

2009년도 통계청 정책연구용역

# 한국표준장애분류개발연구

2009. 12. 14.

연세대학교 사회복지연구소  
삼육재활센터



# 제 출 문

## 통계청장 귀하

본 보고서를 “한국표준장애분류개발연구”의  
연구결과 보고서로 제출합니다.

2009. 12. 14.

### <연구진>

책임연구원: 이익섭 (연세대학교 사회복지대학원)  
공동연구원: 신은경 (단국대학교 사회복지학과)  
신형익 (분당 서울대병원)  
연구보조원: 김선화 (분당 서울대병원 임상의학 연구실)  
박세화 (한양대학교 임상간호정보대학원)  
손주영 (연세대학교 사회복지대학원 석사과정)  
이한나 (연세대학교 사회복지대학원 박사과정)  
황정희 (삼육재활센터)

연구기관: 연세대학교 사회복지연구소  
삼육재활센터



## <목 차>

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 제 1장 서론 .....               | 1  |
| 제 1절 연구의 목적 및 필요성 .....     | 1  |
| 제 2절 연구내용 및 연구방법 .....      | 3  |
| 1. 연구내용과 수행체계 .....         | 3  |
| 2. 연구방법 .....               | 4  |
| 제 2장 이론적 배경 .....           | 7  |
| 제 1절 ICF의 개념 .....          | 7  |
| 1. ICF의 등장배경 .....          | 7  |
| 2. ICF의 목적 .....            | 7  |
| 3. ICF 모델 .....             | 8  |
| 4. ICF의 주요원리 .....          | 9  |
| 5. ICF의 구조 및 구성요소 .....     | 9  |
| 6. ICF의 용어 .....            | 10 |
| 7. ICF의 코드화 .....           | 11 |
| 8. ICF의 평가치 .....           | 12 |
| 9. ICF 체크리스트 .....          | 13 |
| 10. DAS II .....            | 13 |
| 11. ICF의 적용분야 .....         | 14 |
| 12. ICF의 활용 .....           | 14 |
| 제 2절 ICF의 논의와 활용 .....      | 15 |
| 1. ICF관련 논의 .....           | 15 |
| 2. ICF의 활용 .....            | 22 |
| 제 3절 ICF 관련 국내·외 연구동향 ..... | 23 |
| 1. 국내연구 .....               | 23 |
| 2. 국외연구 .....               | 25 |

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| 제 3장 ICF 2단계 분류 항목 검증 .....  | 29  |
| 제 1절 신체기능 및 신체구조 .....       | 29  |
| 1. 연구설계 .....                | 29  |
| 2. 연구도구 .....                | 30  |
| 3. 연구결과 .....                | 31  |
| 제 2절 활동과 참여 및 환경요인 .....     | 46  |
| 1. 텔파이 연구 .....              | 46  |
| 2. 질적 조사 .....               | 106 |
| 제 3절 분류항목 검증 .....           | 127 |
| <br>                         |     |
| 제 4장 ICF 체크리스트 개발 .....      | 129 |
| 제 1절 연구방법 .....              | 129 |
| 제 2절 연구결과 .....              | 131 |
| 1. A., Part 4의 수정보완 .....    | 131 |
| 2. Part 1~3의 수정보완 .....      | 134 |
| 3. 자문을 통한 체크리스트 수정과 보완 ..... | 144 |
| 제 3절 체크리스트 활용을 위한 제언 .....   | 147 |
| <br>                         |     |
| 제 5장 결론 및 제언 .....           | 149 |
| 제 1절 요약 및 연구의 한계 .....       | 149 |
| 제 2절 제언 .....                | 150 |

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| 참고문헌 .....                          | 153 |
| 부 록 .....                           | 159 |
| 부록1. 신체기능과 구조 델파이 설문지 .....         | 161 |
| 부록2. 활동과 참여 및 환경요인 델파이 1차 설문지 ..... | 173 |
| 부록3. 활동과 참여 및 환경요인 델파이 3차 설문지 ..... | 194 |
| 부록4. 신체 기능 델파이 결과 .....             | 205 |
| 부록5. 신체구조 델파이 결과 .....              | 210 |
| 부록6. 활동과 참여 델파이 결과 .....            | 213 |
| 부록7. 환경요인 델파이 결과 .....              | 228 |
| 부록8. ICF 체크리스트 .....                | 240 |

**<표 목차>**

|   |    |
|---|----|
| 【표 1.1】 생태학적 모델과 ICF와의 연결 .....                 | 9  |
| 【표 1.2】 ICF 평가치 .....                           | 12 |
| 【표 3.1】 신체 기능 및 구조 델파이 조사 응답 현황 .....           | 30 |
| 【표 3.2】 신체기능 델파이 설문지 .....                      | 31 |
| 【표 3.3】 신체구조 델파이 설문지 .....                      | 31 |
| 【표 3.4】 지체장애 신체기능 델파이 결과 .....                  | 33 |
| 【표 3.5】 지체장애 신체구조 델파이 결과 .....                  | 34 |
| 【표 3.6】 뇌병변장애 신체기능 델파이 결과 .....                 | 35 |
| 【표 3.7】 뇌병변장애 신체구조 델파이 결과 .....                 | 37 |
| 【표 3.8】 시각장애 신체기능 델파이 결과 .....                  | 37 |
| 【표 3.9】 시각장애 신체구조 델파이 결과 .....                  | 38 |
| 【표 3.10】 청각장애 신체기능 델파이 결과 .....                 | 39 |
| 【표 3.11】 청각장애 신체구조 델파이 결과 .....                 | 39 |
| 【표 3.12】 언어장애 신체기능 델파이 결과 .....                 | 40 |
| 【표 3.13】 언어장애 신체구조 델파이 결과 .....                 | 41 |
| 【표 3.14】 정신장애 신체기능 델파이 결과 .....                 | 41 |
| 【표 3.15】 정신장애 신체구조 델파이 결과 .....                 | 42 |
| 【표 3.16】 지적장애 신체기능 델파이 결과 .....                 | 43 |
| 【표 3.17】 지적장애 신체구조 델파이 결과 .....                 | 43 |
| 【표 3.18】 자폐성장애 신체기능 델파이 결과 .....                | 44 |
| 【표 3.19】 자폐성장애 신체구조 델파이 결과 .....                | 44 |
| 【표 3.20】 내부장애 및 안면장애 신체기능 및 신체구조 관련코드 .....     | 45 |
| 【표 3.21】 활동과 참여, 환경 영역 델파이 패널 추천 단체 .....       | 46 |
| 【표 3.22】 활동과 참여 1·2차 델파이 설문지 .....              | 47 |
| 【표 3.23】 환경요인 1·2차 델파이 설문지 .....                | 48 |
| 【표 3.24】 활동과 참여 3차 델파이 설문지 (지체장애) .....         | 48 |
| 【표 3.25】 환경요인 3차 델파이 설문지 (지체장애) .....           | 49 |
| 【표 3.26】 델파이 연구 자료수집 개요 .....                   | 49 |
| 【표 3.27】 지체장애 활동과 참여 델파이 조사 결과_1단계 분류 .....     | 50 |
| 【표 3.28】 지체장애 활동과 참여 델파이 조사 결과_관련성과 지표적절성 ..... | 51 |
| 【표 3.29】 지체장애 환경요인 델파이 조사 결과_1단계 분류 .....       | 52 |
| 【표 3.30】 지체장애 환경요인 델파이 조사 결과_관련성과 지표적절성 .....   | 53 |



|  |    |
|--|----|
| 【표 3.31】 뇌병변장애 활동과 참여 텔파이 조사 결과_1단계 분류 .....     | 55 |
| 【표 3.32】 뇌병변장애 활동과 참여 텔파이 조사 결과_관련성과 지표적절성 ..... | 55 |
| 【표 3.33】 뇌병변장애 환경요인 텔파이 조사 결과_1단계 분류 .....       | 57 |
| 【표 3.34】 뇌병변장애 환경요인 텔파이 조사 결과_관련성과 지표적절성 .....   | 57 |
| 【표 3.35】 시각장애 활동과 참여 텔파이 조사 결과_1단계 분류 .....      | 59 |
| 【표 3.36】 시각장애 활동과 참여 텔파이 조사 결과_관련성과 지표적절성 .....  | 59 |
| 【표 3.37】 시각장애 환경요인 텔파이 조사 결과_1단계 분류 .....        | 61 |
| 【표 3.38】 시각장애 환경요인 텔파이 조사 결과_관련성과 지표적절성 .....    | 61 |
| 【표 3.39】 청각장애 활동과 참여 텔파이 조사 결과_1단계 분류 .....      | 63 |
| 【표 3.40】 청각장애 활동과 참여 텔파이 조사 결과_관련성과 지표적절성 .....  | 63 |
| 【표 3.41】 청각장애 환경요인 텔파이 조사 결과_1단계 분류 .....        | 64 |
| 【표 3.42】 청각장애 환경요인 텔파이 조사 결과_관련성과 지표적절성 .....    | 65 |
| 【표 3.43】 언어장애 활동과 참여 텔파이 조사 결과_1단계 분류 .....      | 66 |
| 【표 3.44】 언어장애 활동과 참여 텔파이 조사 결과_관련성과 지표적절성 .....  | 67 |
| 【표 3.45】 언어장애 환경요인 텔파이 조사 결과_1단계 분류 .....        | 68 |
| 【표 3.46】 언어장애 환경요인 텔파이 조사 결과_관련성과 지표적절성 .....    | 68 |
| 【표 3.47】 안면장애 활동과 참여 텔파이 조사 결과_1단계 분류 .....      | 70 |
| 【표 3.48】 안면장애 활동과 참여 텔파이 조사 결과_관련성과 지표적절성 .....  | 70 |
| 【표 3.49】 안면장애 환경요인 텔파이 조사 결과_1단계 분류 .....        | 71 |
| 【표 3.50】 안면장애 환경요인 텔파이 조사 결과_관련성과 지표적절성 .....    | 72 |
| 【표 3.51】 신장장애 활동과 참여 텔파이 조사 결과_1단계 분류 .....      | 73 |
| 【표 3.52】 신장장애 활동과 참여 텔파이 조사 결과_관련성과 지표적절성 .....  | 73 |
| 【표 3.53】 신장장애 환경요인 텔파이 조사 결과_1단계 분류 .....        | 75 |
| 【표 3.54】 신장장애 환경요인 텔파이 조사 결과_관련성과 지표적절성 .....    | 75 |
| 【표 3.55】 심장장애 활동과 참여 텔파이 조사 결과_1단계 분류 .....      | 77 |
| 【표 3.56】 심장장애 활동과 참여 텔파이 조사 결과_관련성과 지표적절성 .....  | 77 |
| 【표 3.57】 심장장애 환경요인 텔파이 조사 결과_1단계 분류 .....        | 78 |
| 【표 3.58】 심장장애 환경요인 텔파이 조사 결과_관련성과 지표적절성 .....    | 79 |
| 【표 3.59】 간장애 활동과 참여 텔파이 조사 결과_1단계 분류 .....       | 80 |
| 【표 3.60】 간장애 활동과 참여 텔파이 조사 결과_관련성과 지표적절성 .....   | 80 |
| 【표 3.61】 간장애 환경요인 텔파이 조사 결과_1단계 분류 .....         | 82 |
| 【표 3.62】 간장애 환경요인 텔파이 조사 결과_관련성과 지표적절성 .....     | 82 |
| 【표 3.63】 호흡기장애 활동과 참여 텔파이 조사 결과_1단계 분류 .....     | 84 |
| 【표 3.64】 호흡기장애 활동과 참여 텔파이 조사 결과_관련성과 지표적절성 ..... | 84 |

|  |     |
|--|-----|
| 【표 3.65】 호흡기장애 환경요인 텔파이 조사 결과_1단계 분류 .....         | 85  |
| 【표 3.66】 호흡기장애 환경요인 텔파이 조사 결과_관련성과 지표적절성 .....     | 86  |
| 【표 3.67】 장루·요루장애 활동과 참여 텔파이 조사 결과_1단계 분류 .....     | 87  |
| 【표 3.68】 장루·요루장애 활동과 참여 텔파이 조사 결과_관련성과 지표적절성 ..... | 87  |
| 【표 3.69】 장루·요루장애 환경요인 텔파이 조사 결과_1단계 분류 .....       | 89  |
| 【표 3.70】 장루·요루장애 환경요인 텔파이 조사 결과_관련성과 지표적절성 .....   | 89  |
| 【표 3.71】 간질장애 활동과 참여 텔파이 조사 결과_1단계 분류 .....        | 91  |
| 【표 3.72】 간질장애 활동과 참여 텔파이 조사 결과_관련성과 지표적절성 .....    | 91  |
| 【표 3.73】 간질장애 환경요인 텔파이 조사 결과_1단계 분류 .....          | 93  |
| 【표 3.74】 간질장애 환경요인 텔파이 조사 결과_관련성과 지표적절성 .....      | 93  |
| 【표 3.75】 지적장애 활동과 참여 텔파이 조사 결과_1단계 분류 .....        | 95  |
| 【표 3.76】 지적장애 활동과 참여 텔파이 조사 결과_관련성 및 지표적절성 .....   | 95  |
| 【표 3.77】 지적장애 환경요인 텔파이 조사 결과_1단계 분류 .....          | 96  |
| 【표 3.78】 지적장애 환경요인 텔파이 조사 결과_관련성과 지표적절성 .....      | 97  |
| 【표 3.79】 정신장애 활동과 참여 텔파이 조사 결과_1단계 분류 .....        | 98  |
| 【표 3.80】 정신장애 활동과 참여 텔파이 조사 결과_관련성과 지표적절성 .....    | 98  |
| 【표 3.81】 정신장애 환경요인 텔파이 조사 결과_1단계 분류 .....          | 100 |
| 【표 3.82】 정신장애 환경요인 텔파이 조사 결과_관련성과 지표적절성 .....      | 100 |
| 【표 3.83】 자폐성장애 활동과 참여 텔파이 조사 결과_1단계 분류 .....       | 102 |
| 【표 3.84】 자폐성장애 활동과 참여 텔파이 조사 결과_관련성과 지표적절성 .....   | 102 |
| 【표 3.85】 자폐성장애 환경요인 텔파이 조사 결과_1단계 분류 .....         | 103 |
| 【표 3.86】 자폐성장애 환경요인 텔파이 조사 결과_적절성과 지표관련성 .....     | 104 |
| 【표 3.87】 FGI 참여자의 일반적 특성 .....                     | 106 |
| 【표 3.88】 포커스 그룹 인터뷰 질문 내용 .....                    | 107 |
| 【표 4.1】 ICF 체크리스트 구성내용과 개발 방법 .....                | 130 |
| 【표 4.2】 ICF 체크리스트의 인구사회학적 정보 보완 .....              | 131 |
| 【표 4.3】 ICF 체크리스트의 장애관련 정보 보완 .....                | 134 |
| 【표 4.4】 Part 1a 신체기능의 손상의 보완 .....                 | 135 |
| 【표 4.5】 Part 1b 신체구조의 손상의 보완 .....                 | 138 |
| 【표 4.6】 Part2 활동과 참여의 제약의 보완 .....                 | 139 |
| 【표 4.7】 Part3 환경요인 보완 .....                        | 142 |
| 【표 4.8】 체크리스트 자문 내용 .....                          | 145 |

## <그림 목차>

|  |     |
|--|-----|
| 【그림 1.1】 연구내용 및 수행체계 .....                   | 4   |
| 【그림 1.2】 연구방법 .....                          | 5   |
| 【그림 1.3】 ICF와 생태학적 모델 .....                  | 8   |
| 【그림 1.4】 ICF 구조 .....                        | 9   |
| 【그림 4.1】 ICF 체크리스트 개발 도식 .....               | 129 |
| 【그림 4.2】 장애인복지관 초기상담일지와 ICF 2단계 코드의 연결 ..... | 133 |



## 제 1장 서론

### 제 1절 연구의 목적 및 필요성

2001년 세계보건기구(World Health Organization; WHO)에 의해 승인된 기능·장애·건강에 관한 국제 분류(International Classification of Functioning, Disability, and Health; ICF)는 신체의 구조와 기능, 활동과 참여, 환경요인과 개인요인이 상호작용하며 ‘포괄적인 건강상태’를 설명하는, 건강과 장애에 대한 통합적인 관점을 도입하였다(보건복지부, 2004). 이는 기존의 국제 장애분류인 손상·장애·불리에 관한 국제 분류(International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps; ICIDH)에서의 ‘신체적 손상으로부터 비롯된 장애’라는 단선적인 원인론을 극복하고 ‘질병의 결과’에서 ‘건강의 구성요소’로 장애에 대한 관심의 초점이 이동한 것이다. ICF는 장애의 예방(prevention)이나 재활(rehabilitation)을 넘어서서 사회적인 장애물을 제거하고 사회적 지원을 촉진함으로써 궁극적으로 장애인의 사회참여를 증진시키고자 하는 이념을 담아내고 있으며(보건복지부, 2004), 이는 장애가 장애인의 신체에만 존재하는 것이 아니라 사회적 장벽이 장애를 만들어 내고 있다는 사회모형의 관점을 반영하며, 적극적인 장애인의 권리 모델에 기초한다. 따라서 이와 같은 초점의 이동은 장애를 바라보는 전통적인 개별모형(individual model)에서 사회모형(social model)으로의 이행, 나아가 이 두 모형을 통합하는 보편주의적 접근(universal approach)으로의 패러다임의 변화를 의미한다. 이런 의미에서 ICF는 그간 장애학 분야에서 제기되어 온 ‘장애에 대한 관점’의 논의들이 종합적으로 반영된 분류체계라고 할 수 있다.

WHO에서는 이러한 통합적 개념들을 제공하는 ICF가 보험, 사회복지, 노동, 교육, 경제, 사회정책 및 일반 법령 개발, 환경 개발 같은 분야에 폭넓게 활용될 것을 기대하고 있으며, 각 국가별로 특성에 맞게 WHO 여타 분류체계와 보완적으로 통계 및 연구, 임상 적용 및 관련 정책 개발 시 활용할 것을 권고하고 있다(보건복지부, 2004). 이와 같은 권고에 따라 각 국가에서는 ICF의 개발 이후 국가적 특성에 맞는 ICF의 활용에 관한 활발한 연구를 진행해 왔으며, 이러한 연구의 영역은 임상현장에서의 활용에서부터 국가 정책에의 활용까지 그 범주가 매우 다양하게 나타나고 있다(Placek, 2004). 연구자에 따라 ICF의 활용에 대한 방향성은 상이하게 나타나고 있으나, 이러한 결과들은 공통적으로 ICF가 국가를 막론하고 그 연구 성과를 보편적으로 활용할 수 있는 분야와 함께, 국가별 상황을 반영할 수 있는 분야의 연구 또한 필요함을 시사하고 있다. 즉, ICF의 활용은 현재의 국가적 상황에 따라 달라질 수 있다는 것이며, 여기에서 한국에서의 ICF 활용 가능성이 독자적으로 연구되어야 할 필요성이 대두된다.

국내에서는 장애인구의 급속한 증가와 함께 장애인복지 수요가 지속적으로 증가함에 따라 장애인의 신체적인 손상을 넘어서는 개인의 능력과 다양한 환경요인을 포괄할 수 있는 장애분류와 이를 기반으로 하는 정책과 서비스의 설계에 대한 요구가 끊임없이 제기되어 왔다(보건복지가족부-한국보건사회연구원, 2008). 각종 정책과 서비스의 기반이 되는 현행 장애인 등록·판정체계가 표준화된 평가기준이나 교육이 없으며, 지침서 한권에 의해 시행되고 의사마다 진단결과가 달라 일관성과 신뢰성이 부족한 것, 장애 진단 및 판정이 의학적 판단에만 의존하도록 되어 있어 장애상태를 포괄적으로 사정하지 못하는 것 등이 문제로 지적되어 왔는데(보건복지가족부-한국보건사회연구원, 2008), 제 학자들은 이러한 문제점을 극복하는 데 ICF의 개념들이 새로운 시각에서 장애를 이해하게 함으로써 매우 유용하다는 주장을 제기했다(김용득, 2002; 황수경, 2004; 신은경, 2007). 즉, 장애유형이나 등급에만 기초한 정책에 의한 사업의 서비스 제공은 획일적이고 현실성이 떨어져 다양한 수요를 충족시키기 어렵고 불필요한 국가예산의 낭비를 가져올 수 있으나, ICF의 분류체계를 적용하여 장애를 사정할 경우 같은 유형과 등급이라 할지라도 사회적 환경적 요인에 의해 상이한 욕구를 가진 각 개인의 필요성에 따른 의료재활서비스, 직업재활서비스, 교육서비스, 사회재활서비스, 활동보조서비스 및 재활상담등의 모든 영역에서 분류에 따른 맞춤형서비스가 가능하다는 것이다.

또한 장애인활동보조서비스 및 장애아동 바우처 지원사업 등 현행 정부가 지원하는 사업에 대한 정책적 근거 마련에 있어서 비과학적인 장애판정기준으로부터 비롯된 문제점들을 실제적으로 보완할 수 있는 체계로도 ICF는 그 활용가능성을 주목받고 있으며, 향후 장애관련 정책 개발 시 근간이 되는 기초자료이자 포괄적 분류체계로서 활용될 수 있을 것으로 기대되고 있다. 이와 같은 국내적 활용가능성과 더불어, 장애인권리협약(the Convention on the Rights of Persons with Disabilities; CRPD)의 제정과정에서 한국이 보인 모범이나 장애인차별금지 및 권리구제 등에 관한 법률(이하 장차법)의 제정과 시행이 국제 장애계에서 가지는 의미 등을 고려할 때, 한국에서 ICF의 국가적 활용 방안을 적극적으로 모색하는 것은 국제사회에서도 그 의미가 남다르다고 하겠다.

이와 같은 연구의 필요성에 따른 본 연구의 목적은 다음과 같다.

첫째, 국내에서 활용 가능한 ICF 2단계 분류를 검증한다.

둘째, 국내 활용이 가능하도록 검증된 2단계 분류 안을 근거로, 임상에서 활용가능한 ICF 체크리스트를 개발한다.

WHO에서는 설문조사 및 임상실험결과 평가에 ICF의 2단계 분류의 활용을 권고하고 있으며, 2단계의 분류코드가 특정사례를 설명하는데 적합하다고 밝히고 있다(보건복지부, 2004). 본 연구에서는 이와 같이 가장 보편적으로 사용될 수 있는 2단계 분류가 현재 한국에서의 장애인을 포괄적으로 사정해 내는 데 적합한지 검증하고자 한다. 또한 ICF 체크리스트는 개인의 기능과 장애에 관한 정보를 수집하고 기록할 수 있는 실용적 도구로, WHO에서는 재활치료 및 사회사업 등의 분야에서 사례기록 등으로 활용하도록 권고하고 있다(WHO, 2001). 이에 본 연구에서는 검증된 2단계 분류에 따라, 기존에 개발된 체크리스트<sup>1)</sup> 사용의 적합성을 검토한다.

따라서 본 연구 목적에 입각한 세부적인 연구 질문은 다음과 같이 요약된다.

첫째, 건강과 장애에 대한 정보를 수집할 때 장애유형에 따라 활용하는 핵심적인 2단계 분류는 무엇인가?

둘째, 2단계 분류체계는 실질적인 정보량의 손실을 최소화하는 간단한 코드로 압축할 수 있는가?

셋째, 2단계 분류 안 중에서 장애유형에 따라 활용될 수 있는 체크리스트는 무엇인가?

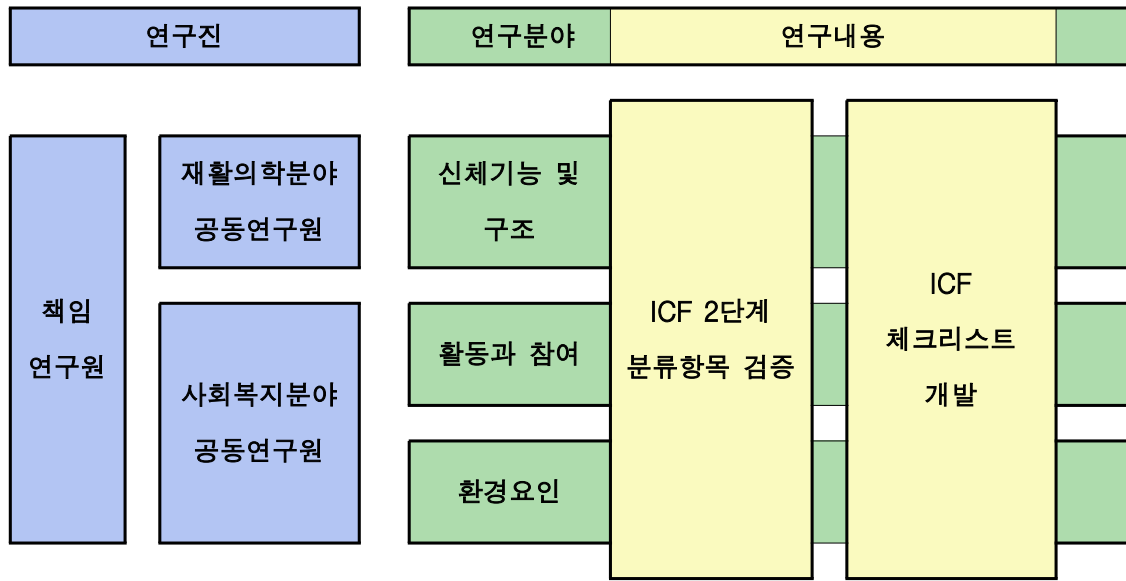
넷째, 건강상태를 포괄적으로 사정하기 위해 체크리스트에 필수적으로 포함되어야 하는 정보는 무엇인가?

## 2절 연구내용 및 연구방법

### 1. 연구내용과 수행체계

본 연구의 내용과 범위는 ICF 2단계 분류항목을 검증하고, 국내 실정에 맞는 체크리스트를 개발하며 이에 따른 평가치를 연구하는 것이다. ICF의 구성요소에 따라 신체기능과 구조는 재활의학 분야의 연구진이, 활동과 참여, 환경요인의 연구는 사회복지 분야의 연구진이 참여하는 체계로 진행된다.

1) WHO에서 개발한 체크리스트 임상양식은 2단계 분류의 축약판으로 되어 있다.



【그림 1.1】연구내용 및 수행체계

## 2. 연구방법

본 연구에서는 ICF 2단계 분류항목을 위한 방법으로 델파이 기법 (Delphi Technique)과 포커스 그룹 연구(Focus Group Interview; FGI)를 활용한다.

### 1) 델파이 연구

델파이 기법 혹은 집단 의견의 실험적 연구는 1950년대 초기에 미국 RAND 연구소에 의해 개발되어진 절차이다. 이들의 초기 연구는 집단 정보의 효율적인 이용이 목적이었다. Dalkey(1969)에 따르면 이들의 연구는 본래 개인적인 의견들의 합의를 통계적으로 향상시키는데 초점을 두었다. 우수한 예측 틀로 여겨지는 델파이 기법은 마지막 결과를 얻기 위해 흥미로운 질문들에 대한 전문가 집단으로부터의 의견들을 요구하고 합의하려고 한다. 이와 같이 델파이 조사는 집단 합의를 도출하기 위해 필요한 만큼의 라운드를 되풀이하는 과정이다. 델파이 기법은 집단 의견으로부터 주관적인 판단 혹은 예측들을 만들어 내는데 있어서 “n명의 머리는 한사람의 생각보다 낫다.” 는 전제에 기초를 두고 있다.

Dalkey(1969)와 Helmer(1966)는 여론조사의 방법론의 효과성에 있어서 델파이 산출물들이 전통적인 face-to-face 방법들 보다 예측의 정확성이 더 크게 나타났다고 진술했다. 게다가 Penfield(1975)는 다수의 견해를 얻어 합의를 도출해내는 델파이의 뛰어난 능력을 강조했다. Marino(1970)에 따르면 패널 리스트들의 신중한 선택은 델파이 조사를 성공적으로 이용하는데 있어서 가장 결정적인 과업이며, 특히 전문



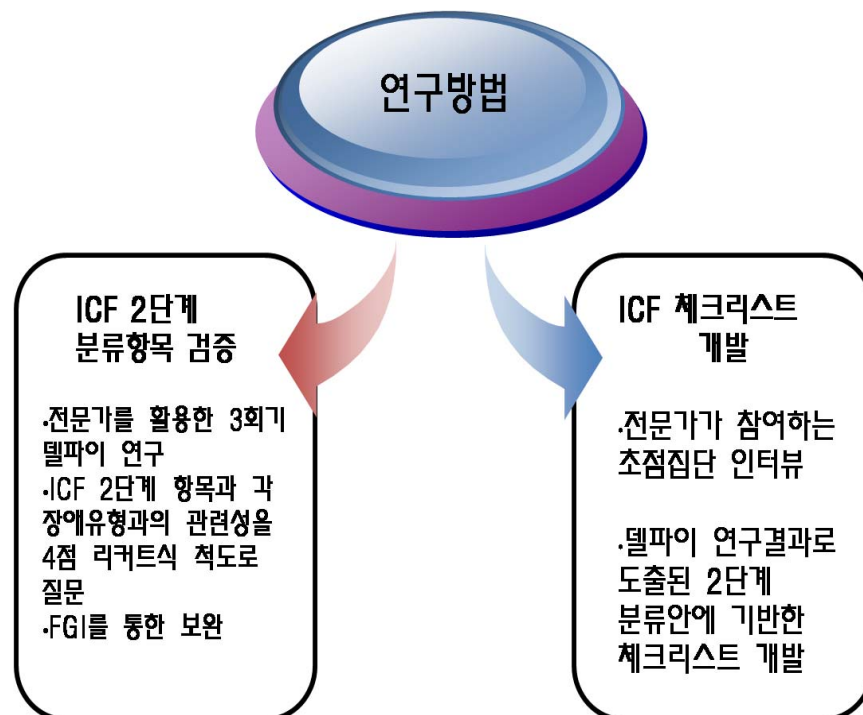
가들의 수준을 평가하는 것이 중요하다고 한다. 그리하여 델파이 패널 참가자들은 무작위로 선발되는 것이 아니라 심사숙고하여 그 주제에 대한 지식을 갖춘 전문가들로 선정되는 것이다.

본 연구에서는 ‘신체기능과 구조’의 각 장애유형별 전문가, ‘활동과 참여’, ‘환경요인’의 각 장애유형별 전문가를 델파이 패널로 선정하여 각 영역의 2단계 항목이 해당 장애와의 관련 여부를 3라운드 에 걸쳐 의견을 수집함으로써 2단계 분류항목을 검증한다.

## 2) 초점집단 인터뷰

초점집단 연구(Focus Group Interview: FGI)는 전문지식을 보유한 조사자가 소수의 응답자 집단을 대상으로 특정한 주제를 가지고 자유로운 토론을 벌여 필요한 정보를 획득하는 방법이다. 이는 문제와 원인을 식별하고, 가능한 해결책을 나열하는 것으로, 특히 현재의 상태에 대한 자료가 부족한 경우 전문가적인 직관을 객관화하기 위해 사용하는 방법이다. 주로 내용이 아직 알려지지 않거나 일정한 합의점에 달하지 못한 내용에 대해 다수의 전문가의 의견을 수렴하고 합의된 내용을 얻는, 소위 집단적 사고를 체계적으로 접근시키는 방법이다.

본 연구에서는 델파이 연구를 통해 검증된 2단계 분류에 대한 검증에서 확인되지 않은 부분을 보완하기 위하여 FGI를 실시하며, 검증된 2단계 분류 안을 토대로 개발된 ICF 체크리스트의 평가치 연구를 위하여 FGI를 실시한다.



【그림 1.2】연구방법



## 제 2장 이론적 배경

### 제 1절 ICF의 개념

#### 1. ICF의 등장배경

ICF의 등장배경에 대해서는 ICD와 ICIDH에 대한 역사적 관련성을 통해 이해할 수 있다(이익섭, 2003). WHO가 ICIDH를 장애에 대한 공식적인 국제 분류로 사용해 오기 이전까지 장애는 국제질병분류인 ICD를 통해 이해되었는데, 당시는 장애를 질병이나 신체 이상과 같이 의학적 관점에서 바라보았다. 이후 개발된 ICIDH는 의료적인 개념에서 탈피하여 기능의 제약과 사회적인 불리까지를 장애의 영역에 포괄하여 장애를 보다 총체적으로 이해하는 기초가 되었으며, 대부분 국가의 장애판단체계에 영향을 미쳤다(황수경, 2004). ICIDH가 장애에 대해 이러한 전환적 관점을 열었음에도 불구하고 장애를 정의하기에는 많은 한계를 갖고 있다는 비판에 직면하게 되는데(이익섭, 2003), ICIDH가 근거로 삼는 사상이 의료적 모형이라는 점, 그 성격이 장애의 부정적 측면에 치우쳐 있어 장애를 삶에 있어서의 제거해야 할 존재 및 제약으로 보게 한다는 점, 장애인이 경험하고 있는 현실을 간과한다는 점이 그 내용이었다. 또한 1980년대 들어 장애인정책의 기초는 보호 차원의 시혜적 복지정책에서 장애인의 사회적 통합을 목표로 하는 생산적 복지 혹은 정상화 정책으로 방향이 전환되었는데, 이런 사회 정책적 관점에서 ICIDH가 유용한 기준을 제시하지 못한다는 문제의식도 제기되었다(European Commission, 2003). 전문가들은 ICIDH가 영어권이 아닌 나라에서는 적합하지 않기 때문에 보편적인 언어의 공유가 필요하다고 지적하였고, 다양한 환경에서 발생할 수 있는 장애요소를 포함해야 한다고도 하였다. 이러한 여러 가지 한계와 비판들로부터, 장애의 개념은 신체적 장애에서 기능적 장애(Functional disability)로 무게 중심을 이동하였고, 장애를 이해하는 방식도 특수한 문제가 아니라 건강의 축에서 바라보는 보편적인 문제로 전환되었다(황수경, 2004). 2001년 ICF는 이러한 문제의식들이 반영된 결과로 만들어졌다고 할 수 있다.

#### 2. ICF의 목적

ICF 서문(introduction)에서는 ICF의 목적을 다음과 같이 밝히고 있으며, 아래의 목적들은 상호관련을 맺고 있다(보건복지부, 2004).

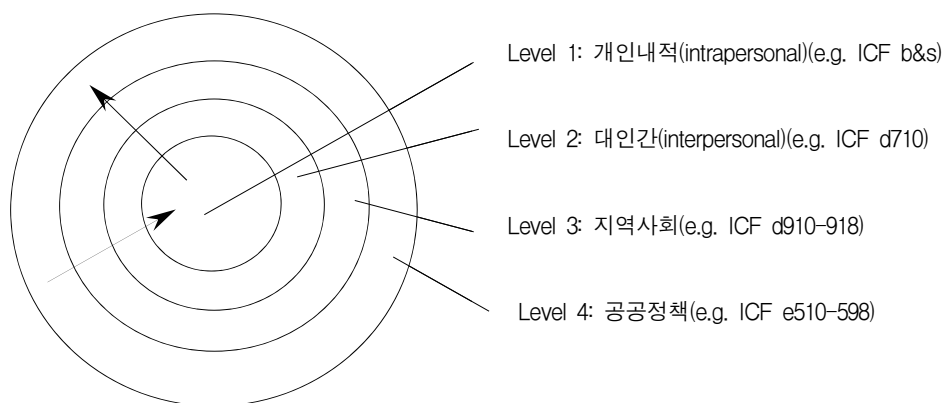
- 건강과 건강관련 상태, 결과, 그리고 결정요소를 이해하고 조사하는 과학적 기초를 제공한다.
- 건강과 건강관련 상태를 설명하는 공용어를 제공함으로써, 건강관리 관계자, 연구원, 정책입안자, 대중, 그리고 장애인과 같은 상이한 사용자들 간에 원활한 커뮤니케이션이 이루어질 수 있도록 돕는다.
- 국가별 자료, 건강관리 원칙, 서비스, 그리고 시간에 대한 비교를 가능케 한다.
- 보건정보체계 구축을 위한 체계적으로 코드화된 분류기준을 제공함으로써 건강정보 시스템 구축에 기여한다.

다시 말해, ICF의 전반적인 목적은 건강과 건강관련 상태의 묘사를 위하여 일원화된 표준 언어와 틀을 제공하기 위한 체계로서의 역할을 하는 것이라 하겠다.

### 3. ICF 모델

ICF는 의료적, 사회적 모델의 총체라 할 수 있는 생물심리사회학적 모델(biopsychosocial model)에 기초하였다. 따라서 ICF는 생물학적·개인적·사회적이라는 상이한 시각에 대한 통일된 관점을 제공한다(WHO, 2002).

또한 ICF는 인간을 개인과 환경과의 상호 작용 속에서 이해하고자 했다는 점에서 생태학적 모델(ecological model)과도 연결 지을 수 있다. 【그림 1.3】은 생태학적 모델을 나타낸 것이며, 생태학적 모델과 ICF를 연결해, 【표 1.1】과 같이 나타낼 수 있다.



【그림 1.3】 ICF와 생태학적 모델

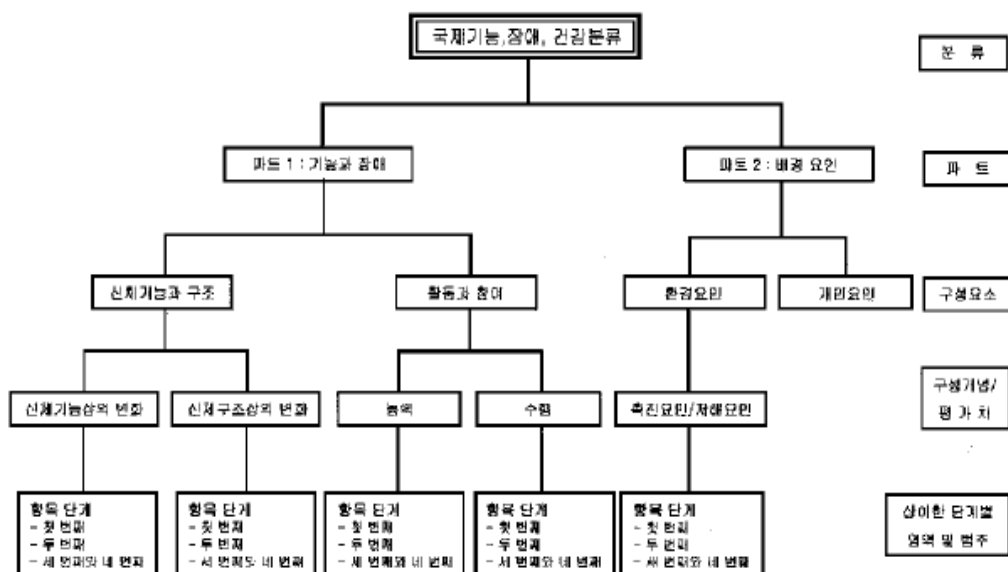
【표 1.1】 생태학적 모델과 ICF와의 연결(David H 외, 2008)

| 차원      | 내용                             | ICF 구성요소                   |
|---------|--------------------------------|----------------------------|
| Level 4 | 공공정책                           | 환경요소 5장                    |
| Level 3 | 사회적 연계망, 지지집단, 조직, 사회체계        | 활동과 참여 (9장-지역사회와 시민으로서의 삶) |
| Level 2 | 가족, 친구, 동료, 또래집단으로부터의 지지와 상호작용 | 활동과 참여 (7장-대인적 상호작용과 관계)   |
| Level 1 | 자기관리, 자기규제, 역량강화, 변화의지, 자기옹호   | 신체기능과 구조(1-8장)             |

#### 4. ICF의 주요원리

- 보편성 : ICF는 모든 사람에게 적용 가능한 것으로서, ICF를 이용해 모든 건강조건과 관련된 건강 및 건강상태를 설명할 수 있다. 따라서 ICF가 장애인을 이질적 집단으로 구분하는 도구로 사용되어서는 안 된다.
- 상응성 : ICF 구성내용에 영향을 미치는 상이한 건강조건에 “정신적” 이라거나 “신체적” 이라는 등 명시적이거나 무조건적인 구분을 두어서는 안 된다.
- 중립성 : ICF는 기능(functioning)과 장애(disability)의 모든 부분에 대하여 긍정적 측면과 부정적 측면 모두를 나타내 줄 수 있도록 중립적 언어로서 정렬되어야 한다.

#### 5. ICF의 구조 및 구성요소



【그림 1.4】ICF 구조

- 1) 분류(classification)는 ICF의 전체적인 구조 및 영역이다. 【그림 1.4】의 ICF의 계층구조 속에서 ‘분류’는 최상위 용어다.
- 2) 부문(part)은 분류의 하위단계로 두 부분으로 되어 있다.
  - 제 1부문은 ‘기능’과 ‘장애’를 포괄한다.
  - 제 2부문은 ‘배경요인’을 포괄한다.
- 3) 구성요소(component)는 부문(part)의 하위단계로 각각 두 부분으로 되어 있다.
  - 제 1부문의 구성요소 : 신체 기능과 구조, 활동과 참여
  - 제 2부문의 구성요소 : 환경요인, 개인요인(ICF에는 구체적으로 분류되어 있지는 않음)
- 4) 구성개념(construct)은 관련 코드를 가진 평가치를 이용해 정의되고 있으며, 제 1부문에는 4개의 구성개념이, 제 2부문에는 1개의 구성개념이 존재한다.
  - 제 1부문의 구성개념 : 신체 기능상의 변화, 신체 구조상의 변화, 능력, 수행
  - 제 2부문의 구성개념 : 환경요인 중 촉진요인 또는 방해요인
- 5) 영역(domain)은 의미 있고, 실질적인 일련의 생리학적 기능, 해부학적 구조, 일상행위, 임무 혹은 생활영역을 의미한다. 영역은 각 구성요소 내에서 각기 다른 장(chapter) 및 블록을 차지한다.
- 6) 범주(category)는 구성요소의 영역 속에 포함되는 부류 및 하위 부류, 즉 분류의 단위다.
- 7) 단계(level)는 범주의 세부항목을 가리키는 계층적인 순서 즉 영역 및 범주의 입도(粒度)를 의미한다. 첫 번째 단계는 두 번째 단계의 모든 항목들을 포함한다.

## 6. ICF의 용어

- 기능(functioning) : 신체기능, 신체구조, 활동, 참여를 포괄하는 전문용어이며 개인과 개인의 배경요인 간 상호작용의 긍정적인 측면을 가리킨다.
- 장애(disability) : 손상, 활동제한, 참여제약을 포괄하는 전문용어이며 개인과 개인의 배경요인 간 상호작용의 부정적인 측면을 가리킨다.
- 신체기능(body function) : 신체계통의 생리적 기능을 의미한다.(심리적 기능 포함)
- 신체구조(body structures) : 장기, 사지 및 구성요소와 같은 신체의 해부학적 측면을 의미한다.
- 손상(impairments) : 신체기능 혹은 구조상의 이상을 의미한다.
- 활동(activity) : 개인에 의한 일상행위 혹은 임무수행을 의미한다. 기능의 개인적 측면을 나타낸다.
- 참여(participation) : 실질적인 생활 상황에서의 연루를 의미한다. 기능의 사회적 측면을 나타낸다.
- 활동제한(activity limitation) : 활동과정에서 개인이 가질 수 있는 어려움을 의미한다.
- 참여제한(participation limitation) : 실질적인 생활 상황에 연루되었을 때 개인이 겪을 수 있는 문제점

을 의미한다.

- 배경요인(contextual factor) : 개인의 건강상태에 기초한 배경을 구성하는 요소들을 의미하며, 환경요인과 개인요인이 있다.
- 환경요인(environmental factor) : 개인생활의 배경을 구성하고, 개인의 기능에 영향을 미치는 외적 혹은 외부 세계의 모든 측면을 의미한다.
- 개인요인(personal factor) : 현재 ICF 분류 속에는 정의되어 있지 않지만, 연령, 성별 등 개인과 관련된 요소들을 의미한다.
- 촉진요인(facilitator) : 개인의 환경 속에서 특정 요소가 없음으로써 혹은 있음으로써 기능을 향상시키거나 장애를 감소시키는 요인을 의미한다.
- 저해요인(barrier) : 개인의 환경 속에서 특정 요소의 부재 혹은 존재로 기능을 제한하고 장애를 촉진하는 요인을 의미한다.
- 능력(capacity) : 평가치로, 사람이 주어진 순간에 활동과 참여 내 특정 영역 속에서 도달할 수 있는 기능의 최고 단계를 가리키는 구성개념이다.
- 수행(performance) : 평가치로, 현 환경 속에서 개인이 하는 것을 설명함으로써 개인의 실상황 연루 측면을 제시하는 구성개념이다.

## 7. ICF의 코드화

ICF에서 한 개인의 건강상태는 분류의 구성요소 내 전 영역에 걸쳐 해당 코드들로 표시될 수 있다.

- 신체기능 : b
- 신체구조 : s
- 활동과 참여 : d (사용자에 따라 활동(activity)과 참여(participation)를 가리키는 'a'나 'p'로 쓰는 것도 가능함)
- 환경요인 : e

접두사 b, s, d, e 뒤에는 각 장애 해당되는 숫자(한 자리)가 오고 그 뒤에는 2단계(두 자리), 그리고 그 뒤에는 3, 4단계(각각 한 자리)를 나타내는 코드가 붙는다.(신체기능과 신체구조 분류에서만 4단계까지 나타난다.)

예) b2 감각 기능 및 통증 (첫 번째 단계 항목)

b210 시각기능 (두 번째 단계 항목)

- b2102 시력의 질 (세 번째 단계 항목)
- b21022 대비민감도 (네 번째 단계 항목)

응용 가능한 코드의 최대 개수는 1단계에서는 34개(신체기능 8개, 신체구조 8개, 수행 9개, 능력 9개)이고, 2단계에서는 362개, 3,4단계에서는 1,424개인데 이들이 모인 것이 바로 ICF 완전판을 구성한다.

### 8. ICF의 평가치

ICF의 영역 리스트는 평가치가 쓰임으로써 비로소 분류가 된다. 평가치는 신체와 개인, 개인 사회적 수준의 기능상 문제발현과 그 정도를 기록하는데 쓰인다. 평가치의 구성요소와 사용방법은 【표 2】와 같다.

【표 1.2】 ICF 평가치

| 구성요소    | 제 1 평가치   | 제 2 평가치   |
|---------|---|---|
| 신체기능(b) | 손상의 정도 혹은 규모를 가리키는데 사용되며, 음(-)의 척도를 가진 일반적인 평가치<br><br>예: b167.3 언어의 정신적 기능에 대한 심각한 손상을 가리킨다. | 없음  |
| 신체구조(s) | 손상의 정도 혹은 규모를 가리키는데 사용되며 음(-)의 척도를 가진 일반적인 평가치<br><br>예: s730.3 상지의 심각한 손상을 가리킨다.             | 신체 구조 각각에서 변화의 본질을 가리키는데 사용된다.<br><br>0 구조상의 변화 없음<br>1 완전 부재<br>2 부분 부재<br>3 부분 추가<br>4 기형 차원<br>5 불연속성<br>6 일탈 상태<br>7 분비액 축적을 포함해, 구조상의 질적인 변화<br>8 기타 특이적인 사항<br>9 상세불명<br><br>예: s730.32 상지의 부분적인 부재를 가리킨다 |



| 구성요소      | 제 1 평가치  | 제 2 평가치   |
|-----------|--|---|
| 활동과 참여(d) | 수행<br>일반적인 평가치<br>실제 환경에서의 문제<br>예: d.5101.1_ 현재의 환경에서 이용할 수 있는 ‘보조기구를 이용해’ 몸 전체를 목욕하는데 약간의 어려움이 있음을 의미한다.                                     | 능력<br>일반적인 평가치<br>도움이 없으면 정도가 제한됨<br>예: d5101._2 몸 전체를 목욕하는데 약간의 어려움이 있다. 이것은 보조기구 혹은 다른 사람의 도움이 없으면 목욕하는데 약간의 어려움이 있음을 의미한다. |
| 환경요인(e)   | 저해 정도 혹은 촉진 정도를 각각 음(-)또는 양(+)으로 표시하는 일반적인 평가치.<br>예: e130.2 교육용 제품이 보통 수준의 방해 역할을 하고 있음을 의미한다. 반대로 e130+2는 교육용 제품이 보통 정도의 촉진 역할을 하고 있음을 가리킨다. | 없음  |

## 9. ICF 체크리스트

ICF 체크리스트는 ICF의 2단계 분류에 해당하는 362개의 항목 중, 125개의 항목을 추출한 것으로 신체 기능 29개, 신체구조 16개, 활동과 참여 48개, 환경요인 32개 항목으로 구성된다. ICF 체크리스트는 개인의 기능과 장애에 관한 정보를 도출해 내고 기록해 둘 수 있는 실용적 도구로 활용될 수 있으며, 이를 통해 얻어진 정보는 치료 및 사회사업업무와 같은 분야에서 사례기록 등으로 요약될 수 있다.

ICF 체크리스트는 성별, 결혼여부, 직업상태 등 인구통계학적 정보와, 선별된 신체기능과 구조, 활동과 참여, 환경요인에 해당하는 코드들에 대한 평가치를 기록하도록 하고 있다. 특히 환경요인에서는 평가치 기록 외에 관련 내용을 서술하도록 하는 파트가 포함되어 있으며, 건강상태정보와 참여와 활동에 관한 일반적 질문사항도 부록으로 포함되어 있다.

## 10. DAS II

DAS II(Disability Assessment Schedule II)는 WHO가 ICF를 기반으로 개발한 건강측정도구로, 한 개인의 기능과 장애를 성, 연령, 거주 지역, 질환 등과 함께 통합적으로 측정하게 한다. DAS II는 모든 사람에게 적용 가능하여 장애인의 건강 정도가 비장애인과의 비교 가능하다. 총 6개의 영역(domains)<sup>2)</sup>, 36개의

문항(items)으로 구성되어 있으며, 이는 특히 ICF의 구성요소 중 활동과 참여와 연관되어 있다. 측정실시 대상자를 기준으로 자가 실시(self-administered) 버전(version)과 전문가 실시(interviewer-administered) 버전으로, 문항(items)의 수를 기준으로 12 문항(question), 36 문항(full-question) 버전으로 나누어져 있으며, 14개국에서 타당도 및 신뢰도 검사를 거쳐 조사 및 임상도구로 활용하고 있다.

## 11. ICF의 적용분야

WHO에서는 ICF의 적용분야를 다섯 가지로 제시하고 있다.

- 통계학적 분야 : 인구 조사 혹은 경영정보시스템과 관련해 자료를 수집하고 기록하는 과정에서의 통계학적 도구
- 연구 분야 : 결과, 삶의 질, 환경적 요인을 측정하는 연구용 도구
- 임상 분야 : 욕구 평가, 특정상태와 치료법 선택, 직업상의 평가, 재활 및 결과 평가 등과 관련한 임상 도구
- 사회정책 분야 : 사회보장정책, 보상 시스템 및 정책 개발 그리고 실행 등의 사회정책 도구
- 교육 분야 : 교과과정 개발 뿐 아니라 의식을 일깨우고 사회적 행동을 촉구하는 교육용 도구

## 12. ICF의 활용

ICF는 활발한 활용 없이, 그 자체로서 영향력 있는 도구는 아니다. 따라서 ICF가 얼마나 활용되는가는 중요한 문제로 WHO는 활용을 가능하게 하는 현실적 방안을 아래와 같이 제시하고 있다.

- ICF를 두 가지 판으로 공표하여 사용자의 필요에 따라 사용할 수 있게 한다. ICF 상세판과 요약판이 그것인데, 상세판은 네 단계로 구성되어 있고, 요약판은 두 단계로 구성되어 있다. WHO는 설문조사 및 임상실험 결과 평가에 두 단계로 구성된 요약판이 이용될 수 있으며, 실생활에 적용하는데 있어 두 단계 차원에서 설명할 때는 3개 내지 18개의 코드 정도면 특정사례를 설명하기에 적합하다고 언

### 2) WHO DAS II의 6개 영역(domains) :

- 영역 1 : 이해하기 및 대화하기(집중하기, 기억하기, 문제 해결하기, 새로운 임무 익히기, 대화하기)
- 영역 2 : 움직이기(서기, 체위 바꾸기, 집안에서의 이동, 집밖에서의 이동, 걷기)
- 영역 3 : 자기관리(목욕하기, 옷 입기, 먹기, 혼자지내기)
- 영역 4 : 사람들과 어울리기(대인기술, 가까운 사람들, 낯선 사람들, 성생활, 친구사귀기)
- 영역 5 : 생활활동(가사활동, 직장, 학교)
- 영역 6 : 사회참여(지역사회활동, 차별, 불명예/명예, 시간 감정 재정 그리고 가족에서의 영향, 여가)

급하고 있다.

- 체크리스트는 ICF의 영역 중 주요부분을 선별하여 개인의 기능과 장애에 관한 정보를 도출해 내고 기록해 둘 수 있게 하는 도구로 치료 및 사회사업 업무와 같은 분야에서 사례기록 등 실용적 도구로 활용 가능하다.
- DAS II(Disability Assessment Schedule II)는 ICF를 기반으로 개발된 건강측정도구로써, 개인의 기능과 장애 상태를 점수(score)화할 수 있게 한다. 점수 비교를 통해 심각성의 수준 파악이 가능하고 적절한 치료나 서비스의 제공, 평가 등이 가능하다.
- 비교적 흔한 질병에 따라 꼭 필요한 항목(short list or core-sets)을 미리 만들어 두어 활용할 수 있도록 하는 것이다. 관련 연구는 국외 연구동향에서 구체적으로 언급하기로 한다.
- 다른 평가도구와 연결하여 사용하도록 하는 것이다. 국제질병분류인 ICD, 삶의 질 척도인 SF 등과 ICF를 연결시켜 사용할 수 있도록 하여, 건강 상태를 측정하는 척도의 선택과 척도 간 비교에 ICF를 유용하게 사용할 수 있도록 한다. 마찬가지로 관련 연구는 국외 연구동향에서 구체적으로 언급하기로 한다.

## 제2절 ICF의 논의와 활용

### 1. ICF관련 논의

#### 1) 국제사회의 ICF관련 논의

##### (1) WHO-FIC 정기연례회의

WHO에서는 해마다 국제분류체계(Family of International Classification; FIC)에 관한 연례 정기회의(annual meeting)를 개최하고 있다. WHO-FIC에는 ICF 외에 국제질병분류(International Classification of Disease; ICD), 국제건강개입분류(International Classification of Health Interventions; ICHI), 국제환자안전분류(International Classification of Patients Safety), 국제간호실무분류(International Classification of Nursing Practice) 등이 포함되며, WHO-FIC 네트워크에는 협력센터(collaborating centres; CC)와 다섯 개의 위원회<sup>3)</sup>와 네 개의 참조그룹<sup>4)</sup>이 활동하고 있다.

3) 실행위원회(Implementation Committee; IC), 교육위원회(Education Committee; EC), 개정위원회(Update, and Revision Committee; URC), 개발위원회(Family Development Committee; FDC), 전자도구위원회(Electronic Tools

최근 WHO-FIC Network 연례회의에서 다루어진 ICF 관련한 논의는 다음과 같다(WHO-FIC).

- ICF 가이드라인

FDRG의 task group에서는 ICF 이용 안내를 위한 매트릭스 초안에 관해 논의하였으며, 2009년 연례회의에서 매트릭스를 정비하고, 매트릭스 이용 가이드라인을 문서화했다. ICF 구조에 대한 이해를 위한 가이드라인, ICF의 다양한 적용방법에 관한 가이드라인, 다양한 사용자 계층을 위한 ICF 사용자별 가이드라인, 코딩가이드라인 등이 발표되었다.

- ICF의 업데이트

웹 기반 ICF 업데이트 플랫폼(update platform) 데모버전이 시연되었으며, 완료계획이 발표되었다. 또한 FDRG와 URC 간의 업무흐름과 협력에 관한 논의도 진행 중에 있다.

- ICF와 ICD

WHO는 ICD-10의 다음 버전인 ICD-11 개발을 진행 중에 있다. 이 과정에서 T8(ICF Terminologies)과 협력하여 ICD-11에 ICF의 용어를 포함하도록 권고하였으며, 연계를 위한 논의 및 연구가 진행 중이다.

- ICF의 측정과 통계

측정과 통계 영역에서는 ICF parsimonious set 연구나 평가치의 부여, ICF에서 파생된 측정에 관한 연구의 진척상황이 보고되고 있으며, 특히 평가치와 관련해서는 Guttman 연구소와 공동으로 연구를 진행 중에 있다.

- ICF의 교육

교육위원회와 FDRG에서 공동으로 개발한 ICF 교육과 훈련을 위한 커리큘럼은 크게 세 가지로 구성되어 있다. 첫째, 자가학습(self-learning)을 위한 웹 기반 기초교육 과정, 둘째, ICF 코딩과 기록에 중점을 둔 고급과정, 셋째, 지역에서의 특수한 적용에 관한 이슈를 다루는 과정이다. EC와 FDRG는 2009년에 ICF 기본과정의 커리큘럼 개발을 완료했으며, 실제적으로 적용해 볼 예정이다. 또한 모든 구성에 있어 E-learning이 가능할 수 있도록 체계 개발 중에 있으며, 다양한 ICF 교육자료 개발을 위한 설문개발을 완료했으며, 실행을 앞두고 있는 중이다.

---

Committee; ETC)

4) 사망율참조그룹(Mortality Reference Group; MRG), 이환율참조그룹(Morbidity Reference Group), 기능과 장애에 관한 참조그룹(Functioning, and Disability Reference Group; FDRG), 용어참조그룹(Terminology Reference Group)

- ICF의 윤리와 인권

ICF의 부록 6에 해당하는 윤리 가이드라인을 검토하고, UN 장애인권리조약 모니터링을 위한 ICF의 활용에 관한 문건을 발행하고 보급하고 있는 중이다.

- ICF 환경요인(EF)

ISO(Assistive Devices)의 인증 시, ICF의 환경요인이 고려되어야 한다는 논의와 ICF-CY(ICF 소아청소년판)와 환경요인에 관한 논의가 이루어지고 있다.

- ICF 전문용어

ICD-10 18장에 ICF의 개념 매핑이 활용되었고, 일부 설문조사에도 ICF가 활용되었다. 특히 ICD-11 개발에 있어 ICF의 용어를 포함시키기 위한 프로젝트가 T8을 중심으로 진행 중이다.

WHO에서는 이와 같은 논의의 진행을 위해 8개의 task force group을 두어 제반 실무를 담당하게 하고 있다.

## (2) Washington Group(WG), FDRG와 BTG

장애통계에 관한 워싱턴그룹(Washington Group on Disability Statistics; WG)은 2001년 6월 뉴욕에서 열린 ‘장애의 측정에 관한 UN 국제회의(International Seminar on Measurement of Disability)’의 결과로 형성되었다. 동 회의에서는 장애에 관한 자료의 국가별 비교를 용이하게 하는 국제수준의 통계적 작업이 필요하다는 것을 인식하고, 이후 UN 통계과(UN Statistical Division)에서는 이러한 작업을 집중적으로 진행하기 위한 ‘city group’<sup>5)</sup>을 승인하게 된다. WG의 주요 목적은 ‘인구조사에 적합한 장애 측정’에서의 국가 간 협력을 조정하고 촉진하는 것이다(CDC/NCHS, 2009). WG에서는 국제비교를 목적으로 하여 장애에 관한 정보를 수집할 수 있는 설문을 개발하는데, 이 과정에서 ICF를 설문의 기본적 개념틀로 수용하였다. 그러나 ICF는 분류체계로, 조사에 직접적인 질문의 형태로 활용될 수 없기 때문에, WG는 인구조사 시에 ICF의 기본적 개념모형 안에서 장애를 측정할 수 있는 체계를 만드는 것을 핵심 작업으로 다루게 되었다(WHO, 2009). 동 설문은 인구조사와 같은 포괄적 설문에서 활용할 수 있는 간략한 형식으로 이루어져 있으며, 각 국가별로 ‘장애’의 개념이 다양한 것을 고려하여, 일상생활에 영향을 받을 정도의

5) city group은 서베이 측정과 방법에서의 다양한 이슈를 다루기 위해 UN에서 활용하는 group으로, 일반적으로 첫 번째 회의가 열린 도시명을 따서 명명한다. city group은 각국의 통계관련 기관 대표가 참석하여 해당되는 이슈를 선택하여 다루는 비공식적이고 임시적인 형태로 운영되며, 보통 3-4 차례의 실무회의를 진행한다. 한 예로 빈곤의 측정에 초점을 맞춘 Rio Group을 들 수 있다(A1).

중한 장애인에게 초점을 맞추어 설계되었다. 또한 문화적, 경제적 차이에 관계없이 모든 국가에서 활용할 수 있도록 보편적인 문항으로 구성되었다. 설문은 네 개의 핵심질문과 두 개의 추가질문으로 구성되어 있으며, 그 내용은 아래와 같다.

Washington Group Short Measurement Set of Questions on Disability

1. 안경을 사용해도 보는 것이 어렵습니까?

- 1) 아니오- 전혀 어렵지 않다.
- 2) 예- 약간 어렵다.
- 3) 예- 상당히 어렵다.
- 4) 전혀 볼 수 없다.

2. 보청기를 사용해도 듣는 것이 어렵습니까?

- 1) 아니오- 전혀 어렵지 않다.
- 2) 예- 약간 어렵다.
- 3) 예- 상당히 어렵다.
- 4) 전혀 들을 수 없다.

3. 걸거나 계단을 오르는 것이 어렵습니까?

- 1) 아니오- 전혀 어렵지 않다.
- 2) 예- 약간 어렵다.
- 3) 예- 상당히 어렵다.
- 4) 전혀 할 수 없다.

4. 기억하거나 집중하는 데 어려움이 있습니까?

- 1) 아니오- 전혀 어렵지 않다.
- 2) 예- 약간 어렵다.
- 3) 예- 상당히 어렵다.
- 4) 전혀 할 수 없다.

## &lt;추가 질문&gt;

5. 전신을 씻거나 옷을 입는 데 어려움이 있습니까?

- 1) 아니오- 전혀 어렵지 않다.
- 2) 예- 약간 어렵다.
- 3) 예- 상당히 어렵다.
- 4) 전혀 할 수 없다.

6. 신체적, 정신적, 정서적 건강상태로 인해 의사소통하는 데 어려움이 있습니까?(예를 들어 다른 사람에게 의사를 표현하거나 다른 사람의 의사를 이해하는 데)

- 1) 아니오- 전혀 어렵지 않다.
- 2) 예- 약간 어렵다.
- 3) 예- 상당히 어렵다.
- 4) 전혀 할 수 없다.

출처: CDC/NCH Statistics (2009)

WG에서는 본 설문은 인구조사에서 실험적으로 활용할 수 있게 하는 프로토콜을 제출하였는데, 이는 설문에 포함된 문항들이 측정도구로서 타당도와 신뢰도에서의 기준을 충족하며, 국제비교에 적합하고 문화적 특수성을 고려할 수 있을 만큼 보편적임을 보여주기 위해 설계되었다.

2007년 WHO-FIC 연례 정기회의에서는 이러한 WG와 WHO-FIC의 FDRG에 공통된 관심사가 있음을 확인하였고, 이는 이러한 영역을 다루기 위한 Bridging Task Group(BTG)의 설립으로 구체화되었다. BTG는 그룹의 목적을 ‘WG와 FDRG 각 그룹의 작업에 가치를 더하고, 공통의 목표달성을 촉진하며, 불필요한 중복을 피하기 위한 그룹 간의 협력과 정보 교환’으로 명시하고 있다(WHO, 2009). BTG에서는 2009년 WHO-FIC 회의에 제출한 보고서에서 2010년의 회의계획을 언급하며, 장애측정에 관한 워크숍을 개최할 계획을 밝혔다. 여기에서 실례로 논의된 워크숍의 주제들은 ‘연속체로서의 장애의 개념과 역치(threshold)의 설정’, ‘손상이 아닌 활동과 참여에 초점을 맞춘 장애 측정’, ‘generic core set와 이와 관련된 방법론’, ‘셋팅과 인구에 기반한 자료를 정책적 용도로 함께 활용하기’ 등으로 우리나라에서 ICF의 활용방안을 논의할 때 고려해야 하는 주요한 사안을 포함하고 있다.

(3) The United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific(ESCAP)

2008년 WHO와 ESCAP은 함께 개최한 ‘장애통계의 매뉴얼 훈련(Training Manual on Disability Statistic) 워크샵’에서 ‘ICF를 기반으로 한 장애측정(Disability measurement)의 이해 및 권장’을 주요 목표로 삼고, ICF의 개념적 틀과 가이드라인, 장애측정도구로써의 활용방법, 분석 등의 내용을 비중 있게 다루었다. 장애통계(Disability statistics)는 장애관련 법과 정책, 서비스와 프로그램의 평가와 발전을 가능하게 하는 믿을만한 근거자료로 활용될 수 있으며, 전체인구 중 장애인구의 위치에 대한 파악을 가능하게 하며, 기회의 평등을 증진시킬 수 있는 자료가 되기 때문에 중요하다고 보았다. 각국에서는 서베이, 센서스, 정부 통계 자료 등 여러 가지 장애통계가 이루어지고 있는데 이에 대한 질적 검증의 필요성과 WHO의 새로운 장애분류체계인 ICF를 기반으로 하는 장애통계가 필요함을 주로 언급하였다. ICF는 과거 의료적 모형에서 벗어나 장애의 기능적 측면을 다루고 있으며, 활동과 참여, 환경요인까지 포함시킨 통합적 체계라는 면에 있어서, 이를 기반으로 장애통계가 변화 및 발전되어야 한다고 강조하였다.

워크샵의 주요내용은 아래와 같다.

- Chapter 1. 장애통계(Disability statistics)에 기본 목적에 대한 소개, 정기적인 국가 장애통계 수집의 중요성, 장애통계 수집에 있어 ICF가 사용되어야 할 필요성에 대한 강조
- Chapter 2. ICF 기본 개념 설명 : 장애통계의 맥락적(context) 측면을 중심으로
- Chapter 3. 데이터 수집방법과 도구에 대한 개요, ICF가 가지는 데이터로써의 유용성
- Chapter 4. ICF를 활용한 데이터 수집과 측정
- Chapter 5. 서베이, 센서스, 정부기반 조사를 통해 수집된 데이터의 장단점 및 질(quality)에 대한 논의
- Chapter 6. 장애통계 도구의 측정방법 및 기술적 발전
- Chapter 7. 다양한 영역에서의 활용을 위한 가이드라인
- Chapter 8. 데이터 수집 및 분석 과정의 흐름
- Chapter 9. 수집된 데이터의 분석과 활용에 있어서의 이슈
- Chapter 10. 장애통계와 관련된 국가 정책들

2) 각국의 ICF관련 논의

각 국가 및 지역에서의 ICF 연구는 WHO 협력센터를 중심으로 이루어지고 있다. 이 중 호주와 북미, 유럽 지역에서의 연구를 살펴보고자 한다.



호주는 ICF의 적용에 관해 선도적인 역할을 하고 있는 국가 중 하나이다. 호주의 보건복지연구소(Australian Institute of Health and Welfare; AIHW)에서는 2003년 이용자를 위한 지침서(User Guide)를 펴냈다. AIHW는 WHO-FIC의 호주 지역에서의 협력센터 역할을 하고 있는 기관으로, 호주 내에서의 ICF의 이해를 도모하고, ICF의 활용의 현황과 앞으로의 활용 가능성을 알리며, 다양한 현장에서 ICF를 적용하도록 독려하는 활동을 하고 있다(AIHW, 2003). 이용자 지침서는 각 분야에서의 전문가들이 ICF를 활용하는데 도움을 주기 위해 제작된 것으로, ICF의 개발목적과 활용의 이점을 소개하고, 구성개념으로부터 실제 적용의 예시를 들어 자세히 설명하고 있다. ICF의 활용의 예시로 장애서비스 설계를 위한 자료수집, 건강상태 증진 사정 도구, 장애인 체육에의 적용, 사고보상, 언어병리, 구강 건강 등이 포함되어 있는데, 실제 ICF를 활용하고 있는 관련 전문가가 각 분야의 집필을 담당하여 신뢰를 높였다.

북미지역에서의 ICF 연구는 북미협력센터(North American Collaborating Center; NACC)를 중심으로 이루어지고 있다. Placek(2004)은 NACC의 10차 정기연례회의에서의 논의를 기반으로 하여 북미지역에서 발표된 ICF 관련된 100여 편의 보고서나 연구논문 등의 문건을 분석하여 그 성격과 ICF 연구가 필요한 영역에 따라 여섯 가지의 범주로 나누었으며, 그 범주는 아래와 같다.

- 임상에서의 적용에 관한 연구로, 임상에서 활용되는 다른 사정도구와 ICF의 교차사용 가능성에 대한 연구를 포함한다.
- ICF를 사용한 통계자료 수집의 가능성과 수집된 자료의 국제비교에 관한 연구가 필요하다.
- ICF의 구성요소와 코드의 활용가능성과 추가적인 코드 개발과 연구가 필요하다. 주로 현재 개발된 코드가 건강 관련 요소를 포착하고 표현하는 데 충분한지 검증하는 것과 관련된다.
- ICF와 ICD, ICPC, SNOMED-CT(Systematized Nomenclature of Medicine Clinical Terms), ISO(International Organization for Standardization)-9999등의 타 분류체계와의 수렴과 통합 등 상호 관련성에 관한 연구가 요구된다.
- ICF의 교육과 훈련에 관한 연구가 필요하며, 이는 ICF에 대한 인식 고취와 장애와 기능에 관한 교육 등을 포함한다.
- 정책 제안서나, 연구의제 제안, NGO나 소비자 단체의 문건이나 프로그램 실행에 관한 문건 등에서도 ICF가 적용되었으며, 이러한 범주에서의 연구 또한 요구된다.

Placek은 북미지역에서 이러한 영역에 따라 의제를 설정하여 공동연구(allied research program)를 진행할 것을 각 국가와 연구자에게 촉구하며, 분류체계의 개발 초기에 이러한 논의를 진행하는 것이 ICF를 안정적으로 정착시키고 그 사용가능성을 확대하는 데 크게 도움이 될 것이라고 주장한다.

유럽 국가 중 이탈리아의 경우를 Disability Italian Network(DIN)을 중심으로 ICF의 홍보와 보급이 진행되고 있다(WHO-FIC, 2004). 이탈리아의 ICF 관련 논의를 교육체계를 중심으로 살펴보면, DIN의 전문가는 2004년에 보건, 재활, 통계, 교육, 노동 영역에서의 요구에 부응하여 ICF-DIN 기초와 고급과정을 개발하

여 운영하고 있다. 기초과정에는 ICF의 역사와 원리, 구성과 분류, 측정과 사정 개념의 차이점, 각 영역에 의 ICF의 적용, 윤리적인 이슈와 ICF 활용의 함의 등을 다루고 있으며, 모두 8시간으로 구성되어 있다. 고급과정은 사흘의 실강의와 석달간의 원격강의(distance learning), 그리고 마지막 평가일로 이루어지는데, 실강의의 첫째날은 ICF의 기본 개념을, 둘째 날에는 ICF 체크리스트의 활용에 관해 다룬다. 마지막 날에는 WHO-DAS II의 활용을 다루게 된다. 원격강의는 질의응답과 토론을 중심으로 이루어진다. 또한 유럽 내 11개국이 참여하여 ICF 모델을 활용한 장애 관련 데이터 분석과 각국별 장애측정 유형을 비교 분석하는 MHADIE 프로젝트(Measuring Health And Disability In Europe project)에서는 ICF를 활용하여 건강상태와 환경요인 간의 상호연관성과 상이한 인구집단 내의 장애분포를 측정하였다(WCPT, 2009).

## 2. ICF의 활용

WHO에서는 ICF의 다양한 활용을 위한 도구로써, ICF 체크리스트와 WHO DAS II를 활용할 것을 권고하고 있다. 이 두 가지 도구는 다양한 질환과 치료 간에 데이터 비교가 가능하도록, 폭넓은 영역에 이용 가능한 일반적인 평가도구로 설계되었다. 이러한 특징이 이 두 가지 도구의 주요 장점이자 미덕이다.

### 1) ICF 체크리스트

ICF 체크리스트는 ICF 범주 중 임상을 목적으로 개인의 기능을 평가하기에 가장 적합한 항목들을 추출한 것이며, 사용자가 ICF를 활용하여 개인의 건강 및 건강관련 상태를 평가하기 용이하도록 돕는 도구이다.

ICF 체크리스트는 임상 적용 및 연구의 활용을 목적으로 2001년 ICF가 개발될 때부터 함께 사용되어져 왔으며, 각국에서는 용도에 맞게 ICF 체크리스트를 유연하게 활용하고 있으며 대표적 국가로는 미국과 이탈리아가 있다. 미국의 워싱턴대학은 ICF를 기반으로 한 지역사회보건환경체크리스트(Community Health Environment Checklist)를 개발하였는데, 이는 장애인의 지역사회 활동 참여 시, 장애요소나 촉진요소를 평가하기 위한 것이다(Cille Kennedy, 2002). 또한 장애인 및 노인 장기요양 정책 기획 평가 지원국(Office of the Assistant Secretary for Planning and Evaluation Disability, Aging and Long-Term Care Policy)에서는 주요 활동 체크리스트(Checklist of Major Activities)를 개발하였고, 이는 ICF 체크리스트의 아이템(items)과 DAS II의 항목을 포함한다. 또한 이탈리아 장애인올림픽 위원회에서 지적장애인의 스포츠 경기와 관련된 기능 및 활동의 문제점을 평가하기 위해, ICF를 기반으로 한 체크리스트(ICF Checklist for athletes with Mental Retardation)를 개발하였다(Matilde Leonardi, 2006).

또한 ICF 체크리스트는 core set 연구의 기반이 된다(WHO, 2002). core set 연구의 목표는 ICF 분류에

서 임상 연구 및 진료를 위해 기능과 건강을 평가·보고하는 최소한의 기준 역할을 할 수 있는 범주들(즉 요약형 ICF 코어세트)이나 다차원적이고 포괄적이며 전문적인 평가 기준 역할을 할 수 있는 범주들(즉 포괄형 ICF 코어세트)을 추려내는 것인데, 대부분 core set 연구는 ICF 체크리스트를 기반으로 진행된다. 관련 연구는 아래 국외 선행 연구에서 구체적으로 소개하고자 한다.

## 2) WHO DAS II

측정도구로서의 ICF의 활용은 ICF가 가진 분류체계로서의 유용성을 극대화하기 위해 필수적이며, 이를 위해서 ICF와 기존의 장애측정도구와의 매핑, WHO DAS II와의 활용이 권고되고 있다.

WHO DAS II는 14개국, 16개 WHO 협력센터(CC)에서 실시한 신뢰도 및 타당도 검사를 거쳐 선정한 6개 영역(domains) 12개 문항(items), 36개 문항(items) 질문지가 개발되어 있으며, ICF의 측정도구로써 인구조사 및 임상 적용, 건강상태 측정 시 발생하는 문화 간 차이를 표준화하는데 WHO DAS II가 활용되고 있다(WCPT, 2009)

국가별 WHO DAS II의 활용을 살펴보면, 아일랜드는 신체 및 감각장애 전국 데이터베이스 구축 조사에서, 멕시코는 전국건강수행평가(National Health Performance Assessment Survey)에서, 칠레는 최초의 전국대상 장애조사(First National Study on Disability)에서 WHO DAS II를 활용하였다(WHO, 2009).

또한 WHO DAS II를 청력손실, HIV, 뇌졸중, 우울증, 요통, 관절염, 강직성 척수염 등의 질환(disease)에 WHO DAS II를 적용하여 그 타당도를 검사하였으며, 1차 진료현장(setting)과 재활현장, 지역사회보호 현장에 WHO DAS II를 적용하여 그 타당도를 검사하였다.

## 제3절 ICF 관련 국내·외 연구동향

### 1. 국내연구

WHO에서 2001년 ICF를 발표했지만, 국내에서는 2004년 한국어판이 번역되어 출간되기 이전에는 관련 연구가 활발히 이루어지지 못했다. 이는 ICF가 워낙 양이 방대하고, 코드의 부호화와 평가치의 적용 등이 다소 복잡하게 여겨져 쉽게 연구의 주제로 삼지 못했기 때문이 아닌가 생각된다. 이 시기에는 이익섭(2003)이 ICF의 의미와 향후전망이라는 주제로 ICF OPEN FORUM에서 연구를 발표하였으며, 그 외 장애 정의 및 분류를 다루고 있는 글에서 ICF를 새로운 흐름으로 소개하는 정도의 연구단계에 머물러 있었다. 이 시기에 ICF를 주요 주제로 삼는 연구는 고영찬(2002)이 실시한 장애인의 사회진단에 있어 ICF를 활용

하는 연구 외에는 찾아보기 어려운데, 그는 연구 당시 장애인복지관에서 판정평가의 사회진단에서 사용했던 항목과, ICF의 항목을 비교하여 한국에서의 ICF 활용가능성을 확인하였다.

2004년 한국어 번역이 이루어진 이후, ICF를 주제로 한 연구들이 나타나기 시작했는데, 이 시기에는 ICF를 기존의 장애개념이나 이론, 정책 및 제도, 실천현장에 접목하여 활용할 필요가 있음을 주장한 연구들이 두드러졌다. 황수경(2004)은 연구에서 사회정책, 특히 고용정책 문맥에서의 장애개념 제정의 필요성을 이야기하면서 ICF가 이러한 논의의 준거가 될 수 있다고 주장했고, 신은경(2004)은 ICF를 실천현장에서 활용할 때 가질 수 있는 시사점과 임상적 활용을 위한 연구방법의 흐름도를 제시하면서 ICF 국내활용의 의미와 활용을 가능케 하는 구체적 방법을 제안했다.

이후 ICF 관련 연구는 사용자별, 대상자별로 세분화되기 시작했다. 박선경(2005)은 미술심리치료사가 재활병원에서 ICF를 활용하는 방안에 대한 연구를 수행하면서, 표준화된 공통언어인 ICF의 활용을 통해 재활현장에서 미술심리치료사의 역할 확장을 기대하였고, ICF의 보다 원활한 활용을 위해 core set 개발을 제안하였다. 또한 신은경(2007)은 척수손상 장애인을 대상으로 활동과 참여에 영향을 미치는 사회적 환경 요인과 심리사회적 요인을 ICF 항목을 사용하여 조사하였다.

또한 정부에서도 ICF 관련 연구를 수행하기 시작하였다. 2003년 변경희 외 연구진이 수행한 직업적 장애 개념 도입을 위한 연구에서는 ICF를 활용한 직업적 장애 개념의 필요성에 대해 언급하면서, ICF를 활용하여 장애 개념을 수립하게 되면, 환경과의 관계에 근거한 능력에 대한 이해가 가능하고 표준 직장 환경 개념이 성립되어, 직장환경 평가와 정비, 개인의 능력개발을 위한 지침 등의 마련이 가능할 것이라고 보았다. 또한 2005년 이승욱 외 연구진이 수행한 ICF를 보건복지 정보로서 어떻게 활용할 것인가에 대한 연구에서는 장애인복지법에서의 장애등급이 주로 신체적 구조 및 기능을 바탕으로 하고 있음을 언급하면서, ICF를 보건복지정보체계로 통합할 필요성이 있음을 언급하였다. 또한 많은 보건복지정보가 ICD를 근간으로 가동되고 있기 때문에 ICF의 ICD와의 보완 및 변환관계 역시 중요한 문제라고 지적하였다. 이후 2006년 정한영 외 연구진이 수행한 ICF의 재활의학적 적용에 대한 연구에서는, 재활의학이 다른 임상분야에 비해 배경요인(context)에 더 의존적이라고 강조하면서, ICF가 이를 보완해 줄 수 있는 총체적 도구가 될 수 있음을 주장했다. 또한 정한영 외 연구진은 장애평가와 재활의료서비스 제공을 위한 ICF의 임상적 적용에 관한 연구에서, 재활영역에서 활용 가능한 ICF 핵심지표(Generic core set)로 34개 항목, 뇌병변 36개 항목, 척수장애 36개 항목, 근골격계 장애 37개 항목을 추출해 냈으며, 실무적용이 가능한 매뉴얼을 개발했다. 또한 기존의 평가도구인 FIM, MBI 등과 ICF를 비교하였다. 마지막으로 신형익 외 연구진이 수행한 노인과 장애인의 재활서비스 표준화를 위해 ICF를 활용하는 방안에 관한 연구에서는, 다분야 간 의사소통이 재활치료의 중요한 특성임을 강조하면서 이를 가능하게 하기 위해서는 표준화된 용어와 지침이 필요하며 이를 위해 ICF가 활용될 수 있다고 언급했다. 급성기 병원에서의 ICF 요약본 초안과 급성기후 재활전문병원에서의 ICF 요약본 초안을 개발하였으며 이를 활용한 재활서비스 공급방안 초안을

개발하였다.

최근에는 ICF를 적용해 클라이언트의 욕구나 주관적 상태를 보고자 하는 연구들이 진행되고 있는데 이는, ICF가 갖는 여러 가지 측면들을 통해 통합적으로 클라이언트를 이해하는 것에 대한 필요성을 검증하고자 한 것이라 여겨진다. 이익섭 외(2008)는 중증지체장애인의 활동보조서비스 욕구에 영향을 미치는 요인을 ICF 틀을 적용하여 검증하였는데, 그 결과 사회참여 정도 및 환경적 요인이 욕구에 영향을 미친다고 나타났다. 서비스 판정과정에서 신체적 기능 뿐 아니라 ICF가 포함하고 있는 사회참여 수준과 환경적 요인을 고려해야 할 필요성이 드러난 것이다. 김영숙, 정국인(2008)도 재가장애인을 대상으로 한 욕구 사정의 정확도 향상을 위한 사정도구를 개발하고, 욕구추출 알고리즘 과정을 보는 연구에서 ICF를 활용하였으며, 방요순(2009)도 ICF를 활용하여 경로당 이용 노인의 주관적 건강상태와 이에 관련된 요인들을 살펴 본 결과, 노인들의 주관적 건강상태와 관련된 특성은 과거의 의학적 모형에서 강조하던 신체기능 영역 외에도 배경영역인 개인요인에 유의한 차이가 있어 ICF의 중요성이 확인되었다고 언급하였다.

본 연구와 관련지어, ICF의 국내 도입과 활용에 관해 언급하고 있는 두 가지 연구를 구체적으로 살펴 보고자 한다. 우선, 고영찬(2002)은 ICF 도입의 필요성을 크게 두 가지 이유를 들어 언급하였다. 첫째 ICF를 통해 환경적인 부분과 사회참여적인 부분에 대한 조사가 이루어지면 보다 효과적인 재활서비스의 제공이 가능하게 될 것이라고 하였고, 둘째 ICF를 통해 장애에 대한 체계적인 분류체계를 확립함으로써 다른 분야의 전문가로부터 사회복지직이 전문가로서 인정을 받는데 기여할 것이라고 하였다. 또한 신은경(2004)은 ICF가 국내에서 활용되는데 있어서의 4가지 시사점을 제시하였다. 첫째는 사례관리(Case Management)의 통합성으로, 신체기능 및 구조, 활동과 참여, 환경요인 및 개인요인의 통합으로 이루어진 ICF를 활용하는 것은 사례관리의 통합성과 조직운영의 통합성을 전제로 하기 때문에 ICF의 국내 도입은 이를 이끌어낼 수 있다고 보았다. 둘째는 사정(Assessment)의 표준화로, ICF가 코드화 및 범주화 되어 있기 때문에 ICF가 표준화되고 과학적인 사정도구로서 활용될 수 있다고 보았다. 셋째는 실천전략의 정책 지향성 및 정치성으로, ICF의 구성요소 중 특히 환경요인의 적극적 활용을 통해 정책적이고 정치적인 전략이 필요한 인권의 문제에 접근 할 수 있다고 보았다. 넷째는 개인가치의 존엄성을 강조하도록 고무시키는 계기가 된다는 점으로, ICF의 개인요인은 개인이 가지는 개별성과 그 가치의 고유함과 존엄성을 고려하도록 하는데 영향을 줄 수 있다고 보았다. 이로써 ICF를 국내에 활용하는 것에 대한 의의와 시사점은 분명하다고 보았으며, 활용에 대한 구체적인 방법을 제기해야 할 시점이라고 주장했다.

## 2. 국외연구

Jelsma(2009)는 2001년 1월부터 2007년 6월까지 총 6년 6개월의 기간 동안 발표된 ICF 관련 연구 243개를 저자별, 저널별, 기간별, 국가별, 주제별, 논의 및 결론별 등으로 정리하여 발표하였다. 대략적으로

살펴보면, ICF 관련 연구를 발표한 제1저자는 총 188명이었으며, 105개의 각종 저널에 실렸고 주로 재활과 관련된 저널에 소개된 연구가 38%를 차지했다. 기간별로 살펴보면, 2001년부터 3년 동안은 36편 정도의 연구가 발표되다가, 2004년부터는 매년 약 60편의 연구가 ICF를 주제로 진행되었다. 국가별로 살펴보면, 미국과 독일에서 수행된 연구가 약 50%에 이르렀고 46%의 연구가 영어권 국가에서 진행되었다. 주제별로 살펴보면, ICF의 개념적 틀을 설명한 연구가 23%, ICF의 임상적 적용에 관한 연구가 28%, 기존의 도구와 ICF를 연결 짓는 연구가 21%, ICF core set과 관련된 연구가 16%, ICF를 사용해 데이터를 수집한 연구가 9% 이루어졌다. 논의 및 결론 부분의 내용으로 연구를 분류해보면, ICF의 활용을 권장하는 내용이 63.2%로 가장 많았고, 개인 요인(personal factor)의 필요성에 관한 내용이 11.5%, core set 등 ICF를 활용하는 다양한 방법에 대한 타당도 및 신뢰도 검증이 필요하다는 내용이 5.7% 있었다.

위에서 소개된 바와 같이, ICF와 관련된 국외연구는 국내연구에 비해 다양한 연구를 찾아볼 수 있었다. 따라서 본 연구와 관련된 주제의 연구들과 ICF의 국내 적용을 위해 고려해 볼 만한 몇 가지 주제들을 선택해 국외 선행연구 부분에서 다루고자 한다.

### 1) Core set 관련 연구

대표적 연구로 2001년에 수행된 ICF core set project를 들 수 있다. 이 연구는 WHO의 ICF 연구분과와 독일의 Ludwig Maximilians 대학교, 그리고 WHO에 의하여 ICF 연구를 위임받은 각국의 연구기관(Classification, Assessment, Surveys and Technology Team, CAS)들이 합동으로 ICF를 편리하게 사용할 수 있도록 특정 질환별, 치료형태별로 필요한 ICF 항목만을 추출하여 새로운 ICF 묶음을 만드는 작업을 수행한 연구 프로젝트이다. 우선 12개의 만성질환<sup>6)</sup>에 사용할 수 있는 12개의 ICF core sets를 개발하였고, 이어서 임상에서 건강과 기능에 대한 평가 및 보고를 할 때 공통적으로 사용할 수 있는 최소한의 기준이 되는 Brief ICF core set와 여러 전문가들이 포괄적인 평가 및 보고를 할 때 사용할 수 있는 Comprehensive ICF core set를 개발하였다. 이 과정에서 델파이 기법(3라운드)을 통해 전문가의 의견을 수렴했으며 체크리스트를 임상에 적용해 질환별, 상황별로 유의한 ICF 항목들을 추출하였고, 추출된 항목들에 대해서는 여러 번의 전문가 토의와 투표를 실시했고 타당도를 검증하였다.

ICF core set과 관련된 연구를 주요 학자별로 살펴보고자 한다. 대표적 학자로는 Stucki, Cieza, Geyh, Grill을 들 수 있다. 우선 Stucki는 다른 연구자들과 함께 2004년에 비만 환자와 만성 폐쇄성 폐질환 환자, 류마티즘성 관절염 환자를 위한 core set를 각각 개발하였고, Cieza도 다른 연구자들과 함께 2004년에 만

6) 12개 만성질환 : 만성 전신통증, 하부요통, 골관절염, 골다공증, 류머티스성 관절염, 만성 허혈성 심장질환, 당뇨병, 비만, 폐색성 폐질환, 유방암, 우울증, 뇌졸중

성질환자, 골다공증 환자, 우울증 환자, 등에 통증을 호소하는 환자를 위한 ICF core set 개발 연구를 발표하였으며, 또한 2007년에는 뇌와 목에 암을 가진 환자들을 위한 core set, 조울증 환자들을 위한 core set도 개발하였다. 특히 만성질환자를 대상으로 core set를 개발하는 연구에서는 델파이 기법을 활용하였으며, 류마티즘성 관절염 환자를 대상으로 개발된 core set의 타당성을 검증하는 연구에서는 포커스 그룹 인터뷰(FGI)를 활용하였다. 또한 Cieza는 체크리스트와 SF-36척도를 활용하여 13개 항목의 Generic core set을 개발하는 연구를 수행하였다. 개발된 13개의 항목들이 DAS II와 많은 부분 중복되는 것을 보여주며, ICF 모든 항목이 아니더라도 ICF를 기반으로 하는 체크리스트나 DAS II 등의 을 활용하여 core set 연구들이 진행될 수 있음을 언급하였다. 한편, Geyh 등은 2004년 뇌졸중 환자를 대상으로 하는 core set를 요약형과 상세형 두 가지 형태로 발표하였는데, 요약형은 총 18개 항목으로 신체기능이 6항목, 신체구조가 2항목, 활동 및 참여가 7항목, 환경요인이 3항목으로 구성되어 있으며, 상세형은 총 130개의 항목으로 신체기능이 41항목, 신체구조가 5항목, 활동 및 참여가 51항목, 환경요인이 33항목으로 구성되어 있다. 마지막으로 Grill은 2005년에 응급실과 응급처치 후 초기 개입하는 재활기관에서 활용할 수 있는 ICF core set를 개발하는 연구를 진행하였고, 후에 대상을 노인성 질환자와 신경계 관련 환자들로 구체화하는 연구도 진행하였다. 또한 2006년에는 개발한 core sets에 대한 타당성을 검증하였다.

## 2) 기존 도구와의 연결 연구

위에 언급했던 2001년 실시된 ICF core set project에서는 core set를 개발하는 일과 함께 임상적용의 시도로 Stucki 등이 제시한 Rehab-CYCLE과 ICF를 연결한 RPS-Form(Rehabilitation Problem-Solving Form)의 개발을 시도하였다. Rehab-CYCLE은 재활서비스 과정을 정리하여 논리적인 업무 순환도로 정리한 것으로 전문 의료진이 성공적인 재활서비스를 제공하도록 돕도록 한 것인데, 이것과 ICF를 연결하여 RPS-Form이라는 재활의학적인 문제해결 방식을 돕는 한 장의 평가양식을 구성하였다. 구체적으로 살펴보면, 우선 환자에 대한 기본정보를 적고 신체기능과 구조, 활동과 참여 각 영역에서 발생한 주요문제들을 나열한다. 또한 환자가 처한 개인요인과 환경요인도 적는다. 상단에는 환자에 관점에서 중요한 문제들을 나열하고, 하단에는 전문치료진들의 의견을 나열한다. 이렇게 정리된 양식을 보면서 환자와 여러 전문가들은 이 중에서 핵심이 되는 문제와 그 문제에 영향을 주는 요인들을 선별하고, 어떻게 평가할 것인지 논의한다. 치료 계획을 수립하여 실시하고 평가한다. 평가를 통해 이 과정을 반복하거나 치료를 종료하게 된다.

그 밖에 McDougall J 등(2003)은 국제건강분류인 ICD-10과 ICF를 함께 활용하여 건강상태와 장애를 측정하는 연구를 수행하였으며, Weigl M 등(2003)은 골관절염을 측정하는 도구와 ICF를 연결해 연구를 수행하였다. 또한 Ostensjo S 등(2006)은 장애아동의 일상기능을 사정하는 도구인 PEDI(Pediatric

Evaluation of Disability Inventory)와 ICF를 함께 사용하였다.

### 3) 임상적용에 관한 연구

Bilbao A 등(2003)은 ICF를 뇌손상 환자의 재활에 적용하는 연구를 수행했고, Simeonsson RJ 등(2003)은 ICF를 장애아동 측정에 사용했다. 또한 Hwang J-L, Nochajski S.(2003)은 ICF를 AIDS 환자에게 적용했으며, Jiro Okochi 외(2005)는 742명의 노인을 대상으로 ICF 와 평가치, 체크리스트의 신뢰도를 검증하여 임상적용에 대한 가능성을 타진하였다. 또한 Tempest S 등(2006)은 뇌졸중 환자의 재활에 ICF를 적용하였다.



## 제 3장 ICF 2단계 분류 항목 검증

### 제 1절 신체기능 및 신체구조

#### 1. 연구설계

신체기능 및 신체구조 영역의 2단계 분류항목을 검증하기 위해서 델파이 방법을 사용하였다. 15개 장애유형 중 안면장애, 신장장애, 심장장애, 간장애, 호흡기장애, 장루·요루 장애, 간질장애는 장애명과 신체의 손상부위가 일치하거나 명백하기 때문에 델파이 연구가 방법적으로 적절하지 않을 것이라고 판단하여 3인의 자문위원(재활의학과 전문의 1인, 비뇨기과 전문의 1인, 연구방법론 전공 사회복지학과 교수 1인)에게 자문을 받아 델파이 연구에서 제외하고 지체장애, 뇌병변장애, 시각장애, 청각장애, 언어장애, 정신장애, 지적장애, 자폐성장애 8개 유형에 대한 델파이 연구를 실시하였다. 델파이 패널은 2008년 한국보건사회연구원에서 실시한 '장애인복지인프라 개선 방안 연구'에서 구성한 장애 판정 기준 개선 위원회 위원 중에서 위촉하였다. 이 위원회의 위원들은 모두 해당 분야의 전문의로 구성되어 있으며, 장애 유형별 관련 전문의는 지체 장애 10인(정형외과 전문의 3명, 재활의학과 전문의 4명, 신경외과 전문의 2명, 성형외과 전문의 1명), 뇌병변 장애 10인( 재활의학과 전문의 7명, 신경외과 전문의 1명, 정신과 전문의 2명), 시각장애 5인(안과 전문의 5명), 청각장애 5인(이비인후과 전문의 5명), 언어장애 5인(재활의학과 전문의 2명, 이비인후과 전문의 2명, 정신과 전문의 1명), 정신장애 5인(정신과 전문의 5명), 지적장애 5인(재활의학과 2명, 정신과 전문의 3명), 자폐성장애 5인(재활의학과 전문의 1명, 정신과 전문의 4명) 등 50명으로 이루어져 있다. 자료는 우편조사를 활용하여 9월 21일부터 11월 20일까지 수집하였으며, 총 50부의 설문지를 배부하여 44부가 회수되어 88%의 회수율을 보였다. 장애유형별 응답현황은 아래 【표 3.1】과 같다.

【표 3.1】신체 기능 및 구조 델파이 조사 응답 현황

| 장애유형   | 배부 | 회수 | 회수율  |
|--------|----|----|------|
| 지체장애   | 10 | 8  | 80%  |
| 뇌병변 장애 | 10 | 8  | 80%  |
| 시각장애   | 5  | 4  | 80%  |
| 청각장애   | 5  | 5  | 100% |
| 언어장애   | 5  | 5  | 100% |
| 정신장애   | 5  | 5  | 100% |
| 지적장애   | 5  | 5  | 100% |
| 자폐성장애  | 5  | 4  | 80%  |
| 계      | 50 | 44 | 88%  |

델파이 연구는 전문가들의 의견 수렴을 위해 3차까지 실시하는 것이 일반적이나(이종성, 2001), 1차 설문 결과 표준편차가 매우 낮은 수준으로 나타나 응답자의 의견이 충분히 수렴된 것으로 사료되어 설문을 종료하였으며, 수집된 자료는 부호화 과정과 오류검토 작업을 거쳐 SPSS 12.0 package를 이용하여 통계 처리하였다.

## 제 2절 연구도구

연구도구는 ICF 한국어판의 2단계 분류를 기반으로 하여 연구진이 제작한 연구도구를 활용하였다. 연구도구는 ‘신체기능’ (b110~b899)과 ‘신체구조’(s110~s899)의 2단계 분류의 각 코드를 정렬하고 각 코드가 해당 장애로 인해 손상되는 정도를 4점 리커트 척도<sup>7)</sup>로 응답하게 하였다. 지칭하는 바가 명확하지 않은 ‘기타 특이적인’ (b/s□98), ‘상세불명의’ (b/s□99) 코드는 응답이 불가능한 범주로 설문에서는 제외하였다. 이러한 과정을 거쳐 신체기능 114개의 코드 중 79개, 신체구조 56개의 코드 중 40개 등 총 119개의 코드가 설문에 포함되었다.

7) ‘매우 관련 있음’ =1, ‘약간 관련 있음’ =2, ‘거의 관련 없음’ =3, ‘전혀 관련 없음’ =4

【표 3.2】신체기능 델파이 설문지

질문: 제시하는 코드가 해당 장애로 인해 신체기능이 저하, 또는 촉진되는 정도에 따라 ‘매우 관련 있음’, ‘약간 관련 있음’, ‘거의 관련 없음’, ‘전혀 관련 없음’ 중 해당하는 란에 ✓표 해 주시기 바랍니다.

| 코드   | 범주     | 설명   | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>관련<br>없음 | 전혀<br>관련<br>없음 |
|------|--------|--|----------------|----------------|----------------|----------------|
| b110 | 의식기능   | 명쾌함과 연속성을 지닌 각성상태를 포함하는 인지(awareness)와 민첩(alertness)의 상태를 지닐 수 있는 일반적 정신기능 |                |                |                |                |
| b114 | 지남력 기능 | 자신과 타인, 시간 및 주변 환경에 대한 본인과의 관계를 식별하고 탐지할 수 있는 일반적 정신기능                     |                |                |                |                |
|      |        | ·  |                |                |                |                |
|      |        | ·  |                |                |                |                |
|      |        | ·  |                |                |                |                |

【표 3.3】신체구조 델파이 설문지

질문: 제시하는 코드가 해당 장애로 인해 신체구조가 저하, 또는 촉진되는 정도에 따라 ‘매우 관련 있음’, ‘약간 관련 있음’, ‘거의 관련 없음’, ‘전혀 관련 없음’ 중 해당하는 란에 ✓표 해 주시기 바랍니다.

| 코드   | 범주        | 설명 | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>관련<br>없음 | 전혀<br>관련<br>없음 |
|------|-----------|----|----------------|----------------|----------------|----------------|
| s110 | 뇌구조       |    |                |                |                |                |
| s120 | 척수 및 관련구조 |    |                |                |                |                |
|      |           | ·  |                |                |                |                |
|      |           | ·  |                |                |                |                |
|      |           | ·  |                |                |                |                |

### 3. 연구결과<sup>8)</sup>

각 장애와 전체 신체기능 및 구조와의 관련성을 살펴보기 위해 각 장애유형별로 2단계 분류별로 측정된 관련정도를 기술 분석을 실시하여 제시하였으며, 2단계 분류별 기술 분석 결과를 관련정도에 따라 순차적으로 제시하였다.<sup>9)</sup>

8) 신체기능 및 구조에 대한 델파이 조사를 전체 장애 유형에 대해 실시한 것이 아니므로, 연구결과의 기술에 정확성을 기하기 위해 전체 응답에 대한 기술통계는 제시하지 아니하는 것으로 한다.

9) 전체 2단계분류코드별 기술분석 결과는 부록에서 제시하였다.

관련성에 대한 평가치를 ‘매우 관련 있음’ =1점, ‘약간 관련 있음’ =2점, ‘거의 관련 없음’ =3점, ‘전혀 관련 없음’ =4점 등으로 부여한 바, 평균치가 1점대 (1.00 - 1.99)인 항목을 관련 정도가 매우 높은 A 등급으로 설정하였다. 그러나 평균치가 2점대 (2.00 - 2.99)인 항목 중에서도 해당 장애 유형 내 특정한 장애 상태에서는 관련성이 매우 높은 항목이 있을 수 있어 특정 장애 상태에서는 관련성이 높다고 판단되는 항목에 대하여서는 관련 정도가 높은 B 등급으로 설정하였다.

### 1) 지체장애

지체장애 유형과 관련된 2단계 분류 항목들은 대부분 1단계 분류 상의 b7 신경근육골격 및 운동과 연관된 기능과 s7운동관련 구조로 나타났다. 이에 추가하여 b2 감각 기능 및 통증 분류 상의 b280 통증감각, b265 촉각 기능, b260 고유감각 기능 등과 b6 비노생식기와 생식 기능 분류 상의 b620 배뇨 기능, b8 피부와 관련된 구조물의 기능 분류 상의 b810 피부의 보호 기능과 B840 피부와 관련된 감각 기능 등의 항목이 포함되었다.

뇌구조 (s110)는 평균 1.75로 지체장애와 관련성이 높은 것으로 조사되었으나 표준편차 1.16으로 전문가 간의 의견 편차가 큰 것으로 조사되었다. 이와 같은 결과는 지체 장애 유형과 뇌병변 장애 유형을 혼동한 경우가 있어 발생한 것으로 추측된다. 1999년 장애인 복지법 시행령 개정 (대통령령 제16682호)으로 뇌병변 장애 유형이 지체장애 유형으로부터 분리되어 2009년 현재에는 뇌성마비, 뇌졸중 등의 질환과 관련된 장애는 지체장애가 아닌 뇌병변 장애로 분류되고 있다. 시각기능 (b210)과 불수의적 운동 반응들 (b755) 등에서도 같은 방식으로 혼동이 있었을 것으로 추정되는 바, 본 연구에서 제시하는 지체장애 유형의 신체 기능 및 구조 체크리스트에서 뇌구조 (s110), 시각기능 (b210), 불수의적 운동반응 기능들 (b755) 등의 항목들은 평균치가 1점대 (1.00 - 1.99)임에도 불구하고 배제하였다.

반면 촉각기능 (b265)과 고유감각기능 (b260)은 평균치가  $2.00 \pm 0.76$ 점으로 조사되었는데, 당뇨병성 신경염, 척수 손상 등과 같이 감각 신경 경로의 손상을 동반하는 질병과 관련이 있는 장애에서는 이환율이 높고 장애에 미치는 영향이 높을 것으로 감안하여 B 등급으로 본 체크리스트에 포함하였다. b810 피부의 보호 기능과 B840 피부와 관련된 감각 기능 등의 항목도 평균치가 각각  $2.13 \pm 0.64$ 점,  $2.25 \pm 0.46$ 점이었으나 당뇨병족 등에 의한 절단 장애, 척수 손상에 의한 장애, 다발성 경화증 등 지체 장애 유형과 관련이 높은 특정 질병에서는 의학적 처치의 중요성 뿐 만 아니라 일상 생활에서의 삶의 질에 미치는 영향이 큰 것으로 판단하여 체크리스트에 포함하였다.

배뇨 기능 (b620)과 비뇨기계 구조 (s610) 항목이 포함된 것은 지체 장애 유형으로 볼 수 있는 척수 손상 장애에서 배뇨 기능의 손상이 흔히 발생한다는 점이 고려된 것으로 판단된다.

## (1) 신체기능

【표 3.4】지체장애 신체기능 델파이 결과

| 코드                      | 항 목                 | 평균   | 표준편차 | 구분 |
|-------------------------|---------------------|------|------|----|
| b2. 감각 기능 및 통증          |                     |      |      |    |
| b280                    | 통증감각                | 1.63 | 0.74 | A  |
| b265                    | 촉각기능                | 2.00 | 0.76 | B  |
| b260                    | 고유감각기능              | 2.00 | 0.76 | B  |
| b6. 비뇨생식기와 생식기능         |                     |      |      |    |
| b620                    | 배뇨 기능               | 1.88 | 1.13 | A  |
| b7. 신경근육골격 및 운동과 연관된 기능 |                     |      |      |    |
| b760                    | 수위적 운동기능의 조절        | 1.00 | 0.00 | A  |
| b715                    | 관절의 안정기능            | 1.00 | 0.00 | A  |
| b720                    | 골의 가동성              | 1.00 | 0.00 | A  |
| b730                    | 근력 기능들              | 1.00 | 0.00 | A  |
| b710                    | 관절의 가동기능            | 1.00 | 0.00 | A  |
| b770                    | 보행 형태 기능들           | 1.00 | 0.00 | A  |
| b735                    | 근 긴장도 기능들           | 1.25 | 0.46 | A  |
| b740                    | 근 지구력 기능들           | 1.25 | 0.46 | A  |
| b780                    | 근육과 운동 기능들과 관련된 감각들 | 1.38 | 0.52 | A  |
| b765                    | 불수의적 운동기능           | 1.50 | 0.76 | A  |
| b750                    | 운동 반사기능 들           | 1.50 | 0.76 | A  |
| b8. 피부와 관련된 구조물의 기능     |                     |      |      |    |
| b810                    | 피부의 보호 기능 들         | 2.13 | 0.64 | B  |
| b840                    | 피부와 관련된 감각          | 2.25 | 0.46 | B  |

## (2) 신체구조

【표 3.5】지체장애 신체구조 델파이 결과

| 코드                      | 항 목               | 평균   | 표준편차 | 구분 |
|-------------------------|-------------------|------|------|----|
| s1. 신경계 구조              |                   |      |      |    |
| s120                    | 척수 및 관련구조         | 1.50 | 1.07 | A  |
| s6. 비노생식기계 및 생식기계 관련 구조 |                   |      |      |    |
| s610                    | 비노기계 구조           | 1.88 | 0.99 | A  |
| s7. 운동 관련 구조            |                   |      |      |    |
| s740                    | 골반부 구조            | 1.25 | 0.46 | A  |
| s750                    | 하지 구조             | 1.25 | 0.46 | A  |
| s730                    | 상지 구조             | 1.25 | 0.46 | A  |
| s770                    | 운동과 관련된 그외 근골격계구조 | 1.38 | 0.74 | A  |
| s720                    | 견관절부 구조           | 1.38 | 0.52 | A  |
| s710                    | 두부 및 경부 구조        | 1.88 | 0.83 | A  |
| s760                    | 흉곽구조              | 1.88 | 0.83 | A  |
| s8. 피부 및 관련 구조          |                   |      |      |    |
| s810                    | 피부관련 구조           | 2.25 | 0.71 | B  |

## 2) 뇌병변 장애

뇌병변장애에서는 뇌병변 장애와 관련도가 높은 대표적인 질환인 뇌졸중의 증상과 증후가 다양한 만큼 신체기능과 구조의 2단계 분류 체계에서 광범위한 항목이 관련도가 높은 것으로 조사되었다. b1 정신기능, b2 감각 기능 및 통증, b3 음성 및 언어 기능 등은 뇌졸중에서 흔히 발생하는 인지 장애, 감각 장애, 언어 장애 등과 관련이 깊어 다수의 항목들이 포함된 것으로 판단된다. 특이하게 b340 대체발성 기능들이 포함된 것은 뇌졸중 등이 발생한 이후 성대 마비가 있는 경우 최근 성대 성형술이나 기관루(tracheal cannula)에 발성 마개 (speech cap) 등을 씌워 발성을 시도하는 경우가 많아서 포함된 것으로 생각된다.

b440 호흡 기능이 의미 있는 항목으로 분류된 것은 뇌졸중 발생 이후 객담 배출이 어렵거나 기관루를 하는 경우가 빈번하기 때문에 이러한 임상 상의 특징이 반영된 것이며 b410, b420, b415 등 심장 기능과 관련된 항목들이 포함된 것은 심장 부정맥이 있는 경우 심장에서 발생한 혈전이 이동하여 발생한 색전성 뇌경색 (embolic stroke)이 뇌졸중의 중요한 발병 원인이 되며 혈관벽이 비후되는 죽상경화증 (atherosclerosis)이 뇌졸중 발생의 중요한 기전임이 반영된 것으로 생각된다.

b555 내분비 샘 기능과 b550 체온조절 기능이 포함된 것은 뇌병변의 여러 가지 유형 중 시상

(thalamus)과 시상 하부 (hypothalamus)에 발생한 뇌졸중이나 뇌종양에서 내분비기능 또는 체온조절 기능 등에 장애가 발생할 수 있다는 점이 반영된 것으로 생각되며 b510 섭취기능이 포함된 것은 중증의 뇌성 마비나 뇌졸중 등에서 삼킴장애(swallowing difficulty)가 발생하는 경우가 있어 포함된 것으로 판단된다.

뇌성마비, 뇌졸중, 뇌종양 등 대부분의 뇌병변 장애와 관련된 질환에서는 운동기능 장애가 동반되는데, 이를 반영하여 b7 신경근육골격 및 운동과 관련된 기능에 포함된 2단계 분류 다수의 항목들이 관련도가 높은 것으로 조사되었다.

s120 척수 및 관련 구조의 평균치가  $1.63 \pm 1.19$ 점으로 관련도가 높은 것으로 조사되었다. 기존에는 척수장애가 지체장애 유형으로 분류되어야 할지 뇌병변 장애 유형으로 분류되어야 할지 뚜렷한 기준이 없었으나 최근에는 척수 장애를 지체 장애 유형의 한 부분으로 분류하려는 시도가 있어 뇌병변 장애와 관련도가 높은 신체 구조에서는 제외하고 지체 장애와 관련도가 높은 신체 구조에만 포함시켰다.

#### (1) 신체기능

【표 3.6】뇌병변 장애 신체기능 델파이 결과

| 코드       | 항 목            | 평균   | 표준편차 | 구분 |
|----------|----------------|------|------|----|
| b1. 정신기능 |                |      |      |    |
| b140     | 주의력기능          | 1.00 | 0.00 | A  |
| b114     | 지남력 기능         | 1.00 | 0.00 | A  |
| b110     | 의식기능           | 1.00 | 0.00 | A  |
| b147     | 정신운동기능         | 1.13 | 0.35 | A  |
| b156     | 지각기능           | 1.13 | 0.35 | A  |
| b160     | 사고기능           | 1.13 | 0.35 | A  |
| b167     | 언어의 정신기능       | 1.13 | 0.35 | A  |
| b164     | 고급인지기능         | 1.13 | 0.35 | A  |
| b144     | 기억기능           | 1.13 | 0.35 | A  |
| b117     | 지적 기능          | 1.25 | 0.46 | A  |
| b176     | 연속적 복합동작의 정신기능 | 1.25 | 0.46 | A  |
| b180     | 자아 및 시간 인식 기능  | 1.25 | 0.46 | A  |
| b172     | 계산기능           | 1.25 | 0.46 | A  |
| b130     | 에너지와 욕동기능      | 1.38 | 0.52 | A  |
| b122     | 총괄적 정신 사회적 기능  | 1.38 | 0.52 | A  |
| b134     | 수면기능           | 1.63 | 0.74 | A  |
| b126     | 기질과 성격기능       | 1.63 | 0.52 | A  |

|                                  |                      |      |      |   |
|----------------------------------|----------------------|------|------|---|
| b2. 감각 기능 및 통증                   |                      |      |      |   |
| b210                             | 시각기능                 | 1.25 | 0.71 | A |
| b235                             | 전정기능                 | 1.63 | 1.06 | A |
| b260                             | 고유감각기능               | 1.75 | 1.16 | A |
| b240                             | 청각 및 전정기능과 연관 감각     | 1.75 | 1.16 | A |
| b270                             | 온도 및 기타 자극과 관련된 감각기능 | 1.88 | 1.36 | A |
| b230                             | 청각기능                 | 1.88 | 0.99 | A |
| b265                             | 촉각기능                 | 1.88 | 1.36 | A |
| b3. 음성 및 언어 기능                   |                      |      |      |   |
| b330                             | 말 기능의 유창성과 리듬        | 1.38 | 0.74 | A |
| b310                             | 음성기능                 | 1.50 | 1.07 | A |
| b320                             | 조음기능                 | 1.75 | 1.16 | A |
| b340                             | 대체 발성 기능들            | 1.88 | 0.64 | A |
| b4. 심혈관계, 혈액학적, 면역학적 그리고 호흡계의 기능 |                      |      |      |   |
| b440                             | 호흡 기능                | 1.75 | 1.04 | A |
| b410                             | 심장기능                 | 1.75 | 1.04 | A |
| b420                             | 혈압 기능                | 1.88 | 1.13 | A |
| b415                             | 혈관 기능                | 1.88 | 0.99 | A |
| b455                             | 운동 내성 기능             | 1.88 | 0.99 | A |
| b5. 소화기계, 대사 및 내분기계의 기능          |                      |      |      |   |
| b555                             | 내분비 샘 기능             | 1.75 | 1.16 | A |
| b550                             | 체온 조절 기능             | 1.88 | 1.13 | A |
| b510                             | 섭취 기능                | 1.88 | 1.13 | A |
| b6. 비뇨생식기와 생식기능                  |                      |      |      |   |
| b670                             | 성 기능과 생식기능과 관련된 감각   | 1.75 | 1.04 | A |
| b620                             | 배뇨 기능                | 1.75 | 1.04 | A |
| b640                             | 성 기능                 | 1.75 | 1.04 | A |
| b7. 신경근육골격 및 운동과 연관된 기능          |                      |      |      |   |
| b760                             | 수의적 운동기능의 조절         | 1.63 | 1.06 | A |
| b780                             | 근육과 운동 기능들과 관련된 감각들  | 1.63 | 1.06 | A |
| b770                             | 보행 형태 기능들            | 1.63 | 1.06 | A |
| b750                             | 운동 반사기능 들            | 1.75 | 1.04 | A |
| b755                             | 불수의적 운동 반응 기능들       | 1.75 | 1.04 | A |
| b765                             | 불수의적 운동기능            | 1.75 | 1.04 | A |
| b710                             | 관절의 가동기능             | 1.75 | 1.16 | A |
| b735                             | 근 긴장도 기능들            | 1.88 | 1.36 | A |
| b730                             | 근력 기능들               | 1.88 | 1.36 | A |



## (2) 신체구조

【표 3.7】 뇌병변장애 신체구조 델파이 결과

| 코드         | 항 목    | 평균   | 표준편차 | 구분 |
|------------|--------|------|------|----|
| s1. 신경계 구조 |        |      |      |    |
| s110       | 뇌구조    | 1.00 | 0.00 | A  |
| s130       | 수막     | 1.63 | 0.92 | A  |
| s140       | 교감신경계  | 1.75 | 0.71 | A  |
| s150       | 부교감신경계 | 1.88 | 0.64 | A  |

## 3) 시각장애

예측할 수 있는 대로시각장애와 관련된 신체구조와 기능은 s2 눈, 귀 및 관련 구조와 b2 감각 기능 및 통증 중 시각과 관련된 기능이 모두 관련도가 높은 것으로 조사되었다.

뇌구조 (s110)와의 관련성에 대한 평균치가  $2.25 \pm 1.50$ 점으로 조사되었으나 후두엽에만 뇌졸중이 발생하거나 뇌종양이 생긴 경우, 중증의 뇌성마비에서 후두엽이 주로 침범된 경우 안구에 이상이 없어도 시각 장애가 발생할 수 있어 (cortical blindness) B 등급으로 포함시켰다.

이와는 반대로 b114 지남력 기능에 대한 평균치가  $1.75 \pm 1.50$ 점으로 관련도가 높은 것으로 나타났으나 이는 항목에 대한 이해 부족으로 판단하여 삭제하였다. 시각장애가 있는 경우 주변을 볼 수 없어 장소 지남력이 떨어질 것이기 때문에 지남력 기능과 관련되어 있을 것으로 조사된 것으로 생각되는데, b114 항목에서의 장소 지남력에 대한 정의는 ‘자신이 처한 주변 환경, 도시 및 국가 등과 같은 위치에 대해 감지할 수 있는 정신 기능’ 의미하며 이와 같은 정의에 비추어 볼 때 단순히 시각적으로 볼 수 있는 능력이 떨어진다고 장소에 대한 정신 기능이 떨어진다고는 볼 수 없기 때문이다.

## (1) 신체기능

【표 3.8】 시각장애 신체기능 델파이 결과

| 코드             | 항 목                    | 평균   | 표준편차 | 구분 |
|----------------|------------------------|------|------|----|
| b2. 감각 기능 및 통증 |                        |      |      |    |
| b210           | 시각기능                   | 1.00 | 0.00 | A  |
| b215           | 안구내외부 구조의 기능           | 1.00 | 0.00 | A  |
| b220           | 안구 및 안구 내외부 구조와 관련된 감각 | 1.50 | 0.58 | A  |

## (2) 신체구조

【표 3.9】시각장애 신체구조 델파이 결과

| 코드               | 항 목   | 평균   | 표준편차 | 구분 |
|------------------|-------|------|------|----|
| s1. 신경계 구조       |       |      |      |    |
| s110             | 뇌구조   | 2.25 | 1.50 | B  |
| s2. 눈, 귀 및 관련 구조 |       |      |      |    |
| s220             | 안구구조  | 1.00 | 0.00 | A  |
| s210             | 안와구조  | 1.25 | 0.50 | A  |
| s230             | 눈주변구조 | 1.25 | 0.50 | A  |

## 4) 청각장애

청각장애와 관련도가 높은 항목으로 b2 감각 기능 및 통증 1단계 분류 내의 b230 청각 기능, b240 청각 및 전정기능과 연관 감각 등이 평균치  $1.00 \pm 0.00$ 으로 높은 연관 관계를 가진 것으로 채택되었다. 선천성 청각장애이거나 적절한 청각 재활을 받지 못한 경우 언어의 발달에 영향을 받을 수 있고 언어의 발달이 고급인지기능 (b164)에도 영향을 줄 수 있어 b1 정신기능 및 b3 음성 및 언어 기능 1단계 분류 내의 항목들이 다수 포함되었다. 그러나 일반적인 정신기능에는 동반한 중복 장애가 없는 한 청각장애 자체로는 영향을 주지 않는 것으로 이미 잘 알려진 바이다. 따라서 b114 지남력 기능, b117 지적 기능, b140 주의력 기능 등은 1점대의 높은 연관 관계로 조사되었음에도 불구하고 체크리스트에서 삭제하였다. 반대로 b122 총괄적 정신 사회적 기능, b164 고급인지 기능 등 고차원적인 정신 기능은 언어와 사고의 관계에서 볼 때 음성언어의 습득의 어려움이 문자 언어 습득에도 곤란을 가져오고 이에 따라 고급 인지 기능에 제한을 가져올 수 있어 전문가의 의견을 그대로 반영하여 포함시켰다.

귀의 구조 (s240, s250, s260)이외에도 뇌구조가 연관성이 있는 신체 구조로 나타났는데, 이는 청각의 정신적인 기능과 더불어 8번 뇌신경이나 신경핵을 침범하는 뇌졸중이나 뇌종양, 고빌리루빈 혈증과 관련된 뇌성마비 등에서 청각 장애가 빈번하게 나타나는 점 등이 반영된 것으로 판단된다. 또한 선천성 청각 장애의 경우, 특히 인공와우 이식 후 언어 치료 과정에서 조음 장애가 빈번하게 발생할 수 있어 b320 조음 기능 항목을 B 등급으로 포함시켰다.

## (1) 신체기능

【표 3.10】청각장애 신체기능 델파이 결과

| 코드             | 항 목              | 평균   | 표준편차 | 구분 |
|----------------|------------------|------|------|----|
| b1. 정신기능       |                  |      |      |    |
| b167           | 언어의 정신기능         | 1.00 | 0.00 | A  |
| b122           | 총괄적 정신 사회적 기능    | 1.00 | 0.00 | A  |
| b156           | 지각기능             | 1.40 | 0.55 | A  |
| b164           | 고급인지기능           | 1.40 | 0.55 | A  |
| b2. 감각 기능 및 통증 |                  |      |      |    |
| b230           | 청각기능             | 1.00 | 0.00 | A  |
| b240           | 청각 및 전정기능과 연관 감각 | 1.00 | 0.00 | A  |
| b235           | 전정기능             | 1.40 | 0.89 | A  |
| b3. 음성 및 언어 기능 |                  |      |      |    |
| b330           | 말 기능의 유창성과 리듬    | 1.40 | 0.55 | A  |
| b310           | 음성기능             | 1.80 | 1.30 | A  |
| b320           | 조음기능             | 2.00 | 1.22 | B  |

## (2) 신체구조

【표 3.11】청각장애 신체구조 델파이 결과

| 코드              | 항 목  | 평균   | 표준편차 | 구분 |
|-----------------|------|------|------|----|
| s1. 신경계 구조      |      |      |      |    |
| s110            | 뇌구조  | 1.40 | 0.55 | A  |
| s2. 눈, 귀 및 관련구조 |      |      |      |    |
| s240            | 외이구조 | 1.00 | 0.00 | A  |
| s250            | 중이구조 | 1.00 | 0.00 | A  |
| s260            | 내이구조 | 1.00 | 0.00 | A  |

## 5) 언어장애

언어와 관련되어 있는 신경계 구조인 뇌 (s110), 귀 (S250, S260), 발성 및 언어능력 관련 구조 (s3) 등이 관련성이 높은 신체구조로 평가되었다. 신체 기능에서는 b3 음성 및 언어 기능, b230 청각 기능 등

언어와 직접적으로 관련되어 있는 신체기능과 더불어 언어가 담당하는 고도의 정신 기능을 반영하는 항목이 다수 반영되어 체크리스트에 포함되었다 (b117 지적 기능, b167 언어의 정신 기능, b160 사고 기능, b122 총괄적 정신 사회적 기능, b164 고급인지기능, b144 기억기능, b156 지각기능, b140 주의력 기능 등).

## (1) 신체기능

【표 3.12】언어장애 신체기능 델파이 결과

| 코드             | 항 목           | 평균   | 표준편차 | 구분 |
|----------------|---------------|------|------|----|
| b1. 정신기능       |               |      |      |    |
| b117           | 지적 기능         | 1.00 | 0.00 | A  |
| b167           | 언어의 정신기능      | 1.00 | 0.00 | A  |
| b160           | 사고기능          | 1.20 | 0.45 | A  |
| b122           | 총괄적 정신 사회적 기능 | 1.20 | 0.45 | A  |
| b164           | 고급인지기능        | 1.40 | 0.89 | A  |
| b144           | 기억기능          | 1.60 | 0.55 | A  |
| b156           | 지각기능          | 1.60 | 0.55 | A  |
| b140           | 주의력기능         | 1.80 | 0.84 | A  |
| b2. 감각 기능 및 통증 |               |      |      |    |
| b230           | 청각기능          | 1.60 | 1.34 | A  |
| b3. 음성 및 언어 기능 |               |      |      |    |
| b330           | 말 기능의 유창성과 리듬 | 1.20 | 0.45 | A  |
| b320           | 조음기능          | 1.20 | 0.45 | A  |
| b310           | 음성기능          | 1.40 | 0.89 | A  |
| b340           | 대체 발성 기능들     | 1.80 | 0.84 | A  |

## (2) 신체구조

【표 3.13】언어장애 신체구조 델파이 결과

| 코드                  | 항 목  | 평균   | 표준편차 | 구분 |
|---------------------|------|------|------|----|
| s1. 신경계 구조          |      |      |      |    |
| s110                | 뇌구조  | 1.00 | 0.00 | A  |
| s2. 눈, 귀 및 관련구조     |      |      |      |    |
| s250                | 중이구조 | 1.40 | 0.55 | A  |
| s260                | 내이구조 | 1.60 | 0.89 | A  |
| s3. 발성 및 언어능력 관련 구조 |      |      |      |    |
| s320                | 구강구조 | 1.20 | 0.45 | A  |
| s340                | 후두구조 | 1.60 | 1.34 | A  |
| s330                | 인두구조 | 1.60 | 1.34 | A  |
| s310                | 비강구조 | 1.80 | 1.30 | A  |

## 6) 정신장애

정신장애와 관련성이 높은 대표적인 질환으로 정신분열병, 양극성 정동 장애 등을 들 수 있다. b1 정신기능 1단계 분류의 항목들이 주로 포함되었으며 정신분열병의 특정 형태에서는 의식에도 영향을 주기 때문에 b110 의식기능도 포함된 것으로 생각된다. 이외에 b330 말 기능의 유창성과 리듬과 b640 성 기능 등이 포함되었는데 정신분열병에서 나타날 수 있는 증상 및 증후와 연관되어 포함된 것으로 생각된다.

## (1) 신체기능

【표 3.14】정신장애 신체기능 델파이 결과

| 코드       | 항 목           | 평균   | 표준편차 | 구분 |
|----------|---------------|------|------|----|
| b1. 정신기능 |               |      |      |    |
| b167     | 언어의 정신기능      | 1.00 | 0.00 | A  |
| b122     | 총괄적 정신 사회적 기능 | 1.00 | 0.00 | A  |
| b117     | 지적 기능         | 1.00 | 0.00 | A  |
| b114     | 지남력 기능        | 1.20 | 0.45 | A  |
| b126     | 기질과 성격기능      | 1.20 | 0.45 | A  |
| b147     | 정신운동기능        | 1.20 | 0.45 | A  |

|                 |                |      |      |   |
|-----------------|----------------|------|------|---|
| b160            | 사고기능           | 1.20 | 0.45 | A |
| b140            | 주의력기능          | 1.20 | 0.45 | A |
| b144            | 기억기능           | 1.20 | 0.45 | A |
| b164            | 고급인지기능         | 1.20 | 0.45 | A |
| b152            | 감정기능           | 1.20 | 0.45 | A |
| b156            | 지각기능           | 1.20 | 0.45 | A |
| b176            | 연속적 복합동작의 정신기능 | 1.20 | 0.45 | A |
| b172            | 계산기능           | 1.20 | 0.45 | A |
| b134            | 수면기능           | 1.40 | 0.55 | A |
| b180            | 자아 및 시간 인식 기능  | 1.40 | 0.55 | A |
| b130            | 에너지와 욕동기능      | 1.40 | 0.55 | A |
| b110            | 의식기능           | 1.60 | 0.89 | A |
| b3. 음성 및 언어 기능  |                |      |      |   |
| b330            | 말 기능의 유창성과 리듬  | 1.60 | 0.55 | A |
| b6. 비뇨생식기와 생식기능 |                |      |      |   |
| b640            | 성 기능           | 1.40 | 0.55 | A |

(2) 신체구조

【표 3.15】정신장애 신체구조 델파이 결과

| 코드         | 항 목    | 평균   | 표준편차 | 구분 |
|------------|--------|------|------|----|
| s1. 신경계 구조 |        |      |      |    |
| s110       | 뇌구조    | 1.20 | 0.45 | A  |
| s140       | 교감신경계  | 1.40 | 0.55 | A  |
| s150       | 부교감신경계 | 1.40 | 0.55 | A  |

7) 지적장애

지적장애와 관련된 신체 기능은 모두 b1 정신기능 1단계 분류 내의 2단계 항목이었다. b156 지각기능은 ‘감각자극을 인식하고 해석할 수 있는 특정한 정신 기능’ 으로 시각, 청각 등에 의한 지각 기능과는 구별이 되기 때문에 B 등급으로 포함시켰다.

## (1) 신체기능

【표 3.16】지적장애 신체기능 델파이 결과

| 코드       | 항 목            | 평균   | 표준편차 | 구분 |
|----------|----------------|------|------|----|
| b1. 정신기능 |                |      |      |    |
| b172     | 계산기능           | 1.00 | 0.00 | A  |
| b180     | 자아 및 시간 인식 기능  | 1.00 | 0.00 | A  |
| b117     | 지적 기능          | 1.00 | 0.00 | A  |
| b122     | 총괄적 정신 사회적 기능  | 1.00 | 0.00 | A  |
| b176     | 연속적 복합동작의 정신기능 | 1.00 | 0.00 | A  |
| b160     | 사고기능           | 1.00 | 0.00 | A  |
| b164     | 고급인지기능         | 1.00 | 0.00 | A  |
| b144     | 기억기능           | 1.00 | 0.00 | A  |
| b140     | 주의력기능          | 1.20 | 0.45 | A  |
| b167     | 언어의 정신기능       | 1.20 | 0.45 | A  |
| b147     | 정신운동기능         | 1.60 | 0.89 | A  |
| b114     | 지남력 기능         | 1.80 | 0.84 | A  |
| b156     | 지각기능           | 2.00 | 0.00 | B  |

## (2) 신체구조

【표 3.17】지적장애 신체구조 델파이 결과

| 코드         | 항 목 | 평균   | 표준편차 | 구분 |
|------------|-----|------|------|----|
| s1. 신경계 구조 |     |      |      |    |
| s110       | 뇌구조 | 1.20 | 0.45 | A  |

## 8) 자폐성장애

지적장애와 관련된 신체 기능은 b330 말 기능의 유창성과 리듬을 제외한 모든 항목이 b1 정신기능 1 단계 분류 내의 2단계 항목이었다.

(1) 신체기능

【표 3.18】자폐성장애 신체기능 델파이 결과

| 코드             | 항 목            | 평균   | 표준편차 | 구분 |
|----------------|----------------|------|------|----|
| b1. 정신기능       |                |      |      |    |
| b122           | 총괄적 정신 사회적 기능  | 1.00 | 0.00 | A  |
| b164           | 고급인지기능         | 1.00 | 0.00 | A  |
| b117           | 지적 기능          | 1.25 | 0.50 | A  |
| b144           | 기억기능           | 1.25 | 0.50 | A  |
| b152           | 감정기능           | 1.25 | 0.50 | A  |
| b156           | 지각기능           | 1.25 | 0.50 | A  |
| b160           | 사고기능           | 1.25 | 0.50 | A  |
| b167           | 언어의 정신기능       | 1.25 | 0.50 | A  |
| b180           | 자아 및 시간 인식 기능  | 1.50 | 0.58 | A  |
| b176           | 연속적 복합동작의 정신기능 | 1.50 | 0.58 | A  |
| b140           | 주의력기능          | 1.75 | 0.96 | A  |
| b126           | 기질과 성격기능       | 1.75 | 0.96 | A  |
| b130           | 에너지와 욕동기능      | 1.75 | 0.96 | A  |
| b114           | 지남력 기능         | 1.75 | 1.50 | A  |
| b3. 음성 및 언어 기능 |                |      |      |    |
| b330           | 말 기능의 유창성과 리듬  | 1.50 | 1.00 | A  |

(2) 신체구조

【표 3.19】자폐성장애 신체구조 델파이 결과

| 코드         | 항 목 | 평균   | 표준편차 | 구분 |
|------------|-----|------|------|----|
| s1. 신경계 구조 |     |      |      |    |
| s110       | 뇌구조 | 1.50 | 0.58 | A  |

9) 내부 기관의 장애 및 안면 장애

신체적 장애 중 지체장애, 뇌병변 장애, 시각장애, 청각장애, 언어장애 등과 같이 외부로 드러나는 신



체기능의 장애와 구분하여 외부에는 드러나지 않지만 내부 장기의 장애로 기능의 제한이 발생하는 신장 장애, 심장장애, 간장애, 호흡기장애, 장루 및 요루 장애, 간질장애 등 장애 유형이 있다.

이들 내부 기관의 장애는 구체적인 신체 구조와 관련된 기능의 저하에 의하여 발생하므로 전문가 간 논의를 하여 의견을 모을 정도로 추출할 항목이 다양하지 않다고 판단하였다. 별도의 전문가 협의 과정을 거치지 않고 연구진들이 관련된 항목을 2단계 분류 체계에서 다음과 같이 추출하였다.

안면 장애는 외부 신체 기능의 장애에 포함되지만 안면부의 형태에 의한 장애로 구체적인 신체 구조가 지정되어 있어 안면 장애에서도 전문가 의견 수렴 과정을 거치지 않고 관련 항목을 추출하였다. 안면 장애 중 하악골의 변형이나 기형이 심하거나 구개열을 동반하였을 때 b510 섭취기능, b320 조음 기능, b330 언어 기능의 유창성과 리듬 등의 항목에서의 기능 저하가 발생할 수 있어 관련 신체 기능에 포함시켰다.

【표 3.20】내부장애 및 안면장애 신체기능 및 신체구조 관련코드

| 장애유형     | 코드                                   | 관련신체기능   | 코드           | 관련신체구조                 |
|----------|--------------------------------------|--|--------------|------------------------|
| 안면장애     | b320<br>b330<br>b510                 | 조음 기능<br>언어 기능의 유창성과 리듬<br>섭취 기능                 | s710<br>s810 | 두부 및 경부 구조<br>피부 관련 구조 |
| 신장장애     | b540<br>b545<br>b610                 | 일반적 대사 기능<br>수분, 무기질, 그리고 전해질의 균형 기능<br>뇨의 배설 기능 | s610         | 비뇨기계 구조                |
| 심장장애     | b410<br>b415<br>b420<br>b460         | 심장 기능<br>혈관 기능<br>혈압 기능<br>심혈관 및 호흡 기능과 관련된 지각   | s410         | 심혈관계 구조                |
| 간장애      | b520<br>b540<br>b545                 | 동화 기능<br>일반적 대사 기능<br>수분, 무기질, 그리고 전해질의 균형 기능    | s560         | 간 구조                   |
| 호흡기장애    | b440<br>b445<br>b460                 | 호흡 기능<br>호흡근육 기능<br>심혈관 및 호흡 기능과 관련된 지각          | s430         | 호흡기계 구조                |
| 장루, 요루장애 | b525<br>b620                         | 배변 기능<br>배뇨 기능                                   | s540<br>s610 | 장 구조<br>비뇨기계 구조        |
| 간질장애     | b110<br>b114<br>b117<br>b156<br>b160 | 의식 기능<br>지남력 기능<br>지적 기능<br>인지 기능<br>사고 기능       | s110         | 뇌 구조                   |

## 제 2절 활동과 참여 및 환경요인

### 1. 델파이 연구

#### 1) 연구설계

활동과 참여, 환경영역에서의 2단계 분류항목을 검증하기 위해서 델파이 방법을 사용하였다. 델파이 패널은 현행 15개의 법정 장애유형과 함께 향후 장애유형에 포함될 것이라고 기대되는 기타 질환을 고려하여 이들의 활동과 참여를 대표할 수 있는 단체를 선정하여 각 단체별로 단체의 중간관리자 이상이나 관련 활동을 하고 있는 전문성을 지닌 인사로 단체당 3~4명을 추천받았다. 추천을 거부하는 등 단체를 통해 패널을 추천받기 어려운 유형은 연구진 내부의 회의를 거쳐 전문가인 패널을 선정하였다. 이러한 과정을 거쳐 최종적으로 선정된 패널은 66명으로 장애인단체 중간 또는 고위 관리자, 사회복지사, 특수교사, 수화통역사, 언어치료사, 간호조무사, 의사, 장애인 활동가, 대학 교수 등이며, 이 중 50% 이상이 장애인 당사자로 이루어졌다.

【표 3.21】 활동과 참여, 환경 영역 델파이 패널 추천 단체

| 장애유형    | 패널 추천 단체          | 패널수 <sup>10)</sup> |
|---------|-------------------|--------------------|
| 지체장애    | 한국지체장애인협회         | 3                  |
|         | 한국척수장애인협회         | 3                  |
|         | 한국근육장애인협회         | 2                  |
|         | 한국작은키모임           | 3                  |
| 뇌병변 장애  | 한국뇌병변장애인인권협회      | 4                  |
| 시각장애    | 한국시각장애인협회         | 4                  |
| 청각장애    | 한국농아인협회           | 3                  |
| 언어장애    | 한국언어치료전문가협회       | 3                  |
| 안면장애    | 한국화상인협회           | 3                  |
| 신장장애    | 한국신장장애인협회         | 4                  |
| 심장장애    | 부산심장장애인협회         | 3                  |
| 간장애     | 한국간이식인협회          | 3                  |
| 호흡기장애   | 한국호흡기장애인협회        | 3                  |
| 장루·요루장애 | 한국장루인협회           | 3                  |
| 간질장애    | 한국간질협회            | 3                  |
| 지적장애    | 지적장애인복지협회         | 3                  |
| 정신장애    | 대한정신보건가족협회        | 3                  |
| 자폐성장애   | 자폐인사랑협회           | 4                  |
| 기타      | 치매 <sup>11)</sup> | 3                  |
|         | 장애인부모회            | 3                  |
|         | 한국장애인재활협회         | 3                  |

10) 패널수는 단체를 통해 추천된 패널과 연구진 내부 추천된 패널을 합친 숫자임

11) 치매는 단체를 통한 추천이 어려워 연구진 내부의 추천과정을 거쳐 패널을 선정함.

## 2) 연구도구

연구도구는 ICF 한국어판의 2단계 분류를 기반으로 하여 연구진이 제작한 연구도구를 활용하였다. ‘활동과 참여’ (d110~d999), ‘환경요인’ (e110~e599)의 2단계 코드 중 지칭하는 바가 명확하지 않은 ‘기타 특이적인’ (d/e□98), ‘상세불명의’ (d/e□99) 코드를 응답이 불가능한 범주로 간주하여 설문에서는 제외하여 활동과 참여 118개 중 81개, 환경요인 74개 중 64개 등 192개 코드 중 총 145개의 코드를 설문에 포함시켰다. 선택된 코드는 외부의 자문을 거쳐 번역된 용어를 명확하게 하고, 환경요인의 각 코드에 예시를 포함하여 응답자가 이해하기 쉽도록 수정하였다. 1,2차 조사에서는 각 코드를 2단계 분류의 순서로 정렬하여 ‘활동과 참여’는 해당 장애와 관련되는 정도를, ‘환경요인’은 각 코드가 해당 장애인의 신체기능과 구조, 활동과 참여를 촉진하거나 저해하는지를 4점 리커트 척도<sup>12)</sup>로 응답하게 하였다. 3차 조사에서는 2차까지의 설문 결과를 장애유형별로 취합하여 ‘활동과 참여’, ‘환경요인’의 각 장(障) 내에서 관련성이 높은 순서대로 코드를 정렬하고 각 코드의 관련정도를 리커트 척도의 평균값으로 제시한 후, 각 코드가 해당 장애인의 건강상태에 대한 정보를 수집하는 지표로 적절한 정도를 4점 리커트 척도<sup>13)</sup>로 응답하게 하였다. 응답자의 이해를 돕기 위해 각 코드내의 결과를 합산한 각 장의 평균값과 장별 관련순서도 함께 제시하였다.

【표 3.22】활동과 참여 1,2차 델파이 설문지

질문: 제시하는 코드가 해당 장애로 인한 수행의 저하, 또는 촉진과 관련되는 정도에 따라 ‘매우 관련 있음’, ‘약간 관련 있음’, ‘거의 관련 없음’, ‘전혀 관련 없음’ 중 해당하는 란에 ✓표 해 주시기 바랍니다.

| 코드   | 범주                | 설명                                      | 매우 관련 있음 | 약간 관련 있음 | 거의 관련 없음 | 전혀 관련 없음 |
|------|-------------------|---|----------|----------|----------|----------|
| d110 | 보기<br>(Watching)  | 스포츠 경기나 TV를 보는 것처럼 의도적으로 시각을 이용하는 것     |          |          |          |          |
| d115 | 듣기<br>(Listening) | 라디오, 음악, 또는 강연을 듣는 것처럼 의도적으로 청각을 이용하는 것 |          |          |          |          |
|      |                   | ·                                       |          |          |          |          |
|      |                   | ·                                       |          |          |          |          |
|      |                   | ·                                       |          |          |          |          |

12) ‘매우 관련 있음’ =1, ‘약간 관련 있음’ =2, ‘거의 관련 없음’ =3, ‘전혀 관련 없음’ =4

13) ‘매우 적절’ =1, ‘약간 적절’ =2, ‘약간 부적절’ =3, ‘매우 부적절’ =4

【표 3.23】환경요인 1·2차 델파이 설문지

질문: 제시하는 코드가 해당 장애를 가진 사람의 신체적인 기능이나 구조 상태를 개선, 또는 악화시키는 정도나 해당 장애인의 수행을 저하, 또는 촉진과 관련되는 정도에 따라 ‘매우 관련 있음’, ‘약간 관련 있음’, ‘거의 관련 없음’, ‘전혀 관련 없음’ 중 해당하는 란에 ✓표 해 주시기 바랍니다.

| 코드   | 범주   | 설명   | 매우 관련 있음 | 약간 관련 있음 | 거의 관련 없음 | 전혀 관련 없음 |
|------|--|--|----------|----------|----------|----------|
| e110 | 개인 소비용품 또는 물질<br>(Products or substances for personal consumption)           | 식용으로 채집, 가공, 제조된 자연 혹은 인조 제품이나 물질. 즉 식품이나 약품을 지칭함.<br>예) 특정한 식품이나 약품의 지속적인 복용이 필요하거나 특정 식품 또는 약품이 장애상태를 개선, 또는 악화시키는 경우 ‘관련있음’   |          |          |          |          |
| e115 | 개인 일상생활용품 및 기술<br>(Products and technology for personal use in daily living) | 일상행위 속에서 사람들이 사용하는 장비, 제품 및 기술로서 그것을 사용하는 사람들이 갖고 다니거나 착용하도록 혹은 사람들 가까이 있도록 특별히 고안된 혹은 개조된 장비, 제품, 기술이 포함됨<br>예) 식사를 위해 특별히 고안된 숟가락이나 포크를 사용해야 하는 등 일반적인 수저로 식사가 어려울 경우 ‘관련있음’ |          |          |          |          |
|      |  | .  |          |          |          |          |
|      |  | .  |          |          |          |          |
|      |  | .  |          |          |          |          |

【표 3.24】활동과 참여 3차 델파이 설문지 (지체장애)

질문: 각 전문가의 수렴된 의견을 고려하여, 이와 같이 관련정도가 제시된 활동과 참여의 각 코드들이 지체장애인의 기능을 평가하고 장애상태와 관련 정보를 수집하는 항목으로 적절한 정도를 ‘매우 적절’, ‘약간 적절’, ‘약간 부적절’, ‘매우 부적절’ 중 해당하는 란에 ✓표 해 주시기 바랍니다.

1. 학습 및 지식의 적용 (전체 평균: 2.61)

| 코드   | 범주   | 관련정도 | 매우적절 | 약간적절 | 약간부적절 | 매우부적절 |
|------|--|------|------|------|-------|-------|
| d155 | 기술습득(도구를 조작하는 등 기술을 습득하기 위해 일련의 행동 또는 업무 속에서 기본적인 또는 복잡한 능력을 개발) | 1.73 |      |      |       |       |
| d130 | 모방   | 1.91 |      |      |       |       |
|      |  | .    |      |      |       |       |
|      |  | .    |      |      |       |       |
|      |  | .    |      |      |       |       |

【표 3.25】환경요인 3차 델파이 설문지 (지체장애)

질문: 각 전문가의 수렴된 의견을 고려하여, 이와 같이 관련정도가 제시된 각 코드들이 지체장애인에 미치는 영향과 환경요인으로서 지체장애인의 생활에 친화적인 환경인지를 평가하는 항목으로 적절한 정도를 ‘매우 적절’, ‘약간 적절’, ‘약간 부적절’, ‘매우 부적절’ 중 해당하는 란에 ✓표 해 주시기 바랍니다.

### 1. 제품과 기술 (전체평균: 2.07)

| 코드   | 범주  | 관련정도 | 매우적절 | 약간적절 | 약간부적절 | 매우부적절 |
|------|---|------|------|------|-------|-------|
| e150 | 공공건물 설계·축조·건축 관련 제품 및 기술<br>예) 공공시설의 자동문, 경사로, 장애인용 화장실 등                       | 1.36 |      |      |       |       |
| e155 | 개인용 건물 설계·축조·건축 관련 제품 및 기술<br>예) 버튼으로 여는 장치가 달린 대문 등 공공시설 외 개인의 사적 공간에 설치된 편의시설 | 1.55 |      |      |       |       |
|      |   | .    |      |      |       |       |
|      |   | .    |      |      |       |       |
|      |   | .    |      |      |       |       |

### 3) 자료수집방법

각 회차별 표본크기와 조사일시, 자료수집 방법은 아래 표와 같다. 수집된 자료는 부호화 과정과 오류 검토 작업을 거쳐 SPSS 12.0 package를 이용하여 통계 처리하였다.

【표 3.26】델파이 연구 자료수집 개요

| 구분 | 표본크기 | 조사일시            | 조사방법   |
|----|------|-----------------|--------|
| 1차 | 60명  | 9월 14일-9월 16일   | 온라인 조사 |
| 2차 | 61명  | 9월 21일-9월 23일   | 온라인 조사 |
| 3차 | 56명  | 10월 14일-11월 10일 | 이메일 조사 |

### 4) 연구결과<sup>14)15)</sup>

연구결과는 장애유형별로 제시하되, 각 유형에서 활동과 참여, 환경요인의 전체영역과 장애와의 관련

14) 델파이 연구 결과 분석에는 진선미(연세대학교 사회복지대학원 연구과정) 연구원이 큰 도움을 주었다.

15) 점수가 1점에 가까울수록 관련성이나 지표적절성이 높고, 4점에 가까울수록 관련성이나 지표적절성이 낮은 것으로 해석한다.

성을 살펴보기 위해 먼저 2단계 분류별로 측정된 관련정도를 각 장별로 합산하여 1단계 분류 수준에서 기술 분석을 실시하여 제시한 이후 2단계 분류별 결과를 제시하고자 한다.

(1) 지체장애

① 활동과 참여

지체장애와 ‘활동과 참여’의 1단계 분류(각 장(障)) 결과는 아래 【표 3.27】와 같이 나타났다. 장애와의 관련정도를 묻은 1,2차 결과에서 모두 4장 ‘이동’과 5장 ‘자기관리’가 높은 관련성을 보였으며, 3장 ‘의사소통’은 큰 관련이 없는 것으로 나타나, 지체장애인이 일상생활에서 가장 제약을 많이 받는 영역을 확인할 수 있었다. 그러나 지표로서의 적절성을 묻은 3차 결과에서는 각 장별 평균이 비교적 큰 차이가 없어, 1단계 수준의 분류는 변별이 잘 되지 않았다.

【표 3.27】지체장애 활동과 참여 델파이 조사 결과\_1단계 분류

| 1단계 분류 |                          | 1차(n=11) | 2차(n=11) | 3차(n=11) |
|--------|--------------------------|----------|----------|----------|
| d1     | 학습 및 지식의 적용              | 2.20     | 2.61     | 2.01     |
| d2     | 일반적인 과제와 요구              | 2.18     | 2.45     | 1.98     |
| d3     | 의사소통                     | 2.55     | 2.75     | 2.70     |
| d4     | 이동                       | 1.75     | 1.50     | 2.10     |
| d5     | 자기관리                     | 1.71     | 1.53     | 2.00     |
| d6     | 가정생활                     | 1.88     | 1.79     | 2.08     |
| d7     | 대인관계                     | 1.94     | 2.38     | 2.17     |
| d8     | 주요생활영역                   | 2.14     | 2.26     | 2.03     |
| d9     | 공동체 생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활 | 2.11     | 2.30     | 2.04     |

활동과 참여의 2단계 분류코드에서 관련성이 높은 항목과 지표로서의 적절성이 높은 항목은 해당 장애유형의 전체코드(d110~d950)의 평균을 기준으로 평균점수 미만의 항목으로 도출하였다.<sup>16)</sup> ‘관련성’은 지체장애인이 활동과 참여에서 장애로 인해 영향을 받는 정도를 의미하며, 4장 이동과 5장 자기관리, 6장 가정생활의 대부분의 코드가 관련성이 높은 항목에 해당되는 것으로 나타났다. 그러나 3차에서 설문한 지표적절성은 이와는 상이한 패턴을 나타내어, 관련성과는 큰 상관관계를 찾아볼 수 없었다. 이와 같은 결과에 대한 해석은 이후의 질적조사 과정에서 이루어졌으며, 그 이유는 첫째, ‘제약이 큰 항목을 중심으로 건강에 대한 정보를 수집해야 한다’는 견해와 ‘어차피 제약이 큰 항목에서 정보를 수집하는 것은

16) 관련정도는 델파이 2차 결과를 기준으로 했다.

큰 의미가 없으며, 제약이 작은 항목에 대한 정보를 수집하는 것이 더 의미 있다' 는 의견이 공존하기 때문이며, 둘째, '제약이 큰 항목' 보다는 '활동과 참여에서 중요하다고 생각되는 항목' 을 중심으로 지표를 선택하는 경향이 있었기 때문이다. 또한 설문과정에서 질문의 의도 자체를 오해하는 오류도 포함 되어 결과에 영향을 미쳤다. 이와 같은 경향은 전 장애유형에 걸쳐서 나타났다.

【표 3.28】지체장애 활동과 참여 델파이 조사 결과\_관련성과 지표적절성

|    | 영역          | 관련성 높은 항목  | 지표적절성 높은 항목  |
|----|-------------|--|--|
| d1 | 학습 및 지식의 적용 | d155 기술습득<br>d130 모방   | d110 보기<br>d115 듣기<br>d120 여타 의도적인 지각<br>d130 모방<br>d135 반복<br>d145 쓰기학습<br>d150 연산 학습<br>d155 기술 습득<br>d160 주의집중<br>d170 쓰기<br>d172 연산<br>d175 문제 해결<br>d177 판단 |
| d2 | 일반적인 과제와 요구 | -  | d220 복합적 과제 수행<br>d230 일상생활 이행<br>d240 스트레스 및 여타 심리적 요구에의 대응   |
| d3 | 의사소통        | -  | -  |
| d4 | 이동          | d410 기본적인 자세 변화<br>d415 자세 유지<br>d420 자리아동<br>d430 물건 들어올려 나르기<br>d435 하지로 대상 옮기기<br>d440 미세한 손동작<br>d445 손과 팔 이용<br>d450 보행<br>d455 이동<br>d460 상이한 장소로의 이동<br>d465 장비를 이용한 이동<br>d470 운송수단이용<br>d475 운전 | d410 기본적인 자세 변화<br>d415 자세 유지<br>d420 자리아동<br>d440 미세한 손동작<br>d445 손과 팔 이용<br>d465 장비를 이용한 이동<br>d475 운전   |
| d5 | 자기관리        | d510 씻기<br>d520 신체 일부 관리<br>d530 대소변처리<br>d540 몸단장<br>d550 먹기<br>d560 마시기<br>d570 자신의 건강 돌보기   | d510 씻기<br>d520 신체 일부 관리<br>d540 몸단장<br>d570 자신의 건강 돌보기  |

|    |                          |  |  |
|----|--------------------------|--|--|
| d6 | 가정생활                     | d610 주거지 구하기<br>d620 상품과 서비스 구매<br>d630 식사 준비<br>d640 집안일 하기<br>d650 가족 물건 관리<br>d660 가족 구성원 돌보기 | d610 주거지 구하기<br>d620 상품과 서비스 구매<br>d630 식사 준비<br>d640 집안일 하기                             |
| d7 | 대인관계                     | d740 공식적인 관계<br>d770 친밀한 관계  | d740 공식적인 관계<br>d760 가족관계<br>d770 친밀한 관계   |
| d8 | 주요생활영역                   | d840 견습생활(취업준비)<br>d845 구직·근속·퇴직<br>d850 유급 고용<br>d855 무급 고용<br>d870 경제적 자립                      | d810 비공식적인 교육<br>d815 유치원 교육<br>d820 학교 교육<br>d830 고등교육<br>d850 유급 고용<br>d860 기본적 경제적 거래 |
| d9 | 공동체 생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활 | d920 레크리에이션과 여가<br>d940 인권   | d910 공동체 생활<br>d930 종교 활동 및 영적 활동<br>d940 인권<br>d950 정치생활 및 시민권 행사                       |

② 환경요인

지체장애의 ‘환경요인’의 1단계 분류 결과는 아래 【표 3.29】와 같이 나타났다. 1장 ‘제품과 기술’ 과 5장 ‘서비스, 시스템 및 정책’은 높은 영향을 보여 일상생활에서 이용하는 보조공학기구나 사회적 제도가 지체장애인의 기능(functioning)에 주요하게 영향을 주는 요인으로 인식되고 있음을 알 수 있었다. 2장 ‘자연환경 및 인위적 환경변화’는 큰 영향이 없는 것으로 나타났다. 지표로서의 적절성을 묻은 3차 결과에서도 유사한 패턴이 나타났다.

【표 3.29】지체장애 환경요인 델파이 조사 결과\_1단계 분류

| 1단계 분류 |                  | 1차(n=11) | 2차(n=11) | 3차(n=11) |
|--------|------------------|----------|----------|----------|
| e1     | 제품과 기술           | 1.96     | 2.07     | 1.74     |
| e2     | 자연환경 및 인위적 환경 변화 | 2.46     | 2.48     | 2.38     |
| e3     | 지원과 관계           | 2.16     | 2.28     | 1.90     |
| e4     | 태도               | 2.04     | 2.19     | 1.85     |
| e5     | 서비스, 시스템 및 정책    | 1.64     | 2.04     | 1.80     |



환경요인의 2단계 분류코드에서 영향력이 높은 항목과 지표로서의 적절성이 높은 항목을 전체 코드 평균을 기준으로 추출한 결과 이동과 관련된 제품과 기술과 물리적 환경과 관련된 서비스, 시스템 및 정책에 집중되어 있는 경향이 나타났다. 4장 ‘태도’는 관련성보다는 지표적절성이 높은 항목이 많은 것으로 나타났다. 상세한 결과는 다음의 【표 3.30】와 같다.

【표 3.30】지체장애 환경요인 델파이 조사 결과\_관련성과 지표적절성

|    | 영역               | 관련성 높은 항목   | 지표적절성 높은 항목   |
|----|------------------|---|---|
| e1 | 제품과 기술           | e120 개인의 실내외 이동 및 수송용 제품 및 기술<br>e135 업무용 제품 및 기술<br>e140 문화스포츠레크리에이션용 제품 및 기술<br>e150 공공건물 설계·축조·건축 관련 제품 및 기술<br>e155 개인용 건물 설계·축조·건축 관련 제품 및 기술<br>e160 지역 개발 관련 제품 및 기술 | e110 개인 소비용품 또는 물질<br>e115 개인 일상생활용품 및 기술<br>e120 개인의 실내외 이동 및 수송용 제품 및 기술<br>e125 커뮤니케이션용 제품 및 기술<br>e135 업무용 제품 및 기술<br>e140 문화스포츠레크리에이션용 제품 및 기술<br>e150 공공건물 설계·축조·건축 관련 제품 및 기술<br>e155 개인용 건물 설계·축조·건축 관련 제품 및 기술                       |
| e2 | 자연환경 및 인위적 환경 변화 | e210 자연지리   | -   |
| e3 | 지원과 관계           | e310 직계 가족<br>e315 확대가족<br>e330 상급자<br>e335 하급자<br>e340 개인적 도움 제공자 및 개인 지원자   | e310 직계 가족<br>e320 친구<br>e325 지인, 동년배, 동료, 이웃, 공동체 구성원<br>e340 개인적 도움 제공자 및 개인 지원자<br>e355 보건 전문가<br>e360 여타 전문가  |
| e4 | 태도               | e425 지인, 동년배, 동료, 이웃 및 공동체 구성원의 개인적인 태도<br>e430 상급자의 개인적인 태도<br>e440 개인 도움 제공자 및 지원자의 개인적인 태도<br>e445 이방인의 개인적인 태도<br>e450 보건 전문가의 개인적인 태도<br>e455 여타 전문가의 개인적인 태도          | e410 직계 가족구성원의 개인적인 태도<br>e415 확대 가족구성원의 개인적인 태도<br>e420 친구의 개인적인 태도<br>e425 지인, 동년배, 동료, 이웃 및 공동체 구성원의 개인적인 태도<br>e435 하급자의 개인적인 태도<br>e440 개인 도움 제공자 및 지원자의 개인적인 태도<br>e450 보건 전문가의 개인적인 태도<br>e455 여타 전문가의 개인적인 태도<br>e465 사회적 표준, 관행 및 이념 |

| 영역 |               | 관련성 높은 항목   | 지표적절성 높은 항목   |
|----|---------------|---|---|
| e5 | 서비스, 시스템 및 정책 | e515 건축 및 축조 관련 시스템 및 정책<br>e520 공간 개발 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e525 주택공급 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e530 공익사업 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e540 수송 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e545 시민보호 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e550 법률 서비스, 시스템 및 정책<br>e555 협회 및 조합 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e570 사회보장 서비스, 시스템 및 정책<br>e575 일반적인 사회지원 서비스, 시스템 및 정책<br>e580 보건 서비스, 시스템 및 정책<br>e585 교육 및 훈련 서비스, 시스템 및 정책<br>e590 노동 및 고용 서비스, 시스템 및 정책 | e515 건축 및 축조 관련 시스템 및 정책<br>e520 공간 개발 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e525 주택공급 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e530 공익사업 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e540 수송 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e545 시민보호 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e550 법률 서비스, 시스템 및 정책<br>e555 협회 및 조합 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e560 미디어 서비스, 시스템 및 정책<br>e570 사회보장 서비스, 시스템 및 정책<br>e575 일반적인 사회지원 서비스, 시스템 및 정책<br>e580 보건 서비스, 시스템 및 정책<br>e585 교육 및 훈련 서비스, 시스템 및 정책<br>e590 노동 및 고용 서비스, 시스템 및 정책<br>e595 정치 관련 서비스, 시스템 및 정책 |

(2) 뇌병변 장애

① 활동과 참여

뇌병변 장애는 2차 델파이 조사결과 활동과 참여의 전 장(障)에서의 평균이 1점대로, 모든 영역에 걸쳐 제약이 있는 것으로 나타났다. 특히 지체장애와 유사하게 4장 ‘이동’ 과 5장 ‘자기관리’ 에서 가장 큰 관련성을 보였는데, 이는 운동성에 제약이 있는 장애의 특성으로 파악할 수 있다. 1장 ‘학습 및 지식의 적용’ 은 평균이 1.8점대로, 3장 ‘의사소통’ 과 7장 ‘대인관계’ 는 1.7점대로 나타나, 사회참여에 있어서 ‘차별’ 과 관련되어 있다고 여겨지는 8장 ‘주요생활영역’ , 9장 ‘공동체 생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활’ 보다 관련성이 낮은 것으로 나타났다. 이는 뇌병변 장애가 인지기능과 언어기능에 있어서의 장애를 동반하는 경우와 그렇지 않은 경우, 경한 장애와 중한 장애의 경우에 차이가 있어서 학습이나 의사소통, 관계에 있어서의 활동 양상은 다양하게 나타날 수 있으나, 공통적으로 교육이나 고용, 시민권 행사에 있어서 어려움을 겪는 것으로 해석할 수 있다. 지표로서의 적절성을 묻은 3차 결과에서는 9장 ‘공동체 생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활’ 이 가장 1점에 가까운 점수를 받았다.

【표 3.31】뇌병변 장애 활동과 참여 델파이 조사 결과\_1단계 분류

| 1단계 분류 |                          | 1차(n=4) | 2차(n=4) | 3차(n=4) |
|--------|--------------------------|---------|---------|---------|
| d1     | 학습 및 지식의 적용              | 2.11    | 1.89    | 1.91    |
| d2     | 일반적인 과제와 요구              | 1.81    | 1.62    | 1.88    |
| d3     | 의사소통                     | 2.27    | 1.77    | 1.89    |
| d4     | 이동                       | 1.27    | 1.07    | 1.75    |
| d5     | 자기관리                     | 1.71    | 1.21    | 1.68    |
| d6     | 가정생활                     | 1.67    | 1.29    | 2.13    |
| d7     | 대인관계                     | 2.14    | 1.71    | 2.14    |
| d8     | 주요생활영역                   | 1.63    | 1.22    | 2.08    |
| d9     | 공동체 생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활 | 2.30    | 1.25    | 1.65    |

활동과 참여의 2단계에서 관련성이 높은 항목과 지표로서의 적절성이 높은 항목은 운동성과 관련된 4, 5장, 공동체 생활과 관련된 9장에서는 유사한 패턴으로 나타났다. 그러나 1장 ‘학습 및 지식의 적용, 3장’ 의사소통’, 7장’ 대인관계’에서는 상이한 패턴을 보여 관련성과 지표적절성에 대한 견해 차이를 확인할 수 있었다. 상세한 결과는 다음의 【표 3.32】와 같다.

【표 3.32】뇌병변 장애 활동과 참여 델파이 조사 결과\_관련성과 지표적절성

| 영역                | 관련성 높은 항목  | 지표적절성 높은 항목   |
|-------------------|--|---|
| d1<br>학습 및 지식의 적용 | d130 모방<br>d155 기술습득   | d120 여타 의도적인 지각<br>d130 모방<br>d150 연산 학습<br>d163 사고<br>d166 읽기<br>d170 쓰기<br>d172 연산                            |
| d2<br>일반적인 과제와 요구 | -  | d210 단일한 과제 수행<br>d230 일상생활 이행  |
| d3<br>의사소통        | d335 비언어적 메시지 전달<br>d340 공식적인 수화로 메시지 전달                           | d310 구두로 전달받은 메시지로 의사소통<br>d315 비언어적 전달메시지로 의사소통<br>d325 글로 전달받은 메시지로 의사소통<br>d330 말하기<br>d345 메시지작성<br>d355 토론 |
| d4<br>이동          | d410 기본적인 자세변화<br>d420 자리이동<br>d430 물건 들어올려 나르기<br>d435 하지로 대상 옮기기 | d410 기본적인 자세변화<br>d435 하지로 대상 옮기기<br>d445 손과 팔 이용<br>d450 보행  |

|    |                          |   |  |
|----|--------------------------|---|--|
|    |                          | d445 손과 팔 이용<br>d450 보행<br>d455 이동<br>d460 상이한 장소로의 이동<br>d475 운전<br>d415 자세 유지<br>d440 미세한 손동작<br>d465 장비를 이용한 이동<br>d470 운송수단 이용    | d455 이동<br>d460 상이한 장소로의 이동<br>d465 장비를 이용한 이동<br>d470 운송수단 이용<br>d475 운전                    |
| d5 | 자기관리                     | d510 씻기<br>d520 신체 일부 관리<br>d530 대소변처리<br>d540 몸단장<br>d550 먹기<br>d560 마시기   | d510 씻기<br>d520 신체 일부 관리<br>d530 대소변처리<br>d540 몸단장<br>d550 먹기<br>d560 마시기<br>d570 자신의 건강 돌보기 |
| d6 | 가정생활                     | d610 주거지 구하기<br>d640 집안일 하기<br>d650 가족물건 관리   | d620 상품과 서비스 구매<br>d640 집안일 하기<br>d650 가족물건 관리   |
| d7 | 대인관계                     | d760 가족관계<br>d770 친밀한 관계  | -  |
| d8 | 주요생활영역                   | d815 유치원(취학전)교육<br>d820 학교 교육<br>d825 직업교육<br>d830 고등교육<br>d840 건습생활(취업준비)<br>d845 구직·근속·퇴직<br>d850 유급 고용<br>d855 무급 고용<br>d870경제적 자립 | d820 학교 교육<br>d845 구직, 근속, 퇴직<br>d850 유급 고용<br>d855 무급 고용                                    |
| d9 | 공동체 생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활 | d920 레크리에이션과 여가<br>d930 종교활동 및 영적활동<br>d950 정치생활 및 시민권 행사   | d910 공동체 생활<br>d930 종교활동 및 영적활동<br>d940 인권<br>d950 정치생활 및 시민권 행사                             |

② 환경요인

뇌병변 장애는 환경요인의 영향도 2차 델파이 결과에서 모두 평균 1점대로 나타나, 타 장애유형에 비해 환경요인의 영향을 비교적 민감하게 인식함을 알 수 있었다. 가장 관련정도가 큰 환경요인은 지체장애와 마찬가지로 1장 ‘제품과 기술’ 과 5장 ‘서비스, 시스템 및 정책’ 으로 나타났으며, ‘지표적절성’ 에서는 1장과 3장 ‘지원과 관계’ 가 가장 높은 점수를 나타냈다. 2장 ‘자연환경 및 인위적 환경변화’ 는 관련정도와 지표적절성 모두에서 가장 낮은 점수를 나타냈다.

【표 3.33】뇌병변 장애 환경요인 델파이 조사 결과\_1단계 분류

| 1단계 분류 |                  | 1차(n=4) | 2차(n=4) | 3차(n=4) |
|--------|------------------|---------|---------|---------|
| e1     | 제품과 기술           | 1.65    | 1.25    | 1.75    |
| e2     | 자연환경 및 인위적 환경 변화 | 2.05    | 1.68    | 2.14    |
| e3     | 지원과 관계           | 1.86    | 1.29    | 1.75    |
| e4     | 태도               | 1.90    | 1.35    | 1.81    |
| e5     | 서비스, 시스템 및 정책    | 1.15    | 1.27    | 1.86    |

환경요인의 2단계 분류코드에서 관련성이 높은 항목과 지표로서의 적절성이 높은 항목은 아래 【표 3.34】와 같이 나타났다. 물리적 접근성, 의사소통, 일반적 지원과 관련된 항목에서 관련성과 지표적절성이 높게 나타난 것을 확인할 수 있었다.

【표 3.34】뇌병변 장애 환경요인 델파이 조사 결과\_관련성과 지표적절성

| 영역                           | 관련성 높은 항목  | 지표적절성 높은 항목  |
|------------------------------|--|--|
| e1<br>제품과<br>기술              | e115 개인 일상생활용품 및 기술<br>e120 개인의 실내·외 이동 및 수송용 제품 및 기술<br>e125 커뮤니케이션용 제품 및 기술<br>e135 업무용 제품 및 기술<br>e140 문화·스포츠·레크리에이션용 제품 및 기술<br>e150 공공건물 설계·축조·건축 관련 제품 및 기술<br>e155 개인용 건물 설계·축조·건축 관련 제품 및 기술<br>e160 지역 개발 관련 제품 및 기술<br>e165 자산 | e120 개인의 실내·외 이동 및 수송용<br>제품 및 기술<br>e125 커뮤니케이션용 제품 및 기술<br>e135 업무용 제품 및 기술<br>e150 공공건물 설계, 축조, 건축 관련<br>제품 및 기술<br>e155 개인용 건물 설계, 축조, 건축<br>관련 제품 및 기술<br>e160 지역 개발 관련 제품 및 기술 |
| e2<br>자연환경<br>및 인위적<br>환경 변화 | e210 자연지리<br>e225 기후<br>e230 자연재해<br>e235 인재   | e210 자연지리<br>e230 자연재해<br>e235 인재  |
| e3<br>지원과<br>관계              | e310 직계가족<br>e315 확대가족<br>e325 지인, 동년배, 동료, 이웃, 공동체 구성원<br>e340 개인적 도움 제공자 및 개인 지원자<br>e345 이방인<br>e355 보건전문가<br>e360 여타전문가  | e310 직계가족<br>e325 지인, 동년배, 동료, 이웃, 공동체 구성원<br>e330 상급자<br>e335 하급자<br>e340 개인적 도움 제공자 및 개인 지원자<br>e355 보건전문가<br>e360 여타전문가   |
| e4<br>태도                     | e440 개인 도움제공자 및 지원자의 개인적인 태도<br>e410 직계 가족구성원의 개인적인 태도<br>e415 확대 가족구성원의 개인적인 태도<br>e430 상급자의 개인적인 태도  | e420 친구의 개인적인 태도<br>e425 지인, 동년배, 동료, 이웃 및 공동체<br>구성원의 개인적인 태도<br>e430 상급자의 개인적인 태도  |

|    |               |   |  |
|----|---------------|---|--|
|    |               | e445 이방인의 개인적인 태도<br>e450 보건 전문가의 개인적인 태도<br>e455 여타 전문가의 개인적인 태도<br>e460 사회적인 태도<br>e465 사회적 표준, 관행 및 이념   | e435 하급자의 개인적인 태도<br>e440 개인도움제공자 및 지원자의 개인적인 태도   |
| e5 | 서비스, 시스템 및 정책 | e515 건축 및 축조 관련 시스템 및 정책<br>e525 주택공급 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e530공익사업 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e535 커뮤니케이션 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e540 수송관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e545 시민보호 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e550 법률 서비스, 시스템 및 정책<br>e570 사회보장 서비스, 시스템 및 정책<br>e575 일반적인 사회지원 서비스, 시스템 및 정책<br>e580 보건 서비스, 시스템 및 정책 | e515 건축 및 축조 관련 시스템 및 정책<br>e525 주택공급 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e530 공익사업 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e535 커뮤니케이션 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e540 수송관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e545 시민보호 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e550 법률 서비스, 시스템 및 정책<br>e570 사회보장 서비스, 시스템 및 정책<br>e575 일반적인 사회지원 서비스, 시스템 및 정책<br>e580 보건 서비스, 시스템 및 정책<br>e585 교육 및 훈련 서비스, 시스템 및 정책<br>e590 노동 및 고용 서비스, 시스템 및 정책 |

(3) 시각장애

① 활동과 참여

시각장애는 1·2차 델파이 결과에서 모두 6장 ‘가정생활’이 가장 높은 관련성을 보였다. 단, 8장 ‘주요생활영역’의 경우 1차 결과는 평균이 3.38점으로 가장 낮은 관련성을 보였으나 2차 결과는 1.77점으로 두 번째로 높은 관련성을 보여 일관되지 않을 결과를 나타냈다. 이는 1차 결과에서의 8장의 표준편차는 2.88, 2차 결과의 표준편차가 .82로 2차 조사에서 패널의 의견이 수렴된 것으로 보인다. 그러나 지표적절성에 있어서는 7장 ‘대인관계’가 가장 높게, 4장 ‘이동’이 가장 높게 나타나 해석에 있어서는 어려움을 초래하였다. 이는 각 장의 항목에 대한 응답이 평균을 분석한 것이기 때문에(1단계 분류) 세부항목(2단계 분류)별로 도출된 코드를 구체적으로 살펴보아야 할 필요성을 제시하고 있다.

【표 3.35】시각장애 활동과 참여 델파이 조사 결과\_1단계 분류

| 1단계 분류 |                          | 1차(n=4) | 2차(n=4) | 3차(n=3) |
|--------|--------------------------|---------|---------|---------|
| d1     | 학습 및 지식의 적용              | 2.27    | 2.18    | 1.81    |
| d2     | 일반적인 과제와 요구              | 2.25    | 2.38    | 2.08    |
| d3     | 의사소통                     | 2.50    | 2.45    | 1.06    |
| d4     | 이동                       | 2.33    | 2.13    | 3.95    |
| d5     | 자기관리                     | 2.36    | 2.32    | 3.86    |
| d6     | 가정생활                     | 1.88    | 1.54    | 2.17    |
| d7     | 대인관계                     | 2.29    | 2.04    | 1.05    |
| d8     | 주요생활영역                   | 3.38    | 1.77    | 1.11    |
| d9     | 공동체 생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활 | 2.30    | 2.25    | 1.33    |

2단계 분류에서 나타난 관련성과 지표적절성 결과는 다음 【표 3.36】와 같다.

【표 3.36】시각장애 활동과 참여 델파이 조사 결과\_관련성과 지표적절성

|    | 영역          | 관련성 높은 항목   | 지표적절성 높은 항목   |
|----|-------------|---|---|
| d1 | 학습 및 지식의 적용 | d110 보기<br>d120 여타 의도적인 지각<br>d130 모방<br>d155 기술습득<br>d166 읽기<br>d172 연산<br>d177 판단 | d110 보기<br>d120 여타 의도적인 지각<br>d130 모방<br>d155 기술습득<br>d160 주의집중<br>d166 읽기<br>d172 연산<br>d177 판단  |
| d2 | 일반적인 과제와 요구 | -   | d220 복합적 과제 수행<br>d240 스트레스 및 여타 심리적 요구에의 대응  |
| d3 | 의사소통        | d310 구두로 전달받은 메시지로 의사소통<br>d315 비언어적 전달메시지로 의사소통<br>d335 비언어적 메시지 전달                | d310 구두로 전달받은 메시지로 의사소통<br>d315 비언어적 전달메시지로 의사소통<br>d320 공식적인 '수화' 로 전달받은 메시지로 의사소통<br>d325 글로 전달받은 메시지로 의사소통<br>d330 말하기<br>d335 비언어적 메시지 전달<br>d340 공식적인 수화로 메시지 전달<br>d345 메시지 작성<br>d350 대화<br>d355 토론<br>d360 의사소통 장비 및 기술의 이용 |

|    |                          |  |   |
|----|--------------------------|--|---|
| d4 | 이동                       | d430 물건 들어 올려 나르기<br>d435 하지로 대상 옮기기<br>d455 이동<br>d460 상이한 장소로의 이동<br>d465 장비를 이용한이동<br>d470 운송수단이용<br>d475 운전                                  | -   |
| d5 | 자기관리                     | d540 몸단장<br>d570 자신의 건강 돌보기  | -   |
| d6 | 가정생활                     | d610 주거지구하기<br>d620 상품과 서비스 구매<br>d630 식사준비<br>d640 집안일 하기<br>d650 가족물건관리<br>d660 가족 구성원 돌보기   | d610 주거지 구하기<br>d620 상품과 서비스 구매<br>d630 식사 준비   |
| d7 | 대인관계                     | d710 기본적인 대인관계<br>d720 복잡한 대인관계<br>d730 낯선 사람과의 관계<br>d740 공식적인 관계<br>d760 가족 관계<br>d770 친밀한 관계  | d710 기본적인 대인관계<br>d720 복잡한 대인관계<br>d730 낯선 사람과의 관계<br>d740 공식적인 관계<br>d750 비공식적인 관계<br>d760 가족 관계<br>d770 친밀한 관계  |
| d8 | 주요생활영역                   | d815 유치원(취학전)교육<br>d820 학교교육<br>d825 직업교육<br>d830 고등교육<br>d840 견습생활<br>d845 구직·근속·퇴직<br>d850 유급고용<br>d855 무급고용<br>d865 복잡한 경제적 거래<br>d870 경제적 자립 | d810 비공식적인 교육<br>d815 유치원(취학전)교육<br>d820 학교교육<br>d825 직업교육<br>d830 고등교육<br>d840 견습생활(취업준비)<br>d845 구직·근속·퇴직<br>d850 유급고용<br>d855 무급고용<br>d860 기본적인 경제적 거래<br>d865 복잡한 경제적 거래<br>d870 경제적 자립 |
| d9 | 공동체 생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활 | d920 레크리에이션과 여가<br>d950 정치생활 및 시민권 행사  | d910 공동체 생활<br>d920 레크리에이션과 여가<br>d930 종교활동 및 영적활동<br>d940 인권<br>d950 정치생활 및 시민권 행사   |

## ② 환경요인

환경요인에서는 5장 ‘서비스, 시스템 및 정책’이 평균 1.50으로 가장 관련성이 높은 환경요인으로 인식되는 것으로 나타났다. 2장 ‘자연환경 및 인위적 환경변화’는 지체, 뇌병변과 마찬가지로 가장 낮은 관련성을 보였다. 그러나 지표적절성에서는 4장 ‘태도’가 가장 1점에 가까운 점수를 받았으며, 3장 ‘지원과 관계’ - 5장 ‘서비스, 시스템 및 정책’의 순으로 이어졌다.



【표 3.37】시각장애 환경요인 델파이 조사 결과\_1단계 분류

| 1단계 분류 |                  | 1차(n=4) | 2차(n=4) | 3차(n=3) |
|--------|------------------|---------|---------|---------|
| e1     | 제품과 기술           | 1.96    | 1.90    | 2.72    |
| e2     | 자연환경 및 인위적 환경 변화 | 2.09    | 2.25    | 2.82    |
| e3     | 지원과 관계           | 1.80    | 1.80    | 1.18    |
| e4     | 태도               | 2.06    | 1.52    | 1.06    |
| e5     | 서비스, 시스템 및 정책    | 1.58    | 1.50    | 1.37    |

2단계 분류에서에서의 결과는 아래와 같이 나타났는데, 1장 ‘제품과 기술’은 전 항목에 걸쳐서 관련성은 높은 항목은 많이 도출되었으나 지표적절성이 높은 항목은 적었으며, 5장 ‘서비스, 시스템 및 정책’에서 지표적절성이 높은 항목이 많이 도출되었다. 시각장애는 물리적 접근과 정보적 접근이 함께 제한되는 특성을 보이는데, 1장의 ‘제품과 기술’에서 도출된 관련성 높은 항목이나 5장 ‘서비스, 시스템 및 정책’에서 도출된 항목들은 이러한 시각장애의 특성을 반영하고 있다.

【표 3.38】시각장애 환경요인 델파이 조사 결과\_관련성과 지표적절성

| 영역                     | 관련성 높은 항목   | 지표적절성 높은 항목  |
|------------------------|---|--|
| e1<br>제품과 기술           | e120 개인의 실내외 이동 및 수송용 제품 및 기술<br>e130 교육용 제품 및 기술<br>e135 업무용 제품 및 기술<br>e140 문화스포츠레크리에이션용 제품 및 기술<br>e150 공공건물설계·축조·건축 관련 제품 및 기술<br>e160 지역 개발 관련 제품 및 기술 | e130 교육용 제품 및 기술<br>e135 업무용 제품 및 기술   |
| e2<br>자연환경 및 인위적 환경 변화 | e210 자연지리<br>e250 소음  | e215 인구<br>e230 자연재해<br>e250 소음  |
| e3<br>지원과 관계           | e340 개인적 도움 제공자 및 개인 지원자<br>e310 직계가족<br>e315 확대가족<br>e320 친구<br>e325 지인, 동년배, 동료, 이웃, 공동체 구성원<br>e335 하급자<br>e330 상급자                                      | e340 개인적 도움 제공자 및 개인 지원자<br>e310 직계가족<br>e315 확대가족<br>e320 친구<br>e325 지인, 동년배, 동료, 이웃, 공동체 구성원<br>e335 하급자<br>e330 상급자<br>e345 이방인<br>e350 가금류 |
| e4<br>태도               | e410 직계 가족구성원의 개인적인 태도<br>e415 확대 가족구성원의 개인적인 태도<br>e420 친구의 개인적인 태도<br>e425 지인, 동년배, 동료, 이웃 및 공동체 구성원의 개인적인 태도<br>e430 상급자의 개인적인 태도                        | e410 직계 가족구성원의 개인적인 태도<br>e415 확대가족구성원의 개인적인 태도<br>e420 친구의 개인적인 태도<br>e425 지인, 동년배, 동료, 이웃 및 공동체 구성원의 개인적인 태도<br>e430 상급자의 개인적인 태도            |

|    |               |  |  |
|----|---------------|--|--|
|    |               | e435 하급자의 개인적인 태도<br>e440 개인 도움제공자 및 지원자의 개인적인 태도<br>e445 이방인의 개인적인 태도<br>e450 보건전문가의 개인적인 태도<br>e455 여타 전문가의 개인적인 태도  | e435 하급자의 개인적인 태도<br>e440 개인 도움제공자 및 지원자의 개인적인 태도<br>e445 이방인의 개인적인 태도<br>e450 보건전문가의 개인적인 태도<br>e455 여타 전문가의 개인적인 태도<br>e460 사회적인 태도<br>e465 사회적 표준, 관행 및 이념  |
| e5 | 서비스, 시스템 및 정책 | e515 건축 및 축조 관련 시스템 및 정책<br>e520 공간 개발 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e545 시민보호 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e555 협회 및 조합 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e590 노동 및 고용 서비스, 시스템 및 정책<br>e595 정치 관련 서비스, 시스템 및 정책 | e515 건축 및 축조 관련, 시스템 및 정책<br>e520 공간 개발 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e535 커뮤니케이션 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e540 수송관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e545 시민보호 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e550 법률 서비스, 시스템 및 정책<br>e555 협회 및 조합 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e560 미디어 서비스, 시스템 및 정책<br>e565 경제 서비스, 시스템 및 정책<br>e570 사회보장 서비스, 시스템 및 정책<br>e575 일반적인 사회지원 서비스, 시스템 및 정책<br>e580 보건 서비스, 시스템 및 정책<br>e585 교육 및 훈련 서비스, 시스템 및 정책<br>e590 노동 및 고용 서비스, 시스템 및 정책 |

시각장애는 해석이 난해한 특성을 보였다. 이는 조사의 방식과도 관련이 있을 것으로 여겨지는데, 온라인 조사과 이메일 조사를 병행한 본 조사의 방법으로는 당사자에 해당하는 시각장애 패널은 모든 문항을 듣고 응답해야 하는 제한점이 있었다. 이 때문에 길고 형태가 복잡한 본 조사표로는 질문에 대한 오해가 발생할 수도 있고, 응답에 있어서의 타당성이 낮아질 수도 있다. 이 같은 델파이 조사에서의 한계를 감안하여, 이후 FGI를 통해 해석을 보충하였다.

(4) 청각장애

① 활동과 참여

청각장애는 의사소통에 있어서 가장 제약이 큰 장애로 인식되고 있으며, 3장 ‘의사소통’, 7장 ‘대인관계’와 8장 ‘주요생활영역’이 높은 관련성을 보이고, 4장 ‘이동’, 5장 ‘자기관리’가 낮은 관련성을 보임으로써 대인적 측면에서 겪고 있는 제약이 분명하게 드러났다. 9장 ‘공동체 생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활’도 의사소통의 단절로 인해 겪게 되는 참여에 있어서의 제약을 보여주는 것으로 해석할 수 있다. 지표적절성도 관련정도와 유사한 패턴으로 나타나, 7장 ‘대인관계’와 3장 ‘의사소통’의 적절성이 높게 나타났으며, 4장 ‘이동’과 5장 ‘자기관리’에서의 적절성 점수가 낮은 결과를 보였다.

【표 3.39】청각장애 활동과 참여 델파이 조사 결과\_1단계 분류

| 1단계 분류 |                          | 1차(n=3) | 2차(n=3) | 3차(n=3) |
|--------|--------------------------|---------|---------|---------|
| d1     | 학습 및 지식의 적용              | 2.04    | 1.90    | 1.81    |
| d2     | 일반적인 과제와 요구              | 1.75    | 2.17    | 2.08    |
| d3     | 의사소통                     | 1.85    | 1.52    | 1.06    |
| d4     | 이동                       | 3.05    | 3.90    | 3.95    |
| d5     | 자기관리                     | 3.00    | 3.95    | 3.86    |
| d6     | 가정생활                     | 2.22    | 2.55    | 2.17    |
| d7     | 대인관계                     | 1.19    | 1.43    | 1.05    |
| d8     | 주요생활영역                   | 1.19    | 1.44    | 1.11    |
| d9     | 공동체 생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활 | 1.53    | 1.53    | 1.33    |

청각장애의 활동과 참여에서 관련성과 지표적절성이 높은 항목은 아래와 같이 나타났다. 특이한 점은 4장 ‘이동’ 과 5장 ‘자기관리’ 에서는 관련성과 지표적절성이 높은 항목이 도출되지 않았다는 점이다.

【표 3.40】청각장애 활동과 참여 델파이 조사 결과\_관련성과 지표적절성

| 영역                   | 관련성 높은 항목   | 지표적절성 높은 항목  |
|----------------------|---|--|
| d1<br>학습 및<br>지식의 적용 | d115 듣기<br>d140 읽기 학습<br>d145 쓰기 학습<br>d155 기술 습득<br>d163 사고<br>d170 쓰기<br>d175 문제 해결<br>d177 판단  | d110 판단<br>d130 읽기<br>d140 쓰기 학습<br>d145 쓰기<br>d150 듣기<br>d155 읽기 학습<br>d163 연산 학습<br>d166 주의 집중<br>d175 연산<br>d170 기술 습득<br>d172 사고<br>d177 문제 해결   |
| d2<br>일반적인<br>과제와 요구 | d240 스트레스 및 여타 심리적 요구에의 대응  | d210 스트레스 및 여타 심리적 요구에의 대응<br>d220 복합적 과제 수행   |
| d3<br>의사소통           | d310 구두로 전달받은 메시지로 의사소통<br>d320 공식적인 ‘수화’ 로 전달받은<br>메시지로 의사소통<br>d325 글로 전달받은 메시지로 의사소통<br>d330 말하기<br>d340 공식적인 수화로 메시지 전달<br>d345 메시지 작성<br>d350 대화<br>d355 토론<br>d360 의사소통 장비 및 기술의 이용 | d310 토론<br>d315 비언어적 메시지 전달<br>d320 의사소통 장비 및 기술의 이용<br>d325 메시지 작성<br>d330 대화<br>d335 글로 전달받은 메시지로 의사소통<br>d340 말하기<br>d345 공식적인 수화로 메시지 전달<br>d350 구두로 전달받은 메시지로 의사소통<br>d355 공식적인 ‘수화’ 로 전달받은<br>메시지로 의사소통<br>d360 비언어적 전달메시지로 의사소통 |

|    |                          |   |   |
|----|--------------------------|---|---|
| d4 | 이동                       | -   | -   |
| d5 | 자기관리                     | -   | -   |
| d6 | 가정생활                     | d660 가족 구성원 돌보기   | d630 가족 구성원 돌보기<br>d640 주거지 구하기<br>d650 상품과 서비스 구매  |
| d7 | 대인관계                     | d710 기본적인 대인관계<br>d720 복잡한 대인관계<br>d730 낯선 사람과의 관계<br>d740 공식적인 관계<br>d750 비공식적인 관계<br>d760 가족 관계   | d710 기본적인 대인관계<br>d720 낯선 사람과의 관계<br>d730 친밀한 관계<br>d740 공식적인 관계<br>d750 복잡한 대인관계<br>d760 비공식적인 관계<br>d770 가족 관계  |
| d8 | 주요생활영역                   | d810 비공식적인 교육<br>d815 유치원(취학전) 교육<br>d820 학교 교육<br>d825 직업 교육<br>d830 고등 교육<br>d840 견습생활<br>d845 구직,근속,퇴직<br>d850 유급 고용<br>d855 무급 고용<br>d860 기본적인 경제적 거래<br>d865 복잡한 경제적 거래<br>d870 경제적 자립 | d810 유급 고용<br>d815 기본적인 경제적 거래<br>d820 복잡한 경제적 거래<br>d825 직업 교육<br>d830 고등 교육<br>d840 견습생활(취업준비)<br>d845 유치원(취학전) 교육<br>d850 학교 교육<br>d855 경제적 자립<br>d860 비공식적인 교육<br>d865 무급 고용<br>d870 구직,근속,퇴직 |
| d9 | 공동체 생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활 | d910 공동체 생활<br>d940 인권<br>d950 정치 생활 및 시민권 행사   | d910 종교활동 및 영적활동<br>d920 인권<br>d930 레크리에이션과 여가<br>d940 정치 생활 및 시민권 행사<br>d950 공동체 생활  |

② 환경요인

청각장애인에게 가장 영향력이 큰 환경요인은 4장 ‘태도’, 두 번째로 영향력이 큰 요인은 3장 ‘지원과 관계’ 인 것으로 나타났다. 타 장애유형과 마찬가지로 2장 ‘자연환경 및 인위적 환경변화’ 는 가장 낮은 관련성을 보였다. 지표적절성도 관련정도와 유사한 양상을 보였다.

【표 3.41】청각장애 환경요인 델파이 조사 결과\_1단계 분류

| 1단계 분류 |                  | 1차(n=3) | 2차(n=3) | 3차(n=3) |
|--------|------------------|---------|---------|---------|
| e1     | 제품과 기술           | 2.19    | 2.28    | 2.72    |
| e2     | 자연환경 및 인위적 환경 변화 | 2.64    | 2.91    | 2.82    |
| e3     | 지원과 관계           | 1.48    | 1.36    | 1.18    |
| e4     | 태도               | 1.44    | 1.30    | 1.06    |
| e5     | 서비스, 시스템 및 정책    | 1.65    | 1.41    | 1.37    |

청각장애 환경요인 중에서 관련성과 지표적절성이 높은 항목은 아래와 같이 나타났다. 3장 ‘지원과 관계’, 4장 ‘태도’, 5장 ‘서비스, 시스템 및 정책’에서 지표적절성이 높은 항목이 많이 도출된 것은 보조기구에 의한 지원보다는 대인적 지원과 제도적 지원의 중요성을 크게 인식하고 있다는 것으로 해석된다. 물리적 접근과 관련된 제품 및 기술이나 서비스, 시스템 및 정책은 관련성과 지표적절성 모두에서 평균보다 4점에 가까운 점수로 나타나, 관련성이나 지표적절성이 낮음을 알 수 있었다.

【표 3.42】청각장애 환경요인 델파이 조사 결과\_관련성과 지표적절성

|    | 영역               | 관련성 높은 항목  | 지표적절성 높은 항목   |
|----|------------------|--|---|
| e1 | 제품과 기술           | e125 커뮤니케이션용 제품 및 기술<br>e130 교육용 제품 및 기술<br>e145 종교활동 및 영적활동 수행을 위한 제품 및 기술<br>e165 자산   | e115 교육용 제품 및 기술  |
| e2 | 자연환경 및 인위적 환경 변화 | e255 진동  | e210 자연재해<br>e220 빛<br>e260 인재  |
| e3 | 지원과 관계           | e310 직계가족<br>e315 확대가족<br>e320 친구<br>e325 지인, 동년배, 동료, 이웃, 공동체 구성원<br>e330 상급자<br>e335 하급자<br>e340 개인적 도움제공자 및 개인지원자<br>e350 가금류<br>e355 보건전문가<br>e345 이방인<br>e360 여타 전문가  | e310 상급자<br>e315 개인적 도움제공자 및 개인지원자<br>e320 직계가족<br>e325 확대가족<br>e330 지인, 동년배, 동료, 이웃, 공동체 구성원<br>e335 하급자<br>e355 이방인<br>e340 여타 전문가<br>e345 친구   |
| e4 | 태도               | e410 직계가족구성원의 개인적인 태도<br>e415 확대 가족구성원의 개인적인 태도<br>e420 친구의 개인적인 태도<br>e425 지인, 동년배, 동료, 이웃 및 공동체 구성원의 개인적인 태도<br>e430 상급자의 개인적인태도<br>e435 하급자의 개인적인 태도<br>e440 개인 도움 제공자 및 지원자의 개인적인 태도<br>e445 이방인의 개인적인 태도<br>e450 보건전문가의 개인적인 태도<br>e455 여타 전문가의 개인적인 태도<br>e460 사회적인 태도<br>e465 사회적 표준, 관행 및 이념 | e410 상급자의 개인적인태도<br>e415 직계 가족구성원의 개인적인 태도<br>e420 확대 가족구성원의 개인적인 태도<br>e425 친구의 개인적인 태도<br>e430 지인, 동년배, 동료, 이웃 및 공동체 구성원의 개인적인 태도<br>e435 하급자의 개인적인 태도<br>e450 개인 도움 제공자 및 지원자의 개인적인 태도<br>e440 이방인의 개인적인 태도<br>e445 보건전문가의 개인적인 태도<br>e460 여타 전문가의 개인적인 태도<br>e455 사회적인 태도<br>e465 사회적 표준, 관행 및 이념 |
| e5 | 서비스, 시스템 및 정책    | e525 주택 공급 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e530 공익사업 관련 서비스, 시스템 및 정책 제도<br>e535 커뮤니케이션 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e545 시민보호 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e550 법률 서비스, 시스템 및 정책  | e510 시민보호 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e515 보건 서비스, 시스템 및 정책<br>e520 교육 및 훈련 서비스, 시스템 및 정책<br>e525 노동 및 고용 서비스, 시스템 및 정책<br>e530 커뮤니케이션 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e535 법률 서비스, 시스템 및 정책  |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | e555 협회 및 조합 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e560 미디어서비스, 시스템 및 정책<br>e565 경제 서비스, 시스템 및 정책<br>e570 사회보장 서비스, 시스템 및 정책<br>e575 일반적인 사회지원 서비스, 시스템 및 정책<br>e580 보건 서비스, 시스템 및 정책<br>e585 교육 및 훈련 서비스, 시스템 및 정책<br>e590 노동 및 고용 서비스, 시스템 및 정책<br>e595 정치 관련 서비스, 시스템 및 정책 | e540 경제 서비스, 시스템 및 정책<br>e545 정치 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e550 공익사업 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e555 협회 및 조합 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e570 미디어서비스, 시스템 및 정책<br>e575 사회보장 서비스, 시스템 및 정책<br>e580 주택 공급 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e590 일반적인 사회지원 서비스, 시스템 및 정책 |
|--|---|---|

(5) 언어장애

① 활동과 참여

언어장애는 7장 ‘대인관계’가 가장 관련성이 높고, 8장 ‘주요생활영역’, 3장 ‘의사소통’에서도 높은 제약이 나타나 청각장애와 유사한 패턴을 보였다. 4장 ‘이동’의 점수는 4점에 가깝게 나타나 가장 낮은 관련성을 보였다. 지표적절성의 경우도 이와 유사한 패턴을 보였다.

【표 3.43】언어장애 활동과 참여 델파이 조사 결과\_1단계 분류

| 1단계 분류 |                          | 1차(n=3) | 2차(n=2) | 3차(n=3) |
|--------|--------------------------|---------|---------|---------|
| d1     | 학습 및 지식의 적용              | 1.60    | 1.88    | 2.17    |
| d2     | 일반적인 과제와 요구              | 1.75    | 2.13    | 2.42    |
| d3     | 의사소통                     | 1.33    | 1.64    | 1.71    |
| d4     | 이동                       | 2.08    | 3.81    | 3.38    |
| d5     | 자기관리                     | 2.05    | 2.85    | 3.24    |
| d6     | 가정생활                     | 1.56    | 2.33    | 2.67    |
| d7     | 대인관계                     | 1.29    | 1.14    | 1.33    |
| d8     | 주요생활영역                   | 1.25    | 1.38    | 1.58    |
| d9     | 공동체 생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활 | 1.60    | 1.70    | 1.93    |

언어장애인의 환경요인에서 관련성과 지표적절성이 높은 항목은 아래와 같이 나타났다. 청각장애와 마찬가지로 4장 ‘이동’과 5장 ‘자기관리’에서 관련성과 지표적절성이 높은 항목은 나타나지 않았다.

【표 3.44】언어장애 활동과 참여 델파이 조사 결과\_관련성과 지표적절성

|    | 영역          | 관련성 높은 항목  | 지표적절성 높은 항목  |
|----|-------------|--|--|
| d1 | 학습 및 지식의 적용 | d110 보기<br>d115 듣기<br>d130 모방<br>d135 반복<br>d140 읽기학습<br>d145 쓰기학습<br>d160 주의집중<br>d163 사고<br>d166 읽기<br>d170 쓰기<br>d175 문제 해결<br>d177 판단  | d140 읽기학습<br>d145 쓰기학습<br>d150 읽기<br>d155 쓰기<br>d170 듣기<br>d172 모방   |
| d2 | 일반적인 과제와 요구 | d220 복합적 과제 수행<br>d230 일상생활 이행<br>d240 스트레스 및 여타 심리적 요구에의 대응   | d210 복합적 과제 수행<br>d220 일상생활 이행   |
| d3 | 의사소통        | d310 구두로 전달받은 메시지로 의사소통<br>d320 공식적인 '수화' 로 전달받은 메시지로 의사소통<br>d325 글로 전달받은 메시지로 의사소통<br>d330 말하기<br>d340 공식적인 수화로 메시지 전달<br>d345 메시지 작성<br>d350 대화<br>d355 토론<br>d360 의사소통 장비 및 기술의 이용 | d310 말하기<br>d320 메시지 작성<br>d325 대화<br>d330 구두로 전달받은 메시지로 의사소통<br>d350 글로 전달받은 메시지로 의사소통<br>d355 토론   |
| d4 | 이동          | -  | -  |
| d5 | 자기관리        | -  | -  |
| d6 | 가정생활        | d610 주거지 구하기<br>d620 상품과 서비스 구매<br>d660 가족 구성원 돌보기   | d630 상품과 서비스 구매  |
| d7 | 대인관계        | d710 기본적인 대인관계<br>d720 복잡한 대인관계<br>d730 낯선 사람과의 관계<br>d740 공식적인 관계<br>d750 비공식적인 관계<br>d760 가족관계<br>d770 친밀한 관계  | d710 공식적인 관계<br>d720 복잡한 대인관계<br>d730 친밀한 관계<br>d740 낯선 사람과의 관계<br>d750 비공식적인 관계<br>d760 가족관계<br>d770 기본적인 대인관계  |
| d8 | 주요생활영역      | d810 비공식적인 교육<br>d815 유치원 (취학 전) 교육<br>d820 학교 교육<br>d825 직업 교육<br>d830 고등교육<br>d840 견습생활(취업준비)<br>d845 구직-근속-퇴직<br>d850 유급 고용<br>d860 기본적인 경제적 거래<br>d865 복잡한 경제적 거래<br>d870 경제적 자립   | d810 고등교육<br>d820 구직,근속,퇴직<br>d825 학교 교육<br>d830 견습생활(취업준비)<br>d840 경제적 자립<br>d845 비공식적인 교육<br>d850 유치원 (취학 전) 교육<br>d855 유급 고용<br>d860 기본적인 경제적 거래<br>d865 복잡한 경제적 거래<br>d870 직업 교육 |

|    |                          |  |   |
|----|--------------------------|--|---|
| d9 | 공동체 생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활 | d910 공동체 생활<br>d920 레크리에이션과 여가<br>d940 인권<br>d950 정치생활 및 시민권행사 | d920 정치생활 및 시민권행사<br>d940 공동체 생활<br>d950 레크리에이션과 여가 |
|----|--------------------------|--|---|

② 환경요인

환경요인도 3장 ‘지원과 관계, 4장 ’ 태도 ‘가 높은 관련성을 보였으며, 2장 ’ 자연환경 및 인위적 환경변화 ‘가 가장 낮은 관련성을 나타냈다. 지표적절성에서도 이와 유사한 결과가 나타나, ’ 태도 ‘와 ’ 지원 과 관계’가 중요한 영향요인으로 인식됨을 확인할 수 있었다.

【표 3.45】언어장애 환경요인 델파이 조사 결과\_1단계 분류

| 1단계 분류 |                  | 1차(n=3) | 2차(n=2) | 3차(n=3) |
|--------|------------------|---------|---------|---------|
| e1     | 제품과 기술           | 1.83    | 2.71    | 2.53    |
| e2     | 자연환경 및 인위적 환경 변화 | 2.21    | 3.05    | 2.81    |
| e3     | 지원과 관계           | 1.58    | 1.45    | 1.88    |
| e4     | 태도               | 1.53    | 1.25    | 1.81    |
| e5     | 서비스, 시스템 및 정책    | 1.43    | 1.67    | 1.96    |

언어장애인의 환경요인에서 높은 관련성과 지표적절성을 보이는 항목은 아래와 같이 나타났다. 3장 ‘지원과 관계’, 4장 ‘태도’, 5장 ‘서비스, 시스템 및 정책’에서 포함된 항목이 많은 것은 대인적 지원과 제도적 지원이 중요함을 드러냈다. 1장 ‘제품과 기술’에서는 물리적 접근과 관련된 항목은 포함되지 않았다.

【표 3.46】언어장애 환경요인 델파이 조사 결과\_관련성과 지표적절성

| 영역 | 관련성 높은 항목  | 지표적절성 높은 항목  |
|----|--|--|
| e1 | 제품과 기술<br>e125 커뮤니케이션용 제품 및 기술<br>e130 교육용 제품 및 기술                           | e110 커뮤니케이션용 제품 및 기술<br>e115 교육용 제품 및 기술                           |
| e2 | 자연환경 및 인위적 환경 변화<br>-  | e235 소음  |
| e3 | 지원과 관계<br>e310 직계가족<br>e315 확대가족<br>e320 친구<br>e325 지인, 동년배, 동료, 이웃, 공동체 구성원 | e310 직계가족<br>e315 확대가족<br>e320 친구<br>e325 지인, 동년배, 동료, 이웃, 공동체 구성원 |



|    |               |   |   |
|----|---------------|---|---|
|    |               | e330 상급자<br>e335 하급자<br>e340 개인적 도움 제공자 및 개인 지원자<br>e355 보건전문가  | e330 보건전문가<br>e340 개인적 도움 제공자 및 개인 지원자<br>e355 하급자  |
| e4 | 태도            | e410 직계 가족구성원의 개인적인 태도<br>e415 확대 가족구성원의 개인적인 태도<br>e420 친구의 개인적인 태도<br>e425 지인, 동년배, 동료, 이웃 및 공동체 구성원의 개인적인 태도<br>e430 상급자의 개인적인 태도<br>e435 하급자의 개인적인 태도<br>e440 개인도움 제공자 및 지원자의 개인적인 태도<br>e445 이방인의 개인적인 태도<br>e450 보건 전문가의 개인적인 태도<br>e460 사회적 태도<br>e465 사회적 표준, 관행 및 이념               | e410 직계 가족구성원의 개인적인 태도<br>e415 확대 가족구성원의 개인적인 태도<br>e420 친구의 개인적인 태도<br>e425 지인, 동년배, 동료, 이웃 및 공동체 구성원의 개인적인 태도<br>e430 보건 전문가의 개인적인 태도<br>e435 사회적태도<br>e440 상급자의 개인적인 태도<br>e450 사회적 표준, 관행 및 이념  |
| e5 | 서비스, 시스템 및 정책 | e535 커뮤니케이션 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e550 법률 서비스, 시스템 및 정책<br>e555 협회 및 조합 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e560 미디어 서비스, 시스템 및 정책<br>e570 사회보장 서비스, 시스템 및 정책<br>e575 일반적인 사회지원 서비스, 시스템 및 정책<br>e580 보건 서비스, 시스템 및 정책<br>e585 교육 및 훈련 서비스, 시스템 및 정책<br>e590 노동 및 고용 서비스, 시스템 및 정책<br>e595 정치관련 서비스, 시스템 및 정책 | e510 소비재 생산 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e515 법률 서비스, 시스템 및 정책<br>e520 협회 및 조합 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e525 미디어 서비스, 시스템 및 정책<br>e530 사회보장 서비스, 시스템 및 정책<br>e535 공익사업 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e540 시민보호 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e550 일반적인 사회지원 서비스, 시스템 및 정책<br>e555 보건 서비스, 시스템 및 정책<br>e570 교육 및 훈련 서비스, 시스템 및 정책<br>e575 노동 및 고용 서비스, 시스템 및 정책<br>e580 커뮤니케이션 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e590 정치관련 서비스, 시스템 및 정책 |

#### (6) 안면장애

안면장애는 연구 설계과정에서는 3명의 패널을 선정하였으나, 자료수집 단계에서 한 명의 패널만이 참여하여 아래의 결과는 1인의 응답패턴을 보고하고 있다. 따라서 응답자의 bias가 여과 없이 결과에 반영되었는데, 이러한 결과는 이후의 질적조사에서 개별인터뷰 내용 분석을 통해 보충하고자 한다.

##### ① 활동과 참여

안면장애인은 활동과 참여에서 7장 ‘대인관계’와 9장 ‘공동체 생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활’에서 가장 큰 제약을 겪는 것으로 나타났다. 이는 실제 기능면에서의 손상은 타 장애에 비해 크지 않으면서 사회적 분리와 배제를 경험하는 안면장애인의 생활양상을 반영하고 있어서, ICF에서 제시하는

‘활동’ 과 ‘참여’ 의 개념의 분리를 가장 잘 보여주는 장애유형인 것으로 나타났다. 물론 안면장애의 세부유형이나 정도에 따라 ‘학습 및 지식의 적용’, ‘의사소통’ 이나 ‘자기관리’ (먹기, 마시기 등의 면에서)에서의 제약도 나타날 수 있으나, 본 조사에는 그러한 결과는 나타나지 않았다. 지표적절성의 경우에는 7장 ‘대인관계’ 와 9장 ‘공동체 생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활’ 과 8장 ‘주요생활영역’ 이 높은 적절성을 보였다.

【표 3.47】안면장애 활동과 참여 델파이 조사 결과\_1단계 분류

| 1단계 분류 |                          | 1차(n=1) | 2차(n=1) | 3차(n=1) |
|--------|--------------------------|---------|---------|---------|
| d1     | 학습 및 지식의 적용              | 4.00    | 4.00    | 3.94    |
| d2     | 일반적인 과제와 요구              | 4.00    | 4.00    | 2.75    |
| d3     | 의사소통                     | 3.45    | 4.00    | 3.45    |
| d4     | 이동                       | 4.00    | 4.00    | 4.00    |
| d5     | 자기관리                     | 4.00    | 4.00    | 4.00    |
| d6     | 가정생활                     | 3.17    | 4.00    | 3.17    |
| d7     | 대인관계                     | 2.14    | 2.57    | 1.00    |
| d8     | 주요생활영역                   | 4.00    | 4.00    | 2.25    |
| d9     | 공동체 생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활 | 1.80    | 1.80    | 1.00    |

안면장애의 경우에는 관련성과 지표적절성이 높은 항목이 도출되는 영역과 그렇지 않은 영역이 확연하게 차이를 보였다. 8장 ‘주요생활영역’ 은 관련성이 높은 항목은 전혀 도출되지 않았으나, ‘지표적절성’ 에서는 많은 항목이 높은 점수를 얻는 등 매우 특이한 양상이 나타났는데, 이는 패널이 8장의 항목들을 ‘제약은 크지 않아도 중요한 지표’ 라고 인식한 것으로 해석된다.

【표 3.48】안면장애 활동과 참여 델파이 조사 결과\_관련성과 지표적절성

|    | 영역          | 관련성 높은 항목 | 지표적절성 높은 항목                                |
|----|-------------|-----------|--|
| d1 | 학습 및 지식의 적용 | -         | -  |
| d2 | 일반적인 과제와 요구 | -         | d230 일상생활 이행<br>d240 스트레스 및 여타 심리적 요구에의 대응 |
| d3 | 의사소통        | -         | d345 대화<br>d360 토론                         |
| d4 | 이동          | -         | -  |
| d5 | 자기관리        | -         | -  |
| d6 | 가정생활        | -         | d630 주거지 구하기<br>d640 상품과 서비스 구매            |

|    |                          |  |  |
|----|--------------------------|--|--|
| d7 | 대인관계                     | d710 기본적인 대인관계<br>d730 낯선 사람과의 관계<br>d740 공식적인 관계<br>d750 비공식적인 관계<br>d760 가족관계<br>d770 친밀한 관계 | d710 기본적인 대인관계<br>d720 낯선 사람과의 관계<br>d730복잡한 대인관계<br>d740 친밀한 관계<br>d750 공식적인 관계<br>d760 비공식적인 관계<br>d770 가족관계 |
| d8 | 주요생활영역                   | -  | d810 구직,근속,퇴직<br>d815 경제적 자립<br>d820 유급 고용<br>d825 학교교육<br>d830 직업교육<br>d840 고등교육<br>d845 비공식적인 교육             |
| d9 | 공동체 생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활 | d910 공동체 생활<br>d920 레크리에이션과 여가<br>d930 종교 활동 및 영적 활동<br>d940 인권<br>d950 정치생활 및 시민권행사           | d910 인권<br>d920 공동체 생활<br>d930 정치생활 및 시민권행사<br>d940 레크리에이션과 여가<br>d950 종교 활동 및 영적 활동                           |

## ② 환경요인

환경요인에서 안면장애인에게 가장 큰 영향을 미치는 요인은 4장 ‘태도’와 3장 ‘지원과 관계’인 것으로 나타났으며, 타 장애와 마찬가지로 5장 ‘서비스, 시스템 및 정책’의 영향력이 상대적으로 높은 것으로 나타나 사회제도적인 지지체계가 활동과 참여를 촉진, 또는 저해할 수 있는 주요한 요인임을 확인할 수 있었다. 지표적절성도 유사한 패턴으로 나타나 ‘지원과 관계’와 ‘사회적 태도’에서 높은 수준의 적절성을 보였다.

【표 3.49】안면장애 환경요인 델파이 조사 결과\_1단계 분류

| 1단계 분류 |                  | 1차(n=1) | 2차(n=1) | 3차(n=1) |
|--------|------------------|---------|---------|---------|
| e1     | 제품과 기술           | 4.00    | 4.00    | 4.00    |
| e2     | 자연환경 및 인위적 환경 변화 | 3.73    | 3.09    | 2.82    |
| e3     | 지원과 관계           | 3.27    | 2.09    | 2.09    |
| e4     | 태도               | 2.50    | 2.08    | 2.08    |
| e5     | 서비스, 시스템 및 정책    | 2.94    | 3.00    | 2.63    |

환경요인의 관련성과 지표적절성은 아래와 같이 나타났다. 1장 ‘제품과 기술’에서는 관련성이나 지표적절성이 높은 항목이 도출되지 않았으며, 3장 ‘지원과 관계’, 4장 ‘태도’, 5장 ‘서비스, 시스템 및 정책’에서 많은 항목이 도출되었다.

【표 3.50】안면장애 환경요인 델파이 조사 결과\_관련성과 지표적절성

|    | 영역               | 관련성 높은 항목  | 지표적절성 높은 항목   |
|----|------------------|--|---|
| e1 | 제품과 기술           | -  | -   |
| e2 | 자연환경 및 인위적 환경 변화 | e215 인구<br>e225 기후<br>e235 인제<br>e240 빛  | e210 인제<br>e220 빛<br>e235 인구<br>e260 기후   |
| e3 | 지원과 관계           | e310 직계가족<br>e315 확대가족<br>e320 친구<br>e325 지인, 동년배, 동료, 이웃, 공동체 구성원<br>e330 상급자<br>e335 하급자<br>e340 개인적 도움 제공자 및 개인 지원자<br>e345 이방인<br>e355 보건전문가<br>e360 여타전문가   | e310 이방인<br>e315 직계가족<br>e320 확대가족<br>e325 친구<br>e330 지인, 동년배, 동료, 이웃, 공동체 구성원<br>e335 상급자<br>e340 개인적 도움 제공자 및 개인 지원자<br>e345 보건전문가<br>e350 여타전문가<br>e355 하급자  |
| e4 | 태도               | e410 직계 가족구성원의 개인적인 태도<br>e415 확대 가족구성원의 개인적인 태도<br>e420 친구의 개인적인 태도<br>e425 지인, 동년배, 동료, 이웃 및 공동체 구성원의 개인적인 태도<br>e430 상급자의 개인적인 태도<br>e435 하급자의 개인적인 태도<br>e440 개인도움 제공자 및 지원자의 개인적인 태도<br>e445 이방인의 개인적인 태도<br>e450 보건 전문가의 개인적인 태도<br>e455 여타 전문가의 개인적인 태도<br>e460 사회적인 태도 | e410 사회적인 태도<br>e415 직계 가족구성원의 개인적인 태도<br>e420 확대 가족구성원의 개인적인 태도<br>e425 친구의 개인적인 태도<br>e430 지인, 동년배, 동료, 이웃 및 공동체 구성원의 개인적인 태도<br>e435 상급자의 개인적인 태도<br>e440 개인도움 제공자 및 지원자의 개인적인 태도<br>e445 이방인의 개인적인 태도<br>e450 하급자의 개인적인 태도<br>e455 여타 전문가의 개인적인 태도<br>e460 보건 전문가의 개인적인 태도                                    |
| e5 | 서비스, 시스템 및 정책    | e525 주택공급 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e530 공익사업 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e540 수송관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e570 사회보장 서비스, 시스템 및 정책<br>e580 보건 서비스, 시스템 및 정책<br>e585 교육 및 훈련 서비스, 시스템 및 정책<br>e590 노동 및 고용 서비스, 시스템 및 정책  | e515 수송관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e530 보건 서비스, 시스템 및 정책<br>e540 법률 서비스, 시스템 및 정책<br>e545 협회 및 조합 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e555 교육 및 훈련 서비스, 시스템 및 정책<br>e560 미디어 서비스, 시스템 및 정책<br>e570 노동 및 고용 서비스, 시스템 및 정책<br>e575 주택공급 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e580 사회보장 서비스, 시스템 및 정책<br>e590 공익사업 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e595 정치관련서비스, 시스템 및 정책 |

(7) 신장장애

① 활동과 참여

신장장애는 8장 ‘주요생활영역’ 과 4장 ‘이동’ 에서의 제약이 가장 크고, 3장 ‘의사소통’ 과 7장 ‘대인관계’ 에서의 제약이 가장 작은 것으로 나타났다. 지표적절성에 있어서도 4장 ‘이동’ 이 가장 높은 적절성을 보인 것은 일치했으나, 전반적으로 관련성과 지표적절성에서 뚜렷한 상관관계는 나타나지 않았다.

【표 3.51】신장장애 활동과 참여 델파이 조사 결과\_1단계 분류

| 1단계 분류 |                          | 1차(n=4) | 2차(n=4) | 3차(n=4) |
|--------|--------------------------|---------|---------|---------|
| d1     | 학습 및 지식의 적용              | 2.22    | 1.91    | 1.98    |
| d2     | 일반적인 과제와 요구              | 1.94    | 1.94    | 3.63    |
| d3     | 의사소통                     | 2.59    | 2.43    | 1.93    |
| d4     | 이동                       | 1.60    | 1.58    | 1.73    |
| d5     | 자기관리                     | 1.71    | 1.86    | 2.11    |
| d6     | 가정생활                     | 1.58    | 1.71    | 1.79    |
| d7     | 대인관계                     | 2.00    | 2.14    | 2.04    |
| d8     | 주요생활영역                   | 1.50    | 1.42    | 1.88    |
| d9     | 공동체 생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활 | 1.55    | 1.90    | 1.90    |

신장장애인의 활동과 참여에서 관련성이 높은 항목과 지표적절성이 높은 항목은 아래의 【표 3.52】과 같이 나타났다. 전반적으로 일관된 흐름이 포착되지 않아 해석하기가 상당히 난해한 결과인데, 이후의 FGI 에서 본 델파이 결과에 측정상에서의 오차가 많이 포함된 것으로 드러났다.

【표 3.52】신장장애 활동과 참여 델파이 조사 결과\_관련성과 지표적절성

| 영역                   | 관련성 높은 항목  | 지표적절성 높은 항목  |
|----------------------|--|--|
| d1<br>학습 및<br>지식의 적용 | d115 듣기<br>d120 여타 의도적인 지각<br>d140 읽기학습<br>d145 쓰기학습<br>d150 연산 학습<br>d155 기술 습득 | d110 반복<br>d115 읽기학습<br>d120 쓰기학습<br>d130 연산 학습<br>d135 사고<br>d145 기술 습득<br>d160 쓰기<br>d163 연산<br>d166 문제 해결<br>d175 판단<br>d177 모방 |

|    |                                   |   |  |
|----|-----------------------------------|---|--|
| d2 | 일반적인<br>과제와 요구                    | d240 스트레스 및 여타 심리적 요구에의 대응  | -  |
| d3 | 의사소통                              | -   | d310 구두로 전달받은 메시지로 의사소통<br>d320 비언어적 전달메시지로 의사소통<br>d325 글로 전달받은 메시지로 의사소통<br>d330 말하기<br>d335 공식적인 ‘수화’ 로 전달받은<br>메시지로 의사소통<br>d340 공식적인 수화로 메시지 전달<br>d345 대화<br>d355 메시지 작성<br>d360 토론                |
| d4 | 이동                                | d410 기본적인 자세 변화<br>d415 자세 유지<br>d420자리이동<br>d430 물건 들어올려 나르기<br>d435 하지로 대상 옮기기<br>d440 미세한 손동작<br>d445 손과 팔 이용<br>d450 보행<br>d455 이동<br>d460 상이한 장소로의 이동<br>d465 장비를 이용한 이동<br>d470 운송수단이용<br>d475 운전 | d410 기본적인 자세 변화<br>d415 장비를 이용한 이동<br>d420 미세한 손동작<br>d430 이동<br>d435 자세 유지<br>d440 운송수단이용<br>d445 자리이동<br>d450 보행<br>d455 상이한 장소로의 이동<br>d460 물건 들어올려 나르기<br>d465 운전<br>d470 하지로 대상 옮기기<br>d475 손과 팔 이용 |
| d5 | 자기관리                              | d510 씻기<br>d520 신체 일부 관리<br>d530 대소변처리<br>d570 자신의 건강돌보기  | d530 먹기<br>d540 몸단장<br>d550 마시기<br>d570 자신의 건강 돌보기   |
| d6 | 가정생활                              | d620 상품과 서비스 구매<br>d630 식사 준비<br>d640 집안일 하기<br>d650 가족 물건 관리<br>d660 가족 구성원 돌보기  | d610 가족 구성원 돌보기<br>d620 상품과 서비스 구매<br>d630 집안일 하기<br>d640 주거지 구하기<br>d650 식사 준비<br>d660 가족 물건 관리   |
| d7 | 대인관계                              | -   | d710 공식적인관계<br>d720 복잡한 대인관계<br>d740 기본적인 대인관계   |
| d8 | 주요생활영역                            | d815 유치원 (취학 전) 교육<br>d820 학교 교육<br>d825 직업 교육<br>d830고등교육<br>d840 견습생활(취업준비)<br>d845 구직,근속,퇴직<br>d855무급 고용<br>d850유급 고용  | d810 직업 교육<br>d825 유급 고용<br>d830 무급 고용<br>d840 복잡한 경제적 거래<br>d845 구직,근속,퇴직<br>d850 견습생활(취업준비)<br>d860 비공식적인 교육<br>d865 유치원 (취학 전) 교육<br>d870 경제적 자립  |
| d9 | 공동체 생활,<br>사회생활 및<br>시민으로서의<br>생활 | d920 레크리에이션과 여가<br>d950 정치생활 및 시민권 행사   | d910 정치생활 및 시민권 행사<br>d920 레크리에이션과 여가<br>d930 종교 활동 및 영적 활동<br>d940 공동체 생활   |

## ② 환경요인

신장장애인의 환경요인에 대한 델파이 결과는 아래의 【표 3.53】, 【표 3.54】과 같이 나타났다.

【표 3.53】신장장애 환경요인 델파이 조사 결과\_1단계 분류

| 1단계 분류 |                  | 1차(n=4) | 2차(n=4) | 3차(n=4) |
|--------|------------------|---------|---------|---------|
| e1     | 제품과 기술           | 1.83    | 2.23    | 2.06    |
| e2     | 자연환경 및 인위적 환경 변화 | 1.50    | 1.82    | 2.09    |
| e3     | 지원과 관계           | 1.32    | 1.23    | 1.98    |
| e4     | 태도               | 1.31    | 1.40    | 1.75    |
| e5     | 서비스, 시스템 및 정책    | 1.28    | 1.40    | 2.11    |

【표 3.54】신장장애 환경요인 델파이 조사 결과\_관련성과 지표적절성

| 영역                     | 관련성 높은 항목   | 지표적절성 높은 항목  |
|------------------------|---|--|
| e1<br>제품과 기술           | e110 개인 소비용품 또는 물질  | e110 개인 소비용품 또는 물질<br>e120 커뮤니케이션용 제품 및 기술<br>e125 업무용 제품 및 기술<br>e130 종교활동 및 영적활동 수행을 위한 제품 및 기술<br>e145 문화스포츠레크리에이션용 제품 및 기술<br>e150 개인용 건물 설계용축조건축 관련 제품 및 기술<br>e155 교육용제품 및 기술<br>e165 지역 개발 관련 제품 및 기술 |
| e2<br>자연환경 및 인위적 환경 변화 | e215 인구<br>e235 인재<br>e245 시간관련 변화  | e210 자연 지리<br>e230 소음<br>e235 공기의 질<br>e245 식물상과 동물상<br>e250 빛<br>e255 시간관련 변화<br>e260 인재  |
| e3<br>지원과 관계           | e310 직계 가족<br>e315 확대가족<br>e325 지인, 동년배, 동료, 이웃, 공동체 구성원<br>e330 상급자<br>e335 하급자<br>e340 개인적 도움 제공자 및 개인 지원자<br>e345 이방인<br>e355 보건 전문가<br>e360 여타전문가 | e310 직계 가족<br>e315 친구<br>e320 개인적 도움 제공자 및 개인 지원자<br>e325 보건 전문가<br>e330 지인, 동년배, 동료, 이웃, 공동체 구성원<br>e335 상급자<br>e340 확대가족<br>e345 이방인<br>e350 여타전문가<br>e355 하급자   |
| e4<br>태도               | e410 직계 가족구성원의 개인적인 태도<br>e415 확대 가족구성원의 개인적인 태도<br>e425 지인, 동년배, 동료, 이웃 및 공동체 구성   | e410 보건 전문가의 개인적인 태도<br>e415 직계 가족구성원의 개인적인 태도<br>e420 확대 가족구성원의 개인적인 태도   |

|    |               |  |   |
|----|---------------|--|---|
|    |               | 원의 개인적인 태도<br>e430 상급자의 개인적인 태도<br>e435 하급자의 개인적인 태도<br>e440 개인 도움 제공자 및 지원자의 개인적인 태도<br>e450 보건 전문가의 개인적인 태도  | e425 친구의 개인적인 태도<br>e430 상급자의 개인적인 태도<br>e435 개인 도움 제공자 및 지원자의 개인적인 태도<br>e450 이방인의 개인적인 태도<br>e440 여타 전문가의 개인적인 태도<br>e455 하급자의 개인적인 태도<br>e465 사회적인 태도  |
| e5 | 서비스, 시스템 및 정책 | e510 소비재 생산 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e515 건축 및 축조 관련 시스템 및 정책<br>e525 주택공급 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e530 공익사업 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e540 수송관련서비스, 시스템 및 정책<br>e550 법률 서비스, 시스템 및 정책<br>e555 협회 및 조합 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e570 사회보장 서비스, 시스템 및 정책<br>e575 일반적인 사회지원 서비스, 시스템 및 정책<br>e580 보건 서비스, 시스템 및 정책<br>e585 교육 및 훈련 서비스, 시스템 및 정책<br>e590 노동 및 고용 서비스, 시스템 및 정책 | e510 미디어 서비스, 시스템 및 정책<br>e515 건축 및 축조 관련 시스템 및 정책<br>e520 공간 개발 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e525 주택공급 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e530 수송 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e550 시민보호 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e555 법률 서비스, 시스템 및 정책<br>e570 협회 및 조합 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e575 사회보장 서비스, 시스템 및 정책<br>e580 공익사업 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e590 보건 서비스, 시스템 및 정책 |

(8) 심장장애

① 활동과 참여

심장장애는 운동성에 큰 제약이 있는 장애유형 중 하나이다. 이와 같은 특성을 반영하여 4장 ‘이동’에서의 제약이 크게 나타났으며, 지속적인 care를 필요로 하기 때문에 6장 ‘가정생활’ 에도 제약이 큰 것으로 나타났다. 그러나 인지기능에서의 제약을 반영하는 1장 ‘학습 및 지식의 적용’, 3장 ‘의사소통’ 에 있어서의 제약은 크지 않은 것으로 나타났다. 지표적절성도 이와 유사한 패턴을 보여, 4장 ‘이동’ 6장 ‘가정생활’ 에서의 적절성이 높았으며, 1장 ‘학습 및 지식의 적용’, 3장 ‘의사소통’ 에서의 적절성은 낮게 나타났다.



【표 3.55】심장장애 활동과 참여 델파이 조사 결과\_1단계 분류

| 1단계 분류 |                          | 1차(n=3) | 2차(n=3) | 3차(n=3) |
|--------|--------------------------|---------|---------|---------|
| d1     | 학습 및 지식의 적용              | 2.67    | 3.25    | 3.65    |
| d2     | 일반적인 과제와 요구              | 2.33    | 2.25    | 2.67    |
| d3     | 의사소통                     | 2.67    | 3.45    | 3.73    |
| d4     | 이동                       | 1.79    | 1.87    | 1.92    |
| d5     | 자기관리                     | 2.14    | 2.57    | 2.86    |
| d6     | 가정생활                     | 1.78    | 1.95    | 2.11    |
| d7     | 대인관계                     | 2.33    | 3.00    | 3.05    |
| d8     | 주요생활영역                   | 2.22    | 2.67    | 2.19    |
| d9     | 공동체 생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활 | 1.73    | 2.33    | 2.67    |

심장장애인의 활동과 참여에서 나타난 관련성과 지표적절성이 높은 세부 항목은 아래와 같다.

【표 3.56】심장장애 활동과 참여 델파이 조사 결과\_관련성과 지표적절성

| 영역 | 관련성 높은 항목  | 지표적절성 높은 항목  |
|----|--|--|
| d1 | 학습 및 지식의 적용<br>d160 주의집중   | -  |
| d2 | 일반적인 과제와 요구<br>d210 단일한 과제 수행<br>d220 복합적 과제 수행<br>d230 일상생활 이행<br>d240 스트레스 및 여타 심리적 요구에의 대응  | d230 일상생활 이행<br>d240 스트레스 및 여타 심리적 요구에의 대응   |
| d3 | 의사소통   | -  |
| d4 | 이동<br>d410 기본적인 자세 변화<br>d415 자세 유지<br>d420 자리아동<br>d430 물건 들어올려 나르기<br>d435 하지로 대상 옮기기<br>d440 미세한 손동작<br>d445 손과 팔 이용<br>d450 보행<br>d455 이동<br>d460 상이한 장소로의 이동<br>d465 장비를 이용한 이동<br>d470 운송수단이용<br>d475 운전 | d410 기본적인 자세 변화<br>d420 자리아동<br>d430 물건 들어올려 나르기<br>d435 하지로 대상 옮기기<br>d440 미세한 손동작<br>d445 손과 팔 이용<br>d450 보행<br>d455 이동<br>d460 상이한 장소로의 이동<br>d465 장비를 이용한 이동<br>d470 운송수단이용<br>d475 운전 |
| d5 | 자기관리<br>d510 씻기<br>d520 신체 일부 관리<br>d540 몸단장<br>d550 먹기<br>d560 마시기<br>d570 자신의 건강 돌보기   | d570 자신의 건강 돌보기  |

|    |                          |  |   |
|----|--------------------------|--|---|
| d6 | 가정생활                     | d610 주거지 구하기<br>d620 상품과 서비스 구매<br>d630 식사 준비<br>d640 집안일 하기<br>d650 가족 물건 관리<br>d660 가족 구성원 돌보기 | d610 주거지 구하기<br>d620 상품과 서비스 구매<br>d630 식사 준비<br>d640 집안일 하기<br>d650 가족 물건 관리<br>d660 가족 구성원 돌보기  |
| d7 | 대인관계                     | d720 복잡한 대인관계  | d740 공식적인관계<br>d770 친밀한 관계  |
| d8 | 주요생활영역                   | d840 견습생활(취업준비)<br>d845 구직,근속,퇴직<br>d850 유급 고용<br>d855 무급 고용<br>d865 복잡한 경제적 거래<br>d870 경제적 자립   | d810 비공식적인 교육<br>d815 유치원(취학 전) 교육<br>d820 학교 교육<br>d825 직업 교육<br>d830 고등교육<br>d840 견습생활(취업준비)<br>d845 구직,근속,퇴직<br>d850 유급 고용<br>d855 무급 고용<br>d860 기본적인 경제적 거래<br>d865 복잡한 경제적 거래<br>d870 경제적 자립 |
| d9 | 공동체 생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활 | d910 공동체 생활<br>d920 레크리에이션과 여가<br>d930 종교 활동 및 영적 활동<br>d940 인권<br>d950 정치생활 및 시민권 행사            | d910 공동체 생활<br>d920 레크리에이션과 여가<br>d930 종교 활동 및 영적 활동  |

② 환경요인

환경요인에 있어서는 5장 ‘서비스, 시스템 및 정책’의 영향이 가장 높은 것으로 나타났으며, 1장 ‘제품과 기술’의 영향이 가장 낮은 것으로 나타났다. 지표적절성도 유사한 양상을 보였는데, 3장 ‘지원과 관계’에서의 지표적절성이 관련성에 비해 낮게 나타난 것이 특징적으로 나타났다.

【표 3.57】심장장애 환경요인 델파이 조사 결과\_1단계 분류

| 1단계 분류 |                  | 1차(n=3) | 2차(n=3) | 3차(n=3) |
|--------|------------------|---------|---------|---------|
| e1     | 제품과 기술           | 2.67    | 2.56    | 2.78    |
| e2     | 자연환경 및 인위적 환경 변화 | 2.03    | 1.97    | 1.82    |
| e3     | 지원과 관계           | 2.00    | 1.76    | 2.15    |
| e4     | 태도               | 2.14    | 1.97    | 1.81    |
| e5     | 서비스, 시스템 및 정책    | 1.91    | 1.41    | 1.44    |

심장장애인의 환경요인에서 나타난 관련성과 지표적절성이 높은 세부 항목은 아래와 같다.

【표 3.58】심장장애 환경요인 델파이 조사 결과\_관련성과 지표적절성

|    | 영역               | 관련성 높은 항목   | 지표적절성 높은 항목  |
|----|------------------|---|--|
| e1 | 제품과 기술           | e110 개인 소비용품 또는 물질<br>e120 개인의 실내,외 이동 및 수송용제품 및 기술   | e110 개인 소비용품 또는 물질<br>e120 개인의 실내,외 이동 및 수송용제품 및 기술<br>e150 공공건물 설계,축조,건축 관련 제품 및 기술   |
| e2 | 자연환경 및 인위적 환경 변화 | e210 자연 지리<br>e225 기후<br>e230 자연재해<br>e235 인재<br>e260 공기의 질   | e210 자연 지리<br>e225 기후<br>e230 자연재해<br>e235 인재<br>e260 공기의 질  |
| e3 | 지원과 관계           | e310 직계 가족<br>e320 친구<br>e325 지인, 동년배, 동료, 이웃, 공동체 구성원<br>e330 상급자<br>e335 하급자<br>e340개인적 도움 제공자 및 개인 지원자<br>e355 보건 전문가  | e355 보건 전문가<br>e360 여타전문가  |
| e4 | 태도               | e410 직계 가족구성원의 개인적인 태도<br>e450 보건 전문가의 개인적인 태도  | e430 상급자의 개인적인 태도<br>e440 개인 도움 제공자 및 지원자의 개인적인 태도<br>e450 보건 전문가의 개인적인 태도<br>e455 여타 전문가의 개인적인 태도   |
| e5 | 서비스, 시스템 및 정책    | e515 건축 및 축조 관련 시스템 및 정책<br>e520 공간 개발 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e525 주택공급 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e530 공익사업 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e540 수송 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e545 시민보호 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e550 법률 서비스, 시스템 및 정책<br>e555 협회 및 조합 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e560 미디어 서비스, 시스템 및 정책<br>e570 사회보장 서비스, 시스템 및 정책<br>e575 일반적인 사회지원 서비스, 시스템 및 정책<br>e580 보건 서비스, 시스템 및 정책<br>e585 교육 및 훈련 서비스, 시스템 및 정책<br>e590 노동 및 고용 서비스, 시스템 및 정책<br>e595 정치 관련 서비스, 시스템 및 정책 | e515 건축 및 축조 관련 시스템 및 정책<br>e520 공간 개발 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e525 주택공급 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e530 공익사업 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e540 수송 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e545 시민보호 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e550 법률 서비스, 시스템 및 정책<br>e555 협회 및 조합 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e560 미디어 서비스, 시스템 및 정책<br>e565 경제 서비스, 시스템 및 정책<br>e570 사회보장 서비스, 시스템 및 정책<br>e575 일반적인 사회지원 서비스, 시스템 및 정책<br>e580 보건 서비스, 시스템 및 정책<br>e585 교육 및 훈련 서비스, 시스템 및 정책<br>e590 노동 및 고용 서비스, 시스템 및 정책<br>e595 정치 관련 서비스, 시스템 및 정책 |

(9) 간장애

① 활동과 참여

간장애는 1단계 분류 수준에서의 점수가 2.44~2.86에 분포하여 편차가 매우 작아 전반적으로 영역간 변별이 잘 되지 않았다. 이는 이후 FGI를 통해 밝혀진 바와 같이 경미한 간 장애부터 간성혼수까지 양상이 매우 다양하게 나타날 수 있는 간 장애의 특성을 반영한 것으로 여겨진다. 지표적절성에 있어서도 마찬가지로의 결과를 나타냈다.

【표 3.59】간장애 활동과 참여 델파이 조사 결과\_1단계 분류

| 1단계 분류 |                          | 1차(n=3) | 2차(n=3) | 3차(n=3) |
|--------|--------------------------|---------|---------|---------|
| d1     | 학습 및 지식의 적용              | 3.17    | 2.86    | 2.08    |
| d2     | 일반적인 과제와 요구              | 3.17    | 2.67    | 2.00    |
| d3     | 의사소통                     | 3.33    | 2.82    | 2.24    |
| d4     | 이동                       | 3.15    | 2.51    | 2.13    |
| d5     | 자기관리                     | 3.86    | 2.86    | 1.86    |
| d6     | 가정생활                     | 3.22    | 2.44    | 2.28    |
| d7     | 대인관계                     | 3.52    | 2.62    | 2.19    |
| d8     | 주요생활영역                   | 3.22    | 2.47    | 2.22    |
| d9     | 공동체 생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활 | 3.33    | 2.47    | 2.20    |

【표 3.60】간장애 활동과 참여 델파이 조사 결과\_관련성과 지표적절성

| 영역                | 관련성 높은 항목   | 지표적절성 높은 항목   |
|-------------------|---|---|
| d1<br>학습 및 지식의 적용 | d140 읽기학습<br>d145 쓰기학습<br>d150 연산 학습<br>d155 기술 습득<br>d170 쓰기<br>d172 연산<br>d177 판단 | d110 보기<br>d115 듣기<br>d120 여타 의도적인 지각<br>d130 모방<br>d135 반복<br>d140 읽기학습<br>d150 연산 학습<br>d170 쓰기<br>d175 문제 해결 |
| d2<br>일반적인 과제와 요구 | d210 단일한 과제 수행<br>d220 복합적 과제 수행<br>d230 일상생활 이행<br>d240 스트레스 및 여타 심리적 요구에의 대응      | d210 단일한 과제 수행<br>d230 일상생활 이행  |
| d3<br>의사소통        | d310 구두로 전달받은 메시지로 의사소통<br>d320 공식적인 '수화' 로 전달받은 메시지로 의사소통                          | d315 비언어적 전달메시지로 의사소통<br>d325 글로 전달받은 메시지로 의사소통<br>d335 비언어적 메시지 전달<br>d340 공식적인 수화로 메시지 전달                     |

|    |                          |  |   |
|----|--------------------------|--|---|
|    |                          | d325 글로 전달받은 메시지로 의사소통<br>d330 말하기<br>d350 대화<br>d355 토론   | d345 메시지 작성<br>d350 대화<br>d355 토론<br>d360 의사소통 장비 및 기술의 이용  |
| d4 | 이동                       | d410 기본적인 자세 변화<br>d415 자세 유지<br>d430 물건 들어 올려 나르기<br>d435 하지로 대상 옮기기<br>d440 미세한 손동작<br>d455 이동<br>d445 손과 팔 이용<br>d450 보행<br>d460 상이한 장소로의 이동<br>d465 장비를 이용한 이동<br>d470 운송수단이용<br>d475 운전 | d410 기본적인 자세 변화<br>d420 자리이동<br>d435 하지로 대상 옮기기<br>d445 손과 팔 이용<br>d450 보행<br>d460 상이한 장소로의 이동<br>d470 운송수단이용 |
| d5 | 자기관리                     | d510 씻기<br>d520 신체 일부 관리<br>d540 몸단장<br>d570 자신의 건강 돌보기  | d510 씻기<br>d520 신체 일부 관리<br>d530 대소변처리<br>d540 몸단장<br>d550 먹기<br>d560 마시기                                     |
| d6 | 가정생활                     | d610 주거지 구하기<br>d620 상품과 서비스 구매<br>d630 식사 준비<br>d640 집안일 하기<br>d650 가족 물건 관리<br>d660 가족 구성원 돌보기   | d620 상품과 서비스 구매<br>d650 가족 물건 관리  |
| d7 | 대인관계                     | d710 기본적인 대인관계<br>d720 복잡한 대인관계<br>d740 공식적인관계<br>d750 비공식적인 관계<br>d760 가족관계<br>d770 친밀한 관계  | d710 기본적인 대인관계<br>d750 비공식적인 관계<br>d760 가족관계  |
| d8 | 주요생활영역                   | d810비공식적인 교육<br>d820 학교 교육<br>d825 직업 교육<br>d830 고등교육<br>d840 견습생활(취업준비)<br>d845 구직·근속·퇴직<br>d850 유급 고용<br>d855 무급 고용<br>d860 기본적인 경제적 거래<br>d865 복잡한 경제적 거래<br>d870 경제적 자립                  | d810 비공식적인 교육<br>d815 유치원 (취학 전) 교육<br>d820 학교 교육<br>d830 고등교육<br>d860 기본적인 경제적 거래                            |
| d9 | 공동체 생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활 | d910 공동체 생활<br>d920 레크리에이션과 여가<br>d930 종교 활동 및 영적 활동<br>d940 인권<br>d950 정치생활 및 시민권 행사  | d910 공동체 생활<br>d930 종교 활동 및 영적 활동   |

② 환경요인

환경요인 또한 전 영역에서의 평균이 비교적 균일하여 명료한 변별은 되지 않았는데, 타 장애와 마찬가지로 5장 ‘서비스, 시스템 및 정책’ 이 간 장애인의 기능에 주요한 영향을 미침을 확인할 수 있었다.

【표 3.61】간장애 환경요인 델파이 조사 결과\_1단계 분류

| 1단계 분류 |                  | 1차(n=3) | 2차(n=3) | 3차(n=3) |
|--------|------------------|---------|---------|---------|
| e1     | 제품과 기술           | 3.75    | 2.47    | 2.14    |
| e2     | 자연환경 및 인위적 환경 변화 | 3.06    | 2.70    | 2.03    |
| e3     | 지원과 관계           | 3.06    | 2.39    | 2.21    |
| e4     | 태도               | 2.97    | 2.53    | 2.25    |
| e5     | 서비스, 시스템 및 정책    | 2.06    | 2.02    | 2.41    |

2단계 분류에서에서의 결과는 아래와 같이 나타났는데, 전반적으로 관련성과 지표적절성 간의 일관된 흐름을 찾기가 어려웠다. 이 중 상당부분은 3차 조사의 ‘적절성’ 에 대한 패널의 오해로 인한 결과로 판단된다.

【표 3.62】간장애 환경요인 델파이 조사 결과\_관련성과 지표적절성

| 영역                     | 관련성 높은 항목  | 지표적절성 높은 항목   |
|------------------------|--|---|
| e1<br>제품과 기술           | e110 개인 소비용품 또는 물질<br>e115 개인 일상생활용품 및 기술<br>e135 업무용 제품 및 기술<br>e140 문화·스포츠·레크리에이션용 제품 및 기술<br>e160 지역 개발 관련 제품 및 기술<br>e165 자산 | e120 개인의 실내,외 이동 및 수송용제품 및 기술<br>e125 커뮤니케이션용 제품 및 기술<br>e130 교육용 제품 및 기술<br>e135 업무용 제품 및 기술<br>e140 문화, 스포츠, 레크리에이션용 제품 및 기술<br>e145 종교활동 및 영적활동 수행을 위한 제품 및 기술<br>e150 공공건물 설계, 축조, 건축 관련 제품 및 기술<br>e155 개인용 건물 설계, 축조, 건축 관련 제품 및 기술<br>e160 지역 개발 관련 제품 및 기술<br>e165 자산 |
| e2<br>자연환경 및 인위적 환경 변화 | e235 인재<br>e260 공기의 질  | e210 자연 지리<br>e215 인구<br>e220 식물상과 동물상<br>e225 기후<br>e240 빛<br>e245 시간관련 변화<br>e250 소음<br>e255 진동<br>e260 공기의 질   |

|    |                     |  |   |
|----|---------------------|--|---|
| e3 | 지원과<br>관계           | e310 직계 가족<br>e315 확대가족<br>e320 친구<br>e325 지인, 동년배, 동료, 이웃, 공동체 구성원<br>e330 상급자<br>e335 하급자<br>e355 보건 전문가   | e315 확대가족<br>e325 지인, 동년배, 동료, 이웃, 공동체 구성원<br>e330 상급자<br>e335 하급자<br>e355 보건 전문가<br>e340 개인적 도움 제공자 및 개인 지원자 |
| e4 | 태도                  | e410 직계 가족구성원의 개인적인 태도<br>e415 확대 가족구성원의 개인적인 태도<br>e420 친구의 개인적인 태도<br>e425 지인, 동년배, 동료, 이웃 및 공동체<br>구성원의 개인적인 태도<br>e430 상급자의 개인적인 태도<br>e435 하급자의 개인적인 태도<br>e450 보건 전문가의 개인적인 태도   | e430 상급자의 개인적인 태도<br>e440 개인 도움 제공자 및 지원자의<br>개인적인 태도<br>e455 여타 전문가의 개인적인 태도                                 |
| e5 | 서비스,<br>시스템 및<br>정책 | e510 소비재 생산 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e515 건축 및 축조 관련 시스템 및 정책<br>e520 공간 개발 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e525 주택공급 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e530 공익사업 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e535 커뮤니케이션 관련 서비스,<br>시스템 및 정책<br>e540 수송 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e545 시민보호 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e550 법률 서비스, 시스템 및 정책<br>e555 협회 및 조합 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e560 미디어 서비스, 시스템 및 정책<br>e565 경제 서비스, 시스템 및 정책<br>e570 사회보장 서비스, 시스템 및 정책<br>e575 일반적인 사회지원 서비스,<br>시스템 및 정책<br>e580 보건 서비스, 시스템 및 정책<br>e585 교육 및 훈련 서비스, 시스템 및 정책<br>e590 노동 및 고용 서비스, 시스템 및 정책<br>e595 정치 관련 서비스, 시스템 및 정책 | e570 사회보장 서비스, 시스템 및 정책<br>e535 커뮤니케이션 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e540 수송관련 서비스, 시스템 및 정책                            |

## (10) 호흡기장애

## ① 활동과 참여

호흡기 장애인은 5장 ‘자기관리’ 와 4장 ‘이동’ 에서의 제약을 가장 크게 지각하며, 1장 ‘학습 및 지식의 적용’ 에 있어서의 제약을 가장 덜 경험하는 것으로 나타났다.

【표 3.63】호흡기장애 활동과 참여 델파이 조사 결과\_1단계 분류

| 1단계 분류 |                          | 1차(n=3) | 2차(n=3) | 3차(n=2) |
|--------|--------------------------|---------|---------|---------|
| d1     | 학습 및 지식의 적용              | 2.54    | 2.48    | 2.03    |
| d2     | 일반적인 과제와 요구              | 2.17    | 1.83    | 1.25    |
| d3     | 의사소통                     | 2.70    | 2.09    | 1.95    |
| d4     | 이동                       | 1.85    | 1.20    | 1.31    |
| d5     | 자기관리                     | 1.43    | 1.19    | 1.43    |
| d6     | 가정생활                     | 1.94    | 1.22    | 1.08    |
| d7     | 대인관계                     | 1.90    | 1.48    | 1.29    |
| d8     | 주요생활영역                   | 2.25    | 2.25    | 2.17    |
| d9     | 공동체 생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활 | 1.40    | 1.40    | 1.70    |

호흡기 장애인의 활동과 참여에서 관련성과 지표적절성이 높게 나타난 세부항목은 다음과 같다.

【표 3.64】호흡기장애 활동과 참여 델파이 조사 결과\_관련성과 지표적절성

| 영역 | 관련성 높은 항목  | 지표적절성 높은 항목  |
|----|--|--|
| d1 | 학습 및 지식의 적용<br>d120 여타 의도적인 지각<br>d160 주의집중  | d110 연산 학습<br>d115 기술습득<br>d140 여타의도적인지각<br>d145 주의집중<br>d177 쓰기학습   |
| d2 | 일반적인 과제와 요구<br>d220 복합적 과제 수행<br>d230 일상생활 이행  | d210 복합적 과제 수행<br>d220 일상생활 이행<br>d230 스트레스 및 여타 심리적 요구에의 대응<br>d240 단일한 과제 수행   |
| d3 | 의사소통<br>d330 말하기<br>d345 메시지 작성<br>d350 대화<br>d355 토론<br>d360 의사소통 장비 및 기술의 이용   | d310 토론<br>d320 말하기<br>d325 메시지 작성<br>d330 대화<br>d350 의사소통 장비 및 기술의 이용   |
| d4 | 이동<br>d410 기본적인자세변화<br>d415 자세유지<br>d420 자리이동<br>d430 물건 들어올려 나르기<br>d435 지로 대상 옮기기<br>d440 미세한 손동작<br>d445 손과 팔 이용<br>d450 보행<br>d455 이동<br>d460 상이한 장소로의 이동<br>d465 장비를 이용한 이동<br>d470 운송수단이용<br>d475 운전 | d410 운송수단이용<br>d415 자리이동<br>d420 이동<br>d430 기본적인자세변화<br>d440 손과팔 이용<br>d445 물건 들어올려 나르기<br>d450 하지로 대상 옮기기<br>d455 자세유지<br>d460 보행<br>d465 장비를 이용한 이동<br>d470 상이한 장소로의 이동<br>d475 미세한손동작 |



|    |                                |  |  |
|----|--------------------------------|--|--|
| d5 | 자기관리                           | d510 씻기<br>d520 신체 일부 관리<br>d530 대소변처리<br>d540 몸단장<br>d550 먹기<br>d560 마시기<br>d570 자신의 건강 돌보기   | d510 신체 일부 관리<br>d520 대소변처리<br>d540 몸단장<br>d530 마시기<br>d550 자신의 건강 돌보기<br>d560 먹기<br>d570 씻기   |
| d6 | 가정생활                           | d610 주거지구하기<br>d620 상품과 서비스 구매<br>d630 식사준비<br>d640 집안일 하기<br>d650 가족 물건 관리<br>d660 가족 구성원 돌보기 | d610 가족 구성원 돌보기<br>d620 가족 물건 관리<br>d630 주거지구하기<br>d640 상품과 서비스 구매<br>d650 식사준비<br>d660 집안일 하기 |
| d7 | 대인관계                           | d710 기본적인 대인관계<br>d720 복잡한 대인관계<br>d730 낯선사람과의 관계<br>d750 비공식적인 관계<br>d770 친밀한 관계              | d710 비공식적인 관계<br>d720 기본적인 대인관계<br>d730 가족관계<br>d740 복잡한 대인관계<br>d750 친밀한 관계<br>d760 낯선사람과의 관계 |
| d8 | 주요생활영역                         | d815 유치원(취학전)교육 d855 무급고용<br>d860 기본적인 경제적 거래  | d830 복잡한 경제적 거래<br>d840 경제적 자립<br>d845 무급고용<br>d850 기본적인 경제적 거래                                |
| d9 | 공동체 생활,<br>사회생활 및<br>시민으로서의 생활 | d910 공동체생활<br>d920 레크리에이션과 여가<br>d930 종교활동 및 영적활동<br>d940 인권<br>d950 정치생활 및 시민권 행사             | d910 정치생활 및 시민권행사<br>d920 공동체생활<br>d940 종교활동 및 영적활동<br>d950 인권                                 |

## ② 환경요인

호흡기장애인의 환경요인에 대한 영향 평가에서 가장 두드러진 것은 대부분의 장애유형에서 영향력이 가장 낮은 결과를 보이던 2장 ‘자연환경 및 인위적 변화’에서 가장 큰 영향을 받고, 타 장애 유형에서 영향력이 높게 나타난 5장 ‘서비스, 시스템 및 정책’의 영향이 낮게 나타난 결과였다. 이러한 결과는 지표적절성에서도 반영되었다.

【표 3.65】호흡기장애 환경요인 델파이 조사 결과\_1단계 분류

| 1단계 분류 |                  | 1차(n=3) | 2차(n=3) | 3차(n=2) |
|--------|------------------|---------|---------|---------|
| e1     | 제품과 기술           | 1.89    | 1.80    | 1.67    |
| e2     | 자연환경 및 인위적 환경 변화 | 1.33    | 1.06    | 1.05    |
| e3     | 지원과 관계           | 1.73    | 1.51    | 1.91    |
| e4     | 태도               | 1.69    | 1.75    | 1.67    |
| e5     | 서비스, 시스템 및 정책    | 1.70    | 1.80    | 1.82    |

2단계 분류에서 관련성과 지표적절성이 높게 나타난 세부 항목은 다음과 같다.

【표 3.66】호흡기장애 환경요인 델파이 조사 결과\_관련성과 지표적절성

|    | 영역               | 관련성 높은 항목  | 지표적절성 높은 항목   |
|----|------------------|--|---|
| e1 | 제품과 기술           | e110 개인소비용품 또는 물질<br>e115 개인 일상생활용품 및 기술<br>e120 개인의 실내-외 이동 및 수송용 제품 및 기술<br>e150 공공건물 설계·축조·건축관련 제품 및 기술<br>e155 개인용 건물 설계·축조·건축 관련 제품 및 기술<br>e160 지역개발 관련 제품 및 기술    | e110 개인 소비용품 또는 물질<br>e135 개인의 실내-외 이동 및 수송용제품 및 기술<br>e140 공공건물 설계·축조·건축관련 제품 및 기술<br>e145 커뮤니케이션용 제품 및 기술<br>e155 종교활동 및 영적활동 수행을 위한 제품 및 기술<br>e160 개인용 건물 설계·축조·건축 관련 제품 및 기술<br>e165 지역개발관련 제품 및 기술  |
| e2 | 자연환경 및 인위적 환경 변화 | e210 자연지리<br>e215 인구<br>e220 식물상과 동물상<br>e225 기후<br>e230 자연재해<br>e235 인재<br>e240 빛<br>e245 시간관련 변화<br>e250 소음<br>e255 진동<br>e260 공기의질                                    | e210 식물상과 동물상<br>e215 공기의 질<br>e220 기후<br>e225 자연재해<br>e230 인재<br>e235 자연지리<br>e240 소음<br>e245 진동<br>e250 빛<br>e255 시간관련 변화<br>e260 인구  |
| e3 | 지원과 관계           | e320 친구<br>e325 지인, 동년배, 동료, 이웃, 공동체 구성원<br>e330 상급자<br>e335 하급자<br>e340 개인적 도움제공자 및 개인지원자<br>e350 가금류   | e310 지인, 동년배, 동료, 이웃, 공동체 구성원<br>e315 개인적 도움제공자 및 개인지원자<br>e320 친구<br>e345 보건전문가  |
| e4 | 태도               | e410 직계 가족구성원의 개인적인 태도<br>e440 개인 도움제공자 및 지원자의 개인적인 태도<br>e450 보건전문가의 개인적인 태도  | e410 직계 가족구성원의 개인적인 태도<br>e415 개인도움제공자 및 지원자의 개인적인 태도<br>e420 보건전문가의 개인적인 태도<br>e435 지인, 동년배, 동료, 이웃 및 공동체구성원의 개인적인 태도<br>e455 사회적 표준, 관행 및 이념<br>e460 여타전문가의 개인적인 태도   |
| e5 | 서비스, 시스템 및 정책    | e525 주택공급 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e530 공익사업관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e550 법률서비스, 시스템 및 정책<br>e555 협회 및 조합관련서비스, 시스템 및 정책<br>e570 사회보장 서비스, 시스템 및 정책<br>e575 일반적인 사회지원서비스, 시스템 및 정책 | e515 시민보호 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e520 미디어서비스, 시스템 및 정책<br>e525 수송관련서비스,시스템 및 정책<br>e530 공익사업관련 서비스,시스템 및 정책<br>e550 보건서비스, 시스템 및 정책<br>e555 법률서비스, 시스템 및 정책<br>e570 협회및조합관련서비스, 시스템 및 정책<br>e575 일반적인 사회지원 서비스, 시스템 및 정책<br>e580 주택공급관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e590 사회보장 서비스, 시스템 및 정책 |

## (II) 장루·요루장애

## ① 활동과 참여

장루·요루장애는 6장 ‘가정생활’에서의 제약이 가장 크게 나타났으며, 배설·배노와 관련되어 사회적으로 드러내기를 꺼리는 장애의 특성상 주로 대인적 측면과 관련된 영역에서 제약이 큰 것으로 나타났다. 그러나 1장 ‘지식 및 학습의 적용’, 3장 ‘의사소통’ 과 같이 인지기능과 관련된 영역에서의 제약은 낮은 수준으로 나타났다. 그러나 지표적절성의 경우에는 이와 관련이 없는 패턴을 보였는데, 이는 상당부분 ‘지표적절성’의 의미에 대한 패널의 오해에 기인한 것으로 여겨지며, FGI를 통해 패널의 오해가 확인되었다.

【표 3.67】장루·요루장애 활동과 참여 델파이 조사 결과\_1단계 분류

| 1단계 분류 |                          | 1차(n=3) | 2차(n=3) | 3차(n=3) |
|--------|--------------------------|---------|---------|---------|
| d1     | 학습 및 지식의 적용              | 3.42    | 3.35    | 1.83    |
| d2     | 일반적인 과제와 요구              | 2.75    | 2.42    | 2.08    |
| d3     | 의사소통                     | 3.30    | 3.21    | 2.30    |
| d4     | 이동                       | 2.28    | 2.15    | 2.36    |
| d5     | 자기관리                     | 2.57    | 2.24    | 2.67    |
| d6     | 가정생활                     | 2.50    | 1.89    | 2.33    |
| d7     | 대인관계                     | 2.24    | 2.14    | 2.19    |
| d8     | 주요생활영역                   | 2.31    | 2.00    | 2.39    |
| d9     | 공동체 생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활 | 1.87    | 1.93    | 2.33    |

2단계 분류에서 관련성과 지표적절성이 높게 나타난 세부 항목은 다음과 같다.

【표 3.68】장루·요루장애 활동과 참여 델파이 조사 결과\_관련성과 지표적절성

| 영역                      | 관련성 높은 항목 | 지표적절성 높은 항목   |
|-------------------------|-----------|---|
| d1<br>학습 및<br>지식의<br>적용 | -         | d110 주의집중<br>d115 사고<br>d120 읽기<br>d130 쓰기<br>d135 연산<br>d140 기술습득<br>d145 모방<br>d150 여타의도적인지각<br>d155 반복 |

|    |                          |   |  |
|----|--------------------------|---|--|
|    |                          |   | d160 문제 해결<br>d163 판단<br>d170 읽기학습<br>d172 쓰기학습<br>d177 연산 학습                    |
| d2 | 일반적인 과제와 요구              | d220 복합적 과제 수행<br>d240 스트레스 및 여타 심리적 요구에의 대응  | d210 스트레스 및 여타 심리적 요구에의 대응<br>d230 단일한 과제 수행<br>d240 일상생활 이행                     |
| d3 | 의사소통                     | -   | d310 대화<br>d315 메시지 작성<br>d320 토론<br>d350 구두로 전달받은 메시지의 의사소통<br>d345 말하기         |
| d4 | 이동                       | d410 기본적인 자세 변화<br>d415 자세 유지<br>d420 자리아동<br>d430 물건 들어올려 나르기<br>d435 하지로 대상 옮기기<br>d455 이동<br>d465 장비를 이용한 이동<br>d470 운송수단 이용       | d420 미세한 손 동작<br>d445 운송수단 이용<br>d450 손과 팔 이용<br>d460 상이한 장소로의 이동<br>d470 운전     |
| d5 | 자기관리                     | d510 씻기<br>d520 신체 일부 관리<br>d530 대소변 처리<br>d540 몸단장<br>d570 자신의 건강 돌보기  | -  |
| d6 | 가정생활                     | d610 주거지 구하기<br>d620 상품과 서비스 구매<br>d630 식사준비<br>d640 집안일 하기<br>d650 가족 물건 관리<br>d660 가족 구성원 돌보기                                       | d650 식사준비  |
| d7 | 대인관계                     | d710 기본적인 대인관계<br>d720 복잡한 대인관계<br>d740 공식적인 관계<br>d750 비공식적인 관계<br>d760 가족관계<br>d770 친밀한 관계  | d710 비공식적인 관계<br>d730 낯선 사람과의 관계<br>d750 기본적인 대인관계<br>d760 복잡한 대인관계<br>d770 가족관계 |
| d8 | 주요 생활 영역                 | d815 유치원(취학전)교육<br>d820 학교 교육<br>d825 직업교육<br>d830 고등교육<br>d840 견습생활(취업준비)<br>d845 구직·근속·퇴직<br>d850 유급 고용<br>d855 무급고용<br>d870 경제적 자립 | d810 고등교육<br>d825 직업교육<br>d850 학교 교육   |
| d9 | 공동체 생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활 | d910 공동체 생활<br>d920 레크리에이션과 여가<br>d930 종교활동 및 영적활동<br>d940 인권<br>d950 정치생활 및 시민권행사  | d940 레크리에이션과 여가  |

## ② 환경요인

환경요인에서는 4장 ‘태도’, 5장 ‘서비스, 시스템 및 정책’의 영향력이 가장 높게, 2장 ‘자연환경 및 인위적 환경변화’의 영향은 가장 낮게 나타났다. 4장 ‘태도’의 높은 영향력은 대인적 측면에서 제약이 큰 장애유형의 특성을 반영하는 것으로 해석할 수 있다. 지표적절성에 있어서도 4장 ‘태도’가 가장 높은 적절성을 나타냈으며, 3장 ‘지원과 관계’도 높은 수준의 적절성을 나타냈다.

【표 3.69】장루·요루장애 환경요인 델파이 조사 결과\_1단계 분류

| 1단계 분류 |                  | 1차(n=3) | 2차(n=3) | 3차(n=3) |
|--------|------------------|---------|---------|---------|
| e1     | 제품과 기술           | 2.58    | 2.94    | 2.94    |
| e2     | 자연환경 및 인위적 환경 변화 | 3.00    | 3.00    | 2.39    |
| e3     | 지원과 관계           | 2.61    | 2.94    | 2.00    |
| e4     | 태도               | 2.50    | 2.36    | 1.92    |
| e5     | 서비스, 시스템 및 정책    | 2.67    | 2.37    | 2.89    |

2단계 분류에서 관련성과 지표적절성이 높게 나타난 세부 항목은 다음과 같다.

【표 3.70】장루·요루장애 환경요인 델파이 조사 결과\_관련성과 지표적절성

| 영역                           | 관련성 높은 항목   | 지표적절성 높은 항목   |
|------------------------------|---|---|
| e1<br>제품과<br>기술              | e110 개인소비용품 또는 물질<br>e115 개인 일상생활용품 및 기술<br>e120 개인의 실내·외 이동 및 수송용<br>제품 및 기술<br>e150 공공건물설계·축조·건축관련<br>제품 및 기술 | e120 업무용제품 및 기술<br>e130 종교활동 및 영적활동 수행을 위한<br>제품 및 기술   |
| e2<br>자연환경<br>및 인위적<br>환경 변화 | e235 인재<br>e210 자연지리<br>e225 기후<br>e230 자연재해  | e210 기후<br>e220 자연재해<br>e225 인구<br>e235 인재<br>e240 시간관련 변화<br>e260 자연지리   |
| e3<br>지원과<br>관계              | e310 직계가족<br>e320 친구<br>e330 상급자<br>e335 하급자<br>e340 개인적 도움제공자 및 개인지원자<br>e345 이방인                              | e310 직계가족<br>e315 친구<br>e320 상급자<br>e325 하급자<br>e330 개인적도움제공자및개인지원자<br>e335 이방인<br>e340 지인, 동년배, 동료, 이웃, 공동체 구성원<br>e345 보건전문가<br>e350 여타전문가<br>e355 확대가족 |

|    |               |   |   |
|----|---------------|---|---|
| e4 | 태도            | e410 직계 가족구성원의 개인적인 태도<br>e415 확대 가족구성원의 개인적인 태도<br>e420 친구의개인적인태도<br>e425 지인, 동년배, 동료, 이웃 및 공동체구성원의 개인적인 태도<br>e430 상급자의 개인적인 태도<br>e435 하급자의 개인적인 태도<br>e440 개인도움 제공자 및 지원자의 개인적인 태도<br>e445 이방인의 개인적인 태도<br>e450 보건 전문가의 개인적인 태도<br>e455 여타 전문가의 개인적인 태도                             | e410 직계 가족구성원의 개인적인 태도<br>e415 상급자의개인적인태도<br>e420 개인도움제공자 및 지원자의 개인적인 태도<br>e425 보건전문가의 개인적인 태도<br>e430 확대 가족구성원의 개인적인 태도<br>e435 지인, 동년배, 동료, 이웃 및 공동체 구성원의 개인적인 태도<br>e440 이방인의 개인적인 태도<br>e445 여타전문가의 개인적인 태도<br>e450 하급자의 개인적인 태도<br>e455 사회적인 태도<br>e460 친구의 개인적인 태도<br>e465 사회적 표준, 관행 및 이념 |
| e5 | 서비스, 시스템 및 정책 | e510 소비재 생산관련서비스, 시스템 및 정책<br>e515 건축 및 축조 관련 시스템 및 정책<br>e525 주택공급관련서비스, 시스템 및 정책<br>e530 공익사업 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e550 법률서비스, 시스템 및 정책<br>e555 협회 및 조합관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e565경제 서비스, 시스템 및 정책<br>e570 사회보장 서비스, 시스템 및 정책<br>e575 일반적인 사회지원서비스, 시스템 및 정책<br>e590 노동 및 고용서비스, 시스템 및 정책 | e515 일반적인 사회지원 서비스, 시스템 및 정책<br>e590 공익사업관련 서비스, 시스템 및정책  |

(12) 간질장애

① 활동과 참여

간질장애는 2장 ‘일반적인 과제와 요구’, 7장 ‘대인관계’ 에서 가장 큰 제약이 있는 것으로 나타났다. 간질장애는 1:2차 응답에서의 패턴이 일관되지 못한 결과를 보이고 있는데, 이는 간질장애는 발작이 있는 경우와 그렇지 않은 경우의 양상이 판이하게 다르기 때문에 패턴이 응답에 있어서 명료한 기준을 세우는 데 어려움을 겪어서 나타난 결과로 여겨지며, 이는 이후 FGI를 통해 이와 같은 가설이 확인되었다. 그러나 지표적절성은 관련성과는 상이한 패턴을 드러냈다. 이는 지표적절성을 묻는 3차 설문에 단 1명만이 참여함으로써, 1명만의 판단을 기준으로 지표의 적절성을 도출하여 나타난 현상으로 보인다.

【표 3.71】간질장애 활동과 참여 델파이 조사 결과\_1단계 분류

| 1단계 분류 |                          | 1차(n=2) | 2차(n=3) | 3차(n=1) |
|--------|--------------------------|---------|---------|---------|
| d1     | 학습 및 지식의 적용              | 1.34    | 1.86    | 1.44    |
| d2     | 일반적인 과제와 요구              | 1.75    | 1.50    | 1.75    |
| d3     | 의사소통                     | 2.05    | 2.06    | 1.82    |
| d4     | 이동                       | 1.77    | 2.02    | 1.69    |
| d5     | 자기관리                     | 2.14    | 2.24    | 1.29    |
| d6     | 가정생활                     | 1.67    | 2.06    | 1.00    |
| d7     | 대인관계                     | 1.21    | 1.72    | 2.14    |
| d8     | 주요생활영역                   | 1.25    | 1.86    | 1.67    |
| d9     | 공동체 생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활 | 1.20    | 2.26    | 1.60    |

2단계 분류에서 관련성과 지표적절성이 높게 나타난 세부 항목은 다음과 같다.

【표 3.72】간질장애 활동과 참여 델파이 조사 결과\_관련성과 지표적절성

| 영역                | 관련성 높은 항목   | 지표적절성 높은 항목   |
|-------------------|---|---|
| d1<br>학습 및 지식의 적용 | d140 읽기학습<br>d145 쓰기학습<br>d150 연산 학습<br>d155 기술습득<br>d160 주의집중<br>d175 문제 해결<br>d177 판단 | d110 보기<br>d115 듣기<br>d120 여타의도적인지각<br>d130 모방<br>d135 반복<br>d160 사고<br>d163 읽기<br>d166 쓰기<br>d170 주의집중<br>d172 문제 해결<br>d177 판단<br>d175 연산 |
| d2<br>일반적인 과제와 요구 | d210 단일한 과제 수행<br>d220 복합적 과제 수행<br>d230 일상생활 이행<br>d240 스트레스 및 여타 심리적 요구에의 대응          | d230 단일한 과제 수행<br>d240 복합적 과제 수행  |
| d3<br>의사소통        | d330 말하기<br>d350 대화<br>d355 토론  | d310 말하기<br>d320 대화<br>d325 구두로 전달받은 메시지로 의사소통<br>d330 토론<br>d350 비언어적 전달메시지로 의사소통<br>d355 공식적인 '수화' 로 전달받은 메시지로 의사소통                       |
| d4<br>이동          | d415 자세유지<br>d455 이동<br>d475 운전   | d410 보행<br>d415 운전<br>d420 운송수단이용   |

|    |                          |   |  |
|----|--------------------------|---|--|
|    |                          |   | d435 상이한 장소로의 이동<br>d440 기본적인자세변화<br>d445 장비를 이용한 이동<br>d450 자리이동<br>d460 하지로 대상 옮기기<br>d465 물건 들어올려 나르기<br>d470 미세한손동작<br>d475 손과팔 이용 |
| d5 | 자기관리                     | d520 신체 일부 관리   | d510 씻기<br>d520 대소변처리<br>d540 몸단장<br>d530 먹기<br>d550 마시기<br>d560 자신의 건강 돌보기<br>d570 신체 일부 관리   |
| d6 | 가정생활                     | d660 가족 구성원 돌보기   | d610 상품과 서비스 구매<br>d620 집안일 하기<br>d630 가족 구성원 돌보기<br>d640 주거지구하기<br>d650 식사준비<br>d660 가족 물건 관리   |
| d7 | 대인관계                     | d710 기본적인 대인관계<br>d720 복잡한 대인관계<br>d730 낯선사람과의 관계<br>d750 비공식적인 관계<br>d770 친밀한 관계         | d740 기본적인 대인관계<br>d750 비공식적인 관계  |
| d8 | 주요생활영역                   | d810 비공식적인 교육<br>d840 견습생활(취업준비)<br>d845 구직근속퇴직<br>d850 유급 고용<br>d855 무급고용<br>d870 경제적 자립 | d810 유치원(취학전)교육<br>d820 학교 교육<br>d825 구직,근속,퇴직<br>d830 유급 고용<br>d840 무급고용<br>d845 비공식적인 교육<br>d850 견습생활<br>d870 경제적 자립                 |
| d9 | 공동체 생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활 | -   | d920 공동체생활<br>d950 종교활동및영적활동   |

② 환경요인

간질장애는 환경요인 중 4장 ‘태도’의 영향을 가장 민감하게 인식하고 있었으며, 5장 ‘서비스, 시스템 및 정책’도 타 장애유형과 마찬가지로 주요한 영향을 미침을 알 수 있었다. 지표적절성은 관련성과는 상이한 패턴을 나타냈다.



【표 3.73】간질장애 환경요인 델파이 조사 결과\_1단계 분류

| 1단계 분류 |                  | 1차(n=2) | 2차(n=3) | 3차(n=1) |
|--------|------------------|---------|---------|---------|
| e1     | 제품과 기술           | 1.88    | 2.31    | 2.17    |
| e2     | 자연환경 및 인위적 환경 변화 | 1.73    | 2.12    | 3.27    |
| e3     | 지원과 관계           | 2.00    | 2.03    | 2.36    |
| e4     | 태도               | 2.50    | 1.47    | 2.42    |
| e5     | 서비스, 시스템 및 정책    | 2.14    | 1.63    | 2.74    |

2단계 분류에서 관련성과 지표적절성이 높게 나타난 세부 항목은 다음과 같다.

【표 3.74】간질장애 환경요인 델파이 조사 결과\_관련성과 지표적절성

| 영역                           | 관련성 높은 항목  | 지표적절성 높은 항목  |
|------------------------------|--|--|
| e1<br>제품과<br>기술              | e110 개인소비용품 또는 물질  | e110 개인소비용품 또는 물질<br>e115 개인 일상생활용품 및 기술<br>e120 지역개발관련 제품 및 기술<br>e135 개인의 실내,외 이동 및 수송용<br>제품 및 기술<br>e150 교육용 제품 및 기술<br>e160 공공건물 설계, 축조, 건축관련<br>제품 및 기술<br>e165 개인용 건물 설계, 축조, 건축관련<br>제품 및 기술       |
| e2<br>자연환경<br>및 인위적<br>환경 변화 | e240 빛<br>e250 소음<br>e260 공기의질   | -  |
| e3<br>지원과<br>관계              | e310 직계가족<br>e320 친구<br>e325 지인, 동년배, 동료, 이웃, 공동체 구성원<br>e340 개인적 도움제공자 및 개인지원자<br>e355 보건전문가  | e315 친구<br>e320 지인, 동년배, 동료, 이웃, 공동체 구성원<br>e325 개인적 도움제공자 및 개인지원자<br>e330 보건전문가<br>e335 확대가족<br>e340 상급자  |
| e4<br>태도                     | e410 직계 가족구성원의 개인적인 태도<br>e415 확대 가족구성원의 개인적인 태도<br>e420 친구의개인적인태도<br>e425 지인, 동년배, 동료, 이웃 및<br>공동체구성원의 개인적인 태도<br>e430 상급자의 개인적인 태도<br>e435 하급자의 개인적인 태도<br>e440 개인도움제공자 및 지원자의 개인적인 태도<br>e445 이방인의 개인적인 태도<br>e450 보건전문가의 개인적인 태도<br>e460 사회적인 태도 | e410 직계 가족구성원의 개인적인 태도<br>e415 확대 가족구성원의 개인적인 태도<br>e420 친구의개인적인태도<br>e425 지인, 동년배, 동료, 이웃 및<br>공동체구성원의 개인적인 태도<br>e430 상급자의 개인적인 태도<br>e435 개인도움제공자 및 지원자의 개인적인 태도<br>e440 사회적인 태도<br>e455 여타전문가의 개인적인 태도 |

|    |                     |   |  |
|----|---------------------|---|--|
| e5 | 서비스,<br>시스템 및<br>정책 | e525 주택공급관련서비스, 시스템 및 정책<br>e530 공익사업 관련서비스, 시스템 및 정책<br>e540 수송관련서비스, 시스템 및 정책<br>e545 시민보호 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e550 법률서비스, 시스템 및 정책<br>e555 협회 및 조합관련서비스, 시스템 및 정책<br>e560 미디어 서비스, 시스템 및 정책<br>e570 사회보장 서비스, 시스템 및 정책<br>e575 일반적인 사회지원 서비스, 시스템 및 정책<br>e580 보건서비스, 시스템 및 정책<br>e585 교육 및 훈련서비스, 시스템 및 정책<br>e590 노동 및 고용서비스, 시스템 및 정책 | e520 주택공급관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e525 공익사업관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e530 사회보장 서비스, 시스템 및 정책<br>e555 일반적인 사회지원서비스, 시스템 및 정책<br>e580 법률서비스, 시스템 및 정책 |
|----|---------------------|---|--|

(13) 지적장애

① 활동과 참여

지적장애는 2차 결과에서 관련정도가 1.21~2.03 사이에 분포하여 전 영역에서의 관련정도가 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 그러나 인지기능과 직접적으로 관련이 되는 1장 ‘학습 및 지식의 적용’ 보다 5장 ‘자기관리’, 7장 ‘대인관계’, 8장 ‘주요생활영역’, 9장 ‘공동체 생활 사회생활 및 시민으로서의 생활’의 관련정도가 높게 나온 것은 매우 흥미로운 결과였는데, 지적장애인에게 있어서 인지적인 면 자체보다 사회에서 생활하는 데 일상적인 기술을 수행할 수 있는지에 더 초점을 맞추고, 이 부분에서의 제약을 더 큰 제약으로 인식하고 있는 것이 반영된 것으로 해석할 수 있었다. 또한 4장 ‘이동’에서 1.27로 높은 점수를 보인 것은, 운동성 자체가 저하되어 있다기 보다 이동 중의 안전성 확보나 운송수단 이용, 또는 운전 등의 기능 제약에 초점을 맞추어 응답한 것으로 이해되었다. 지표적절성은 이와는 상이한 패턴을 보였는데, 이는 지표적절성을 묻는 3차 설문에 단 1명만이 참여함으로써 나타난 현상으로 보인다. 지표적절성의 결과에는 의미 있는 해석을 부여하기 어려웠는데, 이 결과에는 상당부분 측정오차가 포함되어 있는 것으로 보인다.

【표 3.75】지적장애 활동과 참여 델파이 조사 결과\_1단계 분류

| 1단계 분류 |                          | 1차(n=2) | 2차(n=2) | 3차(n=1) |
|--------|--------------------------|---------|---------|---------|
| d1     | 학습 및 지식의 적용              | 1.59    | 2.03    | 1.44    |
| d2     | 일반적인 과제와 요구              | 2.38    | 1.75    | 1.75    |
| d3     | 의사소통                     | 1.86    | 1.59    | 1.82    |
| d4     | 이동                       | 2.00    | 1.27    | 1.69    |
| d5     | 자기관리                     | 1.71    | 1.21    | 1.29    |
| d6     | 가정생활                     | 2.50    | 2.00    | 1.00    |
| d7     | 대인관계                     | 2.14    | 1.64    | 2.14    |
| d8     | 주요생활영역                   | 1.75    | 1.63    | 1.67    |
| d9     | 공동체 생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활 | 2.10    | 1.40    | 1.60    |

【표 3.76】지적장애 활동과 참여 델파이 조사 결과\_관련성 및 지표적절성

| 영역                   | 관련성 높은 항목   | 지표적절성 높은 항목  |
|----------------------|---|--|
| d1<br>학습 및<br>지식의 적용 | d110 보기<br>d115 듣기<br>d120 여타의도적인지각<br>d130 모방<br>d135 반복   | d110 주의집중<br>d115 읽기<br>d120 쓰기<br>d130 쓰기학습<br>d135 기술습득<br>d160 사고<br>d163 연산<br>d166 문제 해결<br>d170 반복<br>d172 읽기학습<br>d177 연산 학습<br>d175 판단 |
| d2<br>일반적인<br>과제와 요구 | d210 단일한 과제 수행<br>d230 일상생활 이행<br>d240 스트레스 및 여타 심리적 요구에의 대응  | d230 일상생활 이행<br>d240 복합적과제수행   |
| d3<br>의사소통           | d310 구두로 전달받은 메시지로 의사소통<br>d315 비언어적 전달메시지로 의사소통<br>d325 글로 전달받은 메시지로 의사소통<br>d330 말하기<br>d335 비언어적 메시지 전달<br>d345 메시지 작성<br>d350 대화<br>d360 의사소통 장비 및 기술의 이용 | d310 말하기<br>d320 비언어적 메시지 전달<br>d325 구두로 전달받은 메시지로 의사소통<br>d330 비언어적 전달메시지로 의사소통<br>d350 글로 전달받은 메시지로 의사소통<br>d355 메시지 작성                      |
| d4<br>이동             | d410 기본적인자세변화<br>d415 자세유지<br>d420 자리이동<br>d430 물건 들어올려 나르기<br>d435 하지로 대상 옮기기<br>d440 미세한손동작<br>d445 손과 팔 이용<br>d450 보행<br>d455 이동                           | d410 상이한 장소로의 이동<br>d415 손과 팔 이용<br>d420 운전<br>d435 운송수단이용<br>d465 이동<br>d470 미세한 손동작<br>d475 장비를 이용한 이동                                       |

|    |                          |   |   |
|----|--------------------------|---|---|
|    |                          | d460 상이한장소로의이동<br>d465 장비를 이용한 이동<br>d470 운송수단이용  |   |
| d5 | 자기관리                     | d510 씻기<br>d520 신체일부관리<br>d530 대소변처리<br>d540 몸단장<br>d550 먹기<br>d560 마시기   | d510 대소변처리<br>d520 몸단장<br>d550 신체일부관리<br>d560 자신의 건강 돌보기<br>d570 씻기   |
| d6 | 가정생활                     | d630 식사준비<br>d650 가족 물건 관리  | d610 주거지구하기<br>d620 상품과 서비스 구매<br>d630 식사준비<br>d640 가족 물건 관리<br>d650 집안일 하기<br>d660 가족 구성원 돌보기                                      |
| d7 | 대인관계                     | d710 기본적인 대인관계<br>d750 비공식적인 관계<br>d760 가족관계<br>d770 친밀한 관계   | d740 친밀한 관계<br>d750 가족관계  |
| d8 | 주요 생활영역                  | d810 비공식적인 교육<br>d815 유치원(취학전)교육<br>d820 학교 교육<br>d825 직업교육<br>d840 견습생활(취업준비)<br>d845 구직·근속·퇴직<br>d850 유급 고용<br>d860 기본적인 경제적 거래 | d810 구직, 근속, 퇴직<br>d820 유급 고용<br>d825 학교 교육<br>d830 기본적인 경제적 거래<br>d840 직업교육<br>d845 비공식적인 교육<br>d850 유치원(취학전)교육<br>d870 견습생활(취업준비) |
| d9 | 공동체 생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활 | d910 공동체생활<br>d920 레크리에이션과 여가<br>d930 종교활동 및 영적활동<br>d940 인권<br>d950 정치생활 및 시민권행사   | d920 레크리에이션과 여가<br>d950 종교활동및영적활동   |

② 환경요인

지적장애인은 환경요인에서 1장 ‘제품과 기술’, 3장 ‘지원과 관계’의 영향을 많이 받는 것으로 나타났다으며, 지표적절성도 이와 유사한 패턴으로 나타났다.

【표 3.77】지적장애 환경요인 델파이 조사 결과\_1단계 분류

| 1단계 분류 |                  | 1차(n=2) | 2차(n=2) | 3차(n=1) |
|--------|------------------|---------|---------|---------|
| e1     | 제품과 기술           | 3.42    | 1.71    | 2.17    |
| e2     | 자연환경 및 인위적 환경 변화 | 2.77    | 2.59    | 3.27    |
| e3     | 지원과 관계           | 1.82    | 1.82    | 2.36    |
| e4     | 태도               | 1.96    | 1.88    | 2.42    |
| e5     | 서비스, 시스템 및 정책    | 2.22    | 1.92    | 2.74    |

2단계 분류에서의 관련성과 지표적절성은 아래와 같이 나타났다.

【표 3.78】지적장애 환경요인 델파이 조사 결과\_관련성과 지표적절성

|    | 영역               | 관련성 높은 항목  | 지표적절성 높은 항목  |
|----|------------------|--|--|
| e1 | 제품과 기술           | e115 개인 일상생활용품 및 기술<br>e135 업무용 제품 및 기술<br>e140 문화·스포츠·레크리에이션용 제품 및 기술<br>e150 공공건물설계·축조·건축관련제품 및 기술<br>e155 개인용 건물설계·축조·건축관련제품 및 기술<br>e165 자산  | e110 업무용제품 및 기술<br>e115 문화, 스포츠, 레크리에이션용 제품 및 기술<br>e120 개인소비용품 또는 물질<br>e135 개인 일상생활용품 및 기술<br>e150 커뮤니케이션용 제품 및 기술<br>e155 교육용 제품 및 기술<br>e160 개인용건물설계, 축조, 건축관련제품 및 기술<br>e165 자산                             |
| e2 | 자연환경 및 인위적 환경 변화 | e225 기후  | e235 기후  |
| e3 | 지원과 관계           | e310 직계가족<br>e325 지인, 동년배, 동료, 이웃, 공동체 구성원<br>e320 친구<br>e340 개인적도움제공자 및 개인지원자<br>e355 보건전문가   | e310 직계가족<br>e315 친구<br>e320 개인적 도움 제공자 및 개인지원자<br>e325 보건전문가<br>e330 지인, 동년배, 동료, 이웃, 공동체 구성원<br>e335 확대가족<br>e340 여타전문가  |
| e4 | 태도               | e410 직계 가족구성원의 개인적인 태도<br>e415 확대 가족구성원의 개인적인 태도<br>e420 친구의개인적인태도<br>e440 개인도움제공자 및 지원자의 개인적인 태도<br>e450 보건전문가의개인적인태도   | e410 직계 가족구성원의 개인적인 태도<br>e415 보건전문가의개인적인태도<br>e420 확대 가족구성원의 개인적인 태도<br>e425 친구의개인적인태도<br>e430 개인 도움제공자 및 지원자의 개인적인 태도<br>e435 지인, 동년배, 동료, 이웃 및 공동체구성원의 개인적인 태도<br>e440 여타전문가의 개인적인 태도<br>e455 사회적 표준, 관행 및 이념 |
| e5 | 서비스, 시스템 및 정책    | e525 주택공급관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e540 수송관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e545 시민보호 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e550 법률서비스, 시스템 및 정책<br>e555 협회 및 조합 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e570 사회보장 서비스, 시스템 및 정책<br>e575 일반적인 사회지원 서비스, 시스템 및 정책<br>e580 보건서비스, 시스템 및 정책<br>e585 교육 및 훈련서비스, 시스템 및 정책<br>e590 노동 및 고용서비스, 시스템 및 정책 | e520 일반적인 사회지원 서비스, 시스템 및 정책<br>e525 보건서비스, 시스템 및 정책<br>e530 시민보호 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e555 교육 및 훈련서비스, 시스템 및 정책<br>e580 수송관련 서비스, 시스템 및 정책   |

(14) 정신장애

① 활동과 참여

정신장애인은 7장 ‘대인관계’와 6장 ‘가정생활’에서 가장 큰 제약을 받는 것으로 나타났으며, 4장 ‘이동’에서의 제약이 가장 낮은 수준으로 나타났다. 그러나 지표적절성에 있어서는 이와는 다른 패턴이 나타나서, 지표적절성이 높은 영역은 4장 ‘이동’과 1장 ‘학습 및 지식의 적용’, 지표적절성이 낮은 영역은 7장 ‘대인관계’, 3장 ‘의사소통’으로 나타났는데, 의미 있는 해석을 시도하기가 어려웠다. 이후 FGI의 과정을 통해 질문에 대한 오해가 드러나, 응답 결과가 상당 수준의 측정 오차를 포함하고 있는 것을 확인할 수 있었다.

【표 3.79】정신장애 활동과 참여 델파이 조사 결과\_1단계 분류

| 1단계 분류 |                          | 1차(n=2) | 2차(n=3) | 3차(n=2) |
|--------|--------------------------|---------|---------|---------|
| d1     | 학습 및 지식의 적용              | 1.81    | 2.81    | 1.41    |
| d2     | 일반적인 과제와 요구              | 1.50    | 1.58    | 2.00    |
| d3     | 의사소통                     | 1.73    | 2.52    | 2.23    |
| d4     | 이동                       | 1.81    | 3.18    | 1.23    |
| d5     | 자기관리                     | 1.50    | 2.24    | 1.64    |
| d6     | 가정생활                     | 1.50    | 1.50    | 2.00    |
| d7     | 대인관계                     | 1.14    | 1.28    | 2.43    |
| d8     | 주요생활영역                   | 1.67    | 1.72    | 2.13    |
| d9     | 공동체 생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활 | 1.50    | 1.73    | 1.60    |

2단계 분류 수준에서의 관련성과 지표적절성의 수준은 아래와 같이 나타났다.

【표 3.80】정신장애 활동과 참여 델파이 조사 결과\_관련성과 지표적절성

| 영역                   | 관련성 높은 항목  | 지표적절성 높은 항목   |
|----------------------|--|---|
| d1<br>학습 및<br>지식의 적용 | d160 주의집중<br>d163 사고<br>d172 연산<br>d175 문제 해결<br>d177 판단 | d110 보기<br>d115 듣기<br>d120 여타의도적인 지각<br>d130 모방<br>d135 반복<br>d140 읽기학습<br>d145 쓰기학습<br>d150 연산 학습<br>d160 주의집중<br>d166 읽기<br>d170 쓰기 |

|    |                                    |  |  |
|----|------------------------------------|--|--|
|    |                                    |  | d172 연산  |
| d2 | 일반적인<br>과제와 요구                     | d210 단일한 과제 수행<br>d220 복합적과제수행<br>d230 일상생활 이행<br>d240 스트레스 및 여타 심리적 요구에의 대응   | d210 단일한 과제 수행<br>d230 일상생활 이행   |
| d3 | 의사소통                               | d310 구두로 전달받은 메시지로 의사소통<br>d350 대화<br>d355 토론  | d315 비언어적 전달메시지로 의사소통<br>d325 글로 전달받은 메시지로 의사소통<br>d335 비언어적 메시지 전달<br>d360 의사소통 장비 및 기술의 이용   |
| d4 | 이동                                 | d475 운전  | d410 기본적인자세변화<br>d415 자세유지<br>d420 자리이동<br>d430 물건 들어올려 나르기<br>d435 하지로 대상 옮기기<br>d440 미세한손동작<br>d445 손과팔이용<br>d450 보행<br>d455 이동<br>d460 상이한장소로의 이동<br>d465 장비를이용한이동<br>d470 운송수단이동 |
| d5 | 자기관리                               | d510 씻기<br>d520 신체일부관리<br>d570 자신의 건강 돌보기  | d530 대소변처리<br>d540 몸단장<br>d550 먹기<br>d560 마시기  |
| d6 | 가정생활                               | d610 주거지구하기<br>d620 상품과 서비스 구매<br>d630 식사준비<br>d640 집안일 하기<br>d650 가족 물건 관리<br>d660 가족 구성원 돌보기   | d620 상품과 서비스 구매  |
| d7 | 대인관계                               | d710 기본적인 대인관계<br>d720 복잡한 대인관계<br>d730 낯선사람과의관계<br>d740 공식적인관계<br>d750 비공식적인 관계<br>d760 가족관계<br>d770 친밀한 관계                             |  |
| d8 | 주요생활영역                             | d810 비공식적인 교육<br>d825 직업교육<br>d830 고등교육<br>d845 구직-근속퇴직<br>d850 유급 고용<br>d855 무급고용<br>d860 기본적인 경제적 거래<br>d865 복잡한 경제적 거래<br>d870 경제적 자립 | d815 유치원(취학전)교육<br>d820 학교 교육<br>d840 견습생활(취업준비)<br>d860 기본적인 경제적 거래   |
| d9 | 공동체 생활,<br>사회생활 및<br>시민으로서<br>의 생활 | d910 공동체생활<br>d920 레크리에이션과 여가<br>d930 종교활동 및 영적활동<br>d940 인권<br>d950 정치생활 및 시민권행사  | d910 공동체생활<br>d920 레크리에이션과 여가<br>d930 종교활동 및 영적활동<br>d950 정치생활 및 시민권행사   |

② 환경요인

정신장애인의 환경요인의 영향은 5장 ‘서비스, 시스템 및 정책’ 을 가장 민감하게 인식하며, 3장 ‘지원과 관계’ 가 그 뒤를 잇는 것으로 나타났다. 1장 ‘제품과 기술’ 의 영향요인은 가장 낮게 평가되고 있었다. 그러나 지표적절성에서는 3장 ‘지원과 관계’ 가 가장 높은, 2장 ‘자연환경 및 인위적 환경 변화’ 의 낮은 적절성을 보였다.

【표 3.81】정신장애 환경요인 델파이 조사 결과\_1단계 분류

| 1단계 분류 |                  | 1차(n=2) | 2차(n=3) | 3차(n=2) |
|--------|------------------|---------|---------|---------|
| e1     | 제품과 기술           | 3.33    | 3.64    | 1.83    |
| e2     | 자연환경 및 인위적 환경 변화 | 2.73    | 1.88    | 2.27    |
| e3     | 지원과 관계           | 2.23    | 1.61    | 1.64    |
| e4     | 태도               | 1.67    | 1.70    | 1.75    |
| e5     | 서비스, 시스템 및 정책    | 2.06    | 1.54    | 2.00    |

2단계 분류 수준에서의 관련성과 지표적절성이 높은 항목은 다음과 같이 나타났다.

【표 3.82】정신장애 환경요인 델파이 조사 결과\_관련성과 지표적절성

| 영역 | 관련성 높은 항목  | 지표적절성 높은 항목   |
|----|--|---|
| e1 | 제품과 기술<br>e110 개인소비용품 또는 물질  | e110 개인소비용품 또는 물질<br>e125 커뮤니케이션용 제품 및 기술<br>e140 문화, 스포츠, 레크리에이션용 제품 및 기술                                |
| e2 | 자연환경 및 인위적 환경 변화<br>e220 식물상과동물상<br>e225 기후<br>e230 자연재해<br>e235 인체<br>e240 빛<br>e245 시간관련변화<br>e250 소음<br>e255 진동<br>e260 공기의질                            | e240 빛<br>e255 진동   |
| e3 | 지원과 관계<br>e310 직계가족<br>e315 확대가족<br>e320 친구<br>e325 지인, 동년배, 동료, 이웃, 공동체 구성원<br>e330 상급자<br>e335 하급자<br>e340 개인적 도움제공자 및 개인지원자<br>e355 보건전문가<br>e360 여타전문가 | e310 직계가족<br>e325 지인, 동년배, 동료, 이웃, 공동체 구성원<br>e330 상급자<br>e340 개인적도움제공자및개인지원자<br>e355 보건전문가<br>e360 여타전문가 |



|    |               |   |   |
|----|---------------|---|---|
| e4 | 태도            | e410 직계 가족구성원의 개인적인 태도<br>e415 확대 가족구성원의 개인적인 태도<br>e420 친구의 개인적인 태도<br>e425 지인, 동년배, 동료, 이웃 및 공동체구성원의 개인적인 태도<br>e430 상급자의 개인적인 태도<br>e435 하급자의 개인적인 태도<br>e440 개인도움제공자 및 지원자의 개인적인태도<br>e450 보건전문가의 개인적인 태도<br>e455 여타 전문가의 개인적인 태도<br>e460 사회적 태도  | e410 직계 가족구성원의 개인적인 태도<br>e425 지인,동년배,동료,이웃 및 공동체구성원의 개인적인 태도<br>e430 상급자의개인적인태도<br>e440 개인도움제공자 및 지원자의 개인적인 태도<br>e450 보건전문가의 개인적인 태도<br>e455 여타전문가의 개인적인 태도<br>e465 사회적 표준, 관행 및 이념 |
| e5 | 서비스, 시스템 및 정책 | e510 소비재 생산 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e520 공간 개발 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e525 주택공급 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e530 공익사업 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e535 커뮤니케이션 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e545 시민보호 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e550 법률서비스, 시스템 및 정책<br>e555 협회 및 조합관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e560 미디어서비스, 시스템 및 정책<br>e565 경제 서비스, 시스템 및 정책<br>e570 사회보장 서비스, 시스템 및 정책<br>e575 일반적인 사회지원 서비스, 시스템 및 정책<br>e580 보건서비스, 시스템 및 정책<br>e585 교육 및 훈련서비스, 시스템 및 정책<br>e590 노동 및 고용서비스, 시스템 및 정책<br>e595 정치관련 서비스, 시스템 및 정책 | e530 공익사업관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e550 법률 서비스, 시스템 및 정책<br>e555 협회 및 조합관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e570 사회보장 서비스, 시스템 및 정책   |

## (15) 자폐성장애

## ① 활동과 참여

자폐성장애 역시 전 영역에서의 점수가 1.06~2.33 사이에 분포하여 전 영역에서의 제약이 큰 것으로 나타났다. 가장 제약이 큰 영역은 7장 ‘대인관계’, 1장 ‘학습 및 지식의 적용’ 으로 나타났으며, 4장 ‘이동’ 에 있어서의 제약이 가장 덜한 것으로 나타났다. 지표적절성도 이와 유사하여 7장 ‘대인관계’ 와 1장 ‘학습 및 지식의 적용’ 의 적절성 수준이 높게, 4장 ‘이동’ 의 적절성 수준이 낮게 나타났다.

【표 3.83】자폐성장애 활동과 참여 델파이 조사 결과\_1단계 분류

| 1단계 분류 |                          | 1차(n=4) | 2차(n=4) | 3차(n=4) |
|--------|--------------------------|---------|---------|---------|
| d1     | 학습 및 지식의 적용              | 1.13    | 1.06    | 1.31    |
| d2     | 일반적인 과제와 요구              | 1.31    | 1.31    | 1.69    |
| d3     | 의사소통                     | 1.32    | 1.23    | 1.98    |
| d4     | 이동                       | 1.77    | 2.33    | 2.48    |
| d5     | 자기관리                     | 1.39    | 1.25    | 1.46    |
| d6     | 가정생활                     | 1.25    | 1.42    | 1.71    |
| d7     | 대인관계                     | 1.18    | 1.04    | 1.04    |
| d8     | 주요생활영역                   | 1.29    | 1.21    | 1.42    |
| d9     | 공동체 생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활 | 1.40    | 1.40    | 2.00    |

【표 3.84】자폐성장애 활동과 참여 델파이 조사 결과\_관련성과 지표적절성

| 영역 | 관련성 높은 항목   | 지표적절성 높은 항목  |   |
|----|-------------|--|---|
| d1 | 학습 및 지식의 적용 | d110 보기<br>d115 듣기<br>d120 여타의도적인지각<br>d130 모방<br>d135 반복<br>d140 읽기학습<br>d145 쓰기학습<br>d150 연산 학습<br>d155 기술습득<br>d163 사고<br>d175 문제 해결<br>d177 판단<br>d160 주의집중<br>d166 읽기<br>d170 쓰기<br>d172 연산 | d110 연산 학습<br>d115 기술습득<br>d120 사고<br>d130 문제 해결<br>d135 판단<br>d140 보기<br>d145 듣기<br>d150 여타 의도적인 지각<br>d155 모방<br>d160 주의집중<br>d170 반복<br>d172 읽기학습<br>d177 쓰기학습 |
| d2 | 일반적인 과제와 요구 | d210 단일한 과제 수행<br>d220 복합적과제수행<br>d240 스트레스 및 여타 심리적 요구에의 대응   | d210 스트레스 및 여타 심리적 요구에의 대응  |
| d3 | 의사소통        | d310 구두로전달받은메시지로의사소통<br>d315 비언어적 전달메시지로 의사소통<br>d320 공식적인 '수화' 로 전달받은 메시지로 의사소통<br>d325 글로전달받은메시지로의사소통<br>d330 말하기<br>d335 비언어적 메시지 전달<br>d350 대화<br>d360 의사소통 장비 및 기술의 이용                      | d310 비언어적 전달메시지로 의사소통<br>d320 말하기<br>d325 대화<br>d330 구두로 전달받은 메시지로 의사소통   |
| d4 | 이동          | -  | -   |
| d5 | 자기관리        | d520신체일부관리   | d510 자신의 건강 돌보기   |

|    |                          |  |   |
|----|--------------------------|--|---|
|    |                          | d530 대소변처리<br>d540 몸단장<br>d550 먹기<br>d570 자신의 건강 돌보기   | d520 신체일부관리<br>d530 먹기<br>d550 씻기<br>d570 몸단장   |
| d6 | 가정생활                     | d650 가족 물건 관리<br>d660 가족 구성원 돌보기   | d610 식사준비<br>d620 집안일 하기<br>d660 상품과 서비스 구매   |
| d7 | 대인관계                     | d710 기본적인 대인관계<br>d720 복잡한 대인관계<br>d730 낯선사람과의관계<br>d740 공식적인관계<br>d750 비공식적인 관계<br>d770 친밀한관계<br>d760 가족관계                                    | d710 낯선 사람과의 관계<br>d720 기본적인 대인관계<br>d740 복잡한 대인관계<br>d750 공식적인관계<br>d760 비공식적인 관계<br>d770 친밀한 관계<br>d730 가족관계                            |
| d8 | 주요생활영역                   | d810 비공식적인 교육<br>d815 유치원(취학전)교육<br>d820 학교 교육<br>d825 직업교육<br>d840 견습생활(취업준비)<br>d850 유급 고용<br>d830 고등교육<br>d845 구직·근속·퇴직<br>d860 기본적인 경제적 거래 | d845 비공식적인 교육<br>d850 유치원(취학전)교육<br>d825 학교 교육<br>d830 직업교육<br>d840 견습생활(취업준비)<br>d870 유급 고용<br>d810 고등교육<br>d820 구직, 근속, 퇴직<br>d860 무급고용 |
| d9 | 공동체 생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활 | d910 공동체생활<br>d920 레크리에이션과 여가<br>d940 인권   | d920 공동체생활<br>d940 레크리에이션과 여가   |

## ② 환경요인

자폐성장애는 환경요인 중 3장 ‘지원과 관계’의 영향을 가장 민감하게 인식하고 있는 것으로 나타났다. 1장 ‘제품과 기술’의 영향은 크지 않은 것으로 인식함을 확인할 수 있었다. 지표적절성도 이와 유사한 패턴을 보여, 3장 ‘지원과 관계’, 4장 ‘태도’에서 높은 적절성을 보였다.

【표 3.85】자폐성장애 환경요인 델파이 조사 결과\_1단계 분류

| 1단계 분류 |                  | 1차(n=4) | 2차(n=4) | 3차(n=4) |
|--------|------------------|---------|---------|---------|
| e1     | 제품과 기술           | 2.21    | 2.71    | 2.58    |
| e2     | 자연환경 및 인위적 환경 변화 | 2.32    | 2.36    | 2.39    |
| e3     | 지원과 관계           | 2.16    | 1.80    | 1.70    |
| e4     | 태도               | 2.00    | 2.13    | 1.73    |
| e5     | 서비스, 시스템 및 정책    | 2.18    | 2.28    | 1.91    |

2단계 분류에서 관련성과 지표적절성이 높게 나타난 세부 항목은 다음과 같다. 촉진, 또는 저해로 작용하는 환경요인에 물리적인 접근성과 관련된 항목이 포함되어 있지 않은 것을 특징으로 들 수 있다.

**【표 3.86】자폐성장애 환경요인 델파이 조사 결과\_적절성과 지표관련성**

|    | 영역               | 관련성 높은 항목   | 지표적절성 높은 항목   |
|----|------------------|---|---|
| e1 | 제품과 기술           | e110 개인소비용품 또는 물질<br>e115 개인 일상생활용품 및 기술<br>e125 커뮤니케이션용 제품 및 기   | e110 개인소비용품 또는 물질<br>e115 커뮤니케이션용 제품 및 기술<br>e135 개인 일상생활용품 및 기술  |
| e2 | 자연환경 및 인위적 환경 변화 | e225 기후<br>e235 인재<br>e240 빛<br>e250 소음<br>e255 진동<br>e260 공기의질   | e220 진동<br>e235 소음<br>e260 인재   |
| e3 | 지원과 관계           | e310 직계가족<br>e315 확대가족<br>e320 친구<br>e325 지인, 동년배, 동료, 이웃, 공동체 구성원<br>e330 상급자<br>e340 개인적 도움제공자 및 개인지원자<br>e350 가금류<br>e355 보건전문가<br>e360 여타전문가  | e310 직계가족<br>e315 개인적 도움제공자 및 개인지원자<br>e320 보건전문가<br>e325 확대가족<br>e330 친구<br>e335 상급자<br>e355 여타전문가<br>e340 가금류<br>e345 지인, 동년배, 동료, 이웃, 공동체 구성원  |
| e4 | 태도               | e410 직계 가족구성원의 개인적인 태도<br>e415 확대가족구성원의 개인적인 태도<br>e420 친구의 개인적인 태도<br>e425 지인,동년배,동료,이웃및공동체구성원의 개인적인 태도<br>e430 상급자의개인적인태도<br>e440 개인도움제공자 및 지원자의 개인적인 태도<br>e450 보건전문가의 개인적인 태도<br>e465 사회적 표준, 관행 및 이념   | e410 직계 가족구성원의 개인적인 태도<br>e415 확대 가족구성원의 개인적인 태도<br>e420 친구의개인적인태도<br>e425 지인, 동년배, 동료, 이웃 및 공동체구성원의 개인적인 태도<br>e430 개인도움제공자 및 지원자의 개인적인 태도<br>e435 보건전문가의 개인적인 태도<br>e440 상급자의 개인적인 태도<br>e450 사회적 표준, 관행 및 이념   |
| e5 | 서비스, 시스템 및 정책    | e540 수송관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e545 시민보호 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e550 법률서비스, 시스템 및 정책<br>e555 협회및조합관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e560 미디어서비스, 시스템 및 정책<br>e570 사회보장 서비스, 시스템 및 정책<br>e575 일반적인 사회지원 서비스, 시스템 및 정책<br>e580 보건서비스, 시스템 및 정책<br>e585 교육 및 훈련 서비스,시스템 및 정책<br>e590 노동 및 고용서비스, 시스템 및 정책 | e510 공익사업관련 서비스, 시스템 및정책<br>e515 시민보호 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e520 법률서비스, 시스템 및 정책<br>e525 미디어서비스, 시스템 및 정책<br>e535 주택공급관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e530 노동 및 고용 서비스, 시스템 및 정책<br>e550 수송관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e555 협회 및 조합관련 서비스, 시스템 및 정책<br>e570 일반적인 사회지원 서비스, 시스템 및 정책<br>e575 교육 및 훈련 서비스, 시스템 및정책<br>e580 사회보장 서비스, 시스템 및 정책<br>e590 보건서비스, 시스템 및 정책 |

## 5) 소결

델파이 연구 결과에서 얻어진 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 1,2 단계 수준에서의 ICF 분류는 각 장애의 특성을 표현할 수 있는 체계임을 확인할 수 있었다. 몇 장애 유형에서 해석하기 어려운 난해한 결과가 나타나기는 했으나, 지체장애와 같이 운동성에 제약이 있는 장애유형의 경우 활동과 참여에서는 4장 ‘이동’ 과 5장 ‘자기관리’ 의 제약이 높게 나타나고 환경요인의 1장 ‘제품과 기술’ 에서는 운동을 보조할 수 있는 제품과 기술, 5장 ‘서비스, 시스템 및 정책’ 에서는 물리적 접근과 관련된 제도 등의 영향이 높게 나타났으며, 청각, 언어장애와 같이 의사소통에 제약이 있는 장애유형의 경우에는 활동과 참여에서는 3장 ‘의사소통’, 7장 ‘대인관계’, 환경요인에서는 커뮤니케이션과 관련된 제품과 기술, 제도의 영향이 높게 나타나, 각 장애가 ICF에 의해 변별되는 특성을 보임을 알 수 있었다. 또한 안면장애의 경우, 활동에서의 제약이 크지 않음에도 불구하고 참여에서의 제약이 큰 결과를 보였으며, 간질과 정신장애의 경우도 일부 이와 유사한 패턴을 보여, 사회적 분리와 배제를 크게 겪고 있는 유형의 장애임을 확인할 수 있었다.

둘째, 활동과 참여의 9장 ‘공동체 생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활’ 은 내부장애를 제외하고 전 장애 유형에서 관련정도와 지표적절성이 높은 수준에 있는 것으로 나타났다. 이는 장애인이 전반적으로 여가생활, 시민권의 행사, 종교활동 등에 있어서의 제약을 겪고 있음을 의미하는데, 특히 관련정도보다 지표적절성이 높게 나타난 패턴은, 이러한 항목들을 ‘사회적으로 도달해야 할 지점’, ‘사회적 바람직성을 드러내는 지표’ 로 인식하고 있는 것으로 해석할 수 있었다.

셋째, 환경요인의 5장 ‘서비스, 시스템 및 정책’ 이 전반적 장애유형에서 공통적으로 관련성과 지표적절성이 높게 나타난 것은 제도적 지지체계의 중요성을 반영한다고 볼 수 있다. 5장의 2단계 분류에 해당하는 세부 항목은 장애인의 지지체계에 대한 욕구를 사정하는 데도 효과적으로 사용될 수 있을 것으로 여겨진다.

넷째, 연구결과에서 드러난 상식적으로 해석이 어려운 결과, 일관되지 않은 결과는 이후의 FGI를 통해서 용어에 대한 오해에서 비롯된 것임이 밝혀졌는데, 이와 같이 난해한 ICF의 용어를 간단 명료한 언어로 정리하여 실제 현장에서 이해와 활용이 가능하도록 다듬는 작업은 추후에 계속 수행되어야 할 것을 시사하였다.

## 2. 질적 조사

### 1) 연구설계

텔파이 연구결과를 보완하고 체크리스트를 개발하기 위해 초점집단인터뷰(Focus Group Interview; FGI)와 개별인터뷰(Individual Interview)를 병행하여 질적 자료를 수집하였다. 인터뷰가 어려운 유형의 경우에는 e-mail을 통하여 자료를 수집하였다. 인터뷰 패널은 텔파이 연구에 참여한 패널 중에서 텔파이 응답패턴과 인터뷰 참가 가능 여부를 고려하여 선정하였으며, 텔파이 참가 패널이 인터뷰에 응하기 어려운 유형에서는 다른 전문가를 연구진 내부의 추천을 받아 선정, 인터뷰를 진행하였다.

FGI는 신체장애(지체, 뇌병변), 정신적 장애(지적, 자폐성, 정신), 내부장애(간, 심장, 신장, 장루, 간질), 청각, 시각유형으로 나누어 총 5회 실시하였다. 내부장애 중 장애 특성상 인터뷰가 어려운 호흡기장애는 e-mail로 인터뷰를 대신하여 자료를 수집하였으며, 전체 FGI가 끝난 이후에 청각과 지체장애유형에서 각 1회의 보충인터뷰를 실시하였다. 개별인터뷰는 안면장애와 언어장애 전문가를 대상으로 각 1회 이루어졌다. 자료수집 기간은 2009년 10월 23일부터 11월 26일까지였다.

【표 3.87】 FGI 참여자의 일반적 특성

| 유형  | 성명  | 성별 | 연령  | 소속         | 비고  |
|-----|-----|----|-----|------------|-----|
| 지체  | 강○○ | 남  | 40대 | 한국지체장애인협회  | 당사자 |
|     | 이○○ | 여  | 30대 | 한국지체장애인협회  | 당사자 |
|     | 이○○ | 남  | 40대 | 한국척수장애인협회  | 당사자 |
|     | 이○○ | 남  | 30대 | 한국척수장애인협회  | 당사자 |
|     | 정○○ | 남  | 30대 | 한국작은키모임    | 당사자 |
| 뇌병변 | 김○○ | 남  | 30대 | 장애인학생지원넷   | 당사자 |
|     | 서○○ | 남  | 40대 | 한국뇌성마비정보센터 | 당사자 |
| 시각  | 임○○ | 남  | 40대 | 한국시각장애인연합회 | 당사자 |
|     | 이○○ | 남  | 30대 | 한국시각장애인연합회 | 당사자 |
| 청각  | 엄○○ | 여  | 50대 | ○○○ 대학교    |     |
|     | 이○○ | 여  | 40대 | 한국농아인협회    |     |
| 언어  | 김○○ | 여  | 40대 | ○○여자대학교    |     |
| 안면  | 윤○○ | 남  | 40대 | 한국장애인인권포럼  | 당사자 |
| 신장  | 이○○ | 여  | 40대 | 한국신장장애인협회  |     |
| 심장  | 송○○ | 남  | 40대 | 부산심장장애인협회  | 당사자 |
| 간   | 정○○ | 남  | 40대 | 한국간이식인협회   | 당사자 |
| 호흡기 | 송○○ | 남  | 50대 | 한국호흡기장애인협회 | 당사자 |

|     |     |   |     |            |     |
|-----|-----|---|-----|------------|-----|
| 장루  | 류○○ | 남 | 40대 | 한국장루인협회    | 당사자 |
| 간질  | 신○○ | 여 | 40대 | 한국간질협회     |     |
| 지적  | 남○  | 남 | 40대 | ○○정신과      |     |
|     | 박○○ | 여 | 30대 | ○○장애인복지관   |     |
| 자폐성 | 이○○ | 여 | 40대 | ○○대학교 박사과정 |     |
|     | 황○○ | 여 | 50대 | ○○방송고등학교   |     |
| 정신  | 김○○ | 남 | 40대 | 서울정신장애인협회  | 당사자 |
|     | 이○○ | 여 | 40대 | 대한정신보건가족협회 |     |

## 2) 연구도구

포커스 그룹 인터뷰의 진행을 위해 사전에 질문을 개발하였다. 연구진 내부의 토의를 거쳐 전 장애유형에 공통으로 해당되는 ‘공통질문’ 과 각 유형별 델파이 연구결과를 토대로 하여 ‘유형별 질문’ 을 구성하였으며, 반구조화된 면접지를 사용해서 조사가 이루어졌다. 인터뷰의 진행은 ‘활동과 참여’, ‘환경요인’ 영역을 담당한 공동연구원이 하고 대학원생인 연구보조원이 동석하여 인터뷰의 진행을 보조하였으나, 시간의 제약으로 인해 시각장애전문가를 대상으로 한 1회의 포커스 그룹 인터뷰와 언어, 안면장애의 2회의 개별인터뷰, 지체, 청각장애의 2회의 보충인터뷰는 박사과정의 연구보조원이 진행하였다.

【표 3.88】 포커스 그룹 인터뷰 질문 내용

|        |  |
|--------|--|
| 공통질문   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 세 차례에 이르는 델파이 연구에 참여하시면서 전반적으로 응답하기 어렵거나 애매하다고 느껴졌던 부분은 어떤 점들이 있으셨습니까?</li> <li>- 각 장에서 제시된 코드 중 장과의 연결이 부적절하거나, 누락되었거나, 중복되었다고 느끼는 코드는 어떤 것들이 있으셨습니까?</li> </ul> |
| 유형별 질문 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 델파이 응답결과에서 해당 장애와 특별한 관련성을 찾을 수 없음에도 불구하고 점수가 높게 나왔거나 관련이 높을 것으로 예상됨에도 불구하고 점수가 낮은 등 해석이 어려운 항목에 대해 질문</li> </ul>   |

## 3) 자료 분석 방법

조사과정시 녹음한 내용에 대해 녹취록(full-recording)을 작성한 후, 연구자가 종합, 정리하여 각 문항별 응답에 대한 내용분석(contents analysis)을 실시하였다.

#### 4) 분석 결과

##### 4.1) 전 장애유형 공통

###### (1) 포괄적·보편적 사정도구로서의 ICF 유용성 확인

‘신체기능 및 구조’, ‘활동’, ‘참여’, ‘환경요인’이라는 건강상태의 구성요소를 제시하여 포괄적 건강상태를 사정하도록 하고 각 구성요소를 영역에 따라 ‘장’으로 구분하고 이를 코드화한 분류체계의 개념틀로서의 ICF의 유용성을 확인할 수 있었다.

근데 제가 이걸 보면 장점이 있는 것 같아요. 그니까 현장 전문가로서 볼 때 저희가 어떤 그 사람을 갖고 판단하고 어떤 서비스를 제공할 것인가.. 명확히 나올 것 같아요. (중략) 이거는 어떻게 보면은 표준화 시키는 거잖아요. 어떻게 보면은 뭐 이렇게 자료를 데이터베이스 한다거나 그럴 때, 지금 사회가 복잡하니까... 팀워크 체제니까.. 뭐 그런 경우에는 굉장히 유용할 수도 있을 것 같아요. (시각)

외국의 장애판단기준을 보면, 의료적인 체계와 더불어서 (이렇게) 활동참여부분이 다 들어가는 것으로 알고 있는데, 우리에게도 (활동과 참여나 환경요인과 같은) 실질적인 부분이 장애판단기준에 들어가 주어야 한다는 거죠. (신장)

아, 이거를 나중에 활용을 할 때에 각각 개별 사정을 할 때에 참 도움이 되겠다.. 장애인복지관에서 (이것으로) 개별 사정 해가지고, 평가하고 그 다음에 경과 기록한 것을 전산화 작업한다면, 아..도움이 참 많이 되겠다라는 생각이 들었던 말이죠. (지적)

저는 이거 보면서 굉장히 좋게 생각했거든요. 왜냐하면 저는 계속 지금 표준화 관련된 부분에 어려움을 겪고 있어요. 어머님들이 계속 말씀을 하셔서하는데 애들에 대해서, 상태에 대해서라든지 어디에서 무슨 진단을 받았다 그러는데 실제로 가서 보면 아이들이 (진단결과에서 기록된)그 아이가 아니거든요. 그러니까 전체 표준에서 애가 어디에 속해있는지를 아는 것도 중요한데 아이의 내적인 문제만이 아니라 그 아이가 사회적으로 경제적으로 학습적으로 어떤 어려움을 가질 것인가, 아니면 그 아이와 부모나 아니면 교사와의 관계에서 어떤 문제를, 어려움을 가질 수 있는가, 하는 것(활동과 참여)들을 범주에 포함시키는 것이 좋아요. (자폐성)



이와 같이 포괄적 사정도구로서 신체기능과 구조, 활동과 참여, 환경요인을 포괄하는 ICF의 포괄성은 병리적 관점에서 장애를 바라보는 시각에서 벗어나 기능의 제약과 한계를 다각도에서 볼 수 있고, 건강한 사회적응과 통합의 차원을 고려할 수 있는 복합적인 사정도구라는 점을 알 수 있었다. 또한 다음 인터뷰의 내용에서는 ICF가 보편적 틀을 이용함으로써 타 유형의 장애도 고려할 수 있다는 것을 강점으로 지적하였다.

(이 도구는 전 유형의 장애인) 아이들이 전체적으로 어느 부분에 어려움이 있는지에 대해서 볼 수 있다는 데에 굉장히 의미가 있을 것 같아요. 전체그림에서 각 유형의 아이들의 특징을 볼 수 있는게..그런 일반적인 어떤 틀을 가지는 것은 굉장히 의미가 있을 것 같습니다. (자폐성)

## (2) 각 장애유형별로 세분화된 분류의 필요성 대두

그러나 ICF 2단계 분류안이 지나친 포괄성으로 인해 세부 유형별로 건강상태에 대한 정보를 수집하는데 있어서 해당되는 유형의 장애와 관련이 없어 보이는 불필요한 코드들도 함께 다루면서 갖게 되는 산만함을 느낀다는 응답도 제시되었다.

어, 우리하고는 별로 필요없는데.. 이게 있을까, 하는 그런 것도 있죠. 수화는 사실 좀 뽕뽕맞았거든요. (지체\_척수)

자기 특정되는 부분에는 쉽게 적용되는 단어인 경우에는 딱 적용될 텐데.. 저희는 대체적으로 안 맞았어요. 또한 저희 것을 집중적으로 해 저희한테 주셨더라면 쉽게 답할 텐데.. 그런 부분이 아니고 전체를 해야 되는 부분이다 보니까 힘들었던 것 같습니다. (심장)

기본적으로 문항들이 많았고 해당 안 되는 부분들이 굉장히 많았어요. 그런 부분들은 어떻게 대답을 해야 할지 굉장히 애매했던 거고...(간)

호흡기장애의 특성이 듣고, 말하기, 냄새 맡기, 생각하기, 식사, 세면 및 샤워는 사람에 따라 다르나 혼자서도 충분히 수행할 수 있는 사항들인데 그것들을 물어왔을 때 응답하기 어려웠던 점이랄까 보다는 이해하기 힘들었다.(호흡기: 인터뷰 진행의 어려움으로 e-mail을 통해 보충)

이와 함께 법정 15개 유형별로 실시한 본 델파이 조사의 특성상, 각 유형 안에서도 세부진단명에 따라 다양한 장애의 양상에 대한 ‘기준점’이 주어지지 않아 유형만을 기준으로 해서 관련된 2단계 코드를

도출해 내기 어렵다는 지적이 전 유형의 장애에서 공통으로 제시되었다.

작은키 같은 경우에는 장애..작은키 장애를 가진 원인이 되는 질병이 한 200가지.. 그 200가지 유형 중에서 어떤 질병에 따라서 장애 정도가 굉장히 차이가 많이 나거든요. 누워 있느냐부터 시작해서 뽕뽕하게 걸어 다니고 움직일 수 있는.. 작은키도 장애 유형이 굉장히 많은데 (응답할 때) 누구를 기준으로 뒤야 될지 그게 가장 헷갈리고요..(지체\_연골무형성증)

(척수손상은) 경수부터 요수까지 나뉘지 않습니다. 이거를 체크를 할 때 저는 흥순데요 제 기준에 체크를 하다가 뭐 2차 때는 ‘잠깐만, 이거 아닌 것 같은데’.... (내가)우리 장애 유형을 대표하는 건데.. ‘잠깐만, 이거 어느 정도 알고 있는 선에서 중간점을 잡고 체크를 해야 되나’ 그렇게 갔다가....(지체\_척수)

일반적으로 뇌병변 장애의 경우 각 항목에서 느끼는 관련성이 외상성 뇌손상, 뇌성마비, 뇌졸중이 각각 다를 것으로 보이는데 하나로 묶어 체크하는데 다소 무리가 있었음. “스트레스 및 여타 심리적 요구에의 대응”의 경우 뇌성마비와 뇌졸중, 외상성 뇌손상 환자가 각각 다르게 체크될 수 있음. (뇌병변: 의사소통의 어려움으로 e-mail을 통한 보충)

언어장애라는 이 스펙트럼이 이렇게 넓은데 이 어느 쪽에.. (맞추어 응답해야 할지...어떠한 항목은 예를 들어 language disorder한테는 뭐 전혀 문제가 안되는데 뭐 voice disorders한테는 굉장히 중요한걸 수도 있잖아요. 그런 식으로 이렇게 유형에 따라서 어떤 항목은 조금 더 관련이 되고 안 되고 하는 부분이 있는데 여기는 인제 대체적으로는 그냥 언어장애라는 전반적인 걸 놓고 관련도를 막 체크하게 돼 있잖아요. 그런 한계점이 있더라고요. (언어)

이 장애도 상황에 따라서 틀리고 또 알콜, 조울, 뭐 치매, 정동장애, 중독장애, 정신분열, 그래서 분류가 많이 있어서 이게 분류별로 상황에 따라 많이 틀리거든요. (정신)

또한 세부유형이나 진단명과 함께 장애 ‘정도’에 따라 관련된 코드가 다를 수 있다는 의견이 제시되었는데, 이는 유형별 결과에서 다루고자 한다. 이와 같이 같은 유형의 장애라 하더라도 관련된 코드가 달라질 수 있다는 결과는 ICF를 사용할 때 ‘활동과 참여’ 요인을 중심으로 활용하더라도 ‘신체기능과 구조’ 요인을 통합적으로 고려해야 하는 것과, 선행연구에서와 같이 core set를 개발할 필요성을 뒷받침한다고 할 수 있다.

## (3) 각 코드에서 정의한 용어의 추상성과 모호성

번역된 ICF의 코드 용어가 전반적으로 어려우며, 각 코드용어에 대한 설명이 추상적이어서 그 의미가 모호하다는 것이 지적되었다. 이와 같은 문제는 실제 ICF코드를 임상현장에서 활용할 때는 의미범주를 명확하게 한정지어야 할 필요성을 제시하였다.

이게 기준이 되고 나중에 이걸 근거로 해서 실천이 됐을 경우 조사표를 만들지 않습니까. 이게 과연.. 이거 조사에 응한 장애인들이 몇 명이나 제대로 이해를 하고 체크할 수 있을지 고민 해봤을 때 어쨌든간에 쉬운 용어로 풀어써야 된다는 거예요. 그 부분은 좀 더 다시 한번 강력히 얘기를 드리겠습니다. 사실 저도 이해가 안갑니다.(지체\_척수)

그러니까 예를 들면 거기 모방, 뭐 또는 기술 습득이라고 쓰셨잖아요. 이게 어디까지, 어디까지가 모방이라는 것인지...이게 뭘 묻는건지.. 어떤 상태를 묻는건지.. 문제 해결이라고 했을 때 어떤 문제 해결을 묻는건지.. 씻는 행위는 도대체 어디까지 규정해야 씻는 행위가 되지? 혼자 샤워가 가능한 걸 씻는다라고 하나 아니면 목욕탕에가서 목욕을 하는 걸 하는건가..’ (뇌병변)

이게 아마 영문자료를 번역을 하다보니까 좀 이게 정확한 의미가 와 닿지 않게 있었던 거 같아요. 그래서 좀 어려웠다는 느낌을 받았는데..... 해석...그런 것들을 좀 알기 쉽게 의역을 하면 좋지 않았을까... 근데 텍스트 차분히 읽어보니까 무슨 말인지 다 알겠더라고요.(안면)

뭐 커뮤니케이션 기계를 쓸 수 가 있느냐.. 근데 그 커뮤니케이션 기계가 대체 뭐냐, 요즘에 나왔지만 우리한테까지는 지원이 안 된 기계도 포괄해서 응답하는 건지, 아니면 우리가 갖고 있는 보조기계만 생각하는 건지.. 되게 애매하다는 거죠. (시각)

코드가 너무나 세분화 되어 있잖아요. 그냥 얼른 봐도 쓰기학습과 쓰기, 어떻게 구별하는거지? 쓰기도 뭔가 그냥 받아쓰기 하는 건지.. 아니면은 보고 그냥 베끼는 건지.. 아니면 자기가 작문하는건지.. 뭐 이런거 사실 잘 모르잖아요. (청각)

개념이 너무 모호해서 제가 그 응답을 하면서도 고민이 많이 되고 이 응답을 했을 때 나중에 그 결과가 어떻게 나오느냐에 따라서.. 제가 응답을 쉽게 할 수 없었던 그런 부분들이 고민을 많이 했던 부분들이 사실 있고 지금 그걸 좀 명확하게 해 주셔야 되는 부분이...(정신)

이 내용은 ICF의 코드용어를 정의하면서 예상되었던 문제들이었다. 번역된 문체라서 갖게 되는 문제도 있지만, 각 코드가 모두 지표(index)로 구성되어 있기에, 구체적인 세부 문항처럼 현실화되고 측정가능하도록 풀이되지 못한 한계를 지닌 것이다. 최대한 이러한 문제를 막기 위해 설문지에 많은 부분 예시를 제시하였지만, 역부족이었고, 그것이 전체 장애유형을 포괄하고 있는 관계로 더욱 더 모든 장애유형에서 불만을 갖게 되는 요인으로 작용하였다. 또한 각 장애유형의 응답자의 수가 소수인 관계로 대표성을 확보하기 어려운 점도 한계로 작용하였다. 따라서 이는 포괄적인 2단계 분류 안에 대한 검증을 마친 후 각 유형별 조사가 심도 있게 진행된다면, 다소 해소될 가능성이 있는 부분이다.

#### (4) 환경요인의 영향력이 과소평가 됨

장애의 사정에 있어서 ‘환경요인’에 대한 고려는 ICF의 중요한 성과 중 하나이다. ICF에서는 신체기능과 구조, 활동과 참여가 장애인을 둘러싼 환경요인과 상호작용하면서 ‘장애’의 존재나 건강조건 자체를 변화시킬 수 있다고 언급하고 있다. 그러나 본 연구에서는 환경요인 안에서도 직접적으로 개인의 기능과 장애에 영향을 미치는 요인과 그렇지 않다고 인식되는 요인으로 나누어 졌다. 그러나 이것은 실제로 영향을 미치지 않는 것이 아니라, 그 환경요인이 직접적인 것이 아닌 이상은 미처 인식하지 못하는 현상을 보여주고 있는 것이다.

어떤 사회적인 태도가 굉장히 중요하죠... (그리고) 어디 지역사회활동하러 갈 때 뭐 누가 좀 지원을 해준다거나 이렇게 아마 영향을 그래도 많이 받을 수 있죠.(언어)

내가 세입자로 들어가고 싶은데 정신 장애인이라고 주인이 거절하거나... 주변에서 정신장애인이라고 거절하거나... (이러한) 방해요소가 있을 수 있잖아요. (정신 장애인)

태도(환경요인 4장)나 지원과 관계(3장)와 같은 환경요인은 장애인들이 민감하게 사회참여에 영향을 미치는 요인이라고 인식하고 있었다. 직접적으로 체험하고 있으며, 환경요인 중에서도 지원과 관계나 태도는 일상에서 경험할 수 있는 부분인 것이다. 그러나 다음과 같은 답변도 있었다.

환경요인은 그 부분까지는 미처 생각을 많이 못했고..(지체\_작은키)

(인권 등에 대해서) 거기까지 가보지도 않았기 때문이에요. (영향을 줄 것이라고)미처 생각도 못하는 거예요.(신장)

정치적으로나 이 사회의 문화수준이 이 사회에서 장애를 바라보는 시각이라든가 거기까지 넘을 필요가 없는 거예요...(중략) 그런데 너무 시달리다보니깐... 이 사회의 어떤 전반적인 흐름은 어떤 장애에 대한 어떤 그런 생각이라던가 그런 것까지 깊이 생각 못 하는 경우가 있을 것 같아요. (시각)

환경요인 자체가 기능과 장애에 영향을 미치는 것이라는 인식 자체를 가질 여력이 없을 뿐 아니라, 가장 기본이 되는 ‘인권’은 지나치게 추상적인 개념이어서 모든 것에 우선이 되는 것임에도 불구하고 직접적 영향요인이라고 인식하기 어려운 것이었다.

#### (5) (환경요인에서) 변별이 어려운 촉진요인과 저해요인

실제로 여기 나와 있는 범주..환경이나 제품, 기술 이런 것들은 사실은 정말 완전 통합이 되고 사회경험 완전 해본 장애인들은 다 표기 할 수 있겠지만 환경 부분은 특히나 표기를 못했거든요... 그것도 한번 셋팅에 들어가봐야 환경 변화를 겪어 보고 민감해져야 되는데... 근데 한번도 경험을 안 해보니까 고민을 했어요. ‘기온의 변화가 장애에 영향을 주나 안주나..’(뇌병변)

(지원과 관계에서 시각장애인의 경우) 자원봉사자가 부폐식당 같은 곳에서 이것저것 도와주는 것을 좋아하는 사람이 있는가 하면, 오히려 그걸 불편하게 생각하는 사람이 있어요. (시각)

환경요인은 장애기 때문이라기보다 인간이기 때문에 다 굉장히 관련이 있는 것 같은 느낌이 들더라고요.(언어)

제시된 대로 환경요인은 장애인의 건강상태와 기능하기를 촉진시키는 요인과 저해하는 요인을 나누어 체크하는 것인데, 유형별로 차이가 있다기 보다는 이 영역은 다분히 개인적인 변화를 확인할 수 있는 영역이라고 할 수 있다. 즉, 하나의 요인이 상황에 따라 촉진하기도 하고 저해하기도 하며, 때로는 촉진과 저해, 두 역할이 동시에 나타나기도 하며 개인 프로파일에 따라 다르게 데이터가 모일 수 있는 영역이고, 장애인 뿐 아니라 비장애인의 원활한 기능수행과 사회통합에도 유용한 도구임이 드러났다.

#### 4.2) 유형별 결과

유형별 결과는 응답범주에 따라 유사성을 보인 지체장애, 뇌병변 장애, 시각장애, 청각장애, 언어장애, 안면장애, 내부장애(간, 심장, 신장, 장루·요루, 호흡기), 정신적장애(지적, 자폐성, 정신)로 구분하여 기술

하였다.

(1) 지체장애

① 활동과 참여에서 수행과 능력의 정도에 대한 기준점이 모호하다.

그러니까 그 우리가.. 지금 말씀하시는 손사용이 가능하냐, 뭐 다리를 뭐 들을 수 있냐, 이런 기준이 참 애매하거든요. 뭐 요만큼 움직이는 것도 사용한다고 생각하면 사용하는 거고, 뭐 저처럼 이렇게 움직이는 것도 사용하는 거고..

② 기후의 영향을 많이 받았다.

그래서 일단 따뜻한 계절이 좋아요, 척수들한테.. 근데 늘어지니까.. 전선처럼.. 겨울되면은 좀 힘든 것 같아요. 계절적으로.. 그래서 기후는 개인적으로는 상당히 중요하.. 그래서 동남아시아, 이런 데서 사는 척수들이 솔직히 부럽거든요.

③ 활동과 참여에서 ‘성’ 과 관련된 코드가 없었다.

없는거 찾아보면.. 성이 없네.... 척수들한테 성.. 굉장히 중요한 거거든요. 그 성이라는게 우리가 보통 생각 할때는 육체적인 결합.. 생각하는데 거기서 얘기할 때는 그것말고도 다양한 어떤 성행위가 있을 수 있잖아요. 다른거를 통해서 만족을 하거나, 서로.. 그 만족감을 찾을 수 있다, 이런 내용이거든요.

지체 장애는 활동과 참여의 수행능력의 정도에 대한 기준점이 모호함을 문제제기하였고, 기후에 영향을 많이 받는 특성을 보여주고 있다. 또한 활동과 참여에서 성생활에 대한 언급이 없는 부분을 지적하였는데, ICF에서는 신체기능에서 b640(성기능)을 포함하고 있으나, 활동과 참여에서 성생활에 대한 분류를 2단계 분류 ‘친밀한 관계’ 내의 3단계 코드, d7702(성관계)에서 명시하고 있었다.

(2) 뇌병변 장애

① 전체 코드가 전반적으로 장애와 관련성이 높았다.

뇌병변 장애인분들 중에는 아주 언어 장애가 심해서 청각에는 문제가 없는데 수화를 쓰시는 분도 있고 또 뇌병변 장애인 이지만 청각 장애가 같이 오셔가지고 수화를 쓰시는 분이 있거든요. 저처럼 spastic 이 있는 사람들은 뭐 이렇게 다 쓸 수 있지만 또 완전히 근육병처럼 누워있는 뇌병변 장애인이 있을 수도 있고 아니면 굉장히 복합적으로 발달장애도 같이 겪고 있는 뇌병변 장애인이 많을 수도 있고... 또 아니면 굉장히 복합적으로 발달 장애를 같이 겪고 있으면서 뇌병변 장애를 많을 수 가 있고 시각이 있으면서 뇌병변 장애가 있을 수도 있고..

② 활동과 참여에서 수행과 능력의 정도에 대한 기준점이 모호함도 지적되었다. 체크리스트에서 ‘평가치’ 를 제시할 때, 이 부분에 대한 명확한 가이드라인이 필요할 것으로 보인다.

보통 뇌병변 장애인은 물수건으로 얼굴 닦는 것만도 성공이라고 생각하기 때문에.. 그럼 저는 그걸 성공이라고 써야되는건가.. 아니면 옷 다벗고 샤워 다하고 옷 다입는것까지 씻는 행위에 들어가는 건가.. 그걸 굉장히 잡아내기가 어려웠거든요.

뇌병변 장애인의 경우도 지체 장애인과 마찬가지로 수행과 능력의 정도에 대한 기준점이 모호함을 지적하였고, 보다 더 복잡적이고 활동과 참여에 제한을 받는 장애의 특성으로 ICF의 거의 모든 코드범주가 장애에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

### (3) 시각장애

① 시각장애의 ‘정도’, 즉 잔존시력이나 잔존시야에 따라, 또는 재활 여부에 따라 양상이 달리 나타날 수 있음이 지적되었다.

이것을 전맹으로 딱 볼 것 같으면 엑스지만 그래서 고민이 많이 됐다라는 거예요. 약시, 저희도 약시가 있듯이 약정도 있고 저도 되게 애매했던 게 그걸 중증으로 맞췄어요 그냥.. 전맹으로.. 그런데 실은 그렇지 않은 경우가 더 많거든요. 전맹은 그렇게 많지 않거든요. 전체비율을 보면...

그런데 만약에 이 시각장애인, 거기에 문제점이 있어요, 코드가.. 재활이 됐느냐, 안됐느냐가 중요한 거거든요.....그거는 천차만별이죠.

② 시력의 손상으로 인해 지적능력의 손상이 없음에도 불구하고 ‘활동과 참여’의 1장 ‘학습 및 지식의 적용’에서 어려움을 겪는 현상은 ‘수행’과 ‘능력’ 개념의 구분, 평가치의 부여로는 표현하기가 어렵다. 실제 ‘학습 및 지식의 적용’이 학습능력으로 인해 저하되는 경우와 시력의 손상으로 인해 저하되는 것을 구분할 수 있는 분류체계를 고려할 필요가 있다고 사료된다.

세자리, 네자리 곱하기도 힘들죠. 한참 걸리고.. 것도 머리 좋은 사람이나 금방 금방 하지.. 좀 하다가 포기하는 애들 많이 봤어요. 제가 과외해보면 애들.. 되게 힘들거든요. 그런 측면에서 보면 필사로 하면 얼마나 쉬워요. 딱딱딱 적으면 되지만 머리로 하면 뭐 앞에거 넘기고 넘기고 제가 볼 땐 이거 익숙하게 되어있지 않으면 되게 힘든거거든요.

③ ‘활동과 참여’의 4장 ‘이동’에 있어서 시각장애인의 보행에 가장 핵심적인 방향정위(orientation)가 코드로 구분되어 있지 않다는 것이 지적되었다.

좀 더 유형별로 더 정교화 시켰으면 더 좋지 않았을까. 만약에 이동 같은 경우는 뭐 방향정위를 제외하고 움직일 수 있느냐.. 움직일 순 있죠.

국제분류에서는 그 개념을 여기에 안 넣었다 하더라도 국내에서 사용할 때 이야기를 해 줘야 되는 것들이 있는것 같아요. 지금 말씀하신 방향정위가요.. 시각장애인한테 orientation과 mobility가 딱 이렇게 세트로 부르는 말임에도 불구하고 여기에는 그 방향정위라는게 없죠.. 그 방향정위가 어디에 들어가야 되는지 적어도 넣어줘야 시각장애인들이 쓸 수 있겠다..

④ ‘활동과 참여’의 7장 ‘대인관계’는 장애특성보다는 개인요인의 특성을 많이 받는다는 의견이 제시되었다.

이 사람의 대인관계가 좋은 건지..그거는 개인적인 차원이거든요. 제가 아는 친구는 전맹인데 너무 잘 돌아다녀요. 어떤 애는 분명히 저시력인데 말도 잘 못하고 대인관계가 나쁠 수도 있거든요.

⑤ 환경요인의 1장 ‘제품과 기술’에서 ‘접근’의 문제가 ‘물리적 접근’을 넘어선 ‘정보에 대한 접근’의 차원에서 대두되었다. 이는 이후에 서술할 청각장애에서 역시 ‘정보환경’이라는 개념으로 제시된 내용이다. 이는 비단 1장에만 국한되는 것이 아니라 전체 환경요인을 고찰할 때 ‘정보환경’이라는 큰 맥락을 고려해야 하며, 평가치를 부여할 때 특히 시각, 청각장애와 같은 감각장애인에게는 물리적 접근과 함께 정보적 접근을 함께 고려해야 한다는 것을 시사한다.



그게 뭐냐면 지체장애인과 시각장애인과 접근하는 방법이 틀려요. 지체장애인의 경우 물리적 접근성이 중요하다면, 시각장애인의 경우는 정보 접근성이거든요. 점자블록이 어떻게 보면 물리적으로 설치해야 되지만 그거의 역할은 정보접근이거든요.

⑥ 환경요인에서 ‘지원과 관계’가, 특히 ‘활동과 참여’의 8장 ‘주요생활영역’과 관련하여 핵심적인 촉진요인으로 작용할 수 있다고 지적하는 것으로 나타났다. 시각장애인에게 있어 ‘지원과 관계’는 특히 ‘정보접근을 보조할 수 있는 지원과 관계’로 해석되고 있었다.

저는 책 한번 불러면 남들 한 두시간이면 보는걸 삼일 걸렸으니까.. 스캔하고 빌려오고.. 책 빌리는 것부터 힘드니까 책 도서관에서 빌려와서 스캔 뜨고 교정해야 되고 뭐 그렇게 되니까 뭐 거진 그렇게..뭐 어떻게 보면은 제 경험에 비추어보면은 개인 지원자가 제일 중요한 것 같아요.

그러나 이와 같은 지원과 관계도 이를 이용하는 장애인의 개인요인에 따라 영향을 받기 때문에, 반드시 주요생활영역에의 활동과 참여를 촉진하는 요인으로만 작용하지는 않는 것을 인식되었다. 또한 개인요인에 따라 같은 지원과 관계도 촉진과 저해 여부가 달라질 수 있다는 것이 지적되었다.

시각장애인이 대학에서 논문도 써야 되면 도서관에도 많이 가야되고 뭐도 해야 되고 이런 여러 가지를 수행해야 될 역할인 사람은 또 그만큼 많이 이렇게 높게 나올 수가 있고.. 성인 시각장애인은 뭐 해주려고 그래도 이거해도 아니요 자기네들은 해 주고 싶은데 이쪽에서는 무조건 아니오 됐어요 이런 식으로 나오니까.. 성향문제로도 충분히 그런 게 나온다 이거지.

시각장애인의 경우는 장애의 특성상 재활된 장애인과 그렇지 않은 장애인의 gap이 매우 크다는 특징이 있었고, 개인요인에 대한 고려를 특히 강조하고 있었다. 또한 시각장애인에게 중요한 방향정위가 이동에서 다루어져야 하는 개념이라고 생각한다. 영어로 동일하게 orientation이라는 지남력이 b114에서 다루어지고 있지만, 이는 시각장애인이 주장하는 방향정위와는 차이가 있다.

그 외에 정보접근성에 대한 강조가 특징적이며, 장애의 정도에 따라 수행능력에 대한 응답은 다양한 스펙트럼으로 나타날 수 있다는 응답은 다른 장애유형과 공통된 특성 이었다.

ICF는 건강상태를 구성하는 요인을 크게 ‘기능과 장애’, ‘배경요인’으로 구분하고, ‘배경요인’을 ‘환경요인’과 ‘개인요인’으로 구분하고 있다. 현재는 ‘개인요인’은 코드화하고 있지 않기 때문에 본 연구에는 고려해야 할 구성요소로 포함되지 않았으나, 이와 같은 연구 결과는 앞으로 개인요인이 건강상태에 대한 주요한 정보이자 영향요인으로서 구체적으로 고려되어야 할 필요성을 제시한다.

(4) 청각장애

① 거시적인 맥락에서 정보환경 자체가 음성언어로 구성되어 있어, 농 사회를 전제로 하는 것인지, 음성사회를 전제로 하는 것인지에 따라 응답의 큰 차이가 있다.

음성 언어 사회 속에 농인이 살고 있어요. 농사회에서는 우리가 장애인이에요. 대인관계는..이런것이 전제하고 있는 것은 대인이 다 청인이라는 생각을 갖고 있는거예요. 같은 농인이다, 하면은 낯선 사람이라도 이렇지 않아요. 여기 학습 및 지식도 마찬가지예요. 농학교에서 수화로 뭐 기술을 습득한다.. 뭐 수화로 문제를 해결한다. 뭐 모방.. 수화로 한다.. 이런걸 전부 다 수화로 한다면은 다 달라지는 수치예요.

② ‘수화통역’ 분류의 모호성이 대두되었다. 즉, 환경요인에서 ‘제품 및 기술’에 들어가야 하는지, ‘대인적 지지’에 들어가야 하는지 분류가 정확하게 나타나 있지 않다.

제품과 기술이라 하면은 물건이잖아요. 생명이 없어요. 이거를 수화통역도 하나의 기술이다 생각하지만, 수화통역은 생물이예요...(중략) 수화통역사가 굳이 들어가려면은 재활 이외의 전문가에 포함되지 않을까요? 공인자격증을 갖고 있으니까 수화통역사가 개인지원자(e340)도 아니고 네.. 뭐 보건 전문가(e355)도 아니고.. 그러니까 여타전문가(e360)에 포함되어야 되는 거예요.

③ 의사소통을 위해 자연적 환경요인에서 빛과 진동이 중요한 요인이다.

농인들은 빛이 있어야 되요. 농인들이 수화를 볼려면 밝은 상태에서 봐야된다는.. 어느 정도의 조명도가 있어야 되는 거예요. 조명도가 있어야 되는데 수화통역을 볼 때도 마찬가지예요. 수화통역사가 예를 들면은 연극무대같은 경우에는 수화통역하기가 진짜 어려운게 뭐냐면 다 어둡잖아요.

모든 악기가 주파수가 있잖아요. 농인들이 대부분 다 느끼는 건 북이에요. 북을 치면 그 북의 진동이 굉장히 파장이 달라요.... 농인은 감각장애라서 패럴림픽에 들어가지 않고 농인만 올림픽을 해요. 그 때 개막식 때 저렇게 크게.. 커다란 북같은 악기를 탁.. 설치해가지고 농인들이 치는 거예요. 그 농인들은 이거를 보는것만해도 정말 너무 막 감격해요. 차 운전할 때도 마찬가지예요. 농인들은 차 소리 이상한 거 몰라요. (그러나) 차가 뭔가 흔들리면.. (예민하다).. 우리는 너무나 듣는 게 발달됐기 때문에 울림을 미처 느끼지 못해요. 그러나 청각이 차단됐을 때 생각하면 우리는 울리는 거를 자꾸 느끼려고 할 거예요.

청각장애인은 농문화가 인정되는 상황과 건청인의 문화 속에 통합되는 상황에 따른 차이가 큰 장애 유형이었다. 또한 의사소통을 위한 매개인 수화통역사의 분류에 대한 문제제기가 있었으며, 진동과 빛이 정보전달에 큰 영향요인임을 알 수 있었다.

#### (5) 언어장애

##### ① ‘듣기’의 경우, ‘듣기학습’은 범주를 새로 고려해 보아야 한다.

근데 여기 1에서 이게 그 왜 읽기가 있고 읽기 학습이 있고.. 쓰기가 있고 쓰기 학습이 있고.. 그런데 듣기는 듣기학습이 없고.. 연산은 연산학습이 있거든요..... 인공와우 같은 거 한 대상한테는 자극은 들어왔는데 이 자극이 뭘 의미하는지 다시 공부를 좀 해야되거든요. 그래서 auditory training을 하고 그러는데 언어장애의 경우도 듣는데 청각적인 어떠한 처리과정.. processing 에 조금 문제인 아이들이 있어요. 그래서 우리는 듣기도 좀 중요한 부분이긴 한데..

언어장애인에게는 분류가 필요한 부분이므로 재분류가 필요하며, 새로운 분류코드를 만들기 보다는 의사소통에서 d310(구두로 전달받은 메시지로 의사소통)의 영역에서 포괄할 수 있으리라고 생각된다.

#### (6) 안면장애

안면장애는 ‘손상→능력의 제약→사회적 불리’라는 기존의 ICIDH의 모형으로 설명할 수 없는 대표적인 장애유형으로 인식된다. 신체의 구조적, 기능적 손상은 있으나 이로 인한 능력 제약 자체는 뚜렷하게 나타나는 것은 없음에도 불구하고, 참여에서의 제한은 명백하게 나타난다. 즉, 델파이 결과를 통해 볼 때 활동에서의 관련 정도는 낮게 나오나 참여에서의 관련 정도는 높게 나타났고, 환경요인에서도 이와 같은 특성이 나타났다. 안면장애에서 ICF를 현장에 활용할 때 특별히 주의해서 코드를 선택해야 한다거나 대상을 특정한 집단으로 한정해서 생각해야 하는 것은 드러나지 않았다. ‘정도와 진단명에 따른 개인차가 있다’는 응답도 뚜렷하게 드러나지 않았다. 이런 면에서 안면장애는 ‘활동’과 ‘참여’가 변별되며, 따라서 ICF 개념들이 유용하게 설명할 수 있는 장애유형이라고 할 수 있다.

① 활동에서의 제약 없이 참여에서의 제약이 나타나므로, ‘활동과 참여’의 장의 관련 정도로 장애의 특성을 표현하기에 유용한 장애유형임이 나타났다.

대체로 안면에 장애를 가지고 있는 사람들은 기능상의 장애는 적어도 저의 경우는 기능상의 장애는 그렇게 많지는 않은데 다만 사회적... 차별이나 시선 이런 것들이 있을 거다. 그런 점에 있어서는 크게 다를 바가 없을 거다 이렇게 생각해요.

근데 이런 경우는 있죠. 이를 테면 대중교통을 이용하거나 이럴 때 사람들의 시선이나 그런 거 때문에 외출을 자제하게 되거든요... 선의 문제 때문에 외출을 자제하려고 하죠. 그런 점에 있어서는 이제 좀 이동의 제약이 있는 거죠.

교육을 받는 거는 아무 문제가 없어요. 다만 제도적인 교육을... 일단 학교를 들어가는 게 문제인거죠. 들어가서 교육을 이수하는 덴 아무런 문제가 없어요. 다만 교육을 받기 위해서 뭔가 여러 가지가 (입학 거부와 관련된 일들이 있음)..좀 지금이야 장차법도 있으니까 이런 일이 벌어지면 법에 의해 호소할 수도 있고..

② 이와 관련되어 환경요인에서 ‘지원과 관계’, ‘태도’ 가 높게 나타났다.

낯선 사람한테 나를 드러내야하고... 낯선 사람이 어떻게 반응할지 우선 나조차도 생각을 해야 되는 거니까... 이 사람이 나를 처음 어떻게 생각할까.. 그 반응 태도에 따라서 내가 어떻게 반응을 하느냐가 달라지거든요..

게다가 안면장애인 같은 경우에는 (이상한)시선으로 바라보더라도 그게 동정의 시선이 아니라 약간 좀 공포스러운 시선? 또 약간 좀 그... 꺼려하는 시선? 이렇게 바라보죠.

③ 마찬가지로 이와 관련되어 다른 물리적, 사회적 ‘환경요인’ 에서도 대인적 측면을 보이는 요인들에 영향을 많이 받는 것으로 응답함. 특히 타 장애유형에서 거의 볼 수 없었던 ‘인구’ 에서 관련 정도가 높게 나타나거나 ‘서비스, 시스템 및 정책’ 중 수송관련 서비스 관련정도가 높게 나타나는 독특한 양상을 보였다.

(환경요인 2장 ‘자연환경 및 인위적 환경 변화’ 중 e215(인구)의 관련정도가 높게 나온 이유를 질문하자) 예를 들어서 설명을 드릴게요. 제가 하남시에 살 때 그 때는 지금처럼 인구밀도가 높지 않았거든요. 그 때는 뭐 아파트단지도 신도시급은 아니었구요 미니 신도시급 비슷하게 들어와서 새롭게 단지도 조성하고 뭐 도서관도 생기고... 도서관 처음생길 때 가보면은 사람들이 많지가 않았어요. 새롭게 아파트가 더 들어서고 뭐 이러면서 어느 날부터는 도서관에 줄을 서기 시작하더라구요. 굉장히 불편하죠. 사람이 많으면.

(환경요인 5장 ‘서비스, 시스템 및 정책’ 중 e540(수송관련 서비스 관련정도가 높게 나온 이유를 질문하자) 여유가 있는 사람들은 자가용을 가지고 출퇴근을 한다거나.. 이렇게 가능하지 않으면 대중교통을 기피합니다. 친구가 화상을 입었는데 그 친구도 가능하면 지하철을 이용하려고 하지 않거든요. 지하철은 사람도 많을뿐더러 어딘가에서는 서 있어야 하는데 지하철은 마주보고 앉아, 서있어야 되는 경우가 많잖아요. 이렇게 하다못해 의자에 앉더라도 누군가 앞에 이렇게 서서 있거든요. 앉아있는 좌석 앞에 서 있거나 그렇죠. 버스 같은 경우에는 좀 덜하죠.

안면장애는 활동과 참여의 영역에서 환경요인 중 사회적 태도의 영향으로 사회참여에 제약을 받게 되는 고충을 토로하고 있다.

#### (7) 내부장애

① 장애정도에 따라 양상이 판이하게 다르기 때문에, 관련코드를 명료하게 하기 위해서는 정도에 대한 고려가 있어야 하겠다.

신장의 경우 이식을 받은 경우 5급이잖아요. 그 외 분은 이들에 한 번씩 병원에 가야 돼요. 그러면 반나절을 보내야 돼요. 그런 면에서는 직장이 힘들다는 거죠. 심장의 경우 3급일 경우는 별 어려움이 없지만, 심한 분은 평상시 있어도 호흡이 곤란하신 분도 있는데 어디를 기준으로 잡는가가 어렵다는 거죠. (심장)

대인간의 기피라던지 인간관계에서 다른 장애인들은 오픈되어있는 장애이다보니 자연스럽게 내어놓고 대화하는 것이 있지만 장루 장애인들은 무조건 철저히 숨기는 겁니다. 그것 때문에 이혼하거나 직장에서 퇴사 당하는 경우가 비일비재하게 나타나는 사례들이 있어요. 장루장애를 가지고 있다면 무조건 지저분한 사람이라고 이런 식으로 인식을 한다는 선입견을 가지고 있다 보니 어디 가서든 자신감 있게 자신을 어필하지 못하는 가장 심각한 장애입니다.(장루)

② 위와 같은 문제는 내부장애 중 일부 장애의 경우에는 등록 장애인보다 미등록 장애인이 훨씬 많은 것으로 추산되며, 이들에게서 나타나는 양상이 판이하게 다르기 때문에 전형적인 코드를 도출하기가 어려운 문제로 이어졌다.

간질 같은 경우 3~4십만인데 장애등록 한사람은 8천몇백명밖에 안되거든요. (간질)

심장장애인이 이동수단이 필요 하느냐고 물었어요. 3급은 필요 없어요. 그런데 1급은 필요한 것이고 2급도 중할 때에는 필요한 거예요. 호흡을 못하는데 그 사람이 숨을 못 쉬는데 어디 이동을 하겠어요. 그러면 이것에 이동휠체어가 필요 하느냐 이동차량이 필요 하느냐 참 대답하기 어렵다. 심장장애인은 하다가 호흡이 곤란해지면 이 상황에서 그만둬야 하는 상황이 될 수도 있다는 것이예요. 지금 이 상황에서 스트레스를 받거나 중압감이 있었다든지 신체적으로 좀 안 맞았다 던지 한다면 몸이 안 좋아진다는 거죠. (심장)

③ 장애특성에 따라 증상이 나타나는 경우와 그렇지 않은 경우, 관리를 잘 하는 경우와 그렇지 않은 경우에 따라 양상이 판이하게 다름이 지적되었다.

장루장애도 저와 같이 관리를 잘하면 열흘이상씩 사용하면서 손댈 것 없이 사용하는 반면에 어떤 사람은 트러블 때문에 하루에 4~5번을 갈아 차야 돼요. 그러면 그분은 사회활동을 전혀 못해요. 그리고 피부 트러블이 심하게 되면 화상 입은 것과 똑같은 상황에 나오기 때문에 삶에 대한 의욕을 완전히 상실하게 되요. 한 번 실수해서 한 번 터지고 나면 그 뒤 몇 개월은 번 아웃된 상태가 되요.(장루)

간질은 더 복잡해요. 증상이 있을 때와 없을 때가 있거든요. 없을 때는 정상인 이에요. 종종 2급같은 경우는 행동장애와 같은 것들이 계속 지속되었기 때문에 여기에 지체장애인이 경험하는 여러 가지 어려움들을 다 체크할 수 있지만 4급과 같은 증상이 있을 때는 완전히 무의식 상태이니까 아무것도 할 수 없거든요... (간질)

간질의 경우 발작이 일어나는 시기는 거의 식물인간인데 그 시간이 짧은 거죠. 그것을 가지고 일상생활의 어떻다는 건..(간질)

저의 간장애인 같은 경우 2~3급의 경우 간 기능이 80%이상 손상되신 분들이세요. 6개월 안에 사망하실 분들이세요. 그런 분인 경우 간성혼수나 황달로 중환자실에 계시는 분이세요. 그런 경우 그분들 대상으로 체크는...(모든 요인이 장애와 관련이 깊고 아무런 활동과 참여도 할 수 없죠.) (간)

다른 장애유형도 장애의 정도에 따라 활동과 참여의 양상이 다양하게 나뉘어 지지만 내부기관장애는 특히, 관리정도나 장애정도에 따라 현격한 차이를 보이며, 증상이 있을 때와 없을 때 큰 차이를 보이고

있었다.

(8) 정신적장애

① ‘학습 및 지식의 적용’, ‘이동’ 등에서 코드의 의미를 명확히 해야 한다.

지적 장애 친구들을 보면 단순히 청각적인 그 hearing이 된다고 해서 우리가 과연 듣기가 된다고 표현할 것인가. 본다라고 해서 이 사물이 뭐라고 명칭을 이야기 하지만 이 사물의 쓰임과 자기가 살아가는 활용도를 알고 보는건가..인식이 대부분이 알고 보는건가? 제대로 듣는건가? (지적)

휠체어 타신 분은 오히려 천천히 한 시간에 걸려서 집에 가신다고 하면 애는 애 걸음 속도로는 3분 만에, 5분 만에 날라갈 수 있지만 안전은 100% 보장이 안 되고요 100% 집까지 보조원이 동반이 돼야지 삶이 보장 되는.. 이런 그 이동부분은 고려해야 되지 않나..라는 생각이 계속 들고요.. (지적)

지금 예를 들어서 이동과 관련해서 지금 건강상태로..라는 말이 들어가 있지만 아이가 기능이 되지만 사실은 위험성이 있다. ..안 된다 라고 얘기하실 수 있잖아요. 그러면 그런 부분에 대해서 제한조건이라든지 좀 더 명확한 부분이 있으면 훨씬 더 나올 것 같아요. (자폐)

이러한 문제제기는 코드에서 의미하는 바를 명확하지 않을 경우 기능이 과대 사정되는 바에 대한 우려를 나타내는 것이다.

그러니까 이게 그렇게 듣성듣성한 틀이 되면 나중에 저희가 이게 작은 틀로서는 문제가 되는 게 애네들은 거기엔 다 yes인데 그런데 굉장히 큰 문제가 남아있는거예요. 혼자 봐줄 수 없는 아이인거는 여전히 분명하고.. (자폐)

② 장애정도에 따라서 나타나는 양상이 판이하기 때문에 정도에 대한 고려가 있어야 한다.

아까 선생님이 말씀하신 대로 장애 정도에 따라서 저는 정신과 병원에서 7년 동안 근무했을 때 본 장애인하고, 정신 장애인분들하고 지금 직업 재활 담당하고 있으면서 보는 장애인들 너무나 다르죠. 장애 정도에 따라서 너무 다른데 그래서 저도 운전이라든가 직업 같은 이런 쪽에 이렇게 체크를 하면서 굉장히 힘들었어요. (정신)

최소한 지적장애같은 경우에 경,중, 이렇게 나누어서 지침하듯이 정신 장애에 대해서도 그 부분이 인제 어느 정도로 심각한 부분이다.. 라는게 처음에 이렇게 딱 범주가 있는 상태에서 한다, 그러면은 지침이 좀 많이 쉽지 않을까하는 생각이 들었습니다. (자폐)

다른 장애유형에서 공통적으로 보여지는 결과로서 장애유형과 정도에 따른 차이가 통제되지 않아 지표 관련성 및 적절성에 대한 응답의 난해함을 보여주고 있다.

④ 정신장애인의 경우, ‘활동’ 보다도 ‘참여’ 의 양상이 매우 다양하게 나타날 수 있기 때문에 전형적인 관련성을 규정짓기 어려움. 특히 정신장애인의 경우 낙인(stigma)이 발생하기 때문에 ‘정신장애인은 장애 특성으로 인해 고용이나 교육 면에서 어려움을 겪는다’ 고 진술하는 것에 대한 부담이 있었다.

지금 직장 잘 다니고 계시는 장애인분들 보면 정말 깜짝 놀라실 거예요. 저보다 대인관계도 더 잘 하시고 복잡한 대인관계라고 하는데 어떤 의미인지는 모르겠습니다만 복잡한 대인관계라는데 그걸 보통 우리 생각에 잘 하기 힘들 거라고 하는데 직원관계, 고용주와의 관계를 굉장히 정말 잘 하시는 장애인들도 있어서 이런 게 제가 응답하기에 조금 너무 힘든 설문지였어요.(정신)

⑤ 연령에 대한 고려가 있어야 한다. WHO에서 이미 개발한 ICF-CY(소아청소년판 ICF)의 국내도입에 대한 요구가 지적장애와 자폐성장애에서 먼저 도출되었다.

중요한 거는 연령도 상당히 문제가 되지 않겠나.. 왜냐하면 글썄 ICF분류에..저는 생각.. 알고 있기로는 소아 청소년 부분이 따로 있다, 라고 저는 알고 있는데 요기는 잠깐 보니까 지금 나와 있질 않아서 정확한 문제는 모르겠습니다만은 소아 청소년 부분이 따로 분류가 되야만이 또 이 많은 차이들을 극복할 수 있지 않겠는가..왜냐하면 뭐 WHO에서 한 ICD 분류나 의학적 분류도 소아 청소년 부분은 따로 다루고 있으니까요. 그래서 인제 그 연령에 대한 부분들을 생각을 했고(지적)

그러나 ICF의 포괄성에 주목하여, 특정한 연령에 대한 고정을 우려하는 시각도 있었다.

연령을 고정시키는 거는 저는 위험한 일이라고 생각하고 왜냐하면 저희 특수학교 같은 경우는 유치원부터 고등학교 전공과까지 있어요. 유치원에 아이가 학교 다닐 때 야.. 재가 커서 나중에 커서 무슨 일을 할 수 있겠나..했는데 크면서 성장 발달하면서 학교를 졸업하고 직업을 가질 수 있었어요. 도저히 상상할 수 없던 거.. 근데 어떤 연령을 딱 정해놓으면 전 연령을 볼 수 없어요. 그리고 지금 부모님들이 어



면 이런 것들이 필요한 거는 어려서 필요할 것 같아서 정말 이 아이가 어디에 속하는 건지 이런 증세를, 이런.. 정말 행동을 보이는데 다행히 제가 전문가들을 뵈었을 때 전 학년기의 아이들을 조사할 수 있고 또 성인기... 전 이게 다행이다 싶은 생각이 들어요. (자폐성)

⑥ 신체기능 및 구조와 포괄적으로 사정해야 할 것을 권고하고 있다.

이 정신 장애라든지 지적 장애 쪽 같은 경우는 사회복지 하는 선생님들이 의과에 있는 선생님들한테 자문을 많이 구하셔야 돼요. 그래서 같이 이루어져야지 이게 사회복지 개별로만 이루어지면 이 어떤 그 정확히 짚고 넘어가야 될 어떤 장애라든지 정보 같은 거를 모릅니다. 꼭 이뤄져야 되는 부분들이 있어요. (정신)

정신적 장애의 경우, 그 장애유형의 특징과 장애정도에 따른 차별화를 강조한 것은 다른 장애유형과 동일했고, 코드 용어의 이해에 있어서 장애의 특성에 입각한 모호성을 벗어날 수 있는 방법에 대한 제안이 있었다. 또한 신체기능과 구조와 활동과 참여를 동시에 고려하는, 전체의 연관성을 강조하고 있었으며, 연령에 따른 고려도 제안되었는데, 이는 장애유형의 특징(지적장애)과도 관련된다.

## 5) 소결

첫째, ICF 2단계 분류 안의 전체 구조(신체기능과 구조, 활동과 참여, 환경요인)가 기능과 건강상태를 사정할 수 있는 종합적인 구조를 갖춘 도구라는 점에 전체적인 합의가 이루어졌다.

FGI와 개별면접을 통하여 드러난 결과를 보면, interviewee들은 모두 ICF의 2단계 분류안이 갖는 전체적인 구조에 흥미를 보여주었다. 개인인 가지는 신체적 결함과 기능상의 제한에만 초점을 두던 그간의 많은 진단도구와는 달리, 활동과 참여의 부분, 그리고 환경요인의 상호작용을 통하여 다르게 해석될 수 있는 방해요인과 촉진요인의 틀이 연구에 참여하면서 스스로 사고의 지평을 넓힐 수 있는 계기가 되었다고 토로하고 있다. 그리고 이러한 분류체계를 통하여 데이터가 수집되었을 때의 유용성과 그에 따른 기대감을 표현하고 있었다.

둘째, ICF 2단계 분류안의 포괄성에 대한 긍정적 평가와 함께, 보충적으로 더 삽입될 코드 항목 및 분류시 고려해야할 사항이 제기되었다. interview 결과 ICF의 2단계 분류안은 거의 빠진 부분이 없다고 생각이 될 정도로 포괄적인 분류안이었음을 알 수 있었다. 활동과 참여에서 빠졌다고 생각되더라도 신체 구조와 기능면에서 다시 확인되어, 전체 틀로 확인해 보면, 모든 것을 포괄하고 있는 도구임이 분명하였다. 그럼에도 불구하고 시각장애인의 방향정위에 대한 구분은 없었고, 감각장애인의 경우 정보환경을 고

려해야 하는 코드가 필요함이 인식되었다. 또한 수화통역사의 경우 분류항목을 여타전문가가 적절하겠다는 의견이 나왔으며, 지체장애인의 경우 성생활을 다루는 항목을 3단계 분류에서 확인할 수 있었다.

셋째, 장애 유형별, 장애 정도별 세분화된 분류안의 필요성이 절실히 요구되며, 세분화된 분류로 유형별 데이터가 모아지면, 유용한 진단도구가 될 가능성이 높음을 시사하고 있다. 모든 장애유형에서 장애유형별, 장애 정도별 세분화된 분류와 세분화된 분류의 코드의 용어정리를 요구하고 있다. 이는, 구체적으로 장애유형을 나누어 연구가 진행된다면 많은 부분 해소될 수 있는 문제제기라고 생각한다. 그리고 포괄적 분류안이 검증되고 난 이후 유형별, 정도별 재분류안이 만들어 지는 것은 구체적인 데이터 확보에 도움이 될 것이다.

넷째, 장애 유형별 특징적으로 강조되는 요소들이 등장하여 유형별 다양성을 검증할 수 있었다. interview결과 장애 유형별로 특징적으로 살아 움직이는 차이를 느낄 수 있었다. 특히 이러한 차이는 활동과 참여, 환경요인으로 가면서 더 큰 차이를 볼 수 있었다. 특히 환경요인은 장애유형에 따라 촉진요인이나 저해요인이 되는 요소가 특징적으로 나타났다. 감각장애인은 빛과 진동, 정보접근성에 대한 강조가, 지체장애인은 물리적 접근성이, 안면장애인은 사회적 태도에서 지지체계의 필요성을 촉구하였고, 정신적 장애인은 활동영역에서 코드가 의미하는 바가 그 장애유형을 정확히 대변해 주지 못하는 점을 언급하고 있었다. 모두들 사회적 제도와 법 체계 및 사회적 시스템의 변화를 가장 기본으로 하면서도 그 부분까지는 언급조차 진지하게 되지 못한 점은 한국의 장애관련 서비스 시스템이 이들에게 촉진요인으로 자극조차 주지 못하고 있어서 인식조차 되지 못하는 것으로 사료된다.

다섯째, 활동과 참여 및 환경요인의 경우, 패널 구성이 장애인 당사자로 이루어진 점은 본 연구의 제한점이자 강점이 되었다. 질적연구에서 interviewee가 되었던 자들은 대부분 전문가이면서 장애당사자였다. 그러다 보니, 장애관련 교수나 연구자에게 자문을 받아서 결과를 도출하는 것 보다 더 많은 input이 있었고 그에 비해 도출된 결과가 다소 산만하며, 때로는 연구의 의도를 오해하여 잘못된 결과가 도출되어 연구진행에 차질을 가진 점도 있었다. 그러나 활동과 참여, 그리고 환경요인에 관한 인식은 당사자가 가장 정확하게 알 수 있다는 판단으로 연구를 진행하였고, 그것이 본 연구의 제한점이면서도 동시에 강점으로 작용한다고 생각한다.

## 제3절 분류항목 검증

### 1) 신체기능 및 구조

신체기능과 구조는 ‘보편적인 인간의 신체’에 대한 코드화이기 때문에 WHO의 2단계 분류에 대한 특별한 수정보완은 이루어지지 않았다. 분리하여 평가하기가 어려운 코드(b715 관절의 안정 기능, b720 골의 가동성, b710 관절의 가동기능/ b164 고급인지기능, b122 총괄적 정신사회 기능)가 발견되었으나, 이는 향후 임상현장에서 체크리스트를 활용할 때 대표적 항목만을 사용하는 것으로 중복성을 피할 수 있다고 판단되며, ICF의 보편적 특성을 고려할 때 통합하거나 배제하는 것은 바람직하지 않다고 본다.

### 2) 활동과 참여

델파이 연구결과를 통해 볼 때 현재의 ‘활동과 참여’의 항목에서 특별히 부적절하거나 불필요한 항목은 나타나지 않았다. 분류항목에 대한 검증은 누락된 코드를 탐색하는 것을 중심으로 이루어졌으며, 연구결과 다음 코드의 포함을 고려할 수 있다.

#### (1) 활동과 참여 4장 ‘이동’에서 ‘방향정위’의 고려

활동과 참여 4장 ‘이동’에는 시각장애인의 보행에 필수적인 요소인 ‘방향정위(orientation)’를 포함하는 코드가 누락되어 있다. 신체기능 b114에 ‘지남력(orientation)’, 3단계 분류로 b1141 ‘장소지남력(orientation to place)’이 포함되어 있으나, 이는 정신기능으로서 ‘자신과 타인, 시간 및 주변 환경에 대한 본인과의 관계를 식별하고 탐지할 수 있는 일반적 정신기능’으로서의 지남력의 의미로, ‘방향정위’와 의미가 다르다. ‘방향정위’는 주변의 물체를 중심으로 모든 감각적 환경요소들을 이용하여 자신의 위치를 확인하고 이동할 방향을 결정하는 것이다. 시각기능의 손상이 없는 정안인의 보행에서는 방향정위와 이동이 분리되지 않고 동시에 이루어지지만, 시각장애인의 경우는 두 과정이 분리되는 것이 특징이기 때문에, 활동과 참여의 4장 ‘이동’을 시각장애인에게 적용하기 위해서는 방향정위를 고려할 수 있는 코드를 포함해야 한다.

#### (2) 활동과 참여에서의 ‘성생활’의 고려

성과 관련된 항목은 신체기능에서는 b640 성기능, 신체구조에서는 s630 생식기계 구조, 활동과 참여에

서는 d770 친밀한 관계와 3단계 분류인 d7702 성생활(sexual relationship)에 포함되어 있다. 그러나 신체 기능으로서의 성기능(b640)은 기능에 손상이 없다고 하더라도 실제 성생활에 있어서 있을 수 있는 제약은 표현할 수 없다. 또한 직접적인 성생활을 의미하는 d7702는 3단계 분류에 해당하기 때문에, 2단계 분류를 활용할 때는 d770 안에 포함되어 고려될 수 밖에 없으며, d770은 구체적인 성생활만을 표현하기에는 지나치게 포괄적이다. 그리고 대인적 (interpersonal) 성생활이 아닌 경우 코드에 포함시키기가 어렵게 된다. ‘성생활’이라는 개념 자체가 ICF의 2단계 분류코드 내에 누락된 것이 아니므로, 코드를 따로 개발하여 포함시키는 것보다는, 현행 여러 코드를 조합, 동시에 활용하여 ‘활동과 참여’로서의 성생활을 평가할 수 있도록 하는 것이 바람직하겠다. 또한 대인적 형태가 아닌 ‘성생활’도 포함시키기 위해, 포괄적 의미로서의 ‘성생활’이 어느 1단계 분류에 포함되어야 하는지 역시 고려해야 할 지점이다.

### 3) 환경요인

환경요인은 코드 자체의 적합성에 대한 고려보다는 한국사회를 구성하고 있는 여러 가지 환경적 요소들이 ICF 코드로서의 ‘환경요인’의 어느 항목에 배치되어야 할 것인지가 주요한 문제가 될 것이다. 따라서 2단계 분류 항목의 하위차원을 목록화하려는 시도가 의미 있을 것이나, 이는 본 연구의 범주를 넘어서는 과제이기 때문에 이는 후속연구에서 이루어져야 할 것으로 보인다. 델파이 연구결과를 통해 볼 때 ‘활동과 참여’와 마찬가지로 현재의 ‘환경요인’의 항목에서 특별히 부적절하거나 불필요한 항목은 나타나지 않았으나, 다음 코드의 포함을 고려해 볼 수 있었다.

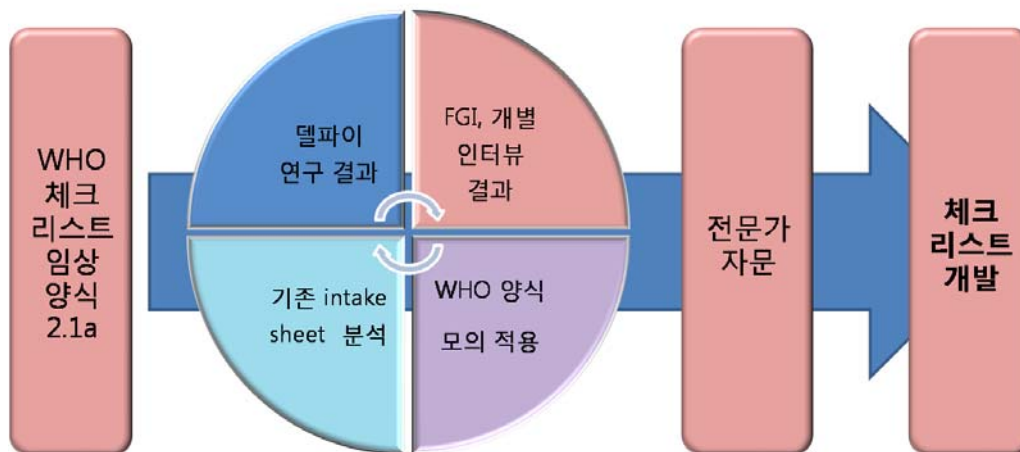
#### (1) ‘정보와 지식환경’의 포함 고려

환경요인의 1장 ‘제품 및 기술’과 5장 ‘서비스, 시스템 및 정책’은 인간이 개발하여 활용하거나 적용을 받는 물질 또는 장치와 제도적 측면을 다루고 있다. ‘기타 특이적인’ 코드와 ‘상세불명의’ 코드를 제외하고 1장은 용도에 따라 12개의 코드로, 5장은 영역에 따라 18개의 코드로 나뉘고 있는데, 이러한 분류로서는 감각장애인의 활동과 참여를 촉진하거나 저해하는 데 중요한 요소로서의 ‘정보와 지식의 형태’를 전반적으로 평가할 수 있는 코드를 잡아내기가 어려운 측면이 있다. 시각장애인은 정보의 상당량을 소리로, 청각장애인은 시각적 신호로 받아들이기 때문에 이와 같은 정보의 환경이 전체 제품과 기술에 걸쳐서 어떠한 형태로 존재하느냐가 촉진 또는 저해로 평가되어야 감각장애인의 활동과 참여에 대한 영향을 설명할 수 있다. 이와 같은 ‘정보 환경’이 환경요인에 포함될 수 있는 방안에 대해서 고려해 보아야 한다.

## 제4장 ICF 체크리스트 개발

### 제1절 연구방법

ICF 체크리스트는 WHO에서 개발한 ‘ICF 체크리스트 임상양식 2.1a 버전(ICF checklist version 2.1a, clinician form; WHO 양식)을 기반으로 하여 1,2, 3차 델파이 연구결과와 FGI, 개별 인터뷰 결과, WHO 양식의 모의 적용, 현재 사회복지기관에서 사용하고 있는 intake sheet 수집을 통해 WHO 양식을 수정보완한 후 관련 전문가의 자문을 통해 개발하였다. 이와 같은 개발 과정을 도식을 통해 표현하면 아래와 같다.



【그림 4.1】 ICF 체크리스트 개발 도식

- ① 델파이 연구: 3장 1,2절에서 제시한 2단계 분류항목 검증을 위한 유형별 전문가 델파이 연구조사 결과를 활용하였다. 패널 중 일부의 코드와 설문지의 의미나 리커트 척도의 방향에 대한 오해를 감안하여 FGI와 개별인터뷰 이후 참여한 패널을 대상으로 3차 델파이 설문지와 동일한 설문지를 다시 작성하게 하여 기존 결과와 함께 활용하였다.
- ② FGI, 개별인터뷰: 3장 2절에서 제시한 2단계 분류항목 검증을 위한 FGI와 개별인터뷰 결과를 활용하였다.

- ③ WHO 양식의 모의 적용: FGI와 개별인터뷰 패널을 대상으로 WHO 양식을 작성하도록 한 후 결과를 분석하였다. 패널이 당사자인 경우에는 본인의 상태를 기준으로 자기기입식으로 작성하도록 하였으며, 당사자가 아닌 경우에는 해당유형의 당사자 1인을 가정하고 이를 기준으로 관찰자의 입장에서 작성하게 하였다. 체크리스트에 주관적 서술을 요하는 내용이 많고, 응답자가 전문적인 의료지식이 없음을 고려하여, Part 2 ‘활동제한과 참여제약’, Part 3 ‘환경요인’의 내용을 중심으로 작성하도록 하였으며, 작성시 각 장애유형과 관련이 없다고 생각되는 코드를 제외하게 함으로써 지표로 적절한 코드를 도출하고자 하였다.
- ④ 기존 intake sheet 분석: 현재 사회복지기관에서 활용하고 있는 intake sheet와 서울복지재단(2005)의 intake sheet, 사정서식을 수집하여 구성내용을 분석, WHO 양식의 각 구성내용과 연결하여 포함하거나 배제하고 있는 내용을 파악하여 ICF 체크리스트에서 보완해야 하는 내용을 도출하였다. 사회복지기관은 서울 시내의 단종 장애인복지관(시각, 청각, 지적장애) 3개소, 장애인종합복지관 1개소를 임의로 추출하여 분석하였다.
- ⑤ 전문가 자문: 개발된 체크리스트를 수정·보완하기 위해 전문가에게 자문을 의뢰하였다. 자문위원은 개발하기로 한 장애유형에 따라 연구진 내부회의를 거쳐 유형별 각 1인을 선정하였다. 지체장애 중 척수장애는 재활의학과 전문의, 청각장애는 수화통역과 교수, 지적장애는 관련 전공의 사회복지학과 교수가 선정되었으며, 자문 내용은 문서로 수집되었다.

위의 방법은 WHO의 체크리스트 임상양식의 구성내용에 따라 아래와 같이 적용되었다.

【표 4.1】ICF 체크리스트 구성내용과 개발 방법

| 체크리스트 구성내용   | 방법        |                |       |         |        |
|--|-----------|----------------|-------|---------|--------|
|  | 텔레파이 연구결과 | FGI, 개별 인터뷰 결과 | 모의 적용 | 기존자료 분석 | 전문가 자문 |
| A. 인구통계학적 정보   |           |                |       | ○       | ○      |
| Part 1a 신체기능의 손상<br>Part 1b 신체구조의 손상<br>Part 2 활동제한과 참여제약<br>Part 3 환경요인 | ○         | ○              | ○     |         | ○      |
| Part 4 기타 배경 정보  |           |                |       | ○       | ○      |
| 부록 1 건강상태 정보<br>부록 2 ‘참여’와 ‘활동’에 관한 일반적 질문사항<br>부록 3. ICF 체크리스트 활용 지침    |           |                |       | ○       | ○      |

## 제2절 연구결과

### 1. A., Part 4의 수정보완

기존 intake sheet 분석을 통해 도출한 WHO양식의 수정보완지점은 다음과 같다.

#### 1) 인구사회학적 정보<sup>17)</sup>

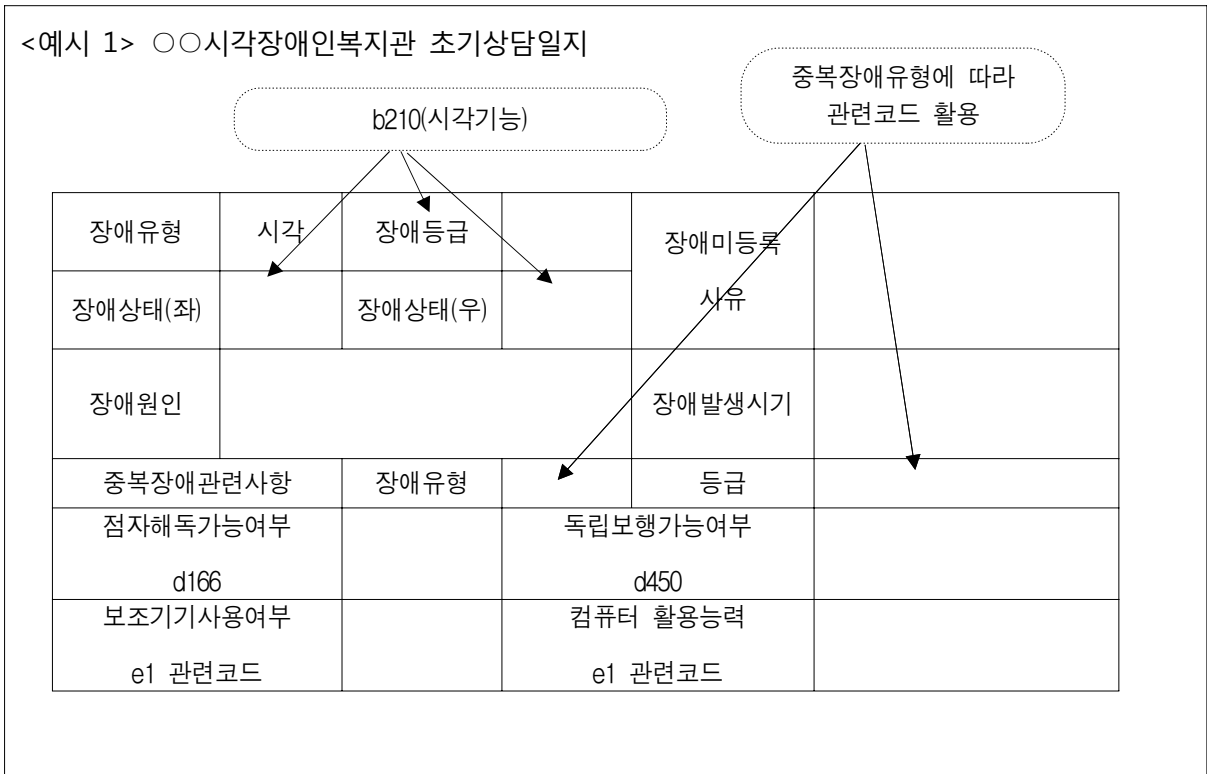
【표 4.2】ICF 체크리스트의 인구사회학적 정보 보완

| 구분     | 세부정보                          | WHO 양식 포함여부   | 보완지점   |
|--------|-------------------------------|---|--|
| 개인관련정보 | 이름<br>생년월일<br>성별<br>주소<br>연락처 | ○<br>○<br>○<br>○<br>-   | 연락처 기입란이 누락되어 있으므로, 기입한 삽입을 고려해야 함.  |
|        | 결혼여부                          | ○   | -  |
| 가족관련정보 | 동거가족과<br>가족형태                 | -별도의 작성란이 없음.<br>-Part 2 중 d760(가족관계), Part 3 중 e310(직계가족), e410(직계가족의 개인적인 태도)가 관련되어 있으나 평가치만을 포함하기 때문에 객관적 정보 포함 어려움<br>-Part 4에 작성할 수 있으나, 별다른 서식이 없기 때문에 서술이 제한적일 수 있음. | -Part 4에 개별 가족구성원 정보 기입란이나 가계도 등의 별도의 서식을 정하여 제시하는 것이 정보수집에 보다 용이할 것으로 보임. |
|        | 가구소득<br>개인소득                  | -별도의 작성란 없음.<br>-Part 3 e165(자산)이 관련되어 있으나 평가치만을 포함하기 때문에 객관적 정보가 포함 어려움<br>- Part 4 에 작성할 수 있으나, 작성자의 자의에 의해 누락될 수 있음  | -A에 구체적인 기입란을 주는 것이 정보수집에 용이할 것으로 보임.                                      |
| 경제관련정보 | 공적부조<br>수급여부                  | -별도의 작성란 없음<br>-Part 2 d870(경제적 자립), Part3 e570(사회보장서비스, 시스템 및 정책)이 관련되어 있으나 객관적 정보 포함 어려움  | -A에 구체적인 기입란을 주는 것이 정보수집에 용이할 것으로 보임                                       |
|        | 주거형태                          | -   | -A에 별도 작성란 삽입 고려   |
| 주거관련정보 | 주거형태                          | -   | -A에 별도 작성란 삽입 고려   |
| 교육관련정보 | 정규교육기간<br>(최종학력)              | ○   | -  |
| 기타     | 종교 등                          | -   | 필요에 따라 삽입 고려   |

17) 여기에서의 ‘인구사회학적 정보’는 WHO양식의 ‘A. 인구통계학적 정보’를 지칭하는 것이 아니라, 일반적 의미의 인구사회학적 변수를 의미한다.

2) 장애관련 정보

ICF는 특별히 장애인만을 대상으로 활용하려는 목적으로 개발된 것이 아니며, 장애인을 이질적 집단으로 구분하는 도구로 사용되는 것을 지양하고 있기 때문에(WHO, 2002) 이에 따라 체크리스트도 해당 장애인의 기능에 대한 정보를 압축적으로 제시하도록 하지 않고, Part 1a (신체기능의 손상), Part 1b (신체구조의 손상), Part 2 (활동제한과 참여 제약), Part 3(환경요인)의 코드를 이용하여 포괄적인 건강상태를 사정하도록 하고 있다. 이는 ICF의 보편적인 특성을 잘 드러내는 것이며, 현행 intake sheet에서 다루는 대부분의 정보는 Part 1a~3에서 제시하는 2단계 코드를 보완하여 표현 가능한 것으로 볼 수 있다. 예를 들어, 시각장애인에 대한 장애관련 정보를 수집할 때, ‘장애유형’ 과 ‘등급’, ‘좌우시력’ 은 b210(시각기능) 등 관련코드의 평가치를 통해서 나타낼 수 있고, ‘중복장애의 유형과 등급’ 도 해당되는 코드와 평가치를 통해 표현할 수 있다. 시각장애인의 사회적 기능을 사정하기 위해 수집하는 ‘점자해독 가능여부’ 에 대한 정보는 d166(읽기) 평가치, ‘독립보행 가능여부’ 는 d450(보행) 평가치, ‘보조기기 사용여부’ 와 ‘컴퓨터 활용능력’ 은 d1(학습 및 지식의 적용), d3(의사소통), d4(이동), e1(제품 및 기술) 중 관련코드와 평가치를 통해 표현할 수 있다. 마찬가지로 청각장애인의 의사소통 능력과 관련한 정보도 d3(의사소통)의 관련코드를 활용하여 수집할 수 있다. 아래의 예시는 이와 같이 장애인복지관에서 사용하는 intake sheet와 ICF 2단계 분류코드와의 관련성을 보여주고 있다.





## &lt;예시 2&gt; ○○회관 초기상담일지

| 일상생활능력-의사소통능력     |                  |                |
|-------------------|------------------|----------------|
| 말하기(언어구사)<br>d330 | 상 / 중 / 하 / 불가   |                |
| 말알아듣기<br>d310     | 상 / 중 / 하 / 불가   |                |
| 기타                | 수화<br>d320, d340 | 상 / 중 / 하 / 불가 |
|                   | 필담<br>d325, d345 | 상 / 중 / 하 / 불가 |
|                   | 독순<br>d315       | 상 / 중 / 하 / 불가 |

【그림 4.2】장애인복지관 초기상담일지와 ICF 2단계 코드의 연결

그러나 이와 같은 방식은 해당코드의 추상성과 포괄성으로 인해 객관적이고 명료한 정보수집이 어려울 수 있으며, 코드의 특수한 형태를 구체적으로 사정하기 어려울 수 있다. 예를 들어 e135(업무용 제품 및 기술)의 평가치가 ‘촉진’으로 평가된 경우, 보조기기를 이용하여 업무수행이 촉진되고 있음은 알 수 있으나, 구체적으로 이용하는 보조기기의 종류는 알 수 없다.<sup>18)</sup>

또한 시각장애인의 점자해독은 d166(읽기), 청각장애인의 구화는 d315(비구어 이해) 중에서도 특수한 형태이나, 2단계 코드만으로는 이러한 정보를 담기가 어렵다. 따라서 명료한 정보를 전달하기 위해 Part 1a~3의 2단계 코드와 함께 몇 개의 별도 항목을 제시하는 것이 바람직하다. 또한, 체크리스트에 누락된 등록여부와 미등록일 경우 미등록 사유, 장애발생시기 등에 대한 서식도 포함하는 것을 고려할 수 있다.<sup>19)</sup>

18) ‘부록 1. 건강상태 정보’의 x.12 항목에서 사용하는 보조기기를 제시하도록 되어 있으나 제한적이다.

19) 인구사회학적 정보와 마찬가지로 Part 4의 기타배경정보에 개인력으로 포함될 수 있으나, 장애관련한 정보를 압축적으로 제시한다는 점에서 별도로 작성하는 방안을 제시하였다.

【표 4.3】ICF 체크리스트의 장애관련 정보 보완

| 구분     | 세부정보         | WHO 양식 포함여부  | 고려지점                               |
|--------|--------------|--|------------------------------------|
| 장애관련정보 | 유형/등급        | -A8(현재 건강상태에 대한 의학적 진단), Part 1a-Part2의 전체코드가 관련되나 명료하게 드러내기 어려움   | -구체적인 기입란을 주는 것이 정보수집에 용이할 것으로 보임. |
|        | 등록여부         | -  |                                    |
|        | 발생시기 발생원인    | -Part 4에 작성할 수 있으나, 별다른 서식이 없기 때문에 서술이 제한적일 수 있음.  |                                    |
|        | 보조공학기기 사용 여부 | 부록 1. ‘건강상태 정보’ 중 x.12   | -                                  |
|        | 기타           | -시각장애인의 점자해독, 청각장애인의 구화와 같이 2단계 코드에 포함되나 별도로 수행과 능력을 평가해야 하는, 보조공학기기를 이용하지 않으면서도 이루어지는 특수한 형태의 활동과 참여에 대한 구체적인 정보수집이 어려움 | -구체적인 기입란을 주는 것이 정보수집에 용이할 것으로 보임. |

### 3) 기타

기존자료는 공통적으로 응답자의 경제적, 신체적, 심리사회적 상황과 현재의 지지 체계를 사정하게 되어 있다. WHO 양식에서는 Part 4(기타 배경 정보)에서 이를 서술할 수 있으나, 정해진 서식이 없기 때문에 표준화된 정보를 수집하기 어려울 수 있다. 따라서 Part 4 중 주변관련 정보를 작성하게 하는 4.1에는 가계도나 생태도 등을 작성하게 하여 사회적 관계망과 공식적·비공식적 지지체계를 서술하게 하고, 개인 요인을 작성하게 되어 있는 4.2에는 개인력을 ‘진단력 및 치료력’, ‘교육력’, ‘경제력’ 등으로 구분하여 서술하게 하는 것이 정보수집을 용이하게 할 것으로 보인다.

## 2. Part 1~3의 수정보완

텔파이 연구, 질적조사, WHO 양식의 모의적용 결과를 취합하여 Part 1~3에서 제시한 2단계 코드를 수정보완하였다. 텔파이 연구와 질적 조사에서 밝혀진 바에 따르면 같은 유형이라 하더라도 진단명, 장애 정도, 재활여부, 자기관리 여부, 연령 등의 요인에 따라 관련된 코드가 달라질 수 있기 때문에, 한 장애 유형 안에서도 범주를 제한하여 2단계 코드를 도출하는 것이 가장 경제적인 방법이 될 수 있다. 따라서 지체장애, 청각장애, 지적장애를 신체적 장애, 감각장애, 정신적 장애의 예로 들 수 있는 유형으로 선택하여 지체 장애 중에서는 척수장애- 그 중에서도 흉수장애, 청각장애에서는 수어를 모국어로 사용하는 농 성인, 지적장애는 중증도가 중간 정도에 해당하는 성인으로 대상을 제한하여 관련된 코드를 도출하였

다. 그리고 전체 장애유형에 적용할 수 있는 포괄적 코드를 함께 제시하였다. 이 결과는 아래의 【표 4.4】부터 【표 4.7】에 제시되어 있다.

【표 4.4】Part 1a 신체기능의 손상의 보완<sup>20)</sup>

| 코드             | 범주                     | 기본형 | 척수 | 농 | 지적장애 |
|----------------|------------------------|-----|----|---|------|
| b1 정신기능        |                        |     |    |   |      |
| 총괄적 정신기능       |                        |     |    |   |      |
| b110           | 의식기능                   |     |    |   |      |
| b114           | 지남력 기능                 |     |    |   |      |
| b117           | 지적 기능                  |     |    |   |      |
| b122           | 총괄적 정신 사회적 기능          |     |    |   |      |
| b126           | 기질과 성격기능               |     |    |   |      |
| b130           | 에너지와 욕동기능              |     |    |   |      |
| b134           | 수면기능                   |     |    |   |      |
| 특별한 정신기능       |                        |     |    |   |      |
| b140           | 주의력기능                  |     |    |   |      |
| b144           | 기억기능                   |     |    |   |      |
| b147           | 정신운동기능                 |     |    |   |      |
| b152           | 감정기능(정서기능)             |     |    |   |      |
| b156           | 지각기능(인지기능)             |     |    |   |      |
| b160           | 사고기능                   |     |    |   |      |
| b164           | 고급인지기능                 |     |    |   |      |
| b167           | 언어의 정신기능               |     |    |   |      |
| b172           | 계산기능                   |     |    |   |      |
| b176           | 연속적 복합동작의 정신기능         |     |    |   |      |
| b180           | 자아 및 시간 인식 기능          |     |    |   |      |
| b2 감각기능 및 통증기능 |                        |     |    |   |      |
| 시각 및 관련 기능     |                        |     |    |   |      |
| b210           | 시각기능                   |     |    |   |      |
| b215           | 안구내외부 구조의 기능           |     |    |   |      |
| b220           | 안구 및 안구 내외부 구조와 관련된 감각 |     |    |   |      |
| 청각 및 전정기능      |                        |     |    |   |      |
| b230           | 청각기능                   |     |    |   |      |

20) WHO 양식에서 이미 포함된 코드는 ‘코드’와 ‘범주’에 음영을 넣어 표현하였으며, 연구결과를 통해 도출한 코드는 각각 유형에 따라 ‘기본형’, ‘척수’, ‘농’, ‘지적장애’란에 음영을 넣어 표현하였다.

|      |                  |  |  |  |  |
|------|------------------|--|--|--|--|
| b235 | 전정기능-균형기능 포함     |  |  |  |  |
| b240 | 청각 및 전정기능과 연관 감각 |  |  |  |  |

그 밖의 감각기능

|      |                      |  |  |  |  |
|------|----------------------|--|--|--|--|
| b250 | 미각기능                 |  |  |  |  |
| b255 | 후각기능                 |  |  |  |  |
| b260 | 고유감각기능               |  |  |  |  |
| b265 | 촉각기능                 |  |  |  |  |
| b270 | 온도 및 기타 자극과 관련된 감각기능 |  |  |  |  |

통증

|      |      |  |  |  |  |
|------|------|--|--|--|--|
| b280 | 통증감각 |  |  |  |  |
|------|------|--|--|--|--|

b3. 음성 및 말하기기능

|      |               |  |  |  |  |
|------|---------------|--|--|--|--|
| b310 | 음성기능          |  |  |  |  |
| b320 | 조음기능          |  |  |  |  |
| b330 | 말 기능의 유창성과 리듬 |  |  |  |  |
| b340 | 대체 발성 기능들     |  |  |  |  |

b4 심혈관계, 혈액학적, 면역학적 그리고 호흡기계의 기능

심혈관계의 기능

|      |       |  |  |  |  |
|------|-------|--|--|--|--|
| b410 | 심장기능  |  |  |  |  |
| b415 | 혈관 기능 |  |  |  |  |
| b420 | 혈압 기능 |  |  |  |  |

혈액계와 면역계의 기능

|      |         |  |  |  |  |
|------|---------|--|--|--|--|
| b430 | 혈액계의 기능 |  |  |  |  |
| b435 | 면역계의 기능 |  |  |  |  |

호흡계의 기능

|      |                     |  |  |  |  |
|------|---------------------|--|--|--|--|
| b440 | 호흡 기능               |  |  |  |  |
| b445 | 호흡근육 기능             |  |  |  |  |
| b450 | 부가적인 호흡 기능          |  |  |  |  |
| b455 | 운동 내성 기능            |  |  |  |  |
| b460 | 심혈관 및 호흡 기능과 관련된 지각 |  |  |  |  |

b5 소화기계, 대사 및 내분비계의 기능

소화기계의 기능

|      |              |  |  |  |  |
|------|--------------|--|--|--|--|
| b510 | 섭취 기능        |  |  |  |  |
| b515 | 소화기능         |  |  |  |  |
| b520 | 동화 기능        |  |  |  |  |
| b525 | 배변 기능        |  |  |  |  |
| b530 | 체중 유지 기능들    |  |  |  |  |
| b535 | 소화기계와 연관된 감각 |  |  |  |  |

| 대사 및 내분비계와 연관된 기능들      |                         |  |  |  |  |
|-------------------------|-------------------------|--|--|--|--|
| b540                    | 일반적 대사 기능               |  |  |  |  |
| b545                    | 수분, 무기질, 그리고 전해질의 균형 기능 |  |  |  |  |
| b550                    | 체온 조절 기능                |  |  |  |  |
| b555                    | 내분비 샘 기능                |  |  |  |  |
| b6. 비뇨생식기와 생식기능         |                         |  |  |  |  |
| 비뇨기능                    |                         |  |  |  |  |
| b610                    | 뇨의 배설 기능                |  |  |  |  |
| b620                    | 배뇨 기능                   |  |  |  |  |
| b630                    | 배뇨 기능과 관계된 감각           |  |  |  |  |
| 성기능 및 생식기능              |                         |  |  |  |  |
| b640                    | 성 기능                    |  |  |  |  |
| b650                    | 월경기능                    |  |  |  |  |
| b660                    | 임신 기능                   |  |  |  |  |
| b670                    | 성 기능과 생식기능과 관련된 감각      |  |  |  |  |
| b7 신경근육골격 및 운동과 연관된 기능들 |                         |  |  |  |  |
| 관절과 골의 기능               |                         |  |  |  |  |
| b710                    | 관절의 가동기능                |  |  |  |  |
| b715                    | 관절의 안정기능                |  |  |  |  |
| b720                    | 골의 가동성                  |  |  |  |  |
| 근육의 기능                  |                         |  |  |  |  |
| b730                    | 근력 기능들                  |  |  |  |  |
| b735                    | 근 긴장도 기능들               |  |  |  |  |
| b740                    | 근 지구력 기능들               |  |  |  |  |
| 운동기능                    |                         |  |  |  |  |
| b750                    | 운동 반사기능 들               |  |  |  |  |
| b755                    | 불수의적 운동 반응 기능들          |  |  |  |  |
| b760                    | 수의적 운동기능의 조절            |  |  |  |  |
| b765                    | 불수의적 운동기능               |  |  |  |  |
| b770                    | 보행 형태 기능들               |  |  |  |  |
| b780                    | 근육과 운동 기능들과 관련된 감각들     |  |  |  |  |
| b8 피부와 관련된 구조물들의 기능     |                         |  |  |  |  |
| 피부의 기능들                 |                         |  |  |  |  |
| b810                    | 피부의 보호 기능 들             |  |  |  |  |
| b820                    | 피부의 복구기능                |  |  |  |  |
| b830                    | 피부의 기타 기능               |  |  |  |  |
| b840                    | 피부와 관련된 감각              |  |  |  |  |

|             |          |  |  |  |  |
|-------------|----------|--|--|--|--|
| 체모와 손발톱의 기능 |          |  |  |  |  |
| b850        | 체모의 기능들  |  |  |  |  |
| b860        | 손발톱의 기능들 |  |  |  |  |

【표 4.5】Part 1b 신체구조의 손상의 보완

| 코드                      | 범주        | 기본형 | 척수 | 농 | 지적장애 |
|-------------------------|-----------|-----|----|---|------|
| s1. 신경계구조               |           |     |    |   |      |
| s110                    | 뇌구조       |     |    |   |      |
| s120                    | 척수 및 관련구조 |     |    |   |      |
| s130                    | 수막        |     |    |   |      |
| s140                    | 교감신경계     |     |    |   |      |
| s150                    | 부교감신경계    |     |    |   |      |
| s2 눈, 귀 및 관련 구조         |           |     |    |   |      |
| s210                    | 안와구조      |     |    |   |      |
| s220                    | 안구구조      |     |    |   |      |
| s230                    | 눈주변구조     |     |    |   |      |
| s240                    | 외이구조      |     |    |   |      |
| s250                    | 중이구조      |     |    |   |      |
| s260                    | 내이구조      |     |    |   |      |
| s3 발성 및 언어 능력 관련 구조     |           |     |    |   |      |
| s310                    | 비강구조      |     |    |   |      |
| s320                    | 구강구조      |     |    |   |      |
| s330                    | 인두구조      |     |    |   |      |
| s340                    | 후두구조      |     |    |   |      |
| s4 심혈관계, 면역계 및 호흡기계 구조  |           |     |    |   |      |
| s410                    | 심혈관계구조    |     |    |   |      |
| s420                    | 면역계구조     |     |    |   |      |
| s430                    | 호흡기계구조    |     |    |   |      |
| s5 소화기계, 대사계, 내분비계 관련구조 |           |     |    |   |      |
| s510                    | 침샘 구조     |     |    |   |      |
| s520                    | 식도 구조     |     |    |   |      |
| s530                    | 위 구조      |     |    |   |      |
| s540                    | 장 구조      |     |    |   |      |
| s550                    | 췌장 구조     |     |    |   |      |
| s560                    | 간 구조      |     |    |   |      |

|                        |                   |  |  |  |  |
|------------------------|-------------------|--|--|--|--|
| s570                   | 담낭 및 관 구조         |  |  |  |  |
| s580                   | 내분비선 구조           |  |  |  |  |
| s6 비뇨생식기계 및 생식기계 관련 구조 |                   |  |  |  |  |
| s610                   | 비뇨기계 구조           |  |  |  |  |
| s620                   | 골반저 구조            |  |  |  |  |
| s630                   | 생식기계 구조           |  |  |  |  |
| s7 운동관련 구조             |                   |  |  |  |  |
| s710                   | 두부 및 경부 구조        |  |  |  |  |
| s720                   | 견관절부 구조           |  |  |  |  |
| s730                   | 상지 구조             |  |  |  |  |
| s740                   | 골반부 구조            |  |  |  |  |
| s750                   | 하지 구조             |  |  |  |  |
| s760                   | 흉곽구조              |  |  |  |  |
| s770                   | 운동과 관련된 그외 근골격계구조 |  |  |  |  |
| s8 피부 및 관련 구조          |                   |  |  |  |  |
| s810                   | 피부관련 구조           |  |  |  |  |
| s820                   | 피부샘구조             |  |  |  |  |
| s830                   | 손발톱 구조            |  |  |  |  |
| s840                   | 털 구조              |  |  |  |  |

【표 4.6】Part2 활동과 참여의 제약의 보완

| 코드             | 범주         | 기본형 | 척수 | 농 | 지적장애 |
|----------------|------------|-----|----|---|------|
| d1 학습 및 지식의 적용 |            |     |    |   |      |
| 의도적 감각경험       |            |     |    |   |      |
| d110           | 보기         |     |    |   |      |
| d115           | 듣기         |     |    |   |      |
| d120           | 여타 의도적인 지각 |     |    |   |      |
| 기본적 학습         |            |     |    |   |      |
| d130           | 모방         |     |    |   |      |
| d135           | 반복         |     |    |   |      |
| d140           | 읽기학습       |     |    |   |      |
| d145           | 쓰기학습       |     |    |   |      |
| d150           | 연산 학습      |     |    |   |      |
| d155           | 기술 습득      |     |    |   |      |
| 지식적용           |            |     |    |   |      |

|                      |                       |  |  |  |  |
|----------------------|-----------------------|--|--|--|--|
| d160                 | 주의집중                  |  |  |  |  |
| d163                 | 사고                    |  |  |  |  |
| d166                 | 읽기                    |  |  |  |  |
| d170                 | 쓰기                    |  |  |  |  |
| d172                 | 연산                    |  |  |  |  |
| d175                 | 문제 해결                 |  |  |  |  |
| d177                 | 판단                    |  |  |  |  |
| d2 일반적 과제와 요구        |                       |  |  |  |  |
| d210                 | 단일한 과제 수행             |  |  |  |  |
| d220                 | 복합적 과제 수행             |  |  |  |  |
| d230                 | 일상생활 이행               |  |  |  |  |
| d240                 | 스트레스 및 여타 심리적 요구에의 대응 |  |  |  |  |
| d3 의사소통              |                       |  |  |  |  |
| 의사소통_전달받기            |                       |  |  |  |  |
| d310                 | 구어이해                  |  |  |  |  |
| d315                 | 비구어이해                 |  |  |  |  |
| d320                 | 수어이해                  |  |  |  |  |
| d325                 | 문어이해                  |  |  |  |  |
| 의사소통_전달하기            |                       |  |  |  |  |
| d330                 | 구어표현                  |  |  |  |  |
| d335                 | 비구어표현                 |  |  |  |  |
| d340                 | 수어표현                  |  |  |  |  |
| d345                 | 문어표현                  |  |  |  |  |
| 대화, 의사소통 장비 및 기술의 이용 |                       |  |  |  |  |
| d350                 | 대화                    |  |  |  |  |
| d355                 | 토론                    |  |  |  |  |
| d360                 | 의사소통 장비 및 기술의 이용      |  |  |  |  |
| 4장 이동                |                       |  |  |  |  |
| 자세변화 및 이동            |                       |  |  |  |  |
| d410                 | 기본적인자세변화              |  |  |  |  |
| d415                 | 자세유지                  |  |  |  |  |
| d420                 | 자리이동                  |  |  |  |  |
| 물건 나르기, 옮기기, 다루기     |                       |  |  |  |  |
| d430                 | 물건 들어올려 나르기           |  |  |  |  |
| d435                 | 하지로 대상 옮기기            |  |  |  |  |
| d440                 | 미세한 손동작               |  |  |  |  |
| d445                 | 손과 팔 이용               |  |  |  |  |



|                  |             |  |  |  |  |
|------------------|-------------|--|--|--|--|
| 보행과 이동           |             |  |  |  |  |
| d450             | 보행          |  |  |  |  |
| d455             | 이동          |  |  |  |  |
| d460             | 상이한 장소로의 이동 |  |  |  |  |
| d465             | 장비를 이용한 이동  |  |  |  |  |
| 운송수단을 이용한 이동     |             |  |  |  |  |
| d470             | 운송수단이용      |  |  |  |  |
| d475             | 운전          |  |  |  |  |
| d5. 자기관리         |             |  |  |  |  |
| d510             | 씻기          |  |  |  |  |
| d520             | 신체 일부 관리    |  |  |  |  |
| d530             | 대소변처리       |  |  |  |  |
| d540             | 몸단장         |  |  |  |  |
| d550             | 먹기          |  |  |  |  |
| d560             | 마시기         |  |  |  |  |
| d570             | 자신의 건강 돌보기  |  |  |  |  |
| d6 가정생활          |             |  |  |  |  |
| 필수품획득            |             |  |  |  |  |
| d610             | 주거지 구하기     |  |  |  |  |
| d620             | 상품과 서비스 구매  |  |  |  |  |
| 가사               |             |  |  |  |  |
| d630             | 식사준비        |  |  |  |  |
| d640             | 집안일 하기      |  |  |  |  |
| 가족물건관리 및 구성원 돌보기 |             |  |  |  |  |
| d650             | 가족 물건 관리    |  |  |  |  |
| d660             | 가족 구성원 돌보기  |  |  |  |  |
| d7 대인관계          |             |  |  |  |  |
| 일반적 대인관계         |             |  |  |  |  |
| d710             | 기본적인 대인관계   |  |  |  |  |
| d720             | 복잡한 대인관계    |  |  |  |  |
| 복잡한 대인관계         |             |  |  |  |  |
| d730             | 낯선 사람과의 관계  |  |  |  |  |
| d740             | 공식적인관계      |  |  |  |  |
| d750             | 비공식적인 관계    |  |  |  |  |
| d760             | 가족관계        |  |  |  |  |
| d770             | 친밀한 관계      |  |  |  |  |
| d8 주요생활영역        |             |  |  |  |  |

|                             |               |  |  |  |  |
|-----------------------------|---------------|--|--|--|--|
| 교육                          |               |  |  |  |  |
| d810                        | 비공식적인 교육      |  |  |  |  |
| d815                        | 유치원 (취학 전) 교육 |  |  |  |  |
| d820                        | 학교 교육         |  |  |  |  |
| d825                        | 직업 교육         |  |  |  |  |
| d830                        | 고등교육          |  |  |  |  |
| 일과 고용                       |               |  |  |  |  |
| d840                        | 전습생활(취업준비)    |  |  |  |  |
| d845                        | 구직·근속·퇴직      |  |  |  |  |
| d850                        | 유급 고용         |  |  |  |  |
| d855                        | 무급 고용         |  |  |  |  |
| 경제생활                        |               |  |  |  |  |
| d860                        | 기본적인 경제적 거래   |  |  |  |  |
| d865                        | 복잡한 경제적 거래    |  |  |  |  |
| d870                        | 경제적 자립        |  |  |  |  |
| d9 공동체 생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활 |               |  |  |  |  |
| d910                        | 공동체 생활        |  |  |  |  |
| d920                        | 레크리에이션과 여가    |  |  |  |  |
| d930                        | 종교 활동 및 영적 활동 |  |  |  |  |
| d940                        | 인권            |  |  |  |  |
| d950                        | 정치생활 및 시민권 행사 |  |  |  |  |

【표 4.7】Part3 환경요인 보완

| 코드        | 범주                         | 기본형 | 척수 | 농 | 지적장애 |
|-----------|----------------------------|-----|----|---|------|
| e1 제품과 기술 |                            |     |    |   |      |
| e110      | 개인 소비용품 또는 물질              |     |    |   |      |
| e115      | 개인 일상생활용품 및 기술             |     |    |   |      |
| e120      | 개인의 실내·외 이동 및 수송용 제품 및 기술  |     |    |   |      |
| e125      | 커뮤니케이션용 제품 및 기술            |     |    |   |      |
| e130      | 교육용 제품 및 기술                |     |    |   |      |
| e135      | 업무용 제품 및 기술                |     |    |   |      |
| e140      | 문화·스포츠·레크리에이션용 제품 및 기술     |     |    |   |      |
| e145      | 종교활동 및 영적활동 수행을 위한 제품 및 기술 |     |    |   |      |
| e150      | 공공건물 설계·축조·건축 관련 제품 및 기술   |     |    |   |      |

|                     |                                    |  |  |  |  |
|---------------------|------------------------------------|--|--|--|--|
| e155                | 개인용 건물 설계·축조·건축 관련 제품 및 기술         |  |  |  |  |
| e160                | 지역 개발 관련 제품 및 기술                   |  |  |  |  |
| e165                | 자산                                 |  |  |  |  |
| e2 자연환경 및 인위적 환경 변화 |                                    |  |  |  |  |
| e210                | 자연지리                               |  |  |  |  |
| e215                | 인구                                 |  |  |  |  |
| e220                | 식물상과 동물상                           |  |  |  |  |
| e225                | 기후                                 |  |  |  |  |
| e230                | 자연재해                               |  |  |  |  |
| e235                | 인재                                 |  |  |  |  |
| e240                | 빛                                  |  |  |  |  |
| e245                | 시간관련 변화                            |  |  |  |  |
| e250                | 소음                                 |  |  |  |  |
| e255                | 진동                                 |  |  |  |  |
| e260                | 공기의 질                              |  |  |  |  |
| e3 지원과 관계           |                                    |  |  |  |  |
| e310                | 직계가족                               |  |  |  |  |
| e315                | 확대가족                               |  |  |  |  |
| e320                | 친구                                 |  |  |  |  |
| e325                | 지인, 동년배, 동료, 이웃, 공동체 구성원           |  |  |  |  |
| e330                | 상급자                                |  |  |  |  |
| e335                | 하급자                                |  |  |  |  |
| e340                | 개인적 도움 제공자 및 개인 지원자                |  |  |  |  |
| e345                | 이방인                                |  |  |  |  |
| e350                | 가금류                                |  |  |  |  |
| e355                | 보건전문가                              |  |  |  |  |
| e360                | 여타전문가                              |  |  |  |  |
| e4 태도               |                                    |  |  |  |  |
| e410                | 직계 가족구성원의 개인적인 태도                  |  |  |  |  |
| e415                | 확대 가족구성원의 개인적인 태도                  |  |  |  |  |
| e420                | 친구의 개인적인 태도                        |  |  |  |  |
| e425                | 지인, 동년배, 동료, 이웃 및 공동체 구성원의 개인적인 태도 |  |  |  |  |
| e430                | 상급자의 개인적인 태도                       |  |  |  |  |
| e435                | 하급자의 개인적인 태도                       |  |  |  |  |
| e440                | 개인도움제공자 및 지원자의 개인적인 태도             |  |  |  |  |

|                  |                          |  |  |  |  |
|------------------|--------------------------|--|--|--|--|
| e445             | 이방인의 개인적인 태도             |  |  |  |  |
| e450             | 보건 전문가의 개인적인 태도          |  |  |  |  |
| e455             | 여타 전문가의 개인적인 태도          |  |  |  |  |
| e460             | 사회적인태도                   |  |  |  |  |
| e465             | 사회적 표준, 관행 및 이념          |  |  |  |  |
| e5 서비스, 시스템 및 정책 |                          |  |  |  |  |
| e510             | 소비재 생산 관련 서비스, 시스템 및 정책  |  |  |  |  |
| e515             | 건축 및 축조 관련 시스템 및 정책      |  |  |  |  |
| e520             | 공간개발 관련 서비스, 시스템 및 정책    |  |  |  |  |
| e525             | 주택공급 관련 서비스, 시스템 및 정책    |  |  |  |  |
| e530             | 공익사업 관련 서비스, 시스템 및 정책    |  |  |  |  |
| e535             | 커뮤니케이션 관련 서비스, 시스템 및 정책  |  |  |  |  |
| e540             | 수송관련 서비스, 시스템 및 정책       |  |  |  |  |
| e545             | 시민보호 관련 서비스, 시스템 및 정책    |  |  |  |  |
| e550             | 법률 서비스, 시스템 및 정책         |  |  |  |  |
| e555             | 협회 및 조합 관련 서비스, 시스템 및 정책 |  |  |  |  |
| e560             | 미디어 서비스, 시스템 및 정책        |  |  |  |  |
| e565             | 경제 서비스, 시스템 및 정책         |  |  |  |  |
| e570             | 사회보장 서비스, 시스템 및 정책       |  |  |  |  |
| e575             | 일반적인 사회지원 서비스, 시스템 및 정책  |  |  |  |  |
| e580             | 보건 서비스, 시스템 및 정책         |  |  |  |  |
| e585             | 교육 및 훈련 서비스, 시스템 및 정책    |  |  |  |  |
| e590             | 노동 및 고용 서비스, 시스템 및 정책    |  |  |  |  |
| e595             | 정치관련 서비스, 시스템 및 정책       |  |  |  |  |

### 3. 자문을 통한 체크리스트 수정과 보완

위의 과정을 거쳐 개발한 체크리스트를 자문위원에게 발송하여 문서를 통한 자문을 받았다. Part 1~3의 내용을 중심으로 자문을 요청하여 포함, 또는 배제가 수정된 2단계 코드 중 근거가 제시된 내용은 다음과 같다.

【표 4.8】체크리스트 자문 내용

| 구분 | 포함돼야 하는 코드                  | 배제돼야 하는 코드                            | 비고  | 연구진 견해  |
|----|-----------------------------|---------------------------------------|---|---|
| 척수 |                             | b755 불수의적 운동 반응 기능들                   | 소아에서만 필요한 기능으로 생각됨.   | 수용  |
|    |                             | d120 여타 의도적인 지각                       |   | 홍수장애인은 완전/불완전 마비에 따라 ‘촉각(b265)’ 기능은 손상되거나 잔존할 수 있으며, 의도적으로 이 감각을 이용할 있는지의 여부(d120)는 활동과 참여에 중요한 영향을 주는 요인이라고 사료됨. |
|    |                             | d455 이동                               | 기어가기, 오르기, 달리기 등은 꼭 필요하지는 않아 보임   | 수용  |
|    | d550 먹기                     |                                       | 대부분 홍수가 독립적으로 수행할 것으로 예상되지만, A D L 평가의 기본항목이라서 포함                             | 수용  |
|    | d845 구직·근속·퇴직<br>d855 무급 고용 |                                       | 직업 및 사회활동 부분은 중요한 부분임.  | ‘유급고용’ 이 사실상 d845와 가장 높은 수준에서 직업과 관련된 지표 역할을 하고 있다고 판단됨.<br>d855는 수용함.  |
|    |                             | e225 기후                               | 기후는 반드시 필요하지는 않아 보임   | 기후는 척수장애인의 사회활동과 참여에 영향을 미치는 중요한 요소이며, 신체구조와 기능도 기온과 습도 등에 따라 손상될 수 있으므로, 포함되어야 할 것으로 보임.                         |
|    | e465 사회적 표준, 관행 및 이념        |                                       | 사회적 가치 규범 등이 중요하다고 생각함.   | e460과 변별이 어려울 것으로 여겨짐.  |
| 농  |                             | b114 지남력기능<br>b117 지적기능<br>b140 주의력기능 | 청각장애는 일반적인 정신기능에 문제를 가져오지 않는다는 것이 증명된 결과임. 중복장애가 없는 한 청각장애로 인해 지적 문제는 유발되지 않음 | 수용  |
|    | d166 읽기                     |                                       | 수어사용 농인이라 하더라도  | ‘d140 읽기학습’ 과 ‘d145   |

|      |  |                 |   |  |
|------|--|-----------------|---|--|
|      | d170 쓰기  |                 | 도 고등교육 및 평생교육 측면에서 문어 능력의 정도는 매우 중요함.   | 쓰기학습' 이 기존 체크리스트에 포함되어 있는데, 다른 개념이나 유사한 결과를 보일 것으로 예측되어 d140과 d145를 제외하고 d166과 d170을 포함시킴. |
|      | d330 구어표현  |                 | 수화 사용과 구화 사용이 완전히 대체되는 개념이 아님. 수화를 사용한다고 구어표현이 전혀 안 되는 것도 아니고, 그 정도와 주된 의사소통 양이 문제임.  | 수용   |
|      | d355 토론  |                 | 청각을 활용한다고 수어를 사용할 필요가 없는 것이 아니듯이, 수어 사용이 청각기능을 전혀 활용하지 않아도 된다는 것을 의미하지는 않음  | 지적기능에 다른 변수가 없는 한 d350 '대화' 로 대변할 수 있을 것으로 보임.   |
|      |  | d570 자신의 건강 돌보기 | 중복장애가 없는 한 청각장애가 직접적으로 이 항목에 영향을 끼치는 것으로 보기에는 무리가 있음  | 수용   |
|      | d730 낯선 사람과의 관계<br>d750 비공식적인 관계                                   |                 | 의사소통양식의 다름으로 인해 영향을 미치는 요인으로 보임.  | 수용   |
|      | d840 견습생활(취업준비)<br>d845 구직-근속-퇴직<br>d855 무급 고용<br>d865 복잡한 경제적 거래  |                 |   | '유급고용' 이 사실상 d845와 가장 높은 수준에서 직업과 관련된 지표 역할을 하고 있다고 판단됨.                                   |
| 지적장애 | d160 주의집중<br>d166 읽기<br>d170 쓰기<br>d172 연산<br>d175 문제해결<br>d177 판단 |                 | d145 읽기학습, d150 쓰기 학습, d150 연산학습과 유사하여 포함시키지 않은 것으로 보이나, '기기본적 학습' 과 '지식의 적용' 과 두가지가 다 중요하며, 하나를 남긴다면, 결국 얼마나 적용하나가 중요한 것이 아닌가 함. | 수용   |

최종적으로 개발된 체크리스트는 <부록>에 제시되어 있다.

### 제3절 체크리스트 활용을 위한 제언

#### 1) 장애 유형에 따른 체크리스트의 활용

제시한 바와 같이 추출된 2단계 분류 항목들은 장애 유형에 따라 확연한 차이가 나타났다. 예를 들어 뇌병변 장애 체크리스트에 포함된 48개 항목 중에 17개 항목이 b1 정신기능 1단계 분류에 해당되는데, 지체 장애 체크리스트에는 b1 정신기능 내의 항목이 단 한 개도 포함되지 않았다.

장애 통계 데이터 수집 방법으로 ① 인구 조사 (population census) ② 표본 조사 (sample surveys) ③ 초기 장애 등록 정보 (one time registration data collection) ④ 연속 등록 정보 (continuous registration data collection) 등이 있다.

본 연구에서 제시한 체크리스트는 장애 유형별 특성이 반영된 것으로 일반적인 장애 통계를 위한 인구 조사용보다는 비교적 세부적인 신체 구조와 신체 기능에 대한 정보를 필요로 하는 초기 장애 등록 정보 수집용이나 연속 등록 정보 수집용으로 활용하는 것이 바람직할 것으로 생각된다.

#### 2) 장애등록 및 등급 판정 기준 개정의 필요성과 체크리스트의 활용

현행 장애등급판정기준은 장애인복지법 제29조에 의한 보건복지가족부 고시 (2003-37호)에 근거한 것으로 1급을 최종증으로 하고 6급을 경증으로 하여 6단계로 중증도를 분류하였다. 장애 유형별로, 장애 등급별로 각각 평가 기준이 제시는 되어 있으나 모호하고 개략적인 표현이 많아 보완 평가를 필요로 하는 경우가 많다.

예를 들어 뇌병변 장애 1급 1호 가항은 ‘보행이 불가능한 사람 또는 주위의 전적인 도움이 없으면 일상생활을 하는 것이 불가능한 사람’으로 제시되었는데 ‘전적인’의 의미가 모호하여 수정바텔지수 (modified Bartel index), 약식 정신상태 검사 (mini-mental status exam) 등 등록 신청자의 상태를 파악하기 위한 평가 결과지가 장애 등록을 위하여 필요한 실정이다. 뿐만 아니라 뇌병변 장애 판정 지침에는 b1 정신기능 내의 항목이 단 한 개도 포함되어 있지 않고 오직 운동 기능과 일상생활 동작 수행 기능만으로 판정을 내리게 되어 있어 기존의 평가 판정 지침의 전면적인 보완이 반드시 필요하다고 생각된다. 본 연구에서 제시한 체크리스트는 향후 전면적인 판정 도구의 보완의 근거 자료로 사용될 수 있으며 실질적인 도구 항목 선정에 직접적으로 사용될 수도 있을 것이다.

### 3) 추출 항목의 통합 가능성

제시한 체크리스트를 실제로 활용하기 위하여 추출한 항목의 통합이 가능하다. 예를 들어 b715 관절의 안정 기능, b720 골의 가동성, b710 관절의 가동기능 등은 상호 연관되어 분리하여 평가하기에 어려운 경우가 있다. 공을 차는 동작을 할 때 몸통 근육으로 골반을 잡아주어야 하며 (관절의 안정 기능), 골반의 움직임과 (골의 가동성), 고관절의 움직임 (관절의 가동성) 등이 모두 있어야 하나의 동작이 가능하다.

또 다른 예로 b164 고급인지기능과 b122 총괄적 정신사회 기능은 실제적으로 분리하여 평가하기는 어려울 것으로 판단된다.

### 4) 기존의 평가 도구와의 연결 방침 (Linking strategy)의 개발

신체 기능과 구조에서 각 항목의 ICF 평가치 (qualifier) 부여를 위하여 별도의 판정 기준을 개발하기 보다는 타당성과 신뢰성이 검증된 기존의 평가 도구와 연결하여 부여하는 방법을 개발하는 것이 더 타당할 것으로 생각된다. 예를 들어 뇌졸중 환자의 신체 기능을 포괄적으로 평가하는 National Institute of Health Stroke Scale, 척수 손상 환자의 근력을 표준화하여 측정하는 American Spinal Injury Association Scale 등 의학 분야에서 사용하는 다양한 평가 도구들을 검토하여 사용할 수 있을 것으로 생각된다.

이를 위하여서는 항목의 의미있는 개념 추출, 평가 기간의 결정 등 연결 방침 (Linking strategy)의 개발이 병행되어야 할 것이다 (Cieza A et al, 2005).



## 제5장 결론 및 제언

### 제1절 요약 및 연구의 한계

본 연구는 ICF의 한국적 적용에 대한 연구로, 국내에서 활용 가능한 ICF 2단계 분류를 검증하고, 임상에서 활용 가능한 ICF 체크리스트를 개발하는 것을 목적으로 수행되었다. ICF와 관련된 국내외의 동향과 선행연구의 쟁점을 파악하기 위한 문헌연구를 실시하였고, 2단계 분류항목을 검증하기 위해 신체기능 및 구조와 활동과 참여, 환경요인으로 나누어 전문가를 대상으로 한 델파이 연구를 실시하였으며, 델파이 연구의 한계를 보완하기 위해 FGI와 개별인터뷰를 통한 질적 조사를 수행하였다. 이와 같은 과정을 거쳐 분류항목을 검증한 후, 임상현장에서 활용 가능한 체크리스트를 개발하기 위해 기존의 intake 자료 분석, 체크리스트 모의 적용, 전문가 자문 등의 과정을 거쳐 모든 장애유형에 적용할 수 있는 포괄적 체크리스트와 척수(흉수), 농, 지적장애 유형에 적용할 수 있는 체크리스트를 개발하였다.

본 연구는 ICF의 유용함을 실증적 수준에서 확인했다는 데서 의의를 찾을 수 있다. 비록 계량화된 타당도 검사를 실행하지는 못 하였으나, 델파이 조사와 FGI를 통해서 ICF의 구성요소가 현행 15개의 장애유형을 구분하는 데 유용함을 확인하였다. ‘신체기능’, ‘신체구조’, ‘활동과 참여’, ‘환경요인’의 구성요소가 장애유형에 따라 상이한 관련정도를 보이는 결과는 ICF가 사회적 양상이 다른 여러 유형의 장애를 표현하고 사정하는 도구로서 유용함을 보여준 것이라 할 수 있다. 기존과 같은 ‘신체’를 장애의 출발점으로 삼는 장애개념의 도식은 장애인이 구체적으로 삶의 어떤 부분에서 제약을 경험하는지에 대한 설명이 미약할 수 밖에 없다. 그러나 ICF는 한 장애유형이 신체 기능과 구조의 손상으로 인해 활동과 참여에서 어떤 제약을 경험하는지, 또는 뚜렷한 손상이 없음에도 불구하고 사회적 태도나 편견으로 인해 어떠한 분리와 배제를 경험하는지를 드러내 보여주고 있다. 특히 현재의 ‘욕구’라는 용어를 직접적으로 사용하고 있지 않음에도 불구하고, ‘활동과 참여’와 ‘환경요인’의 항목에서 각 장애유형이 보여준 양상은 각 유형의 장애인이 어떤 영역에서의 욕구를 갖고 있는지 그러나 일부 장애의 경우 델파이 연구의 계량적 결과가 상식에 비추어 해석하기에는 혼란스러운 부분이 많았는데, 이에 관해서는 연구의 한계 부분에서 다시 언급하고자 한다. 또한, ICF의 포괄성과 보편성에도 불구하고, 현재의 코드에서 찾을 수 없는 개념이 본 연구를 통해 확인되었다. 3장 2절과 3절을 통해 기술한 바와 같이, ‘활동과 참여’에서 시각장애인의 보행에서 필수적인 ‘방향정위(orientation)’와 ‘환경요인’에서 감각장애인에게 중요한 ‘정보환경’에 대한 고려가 이루어져야 할 것으로 보인다.

그럼에도 불구하고 본 연구는 특히 델파이 연구에서 다음과 같은 구조적인 한계를 안고 드러났다.

첫째, 패널크기의 한계이다. 하나의 장애 유형당 신체기능 및 구조에서는 5명에서 11명, 활동과 참여 및 환경요인에서는 3명에서 11명의 패널이 섭외되었는데, 설문이 진행되는 과정에서 한 패널만 참여하게 된 유형도 있었다. ICF의 core set를 확인하는 선행연구에서 하나의 질환당 20명에서 60명 가량의 패널을 대상으로 델파이 연구를 실시한 것을 고려할 때 (Cieza et al., 2005) 본 연구에서의 패널수는 연구 결과를 일반화하기에는 적은 숫자라고 할 수 있다. 연구기간과 비용을 고려하여 현실적으로 수행 가능한 수준에서 연구를 설계한 태생적 한계로 볼 수 있는데, 향후 연구에서는 이와 같은 한계를 보완, 하나의 유형에서 충분한 패널수를 확보하여 연구의 타당도를 높이는 것이 바람직할 것으로 사료된다.

둘째, 델파이 연구의 측정과정에서의 오류를 들 수 있다. 델파이 연구 결과에서 상식적인 수준에서 해석하기 어려운 결과들이 종종 나타났는데, 일부의 결과들은 추후의 연구과정을 통해 해석이 가능했지만, 패널의 오해로 인한 결과임이 밝혀진 부분도 있었다. 이는 일정정도 측정과정에서 발생하는 무작위 오류(random bias)의 상쇄효과를 기대하기 어려운 패널수의 적음에서 비롯된다. 또한 이런 경향은 신체 기능 및 구조보다 활동과 참여 및 환경요인에서 더 강하게 나타났는데, 그 원인은 두 가지로 들 수 있다. 첫째, 활동과 참여, 환경요인은 신체기능 및 구조에 비해 설명이 추상적이기 때문에 항목이 의미하는 바를 분명하게 이해하기가 힘들다. 둘째, 패널 구성에서의 특성인데, 현직 교수인 전문의를 중심으로 패널을 구성한 신체 기능 및 구조 영역과 달리, 활동과 참여 및 환경요인의 경우는 장애인 단체 활동가를 중심으로 한 패널을 구성하였고, 50% 이상이 장애인 당사자로 구성되었다. 장애인의 사회활동과 참여는 장애인 당사자에 의해서 표현될 때 가장 정확하게 파악될 수 있다는 것을 전제로 한 연구 설계였으나, ICF의 개념과 용어가 익숙하지 못한 문제가 있었으며, 연구진이 연구과정에서 이를 능숙하게 풀어내진 못한 한계가 있어, 연구 과정에서의 오해가 계속해서 확인되었다.

## 제 2절 제언

이와 같은 연구결과를 토대로 한 제언은 다음과 같다.

첫째, 국내 차원에서 ICF의 용어를 이해하기 쉽도록 간단 명료하게 다듬는 작업이 계속적으로 이루어져야 할 것으로 보인다. 2004년에 보건복지부에서 발간한 한국어판 번역본은 장애와 관련한 현장의 실무자가 이해하는 데는 많은 제약이 있음이 나타났다. 본 연구에서는 이와 같은 한계를 극복하기 위해 자문을 통해 번역된 용어를 다듬고 예를 구체적으로 제시하였으나, 용어의 난해함의 문제가 완전히 해소될 수는 없었다. 따라서 ICF를 실질적으로 활용하기 위해서는 용어의 정비, 특히 ‘활동과 참여’와 ‘환경

요인'에서의 정비가 시급히 이루어져야할 것을 보인다.

둘째, ICF를 보건관련 전문가를 교육하는 체계 내에 커리큘럼으로 도입하는 것이 필수적이다. 연구 과정에 참여한 전문가들은 ICF 개념의 유용성은 연구의 확인하였지만, ICF라는 용어와 개념들 자체에는 생소함을 느끼고 있었다. ICF가 활용도를 높이기 위해서는 현장의 실천가가 ICF 개념을 이해하는 것이 매우 중요하기 때문에, 현장의 실천가를 교육하고 훈련하는 체계 내에서 ICF를 담아낼 방안에 대한 논의가 있어야 한다. ICF의 교육 훈련 체계는 ICF 관련한 국제 논의에서 주된 관심사 중 하나이며, 일본에서는 보건관련 전문가를 양성하는 표준 커리큘럼에 ICF가 포함되어 있고, 자격증 시험에서도 다루어야 하는 영역 중 하나로 되어 있다.

셋째, WHO에서 밝힌 ICF의 목적과 용도<sup>21)</sup>에 따라 ICF의 활용에 대한 연구가 이루어져야 할 것으로 보인다. 본 연구는 ICF 2단계 분류의 한국에서의 적용에 관한 연구이기 때문에, 구체적인 실용성을 검증하는 데는 한계가 있다. 따라서 용도에 맞는 실용적 도구로서 ICF의 분류체계를 응용하는 작업은 후속연구를 통해 지속적으로 보충되어야 할 것이다. 특히 임상 도구로서의 ICF는 장애유형과 정도를 세밀하게 나누어 접근하는 것이 효과적인데, 해외에서의 선행연구와 같이 (Cieza et al, 2005a; Cieza et al, 2005b; Stucki et al., 2005) 관련 코드를 모으는 작업이 진행되어야 할 것으로 보이며, 이러한 연구가 축적되면 실제 코드를 적용하는 대상이 구체화되면서, 앞서 제기한 용어의 난해함이 어느 정도 극복될 수 있을 것으로 보인다.

마지막으로, 국제적 차원에서 ICF와 관련된 논의에 한국의 관련 기관이 적극적으로 나서야 한다. 2장에서 살펴 본 바와 같이 국제사회에서는 ICF와 관련한 학술적 연구와 함께 실용성 강화를 위한 국제협력이 활발하게 이루어지고 있는데, 아직 우리나라의 참여 수준은 미미한 실정이다. 보건복지가족부는 2010년 상반기 중으로 질병관리본부를 'WHO-FIC 협력센터 지정'을 추진할 계획에 있는데, 이와 함께 ICF에 관해서 깊이 있는 논의를 진행할 수 있는 전문인력을 구성하고, 국내 수준에서 ICF와 관련된 연구를 상설적 수준에서 진행하여 국제사회에서의 흐름에 발을 맞추어 나가야 한다.

21) 통계학적, 연구용, 임상, 사회정책, 교육 도구



## 참고문헌

- 고영찬(2002), 장애인의 사회진단에 있어 국제장애분류(ICF) 활용에 관한 연구, 경성대학교 석사학위논문.
- 김영숙, 정국인(2008), 재가장애인 사례관리의 욕구사정 정확도 향상을 위한 사정도구 개발과 욕구추출 알고리즘 과정 연구, 한국사회복지학, 60(2), 155-173.
- 김용득 (2002) 장애개념의 변화와 사회복지실천현장의 함의. 한국사회복지학. 51: 157-182.
- 김완호 외(2006), 장애평가와 재활서비스 제공을 위한 국제장애분류(ICF)의 임상적 적용, 국립재활원.
- 박선경(2005), 미술심리치료를 위한 국제기능·장애·건강분류(ICF): 재활병원을 중심으로, 명지대학교 석사학위논문.
- 방요순(2009), 국제기능·장애·건강분류 개념들을 적용한 경로당 이용 노인의 주관적 건강상태 관련요인, 조선대학교 박사학위논문.
- 변경희, 김용득, 김동범, 김승태, 이은미, 최진 (2003) 직업적 장애 개념 도입을 위한 연구, 한신대학교 노동부.
- 보건복지부 (2004) 국제기능·장애·건강 분류
- 보건복지가족부·한국보건사회연구원 (2008) 장애인복지인프라 개선방안 연구(1), (2)
- 서울복지재단 (2005) 사회복지프로그램 매뉴얼 개발 연구 -사례관리 실천방법
- 신은경(2004), 국제 기능장애 건강분류(ICF)의 국내 활용방안, 장애와고용, 14(2), 25-38.
- 신은경(2007), 구조방정식모형을 이용한 척수손상장애인의 사회통합 영향요인, 재활복지, 11(1), 1-29.
- 신형익 외(2006), 노인 및 장애인의 재활서비스 표준화를 위한 ICF 활용방안, 분당서울대병원.
- 이승욱 외(2005), ICF의 보건복지 정보로써의 활용방안, 국립재활원.
- 이익섭(2003), 국제기능·장애·건강분류(ICF)의 의미와 향후전망, ICF OPEN FORUM, 11-16.
- 이익섭, 최지선, 김동기(2008), 중증 지체장애인의 활동보조서비스 욕구에 대한 영향요인 검증: ICF 분석틀의 적용, 한국사회복지조사연구, 19, 105-127.
- 이종성 (2001) 델파이 방법. 교육과학사
- 통계청 (2009) ICF 관련자료.
- 황수경(2004), 국제장애분류(ICF)에 대한 이해와 기능적 장애 개념의 필요성, 노동정책연구, 4(2), 127-148.
- ICF 한국번역출판위원회(2003), 국제기능·장애·건강 분류 서론 번역, ICF OPEN FORUM, 59-84.

- AIHW (2003) ICF Australian User Guide. Version 1.0. Disability Series. AIHW Cat. No. DIS 33. Canberra: AIHW.
- Battaglia M, Russo E, Bolla A, et al.(2004), International Classification of Functioning, Disability and Health in a cohort of children with cognitive, motor, and complex disabilities, *Dev Med Child Neurol*, 46, 98-106.
- Buffart LM, Roebroek ME, Pesch-Batenburg JM, et al.(2006), Assessment of arm/hand functioning in children with a congenital transverse or longitudinal reduction deficiency of the upper limb, *Disabil Rehabil*, 28, 85-95.
- Battaglia M, Russo E, Bolla A, et al.(2004), International Classification of Functioning, Disability and Health in a cohort of children with cognitive, motor, and complex disabilities, *Dev Med Child Neurol*, 46, 98-106.
- Bilbao A, Kennedy C, Chatterji S, et al.(2003), The ICF: applications of the WHO model of functioning, disability and health to brain injury rehabilitation, *Neuro Rehabilitation*, 18, 239-250.
- Chapireau F.(2005), The environment in the International Classification of Functioning, Disability and Health, *JARID*, 18, 305-311.
- Cille Kennedy(2002), Federal Activities Related to the World Health Organization's International Classification of Functioning, Disability and Health(ICF).
- Cieza A, Ewert T, Ustun TB, et al.(2004), Development of ICF Core Sets for patients with chronic conditions, *J Rehabil Med*, 36, 9-11.
- Cieza A, Schwarzkopf SR, Sigi T, et al.(2004), ICF Core Sets for osteoporosis, *J Rehabil Med*, 36, 81-86.
- Cieza A, Chatterji S, Andersen C, et al.(2004), ICF Core Sets for depression, *J Rehabil Med*, 44, 128-134.
- Cieza A, Stucki G, Weigl M, et al.(2004), ICF Core Sets for low back pain, *J Rehabil Med*, 44, 69-74.
- Cieza A, Geyh S, Chatterji S, et al.(2005), Identification of candidate categories of the International Classification of Functioning Disability and Health (ICF) for a Generic ICF Core Set based on regression modelling, *BMC Med Res Methodol*, 6-36.
- Cieza A, Stucki G.(2005), Content comparison of health-related quality of life (HRQOL) instruments based on the international classification of functioning, disability and health (ICF), *Qual Life Res*, 14, 1225-1237.
- Dalkey, N. C. (1969) The Delphi method: An experimental study of group opinion. The Rand Corp., RM-5882-PR.

- David Howard, ELS R. Nieuwenhuijsen & Patricia Saleeby(2008), Health promotion and education: Application of the ICF in the US and Canada using an ecological perspective, *Disability and Rehabilitation*, 30(12-13), 942-954.
- European Commission(2003), Definition of Disability in Europe: A Comparative Analysis.
- Geyh S, Kurt T, Brockow T, et al.(2004), Identifying the concepts contained in outcome measures of clinical trials on stroke using the international classification of functioning, disability and health as a reference, *J Rehabil Med*, 36, 56-62.
- Grill E, Ewert T, Chatterji S, et al.(2005), ICF Core Sets development for the acute hospital and early post-acute rehabilitation facilities, *Disabil Rehabil*, 27, 361-366.
- Grill E, Hermes R, Swoboda W, et al.(2005), ICF Core Set for geriatric patients in early post-acute rehabilitation facilities, *Disabil Rehabil*, 27, 411-417.
- Grill E, Lipp B, Boldt C, et al.(2005), Identification of relevant ICF categories by patients with neurological conditions in early post-acute rehabilitation facilities, *Disabil Rehabil*, 27, 459-465.
- Grill E, Stucki G, Scheuringer M, Melvin J.(2006), Validation of International Classification of Functioning, Disability, and Health (ICF) Core Sets for Early Postacute Rehabilitation Facilities, *Am J Phys Med Rehabil*, 85, 640-649.
- Helmer, O. (1966) *Social Technology*. New York : Basic Books.
- Hemmingsson H, Jonsson H.(2005), An occupational perspective on the concept of participation in the International Classification of Functioning, Disability and Health: some critical remarks, *Am J Occup Ther*, 59, 569-576.
- Hwang J-L, Nochajski S.(2003), The ICF and its application with AIDS, *J Rehabil*, 69, 4-12.
- Jennifer Jelsma(2009), Use of the International Classification of Functioning, Disability and Health: A literature survey, *Journal of Rehabilitation Medicine*, 41, 1-12.
- Leonardi M, Bickenbach J, Raggi A, et al.(2005), Training on the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF): the ICF DIN-Basic and the ICF DIN-Advanced Course developed by the Disability Italian Network, *J Headache Pain*, 6, 159-164.
- Matilde Leonardi(2006), Report of the Twelfth Annual North American Collaboration Center, WHO-FIC.
- Marino, J. P. (1970) The lognormality of Delphi estimates. *Technological forecasting*. 1(4): 355-358.

- Mayo NE, Poissant L, Ahmed S, et al.(2004), Incorporating the International Classification of Functioning, Disability, and Health (ICF) into an electronic health record to create indicators of function: proof of concept using the SF--12. *J Am Med Inform Assoc*, 11, 514-522.
- McDougall J, Miller LT.(2003), Measuring chronic health condition and disability as distinct concepts in national surveys of school-aged children in Canada: a comprehensive review with recommendations based on the ICD-10 and ICF, *Disabil Rehabil*, 25, 922-939.
- CDC/National Center for Health Statistics(2009), Washington Group on Disability Statistics
- Ostensjo S, Bjorbaekmo W, Carlberg EB, Vollestad NK.(2006), Assessment of everyday functioning in young children with disabilities:an ICF-based analysis of concepts and content of the Pediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI), *Disabil Rehabil*, 28, 489-504.
- Placek, P. J. (2004) "Developing a North American Research Agenda for ICF".
- Reed G, Lux JB, Bufka LF, et al.(2005), Operationalizing the International Classification of Functioning, Disability and Health in clinical settings, *Rehabil Psychol*, 50, 122-131.
- Simeonsson RJ.(2003), Classification of communication disabilities in children: contribution of the International Classification on Functioning, Disability and Health, *Int J Audiol*, 42, S2-S8.
- Stucki A, Daansen P, Fuessl M, et al.(2004), ICF Core Sets for obesity, *J Rehabil Med*, 44, 107-113.
- Stucki A, Stoll T, Cieza A, et al.(2004), ICF Core Sets for obstructive pulmonary diseases, *J Rehabil Med*, 36, 114-120.
- Stucki G, Cieza A.(2004), The International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) Core Sets for rheumatoid arthritis: a way to specify functioning, *Ann Rheum Dis*, 63(2), 40-45.
- Tempest S, McIntyre A.(2006), Using the ICF to clarify team roles and demonstrate clinical reasoning in stroke rehabilitation, *Disabil Rehabil*, 28, 663-667.
- Vieta E, Cieza A, Stucki G, et al.(2007), Developing core sets for persons with bipolar disorder based on the International Classification of Functioning, Disability and Health, *Bipolar Disorders*, 9, 16--24.
- World Confederation for Physical Therapy: WCPT(2009), *Health Classifications 2 : Using the ICF clinical practice*.
- Weigl M, Cieza A, Harder M, et al.(2003), Linking osteoarthritis-specific health-status measures to the International Classification of Functioning, Disability, and Health (ICF), *Osteoarthritis Cartilage*, 11, 519-523.



- WHO.(2001), International Classification of functioning, disability and health, Geneva: World Health Organization.
- WHO(2002), The ICF checklist: Development and Application by Classification, Assessment, Survey and Terminology Team(CAS), Meeting of Head of WHO Collaborating Centers for the Family of International Classifications.
- WHO.(2002), Towards a common language for Functioning, Disability and Health ICF: Geneva.
- WHO, ESCAP (2008), Training Manual on Disability Statistics.
- WHO (2009) Family of International Classifications Network Annual Meeting 2008 (2008) Summary report. version 23. 04. 2009.
- WHO (2009) WHO-FIC Network-Washington Group Bridging Task Group(BTG), WHO-FIC annual meeting.
- WHO (2009) WHO-FIC Measuring Health and Disability-WHO Disability Assessment Schedule 2.0(WHODAS 2.0), WHO-FIC annual meeting.



# 부 록

1. 신체기능과 구조 텔파이 설문지
2. 활동과 참여 및 환경요인 텔파이 1차 설문지
3. 활동과 참여 및 환경요인 텔파이 3차 설문지<sup>22)</sup>
4. 신체 기능 텔파이 결과
5. 신체구조 텔파이 결과
6. 활동과 참여 텔파이 결과
7. 환경요인 텔파이 결과
8. ICF 체크리스트

---

22) 활동과 참여 및 환경요인 텔파이 3차 설문지는 장애유형별로 다르게 작성되었으나, 지면관계상 본 부록에서는 지체 장애유형 설문지만을 제시한다.



## 부록1. 신체기능과 구조 델파이 설문지

|        |  |
|--------|--|
| 패널번호   |  |
| 해당장애유형 |  |

### 한국표준장애분류개발을 위한 전문가 델파이 조사

안녕하십니까?

저희 연세대학교 사회복지연구소와 삼육재활센터에서는 통계청에서 지원하는 “한국표준장애분류개발연구”를 실시하고 있습니다 (책임연구원: 연세대학교 사회복지대학원 이익섭 교수). 본 연구의 목적은 2001년에 세계보건기구(World Health Organization; WHO)에서 승인한 국제기능·장애·기능분류(International Classification of Functioning, Disability and Health; ICF)의 분류체계를 한국적 상황에 맞게 정비하는 것입니다.

ICF는 기존의 손상과 장애에 관한 국제분류(International Classification on Impairments, Disabilities, and Handicaps; ICDH)의 단선적인 장애모형을 극복하고 장애에 대한 생물 심리 사회학적 관점(Bio-Psycho-Social perspective)에 기반하여 기후와 문화를 막론한 모든 지역에 거주하는 인간의 신체의 기능과 구조, 활동과 참여, 환경요인, 개인요인을 포괄적으로 사정하여 건강과 장애에 관한 정보를 수집할 수 있게 보편적인 분류체계입니다.

본 설문지의 목적은 이러한 ICF의 분류체계가 현재 한국 상황에서의 장애인의 활동과 참여, 그리고 환경요인에 관한 정보를 수집하는 데 유용한지를 알아보기 위한 것입니다. 모든 설문에 정답은 없으며, 생각하시는 그대로 빠짐없이 솔직하게 답변해 주시면 저희 연구에 많은 도움이 될 것입니다.

모든 국가에 보편적으로 적용할 수 있는 분류체계를 번역했기 때문에 우리나라에서 쓰이지 않는 어색한 표현이나, 생소한 코드가 있는 것에 대한 양해를 부탁드립니다. 또한 모든 응답은 관련법에 의해 비밀이 보장되며, 연구목적 이외로는 절대 사용되지 않을 것을 약속드립니다.

협조에 진심으로 감사드립니다.

♣ 설문조사에 대해 문의사항이 있으시면 아래로 연락하여 주십시오.

- 문 의 : 0 0 0
- 전 화 : 010-0000-0000
- 이 메 일 :

연세대학교 사회복지연구소 · 삼육재활센터

### ❖ ICF의 개요

ICF는 WHO가 건강의 여러 측면에 적용할 수 있도록 개발한 국제 분류체계 중 하나입니다. WHO의 국제 분류들은 건강과 관련된 광범위한 정보를 구분할 수 있는 틀을 제공하고, 표준화된 공통용어를 이용함으로써 건강과 관련된 다양한 기준과 분야 간의 원활한 의사소통을 가능하게 합니다.

WHO의 국제분류 중 건강과 관련된 일차적인 분류기준은 국제질병분류 10차 개정판 (International Classification of Disease, tenth revision; ICD-10)에서 다루고 있는데, 이는 질병의 원인을 제공하는 틀에 가까우며, 건강조건과 관련된 기능과 장애는 ICF에서 다룬다고 할 수 있습니다. 따라서 ICD-10과 ICF는 상호보완적인 분류체계로, 양자를 함께 이용했을 때 건강과 관련된 포괄적인 정보수집이 가능합니다.

ICF는 ‘질병의 결과’를 넘어서서 건강을 이루고 있는 것들이 무엇인가를 파악하는 ‘건강의 구성요소’에 대한 분류를 다루고 있습니다. ICF에서 제시하는 건강의 구성요소는 크게 ‘기능과 장애’와 ‘배경요인’의 두 부분으로 나뉩니다. 이 중 ‘기능과 장애’는 ‘신체기능 및 구조’, ‘활동과 참여’로 나뉘고, ‘배경요인’은 ‘환경요인’과 ‘개인요인’으로 나뉩니다. ICF는 건강의 상태를 포괄적으로 설명하기 위해 각 구성요소를 단계별로 보다 세부적으로 구분하여 정보수집의 틀로 사용합니다. 예를 들어 구성요소 중 ‘신체기능’은 ‘정신기능’, ‘감각 기능 및 통증’을 비롯한 9개의 기능으로 나뉘며(1단계 분류), 이 중 ‘정신기능’은 ‘의식기능’, ‘지남력기능’을 비롯한 8개의 기능으로 나뉩니다(2단계 분류).

<ICF의 구성요소와 개념>

| 구성요소 | 제1부: 기능과 장애            |                                  | 제2부: 배경요인                             |                |
|------|------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|----------------|
|      | 신체 기능 및 구조             | 활동 및 참여                          | 환경 요인                                 | 개인요인           |
| 구성개념 | 신체기능상의 변화<br>신체구조상의 변화 | 표준 환경에서의 과제 수행<br>실제 환경에서의 과제 수행 | 물리적, 사회적, 심리적 측면의 특징들이 미치는 촉진 또는 저해효과 | 개인의 특성이 미치는 효과 |

본 연구는 이와 같은 ICF의 분류체계의 한국 상황에서의 적용에 관한 연구입니다. 즉

1. 분류체계의 번역된 용어는 이해가 가능한지,
2. 실제 이 분류체계를 사용하여 건강과 장애에 대한 정보를 수집할 때 건강 상태에 따라 활용하는 핵심적인 영역이 무엇인지,
3. 이에 따라 방대한 분류체계를 실질적인 정보량의 손실을 최소화하는 간단한 코드로 압축할 수 있는지의 문제를 다루고 있습니다. 특히 구성 요소 중 ‘활동과 참여’와 ‘환경요인’ 분류체계의 정비에 관심을 두고, 현행 장애유형을 고려했을 때 장애인의 건강과 관련된 정보를 핵심적으로 수집할 수 있는 코드를 도출하고자 합니다.

(※ 아래의 설문에서 제시하는 ICF 분류체계의 코드와 범주, 설명은 보건복지부(2004)에서 번역한 국제기능, 장애, 건강분류를 따랐으며, 이해를 돕기 위해 ‘설명’에 해당하는 부분은 한국 현실에 맞게 일부 표현을 수정하고 예시를 덧붙였습니다.)

## 【신체기능 및 구조】

다음에서 제시하는 내용들은 ICF의 구성요소인 ‘신체 기능’의 코드와 범주, 그리고 이에 대한 설명입니다. 제시하는 코드가 보건복지가족부 분류 장애 유형 중 ( ) 장애로 인한 수행의 저하, 또는 촉진과 관련되는 정도에 따라 ‘매우 관련 있음’, ‘약간 관련 있음’, ‘거의 관련 없음’, ‘전혀 관련 없음’ 중 해당하는 란에 ✓표 해 주시기 바랍니다.

## 1. 정신기능

| 코드  | 범주            | 설명   | 매우 관련 있음 | 약간 관련 있음 | 거의 관련 없음 | 전혀 관련 없음 |
|---|---------------|--|----------|----------|----------|----------|
| b110  | 의식기능          | 명쾌함과 연속성을 지닌 각성상태를 포함하는 인지(awareness)와 민첩(alertness)의 상태를 지닐 수 있는 일반적 정신기능                             |          |          |          |          |
| b114  | 지남력 기능        | 자신과 타인, 시간 및 주변 환경에 대한 본인과의 관계를 식별하고 탐지할 수 있는 일반적 정신기능   |          |          |          |          |
| b117  | 지적 기능         | 모든 인지(cognitive)기능과 생애 주기전반에 걸친 발달상태를 포함하는 다양한 정신기능을 이해하고 구조적으로 통합할 수 있는 일반적 정신기능                      |          |          |          |          |
| b122  | 총괄적 정신 사회적 기능 | 상호적 사회작용을 이루어 나가는데 필요한 대인관계 기술을 형성해 나갈 수 있는 정신기능을 이해하고 구조적으로 통합할 수 있는 일반적인 정신기능으로서 전 생애에 걸쳐 발달됨        |          |          |          |          |
| b126  | 기질(氣質)과 성격기능  | 상황에 대해 특정한 방식으로 반응하는 개인의 타고난 성향을 나타내게 하는 일반적 정신기능을 말하며, 한 사람을 다른 사람과 구별할 수 있도록 만드는 일련의 정신적 특성을 포함하고 있음 |          |          |          |          |
| b130  | 에너지와 욕동기능     | 특정한 욕구의 충족과 일반적 목표를 향해 지속적으로 나아가는 개인의 물리적 및 심리적 기전에 대한 일반적 정신기능  |          |          |          |          |
| b134  | 수면기능          | 특정적인 생리적 변화를 동반한 당면한 환경으로부터의 주기적이고 가역성이 있으며 선택적인 신체적 및 정신적 이탈을 나타내는 일반적 정신기능                           |          |          |          |          |
| <b>특정한 정신기능 (Specific mental functions)</b> |               |  |          |          |          |          |
| b140  | 주의력기능         | 외부자극이나 내부경험에 대해 일정시간 집중할 수 있는 특정 정신기능  |          |          |          |          |
| b144  | 기억기능          | 정보의 등록 및 저장 그리고 필요시 재생시킬 수 있는 특정한 정신기능   |          |          |          |          |
| b147  | 정신운동기능        | 운동 및 심리적 사건을 신체레벨에서 통제할 수 있는 특정한 정신기능  |          |          |          |          |

| 코드   | 범주             | 설명  | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>관련<br>없음 | 전혀<br>관련<br>없음 |
|------|----------------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|
| b152 | 감정기능(정서기능)     | 정신형성과정의 느낌과 감정적 구성요소와 관계되는 특정한 정신기능   |                |                |                |                |
| b156 | 지각기능           | 감각자극을 인식하고 해석할 수 있는 특정한 정신기능  |                |                |                |                |
| b160 | 사고기능           | 정신의 관념적 구성요소와 관련된 특정한 정신기능  |                |                |                |                |
| b164 | 고급인지기능         | 결단, 추상적 생각, 기획 및 계획의 수행, 정신의 유연성 등과 같은 복잡한 목적지향적 행동을 포함하며 또한 특정한 상황에서 어떠한 행동이 적절한지를 결정하는 특별히 뇌의 전두엽에 의존하는 특정한 정신기능; 흔히 집행력이라고 불리움 |                |                |                |                |
| b167 | 언어의 정신기능       | 기호, 상징 그리고 기타 언어의 구성요소를 인식하고 사용할 수 있는 특정한 정신기능  |                |                |                |                |
| b172 | 계산기능           | 수학적 기호와 과정을 결정, 어림잡기 그리고 조작할 수 있는 특정한 정신기능  |                |                |                |                |
| b176 | 연속적 복합동작의 정신기능 | 복합적이고 목적에 의한 동작을 연결하고 조정하는 특정한 정신기능   |                |                |                |                |
| b180 | 자아 및 시간 인식 기능  | 개인이 처한 환경과 시간의 실재 속에서 개인의 정체성, 신체, 위치 등을 인식(aware)하는 것과 관계되는 특정정신기능   |                |                |                |                |

## 2. 감각기능 및 통증

| 코드  | 범주                     | 설명   | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>관련<br>없음 | 전혀<br>관련<br>없음 |
|---|------------------------|--|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>시각 및 관련 기능(Seeing and related functions)</b>         |                        |  |                |                |                |                |
| b210  | 시각기능                   | 빛의 존재감지 및 시각적 자극체에 대한 형태, 크기, 모양, 색상의 감지와 관련된 감각기능   |                |                |                |                |
| b215  | 안구내외부 구조의 기능           | 시각을 촉진하는 안구 내부 및 주변 부 구조의 기능                         |                |                |                |                |
| b220  | 안구 및 안구 내외부 구조와 관련된 감각 | 피로, 건조 및 가려움을 느끼는 감각과 그에 관련된 감각                      |                |                |                |                |
| <b>청각 및 전정(前庭)기능 (Hearing and vestibular functions)</b> |                        |  |                |                |                |                |
| b230  | 청각기능                   | 소리의 존재감지 및 소리의 위치, 높낮이, 크기, 음질 등을 구별해 내는 것과 관련된 감각기능 |                |                |                |                |
| b235  | 전정(前庭)기능               | 위치, 균형 및 움직임 등과 관련된 내이(內耳(내이))의 감각기능                 |                |                |                |                |
| b240  | 청각 및 전정기능과 연관 감각       | 어지러움, 쓰러짐, 이명 및 현기증과 관련된 감각                          |                |                |                |                |



| 코드  | 범주                      | 설명  | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>없음 | 전혀<br>관련<br>없음 |
|---|-------------------------|---|----------------|----------------|----------|----------------|
| <b>그 밖의 감각 기능(Additional sensory functions)</b> |                         |   |                |                |          |                |
| b250  | 미각기능                    | 쓴맛, 단맛, 신맛 그리고 짠맛을 감지하는 감각 기능               |                |                |          |                |
| b255  | 후각기능                    | 향이나 냄새를 감지하는 감각기능                           |                |                |          |                |
| b260  | 고유감각기능                  | 신체부위의 상대적 위치를 감지하는 감각기능                     |                |                |          |                |
| b265  | 촉각기능                    | 표면과 그 질감 및 상태를 감지하는 감각기능                    |                |                |          |                |
| b270  | 온도 및 기타 자극과<br>관련된 감각기능 | 온도, 진동, 압박 및 유해자극을 감지하는 감각기능                |                |                |          |                |
| <b>통증 (Pain)</b>                                |                         |   |                |                |          |                |
| b280  | 통증감각                    | 일부 신체구조에 잠재적 혹은 실제적 손상을 의미하는 불쾌한 느낌<br>의 감각 |                |                |          |                |

### 3. 음성 및 말하기 기능

| 코드   | 범주            | 설명                                  | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>없음 | 전혀<br>관련<br>없음 |
|------|---------------|-------------------------------------|----------------|----------------|----------|----------------|
| b310 | 음성기능          | 공기가 인두를 통해 지나갈 때 발생하는 여러 소리의 생성과 기능 |                |                |          |                |
| b320 | 조음기능          | 발성 기능                               |                |                |          |                |
| b330 | 말 기능의 유창성과 리듬 | 언어의 진행과 템포생성의 기능                    |                |                |          |                |
| b340 | 대체 발성 기능들     | 발성의 다른 방식으로서의 생성 기능                 |                |                |          |                |

### 4. 심혈관계, 혈액학적, 면역학적 그리고 호흡기계의 기능

| 코드   | 범주    | 설명                                  | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>없음 | 전혀<br>관련<br>없음 |
|--|-------|-------------------------------------|----------------|----------------|----------|----------------|
| <b>심혈관계의 기능 (Functions of the cardiovascular system)</b> |       |                                     |                |                |          |                |
| b410   | 심장기능  | 몸 전체에 충분하거나 필요한 양과 압력으로 피를 펌프질하는 기능 |                |                |          |                |
| b415   | 혈관 기능 | 몸 전체로 혈액을 전달하는 기능                   |                |                |          |                |
| b420   | 혈압 기능 | 동맥 내에서 혈압을 유지하는 기능                  |                |                |          |                |

| 코드  | 범주                  | 설명   | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>없음 | 전혀<br>없음 |
|---|---------------------|--|----------------|----------------|----------|----------|
| <b>혈액계와 면역계의 기능 (Functions of the haematological and immunological systems)</b>                                       |                     |  |                |                |          |          |
| b430  | 혈액계의 기능             | 혈액 생산, 산소와 대사물 운반, 응고 기능                               |                |                |          |          |
| b435  | 면역계의 기능             | 특이적인 그리고 비특이적인 면역 반응에 의한 이물질에 대한 방어와 관련된 몸의 기능(감염을 포함) |                |                |          |          |
| <b>호흡계의 기능(Functions of the respiratory system)</b>   |                     |  |                |                |          |          |
| b440  | 호흡 기능               | 공기를 폐로 흡입하고, 공기와 혈액과 가스 교환과 공기를 내쉬는 기능                 |                |                |          |          |
| b445  | 호흡근육 기능             | 호흡에 연관된 근육 기능  |                |                |          |          |
| <b>심혈관계와 호흡계의 부가적인 기능과 감각<br/>(Additional functions and sensations of the cardiovascular and respiratory systems)</b> |                     |  |                |                |          |          |
| b450  | 부가적인 호흡 기능          | 기침, 재채기와 하품 같은 호흡과 관계된 부가적인 기능                         |                |                |          |          |
| b455  | 운동 내성 기능            | 신체적 피로감을 극복하기 위한 호흡계 및 심혈관계 능력과 관련된 기능                 |                |                |          |          |
| b460  | 심혈관 및 호흡 기능과 관련된 지각 | 심박동이 빠지거나, 심계항진, 호흡이 짧아지는 것과 같은 지각                     |                |                |          |          |

### 5. 소화기계, 대사 및 내분비계의 기능

| 코드   | 범주           | 설명   | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>없음 | 전혀<br>없음 |
|--|--------------|--|----------------|----------------|----------|----------|
| <b>소화기계의 기능 (Functions of the digestive systems)</b> |              |  |                |                |          |          |
| b510   | 섭취 기능        | 고형물 또는 액체를 입을 통해 체내로 넣고 다루는 것과 관련된 기능        |                |                |          |          |
| b515   | 소화기능         | 음식물을 위장관으로 운반하고 분해하고, 영양분을 흡수하는 기능           |                |                |          |          |
| b520   | 동화 기능        | 영양분을 살아있는 신체의 구성요소로 전환시키는 기능                 |                |                |          |          |
| b525   | 배변 기능        | 소화되지 않는 음식물과 찌꺼기를 제거하는 대변기능 및 이와 관련된 기능      |                |                |          |          |
| b530   | 체중 유지 기능들    | 신체발달 기간 동안에 체중 증가 등을 포함하여 적절한 신체 체중을 유지하는 기능 |                |                |          |          |
| b535   | 소화기계와 연관된 감각 | 먹기, 마시기 그리고 연관된 소화기능으로부터 발생하는 감각             |                |                |          |          |

| 코드  | 범주                      | 설명  | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>없음 | 전혀<br>없음 |
|---|-------------------------|---|----------------|----------------|----------|----------|
| <b>대사 및 내분비계와 연관된 기능들</b><br>(Functions related to metabolism and the endocrine system) |                         |   |                |                |          |          |
| b540  | 일반적 대사 기능               | 탄수화물, 단백질, 지방 등과 같은 신체의 필수 구성요소들이 한 요소에서 다른 요소로 전환되고 이들이 분해되어 에너지가 되는 과정을 조절하는 기능 |                |                |          |          |
| b545  | 수분, 무기질, 그리고 전해질의 균형 기능 | 신체 내의 수분, 무기질, 그리고 전해질 조절 기능  |                |                |          |          |
| b550  | 체온 조절 기능                | 체온을 조절하는 기능   |                |                |          |          |
| b555  | 내분비 샘 기능                | 주기적인 변화를 포함하여 신체 내 호르몬 수준을 생성하고 조절하는 기능   |                |                |          |          |

## 6. 비뇨생식기와 생식기능

| 코드  | 범주                 | 설명   | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>없음 | 전혀<br>없음 |
|---|--------------------|--|----------------|----------------|----------|----------|
| <b>비뇨기능 (Urinary function)</b>                          |                    |  |                |                |          |          |
| b610  | 뇨의 배설 기능           | 소변의 여과와 집적(集積) 기능                                    |                |                |          |          |
| b620  | 배뇨 기능              | 방광으로부터 소변을 배출하는 기능                                   |                |                |          |          |
| b630  | 배뇨 기능과 관계된 감각      | 배뇨와 관련된 배뇨기능으로부터 유발되는 감각                             |                |                |          |          |
| <b>성 기능 및 생식기능 (Genital and reproductive functions)</b> |                    |  |                |                |          |          |
| b640  | 성 기능               | 성의 각성기, 준비기, 절정기, 해소기 등을 포함하여 성 행위와 관련된 정신적 및 육체적 기능 |                |                |          |          |
| b650  | 월경기능               | 월경의 규칙성과 월경 액의 배출을 포함하는 월경 주기와 관련된 기능들               |                |                |          |          |
| b660  | 임신 기능              | 수정, 임신, 출산 및 수유와 관련된 기능                              |                |                |          |          |
| b670  | 성 기능과 생식기능과 관련된 감각 | 성적각성, 성행위, 월경, 연관된 성 기능 또는 생식기능으로부터 유발되는 감각          |                |                |          |          |

## 7. 신경근육골격 및 운동과 연관된 기능들

| 코드  | 범주                        | 설명  | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>없음 | 전혀<br>관련<br>없음 |
|---|---------------------------|---|----------------|----------------|----------|----------------|
| <b>관절과 골의 기능들 (Functions of the joints and bones)</b> |                           |   |                |                |          |                |
| b710  | 관절의 가동기능                  | 한 관절의 가동역과 원활한 운동에 관련되는 기능                              |                |                |          |                |
| b715  | 관절의 안정기능                  | 관절의 구조적 틀을 유지하는 기능 들                                    |                |                |          |                |
| b720  | 골의 가동성                    | 견갑골, 골반골, 수근골 및 족근골의 가동역과 원활한 운동에 관련되는 기능               |                |                |          |                |
| <b>근육의 기능 (Muscle functions)</b>                      |                           |   |                |                |          |                |
| b730  | 근력 기능들                    | 하나의 근육 또는 근육 군의 수축에 의해 생성된 힘과 관련되는 기능                   |                |                |          |                |
| b735  | 근 긴장도 기능들                 | 휴식기 근육의 긴장도와 수동적으로 근육을 움직일 때 발생하는 저항과 관련되는 기능 들         |                |                |          |                |
| b740  | 근 지구력 기능들                 | 필요한 시간동안 근 수축을 유지시키는 것과 관련되는 기능 들                       |                |                |          |                |
| <b>운동기능들 (Movement functions)</b>                     |                           |   |                |                |          |                |
| b750  | 운동 반사기능 들                 | 특별한 자극에 의해 자동적으로 유발되는 근육의 불수의적 수축 기능들                   |                |                |          |                |
| b755  | 불수의적 운동 반응<br>기능들         | 몸의 위치, 균형 또는 위해한 자극에 의해 유발되는 대 근육들 또는 몸 전체의 불수의적 수축 기능들 |                |                |          |                |
| b760  | 수의적 운동기능의<br>조절           | 수의적 운동의 조절과 조화와 연관되는 기능들                                |                |                |          |                |
| b765  | 불수의적 운동기능                 | 하나의 근육 또는 근육 군의 의도적이 아니며, 비목적 또는 반의도적인 불수의 수축 기능들       |                |                |          |                |
| b770  | 보행 형태 기능들                 | 걸기, 달리기 또는 다른 전신 운동들과 관계되는 운동형태의 기능들                    |                |                |          |                |
| b780  | 근육과 운동<br>기능들과 관련된<br>감각들 | 신체의 한 근육이나 근육 군과 그들의 운동과 연관되는 감각들                       |                |                |          |                |

## 8. 피부와 관련된 구조물들의 기능

| 코드  | 범주          | 설명  | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>없음 | 전혀<br>없음 |
|---|-------------|---|----------------|----------------|----------|----------|
| <b>피부의 기능들 (Functions of the skin)</b>                |             |   |                |                |          |          |
| b810  | 피부의 보호 기능 들 | 물리적, 화학적, 그리고 생물학적인 위협들로부터 몸을 보호하기 위<br>한 피부의 기능들 |                |                |          |          |
| b820  | 피부의 복구기능    | 피부가 터지거나 기타 손상(impairment)을 복구하기 위한 피부의 기<br>능 들  |                |                |          |          |
| b830  | 피부의 기타 기능   | 몸 식히기, 발한 등의 보호와 복구 외의 피부의 기능들                    |                |                |          |          |
| b840  | 피부와 관련된 감각  | 가려운감, 작열감과 저린감 같은 피부에 관련된 감각들                     |                |                |          |          |
| <b>체모와 손발톱의 기능들 (Functions of the hair and nails)</b> |             |   |                |                |          |          |
| b850  | 체모의 기능들     | 보호, 착색 그리고 모양 같은 털의 기능들                           |                |                |          |          |
| b860  | 손발톱의 기능들    | 보호, 할킴과 모양 같은 손발톱의 기능들                            |                |                |          |          |

다음에서 제시하는 내용들은 ICF의 구성요소인 ‘신체 구조’의 코드와 범주, 그리고 이에 대한 설명입니다. 제시하는 코드가 보건복지가족부 분류 장애 유형 중 ( ) 장애로 인한 수행의 저하, 또는 촉진과 관련되는 정도에 따라 ‘매우 관련 있음’, ‘약간 관련 있음’, ‘거의 관련 없음’, ‘전혀 관련 없음’ 중 해당하는 란에 ✓표 해 주시기 바랍니다.

### 1. 신경계구조

| 코드   | 범주        | 설명 | 매우 관련 있음 | 약간 관련 있음 | 거의 관련 없음 | 전혀 관련 없음 |
|------|-----------|----|----------|----------|----------|----------|
| s110 | 뇌구조       |    |          |          |          |          |
| s120 | 척수 및 관련구조 |    |          |          |          |          |
| s130 | 수막(髓膜)    |    |          |          |          |          |
| s140 | 교감신경계     |    |          |          |          |          |
| s150 | 부교감신경계    |    |          |          |          |          |

### 2. 눈, 귀 및 관련구조

| 코드   | 범주    | 설명 | 매우 관련 있음 | 약간 관련 있음 | 거의 관련 없음 | 전혀 관련 없음 |
|------|-------|----|----------|----------|----------|----------|
| s210 | 안와구조  |    |          |          |          |          |
| s220 | 안구구조  |    |          |          |          |          |
| s230 | 눈주변구조 |    |          |          |          |          |
| s240 | 외이구조  |    |          |          |          |          |
| s250 | 중이구조  |    |          |          |          |          |
| s260 | 내이구조  |    |          |          |          |          |

## 3. 발생 및 언어능력 관련구조

| 코드   | 범주       | 설명 | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>없음 | 전혀<br>관련<br>없음 |
|------|----------|----|----------------|----------------|----------|----------------|
| s310 | 비강구조     |    |                |                |          |                |
| s320 | 구강구조     |    |                |                |          |                |
| s330 | 인두(咽頭)구조 |    |                |                |          |                |
| s340 | 후두구조     |    |                |                |          |                |

## 4. 심혈관계, 면역계 및 호흡기계 구조

| 코드   | 범주     | 설명 | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>없음 | 전혀<br>관련<br>없음 |
|------|--------|----|----------------|----------------|----------|----------------|
| s410 | 심혈관계구조 |    |                |                |          |                |
| s420 | 면역계구조  |    |                |                |          |                |
| s430 | 호흡기계구조 |    |                |                |          |                |

## 5. 소화기계, 대사계, 내분비계 관련 구조

| 코드   | 범주        | 설명 | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>없음 | 전혀<br>관련<br>없음 |
|------|-----------|----|----------------|----------------|----------|----------------|
| s510 | 침샘 구조     |    |                |                |          |                |
| s520 | 식도 구조     |    |                |                |          |                |
| s530 | 위 구조      |    |                |                |          |                |
| s540 | 장 구조      |    |                |                |          |                |
| s550 | 췌장 구조     |    |                |                |          |                |
| s560 | 간 구조      |    |                |                |          |                |
| s570 | 담낭 및 관 구조 |    |                |                |          |                |
| s580 | 내분비선 구조   |    |                |                |          |                |

### 6. 비노생식기계 및 생식기계 관련 구조

| 코드   | 범주      | 설명 | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>없음 | 전<br>혀<br>없음 |
|------|---------|----|----------------|----------------|----------|--------------|
| s610 | 비노기계 구조 |    |                |                |          |              |
| s620 | 골반저 구조  |    |                |                |          |              |
| s630 | 생식기계 구조 |    |                |                |          |              |

### 7. 운동관련 구조

| 코드   | 범주                   | 설명 | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>없음 | 전<br>혀<br>없음 |
|------|----------------------|----|----------------|----------------|----------|--------------|
| s710 | 두부 및 경부 구조           |    |                |                |          |              |
| s720 | 견관절부 구조              |    |                |                |          |              |
| s730 | 상지 구조                |    |                |                |          |              |
| s740 | 골반부 구조               |    |                |                |          |              |
| s750 | 하지 구조                |    |                |                |          |              |
| s760 | 흉곽구조                 |    |                |                |          |              |
| s770 | 운동과 관련된 그외<br>근골격계구조 |    |                |                |          |              |

### 8. 피부 및 관련 구조

| 코드   | 범주            | 설명 | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>없음 | 전<br>혀<br>없음 |
|------|---------------|----|----------------|----------------|----------|--------------|
| s810 | 피부관련 구조       |    |                |                |          |              |
| s820 | 피부샘(선 - 腺) 구조 |    |                |                |          |              |
| s830 | 손발톱 구조        |    |                |                |          |              |
| s840 | 털 구조          |    |                |                |          |              |

**설문에 응해 주셔서 대단히 감사합니다!**



## 부록2. 활동과 참여 및 환경요인 델파이 1차 설문지

### 【활동과 참여 및 환경요인】 1차

다음에서 제시하는 내용들은 ICF의 구성요소인 ‘활동과 참여’의 코드와 범주, 그리고 이에 대한 설명입니다. 제시하는 코드가 해당 장애로 인한 수행의 저하, 또는 촉진과 관련되는 정도에 따라 ‘매우 관련 있음’, ‘약간 관련 있음’, ‘거의 관련 없음’, ‘전혀 관련 없음’ 중 해당하는 란에 ✓표 해 주시기 바랍니다. 예를 들어 해당 장애가 ‘지적장애’이며 범주가 주의집중(d160)일 경우, 지적장애로 인해 주의집중의 수행이 매우 저하, 또는 촉진되면 ‘매우 관련 있음’, 약간 저하, 또는 촉진되면 ‘약간 관련 있음’에, 영향력이 거의 없으면 ‘거의 관련 없음’에, 그 수행에 전혀 영향을 주지 않으면 ‘전혀 관련 없음’에 표기해 주시면 됩니다. 장애가 아닌 성격, 성장과정, 성별이나 연령 등의 요인은 ICF의 구성요소 중 ‘배경요인’으로 고려하고 있는 것으로, 이러한 요인들이 수행에 영향을 미친다고 해도 본 설문에서는 고려 대상이 아니므로, 제외해 주시기 바랍니다.

### 1. 학습 및 지식의 적용

| 코드   | 범주  | 설명   | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>없음 | 전혀<br>없음 |
|--|---|--|----------------|----------------|----------|----------|
| <b>의도적 감각경험 (Purposeful sensory experiences)</b> |   |  |                |                |          |          |
| d110   | 보기<br>(Watching)                            | 스포츠 경기나 TV를 보는 것처럼 의도적으로 시각을 이용하는 것  |                |                |          |          |
| d115   | 듣기<br>(Listening)                           | 라디오, 음악, 또는 강연을 듣는 것처럼 의도적으로 청각을 이용하는 것  |                |                |          |          |
| d120   | 여타 의도적인 지각<br>(Other purposeful<br>sensing) | 촉감 느끼기, 맛보기, 냄새 맡기처럼 의도적으로 신체의 여타 기본적인 감각을 이용하는 것                                |                |                |          |          |
| <b>기본적인 학습 (Basic learning)</b>                  |   |  |                |                |          |          |
| d130   | 모방<br>(Copying)                             | 몸짓, 문자 및 소리를 따라하는 것처럼 기본적인 학습의 구성요소로서의 모방.                                       |                |                |          |          |
| d135   | 반복<br>(Rehearsing)                          | 10까지 숫자를 센다든지, 시 낭송 연습을 하는 것처럼 학습의 기본적인 구성요소로 일련의 사건 또는 상징을 되풀이.                 |                |                |          |          |
| d140   | 읽기 학습<br>(Learning to read)                 | 문자를 인지하고, 정확히 발음하고, 단어와 문장을 이해하는 것처럼 (점자를 포함해) 글을 읽는 능력을 개발                      |                |                |          |          |
| d145   | 쓰기 학습<br>(Learning to write)                | 맞춤법과 문법에 맞게 글을 쓰는 것처럼 (점자를 포함해) 의미를 전달하기 위해 특정 소리, 단어, 문장을 상징하는 기호를 사용하는 능력을 개발. |                |                |          |          |
| d150   | 연산 학습<br>(Learning to calculate)            | 덧셈, 뺄셈을 사용하여 숫자를 조작하고 간단하거나 복잡한 계산을 하는 능력을 개발.                                   |                |                |          |          |
| d155   | 기술 습득<br>(Acquiring skills)                 | 도구를 조작하는 등 기술을 습득하기 위해 일련의 행동 또는 업무 속에서 기본적인 또는 복잡한 능력을 개발.                      |                |                |          |          |

| 코드                               | 범주                           | 설명   | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>관련<br>없음 | 전혀<br>관련<br>없음 |
|----------------------------------|------------------------------|--|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>지식 적용(Applying knowledge)</b> |                              |  |                |                |                |                |
| d160                             | 주의집중<br>(Focusing attention) | 정신을 산란하게 하는 소음은 듣지 않으면서 특정 자극에 의도적으로 주의를 집중.   |                |                |                |                |
| d163                             | 사고<br>(Thinking)             | 이야기를 만들고, 이론을 증명하고, 아이디어를 제시하고, 영감을 불어넣고, 명상하고, 고민하고, 사색하고, 반성하는 행위처럼 아이디어, 개념, 그리고 이미지를 형성하고 조작.  |                |                |                |                |
| d166                             | 읽기<br>(Reading)              | 일반적인 지식 또는 특정한 정보를 얻기 위해 (문자 또는 점자로 표기된 책, 지침서, 신문 등) 글을 이해하고 해석하는 것과 관련된 활동을 수행.  |                |                |                |                |
| d170                             | 쓰기<br>(Writing)              | 사건 또는 생각을 글로 기록하거나 편지를 작성하는 것처럼 정보를 전달하기 위해 기호나 언어를 생산 또는 이용.  |                |                |                |                |
| d172                             | 연산<br>(Calculating)          | 수학적 원리를 적용하여 문제를 풀어 그 결과를 제시함으로써 계산 수행.  |                |                |                |                |
| d175                             | 문제 해결<br>(Solving problems)  | 두 사람간의 분쟁을 해결하는 것처럼 현안을 파악·분석하고 대안과 해결책을 개발하고 해결책이 미칠 잠재적 결과를 평가하고 선택한 해결책을 수행함으로써 문제 또는 상황에 대한 해결책을 찾음.                                   |                |                |                |                |
| d177                             | 판단<br>(Making decisions)     | 특정 아이টে을 선별 구매하거나 여러 과제 중 특정 과제를 선택하고 이에 대해 책임을 맡을 지의 여부를 결정하는 행위와 같이 여러 가지 방법 중에서 특정 선택의 의미 및 결과를 이해하고 한 가지 과제를 선택·실행하고, 그 선택이 미칠 영향을 평가. |                |                |                |                |

## 2. 일반적인 과제와 요구

| 코드   | 범주                                       | 설명   | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>관련<br>없음 | 전혀<br>관련<br>없음 |
|------|--|--|----------------|----------------|----------------|----------------|
| d210 | 단일한 과제 수행<br>(Undertaking a single task) | 단일한 과제에 착수하고, 과제 수행을 위해 시간, 공간, 그리고 자원을 조직화하고, 과제 수행 속도를 조절하고, 과제를 수행·완료하는 것.<br>예) 10개의 상자를 포장하기 위해 필요한 시간, 공간, 포장도구를 파악, 조달하고 실제 상자 포장을 완료하는 것 |                |                |                |                |

| 코드   | 범주   | 설명  | 매우 관련 있음 | 약간 관련 있음 | 거의 관련 없음 | 전혀 관련 없음 |
|------|--|---|----------|----------|----------|----------|
| d220 | 복합적 과제 수행<br>(Undertaking multiple task)                                   | 다양하고 복잡하며 종합적인 과제의 구성요소로서 간단한 또는 복잡한 행동을 동시에 또는 연달아 수행.<br>예) 동창회 기획을 담당하여 시간을 정하고, 장소를 섭외하며, 참가자들에게 연락하고, 프로그램을 정하고, 기념품을 정하여 준비하는 등의 일련의 수행 |          |          |          |          |
| d230 | 일상생활 이행<br>(Carrying out daily routine)                                    | 시간 계획을 짜고 하루 동안 행할 개별적인 행동들을 계획하는 것처럼 일상적인 의무 또는 절차를 수행하는데 필요한 것들을 계획·관리·완수하기 위해 간단한 또는 복잡한 행동을 행함  |          |          |          |          |
| d240 | 스트레스 및 여타 심리적 요구에의 대응<br>(Handling stress and other psychological demands) | 혼잡한 도로에서 운전을 한다든지, 여러 아이들을 돌보는 일과 같이 스트레스, 심란함 또는 위기의식을 안겨주는, 막대한 책임을 요하는 과제 수행에 요구되는 심리적 부담을 억제·관리하기 위해 간단한 또는 복잡한 행동을 취함.                   |          |          |          |          |

### 3. 의사소통

| 코드   | 범주  | 설명  | 매우 관련 있음 | 약간 관련 있음 | 거의 관련 없음 | 전혀 관련 없음 |
|--|---|---|----------|----------|----------|----------|
| <b>의사소통 - 전달받기 (Communicating - receiving)</b> |   |   |          |          |          |          |
| d310   | 구두로 전달받은 메시지로 의사소통<br>(Communicating with - receiving - spoken messages)                      | 구어로 전달된 메시지의 글자 그대로의 의미와 함축된 의미를 이해하는 것   |          |          |          |          |
| d315   | 비언어적 전달메시지로 의사소통<br>(Communicating with - receiving- nonverbal messages)                      | 어린이가 눈을 비비는 것은 피곤함의 표시이며, 경중이 울리면 화재가 발생했다는 의미라는 것을 깨닫는 것처럼 몸짓, 신호, 그림으로 전달된 메시지의 실제적인 또는 함축적인 의미를 이해함. |          |          |          |          |
| d320   | 공식적인 '수화'로 전달받은 메시지로 의사소통<br>(Communicating with - receiving - formal sign language messages) | 명확하고 함축적인 의미를 가진 공식적인 수화로 메시지를 전달받고, 그것을 이해함  |          |          |          |          |

| 코드   | 범주   | 설명   | 매우<br>있음 | 약간<br>있음 | 거의<br>없음 | 전혀<br>없음 |
|--|--|--|----------|----------|----------|----------|
| d325   | 글로 전달받은 메시지로 의사소통<br>(Communicating with - receiving - written messages) | 사건을 파악하거나 의미를 이해하는 것처럼 (점자를 포함해) 글로 전달된 메시지의 명확하고 함축적인 의미를 이해.   |          |          |          |          |
| <b>의사소통 - 전달하기 (Communicating - producing)</b>   |  |  |          |          |          |          |
| d330   | 말하기 (Speaking)   | 사실을 표현하거나 이야기를 하는 것처럼 명확하고 함축적인 의미를 가진 구두로 단어, 구, 그리고 절을 표현.   |          |          |          |          |
| d335   | 비언어적 메시지 전달<br>(Producing nonverbal message)                             | 반대한다는 의미로 머리를 좌우로 흔들거나 사실이나 복잡한 생각을 전달하기 위해 그림이나 도표를 그리는 것처럼 메시지를 전달하기 위해 몸짓, 기호, 그림을 이용.                              |          |          |          |          |
| d340   | 공식적인 수화로 메시지 전달<br>(Producing messages in formal sign language)          | 명확하고 함축적인 의미를 가진 공식적인 수화로 의미를 전달.  |          |          |          |          |
| d345   | 메시지 작성<br>(Writing messages)   | 편지를 쓰는 것처럼 글을 이용해 명확하고 함축적인 의미가 담긴 메시지를 작성.  |          |          |          |          |
| <b>대화, 의사소통 장비 및 기술의 이용<br/>(Conversation and use of communication devices and techniques)</b> |  |  |          |          |          |          |
| d350   | 대화<br>(Conversation)   | 공식적인 또는 비공식적인 자리에서 (아는 또는 모르는) 사람과 단독으로 혹은 집단으로 구어, 글, 기호 혹은 여타 유형의 언어를 이용해 사고 및 아이디어 교환을 시작·유지·종료                     |          |          |          |          |
| d355   | 토론<br>(Discussion)   | 구어, 글, 기호, 또는 여타 유형의 언어를 이용한 찬반 토론 또는 논쟁을 통해, (아는 또는 모르는) 사람과 단독으로 또는 집단으로, 공식적인 또는 비공식적인 자리에서 어떤 문제에 대한 검토를 시작·유지·종료함 |          |          |          |          |
| d360   | 의사소통 장비 및 기술의 이용<br>(Using communication devices and techniques)         | 친구에게 전화를 거는 것처럼 의사소통을 위해 장비, 기술, 그리고 여타 수단을 이용함.   |          |          |          |          |

## 4. 이동

| 코드  | 범주  | 설명   | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>관련<br>없음 | 전혀<br>관련<br>없음 |
|---|---|--|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>자세 변화 및 유지 (Changing and maintaining body position)</b>      |   |  |                |                |                |                |
| d410  | 기본적인 자세 변화<br>(Changing basic body position)          | 의자에서 일어나 침대에 눕거나 무릎 꿇은 자세에서 쪼그리고 앉은 자세로 자세를 바꾸는 것처럼 어떤 한 자세를 취했다가 다른 자세를 취하며 한 장소에서 다른 장소로 이동하는 것                      |                |                |                |                |
| d415  | 자세 유지<br>(Maintaining a body position)                | 일하는 동안 또는 수업하는 동안 계속 앉아 있거나 서 있는 것처럼 필요에 의해 동일한 자세 유지하기  |                |                |                |                |
| d420  | 자리이동<br>(Transferring oneself)                        | 자세는 변하지 않고, 긴 의자의 한 끝에서 다른 끝으로 또는 침대에서 의자로 자리를 옮기는 것처럼 한 장소에서 다른 장소로 자리 이동하기 (앉아서 또는 누워서 자리 이동하는 것을 포함)                |                |                |                |                |
| <b>물건 나르기, 옮기기, 다루기 (Carrying, moving and handling objects)</b> |   |  |                |                |                |                |
| d430  | 물건 들어올려 나르기<br>(Lifting and carrying objects)         | 컵을 들어 올리거나 아이를 한 방에서 다른 방으로 옮기는 것처럼 물건을 들어 올리거나 물건을 한 장소에서 다른 장소로 옮기기  |                |                |                |                |
| d435  | 하지로 대상 옮기기<br>(Moving objects with lower extremities) | 공을 차거나 자전거의 페달을 밟는 것처럼 물건을 옮길 목적으로 발과 다리를 이용해 일련의 행동을 취함   |                |                |                |                |
| d440  | 미세한 손동작<br>(Fine hand use)                            | 식탁 위의 동전을 집어 올리거나 다이얼이나 손잡이를 돌리는 것과 같이 손가락을 이용해 물건을 다루고, 집고, 조작하고, 풀어놓는 일련의 행동   |                |                |                |                |
| d445  | 손과 팔 이용<br>(Hand and arm use)                         | 문손잡이를 돌릴 때 또는 물건을 던지거나 붙잡을 때처럼 손과 팔을 이용하여 물건을 옮기거나 물건을 다루는데 요구되는 일련의 행동 실행(당기기, 밀기, 뺀기, 팔이나 손으로 돌리거나 뒤틀기, 던지기, 붙잡기 포함) |                |                |                |                |
| <b>보행과 이동 (Walking and moving)</b>                              |   |  |                |                |                |                |
| d450  | 보행 (Walking)  | 산책하거나 거닐 때 앞으로 뒤로 또는 옆으로 걷는 것 같이 한 발은 항상 지면을 딛고 있는 상태로 발로 한 걸음씩 지면 위를 움직이는 것.  |                |                |                |                |
| d455  | 이동 (Moving around)                                    | 절벽을 기어오르거나 거리를 달려 내려가거나 깡충깡충 뛰거나 질주하거나, 점프하거나 재주넘기를 하거나 장애물을 뛰어넘는 것 등.<br>(수영 포함)                                      |                |                |                |                |

| 코드   | 범주  | 설명  | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>없음 | 전혀<br>없음 |
|--|---|---|----------------|----------------|----------|----------|
| d460   | 상이한 장소로의 이동<br>(Moving around in different locations) | 건물 내 또는 집안에서 방과 방을 넘나드는 것처럼, 또는 도시 내 거리를 돌아다니는 것처럼, 걸으며 여러 장소를 돌아다니는 것  |                |                |          |          |
| d465   | 장비를 이용한 이동<br>(Moving around using equipment)         | 이동의 편의를 위해 고안된 특정한 장비를 이용해 어떤 지면 또는 공간 위, 한 장소에서 다른 장소로 몸 전체를 옮기는 것. 예를 들면 스케이트, 스키, 스쿠버 장비를 이용해 돌아다니거나 휠체어 또는 보행기를 타고 거리를 돌아다니는 것. 버스나 지하철을 타는 등의 운송수단의 이용은 제외함. |                |                |          |          |
| <b>운송수단을 이용한 이동 (Moving around using transportation)</b> |   |   |                |                |          |          |
| d470   | 운송수단이용<br>(Using transportation)                      | 승용차, 버스, 인력거, 소형버스, 동물이 끄는 운송수단, 개인 또는 일반택시, 기차, 전차, 전철, 배 또는 항공기에 탑승하는 등 승객으로서 운송수단을 이용하여 이동. (운전(d475)은 제외함)  |                |                |          |          |
| d475   | 운전<br>(Driving)                                       | 운송수단이나 운송수단을 끄는 동물을 운전자의 통제 하에 움직이거나 운전자가 원하는 방향으로 이동하거나 자동차, 자전거, 보트, 또는 동물이 끄는 운송수단 같은 특정 유형의 운송수단을 조종하는 것.   |                |                |          |          |

## 5. 자기관리

| 코드   | 범주                                  | 설명   | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>없음 | 전혀<br>없음 |
|------|-------------------------------------|--|----------------|----------------|----------|----------|
| d510 | 씻기<br>(Washing oneself)             | 씻기, 샤워, 손발 씻기, 머리 감기, 수건으로 닦기처럼 자신의 신체 전체를 또는 일부를 씻고, 물이나 적절한 세척 및 건조용품을 이용하는 것  |                |                |          |          |
| d520 | 신체 일부 관리<br>(Caring for body parts) | 씻기와 말리기 이상을 필요로 하는 피부, 얼굴, 치아, 모발, 손·발톱, 생식기 같은 신체 일부 관리<br>예) 손발톱 깎기, 화장, 머리 빗기, 양치질하기, 인공치아 관리 등   |                |                |          |          |
| d530 | 대소변처리<br>(Toileting)                | 월경, 배뇨, 배변처럼 몸 속 노폐물을 밖으로 배출하고 그 뒤처리를 하는 행위  |                |                |          |          |
| d540 | 몸단장<br>(Dressing)                   | 셔츠, 치마, 블라우스, 바지, 속옷, 사리, 기모노, 타이, 모자, 장갑, 코트, 신발, 부츠, 샌들, 슬리퍼 등을 날씨나 사회적 여건에 맞추어 입거나, 신고, 벗고, 옷매무새 바로하기와 옷을 입고 벗기, 신발을 신고 벗기 등의 동작을 조화롭게 하는 것 |                |                |          |          |

| 코드   | 범주   | 설명  | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>없음 | 전혀<br>없음 |
|------|--|---|----------------|----------------|----------|----------|
| d550 | 먹기<br>(Eating)                             | 음식물을 입으로 가져가서 문화적으로 용인된 방식으로 먹기, 음식물 잘게 썰기, 병이나 캔 따기, 식기 이용하기, 식사나 정찬 먹기 등 음식물을 섭취하는 일련의 행동 수행 (마시기(d560)는 제외함)           |                |                |          |          |
| d560 | 마시기<br>(Drinking)                          | 음료 들기, 입으로 가져가기, 사회적으로 용인된 방식으로 마시기, 음료 섞기, 음료를 들어서 따르기, 병과 캔 따기, 빨대로 마시기 또는 수돗물이나 샘물처럼 흐르는 물 마시기, 젓 빨기 등 (먹기(d550)는 제외함) |                |                |          |          |
| d570 | 자신의 건강 돌보기<br>(Looking after one's health) | 균형 잡힌 식생활, 적절한 신체활동, 적절한 냉온 조절, 인체 유해 물질 기피, 콘돔사용 등의 안전한 성생활, 예방 접종, 정기적인 건강검진 등을 통해 신체적 안전, 건강, 신체적·정신적 안녕상태 유지하기        |                |                |          |          |

## 6. 가정생활

| 코드   | 범주  | 설명   | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>없음 | 전혀<br>없음 |
|--|---|--|----------------|----------------|----------|----------|
| <b>필수품 획득 (Acquisition of necessities)</b> |   |  |                |                |          |          |
| d610                                       | 주거지 구하기<br>(Acquiring a place to live)            | 주택, 아파트, 또는 여타 주거지를 구입하거나 임대하고 가구를 설치하고 정리하기   |                |                |          |          |
| d620                                       | 상품과 서비스 구매<br>(Acquisition of goods and services) | 식품, 음료, 의복, 세제, 연료, 가족 물품, 식기, 조리기구, 가전제품, 가정용구를 선택·획득·배달·저장하고, 전력을 포함해 여타 가정용 서비스를 획득하는 것처럼 일상생활을 영위하는데 필요한 모든 상품과 서비스의 선택·획득·배달  |                |                |          |          |
| <b>가사 (Household tasks)</b>                |   |  |                |                |          |          |
| d630                                       | 식사 준비<br>(Preparing meals)                        | 식단을 짜고 적절한 식품 및 음료를 선택하고, 식사 준비에 필요한 재료를 준비하고, 음식을 가열하고, 차가운 식품 및 음료를 준비하고, 요리를 대접하는 것처럼 자신을 위해 또는 남을 위해 간단하거나 복잡한 식사를 계획하고 준비하고 요리하고 대접하는 것                                   |                |                |          |          |
| d640                                       | 집안일 하기<br>(Doing housework)                       | 집을 청소하고, 의복을 세탁하고, 가전제품을 이용하고, 식품을 저장하고, 쓰레기를 처리함으로써 가정을 돌보는 행위. 예) 싱크대, 벽, 여타 바닥 쓸고 닦기, 쓰레기를 모아 버리기, 방, 옷장, 서랍 청소, 옷 세탁·건조·개기·다림질, 신발, 양말세탁, 빗자루·솔·진공청소기 사용, 세탁기, 건조기, 다리미 이용 |                |                |          |          |

| 코드  | 범주   | 설명   | 매우<br>관여<br>있음 | 약간<br>관여<br>있음 | 거의<br>없음 | 전혀<br>없음 |
|---|--|--|----------------|----------------|----------|----------|
| <b>가족 물건 관리 및 가족 구성원 돌보기</b><br>(Caring for household objects and assisting others) |  |  |                |                |          |          |
| d650  | 가족 물건 관리<br>(Caring for household objects) | 집, 시설, 의복, 차량, 보조기구 같은 가족 공동의 소유물 또는 가족 구성원 개인의 소유물을 관리 및 수리, 식물 및 동물 보살피기.<br>예) 가구 정리, 가구 수리, 집수리, 식물에 물주기, 애완동물 및 가족 돌보기, 차량점검 및 수리 등 |                |                |          |          |
| d660  | 가족 구성원 돌보기<br>(Assisting others)           | 학습, 의사소통, 자기관리, 이동과 관련하여 집 안팎에서 가족구성원 및 다른 사람 돕기, 가족구성원 및 다른 사람의 안녕상태에 관심 기울이기   |                |                |          |          |

## 7. 대인관계

| 코드  | 범주   | 설명  | 매우<br>관여<br>있음 | 약간<br>관여<br>있음 | 거의<br>없음 | 전혀<br>없음 |
|---|--|---|----------------|----------------|----------|----------|
| <b>일반적인 대인관계 (General interpersonal interactions)</b>     |  |   |                |                |          |          |
| d710  | 기본적인 대인관계<br>(Basic interpersonal interactions)  | 적절한 때에 다른 사람에 대해 배려나 존중을 보이거나 다른 사람의 감정을 고려하는 것처럼, 예의에 맞게 그리고 상황에 맞게 다른 사람과 상호작용을 하는 것<br>예) 선물을 받았을 때 고맙다고 인사하거나 슬픈 일을 당한 사람을 위로하는 것 등 |                |                |          |          |
| d720  | 복잡한 대인관계<br>(Complex interpersonal interactions) | 감정 및 충동 조절, 언어적·신체적 공격성 통제, 사회적 상호작용 속에서 자주적인 행동, 사회적 규칙 및 관습에 맞는 행동 등 상황에 맞게 그리고 예의에 맞게 다른 사람들과의 상호작용을 유지·관리하기                         |                |                |          |          |
| <b>구체적인 대인관계 (Particular interpersonal relationships)</b> |  |   |                |                |          |          |
| d730  | 낯선 사람과의 관계<br>(Relating with strangers)          | 길을 묻거나 물건을 구입할 때처럼 특정한 목적 때문에 낯선 사람과 일시적인 관계 형성   |                |                |          |          |
| d740  | 공식적인 관계<br>(Formal relationships)                | 고용주와의 관계, 사업상의 관계, 또는 서비스 공급업체와의 관계처럼 공식적인 자리에서 특정한 관계 형성·유지  |                |                |          |          |
| d750  | 비공식적인 관계<br>(Informal relationships)             | 같은 공동체 또는 거주지에 살고 있는 사람들, 직장동료들, 학생들, 놀이친구들, 유사한 배경 또는 직업을 지닌 사람들과의 일상적인 관계 형성처럼 다른 사람과의 관계 형성  |                |                |          |          |



| 코드   | 범주                                | 설명   | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>없음 | 전혀<br>없음 |
|------|-----------------------------------|--|----------------|----------------|----------|----------|
| d760 | 가족관계<br>(Family relationships)    | 핵가족, 확대가족, 입양으로 형성된 가족, 그리고 법적 관계로 형성된 가족과 같은 친밀한 관계와 사촌 또는 법적인 후견인 같은 보다 먼 관계 형성·유지 |                |                |          |          |
| d770 | 친밀한 관계<br>(Intimate relationship) | 부부, 애인, 성관계 파트너 등 개인 간의 친근한 또는 낭만적인 관계 형성·유지   |                |                |          |          |

## 8. 주요생활영역

| 코드                                 | 범주   | 설명  | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>없음 | 전혀<br>없음 |
|------------------------------------|--|---|----------------|----------------|----------|----------|
| <b>교육 (Education)</b>              |  |   |                |                |          |          |
| d810                               | 비공식적인 교육<br>(Informal education)                       | 부모나 가족구성원으로부터 각종 기술을 배우는 것처럼 가정 또는 비교육 기관에서 교육받는 것  |                |                |          |          |
| d815                               | 유치원 (취학 전) 교육<br>(Preschool education)                 | 취학 준비 단계로서 보육 또는 유사한 환경 속에서 여러 기술을 배우는 것과 같이 아이들에게 학교와 비슷한 환경을 제공하여 의무교육에 준비할 수 있도록 고안된, 체계적인 교육준비기관에서의 교육                      |                |                |          |          |
| d820                               | 학교 교육<br>(School education)                            | 입학허가를 받고, 학교 관련 모든 책임과 특권을 누리고, 초등교육 과정 또는 중등교육 과정의 교과과정 및 여타 필요한 교육 과정을 배우는 것.   |                |                |          |          |
| d825                               | 직업 교육<br>(Vocational training)                         | 모든 직업교육 프로그램 활동에 참여하고 자영업, 전문직, 또는 사무직에 필요한 교육과정 학습   |                |                |          |          |
| d830                               | 고등교육<br>(Higher education)                             | 대학의 학사학위나 석사학위, 의과대학이나 여타 전문교육기관의 교육 과정 이수처럼 대학, 단과대학, 전문교육기관의 고등교육프로그램 활동에 참여하고 학위, 졸업장, 자격증, 여타 증서를 획득하는데 필요한 교육 과정의 모든 측면 학습 |                |                |          |          |
| <b>일과 고용 (Work and employment)</b> |  |   |                |                |          |          |
| d840                               | 견습생활(취업준비)<br>(Apprenticeship(work preparation))       | 견습, 수습, 연수 교육에 필요한 과제 수행처럼 취업 준비 관련 프로그램 참여.  |                |                |          |          |
| d845                               | 구직·근속·퇴직<br>(Acquiring, keeping and terminating a job) | 일반 직업, 장사, 전문 직종 등에 대해 구직, 취업, 직업 유지 및 개발, 그리고 적절한 방법으로 퇴직하는 행위. (구직, 이력서 준비, 고용주와 접촉, 면접 준비, 근속, 자신의 업무 성과 점검, 퇴직예고, 퇴직을 포함).  |                |                |          |          |

| 코드                          | 범주   | 설명   | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>없음 | 전혀<br>없음 |
|-----------------------------|--|--|----------------|----------------|----------|----------|
| d850                        | 유급 고용<br>(Remunerative<br>employment)            | 구직, 취업, 과제 수행, 정해진 시간 동안의 직무 수행, 다른 근로자의 근무현황 감독 또는 다른 사람으로부터 근무지도 받기, 독자적이거나 집단적으로 업무 수행 등 일정한 직업, 장사, 전문 직종, 또는 여타 직종에서 수입을 목적으로 근로자(정규직 또는 임시직) 또는 자영업자로서 일을 하는 것 |                |                |          |          |
| d855                        | 무급 고용<br>(Non-remunerative<br>employment)        | 자원봉사, 자선 활동, 공동체 또는 종교 단체를 위한 봉사 활동, 집안에서의 무급노동 등 보수가 제공되지 않는 모든 종류의 일을 하는 것   |                |                |          |          |
| <b>경제생활 (Economic life)</b> |  |  |                |                |          |          |
| d860                        | 기본적인 경제적 거래<br>(Basic economic<br>transactions)  | 돈으로 음식을 구입하고, 물물 교환을 하고, 용역이나 재화를 교환하는 등의 간단한 경제적 거래 참여, 돈 저축하기  |                |                |          |          |
| d865                        | 복잡한 경제적 거래<br>(Complex economic<br>transactions) | 자본이나 재산 교환, 이익 또는 경제적 가치 창출 등을 포함해 복잡한 경제적 거래 참여. 예를 들면 사업체, 공장 또는 설비 인수, 은행 계좌 개설, 재화 매매 등  |                |                |          |          |
| d870                        | 경제적 자립<br>(Economic<br>self-sufficiency)         | 현재 및 미래의 필요에 대비해 경제적 안정을 확보하기 위해 사적이거나 공적인 자원을 조절하는 것. 예) 부동산이나 주식 매매 등의 재테크나 4대보험의 가입이나 연금 수령 등   |                |                |          |          |

### 9. 공동체 생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활

| 코드   | 범주   | 설명  | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>없음 | 전혀<br>없음 |
|------|--|---|----------------|----------------|----------|----------|
| d910 | 공동체 생활<br>(Community life)                         | 자선기관, 서비스 단체, 또는 전문적인 사회 기관 참여 등 각종 사회 생활 및 공동체 생활에 참여  |                |                |          |          |
| d920 | 레크리에이션과 여가<br>(Recreation and<br>Leisure)          | 비공식적이거나 조직적인 놀이 및 스포츠, 신체 건강 증진 프로그램, 휴식, 오락 또는 기분전환, 영화관·극장·미술관·박물관 구경 등의 여러 형태의 놀이, 레크리에이션 또는 여가활동 참여하기, 취미·공예 활동, 독서생활, 악기연주, 관람, 관광, 여행 |                |                |          |          |
| d930 | 종교 활동 및<br>영적 활동<br>(Religion and<br>spirituality) | 교회, 절, 성당 참석, 종교적 목적에서의 기도 또는 찬송, 영적 묵상 처럼, 자기수행을 위한 조직화 및 활동, 종교 활동 또는 영적 활동에 참여하고 의미, 종교적 또는 영적 가치를 찾고, 신과의 관계 정립                         |                |                |          |          |

| 코드   | 범주  | 설명  | 매우<br>관련<br>있<br>매 | 약간<br>관련<br>있<br>매 | 거의<br>관련<br>없<br>매 | 전혀<br>관련<br>없<br>매 |
|------|---|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| d940 | 인권<br>(Human rights)                                    | UN의 세계 인권 선언(1948년)과 장애인의 기회균등에 관한 기본규칙(1993년)에 의해 인정되고 있는 인권처럼 인간에게만 부여된 국내적으로 국외적으로 인정되는 모든 권리를 향유하는 것. 자결권 또는 자율권, 자신의 운명을 통제할 권리 등  |                    |                    |                    |                    |
| d950 | 정치생활 및<br>시민권 행사<br>(Political life and<br>citizenship) | 시민으로서 사회적·정치적 생활에 참여하고, 시민으로서 법적인 위치에 기초해 투표권, 공직에 출마할 권리, 정치조직을 형성할 권리 같은 권리와 특권을 누리고 법적인 보호를 받고, 시민으로서의 역할과 관련된 의무 이행, 시민권과 관련해 각종 권리와 자유. 예) 언론의 자유, 사회 및 종교 활동의 자유, 불합리한 조사 및 체포에 거부할 권리, 변호사 선임권, 재판권, 여타 법적 권리, 차별거부권 향유, 시민으로서의 법적 지위 갖기 |                    |                    |                    |                    |

다음에서 제시하는 내용들은 ICF의 구성요소인 ‘환경’의 코드와 범주, 그리고 이에 대한 설명입니다. 제시하는 코드가 해당 장애를 가진 사람의 신체적인 기능이나 구조 상태를 개선, 또는 악화시키는 정도나 해당 장애인의 수행을 저하, 또는 촉진과 관련되는 정도에 따라 ‘매우 관련 있음’, ‘약간 관련 있음’, ‘거의 관련 없음’, ‘전혀 관련 없음’ 중 해당하는 란에 ✓표 해 주시기 바랍니다. 예를 들어 해당 장애가 ‘신장장애’이며 범주가 개인소비용품 또는 물질(e110)인 경우, 장애상태나 활동 또는 참여가 특정 식품이나 약품에 크게 영향을 받으면 ‘매우 관련있음’에, 약간 영향을 받으면 ‘약간 관련있음’에, 거의 영향을 받지 않으면 ‘거의 관련없음’에, 전혀 영향을 주지 않으면 ‘전혀 관련 없음’에 표기해 주시면 됩니다. 또는 해당장애가 ‘척수손상’이며, 범주가 직계가족과의 관계(e310)인 경우, 신체적으로는 비슷한 수준에 있는 척수손상인이 직계가족의 지지와 관계에 의해 활동과 참여의 수준이 달라지면 그 정도에 따라 해당하는 란에 표기해 주시면 됩니다. 본 ‘환경요인’은 인간을 둘러싸고 있는 모든 환경적 요인에 대한 포괄적인 분류로 범주명이나 설명이 추상적으로 제시되고 있습니다. 항목에 따라 제시된 예를 참고하여 답변해 주십시오.

### 1. 제품과 기술

| 코드   | 범주   | 설명   | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>없음 | 전혀<br>없음 |
|------|--|--|----------------|----------------|----------|----------|
| e110 | 개인 소비용품 또는 물질<br>(Products or substances for personal consumption)                     | 식용으로 채집, 가공, 제조된 자연 혹은 인조 제품이나 물질. 즉 식품이나 약품을 지칭함.<br>예) 특정한 식품이나 약품의 지속적인 복용이 필요하거나 특정 식품 또는 약품이 장애상태를 개선, 또는 악화시키는 경우 ‘관련있음’   |                |                |          |          |
| e115 | 개인 일상생활용품 및 기술<br>(Products and technology for personal use in daily living)           | 일상행위 속에서 사람들이 사용하는 장비, 제품 및 기술로서 그것을 사용하는 사람들이 갖고 다니거나 착용하도록 혹은 사람들 가까이 있도록 특별히 고안된 혹은 개조된 장비, 제품, 기술이 포함됨<br>예) 식사를 위해 특별히 고안된 숟가락이나 포크를 사용해야 하는 등 일반적인 수저로 식사가 어려울 경우 ‘관련있음’ |                |                |          |          |
| e120 | 개인의 실내외 이동 및 수송용 제품 및 기술<br>(Products and technology for personal use in daily living) | 건물 안팎으로 이동할 때 사람들이 이용하는 장비, 제품 및 기술로서 이에 그것들을 사용하는 사람들이 갖고 다니거나 착용, 혹은 사람들 가까이에 있는 장비, 제품 및 기술이 포함됨<br>예) 휠체어, 스쿠터, 보행기, 리프트 등으로 이동이 촉진 또는 저해되는 경우 ‘관련있음’                      |                |                |          |          |
| e125 | 커뮤니케이션용 제품 및 기술<br>(Products and technology for communication)                         | 정보를 보내고 받는 과정에서 사람들이 이용하는 장비, 제품 및 기술로서 그것들을 이용하는 사람들이 갖고 다니거나 착용하도록 혹은 사람들 가까이에 있는, 특별히 고안된 혹은 개조된 장비, 제품 및 기술이 포함됨<br>예) 화상전화기 등의 장비에 의해 커뮤니케이션이 촉진 또는 저해되는 경우 ‘관련있음’        |                |                |          |          |

| 코드   | 범주   | 설명   | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>없음 | 전혀<br>없음 |
|------|--|--|----------------|----------------|----------|----------|
| e130 | 교육용 제품 및 기술<br>(Products and technology for education)   | 일반지식, 전문지식, 혹은 기술을 습득하는데 사용되는 장비, 제품, 프로세스, 방법 및 기술. 이에는 특별히 고안된 혹은 개조된 장비, 제품, 프로세스, 방법 및 기술이 포함됨<br>예) 저시력 독서확대기, 점자책, 음성 전환 프로그램 등에 의해 지식 또는 기술 습득이 촉진 또는 저해되면 '관련있음'                       |                |                |          |          |
| e135 | 업무용 제품 및 기술<br>(Products and technology for employment)  | 일의 능률을 향상시키기 위해 업무에 이용되는 장비, 제품 및 기술<br>예) 상지기능장애가 있는 사람이 상지기능수행을 보조하기 위한 장비를 사용하는 등 특정한 장비의 사용으로 인해 일의 능률이 촉진 또는 저해되면 '관련있음'  |                |                |          |          |
| e140 | 문화·스포츠·레크리에이션용 제품 및 기술<br>(Products and technology for culture, recreation and sport)                                  | 문화 활동, 레크리에이션 활동, 스포츠 활동을 수행·강화에 이용되는 장비, 제품 및 기술로서 특별히 고안된 혹은 개조된 장비, 제품 및 기술이 포함됨<br>예) 휠체어 이용자가 농구를 할 때 특수 제작된 휠체어를 필요로 하는 것처럼 영화관람, 수영이나 탁구 등의 활동이 특별한 장비나 기술 등에 의해 촉진 또는 저해될 수 있으면 '관련있음' |                |                |          |          |
| e145 | 종교 활동 및 영적활동 수행을 위한 제품 및 기술<br>(Products and technology for the practice of religion and spirituality)                 | 종교 활동이나 영적활동 수행 과정에 상징적인 의미를 지닌, 특별히 고안된 또는 개조된 제품 및 기술이 포함<br>예) 십자가, 목주, 염주 등의 성구나 성물, 주보, 수화통역이 제공되지 않는 청각장애인이 참여하는 예배 등 장애인의 특성을 고려하지 않아 종교 활동이 촉진되거나 저해될 수 있으면 '관련있음'                     |                |                |          |          |
| e150 | 공공건물 설계·축조·건축 관련 제품 및 기술<br>(Design, construction and building products and technology of buildings for public use)    | 공공으로 설계·건축된 실내의 인조환경을 구성하는 제품 및 기술로서 특별히 고안된 혹은 개조된 제품 및 기술도 포함됨<br>예) 공공시설의 자동문, 경사로, 장애인용 화장실 등 공공시설에 설치된 편의시설이 수행을 촉진 또는 저해하면 '관련있음'  |                |                |          |          |
| e155 | 개인용 건물 설계·축조·건축 관련 제품 및 기술<br>(Design, construction and building products and technology of buildings for private use) | 개인용으로 설계·건축된 실내의 인조 환경을 구성하는 제품 및 기술로서 특별히 고안된 혹은 개조된 제품 및 기술이 포함됨<br>예) 버튼으로 여는 장치가 달린 대문 등 공공시설 외 개인의 사적 공간에 설치된 편의시설이 수행을 촉진 또는 저해하면 '관련있음'   |                |                |          |          |

| 코드   | 범주  | 설명   | 매우<br>관련있<br>음 | 약간<br>관련있<br>음 | 거의<br>관련없<br>음 | 전혀<br>관련없<br>음 |
|------|---|--|----------------|----------------|----------------|----------------|
| e160 | 지역 개발 관련 제품 및 기술<br>(Products and technology of land development) | 토지 이용 정책 실행, 공간 설계·계획·개발을 통해 개인의 실의 환경에 영향을 미치는 지역의 제품 및 기술로서 특별히 고안된 혹은 개조된 제품 및 기술이 포함<br>예) 도로, 터널 등의 가공된 토지환경이 보행 등의 수행을 촉진 또는 저해하면 '관련있음' |                |                |                |                |
| e165 | 자산<br>(Asset)   | 화폐, 물품, 재산, 그리고 개인이 소유권 혹은 이용권을 갖고 있는 여타 귀중품처럼, 경제적 교환 가치를 지닌 제품 혹은 대상<br>예) 집이나 토지, 여타 귀중품을 소유하고 있는 것이 해당 장애인의 수행을 촉진 또는 저해하면 '관련있음'          |                |                |                |                |

## 2. 자연환경 및 인위적 환경 변화

| 코드   | 범주                            | 설명  | 매우<br>관련있<br>음 | 약간<br>관련있<br>음 | 거의<br>관련없<br>음 | 전혀<br>관련없<br>음 |
|------|-------------------------------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|
| e210 | 자연 지리<br>(Physical geography) | 지형의 특징<br>예) 특정 지역의 높낮이나 위치, 강 등의 물줄기가 해당장애상태를 개선 또는 악화하거나 해당장애인의 수행을 촉진 또는 저해하면 '관련있음'   |                |                |                |                |
| e215 | 인구<br>(Population)            | 동일한 유형의 환경적 변화를 공유하는, 일정한 환경 속에서 생활하고 있는 사람들의 집단<br>예) 인구의 많고 적음이 해당장애상태를 개선 또는 악화하거나 장애인의 수행을 촉진 또는 저해하면 '관련있음'  |                |                |                |                |
| e220 | 식물상과 동물상<br>(Flora and fauna) | 식물과 동물(가금류 및 사람 제외)<br>예) 꽃, 나무, 짐승 등이 주변환경에 서식함으로써 해당 장애상태를 개선 또는 악화하거나 해당장애인의 수행을 촉진 또는 저해하면 '관련있음'   |                |                |                |                |
| e225 | 기후<br>(Climate)               | 날씨처럼 기상학적인 특징 및 사건. 기온, 습도, 기압, 강수량, 풍속, 계절변화 포함.<br>예) 해당장애가 기온, 습도, 강수량, 강설량 등에 의해 개선 또는 악화되거나 해당장애인의 수행이 촉진 또는 저해되면 '관련 있음'                                |                |                |                |                |
| e230 | 자연재해<br>(Natural events)      | 토네이도, 허리케인, 태풍, 홍수, 산림화재, 착빙성 폭풍우 등의 혹독한 혹은 난폭한 날씨, 지진처럼 개인의 물리적 환경에 혼란을 야기하는, 규칙적으로 혹은 불규칙적으로 발생하는 지리적 변화 및 대기 변화  |                |                |                |                |
| e235 | 인재<br>(Human-caused events)   | 인구 이동, 사회적 인프라, 거주지, 그리고 토지의 파괴, 환경재해, 토지, 물 혹은 공기의 오염(예를 들면, 유독성 물질 배출) 등과 같이 전쟁 및 싸움과 관련된 사건 혹은 상황을 포함해 인간에 의해 야기된 자연환경상의 변화 혹은 대혼란으로 인간의 일상생활에 혼란을 가져오는 것. |                |                |                |                |
| e240 | 빛 (Light)                     | 사물이 보이게끔 햇빛 혹은 인공 빛에 의한 전자기 방사<br>예) 치매환자가 조도에 예민한 것처럼 빛의 많고 적음이 해당 장애를 개선 또는 악화하거나 해당장애인의 수행을 촉진 또는 저해하면 '관련있음'  |                |                |                |                |

| 코드   | 범주                                | 설명   | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>관련<br>없음 | 전혀<br>관련<br>없음 |
|------|-----------------------------------|--|----------------|----------------|----------------|----------------|
| e245 | 시간관련 변화<br>(Time-related changes) | 자연적이고 규칙적이고 예측 가능한 시간 변화. 밤낮 주기 등  |                |                |                |                |
| e250 | 소음<br>(Sound)                     | 벨 소리, ‘탁, 쿵’하는 등의 소리, 노래 소리, 고함치는 소리, 웅웅거리는 소리처럼 음색이나 음조, 음량에 상관없이 귀에 들리는 현상.<br>예) 자폐성향을 가진 장애인이 특정소음에 민감하게 반응하는 것처럼 소리의 크기나 질이 해당 장애를 개선 또는 악화하거나 해당장애인의 수행을 촉진 또는 저해하면 ‘관련있음’ |                |                |                |                |
| e255 | 진동<br>(Vibration)                 | 대형 혹은 소형 장비, 비행기, 그리고 폭발로 인해 야기된 대상, 건물 혹은 사람의 떨림, 흔들림, 경련처럼 물리적 방해로 야기된, 규칙적인 혹은 불규칙적인 대상이나 사람의 흔들리는 몸짓.<br>예) 청각장애인이 진동에 예민한 것처럼 진동이 해당장애인의 수행을 촉진 또는 저해하면 ‘관련있음’              |                |                |                |                |
| e260 | 공기의 질<br>(Air quality)            | 실외 공기 혹은 실내 공기의 특성<br>예) 호흡기 장애가 있거나 화학물질 민감 증후군을 가진 장애인과 같이 공기의 특성이 해당장애를 개선 또는 악화하거나 해당장애인의 수행을 촉진 또는 저해하면 ‘관련있음’  |                |                |                |                |

### 3. 지원과 관계

| 코드   | 범주  | 설명   | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>관련<br>없음 | 전혀<br>관련<br>없음 |
|------|---|--|----------------|----------------|----------------|----------------|
| e310 | 직계 가족<br>(Immediate family)   | 출생, 결혼 혹은 여타 관계로 인해 문화적으로 직계 가족으로 인정받는 개인으로 파트너, 부모, 형제자매, 자녀, 위탁부모, 양조부모 등<br>예) 부모나 형제자매와의 지지와 지원이 해당 장애상태를 개선 또는 악화하거나 해당 장애인의 수행을 촉진 또는 저해하면 ‘관련있음’. |                |                |                |                |
| e315 | 확대가족<br>(Extended family)   | 가족, 결혼, 여타 관계로 인해 문화적으로 확대가족으로 인정받는 개인으로 삼촌, 숙모, 조카, 질녀 등  |                |                |                |                |
| e320 | 친구<br>(Friends)   | 신뢰 및 상호지원을 특징으로 하는 관계 속에서 지속적이고도 밀접한 관련을 맺고 있는 개인  |                |                |                |                |
| e325 | 지인, 동년배, 동료, 이웃,<br>공동체 구성원<br>(Acquaintances, peers,<br>colleagues, neighbours and<br>community members) | 직장, 학교, 취미생활 등 생활의 여타 측면에서 연령, 성별, 종교, 민족성 같은 인구학적 특징을 공유하거나 동일한 이익을 추구하는, 지인, 동년배, 동료, 이웃, 공동체 구성원으로 서로 친한 개인   |                |                |                |                |

| 코드   | 범주   | 설명  | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>관련<br>없음 | 전혀<br>관련<br>없음 |
|------|--|---|----------------|----------------|----------------|----------------|
| e330 | 상급자<br>(People in positions of authority)                                | 다른 사람에 대한 의결권을 지닌, 혹은 사회적·경제적·문화적·종교적 지위에 기초해 사회적으로 명백한 영향력이나 힘을 발휘하는 개인. 교사, 고용주, 감독관, 종교 지도자, 대리 의결권자, 후견인, 수탁자 등<br>예) 대통령, 지자체의 장, 교사, 직장 상사 등의 지지와 지원이 해당 장애상태를 개선 또는 악화하거나 해당 장애인의 수행을 촉진 또는 저해하면 '관련있음'. |                |                |                |                |
| e335 | 하급자<br>(People in subordinate positions)                                 | 직장, 학교 혹은 여타 환경 속에서 상급자에 의해 일상생활에 영향을 받는 개인. 학생, 근로자, 종교 단체 구성원 등<br>예) 직장부하, 지도학생 등의 지지와 지원이 해당 장애상태를 개선 또는 악화하거나 해당 장애인의 수행을 촉진 또는 저해하면 '관련있음'.   |                |                |                |                |
| e340 | 개인적 도움 제공자 및 개인 지원자<br>(Personal care providers and personal assistants) | 공적 혹은 사적 자금 지원을 받거나 자원 봉사료, 개인이 일상 활동을 하고 직장, 학교 혹은 여타 생활환경 속에서 과제를 수행하는데 있어 필요한 지원 서비스를 제공하는 개인<br>예) 가사도우미, 활동보조인, 가사간병인, 자원봉사자 등의 지지와 지원이 해당 장애상태를 개선 또는 악화하거나 해당 장애인의 수행을 촉진 또는 저해하면 '관련있음'                 |                |                |                |                |
| e345 | 이방인<br>(Stranger)  | 조교, 동료, 돌봄 제공자처럼 함께 생활공간을 공유하고 있음에도 불구하고 잘 알지 못하는 사람을 포함해, 아무 관련도 없고 친하지 않은 개인 혹은 관계를 형성한 적이 없는 개인<br>예) 잘 모르거나 전혀 모르는 사람들의 지지와 지원이 해당 장애상태를 개선 또는 악화하거나 해당 장애인의 수행을 촉진 또는 저해하면 '관련있음'.                         |                |                |                |                |
| e350 | 가금류<br>(Domesticated animals)  | (개, 고양이, 새, 물고기 등의) 애완동물, 길 안내 동물, 운송수단용 동물처럼 신체적 혹은 감정적, 심리적 지원을 제공하는 동물<br>예) 안내견이나 보청견 등 보조견을 이용하거나 치료견으로 치료를 받는 등 동물과의 관계가 해당장애를 개선, 또는 악화, 해당장애인의 수행을 촉진, 또는 저해하면 '관련있음'                                   |                |                |                |                |
| e355 | 보건 전문가<br>(Health professionals)   | 의사, 간호사, 물리치료사, 작업치료사, 언어치료사, 청각 치료 전문가, 인공보청 전문가, 의료사회사업가처럼, 보건 관련 각종 서비스 제공자  |                |                |                |                |
| e360 | 여타 전문가<br>(Other professionals)  | 사회 운동가, 변호사, 교사, 건축가, 디자이너 등을 포함해 보건 시스템 이외 분야의 각종 서비스 제공자  |                |                |                |                |



## 4. 태도

| 코드   | 범주   | 설명  | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>없음 | 전혀<br>관련<br>없음 |
|------|--|---|----------------|----------------|----------|----------------|
| e410 | 직계 가족구성원의<br>개인적인 태도<br>(Individual attitudes of<br>immediate family<br>members)   | 장애 당사자에 대한 혹은 개인의 행동 및 태도에 영향을 미치는 여<br>타 문제(사회정치적 현안들)에 대한 직계 가족 구성원의 일반적인<br>혹은 특수한 의견 및 신념<br>예) 직계가족 구성원의 일반적인 장애인에 대한 태도가 해당 장애인<br>의 수행을 촉진 또는 저해하면 '관련 있음'.                                |                |                |          |                |
| e415 | 확대 가족구성원의<br>개인적인 태도<br>(Individual attitudes of<br>extended family<br>members)  | 장애 당사자에 대한 혹은 개인적 태도 및 행동에 영향을 미치는 여<br>타 문제(사회정치적 현안들)에 대한 확대 가족 구성원의 일반적인<br>혹은 특수한 의견 및 신념   |                |                |          |                |
| e420 | 친구의 개인적인 태도<br>(Individual attitudes of<br>friends)  | 장애 당사자에 대한 혹은 개인적 행동 및 태도에 영향을 미치는 여<br>타 문제(예를 들면 사회적·정치적·경제적 현안들)에 대한 친구의<br>일반적인 혹은 특수한 의견 및 신념  |                |                |          |                |
| e425 | 지인, 동년배, 동료, 이웃<br>및 공동체 구성원의<br>개인적인 태도<br>(Individual attitudes of<br>acquaintances, peers,<br>colleagues, neighbours<br>and community<br>members) | 장애 당사자에 대한 혹은 개인적인 태도 및 행동에 영향을 미치는<br>여타 문제 (예를 들면 사회적·정치적·경제적 현안들)에 대한 지인,<br>동년배, 동료, 이웃, 그리고 공동체 구성원의 일반적인 혹은 특수한<br>의견 및 신념<br>예) 이웃이나 지역주민 등의 장애인에 대한 태도가 해당장애인의 수<br>행을 촉진 또는 저해하면 '관련 있음' |                |                |          |                |
| e430 | 상급의 개인적인 태도<br>(Individual attitudes of<br>people in positions of<br>authority)  | 장애 당사자에 대한 혹은 개인적 태도 및 행동에 영향을 미치는 여<br>타 문제(예를 들면 사회적·정치적·경제적 현안들)에 대한 상급자<br>의 일반적인 혹은 특수한 의견 및 신념<br>예) 대통령, 지자체의 장, 의원, 직장 상사 등의 장애인에 대한 태도<br>가 해당장애인의 수행을 촉진 또는 저해하면 '관련 있음'                |                |                |          |                |
| e435 | 하급자의 개인적인 태도<br>(Individual attitudes of<br>people in subordinate<br>positions)  | 장애 당사자에 대한 혹은 개인적 태도 및 행동에 영향을 미치는 여<br>타 문제(예를 들면 사회적·정치적·경제적 현안들)에 대한 하급자<br>들의 일반적인 혹은 특수한 의견 및 신념<br>예) 직장부하, 지도 학생, (會(회)의 장인 경우) 회원들의 장애인에<br>대한 태도가 해당장애인의 수행을 촉진 또는 저해하면 '관련 있음'          |                |                |          |                |
| e440 | 개인 도움 제공자 및<br>지원자의 개인적인 태도<br>(Individual attitudes of<br>personal care providers<br>and personal assistants)                                       | 장애 당사자에 대한 혹은 개인적 태도 및 행동에 영향을 미치는 여<br>타 문제(예를 들면 사회적·정치적·경제적 현안들)에 대한 개인 케<br>어 제공자 및 개인 보조원의 일반적인 혹은 특수한 의견 및 신념<br>예) 활동보조인이나 가사간병인, 자원봉사자 등의 장애인에 대한 태<br>도가 해당장애인의 수행을 촉진 또는 저해하면 '관련 있음'   |                |                |          |                |

| 코드   | 범주  | 설명  | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>관련<br>없음 | 전혀<br>관련<br>없음 |
|------|---|---|----------------|----------------|----------------|----------------|
| e445 | 이방인의 개인적인 태도<br>(Individual attitudes of strangers)               | 장애 당사자에 대한 혹은 개인적 태도 및 행동에 영향을 미치는 여타 문제에 대한 이방인의 일반적인 혹은 특수한 의견 및 신념<br>예) 잘 모르거나 전혀 모르는 사람들의 장애인에 대한 태도나 지지정당 등이 해당장애인의 수행을 촉진 또는 저해하면 '관련 있음'  |                |                |                |                |
| e450 | 보건 전문가의 개인적인 태도<br>(Individual attitudes of health professionals) | 장애 당사자에 대한 혹은 개인적 태도 및 행동에 영향을 미치는 여타 문제에 대한 보건 전문가의 일반적인 혹은 특수한 의견 및 신념<br>예) 의사나 간호사, 치료사 등의 장애인에 대한 태도나 지지정당 등이 해당장애인의 수행을 촉진 또는 저해하면 '관련 있음'  |                |                |                |                |
| e455 | 여타 전문가의 개인적인 태도<br>(Individual attitudes of other professionals)  | 장애 당사자에 대한 혹은 개인적 태도 및 행동에 영향을 미치는 여타 문제에 대한 여타 전문가의 일반적인 혹은 특수한 의견 및 신념<br>예) 변호사, 건축사, 회계사 등의 장애인에 대한 태도나 지지정당 등이 해당장애인의 수행을 촉진 또는 저해하면 '관련 있음'   |                |                |                |                |
| e460 | 사회적인 태도<br>(Societal attitudes)                                   | 문화 집단, 사회 집단, 이(異)문화 집단, 혹은 여타 사회 집단이 다른 사람에 대해 혹은 집단이나 개인의 행동 및 활동에 영향을 미치는 여타의 사회적·정치적·경제적 현안들에 대해 일반적으로 갖고 있는 일반적인 혹은 특수한 의견 및 신념<br>예) 농민, 동성애자, 이주노동자, 북한이탈주민, 결혼이주여성, 이슬람교도들에 대한 사람들의 일반적인 견해가 해당장애인의 수행을 촉진 또는 저해하면 '관련 있음'                              |                |                |                |                |
| e465 | 사회적 표준, 관행 및 이념<br>(Social norms, practices and ideologies)       | 도덕규범, 종교적 행동 혹은 예의, 종교적 규율과 그에 따른 표준 및 관행, 의식 혹은 사교모임의 규범처럼 사회적 배경 속에서 발생하는, 그리고 사회적인 혹은 개인적인 습관 및 태도에 영향을 미치는 가치 및 표준적인 신념과 관련된 관념, 습관, 버릇, 규칙<br>예) 집회나 시위 등 정치적 표출행위나 살인이나 무단횡단 등의 중, 경범죄나 살생(殺生) 등의 종교적 규율 등에 대한 사람들의 견해와 태도가 해당장애인의 수행을 촉진 또는 저해하면 '관련 있음' |                |                |                |                |

## 5. 서비스, 시스템 및 정책

| 코드   | 범주  | 설명  | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>관련<br>없음 | 전혀<br>관련<br>없음 |
|------|---|---|----------------|----------------|----------------|----------------|
| e510 | 소비재 생산 관련 서비스, 시스템 및 정책 (Services, systems and policies for the production of consumer goods) | 사람에 의해 소비 혹은 사용되는 제품 및 대상의 생산을 통제하고 지원하는 서비스, 시스템, 그리고 정책<br>예) 상품의 생산체계와 시장을 통한 공급과 분배에 관한 제도와 정책이 해당장애인의 수행을 촉진 또는 저해하면 '관련 있음'   |                |                |                |                |
| e515 | 건축 및 축조 관련 시스템 및 정책 (Architecture and construction services, systems and policies)            | 공공 혹은 개인 건물 설계 및 축조를 위한 서비스, 시스템, 그리고 정책<br>예) 건설시공입찰제, 시공참여자 제도, 편의시설 인증제도 등 건설 관련 제도가 해당장애인의 수행을 촉진 또는 저해하면 '관련 있음'   |                |                |                |                |
| e520 | 공간 개발 관련 서비스, 시스템 및 정책 (Open space planning services, systems and policies)                   | 공유지(예를 들면 공원, 숲, 해변, 습지대)와 시골·도시외곽·도시 지역의 사유지 개발계획·설계·개발·관리를 위한 서비스, 시스템 그리고 정책<br>예) 국립공원개발사업, 청계천복원 사업, 해안도로 개발 및 해변가 개발 등이 해당장애인의 수행을 촉진 또는 저해하면 '관련 있음'                             |                |                |                |                |
| e525 | 주택공급 관련 서비스, 시스템 및 정책 (Housing services, systems and policies)                                | 사람들의 피난처, 주거지, 혹은 숙박시설 공급을 위한 서비스, 시스템, 그리고 정책<br>예) 공공주택 장애인 우선분양제, 장애인용 주택 공급, '반값 아파트' 등 공공주택 공급 정책 등이 해당장애인의 수행을 촉진 또는 저해하면 '관련 있음'   |                |                |                |                |
| e530 | 공익사업 관련 서비스, 시스템 및 정책 (Utilities services, systems and policies)                              | 상하수도, 연료, 전기, 공공 운송수단, 그리고 여타 기본적인 서비스 처럼 공공으로 제공되는 공익설비 관련 서비스, 시스템, 그리고 정책<br>예) 장애인에게 상하수도, 전기, 가스 등 공공서비스 요금을 감면해주는 것과 같이 공공서비스 보급 관련 제도가 해당장애인의 수행을 촉진 또는 저해하면 '관련 있음'             |                |                |                |                |
| e535 | 커뮤니케이션 관련 서비스, 시스템 및 정책 (Communication services, systems and policies)                        | 정보 전달 및 교환을 위한 서비스, 시스템 및 정책<br>예) 공공기관 수화통역사 배치 제도, TV 음성 및 자막 서비스 제도 등이 해당장애인의 수행을 촉진 또는 저해하면 '관련 있음'   |                |                |                |                |
| e540 | 수송 관련 서비스, 시스템 및 정책 (Transportation services, systems and policies)                           | 한 장소에서 다른 장소로 사람을 혹은 사물을 옮기는 것과 관련된 서비스, 시스템, 그리고 정책<br>예) 지하철이나 버스 노선 개편, 신규 도로 개통, 장애인 전용 이동 서비스 등의 정책이 해당장애인의 수행을 촉진 또는 저해하면 '관련 있음'   |                |                |                |                |
| e545 | 시민보호 관련 서비스, 시스템 및 정책 (Civil protection services, systems and policies)                       | 시민 및 시민의 재산을 보호하기 위한 서비스, 시스템, 그리고 정책<br>예) 장애인 명의로 된 재산에 대해서는 타인이 재산권 행사를 할 수 없으며 지적장애인의 경우 법정대리인과 동행할 때 타인의 재산권 행사가 가능하도록 하는 등의 예금자 보호제도, 국적취득 관련 제도 등이 해당장애인의 수행을 촉진 또는 저해하면 '관련 있음' |                |                |                |                |

| 코드   | 범주   | 설명  | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>관련<br>없음 | 전혀<br>관련<br>없음 |
|------|--|---|----------------|----------------|----------------|----------------|
| e550 | 법률 서비스, 시스템 및 정책<br>(Legal services, systems and policies)                                   | 한 국가의 법령 및 여타 법조문 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>예) 장애인의 보험가입제한 등 일반적인 법 제도가 해당장애인의 수행을 촉진 또는 저해하면 '관련 있음'   |                |                |                |                |
| e555 | 협회 및 조합 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>(Associations and organizational services, systems and policies) | 비상업적인 공동 관심사를 추구하기 위해 모인 사람들의 단체 관련 서비스, 시스템, 그리고 정책<br>예) 비영리단체 또는 시민사회단체 지원 제도 등이 해당장애인의 수행을 촉진 또는 저해하면 '관련 있음'   |                |                |                |                |
| e560 | 미디어 서비스, 시스템 및 정책<br>(Media services, systems and policies)                                  | 라디오, 텔레비전, 신문 그리고 인터넷을 통해 매스 커뮤니케이션을 제공하는 서비스, 시스템, 그리고 정책<br>예) 라디오, 텔레비전, 신문, 인터넷의 장애인 접근권 관련 정책이 해당장애인의 수행을 촉진 또는 저해하면 '관련 있음'   |                |                |                |                |
| e565 | 경제 서비스, 시스템 및 정책<br>(Economic services, systems and policies)                                | 재화 및 서비스의 생산, 배포, 소비, 그리고 이용 시스템 전반과 관련된 서비스, 시스템 그리고 정책<br>예) 환율, 금융, 통화 체계나 정책 등이 해당장애인의 수행을 촉진 또는 저해하면 '관련 있음'   |                |                |                |                |
| e570 | 사회보장 서비스, 시스템 및 정책<br>(Social security services, systems and policies)                       | 연령, 빈곤, 실업, 건강 상태 혹은 장애 때문에 일반적인 세수(稅收)로부터 혹은 기부금으로부터 자금 지원을 받는 공공원조를 필요로 하는 사람들에게 소득지원을 하는 서비스, 시스템 그리고 정책.<br>예) 국민연금제도, 고용보험제도, 산업재해보상보험, 국민기초생활보장제도 등이 해당장애인의 수행을 촉진 또는 저해하면 '관련 있음'        |                |                |                |                |
| e575 | 일반적인 사회지원 서비스, 시스템 및 정책<br>(General social support services, systems and policies)           | 쇼핑, 가사, 수송, 자기관리, 그리고 다른 사람 돌봄(care) 같은 부문에서 사회적으로 보다 완전한 역할을 하기 위해 도움을 필요로 하는 사람들에게 도움을 제공하기 위한 서비스, 시스템 그리고 정책<br>예) 이동지원서비스, 가사간병서비스, 장애인활동보조지원사업, 산모도우미 제도 등이 해당장애인의 수행을 촉진 또는 저해하면 '관련 있음' |                |                |                |                |
| e580 | 보건 서비스, 시스템 및 정책<br>(Health services, systems and policies)                                  | 건강 이상을 예방·해결하고, 의료재활 서비스를 제공하고 건강한 생활방식을 활성화하기 위한 서비스, 시스템 그리고 정책<br>예) 건강보험제도, 의료민영화 정책 등이 해당장애인의 수행을 촉진 또는 저해하면 '관련 있음'   |                |                |                |                |
| e585 | 교육 및 훈련 서비스, 시스템 및 정책<br>(Education and training services, systems and policies)             | 일반지식, 전문지식, 직업적 혹은 예술적 기술을 습득·유지·향상시키기 위한 서비스, 시스템 그리고 정책.<br>예) 일반적인 교육제도, 장애인특례입학, 직업훈련제도, 입학사정관제도 등이 해당장애인의 수행을 촉진 또는 저해하면 '관련 있음'   |                |                |                |                |

| 코드   | 범주   | 설명  | 매우<br>관련<br>있음 | 약간<br>관련<br>있음 | 거의<br>관련<br>없음 | 전혀<br>관련<br>없음 |
|------|--|---|----------------|----------------|----------------|----------------|
| e590 | 노동 및 고용 서비스,<br>시스템 및 정책<br>(Labour and<br>employment services,<br>systems and policies) | 실업자 혹은 다른 일자리를 찾고 있는 사람들에게 적절한 일자리를<br>찾아주기 위한 혹은 승진을 원하는 근로자를 지원하기 위한 서비<br>스, 시스템 그리고 정책.<br>예) 장애인고용촉진공단의 제반 제도, 일자리창출 정책, 일자리알선<br>센터 운영 등이 해당장애인의 수행을 촉진 또는 저해하면 '관련 있음' |                |                |                |                |
| e595 | 정치 관련 서비스,<br>시스템 및 정책<br>(Political services,<br>systems and policies)                  | 국제적 기구뿐 아니라, 국가, 지방, 그리고 공동체의 선거, 투표, 통<br>치와 관련된 서비스, 시스템 그리고 정책<br>예) 지방자치제도, 일반 선거제도 등이 해당장애인의 수행을 촉진<br>또는 저해하면 '관련 있음'   |                |                |                |                |

**설문에 응해 주셔서 대단히 감사합니다!**

### 부록3. 활동과 참여 및 환경요인 델파이 3차 설문지

#### 1) 지체장애

##### 【활동과 참여 및 환경요인】 3차 \_지체장애

다음에서 제시하는 내용들은 ICF의 구성요소인 ‘활동과 참여’의 각 코드가 지체장애로 인해 수행이 저하, 또는 촉진되는 정도에 대해 전문가를 대상으로 의견수렴을 거쳐 각 장별로 정리한 결과입니다. 해당 코드는 저하, 또는 촉진의 정도가 높은 순으로 나열되어 있으며, ‘관련정도’의 숫자는 2차 델파이 조사 결과에서 각 항목의 응답을 ‘매우 관련있음’=1, ‘약간 관련있음’=2, ‘거의 관련없음’=3, ‘전혀 관련없음’=4로 점수를 부여하여 모든 응답자의 평균치를 구한 결과로, 점수가 1에 가까울수록 저하 또는 촉진의 정도가 높은 것을, 4에 가까울수록 정도가 낮은 것을 의미합니다. 예를 들어 1장에서 평균이 1.09인 운전(d475)는 평균이 2.91인 사고(d163)보다 지체장애로 인해 영향을 받는 정도가 높게 나타났다는 것을 의미합니다. 각 전문가의 수렴된 의견을 고려하여, 이와 같이 관련정도가 제시된 활동과 참여의 각 코드들이 지체장애인의 기능을 평가하고 장애상태와 관련 정보를 수집하는 항목으로 적절한 정도를 ‘매우 적절’, ‘약간 적절’, ‘약간 부적절’, ‘매우 부적절’ 중 해당하는 란에 ✓표 해 주시기 바랍니다. 예를 들어 미세한 손동작(d440)의 수행 정도가 지체장애인의 기능, 장애, 건강상태를 평가하고 정보를 수집하는 데 유용하면 ‘매우 적절’, 약간 유용하면 ‘약간 적절’, 별로 유용하지 않으면 ‘약간 부적절’, 전혀 유용하지 않으면 ‘매우 부적절’에 표시해 주시면 됩니다.

\* 2차 델파이 조사 결과 활동과 참여 모든 항목의 전체평균은 2.20 이었으며, 항목별 관련정도는 이동(1.50)-자기관리(1.53)-가정생활(1.79)-주요생활영역(2.26)-공동체, 사회 및 시민생활(2.30)-대인관계(2.38)-일반적 과제와 요구(2.45)-학습 및 지식의 적용(2.61)-의사소통(2.75) 순으로 나타났습니다.

#### 1. 학습 및 지식의 적용 (전체 평균: 2.61)

| 코드   | 범주  | 관련정도 | 매우적절 | 약간적절 | 약간부적절 | 매우부적절 |
|------|---|------|------|------|-------|-------|
| d155 | 기술습득<br>(도구를 조작하는 등 기술을 습득하기 위해 일련의 행동 또는 업무속에서 기본적인 또는 복잡한 능력을 개발) | 1.73 |      |      |       |       |
| d130 | 모방  | 1.91 |      |      |       |       |
| d145 | 쓰기학습  | 2.36 |      |      |       |       |

| 코드   | 범주  | 관련정도 | 매우적절 | 약간적절 | 약간부적절 | 매우부적절 |
|------|---|------|------|------|-------|-------|
| d115 | 듣기  | 2.64 |      |      |       |       |
| d177 | 판단  | 2.64 |      |      |       |       |
| d110 | 보기  | 2.73 |      |      |       |       |
| d120 | 여타 의도적인 지각<br>(보기와 듣기 외 촉감 느끼기, 맛<br>보기, 냄새 맡기 등) | 2.73 |      |      |       |       |
| d135 | 반복  | 2.73 |      |      |       |       |
| d140 | 읽기학습  | 2.73 |      |      |       |       |
| d150 | 연산학습  | 2.73 |      |      |       |       |
| d160 | 주의집중  | 2.73 |      |      |       |       |
| d170 | 쓰기  | 2.73 |      |      |       |       |
| d166 | 읽기  | 2.82 |      |      |       |       |
| d172 | 연산  | 2.82 |      |      |       |       |
| d175 | 문제 해결   | 2.82 |      |      |       |       |
| d163 | 사고  | 2.91 |      |      |       |       |

## 2. 일반적인 과제와 요구 (전체평균: 2.45)

| 코드   | 범주   | 관련정도 | 매우적절 | 약간적절 | 약간부적절 | 매우부적절 |
|------|--|------|------|------|-------|-------|
| d240 | 스트레스 및 여타 심리적<br>요구에의 대응   | 2.36 |      |      |       |       |
| d220 | 복합적 과제 수행<br>(다양하고 복잡하며 종합적인 과제<br>의 구성요소로서 간단한 또는 복<br>잡한 행동을 동시에 또는 연달아<br>수행) | 2.45 |      |      |       |       |
| d230 | 일상생활 이행  | 2.45 |      |      |       |       |
| d210 | 단일한 과제 수행  | 2.55 |      |      |       |       |

### 3. 의사소통 (전체평균: 2.75)

| 코드   | 범주                        | 관련정도 | 매우적절 | 약간적절 | 약간부적절 | 매우부적절 |
|------|---------------------------|------|------|------|-------|-------|
| d350 | 대화                        | 2.55 |      |      |       |       |
| d355 | 토론                        | 2.55 |      |      |       |       |
| d315 | 비언어적 전달메시지로 의사소통          | 2.64 |      |      |       |       |
| d330 | 말하기                       | 2.64 |      |      |       |       |
| d335 | 비언어적 메시지 전달               | 2.64 |      |      |       |       |
| d360 | 의사소통 장비 및 기술의 이용          | 2.64 |      |      |       |       |
| d310 | 구두로 전달받은 메시지로 의사소통        | 2.73 |      |      |       |       |
| d345 | 메시지작성                     | 2.73 |      |      |       |       |
| d325 | 글로 전달받은 메시지로 의사소통         | 2.82 |      |      |       |       |
| d320 | 공식적인 '수화'로 전달받은 메시지로 의사소통 | 3.18 |      |      |       |       |
| d340 | 공식적인 수화로 메시지 전달           | 3.18 |      |      |       |       |

### 4. 이동 (전체평균: 1.50)

| 코드   | 범주  | 관련정도 | 매우적절 | 약간적절 | 약간부적절 | 매우부적절 |
|------|---|------|------|------|-------|-------|
| d475 | 운전  | 1.09 |      |      |       |       |
| d440 | 미세한 손동작   | 1.18 |      |      |       |       |
| d445 | 손과 팔 이용   | 1.27 |      |      |       |       |
| d420 | 자리이동  | 1.36 |      |      |       |       |
| d430 | 물건 들어 올려 나르기  | 1.36 |      |      |       |       |
| d470 | 운송수단이용  | 1.36 |      |      |       |       |
| d410 | 기본적인 자세변화   | 1.45 |      |      |       |       |
| d415 | 자세유지  | 1.45 |      |      |       |       |
| d435 | 하지로 대상 옮기기  | 1.45 |      |      |       |       |
| d465 | 장비를 이용한 이동  | 1.55 |      |      |       |       |
| d450 | 보행  | 1.91 |      |      |       |       |
| d460 | 상이한 장소로의 이동<br>(건물 내 또는 집안에서 방과 방을 넘나드는 것처럼, 또는 도시 내 거리를 돌아다니는 것처럼, 걸으며 여러 장소를 돌아다니는 것) | 2.00 |      |      |       |       |
| d455 | 이동<br>(절벽을 기어오르거나 거리를 달려 내려가거나 강충강충 뛰거나 질주하거나, 점프하거나 재주넘기를 하거나 장애물을 뛰어넘는 것 등)           | 2.09 |      |      |       |       |



## 5. 자기관리 (전체평균: 1.53)

| 코드   | 범주   | 관련정도 | 매우적절 | 약간적절 | 약간부적절 | 매우부적절 |
|------|--|------|------|------|-------|-------|
| d540 | 몸단장  | 1.36 |      |      |       |       |
| d570 | 자신의 건강 돌보기<br>예) 균형 잡힌 식생활, 적절한 신체활동, 예방 접종 등    | 1.45 |      |      |       |       |
| d510 | 씻기   | 1.55 |      |      |       |       |
| d520 | 신체 일부 관리<br>예) 손발톱 깎기, 화장, 머리 빗기, 양치질하기, 틀니 관리 등 | 1.55 |      |      |       |       |
| d530 | 대소변처리  | 1.55 |      |      |       |       |
| d550 | 먹기   | 1.64 |      |      |       |       |
| d560 | 마시기  | 1.64 |      |      |       |       |

## 6. 가정생활 (전체평균: 1.79)

| 코드   | 범주  | 관련정도 | 매우적절 | 약간적절 | 약간부적절 | 매우부적절 |
|------|---|------|------|------|-------|-------|
| d640 | 집안일 하기  | 1.55 |      |      |       |       |
| d630 | 식사준비  | 1.64 |      |      |       |       |
| d620 | 상품과 서비스 구매  | 1.73 |      |      |       |       |
| d610 | 주거지 구하기   | 1.82 |      |      |       |       |
| d660 | 가족 구성원 돌보기  | 1.91 |      |      |       |       |
| d650 | 가족 물건 관리<br>예) 가구 정리, 가구 수리, 집수리, 식물에 물주기, 애완동물 및 가축 돌보기, 차량점검 및 수리 등 | 2.09 |      |      |       |       |

### 7. 대인관계 (전체평균: 2.38)

| 코드   | 범주   | 관련정도 | 매우적절 | 약간적절 | 약간부적절 | 매우부적절 |
|------|--|------|------|------|-------|-------|
| d740 | 공식적인 관계<br>(고용주와의 관계, 사업상의 관계,<br>또는 서비스 공급업체와의 관계처<br>럼 공식적인 자리에서 특정한 관<br>계 형성·유지) | 2.18 |      |      |       |       |
| d770 | 친밀한 관계<br>(부부, 애인, 성관계 파트너 등 개<br>인 간의 친근한 또는 낭만적인 관<br>계 형성·유지)                     | 2.18 |      |      |       |       |
| d720 | 복잡한 대인관계   | 2.36 |      |      |       |       |
| d710 | 기본적인 대인관계  | 2.45 |      |      |       |       |
| d750 | 비공식적인 관계   | 2.45 |      |      |       |       |
| d730 | 낯선 사람과의 관계   | 2.55 |      |      |       |       |
| d760 | 가족관계   | 2.55 |      |      |       |       |

### 8. 주요생활영역 (전체평균: 2.26)

| 코드   | 범주          | 관련정도 | 매우적절 | 약간적절 | 약간부적절 | 매우부적절 |
|------|-------------|------|------|------|-------|-------|
| d850 | 유급 고용       | 1.73 |      |      |       |       |
| d845 | 구직·근속·퇴직    | 1.82 |      |      |       |       |
| d855 | 무급 고용       | 2.09 |      |      |       |       |
| d840 | 견습생활(취업준비)  | 2.18 |      |      |       |       |
| d870 | 경제적 자립      | 2.18 |      |      |       |       |
| d830 | 고등교육        | 2.27 |      |      |       |       |
| d810 | 비공식적인 교육    | 2.36 |      |      |       |       |
| d820 | 학교 교육       | 2.36 |      |      |       |       |
| d825 | 직업교육        | 2.36 |      |      |       |       |
| d860 | 기본적인 경제적 거래 | 2.45 |      |      |       |       |
| d865 | 복잡한 경제적 거래  | 2.45 |      |      |       |       |
| d815 | 유치원(취학전)교육  | 2.91 |      |      |       |       |

### 9. 공동체 생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활 (전체평균: 2.30)

| 코드   | 범주  | 관련정도 | 매우적절 | 약간적절 | 약간부적절 | 매우부적절 |
|------|---|------|------|------|-------|-------|
| d920 | 레크리에이션과 여가  | 1.91 |      |      |       |       |
| d940 | 인권<br>(자결권 또는 자율권, 자신의<br>운명을 통제할 권리 등)                                 | 2.27 |      |      |       |       |
| d910 | 공동체 생활<br>(자선기관, 서비스 단체, 또는<br>전문적인 사회 기관 참여 등 각종<br>사회생활 및 공동체 생활에 참여) | 2.36 |      |      |       |       |
| d950 | 정치생활 및 시민권행사  | 2.36 |      |      |       |       |
| d930 | 종교활동 및 영적활동   | 2.64 |      |      |       |       |

다음에서 제시하는 내용들은 ICF의 구성요소인 ‘환경요인’의 각 코드가 지체장애인의 신체적인 기능이나 구조 상태의 개선, 또는 악화나 활동과 참여의 저하, 또는 촉진과 관련되는 정도에 대해 전문가를 대상으로 의견수렴을 거쳐 각 장별로 정리한 결과입니다. 해당 코드는 저하, 또는 촉진의 정도가 높은 순으로 나열되어 있으며, 점수의 해석은 ‘활동과 참여’와 동일합니다. 예를 들어 1장에서 평균이 1.36인 공공건물 설계·축조·건축 관련 제품 및 기술(e150)은 평균이 2.55인 종교 활동 및 영적활동 수행을 위한 제품 및 기술(e145)보다 지체장애에 주는 영향 정도가 높게 나타났다는 것을 의미합니다. 각 전문가의 수렴된 의견을 고려하여, 이와 같이 관련정도가 제시된 각 코드들이 지체장애인에 미치는 영향과 환경요인으로서 지체장애인의 생활에 친화적인 환경인지를 평가하는 항목으로 적절한 정도를 ‘매우 적절’, ‘약간 적절’, ‘약간 부적절’, ‘매우 부적절’ 중 해당하는 란에 ✓표 해 주시기 바랍니다. 예를 들어 주민센터의 경사로 등 공공건물 설계·축조·건축 관련 제품 및 기술(e150)이 지체장애인의 활동과 수행에 영향을 미치는 환경요인으로 정보를 수집하는 항목으로서 매우 유용하면 ‘매우 적절’, 어느 정도 유용하면 ‘약간 적절’, 별로 유용하지 않으면 ‘약간 부적절’, 전혀 유용하지 않으면 ‘매우 부적절’에 표시해 주시면 됩니다.

\* 2차 델파이 조사 결과 환경요인 모든 항목의 전체평균은 2.19이었으며, 항목별 관련정도는 서비스, 시스템 및 정책(2.04)-제품과 기술(2.07)-태도(2.19)-지원과 관계(2.28)-자연환경과 인위적인 환경변화(2.48) 순으로 나타났습니다.

### 1. 제품과 기술 (전체평균: 2.07)

| 코드   | 범주  | 관련정도 | 매우적절 | 약간적절 | 약간부적절 | 매우부적절 |
|------|---|------|------|------|-------|-------|
| e150 | 공공건물 설계·축조·건축 관련 제품 및 기술<br>예) 공공시설의 자동문, 경사로, 장애인용 화장실 등                       | 1.36 |      |      |       |       |
| e155 | 개인용 건물 설계·축조·건축 관련 제품 및 기술<br>예) 버튼으로 여는 장치가 달린 대문 등 공공시설 외 개인의 사적 공간에 설치된 편의시설 | 1.55 |      |      |       |       |
| e120 | 개인의 실내·외 이동 및 수송용 제품 및 기술<br>예) 휠체어, 스쿠터, 보행기 등                                 | 1.64 |      |      |       |       |
| e160 | 지역 개발 관련 제품 및 기술<br>예) 도로, 터널 등의 가공된 토지환경                                       | 1.82 |      |      |       |       |
| e140 | 문화·스포츠·레크리에이션용 제품 및 기술<br>예) 휠체어 이용자가 농구할 때 필요로 하는 특수 제작된 휠체어 등                 | 1.91 |      |      |       |       |

| 코드   | 범주  | 관련정도 | 매우적절 | 약간적절 | 약간부적절 | 매우부적절 |
|------|---|------|------|------|-------|-------|
| e135 | 업무용 제품 및 기술<br>예) 상지기능에 장애가 있는 장애인이 이용하는 특수하게 고안된 업무 보조용 제품 등 | 2.09 |      |      |       |       |
| e165 | 자산  | 2.27 |      |      |       |       |
| e115 | 개인일상생활용품 및 기술<br>예) 식사를 위해 특별히 고안된 손가락이나 포크 등                 | 2.36 |      |      |       |       |
| e125 | 커뮤니케이션용 제품 및 기술   | 2.36 |      |      |       |       |
| e110 | 개인 소비용품 또는 물질<br>예) 특정한 식품이나 약품 등                             | 2.45 |      |      |       |       |
| e130 | 교육용 제품 및 기술<br>예) 저시력 독서확대기, 점자책, 음성 전환 프로그램 등                | 2.55 |      |      |       |       |
| e145 | 종교 활동 및 영적활동 수행을 위한 제품 및 기술<br>예) 십자가, 묵주, 염주 등의 성구나 성물 등     | 2.55 |      |      |       |       |

## 2. 자연환경 및 인위적 환경 변화 (전체평균: 2.48)

| 코드   | 범주   | 관련정도 | 매우적절 | 약간적절 | 약간부적절 | 매우부적절 |
|------|--|------|------|------|-------|-------|
| e210 | 자연지리   | 2.00 |      |      |       |       |
| e225 | 기후   | 2.27 |      |      |       |       |
| e230 | 자연재해   | 2.27 |      |      |       |       |
| e235 | 인재   | 2.36 |      |      |       |       |
| e260 | 공기의 질  | 2.45 |      |      |       |       |
| e215 | 인구   | 2.55 |      |      |       |       |
| e245 | 시간관련 변화<br>(자연적이고 규칙적이고 예측 가능한 시간 변화. 밤낮 주기 등) | 2.55 |      |      |       |       |
| e250 | 소음   | 2.64 |      |      |       |       |
| e255 | 진동   | 2.64 |      |      |       |       |
| e220 | 식물상과동물상<br>예) 꽃, 나무, 짐승 등                      | 2.82 |      |      |       |       |
| e240 | 빛  | 2.82 |      |      |       |       |

### 3. 지원과 관계 (전체평균: 2.28)

| 코드   | 범주                                     | 관련정도 | 매우적절 | 약간적절 | 약간부적절 | 매우부적절 |
|------|--|------|------|------|-------|-------|
| e310 | 직계가족                                   | 2.09 |      |      |       |       |
| e340 | 개인적 도움제공자 및 개인지원자<br>예) 활동보조인, 이동도우미 등 | 2.09 |      |      |       |       |
| e315 | 확대가족                                   | 2.18 |      |      |       |       |
| e330 | 상급자                                    | 2.18 |      |      |       |       |
| e335 | 하급자                                    | 2.18 |      |      |       |       |
| e345 | 이방인                                    | 2.27 |      |      |       |       |
| e320 | 친구                                     | 2.36 |      |      |       |       |
| e325 | 지인, 동년배, 동료, 이웃, 공동체<br>구성원            | 2.36 |      |      |       |       |
| e355 | 보건전문가                                  | 2.36 |      |      |       |       |
| e360 | 여타전문가<br>(보건의료, 재활 이외의 전문가)            | 2.45 |      |      |       |       |
| e350 | 가금류<br>예) 안내견이나 보청견 등                  | 2.64 |      |      |       |       |

### 4. 태도 (전체평균: 2.19)

| 코드   | 범주   | 관련정도 | 매우적절 | 약간적절 | 약간부적절 | 매우부적절 |
|------|--|------|------|------|-------|-------|
| e430 | 상급자의 개인적인 태도<br>예) 대통령, 지자체의 장, 직장 상사<br>등의 장애인에 대한 태도 | 1.91 |      |      |       |       |
| e425 | 지인, 동년배, 동료, 이웃 및 공동체 구성원<br>의 개인적인 태도                 | 2.09 |      |      |       |       |
| e440 | 개인 도움 제공자 및 지원자의<br>개인적인 태도                            | 2.09 |      |      |       |       |
| e445 | 이방인의 개인적인 태도   | 2.09 |      |      |       |       |
| e450 | 보건전문가의 개인적인 태도<br>예) 의사나 간호사, 치료사 등의 장애인<br>에 대한 태도    | 2.09 |      |      |       |       |
| e455 | 여타 전문가의 개인적인 태도<br>(보건 시스템 이외 분야의 전문가의<br>개인적인 태도)     | 2.18 |      |      |       |       |
| e410 | 직계가족구성원의 개인적인 태도                                       | 2.27 |      |      |       |       |

| 코드   | 범주   | 관련정도 | 매우적절 | 약간적절 | 약간부적절 | 매우부적절 |
|------|--|------|------|------|-------|-------|
| e415 | 확대가족구성원의 개인적인 태도   | 2.27 |      |      |       |       |
| e435 | 하급자의 개인적인 태도   | 2.27 |      |      |       |       |
| e460 | 사회적인 태도<br>예) 농민, 동성애자, 이주노동자, 북한이탈주민 등 이문화집단에 대한 사람들의 일반적인 견해                   | 2.27 |      |      |       |       |
| e465 | 사회적 표준, 관행 및 이념<br>(도덕규범, 종교적 행동 혹은 예의, 종교적 규율과 그에 따른 표준 및 관행, 의식 혹은 사교모임의 규범 등) | 2.27 |      |      |       |       |
| e420 | 친구의 개인적인 태도  | 2.55 |      |      |       |       |

## 5. 서비스, 시스템 및 정책 (전체평균: 2.04)

| 코드   | 범주   | 관련정도 | 매우적절 | 약간적절 | 약간부적절 | 매우부적절 |
|------|--|------|------|------|-------|-------|
| e515 | 건축 및 축조 관련 시스템 및 정책  | 1.73 |      |      |       |       |
| e525 | 주택공급 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>예) 공공주택 장애인 우선분양제, 장애인용 주택 공급 등 공공주택 공급 정책                  | 1.73 |      |      |       |       |
| e570 | 사회보장서비스, 시스템 및 정책  | 1.73 |      |      |       |       |
| e575 | 일반적인 사회지원 서비스, 시스템 및 정책<br>예) 이동지원서비스, 가사간병서비스, 장애인활동보조지원사업 등                        | 1.73 |      |      |       |       |
| e580 | 보건서비스, 시스템 및 정책  | 1.73 |      |      |       |       |
| e590 | 노동 및 고용 서비스, 시스템 및 정책  | 1.73 |      |      |       |       |
| e530 | 공익사업관련서비스, 시스템 및 정책<br>예) 장애인에게 상하수도, 전기, 가스 등 공공서비스 요금을 감면해 주는 것과 같이 공공서비스 보급 관련 제도 | 1.91 |      |      |       |       |
| e585 | 교육및훈련서비스,시스템 및 정책  | 1.91 |      |      |       |       |
| e550 | 법률서비스,시스템 및 정책   | 2    |      |      |       |       |

| 코드   | 범주   | 관련정도 | 매우적절 | 약간적절 | 약간부적절 | 매우부적절 |
|------|--|------|------|------|-------|-------|
| e540 | 수송 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>예) 지하철이나 버스 노선 개편, 신규 도로 개통, 장애인 전용 이동서비스 등의 정책   | 2.09 |      |      |       |       |
| e555 | 협회 및 조합 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>예) 비영리단체 또는 시민사회단체 지원 제도 등                   | 2.09 |      |      |       |       |
| e520 | 공간 개발 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>예) 국립공원개발사업, 청계천복원 사업, 해안도로 개발 및 해변가 개발 등      | 2.18 |      |      |       |       |
| e545 | 시민보호 관련 서비스, 시스템 및 정책  | 2.18 |      |      |       |       |
| e510 | 소비재 생산 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>(사람에 의해 소비 혹은 사용되는 제품 및 대상의 생산을 통제하고 지원하는 제도) | 2.36 |      |      |       |       |
| e560 | 미디어서비스, 시스템 및 정책   | 2.36 |      |      |       |       |
| e565 | 경제 서비스, 시스템 및 정책<br>예) 환율, 금융, 통화 체계나 정책 등                               | 2.36 |      |      |       |       |
| e595 | 정치관련서비스,시스템 및 정책<br>예) 지방자치제도, 일반 선거제도 등                                 | 2.36 |      |      |       |       |
| e535 | 커뮤니케이션 관련 서비스, 시스템 및 정책<br>예) 공공기관 수화통역사 배치 제도, TV 음성 및 자막 서비스 제도 등      | 2.55 |      |      |       |       |

**설문에 응해 주셔서 대단히 감사합니다!**



## 부록4. 신체 기능 델파이 결과

### 【신체 기능 델파이 연구 결과】

#### 1. 정신기능

| 코드   | 범주                | 지체<br>(N=8) | 뇌병변<br>(N=8) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=5) | 언어<br>(N=5) | 지적<br>(N=5) | 정신<br>(N=5) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|-------------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| b110 | 의식기능              | 2.13        | 1.00         | 2.25        | 2.00        | 2.20        | 2.60        | 1.60        | 2.00         |
| b114 | 지남력 기능            | 2.50        | 1.00         | 1.75        | 1.20        | 2.40        | 1.80        | 1.20        | 1.75         |
| b117 | 지적 기능             | 2.63        | 1.25         | 2.25        | 1.20        | 1.00        | 1.00        | 1.00        | 1.25         |
| b122 | 총괄적 정신 사회적<br>기능  | 2.50        | 1.38         | 2.50        | 1.00        | 1.20        | 1.00        | 1.00        | 1.00         |
| b126 | 기질(氣質)과 성격기능      | 2.50        | 1.63         | 2.75        | 2.00        | 2.20        | 2.40        | 1.20        | 1.75         |
| b130 | 에너지와 욕동기능         | 2.75        | 1.38         | 2.75        | 2.60        | 2.00        | 2.00        | 1.40        | 1.75         |
| b134 | 수면기능              | 3.00        | 1.63         | 3.25        | 3.60        | 3.20        | 3.00        | 1.40        | 2.00         |
| b140 | 주의력기능             | 3.00        | 1.00         | 2.25        | 1.20        | 1.80        | 1.20        | 1.20        | 1.75         |
| b144 | 기억기능              | 2.75        | 1.13         | 2.50        | 2.00        | 1.60        | 1.00        | 1.20        | 1.25         |
| b147 | 정신운동기능            | 3.38        | 1.13         | 2.50        | 2.00        | 2.20        | 1.60        | 1.20        | 2.00         |
| b152 | 감정기능(정서기능)        | 2.88        | 2.13         | 2.25        | 2.40        | 2.00        | 2.00        | 1.20        | 1.25         |
| b156 | 지각기능              | 2.50        | 1.13         | 2.00        | 1.40        | 1.60        | 2.00        | 1.20        | 1.25         |
| b160 | 사고기능              | 2.50        | 1.13         | 2.50        | 2.00        | 1.20        | 1.00        | 1.20        | 1.25         |
| b164 | 고급인지기능            | 2.88        | 1.13         | 2.25        | 1.40        | 1.40        | 1.00        | 1.20        | 1.00         |
| b167 | 언어의 정신기능          | 2.63        | 1.13         | 2.75        | 1.00        | 1.00        | 1.20        | 1.00        | 1.25         |
| b172 | 계산기능              | 2.75        | 1.25         | 3.00        | 3.00        | 2.20        | 1.00        | 1.20        | 2.00         |
| b176 | 연속적 복합동작의<br>정신기능 | 2.63        | 1.25         | 3.25        | 2.80        | 2.60        | 1.00        | 1.20        | 1.50         |
| b180 | 자아 및 시간 인식 기능     | 2.38        | 1.25         | 2.50        | 2.80        | 2.60        | 1.00        | 1.40        | 1.50         |

## 2. 감각기능 및 통증

| 코드   | 범주                     | 지체<br>(N=8) | 뇌병변<br>(N=8) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=5) | 언어<br>(N=5) | 지적<br>(N=5) | 정신<br>(N=5) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|------------------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| b210 | 시각기능                   | 1.75        | 1.25         | 1.00        | 3.20        | 3.00        | 2.80        | 2.60        | 2.50         |
| b215 | 안구내외부 구조의 기능           | 2.50        | 2.25         | 1.00        | 3.60        | 3.20        | 3.40        | 3.00        | 3.25         |
| b220 | 안구 및 안구 내외부 구조와 관련된 감각 | 2.75        | 2.50         | 1.50        | 3.60        | 3.60        | 3.40        | 3.20        | 3.50         |
| b230 | 청각기능                   | 2.00        | 1.88         | 3.75        | 1.00        | 1.60        | 3.00        | 2.60        | 2.50         |
| b235 | 전정(前庭)기능               | 2.13        | 1.63         | 2.75        | 1.40        | 2.80        | 3.40        | 3.20        | 3.00         |
| b240 | 청각 및 전정기능과 연관 감각       | 2.13        | 1.75         | 2.75        | 1.00        | 2.20        | 3.40        | 2.60        | 3.25         |
| b250 | 미각기능                   | 2.75        | 2.38         | 4.00        | 3.60        | 3.60        | 3.40        | 2.80        | 3.00         |
| b255 | 후각기능                   | 2.75        | 2.38         | 4.00        | 3.80        | 3.60        | 3.40        | 2.80        | 3.25         |
| b260 | 고유감각기능                 | 2.00        | 1.75         | 3.75        | 3.40        | 3.00        | 3.40        | 2.60        | 2.75         |
| b265 | 촉각기능                   | 2.00        | 1.88         | 3.75        | 3.60        | 3.40        | 3.40        | 2.60        | 2.25         |
| b270 | 온도 및 기타 자극과 관련된 감각기능   | 2.25        | 1.88         | 3.75        | 3.40        | 3.20        | 3.60        | 2.80        | 2.25         |
| b280 | 통증감각                   | 1.63        | 2.38         | 3.75        | 3.40        | 3.40        | 3.20        | 2.20        | 3.00         |

## 3. 음성 및 말하기 기능

| 코드   | 범주            | 지체<br>(N=8) | 뇌병변<br>(N=8) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=5) | 언어<br>(N=5) | 지적<br>(N=5) | 정신<br>(N=5) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|---------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| b310 | 음성기능          | 2.38        | 1.50         | 4.00        | 1.80        | 1.40        | 2.80        | 2.60        | 2.00         |
| b320 | 조음기능          | 2.38        | 1.75         | 4.00        | 2.00        | 1.20        | 2.60        | 2.20        | 2.00         |
| b330 | 말 기능의 유창성과 리듬 | 2.63        | 1.38         | 4.00        | 1.40        | 1.20        | 2.20        | 1.60        | 1.50         |
| b340 | 대체 발성 기능들     | 2.63        | 1.88         | 4.00        | 2.20        | 1.80        | 2.80        | 2.80        | 2.75         |

#### 4. 심혈관계, 혈액학적, 면역학적 그리고 호흡기계의 기능

| 코드   | 범주                     | 지체<br>(N=8) | 뇌병변<br>(N=8) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=5) | 언어<br>(N=5) | 지적<br>(N=5) | 정신<br>(N=5) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|------------------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| b410 | 심장기능                   | 2.25        | 1.75         | 3.50        | 3.80        | 3.20        | 3.60        | 3.40        | 4.00         |
| b415 | 혈관 기능                  | 2.38        | 1.88         | 3.50        | 3.80        | 3.40        | 3.80        | 3.40        | 4.00         |
| b420 | 혈압 기능                  | 2.50        | 1.88         | 3.50        | 3.60        | 3.40        | 3.80        | 2.80        | 4.00         |
| b430 | 혈액계의 기능                | 2.50        | 2.50         | 3.50        | 3.80        | 3.60        | 3.80        | 3.80        | 3.75         |
| b435 | 면역계의 기능                | 2.63        | 2.38         | 3.50        | 3.60        | 3.60        | 3.40        | 3.20        | 3.75         |
| b440 | 호흡 기능                  | 2.13        | 1.75         | 3.50        | 3.80        | 2.60        | 4.00        | 3.60        | 3.50         |
| b445 | 호흡근육 기능                | 2.13        | 2.00         | 3.75        | 3.80        | 2.60        | 3.80        | 3.80        | 3.50         |
| b450 | 부가적인 호흡 기능             | 2.88        | 2.25         | 3.75        | 3.80        | 3.00        | 3.80        | 3.60        | 3.50         |
| b455 | 운동 내성 기능               | 2.63        | 1.88         | 3.75        | 3.80        | 3.20        | 3.40        | 3.00        | 3.50         |
| b460 | 심혈관 및 호흡 기능과<br>관련된 지각 | 2.50        | 2.00         | 3.75        | 3.80        | 3.00        | 3.80        | 2.80        | 3.50         |

#### 5. 소화기계, 대사 및 내분비계의 기능

| 코드   | 범주                         | 지체<br>(N=8) | 뇌병변<br>(N=8) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=5) | 언어<br>(N=5) | 지적<br>(N=5) | 정신<br>(N=5) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|----------------------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| b510 | 섭취 기능                      | 2.50        | 1.88         | 4.00        | 3.80        | 2.60        | 3.00        | 2.80        | 3.25         |
| b515 | 소화기능                       | 2.50        | 2.25         | 4.00        | 3.80        | 3.40        | 3.60        | 2.80        | 3.50         |
| b520 | 동화 기능                      | 2.88        | 2.88         | 4.00        | 3.80        | 3.80        | 3.80        | 4.00        | 3.50         |
| b525 | 배변 기능                      | 2.25        | 2.00         | 4.00        | 3.80        | 3.80        | 3.40        | 2.80        | 3.25         |
| b530 | 체중 유지 기능들                  | 2.75        | 2.75         | 3.50        | 3.60        | 3.80        | 3.40        | 2.20        | 3.50         |
| b535 | 소화기계와 연관된 감각               | 2.63        | 3.00         | 3.50        | 3.60        | 3.00        | 3.40        | 2.20        | 3.25         |
| b540 | 일반적 대사 기능                  | 2.50        | 2.13         | 3.75        | 3.40        | 4.00        | 3.60        | 3.60        | 3.50         |
| b545 | 수분, 무기질, 그리고<br>전해질의 균형 기능 | 2.50        | 2.00         | 3.75        | 3.40        | 4.00        | 3.60        | 3.60        | 3.50         |
| b550 | 체온 조절 기능                   | 2.38        | 1.88         | 3.75        | 3.80        | 3.60        | 3.60        | 3.20        | 3.50         |
| b555 | 내분비 샘 기능                   | 2.50        | 1.75         | 3.50        | 3.20        | 3.80        | 3.40        | 2.80        | 3.50         |

## 6. 비뇨생식기와 생식기능

| 코드   | 범주                    | 지체<br>(N=8) | 뇌병변<br>(N=8) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=5) | 언어<br>(N=5) | 지적<br>(N=5) | 정신<br>(N=5) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|-----------------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| b610 | 뇨의 배설 기능              | 2.00        | 2.13         | 3.75        | 3.80        | 4.00        | 3.20        | 3.40        | 3.25         |
| b620 | 배뇨 기능                 | 1.88        | 1.75         | 4.00        | 3.80        | 4.00        | 3.00        | 3.00        | 3.25         |
| b630 | 배뇨 기능과 관계된 감각         | 2.13        | 2.00         | 4.00        | 3.80        | 4.00        | 3.20        | 2.60        | 3.25         |
| b640 | 성 기능                  | 2.38        | 1.75         | 4.00        | 3.20        | 4.00        | 2.80        | 1.40        | 3.50         |
| b650 | 월경기능                  | 2.50        | 2.38         | 4.00        | 3.60        | 4.00        | 3.40        | 2.40        | 4.00         |
| b660 | 임신 기능                 | 2.88        | 2.50         | 3.50        | 3.60        | 4.00        | 3.00        | 2.40        | 4.00         |
| b670 | 성 기능과 생식기능과<br>관련된 감각 | 2.63        | 1.75         | 4.00        | 3.60        | 4.00        | 3.00        | 2.40        | 3.50         |

## 7. 신경근육골격 및 운동과 연관된 기능들

| 코드   | 범주                     | 지체<br>(N=8) | 뇌병변<br>(N=8) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=5) | 언어<br>(N=5) | 지적<br>(N=5) | 정신<br>(N=5) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|------------------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| b710 | 관절의 가동기능               | 1.00        | 1.75         | 4.00        | 3.80        | 3.60        | 3.40        | 3.60        | 3.00         |
| b715 | 관절의 안정기능               | 1.00        | 2.38         | 4.00        | 3.80        | 3.80        | 3.40        | 3.60        | 3.00         |
| b720 | 골의 가동성                 | 1.00        | 2.25         | 4.00        | 3.80        | 3.80        | 3.80        | 3.60        | 3.00         |
| b730 | 근력 기능들                 | 1.00        | 1.88         | 3.50        | 3.80        | 3.20        | 3.20        | 3.00        | 3.00         |
| b735 | 근 긴장도 기능들              | 1.25        | 1.88         | 3.50        | 3.80        | 3.20        | 3.00        | 2.80        | 3.00         |
| b740 | 근 지구력 기능들              | 1.25        | 2.00         | 3.50        | 3.80        | 3.20        | 3.00        | 3.00        | 3.00         |
| b750 | 운동 반사기능 들              | 1.50        | 1.75         | 3.75        | 3.20        | 3.40        | 3.20        | 3.60        | 3.00         |
| b755 | 불수의적 운동 반응<br>기능들      | 1.38        | 1.75         | 3.50        | 3.60        | 3.60        | 3.20        | 3.20        | 3.00         |
| b760 | 수의적 운동기능의 조절           | 1.00        | 1.63         | 3.00        | 3.60        | 3.00        | 2.80        | 2.80        | 3.00         |
| b765 | 불수의적 운동기능              | 1.50        | 1.75         | 3.50        | 3.60        | 3.40        | 3.20        | 3.20        | 3.00         |
| b770 | 보행 형태 기능들              | 1.00        | 1.63         | 3.00        | 3.40        | 3.60        | 2.40        | 2.80        | 3.00         |
| b780 | 근육과 운동 기능들과<br>관련된 감각들 | 1.38        | 1.63         | 3.25        | 3.60        | 3.40        | 3.00        | 3.00        | 3.00         |

## 8. 피부와 관련된 구조물들의 기능

| 코드   | 범주          | 지체<br>(N=8) | 뇌병변<br>(N=8) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=5) | 언어<br>(N=5) | 지적<br>(N=5) | 정신<br>(N=5) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| b810 | 피부의 보호 기능 들 | 2.13        | 2.75         | 3.00        | 3.80        | 4.00        | 4.00        | 3.20        | 3.75         |
| b820 | 피부의 복구기능    | 2.50        | 2.88         | 3.75        | 3.80        | 4.00        | 4.00        | 3.40        | 4.00         |
| b830 | 피부의 기타 기능   | 2.63        | 3.50         | 3.75        | 3.80        | 4.00        | 3.40        | 3.20        | 4.00         |
| b840 | 피부와 관련된 감각  | 2.25        | 2.25         | 3.75        | 3.80        | 4.00        | 3.40        | 2.80        | 4.00         |
| b850 | 체모의 기능들     | 2.88        | 3.38         | 4.00        | 3.80        | 4.00        | 4.00        | 3.80        | 4.00         |
| b860 | 손발톱의 기능들    | 2.88        | 3.38         | 4.00        | 3.80        | 4.00        | 4.00        | 3.80        | 3.75         |

## 부록5. 신체구조 델파이 결과

### 【신체 구조 델파이 연구 결과】

#### 1. 신경계구조

| 코드   | 범주        | 지체<br>(N=8) | 뇌병변<br>(N=8) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=5) | 언어<br>(N=5) | 지적<br>(N=5) | 정신<br>(N=5) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|-----------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| s110 | 뇌구조       | 1.75        | 1.00         | 2.25        | 1.40        | 1.00        | 1.20        | 1.20        | 1.50         |
| s120 | 척수 및 관련구조 | 1.50        | 1.63         | 3.25        | 3.40        | 2.80        | 3.20        | 2.80        | 3.00         |
| s130 | 수막(髄膜)    | 2.13        | 1.63         | 3.25        | 3.40        | 2.20        | 3.60        | 2.80        | 2.75         |
| s140 | 교감신경계     | 2.25        | 1.75         | 2.50        | 3.00        | 3.40        | 3.00        | 1.40        | 2.50         |
| s150 | 부교감신경계    | 2.38        | 1.88         | 2.50        | 3.40        | 3.40        | 3.00        | 1.40        | 2.50         |

#### 2. 눈, 귀 및 관련구조

| 코드   | 범주    | 지체<br>(N=8) | 뇌병변<br>(N=8) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=5) | 언어<br>(N=5) | 지적<br>(N=5) | 정신<br>(N=5) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|-------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| s210 | 안와구조  | 2.25        | 2.38         | 1.25        | 3.60        | 3.20        | 3.60        | 3.40        | 3.75         |
| s220 | 안구구조  | 2.13        | 2.25         | 1.00        | 3.60        | 3.20        | 3.60        | 3.40        | 3.75         |
| s230 | 눈주변구조 | 2.75        | 2.63         | 1.25        | 3.40        | 3.40        | 3.00        | 3.60        | 3.75         |
| s240 | 외이구조  | 2.75        | 2.75         | 3.75        | 1.00        | 2.20        | 3.00        | 3.40        | 3.75         |
| s250 | 중이구조  | 2.13        | 2.63         | 3.75        | 1.00        | 1.40        | 3.60        | 3.40        | 3.75         |
| s260 | 내이구조  | 2.00        | 2.38         | 3.75        | 1.00        | 1.60        | 3.60        | 3.40        | 3.50         |

#### 3. 발성 및 언어능력 관련구조

| 코드   | 범주       | 지체<br>(N=8) | 뇌병변<br>(N=8) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=5) | 언어<br>(N=5) | 지적<br>(N=5) | 정신<br>(N=5) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|----------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| s310 | 비강구조     | 2.63        | 2.63         | 3.50        | 3.00        | 1.80        | 3.00        | 3.60        | 3.75         |
| s320 | 구강구조     | 2.75        | 2.25         | 3.75        | 3.20        | 1.20        | 3.00        | 3.40        | 3.50         |
| s330 | 인두(咽頭)구조 | 2.63        | 2.00         | 3.75        | 3.20        | 1.60        | 3.20        | 3.60        | 3.50         |
| s340 | 후두구조     | 2.63        | 2.00         | 3.75        | 3.20        | 1.60        | 3.20        | 3.60        | 3.50         |

#### 4. 심혈관계, 면역계 및 호흡기계 구조

| 코드   | 범주     | 지체<br>(N=8) | 뇌병변<br>(N=8) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=5) | 언어<br>(N=5) | 지적<br>(N=5) | 정신<br>(N=5) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|--------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| s410 | 심혈관계구조 | 2.38        | 2.00         | 3.25        | 3.80        | 3.40        | 3.80        | 4.20        | 4.00         |
| s420 | 면역계구조  | 2.50        | 2.63         | 3.25        | 3.60        | 3.60        | 3.40        | 3.00        | 3.75         |
| s430 | 호흡기계구조 | 2.38        | 2.50         | 3.50        | 3.60        | 2.20        | 3.80        | 3.60        | 3.75         |

#### 5. 소화기계, 대사계, 내분비계 관련 구조

| 코드   | 범주        | 지체<br>(N=8) | 뇌병변<br>(N=8) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=5) | 언어<br>(N=5) | 지적<br>(N=5) | 정신<br>(N=5) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|-----------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| s510 | 침샘 구조     | 3.00        | 2.50         | 3.75        | 3.80        | 2.80        | 3.80        | 3.40        | 3.50         |
| s520 | 식도 구조     | 2.88        | 2.38         | 4.00        | 3.80        | 2.80        | 3.80        | 3.60        | 3.50         |
| s530 | 위 구조      | 2.75        | 2.75         | 4.00        | 3.80        | 3.60        | 4.00        | 3.60        | 3.50         |
| s540 | 장 구조      | 2.75        | 2.75         | 4.00        | 3.80        | 3.80        | 4.00        | 3.60        | 3.50         |
| s550 | 췌장 구조     | 2.88        | 3.00         | 4.00        | 3.80        | 3.80        | 4.00        | 3.60        | 4.00         |
| s560 | 간 구조      | 2.75        | 3.00         | 4.00        | 3.80        | 3.80        | 4.00        | 3.60        | 4.00         |
| s570 | 담낭 및 관 구조 | 2.88        | 3.00         | 4.00        | 3.80        | 3.80        | 4.00        | 3.60        | 4.00         |
| s580 | 내분비선 구조   | 2.50        | 2.63         | 4.00        | 3.60        | 3.80        | 4.00        | 3.40        | 4.00         |

#### 6. 비뇨생식기계 및 생식기계 관련 구조

| 코드   | 범주      | 지체<br>(N=8) | 뇌병변<br>(N=8) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=5) | 언어<br>(N=5) | 지적<br>(N=5) | 정신<br>(N=5) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|---------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| s610 | 비뇨기계 구조 | 1.88        | 2.38         | 3.75        | 3.60        | 3.60        | 3.00        | 3.60        | 3.50         |
| s620 | 골반저 구조  | 2.13        | 2.88         | 4.00        | 3.80        | 3.60        | 3.60        | 3.60        | 3.50         |
| s630 | 생식기계 구조 | 2.25        | 2.63         | 4.00        | 3.60        | 3.60        | 3.20        | 3.40        | 3.50         |

## 7. 운동관련 구조

| 코드   | 범주                | 지체<br>(N=8) | 뇌병변<br>(N=8) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=5) | 언어<br>(N=5) | 지적<br>(N=5) | 정신<br>(N=5) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|-------------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| s710 | 두부 및 경부 구조        | 1.88        | 2.00         | 3.00        | 2.40        | 2.00        | 2.80        | 2.80        | 3.25         |
| s720 | 견관절부 구조           | 1.38        | 2.13         | 4.00        | 3.80        | 3.40        | 3.60        | 3.60        | 3.25         |
| s730 | 상지 구조             | 1.25        | 2.25         | 4.00        | 3.80        | 3.40        | 3.80        | 3.60        | 3.25         |
| s740 | 골반부 구조            | 1.25        | 2.25         | 4.00        | 3.80        | 4.00        | 3.60        | 3.60        | 3.25         |
| s750 | 하지 구조             | 1.25        | 2.25         | 4.00        | 3.80        | 4.00        | 3.80        | 3.60        | 3.25         |
| s760 | 흉곽구조              | 1.88        | 2.75         | 4.00        | 3.80        | 3.20        | 3.80        | 3.60        | 3.25         |
| s770 | 운동과 관련된 그외 근골격계구조 | 1.38        | 2.38         | 3.75        | 3.80        | 3.00        | 3.20        | 3.40        | 3.25         |

## 8. 피부 및 관련 구조

| 코드   | 범주            | 지체<br>(N=8) | 뇌병변<br>(N=8) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=5) | 언어<br>(N=5) | 지적<br>(N=5) | 정신<br>(N=5) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|---------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| s810 | 피부관련 구조       | 2.25        | 3.00         | 3.75        | 3.80        | 4.00        | 3.60        | 3.40        | 4.00         |
| s820 | 피부샘(선 - 腺) 구조 | 2.75        | 2.88         | 3.25        | 3.80        | 4.00        | 3.80        | 3.80        | 4.00         |
| s830 | 손발톱 구조        | 2.88        | 3.25         | 4.00        | 3.80        | 4.00        | 3.60        | 3.80        | 3.75         |
| s840 | 털 구조          | 3.00        | 3.25         | 4.00        | 3.80        | 4.00        | 3.80        | 3.80        | 4.00         |



## 부록6. 활동과 참여 델파이 결과

### 【활동과 참여 델파이 연구 결과】\_1차

#### 1. 지식 및 학습의 적용

| 코드   | 범주         | 지체<br>(N=11) | 뇌병변<br>(N=4) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=3) | 언어<br>(N=3) | 안면<br>(N=1) | 신장<br>(N=4) | 심장<br>(N=3) | 간<br>(N=3) | 호흡기<br>(N=3) | 장요루<br>(N=3) | 간질<br>(N=2) | 지적<br>(N=2) | 정신<br>(N=2) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| d110 | 보기         | 2.27         | 2.50         | 2.25        | 2.00        | 2.00        | 4.00        | 2.00        | 2.33        | 3.33       | 2.33         | 3.67         | 1.00        | 2.50        | 1.50        | 1.00         |
| d115 | 듣기         | 2.27         | 2.50         | 1.75        | 2.00        | 1.33        | 4.00        | 2.00        | 2.33        | 3.33       | 2.33         | 3.67         | 1.00        | 3.00        | 1.50        | 1.00         |
| d120 | 여타 의도적인 지각 | 2.09         | 2.50         | 1.75        | 2.33        | 2.67        | 4.00        | 2.00        | 2.33        | 3.33       | 2.33         | 3.00         | 1.00        | 2.00        | 2.00        | 1.00         |
| d130 | 모방         | 2.18         | 2.00         | 2.00        | 2.33        | 1.67        | 4.00        | 1.75        | 2.67        | 3.67       | 2.33         | 3.00         | 1.00        | 1.00        | 2.50        | 1.00         |
| d135 | 반복         | 2.18         | 2.00         | 3.00        | 2.67        | 2.00        | 4.00        | 2.25        | 2.67        | 3.67       | 3.00         | 3.67         | 1.00        | 1.00        | 2.00        | 1.25         |
| d140 | 읽기학습       | 2.27         | 2.00         | 2.00        | 2.00        | 1.33        | 4.00        | 2.25        | 2.67        | 3.67       | 3.00         | 3.67         | 1.00        | 1.00        | 1.50        | 1.63         |
| d145 | 쓰기학습       | 2.18         | 2.00         | 2.00        | 1.67        | 1.33        | 4.00        | 2.25        | 2.67        | 3.67       | 3.00         | 3.67         | 1.00        | 1.00        | 2.00        | 1.38         |
| d150 | 연산 학습      | 2.27         | 2.00         | 2.75        | 1.67        | 1.67        | 4.00        | 2.25        | 2.67        | 3.33       | 3.00         | 3.33         | 1.00        | 1.00        | 2.50        | 1.75         |
| d155 | 기술 습득      | 2.00         | 1.25         | 1.75        | 2.67        | 2.67        | 4.00        | 1.50        | 2.67        | 2.67       | 2.67         | 2.67         | 1.00        | 1.00        | 2.00        | 1.25         |
| d160 | 주의집중       | 2.64         | 2.25         | 2.25        | 2.00        | 1.33        | 4.00        | 2.00        | 3.00        | 2.33       | 2.67         | 3.33         | 1.50        | 1.50        | 1.50        | 1.00         |
| d163 | 사고         | 2.09         | 2.00         | 2.50        | 2.00        | 1.33        | 4.00        | 2.50        | 2.67        | 2.67       | 2.33         | 3.33         | 2.00        | 1.50        | 1.50        | 1.00         |
| d166 | 읽기         | 2.18         | 2.25         | 2.50        | 2.00        | 1.00        | 4.00        | 2.50        | 3.00        | 3.33       | 3.00         | 3.33         | 2.00        | 1.50        | 1.50        | 1.25         |
| d170 | 쓰기         | 2.18         | 2.50         | 2.75        | 2.00        | 1.00        | 4.00        | 2.50        | 2.67        | 3.00       | 2.00         | 3.67         | 2.00        | 1.50        | 2.00        | 1.25         |
| d172 | 연산         | 2.18         | 1.75         | 1.75        | 1.67        | 1.67        | 4.00        | 2.50        | 2.67        | 3.00       | 2.67         | 3.67         | 2.00        | 1.50        | 2.00        | 1.25         |
| d175 | 문제 해결      | 2.09         | 2.00         | 2.75        | 1.67        | 1.00        | 4.00        | 2.75        | 2.67        | 3.00       | 2.00         | 3.33         | 1.50        | 2.00        | 1.50        | 1.00         |
| d177 | 판단         | 2.09         | 2.25         | 2.50        | 2.00        | 1.67        | 4.00        | 2.50        | 3.00        | 2.67       | 2.00         | 3.67         | 1.50        | 2.50        | 1.50        | 1.00         |

## 2. 일반적인 과제와 요구

| 코드   | 범주                          | 지체<br>(N=11) | 뇌병변<br>(N=4) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=3) | 언어<br>(N=3) | 안면<br>(N=1) | 신장<br>(N=4) | 심장<br>(N=3) | 간<br>(N=3) | 호흡기<br>(N=3) | 장요루<br>(N=3) | 간질<br>(N=2) | 지적<br>(N=2) | 정신<br>(N=2) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|-----------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| d210 | 단일한 과제 수행                   | 2.27         | 1.75         | 1.75        | 2.00        | 1.33        | 4.00        | 1.75        | 2.33        | 3.33       | 2.00         | 3.33         | 2.00        | 2.00        | 1.50        | 1.50         |
| d220 | 복합적 과제 수행                   | 2.27         | 1.50         | 2.75        | 1.33        | 1.67        | 4.00        | 2.25        | 2.67        | 3.33       | 2.33         | 2.67         | 2.00        | 2.50        | 1.50        | 1.00         |
| d230 | 일상생활 이행                     | 2.09         | 2.50         | 2.25        | 1.67        | 1.67        | 4.00        | 2.00        | 2.33        | 3.33       | 2.00         | 3.00         | 2.00        | 2.50        | 1.50        | 1.50         |
| d240 | 스트레스 및 여타<br>심리적 요구에의<br>대응 | 2.09         | 1.50         | 2.25        | 2.00        | 2.33        | 4.00        | 1.75        | 2.00        | 2.67       | 2.33         | 2.00         | 1.00        | 2.50        | 1.50        | 1.25         |

## 3. 의사소통

| 코드   | 범주                           | 지체<br>(N=11) | 뇌병변<br>(N=4) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=3) | 언어<br>(N=3) | 안면<br>(N=1) | 신장<br>(N=4) | 심장<br>(N=3) | 간<br>(N=3) | 호흡기<br>(N=3) | 장요루<br>(N=3) | 간질<br>(N=2) | 지적<br>(N=2) | 정신<br>(N=2) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|------------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| d310 | 구두로 전달받은 메시지로<br>의사소통        | 2.55         | 2.25         | 2.50        | 2.00        | 1.00        | 4.00        | 2.25        | 3.00        | 3.33       | 2.33         | 3.33         | 2.00        | 1.50        | 1.50        | 1.25         |
| d315 | 비언어적 전달메시지로<br>의사소통          | 2.82         | 2.00         | 1.75        | 1.67        | 1.67        | 4.00        | 2.75        | 2.67        | 3.33       | 2.67         | 3.67         | 2.00        | 1.50        | 2.00        | 1.50         |
| d320 | 공식적인 '수화'로 전달받은<br>메시지로 의사소통 | 3.09         | 1.50         | 2.75        | 2.00        | 1.33        | 1.00        | 2.75        | 2.67        | 3.33       | 3.00         | 3.67         | 2.00        | 2.50        | 2.00        | 1.50         |
| d325 | 글로 전달받은 메시지로<br>의사소통         | 2.64         | 2.25         | 2.25        | 1.67        | 1.00        | 4.00        | 2.50        | 2.67        | 3.33       | 3.33         | 3.67         | 1.50        | 1.50        | 1.50        | 1.25         |
| d330 | 말하기                          | 2.09         | 2.75         | 2.50        | 2.00        | 1.00        | 4.00        | 2.50        | 2.33        | 3.33       | 2.00         | 3.67         | 2.00        | 1.00        | 1.50        | 1.00         |
| d335 | 비언어적 메시지 전달                  | 2.82         | 2.50         | 1.75        | 1.67        | 1.67        | 4.00        | 2.50        | 3.00        | 3.33       | 3.00         | 3.00         | 2.00        | 1.50        | 2.00        | 1.25         |
| d340 | 공식적인 수화로 메시지<br>전달           | 3.00         | 1.50         | 4.00        | 1.67        | 1.67        | 1.00        | 3.00        | 2.67        | 3.33       | 3.00         | 3.33         | 2.50        | 2.00        | 2.00        | 1.50         |
| d345 | 메시지 작성                       | 2.36         | 3.00         | 1.75        | 2.00        | 1.00        | 4.00        | 2.50        | 2.67        | 3.33       | 2.33         | 3.33         | 2.00        | 2.50        | 1.50        | 1.25         |
| d350 | 대화                           | 2.18         | 2.75         | 2.25        | 2.00        | 1.00        | 4.00        | 2.75        | 2.67        | 3.33       | 2.67         | 3.00         | 2.50        | 2.50        | 1.50        | 1.25         |
| d355 | 토론                           | 2.18         | 2.50         | 2.25        | 2.00        | 1.67        | 4.00        | 2.50        | 2.67        | 3.33       | 2.33         | 2.67         | 1.50        | 2.50        | 1.50        | 1.50         |
| d360 | 의사소통 장비 및 기술의<br>이용          | 2.27         | 2.00         | 2.50        | 1.67        | 1.67        | 4.00        | 2.50        | 2.33        | 3.33       | 3.00         | 3.00         | 2.50        | 1.50        | 2.00        | 1.25         |

## 4. 이동

| 코드   | 범주          | 지체<br>(N=11) | 뇌병변<br>(N=4) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=3) | 언어<br>(N=3) | 안면<br>(N=1) | 신장<br>(N=4) | 심장<br>(N=3) | 간<br>(N=3) | 호흡기<br>(N=3) | 장요루<br>(N=3) | 간질<br>(N=2) | 지적<br>(N=2) | 정신<br>(N=2) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|-------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| d410 | 기본적인 자세 변화  | 1.45         | 1.50         | 2.75        | 3.33        | 2.00        | 4.00        | 1.50        | 1.67        | 3.33       | 2.00         | 2.00         | 1.50        | 1.50        | 2.00        | 2.00         |
| d415 | 자세 유지       | 1.45         | 1.25         | 2.75        | 3.33        | 2.00        | 4.00        | 1.50        | 2.00        | 3.00       | 2.00         | 1.67         | 1.50        | 1.50        | 1.50        | 2.00         |
| d420 | 자리이동        | 1.27         | 1.50         | 2.00        | 3.33        | 2.33        | 4.00        | 2.00        | 2.00        | 3.33       | 2.00         | 2.67         | 2.00        | 2.00        | 2.00        | 2.00         |
| d430 | 물건 들어올려 나르기 | 2.00         | 1.25         | 2.00        | 3.33        | 2.00        | 4.00        | 1.75        | 2.33        | 3.00       | 2.00         | 2.33         | 1.50        | 1.50        | 2.00        | 2.00         |
| d435 | 하지로 대상 옮기기  | 2.55         | 1.00         | 2.00        | 3.00        | 2.33        | 4.00        | 1.50        | 2.00        | 3.00       | 1.67         | 2.00         | 2.00        | 2.00        | 1.50        | 2.00         |
| d440 | 미세한 손동작     | 1.91         | 1.50         | 2.50        | 3.00        | 2.00        | 4.00        | 2.00        | 2.00        | 3.33       | 1.67         | 3.33         | 2.00        | 1.50        | 2.00        | 1.25         |
| d445 | 손과 팔 이용     | 1.67         | 1.00         | 2.75        | 3.00        | 2.00        | 4.00        | 1.75        | 2.00        | 3.00       | 1.33         | 2.67         | 2.00        | 2.00        | 1.50        | 1.50         |
| d450 | 보행          | 2.27         | 1.25         | 2.50        | 3.00        | 2.00        | 4.00        | 1.50        | 1.33        | 3.33       | 2.00         | 3.00         | 2.50        | 2.00        | 2.00        | 2.25         |
| d455 | 이동          | 2.27         | 1.50         | 2.00        | 3.00        | 2.00        | 4.00        | 1.50        | 1.67        | 2.67       | 2.00         | 1.67         | 1.50        | 2.50        | 1.50        | 1.50         |
| d460 | 상이한 장소로의 이동 | 2.18         | 1.25         | 1.75        | 3.33        | 2.67        | 4.00        | 1.00        | 1.67        | 3.33       | 2.00         | 2.33         | 1.50        | 2.00        | 1.50        | 2.25         |
| d465 | 장비를 이용한 이동  | 1.27         | 1.50         | 2.50        | 3.33        | 2.33        | 4.00        | 1.75        | 2.00        | 3.00       | 2.00         | 1.67         | 1.50        | 3.00        | 2.00        | 2.00         |
| d470 | 운송수단이용      | 1.27         | 1.00         | 2.50        | 2.33        | 1.67        | 4.00        | 1.25        | 1.33        | 3.67       | 1.67         | 2.00         | 2.00        | 2.50        | 2.00        | 1.25         |
| d475 | 운전          | 1.18         | 1.00         | 2.25        | 2.33        | 1.67        | 4.00        | 1.75        | 1.33        | 3.00       | 1.67         | 2.33         | 1.50        | 2.00        | 2.00        | 1.00         |

## 5. 자기관리

| 코드   | 범주         | 지체<br>(N=11) | 뇌병변<br>(N=4) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=3) | 언어<br>(N=3) | 안면<br>(N=1) | 신장<br>(N=4) | 심장<br>(N=3) | 간<br>(N=3) | 호흡기<br>(N=3) | 장요루<br>(N=3) | 간질<br>(N=2) | 지적<br>(N=2) | 정신<br>(N=2) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| d510 | 씻기         | 1.55         | 1.50         | 2.50        | 3.00        | 2.00        | 4.00        | 2.00        | 2.00        | 4.00       | 1.33         | 2.33         | 1.50        | 1.50        | 1.50        | 1.50         |
| d520 | 신체 일부 관리   | 1.55         | 1.25         | 2.50        | 3.00        | 2.00        | 4.00        | 2.00        | 2.00        | 3.67       | 1.33         | 2.67         | 2.00        | 1.50        | 1.50        | 1.25         |
| d530 | 대소변처리      | 1.45         | 1.75         | 2.50        | 3.00        | 2.00        | 4.00        | 2.00        | 2.33        | 4.00       | 1.67         | 1.33         | 2.00        | 1.50        | 1.50        | 1.50         |
| d540 | 몸단장        | 1.73         | 1.75         | 1.75        | 3.00        | 2.00        | 4.00        | 1.75        | 2.33        | 4.00       | 1.33         | 2.33         | 2.00        | 2.00        | 1.50        | 1.50         |
| d550 | 먹기         | 2.00         | 1.75         | 2.50        | 3.00        | 2.00        | 4.00        | 1.25        | 2.33        | 4.00       | 2.33         | 3.00         | 2.50        | 2.00        | 1.50        | 1.25         |
| d560 | 마시기        | 1.82         | 1.75         | 2.50        | 3.00        | 2.00        | 4.00        | 1.75        | 2.33        | 4.00       | 1.00         | 3.67         | 2.50        | 1.00        | 1.50        | 1.75         |
| d570 | 자신의 건강 돌보기 | 1.91         | 2.25         | 2.25        | 3.00        | 2.33        | 4.00        | 1.25        | 1.67        | 3.33       | 1.00         | 2.67         | 2.50        | 2.50        | 1.50        | 1.00         |

## 6. 가정생활

| 코드   | 범주         | 지체<br>(N=11) | 뇌병변<br>(N=4) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=3) | 언어<br>(N=3) | 안면<br>(N=1) | 신장<br>(N=4) | 심장<br>(N=3) | 간<br>(N=3) | 호흡기<br>(N=3) | 장요루<br>(N=3) | 간질<br>(N=2) | 지적<br>(N=2) | 정신<br>(N=2) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| d610 | 주거지 구하기    | 1.73         | 1.50         | 2.75        | 1.67        | 1.67        | 2.00        | 1.50        | 1.67        | 3.00       | 1.33         | 2.33         | 1.00        | 2.50        | 1.00        | 1.50         |
| d620 | 상품과 서비스 구매 | 1.64         | 1.75         | 1.50        | 1.67        | 1.67        | 2.00        | 1.50        | 2.00        | 3.33       | 2.00         | 2.67         | 1.50        | 2.50        | 2.00        | 1.25         |
| d630 | 식사 준비      | 2.00         | 1.50         | 1.50        | 3.00        | 1.67        | 4.00        | 1.50        | 2.00        | 3.67       | 2.33         | 3.00         | 1.50        | 2.50        | 1.50        | 1.25         |
| d640 | 집안일 하기     | 1.91         | 1.25         | 1.75        | 3.00        | 1.67        | 4.00        | 1.75        | 1.33        | 3.33       | 2.67         | 2.67         | 1.50        | 2.50        | 1.50        | 1.25         |
| d650 | 가족 물건 관리   | 2.09         | 1.50         | 1.75        | 3.00        | 1.67        | 4.00        | 1.50        | 2.00        | 3.00       | 1.67         | 2.33         | 2.50        | 2.50        | 1.50        | 1.25         |
| d660 | 가족 구성원 돌보기 | 1.91         | 2.50         | 2.00        | 1.00        | 1.00        | 3.00        | 1.75        | 1.67        | 3.00       | 1.67         | 2.00         | 2.00        | 2.50        | 1.50        | 1.00         |

## 7. 대인관계

| 코드   | 범주         | 지체<br>(N=11) | 뇌병변<br>(N=4) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=3) | 언어<br>(N=3) | 안면<br>(N=1) | 신장<br>(N=4) | 심장<br>(N=3) | 간<br>(N=3) | 호흡기<br>(N=3) | 장요루<br>(N=3) | 간질<br>(N=2) | 지적<br>(N=2) | 정신<br>(N=2) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| d710 | 기본적인 대인관계  | 2.00         | 2.75         | 2.00        | 1.00        | 1.00        | 2.00        | 2.25        | 2.00        | 3.33       | 1.33         | 2.67         | 2.00        | 1.50        | 1.00        | 1.00         |
| d720 | 복잡한 대인관계   | 2.09         | 2.50         | 2.00        | 1.00        | 1.33        | 2.00        | 2.25        | 2.33        | 3.33       | 2.00         | 2.33         | 1.00        | 2.00        | 1.00        | 1.00         |
| d730 | 낯선 사람과의 관계 | 2.00         | 1.75         | 1.50        | 1.33        | 1.00        | 1.00        | 2.25        | 2.33        | 3.67       | 1.33         | 3.00         | 1.50        | 2.00        | 1.50        | 1.25         |
| d740 | 공식적인 관계    | 1.73         | 2.00         | 1.75        | 1.00        | 1.00        | 2.00        | 1.75        | 2.33        | 3.67       | 2.33         | 1.67         | 1.00        | 2.50        | 1.50        | 1.00         |
| d750 | 비공식적인 관계   | 1.82         | 2.25         | 2.00        | 1.33        | 1.33        | 3.00        | 1.50        | 2.67        | 3.67       | 2.00         | 2.00         | 1.00        | 2.00        | 1.00        | 1.25         |
| d760 | 가족관계       | 2.09         | 2.25         | 1.67        | 1.00        | 1.67        | 3.00        | 2.00        | 2.67        | 3.67       | 3.00         | 2.33         | 1.00        | 2.50        | 1.00        | 1.50         |
| d770 | 친밀한 관계     | 1.82         | 1.50         | 1.33        | 1.67        | 1.67        | 2.00        | 2.00        | 2.00        | 3.33       | 1.33         | 1.67         | 1.00        | 2.50        | 1.00        | 1.25         |

## 8. 주요생활영역

| 코드   | 범주            | 지체<br>(N=11) | 뇌병변<br>(N=4) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=3) | 언어<br>(N=3) | 안면<br>(N=1) | 신장<br>(N=4) | 심장<br>(N=3) | 간<br>(N=3) | 호흡기<br>(N=3) | 장요루<br>(N=3) | 간질<br>(N=2) | 지적<br>(N=2) | 정신<br>(N=2) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|---------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| d810 | 비공식적인 교육      | 2.55         | 2.25         | 1.33        | 1.00        | 2.00        | 4.00        | 1.25        | 2.67        | 3.67       | 2.00         | 2.67         | 1.00        | 1.00        | 1.50        | 1.50         |
| d815 | 유치원 (취학 전) 교육 | 2.64         | 1.00         | 1.33        | 1.00        | 1.00        | 4.00        | 1.25        | 3.00        | 3.67       | 2.33         | 2.67         | 1.50        | 1.00        | 1.50        | 1.50         |
| d820 | 학교 교육         | 2.36         | 1.00         | 1.00        | 1.00        | 1.00        | 4.00        | 1.25        | 2.67        | 3.67       | 3.00         | 2.67         | 1.50        | 1.00        | 1.50        | 1.25         |
| d825 | 직업 교육         | 2.09         | 1.00         | 1.33        | 1.33        | 1.00        | 4.00        | 1.50        | 2.67        | 3.33       | 3.00         | 2.67         | 1.50        | 1.50        | 1.50        | 1.25         |
| d830 | 고등교육          | 1.82         | 1.00         | 1.33        | 1.00        | 1.00        | 4.00        | 1.25        | 2.67        | 3.33       | 3.00         | 3.00         | 1.00        | 2.50        | 2.00        | 1.00         |
| d840 | 견습생활(취업준비)    | 1.82         | 1.25         | 1.50        | 1.33        | 1.00        | 4.00        | 1.25        | 1.33        | 3.33       | 2.33         | 1.67         | 1.00        | 1.50        | 2.50        | 1.50         |
| d845 | 구직·근속·퇴직      | 1.55         | 1.25         | 2.50        | 1.00        | 1.00        | 4.00        | 1.75        | 1.67        | 2.67       | 2.00         | 1.33         | 1.00        | 1.50        | 2.00        | 1.25         |
| d850 | 유급 고용         | 1.64         | 1.50         | 2.00        | 1.00        | 1.00        | 4.00        | 1.25        | 1.33        | 2.33       | 2.00         | 1.67         | 1.50        | 1.50        | 1.50        | 1.00         |
| d855 | 무급 고용         | 2.36         | 1.50         | 2.00        | 1.67        | 2.00        | 4.00        | 1.50        | 2.00        | 3.00       | 1.33         | 2.00         | 2.00        | 2.50        | 1.50        | 1.50         |
| d860 | 기본적인 경제적 거래   | 2.09         | 2.50         | 2.25        | 1.67        | 1.33        | 4.00        | 1.75        | 2.33        | 3.33       | 2.00         | 2.67         | 1.00        | 2.00        | 1.50        | 1.25         |
| d865 | 복잡한 경제적 거래    | 2.45         | 2.50         | 1.75        | 1.00        | 1.33        | 4.00        | 2.00        | 2.33        | 3.33       | 2.00         | 2.33         | 1.00        | 2.50        | 1.50        | 1.25         |
| d870 | 경제적 자립        | 2.27         | 2.75         | 2.00        | 1.33        | 1.33        | 4.00        | 2.00        | 2.00        | 3.00       | 2.00         | 2.33         | 1.00        | 2.50        | 1.50        | 1.25         |

## 9. 공동체 생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활

| 코드   | 범주            | 지체<br>(N=11) | 뇌병변<br>(N=4) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=3) | 언어<br>(N=3) | 안면<br>(N=1) | 신장<br>(N=4) | 심장<br>(N=3) | 간<br>(N=3) | 호흡기<br>(N=3) | 장요루<br>(N=3) | 간질<br>(N=2) | 지적<br>(N=2) | 정신<br>(N=2) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|---------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| d910 | 공동체 생활        | 1.82         | 2.50         | 2.50        | 1.33        | 1.67        | 1.00        | 1.50        | 1.67        | 3.33       | 1.33         | 1.33         | 1.00        | 1.50        | 1.50        | 1.50         |
| d920 | 레크리에이션과 여가    | 2.09         | 2.25         | 2.00        | 2.33        | 1.67        | 2.00        | 1.00        | 2.00        | 3.33       | 1.67         | 1.00         | 1.50        | 2.00        | 1.50        | 1.25         |
| d930 | 종교 활동 및 영적 활동 | 2.36         | 2.00         | 2.75        | 2.00        | 2.33        | 2.00        | 1.75        | 1.33        | 3.33       | 1.67         | 2.33         | 1.00        | 2.00        | 1.50        | 1.50         |
| d940 | 인권            | 2.09         | 2.50         | 2.00        | 1.00        | 1.33        | 2.00        | 1.75        | 1.67        | 3.33       | 1.33         | 2.33         | 1.00        | 2.50        | 1.50        | 1.50         |
| d950 | 정치생활 및 시민권 행사 | 2.18         | 2.25         | 2.25        | 1.00        | 1.00        | 2.00        | 1.75        | 2.00        | 3.33       | 1.00         | 2.33         | 1.50        | 2.50        | 1.50        | 1.25         |

## 【활동과 참여 텔파이 연구 결과】\_2차

## 1. 지식 및 학습의 적용

| 코드   | 범주         | 지체<br>(N=11) | 뇌병변<br>(N=4) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=3) | 언어<br>(N=2) | 안면<br>(N=1) | 신장<br>(N=4) | 심장<br>(N=3) | 간<br>(N=3) | 호흡기<br>(N=3) | 장요루<br>(N=3) | 간질<br>(N=3) | 지적<br>(N=2) | 정신<br>(N=3) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| d110 | 보기         | 2.73         | 2.25         | 1.00        | 2.00        | 2.00        | 4.00        | 2.00        | 3.33        | 3.00       | 2.33         | 4.00         | 2.00        | 1.50        | 3.33        | 1.00         |
| d115 | 듣기         | 2.64         | 2.25         | 2.33        | 1.67        | 1.50        | 4.00        | 1.75        | 3.33        | 3.00       | 2.00         | 4.00         | 2.00        | 1.50        | 3.00        | 1.00         |
| d120 | 여타 의도적인 지각 | 2.73         | 2.00         | 2.00        | 2.33        | 3.00        | 4.00        | 1.50        | 3.33        | 3.00       | 1.00         | 3.33         | 2.00        | 1.50        | 3.00        | 1.00         |
| d130 | 모방         | 1.91         | 1.25         | 2.00        | 2.00        | 1.50        | 4.00        | 2.00        | 3.33        | 3.00       | 2.33         | 3.00         | 2.00        | 1.50        | 3.67        | 1.00         |
| d135 | 반복         | 2.73         | 2.00         | 3.00        | 2.33        | 2.00        | 4.00        | 2.00        | 3.33        | 3.00       | 2.33         | 3.33         | 2.00        | 1.50        | 4.00        | 1.00         |
| d140 | 읽기학습       | 2.73         | 1.75         | 2.50        | 1.67        | 1.00        | 4.00        | 1.75        | 3.33        | 2.67       | 3.00         | 3.33         | 1.67        | 2.00        | 3.67        | 1.00         |
| d145 | 쓰기학습       | 2.36         | 1.75         | 2.50        | 1.33        | 1.00        | 4.00        | 1.75        | 3.33        | 2.67       | 2.67         | 3.33         | 1.67        | 2.50        | 3.67        | 1.00         |
| d150 | 연산 학습      | 2.73         | 2.00         | 2.75        | 2.33        | 3.00        | 4.00        | 1.75        | 3.33        | 2.67       | 2.67         | 3.33         | 1.67        | 2.00        | 3.00        | 1.00         |
| d155 | 기술 습득      | 1.73         | 1.25         | 1.75        | 1.67        | 3.50        | 4.00        | 1.50        | 3.00        | 2.67       | 2.67         | 2.67         | 1.67        | 2.50        | 3.33        | 1.00         |
| d160 | 주의집중       | 2.73         | 2.00         | 2.25        | 2.33        | 1.50        | 4.00        | 2.00        | 2.67        | 3.00       | 1.67         | 3.33         | 1.67        | 2.00        | 2.33        | 1.25         |
| d163 | 사고         | 2.91         | 2.25         | 2.25        | 1.67        | 1.50        | 4.00        | 2.25        | 3.33        | 3.00       | 2.67         | 3.33         | 2.00        | 2.50        | 2.00        | 1.00         |
| d166 | 읽기         | 2.82         | 1.75         | 2.00        | 2.00        | 1.00        | 4.00        | 2.00        | 3.00        | 3.00       | 3.33         | 3.33         | 2.00        | 2.00        | 2.67        | 1.25         |
| d170 | 쓰기         | 2.73         | 2.00         | 2.25        | 1.33        | 1.00        | 4.00        | 2.00        | 3.33        | 2.67       | 2.67         | 3.33         | 2.00        | 2.00        | 2.67        | 1.25         |
| d172 | 연산         | 2.82         | 2.00         | 2.00        | 2.33        | 3.50        | 4.00        | 2.00        | 3.33        | 2.67       | 2.67         | 3.33         | 2.00        | 2.50        | 2.00        | 1.25         |
| d175 | 문제 해결      | 2.82         | 2.00         | 2.25        | 1.67        | 1.50        | 4.00        | 2.25        | 3.33        | 3.00       | 3.00         | 3.33         | 1.67        | 2.50        | 1.33        | 1.00         |
| d177 | 판단         | 2.64         | 1.75         | 2.00        | 1.67        | 1.50        | 4.00        | 2.00        | 3.33        | 2.67       | 2.67         | 3.33         | 1.67        | 2.50        | 1.33        | 1.00         |

## 2. 일반적인 과제와 요구

| 코드   | 범주                       | 지체<br>(N=11) | 뇌병변<br>(N=4) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=3) | 언어<br>(N=2) | 안면<br>(N=1) | 신장<br>(N=4) | 심장<br>(N=3) | 간<br>(N=3) | 호흡기<br>(N=3) | 장요루<br>(N=3) | 간질<br>(N=3) | 지적<br>(N=2) | 정신<br>(N=3) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|--------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| d210 | 단일한 과제 수행                | 2.55         | 1.75         | 2.50        | 2.33        | 3.00        | 4.00        | 2.00        | 2.67        | 2.67       | 2.33         | 2.67         | 1.67        | 1.50        | 1.67        | 1.25         |
| d220 | 복합적 과제 수행                | 2.45         | 1.50         | 2.25        | 2.33        | 1.50        | 4.00        | 2.25        | 2.33        | 2.67       | 1.33         | 2.33         | 1.67        | 2.50        | 1.33        | 1.25         |
| d230 | 일상생활 이행                  | 2.45         | 1.75         | 2.50        | 2.33        | 2.00        | 4.00        | 2.00        | 2.33        | 2.67       | 1.67         | 2.67         | 1.33        | 1.50        | 2.00        | 1.25         |
| d240 | 스트레스 및 여타<br>심리적 요구에의 대응 | 2.36         | 1.50         | 2.25        | 1.67        | 2.00        | 4.00        | 1.50        | 1.67        | 2.67       | 2.00         | 2.00         | 1.33        | 1.50        | 1.33        | 1.50         |

## 3. 의사소통

| 코드   | 범주                           | 지체<br>(N=11) | 뇌병변<br>(N=4) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=3) | 언어<br>(N=2) | 안면<br>(N=1) | 신장<br>(N=4) | 심장<br>(N=3) | 간<br>(N=3) | 호흡기<br>(N=3) | 장요루<br>(N=3) | 간질<br>(N=3) | 지적<br>(N=2) | 정신<br>(N=3) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|------------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| d310 | 구두로 전달받은 메시지로<br>의사소통        | 2.73         | 2.00         | 2.00        | 1.67        | 1.00        | 4.00        | 2.00        | 3.33        | 2.67       | 2.33         | 3.33         | 2.00        | 1.50        | 1.67        | 1.00         |
| d315 | 비언어적 전달메시지로<br>의사소통          | 2.64         | 2.00         | 1.25        | 2.00        | 2.50        | 4.00        | 2.25        | 3.33        | 3.33       | 3.33         | 3.33         | 2.00        | 1.00        | 2.67        | 1.00         |
| d320 | 공식적인 '수화'로 전달받은<br>메시지로 의사소통 | 3.18         | 1.50         | 3.75        | 1.67        | 2.00        | 4.00        | 2.50        | 3.67        | 2.67       | 3.33         | 3.33         | 2.00        | 2.50        | 3.33        | 1.25         |
| d325 | 글로 전달받은 메시지로<br>의사소통         | 2.82         | 2.00         | 2.25        | 1.67        | 1.50        | 4.00        | 2.50        | 3.33        | 2.67       | 2.00         | 3.33         | 2.00        | 1.50        | 2.67        | 1.25         |
| d330 | 말하기                          | 2.64         | 2.00         | 2.75        | 1.67        | 1.00        | 4.00        | 2.25        | 3.00        | 2.33       | 1.67         | 3.33         | 1.67        | 1.00        | 2.33        | 1.00         |
| d335 | 비언어적 메시지 전달                  | 2.64         | 1.25         | 1.50        | 2.00        | 2.50        | 4.00        | 2.50        | 3.33        | 3.00       | 2.00         | 3.00         | 2.67        | 1.00        | 3.00        | 1.25         |
| d340 | 공식적인 수화로 메시지<br>전달           | 3.18         | 1.25         | 3.50        | 1.67        | 2.00        | 4.00        | 3.00        | 3.67        | 3.00       | 2.67         | 3.33         | 2.67        | 2.00        | 3.33        | 1.50         |
| d345 | 메시지 작성                       | 2.73         | 2.25         | 2.75        | 1.33        | 1.00        | 4.00        | 2.50        | 3.33        | 3.00       | 1.67         | 3.33         | 2.00        | 1.50        | 2.33        | 1.50         |
| d350 | 대화                           | 2.55         | 2.00         | 2.50        | 1.00        | 1.00        | 4.00        | 2.25        | 3.67        | 2.67       | 1.00         | 3.00         | 1.67        | 1.50        | 1.67        | 1.00         |
| d355 | 토론                           | 2.55         | 1.75         | 2.25        | 1.00        | 1.50        | 4.00        | 2.50        | 3.67        | 2.67       | 1.33         | 3.00         | 1.33        | 2.50        | 1.67        | 1.50         |
| d360 | 의사소통 장비 및 기술의<br>이용          | 2.64         | 1.50         | 2.50        | 1.00        | 2.00        | 4.00        | 2.50        | 3.67        | 3.00       | 1.67         | 3.00         | 2.67        | 1.50        | 3.00        | 1.25         |

## 4. 이동

| 코드   | 범주          | 지체<br>(N=11) | 뇌병변<br>(N=4) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=3) | 언어<br>(N=2) | 안면<br>(N=1) | 신장<br>(N=4) | 심장<br>(N=3) | 간<br>(N=3) | 호흡기<br>(N=3) | 장요루<br>(N=3) | 간질<br>(N=3) | 지적<br>(N=2) | 정신<br>(N=3) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|-------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| d410 | 기본적인 자세 변화  | 1.45         | 1.00         | 2.50        | 4.00        | 3.50        | 4.00        | 1.75        | 2.00        | 2.67       | 1.00         | 1.67         | 2.00        | 1.50        | 4.00        | 2.50         |
| d415 | 자세 유지       | 1.45         | 1.25         | 3.00        | 4.00        | 4.00        | 4.00        | 1.50        | 2.00        | 2.33       | 1.00         | 2.00         | 1.67        | 1.50        | 3.00        | 2.25         |
| d420 | 자리이동        | 1.36         | 1.00         | 2.25        | 4.00        | 4.00        | 4.00        | 1.50        | 2.00        | 3.00       | 1.00         | 2.00         | 2.33        | 1.00        | 4.00        | 2.25         |
| d430 | 물건 들어올려 나르기 | 1.36         | 1.00         | 2.00        | 4.00        | 4.00        | 4.00        | 1.00        | 2.33        | 2.00       | 1.33         | 1.33         | 2.00        | 1.00        | 4.00        | 2.50         |
| d435 | 하지로 대상 옮기기  | 1.45         | 1.00         | 1.75        | 4.00        | 4.00        | 4.00        | 1.25        | 2.33        | 2.67       | 1.33         | 2.00         | 2.33        | 1.50        | 4.00        | 2.50         |
| d440 | 미세한 손동작     | 1.18         | 1.25         | 2.25        | 4.00        | 4.00        | 4.00        | 1.75        | 2.67        | 2.33       | 1.67         | 3.33         | 2.33        | 1.50        | 2.67        | 2.25         |
| d445 | 손과 팔 이용     | 1.27         | 1.00         | 2.50        | 4.00        | 4.00        | 4.00        | 1.50        | 2.33        | 2.67       | 1.00         | 2.33         | 2.33        | 1.00        | 3.67        | 2.50         |
| d450 | 보행          | 1.91         | 1.00         | 2.75        | 4.00        | 4.00        | 4.00        | 1.50        | 2.00        | 2.67       | 1.33         | 3.00         | 2.00        | 1.00        | 3.00        | 3.25         |
| d455 | 이동          | 2.09         | 1.00         | 2.00        | 4.00        | 4.00        | 4.00        | 1.75        | 1.00        | 2.00       | 1.67         | 1.67         | 1.33        | 1.00        | 3.00        | 2.25         |
| d460 | 상이한 장소로의 이동 | 2.00         | 1.00         | 1.75        | 4.00        | 4.00        | 4.00        | 1.75        | 1.00        | 2.67       | 1.33         | 2.33         | 2.00        | 1.00        | 3.00        | 2.25         |
| d465 | 장비를 이용한 이동  | 1.55         | 1.25         | 2.00        | 4.00        | 4.00        | 4.00        | 1.75        | 1.33        | 2.33       | 1.00         | 2.00         | 2.00        | 1.50        | 3.67        | 2.50         |
| d470 | 운송수단이용      | 1.36         | 1.25         | 2.00        | 3.33        | 3.00        | 4.00        | 1.75        | 1.67        | 2.67       | 1.00         | 2.00         | 2.33        | 1.00        | 2.33        | 1.50         |
| d475 | 운전          | 1.09         | 1.00         | 1.00        | 3.33        | 3.00        | 4.00        | 1.75        | 1.67        | 2.67       | 1.00         | 2.33         | 1.67        | 2.00        | 1.00        | 1.75         |

## 5. 자기관리

| 코드   | 범주         | 지체<br>(N=11) | 뇌병변<br>(N=4) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=3) | 언어<br>(N=2) | 안면<br>(N=1) | 신장<br>(N=4) | 심장<br>(N=3) | 간<br>(N=3) | 호흡기<br>(N=3) | 장요루<br>(N=3) | 간질<br>(N=3) | 지적<br>(N=2) | 정신<br>(N=3) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| d510 | 씻기         | 1.55         | 1.00         | 2.50        | 4.00        | 3.50        | 4.00        | 1.75        | 2.67        | 2.67       | 1.00         | 2.33         | 2.33        | 1.00        | 1.67        | 1.50         |
| d520 | 신체 일부 관리   | 1.55         | 1.00         | 2.25        | 4.00        | 3.50        | 4.00        | 1.75        | 2.67        | 2.67       | 1.00         | 2.33         | 1.67        | 1.50        | 1.67        | 1.25         |
| d530 | 대소변처리      | 1.55         | 1.00         | 2.50        | 4.00        | 3.00        | 4.00        | 1.75        | 3.00        | 3.00       | 1.00         | 1.00         | 2.33        | 1.00        | 2.67        | 1.25         |
| d540 | 몸단장        | 1.36         | 1.00         | 1.75        | 4.00        | 3.50        | 4.00        | 2.00        | 2.67        | 2.67       | 1.00         | 2.33         | 2.33        | 1.00        | 2.33        | 1.00         |
| d550 | 먹기         | 1.64         | 1.50         | 2.50        | 4.00        | 3.00        | 4.00        | 2.00        | 2.67        | 3.33       | 1.67         | 2.67         | 2.33        | 1.00        | 2.67        | 1.25         |
| d560 | 마시기        | 1.64         | 1.25         | 2.75        | 4.00        | 3.00        | 4.00        | 2.00        | 2.67        | 3.33       | 1.33         | 3.00         | 2.33        | 1.00        | 3.00        | 1.50         |
| d570 | 자신의 건강 돌보기 | 1.45         | 1.75         | 2.00        | 3.67        | 3.50        | 4.00        | 1.75        | 1.67        | 2.33       | 1.33         | 2.00         | 2.33        | 2.00        | 1.67        | 1.00         |



## 6. 가정생활

| 코드   | 범주         | 지체<br>(N=11) | 뇌병변<br>(N=4) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=3) | 언어<br>(N=2) | 안면<br>(N=1) | 신장<br>(N=4) | 심장<br>(N=3) | 간<br>(N=3) | 호흡기<br>(N=3) | 장요루<br>(N=3) | 간질<br>(N=3) | 지적<br>(N=2) | 정신<br>(N=3) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| d610 | 주거지 구하기    | 1.82         | 1.25         | 1.50        | 2.33        | 2.00        | 4.00        | 2.25        | 2.00        | 2.67       | 1.00         | 1.67         | 2.00        | 2.50        | 1.33        | 1.50         |
| d620 | 상품과 서비스 구매 | 1.73         | 1.50         | 1.50        | 2.33        | 1.50        | 4.00        | 1.75        | 2.67        | 2.67       | 1.00         | 1.67         | 2.33        | 2.50        | 2.00        | 1.50         |
| d630 | 식사 준비      | 1.64         | 1.50         | 1.50        | 3.00        | 3.00        | 4.00        | 1.75        | 2.00        | 2.33       | 1.00         | 2.00         | 2.00        | 1.50        | 1.67        | 1.50         |
| d640 | 집안일 하기     | 1.55         | 1.00         | 1.75        | 3.00        | 3.50        | 4.00        | 1.50        | 1.00        | 2.33       | 1.33         | 2.00         | 2.33        | 2.00        | 1.67        | 1.50         |
| d650 | 가족 물건 관리   | 2.09         | 1.00         | 1.50        | 3.33        | 2.50        | 4.00        | 1.50        | 2.00        | 2.33       | 1.67         | 2.00         | 2.00        | 1.50        | 1.33        | 1.25         |
| d660 | 가족 구성원 돌보기 | 1.91         | 1.50         | 1.50        | 1.33        | 1.50        | 4.00        | 1.50        | 2.00        | 2.33       | 1.33         | 2.00         | 1.67        | 2.00        | 1.00        | 1.25         |

## 7. 대인관계

| 코드   | 범주         | 지체<br>(N=11) | 뇌병변<br>(N=4) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=3) | 언어<br>(N=2) | 안면<br>(N=1) | 신장<br>(N=4) | 심장<br>(N=3) | 간<br>(N=3) | 호흡기<br>(N=3) | 장요루<br>(N=3) | 간질<br>(N=3) | 지적<br>(N=2) | 정신<br>(N=3) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| d710 | 기본적인 대인관계  | 2.45         | 2.25         | 2.00        | 1.33        | 1.50        | 3.00        | 2.00        | 3.00        | 2.67       | 1.00         | 2.33         | 1.67        | 1.50        | 1.33        | 1.00         |
| d720 | 복잡한 대인관계   | 2.36         | 2.00         | 2.00        | 1.33        | 1.00        | 4.00        | 2.25        | 2.00        | 2.33       | 1.00         | 2.33         | 1.33        | 2.00        | 1.33        | 1.00         |
| d730 | 낯선 사람과의 관계 | 2.55         | 1.75         | 2.00        | 1.00        | 1.00        | 1.00        | 2.25        | 3.33        | 3.00       | 1.67         | 3.00         | 1.67        | 2.00        | 1.33        | 1.00         |
| d740 | 공식적인 관계    | 2.18         | 1.75         | 2.00        | 1.00        | 1.00        | 3.00        | 2.25        | 3.00        | 2.33       | 2.00         | 1.67         | 2.00        | 2.50        | 1.33        | 1.00         |
| d750 | 비공식적인 관계   | 2.45         | 1.75         | 2.25        | 1.33        | 1.00        | 3.00        | 2.25        | 3.33        | 2.67       | 1.00         | 2.00         | 1.67        | 1.00        | 1.00        | 1.00         |
| d760 | 가족관계       | 2.55         | 1.25         | 2.00        | 1.33        | 1.00        | 3.00        | 2.00        | 3.33        | 2.67       | 2.67         | 2.33         | 2.00        | 1.50        | 1.33        | 1.25         |
| d770 | 친밀한 관계     | 2.18         | 1.25         | 2.00        | 2.67        | 1.50        | 1.00        | 2.00        | 3.00        | 2.67       | 1.00         | 1.33         | 1.67        | 1.00        | 1.33        | 1.00         |

### 8. 주요생활영역

| 코드   | 범주            | 지체 (N=11) | 뇌병변 (N=4) | 시각 (N=4) | 청각 (N=3) | 언어 (N=2) | 안면 (N=1) | 신장 (N=4) | 심장 (N=3) | 간 (N=3) | 호흡기 (N=3) | 장요루 (N=3) | 간질 (N=3) | 지적 (N=2) | 정신 (N=3) | 자폐성 (N=4) |
|------|---------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|
| d810 | 비공식적인 교육      | 2.36      | 1.50      | 2.25     | 1.33     | 1.00     | 4.00     | 2.00     | 3.33     | 2.67    | 2.33      | 2.67      | 1.67     | 1.00     | 1.33     | 1.00      |
| d815 | 유치원 (취학 전) 교육 | 2.91      | 1.00      | 1.50     | 1.00     | 1.00     | 4.00     | 1.25     | 3.33     | 3.00    | 1.67      | 2.00      | 2.00     | 1.00     | 3.00     | 1.00      |
| d820 | 학교 교육         | 2.36      | 1.00      | 1.75     | 1.00     | 1.00     | 4.00     | 1.00     | 3.33     | 2.67    | 3.00      | 1.67      | 2.00     | 1.00     | 2.33     | 1.00      |
| d825 | 직업 교육         | 2.36      | 1.00      | 1.50     | 1.00     | 1.50     | 4.00     | 1.00     | 3.00     | 2.33    | 3.00      | 1.67      | 2.00     | 1.50     | 1.67     | 1.00      |
| d830 | 고등교육          | 2.27      | 1.00      | 1.50     | 1.00     | 1.50     | 4.00     | 1.00     | 3.00     | 2.33    | 3.00      | 2.00      | 2.00     | 2.50     | 1.67     | 1.25      |
| d840 | 견습생활(취업준비)    | 2.18      | 1.25      | 1.75     | 1.00     | 1.00     | 4.00     | 1.25     | 2.00     | 2.33    | 3.00      | 1.33      | 1.67     | 1.50     | 2.67     | 1.00      |
| d845 | 구직·근속·퇴직      | 1.82      | 1.00      | 1.75     | 1.00     | 1.50     | 4.00     | 1.25     | 1.67     | 2.00    | 2.67      | 1.67      | 1.67     | 1.50     | 1.67     | 1.25      |
| d850 | 유급 고용         | 1.73      | 1.00      | 1.75     | 1.00     | 1.50     | 4.00     | 1.00     | 2.00     | 2.00    | 2.33      | 1.67      | 1.67     | 1.50     | 1.33     | 1.00      |
| d855 | 무급 고용         | 2.09      | 1.00      | 1.75     | 1.67     | 2.50     | 4.00     | 1.25     | 2.00     | 2.67    | 1.00      | 2.00      | 1.67     | 2.00     | 1.33     | 1.50      |
| d860 | 기본적인 경제적 거래   | 2.45      | 2.00      | 2.25     | 1.67     | 1.50     | 4.00     | 2.00     | 3.00     | 2.67    | 1.00      | 2.67      | 2.33     | 1.00     | 1.33     | 1.25      |
| d865 | 복잡한 경제적 거래    | 2.45      | 1.75      | 1.75     | 1.00     | 1.50     | 4.00     | 2.00     | 2.67     | 2.67    | 2.00      | 2.67      | 2.00     | 2.50     | 1.00     | 1.75      |
| d870 | 경제적 자립        | 2.18      | 1.25      | 1.75     | 1.00     | 1.00     | 4.00     | 2.00     | 2.67     | 2.33    | 2.00      | 2.00      | 1.67     | 2.50     | 1.33     | 1.50      |

### 9. 공동체 생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활

| 코드   | 범주            | 지체 (N=11) | 뇌병변 (N=4) | 시각 (N=4) | 청각 (N=3) | 언어 (N=2) | 안면 (N=1) | 신장 (N=4) | 심장 (N=3) | 간 (N=3) | 호흡기 (N=3) | 장요루 (N=3) | 간질 (N=3) | 지적 (N=2) | 정신 (N=3) | 자폐성 (N=4) |
|------|---------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|
| d910 | 공동체 생활        | 2.36      | 1.50      | 2.50     | 1.33     | 1.50     | 1.00     | 2.00     | 2.33     | 2.67    | 1.33      | 1.33      | 2.00     | 1.50     | 1.67     | 1.25      |
| d920 | 레크리에이션과 여가    | 1.91      | 1.00      | 1.75     | 2.33     | 1.50     | 1.00     | 1.75     | 2.00     | 2.33    | 1.67      | 1.67      | 2.33     | 1.00     | 2.00     | 1.25      |
| d930 | 종교 활동 및 영적 활동 | 2.64      | 1.25      | 2.75     | 2.00     | 2.50     | 1.00     | 2.00     | 2.67     | 2.67    | 1.33      | 2.33      | 2.33     | 1.50     | 2.00     | 1.50      |
| d940 | 인권            | 2.27      | 1.50      | 2.25     | 1.00     | 2.00     | 3.00     | 2.00     | 2.33     | 2.33    | 1.33      | 2.00      | 2.33     | 1.50     | 1.33     | 1.25      |
| d950 | 정치생활 및 시민권 행사 | 2.36      | 1.00      | 2.00     | 1.00     | 1.00     | 3.00     | 1.75     | 2.33     | 2.33    | 1.33      | 2.33      | 2.33     | 1.50     | 1.67     | 1.75      |

## 【활동과 참여 텔파이 연구 결과】\_3차

## 1. 지식 및 학습의 적용

| 코드   | 범주         | 지체<br>(N=11) | 뇌병변<br>(N=4) | 시각<br>(N=3) | 청각<br>(N=3) | 언어<br>(N=3) | 안면<br>(N=1) | 신장<br>(N=4) | 심장<br>(N=3) | 간<br>(N=3) | 호흡기<br>(N=2) | 장요루<br>(N=3) | 간질<br>(N=1) | 지적<br>(N=1) | 정신<br>(N=2) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| d110 | 보기         | 1.91         | 2.00         | 1.00        | 2.67        | 3.00        | 4.00        | 2.25        | 3.67        | 1.67       | 2.50         | 2.33         | 1.00        | 3.00        | 1.00        | 1.00         |
| d115 | 듣기         | 2.09         | 2.00         | 3.33        | 1.00        | 1.00        | 4.00        | 2.25        | 3.67        | 1.67       | 2.50         | 2.33         | 1.00        | 3.00        | 1.00        | 1.00         |
| d120 | 여타 의도적인 지각 | 2.00         | 1.75         | 1.00        | 3.33        | 3.00        | 3.00        | 2.25        | 3.67        | 1.67       | 1.50         | 1.67         | 1.00        | 3.00        | 1.50        | 1.00         |
| d130 | 모방         | 1.91         | 1.75         | 1.00        | 3.00        | 2.00        | 4.00        | 2.00        | 3.67        | 2.00       | 2.50         | 1.67         | 1.00        | 2.00        | 1.00        | 1.00         |
| d135 | 반복         | 1.91         | 2.00         | 2.00        | 3.33        | 2.33        | 4.00        | 1.75        | 3.67        | 2.00       | 2.00         | 1.67         | 1.00        | 1.00        | 1.00        | 1.00         |
| d140 | 읽기학습       | 2.18         | 2.00         | 2.00        | 1.00        | 1.00        | 4.00        | 1.75        | 3.67        | 2.00       | 2.00         | 1.67         | 3.00        | 1.00        | 1.50        | 1.75         |
| d145 | 쓰기학습       | 2.09         | 2.00         | 3.33        | 1.00        | 1.00        | 4.00        | 1.75        | 3.67        | 2.33       | 1.50         | 1.67         | 3.00        | 1.00        | 1.00        | 1.75         |
| d150 | 연산 학습      | 1.91         | 1.75         | 1.67        | 2.00        | 3.00        | 4.00        | 1.75        | 3.67        | 2.00       | 1.50         | 2.00         | 3.00        | 1.00        | 1.00        | 1.25         |
| d155 | 기술 습득      | 1.82         | 2.25         | 1.00        | 1.67        | 3.00        | 4.00        | 2.00        | 3.33        | 2.67       | 1.50         | 1.33         | 2.00        | 1.00        | 2.00        | 1.00         |
| d160 | 주의집중       | 1.73         | 2.00         | 1.33        | 1.67        | 2.33        | 4.00        | 2.25        | 3.67        | 2.33       | 1.00         | 2.00         | 1.00        | 1.00        | 1.50        | 1.00         |
| d163 | 사고         | 2.27         | 1.75         | 1.33        | 1.33        | 2.67        | 4.00        | 1.75        | 3.67        | 2.33       | 2.50         | 2.00         | 1.00        | 1.00        | 2.50        | 1.00         |
| d166 | 읽기         | 2.36         | 1.50         | 1.33        | 1.33        | 1.00        | 4.00        | 2.25        | 3.67        | 2.00       | 2.00         | 1.67         | 1.00        | 1.00        | 1.00        | 2.25         |
| d170 | 쓰기         | 2.09         | 1.75         | 2.67        | 1.00        | 1.00        | 4.00        | 1.75        | 3.67        | 2.00       | 2.50         | 1.67         | 1.00        | 1.00        | 1.00        | 2.25         |
| d172 | 연산         | 2.09         | 1.75         | 1.33        | 2.00        | 3.33        | 4.00        | 2.00        | 3.67        | 2.33       | 2.50         | 2.00         | 1.00        | 1.00        | 1.50        | 1.75         |
| d175 | 문제 해결      | 2.09         | 2.25         | 3.00        | 1.33        | 2.33        | 4.00        | 2.00        | 3.67        | 2.00       | 2.00         | 1.67         | 1.00        | 1.00        | 2.00        | 1.00         |
| d177 | 판단         | 1.73         | 2.00         | 1.67        | 1.33        | 2.67        | 4.00        | 2.00        | 3.67        | 2.33       | 2.50         | 2.00         | 1.00        | 1.00        | 2.00        | 1.00         |

## 2. 일반적인 과제와 요구

| 코드   | 범주                    | 지체 (N=11) | 뇌병변 (N=4) | 시각 (N=3) | 청각 (N=3) | 언어 (N=3) | 안면 (N=1) | 신장 (N=4) | 심장 (N=3) | 간 (N=3) | 호흡기 (N=2) | 장요루 (N=3) | 간질 (N=1) | 지적 (N=1) | 정신 (N=2) | 자폐성 (N=4) |
|------|-----------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|
| d210 | 단일한 과제 수행             | 2.18      | 1.75      | 3.00     | 3.00     | 3.33     | 4.00     | 4.00     | 3.33     | 1.67    | 1.50      | 2.00      | 1.00     | 2.00     | 1.50     | 1.75      |
| d220 | 복합적 과제 수행             | 2.09      | 2.00      | 1.67     | 1.67     | 2.00     | 4.00     | 3.50     | 3.67     | 2.33    | 1.00      | 2.33      | 1.00     | 1.00     | 2.00     | 1.75      |
| d230 | 일상생활 이행               | 2.00      | 1.75      | 2.33     | 2.33     | 2.00     | 2.00     | 3.75     | 1.67     | 1.67    | 1.50      | 2.00      | 3.00     | 1.00     | 1.50     | 2.00      |
| d240 | 스트레스 및 여타 심리적 요구에의 대응 | 1.64      | 2.00      | 1.33     | 1.33     | 2.33     | 1.00     | 3.25     | 2.00     | 2.33    | 1.00      | 2.00      | 2.00     | 3.00     | 3.00     | 1.25      |

## 3. 의사소통

| 코드   | 범주                        | 지체 (N=11) | 뇌병변 (N=4) | 시각 (N=3) | 청각 (N=3) | 언어 (N=3) | 안면 (N=1) | 신장 (N=4) | 심장 (N=3) | 간 (N=3) | 호흡기 (N=2) | 장요루 (N=3) | 간질 (N=1) | 지적 (N=1) | 정신 (N=2) | 자폐성 (N=4) |
|------|---------------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|
| d310 | 구두로 전달받은 메시지로 의사소통        | 2.36      | 1.50      | 1.00     | 1.00     | 1.00     | 4.00     | 2.00     | 3.67     | 2.33    | 2.50      | 2.00      | 1.00     | 1.00     | 2.00     | 1.00      |
| d315 | 비언어적 전달메시지로 의사소통          | 2.64      | 1.75      | 1.00     | 1.33     | 2.33     | 4.00     | 1.75     | 3.67     | 2.00    | 2.50      | 2.33      | 1.00     | 1.00     | 1.50     | 1.00      |
| d320 | 공식적인 '수화'로 전달받은 메시지로 의사소통 | 3.64      | 2.00      | 1.33     | 1.00     | 2.33     | 4.00     | 2.00     | 4.00     | 3.00    | 2.50      | 3.33      | 1.00     | 3.00     | 2.50     | 2.50      |
| d325 | 글로 전달받은 메시지로 의사소통         | 2.55      | 1.75      | 1.00     | 1.00     | 1.33     | 4.00     | 1.75     | 3.67     | 2.00    | 2.00      | 2.33      | 2.00     | 1.00     | 1.50     | 3.25      |
| d330 | 말하기                       | 3.00      | 1.75      | 1.00     | 1.00     | 1.00     | 4.00     | 2.00     | 3.33     | 2.33    | 1.50      | 2.00      | 1.00     | 1.00     | 2.00     | 1.00      |
| d335 | 비언어적 메시지 전달               | 2.82      | 2.25      | 1.00     | 1.33     | 2.67     | 4.00     | 2.25     | 3.67     | 2.00    | 2.00      | 2.33      | 3.00     | 1.00     | 1.50     | 2.00      |
| d340 | 공식적인 수화로 메시지 전달           | 3.73      | 2.00      | 1.33     | 1.00     | 2.33     | 4.00     | 1.75     | 2.67     | 2.67    | 2.50      | 3.33      | 3.00     | 3.00     | 2.50     | 2.75      |
| d345 | 메시지 작성                    | 2.27      | 1.50      | 1.00     | 1.00     | 1.00     | 4.00     | 1.75     | 3.67     | 2.00    | 1.50      | 2.00      | 2.00     | 1.00     | 5.50     | 2.50      |
| d350 | 대화                        | 2.18      | 2.00      | 1.00     | 1.00     | 1.00     | 1.00     | 1.75     | 3.67     | 1.67    | 1.50      | 1.67      | 1.00     | 2.00     | 2.00     | 1.00      |
| d355 | 토론                        | 2.18      | 1.75      | 1.00     | 1.00     | 1.33     | 1.00     | 1.75     | 3.67     | 2.00    | 1.50      | 1.67      | 1.00     | 4.00     | 2.00     | 2.50      |
| d360 | 의사소통 장비 및 기술의 이용          | 2.36      | 2.50      | 1.00     | 1.00     | 2.33     | 4.00     | 2.50     | 4.00     | 2.00    | 1.50      | 2.33      | 4.00     | 2.00     | 1.50     | 2.25      |

## 4. 이동

| 코드   | 범주          | 지체<br>(N=11) | 뇌병변<br>(N=4) | 시각<br>(N=3) | 청각<br>(N=3) | 언어<br>(N=3) | 안면<br>(N=1) | 신장<br>(N=4) | 심장<br>(N=3) | 간<br>(N=3) | 호흡기<br>(N=2) | 장요루<br>(N=3) | 간질<br>(N=1) | 지적<br>(N=1) | 정신<br>(N=2) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|-------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| d410 | 기본적인 자세 변화  | 1.82         | 1.75         | 4.00        | 4.00        | 3.00        | 4.00        | 1.75        | 2.67        | 1.67       | 1.50         | 3.00         | 2.00        | 3.00        | 1.00        | 2.50         |
| d415 | 자세 유지       | 1.82         | 2.00         | 4.00        | 4.00        | 3.00        | 4.00        | 1.75        | 3.00        | 2.67       | 1.50         | 2.67         | 2.00        | 3.00        | 1.50        | 2.50         |
| d420 | 자리이동        | 1.91         | 2.25         | 4.00        | 4.00        | 3.33        | 4.00        | 1.75        | 2.67        | 2.00       | 1.00         | 3.00         | 3.00        | 3.00        | 1.00        | 3.50         |
| d430 | 물건 들어올려 나르기 | 2.27         | 2.00         | 4.00        | 4.00        | 3.33        | 4.00        | 2.00        | 1.33        | 2.33       | 1.00         | 2.33         | 1.00        | 2.00        | 1.00        | 1.75         |
| d435 | 하지로 대상 옮기기  | 2.55         | 1.75         | 3.67        | 4.00        | 3.33        | 4.00        | 1.50        | 1.67        | 1.67       | 1.50         | 2.33         | 2.00        | 2.00        | 1.00        | 2.00         |
| d440 | 미세한 손동작     | 2.00         | 2.00         | 4.00        | 4.00        | 3.33        | 4.00        | 2.00        | 2.67        | 2.33       | 1.50         | 1.67         | 1.00        | 1.00        | 1.50        | 2.50         |
| d445 | 손과 팔 이용     | 1.73         | 1.50         | 4.00        | 4.00        | 3.33        | 4.00        | 1.50        | 2.00        | 2.00       | 1.00         | 1.67         | 1.00        | 1.00        | 1.00        | 2.25         |
| d450 | 보행          | 2.45         | 1.75         | 4.00        | 4.00        | 3.33        | 4.00        | 1.75        | 1.67        | 1.67       | 1.00         | 2.33         | 1.00        | 2.00        | 1.00        | 3.00         |
| d455 | 이동          | 2.45         | 1.75         | 4.00        | 4.00        | 3.33        | 4.00        | 2.00        | 1.00        | 3.00       | 1.00         | 3.33         | 3.00        | 1.00        | 1.50        | 2.75         |
| d460 | 상이한 장소로의 이동 | 2.27         | 1.75         | 4.00        | 4.00        | 3.67        | 4.00        | 1.75        | 1.33        | 1.67       | 1.00         | 2.00         | 1.00        | 1.00        | 1.00        | 2.50         |
| d465 | 장비를 이용한 이동  | 2.00         | 1.25         | 4.00        | 4.00        | 3.67        | 4.00        | 1.50        | 1.67        | 2.33       | 1.50         | 2.33         | 3.00        | 1.00        | 1.50        | 2.25         |
| d470 | 운송수단이용      | 2.18         | 1.25         | 4.00        | 3.67        | 3.67        | 4.00        | 1.75        | 1.67        | 2.00       | 1.50         | 2.00         | 1.00        | 1.00        | 1.00        | 2.25         |
| d475 | 운전          | 1.91         | 1.75         | 3.67        | 3.67        | 3.67        | 4.00        | 1.50        | 1.67        | 2.33       | 2.00         | 2.00         | 1.00        | 1.00        | 2.00        | 2.50         |

## 5. 자기관리

| 코드   | 범주         | 지체<br>(N=11) | 뇌병변<br>(N=4) | 시각<br>(N=3) | 청각<br>(N=3) | 언어<br>(N=3) | 안면<br>(N=1) | 신장<br>(N=4) | 심장<br>(N=3) | 간<br>(N=3) | 호흡기<br>(N=2) | 장요루<br>(N=3) | 간질<br>(N=1) | 지적<br>(N=1) | 정신<br>(N=2) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| d510 | 씻기         | 1.73         | 1.75         | 4.00        | 4.00        | 3.67        | 4.00        | 2.50        | 3.00        | 1.67       | 1.00         | 2.33         | 1.00        | 1.00        | 2.00        | 1.50         |
| d520 | 신체 일부 관리   | 1.91         | 1.50         | 4.00        | 4.00        | 3.33        | 4.00        | 2.25        | 3.00        | 2.00       | 1.50         | 2.33         | 1.00        | 1.00        | 1.50        | 1.50         |
| d530 | 대소변처리      | 2.18         | 1.75         | 4.00        | 4.00        | 3.00        | 4.00        | 2.25        | 3.33        | 1.67       | 1.50         | 2.67         | 1.00        | 1.00        | 1.50        | 1.75         |
| d540 | 몸단장        | 1.91         | 1.50         | 3.00        | 4.00        | 3.33        | 4.00        | 2.00        | 3.33        | 1.67       | 1.50         | 2.33         | 2.00        | 1.00        | 1.50        | 1.00         |
| d550 | 먹기         | 2.18         | 1.75         | 4.00        | 4.00        | 3.33        | 4.00        | 1.75        | 3.00        | 2.00       | 1.50         | 3.33         | 2.00        | 2.00        | 1.50        | 1.50         |
| d560 | 마시기        | 2.18         | 2.00         | 4.00        | 4.00        | 3.00        | 4.00        | 2.00        | 3.33        | 1.67       | 1.50         | 3.33         | 1.00        | 2.00        | 1.00        | 2.00         |
| d570 | 자신의 건강 돌보기 | 1.91         | 1.50         | 4.00        | 3.00        | 3.00        | 4.00        | 2.00        | 1.00        | 2.33       | 1.50         | 2.33         | 1.00        | 1.00        | 2.50        | 1.00         |

## 6. 가정생활

| 코드   | 범주         | 지체<br>(N=11) | 뇌병변<br>(N=4) | 시각<br>(N=3) | 청각<br>(N=3) | 언어<br>(N=3) | 안면<br>(N=1) | 신장<br>(N=4) | 심장<br>(N=3) | 간<br>(N=3) | 호흡기<br>(N=2) | 장요루<br>(N=3) | 간질<br>(N=1) | 지적<br>(N=1) | 정신<br>(N=2) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| d610 | 주거지 구하기    | 1.91         | 2.00         | 1.00        | 1.67        | 2.33        | 2.00        | 1.75        | 2.33        | 2.33       | 1.00         | 2.33         | 1.00        | 1.00        | 2.00        | 2.00         |
| d620 | 상품과 서비스 구매 | 1.91         | 1.75         | 1.67        | 1.67        | 2.00        | 2.00        | 1.75        | 2.33        | 2.00       | 1.00         | 2.67         | 1.00        | 1.00        | 1.50        | 1.50         |
| d630 | 식사 준비      | 2.09         | 2.75         | 1.67        | 3.00        | 3.33        | 4.00        | 2.00        | 2.00        | 2.33       | 1.00         | 2.00         | 1.00        | 1.00        | 2.00        | 1.50         |
| d640 | 집안일 하기     | 2.09         | 1.75         | 2.67        | 3.00        | 3.00        | 4.00        | 1.75        | 1.67        | 2.33       | 1.00         | 2.33         | 1.00        | 1.00        | 2.00        | 1.50         |
| d650 | 가족 물건 관리   | 2.00         | 2.00         | 3.00        | 1.00        | 3.00        | 4.00        | 1.75        | 2.33        | 2.00       | 1.00         | 2.33         | 1.00        | 1.00        | 2.00        | 2.00         |
| d660 | 가족 구성원 돌보기 | 2.45         | 2.75         | 1.00        | 1.00        | 2.33        | 3.00        | 1.75        | 2.00        | 2.67       | 1.50         | 2.33         | 1.00        | 1.00        | 2.50        | 1.75         |

## 7. 대인관계

| 코드   | 범주         | 지체<br>(N=11) | 뇌병변<br>(N=4) | 시각<br>(N=3) | 청각<br>(N=3) | 언어<br>(N=3) | 안면<br>(N=1) | 신장<br>(N=4) | 심장<br>(N=3) | 간<br>(N=3) | 호흡기<br>(N=2) | 장요루<br>(N=3) | 간질<br>(N=1) | 지적<br>(N=1) | 정신<br>(N=2) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| d710 | 기본적인 대인관계  | 2.18         | 2.25         | 1.00        | 1.00        | 1.33        | 1.00        | 1.50        | 3.33        | 1.67       | 1.00         | 2.00         | 1.00        | 2.00        | 2.00        | 1.00         |
| d720 | 복잡한 대인관계   | 2.36         | 2.00         | 1.00        | 1.00        | 1.33        | 1.00        | 1.50        | 3.00        | 2.67       | 1.00         | 2.00         | 2.00        | 3.00        | 3.00        | 1.00         |
| d730 | 낯선 사람과의 관계 | 2.18         | 2.25         | 1.00        | 1.00        | 1.33        | 1.00        | 2.50        | 3.33        | 2.33       | 1.00         | 2.00         | 2.00        | 3.00        | 2.50        | 1.00         |
| d740 | 공식적인 관계    | 2.09         | 2.25         | 1.00        | 1.00        | 1.33        | 1.00        | 1.75        | 4.00        | 3.33       | 2.50         | 2.33         | 3.00        | 3.00        | 2.50        | 1.00         |
| d750 | 비공식적인 관계   | 2.36         | 2.50         | 1.67        | 1.00        | 1.67        | 1.00        | 2.00        | 2.33        | 2.00       | 2.50         | 2.33         | 1.00        | 1.00        | 2.50        | 1.00         |
| d760 | 가족관계       | 2.00         | 1.75         | 3.00        | 2.67        | 1.33        | 1.00        | 2.25        | 3.00        | 1.67       | 1.00         | 2.00         | 3.00        | 1.00        | 2.50        | 1.25         |
| d770 | 친밀한 관계     | 2.00         | 2.25         | 1.00        | 1.33        | 1.67        | 1.00        | 2.25        | 2.67        | 2.33       | 1.00         | 3.00         | 3.00        | 1.00        | 2.50        | 1.00         |

## 8. 주요생활영역

| 코드   | 범주           | 지체<br>(N=11) | 뇌병변<br>(N=4) | 시각<br>(N=3) | 청각<br>(N=3) | 언어<br>(N=3) | 안면<br>(N=1) | 신장<br>(N=4) | 심장<br>(N=3) | 간<br>(N=3) | 호흡기<br>(N=2) | 장요루<br>(N=3) | 간질<br>(N=1) | 지적<br>(N=1) | 정신<br>(N=2) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| d810 | 비공식적인 교육     | 1.64         | 2.00         | 1.33        | 1.00        | 1.00        | 1.00        | 2.50        | 3.33        | 2.00       | 1.50         | 2.00         | 1.00        | 2.00        | 2.00        | 1.00         |
| d815 | 유치원(취학 전) 교육 | 1.82         | 2.00         | 1.00        | 1.00        | 1.00        | 4.00        | 2.00        | 2.33        | 1.67       | 3.00         | 2.33         | 1.00        | 1.00        | 1.50        | 1.00         |
| d820 | 학교 교육        | 1.64         | 1.75         | 1.00        | 1.00        | 1.00        | 1.00        | 2.25        | 2.33        | 1.67       | 3.00         | 2.00         | 1.00        | 1.00        | 1.50        | 1.00         |
| d825 | 직업 교육        | 2.18         | 2.00         | 1.00        | 1.00        | 1.33        | 1.00        | 1.50        | 2.00        | 2.33       | 2.50         | 2.00         | 2.00        | 1.00        | 2.00        | 1.00         |
| d830 | 고등교육         | 1.45         | 2.00         | 1.00        | 1.00        | 1.67        | 1.00        | 2.25        | 2.67        | 2.00       | 2.50         | 1.67         | 2.00        | 2.00        | 2.00        | 1.50         |
| d840 | 견습생활(취업준비)   | 2.45         | 2.50         | 1.00        | 1.00        | 1.33        | 4.00        | 1.50        | 2.00        | 2.33       | 3.00         | 2.67         | 1.00        | 1.00        | 1.50        | 1.00         |
| d845 | 구직·근속·퇴직     | 2.18         | 1.75         | 1.00        | 1.00        | 1.67        | 1.00        | 1.50        | 2.00        | 2.67       | 2.50         | 2.67         | 1.00        | 1.00        | 2.50        | 1.50         |
| d850 | 유급 고용        | 2.09         | 1.50         | 1.00        | 1.00        | 1.67        | 1.00        | 1.50        | 2.00        | 2.67       | 2.50         | 2.67         | 1.00        | 1.00        | 2.50        | 1.00         |
| d855 | 무급 고용        | 2.45         | 1.75         | 1.00        | 1.67        | 2.67        | 4.00        | 1.50        | 2.00        | 2.33       | 1.00         | 2.67         | 1.00        | 2.00        | 2.50        | 1.75         |
| d860 | 기본적인 경제적 거래  | 2.09         | 2.50         | 1.67        | 1.67        | 2.00        | 4.00        | 3.50        | 2.33        | 1.67       | 1.50         | 2.67         | 4.00        | 1.00        | 1.50        | 2.00         |
| d865 | 복잡한 경제적 거래   | 2.18         | 2.75         | 1.00        | 1.00        | 1.67        | 4.00        | 1.50        | 2.33        | 2.67       | 1.00         | 2.67         | 4.00        | 4.00        | 3.00        | 2.25         |
| d870 | 경제적 자립       | 2.18         | 2.00         | 1.00        | 1.00        | 1.33        | 1.00        | 1.50        | 2.00        | 2.67       | 1.00         | 2.33         | 1.00        | 4.00        | 2.50        | 2.00         |

## 9. 공동체 생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활

| 코드   | 범주            | 지체<br>(N=11) | 뇌병변<br>(N=4) | 시각<br>(N=3) | 청각<br>(N=3) | 언어<br>(N=3) | 안면<br>(N=1) | 신장<br>(N=4) | 심장<br>(N=3) | 간<br>(N=3) | 호흡기<br>(N=2) | 장요루<br>(N=3) | 간질<br>(N=1) | 지적<br>(N=1) | 정신<br>(N=2) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|---------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| d910 | 공동체 생활        | 1.91         | 1.75         | 2.00        | 1.00        | 1.33        | 1.00        | 1.50        | 2.67        | 2.00       | 1.50         | 2.33         | 1.00        | 2.00        | 1.50        | 1.50         |
| d920 | 레크리에이션과 여가    | 2.18         | 2.00         | 1.00        | 1.67        | 1.67        | 1.00        | 2.00        | 2.33        | 2.33       | 2.50         | 2.00         | 2.00        | 1.00        | 1.50        | 1.50         |
| d930 | 종교 활동 및 영적 활동 | 2.09         | 1.50         | 1.67        | 2.00        | 3.00        | 1.00        | 2.00        | 2.33        | 1.67       | 1.50         | 2.33         | 1.00        | 1.00        | 1.50        | 2.25         |
| d940 | 인권            | 1.91         | 1.75         | 1.00        | 1.00        | 2.33        | 1.00        | 2.25        | 3.00        | 2.67       | 1.50         | 2.33         | 2.00        | 2.00        | 2.00        | 1.75         |
| d950 | 정치생활 및 시민권 행사 | 2.09         | 1.25         | 1.00        | 1.00        | 1.33        | 1.00        | 1.75        | 3.00        | 2.33       | 1.50         | 2.67         | 2.00        | 2.00        | 1.50        | 3.00         |

## 부록7. 환경요인 델파이 결과

### 【환경요인 델파이 연구 결과】\_1차

#### 1. 제품 및 기술

| 코드   | 범주                          | 지체<br>(N=11) | 뇌병변<br>(N=4) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=3) | 언어<br>(N=3) | 안면<br>(N=1) | 신장<br>(N=4) | 심장<br>(N=3) | 간<br>(N=3) | 호흡기<br>(N=3) | 장요루<br>(N=3) | 간질<br>(N=2) | 지적<br>(N=2) | 정신<br>(N=2) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|-----------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| e110 | 개인 소비용품 또는 물질               | 2.45         | 1.75         | 3.25        | 3.67        | 1.67        | 4.00        | 1.25        | 2.33        | 2.00       | 1.00         | 1.33         | 1.00        | 3.00        | 2.00        | 1.25         |
| e115 | 개인 일상생활용품 및 기술              | 2.18         | 1.50         | 2.75        | 3.33        | 2.00        | 4.00        | 2.50        | 3.33        | 3.67       | 2.67         | 1.67         | 2.00        | 2.00        | 3.50        | 2.25         |
| e120 | 개인의 실내·외 이동 및 수송용 제품 및 기술   | 1.36         | 1.50         | 2.25        | 3.33        | 2.00        | 4.00        | 1.75        | 2.00        | 3.67       | 1.00         | 1.33         | 2.00        | 2.50        | 3.50        | 2.25         |
| e125 | 커뮤니케이션용 제품 및 기술             | 2.45         | 2.25         | 2.00        | 1.00        | 1.33        | 4.00        | 2.50        | 3.00        | 4.00       | 2.67         | 2.67         | 1.50        | 4.00        | 3.50        | 2.00         |
| e130 | 교육용 제품 및 기술                 | 2.64         | 2.50         | 1.50        | 1.33        | 1.00        | 4.00        | 2.25        | 3.00        | 4.00       | 3.33         | 3.00         | 2.00        | 4.00        | 3.50        | 2.50         |
| e135 | 업무용 제품 및 기술                 | 2.00         | 1.75         | 1.50        | 2.00        | 1.67        | 4.00        | 2.00        | 2.67        | 3.67       | 2.00         | 3.00         | 2.00        | 4.00        | 3.50        | 2.50         |
| e140 | 문화·스포츠·레크리에이션 용 제품          | 1.64         | 1.50         | 1.50        | 2.00        | 2.00        | 4.00        | 2.25        | 2.33        | 4.00       | 2.33         | 2.33         | 2.00        | 4.00        | 3.50        | 2.25         |
| e145 | 종교 활동 및 영적활동 수행을 위한 제품 및 기술 | 2.27         | 2.25         | 1.75        | 1.33        | 2.00        | 4.00        | 2.25        | 3.00        | 4.00       | 2.67         | 3.33         | 2.00        | 4.00        | 3.50        | 2.25         |
| e150 | 공공건물 설계·축조·건축 관련 제품 및 기술    | 1.18         | 1.00         | 1.50        | 1.67        | 2.00        | 4.00        | 1.00        | 3.00        | 4.00       | 1.00         | 2.67         | 2.00        | 4.00        | 3.50        | 2.25         |
| e155 | 개인용 건물 설계·축조·건축 관련 제품 및 기술  | 1.82         | 1.00         | 1.50        | 2.00        | 1.67        | 4.00        | 1.25        | 2.33        | 4.00       | 1.00         | 3.67         | 2.00        | 3.50        | 3.50        | 2.50         |
| e160 | 지역 개발 관련 제품 및 기술            | 1.45         | 1.00         | 2.00        | 2.67        | 2.67        | 4.00        | 2.00        | 2.00        | 4.00       | 1.00         | 3.33         | 2.00        | 3.00        | 3.50        | 2.25         |
| e165 | 자산                          | 2.09         | 1.75         | 2.00        | 2.00        | 2.00        | 4.00        | 1.00        | 3.00        | 4.00       | 2.00         | 2.67         | 2.00        | 3.00        | 3.00        | 2.25         |



## 2. 자연환경 및 인위적 환경 변화

| 코드   | 범주       | 지체<br>(N=11) | 뇌병변<br>(N=4) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=3) | 언어<br>(N=3) | 안면<br>(N=1) | 신장<br>(N=4) | 심장<br>(N=3) | 간<br>(N=3) | 호흡기<br>(N=3) | 장요루<br>(N=3) | 간질<br>(N=2) | 지적<br>(N=2) | 정신<br>(N=2) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|----------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| e210 | 자연 지리    | 1.36         | 1.50         | 1.25        | 3.00        | 2.33        | 4.00        | 1.75        | 2.00        | 2.67       | 1.00         | 3.00         | 2.00        | 3.00        | 3.50        | 2.75         |
| e215 | 인구       | 2.27         | 1.75         | 2.25        | 3.00        | 2.33        | 4.00        | 1.50        | 3.00        | 3.00       | 1.00         | 3.00         | 2.00        | 3.00        | 3.00        | 2.25         |
| e220 | 식물상과 동물상 | 2.91         | 2.25         | 2.50        | 3.00        | 2.67        | 4.00        | 1.75        | 2.67        | 3.00       | 1.00         | 3.67         | 2.00        | 3.00        | 3.00        | 2.75         |
| e225 | 기후       | 1.73         | 2.00         | 2.25        | 3.33        | 2.67        | 2.00        | 1.25        | 1.67        | 3.00       | 1.00         | 2.67         | 2.00        | 2.00        | 2.50        | 2.50         |
| e230 | 자연재해     | 1.67         | 1.00         | 2.25        | 2.33        | 3.00        | 4.00        | 1.25        | 1.67        | 3.00       | 1.00         | 2.67         | 2.00        | 2.00        | 2.50        | 2.25         |
| e235 | 인재       | 1.73         | 1.00         | 1.75        | 2.00        | 2.33        | 4.00        | 1.00        | 1.67        | 2.33       | 1.00         | 2.67         | 1.50        | 3.00        | 2.50        | 1.75         |
| e240 | 빛        | 3.18         | 2.75         | 1.75        | 2.33        | 2.00        | 4.00        | 2.00        | 2.00        | 3.00       | 2.67         | 2.33         | 1.00        | 3.50        | 2.50        | 2.25         |
| e245 | 시간관련 변화  | 3.00         | 3.00         | 2.25        | 3.00        | 2.33        | 4.00        | 1.25        | 2.00        | 3.67       | 3.00         | 3.00         | 2.00        | 3.00        | 2.50        | 2.25         |
| e250 | 소음       | 3.09         | 2.75         | 2.00        | 3.00        | 1.33        | 4.00        | 1.50        | 2.33        | 3.67       | 1.00         | 3.67         | 1.50        | 2.00        | 3.00        | 2.00         |
| e255 | 진동       | 3.27         | 2.25         | 1.75        | 1.33        | 1.67        | 4.00        | 2.00        | 2.33        | 3.33       | 1.00         | 3.00         | 1.50        | 3.00        | 3.00        | 2.50         |
| e260 | 공기의 질    | 2.91         | 2.25         | 3.00        | 2.67        | 1.67        | 3.00        | 1.25        | 1.00        | 3.00       | 1.00         | 3.33         | 1.50        | 3.00        | 2.00        | 2.25         |

## 3. 지원과 관계

| 코드   | 범주                          | 지체<br>(N=11) | 뇌병변<br>(N=4) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=3) | 언어<br>(N=3) | 안면<br>(N=1) | 신장<br>(N=4) | 심장<br>(N=3) | 간<br>(N=3) | 호흡기<br>(N=3) | 장요루<br>(N=3) | 간질<br>(N=2) | 지적<br>(N=2) | 정신<br>(N=2) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|-----------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| e310 | 직계 가족                       | 2.18         | 1.50         | 1.75        | 1.00        | 1.00        | 4.00        | 1.00        | 1.67        | 2.67       | 1.00         | 2.33         | 2.00        | 1.00        | 2.50        | 1.75         |
| e315 | 확대가족                        | 2.55         | 1.75         | 1.75        | 1.67        | 1.67        | 4.00        | 1.50        | 2.00        | 3.00       | 2.00         | 2.33         | 2.00        | 2.00        | 2.50        | 2.50         |
| e320 | 친구                          | 2.09         | 2.00         | 2.00        | 1.00        | 1.00        | 4.00        | 1.00        | 2.00        | 3.00       | 1.67         | 2.33         | 2.00        | 3.00        | 3.00        | 2.50         |
| e325 | 지인, 동년배, 동료,<br>이웃, 공동체 구성원 | 2.09         | 2.25         | 1.50        | 1.00        | 1.67        | 3.00        | 1.00        | 2.00        | 3.33       | 1.33         | 2.00         | 2.00        | 3.00        | 2.50        | 2.25         |
| e330 | 상급자                         | 2.09         | 1.75         | 1.75        | 1.00        | 1.67        | 4.00        | 1.25        | 2.00        | 2.67       | 2.00         | 2.33         | 2.00        | 1.00        | 2.00        | 2.00         |
| e335 | 하급자                         | 2.18         | 2.00         | 1.75        | 1.33        | 2.00        | 3.00        | 1.25        | 2.33        | 3.33       | 1.67         | 2.67         | 2.00        | 2.00        | 2.00        | 2.25         |
| e340 | 개인적 도움 제공자<br>및 개인 지원자      | 1.55         | 1.50         | 1.00        | 1.00        | 1.00        | 3.00        | 1.25        | 1.67        | 3.33       | 1.00         | 2.33         | 2.00        | 1.50        | 2.00        | 1.75         |
| e345 | 이방인                         | 2.36         | 2.25         | 2.25        | 2.33        | 2.33        | 1.00        | 2.00        | 2.33        | 3.33       | 3.00         | 2.67         | 2.00        | 2.00        | 2.50        | 2.75         |
| e350 | 가금류                         | 3.09         | 2.75         | 2.00        | 2.67        | 2.00        | 4.00        | 1.50        | 2.33        | 3.67       | 2.33         | 3.67         | 2.00        | 2.50        | 3.00        | 2.50         |
| e355 | 보건 전문가                      | 1.36         | 1.25         | 2.25        | 1.67        | 1.00        | 3.00        | 1.00        | 1.67        | 2.00       | 1.00         | 2.67         | 2.00        | 1.00        | 1.00        | 1.50         |
| e360 | 여타 전문가                      | 2.18         | 1.50         | 1.75        | 1.67        | 2.00        | 3.00        | 1.75        | 2.00        | 3.33       | 2.00         | 3.33         | 2.00        | 1.00        | 1.50        | 2.00         |

## 4. 태도

| 코드   | 범주                                       | 지체<br>(N=11) | 뇌병변<br>(N=4) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=3) | 언어<br>(N=3) | 안면<br>(N=1) | 신장<br>(N=4) | 심장<br>(N=3) | 간<br>(N=3) | 호흡기<br>(N=3) | 장요루<br>(N=3) | 간질<br>(N=2) | 지적<br>(N=2) | 정신<br>(N=2) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|--|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| e410 | 직계 가족구성원의<br>개인적인 태도                     | 1.91         | 1.00         | 1.75        | 1.00        | 1.00        | 3.00        | 1.00        | 1.67        | 2.67       | 1.00         | 2.33         | 2.50        | 1.00        | 1.50        | 1.75         |
| e415 | 확대 가족구성원의<br>개인적인 태도                     | 1.91         | 1.50         | 1.33        | 2.00        | 1.33        | 3.00        | 1.25        | 2.00        | 2.67       | 1.67         | 2.67         | 2.50        | 2.50        | 2.00        | 2.00         |
| e420 | 친구의 개인적인 태도                              | 1.91         | 2.00         | 1.50        | 1.00        | 1.00        | 3.00        | 1.50        | 2.00        | 3.00       | 2.33         | 2.33         | 2.50        | 3.00        | 1.50        | 2.00         |
| e425 | 지인, 동년배, 동료,<br>이웃 및 공동체 구성원의<br>개인적인 태도 | 2.09         | 2.25         | 1.33        | 1.33        | 1.67        | 3.00        | 1.50        | 2.00        | 3.00       | 1.33         | 1.33         | 2.50        | 1.50        | 1.50        | 2.00         |
| e430 | 상급자의 개인적인 태도                             | 2.09         | 1.50         | 1.50        | 1.00        | 1.33        | 3.00        | 1.00        | 2.33        | 2.67       | 1.33         | 2.00         | 2.50        | 1.50        | 1.50        | 1.75         |
| e435 | 하급자의 개인적인 태도                             | 2.27         | 2.00         | 1.50        | 1.33        | 2.00        | 3.00        | 1.00        | 2.33        | 3.00       | 2.33         | 2.33         | 2.50        | 1.50        | 1.50        | 2.25         |
| e440 | 개인 도움 제공자 및<br>지원자의 개인적인 태도              | 1.64         | 1.75         | 1.33        | 1.00        | 1.33        | 2.00        | 1.00        | 2.33        | 3.00       | 1.67         | 2.67         | 2.50        | 1.50        | 1.50        | 1.75         |
| e445 | 이방인의 개인적인 태도                             | 2.45         | 2.00         | 2.00        | 2.67        | 2.67        | 1.00        | 2.00        | 2.67        | 3.33       | 2.00         | 2.33         | 2.50        | 2.50        | 2.50        | 2.25         |
| e450 | 보건 전문가의 개인적인<br>태도                       | 1.73         | 2.00         | 1.75        | 1.67        | 1.00        | 3.00        | 1.00        | 1.33        | 2.33       | 1.33         | 2.67         | 2.50        | 1.00        | 1.50        | 1.50         |
| e455 | 여타 전문가의 개인적인<br>태도                       | 2.27         | 2.00         | 1.50        | 1.67        | 2.00        | 3.00        | 1.50        | 2.00        | 3.33       | 1.67         | 3.00         | 2.50        | 2.50        | 1.50        | 2.25         |
| e460 | 사회적인 태도                                  | 2.00         | 2.50         | 1.50        | 1.00        | 1.67        | 1.00        | 1.25        | 2.67        | 3.33       | 2.33         | 3.67         | 2.50        | 2.50        | 2.00        | 2.50         |
| e465 | 사회적 표준, 관행 및<br>이념                       | 2.18         | 2.25         | 2.00        | 1.67        | 1.33        | 2.00        | 1.75        | 2.33        | 3.33       | 1.33         | 2.67         | 2.50        | 2.50        | 1.50        | 2.00         |

## 5. 서비스, 시스템 및 정책

| 코드   | 범주                       | 지체<br>(N=11) | 뇌병변<br>(N=4) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=3) | 언어<br>(N=3) | 안면<br>(N=1) | 신장<br>(N=4) | 심장<br>(N=3) | 간<br>(N=3) | 호흡기<br>(N=3) | 장요루<br>(N=3) | 간질<br>(N=2) | 지적<br>(N=2) | 정신<br>(N=2) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|--------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| e510 | 소비재 생산 관련 서비스, 시스템 및 정책  | 1.91         | 1.00         | 1.75        | 2.33        | 2.33        | 3.00        | 1.25        | 3.00        | 3.33       | 3.00         | 3.00         | 2.50        | 2.50        | 1.50        | 3.50         |
| e515 | 건축 및 축조 관련 시스템 및 정책      | 1.45         | 1.00         | 1.50        | 2.33        | 2.00        | 3.00        | 1.50        | 2.33        | 3.33       | 1.33         | 3.33         | 2.50        | 3.00        | 2.50        | 3.00         |
| e520 | 공간 개발 관련 서비스, 시스템 및 정책   | 1.64         | 1.25         | 1.75        | 3.00        | 1.33        | 3.00        | 1.75        | 2.33        | 3.00       | 2.67         | 3.33         | 2.50        | 3.00        | 2.50        | 3.25         |
| e525 | 주택공급 관련 서비스, 시스템 및 정책    | 1.27         | 1.25         | 2.00        | 1.33        | 2.00        | 1.00        | 1.00        | 2.00        | 2.00       | 1.67         | 2.33         | 2.50        | 1.50        | 2.00        | 2.25         |
| e530 | 공익사업 관련 서비스, 시스템 및 정책    | 1.45         | 1.75         | 1.75        | 1.67        | 1.33        | 1.00        | 1.00        | 1.67        | 2.00       | 1.00         | 2.33         | 2.50        | 2.50        | 2.50        | 2.00         |
| e535 | 커뮤니케이션 관련 서비스, 시스템 및 정책  | 2.45         | 1.00         | 1.00        | 1.00        | 1.00        | 4.00        | 1.75        | 2.00        | 2.67       | 2.00         | 3.67         | 2.00        | 2.00        | 3.00        | 2.25         |
| e540 | 수송 관련 서비스, 시스템 및 정책      | 1.27         | 1.00         | 1.50        | 2.33        | 1.67        | 4.00        | 1.25        | 1.33        | 1.67       | 1.00         | 3.00         | 2.00        | 2.50        | 2.50        | 2.25         |
| e545 | 시민보호 관련 서비스, 시스템 및 정책    | 1.64         | 1.00         | 2.00        | 1.67        | 1.33        | 4.00        | 1.25        | 1.67        | 2.00       | 1.67         | 3.33         | 2.00        | 2.50        | 3.00        | 2.00         |
| e550 | 법률 서비스, 시스템 및 정책         | 1.55         | 1.00         | 1.50        | 1.33        | 1.00        | 4.00        | 1.00        | 1.67        | 1.33       | 1.00         | 2.33         | 2.00        | 1.50        | 2.00        | 1.75         |
| e555 | 협회 및 조합 관련 서비스, 시스템 및 정책 | 1.45         | 1.00         | 2.00        | 1.33        | 1.33        | 4.00        | 1.00        | 1.67        | 1.67       | 1.00         | 2.33         | 2.00        | 1.50        | 1.50        | 2.25         |
| e560 | 미디어 서비스, 시스템 및 정책        | 2.09         | 1.25         | 1.25        | 1.00        | 1.33        | 4.00        | 1.75        | 2.00        | 1.67       | 2.33         | 3.33         | 2.00        | 2.00        | 1.50        | 2.00         |
| e565 | 경제 서비스, 시스템 및 정책         | 2.09         | 1.50         | 2.00        | 2.33        | 2.00        | 4.00        | 1.75        | 2.33        | 2.00       | 2.67         | 2.67         | 2.00        | 2.50        | 2.00        | 2.25         |
| e570 | 사회보장 서비스, 시스템 및 정책       | 1.35         | 1.00         | 1.25        | 1.33        | 1.00        | 2.00        | 1.00        | 1.67        | 1.33       | 1.00         | 1.33         | 2.00        | 2.50        | 1.50        | 1.50         |
| e575 | 일반적인 사회지원 서비스, 시스템 및 정책  | 1.36         | 1.25         | 1.25        | 1.33        | 1.00        | 4.00        | 1.25        | 1.67        | 2.00       | 1.00         | 2.67         | 2.00        | 1.50        | 2.00        | 1.75         |
| e580 | 보건 서비스, 시스템 및 정책         | 1.27         | 1.25         | 1.50        | 1.67        | 1.00        | 1.00        | 1.00        | 1.67        | 1.33       | 1.00         | 1.67         | 2.00        | 2.50        | 1.50        | 1.75         |
| e585 | 교육 및 훈련 서비스, 시스템 및 정책    | 1.73         | 1.25         | 1.25        | 1.00        | 1.00        | 4.00        | 1.00        | 1.67        | 2.00       | 2.00         | 2.67         | 2.00        | 1.50        | 2.00        | 1.75         |
| e590 | 노동 및 고용 서비스, 시스템 및 정책    | 1.45         | 1.00         | 1.25        | 1.00        | 1.33        | 1.00        | 1.00        | 1.67        | 1.67       | 2.00         | 1.67         | 2.00        | 2.00        | 1.50        | 1.75         |
| e595 | 정치 관련 서비스, 시스템 및 정책      | 2.09         | 1.00         | 2.00        | 1.67        | 1.67        | 2.00        | 1.50        | 2.00        | 2.00       | 2.33         | 3.00         | 2.00        | 3.00        | 2.00        | 2.00         |

## 【환경요인 델파이 연구 결과】\_2차

## 1. 제품 및 기술

| 코드   | 범주                             | 지체<br>(N=11) | 뇌병변<br>(N=4) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=3) | 언어<br>(N=2) | 안면<br>(N=1) | 신장<br>(N=4) | 심장<br>(N=3) | 간<br>(N=3) | 호흡기<br>(N=3) | 장요루<br>(N=3) | 간질<br>(N=3) | 지적<br>(N=2) | 정신<br>(N=3) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|--------------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| e110 | 개인 소비용품 또는 물질                  | 2.45         | 1.50         | 2.50        | 3.00        | 3.00        | 4.00        | 1.00        | 1.00        | 1.67       | 1.00         | 1.33         | 1.00        | 2.00        | 1.00        | 1.50         |
| e115 | 개인 일상생활용품 및 기술                 | 2.36         | 1.25         | 2.25        | 3.33        | 3.00        | 4.00        | 2.50        | 2.00        | 2.00       | 1.00         | 2.00         | 2.00        | 1.50        | 4.00        | 2.25         |
| e120 | 개인의 실내·외 이동 및<br>수송용 제품 및 기술   | 1.64         | 1.25         | 1.75        | 3.67        | 2.50        | 4.00        | 2.75        | 1.67        | 2.67       | 1.00         | 2.33         | 2.33        | 2.00        | 4.00        | 3.00         |
| e125 | 커뮤니케이션용 제품 및 기술                | 2.36         | 1.25         | 2.00        | 1.00        | 1.50        | 4.00        | 2.50        | 3.00        | 3.00       | 2.33         | 3.67         | 2.33        | 2.00        | 4.00        | 2.00         |
| e130 | 교육용 제품 및 기술                    | 2.55         | 1.75         | 1.25        | 1.00        | 1.50        | 4.00        | 2.50        | 3.33        | 3.00       | 3.00         | 3.67         | 2.67        | 2.00        | 4.00        | 2.75         |
| e135 | 업무용 제품 및 기술                    | 2.09         | 1.00         | 1.25        | 2.33        | 2.50        | 4.00        | 2.50        | 3.33        | 2.33       | 1.67         | 3.33         | 2.67        | 1.00        | 4.00        | 3.00         |
| e140 | 문화·스포츠·레크리에이션용<br>제품           | 1.91         | 1.00         | 1.50        | 2.67        | 3.00        | 4.00        | 2.00        | 3.00        | 2.33       | 2.33         | 3.33         | 2.67        | 1.00        | 4.00        | 3.00         |
| e145 | 종교 활동 및 영적활동 수행을<br>위한 제품 및 기술 | 2.55         | 1.50         | 2.75        | 1.33        | 3.50        | 4.00        | 2.50        | 3.33        | 2.67       | 2.33         | 3.67         | 2.67        | 2.00        | 4.00        | 2.75         |
| e150 | 공공건물 설계·축조·건축<br>관련 제품 및 기술    | 1.36         | 1.25         | 1.75        | 2.33        | 3.50        | 4.00        | 2.00        | 2.00        | 2.67       | 1.33         | 2.67         | 2.33        | 1.50        | 4.00        | 3.00         |
| e155 | 개인용 건물 설계·축조·건축<br>관련 제품 및 기술  | 1.55         | 1.00         | 2.00        | 2.00        | 3.00        | 4.00        | 1.75        | 3.00        | 2.67       | 1.33         | 3.00         | 2.33        | 1.50        | 4.00        | 3.00         |
| e160 | 지역 개발 관련 제품 및 기술               | 1.82         | 1.00         | 1.75        | 3.00        | 3.50        | 4.00        | 2.25        | 2.67        | 2.33       | 1.33         | 3.33         | 2.33        | 2.50        | 3.67        | 3.25         |
| e165 | 자산                             | 2.27         | 1.25         | 2.00        | 1.67        | 2.00        | 4.00        | 2.50        | 2.33        | 2.33       | 3.00         | 3.00         | 2.33        | 1.50        | 3.00        | 3.00         |

## 2. 자연환경 및 인위적 환경 변화

| 코드   | 범주       | 지체<br>(N=11) | 뇌병변<br>(N=4) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=3) | 언어<br>(N=2) | 안면<br>(N=1) | 신장<br>(N=4) | 심장<br>(N=3) | 간<br>(N=3) | 호흡기<br>(N=3) | 장요루<br>(N=3) | 간질<br>(N=3) | 지적<br>(N=2) | 정신<br>(N=3) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|----------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| e210 | 자연 지리    | 2.00         | 1.00         | 1.75        | 3.67        | 3.50        | 4.00        | 2.25        | 1.67        | 2.67       | 1.00         | 2.33         | 2.00        | 2.50        | 3.33        | 3.50         |
| e215 | 인구       | 2.55         | 1.75         | 2.00        | 3.00        | 3.00        | 1.00        | 1.50        | 2.67        | 3.00       | 1.00         | 3.00         | 2.33        | 3.00        | 2.67        | 2.75         |
| e220 | 식물상과 동물상 | 2.82         | 1.50         | 2.75        | 3.67        | 4.00        | 4.00        | 2.00        | 2.33        | 2.67       | 1.00         | 3.33         | 2.33        | 3.00        | 1.67        | 2.75         |
| e225 | 기후       | 2.27         | 1.25         | 2.25        | 3.67        | 3.50        | 2.00        | 1.75        | 1.67        | 2.67       | 1.00         | 2.33         | 2.33        | 1.50        | 1.33        | 2.25         |
| e230 | 자연재해     | 2.27         | 1.00         | 2.00        | 2.33        | 4.00        | 4.00        | 1.75        | 1.67        | 2.67       | 1.00         | 2.67         | 2.33        | 2.00        | 1.33        | 2.75         |
| e235 | 인재       | 2.36         | 1.00         | 2.25        | 2.00        | 2.50        | 2.00        | 1.50        | 1.33        | 2.33       | 1.00         | 2.00         | 2.33        | 2.50        | 1.33        | 1.75         |
| e240 | 빛        | 2.82         | 2.50         | 2.00        | 2.33        | 2.50        | 2.00        | 1.75        | 2.67        | 2.67       | 1.33         | 3.00         | 1.33        | 3.00        | 1.67        | 2.00         |
| e245 | 시간관련 변화  | 2.55         | 2.75         | 3.00        | 3.67        | 3.00        | 4.00        | 1.50        | 2.67        | 2.67       | 1.33         | 3.00         | 2.67        | 3.50        | 1.67        | 2.75         |
| e250 | 소음       | 2.64         | 1.75         | 1.75        | 3.00        | 2.00        | 4.00        | 2.00        | 2.00        | 3.00       | 1.00         | 4.00         | 1.67        | 2.00        | 1.67        | 1.25         |
| e255 | 진동       | 2.64         | 2.25         | 2.00        | 1.00        | 3.00        | 4.00        | 2.25        | 2.00        | 3.00       | 1.00         | 3.67         | 2.33        | 2.50        | 2.00        | 2.00         |
| e260 | 공기의 질    | 2.45         | 1.75         | 3.00        | 3.67        | 2.50        | 3.00        | 1.75        | 1.00        | 2.33       | 1.00         | 3.67         | 1.67        | 3.00        | 2.00        | 2.25         |

## 3. 지원과 관계

| 코드   | 범주                          | 지체<br>(N=11) | 뇌병변<br>(N=4) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=3) | 언어<br>(N=2) | 안면<br>(N=1) | 신장<br>(N=4) | 심장<br>(N=3) | 간<br>(N=3) | 호흡기<br>(N=3) | 장요루<br>(N=3) | 간질<br>(N=3) | 지적<br>(N=2) | 정신<br>(N=3) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|-----------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| e310 | 직계 가족                       | 2.09         | 1.25         | 1.50        | 1.33        | 1.00        | 2.00        | 1.00        | 1.33        | 1.67       | 1.67         | 2.67         | 1.33        | 1.00        | 1.00        | 1.00         |
| e315 | 확대가족                        | 2.18         | 1.25         | 1.50        | 1.33        | 1.00        | 2.00        | 1.25        | 2.00        | 2.33       | 1.67         | 3.00         | 2.00        | 2.00        | 1.67        | 1.50         |
| e320 | 친구                          | 2.36         | 1.50         | 1.50        | 1.67        | 1.00        | 2.00        | 1.75        | 1.33        | 2.33       | 1.33         | 2.67         | 1.67        | 1.00        | 1.00        | 1.75         |
| e325 | 지인, 동년배, 동료,<br>이웃, 공동체 구성원 | 2.36         | 1.00         | 1.50        | 1.33        | 1.00        | 2.00        | 1.00        | 1.67        | 2.33       | 1.00         | 3.00         | 1.67        | 1.50        | 1.00        | 2.25         |
| e330 | 상급자                         | 2.18         | 1.50         | 1.75        | 1.00        | 1.50        | 2.00        | 1.00        | 1.67        | 2.33       | 1.33         | 2.67         | 2.33        | 2.00        | 1.33        | 1.75         |
| e335 | 하급자                         | 2.18         | 1.50         | 1.50        | 1.33        | 1.50        | 2.00        | 1.25        | 1.67        | 2.33       | 1.33         | 2.67         | 2.33        | 3.00        | 2.00        | 2.75         |
| e340 | 개인적 도움 제공자<br>및 개인 지원자      | 2.09         | 1.00         | 1.25        | 1.00        | 1.50        | 2.00        | 1.00        | 1.33        | 2.67       | 1.00         | 2.67         | 1.67        | 1.00        | 1.33        | 1.00         |
| e345 | 이방인                         | 2.27         | 1.25         | 2.25        | 1.33        | 2.00        | 1.00        | 1.25        | 2.00        | 2.67       | 2.00         | 2.67         | 2.00        | 3.00        | 3.00        | 2.75         |
| e350 | 가금류                         | 2.64         | 2.00         | 2.25        | 1.67        | 2.50        | 4.00        | 2.00        | 3.00        | 2.67       | 1.33         | 3.67         | 3.00        | 2.50        | 2.67        | 2.00         |
| e355 | 보건 전문가                      | 2.36         | 1.00         | 2.50        | 1.67        | 1.00        | 2.00        | 1.00        | 1.33        | 2.33       | 1.67         | 3.33         | 1.67        | 1.00        | 1.33        | 1.25         |
| e360 | 여타 전문가                      | 2.45         | 1.00         | 2.25        | 1.33        | 2.00        | 2.00        | 1.00        | 2.00        | 2.67       | 2.33         | 3.33         | 2.67        | 2.00        | 1.33        | 1.75         |

## 4. 태도

| 코드   | 범주                                       | 지체<br>(N=11) | 뇌병변<br>(N=4) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=3) | 언어<br>(N=2) | 안면<br>(N=1) | 신장<br>(N=4) | 심장<br>(N=3) | 간<br>(N=3) | 호흡기<br>(N=3) | 장요루<br>(N=3) | 간질<br>(N=3) | 지적<br>(N=2) | 정신<br>(N=3) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|--|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| e410 | 직계 가족구성원의<br>개인적인 태도                     | 2.27         | 1.25         | 1.25        | 1.33        | 1.00        | 2.00        | 1.00        | 1.67        | 2.33       | 1.00         | 2.00         | 1.00        | 1.00        | 1.33        | 1.00         |
| e415 | 확대 가족구성원의<br>개인적인 태도                     | 2.27         | 1.25         | 1.50        | 1.33        | 1.00        | 2.00        | 1.25        | 2.00        | 2.33       | 1.67         | 2.33         | 1.33        | 1.50        | 1.67        | 1.75         |
| e420 | 친구의 개인적인 태도                              | 2.55         | 1.75         | 1.25        | 1.33        | 1.00        | 2.00        | 1.75        | 2.00        | 2.33       | 1.67         | 2.67         | 1.33        | 1.50        | 1.67        | 2.00         |
| e425 | 지인, 동년배, 동료,<br>이웃 및 공동체 구성원의<br>개인적인 태도 | 2.09         | 1.75         | 1.25        | 1.33        | 1.00        | 2.00        | 1.25        | 2.33        | 2.33       | 1.67         | 2.33         | 1.33        | 2.00        | 1.00        | 2.00         |
| e430 | 상급자의 개인적인 태도                             | 1.91         | 1.25         | 1.25        | 1.00        | 1.50        | 2.00        | 1.00        | 2.00        | 2.33       | 1.67         | 2.00         | 1.33        | 2.00        | 1.67        | 2.25         |
| e435 | 하급자의 개인적인 태도                             | 2.27         | 1.75         | 1.25        | 1.33        | 1.50        | 2.00        | 1.00        | 2.33        | 2.33       | 1.67         | 2.33         | 1.67        | 3.00        | 2.00        | 2.75         |
| e440 | 개인 도움 제공자 및<br>지원자의 개인적인 태도              | 2.09         | 1.00         | 1.25        | 1.33        | 1.50        | 2.00        | 1.25        | 2.00        | 2.67       | 1.00         | 2.00         | 1.33        | 1.50        | 1.67        | 2.00         |
| e445 | 이방인의 개인적인 태도                             | 2.09         | 1.25         | 1.75        | 1.33        | 1.50        | 2.00        | 1.75        | 2.00        | 2.67       | 2.00         | 2.33         | 1.67        | 2.50        | 2.33        | 2.75         |
| e450 | 보건 전문가의 개인적인<br>태도                       | 2.09         | 1.25         | 1.75        | 1.33        | 1.00        | 2.00        | 1.00        | 1.00        | 2.33       | 1.00         | 2.00         | 1.33        | 1.00        | 1.00        | 2.00         |
| e455 | 여타 전문가의 개인적인<br>태도                       | 2.18         | 1.25         | 1.75        | 1.33        | 2.00        | 2.00        | 1.75        | 2.00        | 3.00       | 2.33         | 2.33         | 2.00        | 2.00        | 1.67        | 2.50         |
| e460 | 사회적인 태도                                  | 2.27         | 1.25         | 2.00        | 1.33        | 1.00        | 1.00        | 2.00        | 2.33        | 2.67       | 3.00         | 3.00         | 1.33        | 2.00        | 2.00        | 2.50         |
| e465 | 사회적 표준, 관행 및<br>이념                       | 2.27         | 1.25         | 2.00        | 1.33        | 1.00        | 4.00        | 1.75        | 2.00        | 3.00       | 2.33         | 3.00         | 2.00        | 2.50        | 2.33        | 2.00         |

## 5. 서비스, 시스템 및 정책

| 코드   | 범주                       | 지체<br>(N=11) | 뇌병변<br>(N=4) | 시각<br>(N=4) | 청각<br>(N=3) | 언어<br>(N=2) | 안면<br>(N=1) | 신장<br>(N=4) | 심장<br>(N=3) | 간<br>(N=3) | 호흡기<br>(N=3) | 장요루<br>(N=3) | 간질<br>(N=3) | 지적<br>(N=2) | 정신<br>(N=3) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|--------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| e510 | 소비재 생산 관련 서비스, 시스템 및 정책  | 2.36         | 1.75         | 2.00        | 2.67        | 2.00        | 4.00        | 1.50        | 2.00        | 2.33       | 2.33         | 2.67         | 2.33        | 3.50        | 2.00        | 3.75         |
| e515 | 건축 및 축조 관련 시스템 및 정책      | 1.73         | 1.00         | 1.75        | 2.00        | 2.50        | 4.00        | 1.50        | 1.33        | 2.00       | 2.33         | 2.67         | 2.33        | 2.00        | 2.33        | 3.50         |
| e520 | 공간 개발 관련 서비스, 시스템 및 정책   | 2.18         | 1.25         | 1.75        | 2.67        | 2.50        | 4.00        | 2.00        | 1.33        | 2.00       | 2.33         | 3.00         | 2.33        | 3.00        | 1.67        | 3.75         |
| e525 | 주택공급 관련 서비스, 시스템 및 정책    | 1.73         | 1.00         | 2.00        | 1.00        | 2.50        | 2.00        | 1.00        | 1.33        | 2.00       | 1.00         | 2.00         | 1.67        | 1.50        | 1.67        | 2.75         |
| e530 | 공익사업 관련 서비스, 시스템 및 정책    | 1.91         | 1.00         | 2.00        | 1.33        | 2.00        | 2.00        | 1.00        | 1.00        | 1.67       | 1.00         | 2.00         | 1.67        | 2.50        | 1.33        | 2.50         |
| e535 | 커뮤니케이션 관련 서비스, 시스템 및 정책  | 2.55         | 1.00         | 1.50        | 1.00        | 1.00        | 4.00        | 1.75        | 2.33        | 2.33       | 2.33         | 3.33         | 2.00        | 2.00        | 1.67        | 3.00         |
| e540 | 수송 관련 서비스, 시스템 및 정책      | 2.09         | 1.00         | 1.50        | 2.33        | 2.50        | 2.00        | 1.50        | 1.00        | 2.33       | 2.00         | 3.00         | 1.67        | 1.00        | 2.33        | 2.25         |
| e545 | 시민보호 관련 서비스, 시스템 및 정책    | 2.18         | 1.00         | 1.75        | 1.33        | 2.00        | 4.00        | 2.00        | 1.33        | 2.33       | 1.67         | 3.00         | 1.67        | 1.00        | 1.33        | 2.00         |
| e550 | 법률 서비스, 시스템 및 정책         | 2.00         | 1.00         | 1.25        | 1.33        | 1.50        | 4.00        | 1.25        | 1.00        | 2.00       | 1.00         | 1.33         | 1.00        | 1.50        | 1.33        | 2.00         |
| e555 | 협회 및 조합 관련 서비스, 시스템 및 정책 | 2.09         | 2.00         | 1.50        | 1.00        | 1.50        | 4.00        | 1.00        | 1.00        | 1.67       | 1.00         | 1.33         | 1.33        | 1.50        | 1.33        | 1.25         |
| e560 | 미디어 서비스, 시스템 및 정책        | 2.36         | 1.50         | 1.25        | 1.00        | 1.50        | 4.00        | 1.75        | 1.33        | 2.33       | 1.67         | 3.33         | 1.67        | 2.00        | 1.33        | 2.00         |
| e565 | 경제 서비스, 시스템 및 정책         | 2.36         | 1.50         | 1.25        | 1.33        | 2.00        | 4.00        | 1.75        | 2.67        | 2.33       | 2.33         | 2.67         | 2.33        | 3.00        | 2.00        | 3.50         |
| e570 | 사회보장 서비스, 시스템 및 정책       | 1.73         | 1.00         | 1.25        | 1.00        | 1.00        | 1.00        | 1.00        | 1.00        | 1.67       | 1.33         | 1.67         | 1.00        | 1.50        | 1.00        | 1.00         |
| e575 | 일반적인 사회지원 서비스, 시스템 및 정책  | 1.73         | 1.00         | 1.00        | 1.00        | 1.50        | 4.00        | 1.00        | 1.33        | 1.67       | 1.00         | 2.00         | 1.00        | 1.50        | 1.67        | 1.25         |
| e580 | 보건 서비스, 시스템 및 정책         | 1.73         | 1.00         | 1.00        | 1.00        | 1.00        | 1.00        | 1.00        | 1.00        | 1.33       | 2.00         | 1.33         | 1.00        | 1.50        | 1.00        | 1.50         |
| e585 | 교육 및 훈련 서비스, 시스템 및 정책    | 1.91         | 1.00         | 1.00        | 1.00        | 1.00        | 1.00        | 1.00        | 1.67        | 2.33       | 2.67         | 2.33         | 1.00        | 1.00        | 1.00        | 1.25         |
| e590 | 노동 및 고용 서비스, 시스템 및 정책    | 1.73         | 1.00         | 1.50        | 1.00        | 1.00        | 1.00        | 1.25        | 1.33        | 1.67       | 2.33         | 2.00         | 1.00        | 1.50        | 1.00        | 1.00         |
| e595 | 정치 관련 서비스, 시스템 및 정책      | 2.36         | 1.25         | 1.75        | 1.33        | 1.00        | 4.00        | 2.00        | 1.33        | 2.33       | 2.00         | 3.00         | 2.33        | 3.00        | 1.67        | 2.75         |

## 【환경요인 델파이 연구 결과】\_3차

## 1. 제품 및 기술

| 코드   | 범주                          | 지체<br>(N=11) | 뇌병변<br>(N=4) | 시각<br>(N=3) | 청각<br>(N=3) | 언어<br>(N=3) | 안면<br>(N=1) | 신장<br>(N=4) | 심장<br>(N=3) | 간<br>(N=3) | 호흡기<br>(N=2) | 장요루<br>(N=3) | 간질<br>(N=1) | 지적<br>(N=1) | 정신<br>(N=2) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|-----------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| e110 | 개인 소비용품 또는 물질               | 1.64         | 2.00         | 3.33        | 3.33        | 2.67        | 4.00        | 1.75        | 1.33        | 2.67       | 1.00         | 2.00         | 2.00        | 1.00        | 1.50        | 1.25         |
| e115 | 개인 일상생활용품 및 기술              | 1.36         | 1.50         | 3.00        | 3.33        | 2.33        | 2.00        | 2.25        | 3.67        | 2.33       | 1.00         | 3.00         | 2.00        | 1.00        | 1.00        | 1.00         |
| e120 | 개인의 실내·외 이동 및 수송용 제품 및 기술   | 1.27         | 1.25         | 2.00        | 3.67        | 3.00        | 4.00        | 2.25        | 1.67        | 2.33       | 1.00         | 3.00         | 1.00        | 3.00        | 2.00        | 3.00         |
| e125 | 커뮤니케이션용 제품 및 기술             | 1.82         | 1.75         | 2.67        | 1.00        | 1.33        | 4.00        | 2.00        | 3.67        | 2.33       | 1.00         | 3.33         | 3.00        | 2.00        | 1.50        | 1.50         |
| e130 | 교육용 제품 및 기술                 | 2.09         | 2.75         | 1.00        | 1.67        | 1.67        | 4.00        | 2.00        | 3.33        | 2.00       | 3.00         | 3.67         | 2.00        | 2.00        | 2.00        | 2.75         |
| e135 | 업무용 제품 및 기술                 | 1.55         | 1.25         | 1.67        | 3.00        | 2.33        | 4.00        | 2.00        | 3.67        | 2.00       | 3.00         | 2.00         | 2.00        | 2.00        | 2.00        | 3.00         |
| e140 | 문화·스포츠·레크리에이션용 제품           | 1.64         | 2.00         | 3.00        | 3.33        | 2.67        | 4.00        | 2.00        | 3.67        | 2.00       | 2.50         | 3.33         | 4.00        | 2.00        | 1.50        | 3.00         |
| e145 | 종교 활동 및 영적활동 수행을 위한 제품 및 기술 | 2.36         | 2.25         | 3.67        | 3.00        | 2.67        | 4.00        | 2.00        | 2.67        | 1.67       | 1.50         | 2.00         | 3.00        | 4.00        | 2.00        | 2.75         |
| e150 | 공공건물 설계·축조·건축 관련 제품 및 기술    | 1.27         | 1.25         | 2.67        | 2.67        | 3.33        | 4.00        | 2.25        | 1.67        | 2.00       | 1.00         | 3.00         | 2.00        | 3.00        | 2.00        | 3.00         |
| e155 | 개인용 건물 설계·축조·건축 관련 제품 및 기술  | 1.27         | 1.00         | 3.33        | 2.67        | 3.00        | 4.00        | 2.00        | 2.33        | 2.00       | 1.00         | 2.67         | 1.00        | 2.00        | 2.00        | 3.00         |
| e160 | 지역 개발 관련 제품 및 기술            | 2.45         | 1.25         | 3.00        | 3.00        | 2.67        | 4.00        | 2.00        | 2.33        | 2.00       | 1.00         | 3.33         | 1.00        | 3.00        | 2.00        | 3.00         |
| e165 | 자산                          | 2.18         | 2.00         | 3.33        | 2.00        | 2.33        | 4.00        | 2.25        | 3.33        | 2.33       | 2.00         | 2.67         | 3.00        | 1.00        | 2.00        | 3.00         |



## 2. 자연환경 및 인위적 환경 변화

| 코드   | 범주       | 지체<br>(N=11) | 뇌병변<br>(N=4) | 시각<br>(N=3) | 청각<br>(N=3) | 언어<br>(N=3) | 안면<br>(N=1) | 신장<br>(N=4) | 심장<br>(N=3) | 간<br>(N=3) | 호흡기<br>(N=2) | 장요루<br>(N=3) | 간질<br>(N=1) | 지적<br>(N=1) | 정신<br>(N=2) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|----------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| e210 | 자연 지리    | 2.36         | 1.75         | 1.67        | 1.67        | 3.33        | 4.00        | 2.00        | 1.33        | 2.00       | 1.00         | 2.00         | 3.00        | 3.00        | 2.50        | 3.25         |
| e215 | 인구       | 2.45         | 2.00         | 1.67        | 3.00        | 2.50        | 1.00        | 2.25        | 2.00        | 2.00       | 1.00         | 2.33         | 4.00        | 4.00        | 2.50        | 3.25         |
| e220 | 식물상과 동물상 | 2.55         | 2.25         | 3.67        | 3.67        | 3.33        | 4.00        | 1.75        | 2.33        | 2.00       | 1.00         | 2.67         | 3.00        | 3.00        | 2.00        | 2.75         |
| e225 | 기후       | 2.09         | 2.25         | 3.33        | 3.67        | 3.00        | 1.00        | 2.25        | 1.00        | 2.00       | 1.00         | 2.00         | 4.00        | 2.00        | 2.50        | 2.50         |
| e230 | 자연재해     | 2.27         | 1.75         | 2.33        | 3.33        | 3.33        | 4.00        | 2.50        | 1.00        | 2.33       | 1.00         | 2.00         | 4.00        | 4.00        | 3.00        | 3.50         |
| e235 | 인재       | 2.55         | 1.75         | 3.67        | 1.67        | 2.33        | 1.00        | 2.00        | 1.33        | 2.33       | 1.00         | 1.67         | 3.00        | 4.00        | 2.50        | 1.50         |
| e240 | 빛        | 2.55         | 2.25         | 3.00        | 1.67        | 3.00        | 1.00        | 2.00        | 2.67        | 2.00       | 1.50         | 3.00         | 2.00        | 3.00        | 1.50        | 2.25         |
| e245 | 시간관련 변화  | 2.18         | 2.00         | 3.67        | 3.67        | 3.00        | 4.00        | 2.00        | 2.67        | 1.67       | 1.00         | 2.00         | 3.00        | 3.00        | 2.50        | 2.50         |
| e250 | 소음       | 2.36         | 2.25         | 1.67        | 2.67        | 1.67        | 4.00        | 2.00        | 2.33        | 2.00       | 1.00         | 3.33         | 3.00        | 3.00        | 2.00        | 1.00         |
| e255 | 진동       | 2.36         | 2.75         | 2.67        | 2.33        | 2.67        | 4.00        | 2.25        | 2.33        | 2.00       | 1.00         | 2.67         | 4.00        | 3.00        | 1.50        | 1.50         |
| e260 | 공기의 질    | 2.45         | 2.50         | 3.67        | 3.67        | 2.67        | 3.00        | 2.00        | 1.00        | 2.00       | 1.00         | 2.67         | 3.00        | 4.00        | 2.50        | 2.25         |

## 3. 지원과 관계

| 코드   | 범주                          | 지체<br>(N=11) | 뇌병변<br>(N=4) | 시각<br>(N=3) | 청각<br>(N=3) | 언어<br>(N=3) | 안면<br>(N=1) | 신장<br>(N=4) | 심장<br>(N=3) | 간<br>(N=3) | 호흡기<br>(N=2) | 장요루<br>(N=3) | 간질<br>(N=1) | 지적<br>(N=1) | 정신<br>(N=2) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|-----------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| e310 | 직계 가족                       | 1.55         | 2.00         | 1.00        | 1.00        | 1.33        | 2.00        | 2.00        | 2.00        | 2.33       | 1.00         | 1.67         | 1.00        | 1.00        | 1.50        | 1.00         |
| e315 | 확대가족                        | 1.73         | 2.00         | 1.00        | 1.00        | 1.33        | 2.00        | 1.75        | 2.33        | 2.00       | 2.50         | 1.67         | 2.00        | 2.00        | 2.00        | 1.75         |
| e320 | 친구                          | 1.64         | 2.00         | 1.00        | 1.00        | 1.33        | 2.00        | 2.00        | 2.33        | 2.33       | 1.50         | 2.00         | 2.00        | 2.00        | 2.00        | 1.75         |
| e325 | 지인, 동년배, 동료,<br>이웃, 공동체 구성원 | 1.91         | 1.25         | 1.00        | 1.00        | 1.67        | 2.00        | 2.00        | 2.33        | 2.00       | 1.50         | 2.00         | 2.00        | 2.00        | 1.50        | 1.50         |
| e330 | 상급자                         | 2.00         | 1.75         | 1.00        | 1.00        | 2.33        | 2.00        | 2.00        | 2.33        | 2.00       | 2.00         | 2.00         | 2.00        | 3.00        | 1.50        | 1.75         |
| e335 | 하급자                         | 2.09         | 1.75         | 1.00        | 1.00        | 2.00        | 2.00        | 1.75        | 2.33        | 2.00       | 2.00         | 2.00         | 4.00        | 4.00        | 2.00        | 2.50         |
| e340 | 개인적 도움 제공자<br>및 개인 지원자      | 1.36         | 1.25         | 1.00        | 1.00        | 1.67        | 2.00        | 1.75        | 2.00        | 2.00       | 1.00         | 2.00         | 1.00        | 1.00        | 1.00        | 1.00         |
| e345 | 이방인                         | 2.27         | 2.25         | 1.00        | 1.00        | 2.67        | 1.00        | 2.00        | 2.67        | 2.67       | 3.00         | 2.00         | 3.00        | 4.00        | 2.50        | 2.75         |
| e350 | 가금류                         | 2.91         | 2.00         | 1.00        | 2.00        | 2.67        | 4.00        | 2.75        | 2.67        | 2.67       | 2.00         | 3.33         | 4.00        | 4.00        | 2.00        | 2.00         |
| e355 | 보건 전문가                      | 1.82         | 2.00         | 2.00        | 2.00        | 1.00        | 2.00        | 2.00        | 1.33        | 2.00       | 1.50         | 1.67         | 2.00        | 1.00        | 1.00        | 1.25         |
| e360 | 여타 전문가                      | 1.73         | 2.25         | 2.00        | 1.00        | 2.33        | 2.00        | 2.00        | 1.33        | 2.00       | 2.00         | 1.67         | 4.00        | 2.00        | 1.00        | 1.75         |

## 4. 태도

| 코드   | 범주                                       | 지체<br>(N=11) | 뇌병변<br>(N=4) | 시각<br>(N=3) | 청각<br>(N=3) | 언어<br>(N=3) | 안면<br>(N=1) | 신장<br>(N=4) | 심장<br>(N=3) | 간<br>(N=3) | 호흡기<br>(N=2) | 장요루<br>(N=3) | 간질<br>(N=1) | 지적<br>(N=1) | 정신<br>(N=2) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|--|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| e410 | 직계 가족구성원의<br>개인적인 태도                     | 1.45         | 1.50         | 1.00        | 1.00        | 1.33        | 2.00        | 1.50        | 2.00        | 2.33       | 2.00         | 1.67         | 1.00        | 1.00        | 1.50        | 1.00         |
| e415 | 확대 가족구성원의<br>개인적인 태도                     | 2.00         | 2.00         | 1.00        | 1.00        | 1.33        | 2.00        | 1.50        | 2.00        | 2.33       | 2.00         | 2.00         | 1.00        | 2.00        | 2.00        | 1.25         |
| e420 | 친구의 개인적인 태도                              | 1.73         | 1.75         | 1.00        | 1.00        | 1.33        | 2.00        | 1.50        | 2.00        | 2.33       | 2.00         | 2.00         | 2.00        | 2.00        | 2.00        | 1.50         |
| e425 | 지인, 동년배, 동료,<br>이웃 및 공동체 구성원의<br>개인적인 태도 | 1.73         | 1.50         | 1.00        | 1.00        | 1.33        | 2.00        | 2.25        | 2.00        | 2.33       | 1.50         | 2.00         | 1.00        | 2.00        | 1.50        | 1.25         |
| e430 | 상급자의 개인적인 태도                             | 2.00         | 1.75         | 1.00        | 1.00        | 2.00        | 2.00        | 1.50        | 1.67        | 2.00       | 2.00         | 2.00         | 1.00        | 4.00        | 1.50        | 1.75         |
| e435 | 하급자의 개인적인 태도                             | 1.82         | 1.75         | 1.00        | 1.00        | 2.33        | 2.00        | 1.75        | 2.00        | 2.33       | 2.00         | 2.00         | 4.00        | 4.00        | 2.00        | 2.25         |
| e440 | 개인 도움 제공자 및<br>지원자의 개인적인 태도              | 1.73         | 2.25         | 1.00        | 1.00        | 2.67        | 4.00        | 1.75        | 1.67        | 2.00       | 2.00         | 3.33         | 2.00        | 1.00        | 2.00        | 2.00         |
| e445 | 이방인의 개인적인 태도                             | 2.36         | 2.50         | 1.00        | 1.00        | 2.67        | 2.00        | 1.75        | 2.00        | 2.33       | 2.00         | 2.00         | 4.00        | 4.00        | 2.00        | 2.75         |
| e450 | 보건 전문가의 개인적인<br>태도                       | 1.64         | 1.75         | 1.67        | 1.67        | 1.33        | 2.00        | 1.50        | 1.00        | 2.33       | 1.00         | 1.67         | 4.00        | 1.00        | 1.50        | 1.25         |
| e455 | 여타 전문가의 개인적인<br>태도                       | 1.64         | 1.75         | 1.00        | 1.00        | 3.00        | 2.00        | 1.75        | 1.33        | 2.33       | 1.50         | 2.00         | 2.00        | 2.00        | 1.50        | 2.25         |
| e460 | 사회적인 태도                                  | 2.36         | 2.25         | 1.00        | 1.00        | 1.33        | 1.00        | 1.75        | 2.00        | 2.33       | 1.00         | 1.67         | 4.00        | 2.00        | 1.50        | 1.50         |
| e465 | 사회적 표준, 관행 및<br>이념                       | 1.82         | 2.00         | 1.00        | 1.00        | 1.67        | 4.00        | 2.25        | 2.00        | 2.33       | 3.00         | 2.00         | 2.00        | 4.00        | 2.50        | 2.50         |

## 5. 서비스, 시스템 및 정책

| 코드   | 범주                       | 지체<br>(N=11) | 뇌병변<br>(N=4) | 시각<br>(N=3) | 청각<br>(N=3) | 언어<br>(N=3) | 안면<br>(N=1) | 신장<br>(N=4) | 심장<br>(N=3) | 간<br>(N=3) | 호흡기<br>(N=2) | 장요루<br>(N=3) | 간질<br>(N=1) | 지적<br>(N=1) | 정신<br>(N=2) | 자폐성<br>(N=4) |
|------|--------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| e510 | 소비재 생산 관련 서비스, 시스템 및 정책  | 2.00         | 2.25         | 2.00        | 3.00        | 2.00        | 4.00        | 2.25        | 2.00        | 2.33       | 2.50         | 2.67         | 3.00        | 4.00        | 2.00        | 2.75         |
| e515 | 건축 및 축조 관련 시스템 및 정책      | 1.73         | 1.50         | 1.00        | 2.00        | 3.33        | 4.00        | 2.00        | 1.67        | 4.33       | 2.00         | 3.00         | 4.00        | 3.00        | 2.50        | 3.00         |
| e520 | 공간 개발 관련 서비스, 시스템 및 정책   | 1.82         | 2.00         | 1.00        | 3.00        | 3.33        | 4.00        | 2.00        | 1.67        | 2.33       | 2.00         | 3.67         | 4.00        | 4.00        | 2.00        | 2.75         |
| e525 | 주택공급 관련 서비스, 시스템 및 정책    | 1.73         | 1.50         | 3.00        | 1.33        | 2.33        | 2.00        | 2.00        | 1.33        | 2.33       | 1.00         | 2.67         | 1.00        | 3.00        | 2.50        | 1.75         |
| e530 | 공익사업 관련 서비스, 시스템 및 정책    | 1.45         | 1.50         | 3.00        | 1.00        | 2.00        | 2.00        | 2.00        | 1.33        | 2.33       | 1.00         | 2.33         | 1.00        | 3.00        | 1.50        | 1.75         |
| e535 | 커뮤니케이션 관련 서비스, 시스템 및 정책  | 2.36         | 1.75         | 1.00        | 1.00        | 1.33        | 4.00        | 2.25        | 2.00        | 1.67       | 3.00         | 3.67         | 3.00        | 3.00        | 2.50        | 2.50         |
| e540 | 수송 관련 서비스, 시스템 및 정책      | 1.36         | 1.25         | 1.00        | 2.00        | 2.67        | 2.00        | 2.00        | 1.33        | 2.00       | 1.50         | 2.67         | 3.00        | 1.00        | 2.00        | 1.75         |
| e545 | 시민보호 관련 서비스, 시스템 및 정책    | 1.82         | 1.75         | 1.00        | 1.00        | 2.00        | 4.00        | 2.00        | 1.33        | 2.33       | 1.50         | 3.00         | 3.00        | 1.00        | 2.00        | 1.75         |
| e550 | 법률 서비스, 시스템 및 정책         | 1.82         | 1.75         | 1.00        | 1.00        | 1.33        | 2.00        | 1.75        | 1.33        | 2.33       | 1.00         | 3.33         | 1.00        | 3.00        | 1.50        | 1.75         |
| e555 | 협회 및 조합 관련 서비스, 시스템 및 정책 | 1.73         | 3.00         | 1.00        | 1.00        | 2.00        | 2.00        | 2.00        | 1.00        | 2.67       | 1.00         | 3.00         | 3.00        | 3.00        | 1.50        | 1.25         |
| e560 | 미디어 서비스, 시스템 및 정책        | 1.91         | 2.50         | 1.00        | 1.00        | 1.67        | 2.00        | 2.00        | 1.67        | 2.33       | 1.50         | 3.33         | 3.00        | 3.00        | 2.00        | 1.75         |
| e565 | 경제 서비스, 시스템 및 정책         | 2.09         | 2.25         | 1.00        | 1.00        | 2.33        | 4.00        | 2.25        | 1.67        | 2.33       | 2.50         | 3.33         | 4.00        | 4.00        | 2.50        | 3.00         |
| e570 | 사회보장 서비스, 시스템 및 정책       | 1.73         | 1.50         | 1.33        | 1.00        | 1.33        | 1.00        | 2.00        | 1.33        | 2.00       | 1.00         | 2.67         | 1.00        | 3.00        | 1.50        | 1.00         |
| e575 | 일반적인 사회지원 서비스, 시스템 및 정책  | 1.55         | 1.50         | 1.33        | 1.00        | 1.67        | 4.00        | 2.25        | 1.00        | 2.33       | 1.00         | 2.00         | 1.00        | 1.00        | 2.00        | 1.00         |
| e580 | 보건 서비스, 시스템 및 정책         | 1.82         | 1.75         | 1.00        | 1.33        | 1.33        | 1.00        | 2.00        | 1.00        | 2.33       | 1.00         | 3.00         | 3.00        | 1.00        | 2.00        | 1.25         |
| e585 | 교육 및 훈련 서비스, 시스템 및 정책    | 1.91         | 1.75         | 1.00        | 1.00        | 1.33        | 1.00        | 2.50        | 1.67        | 2.33       | 3.00         | 2.67         | 3.00        | 1.00        | 2.00        | 1.00         |
| e590 | 노동 및 고용 서비스, 시스템 및 정책    | 1.82         | 1.75         | 1.00        | 1.00        | 1.67        | 1.00        | 2.50        | 1.00        | 2.67       | 3.00         | 2.67         | 3.00        | 3.00        | 2.00        | 1.00         |
| e595 | 정치 관련 서비스, 시스템 및 정책      | 1.82         | 2.25         | 2.00        | 1.00        | 1.67        | 2.00        | 2.50        | 1.67        | 2.33       | 2.00         | 3.67         | 4.00        | 4.00        | 2.50        | 2.50         |

### 부록8. ICF 체크리스트

|           |   |  |
|-----------|---|--|
| H 1. 정보출처 | <input type="checkbox"/> 서면자료<br><input type="checkbox"/> 응답자 | <input type="checkbox"/> 기타 정보원<br><input type="checkbox"/> 직접관찰 |
| H 2. 접수일  | 년 월 일   | H3. 사례번호   |

|              |   |   |           |   |      |    |
|--------------|---|---|-----------|---|------|----|
| A. 인구통계학적 정보 |   |   |           |   |      |    |
| A.1. 성명      |   |   |           |   |      |    |
| A.2. 성별      | <input type="checkbox"/> 남  | <input type="checkbox"/> 여  | A.3. 생년월일 | (양음)  |      |    |
| A.4. 주소      |   |   |           |   |      |    |
| 연락처          | 자택번호  |   |           |   |      |    |
|              | 휴대폰번호   |   |           |   |      |    |
|              | e-mail  |   |           |   |      |    |
| 사회보호         | <input type="checkbox"/> 수급 <input type="checkbox"/> 차상위 <input type="checkbox"/> 일반 <input type="checkbox"/> 기타  |   |           |   |      |    |
| 소득           | 개인소득  | 월평균   |           |   |      |    |
|              | 가구소득  | 월평균   |           |   |      |    |
| A.5. 최종학력    | (정규교육기간:    년)  |   |           |   |      |    |
| A.6. 결혼사항    | <input type="checkbox"/> 미혼<br><input type="checkbox"/> 기혼<br><input type="checkbox"/> 이혼<br><input type="checkbox"/> 사별                                      | <input type="checkbox"/> 별거<br><input type="checkbox"/> 동거<br><input type="checkbox"/> 기타 |           |   |      |    |
| 동거가족         | 성명  | 생년월일  | 성별        | 관계  | 동거여부 | 비고 |
|              |   |   |           |   |      |    |
|              |   |   |           |   |      |    |
|              |   |   |           |   |      |    |
| A.7. 직업상태    | <input type="checkbox"/> 고용직<br><input type="checkbox"/> 자영업<br><input type="checkbox"/> 무급고용<br><input type="checkbox"/> 학생<br><input type="checkbox"/> 전업주부 |   |           | <input type="checkbox"/> 퇴직<br><input type="checkbox"/> 무직 (건강상)<br><input type="checkbox"/> 무직 (건강이외 기타사유)<br><input type="checkbox"/> 기타 (구체적으로:                    ) |      |    |
| 종교           | <input type="checkbox"/> 기독교<br><input type="checkbox"/> 천주교<br><input type="checkbox"/> 불교   |   |           | <input type="checkbox"/> 원불교<br><input type="checkbox"/> 기타<br><input type="checkbox"/> 무교  |      |    |

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 주거                                    | <input type="checkbox"/> 자가<br><input type="checkbox"/> 전세 <span style="margin-left: 150px;"><input type="checkbox"/> 월세</span><br><input type="checkbox"/> 기타(구체적으로:                    ) |
| <b>A.8 현재<br/>건강상태에 대한<br/>의학적 진단</b> | 1. 건강상태 양호<br>2. .... ICD code: __. __. __. __. __<br>3. .... ICD code: __. __. __. __. __<br>4. .... ICD code: __. __. __. __. __<br>5. 선천성이거나 진단명이 불확실하나 건강이상 상태(질병, 이상, 상해)             |

| 장애관련정보           |   |           |   |
|------------------|---|-----------|---|
| 장애등록             | <input type="checkbox"/> 등록 <input type="checkbox"/> 미등록                      | ※ 장애 미등록시 |   |
| 장애유형             |   | 미등록 사유    |   |
| 장애등급             |   | 추정장애      |   |
| 발생시기<br>(발생시 연령) |   | 발생원인      | ※척수손상장애의 경우<br>-외상<br><input type="checkbox"/> 교통사고 <input type="checkbox"/> 스포츠손상<br><input type="checkbox"/> 낙상 <input type="checkbox"/> 기타<br>-질병<br><input type="checkbox"/> 척수염 <input type="checkbox"/> 종양<br><input type="checkbox"/> 경색 <input type="checkbox"/> 기타<br>-기타 <input type="checkbox"/> |
| 중복장애             | <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음 (            장애    급) |           |   |
| 보장구              |   |           |   |

## ※ 기본형

### PART 1a: 신체기능 손상

평가치(손상정도) : 0 무손상, 1 경도손상, 2 중도손상, 3 고도손상, 4 완전손상,  
8 분류되어 있지 않음, 9 적용불가

| 신체기능 리스트                                 | 평가치 |
|--|-----|
| <b>b1. 정신기능</b>                          |     |
| b110      의식기능                           |     |
| b114      지남력 기능                         |     |
| b117      지적 기능                          |     |
| b122      총괄적 정신 사회적 기능                  |     |
| b126      기질과 성격기능                       |     |
| b130      에너지와 욕동기능                      |     |
| b134      수면기능                           |     |
| b140      주의력기능                          |     |
| b144      기억기능                           |     |
| b147      정신운동기능                         |     |
| b152      감정기능(정서기능)                     |     |
| b156      지각기능(인지기능)                     |     |
| b160      사고기능                           |     |
| b164      고급인지기능                         |     |
| b167      언어의 정신기능                       |     |
| b172      계산기능                           |     |
| b176      연속적 복합동작의 정신기능                 |     |
| b180      자아 및 시간 인식 기능                  |     |
| <b>b2. 감각기능 및 통증 기능</b>                  |     |
| b210      시각기능                           |     |
| b215      안구내외부 구조의 기능                   |     |
| b220      안구 및 안구 내외부 구조와 관련된 감각         |     |
| b230      청각기능                           |     |
| b235      전정기능-균형기능 포함                   |     |
| b240      청각 및 전정기능과 연관 감각               |     |
| b260      고유감각기능                         |     |
| b265      촉각기능                           |     |
| b270      온도 및 기타 자극과 관련된 감각기능           |     |
| b280      통증감각                           |     |
| <b>b3. 음성 및 말하기 기능</b>                   |     |
| b310      음성기능                           |     |
| b320      조음기능                           |     |
| b330      말 기능의 유창성과 리듬                  |     |
| b340      대체 발성 기능들                      |     |
| <b>b4. 심혈관계, 혈액학적, 면역학적 그리고 호흡기계의 기능</b> |     |
| b410      심장기능                           |     |
| b415      혈관 기능                          |     |
| b420      혈압 기능                          |     |

| 신체기능 리스트                     | 평가치 |
|------------------------------|-----|
| b430 혈액계의 기능                 |     |
| b435 면역계의 기능                 |     |
| b440 호흡 기능                   |     |
| b445 호흡근육 기능                 |     |
| b460 심혈관 및 호흡 기능과 관련된 감각     |     |
| b5. 소화기계, 대사 및 내분비계의 기능      |     |
| b515 소화기능                    |     |
| b520 동화 기능                   |     |
| b525 배변 기능                   |     |
| b530 체중 유지 기능들               |     |
| b540 일반적 대사 기능               |     |
| b545 수분, 무기질, 그리고 전해질의 균형 기능 |     |
| b555 내분비 샘 기능                |     |
| b6. 비뇨생식기와 생식기능              |     |
| b610 뇨의 배설 기능                |     |
| b620 배뇨 기능                   |     |
| b630 배뇨 기능과 관계된 감각           |     |
| b640 성 기능                    |     |
| b670 성 기능과 생식기능과 관련된 감각      |     |
| b7. 신경근육골격 및 운동과 연관된 기능      |     |
| b710 관절의 가동기능                |     |
| b715 관절의 안정기능                |     |
| b720 골의 가동성                  |     |
| b730 근력 기능들                  |     |
| b735 근 긴장도 기능들               |     |
| b740 근 지구력 기능들               |     |
| b750 운동 반사기능 들               |     |
| b760 수의적 운동기능의 조절            |     |
| b765 불수의적 운동기능               |     |
| b770 보행 형태 기능들               |     |
| b780 근육과 운동 기능들과 관련된 감각들     |     |
| b8. 피부와 관련된 구조물들의 기능         |     |
| b810 피부의 보호 기능 들             |     |
| b840 피부와 관련된 감각              |     |
| 그 외 기타 신체기능                  |     |
|                              |     |
|                              |     |
|                              |     |
|                              |     |

Part 1b: 신체구조의 손상

| 제1평가치(손상정도)  | 제2평가치(변이내용)   | 제3평가치(손상부위)  |
|--|---|--|
| 0 손상없음<br>1 경도손상<br>2 중도손상<br>3 고도손상<br>4 완전손상<br>8 분류되어 있지 않음<br>9 적용불가 | 0 구조상의 변화없음<br>1 전무함<br>2 부분적 부재<br>3 가외부분<br>4 변이부분<br>5 불연속<br>6 일탈자세<br>7 체액축적을 포함한 구조상 질적변화<br>8 분류되어 있지 않음<br>9 적용불가 | 0 1개부위 이상<br>1 우측<br>2 좌측<br>3 양측<br>4 전방<br>5 후방<br>6 기부<br>7 말단부 |

| 신체구조리스트                   | 제1평가치<br>손상정도 | 제2평가치<br>변이내용 | 제3평가치<br>손상부위 |
|---------------------------|---------------|---------------|---------------|
| s1. 신경계 구조                |               |               |               |
| s110 뇌구조                  |               |               |               |
| s120 척수 및 관련구조            |               |               |               |
| s130 수막                   |               |               |               |
| s140 교감신경계                |               |               |               |
| s150 부교감신경계               |               |               |               |
| s2. 눈, 귀 및 관련구조           |               |               |               |
| s210 안와구조                 |               |               |               |
| s220 안구구조                 |               |               |               |
| s230 눈주변구조                |               |               |               |
| s240 외이구조                 |               |               |               |
| s250 중이구조                 |               |               |               |
| s260 내이구조                 |               |               |               |
| s3. 발성 및 언어 능력 관련 구조      |               |               |               |
| s310 비강구조                 |               |               |               |
| s320 구강구조                 |               |               |               |
| s330 인두구조                 |               |               |               |
| s340 후두구조                 |               |               |               |
| s4. 심혈관계, 면역계 및 호흡기계 구조   |               |               |               |
| s410 심혈관계구조               |               |               |               |
| s430 호흡기계구조               |               |               |               |
| s5. 소화기계, 대사계, 내분비계 관련 구조 |               |               |               |
| s540 장 구조                 |               |               |               |
| s560 간 구조                 |               |               |               |
| s6. 비뇨생식기계 및 생식기계 관련 구조   |               |               |               |
| s610 비뇨기계 구조              |               |               |               |
| s630 생식기계 구조              |               |               |               |
| s7. 운동관련구조                |               |               |               |
| s710 두부 및 경부 구조           |               |               |               |
| s720 견관절부 구조              |               |               |               |
| s730 상지 구조                |               |               |               |
| s740 골반부 구조               |               |               |               |
| s750 하지 구조                |               |               |               |
| s760 흉곽구조                 |               |               |               |
| s770 운동과 관련된 그 외 근골격계구조   |               |               |               |
| s8. 피부 및 관련 구조            |               |               |               |
| s810 피부관련 구조              |               |               |               |
| 그 외 기타 신체구조               |               |               |               |
|                           |               |               |               |
|                           |               |               |               |



## PART 2: 활동제한과 참여제약

| 제1평가치 : 수행<br>참여제약 정도 | 제2평가치 : 능력 (보조가 없는 상태에서)<br>활동제한 정도 |
|-----------------------|-------------------------------------|
| 0 어려움 없음              | 0 어려움 없음                            |
| 1 경도 어려움              | 1 경도 어려움                            |
| 2 중도 어려움              | 2 중도 어려움                            |
| 3 고도 어려움              | 3 고도 어려움                            |
| 4 완전 어려움              | 4 완전 어려움                            |
| 8 분류되어 있지 않음          | 8 분류되어 있지 않음                        |
| 9 적용불가                | 9 적용불가                              |

| 활동과 참여 영역                  | 수행 평가치 | 능력 평가치 |
|----------------------------|--------|--------|
| d1. 학습 및 지식의 적용            |        |        |
| d110 보기                    |        |        |
| d115 듣기                    |        |        |
| d120 여타 의도적인 지각            |        |        |
| d155 기술 습득                 |        |        |
| d163 사고                    |        |        |
| d166 읽기                    |        |        |
| d170 쓰기                    |        |        |
| d172 연산                    |        |        |
| d175 문제 해결                 |        |        |
| d177 판단                    |        |        |
| d2. 일반적 과제와 요구             |        |        |
| d210 단일한 과제 수행             |        |        |
| d220 복합적 과제 수행             |        |        |
| d230 일상생활 이행               |        |        |
| d240 스트레스 및 여타 심리적 요구에의 대응 |        |        |
| d3. 의사소통                   |        |        |
| d310 구어이해                  |        |        |
| d315 비구어이해                 |        |        |
| d320 수어이해                  |        |        |
| d325 문어이해                  |        |        |
| d330 구어표현                  |        |        |
| d335 비구어표현                 |        |        |
| d340 수어표현                  |        |        |
| d345 문어표현                  |        |        |
| d350 대화                    |        |        |
| d360 의사소통 장비 및 기술의 이용      |        |        |
| d4. 이동                     |        |        |
| d410 기본적인 자세변화             |        |        |
| d415 자세유지                  |        |        |
| d420 자리이동                  |        |        |

| 활동과 참여 영역                   |               | 수행 평가치 | 능력 평가치 |
|-----------------------------|---------------|--------|--------|
| d430                        | 물건 들어올려 나르기   |        |        |
| d440                        | 미세한 손동작       |        |        |
| d445                        | 손과 팔 이용       |        |        |
| d450                        | 보행            |        |        |
| d455                        | 이동            |        |        |
| d460                        | 상이한 장소로의 이동   |        |        |
| d465                        | 장비를 이용한 이동    |        |        |
| d470                        | 운송수단이용        |        |        |
| d475                        | 운전            |        |        |
| d5. 자기관리                    |               |        |        |
| d510                        | 씻기            |        |        |
| d520                        | 신체 일부 관리      |        |        |
| d530                        | 대소변처리         |        |        |
| d540                        | 몸단장           |        |        |
| d550                        | 먹기            |        |        |
| d560                        | 마시기           |        |        |
| d570                        | 자신의 건강 돌보기    |        |        |
| d6. 가정생활                    |               |        |        |
| d610                        | 주거지 구하기       |        |        |
| d620                        | 상품과 서비스 구매    |        |        |
| d630                        | 식사준비          |        |        |
| d640                        | 집안일 하기        |        |        |
| d660                        | 가족 구성원 돌보기    |        |        |
| d7. 대인관계                    |               |        |        |
| d710                        | 기본적인 대인관계     |        |        |
| d730                        | 낯선 사람과의 관계    |        |        |
| d740                        | 공식적인관계        |        |        |
| d750                        | 비공식적인 관계      |        |        |
| d760                        | 가족관계          |        |        |
| d770                        | 친밀한 관계        |        |        |
| d8. 주요 생활 영역                |               |        |        |
| d820                        | 학교 교육         |        |        |
| d825                        | 직업 교육         |        |        |
| d830                        | 고등교육          |        |        |
| d850                        | 유급 고용         |        |        |
| d860                        | 기본적인 경제적 거래   |        |        |
| d870                        | 경제적 자립        |        |        |
| d9. 공동체생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활 |               |        |        |
| d910                        | 공동체 생활        |        |        |
| d920                        | 레크리에이션과 여가    |        |        |
| d930                        | 종교 활동 및 영적 활동 |        |        |
| d940                        | 인권            |        |        |
| d950                        | 정치생활 및 시민권 행사 |        |        |
| 그 외 기타 활동과 참여               |               |        |        |
|                             |               |        |        |
|                             |               |        |        |

## PART 3: 환경요인

|     |  |  |
|-----|--|--|
| 평가치 | 방해요인   | 촉진요인   |
|     | 0. 방해요인 없음<br>1. 경도방해요인<br>2. 중도방해요인<br>3. 고도방해요인<br>4. 완전방해요인 | 0. 촉진요인 없음<br>+1. 경도촉진요인<br>+2. 중도촉진요인<br>+3. 고도촉진요인<br>+4. 완전촉진요인 |

| 환경요인 리스트             |                                    | 평가치 |
|----------------------|------------------------------------|-----|
| e1. 제품과 기술           |                                    |     |
| e110                 | 개인 소비용품 또는 물질                      |     |
| e115                 | 개인 일상생활용품 및 기술                     |     |
| e120                 | 개인의 실내·외 이동 및 수송용 제품 및 기술          |     |
| e125                 | 커뮤니케이션용 제품 및 기술                    |     |
| e130                 | 교육용 제품 및 기술                        |     |
| e135                 | 업무용 제품 및 기술                        |     |
| e140                 | 문화·스포츠·레크리에이션용 제품 및 기술             |     |
| e145                 | 종교 활동 및 영적활동 수행을 위한 제품 및 기술        |     |
| e150                 | 공공건물 설계·축조·건축 관련 제품 및 기술           |     |
| e155                 | 개인용 건물 설계·축조·건축 관련 제품 및 기술         |     |
| e165                 | 자산                                 |     |
| e2. 자연환경 및 인위적 환경 변화 |                                    |     |
| e215                 | 인구                                 |     |
| e225                 | 기후                                 |     |
| e240                 | 빛                                  |     |
| e250                 | 소음                                 |     |
| e260                 | 공기의 질                              |     |
| e3. 지원과 관계           |                                    |     |
| e310                 | 직계가족                               |     |
| e320                 | 친구                                 |     |
| e325                 | 지인, 동년배, 동료, 이웃, 공동체 구성원           |     |
| e330                 | 상급자                                |     |
| e340                 | 개인적 도움 제공자 및 개인 지원자                |     |
| e355                 | 보건전문가                              |     |
| e360                 | 여타전문가                              |     |
| e4. 태도               |                                    |     |
| e410                 | 직계 가족구성원의 개인적인 태도                  |     |
| e420                 | 친구의 개인적인 태도                        |     |
| e425                 | 지인, 동년배, 동료, 이웃 및 공동체 구성원의 개인적인 태도 |     |
| e430                 | 상급자의 개인적인 태도                       |     |
| e440                 | 개인도움제공자 및 지원자의 개인적인 태도             |     |
| e450                 | 보건 전문가의 개인적인 태도                    |     |
| e455                 | 여타 전문가의 개인적인 태도                    |     |
| e460                 | 사회적인태도                             |     |
| e465                 | 사회적 표준, 관행 및 이념                    |     |
| e5. 서비스, 시스템 및 정책    |                                    |     |
| e515                 | 건축 및 축조 관련 시스템 및 정책                |     |
| e525                 | 주택공급 관련 서비스, 시스템 및 정책              |     |
| e535                 | 커뮤니케이션 관련 서비스, 시스템 및 정책            |     |
| e540                 | 수송관련서비스, 시스템 및 정책                  |     |

| 환경요인 리스트    |                         | 평가치 |
|-------------|-------------------------|-----|
| e550        | 법률 서비스, 시스템 및 정책        |     |
| e560        | 미디어 서비스, 시스템 및 정책       |     |
| e570        | 사회보장 서비스, 시스템 및 정책      |     |
| e575        | 일반적인 사회지원 서비스, 시스템 및 정책 |     |
| e580        | 보건 서비스, 시스템 및 정책        |     |
| e585        | 교육 및 훈련 서비스, 시스템 및 정책   |     |
| e590        | 노동 및 고용 서비스, 시스템 및 정책   |     |
| e595        | 정치관련서비스, 시스템 및 정책       |     |
| 그 외 기타 환경요인 |                         |     |
|             |                         |     |
|             |                         |     |
|             |                         |     |

## ※ 척수(흉수)

## PART 1a: 신체기능 손상

평가치(손상정도) : 0 무손상, 1 경도손상, 2 중도손상, 3 고도손상, 4 완전손상,  
8 분류되어 있지 않음, 9 적용불가

| 신체기능 리스트                          | 평가치 |
|-----------------------------------|-----|
| <b>b1. 정신기능</b>                   |     |
| b2. 감각기능 및 통증 기능                  |     |
| b260 고유감각기능                       |     |
| b265 촉각기능                         |     |
| b270 온도 및 기타 자극과 관련된 감각기능         |     |
| b280 통증감각                         |     |
| b3. 음성 및 말하기 기능                   |     |
| b4. 심혈관계, 혈액학적, 면역학적 그리고 호흡기계의 기능 |     |
| b5. 소화기계, 대사 및 내분비계의 기능           |     |
| b525 배변 기능                        |     |
| b6. 비뇨생식기와 생식기능                   |     |
| b610 뇨의 배설 기능                     |     |
| b620 배뇨 기능                        |     |
| b630 배뇨 기능과 관계된 감각                |     |
| b640 성 기능                         |     |
| b670 성 기능과 생식기능과 관련된 감각           |     |
| b7. 신경근육골격 및 운동과 연관된 기능등          |     |
| b710 관절의 가동기능                     |     |
| b715 관절의 안정기능                     |     |
| b720 골의 가동성                       |     |
| b730 근력 기능들                       |     |
| b735 근 긴장도 기능들                    |     |
| b740 근 지구력 기능들                    |     |
| b750 운동 반사기능 들                    |     |
| b760 수의적 운동기능의 조절                 |     |
| b765 불수의적 운동기능                    |     |
| b770 보행 형태 기능들                    |     |
| b780 근육과 운동 기능들과 관련된 감각들          |     |
| b8. 피부와 관련된 구조물들의 기능              |     |
| b810 피부의 보호 기능 들                  |     |
| 그 외 기타 신체기능                       |     |
|                                   |     |
|                                   |     |

Part 1b: 신체구조의 손상

| 제1평가치(손상정도)  | 제2평가치(변이내용)   | 제3평가치(손상부위)  |
|--|---|--|
| 0 손상없음<br>1 경도손상<br>2 중도손상<br>3 고도손상<br>4 완전손상<br>8 분류되어 있지 않음<br>9 적용불가 | 0 구조상의 변화없음<br>1 전무함<br>2 부분적 부재<br>3 가외부분<br>4 변이부분<br>5 불연속<br>6 이탈자세<br>7 체액축적을 포함한 구조상 질적변화<br>8 분류되어 있지 않음<br>9 적용불가 | 0 1개부위 이상<br>1 우측<br>2 좌측<br>3 양측<br>4 전방<br>5 후방<br>6 기부<br>7 말단부 |

| 신체구조리스트                   | 제1평가치<br>손상정도 | 제2평가치<br>변이내용 | 제3평가치<br>손상부위 |
|---------------------------|---------------|---------------|---------------|
| s1. 신경계 구조                |               |               |               |
| s110 뇌구조                  |               |               |               |
| s120 척수 및 관련구조            |               |               |               |
| s2. 눈, 귀 및 관련구조           |               |               |               |
| s3. 발성 및 언어 능력 관련 구조      |               |               |               |
| s4. 심혈관계, 면역계 및 호흡기계 구조   |               |               |               |
| s5. 소화기계, 대사계, 내분비계 관련 구조 |               |               |               |
| s6. 비뇨생식기계 및 생식기계 관련 구조   |               |               |               |
| s610 비뇨기계 구조              |               |               |               |
| s7. 운동관련구조                |               |               |               |
| s710 두부 및 경부 구조           |               |               |               |
| s720 견관절부 구조              |               |               |               |
| s730 상지 구조                |               |               |               |
| s740 골반부 구조               |               |               |               |
| s750 하지 구조                |               |               |               |
| s760 흉곽구조                 |               |               |               |
| s770 운동과 관련된 그 외 근골격계구조   |               |               |               |
| s8. 피부 및 관련 구조            |               |               |               |
| 그 외 기타 신체구조               |               |               |               |
|                           |               |               |               |
|                           |               |               |               |

## PART 2: 활동제한과 참여제약

| 제1평가치 : 수행<br>참여제약 정도  | 제2평가치 : 능력 (보조가 없는 상태에서)<br>활동제한 정도  |
|--|--|
| 0 어려움 없음<br>1 경도 어려움<br>2 중도 어려움<br>3 고도 어려움<br>4 완전 어려움<br>8 분류되어 있지 않음<br>9 적용불가 | 0 어려움 없음<br>1 경도 어려움<br>2 중도 어려움<br>3 고도 어려움<br>4 완전 어려움<br>8 분류되어 있지 않음<br>9 적용불가 |

| 활동과 참여 영역                 | 수행 평가치 | 능력 평가치 |
|---------------------------|--------|--------|
| d1. 학습 및 지식의 적용           |        |        |
| d120 (보기와 듣기 외)여타 의도적인 지각 |        |        |
| d2. 일반적 과제와 요구            |        |        |
| d210 단일한 과제 수행            |        |        |
| d220 복합적 과제 수행            |        |        |
| d3. 의사소통                  |        |        |
| d4. 이동                    |        |        |
| d410 기본적인자세변화             |        |        |
| d415 자세유지                 |        |        |
| d420 자리아동                 |        |        |
| d430 물건 들어올려 나르기          |        |        |
| d440 미세한 손동작              |        |        |
| d445 손과 팔 이용              |        |        |
| d450 보행                   |        |        |
| d465 장비를 이용한 이동           |        |        |
| d470 운송수단이용               |        |        |
| d475 운전                   |        |        |
| d5. 자기관리                  |        |        |
| d510 씻기                   |        |        |
| d520 신체 일부 관리             |        |        |
| d530 대소변처리                |        |        |
| d540 몸단장                  |        |        |
| d550 먹기                   |        |        |
| d570 자신의 건강 돌보기           |        |        |
| d6. 가정생활                  |        |        |
| d640 집안일 하기               |        |        |
| d660 가족 구성원 돌보기           |        |        |
| d7. 대인관계                  |        |        |
| d710 기본적인 대인관계            |        |        |
| d720 복잡한 대인관계             |        |        |
| d740 공식적인관계               |        |        |
| d760 가족관계                 |        |        |
| d770 친밀한 관계               |        |        |

| 활동과 참여 영역                   | 수행 평가치 | 능력 평가치 |
|-----------------------------|--------|--------|
| d8. 주요 생활 영역                |        |        |
| d820 학교 교육                  |        |        |
| d830 고등교육                   |        |        |
| d850 유급고용                   |        |        |
| d855 무급고용                   |        |        |
| d860 기본적인 경제적 거래            |        |        |
| d870 경제적 자립                 |        |        |
| d9. 공동체생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활 |        |        |
| d910 공동체 생활                 |        |        |
| d920 레크리에이션과 여가             |        |        |
| d930 종교 활동 및 영적 활동          |        |        |
| d940 인권                     |        |        |
| d950 정치생활 및 시민권 행사          |        |        |
| 그 외 기타 활동과 참여               |        |        |
|                             |        |        |
|                             |        |        |



PART 3: 환경요인

|     |  |  |
|-----|--|--|
| 평가치 | 방해요인   | 촉진요인   |
|     | 0. 방해요인 없음<br>1. 경도방해요인<br>2. 중도방해요인<br>3. 고도방해요인<br>4. 완전방해요인 | 0. 촉진요인 없음<br>+1. 경도촉진요인<br>+2. 중도촉진요인<br>+3. 고도촉진요인<br>+4. 완전촉진요인 |

| 환경요인 리스트             |                                    | 평가치 |
|----------------------|------------------------------------|-----|
| e1. 제품과 기술           |                                    |     |
| e115                 | 개인 일상생활용품 및 기술                     |     |
| e120                 | 개인의 실내·외 이동 및 수송용 제품 및 기술          |     |
| e135                 | 업무용 제품 및 기술                        |     |
| e140                 | 문화·스포츠·레크리에이션용 제품 및 기술             |     |
| e150                 | 공공건물 설계·축조·건축 관련 제품 및 기술           |     |
| e155                 | 개인용 건물 설계·축조·건축 관련 제품 및 기술         |     |
| e165                 | 자산                                 |     |
| e2. 자연환경 및 인위적 환경 변화 |                                    |     |
| e225                 | 기후                                 |     |
| e3. 지원과 관계           |                                    |     |
| e310                 | 직계가족                               |     |
| e320                 | 친구                                 |     |
| e325                 | 지인, 동년배, 동료, 이웃, 공동체 구성원           |     |
| e330                 | 상급자                                |     |
| e340                 | 개인적 도움 제공자 및 개인 지원자                |     |
| e355                 | 보건전문가                              |     |
| e360                 | 여타전문가                              |     |
| e4. 태도               |                                    |     |
| e410                 | 직계 가족구성원의 개인적인 태도                  |     |
| e420                 | 친구의 개인적인 태도                        |     |
| e425                 | 지인, 동년배, 동료, 이웃 및 공동체 구성원의 개인적인 태도 |     |
| e430                 | 상급자의 개인적인 태도                       |     |
| e440                 | 개인도움제공자 및 지원자의 개인적인 태도             |     |
| e450                 | 보건 전문가의 개인적인 태도                    |     |
| e455                 | 여타 전문가의 개인적인 태도                    |     |
| e460                 | 사회적인 태도                            |     |
| e5. 서비스, 시스템 및 정책    |                                    |     |
| e515                 | 건축 및 축조 관련 시스템 및 정책                |     |
| e525                 | 주택공급 관련 서비스, 시스템 및 정책              |     |
| e535                 | 커뮤니케이션 관련 서비스, 시스템 및 정책            |     |
| e540                 | 수송관련서비스,시스템 및 정책                   |     |
| e550                 | 법률 서비스, 시스템 및 정책                   |     |
| e570                 | 사회보장 서비스, 시스템 및 정책                 |     |
| e575                 | 일반적인 사회지원 서비스, 시스템 및 정책            |     |
| e580                 | 보건 서비스, 시스템 및 정책                   |     |
| e585                 | 교육 및 훈련 서비스, 시스템 및 정책              |     |
| e590                 | 노동 및 고용 서비스, 시스템 및 정책              |     |
| 그 외 기타 환경요인          |                                    |     |
|                      |                                    |     |
|                      |                                    |     |

※ 농

**PART 1a: 신체기능 손상**

평가치(손상정도) : 0 무손상, 1 경도손상, 2 중도손상, 3 고도손상, 4 완전손상,  
8 분류되어 있지 않음, 9 적용불가

| 신체기능 리스트                                 | 평가치 |
|--|-----|
| <b>b1. 정신기능</b>                          |     |
| b122 총괄적 정신 사회적 기능                       |     |
| b156 지각기능(인지기능)                          |     |
| b164 고급인지기능                              |     |
| b167 언어의 정신기능                            |     |
| <b>b2. 감각기능 및 통증 기능</b>                  |     |
| b230 청각기능                                |     |
| b235 전정기능-균형기능 포함                        |     |
| b240 청각 및 전정기능과 연관 감각                    |     |
| <b>b3. 음성 및 말하기 기능</b>                   |     |
| b310 음성기능                                |     |
| b320 조음기능                                |     |
| b330 말 기능의 유창성과 리듬                       |     |
| b340 대체 발성 기능들                           |     |
| <b>b4. 심혈관계, 혈액학적, 면역학적 그리고 호흡기계의 기능</b> |     |
| <b>b5. 소화기계, 대사 및 내분비계의 기능</b>           |     |
| <b>b6. 비뇨생식기와 생식기능</b>                   |     |
| <b>b7. 신경근육골격 및 운동과 연관된 기능등</b>          |     |
| <b>b8. 피부와 관련된 구조물들의 기능</b>              |     |
| 그 외 기타 신체기능                              |     |
|  |     |
|  |     |
|  |     |
|  |     |

Part 1b: 신체구조의 손상

| 제1평가치(손상정도)  | 제2평가치(변이내용)   | 제3평가치(손상부위)  |
|--|---|--|
| 0 손상없음<br>1 경도손상<br>2 중도손상<br>3 고도손상<br>4 완전손상<br>8 분류되어 있지 않음<br>9 적용불가 | 0 구조상의 변화없음<br>1 전무함<br>2 부분적 부재<br>3 가외부분<br>4 변이부분<br>5 불연속<br>6 일탈자세<br>7 체액축적을 포함한 구조상 질적변화<br>8 분류되어 있지 않음<br>9 적용불가 | 0 1개부위 이상<br>1 우측<br>2 좌측<br>3 양측<br>4 전방<br>5 후방<br>6 기부<br>7 말단부 |

| 신체구조리스트                   | 제1평가치<br>손상정도 | 제2평가치<br>변이내용 | 제3평가치<br>손상부위 |
|---------------------------|---------------|---------------|---------------|
| s1. 신경계 구조                |               |               |               |
| s2. 눈, 귀 및 관련구조           |               |               |               |
| s240 외이구조                 |               |               |               |
| s250 중이구조                 |               |               |               |
| s260 내이구조                 |               |               |               |
| s3. 발성 및 언어 능력 관련 구조      |               |               |               |
| s4. 심혈관계, 면역계 및 호흡기계 구조   |               |               |               |
| s5. 소화기계, 대사계, 내분비계 관련 구조 |               |               |               |
| s6. 비뇨생식기계 및 생식기계 관련 구조   |               |               |               |
| s7. 운동관련구조                |               |               |               |
| s8. 피부 및 관련 구조            |               |               |               |
| 그 외 기타 신체구조               |               |               |               |
|                           |               |               |               |
|                           |               |               |               |

**PART 2: 활동제한과 참여제약**

|  |  |
|--|--|
| 제1평가치 : 수행<br>참여제약 정도  | 제2평가치 : 능력 (보조가 없는 상태에서)<br>활동제한 정도  |
| 0 어려움 없음<br>1 경도 어려움<br>2 중도 어려움<br>3 고도 어려움<br>4 완전 어려움<br>8 분류되어 있지 않음<br>9 적용불가 | 0 어려움 없음<br>1 경도 어려움<br>2 중도 어려움<br>3 고도 어려움<br>4 완전 어려움<br>8 분류되어 있지 않음<br>9 적용불가 |

| 활동과 참여 영역             | 수행 평가치 | 능력 평가치 |
|-----------------------|--------|--------|
| d1. 학습 및 지식의 적용       |        |        |
| d110 보기               |        |        |
| d115 듣기               |        |        |
| d166 읽기               |        |        |
| d170 쓰기               |        |        |
| d2. 일반적 과제와 요구        |        |        |
| d210 단일한 과제 수행        |        |        |
| d220 복합적 과제 수행        |        |        |
| d3. 의사소통              |        |        |
| d310 구어이해             |        |        |
| d315 비구어이해            |        |        |
| d320 수어이해             |        |        |
| d325 문어이해             |        |        |
| d330 구어표현             |        |        |
| d335 비구어표현            |        |        |
| d340 수어표현             |        |        |
| d345 문어표현             |        |        |
| d350 대화               |        |        |
| d360 의사소통 장비 및 기술의 이용 |        |        |
| d4. 이동                |        |        |
| d470 운송수단이용           |        |        |
| d475 운전               |        |        |
| d5. 자기관리              |        |        |
| d6. 가정생활              |        |        |
| d660 가족 구성원 돌보기       |        |        |
| d7. 대인관계              |        |        |
| d710 기본적인 대인관계        |        |        |
| d720 복잡한 대인관계         |        |        |
| d730 낯선 사람과의 관계       |        |        |
| d740 공식적인관계           |        |        |

| 활동과 참여 영역                   | 수행 평가치 | 능력 평가치 |
|-----------------------------|--------|--------|
| d750 비공식적인 관계               |        |        |
| d760 가족관계                   |        |        |
| d770 친밀한 관계                 |        |        |
| d8. 주요 생활 영역                |        |        |
| d820 학교 교육                  |        |        |
| d830 고등교육                   |        |        |
| d850 유급 고용                  |        |        |
| d855 무급고용                   |        |        |
| d860 기본적인 경제적 거래            |        |        |
| d865 복잡한 경제적 거래             |        |        |
| d870 경제적 자립                 |        |        |
| d9. 공동체생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활 |        |        |
| d910 공동체 생활                 |        |        |
| d920 레크리에이션과 여가             |        |        |
| d930 종교 활동 및 영적 활동          |        |        |
| d940 인권                     |        |        |
| d950 정치생활 및 시민권 행사          |        |        |
| 그 외 기타 활동과 참여               |        |        |
|                             |        |        |
|                             |        |        |

**PART 3: 환경요인**

|     |  |  |
|-----|--|--|
| 평가치 | 방해요인   | 촉진요인   |
|     | 0. 방해요인 없음<br>1. 경도방해요인<br>2. 중도방해요인<br>3. 고도방해요인<br>4. 완전방해요인 | 0. 촉진요인 없음<br>+1. 경도촉진요인<br>+2. 중도촉진요인<br>+3. 고도촉진요인<br>+4. 완전촉진요인 |

| 환경요인 리스트             |                                    | 평가치 |
|----------------------|------------------------------------|-----|
| e1. 제품과 기술           |                                    |     |
| e115                 | 개인 일상생활용품 및 기술                     |     |
| e125                 | 커뮤니케이션용 제품 및 기술                    |     |
| e130                 | 교육용 제품 및 기술                        |     |
| e135                 | 업무용 제품 및 기술                        |     |
| e165                 | 자산                                 |     |
| e2. 자연환경 및 인위적 환경 변화 |                                    |     |
| e240                 | 빛                                  |     |
| e250                 | 소음                                 |     |
| e255                 | 진동                                 |     |
| e3. 지원과 관계           |                                    |     |
| e310                 | 직계가족                               |     |
| e320                 | 친구                                 |     |
| e325                 | 지인, 동년배, 동료, 이웃, 공동체 구성원           |     |
| e330                 | 상급자                                |     |
| e340                 | 개인적 도움 제공자 및 개인 지원자                |     |
| e355                 | 보건전문가                              |     |
| e360                 | 여타전문가                              |     |
| e4. 태도               |                                    |     |
| e410                 | 직계 가족구성원의 개인적인 태도                  |     |
| e420                 | 친구의 개인적인 태도                        |     |
| e425                 | 지인, 동년배, 동료, 이웃 및 공동체 구성원의 개인적인 태도 |     |
| e430                 | 상급자의 개인적인 태도                       |     |
| e440                 | 개인도움제공자 및 지원자의 개인적인 태도             |     |
| e450                 | 보건 전문가의 개인적인 태도                    |     |
| e460                 | 사회적인 태도                            |     |
| e5. 서비스, 시스템 및 정책    |                                    |     |
| e515                 | 건축 및 축조 관련 시스템 및 정책                |     |
| e525                 | 주택공급 관련 서비스, 시스템 및 정책              |     |
| e535                 | 커뮤니케이션 관련 서비스, 시스템 및 정책            |     |
| e560                 | 미디어 서비스, 시스템 및 정책                  |     |
| e570                 | 사회보장 서비스, 시스템 및 정책                 |     |
| e575                 | 일반적인 사회지원 서비스, 시스템 및 정책            |     |
| e580                 | 보건 서비스, 시스템 및 정책                   |     |
| e585                 | 교육 및 훈련 서비스, 시스템 및 정책              |     |
| e590                 | 노동 및 고용 서비스, 시스템 및 정책              |     |
| 그 외 기타 환경요인          |                                    |     |
|                      |                                    |     |
|                      |                                    |     |
|                      |                                    |     |

## ※ 지적장애

## PART 1a: 신체기능 손상

평가치(손상정도) : 0 무손상, 1 경도손상, 2 중도손상, 3 고도손상, 4 완전손상,  
8 분류되어 있지 않음, 9 적용불가

| 신체기능 리스트                                 | 평가치 |
|--|-----|
| <b>b1. 정신기능</b>                          |     |
| b114 지남력 기능                              |     |
| b117 지적 기능                               |     |
| b122 총괄적 정신 사회적 기능                       |     |
| b126 기질과 성격기능                            |     |
| b130 에너지와 욕동기능                           |     |
| b140 주의력기능                               |     |
| b144 기억기능                                |     |
| b147 정신운동기능                              |     |
| b152 감정기능(정서기능)                          |     |
| b156 지각기능(인지기능)                          |     |
| b160 사고기능                                |     |
| b164 고급인지기능                              |     |
| b167 언어의 정신기능                            |     |
| b172 계산기능                                |     |
| b176 연속적 복합동작의 정신기능                      |     |
| b180 자아 및 시간 인식 기능                       |     |
| <b>b2. 감각기능 및 통증 기능</b>                  |     |
| <b>b3. 음성 및 말하기 기능</b>                   |     |
| b330 말 기능의 유창성과 리듬                       |     |
| <b>b4. 심혈관계, 혈액학적, 면역학적 그리고 호흡기계의 기능</b> |     |
| <b>b5. 소화기계, 대사 및 내분비계의 기능</b>           |     |
| <b>b6. 비뇨생식기와 생식기능</b>                   |     |
| b640 성 기능                                |     |
| <b>b7. 신경근육골격 및 운동과 연관된 기능등</b>          |     |
| <b>b8. 피부와 관련된 구조물들의 기능</b>              |     |
| 그 외 기타 신체기능                              |     |
|  |     |
|  |     |
|  |     |

Part 1b: 신체구조의 손상

| 제1평가치(손상정도)  | 제2평가치(변이내용)   | 제3평가치(손상부위)  |
|--|---|--|
| 0 손상없음<br>1 경도손상<br>2 중도손상<br>3 고도손상<br>4 완전손상<br>8 분류되어 있지 않음<br>9 적용불가 | 0 구조상의 변화없음<br>1 전무함<br>2 부분적 부재<br>3 가외부분<br>4 변이부분<br>5 불연속<br>6 이탈자세<br>7 체액축적을 포함한 구조상 질적변화<br>8 분류되어 있지 않음<br>9 적용불가 | 0 1개부위 이상<br>1 우측<br>2 좌측<br>3 양측<br>4 전방<br>5 후방<br>6 기부<br>7 말단부 |

| 신체구조리스트                   | 제1평가치<br>손상정도 | 제2평가치<br>변이내용 | 제3평가치<br>손상부위 |
|---------------------------|---------------|---------------|---------------|
| s1. 신경계 구조                |               |               |               |
| s110 뇌구조                  |               |               |               |
| s2. 눈, 귀 및 관련구조           |               |               |               |
| s3. 발성 및 언어 능력 관련 구조      |               |               |               |
| s4. 심혈관계, 면역계 및 호흡기계 구조   |               |               |               |
| s5. 소화기계, 대사계, 내분비계 관련 구조 |               |               |               |
| s6. 비뇨생식기계 및 생식기계 관련 구조   |               |               |               |
| s7. 운동관련구조                |               |               |               |
| s8. 피부 및 관련 구조            |               |               |               |
| 그 외 기타 신체구조               |               |               |               |
|                           |               |               |               |
|                           |               |               |               |



## PART 2: 활동제한과 참여제약

|  |  |
|--|--|
| 제1평가치 : 수행<br>참여제약 정도  | 제2평가치 : 능력 (보조가 없는 상태에서)<br>활동제한 정도  |
| 0 어려움 없음<br>1 경도 어려움<br>2 중도 어려움<br>3 고도 어려움<br>4 완전 어려움<br>8 분류되어 있지 않음<br>9 적용불가 | 0 어려움 없음<br>1 경도 어려움<br>2 중도 어려움<br>3 고도 어려움<br>4 완전 어려움<br>8 분류되어 있지 않음<br>9 적용불가 |

| 활동과 참여 영역                  | 수행 평가치 | 능력 평가치 |
|----------------------------|--------|--------|
| d1. 학습 및 지식의 적용            |        |        |
| d160 주의집중                  |        |        |
| d163 사고                    |        |        |
| d166 읽기                    |        |        |
| d170 쓰기                    |        |        |
| d172 연산                    |        |        |
| d175 문제 해결                 |        |        |
| d177 판단                    |        |        |
| d2. 일반적 과제와 요구             |        |        |
| d210 단일한 과제 수행             |        |        |
| d220 복합적 과제 수행             |        |        |
| d230 일상생활 이행               |        |        |
| d240 스트레스 및 여타 심리적 요구에의 대응 |        |        |
| d3. 의사소통                   |        |        |
| d310 구어이해                  |        |        |
| d315 비구어이해                 |        |        |
| d325 문어이해                  |        |        |
| d330 구어표현                  |        |        |
| d335 비구어표현                 |        |        |
| d345 문어표현                  |        |        |
| d350 대화                    |        |        |
| d4. 이동                     |        |        |
| d460 상이한 장소로의 이동           |        |        |
| d470 운송수단이용                |        |        |
| d475 운전                    |        |        |
| d5. 자기관리                   |        |        |
| d540 몸단장                   |        |        |
| d570 자신의 건강 돌보기            |        |        |
| d6. 가정생활                   |        |        |
| d620 상품과 서비스 구매            |        |        |
| d640 집안일 하기                |        |        |
| d660 가족 구성원 돌보기            |        |        |

| 활동과 참여 영역                   | 수행 평가치 | 능력 평가치 |
|-----------------------------|--------|--------|
| d7. 대인관계                    |        |        |
| d710      기본적인 대인관계         |        |        |
| d720      복잡한 대인관계          |        |        |
| d730      낯선 사람과의 관계        |        |        |
| d740      공식적인관계            |        |        |
| d750      비공식적인 관계          |        |        |
| d760      가족관계              |        |        |
| d770      친밀한 관계            |        |        |
| d8. 주요 생활 영역                |        |        |
| d820      학교교육              |        |        |
| d825      직업교육              |        |        |
| d830      고등교육              |        |        |
| d850      유급고용              |        |        |
| d855      무급고용              |        |        |
| d860      기본적인 경제적 거래       |        |        |
| d870      경제적 자립            |        |        |
| d9. 공동체생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활 |        |        |
| d910      공동체 생활            |        |        |
| d920      레크리에이션과 여가        |        |        |
| d930      종교 활동 및 영적 활동     |        |        |
| d940      인권                |        |        |
| d950      정치생활 및 시민권 행사     |        |        |
| 그 외 기타 활동과 참여               |        |        |
|                             |        |        |
|                             |        |        |

## PART 3: 환경요인

| 평가치 | 방해요인   | 촉진요인   |
|-----|--|--|
|     | 0. 방해요인 없음<br>1. 경도방해요인<br>2. 중도방해요인<br>3. 고도방해요인<br>4. 완전방해요인 | 0. 촉진요인 없음<br>+1. 경도촉진요인<br>+2. 중도촉진요인<br>+3. 고도촉진요인<br>+4. 완전촉진요인 |

| 환경요인 리스트             |                                    | 평가치 |
|----------------------|------------------------------------|-----|
| e1. 제품과 기술           |                                    |     |
| e130                 | 교육용 제품 및 기술                        |     |
| e140                 | 문화·스포츠·레크리에이션용 제품 및 기술             |     |
| e165                 | 자산                                 |     |
| e2. 자연환경 및 인위적 환경 변화 |                                    |     |
| e3. 지원과 관계           |                                    |     |
| e310                 | 직계가족                               |     |
| e320                 | 친구                                 |     |
| e325                 | 지인, 동년배, 동료, 이웃, 공동체 구성원           |     |
| e330                 | 상급자                                |     |
| e340                 | 개인적 도움 제공자 및 개인 지원자                |     |
| e355                 | 보건전문가                              |     |
| e4. 태도               |                                    |     |
| e410                 | 직계 가족구성원의 개인적인 태도                  |     |
| e420                 | 친구의 개인적인 태도                        |     |
| e425                 | 지인, 동년배, 동료, 이웃 및 공동체 구성원의 개인적인 태도 |     |
| e430                 | 상급자의 개인적인 태도                       |     |
| e440                 | 개인도움제공자 및 지원자의 개인적인 태도             |     |
| e450                 | 보건 전문가의 개인적인 태도                    |     |
| e460                 | 사회적인 태도                            |     |
| e5. 서비스, 시스템 및 정책    |                                    |     |
| e525                 | 주택공급 관련 서비스, 시스템 및 정책              |     |
| e545                 | 시민보호 관련 서비스, 시스템 및 정책              |     |
| e570                 | 사회보장 서비스, 시스템 및 정책                 |     |
| e575                 | 일반적인 사회지원 서비스, 시스템 및 정책            |     |
| e580                 | 보건 서비스, 시스템 및 정책                   |     |
| e585                 | 교육 및 훈련 서비스, 시스템 및 정책              |     |
| e590                 | 노동 및 고용 서비스, 시스템 및 정책              |     |
| 그 외 기타 환경요인          |                                    |     |
|                      |                                    |     |
|                      |                                    |     |
|                      |                                    |     |

Part 4: 기타 배경 정보

개인력(life history)

-진단력 및 치료력

-교육력

-경제력

가계도

생태도(공식적/비공식적 지지망)

종합소견

## 부록 1.

## 건강 상태 정보

|                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 본인작성 | <input type="checkbox"/> 의료진 입회 작성 |
|-------------------------------|------------------------------------|

|                           |   |                           |   |
|---------------------------|---|---------------------------|---|
| X.1 신장                    | cm  | X.2 체중                    | kg  |
| X.3 손사용                   | <input type="checkbox"/> 왼손 <input type="checkbox"/> 오른손 <input type="checkbox"/> 양손  |                           |   |
| X.4 최근 수 개월<br>간의 신체건강 상태 | <input type="checkbox"/> 매우 좋음<br><input type="checkbox"/> 좋음<br><input type="checkbox"/> 보통<br><input type="checkbox"/> 나쁨<br><input type="checkbox"/> 매우 나쁨 | X.5 최근 수 개월<br>간의 정신건강 상태 | <input type="checkbox"/> 매우 좋음<br><input type="checkbox"/> 좋음<br><input type="checkbox"/> 보통<br><input type="checkbox"/> 나쁨<br><input type="checkbox"/> 매우 나쁨 |

|  | 네                        | 아니오                      | ('네'라고 대답한 경우)<br>자세한 사항 |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| X.6 최근 질병을 앓거나 건강에 이상을 느끼신 적이 있습니까?                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                          |
| X.7 신체기능에 영향을 미칠만한 특별한 상해를 입은 적이 있습니까?                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                          |
| X.8 최근 1년간 입원 치료한 적이 있습니까?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 입원사유:<br>기간:             |
| X.9 현재 복용하고 있는 약이 있습니까? (처방약/일반약 모두 포함)                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                          |
| X.10 담배를 피우십니까?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 일평균            갑         |
| X.11 술을 복용하십니까?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 일평균            잔         |
| X.12 일상생활을 보조해 주는 사람이 있습니까?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                          |
| X.13 건강을 위해서 어떠한 형태든 치료를 받고 있습니까?                                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                          |
| X.14 최근 수개월간 질병, 상해, 정서적 문제, 술 등의 건강조건의 악화로 일상적 활동을 줄인 적이 있습니까?      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 지속기간:            일       |
| X.15 최근 수개월간 질병, 상해, 정서적 문제, 술 등의 건강조건의 악화로 일상생활을 전혀 해내지 못한 적이 있습니까? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 지속기간:            일       |

※ 귀하의 과거 병력이나 현재 건강상태와 관련된 주요한 추가정보가 있다면 기입하여 주십시오.

부록 2.

**“참여”와 “활동”에 관한 일반적 질문사항**

**I. 이동(Mobility)**

(능력)

- (1) 현재 본인의 건강상태로 도움이 없다면 장거리보행(1km 혹은 이상)하는 것이 얼마나 힘들니까?
- (2) 본인의 건강조건이 아닌 다른 상태의 귀하였다면 다른 사람들과 비교해볼 때 어느 정도입니까?  
(즉, 건강에 문제가 생기거나 사고가 생기기 이전의 본인의 상태와 비교하는 것입니다)

(수행)

- (1) 본인의 현 상태에서 장거리보행(1km 혹은 이상)이 어느 정도 문제가 있습니까?
- (2) 그러한 보행상의 어려움이 귀하의 실제 환경에 의해 악화되거나 좋아지지는 않습니까?
- (3) 도움 없이 장거리 보행하는 등의 본인의 기본 능력이 현재 주어진 환경(보장구 등)에서 이루어지는 실제와 차이가 있습니까?

**II. 자기관리(Self Care)**

(능력)

- (1) 현재 본인의 건강상태로 도움이 없다면 스스로 씻는 것이 얼마나 힘들니까?
- (2) 본인의 건강조건이 아닌 다른 상태의 귀하였다면 다른 사람들과 비교해볼 때 어느 정도입니까?  
(즉, 건강에 문제가 생기거나 사고가 생기기 이전의 본인의 상태와 비교하는 것입니다)

(수행)

- (1) 본인의 집에서 스스로 씻는 것이 어느 정도 문제가 있습니까?
- (2) 그러한 어려움이 귀하의 실제 집안 환경이나 적절히 개조된 도구를 사용한다면 악화되거나 좋아지지는 않습니까?
- (3) 도움 없이 스스로 씻는 등의 귀하의 기본 능력이 현재 주어진 환경에서 이루어지는 실제와 차이가 있습니까?

### III. 가정생활(Domestic Life)

#### (능력)

- (1) 현재 본인의 건강상태로 도움이 없다면 주거공간에 대한 청소가 얼마나 힘들니까?
  - (2) 본인의 건강조건이 아닌 다른 상태의 귀하 였다면 다른 사람들과 비교해볼 때 어느 정도입니까?
- (즉, 건강에 문제가 생기거나 사고가 생기기 이전의 귀하의 상태와 비교하는 것입니다)

#### (수행)

- (1) 본인의 집에서 스스로 청소를 하는 것이 어느 정도 문제가 있습니까?
- (2) 그러한 어려움이 귀하의 실제 집안 환경이나 적절히 개조된 도구를 사용한다면 악화되거나 좋아지지는 않습니까?
- (3) 도움 없이 스스로 청소하는 등의 귀하의 기본 능력이 현재 주어진 환경에서 이루어지는 실제와 차이가 있습니까?

### IV. 대인관계(Interpersonal Interactions)

#### (능력)

- (1) 현재 본인의 건강상태로 도움이 없다면 새로운 친구를 사귀는 것이 얼마나 힘들니까?
  - (2) 본인의 건강조건이 아닌 다른 상태의 귀하 였다면 다른 사람들과 비교해볼 때 어느 정도입니까?
- (즉, 건강에 문제가 생기거나 사고가 생기기 이전의 귀하의 상태와 비교하는 것입니다)

#### (수행)

- (1) 본인의 현 상황에서 친구와의 교제가 어떠한 문제가 있습니까?
- (2) 그러한 어려움이 귀하의 실제 환경 하에서 악화되거나 좋아지지는 않습니까?
- (3) 도움이 없다면 친구와의 교제 등 귀하의 기본 능력이 현재 주어진 환경에서 이루어지는 실제와 차이가 있습니까?

### V. 주요 생활 영역(Major Life Areas)

#### (능력)

- (1) 현재 본인의 건강상태로 도움이 없다면 귀하의 직장에서 필요로 하는 업무들 잘해내는데 얼마나 힘들니까?
  - (2) 본인의 건강조건이 아닌 다른 상태의 귀하 였다면 다른 사람들과 비교해볼 때 어느 정도입니까?
- (즉, 건강에 문제가 생기거나 사고가 생기기 이전의 귀하의 상태와 비교하는 것입니다)

(수행)

- (1) 본인의 현 상황에서 귀하의 직장 내에서 필요로 하는 업무를 수행해내는 것이 어떠한 문제가 있습니까?
- (2) 그러한 어려움이 귀하의 직업에서 꼭 필요한 업무를 실행하는데 있어 귀하의 실제 환경이나 보조적 장비들을 사용하여 악화되거나 좋아지지는 않습니까?
- (3) 도움이 없다면 직장 내 업무수행등 귀하의 기본 능력이 현재 주어진 환경에서 이루어지는 실제와 차이가 있습니까?

## VI. 지역사회, 사회 및 시민생활(Community, Social and Civic Life)

(능력)

- (1) 현재 본인의 건강상태로 도움이 없다면 귀하가 속한 지역사회 내 모임이나 축제 혹은 지역 행사 등에 참여하는 것이 얼마나 힘들습니까?
- (2) 본인의 건강조건이 아닌 다른 상태의 귀하 였다면 다른 사람들과 비교해볼 때 어느 정도입니까?  
(즉, 건강에 문제가 생기거나 사고가 생기기 이전의 귀하의 상태와 비교하는 것입니다)

(수행)

- (1) 본인의 현 상황에서 귀하가 속한 지역사회 내 모임이나 축제 혹은 지역행사 등에 참여하는 것에 어떠한 문제가 있습니까?
- (2) 그러한 어려움이 귀하가 속한 지역사회가 준비해주는 것이나 특수장비 혹은 차량등 본인이 사용하는 것을 제공받았을 때 악화되거나 좋아지지는 않습니까?
- (3) 도움이 없다면 지역사회내 행사 등에 본인이 참여하는 것이 현재 주어진 환경에서 이루어지는 실제와 차이가 있습니까?