

발 간 등 록 번 호

11-1240000-001183-10

# 한국표준건강분류 평가도구 적용 및 활용 등 연구

고려대학교 산학협력단

2019. 11.

# 제 출 문

통계청장 귀하

본 보고서를 “한국표준건강분류 평가도구 적용 및 활용 등 연구”  
과제의 최종보고서로 제출합니다.

2019년 11월 18일

연구기관 : 고려대학교 보건의료법정책연구센터

연구책임자 : 명 순 구 (고려대학교 법학전문대학원)

공동연구원 : 김 완 호 (국립재활원 재활병원부)

송 준 아 (고려대학교 간호대학)

김 귀 현 (경인여자대학교 보건의료관리과)

김 민 (Human Resource Evaluation 정책연구부)

연구보조원 : 임 화 식 (고려대학교 법학연구원)

윤 해 진 (고려대학교 대학원 법학과)

조 계 엽 (국립재활원 간호과)

김 지 인 (국립재활원 사회복지지원과)

김 지 연 (고려대학교 대학원 간호학과)

천 흥 진 (고려대학교 대학원 간호학과)

황 인 정 (명지병원 IT융합연구팀)

김 세 원 (고려대학교 대학원 보건학협동과정)

구 본 희 (여주대학교 보건의료행정과)

김 영 (주식회사 AT&I)

# 목 차

요약문 .....	1
제1장 서 론 .....	4
제1절 연구배경 및 목적 .....	4
1. 연구배경 .....	4
2. 연구목적 .....	4
제2절 연구내용 .....	5
1. 질병-건강분류 연계사용을 고려하여 KCF 건강평가도구 적용을 통한 활용사례 개발 .....	5
1) WHO의 건강평가도구를 활용한 질병분류와의 연계사용을 도입하기 위해 국내 보건환경 내 적용 가능성 검토 .....	5
2) KCF Core set의 신뢰성 및 타당성 제고를 위한 일반인 대상 도구 개선 .....	5
2. 실제 사용용어에 기반한 정확한 코드안내를 위한 코딩 툴 개발 .....	6
제2장 질병-건강분류 연계사용을 고려하여 KCF 건강평가도구 적용을 통한 활용사례 개발 .....	8
제1절 WHO의 건강평가도구를 활용한 질병분류와의 연계사용을 도입하기 위해 국내 보건환경 내 적용 가능성 검토 .....	8
1. 최신 ICD-11과 ICF 연계 코드 부여지침 파악, 두 분류체계 간의 연계성 탐색 .....	9
1) ICD-11과 ICF, 두 분류 간 특성 및 사용성 .....	9
2) ICD-11과 ICF 연계 코드 부여 지침 .....	23
3) ICD-11과 ICF 분류체계 간 연계성 탐색을 위한 전문가 합동회의 .....	25
4) 사용자 포커스 그룹 인터뷰(FGI)를 통한 ICD와 ICF 연계방안 제언 .....	26
2. WHO 권고 건강평가도구 시범 연계 적용 .....	29
1) 건강평가도구 이해 .....	29
2) 건강평가도구 적용 고찰 .....	32
3) 건강평가도구와 ICF mapping .....	36
4) 건강평가도구와 ICD의 연계사용에 대한 시범 적용 연구 .....	37

5) 임상적용을 위한 사용자 지침 .....	52
6) 다각적 효과분석 비교표 .....	73
3. 두 분류체계 연계사용을 통한 표준건강정보로서 활용 가능성 타진 .....	74
1) 임상전문가 회의 결과 .....	74
2) 회의결과 및 시사점 .....	76
4. 결론 및 제언 .....	77
제2절 KCF Core set의 신뢰성 및 타당성 제고를 위한 일반인 대상 도구 개선 .....	80
1. 기 개발된 일반인 대상 Generic set 설문지 7문항에 대한 인지조사(Cognitive Testing) 시행 .....	82
1) 인지조사 대상자 선정 .....	82
2) 인지면담 조사원 훈련 .....	83
3) 자료수집 .....	83
4) 자료분석 .....	85
5) 1차 인지면담 결과 .....	85
(1) 대상자 특성 .....	85
(2) 1차 인지면담 분석 결과 .....	87
2. 전문가 자문회의를 통한 의견수렴 .....	91
(1) 대상자 특성 .....	92
(2) 전문가 자문회의 후 의견수렴 결과 .....	93
3. 일반인 대상 설문지 이해도 향상을 위한 개선방안 도출 및 검증 .....	97
(1) 대상자 특성 .....	97
(2) 2차 인지면담 분석 결과 .....	98
(3) 1차, 2차 인지면담 비교·분석 결과 .....	90
4. 문헌고찰을 통한 국제기준 준수를 위한 방안 제언 .....	107
5. 결론 및 제언 .....	111
제3장 실제 사용용어에 기반한 정확한 코드안내를 위한 코딩 툴 개발 .....	114
제1절 KCF 영어 및 한글 용어 내 동일·유사·반대 개념 파악 및 이들 간 관계구축을 위한 코딩 툴 개발 전략·절차 수립 .....	114
1. 국내 KCF와 유사한 개념 및 관계 분류 선행 연구 분석 .....	114

2. KCF 내 동일·유사·반대 개념 용어 파악 .....	128
제2절 KCF 내 ‘활동과 참여’ 범위에 국한하여 전산화된 용어관계 전산자료 개발 .....	136
제3절 KCF 검색 프로그램 개발 기획 .....	139
1. 연구배경 .....	139
2. KCF 검색 툴 개발을 위한 정보 .....	140
(1) ‘용어사전’의 정의 .....	140
(2) 시소러스(Thesaurus)의 정의 .....	141
(3) 자동 또는 수동 업데이트 지원(웹 크롤러, 웹 로봇) .....	143
3. KCF 검색 프로그램 개발 프로세스 .....	145
1) 계획(Plan) .....	145
2) 실행(Do) .....	146
3) 평가 및 검토(Check) .....	151
4) 개선(Improve) .....	151
4. 결론 및 제언 .....	152
참고문헌 .....	155
부록 1-1. 증례기록지 .....	159
부록 1-2. 포커스 그룹 인터뷰 내용 .....	171
부록 1-3. V supplementary section for functioning assessment의 하위 영역 및 코드 현황 .....	175
부록 2-1. 1차 인지면담 프로토콜(질문지) .....	179
부록 2-2. 1차 인지면담 Generic set 문항별 코멘트 및 종합의견 .....	187
부록 2-3. 2차 인지면담 프로토콜(질문지) .....	199
부록 2-4. 2차 인지면담 Generic set 문항별 코멘트 및 종합의견 .....	207
부록 2-5. 1차, 2차 인지면담 12명 대상자의 응답 비교 및 응답이 바뀐 이유 .....	213
부록 2-6. Generic set 설문지와 사용지침(2019년 최종 수정본) .....	217
[별첨] 2-1. 인지조사를 위한 조사원 교육자료	
[별첨] 2-2. 1차 인지면담 필사자료	

- [별첨] 2-3. 2차 인지면담 필사자료
- [별첨] 2-4. 1차, 2차 인지면담 비교 분석 결과
- [별첨] 3-1. KCF 활동과 참여 기반 전산화된 용어관계 자료

## 표 목 차

〈표 1-1〉 ICD-10과 ICD-11의 차이 .....	10
〈표 1-2〉 ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics .....	11
〈표 1-3〉 ICD-11의 reference guide 구성 .....	12
〈표 1-4〉 V Supplementary section for functioning assessment와 ICF mapping .....	14
〈표 1-5〉 ICF의 개요 .....	20
〈표 1-6〉 ICF 분류척도 .....	21
〈표 1-7〉 ICF 1단계 분류 .....	22
〈표 1-8〉 ‘ICF 데이터를 활용한 이상적 건강체계 및 설문조사(Annex 9)’ 조사표 ..	24
〈표 1-9〉 포커스 그룹 인터뷰 질문지 .....	27
〈표 1-10〉 포커스 그룹 인터뷰 참가자 일반적 특성 .....	27
〈표 1-11〉 건강평가도구별 특성 비교표 .....	31
〈표 1-12〉 MDS에서 Functioning(기능)과 연관 있는 문항 .....	32
〈표 1-13〉 MDS brief version, WHODAS 2.0, Generic set에서 ICF 챗터가 커 버되는 부분 .....	36
〈표 1-14〉 질환별 ICD-10 상위 코드 .....	37
〈표 1-15〉 건강평가도구와 ICD의 연계적용 결과분석: 일반적 특성 .....	40
〈표 1-16〉 측정도구별 소요시간 .....	40
〈표 1-17〉 건강평가도구와 ICD의 연계적용 결과분석: 의료적 특성과 추가질문 ..	41
〈표 1-18〉 WHODAS 2.0 응답에 대한 빈도분석 .....	43
〈표 1-19〉 MDS brief version 응답에 대한 빈도분석 .....	45
〈표 1-20〉 Generic set 응답에 대한 빈도분석 .....	49
〈표 1-21〉 ‘장애유무’에 따른 소요시간 및 추가질문의 수 .....	51
〈표 1-22〉 WHODAS 2.0 구성 .....	52

〈표 1-23〉 WHODAS 2.0 한국어 설명문 .....	52
〈표 1-24〉 MDS brief version 각 문항별 가이드라인 .....	58
〈표 1-25〉 Generic set 설명문 .....	72
〈표 1-26〉 건강평가도구(WHODAS 2.0, MDS brief version, Generic set)의 정 책·연구·통계·임상적 활용방안 .....	73
〈표 1-27〉 전문영역별 건강평가도구에 대한 견해 .....	75
〈표 1-28〉 전문가회의 개최 결과 요약 .....	77
〈표 1-29〉 질병-건강분류체계의 연계사용을 위한 정책적 합의 .....	79
〈표 2-1〉 Generic set 문항별 인지면담(cognitive interviewing) 질문지 예시 .....	84
〈표 2-2〉 인지면담 참여자의 일반적 특성 .....	86
〈표 2-3〉 인지면담 참여자의 일반적 특성 통계 .....	86
〈표 2-4〉 1차 인지면담 결과 Generic set 문항에 대한 응답 내용의 불일치 속성 .....	87
〈표 2-5〉 1차 Generic set 문항별 종합 의견 .....	88
〈표 2-6〉 1차 인지면접 대상자 반응평가 결과 ‘예’라고 표시된 응답자 수 .....	90
〈표 2-7〉 전문가 의견수렴을 위한 주요 논의 사항 .....	92
〈표 2-8〉 전문가 자문회의 참여자 일반적 특성 .....	93
〈표 2-9〉 전문가 자문회의 논의 결과 및 수정 권고사항 .....	93
〈표 2-10〉 전문가 자문회의 후 수정된 KCF Generic set 설문지 .....	95
〈표 2-11〉 2차 인지면담 결과 Generic set 문항별 종합 의견 .....	98
〈표 2-12〉 2차 인지면담 대상자 반응평가 결과 ‘예’라고 표시된 응답자 수 .....	99
〈표 2-13〉 1차, 2차 인지면담 결과 Generic set 문항에 대한 응답 내용의 불일치 속성 .....	100
〈표 2-14〉 1, 2차 인지면담 12명 대상자의 응답이 바뀐 대상자 수 및 이유 .....	103
〈표 2-15〉 2차 인지면담 후 Generic set 문항에 대한 부분적 이해 불일치 속성 분 석 결과 및 이를 해결하기 위한 개선 방안 .....	106
〈표 3-1〉 보건의료영역의 다양한 기본용어체계들 .....	118
〈표 3-2〉 혈액종합검사 동의어 예시 .....	119
〈표 3-3〉 하나의 단어가 여러 소분류의 개념에 사용될 수 있는 경우 .....	131
〈표 3-4〉 KCF 신체구조 내 동일·유사·반대용어 파악 중 주요 논의한 사항들 .....	134
〈표 3-5〉 KCF 활동과 참여 내 동일·유사·반대용어 파악 중 주요 논의한 사항들 .....	134

〈표 3-6〉 KCF 신체기능 내 동일·유사·반대용어 파악 중 주요 논의한 사항들	134
〈표 3-7〉 KCF 환경요인 내 동일·유사·반대용어 파악 중 주요 논의한 사항들	136

## 그림 목 차

[그림 1-1] ICF 구성요소 사이의 상호작용	19
[그림 3-1] 의료분야 온톨로지 적용사례	116
[그림 3-2] 한의학분야 온톨로지 적용사례	116
[그림 3-3] 법률분야 온톨로지 적용사례	117
[그림 3-4] 전자상거래분야 온톨로지 적용사례	117
[그림 3-5] KOSTOM의 구조	119
[그림 3-6] 한국표준질병사인분류 검색 예시	120
[그림 3-7] Gene Ontology 브라우저 예시	121
[그림 3-8] 한의학 온톨로지 기반 추론 프로그램	122
[그림 3-9] MeSH 주표목(2007년 기준)	123
[그림 3-10] MeSH 부표목(2007년 기준)	124
[그림 3-11] MeSH 검색 사이트	125
[그림 3-12] SNOMED CT 관련 통계(2016년 11월)	126
[그림 3-13] SNOMED CT에서 common cold 검색	127
[그림 3-14] 전산화된 용어관계 자료 개발 과정	138
[그림 3-15] 건강보험청구정보 주요 내역	142
[그림 3-16] SNOMED CT 컴포넌트의 논리적 모델	143
[그림 3-17] KCF 분류의 예	144
[그림 3-18] 유스케이스의 예	147
[그림 3-19] 시퀀스 다이어그램의 예	148



## 요약문

이 연구는 2018년도 통계청 정책연구(과제명: “한국표준건강분류 통계작성 및 활용 등 연구”)의 후속연구로서, 2016년 12월 30일 제정·고시(통계청 고시 제2016-419호)되고 2018년 1월 1일부터 시행되고 있는 KCF가 보건의료 분야는 물론 사회 전 분야에 걸쳐 적용될 수 있는 ‘범용성(generality)’을 확보하기 위해, 선행연구의 결과물을 고도화 하는 한편 (1) WHO의 건강평가도구를 활용한 질병분류와의 연계사용을 도입하기 위해 국내 보건환경 내 적용 가능성을 검토하고, (2) KCF Core set의 신뢰성 및 타당성 제고를 위한 일반인 대상 도구를 개선하며, (3) 실제 사용용어에 기반한 정확한 코드안내를 위한 코딩 툴을 개발하는 데 주된 목적을 두었다.

위 세부주제 (1)의 연구는 구체적으로 ① 최신 ICD-11과 ICF 연계 코드 부여지침 파악, 두 분류체계 간의 연계성 탐색, ② WHO 권고 건강평가도구(WHODAS 2.0, MDS brief version, Generic set) 시범 연계 적용, ③ 두 분류체계 연계사용을 통한 표준건강정보로서 활용 가능성 타진의 과정을 통해 진행하였다. 이 연구를 통해 개정되어 발효를 앞두고 있는 ICD-11 내 ICF에 기반한 functioning properties를 고찰하게 되었으며, 이는 독립적인 분류체계인 ICD-11과 ICF를 연계하는 수단으로서 의미 있는 성과이다. 또한 WHO 권고 건강평가도구 가운데 WHODAS 2.0은 임상적 활용성이 큰 평가도구로 재활병원을 비롯한 지역사회의 지속적 평가를 위해 활용 가치가 크고, MDS brief version은 지역사회 진단에 유용한 평가도구로 지역단위 건강사업 계획수립에 도움이 되고 장애인 실태조사의 문항 조정에도 기여할 수 있으며, Generic set은 통계 생산에 가장 유용한 평가도구로 국가적 정규 센서스에 포함되면 우리나라의 건강과 기능에 관한 개괄 연구에 활용될 수 있음을 확인하였다. 향후 ICD-11에 포함된 v-chapter의 활용을 위해 임상현장에서 활용도를 높이기 위한 현장 전문가의 이해와 필요성 공감의 필요하고, 기능코드의 개념을 평가도구와 보건의료정보로 변환하기 위한 연구가 필요할 것이다.

위 세부주제 (2)의 연구는 구체적으로 ① 기 개발된 일반인 대상 Generic set 설문지 7문항에 대한 인지조사(Cognitive Testing) 시행(1차 인지면담), ② 전문가 자문회의를 통한 의견 수렴, ③ 일반인 대상 설문지 이해도 향상을 위한 개선방안 도출 및 검증(2차 인지면담), ④ 문헌고찰을 통한 국제기준 준수를 위한 방안 제언의 과정을 통해 진행하였다. 1차와 2차 인지면담을 기반으로 질문의 명확화를 통한 Generic set 문항 수정은 Generic set 문항에 대한 일반인의 이해도를 개선시켰다. 인지면담의 특성상 질문항목을 서면으로 제시하지 않고 구두로만 제시함으로 인해 나타난 응답자들의 문항에 대한 다소 부족한 이해와 응답선택의 혼선은 작업기억과 관련된 것으로 설문지를 서면으로 제

시하고 응답하게 하는 경우 개선될 것이다. 2차 인지면담 시에 응답자들의 이해에 혼선을 나타냈던 문항과 응답항목은 Generic set 사용 가이드라인에 설명을 추가하였으므로 추후 응답자의 문항의 이해에 도움이 될 것이다. 향후 다양한 환경의 다양한 대상자에 대한 적용을 통해 이 연구에서 개발된 Generic set 설문지의 신뢰도와 타당도가 더욱 구축될 것이며, 이 평가도구는 국민건강영양조사, 노인실태조사 등 대단위 국가 조사연구에 활용되거나, 종단적 연구에 활용되어 건강변화 및 건강관련 서비스 이용에 따른 기능상태와 삶의 질 변화 추이 분석을 통해 정책에의 시사점 도출 및 정책의 효과성 검증에 유용할 것이다.

위 세부주제 (3)의 연구는 구체적으로 ① KCF 영어 및 한글 용어 내 동일·유사·반대 개념 파악 및 이들 간 관계구축을 위한 코딩 툴 개발 전략·절차 수립, ② KCF 내 ‘활동과 참여’ 범위에 국한하여 전산화된 용어관계 전산자료 개발, ③ KCF 검색 프로그램 개발 기획의 과정을 통해 진행하였다. 이 연구는 KCF 코드안내를 위한 코딩 툴을 개발하는 것을 주된 목적으로 하였으며, 기존 UMLS, MeSH, SNOMED, KOSTOM, KCD와 같이 의학 분야 내에서 코딩을 위한 도구 개발과 사전 등의 개발 사례가 있으나, 이러한 연구결과를 직접적으로 연구에 적용할 수 없는 문제가 있었다. KCF는 1,600개 이상의 코드가 존재하는데 이러한 코드들이 어떠한 단어들과 유사한지, 현장에서 코드를 표현하는데 있어 어떠한 용어로 사용하는지에 대한 단어나 관계 정의가 시행되지 않았기 때문이다. 이러한 문제로 인해 KCF 내에 포함되어 있는 코드, 한글명, 설명, 정의, 제외어를 기반으로 부족한 용어들을 외부자료를 활용하여 보강한 후, 코딩 툴과 관계형성 DB 구축을 위한 기초작업으로 유사어, 동의어, 필요에 따라 코드에 대한 재정의를 실시하였다. 이 연구에서 제안한 KCF 용어 간 관계도 구축을 위한 기초연구 결과는 다음과 같은 장점을 지닌다. 첫째, 이 연구는 경험지식 플랫폼의 개발을 위한 기초 작업을 실시하였을 뿐만 아니라 KCF의 활용성을 높이기 위해 코드 간 관계를 보여줄 수 있는 DB(유사어, 동의어, 제외어)를 구축하기 위한 자료를 마련하였다. 둘째, 소분류를 기반으로 KCF 대표용어를 설정하고 동의어, 유사어, 제외어 목록 구축을 통해 질의어 확장과 같은 문서 검색을 위한 지식베이스로 활용이 가능하다. 셋째, 앞으로 수행해야 할 체계적인 용어 검토 과정을 고안하여 이 연구결과에 반영함으로써 KCF의 온톨로지 개발을 위한 신뢰성을 높인다. 넷째, KCF에 포함되어 있는 단어와 참조내용을 제시함으로써 국내에서 사용하고 있는 의료관련 온톨로지에 적용하거나 KCF를 확장하는데 용이하도록 하였다. 그러나, 현재 개발된 동일·유사·반대 개념은 우리나라 의료 현실을 반영한 다양한 의료분야의 접근은 이루어지지 않았으며, KCF는 신체기능에 관한 항목이 많아 다양한 전문분야에서 폭 넓게 활용될 수 있으므로 향후 보건의료분야만이 아니라 사회 및 심리분야 등 다양한 학문분야의 용어 접근이 필요할 것이다.

# 제1장

## 서론

제1절 연구배경 및 목적

제2절 연구내용

## 제1장 서론

### 제1절 연구배경 및 목적

#### 1. 연구배경

##### □ 한국표준건강분류(이하 'KCF') 제정·고시(2016. 12. 30.) 및 시행(2018. 1. 1.)

- KCF란, 개인의 전반적인 건강수준을 다양한 측면에서 측정할 수 있도록 표준 언어와 체계를 제공하는 건강분류임.
- 통계청 주도로 2009년부터 7년간의 기초연구와 의학·복지·재활·통계 분야 등 분야별 전문가와의 협업을 통해, WHO의 국제기능·장애·건강분류(이하 'ICF')를 기반으로 분류체계의 원칙을 준수하고 국내 보건현실을 반영하여 2016년 12월 30일에 제정·고시(통계청 고시 제2016-419호)되어 2018년 1월 1일부터 시행되고 있음.

#### 2. 연구목적

##### □ KCF 시행에 따른 KCF의 평가도구 적용 및 활용 방안 연구

- 국제 질병분류체계(ICD)와 건강분류체계(ICF) 간의 연계성 탐색, WHO 권고 건강평가도구 시범 적용 및 비교 분석, 건강평가도구 개념 포함하여 표준건강정보로서 활용 가능성 타진의 과정을 통해 연계사용 도입을 위한 국내 보건환경 내 적용 가능성을 검토함
- 기 개발된 일반인 대상 Generic set 설문지 문항에 대한 인지조사(Cognitive Testing), 전문가 의견수렴, 도출된 개선방안에 대한 검증, 문헌고찰을 통한 국제

기준 준수 방안 검토의 과정을 통해 신뢰성 및 타당성을 제고함

- KCF 영어 및 한글 용어 내 동일·유사·반대 개념에 대한 관계 파악을 통한 코딩 툴 개발 전략·절차 수립, ‘활동과 참여’ 범위에 국한한 전산화된 용어관계 코딩 툴 개발, KCF 검색 프로그램 개발의 과정을 통해 실제 사용용어에 기반한 정확한 코드안내가 가능하도록 함

## 제2절 연구내용

### 1. 질병-건강분류 연계사용을 고려하여 KCF 건강평가도구 적용을 통한 활용사례 개발

#### 1) WHO의 건강평가도구를 활용한 질병분류와의 연계사용을 도입하기 위해 국내 보건환경 내 적용 가능성 검토

- 최신 ICD-11과 ICF 연계 코드 부여지침 파악, 두 분류체계 간의 연계성 탐색
- WHO 권고 건강평가도구 시범 연계 적용
- 건강평가도구 개념을 포함하여 표준건강정보로서 활용 가능성 타진
- 결론 및 제언

#### 2) KCF Core set의 신뢰성 및 타당성 제고를 위한 일반인 대상 도구 개선

- 기 개발된 일반인 대상 Generic set 설문지 7문항에 대한 인지조사(Cognitive Testing) 시행
- 전문가 자문회의를 통한 의견수렴
- 일반인 대상 설문지 이해도 향상을 위한 개선방안 도출 및 검증

- 문헌고찰을 통한 국제기준 준수를 위한 방안 제언

- 결론 및 제언

## **2. 실제 사용용어에 기반한 정확한 코드안내를 위한 코딩 툴 개발**

- KCF 영어 및 한글 용어 내 동일·유사·반대 개념 파악 및 이들 간 관계구축을 위한 코딩툴 개발 전략·절차 수립

- KCF 내 ‘활동과 참여’ 범위에 국한하여 전산화된 용어관계 전산자료 개발

- KCF 검색 프로그램 개발 기획

- 결론 및 제언

## 제2장

# 질병-건강분류 연계사용을 고려하여 KCF 건강 평가도구 적용을 통한 활용사례 개발

- 제1절 WHO의 건강평가도구를 활용한 질병분류와의 연계사용을  
도입하기 위해 국내 보건환경 내 적용 가능성 검토
- 제2절 KCF Core set의 신뢰성 및 타당성 제고를 위한 일반인 대  
상 도구 개선

## 제2장 질병-건강 분류 연계 사용을 고려하여 KCF 건강평가도구 적용을 통한 활용사례 개발

### 제1절 WHO의 건강평가도구를 활용한 질병분류와의 연계사용 을 도입하기 위해 국내 보건환경 내 적용 가능성 검토

- 질병으로 인한 건강상태의 의료적 관리와 재활이 중요해짐에 따라 질병·건강·의료 행위가 연계된 보건정보데이터의 수요는 전 세계적으로 증가하고 있으며, 이에 WHO에서는 국제질병분류체계(International Classification of Diseases, 이하 'ICD')와 국제건강분류체계(International Classification of Functioning, Disability and Health, 이하 'ICF')의 연계활용을 통한 건강정보 마련을 도모하고 있음.
- 국내에서는 WHO에서 제안한 ICD에 대해 1952년부터 한국표준·질병사인분류(Korean Standard Classification of Diseases, 이하 'KCD')로 제정하여 사용하고 있고, 현재 10차 개정판인 ICD-10이 국내외에서 보편적으로 사용되고 있으며, 우리나라의 질병관리를 위해 국내 실정에 맞도록 2016년 KCD 7차 개정을 시행함. 또한 통계청(2016)에서는 ICF의 건강과 건강관련 상태에 대한 통일된 언어와 체계를 제공하기 위해 한국표준건강분류(Korean Standard Classification of Functioning, Disability and Health, 이하 'KCF')를 제정하여 고시함.
- WHO에서는 질병분류체계인 ICD는 질환, 사인, 또는 기타 건강상태의 진단을 제공하며, 건강분류체계인 ICF로 기능에 따른 활동, 참여 등을 추가하는 등 상호 보완적으로 사용하도록 권고하고 있음.
- WHO에서는 건강과 관련한 포괄적이고 통합적인 파악과 정보 활용을 위해 ICD와 ICF 두 분류 도구 간 연계사용을 권고하고 있으며, 국내에서도 KCD와 KCF를 연계한 국내 도입 가능성 검토가 필요함.



- WHO에서는 ICF의 현장 활용성을 높이기 위해 ICF를 기반으로 하는 평가도구를 개발하여 사용을 권고하고 있음. 또한 세계보건기구에서는 ICD-11을 제안하면서 컴퓨터 환경에 적합한 모델을 적용하여 확장된 활용의 가능성을 열어놓았으며, 여기에는 기능적 내용이 포함되었음.
- 본 연구에서는 ICD-11과 ICF의 기능적 활용의 연계사용을 위해 ICD와 ICF의 비교 분석을 통해 탐색하고자 함. 또한 ICF를 기반으로 개발된 WHO 권고 건강평가도구(WHO-DAS, MDS, ICF Generic set 등)별 특성을 비교분석하여 각 용도에 맞춘 국내 보건 및 복지 분야 활용방안을 제시하고자함.

## 1. 최신 ICD-11과 ICF 연계 코드 부여지침 파악, 두 분류체계 간의 연계성 탐색

### 1) ICD-11과 ICF, 두 분류간 특성 및 사용성

#### □ ICD 특성 및 사용성

##### ○ ICD(International Classification of Diseases) 개발 배경

- ICD는 WHO의 국제표준진단분류체계로 현재 43개 언어로 번역되었으며, 약 115개국에서 사망 및 질병 관련 데이터이자 건강상태의 주요 지표로 사용되고 있음. 1850년 사인목록이 그 효시로서 1948년 6차 개정판부터 WHO가 관여하여 현재 10차 개정판인 ICD-10이 국내외에서 보편적으로 사용되고 있음.
- ICD-10은 22개의 장, 분류항목과 하위 분류항목이 3단위 또는 4단위로 구성되어 있음. 용어체계 및 온톨로지와 연계되지 않았으며, ICD-10이 개발된 지 25년이 흘렀음에도 그동안 발전한 임상의학에 대한 정보가 반영되어있지 않아 이에 대한 구조변경이 필요한 시점임. 이러한 필요성을 반영하여 ICD-11이 개발되었음.

##### ○ ICD-10과 ICD-11의 차이점

- ICD-11이 갖는 가장 큰 차별성은 Foundation, Linearization parents, Ontology 특성이 추가된 모델로 개발되었으며, 본문 정의와 같은 부가정보를 제시하고 있다

는 점임. 또한 ICD-10과는 다르게 ‘/’과 ‘&’를 사용하여 Cluster Coding 및 Coordination Coding이 가능하다는 것임.

- 또한 두 가지 타입의 Extension code가 추가되어, Type1에서 stem code에 질병에 대한 구체적인 정보를 덧붙이고, Type2에서 질병보다는 진단 자체에 대한 설명을 나타내고 있음.
- ICD-11은 Ontology 구조로, 단어를 쪼개서 컴퓨터가 이해하기 쉬운 구조로 설계되었음. 예를 들어 KCD-10의 1개 코드를 표현하기 위해서는 ICD-11의 2~3개 코드를 합쳐야 함. ICD-10과 ICD-11의 차이점은 <표 1-1>과 같음.

<표 1-1> ICD-10과 ICD-11의 차이

구분	ICD-10	ICD-11
사용	사망통계 위주	다목적 용도로 구현
발간 방식	연간개정회의(annual revision conference)를 통해서 발간	iCAT(initial ICD-11 Collaborative Authoring Tool)을 이용한 공동저술을 통해서 개정 모든 관련자, 단체에 의한 web-based editing이 가능함
구조	Code와 title	본문 설명(description) 제공
범주정보	코드와 타이틀만 제공 전문분야적용에 한해 추가정보 제공	모든 ICD 개체에 대한 원문정의 제공 공식적 모델을 통한 구조화된 기술 제공
용어체계 및 온톨로지와의 연계	연계 없음	SNOMED-CT Gene Ontology와의 연계 제공
제공방식	종이 책	전자 책+종이 책
Term		foundation( Everything in ICD) Entity(Thing in foundation, rubric) Linearization(Classification-Tabular list) Stem code(Category) Extension code(additional information)

- ICD-11은 인터넷 웹기반 공동 작업 도구인 iCAT을 활용하여 코드의 선조합 및 후조합이 가능하며 통계처리 등에 용이하다는 장점이 있음.

○ ICD-11의 chapter는 총 28개의 장이며 이중 V장은 Functioning의 개념이 반영되었고, X장은 코드의 확장 등을 위한 것으로 장에 따른 구체적인 내용은 아래의 <표 1-2>와 같음. 3장과 4장은 ICD-10에서의 한 개의 장이 두 개로 분리된 것

이며, 7장, 17장, 26장, V장, X장은 신설된 장임. 구체적인 내용은 아래의 <표 1-2>와 같음.

<표 1-2> ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics

Chapter	내용	참고
01	Certain infectious or parasitic diseases	
02	Neoplasms	
03	Diseases of the blood or blood forming organs	ICD 1개의 장이 2개로 분리
04	Diseases of the immune system	ICD 1개의 장이 2개로 분리
05	Endocrine, nutritional or metabolic diseases	
06	Mental, behavioral or neuodevelopmental disorders	
07	Sleep-wake disorders	신설
08	Diseases of the nervous system	
09	Diseases of visual system	
10	Diseases of the ear or mastoid process	
11	Diseases of the circulatory system	
12	Diseases of the respiratory system	
13	Diseases of the digestive system	
14	Diseases of the skin	
15	Diseases of the musculoskeletal system or connective tissue	
16	Diseases of the genitourinary system	
17	Conditions related to sexual health	신설
18	Pregnancy, childbirth or the puerperium	
19	Certain conditions originating in the perinatal period	
20	Developmental anomalies	
21	Symptoms, signs or clinical findings, not elsewhere classified	
22	Injury, poisoning or certain other consequences of external causes	
23	External causes of morbidity or mortality	
24	Factors influencing health status or contact with health services	
25	Codes for special purposes	
26	Supplementary Chapter Traditional Medicine Conditions	전통의학, 신설
V	Supplementary section for functioning assessment	신설
X	Extension Codes(stem code에 부가적으로 사용하는 확장 코드)	신설

○ ICD-11 reference guide에 따르면, ICF(WHO, 2001)에 요약된 코드의 2단계 분

류와 유사하게 사용한 것을 볼 수 있으며, ICF qualifier를 적용한 것을 알 수 있음. 이 척도는 ‘0, 문제없음’에서부터 ‘4, 전혀 불가능한’까지를 의미함. ICD-11에서 이러한 분류체계 및 척도가 점수 변환 시스템을 사용하게 된다면 전자형식으로 통합될 수 있음.

- 이러한 ICD-11에 대한 사용지침은 WHO 홈페이지에서 볼 수 있으며, pdf로도 발간이 되었고, ICD의 소개, 사용 목적, 용도, 다양한 구성요소들을 설명하고 있음. 구체적인 사용 지침이 part 1, part 2, part 3으로 구분되어 수록되어 있으며, 구성 내용은 아래의 <표 1-3>과 같음. 특히 Part 3에 있는 ‘Functioning in ICD and joint use with ICF’에서는 ICD와 ICF를 함께 사용함으로써 인하여, 의료행위 이후 평가(예:업무 적합성), 사회 복지의 평가(예:장애, 연금), 지불 혹은 상환, 평가 요구(재활, 직업지원, 장기치료), 중재의 평가 결과 등 유용성에 대해 제시함.

<표 1-3> ICD-11의 reference guide 구성

Part 1	An Introduction ICD-11	Purpose and multiple uses of ICD Structure and taxonomy of the ICD classification system Main uses of the ICD: Mortality Main uses of the ICD: Morbidity Traditional Medicine ICD maintenance and application History of the development of the ICD
Part 2	Using ICD-11	ICD maintenance and application ICD-11 convention Code‘also’, ‘and ‘use additional code, if desired instruction Stem codes Extension codes ICD print and Electronic version Tabular list, special tabulation lists, qualifier, and modifiers Reference guide Index The Foundation Component Online tools Basic coding and reporting guidelines Coding step by step-clinical term Adding detail-postcoordination and cluster coding with multiple stem codes and extension codes Electronic reporting
Part 3	New in ICD-11	ICD maintenance and application Mortality coding in ICD-11 Functioning in ICD and joint use with ICF

		Revision major steps General features of ICD-11 Traditional Medicine conditions-Module1 Preparation for the Eleventh revision Annex: ICD-11 updating and maintenance
--	--	--

- 질병이 사람의 삶에 미치는 영향을 설명하기 위해서는 질병분류체계뿐만 아니라, 질병이 사람의 기능, 활동 및 참여에 미치는 영향이 동시에 설명이 되어야 함. 이는 ‘Functioning properties’의 개념이 ICD-11에 포함될 수 있었던 계기가 되었으며 건강평가도구로 입증되어 활발하게 활용되는 WHODAS, MDS와 ICF Generic Functional Domains이 제시되었음. ‘Functioning properties’의 reference guide는 ICD-11 reference guide의 part3에서 ‘Functioning in ICD and joint use with ICF’ 세부에 있음. ICD-11에 ‘Functioning properties’를 반영하여 신설된 V장의 ‘V Supplementary section for functioning assessment’의 하위 영역 및 코드 현황은 부록 1-3을 참고.
- V Supplementary section for functioning assessment는 아래의 <표 1-4>에서 보는 바와 같이 WHODAS 2.0 36items에서 56개 코드가 있음. MDS brief version에는 12개 코드 중 다른 상위 코드와 중복되는 4개의 코드를 제외하고 8개 코드가 있음. 마찬가지로 Generic Functioning Domains에서는 45개 코드 중 중복되는 24개 코드를 제외하고 21개 코드가 있음. 그러나 이와 같은 코드들의 배열 규칙 및 원래 코드에 대한 이해 등에 대한 규정 등은 보완이 필요한 것으로 사료됨.
- V Supplementary section for functioning assessment와 ICF 코드의 매핑의 구체적인 내용은 아래의 <표 1-4>와 같음.
- 장애와 재활을 위한 핵심코드로 사용되고 있는 30개의 Rehabilitation set와 V Supplementary section for functioning assessment와 매핑을 해 본 결과, 활동과 참여 영역인 d 코드는 26개가 Generic Functioning Domains에 놓였고, 신체기능과 관련된 b 코드 4개는 MDS brief version에 놓여 있었음(<표 1-4> 참조).

<표 1-4> V Supplementary section for functioning assessment와 ICF mapping

<b>V Supplementary section for functioning assessment</b>			
<b>WHODAS 2.0 36-item version</b>		<b>ICF codes mapping</b>	<b>Rehabilitation set mapping</b>
<b>Cognition</b>			
1	VA00 Attention functions	b140 Attention functions d160 focusing attention	
2	VA01 Memory functions	b144 Memory functions	
3	VA02 Solving problems	d175 Solving problems	
4	VA03 Basic learning	d130-d159 Basic learning(d130-d159)	
5	VA04 Communicating with - receiving - spoken messages	d310 Communicating with - receiving - spoken messages	
6	VA05 Conversation	d350 Conversation	
7	VA0Y Other specified cognition		
8	VA0Z Cognition, unspecified		
<b>Mobility</b>			
9	VA10 Maintaining a standing position	d415 Maintaining a body position	
10	VA11 Changing body position - standing	d410 Changing basic body position	d4104 Standing
11	VA12 Moving around within the home	d4600 Moving around with in the home	
12	VA13 Moving around outside the home and other buildings	d4602 Moving around outside the home and other buildings	
13	VA14 Walking	d450 Walking	
14	VA1Y Other specified mobility	d498 Mobility, other specified	
15	VA1Z Mobility, unspecified	d499 Mobility, unspecified	
<b>Self-care</b>			
16	VA20 Washing oneself	d510 Washing oneself	
17	VA21 Dressing	d540 Dressing	
18	VA22 Eating	d550 Eating	
19	VA23 Carrying out daily routine	d230 Carrying out daily routine	
20	VA2Y Other specified self-care WHODAS		
21	VA2Z Self-care WHODAS, unspecified		
<b>Getting along</b>			
22	VA30 Relating with strangers	d730 Relating with strangers	
23	VA31 Informal relationship with friends - maintaining	d7500 Informal relationships with friends	
24	VA32 Family relationships	d760 Family relationships	
25	VA33 Informal relationship with friends - making new friends		
26	VA34 Intimate relationships	d770 Intimate relationships	
27	VA3Y Other specified getting along		
28	VA3Z Getting along, unspecified		

제2장 질병-건강분류 연계사용을 고려하여 KCF 건강평가도구 적용을 통한 활용사례 개발

Life activities			
29	VA40	Taking care of household responsibilities	
30	VA41	Doing most important household tasks	
31	VA42	Doing housework	d640 Doing housework
32	VA42.0	Getting all needed housework done	
33	VA42.1	Getting household work done quickly	
34	VA42.Y	Other specified doing housework	d6408 Doing housework, other specified
35	VA42.Z	Doing housework, unspecified	d6409 Doing housework, unspecified
36	VA43	Remunerative employment	d850 Remunerative employment
37	VA43.0	Difficulties in daily work or school	d815 Preschool education
38	VA43.1	Doing most important work or school task	d820 School education
39	VA43.2	Getting all needed work or school work done	d825 Vocational training
40	VA43.3	Getting remunerative work or school work done quickly	d830 Higher education
41	VA43.Y	Other specified remunerative employment	d8508 Remunerative employment, otherspecified
42	VA43.Z	Remunerative employment, unspecified	d8509 Remunerativeemployment, unspecified
43	VA4Y	Other specified life activities	d898 Major life areas, otherspecified
44	VA4Z	Life activities, unspecified	d899 Major life areas, unspecified
Participation and impact of health problems			
45	VA50	Recreation and leisure	d920 Recreation and leisure
46	VA51	Problems by barriers	e580 Health services, systems and policies
47	VA52	Human rights	d940 Human rights
48	VA53	Time spent on health condition	e575 General social support services, systems and policies
49	VA54	Emotional effect of health condition	b152 Emotional functions
50	VA55	Health drain on financial resources	e580 Health services, systems and policies
51	VA56	Health problems causing family problems	d760 Family relationships, e310 Immediate family e315 Extended family
52	VA57	Problems in relaxation or pleasure	d920 Recreation and leisure
53	VA5Y	Other specified participation and impact of health problems	
54	VA5Z	Participation and impact of health problems, unspecified	
55	VA7Y	Other specified WHODAS 2.0 36-item version	
56	VA7Z	WHODAS 2.0 36-item version, unspecified	

Model Disability Survey Brief version		ICF codes mapping	Rehabilitation set mapping
1	VA90 Seeing and related functions	b210-b229 Seeing and related functions	
2	VA91 Hearing and vestibular functions	b230-b249 Hearing and vestibular functions	
<b>Mental functions</b>			
3	VB00 Energy and drive functions	b130 Energy and drive functions	b130
4	VB01 Sleep functions	b134 Sleep functions	b134
5	VB02 Emotional functions	b152 Emotional functions	b152
1	VA00 Attention functions	b140 Attention functions d160 focusing attention	
2	VA01 Memory functions	b144 Memory functions	
<b>Sensory functions and pain</b>			
6	VB10 Sensation of pain	b280 Sensation of pain	b280
	VA90 Seeing and related functions	b210-b229 Seeing and related functions (b210-b229)	
	VA91 Hearing and vestibular functions	b230-b249 Hearing and vestibular functions (b230-b249)	
7	VB2Y Other specified brief Model Disability Survey		
8	VB2Z Brief Model Disability Survey, unspecified		

Generic Functioning Domains		ICF codes mapping	Rehabilitation set mapping
<b>Voice and Speech Functions</b>			
1	VB60 Voice and Speech Related Functions	b310 Voice functions + b320 Articulation functions b330 Fluency and rhythm of speech functions + b340 Alternative vocalization functions b398 Voice and speech functions, other specified + b399 Voice and speech functions, unspecified	
<b>Functions of the Cardiovascular, Heamatological, Immunological and Respiratory systems</b>			
2	VB70 Exercise tolerance functions	b455 Exercicio tolerance functions	b455
<b>Functions of the Digestive, metabolic and endocrine systems</b>			
3	VB80 Functions related to the Digestive system	b510-b539 Functions related to the Digestive system	
<b>Genitourinary and reproductive functions</b>			
4	VB90 Urinary Functions	b610-b639 Urinary Functions	b620
5	VB91 Sexual functions	b640 Sexual functions	b640
<b>Neuromusculoskeletal and movement-related functions</b>			



제2장 질병-건강분류 연계사용을 고려하여 KCF 건강평가도구 적용을 통한 활용사례 개발

6	VC00	Mobility of joint functions	b710	Mobility of joint functions	b710
7	VC01	Muscle power functions	b730	Muscle power functions	b730
8	VB40.5	Functions of the skin and related structure	b898	Functions of the skin and related structure, other specified	
			b899	Functions of the skin and related structure, unspecified	
9	VC10	Handling stress and other psychological demands	d240	Handling stress and other psychological demands	d240
	VA23	Carrying out daily routine	d230	Carrying out daily routine	d230
<b>Mobility</b>					
10	VC20	Transferring oneself	d420	Transferring oneself	d420
11	VC21	Carrying, moving and handling objects	d430-d449	Carrying, moving and handling objects	
12	VC22	Moving around using equipment	d465	Moving around using equipment	d465
13	VC23	Using transportation	d470	Using transportation	d470
	VA11	Changing body position - standing	d410	Changing basic body position	d410
			d4104	Standing	
	VA10	Maintaining a standing position	d415	Maintaining a body position	d415
	VA14	Walking	d450	Walking	d450
	VA12	Moving around within the home	d4600	Moving around within the home	d455
<b>Self-care</b>					
14	VC30	Caring for body parts	d520	Caring for body parts	d520
15	VC31	Toileting	d530	Toileting	d530
16	VC32	Looking after one's health	d570	Looking after one's health	d570
	VA20	Washing oneself	d510	Washing oneself	d510
	VA21	Dressing	d540	Dressing	d540
	VA22	Eating	d550	Eating	d550
<b>Domestic life</b>					
17	VC40	Preparing meals	d630	Preparing meals	
18	VC41	Assisting others	d660	Assisting others	d660
	VA42	Doing housework	d640	Doing housework	d640
	VA40	Taking care of household responsibilities	d650	Caring for household objects	
	VA41	Doing most important household tasks	d640	Doing housework	
<b>Interpersonal interactions and relationships</b>					
19	VC50	Basic interpersonal interactions	d710	Basic interpersonal interactions	d710
	VA30	Relating with strangers	d730	Relating with strangers	
	VA34	Intimate relationships	d770	Intimate relationships	d770
<b>Learning and applying knowledge</b>					
	VA03	Basic learning	d130-d159	Basic learning	
	VA02	Solving problems	d175	Solving problems	
<b>Communication</b>					

	VA04 Communicating with - receiving - spoken messages	d310 Communicating with - receiving - spoken messages	
	VA05 Conversation	d350 Conversation	
<b>Major life areas</b>			
	VA43 Remunerative employment	d850 Remunerative employment	d850
<b>Community, social and civic life</b>			
	VA50 Recreation and leisure	d920 Recreation and leisure	d920
	VA52 Human rights	d940 Human rights	
<b>Mental functions</b>			
	VA00 Attention functions	b140 Attention functions	
	VA01 Memory functions	b144 Memory functions	
<b>Sensory functions and pain</b>			
	VA90 Seeing and related functions	b210-b229 Seeing and related functions	
	VA91 Hearing and vestibular functions	b230-b249 Hearing and vestibular functions	
20	VB40.Y Other specified generic functioning domains		
21	VB40.Z Generic functioning domains, unspecified		

## □ ICF 특성 및 사용성

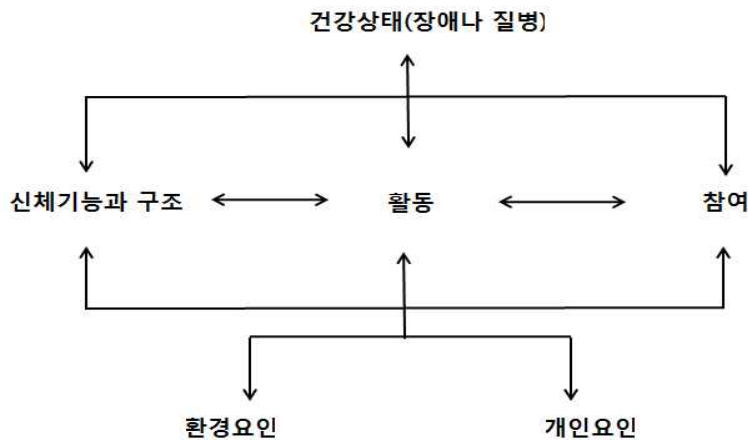
### ○ ICF 배경

- 국제기능·장애·건강분류인 ICF는 WHO에 의해 개발된 국제적 분류체계 중 하나로 신체적, 사회적, 환경적 측면을 종합적으로 고려하여 개인의 전반적인 건강상태를 측정하고자 함. 건강과 건강관련 상태를 표현하기 위한 통일되고 표준화된 언어와 체계를 제공하기 위한 것으로 건강영역과 건강관련 영역을 포함하고 있는 ICF는 2001년에 제정되어 각 회원국에게 사용을 권고하였음.
- WHO의 국제분류에서 건강상태(질병, 이상, 손상 등)는 병인학적 체계를 제공하는 ICD에 의해 주로 분류되고, 건강상태와 관련된 기능수행 및 장애는 ICF에 의해 분류됨. 따라서 ICF와 ICD는 상호보완적이며 질병, 이상 또는 기타 건강상태의 진단을 제공하는 ICD에 기능수행 관련 ICF의 정보를 추가하여 사용하는 등 사용자에게 이 두 가지의 WHO 국제 분류체계를 함께 사용할 것을 권장하고 있음.

### ○ ICF 기본 특성

- (보편성) ICF는 장애가 있는 사람들만을 위한 것이 아니며, 모든 건강조건과 관련된 건강과 건강관련 상태의 설명이 가능하므로 모든 사람을 위한 것임.
- (범위) ICF는 인간의 기능수행과 기능수행의 제한에 대한 상황설명을 제공하고 이 정보의 조직화를 위한 체계로 활용되며, 1부는 기능수행과 장애, 2부는 배경요인에 대한 것임. 기능수행과 장애의 요소에는 신체기능과 신체구조로 구성된 신체요소와, 개인 및 사회적 관점에서 기능수행의 측면을 나타내는 활동과 참여 요소가 있음. 배경요인의 요소로는 기능수행과 장애에 관련된 모든 요소들에 영향을 미치는 개인의 주변 환경 및 일반적 환경인 환경요인과 개인요인이 있으나 개인 요인은 개인과 관련된 사회적/문화적 다양성이 크기 때문에 ICF에서는 분류하지 않음.

[그림 1-1] ICF 구성요소 사이의 상호작용



- [그림 1-1]에서와 같이 특정영역에서의 개인의 기능수행은 건강상태와 배경요인인 환경요인과 개인요인 사이에서 상호작용을 하거나 복잡한 관계에 있으며 이러한 상호작용은 구체적이지만 항상 예측 가능한 관계는 아님. 이들 구성요소 사이에는 역동적인 상호작용이 이루어 이루어지며, 하나의 구성요소에 대한 중재는 하나 이상의 그 외 구성요소를 변화시킬 수 있는 잠재력이 있음. 또한 하나 이상의 손상으로 능력제한을 추측하거나 하나 이상의 제한으로 수행 제약을 추측하는 것이 합리적인 것으로 보이나 구성요소 사이의 개별적인 자료를 수집한 후, 구성요소 사이의 연관성과 인과 관계를 탐구하는 것이 중요함.

- (분류의 단위) ICF는 건강과 건강관련 상태를 분류하는 것으로 분류의 단위는 건강영역과 건강관련 영역에 포함된 항목들로 ICF의 분류단위는 사람이 아님을 숙지해야 함. 즉, ICF는 사람의 분류가 아닌 건강영역과 건강관련 영역에서 그 사람이 처해 있는 상황을 설명하므로 이러한 설명은 환경요인과 개인요인의 맥락 안에서 봐야 함.
- (제시 방식) ICF는 다양한 사용자들의 요구를 충족시키기 위하여 세부 항목에 대해 네 가지 수준의 분류를 제공하는 ICF 상세버전과 상위수준 분류체계로 두 번째 수준 체계인 ICF 요약버전으로 제시됨. 아래의 <표 1-5>는 ICF의 개요를 한 눈에 볼 수 있도록 도식화한 것임.

<표 1-5> ICF의 개요

구성요소	1부: 기능수행과 장애		2부: 배경 요인	
	신체기능과 구조	활동과 참여	환경요인	개인요인
영역	신체기능 신체구조	삶의 영역 (과제, 행위)	기능수행과 장애에 대한 외적 영향	기능수행과 장애에 대한 내적 영향
구성	신체기능의 변화 (생리학적) 신체구조의 변화 (해부학적)	표준 환경에서 과제를 실행하는 능력 현재 환경에서 과제를 실행하는 수행력	물리적, 사회적 및 태도적 측면에서 촉진하거나 저해하는 영향력	개인의 태도에 대한 영향력
긍정적 측면	기능과 구조의 통합	활동, 참여	촉진요인	적용 안됨
	기능 수행			
부정적 측면	손상	활동제한, 참여 제약	장애요인 / 저해요인	적용 안됨
	장애			

○ ICF의 사용의 특성

- ICF는 건강에 대한 ‘한 영역의 언어’로만 표현된 정의가 아니라, 건강 및 건강관련 영역에 대한 표준화된 조작적 정의를 제시함.
- ICF는 알파벳과 숫자를 혼용한 체계를 사용하며 신체기능, 신체구조, 활동과 참여 및 환경요인을 표현하기 위해 b, s, d, e를 사용하였고, 알파벳 다음에 오는 숫자 코드는 각 해당 장의 숫자(한 자리 수)를 시작으로 해서 다음에는 두 번째 단계(두 자리 수), 이어서 세 번째와 네 번째 단계(각 한 자리 수)가 오게 됨.

- ICF 항목은 상위의 항목이 세부의 하위 항목을 포함하는 방식으로 광범위한 항목을 정의하였으며, ICF의 요약버전이 2단계를 다루고 있고 상세버전은 4단계로 확장하였음.
- 모든 사람은 각 단계에서 다양한 코드를 가질 수 있으며, 이러한 코드들은 독립적이거나 서로 관련이 있을 수 있음.
- ICF 코드는 분류척도 <표 1-6>이 있어야 완전하게 되며, 이 분류척도는 건강수준의 정도를 나타냄. 분류척도를 소수점 다음에 기입하여 코드화 하여 사용하며 이러한 분류척도는 각각의 구성요소에 있어 어느 정도의 문제가 있는 지를 표현함. ICF의 세 가지 구성요소인 신체기능과 구조, 활동과 참여 및 환경요인은 동일한 척도를 이용하여 수치화하며, 문제가 있다는 것은 그 구성개념에 따라 손상, 제한, 제약 또는 장애가 있음을 의미함.

<표 1-6> ICF 분류척도

additional digit	Level of functioning problem	상세 설명	범주
.0	None (no problem)	없음, 부재, 무시해도 될 정도의	0-4%
.1	Mild	약간, 낮은	5-24%
.2	Moderate	중간, 중	25-49%
.3	Severe	높은, 심한	50-95%
.4	Extreme or cannot do	전체	96-100%
.8	상세불명		
.9	해당없음		

- 환경요인의 경우, 첫 번째 분류척도는 환경에 대한 긍정적 영향인 촉진요인의 정도 또는 부정적 영향인 장애정도를 나타냄. 각 항목의 코드화를 위해서는 기타 정보를 추가하는 것이 사용자에게 적절한 도움이 될 것임.
- 건강 및 건강관련 영역에 대한 설명은 분류한 시점에서 사용하는 것을 의미하며, 만약 여러 시점에서 이를 사용하게 된다면 시간의 경과에 따라 각 시점에서의 경과와 진행에 대한 설명을 가능하게 될 것임.
- ICF에서 개인의 건강과 건강관련 상태는 일련의 코드배열로 나타내며, 개인별 최대 코드는 1단계에서는 30개(신체기능 8개, 신체구조 8개, 활동과 참여 9개, 환경요인 5개, <표 1-7> 참조)이며 이를 바탕으로 2단계 분류는 362개 코드이고,

보다 4단계인 세분화된 단계는 1,424개의 코드가 있음.

- ICF를 실생활에서 적용하는데 있어서는 3~18개 코드 조합으로 2단계 분류를 설문조사나 임상결과 평가에 사용하고, 상세분류인 4단계 분류는 전문가 서비스에 사용할 수 있음.

<표 1-7> ICF 1단계 분류

**신체 기능(Body functions)**

제1장	Mental functions
제2장	Sensor functions and pain
제3장	Voice and speech functions
제4장	Functions of the cardiovascular, hematological, immunological and respiratory systems
제5장	Functions of the digestive, metabolic and endocrine systems
제6장	Genitourinary and reproductive function
제7장	Neuromusculoskeletal and movement related functions
제8장	Functions of the skin and related structures

**신체 구조(Body structures)**

제1장	Structure of the nervous system
제2장	The eye, ear and related structures
제3장	Structures involved in voice and speech
제4장	Structures of the cardiovascular, immunological and respiratory systems
제5장	Structures related to the digestive, metabolic and endocrine systems
제6장	Structure related to the genitourinary and reproductive systems
제7장	Structures related to movement
제8장	Skin and related structures

**활동과 참여(Activities and participation)**

제1장	Learning and applying knowledge
제2장	General tasks and demands
제3장	Communication
제4장	Mobility
제5장	Self-care
제6장	Domestic life
제7장	Interpersonal interactions and relationships
제8장	Major life areas
제9장	Community, social and civic life

**환경요인(Environmental factors)**

제1장	Products and technology
제2장	Natural environment and human-made changes to environment
제3장	Support and relationships

제4장	Attitudes
제5장	Services, systems and policies

## 2) ICD-11과 ICF 연계 코드 부여지침

- ICD-11에는 ICF와 연계한 V 챕터(V Supplementary Section for Functioning Assessment)가 추가되었음.
- V 챕터는 건강상태와 관련된 기능 수준을 설명하고 정량화하는 데 적합한 개인적 특성 및 기능상태, 전반적인 기능 점수를 생성할 수 있도록 하고 있음. 기능평가를 위해서는 WHO가 개발한 ICF 기반 질문지인 WHODAS 2.0 36문항과 표준모형장애조사(Model Disability Survey, MDS) brief version이 포함되며 그 외에 ICF Generic Functioning Domains로 보완하였음.
- ICD-11과 ICF의 코드 연계 부여 방식을 알아보기 위하여 아래와 같이 ‘ICF 데이터를 활용한 이상적 건강체계 및 설문조사<Annex 9>’<sup>1)</sup>를 예시로 확인해 보았음 (<표 1-8> 참조).
  - ‘ICF 데이터를 활용한 이상적 건강체계 및 설문조사<Annex 9>’는 보건의료현장에서 건강을 측정 및 설문조사를 수행할 때 최적의 데이터를 활용할 수 있도록 권고되는 이상적인 코드임.
    - ICF의 1장에서 8장까지 모두 분포하고 있으며 ‘신체기능’과 ‘활동과 참여’의 영역에서 코드를 추출하였음.
    - ‘ICF 데이터를 활용한 이상적 건강체계 및 설문조사<Annex 9>’와 ICF 연구자에게 익숙한 core sets 중에서 ‘Generic set’ 및 ‘Rehabilitation set’를 비교하여 보았으며, 이후 ICD-11의 V 챕터 코드와 매핑하였음.
    - Generic sets에서는 ‘d230 일상생활 이행’이 반영되지 않은 것을 알 수 있었음.
    - 한편 Rehabilitation set에서 반영된 코드는 20개이며, 반영되지 않은 코드는

1) 보건복지부, 국제기능·장애·건강분류(ICF), 신우정판, 2004, 280.

b455, b710, b730, d230, d240, d410, d415, d420, d470, d710로 10개임. 범용적으로 사용되도록 구성된 'ICF 데이터를 활용한 이상적 건강체계 및 설문조사<Annex 9>'에 대한 추가적인 연구를 통해 근거를 축적해 나갈 필요가 있을 것으로 사료됨.

- ICD-11 내에 반영된 Functioning의 특성들을 확인하여 위하여 V 챕터의 코드를 매핑하였고, 그 결과 아래의 <표 1-8>과 같이 'ICF 데이터를 활용한 이상적 건강체계 및 설문조사<Annex 9>'의 ICF 특성이 모두 반영되었음을 알 수 있음.

<표 1-8> 'ICF 데이터를 활용한 이상적 건강체계 및 설문조사<Annex 9>' 조사표

신체기능 및 구조	장	코드	분류블록/범주	Generic sets	Rehabilitation set	ICD-11 V-codes
시각	2	b210-b220	보기 및 관련 기능			VA90
청각	2	b230-b240	청각 및 진정기능			VA91
음성	3	b310-b340	음성 및 언어 기능			VA60
소화	5	b510-b535	소화기계 기능			VB80
신체배설기능	6	b610-b630	비뇨기능		b620	VB90
수정	6	b640-b670	성기능 및 생식기능		b640	VB91
성생활	6	b640	성건강 및 생식건강			
피부 및 외관 손상	8	b810-b830	피부 및 관련구조			VB40.5
호흡	4	b440-b460	호흡기계 기능			VB70
통증	2	b280	통증	b280	b280	VB10
감정	1	b152-b180	특정정신기능	b152	b152	VC10
수면	1	b134	일반정신기능		b134	VB01
에너지	1	b130	일반정신기능	b130	b130	VA03
인지	1	b140,b144,b164	주의력, 기억 및 고급 인지기능			VA00 VA01

활동 및 참여	장	코드	분류블록/범주	Generic sets	Rehabilitation set	ICD-11 V-codes
의사소통	3	d310-d345	의사소통-전달받기			VA04 VA05
이동	4	d450-d465	보행과 이동	d450 d455	d450 d455 d465	VC20 VC21 VC22 VA10 VA11



						VA12 VA14
민첩성	4	d430-d445	물건나르기, 옮기기, 다루기			VC21
자기관리	5	d510-d570	자기관리		d510 d520 d530 d540 d550 d570	VC30 VC31 VC32 VA20 VA21 VA22
일반활동	6 8		가정생활, 주요생활영 역	d850	d640 d660 d850	VC40 VC41 VA40 VA41 VA42 VA43
대인관계	7	d735-d770	특정대인관계		d770	VC50 VA30 VA34
사회활동	8	d910-d930	공동체생활, 사회생활 및 시민생활		d920	VA50 VA52

### 3) ICD-11과 ICF 분류체계 간 연계성 탐색을 위한 전문가 합동회의

#### □ 목 적

- ICD-11의 기본 개념 및 구성을 이해하고 ICD-10과 비교하였을 때 코딩방식 등 변화된 사항, 앞으로 보건의료체계 내에서의 나아가야 할 방향 모색 등을 논의하고자 함.

#### □ 조사방법 및 내용

- 통계청의 추천으로 ICD-11의 전문가 3인과 ICF 전문가 3인으로 팀을 구성하여 합동회의를 개최함(2019. 6. 14.).
- ICD 11의 중요한 변화인 ICF의 개념으로 반영된 functioning properties를 확인함. ICD-11과 ICF의 연계 활용방안을 모색하고 국내 보건의료시스템 안에서 적용할 수 있는 방법을 논의함.

## □ 회의 결과 및 시사점

- ICD-10을 사용하는 현재 우리나라의 보건의료 상황에서 ICF의 기록을 적극적으로 수행할 필요가 있음. 기록이 누락이 되지 않도록 데이터를 축적한다면 ICD-11에서 ICF를 반영하는 것이 더욱 용이할 것임.
- 재활의 경우는 진료·치료 행위가 청구에서 누락되는 경우가 많으며, 기능의 회복 등이 기록으로 반영되지 않는 상황이 있으므로 적극적인 기록은 추후 청구코드로 반영하는 기초자료가 될 수 있을 것임.
- 재활분류체계로 코드 체계가 작동할 수 있는 방안을 모색할 필요가 있음.
- ICD-11이 국내에 도입 시기는 아직 불명확하므로 그 전에 ICD-10과 ICF의 연계 방안을 찾아보는 것도 필요함.

## 4) 사용자 포커스 그룹 인터뷰(FGI)를 통한 ICD와 ICF 연계방안 제언

### □ 목 적

- 국내 질병-건강분류 도구와 관련한 문헌고찰 및 환자를 평가했던 현장 사용자를 대상으로 포커스 그룹 인터뷰를 진행함으로써 실무현장에서 활용했던 경험과 의견을 바탕으로 ICD와 ICF 활용방안을 제시하고자 함.

### □ 조사방법

- 의료, 간호, 물리치료, 작업치료, 사회복지, 의료정보관리, 재활 등 해당 분야 5년 이상 경력을 가지고 있으며 국내 질병-건강분류 도구와 관련한 문헌고찰 및 환자를 평가했던 경험에 근거하여 문항별 의견을 풍부하게 제시할 수 있는 실무자 8인으로 구성함.
- 포커스 그룹 인터뷰 질문지는 ICD와 ICF를 업무에서 사용한 경험 혹은 연구한 경험에 대해 묻고, ICF에 기반한 WHODAS 2.0, MDS brief version, generic

set 평가도구의 사용경험 및 연계방안에 대한 질문으로 구성 함(<표 1-9> 참조). 연구진에 의해 개발된 반 구조화된 질문지를 통해 연구자가 포커스 그룹 면담을 실시하고 면담내용을 기록하였으며, 총 120분간 진행되었음(2019. 7. 25.).

**□ 질문내용**

- 본 면담은 질적 연구로 인터뷰 내용을 기반으로 국내 질병-건강분류 연계 적용 가능성, 연계 사용의 경험과 연계 사용의 장단점, 연계 적용을 위한 향후 준비에 대해 항목으로 구성함.

<표 1-9> 포커스 그룹 인터뷰 질문지

시간	진행방식	질문내용
10분	참가자 소개	먼저, 토론 전 서로를 소개하는 시간을 갖도록 하겠습니다. 이름과 함께 간단하게 자신을 소개해 주십시오.
10분	도입 질문	ICD와 ICF를 귀하의 업무에서 사용하거나 연구하거나 혹은 문헌에서 보신 적이 있으십니까?
10분	MDS의 이해	MDS의 개발과정 및 사용성에 대한 소개
40분	주요질문1	ICD와 ICF를 국민의 건강평가도구로 함께 사용하는 것에 대해 어떻게 생각하십니까? 그렇게 생각하시는 이유는 무엇입니까?
40분	주요질문2	ICF가 ICD와 함께 국민의 건강평가 도구로 사용되기 위해서는 어떠한 준비과정이 필요하며 필요한 지원은 무엇이 있겠는지 말씀해 주십시오.
10분	마무리 질문	지금까지 국민의 건강과 질병을 평가하는 도구로 ICD와 ICF를 활용성에 대해 이야기 하였습니다. 더 추가하고 싶은 것이 있습니까?

**□ 결과분석 및 시사점**

- 참여자 일반적 특성 기술

- 포커스 그룹 인터뷰에는 재활의학과 의사 및 비재활의학과 의사 각각 1인, 간호사 2인, 물리치료사 1인, 작업치료사 1인, 사회복지사 1인, 의무기록사 1인으로 총 8인이 참석하였으며 참여자의 일반적 특성은 아래의 <표 1-10>과 같음.

<표 1-10> 포커스 그룹 인터뷰 참가자 일반적 특성

특성	평균(표준편차)
연령(세)	48.1(10.1)

성별(명)	남자	2(25)
	여자	6(75)
학력(명)	석사	5(62.5)
	학사	3(37.5)
관련 분야 임상 경력(년)		20.6(9.5)

○ 포커스 그룹 인터뷰(FGI) 결과는 다음과 같음.

- 임상에서 활용할 때 환자 치료에 있어서는 ICF coreset이 도움이 되지만 환자 퇴원 후 지원할 때에는 WHODAS를 사용하는 것이 편리함. ICF coreset은 goal setting이 강력하다는 것과 여러 팀이 협업하기에 좋다는 장점이 있으나, 치료 전후 효과성 평가에는 도움이 되지 않는 단점이 있음.
- 임상에서 ICF 항목을 가져와서 컨퍼런스에서 활용하고 있음. 뇌병변환자의 경우 이 항목만 보아도 환자상태를 알 수 있기 때문에 기초자료로 활용도가 높음.
- WHODAS는 어떤 서비스를 적용할 것인가를 확인하고자 할 때 유용하나, 점수만으로는 평가가 어려움. 해석할 추가 정보가 필요할 때 MDS brief version을 사용할 수 있을 것이라고 생각됨.
- WHODAS를 활용할 때 반드시 매뉴얼을 지키도록 되어 있으므로, 적극적인 활용을 위해서는 매뉴얼 번역이 필요함.
- 보건소에서는 WHODAS를 이용하여 집중관리군, 정기관리군과 같이 군 분류에 활용하기 위한 방안을 마련 중임. 이렇게 적용할 때에 cut-off를 어떻게 할 것인지, 병원과 지역사회 간에 연계를 어떻게 할 것인지 고민해야 함.
- ICF 항목을 의무기록에 뽑아내기에는 용어가 어려우므로 용어를 서식화한 표준 용어셋이 개발되었으면 함.
- ICF coreset을 국내에서 활성화하기 위해서는 의사 교육을 활발히 하여서 임상 영역에서 많이 사용될 수 있게 해야 함. ICD는 어떻게든 의무기록에서 사용하게 될 것이지만 ICF는 어떻게 적용할 것인가에 대해 고민할 필요가 있음.

- 물리치료사, 사회복지사 등 의료인력에게 ICF를 알리고 활성화시키기 위한 교육 및 활용 기회를 늘려야하며, 환자 당사자에게도 공유될 수 있으면 좋을 것임.
- KCD를 통해서 많은 통계정보가 수집되고 있지만 KCF와 연계하여 이 통계정보를 어떻게 추출해야 하는가에 대해 고민하고 있음. 내년도에 실시될 예정인 인구총조사에 워싱턴그룹 문항(Washington Group, WG)이 반영될 것이기는 하나 WG 설문문항은 4점 척도로 5점 척도인 ICF와 스케일이 달라서 매핑이 어렵다는 문제가 있음.
- 데이터 생성을 위해 자료의 객관화를 위한 표준화가 필요하고, 누구나 쉽게 접할 수 있는 환경을 만들어야함
- ICD-11은 코드도 복잡해지고 functioning까지 더해졌기 때문에 ICF의 실질적 적용이 어려울 수 있음. 우리나라에서 중요한 코드를 몇 개만 시범 적용하여 시범 연구를 해보거나 ICF 관련 심포지엄에서 내용을 공유하는 것을 제안함. 포커스 그룹 인터뷰 세부적인 기록사항은 부록 1-2에 첨부함.

#### ○ 시사점

- ICD와 ICF 상호보완적 사용에 대해 대부분 공감하고 필요성을 가지고 있음.
- 기존 사용도구와 연계를 위한 표준화와 매뉴얼 개발이 필요함.
- 사용자를 위한 교육과정 개발 및 시행이 필요함.
- 병원뿐만 아니라 지역사회 활용을 위해서는 제도적 보완이 필요함.
- 기존 건강의 개념 확장 및 functioning의 공유 확대 위한 기회 제공이 필요함.

## 2. WHO 권고 건강평가도구 시범 연계 적용

### 1) 건강평가도구 이해

## □ WHODAS 2.0 36-items

- WHODAS 2.0은 WHO에서 제정하고 회원국에게 사용을 권고한 ICF를 기반으로 개발된 것으로 임상현장 혹은 인구 수준에서 건강과 장애를 측정하기 위한 일반적이고 실용적인 평가도구로 생활기능에서 6가지 영역으로 이는 ‘활동과 참여’를 중심으로 하였고, ‘의사소통과 이해’ 6문항, ‘주위 돌아다니기’ 5문항, ‘자기관리’ 4문항, ‘다른 사람과 어울리기’ 5문항, ‘일상생활활동’ 8문항, ‘사회참여’ 4문항으로 총 36문항으로 구성되었음.
- 송주민과 이해정(2018)에 의해 번역된 한국어판 WHODAS 2.0 36item은 자체 및 면접관에 의해 평가된 신뢰도 계수가 각각 ICC=0.92와 ICC=0.94로 높은 신뢰도를 보였고 한국어로 성공적으로 적용되었음.
- 18세 이상의 성인에게 적용하며 각 영역에서 지난 30일 동안 얼마나 어려움을 겪었는지에 대해 스스로 기입하는 설문지임. 치매 등 인지손상으로 작성이 어려운 경우는 대상자를 잘 알고 있는 대리인이 대신 작성할 수 있음. 평가치는 ‘없음’을 1점으로, ‘약간’을 2점, ‘중간’을 3점, ‘심한’을 4점, ‘극심한 또는 할 수 없음’을 5점으로 하며 점수가 높을수록 어려움의 정도가 심한 것을 의미함.

## □ Model Disability Survey(MDS)

- MDS는 장애를 가지고 살아가는 삶에 대하여 상세하고도 미묘한 정보를 제공하고자 하는 일반적인 인구조사 도구로 다른 장애 정도를 지닌 그룹 간의 직접적인 비교와 장애가 없는 사람들에 대한 비교까지 포함함.
- MDS의 결과는 장애를 가진 사람들의 사회참여와 기능을 최대화시키기 위하여 어떠한 중재가 필요한 지 알 수 있게 해주어 정책 결정자들에게 유용한 자료임.
- MDS는 ICF에 근거하고 있으며, 장애를 한 사람의 건강상태나 손상에 초점을 맞춰 이해하기보다는 한 사람의 건강상태와 다양한 환경적인 요소, 개인적 요소로 인한 상호작용의 결과까지 고려하고 있어서 장애 인구에 대한 보다 정확한 근사치를 제공함.

- 본 연구팀은 2017년 WHO의 승인을 받아 MDS full version을 번역하여 출간하는데 참여하였으며, 이번 연도 연구를 위해 MDS brief version의 설명문을 번역하여 조사에 활용하였음.

□ Generic set

- Generic set은 건강과 기능의 핵심지표가 되는 적은 수의 ICF 범주들을 사용하여 건강 상태, 건강 시설, 건강관리 상황, 나라, 집단마다 기능을 비교할 수 있으며, 통계학적으로 검증된 것이어서 보건통계와 공중보건을 위해 중요함.
- Generic set은 ICF 체계 내 필수 개념으로 2개 카테고리(신체기능, 활동과 참여), 7가지 항목(b130 에너지와 욕동기능, b152 감정기능, b280 통증감각, d230 일상생활 이행, d450 보행, d455 이동, d850 유급고용)으로 구성되어 있으며, 모든 사람을 대상으로 전반적인 건강상태를 파악하기 위해 개발된 양식으로 신체적 손상과 사회, 환경적 측면을 통합하여 건강 및 건강관련 상태를 설명하는 도구임. 본 연구에서는 한국표준건강분류(KCF)에서 설명문 등을 보완한 Generic sets 7문항을 적용하며 문항의 점수는 1점에서 5점까지로 점수가 높을수록 어려움의 정도가 심함을 의미함.

- 본 연구팀에 의해 정의된 KCF 체계 내 3가지 건강평가도구별 특성을 비교하면 <표 1-11>과 같음.

<표 1-11> 건강평가도구별 특성 비교표\*

구 분	WHODAS 2.0 36items	MDS brief version	Generic sets
문 항 수	36	40	7
개발 연도	2000	2017	2006
개발 방법	ICF에 기반	ICF에 기반	ICF에 기반
개발 목적	건강 및 장애에 대한 일반적인 평가 도구임 6개 영역(인지, 이동, 자기관리, 사람들과 어울리기, 일상생활 활동, 사회참여)를 평가함	인구조사 목적이며, 특히 장애인의 건강과 복지 향상을 위한 정책결정 시에 필요한 데이터로 활용	건강관리 상황에서나 특정 건강관리 상태를 가진 사람들의 기능수준 차이를 감별
국제적 활용도	국가별 비교 가능	국가별 비교 가능	국가별 비교 가능
적용 및 활용	임상적 적용	지역진단	통계 및 임상

	지역사회 적용		
<b>ICF 영역(코드)</b>	활동과 참여(d)	신체기능(b), 활동과 참여(d), 환경요인(e)	신체기능(b), 활동과 참여(d)
<b>적용 시점</b>	병원 및 지역사회	국가 조사 후 중간 연도	범용적
<b>응답 특성</b>	주관적 평가	주관적 평가	객관적 평가
<b>조사원 교육</b>	필요함	필요함	필요함
<b>version</b>	brief version(12문항) proxy version(보호자 응답용)	full version(337문항)	없음

\* 3가지 건강평가도구에 대한 한국어판 적용 및 가이드라인과 관련하여, WHODAS 2.0 36items는 많은 연구자들에 의해 개발되어 활용되고 있고, MDS brief version은 국립재활원에 의해 번역되어 활용되고 있으며, Generic set은 통계청에 의해 개발 중에 있음

## 2) 건강평가도구 적용 고찰

- Lenildo de Moura 등(2017)은 ICF linking rules을 일반인구대상 데이터의 비교에 적용하기 위한 방법 연구에서 ICF code에 해당하는 MDS, PNS(Brazilian Health Survey), IF-Br(Brazilian Functioning Index) 문항을 매핑하였음. 이 중에서 MDS문항과 ICF code를 매핑한 것은 <표 1-12>와 같음.

<표 1-12> MDS에서 Functioning(기능)과 연관 있는 문항

ICF code		MDS question	
<b>b1302</b>	<b>Appetite</b>	<b>I4021</b>	<b>How much of a problem is feeling tired and not habing enough energy?</b>
b134	Sleep functions	I4020	How much of a problem do you have with sleep?
		<b>I5007</b>	<b>How much difficulty do you have sleeping because of your health?</b>
b144	Memory functions	I4034	How much of a problem is forgetfulness for you?
		<b>I4035</b>	<b>How much of a problem is remembering to do the important things in your day-to-day life?</b>
b152	Emotional functions	I4024	How much of a problem do you have with feeling sad, low or depressed?
		I4025	How much of a problem do you have with feeling worried, nervous or anxious?
		<b>I5013</b>	<b>How much difficulty do you have with feeling sad, low or depressed because of your health?</b>
		I5014	How much difficulty do you have with feeling worried, nervous or anxious because of your health?



b1646	Problem-solving	I4036	How much of a problem is finding solutions to day-to-day problems that you might have?
b21000	Binocular acuity of distant vision	I4015	How much of a problem do you have with seeing an object at arm's length?
b21002	Binocular acuity of near vision	I4016	How much of a problem do you have with seeing an object at arm's length?
b230	Hearing functions	I4017	How much of a problem do you have with hearing what is said in a conversation with another person in a quiet room?
		I4018	How much of a problem do you have with hearing what is said in a conversation with another person in a noisy room?
b280	Pain	I4019	How much of a problem is having pain in your day-to-day life for you?
b440	Respiration functions	<b>I5017</b>	<b>How many bodily aches or pains do you have?</b>
		I4022	How much of a problem do you have with shortness of breath?
		I5008	How much difficulty do you have with shortness of breath because of your health?
b450	Additional respiratory functions	I4023	How much of a problem do you have with coughing or wheezing?
d159	Basic learning, other specified and unspecified (learning a new task)	I5003	How much difficulty do you have learning a new task because of your health?
d240	<b>Handling stress and other psychological demands</b>	<b>I4031</b>	<b>How much of a problem is coping with all the things you have to do?</b>
		I5016	Because of your health, how much difficulty do you have coping with all the things you have to do?
d2401	Handling stress	I4030	How much of a problem is handling stress, such as controlling the important things in your life?
d329	Communicating-receiving	I4033	How much of a problem do you have with understanding others using your usual language?
d349	Communicating producing	I4032	How much of a problem do you have being understood using your usual language?
d350	Conversation	I5005	Because of your health, how much difficulty do you have starting, sustaining and ending a conversation?
d4		I4006	How much of a problem is engaging in vigorous activities for you, such as [add country specific examples]?
d410	Changing basic body positions	I4001	How much of a problem is standing up or sitting down for you?
d4154	Maintaining a	I4002	How much of a problem is standing for long periods, such as

	standing position		30 minutes for you?
d4300	Lifting	I4009	How much of a problem is raising a 2-litre bottle of water from waist to eye level?
d440	Fine hand use	I4008	How much of a problem is doing things that require the use of your hands and fingers, such as picking up small objects or opening a container?
		I5006	Because of your health, how much difficulty do you have doing things that require the use of your hands and fingers, such as picking up small objects or opening a container?
d498	Mobility, other specified(getting where you want to go)	I4003	How much of a problem is getting out of your home for you?
		<b>I4007</b>	<b>How much of a problem is getting where you want to go for you?</b>
d455	Moving around	I5002	How much difficulty do you have moving around because of your health?
d4500	Walking short distances	I4004	How much of a problem is walking a short distance, such as 100 meters, for you?
<b>d4501</b>	<b>Walking long distances</b>	<b>I4005</b>	<b>How much of a problem is walking a kilometer for you?</b>
<b>d470</b>	<b>Using transportation</b>	<b>I4048</b>	<b>How much of a problem is using public or private transportation?</b>
<b>d5</b>	<b>Self-care</b>	<b>I4010</b>	<b>How much of a problem is keeping clean and/or getting dressed?</b>
d5204	Caring for toenails	I4013	How much of a problem is cutting your toenails?
<b>d530</b>	<b>Using the toilet</b>	<b>I4012</b>	<b>How much of a problem is using the toilet?</b>
		I5004	Because of your health, how much difficulty do you have using the toilet?
d550	Eating	I4011	How much of a problem is eating?
<b>d570</b>	<b>Looking after one's health</b>	<b>I4014</b>	<b>How much of a problem is looking after your health, eating well, exercising or taking your medicines?</b>
<b>d5702</b>	<b>Maintaining one's health</b>	<b>I4014</b>	<b>How much of a problem is looking after your health, eating well, exercising or taking your medicines?</b>
<b>d640</b>	<b>Doing housework</b>	<b>I4037</b>	<b>How much of a problem do you have with getting your household tasks done?</b>
		<b>I5009</b>	<b>How much difficulty do you have doing household tasks because of your health?</b>
d660	Assisting others	I4043	How much of a problem do you have providing care or support for others?
		I5010	How much difficulty do you have providing care or support for others because of your health?

d730	Relating with strangers	I4027	How much of a problem is dealing with people you do not know?
d7500	Informal relationships with friends	I4028	How much of a problem is initiating and maintaining friendships?
d770	Intimate relationships	I4029	How much of a problem do you have with intimate relationships?
d779	Particular interpersonal relationships, other specified and unspecified	I4026	How much of a problem is getting along with people who are close to you, including your family and friends?
		<b>I5015</b>	<b>Because of your health, how much difficulty do you have getting along with people who are close to you, including your family and friends?</b>
d839	Education, other specified and unspecified(getting a formal or informal education)	I4046	How much of a problem do you have getting a formal or informal education?
		I4047	How much of a problem is getting things done as required at school?
d8450	Seeking employment	I4044	How much of a problem do you have with applying for and getting a job?
d850	Remunerative employment	I4045	How much of a problem is getting things done as required at work?
d860	Basic economic transactions	I4038	How much of a problem do you have with managing the money you have?
d898	Major life areas, other specified (day-to-day work or school)	I5012	How much difficulty do you have with your day-to-day work or school because of your health?
<b>d910</b>	<b>Community life</b>	<b>I5011</b>	<b>Because of your health, how much difficulty do you have joining community activities, such as festivities, religious or other activities?</b>
d920	Recreation and leisure	I4039	How much of a problem do you have doing things for relaxation or pleasure?
<b>d930</b>	<b>Community life</b>	<b>I4040</b>	<b>How much of a problem do you have joining community activities, such as festivities, religious or other activities?</b>
d950	Political life and citizenship	I4042	How much of a problem did you have voting in the last elections?
		I4041	How much of a problem do you have engaging in local or national politics and in civic organizations, such as [add

country specific examples]?

※ MDS brief version에 해당하는 문항을 굵은 글씨 표시함

### 3) 건강평가도구와 ICF mapping

- MDS brief version과 WHODAS 2.0 및 Generic set에서 ICF 챕터가 커버되는 부분은 <표 1-13>과 같음.
- Generic set의 7개 영역(b130 에너지와 욕동, b152 감정기능, b280 통증감각, d230 일상생활 이행, d450 보행, d455 이동, d850 유급고용)이 모두 커버되는 것을 알 수 있음.

<표 1-13> MDS brief version, WHODAS 2.0, Generic set에서 ICF 챕터가 커버되는 부분

	ICF chapter	MDS	WHODAS 2.0	Generic sets
b1	Mental functions	o		o
b2	Sensory functions and pain	o		o
b4	Functions of the cardiovascular, hematological, immunological and respiratory systems	o		
d1	Learning and applying knowledge	o	o	
d2	General tasks and demands	o		o
d3	Communication	o	o	
d4	Mobility	o	o	o
d5	Self-care	o	o	
d6	Life activities	o	o	
	-Domestic life			
	-Education		o	
	-Work		o	
	-Life management			
d7	Interpersonal interactions and relationships	o	o	
d8	Major life areas	o		o
d9	Community, social and civic life	o		
e1	Products and technology	o		
e2	Natural environment and human-made changes to environment	o		
e3	Support and relationships	o		
e4	Attitudes	o		

#### 4) 건강평가도구와 ICD의 연계사용에 대한 시범 적용 연구

##### □ 조사방법

- 질병분류체계와 건강분류체계의 연계 및 활용 가능성 타진을 위해 ICF 기반으로 만들어진 WHO 권고 건강평가도구 WHODAS 2.0 36-items, MDS brief version, Generic set을 사용하여 설문조사하는 서술적 조사연구를 수행함(2019. 11. 18.~11. 19.).
  - 송주민과 이해정(2018)이 번역한 WHODAS 2.0 국문 설문지 및 단국대 김정현이 번역한 설명문을 사용하였고, 국립재활원에서 번역하고 WHO MDS 팀의 승인을 받은 MDS 국문 설문지(2017), 통계청에서 수정·보완한 ICF Generic set 국문 설문지를 사용하여 조사를 실시함.
- 주요 조사내용은 응답자의 성별, 나이, 질환코드, 각 설문지당 응답을 하는데 걸리는 시간, 설문문항에 대한 이해도(질문에 답변을 명확하게 하는데 어려움이 있는지, 질문에 대한 답변이 바로 나오는지, 질문에 답하기 위해서 한 번 더 읽어 줘야 하는지, 그 외 문항에 대한 추가 질문이 있는지 등), 응답에 대한 경향성을 알아보고자 함.
- 조사기간은 국립재활원 IRB의 승인을 받아 진행(국립재활원 IRB 번호: NRC-2019-05-040)하였으며, 조사대상자는 국립재활원 병원이용자 20명(장애 있음(뇌졸중, 척수손상) 10명, 장애 없음(당뇨 혹은 고혈압, 관절증 등) 10명)을 임의 표집하여 설문조사함. 본 연구는 질병분류체계 KCD와 건강분류체계의 연계 가능성을 살펴보는 연구이므로, 각 질환별 <표 1-14>와 같이 KCD-10 대표 코드를 뽑아 이에 해당하는 환자를 설문대상으로 함.

<표 1-14> 질환별 ICD-10 상위 코드

분류	1 코드명		2 코드명		3 코드명		4 코드명		5 코드명	
장애 있음	I63.9	Cerebral infarction, unspecified	I61.9	Intracerebral haemorrhage, unspecified	I60.9	Subarachnoid haemorrhage, unspecified	I62.9	Intracranial haemorrhage (nontraumatic),	I64	stroke

음								unspecified			
	척수손상	S14.1	Other and unspecified injuries of cervical spinal cord	S24.1	Other and unspecified injuries of thoracic spinal cord	S34.1	Other injury of lumbar spinal cord	G95.9	Disease of spinal cord, unspecified	T09.3	Spinal cord injury
장애없음	당뇨	E11.9	Type 2 diabetes mellitus, without complications	E11.33	Type 2 diabetes mellitus, with other and unspecified retinopathy(H36.0*)	E11.41	Type 2 diabetes mellitus, with diabetic polyneuropathy(G63.2*)	E14	Daibetes		
	고혈압	I10.9	Other and unspecified primary hypertension	I10.9	hypertention						
	관절증	M17.9	gonarthrosis	M54.5	lower back pain						
	감기	J40	Brochitis	J00	cold						

○ 조사원과 1:1 면대면 조사로 진행

- 수집된 증례기록지는 WHODAS 2.0, MDS brief version, ICF Generic set의 각 도구별 특성을 분석하여 기술하는 방식이며, 구체적인 기술내용은 아래와 같음.
- 각 도구별 조사시간과 추가질문의 여부(추가 질문 개수)를 기술함으로써 도구 사용의 편의성을 확인함.
- 각 도구별 어려움의 정도를 분석함으로써 질병분류체계와 건강분류체계간의 특성을 기술함.
- 질병분류체계와 건강분류체계의 연계성을 확인하여 표준건강분류체계에 관한 정책적 제안을 함.
- 조사자는 본 연구의 공동연구자가 시행하며, 증례기록지 및 설명문을 작성한 자들에 한하여 조사함으로써 자료의 편중(bias)을 최소화하고자 함.

- 각 건강평가도구는 기 개발된 국문 도구 매뉴얼의 protocol에 따라 설문을 실시함.

## □ 조사시행

### ○ 피험자의 수 및 산출 근거

- ‘장애있음’에 대한 피험자는 10명으로 뇌졸중 혹은 척수손상 진단이 있는 자, ‘장애없음’에 대한 피험자는 10명으로 국립재활원을 이용하는 대상자 중 당뇨, 고혈압, 관절증 혹은 기타 질환이 있는 자
- 본 연구는 시범조사(pilot study)로써 소규모 특정 인구단위를 대상으로 건강평가도구를 활용한 두 분류체계 간의 연계 유용성을 분석하고자 함.

### ○ 관찰항목

- 한국어판 WHODAS 2.0 36문항, MDS brief version 40문항, ICF Generic set 7문항 총 83문항
- 일반적 특성 및 의료정보 항목 3문항

## □ 분석방법

### ○ 조사 결과는 각 case를 3개의 도구(한국어판 WHO-DAS2.0 36문항, MDS brief version 40문항, ICF Generic set 7문항)와 연계하여 각 도구별 특성을 기술함.

- 질병분류체계에 따른 3개 도구별 응답자의 어려움(응답시간, 추가 질문, 기타 의견 등)의 정도를 파악함.
- 질병분류체계에 따른 3개 도구별 결과에 따른 점수가 갖는 특성을 기술함.

### ○ 기술된 각 도구별 특성을 임상 전문가와의 자문회의를 통해 임상활용 및 의무기

록 작성의 가능성을 논의함.

- 의사, 간호사, 치료사(물리/작업), 사회복지사, 의무기록사 등으로 구성함.

○ 대상자의 일반적 특성, 의료적 특성은 평균, 빈도와 백분율로 기술함.

□ 분석결과

○ 일반적 특성

- 일반적 특성은 남자가 13명, 여자가 7명이었으며 평균 연령은 55.3세이었으며, 구체적인 내용은 <표 1-15>와 같음.

<표 1-15> 건강평가도구와 ICD의 연계적용 결과분석: 일반적 특성

(N=20)

구분		빈도	백분율(%)	비고
성별	남	13	65	
	여	7	35	
연령	30대	4	20	
	40대	2	10	
	50대	6	30	
	60대	2	10	
	70대	6	30	
평균(표준편차) 55.3(14.50)				

○ 측정도구별 측정시간

- 측정 도구별 측정시간의 평균은 WHODAS2.0은 8.1분이었고, MDS biref version 은 10.0분, Generic set 은 1.5분이 소요되었으며 구체적인 사항은 아래의 <표 1-16>과 같음

<표 1-16> 측정도구별 소요시간

(N=20)

구분	최소(분)	최대(분)	평균(분)	표준편차	비고
측정 시간	WHODAS 2.0	2	15	8.1	2.98
	MDS brief version	3	30	10.0	6.56
	Generic set	1	5	1.5	1.05



○ 의료적 특성

- ‘장애있음’에 대해 뇌혈관질환이 5명, 척수손상이 5명, ‘장애없음’에 대해서는 고혈압이 3명, 당뇨병이 2명, 관절증이 2명, 허리통증이 1명, 감기가 2명이었으며 과거력에 대한 유병기간은 64.1개월이었음.
- 각 문항에 대한 이해도를 알아보기 위해 조사한 추가질문에 대한 조사결과는 WHODAS2.0에서 2명이 추가질문한 문항의 수는 7문항이었으며 1명이 추가질문한 문항수는 11문항으로 총 18문항이었음. MDS brief version에서는 2명이 추가 질문한 문항은 1문항이었고, 1명이 추가 질문한 문항 수는 4문항이었음.
- 추가 질문에 대한 것은 주로 예시를 들어 주어야 하는 것으로 조사원은 각 문항의 의미와 예시를 충분히 숙지하고 있어야 할 것으로 사료됨. 구체적인 내용은 <표 1-17>과 같음.

<표 1-17> 건강평가도구와 ICD의 연계적용 결과분석: 의료적 특성과 추가질문 (N=20)

KCD categories		빈도	백분율(%)	비고	
장애 있음	I60~I69(뇌혈관질환)	5	25		
	T91.3(척수손상의 후유증)	5	25		
장애 없음	I10~I15(고혈압질환)	3	15		
	E10~E14(당뇨병)	2	10		
	M15~M19(관절증)	2	10		
	M54.9(상세불명의 허리통증)	1	5		
	J00(급성비인두염)	2	10		
발병기간(월), (n=18)		64.1(117.35)			
추가 질문	WHODAS 2.0 (18문항)	D1.1	2명	10분 동안 뭔가에 집중하기	예시필요
		D1.3	1명	일상에서 문제를 분석하고 해결하는 방법 찾기	예시필요
		D1.4	1명	새로운 과제 배우기	예시필요
		D1.6	1명	대화를 시작하고 지속하기	기질적인 사유
		D2.1	2명	장시간 동안 서 있기	보조기기 사용
		D2.2	1명	앉은 자세에서 일어서기	보조기기 사용
		D2.3	1명	본인의 집 안에서 이동하기	입원중일때는?

	D2.4	1명	본인의 집 밖으로 나가기	입원중일때는?
	D2.5	1명	장거기 걷기	보조기기 사용
	D3.4	2명	며칠 동안 혼자 지내기	입원중임
	D4.5	2명	성 생활	장애후 경험이 없음
	D5.1	1명	집안일 처리하기	예시필요
	D5.2	2명	중요한 집안일 잘 하기	예시필요
	D5.3	1명	해야 할 모든 집안일 끝내기	예시필요
	D6.1	2명	지역사회 활동	예시필요
	D6.2	1명	주변의 장애나 방해	예시필요
	D6.4	2명	건강상태 또는 그 후유증	예시필요
	D6.5	1명	본인의 정서에 얼마나 많은 영향	예시필요
MDS brief version (5문항)	B3001	1명	친분을 쌓고 지역사회 활동에 참여하는 장소	예시필요
	B3002	1명	거주하는 지역의 상점, 은행, 우체국 등 어렵게 합니까?	예시필요
	B3004	1명	어렵게 합니까?	예시필요
	B3007	2명	이웃에게서 도움을 받기가	예시필요
	B5005	1명	기억하거나 집중하는	예시필요
Generic set			없음	

○ 측정 도구별 특성

① WHODAS 2.0

- WHODAS 2.0에서 ‘이해하기와 대화하기’에서는 가장 어려움이 빈도수가 큰 문항은 ‘일상에서 문제를 분석하고 해결하는 방법 찾기’이고 그 다음은 ‘새로운 과제 배우기’이었음.
- ‘이동’에서는 ‘장시간동안 서있기’가 가장 어려웠으며, ‘자기관리’에서는 ‘며칠 동안 혼자 지내기’가 가장 어려웠고, ‘사람들과 어울리기’에서는 ‘새 친구 사귀기’가 가장 어려웠음.
- ‘일상생활활동’이 대체적으로 모두 어려움이 컸으며 그 중 가장 어려움이 큰 항목은 ‘해야 할 모든 집안 일 끝내기’이었음. 본인의 ‘일 혹은 학교생활’에서의 어

려움은 ‘일상적인 직장/학교 생활’과 ‘중요한 직장/학교 과제 잘하기’가 가장 어려움이 크다고 하였음.

- ‘사회참여’에서는 ‘건강상태나 후유증으로 인한 시간소비’가 가장 어려움이 컸고, 다음은 ‘본인의 건강문제로 인한 경제적 지출’이었음.
- 부가질문으로 ‘지난 30일 동안 어려움을 겪는 날’의 평균은 8.1(10.44)일이었고, ‘지난 30일 동안 본인의 건강문제로 인해 일을 전혀 하지 못한 날’의 평균은 11(13.90)일이었으며 ‘지난 30일 동안 일을 전혀 하지 못한 날을 제외하고 일을 줄여야 했던 날’의 평균은 4.2(9.17)일이었음. 각 문항별 빈도분석은 아래 <표 1-18>과 같음.

<표 1-18> WHODAS 2.0 응답에 대한 빈도분석

(N=20)

지난 30일 동안, 본인은 다음 항목에서 얼마나 어려움이 있었습니까?		빈도(백분율)				
이해하기와 대화하기		없음	약간	중간	심한	극심한 또는 할 수 없음
D1.1	10분 동안 뭔가에 집중하기	14(70)	1(5)	3(15)	1(5)	1(5)
D1.2	해야 할 중요한 것들 기억하기	6(30)	7(35)	7(35)	0	0
D1.3	일상에서 문제를 분석하고 해결하는 방법 찾기	7(35)	5(25)	6(30)	2(10)	0
D1.4	새로운 과제 배우기 (예: 새로운 장소로 가는 방법 배우기)	8(40)	5(25)	6(30)	0	1(5)
D1.5	사람들이 말하는 것을 전반적으로 이해하기	12(60)	3(15)	5(25)	0	0
D1.6	대화를 시작하고 지속하기	13(65)	3(15)	2(10)	2(10)	0
이동						
D2.1	장시간 동안 서 있기 (예: 30분 동안 서 있기)	10(50)	1(5)	4(20)	3(15)	2(10)
D2.2	앉은 자세에서 일어서기 (예: 의자에서 일어서기)	10(50)	3(15)	4(20)	0	3(15)
D2.3	본인의 집 안에서 이동하기	12(60)	3(15)	3(15)	1(5)	1(5)
D2.4	본인의 집 밖으로 나가기	12(60)	2(10)	1(5)	2(10)	3(15)
D2.5	장거리 걷기 (예: 1km 또는 그에 상응하는 거리)	10(50)	2(10)	2(10)	2(10)	4(20)
자기 관리						
D3.1	몸 전체를 씻기	12(30)	0	2(10)	5(25)	1(5)
D3.2	옷 입기	10(50)	1(5)	5(25)	4(20)	0

D3.3	먹기	16(80)	1(5)	3(15)	0	0	
D3.4	며칠 동안 혼자 지내기	10(50)	2(10)	4(20)	1(5)	3(15)	
<b>사람들과 어울리기</b>							
D4.1	낯선 사람 대하기	9(45)	7(35)	4(20)	0	0	
D4.2	친구관계 유지하기	13(65)	4(20)	3(15)	0	0	
D4.3	가까운 사람들과 어울리기	15(75)	3(15)	2(10)	0	0	
D4.4	새 친구 사귀기	7(35)	6(30)	7(35)	0	0	
D4.5	성 생활	11(55)	2(10)	0	5(25)	2(10)	
<b>일상생활 활동</b>							
D5.1	집안일 처리하기	10(50)	1(5)	2(10)	6(30)	1(5)	
D5.2	중요한 집안일 잘 하기	8(40)	3(15)	3(15)	4(20)	2(10)	
D5.3	해야 할 모든 집안일 끝내기	6(30)	3(15)	5(25)	2(10)	4(20)	
D5.4	제시간에 집안일 끝내기	6(30)	4(20)	3(15)	3(15)	4(20)	
본인이 일(유급, 무급, 자영업)을 하거나 학교에 다닌다면 아래의 D5.5~D5.8질문을 완성하십시오. 그렇지 않으면 D6.1로 넘어가십시오.							
지난 30일 동안, 본인은 건강상태로 인해 다음의 항목에서 얼마나 어려움이 있었습니까?		<b>없음</b>	<b>약간</b>	<b>중간</b>	<b>심한</b>	<b>극심한 또는 할 수 없음</b>	<b>해당 없음</b>
D5.5	일상적인 직장/학교 생활	8(40)	0	1(5)	3(15)	2(10)	6(30)
D5.6	중요한 직장/학교 과제 잘 하기	8(40)	0	1(5)	3(15)	2(10)	6(30)
D5.7	해야 할 모든 직장/학교 일 끝내기	8(40)	2(10)	1(5)	1(5)	2(10)	6(30)
D5.8	제시간에 직장/학교 일 끝내기	9(45)	1(5)	2(10)	1(5)	1(5)	6(30)
<b>사회 참여</b>							
지난 30일 동안		<b>없음</b>	<b>약간</b>	<b>중간</b>	<b>심한</b>	<b>극심한 또는 할 수 없음</b>	
D6.1	누구나 할 수 있는 방식으로 지역사회 활동(예: 축제, 종교 또는 기타 활동)에 참여하는데 얼마나 많은 문제가 있었습니까?	8(40)	6(30)	2(10)	2(10)	2(10)	
D6.2	주변의 장애나 방해 때문에 얼마나 많은 문제가 있었습니까?	13(65)	3(15)	1(5)	2(10)	1(5)	
D6.3	다른 사람의 태도와 행동 때문에 자존감을 가지고 생활하는데 얼마나 많은 문제가 있었습니까?	15(75)	2(10)	1(5)	2(10)	0	
D6.4	건강상태 또는 그 후유증으로 얼마나 많은 시간을 소비하였습니까?	5(25)	4(20)	6(30)	1(5)	4(20)	
D6.5	건강상태가 본인의 정서에 얼마나 많은 영향을 미쳤습니까?	8(40)	3(15)	3(15)	3(15)	3(15)	
D6.6	건강문제로 인해 본인 또는 가족이 경제적으로 얼마나 많은 지출을 하였습니까?	6(30)	5(25)	2(10)	2(10)	5(25)	
D6.7	본인의 건강문제로 인해 가족에게 얼마나 많은 문제가 있었습니까?	8(40)	2(10)	0	8(40)	2(10)	

D6.8	스스로 휴식을 취하거나 즐기는데 얼마나 문제가 있었습니까?	11(55)	2(10)	4(20)	1(5)	2(10)
<b>부가 질문</b>						
H1	지난 30일 동안, 전반적으로 이러한 어려움을 겪는 날이 며칠입니까?	일 수를 기입하십시오 ____ 일				8.1(10.44)
H2	지난 30일 동안, 본인의 건강상태로 인해 평소 활동이나 일을 전혀 하지 못한 날은 며칠입니까?	일 수를 기입하십시오 ____ 일				11(13.90)
H3	지난 30일 동안, 활동이나 일을 전혀 하지 못했던 날은 제외하고, 건강상태로 인해 일상활동이나 일을 줄여야 했던 날은 며칠입니까?	일 수를 기입하십시오 ____ 일				4.2(9.17)

② MDS brief version

- MDS brief version을 살펴보면 ‘환경적 요인’에서 가장 어려움이 큰 항목은 ‘도움이 필요할 때 이웃에게서 도움을 받기’이었음. ‘기능’ 항목에서는 ‘학교에서나 직장에서 요구하는 일을 수행하는 데 어려움’이 가장 컸으며 ‘지역사회 활동참여’가 그 다음 순위이었음.
- ‘건강문제’에서는 ‘안경을 쓰지 않고 멀리 떨어진 사물을 볼 때 어려움’이 가장 컸고, ‘걸거나 계단을 오르는데 어느 정도 어려움’이 그 다음 순위이었음.
- ‘활동의 보조와 보조기기’에서 사용한 보조기기 중 가장 높은 빈도를 나타낸 것은 ‘안경’이었고, 그 다음 순위는 ‘지팡이와 막대’이었고, ‘사용하지 않음’의 빈도와 같았음. 각 문항별 빈도분석은 <표 1-19>와 같음.

<표 1-19> MDS brief version 응답에 대한 빈도분석

(N=20)

모듈 3000A: 환경적 요인								
귀하의 환경에 대한 일반적인 질문을 드리겠습니다. 귀하가 해야 할 일 또는 하고 싶은 일을 하는 과정에서 주변 환경이 이를 용이하게 하는지 아니면 그 반대인지 파악하고자 합니다. 다음 질문에 1점에서 5점의 척도로 답해주시기 바랍니다. 1점은 '매우 쉽다', 5점은 '매우 어렵다'입니다. 인터뷰 진행자: <보기카드 B002>를 사용하십시오.								
	1 매우 쉽다	2	3	4	5 매우 어렵 다	8 모 른 다	98 해 당 없 음	
B3001	귀하가 친분을 쌓고 지역사회 활동에 참여하는 장소는 이러한 활동을 용이하게 합니까 아니면 어렵게 합니까?	12 (60)	1(5)	1(5)	2(10)	4(20)	0	0

B3002	귀하가 거주하는 지역의 상점, 은행, 우체국 등은 이용이 용이합니까 아니면 어렵게 합니까?	13 (65)	0	2 (10)	0	3(15)	2 (10)	
B3003	귀하가 사용해야 하고 또는 사용하고자는 교통수단은 해당 수단의 이용을 용이하게 합니까 아니면 어렵게 합니까?	13 (65)	0	1(5)	2(10)	4(20)	0	0
B3004	귀하의 주거지는 해당 주거지에서의 거주를 용이하게 합니까 아니면 어렵게 합니까?	13 (65)	1(5)	2 (10)	0	2(10)	2 (10)	
B3005	도움이 필요할 때 가까운 가족(배우자 또는 파트너 포함)에게서 도움을 받기가 얼마나 용이합니까?	12 (60)	4 (20)	1(5)	0	2(10)		1(5)
B3006	도움이 필요할 때 친구 및 동료에게서 도움을 받기가 얼마나 용이합니까?	6 (30)	7 (35)	2 (10)	0	3(15)		2 (10)
B3007	도움이 필요할 때 이웃에게서 도움을 받기가 얼마나 용이합니까?	4 (20)	4 (20)	3 (15)	2(10)	5(25)		2 (10)
다음 질문에 1점에서 5점의 척도로 답해주시기 바랍니다. 1점은 '전혀 그렇지 않다', 5점은 '항상 그렇다'입니다.		<b>1 매우 쉽다</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5 매우 어렵 다</b>		<b>98 해 당 없 음</b>
B3008	자신의 일상생활에 대한 결정을 스스로 하십니까? 예를 들어 어디에 가고, 무엇을 하고, 무엇을 먹는지 등에 대한 결정을 스스로 하십니까?	13 (65)	2 (10)	3 (15)	1(5)	1(5)		0
B3009	다른 사람들이 자신을 존중한다고 느끼십니까? 예를 들어 다른 사람들이 자신을 한 인격체로 중요하게 여기고 자신의 이야기를 경청한다고 느끼십니까?	12 (60)	2 (10)	3 (15)	2(10)	1(5)		0
<b>모듈 4000: 기능</b>								
이 모듈에서는 생활에서 어떤 문제를 겪으시는지 파악하고자 합니다. 여기서 문제란 무언가를 원하는 방식으로 할 수 없거나 아예 하지 못하는 것을 의미합니다. 이러한 문제는 건강 때문에 발생할 수도 있고 귀하가 생활하는 환경 때문에 발생할 수도 있으며 주위 사람들의 태도나 행동 때문에 발생할 수도 있습니다. <b>지난 30일간 좋았던 날과 안 좋았던 날을 모두 떠올려 주십시오. 각 질문에 대하여 어느 정도 문제가 있었는지 1점에서 5점 척도로 답해주시십시오. 1점은 '전혀 없다', 5점은 '매우 심하다'입니다.</b> 귀하의 건강과 귀하를 돕는 사람들, 귀하가 사용하는 보조기기 또는 복용 중인 약을 고려해주시기 바랍니다. <b>인터뷰 진행자: &lt;보기카드 B002&gt;를 사용하십시오.</b>		<b>1 매우 쉽다</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5 매우 어렵 다</b>	<b>8 모 른 다</b>	<b>98 해 당 없 음</b>
B4001	1km를 걷는 데 어느 정도 문제가 있습니까?	10 (50)	0	3 (15)	2(10)	4(20)	1(5)	

B4002	가고자 하는 곳에 가는 데 어느 정도 문제가 있습니까?	10 (50)	1(5)	2 (10)	2(10)	3(15)	2(10)	
B4003	씻고 옷을 입는 데 어느 정도 문제가 있습니까?	10 (50)	1(5)	4 (20)	2(10)	3(15)	0	
B4004	화장실(용변처리)에 가는 데 어느 정도 문제가 있습니까?	11 (55)	3 (15)	1(5)	4(20)	1(5)	0	
B4005	자신의 건강을 돌보거나 식사를 제대로 하거나 운동을 하거나 약을 복용하는 데 어느 정도 문제가 있습니까?	12 (60)	4 (20)	3 (15)	1(5)	0	0	
B4006	피로와 기력 저하 때문에 어느 정도 문제가 있습니까?	11 (55)	2 (10)	2 (10)	4(20)	1(5)	0	
B4007	해야 하는 모든 일을 처리하는 데 어느 정도 문제가 있습니까?	9 (45)	3 (15)	4 (20)	3(15)	1(5)	0	
B4008	일상생활에서 중요한 것들을 기억하는 데 어느 정도 문제가 있습니까?	10 (50)	6 (30)	2 (10)	2(10)	0	0	
B4009	가사를 수행하는 데 어느 정도 문제가 있습니까?	10 (50)	1(5)	4 (20)	2(10)	2(10)	1(5)	
B4010	축제, 종교 활동 또는 기타 활동을 비롯해 지역사회 활동에 참여하는 데 어느 정도 어려움이 있습니까?	9 (45)	2 (10)	1(5)	3(15)	3(15)	2(10)	
B4011	대중 교통 또는 민간 교통을 이용하는 데 어느 정도 문제가 있습니까?	11 (55)	1 (50)	1(50)	1(5)	5(25)	1(5)	
B4012	<i>인터뷰 진행자: 응답자가 현재 일을 하거나 교육을 받지 않고 있으면 응답 98, '해당 없음'을 선택하십시오.</i> 학교나 직장에서 요구하는 일을 수행하는 데 어느 정도 문제가 있습니까?	7 (35)	1(5)	3 (15)	1(1)	2(10)		6 (30)

**모듈 5000: Capacity & 건강 문제**

지금까지 귀하가 삶에서 경험하는 문제의 유형과 관련하여 여러 질문을 드렸습니다. 지금부터는 특정 활동을 수행하면서 건강 문제로 인해 겪어야 했던 어려움에 대해 질문하겠습니다. 좋았던 날과 나빴던 날을 모두 포함해 지난 30일을 생각해보시기 바랍니다.		<b>1 매우 좋 다</b>	<b>2 중 다</b>	<b>3 중 지 도 나 쁘 지 도 않 다</b>	<b>4 나 쁘 다</b>	<b>5 매 우 나 쁘 다</b>
B5001	신체 및 정신 건강을 포함해 귀하의 전반적인 건강에 대해 먼저 질문하겠습니다. 전반적으로 <u>오늘 자신의 건강을 어떻게 평가하시겠습니까?</u>	5(25)	9(45)	3(15)	1(5)	2 (10)
다음으로는 귀하의 <b>건강 문제</b> 때문에 특정 활동에서 겪는 어려움에 대해 질문하겠습니다. 다음 질문에 1점에서 5점 척도로 답해주시기 바랍니다. 1점은 '어렵지 않다', 5점은 '해당 활동을 할 수 없다'입니다. <b>다른 도움은 전혀 고려하지 말고</b> 다음 질문에 답해주시기 바랍니다. <i>인터뷰 진행자: &lt;보기카드 B002&gt;를 사용하십시오</i>		<b>1 전 혀 어 렵 지 않 다</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5 매 우 어 렵 다</b>

시오.						
B5002	[안경을 쓰지 않고] 멀리 떨어진 사물을 볼 때 어느 정도 어려움이 있습니까?	4(20)	4(20)	3(15)	4(20)	5 (25)
B5003	[보청기를 사용하지 않고] 듣는 데 어느 정도 어려움이 있습니까?	16(80)	1(5)	2(10)	1(5)	0
B5004	걷거나 계단을 오르는 데 어느 정도 어려움이 있습니까?	7(35)	5(25)	1(5)	2(10)	5 (25)
B5005	기억하거나 집중하는 데 어느 정도 어려움이 있습니까?	12(60)	4(20)	2(10)	1(5)	1(5)
B5006	전신을 씻거나 옷을 입는 데 어느 정도 어려움이 있습니까?	10(50)	1(5)	4(20)	4(20)	1(5)
B5007	건강 때문에 수면에 어느 정도 어려움이 있습니까?	12(60)	1(5)	3(15)	4(20)	0
B5008	건강 때문에 가사 수행에 어느 정도 어려움이 있습니까?	9(45)	2(10)	2(10)	4(20)	3 (15)
B5009	건강 때문에 축제, 종교 활동 또는 기타 활동 등 지역사회 활동에 참여하는 데 어느 정도 어려움이 있습니까?	9(45)	1(5)	2(10)	4(20)	4 (20)
B5010	건강 때문에 어느 정도 슬프거나 처지거나 걱정되거나 초조하다고 느끼십니까?	8(40)	6(30)	4(20)	1(5)	1(5)
B5011	건강 때문에 가족과 친구 등 가까운 사람들과 지내는 데 어느 정도 어려움이 있습니까?	11(55)	3(15)	3(15)	1(5)	2 (10)
B5012	어느 정도의 신체 통증이 있습니까?	8(40)	4(20)	4(20)	3(15)	1(5)
B5013	현재 귀하는 아래의 질병 또는 건강 문제를 지니고 있습니까? 인터뷰 진행자: <보기카드 B003>을 보여주고 해당하는 모든 질병 또는 건강 문제에 동그라미 해주십시오.					
a) 시력 상실 b) 청력 상실 c) 고혈압 d) 심장계 질환, 관상동맥 질환, 심장마비 e) 뇌졸중 f) 당뇨		g) 관절염, 관절증 h) 만성 기관지염 또는 폐기종 i) 천식, 알레르기성 호흡기 질환 j) 요통 또는 디스크 문제 k) 우울증 l) 불안		m) 절단 n) 외상, 인터뷰 진행자: 외상은 활동에 제약을 주는 신체 손상을 야기하는 교통사고 또는 가정이나 학교에서 발생하는 사건/사고를 말한다 o) 이명 (지난 12개월간 5분 이상 지속된 귀 울림이나 웅웅 또는 뽕뽕거리는 소리) p) 기타		
<b>모듈 3000B: 활동의 보조와 보조기기</b>						
B3010	가정 또는 외부에서 귀하의 일상활동을 보조할 누군가가 있습니까?	1 예 14(70)	5 아니오 6(30)	5는 B3012로 이동		
B3011	가정 혹은 외부에서 일상 활동에 추가적인 보조가 필요하다고 생각하십니까?	1 예 7(50)	5 아니오 7(50)	B3013으로 이동		
B3012	귀하는 본인을 보조할 사람이 필요하다고 생각하십니까?	1 예 1(16.7)	5 아니오 5(83.3)			
B3013	귀하는 현재 보조기기를 사용하고 계십니까? 인터뷰 진행자 : <보기카드 B004>를 보여주고 해당하는 모	1은 B3015로 이동				



든 보조기에 동그라미 해주십시오.		
1) 사용 안함 (6명)	2) 지팡이나 막대 (6명)	3) 목발(겨드랑이 또는 팔꿈치)
4) 상지, 하지 또는 척추 보조기 (1명)	5) 압력 완화 쿠션	6) 하지 의지
7) 바퀴 달린 워커 (1명)	8) 조정 가능한 기립훈련기	9) 정형외과용 구두(당뇨병성, 신경병성) (2명)
		10) 3륜 자전거
		11) 워커
		12) 휠체어 (5명)
		13) 안경; 저시력, 근거리, 장거리, 필터와 보호 (7명)
		14) 시각장애인용 흰 지팡이
		15) 보청기
		16) 기타 보조기기
<b>B3014</b>	귀하가 사용하고 있는 것 이 외에 다른 보조기가 본인에게 필요하다고 생각하십니까? 어떤 것입니까? <i>인터뷰 진행자 : &lt;보기카드 B004&gt;를 보여주고 해당하는 모든 든 보조기에 동그라미 해주십시오.</i>	설문 완료
1) 사용 안함 (9명)	2) 지팡이나 막대	3) 목발(겨드랑이 또는 팔꿈치)
4) 상지, 하지 또는 척추 보조기	5) 압력 완화 쿠션	6) 하지 의지
7) 바퀴 달린 워커	8) 조정 가능한 기립훈련기 (1명)	9) 정형외과용 구두(당뇨병성, 신경병성)
		10) 3륜 자전거
		11) 워커
		12) 휠체어 (1명)
		13) 안경; 저시력, 근거리, 장거리, 필터와 보호 (2명)
		14) 시각장애인용 흰 지팡이
		15) 보청기
		16) 기타 보조기기 2명(전동차 1명, 발목보조기 1명)
<b>B3015</b>	귀하는 보조기를 사용하지 않는다고 하였습니다. 필요한 보조기가 있다고 생각하십니까? <i>인터뷰 진행자 : &lt;보기카드 B004&gt;를 보여주고 해당하는 모든 보조기에 동그라미 해주십시오.</i>	
1) 사용 안함 (5명)	2) 지팡이나 막대	3) 목발(겨드랑이 또는 팔꿈치)
4) 상지, 하지 또는 척추 보조기 (1명)	5) 압력 완화 쿠션	6) 하지 의지
7) 바퀴 달린 워커	8) 조정 가능한 기립훈련기	9) 정형외과용 구두(당뇨병성, 신경병성)
		10) 3륜 자전거
		11) 워커
		12) 휠체어
		13) 안경; 저시력, 근거리, 장거리, 필터와 보호
		14) 시각장애인용 흰 지팡이
		15) 보청기
		16) 기타 보조기기

### ③ Generic set

- Generic set의 문항에서는 가장 어려움이 큰 문항은 '일상생활 이행'이었고, 그 다음은 '보행'이었음. 문항별 빈도분석은 <표 1-20>과 같음.

<표 1-20> Generic set 응답에 대한 빈도분석

(N=20)

항 목	전혀 그렇지 않다 (않았다)	드물게 그렇다 (그랬다)	때때로 그렇다 (그랬다)	대부분 그렇다 (그랬다)	항상 그렇다 (그랬다)

1. 당신은 지난 한 달 동안 활력이나 의욕이 없어서 어려움을 느꼈습니까?	11(55)	2(10)	7(35)	0	0
2. 당신은 지난 한 달 동안 특정 감정 또는 감정의 조절로 어려움을 느꼈습니까?	13(65)	4(20)	3(15)	0	0
3. 당신은 지난 한 달간 신체적 통증 때문에 어려움이 있었습니까?	11(55)	4(20)	3(15)	2(10)	0
4. 당신은 지난 한 달 동안 일상생활을 하는데 어려움이 있었습니까?	8(40)	4(20)	5(25)	1(5)	2(10)
5. 당신은 걷는데 어려움이 있습니까?	9(45)	1(5)	3(15)	1(5)	6(30)
6. 당신은 걷는 것을 제외하고 스스로 이동하는데 어려움이 있습니까?	13(65)	3(15)	1(5)	0	5(25)
7. 당신은 수입이 있는 일을 하는데 어려움이 있습니까?	11(55)	1(5)	0	3(15)	5(25)

○ 3가지 건강평가도구 임상적용 결과

- 3가지 건강평가도구를 임상 적용한 결과 평균 소요시간은 19.6분이었으며 MDS brief version이 10분으로 가장 오래 걸렸고, Generic set 7문항은 1.5분이 소요되었음.
- 대상자 적용 시 문항에 대한 이해를 질문하기 위한 추가질문은 WHODAS 2.0이 18문항이었고, MDS brief version은 5문항이었고, Generic set은 추가 질문이 없었음.
- 추가질문은 대부분이 문항에 대한 ‘예시’이었음. 따라서 조사원은 문항별 예시를 사용자 지침에 따라 사전에 숙지할 필요가 있음.
- 3가지 건강평가도구에 대한 소요시간과 추가질문의 수를 ‘장애있음’과 ‘장애없음’으로 확인한 결과는 아래의 <표 1-21>과 같음.
- Generic set은 질문의 수가 적을 뿐 아니라, 추가질문이 전혀 없어서 사용자 및 대상자가 활용하기에 매우 간편하면서 동시에 어려움의 정도에 대한 파악이 용이하였음.
- WHODAS 2.0 36 items은 ‘장애있음’과 ‘장애없음’에 따라 소요시간은 크게 차

이가 나지 않았으나 추가 질문의 수는 매우 큰 차이가 있었음.

- MDS brief version은 ‘장애있음’과 ‘장애없음’ 따라 소요시간이 차이가 있었고, 추가질문의 수도 차이가 있었음.
- WHODAS 2.0 36 items와 MDS brief version은 문항수가 비슷하지만 ‘장애있음’에서는 소요시간에 차이를 보였음.

<표 1-21> ‘장애유무’에 따른 소요시간 및 추가질문의 수

(N=20)

구분		WHODAS 2.0	MDS brief version	Generic set
문항수		39*	40	7
소요시간 평균(표준편차)	장애있음	8.6(3.20)	12.0(7.47)	1.7(1.34)
	장애없음	7.5(2.80)	7.9(5.09)	1.5(1.05)
추가질문의 수	장애있음	20	5	0
	장애없음	5	1	0

\* WHODAS 2.0 36문항에 부가질문 3문항이 포함됨

○ 3가지 건강평가도구의 장점을 활용한 임상 적용 방안 제시

- 3가지 건강평가도구는 ICF를 기반으로 했으나 각각의 특성이 명확하며 3가지 평가도구 모두 건강 및 건강 관련 평가에 유용함.
- WHODAS 2.0 36 items 조사 시 대부분의 추가질문은 문항에 대한 예시로서 조사자가 WHODAS의 문항에 대한 이해가 충분하다면 소요시간이 짧기 때문에 바쁜 임상에서도 매우 유용하게 활용될 수 있음. 또한 대상자가 지역사회로 복귀할 때도 연계된 평가도구로 유용하다고 판단됨.
- MDS brief version은 기능, 건강, 환경 등 다영역 접근이 가능하기 때문에 전반적 건강평가 접근을 위해 활용될 수 있으나, 질문이 길고 몇몇 사용된 단어가 익숙하지 않은 용어가 있어 향후 우리나라 문화 및 풍토에 맞도록 보완이 필요하다고 사료되며 주로 지역사회 건강평가에 유용할 것임.

- Generic set은 문항수가 적고 질문이 간편하여 임상 및 지역사회 건강평가에 매우 유용함.

### 5) 임상적용을 위한 사용자 지침

#### □ WHODAS 2.0 사용자 지침

- WHODAS 2.0 36항목은 송주민과 이해정(2018) 및 김정현의 WHODAS 2.0 한글 항목 설명문을 참고하여 작성하였으며, 구체적인 내용은 <표 1-22> 및 <표 1-23>과 같음.
- 질문에 스스로 응답하도록 하나, 질문에 대한 이해가 어려운 경우 추가 설명을 해주도록 함.

<표 1-22> WHODAS 2.0 구성

영역	내용	문항수(36)
1. 인지(Cognition)	집중하기, 기억하기, 문제해결하기	6
2. 이동능력(Mobility)	이동하기	5
3. 자기 돌봄(Self-care)	목욕하기, 옷입기, 먹기, 혼자 지내기	4
4. 어울림(Getting along)	다른 사람들과 어울리기	5
5. 일상생활(Life activities)	주변 돌보기, 여가활동, 일하기, 학교 다니기	8
6. 참여(Participation)	지역사회활동, 여가활동 등 참여	8

<표 1-23> WHODAS 2.0 한국어 설명문

이해하기와 대화하기			
D1.1	10분 동안 뭔가에 집중하기	기본 문항 설명	<b>10분 동안 집중 능력을 묻는 질문입니다.</b>
		추가 설명	일반적인 상황에서 다시 한 번 생각할 수 있도록 유도합니다. 일상하는 것, 읽기, 쓰기, 그리기, 약기다루기, 조립 등에 집중하는 것 등 예를 들어 설명합니다.
D1.2	해야 할 중요한 것들 기억하기	기본 문항 설명	<b>중요한 일상생활을 기억하는지에 대한 질문이며, 불특정한 것에 대한 기억을 회상하는 질문이 아닙니다.</b>
		추가 설명	대상자가 가족 혹은 본인과 관련하여 중요한 것을 기억하는 지 질문합니다. 대상자가 이것을 기억하기 위하여 기록하거나 전자장비를 사용하거나 다른 사람이 그것을 이야기해주는 등의 도움을 받는다면 고려하여 기록합니다.

D1.3	일상에서 문제를 분석하고 해결하는 방법 찾기	기본 문항 설명	정신기능과 관련하여 복잡한 활동을 할 수 있는지를 묻는 질문입니다.
		추가 설명	<p>대상자가 질문의 의미를 파악하지 못한다면 최근 30일 동안의 문제를 생각하라고 합니다.</p> <p>문제가 생각났다면 대상자에게 다음과 같은 질문을 할 수 있습니다.</p> <p>얼마나 잘,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 어떻게 문제를 확인했는지</li> <li>- 어떻게 문제를 해결할 수 있는 부분으로 나누었는지</li> <li>- 해결 가능한 방법들을 세웠는지</li> <li>- 각각의 해결방법들의 장단점을 확인할 수 있었는지</li> <li>- 그 중에서 가장 적합한 방법을 결정했는지</li> <li>- 결정한 방법의 결과를 예측하고 실행했는지</li> <li>- 이미 선택한 방법이 실패했을 경우 다른 방법을 골랐는지</li> </ul>
D1.4	새로운 과제 배우기	기본 문항 설명	새로운 것을 배울 수 있는지에 대한 질문입니다. 예를 들어 새로운 장소로 가는 방법 배우기 등입니다.
		추가 설명	<p>대상자가 새로운 길에 대해서만 초점을 맞추고 있다면 새로운 것을 배우는 것 등 생각할 수 있도록 유도합니다.</p> <p>과거 1달 동안:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 직장에서의 일</li> <li>- 학교에서 새로운 과목</li> <li>- 집에서 수리</li> <li>- 여가시간의 새로운 게임</li> </ul>
D1.5	사람들이 말하는 것을 전반적으로 이해하기	기본 문항 설명	일반적인 의사소통에 대한 이해능력에 관한 질문입니다.
		추가 설명	<p>대상자는 다음 사항을 고려할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사람들이 빨리 말할 때</li> <li>- 잡음이 있는 곳에서의 의사소통</li> <li>- 여러 방해요인들이 있는 곳에서 다른 사람의 말에 이해가 가능한 지</li> </ul> <p>(사용하는 언어가 다른 경우는 제외함)</p>
D1.6	대화를 시작하고 지속하기	기본 문항 설명	대상자가 대화를 시작하는 것에 대한 어려움과 유지하는 것에 대한 어려움을 나누어서 평가한다면 평균적인 어려움을 답하도록 유도합니다.
		추가 설명	<p>대화는 말하는 것, 쓰는 것, 몸짓 모두를 포함합니다. 보조도구를 통하여 의사소통한다면 보조도구 사용을 고려한 어려움을 측정합니다.</p> <p>(대화를 어렵게 하는 것으로 잘 안 들림, 뇌졸중으로 말이 어눌함, 걱정과 긴장 등을 고려할 수 있음)</p>
<b>이동</b>			
D2.1	장시간 동안 서 있기	기본 문항 설명	30분 동안 서있기 등 장시간에 대한 설명을 해줍니다.
		추가 설명	보조기구나 인간의 일반적인(항상) 도움을 포함합니다.
D2.2	앉은 자세에서 일어서기	기본 문항 설명	의자나 벤치, 의자에서 일어나는 것에 관한 질문입니다.
		추가 설명	바닥에서 앉아 있다가 일어서기는 제외함

D2.3	본인의 집 안에서 이동하기	기본 문항 설명	방과 방을 이동하는 것에 대한 질문입니다.
		추가 설명	보조도구나 인간의 일반적인(항상) 도움을 포함하며, 복층구조에 살고 있다면 다른 층을 이동하는 것도 포함합니다.
D2.4	본인의 집 밖으로 나가기	기본 문항 설명	현재 머물고 있는 집에서 밖으로 나갈 수 있는지에 대한 질문입니다.
		추가 설명	살펴보려고 하는 정보는, - 집 밖을 나가는 신체적 측면 - 집 밖을 나가는 데 영향을 주는 정신이나 감정적 측면(우울, 걱정 등) 여기서 집은 현재 대상자가 머무는 곳으로 주택, 아파트, 요양원을 포함합니다.
D2.5	장거리 걷기	기본 문항 설명	필요하다면 1km라는 단어 대신 경험적인 거리로 대신할 수 있습니다.
		추가 설명	노인의 경우 대략적인 지역 상점 등을 가리켜 질문합니다.
<b>자기 관리</b>			
D3.1	몸 전체를 씻기	기본 문항 설명	문화나 관습에 관계없이 몸 전체를 씻을 수 있는지에 대한 질문입니다.
		추가 설명	최근 30일 동안 몸을 씻지 않았다면 그것이 건강때문인지 확인해야 합니다. 건강 때문이면 '5' 매우 심하다이며, 건강 때문이 아니라면 'N/A'에 해당합니다.
D3.2	옷 입기	기본 문항 설명	상의와 하의를 모두 포함하는 질문입니다.
		추가 설명	옷장이나 행거 등에서 옷을 꺼내는 것과 단추를 채우는 것 지퍼를 잠그는 것을 포함합니다.
D3.3	먹기	기본 문항 설명	스스로 식사하는 과정 전체에 대한 질문입니다.
		추가 설명	고려요소 - 음식물 자르기, 음식물을 입에 가져가기, - 음료(물) 삼킴, 음식 삼킴 - 감정이나 정신으로 인하여 먹지 않음(거식증, 폭식증, 우울 등) (음식물 준비과정은 포함하지 않음, 튜브피딩(tube feeding)의 경우 주관적인 어려움을 반영함)
D3.4	며칠 동안 혼자 지내기	기본 문항 설명	안전하게 혼자 지낼 때 어려움의 정도에 대한 질문입니다.
		추가 설명	지난 30일 해당 경우가 없다면 N/A, '해당 없음'으로 고려해야 하나, 대상자가 자신 있게 어려움이 없다고 판단한다면 '1'로 기록할 수 있고, 홀로 지내지 않았다면 N/A를 적용 합니다.
<b>사람들과 어울리기</b>			
D4.1	낯선 사람 대하기	기본 문항 설명	낯선 사람들과의 만남에서 이루고자 하는 것을 이룰 수 있는지에 대한 질문입니다.

		추가 설명	상점 점원, 서비스 제공자, 길을 묻는 낯선 사람 등에 대한 예시를 줍니다.
D4.2	친구관계 유지하기	기본 문항 설명	친구와 계속 연락하기, 일반적인 방법으로 소통하기, 먼저 무엇인가를 하자고 친구에서 제안하기, 요청받은 활동을 함께 하기 등에 대한 질문입니다.
		추가 설명	대상자는 최근 30일 동안 친구관계를 유지하지 않았을 수도 있으므로, 이 경우, 건강 때문인지 확인해야 함, 건강때문이면 '5', 그렇지 않은 것이라면 'N/A'를 적용합니다.
D4.3	가까운 사람들과 어울리기	기본 문항 설명	친한 관계라 함은 어떠한 관계라도 포함됩니다.
		추가 설명	가족 중에 있을 수도 있고 가족 이외에도 있을 수 있음을 설명합니다.
D4.4	새 친구 사귀기	기본 문항 설명	- 새로운 사람들을 만날 기회를 찾기 - 새롭게 사귀게 되는 계기를 기반으로 지속해 나아가기 - 친구관계를 지속적으로 유지 및 발전시키기 위한 사회적 소통 활동 등을 포함합니다.
		추가 설명	최근 30일 동안 새로운 친구관계를 만들지 않았다면 그것이 건강 때문인지 확인, 건강 때문이라면 '1', 그렇지 않다면 'N/A'를 적용합니다.
D4.5	성 생활	기본 문항 설명	성적 활동에 대한 질문입니다.
		추가 설명	해당 활동은 - 성관계, 안아주기, 입맞춤(키스), 애무, 그 밖의 다른 이성 관계의 성적 활동 등을 포함합니다.
<b>일상 생활 활동</b>			
D5.1	집안일 처리하기	기본 문항 설명	포괄적인 질문으로 대상자가 집안일과 가족구성원 돌봄 등을 전체적으로 얼마만큼 어렵게 생각하는 지에 대한 질문입니다.
		추가 설명	집안일과 가족일 관련하여 다음의 요소를 고려하라고 합니다. - 신체적인 도움 - 감정적인 도움 - 금전적인 도움 - 정신적인 도움 어떤 문화에서는 남자가 가사일을 돌보지 않을 경우가 있는데 이 경우 가사를 설명할 때 다음을 포함한 다는 것을 알려줍니다. - 경제적 관리 - 차량 또는 집관리 - 집 밖 관리 - 아이들 학교 데려다 주기(데려오기) - 아이들 숙제 봐주기 - 아이들 훈육
D5.2	중요한 집안일 잘 하기	기본 문항 설명	중요하다고 생각하는 집안일을 잘 하고 있는지에 대한 질문입니다.

		추가 설명	서투르지 않게 잘 처리했는지에 대해 고려하도록 합니다.
D5.3	해야 할 모든 집안일 끝내기	기본 문항 설명	얼마나 가사를 잘 완수할 수 있는지에 대한 질문입니다.
		추가 설명	건강 때문에 어려운 것만 고려할 것을 상기시킬 필요가 있습니다. (시간이 부족해서 등의 이유와 구별 필요)
D5.4	제시간에 집안일 끝내기	기본 문항 설명	적당한 시간 내에 가사를 완수할 수 있는지에 대한 질문입니다.
		추가 설명	스스로 생각하는 적당한 시간을 고려하도록 합니다.
본인이 일(유급, 무급, 자영업)을 하거나 학교에 다닌다면 아래의 D5.5~D5.8질문을 완성하십시오. 그렇지 않으면 D6.1로 넘어가십시오.			
지난 30일 동안, 본인은 건강상태로 인해 다음의 항목에서 얼마나 어려움이 있었습니까?			
D5.5	일상적인 직장/학교 생활	기본 문항 설명	포괄적 질문으로 대상자의 매일 하는 일에 대한 수행의 인식도를 이끌어내기 위한 질문입니다.
		추가 설명	시간에 맞추어 참석하는지, 상급자와 소통하는지, 하급자를 관리하는지, 일을 전체적으로 관리하는 지, 직장(학교) 등에서의 요구사항에 부응하여 일하고 있는 지 등을 고려합니다.
D5.6	중요한 직장/학교 과제 잘 하기	기본 문항 설명	직장/학교에서 요구하는 중요한 일을 잘 마무리 하는지에 대한 질문입니다.
		추가 설명	상급자나 선생님의 요구에 알맞게 수행하는지를 고려합니다.
D5.7	해야 할 모든 직장/학교 일 끝내기	기본 문항 설명	직장/학교에서 수행해야 하는 모든 일을 잘 마치는지에 대한 질문입니다.
		추가 설명	상급자나 선생님의 요구에 알맞게 수행하는지를 고려합니다.
D5.8	제시간에 직장/학교 일 끝내기	기본 문항 설명	일의 양을 알맞은 시간 안에 완수 하는 지에 대한 질문입니다.
		추가 설명	스스로 생각하는 적당한 시간을 고려하도록 합니다.
<b>사회 참여</b>			
지난 30일 동안			
D6.1	누구나 할 수 있는 방식으로 지역사회 활동(예: 축제, 종교 또는 기타 활동)에 참여하는데 얼마나 많은 문제가 있었습니까?	기본 문항 설명	지역사회 모임, 종교활동 등에 참여하는데 어려움이 없었는지에 대한 질문입니다.
		추가 설명	사회활동의 예로 지역사회 모임, 지역의 여가나 스포츠 모임, 이웃만남 등, 만남을 저해하는 외부요소가 있는지를 고려합니다. '누구나' 라는 단어의 의미는 다음과 같습니다. - 평범한 사람들이 지역사회(동네)에서 어울리는 정도를 바탕으로 판단 - 지역사회 활동에 참여하는 개인의 어려움의 정도를 바탕으로 판단
D6.2	주변의 장애나 방해 때문에 얼마나 많은 문제	기본 문항 설명	일반 사람들처럼 주변의 장애나 방해를 인지하고 계획할 수 있는 지에 대한 질문입니다.



	가 있었습니까?	추가 설명	어떠한 외부의 어려움을 직면하고 있는지, 장애물이라 함은 - 물리적인 예로, 교회의 경사로 - 사회적 예로, 장애인을 차별하게 되는 법률, 사람들의 태도 등을 들 수 있습니다.
D6.3	다른 사람의 태도와 행동 때문에 자존감을 가지고 생활하는데 얼마나 많은 문제가 있었습니까?	기본 문항 설명	다른 사람의 태도와 행동 때문에 생활에 어려움이 있었는지에 대한 질문입니다.
		추가 설명	무엇인가를 하는 동안이나 살아가는 동안 품위를 유지할 수 있는지를 고려합니다.
D6.4	건강상태 또는 그 후유증으로 얼마나 많은 시간을 소비하였습니까?	기본 문항 설명	건강상태로 인하여 소모하는 시간에 대한 질문입니다.
		추가 설명	소모하는 시간에 대한 활동의 예로는 - 치료센터 방문 - 건강과 관련된 경제적인 조율(요금 지불, 돈 상환 등) - 건강관련 정보 습득이나 교육 받음
D6.5	건강상태가 본인의 정서에 얼마나 많은 영향을 미쳤습니까?	기본 문항 설명	건강이 정신감정에 영향을 미치는 정도에 대한 질문입니다.
		추가 설명	감정이란 화남, 서러움, 후회, 감사, 축복, 그 밖의 긍정적이나 부정적인 감정들
D6.6	건강문제로 인해 본인 또는 가족이 경제적으로 얼마나 많은 지출을 하였습니까?	기본 문항 설명	건강으로 인하여 개인 재원의 고갈이나 현재 수입의 부담정도를 알아보기 위함
		추가 설명	일반적인 지출보다는 건강문제로 인한 부분을 고려합니다.
D6.7	본인의 건강문제로 인해 가족에게 얼마나 많은 문제가 있었습니까?	기본 문항 설명	대상자의 건강 상태와 대상자가 사는 곳과의 관계에서의 문제점에 대한 질문입니다.
		추가 설명	건강문제로 인한 가족으로부터의 문제 파악, 문제라 함은 경제적, 감정적, 신체적 문제 등을 포함합니다.
D6.8	스스로 휴식을 취하거나 즐기는데 얼마나 문제가 있었습니까?	기본 문항 설명	여가 등의 활동을 추구하는데 있어서 건강 혹은 사회요소가 문제가 되는지에 대한 질문입니다.
		추가 설명	예를 들어 - 책을 읽고 싶은데, 동네 도서관에서는 큰 활자 인쇄 책이 없어서 - 청각장애인이 영화를 보고 싶은데, 대부분 영화에 자막이 없어서 어려움이 발생함 등 고려합니다.

□ MDS brief version 사용자 지침

- MDS brief version의 경우 한국에서 사용된 사례가 없어 국문으로 번역된 매뉴얼이 없으므로, 본 연구진이 번역하고 국립재활원내 각 영역별 전문가 자문회의를 통해 국문 번역 및 검수 후 사용하였음(<표 1-24> 참조).

<표 1-24> MDS brief version 각 문항별 가이드라인

문항번호 (Question No.)		문항 (Question)	문항별 가이드라인 (Guide for completion)	
MDS Brief version	MDS Full version	국문번역	원문	국문번역
<b>모듈 3000A : 환경적 요인(Environmental Factors)</b>				
<b>저해 또는 촉진환경</b>				
<p>귀하의 환경에 대한 일반적인 질문을 드리겠습니다.                  귀하가 해야 할 일 또는 하고 싶은 일을 하는 과정에서 주변 환경이 이를 용이하게 하는지 아니면 그 반대인지 파악하고자 합니다.                  다음 질문에 1점에서 5점의 척도로 답해주시기 바랍니다. 1점은 '매우 쉽다,' 5점은 '매우 어렵다'입니다.                  인터뷰 진행자: &lt;보기카드 B002&gt;를 사용하십시오.</p>				
<b>B3001</b>	<b>I3003</b>	귀하가 친분을 쌓고 지역사회 활동에 참여하는 장소는 이러한 활동을 용이하게 합니까 아니면 어렵게 합니까?	<ul style="list-style-type: none"> <li>The respondent should evaluate diverse aspects of places he or she visits to socialize and engage in community activities such as the design and construction of the buildings, the accessibility of entrances and exits, the amount of space and facilities available.</li> <li>Read aloud all response options to the respondent.</li> <li>Circle the response option selected by the respondent.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>응답자는 본인이 지역사회 활동에 참여하기 위해 방문하는 장소의 여러 가지 측면(예를 들어 빌딩 디자인이나 설계, 입구나 출구의 접근성, 이용가능한 공간이나 시설이 어느 정도인지 등)을 고려해야 합니다.</li> <li>응답자는 모든 응답보기를 소리 내어 읽으세요.</li> <li>해당되는 답변에 동그라미 치세요.</li> </ul>
<b>B3002</b>	<b>I3004</b>	귀하가 거주하는 지역의 상점, 은행, 우체국 등은 이용이 용이합니까 아니면 어렵게 합니까?	<ul style="list-style-type: none"> <li>The respondent should evaluate diverse aspects of shops, banks and the post office in the neighbourhood such as the design and construction of the buildings, the accessibility of entrances and exits, the amount of space and facilities available.</li> <li>Read aloud all response options to the respondent.</li> <li>Circle the response option selected by the respondent.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>응답자는 거주하는 지역의 상점, 은행, 우체국의 여러 가지 측면(예를 들어 빌딩 디자인이나 설계, 입구나 출구의 접근성, 이용가능한 공간이나 시설이 어느 정도인지 등)을 고려해야 합니다.</li> <li>응답자는 모든 응답보기를 소리 내어 읽으세요.</li> <li>해당되는 답변에 동그라미 치세요.</li> </ul>
<b>B3003</b>	<b>I3006</b>	귀하가 사용해야 하고 또는 사용하고자 하는 교통수단은 해당 수단의 이용을 용이하게 합니까 아니면 어렵게 합니까?	<ul style="list-style-type: none"> <li>The respondent should evaluate diverse aspects of the transportation they need to use such as the availability and accessibility of means of transportation, the amount of space available or how</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>응답자는 응답자가 사용해야 하는 교통수단의 여러 가지 측면(예를 들어 교통수단의 이용방법이나 접근성, 이용가능한 공간의 정도 또는 그것들이 "무장애(barrier-free)"인지 여부 등)을 고려해야 합니다.</li> </ul>

			<p>"barrier-free" they are.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Read aloud all response options to the respondent.</li> <li>· circle the response option selected by the respondent.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 응답자는 모든 응답보기를 소리 내어 읽으세요.</li> <li>· 해당되는 답변에 동그라미 치세요.</li> </ul>
<b>B3004</b>	<b>I3007</b>	<p>귀하의 주거지는 해당 주거지에서 거주를 용이하게 합니까 아니면 어렵게 합니까?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· The respondent should evaluate diverse aspects of their own dwelling such as the amount of space available, cleanliness, opportunities for privacy, facilities available(such as electricity, running water), and the quality of the construction of the building (such as roof leaking and dampness).</li> <li>· Read aloud all response options to the respondent.</li> <li>· Circle the response option selected by the respondent.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 응답자는 응답자의 주거지의 여러 가지 측면을 고려해야 합니다. 예를 들어 사용가능한 공간, 청결도, 사생활 보호 여부, 시설 이용도(전기나 수도사용 같은), 건물 설계가 잘 되어있는지(천장이 새거나 축축한 곳이 없는지 등)을 고려합니다.</li> <li>· 응답자는 모든 응답보기를 소리 내어 읽으세요.</li> <li>· 해당되는 답변에 동그라미 치세요.</li> </ul>
<b>지원 및 관계</b>				
<b>B3005</b>	<b>I3014</b>	<p>도움이 필요할 때 가까운 가족(배우자 또는 파트너 포함)에게서 도움을 받기가 얼마나 용이합니까?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Respondents should evaluate how easy it is for them to get help from close family members such as parents, children or partners.</li> <li>· Read aloud all response options to the respondent.</li> <li>· Circle the response option selected by the respondent.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 응답자는 도움이 필요할 때 가까운 가족(배우자, 자녀 또는 파트너)에게서 도움을 받는 것이 얼마나 용이한지를 응답합니다.</li> <li>· 응답자는 모든 응답보기를 소리 내어 읽으세요.</li> <li>· 해당되는 답변에 동그라미 치세요.</li> </ul>
<b>B3006</b>	<b>I3015</b>	<p>도움이 필요할 때 친구 및 동료에게서 도움을 받기가 얼마나 용이합니까?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Respondents should evaluate how easy it is for them to get help from friends and co-workers.</li> <li>· Read aloud all response options to the respondent.</li> <li>· Circle the response option selected by the respondent.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 응답자는 도움이 필요할 때 친구 및 동료에게서 도움을 받는 것이 얼마나 용이한지를 응답합니다.</li> <li>· 응답자는 모든 응답보기를 소리 내어 읽으세요.</li> <li>· 해당되는 답변에 동그라미 치세요.</li> </ul>
<b>B3007</b>	<b>I3016</b>	<p>도움이 필요할 때 이웃에게서 도움을 받기가 얼마나 용이합니까?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Respondents should evaluate how easy it is for them to get help from neighbours.</li> <li>· Read aloud all response options to the respondent.</li> <li>· Circle the response option selected by the respondent.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 응답자는 도움이 필요할 때 이웃에게서 도움을 받는 것이 얼마나 용이한지를 응답합니다.</li> <li>· 응답자는 모든 응답보기를 소리 내어 읽으세요.</li> <li>· 해당되는 답변에 동그라미 치세요.</li> </ul>
<b>귀하에 대한 타인의 태도</b>				
<b>B3008</b>	<b>I3027</b>	<p>자신의 일상생활</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Respondents should evaluate to</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 응답자는 자신의 일상 생활에 대</li> </ul>

		에 대한 결정을 스스로 하십니까? 예를 들어 어디에 가고, 무엇을 하고, 무엇을 먹는지 등에 대한 결정을 스스로 하십니까?	<p>what extent they can make own choices about day-to-day life, for example where to go, what to do, what to eat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Read aloud all response options to the respondent.</li> <li>· Circle the response option selected by the respondent.</li> </ul>	<p>한 결정(예를 들어 어디에 가고, 무엇을 하고, 무엇을 먹는지와 같은 결정)을 어느 정도까지 하는지를 고려해야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 응답자는 모든 응답보기를 소리 내어 읽으세요.</li> <li>· 해당되는 답변에 동그라미 치세요.</li> </ul>
<b>B3009</b>	<b>I3030</b>	다른 사람들이 자신을 존중한다고 느끼십니까? 예를 들어 다른 사람들이 자신을 한 인격체로 중요하게 여기고 자신의 이야기를 경청한다고 느끼십니까?	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Respondents should evaluate to what extent they feel that other people respect them.</li> <li>· Read aloud all response options to the respondent.</li> <li>· Circle the response option selected by the respondent.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 응답자는 다른 사람들이 자신을 존중한다고 느끼는 정도를 고려하여 응답합니다.</li> <li>· 응답자는 모든 응답보기를 소리 내어 읽으세요</li> <li>· 해당되는 답변에 동그라미 치세요.</li> </ul>
<b>모듈 4000 : 기능(Functioning)</b>				
<p>이 모듈에서는 생활에서 어떤 문제를 겪으시는지 파악하고자 합니다. 여기서 문제란 무언가를 원하는 방식으로 할 수 없거나 아예 하지 못하는 것을 의미합니다. 이러한 문제는 건강 때문에 발생할 수도 있고 귀하가 생활하는 환경 때문에 발생할 수도 있으며 주위 사람들의 태도나 행동 때문에 발생할 수도 있습니다.</p> <p><b>지난 30일간 좋았던 날과 안 좋았던 날을 모두 떠올려주세요. 각 질문에 대하여 어느 정도 문제가 있었는지 1점에서 5점 척도로 답해주세요. 1점은 '전혀 없다,' 5점은 '매우 심하다' 입니다.</b></p> <p>귀하의 건강과 귀하를 돕는 사람들, 귀하가 사용하는 보조기기 또는 복용 중인 약을 고려해주시기 바랍니다.</p> <p><b>인터뷰 진행자: &lt;보기카드 B002&gt;를 사용하십시오.</b></p>				
<b>이동성</b>				
<b>B4001</b>	<b>I4005</b>	1km를 걷는 데 어느 정도 문제가 있습니까?	<p>Walking a kilometre usually corresponds to walking the length of ten football fields or ten city blocks. Respondents should answer the question taking into account any medicines, personal assistance, aids or modifications that might make walking a kilometre easier or harder for them.</p> <p><b>Example:</b> a person cannot walk a kilometre because he or she would need crutches for that and does not have them ⇒ the respondent should describe how big the problem is, taking into account that crutches are not available.</p>	<p>1km를 걷는 것은 보통 축구장 10바퀴 또는 도로 10개 블록을 걷는 거리(성인이 15분 정도 걷는 거리)에 해당합니다.</p> <p>응답자는 1km를 걷는 것을 더 수월하게 하거나 혹은 더 어렵게 할 수 있는 본인이 복용 중인 약, 활동 보조, 보조기기 등을 모두 고려하여 응답합니다.</p> <p><b>예:</b> 목발이 필요한 사람이지만 목발이 없어서 1km를 걷지 못하는 사람인 경우 ⇒ 응답자는 목발이 이용 불가능할 때에 그것이 얼마나 큰 문제인지를 고려해서 응답해야 합니다.</p>
<b>B4002</b>	<b>I4007</b>	가고자 하는 곳에 가는 데 어느 정도 문제가 있습니까?	Problems include moving around outside the house to get to different places, such as the	여기서 문제는 집 외의 곳에서 직장이나 종교 활동을 위해 다른 장소로 가고자 할 때 발생하는 문제

			<p>workplace or places of worship. Problems could be mobility limitations, anxiety or lack of accessible transportation, for instance. Respondents should take into account medicines, personal assistance, aids or modifications that might make getting where the person wants to go easier or harder for them.</p> <p><b>Example :</b> a person with sever epilepsy can only go out accompanied by somebody else but family and friends have very little time to do this ⇒ the respondent should describe how big the problem is, taking into account the need of having personal support and the lack of time of family and friends.</p>	<p>를 포함합니다.</p> <p>이러한 문제는 예를 들어 이동제한이 될 수도 있고 접근가능한 대중교통의 부족이나 이에 대한 염려가 될 수도 있습니다.</p> <p>응답자는 원하는 곳을 가고자 할 때 그것을 더 수월하게 하거나 혹은 더 어렵게 할 수 있는 본인이 복용 중인 약, 활동보조, 보조기기 등을 모두 고려하여 응답합니다.</p> <p><b>예:</b> 심각한 뇌전증을 앓고 있는 사람은 누군가와 동행했을 때에만 외출이 가능하지만, 가족이나 그의 친구가 함께할 수 있는 시간에 제약이 있을 수 있습니다. ⇒ 응답자는 활동보조의 필요성이나 가족이나 친구의 시간제약 등을 고려하여 응답합니다.</p>
<b>자가돌봄</b>				
<b>B4003</b>	<b>I4010</b>	<p>씻고 옷을 입는 데 어느 정도 문제가 있습니까?</p>	<p>Respondents should consider activities such as gathering clothing from storage areas (e.g. closet, dressers), securing buttons, tying knots, combing hair, and brushing teeth. Respondents should take into account medicines, personal assistance, aids or modifications that might make being clean and dressed easier or harder for them.</p> <p><b>Example:</b> a person with Parkinson's disease has no problems getting dressed and clean because of the help of a personal assistant ⇒ the respondent should describe how big the problem is, taking into account the help of the personal assistant. In this case, the answer could be no problem.</p>	<p>응답자는 옷장, 드레스룸과 같은 수납공간에서 옷꺼내기, 버튼 잠그기, 끈 묶기, 머리 빗기, 양치하기 같은 활동을 고려해야 합니다.</p> <p>응답자는 씻고 옷을 입는 것을 더 수월하게 하거나 더 어렵게 할 수 있는 본인이 복용 중인 약, 활동보조, 보조기기 등을 모두 고려하여 응답합니다.</p> <p><b>예:</b> 파킨슨 병이 있는 사람은 활동보조인이 있으면 씻고 옷을 입는 데 전혀 어려움이 없습니다. ⇒ 응답자는 이러한 활동보조를 고려하여 얼마나 문제가 있는지를 응답합니다. 이러한 경우 "문제 없음"이 응답이 될 것입니다.</p>
<b>B4004</b>	<b>I4012</b>	<p>화장실(용변처리)에 가는 데 어느 정도 문제가 있습니까?</p>	<p>Toileting includes regulating urination, defecation and menstrual care, and cleaning oneself afterwards. Respondents should take into</p>	<p>화장실에 가는 것은 일반적인 용변처리(소변, 대변), 여성의 경우 월경, 처리 후 씻는 것까지 포함합니다.</p> <p>응답자는 화장실 이용을 더 수월</p>

			<p>account medicines, personal assistance, aids or modifications that might make toileting easier or harder for them.</p> <p><b>Example:</b> a person with rheumatoid arthritis has important problems toileting and uses assistive devices that make toileting possible ⇒ the respondent should describe how big the problem is, taking into account the assistive devices.</p>	<p>하게 하거나 더 어렵게 할 수 있는 본인이 복용 중인 약, 활동보조, 보조기기 등을 모두 고려하여 응답합니다.</p> <p><b>예:</b> 류마티스성 관절염이 있는 사람은 화장실에 가는데 많은 어려움이 있으며, 이를 가능하게 하기 위해 보조기기를 사용합니다. ⇒ 응답자는 본인이 사용하는 보조기기를 고려하여 문제가 어느정도인지를 응답합니다.</p>
B4005	I4014	<p>자신의 건강을 돌보거나 식사를 제대로 하거나 운동을 하거나 약을 복용하는 데 어느 정도 문제가 있습니까?</p>	<p>Looking after one's health includes eating well, exercising or taking prescribe medicines, for instance. Respondents should take into account medicines, personal assistance, aids or modifications that might make looking after their health easier or harder for them.</p> <p><b>Example :</b> a person with substance abuse can look after his or her health with the support of community care ⇒ the respondent should describe how big the problem is, taking into account the community care</p>	<p>자신의 건강을 돌보는 것을 식사를 잘 하는 것 운동을 하거나 약을 복용하는 것을 포함합니다.</p> <p>응답자는 자신의 건강을 돌보는 것을 더 수월하게 하거나 더 어렵게 할 수 있는 본인이 복용 중인 약, 활동보조, 보조기기 등을 모두 고려하여 응답합니다.</p> <p><b>예:</b> 약물남용환자는 지역사회 돌봄 지원을 받아 본인의 건강을 돌보기도 합니다 ⇒ 응답자는 지역사회 돌봄 지원을 고려하여 문제가 어느 정도인지를 응답합니다.</p>
<b>기력 및 의욕</b>				
B4006	I4021	<p>피로와 기력 저하 때문에 어느 정도 문제가 있습니까?</p>	<p>Problems include reduced level of energy and vitality that affects daily life. Respondents should take into account medicines, personal assistance, aids or modifications that might make feeling tired and not having enough energy better or worse.</p> <p><b>Example:</b> after a stroke a person feels easily tired and the supervisor at work does not allow regular breaks ⇒ the respondent should describe how big the problem is, taking into account the situation at work.</p>	<p>여기서 문제는 일상생활에 영향을 미치는 정도의 피로와 기력 저하를 포함합니다.</p> <p>응답자는 본인을 더 피곤하게 하거나 또는 충분한 에너지를 갖고 있지 않은 것을 더 나아지게 하거나 혹은 더 나빠지게 할 수도 있는 본인이 복용 중인 약, 활동보조, 보조기기 등을 모두 고려하여 응답합니다.</p> <p><b>예:</b> 뇌졸중을 겪은 환자는 쉽게 피로해지지만 직장에서 정기적인 휴식시간을 주지 않습니다. ⇒ 응답자는 이러한 직장 상황을 고려하여 문제가 어느 정도인지를 응답합니다.</p>
<b>스트레스 대처</b>				
B4007	I4031	<p>해야 하는 모든 일</p>	<p>Problems include not being able</p>	<p>여기서 문제는 직장이나 학업에서</p>

		을 처리하는 데 어느 정도 문제가 있습니까?	<p>to keep up at work or education, being late for appointments, or not being able to get housework done, among others.</p> <p>Respondents should take into account medicines, personal assistance, aids or modifications that might make coping with all the things they have to do easier or harder for them.</p> <p><b>Example:</b> a person developed problems coping with all the things she or he has to do after an injury leading to chronic pain and relies on the support of friends and neighbours ⇒ the respondent should describe how big the problem is taking into account the support of friends and neighbours.</p>	<p>따라갈 수 없는 일, 약속시간에 늦거나 집안일이나 그 외 일을 처리하지 못하는 것 등을 포함합니다. 응답자는 응답자가 해야 하는 모든 일을 더 수월하게 혹은 더 어렵게 할 수 있는 본인이 복용 중인 약, 활동보조, 보조기기 등을 모두 고려하여 응답합니다.</p> <p><b>예:</b> 만성통증을 유발하는 상해를 입은 이후, 본인이 해야 하는 일들을 처리하는데 어려움을 겪고 있는 사람은 친구나 이웃의 도움에 의존하고 있습니다. ⇒ 응답자는 이러한 친구나 이웃의 도움을 고려하여 문제가 어느 정도인지 응답합니다.</p>
<b>인지</b>				
<b>B4008</b>	<b>I4035</b>	일상생활에서 중요한 것들을 기억하는 데 어느 정도 문제가 있습니까?	<p>This refers to problems recalling things that are important to him or her, such as important appointments and deadlines. Respondents should take into account medicines, personal assistance, aids or modifications that might make remembering to do the important things better or worse.</p> <p><b>Example:</b> a person with Parkinson's disease, who has significant memory impairments, uses an alarm clock to remember medication intake time ⇒ the respondent should describe how big the problem is, taking into account the alarm clock.</p>	<p>이것은 응답자에게 중요한 것들(예를 들어 중요한 약속이나 마감일자)을 기억하는데 겪는 문제를 말합니다.</p> <p>응답자는 해야 할 중요한 일을 기억하는 것을 더 나아지게 하거나 혹은 더 나빠지게 할 수 있는 본인이 복용 중인 약, 활동보조, 보조기기 등을 모두 고려하여 응답합니다.</p> <p><b>예:</b> 심각한 기억장해가 있는 파킨슨병이 있는 사람은 약을 복용할 시간을 기억하기 위해 알람시계를 사용합니다. ⇒ 응답자는 알람시계를 고려하여 문제가 어느 정도 인지를 응답합니다.</p>
<b>가사</b>				
<b>B4009</b>	<b>I4037</b>	가사를 수행하는 데 어느 정도 문제가 있습니까?	<p>Problems involve all aspects of maintaining the household, and needs to take into account all of the needs of the household or family, including physical, financial, and psychological</p>	<p>여기서 문제는 가사활동의 모든 측면을 포함합니다. 그리고 세대주나 가족들이 필요로 하는 모든 것들(물리적, 금전적, 정신적인 것을 포함하여)을 고려해야 합니다. 가사업무의 예로 거실을 치우는</p>



			<p>needs. Examples of household tasks are cleaning the living area, washing and drying clothes, using household appliances, storing daily necessities and disposing of garbage. Respondents should take into account medicines, personal assistance, aids or modifications that might make getting household tasks done easier or harder for them.</p> <p><b>Example:</b> a person with spinal cord injury using a wheelchair has no problems getting housework done because a personal assistant takes care of it ⇒ the respondent should describe how big the problem is, taking into account the personal assistant. In this case, the answer could be "no problem"</p>	<p>것 옷을 빨고 말리는 것 가사 도구를 사용하는 것, 일상생활에 필요한 물건을 정리하는 것, 쓰레기를 버리는 것이 있습니다.</p> <p>응답자는 가사 수행을 더 수월하게 하거나 더 어렵게 할 수 있는 본인이 복용 중인 약, 활동보조, 보조기기 등을 모두 고려하여 응답합니다.</p> <p><b>예:</b> 척수손상을 입어 휠체어를 타고 생활하는 사람은 가사 일을 돕는 활동보조가 있기 때문에 가사를 수행하는데 문제가 없습니다. ⇒ 응답자는 이러한 활동보조를 고려하여 응답합니다. 이 경우 대답은 "문제없음"이 될 것입니다.</p>
<b>지역사회 및 시민참여</b>				
<b>B4010</b>	<b>I4040</b>	<p>축제, 종교 활동 또는 기타 활동을 비롯하여 지역사회 활동에 참여하는 데 어느 정도 어려움이 있습니까?</p>	<p>Includes being involved in town meetings fairs, leisure or sport activities in the town, neighbourhood or community. Respondents should take into account medicines, personal assistance, aids or modifications that might make joining community activities easier or harder for them.</p> <p><b>Example:</b> a person in a wheelchair has no problems joining festivities because of the support of the family and the accessibility of places in the neighbourhood ⇒ the respondent should describe how big the problem is taking into account the support of the family and the accessibility of the neighbourhood</p>	<p>지역사회에서 축제, 여가 또는 스포츠 활동에 참여하는 것을 포함합니다.</p> <p>응답자는 지역사회 활동에 참여하는 것을 더 수월하게 하거나 더 어렵게 할 수 있는 본인이 복용 중인 약, 활동보조, 보조기기 등을 모두 고려하여 응답합니다.</p> <p><b>예:</b> 휠체어를 타고 생활하는 사람은 축제에 참여하는데 문제가 없습니다. 그의 가족이 도와주고, 그의 주변 환경도 접근가능하게 되어있기 때문입니다. ⇒ 응답자는 이러한 가족과 주변 환경의 도움을 고려하여 문제가 어느 정도인지를 응답합니다.</p>
<b>업무 및 학업</b>				
<b>B4011</b>	<b>I4048</b>	<p>대중교통 또는 민간 교통을 이용하는 데 어느 정도 문제가 있습니까?</p>	<p>Includes using transportation to move around as a passenger, such as being driven in a car or on a bus, rickshaw, or private or public</p>	<p>차를 운전하거나 버스나 인력거를 타거나 또는 민간 혹은 공공택시, 버스, 기차와 같은 교통을 이용해서 이동하는 것을 포함합니다.</p>



			<p>taxi, bus, train.</p> <p>Respondents should take into account medicines, personal assistance, aids or modifications that might make using public or private transportation easier or harder for them.</p> <p><b>Example:</b> a person in wheelchair cannot use public transportation because it is not barrier free ⇒ the respondent should describe how big the problem is, taking into account that public transportation is not barrier free.</p>	<p>응답자는 대중교통 또는 민간 교통을 이용하는 것을 더 수월하게 하거나 더 어렵게 할 수 있는 본인이 복용 중인 약, 활동보조, 보조기기 등을 모두 고려하여 응답합니다.</p> <p><b>예:</b> 휠체어를 타고 생활하는 사람은 대중교통을 이용할 수 없습니다. 주변 환경이 무장애가 아니기 때문입니다. ⇒ 응답자는 무장애가 아닌 대중교통을 고려하여 문제가 어느 정도인지 응답합니다.</p>
B4012	해당 없음	<p>인터뷰 진행자: 응답자가 현재 일을 하거나 교육을 받지 않고 있으면 응답 98, '해당 없음'을 선택하십시오.</p> <p>학교나 직장에서 요구하는 일을 수행하는 데 어느 정도 문제가 있습니까?</p>	<p>본 문항은 MDS Full version에 없는 문항으로 별도의 가이드라인(Guide for completion)이 제공되지 않음</p>	
<p><b>모듈 5000 : 건강문제(Health Condition)</b></p>				
<p>지금까지 귀하가 삶에서 경험하는 문제의 유형과 관련하여 여러 질문을 드렸습니다. 지금부터는 특정 활동을 수행하면서 건강 문제로 인해 겪어야 했던 어려움에 대해 질문하겠습니다. 좋았던 날과 나빴던 날을 모두 포함해 지난 30일을 생각해보시기 바랍니다.</p> <p>※이번 모듈의 도입 질문은 응답자가 본인의 건강을 평가하도록 하여서, 응답자 스스로가 본인의 건강에 초점을 둘 수 있도록 유도하기 위한 질문입니다.</p>				
B5001	I5001	<p>신체 및 정신 건강을 포함해 귀하의 전반적인 건강에 대해 먼저 질문하겠습니다. 전반적으로 <u>오늘 자신의 건강을 어떻게 평가하시겠습니까?</u></p>	<p>Respondent should evaluate his or her general health including physical and mental health.</p> <p>Read aloud all response options and circle the response option selected by the respondent.</p>	<p>응답자는 본인의 신체적, 정신적 건강을 포함하여 일반적인 건강 상태를 고려하여 응답합니다.</p>
<p>다음으로는 귀하의 <b>건강 문제</b> 때문에 특정 활동에서 겪는 어려움에 대해 질문하겠습니다. 다음 질문에 1점에서 5점 척도로 답해주시기 바랍니다. 1점은 '어렵지 않다', 5점은 '해당 활동을 할 수 없다' 입니다. <b>다른 도움은 전혀 고려하지 말고</b> 다음 질문에 답해주시기 바랍니다. <b>인터뷰 진행자: &lt;보기카드 B002&gt;를 사용하십시오.</b></p> <p>※ 이번 문항은 워싱턴그룹 질문지(the Washington Group Short-Set of Questions on Disability)에 해당하는 문항입니다. 이 문항은 응답자가 <b>건강문제</b>로 인해 특정 활동에서 겪는 어려움에 대해 질문합니다.</p>				
B5002	WG1	<p>[안경을 쓰지 않고 멀리 떨어진 사</p>	<p>본 문항은 MDS Full version의 문항을 변형한 문항으로 별도의 가이드</p>	

		물을 볼 때 어느 정도 어려움이 있습니까?	라인(Guide for completion) 제시 가 필요함 <b>Full version:</b> Do you have difficulty seeing, even if wearing glasses? <b>Brief version:</b> How much difficulty do you have seeing things at a distance[without glasses]?	
B5003	WG2	[보청기를 사용하지 않고] 듣는 데 어느 정도 어려움이 있습니까?	본 문항은 MDS Full version의 문항을 변형한 문항으로 별도의 가이드라인(Guide for completion) 제시 가 필요함 <b>Full version:</b> Do you have difficulty hearing, even if using a hearing aid? <b>Brief version:</b> How much difficulty do you have hearing[without hearing aids]?	
B5004	WG3	걸거나 계단을 오르는 데 어느 정도 어려움이 있습니까?	The purpose of this item is to identify persons who have some limitation or problems of any kind getting around on foot. It may or may not contribute to difficulty in doing their daily activities. They can have a problem walking more than a block, or short or long distances, or the problem can be that they can't walk up or down steps without difficulty. They may not be able to walk any distance without stopping to rest or they may not be able to walk without using some type of device such as a cane, a walker or crutches. In some instances they may be totally unable to stand for more than an minute or two and need a wheelchair to get from place to place. Difficulties walking can include those resulting from impairments in balance, endurance, or other non-musculoskeletal systems. Any difficulty with walking (whether it is on flat land or up or down steps) that they consider a problem should be captured. <b>Definition:</b> Walking refers to an individual using his/her legs in	이 문항의 목적은 응답자가 발을 사용하여 움직이는데 어떠한 제약이나 어려움이 있는지를 알아내기 위한 것입니다. 이것은 응답자가 본인의 일상 활동을 하는데 어려움을 줄 수도 있고 아닐 수도 있습니다. 응답자는 1블럭 이상 또는 그보다 짧거나 긴 거리를 걷는데 문제가 있을 수도 있고, 또는 계단을 오르내리는데 어려움이 있을 수도 있습니다. 응답자는 중간에 휴식을 취하지 않고서는 아예 걷지 못할 수도 있고, 혹은 지팡이나 워커 또는 목발 같은 종류의 보조기기 없이는 걷는 것이 불가능할 수도 있습니다. 어떤 경우에는 응답자가 1-2분 이상을 서있는 것이 불가능하여 이동을 할 때에 휠체어가 반드시 필요할 수도 있습니다. 보행의 어려움은 균형, 지구력, 혹은 기타 근골격계의 손상 때문일 수 있습니다. 어떠한 어려움이든(평지걷기이든 계단 오르내리기이든) 걷는 데 문제가 있다면 확인되어야 합니다. <b>정의:</b> 걷기는 개인이 본인의 다리를 스스로 움직여서 땅을 딛고 A 위치에서 B 위치로 움직이는 것을 말합니다. 걷는 것을 어떠한 보조

			such a way as to propel themselves over the ground to get from point A to point B. The capacity to walk should be without assistance of any device or human. If such assistance is needed, the person has difficulty walking.	기거나 사람의 도움 없이 해야 합니다. 이러한 도움이 필요한 사람이라면 걷는데 어려움이 있다고 볼 수 있습니다.
B5005	WG4	기억하거나 집중하는 데 어느 정도 어려움이 있습니까?	<p>The purpose of this item is to identify persons who have some problems with remembering or thinking that contribute to difficulty in doing their daily activities. They can have a problem finding their way around, or the problem can be that they can't concentrate on what they are doing, or they may forget where they are or what month it is. They may not remember what someone just said to them or they may seem confused or frightened about most things. Any difficulty with remembering, concentrating or understanding what is going on around them that they or family members(if the family member is the respondent) consider a problem should be captured. We do not intend to capture difficulties remembering or concentrating because of common everyday situations such as high workload or stress, or as a result of substance abuse.</p> <p><b>Definition:</b> Remembering refers to an individual using his/her memory capacity in order to recall what has happened around them. It means the individual can bring to mind or think again about something that has taken place in the past (either the recent past or further back). In connection with younger people, remembering is often associated with storing facts learned in school and being able to retrieve them when needed.</p>	<p>이 문항의 목적은 응답자의 일상 활동에 어려움을 줄만큼 기억하고 생각하는 것에 문제가 있는지를 확인하는 것입니다.</p> <p>응답자는 일을 올바르게 처리하는데 문제가 있을 수도 있고, 본인이 하고 있는 일에 집중을 하는 것에 어려움이 있을 수도 있습니다. 또는 그가 어디에 있는지 지금이 몇 월인지를 잊어버릴 수도 있습니다. 응답자는 다른 사람이 방금한 말을 기억하지 못하거나 많은 것들에 혼동을 하는 것처럼 보일 수도 있습니다. 기억이나 집중, 어떤 일이 일어나는지 이해하는 것에 대한 어떠한 어려움이라도 응답자나 그의 가족구성원(만일 가족구성원이 응답자라면)은 문제를 보고해야 합니다.</p> <p>우리는 일상생활에서 업무 과부하나 스트레스 또는 약물남용으로 인해 생기는 기억력이나 집중력의 문제를 알아내고자 하는 것이 아닙니다.</p> <p><b>정의:</b> 기억은 개인이 그들의 주변에서 일어나는 일들을 기억하기 위해 그들의 기억 능력을 사용하는 것을 말합니다. 그것은 개인이 과거에 일어났던 일(그게 최근이든 조금 오래된 과거이든)을 회상하기 위해서 생각을 끄집어 내는 것을 말합니다. 젊은 사람들과 관련하여, 기억력은 때로 학교에서 배우는 것을 저장하고 필요할 때 그 정보를 회상하는 것과 관련이 있습니다.</p>

B5006	WG5	전신을 씻거나 옷을 입는 데 어느 정도 어려움이 있습니까?	<p>The purpose of this item is to identify persons who have some problems with taking care of themselves independently. Washing and dressing represent tasks that occur on a daily basis and are very basic activities.</p> <p><b>Definitions:</b> Washing all over refers to the process of cleaning one's entire body(usually with soap and water) in the usual manner for the culture. The washing activity includes cleaning hair and feet, as well as gathering any necessary items for bathing such as soap or shampoo, a wash cloth, or water.</p> <p>Dressing refers to all aspects of putting clothing or garments on the upper and lower body including the feet if culturally appropriate. Gathering clothing from storage areas(e.g. closet, dressers), securing buttons, tying knots, zipping, etc., should be considered part of the dressing activity.</p>	<p>이 문항의 목적은 응답자가 독립적으로 본인을 관리하는데 문제가 없는지를 확인하는 것입니다. 씻고 옷을 입는 것은 일상적인 생활에서 발생하는 대표적인 활동이고 매우 기본적인 활동입니다.</p> <p><b>정의:</b> 전신을 씻는 것은 문화적으로 기본적인 매너로써 개인이 본인의 전신을 씻는 것(일반적으로 비누와 물을 사용해서)을 뜻합니다. 씻는 활동은 머리를 감고, 다리를 씻는 것뿐만 아니라 목욕을 할 때 필요한 물건인 비누나 샴푸, 수건 또는 물을 사용하는 것을 포함합니다.</p> <p>옷 입기는 상체와 하체, 만약 문화적으로 적절하다면 발까지 포함해서 옷을 입는 것을 말합니다. 옷장이나 드레스룸 같은 수납공간에서 옷을 꺼내고, 단추를 잠그고, 끈을 묶고 지퍼를 올리는 것 등도 옷 입기 활동에 포함됩니다.</p>
<p>다음 질문에 1점에서 5점의 척도로 답해주시기 바랍니다. 1점은 '전혀 어렵지 않다', 5점은 '매우 어렵다' 혹은 '해당 활동을 할 수 없다'입니다.</p>				
B5007	I5007	건강 때문에 수면에 어느 정도 어려움이 있습니까?	<p>Respondents should evaluate the difficulties they have in sleeping, such as difficulties falling asleep or waking up too early, because of their health and not taking any personal assistance, aids or modifications into account.</p> <p><b>Example:</b> a person has difficulties to fall asleep and uses relaxation techniques to handle them ⇒ the respondent should describe the extent of the difficulties without the use of relaxation techniques.</p>	<p>응답자는 잠에 들기 어렵거나 너무 일찍 일어나는 것과 같은 수면에 관한 어려움을 모두 고려해야 합니다. 응답자는 어떠한 활동보조나 보조기기, 조정을 고려하지 않고 본인의 건강만을 고려하여 응답합니다.</p> <p><b>예:</b> 잠이 드는 것에 어려움이 있어서 이를 해결하기 위해 이완요법을 사용하는 경우 ⇒ 응답자는 이완요법이 없을 때에 겪는 어려움을 고려하여 응답합니다.</p>
B5008	I5009	건강 때문에 가사 수행에 어느 정도 어려움이 있습니까?	<p>Respondents should evaluate the difficulties they have in doing household tasks, such as doing laundry, cleaning or putting out the garbage, because of their</p>	<p>응답자는 빨래를 돌리거나, 쓰레기를 치우고 비우는 것과 같은 가사 수행에 겪는 어려움을 응답합니다. 응답자는 어떠한 활동보조나 보조기기, 조정을 고려하지 않</p>

			<p>health and not taking any personal assistance, aids or modifications into account.  <b>Example:</b> a person with spinal cord injury has important difficulties in getting housework done but has a personal assistant takes care of it ⇒ the respondent should describe the extent of the difficulties without the help of the personal assistant.</p>	<p>고 본인의 건강만을 고려하여 응답합니다.  <b>예:</b> 척수손상을 입은 사람은 가사 수행을 하는데 큰 어려움을 겪습니다. 하지만 활동보조인이 그것을 도와주고 있습니다. ⇒ 응답자는 활동보조가 없을 때에 겪는 어려움을 고려하여 응답합니다.</p>
B5009	I5011	<p>건강 때문에 축제, 종교 활동 또는 기타 활동 등 지역사회 활동에 참여하는 데 어느 정도 어려움이 있습니까?</p>	<p>The question includes being involved in town meetings, fairs, leisure or sport activities in the town, neighbourhood or community. Respondents should evaluate the difficulties they have in joining community activities because of their health and not taking any personal assistance, aids or modifications into account.  <b>Example:</b> a person in a wheelchair can join festivities because of the support of the family ⇒ the respondent should describe the extent of the difficulties without the support of the family.</p>	<p>이 질문은 모임, 축제, 여가 또는 스포츠 활동 같은 지역사회 활동에 참여하는 것을 포함합니다. 응답자는 어떠한 활동보조나 보조기기, 조정을 고려하지 않고 본인의 건강만을 고려하여 응답합니다.  <b>예:</b> 휠체어를 타고 생활하는 사람은 가족들의 지원으로 축제에 참여할 수 있습니다. ⇒ 응답자는 가족들의 지원이 없을 때에 겪는 어려움을 고려하여 응답합니다.</p>
B5010	I5013	<p>건강 때문에 어느 정도 슬프거나 처지거나 걱정되거나 초조하다고 느끼십니까?</p>	<p>Respondents should evaluate the difficulties they have in with feeling sad, low or depressed because of their health and not taking any personal assistance, aids or modifications into account.  <b>Example:</b> a person with cancer feels very often sad, low or depressed but gets support from the spouse ⇒ the respondent should describe the extent of the difficulties not taking into account the support from the spouse.</p>	<p>응답자는 건강 때문에 슬프거나 처지거나 우울함을 느껴서 겪는 어려움에 대하여 응답합니다. 응답자는 어떠한 활동보조나 보조기기, 조정을 고려하지 않고 본인의 건강만을 고려하여 응답합니다  <b>예:</b> 암에 걸린 사람은 꽤 종종 슬프거나 처지거나 우울함을 느낍니다. 하지만 그의 배우자로부터 감정적인 지지를 받습니다. ⇒ 응답자는 이러한 배우자의 지지를 고려하지 않고 어려움의 정도를 응답합니다.</p>
B5011	I5015	<p>건강 때문에 가족과 친구 등 가까운 사람들과 지내는 데 어느 정도 어려움이 있습니까?</p>	<p>Getting along with people who are close includes showing respect, warmth, appreciation, and tolerance in relationships; responding to criticism and social</p>	<p>가까운 사람들과 어울리는 것은 서로의 관계에서 존경심이나 따뜻한 관심, 감사, 관용을 보여주는 것(관계에서 비판이나 사회적 신호에 대해 반응하는 것) 그리고 적절</p>

			<p>cues in relationships; and using appropriate physical contact. Respondents should evaluate the difficulties they have in getting along with people who are close to them because of their health and not taking any personal assistance, aids or modifications into account.</p> <p><b>Example:</b> a person has increasing difficulties getting along with people who are close after a stroke but can handle this when the spouse is present ⇒ the respondent should describe the extent of the difficulties not taking into account the support of the spouse.</p>	<p>한 신체 접촉을 사용하는 것을 말합니다.</p> <p>응답자는 어떠한 활동보조나 보조기기, 조절을 고려하지 않고 본인의 건강만을 고려하여 응답합니다.</p> <p><b>예:</b> 뇌졸중 이후에 가까운 사람들과 어울리는 것에 어려움을 겪고 있지만 배우자가 있을 때에는 이러한 어려움을 다스릴 수 있습니다. ⇒ 응답자는 이러한 배우자의 지지를 고려하지 않고 어려움의 정도를 응답합니다.</p>
B5012	I5017	어느 정도의 신체 통증이 있습니까?	<p>Respondents should evaluate the difficulties they have in coping with all the things they have to do because of their health and not taking any personal assistance, aids or modifications into account.</p> <p><b>Example:</b> a person with Parkinson's disease copes better with all the things she or he has to do with the support of family and friends ⇒ the respondent should describe the extent of the difficulties without the support of family and friends.</p>	<p>응답자는 그들이 해야 하는 일들을 처리하는데 겪는 어려움을 응답합니다. 응답자는 어떠한 활동보조나 보조기기, 조절을 고려하지 않고 본인의 건강만을 고려하여 응답합니다.</p> <p><b>예:</b> 파킨슨병이 있는 사람은 그들이 해야 할 일을 처리할 때 가족과 친구들의 지지가 있으면 더욱 용이합니다. ⇒ 응답자는 이러한 가족과 친구들의 지지를 고려하지 않고 어려움의 정도를 응답합니다.</p>
B5013	해당 없음	현재 귀하는 아래의 질병 또는 건강 문제를 지니고 있습니까? 인터뷰 진행자: <보기카드 B003> 을 보여주고 해당하는 모든 질병 또는 건강 문제에 동그라미 해 주십시오.	<p>본 문항은 MDS Full version에 없는 문항으로 별도의 가이드라인(Guide for completion)이 제공되지 않음</p>	
<b>모듈 3000B : 활동의 보조와 보조기기(Personal Assistance, Assistive Products and Facilitators)</b>				
<b>보조, 보조기 및 의약품</b>				
B3010	I3011	가정 또는 외부에	· This questions targets the	· 이 문항은 집이나 야외에서 응답

			presence of people assisting the respondent with day to day activities at home or outside, such as cleaning, washing oneself, cooking, eating, dressing, shopping or using transportation, including family and friends but also paid helpers. · Circle the appropriate response: 1=Yes; 5=No	자의 일상생활 활동(혼자 씻기, 요리하기, 먹기, 옷 입기, 쇼핑 또는 대중교통 이용 등)을 보조하는 사람이 현재 있는지를 알아보기 위한 것입니다. 활동을 보조하는 사람은 가족, 친구들, 또는 유급 활동보조인을 포함합니다. · 적절한 답에 동그라미 하세요: 1=예; 5=아니오
<b>활동보조</b>				
<b>B3011</b>	<b>I3038</b>	가정 혹은 외부에서 일상 활동에 추가적인 보조가 필요하다고 생각하십니까?	· This question targets the need of more people to assist the respondent with day to day activities at home or outside, such as cleaning, washing oneself, cooking, shopping or using transportation, including family and friends but also paid helpers. · Circle the appropriate response: 1=Yes; 5=No	· 이 문항은 집이나 야외에서 응답자의 일상생활 활동(혼자 씻기, 요리하기, 옷 입기, 쇼핑 또는 대중교통 이용 등)을 위한 추가적인 보조 인력이 필요한지를 알아보기 위한 것입니다. 활동을 보조하는 사람은 가족, 친구들, 또는 유급 활동보조인을 포함합니다. · 적절한 답에 동그라미 하세요: 1=예; 5=아니오
<b>B3012</b>	<b>I3039</b>	귀하는 본인을 보조할 사람이 필요하다고 생각하십니까?	· This question targets the need of people to assist the respondent with day to day activities at home or outside, such as cleaning, washing oneself, cooking, shopping or using transportation, including family and friends but also paid helpers. · Circle the appropriate response: 1=Yes; 5=No	· 이 문항은 응답자가 집이나 야외에서 일상생활 활동(혼자 씻기, 요리하기, 쇼핑 또는 대중교통 이용 등)을 위한 보조 인력이 필요한지를 알아보기 위한 것입니다. 활동을 보조하는 사람은 가족, 친구들, 또는 유급 활동보조인을 포함합니다. · 적절한 답에 동그라미 하세요: 1=예; 5=아니오
<b>B3013</b>	<b>해당 없음</b>	귀하는 현재 보조기기를 사용하고 계십니까? <i>인터뷰 진행자 : &lt;보기카드 B004&gt;를 보여주고 해당 하는 모든 보조기에 동그라미 해주십시오.</i>	본 문항은 MDS Full version에 없는 문항으로 별도의 가이드라인(Guide for completion)이 제공되지 않음	
<b>보조기기</b>				
<b>B3014</b>	<b>I3042</b>	귀하가 사용하고 있는 것 이외 다른 보조기가 본인	· This question targets whether the person needs any additional assistive products to help him or	· 이 문항은 응답자가 자가 돌봄 또는 신체를 지지하기 위해 어떠한 추가적인 보조기가 필요한지를

		<p>에게 필요하다고 생각하십니까? 어떤 것입니까?</p> <p>인터뷰 진행자 : &lt;보기카드 B004&gt;를 보여주고 해당하는 모든 보조기에 동그라미 해주십시오.</p>	<p>her get around or for self-care</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Circle all appropriate response options; more than one option can be selected.</li> </ul>	<p>알아보기 위한 것입니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 해당하는 모든 응답보기에 동그라미 치세요; 복수 응답이 가능합니다.</li> </ul>
<b>B3015</b>	<b>I3043</b>	<p>귀하는 보조기를 사용하지 않는다고 하였습니다. 필요한 보조기가 있다고 생각하십니까?</p> <p>인터뷰 진행자 : &lt;보기카드 B004&gt;를 보여주고 해당하는 모든 보조기에 동그라미 해주십시오.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· This question targets whether the person needs any assistive products to help him or her get around or for self-care.</li> <li>· Response options: 1=Yes, 5=No</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 이 문항은 응답자가 자가 돌봄 또는 신체를 지지하기 위해 어떠한 보조기가 필요한지를 알아보기 위한 것입니다.</li> <li>· 응답보기: 1=예, 5=아니오</li> </ul>

□ Generic set 사용자 지침

- Generic set은 통계청의 한국표준건강분류 연구에서 송준아가 수정한 설명문을 사용하였으며, 구체적인 내용은 아래 <표 1-25>와 같음.

<표 1-25> Generic set 설명문

문 항	설 명 문
1. 당신은 지난 한 달 동안 활력이나 의욕이 없어서 어려움을 느꼈습니까?	'에너지와 욕동(b130)'에 대한 질문으로 '에너지와 욕동'은 주로 사람이 활동하는 데 근원이 되는 힘을 의미하는 '활력'과 사고와 감정을 유발하는 원동력을 의미하는 '의욕'으로 표현된다.
2. 당신은 지난 한 달 동안 특정 감정 또는 감정의 조절로 어려움을 느꼈습니까?	'감정기능(b152)'에 대한 질문으로 감정은 비애, 행복 사랑, 공포, 분노, 증오, 긴장, 불안, 기쁨, 슬픔, 감정의 불안정, 무딘 감정 상태를 포함한다.
3. 당신은 지난 한 달간 신체적 통증 때문에 어려움이 있었습니까?	'통증감각(280)'에 대한 질문으로 통증감각이란 일부 신체 구조에 잠재적 혹은 실재적 손상을 가리키는 불쾌한 느낌의 감각을 말한다.
4. 당신은 지난 한 달 동안 일상생활을 하는데 어려움이 있었습니까?	'일상생활 이행(d230)'에 대한 질문으로 '일상생활 이행'이란 일상적인 의무 또는 절차를 수행하는데 필요한 것들을 계획, 관리, 완수하기 위해 간단한 또는 복잡한 행동을 행함을 말한다.



<p>5. 당신은 걷는데 어려움이 있습니까?</p>	<p>'보행(d450)'에 대한 질문으로 '보행'은 산책하거나 거닐거나 앞으로 뒤로 또는 옆으로 걸을 때와 같이 한 걸음씩 지면 위를 움직이는 것으로 이때 한 발은 항상 지면을 딛고 있는 상태를 말한다. 단거리(1km 미만의 거리) 보행, 장거리(1km 이상의 거리) 보행, 상이한 지면 보행, 장애물을 피하여 보행을 포함하며 자리 이동, 이동은 제외한다.</p>
<p>6. 당신은 걷는 것을 제외하고 스스로 이동하는데 어려움이 있습니까?</p>	<p>'이동(d455)'에 대한 질문으로 '이동'이란 보행을 제외하고 여타 다른 방법으로 한 장소에서 다른 장소로 몸 전체를 움직이는 것을 말한다. 예를 들면 기어가기, 계단이나 사다리, 바위와 같은 대상 위에 오르기, 절벽 기어오르기, 거리를 달려 내려가기, 질주하기, 점프하기, 수영하기 등을 말한다.</p>
<p>7. 당신은 수입이 있는 일을 하는데 어려움이 있습니까?</p>	<p>'유급고용(d850)'에 대한 질문으로 '유급고용'은 구직 그리고 취업, 임무 수행, 정시출근, 다른 근로자의 근무 현황 감독 또는 다른 사람으로부터 근무지도 받기, 독자적이거나 집단적으로 업무 수행 등 일반직, 전문직, 또는 여타 직종에서 근로자(정규직 또는 임시직)로서나 자영업자로서 급여를 받고 일하는 모든 활동에 참여하는 것을 말한다.</p>

### 6) 다각적 효과분석 비교표

○ ICF 기반 건강평가도구 WHODAS 2.0, MDS brief version, Generic set의 시범 적용 연구 결과를 기반으로 하여 각 건강평가도구의 정책·연구·통계·임상적 활용방안에 대한 다각적 효과분석 비교표를 <표 1-26>과 같이 정리할 수 있을 것이다. 이는 각 개별 ICF 기반 평가도구의 활용에 대한 예시와 권고를 포함하고 있으며 이의 실현을 위해서는 관련 당사자의 의견 조율과 연구가 병행되어야 할 것이다.

<표 1-26> 건강평가도구(WHODAS 2.0, MDS brief version, Generic set)의 정책·연구·통계·임상적 활용방안

활용분야	WHODAS 2.0	MDS brief version	Generic set
정책	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 병원과 지역사회에서 대상자를 관리하기 위한 기준을 마련할 때 활용할 수 있음</li> <li>- 지역사회중심재활(CBR)에 적용할 수 있음</li> <li>- community care의 공통 평가도구로 활용 권장</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 전체인구를 대상으로 하는 조사이기 때문에 국가적 레벨에서 서베이를 시행한다면, 재활뿐만 아니라 보건 의료 정책마련에 유용한 근거자료를 제시할 수 있음</li> <li>- 우리나라 지역단위 건강사업 수립에 활용하거나 장애인실</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ICF 범주를 포함한 평가문항을 통해 건강상태, 건강시절, 건강관리 상황을 국가, 지역별로 비교하여 보건통계와 공중보건을 위한 기초자료로 사용할 수 있음</li> <li>- 의료기관에서 기능평가도구로 질병의 종류에 관계없이</li> </ul>

		태조사의 문항 조정에 기여할 수 있음	사용 가능성 있음
<b>연구</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 병원 또는 지역사회에서 건강 및 장애에 대한 일반적인 평가와 비교분석에 활용 가능함</li> <li>- 수치상의 기능은 좋게 나타나지만, 심리적 또는 환경적 이유로 환자의 실제 기능이 좋지 못한 경우 이 사이의 간극을 분석해볼 수 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 파키스탄, 캄보디아, 오만, 말라위에서 MDS 시범조사를 시행하였고, 칠레, 스리랑카, 필리핀에서 전국조사를, 카메룬에서는 지역조사를 시행하였음. 수집된 데이터를 바탕으로 우리나라와 국외의 장애실태를 비교하는 국제협력 연구가 가능함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 우리나라 국민의 건강과 기능에 관한 개괄 연구에 활용 가능함</li> </ul>
<b>통계</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 재가장애인이 지역사회에서 겪는 실제 삶에서의 어려움을 알 수 있음</li> <li>- 사회사회의 지속적 평가도구로 활용 가능함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 기존의 국가통계를 위한 조사 도구와 함께 사용한다면 장애관련 지속적인 모니터링이 가능함</li> <li>- 장애실태조사, 국민건강영양조사의 문항 mapping</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 다른 두 도구에 비해서 비교적 객관적인 평가결과를 얻을 수 있기에 국가 통계 생산에 유용함</li> <li>- 인구 및 주택 센서스 문항으로 검토 권고</li> </ul>
<b>임상</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 환자 치료에서 평가도구로 사용하기에 적합하며, 퇴원 후 어떤 서비스를 지원할 것인지 결정할 때 유용함</li> <li>- 재활병원에서 기존의 평가도구와 공동 사용 가능</li> <li>- 의료기관의 기능적 평가도구로 사용하여 보건의료 기록으로서의 가치가 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- WHODAS로 평가된 점수만으로 환자에게 필요한 서비스를 평가하기 어려울 때, MDS를 활용하여 추가적인 정보를 얻을 수 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 재활치료에서 중요한 goal setting을 하기에 용이한 평가도구이며, 다학제적 협업이 가능함</li> <li>- 보편적 기능평가도구로 질병의 종류와 관계없이 모든 의료기관의 공통 평가도구로 사용 가능</li> </ul>

### 3. 두 분류체계 연계 사용을 통한 표준건강정보로서 활용 가능성 타진

#### 1) 임상전문가 회의 결과

- 참여 임상전문가는 재활의학과 의사 2인, 간호사 1인, 사회복지사 1인, 물리치료사 1인, 작업치료사 1인, 인지재활치료사 1인, 언어치료사 1인, 심리치료사 1인, 의무기록사 2인으로 총 11인이 참여하였음.
- ICF기반 건강평가도구는 WHODAS 2.0, MDS brief version, Generic set의 3가지 도구가 의료현장에서 사용되는지 여부와 각 영역에서 효과적으로 사용되기 위한 자문회의를 시행함.
- 회의내용은 건강평가도구의 임상에서의 사용성을 확인하고 각각 건강평가도구에

대한 의무기록으로서의 장점과 향후 방향에 대한 제언을 하였음(<표 1-27> 참조).

<표 1-27> 전문영역별 건강평가도구에 대한 견해

영역	건강평가도구 사용 경험	의무기록의 사용성	의무기록으로서의 제언
재활의학	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 객관적으로 사용할 수 있도록 기준을 마련하는 것이 중요함</li> <li>- MBI와 동시에 평가하게 되었을 때 건강평가도구 및 MBI와 차이가 있을 수 있으며, 두 도구의 차이값을 환경적 혹은 보조적 중재목표로 삼아도 좋을 것임</li> <li>- 지역사회에서 진짜 삶에서의 어려움을 알 수 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지역사회나 외래에서는 보기에 유용함</li> <li>- 외래 base로 평가하면 좋을 것임</li> <li>- 재활의학뿐만 아니라 그 외 의학에서도 유용함</li> <li>- 재활병원에 입원하는 경우 컨퍼런스를 3회 시행하는데, 이 때 평가하면 지역사회로 연계 시 용이할 것임</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 의료진들은 객관적 평가에 익숙하지만, 주관적 평가도 받아들여야 함</li> <li>- 3가지 도구의 질문이 같은 문항은 재평가하지 않도록 문항을 정리할 필요가 있음</li> </ul>
물리치료	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 각 평가도구에 대한 이해가 낮은 경우는 평가자의 경향을 따라 가게 되는 오류가 있음</li> <li>- WHODAS는 본인이 직관적·주관적으로 generic set는 객관적으로 평가할 수 있음</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 이미 치료영역에서는 많은 평가도구가 있으며 객관적 평가가 중요하므로 필요성이 커 보이지 않음</li> </ul>
작업치료	<ul style="list-style-type: none"> <li>- WHODAS를 작업치료영역에서 활발하게 사용함</li> <li>- 15분 정도 소요되며 재질문까지 포함하면 30분 정도 소요됨</li> <li>- 대상자가 재질문 시 측정값을 객관화하기 위해서는 설명문대로만 응답하도록 함</li> <li>- MBI가 좋은 대상자를 주관적 평가도구인 WHODAS에서는 나쁘다로 평가할 수 있어서 두 도구를 같이 평가하여 follow up하는 것이 좋을 것임</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 환자의 주관적 느낌을 평가하는 것이므로 평가상 큰 어려움은 없음</li> <li>- 인지기능이 떨어진 경우 caregiver용으로 조사할 수 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 표준화된 매뉴얼이 있어야 하고 매뉴얼을 교육할 필요가 있음</li> <li>- 입원과 퇴원 시, 가능하다면 중간에 한 번 더 측정하면 좋을 것임</li> </ul>
간호	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3가지 건강평가도구를 사용하지는 않지만, ICF에 기반한 간호사정을 수행함</li> <li>- 간호영역에서는 Generic set이 더 적절한 듯함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3가지 평가도구가 시간이 많이 소요되지 않아 건강사정에 용이함</li> <li>- 건강과 건강상태를 전반적으로 볼 수 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 장애가 없는 경우 검사결과에 변별성이 없음</li> <li>- 지역사회의 삶에 맞춰진 평가도구로 적절함</li> </ul>
인지	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 인지 환자는 평가도구적용이</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- WHODAS는 self보고용이며</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지역사회 복귀 전의 대상자에</li> </ul>

	<p>어려움</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기존의 인지평가도구들은 객관적으로 수치화된 도구들임</li> <li>- self awareness가 떨어진 경우 객관적 평가가 어려움</li> </ul>	<p>보호자용인 proxy version을 동시에 활용하여 추론하는 방법</p>	<p>게 적용하는 것이 좋을 것임</p>
언어	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지역사회에 나간 적이 없는 환자는 응답하기 어려운 항목이 많음</li> <li>- 기능이 매우 좋지만 '심리적 위축'때문에 '매우 어려움'으로 체크하는 경우도 많음</li> <li>- 이 기록이 지역사회로 나가는 경우 기능이 나쁜 것으로 이해할 수 있는 오류가 있음</li> <li>- 문항 정의가 불명확한 것은 주석으로 예시를 표시하면 좋을 것임</li> <li>- 평가 후 총평을 달아주면 해석에 도움이 될 것임</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 객관적 기준을 정해 놓아야 함</li> <li>- 응답자의 주관적 응답임을 명시할 필요가 있음</li> <li>- 지역사회 인력에 대한 교육이 필요함</li> <li>- capacity와 performance가 다를 수 있음을 인지하도록 함</li> <li>- 사용자 교육이 필요함</li> <li>- 문항에 대한 가이드라인이 필요함</li> </ul>
심리	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 검사결과에 이상이 없어도 심리적인 어려움을 호소하는 경우가 많음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 환자에 대한 이해도가 높아질 것임</li> <li>- 객관적 검사결과에서 알 수 없는 내용, 욕구를 알 수 있음</li> </ul>	
사회복지	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지역사회(CBR)적용을 위한 연구로 WHODAS가 활용됨</li> <li>- 병원에서 사용 시 '해당없음' 항목이 매우 많음, 지역사회 연계할 때 '해당없음'을 그대로 두고 지속적으로 follow up하는 것이 좋을 것 같음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지역사회에서 활용하는 것으로는 매우 유용함</li> <li>- 지역에서 활용하기에는 MDS brief도 매우 유용함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 매뉴얼의 표준화 및 공통된 예시를 적용할 수 있도록 하는 것이 필요함</li> </ul>
의무기록			<ul style="list-style-type: none"> <li>- 가시적으로 보기에 편하게 구현하는 방법을 강구해야 함</li> <li>- 지금도 EMR항목이 매우 많으므로 전산화과정에서 편리성을 찾아야 함</li> <li>- 코드반영 시 환자상태나 다른 평가도구를 고려하여 코드를 뽑는 것을 권고함</li> </ul>

## 2) 회의결과 및 시사점

- ICD는 의무기록사 등 의료인에게는 익숙한 것으로 현재 ICD-10이 사용 중임. ICD-11이 만들어지고 있는 중이며 올해 WHO의 승인을 받았고, 2년 후부터 적

용이 될 예정임. ICD-11 내 functioning properties가 포함되어 있으며 이는 WHODAS 2.0, MDS brief version, Generic set의 3가지 건강평가도구에서 차용함.

- ICD는 제도적으로 의료기관에서 꼭 사용해야 하지만, ICF는 건강을 평가하려면 실제 삶에서 functioning을 측정해야 한다고 생각하여 개발된 것이며, WHO에서 각 회원국에 활발히 사용될 수 있도록 ICF를 권고하였지만, 정부차원에서의 제도적 기반이 아직 활발하지는 않음.
- 건강평가도구는 초기 평가 및 사후 평가로 비교해 보면 유용할 것임. 객관적으로 기능이 좋아도 낮게 평가될 있음.
- 3가지 건강평가도구의 문항이 중복이 많아 문항을 조정하여 평가한다면 건강평가로 지역사회까지 연계되는데 매우 유용할 것임.
- 건강평가의 문항별 예시 및 설명문을 사용자에게 교육하여 평가에서의 편중이 없도록 하는 것이 중요함.

#### 4. 결론 및 제언

- 본 연구팀은 WHO의 건강평가도구를 활용한 질병분류체계와의 연계사용을 도입하기 위해 국내 보건환경 내 적용 가능성을 검토하는 과정에서 문헌고찰 및 전문가 자문회의를 시행하였음.
- 전문가회의 개최 결과 요약은 아래 <표 1-28>과 같음

<표 1-28> 전문가회의 개최 결과 요약

구분	회의 명칭	참여자 수	전문 분야	회의 목적
1차	두 분류체계 전문가 합동회의	6인	의사 2인, 간호사 1인, 보건학 1인, 의무기록사 2인	ICD와 ICF 두 분류체계 간 연계 가능성(전문가) / ICD-11 내 Functioning properties 확인
2차	포커스 그룹 인터뷰	8인	의사 2인, 간호사 2인, 물리치료사 1인, 작업치료사 1인, 사회복지사 1인, 의무기록사 1인	ICD와 ICF 두 분류체계 간 연계 가능성(임상실무가) / 3가지 건강평가도구의 사용 현황 및 적

				용 가능성 자문
3차	보건의료정보 자문 회의	8인	의사 2인, 간호사 1인, 물리치료사 1인, 작업치료사 1인, 사회복지사 1인, 의무기록사 2인	임상실무가들에 의한 건강평가도구의 적용 및 의무기록으로서의 활용가능성 검토

- 세 차례에 걸친 전문가 회의를 통해 WHO 건강평가도구와 질병분류체계의 연계사용을 위한 정책적 함의에 대하여 <표 1-29>와 같이 제안하였음.

<표 1-29> 질병-건강분류체계의 연계사용을 위한 정책적 함의

제언내용	활용사례 제시
ICD-11: reference guide에서 권고한 ICD와 ICF를 함께 사용	의료행위 이후의 평가(예: 치료 적합성), 사회제도의 평가(예: 장애연금), 건강보험 지불 제도 평가(재활, 직업지원, 장기치료), 중재의 평가 결과 등에 활용
WHO 권고 건강평가도구의 각 특성에 맞는 정책·연구·통계·임상적 활용방안 모색	- WHODAS 2.0: 임상적 활용, 재활병원을 비롯한 지역사회의 지속적 평가도구로 활용 - MDS brief version: 지역사회 진단, 지역단위 건강사업 계획 수립, 장애조사에 활용 - Generic set: 통계 생산, 국가적 정규 센서스
ICD-11 V-chapter 활용	임상현장에서 활용도를 높이기 위해 기능코드의 개념을 평가도구와 보건의료정보로 변환하기 위한 추후 연구 필요

- 국내 보건의료 환경은 제도적·역사적으로 밀반침되어 있는 질병분류체계(ICD)를 중심으로 운영이 되는 실정이며, 건강분류체계(ICF)와 동시에 사용하면 건강과 건강상태에 대한 설명력이 높은 것에 대해서는 동의하지만 임상현장에서 적용하는 예가 많지 않음.
- 건강분류체계와 질병분류체계의 연계 적용에 대한 보건의료현장에서의 사용 필요성과 가능성에 대한 공감을 바탕으로 교육과정 개발과 인식 확산에 기여할 것으로 기대함.
- 본 연구를 통하여 개정되어 발효를 앞두고 있는 ICD-11 안에 포함된 ICF에 기반한 functioning properties를 고찰하게 되었음. 이는 독립적인 분류체계인 ICF와 ICD-11을 연계하는 수단으로 의미 있는 발전임.
- 본 연구에서는 건강분류체계 내 평가도구들에 대한 시범적인 적용을 통하여 건강분류체계와 질병분류체계의 연계 가능성과 의무기록으로서의 활용성을 다각적인

방법으로 모색해 나가는 과정이었음.

- 또한 두 분류 체계가 실제 임상이나 정책입안, 통계 등 여러 현장에서 사용되기 위한 사용경험 공유 및 사용성 확대를 위한 준비, 필요한 지원, 제도 등에 대한 논의를 시도하였음.
- 제정된 지 20여년이 지난 건강분류체계가, 향후 조금 더 활발하게 사용되기 위해서는 보건의료정보로 들어와 보건의료인력이 사용할 수 있도록 보건의료체계 내 제도적 뒷받침이 필요하며, 또한 현재 ICD체계인 의료 환경에서의 functioning에 대한 사용성 확대를 위한 인력에 대한 교육이 필요함.
- 장애실태조사, 국민건강영양조사, 노인실태조사 등 대규모 인구조사가 시행될 때 건강평가도구를 매핑을 통해 반영하거나 혹은 문항을 추가하여 활용하는 방안을 제안함.
- WHODAS 2.0은 임상적 활용성이 큰 평가도구로 재활병원을 비롯한 지역사회의 지속적 평가도구로 활용 가치가 큼. MDS는 지역사회 진단에 유용한 도구로서 우리나라 지역단위 건강사업 계획수립에 도움이 되며 장애인실태조사의 문항 조정에 기여할 수 있음. Generic set은 통계 생산에 가장 유용하게 활용할 수 있을 것으로 여겨지며 국가적 정규 센서스에 포함되면 우리나라 건강과 기능에 관한 개괄을 알 수 있을 것임.
- ICD-11에 포함된 v-chapter의 활용에 대해서는 임상현장에서 활용도를 높이기 위한 현장 전문가의 이해와 필요성 공감의 필요하며, 기능코드의 개념이 평가도구나 보건의료 정보로 변환하기 위한 추후 연구가 필요함.

## 제2절 KCF Core set의 신뢰성 및 타당성 제고를 위한 일반인 대상 도구 개선

### □ 연구배경

- 현재 WHO에서 개발한 Core set은 크게 3가지 수준으로 개발이 이루어져 있으며, 그 중 Generic set은 특정 질병이나 장애 유형에 국한하지 않고 일반적인 건강상태의 변화에 따른 범용적인 적용에 적합하도록 7가지 항목으로 구성되어 있음.
- 2017년 통계청에서는 KCF Core set 중 Generic set의 국내 적용을 위해 상기 7가지 항목에 대해 필수 개념을 분류하고 일반인에게 사용하기 위한 설문지 개발과 평가항목의 표준화 및 평가치 부여의 객관화 작업을 시행하였으며, 이를 통해 설문지(안) 및 적용을 위한 지침(안)이 처음 마련되었음.
- 이후 2018년에는 기 개발된 Generic set 설문지와 이용지침에 대한 타당도와 신뢰도 확보를 위한 추가 연구가 수행되었으며, 그 결과 Generic set 설문지 이용지침의 고도화 작업이 완료되었음. 이를 바탕으로 수정·보완된 이용지침은 7개 문항에 대한 일반인의 이해수준을 높이기 위해 일반인의 인식과 언어적 표현을 최대한 반영하면서 동시에 건강과 기능에 대해 신체적, 정신적, 사회적, 환경적 영향을 모두 고려하는 ICF의 틀이 최대한 반영되었다는 점에서 매우 큰 의미가 있음.
- 그러나, 기 개발된 Generic set 설문지와 고도화된 이용지침의 예비조사(pilot test)만으로는 실제로 일반인 설문 응답자들이 개발된 설문지의 의도대로 오류 없이 응답이 가능한지, 또는 오류가 발생한다면 어떠한 과정을 거쳐 일어나는지, 그 오류를 어떻게 예방할 수 있는지에 대한 정보를 얻을 수 없음. 이에 응답자들의 오류가 발생하는 상황과 원인을 파악하고 응답오류를 최소화하는 방안 마련을 통해 Generic set 설문지를 고도화함으로써 타당성과 신뢰성 확보의 기반을 마련할 필요가 있음.



## □ 연구목적

- 기 개발된 일반인 대상 Generic set 설문지 문항에 대한 인지조사(Cognitive Testing)를 통한 설문지 이해수준 파악, 문제점·애로사항 파악을 통해 설문지 문항 개선방향을 설정
  - 인지조사를 통해 응답자가 어떠한 인지과정을 거쳐 설문지의 문항을 받아들이고 해석하는지에 대한 과정을 좀 더 직접적으로 관찰하여 설문지 적용 시 오류가 발생할 수 있는 문제와 그 원인을 파악하여 이에 대한 해결책 및 예방책을 마련하기 위한 기초자료를 수집함.
  
- 전문가 자문회의를 통해 인지 조사 결과에 대한 해결방안 마련, 평가 시 공통된 조사환경 조성을 위한 설문권고(안) 마련
  - 인지조사 결과를 바탕으로 전문가 자문회의를 통해 설문지의 오류를 최소화 할 수 있는 방안을 마련을 위한 의견을 수렴하고 이를 바탕으로 설문권고(안)을 작성함.
  
- 일반인 대상 설문지 이해도 향상을 위한 개선방안 도출 및 효과 여부 파악
  - 포커스 그룹 결과를 반영하여 수정된 설문지를 1차 인지조사 참여 대상자에게 적용하여 2차 인지조사를 시행하고 이를 통해 수정된 설문지의 인지 과정을 탐색함으로써 설문지 이해도 향상을 위한 개선 방안의 효과에 대해 검증함.
  
- 국내 환경적 특성에 따라 ICF Generic set 관련 국제지침이 상이하게 적용되거나 가능성이 있는 항목 발견 및 국제기준 준수를 위한 방안 제언
  - ICF Generic set의 7개 코드의 적용과 관련된 문헌고찰 및 국외 적용 사례 탐색을 통해 Generic set 코드에 대한 정의 및 포함된 개념이 우리나라 문화적 특성에 따라 상이하게 해석될 가능성이 있는 경우를 파악하고 국제기준 준수를 위한 방안에 대한 의견을 제시함.

## 1. 기 개발된 일반인 대상 Generic set 설문지 7문항에 대한 인지조사 (Cognitive Testing) 시행

### 1) 인지조사 대상자 선정

- 인지조사를 위해 인지과정에 대해 일대일로 구두 탐색하는 인지면담(cognitive interviewing)을 시행함.
- 인지면담의 목적은 인구집단의 대표성을 지닌 다수가 아닌 소수를 통한 설문지 질문에 대한 상세한 사고력을 조사하여 문제점을 반영하여 설문지를 수정하기 위함임.
- 인지면담 대상자는 다양한 상황에서 가능한 경우에 대한 발견 가능성을 극대화하기 위해 다양한 특성을 가진 개인들을 목적으로 모집해야 함.
- Generic set은 일반적인 건강상태를 측정하는 도구로 건강과 관련된 개념에 대해 널리 포함하는 요소를 고려하여 건강과 관련 요인인 연령(20대부터 70대), 성별, 질병 경험, 경제 수준, 장애 여부 등을 고려하여 대상자를 선정함.
- 인지면담은 보통 5~15명이 적절하며 많은 수의 대상자보다는 5~15명의 대상자에게 최소 2회 이상의 반복적인 방법을 통한 설문지 문항 수정방법이 추천됨. 이는 인지면담의 목적이 정지된 도구를 평가하는 것이 아니라 질문의 질을 평가하여 설문지를 개선하는 것이 목적이기 때문임. 이는 같은 응답자에게 같은 응답이 이루어져야 한다는 가정에 근거한 것으로 재면담 과정을 통해 설문지가 다듬어지고 질문에 대한 검증이 이루어짐. 동일한 대상자에게 재면담을 시행함으로써 발생할 수 있는 학습효과는 면담과 재면담 사이의 간격을 한 달 정도로 하여 최소화할 수 있음.<sup>2)</sup>
- Generic set 문항의 건강 관련 요인과 인지면담의 적절한 대상자 수를 고려하여 최종 12명의 대상자가 선정됨.

2) Willis, G. B. 인지면담: 발전적인 설문지 설계를 위한 지침. 김신미, 김기숙, 은영 율김 (서울: 정담미디어, 2013), 136, 218.

## 2) 인지면담 조사원 훈련

- 인지면담의 효율적 탐색과정 적용을 위해 인지면담 조사원에 대한 훈련을 시행함. 교육자료를 만들어 인지면담 절차와 과정, 탐색 방법에 대해 숙지하고 조사원 간 일관성을 유지하고자 하였음. 인지면담 조사원 교육자료는 [별첨] 2-1에 첨부함.
- 또한, 일관성 있는 인지면담 수행을 위하여 인지면담 프로토콜을 제작하여 활용함.
- 각 조사원은 인지면담 교육자료를 숙지하고 인지조사 프로토콜을 활용하여 3명의 일반인에게 예비 인지면담을 시행하여 훈련함.
- 예비 인지면담 결과와 인지면담을 방해하는 요소와 경향에 대해 연구원 간 논의함. 논의 결과를 바탕으로 인지면담 방법, 인지면담 질문 문항을 수정하여 최종 인지면담 프로토콜을 제작하였으며 부록 2-1에 제시함.

## 3) 자료수집

- 인지면담 훈련 결과 최종 수정된 인지면담 프로토콜을 바탕으로 7월 25일부터 8월 2일까지 7일간 일반인 12명에게 1차 인지면담을 시행함.
- Generic set 문항별 인지면담(cognitive interviewing) 질문지를 바탕으로 Generic set 7문항에 대한 이해/해석, 의역, 회상, 질문 응답에 대한 신뢰판정 등을 포함한 구체적인 탐색 질문을 대상자에게 적용하고 Generic set 7문항을 듣고 응답하기까지의 사고과정에 대해 면담을 시행함.
- 인지면담 질문은 검증 질문, 대상자 반응평가, 조사할 이슈, 탐색 질문으로 구성되며, 예시는 <표 2-1>과 같음. Generic set 7문항 전체에 대한 질문은 부록 2-1에 제시함.

<표 2-1> Generic set 문항별 인지면담(cognitive interviewing) 질문지 예시

설문 문항	요소	구체적 내용				
1	검증 질문	<b>1. 당신은 지난 한 달 동안 활력이나 의욕이 없어서 어려움을 느꼈습니까?</b>				
		①	②	③	④	⑤
		전혀 그렇지 않다(않았다)	드물게 그렇다 (그랬다)	때때로 그렇다 (그랬다)	대부분 그렇다 (그랬다)	항상 그렇다(그랬다)
		0-4% 혹은 1 일 이하	5-24% 혹은 2-7 일	25-49% 혹은 8-14일	50-95% 혹은 15-28일	96-100% 혹은 29-30일
	대상자 반응 평가	1. 대상자는 질문의 일부를 반복해서 말해줄 필요가 있었다. 예 ( ) 아니오 ( )				
		2. 대상자는 설문지의 응답 항목을 사용하는 데 어려움이 있었다. 예 ( ) 아니오 ( )				
		3. 대상자는 질문을 명확히 해줄 것을 요구하거나, 자신의 답변에 부연설명을 하였다. 예 ( ) 아니오 ( )				
	조사할 이슈	질문은 '활력'이나 '의욕' 같은 주관적 용어를 포함하고 있다. 이런 용어가 얼마나 잘 이해 될 것인가?				
	탐색 질문	이해/해석 탐색	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 이 질문이 무엇을 묻고 있다고 생각하시는지 말씀해 주십시오.</li> <li>✓ 제가 질문에 대해 물었을 때 무엇을 생각하고 답했는지 말해주십시오.</li> <li>✓ "활력이나 의욕"이라는 말이 당신에게는 어떤 의미인지요?</li> <li>✓ 질문에서 말하는 "활력이나 의욕이 없어서 어려움을 느낀다"에는 어떤 내용이 포함되어 있다고 생각하시나요?</li> <li>✓ 질문에서 말하는 "활력이나 의욕이 없어서 어려움을 느낀다"에는 어떤 내용이 포함되면 안된다고 생각하시나요?</li> </ul>			
		의역(paraphrasing)	✓ 이 질문을 다시 당신 자신의 용어로 말씀해주십시오.			
		회상 탐색	✓ 무엇을 떠올리며 대답을 생각해내셨습니까?			
		세부적 탐색	✓ '지난 한 달 동안 활력이나 의욕이 없어서 어려움을 느꼈습니까?' 질문에 왜 'OOO'라고 응답하셨습니까?			
		신뢰 판정	✓ '활력이나 의욕이 없어서 어려움을 느꼈다'에 대한 'OOO' 응답에 어떻게 확신하십니까?			
	일반적 탐색	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 응답하기 어려웠습니까? 쉬웠습니까? 어려웠다면 그 이유는 무엇입니까?</li> <li>✓ 응답하기 망설여진 부분이 있다면 당신의 생각을 말해주십시오.</li> </ul>				
<b>[면담노트 기록]</b>						

○ 한편, 대상자의 이해수준을 객관적으로 평가하기 위하여 Generic set 7문항에 대

해 ‘대상자 반응평가’ 세 문항을 추가 사용하여 평가함. 이는 각 항목에 대하여 ‘예’ 또는 ‘아니오’를 선택하여 대상자의 설문 문항에 대한 이해수준을 객관적으로 평가할 수 있음.<sup>3)</sup>

- 면담 중간에 면담조사원은 대상자의 응답을 듣고 면담노트 기록란에 코멘트를 작성하였음. 각 코멘트는 대상자의 탐색질문에 대한 반응 또는 조사원의 대상자 반응에 대한 해석 등을 자유롭게 기술하는 것으로 내용분석 시 추가자료로 활용되었음.

#### 4) 자료분석

- 대상자 12명과의 인지면담 내용은 모두 녹음하여 문서로 필사 작업하였음. 필사된 자료는 [별첨] 2-2에 첨부함. 면담 중 면담자는 대상자 반응에 대한 해석(코멘트)를 적어 두어 최종 분석 시 사용하였음.
- 필사된 자료와 면담자의 코멘트 자료를 이용하여 각 질문의 견해를 양적, 질적으로 요약하였음.
- Generic set 문항에 대한 인지면담 대상자들의 응답 내용에서 응답 오류, 질문 의도와 응답자의 이해 불일치 여부, 잠재적인 편향(bias) 여부 등의 파악에 중점을 두고 분석을 시행함. 각 문항별로 문항의 의도에 맞게 이해하였는지를 확인하여 이해 불일치 여부에 대해 이해 일치, 부분적 이해 불일치, 이해 불일치로 구분하고 불일치를 야기하는 부분에 대해 불일치 속성을 뽑음.

#### 5) 1차 인지면담 결과

##### (1) 대상자 특성

- 인지면담 참여자의 성별은 남성 6명, 여성 6명으로 남·여 50%의 비율을 보임. 연령은 20대부터 70대까지 고루 분포함. 학력은 중졸부터 대학원졸까지 있으며, 대졸이 41.7%로 가장 많음. 직업은 여러 가지 유형을 보였으며 현재 일을 하고 있

3) Centers for Disease Control and Prevention (CDC), appendix 4: cognitive testing interview guide. [https://www.cdc.gov/nchs/data/washington\\_group/meeting5/WG5\\_Appendix4.pdf](https://www.cdc.gov/nchs/data/washington_group/meeting5/WG5_Appendix4.pdf).

는 대상자는 7명, 하고 있지 않은 대상자는 5명이었음. 건강상태는 8명은 건강한 편, 2명은 매우 건강한 편, 2명은 나쁜 편이라고 응답함. 인지면담 대상자 중 2명은 장애를 가지고 있었음(<표 2-2>, <표 2-3> 참조).

<표 2-2> 인지면담 참여자의 일반적 특성

대상자	성별	연령	학력(졸업)	직업	결혼	동거인 수	소득(만원)	건강상태	장애
1	여성	57	고등학교	자영업	기혼	4	400~500	건강한 편이다	아니오
2	여성	47	대학	유급 고용	기혼	3	500 이상	건강한 편이다	아니오
3	남성	49	고등학교	유급 고용	기혼	3	400~500	건강한 편이다	아니오
4	남성	68	중학교	유급 고용	기혼	2	100~200	건강이 나쁜 편이다	아니오
5	남성	30	대학원	학생	미혼	3	200~300	매우 건강하다	아니오
6	여성	22	고등학교	학생	미혼	6	100 미만	매우 건강하다	아니오
7	여성	65	대학	가정 주부	기혼	2	300~400	건강한 편이다	아니오
8	여성	67	대학	은퇴	기혼	2	300~400	건강한 편이다	아니오
9	남성	58	대학원	유급 고용	기혼	4	400~500	건강한 편이다	예(1급)
10	남성	35	대학	유급 고용	미혼	3	500 이상	건강이 나쁜 편이다	예(2급)
11	남성	74	대학원	유급 고용	기혼	2	500 이상	건강한 편이다	아니오
12	여성	73	대학	가정 주부	기혼	2	300~400	건강한 편이다	아니오

<표 2-3> 인지면담 참여자의 일반적 특성 통계

(N=12)

		명 (%)	평균(표준편차)
성별	남	6 (50)	53.6(17.3)
	여	6 (50)	
연령	20대	1 (8.3)	
	30대	2 (16.7)	
	40대	2 (16.7)	
	50대	2 (16.7)	
	60대	3 (25)	
	70대	2 (16.7)	
학력	중졸	1 (8.3)	
	고졸	3 (25)	
	대졸	5 (41.7)	
	대학원졸	3 (25)	
직업	유급고용	6 (50)	
	자영업	1 (8.3)	
	학생	2 (16.7)	
	가정주부	2 (16.7)	
	은퇴	1 (8.3)	

결혼상태	기혼	9 (75)
	미혼	3 (25)
가족 소득(월)	100만원 미만	1 (8.3)
	100만원 이상 200만원 미만	1 (8.3)
	200만원 이상 300만원 미만	1 (8.3)
	300만원 이상 400만원 미만	3 (25)
	400만원 이상 500만원 미만	3 (25)
	500만원 이상	3 (25)
건강상태	건강이 나쁜 편이다	2 (16.7)
	건강한 편이다	8 (66.7)
	매우 건강하다	2 (16.7)
장애 여부	장애 있음	2 (16.7)
	장애 없음	10 (83.3)
장애 등급	1등급	1 (8.3)
	2등급	1 (8.3)

(2) 1차 인지면담 분석 결과

- 인터뷰 평균 시간은 54.5분이었음.
- 각 문항별, 대상자별 분석자료는 [별첨] 2-4에 첨부함.
- 분석 결과 문항 3, 4는 대상자 12명 모두 문항의 의도와 일치하게 이해하였으며, 문항 2~5번은 이해 불일치가 전혀 없었음. 문항 6은 12명 대상자 모두 부분적 이해 불일치 또는 이해 불일치를 보여 문항의 의도와 일치하게 이해하는 대상자는 한 명도 없었음(<표 2-4> 참조).

<표 2-4> 1차 인지면담 결과 Generic set 문항에 대한 응답 내용의 불일치 속성

문 항	이해 불일치* (명)			불일치 속성
	이해 일치	부분적 이해 불일치	이해 불일치	
1. 당신은 지난 한 달 동안 활력이나 의욕이 없어서 어려움을 느꼈습니까?	9	2	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 질문에 대한 다른 해석</li> <li>• 용어에 대한 이해가 다소 부족</li> </ul>
2. 당신은 지난 한 달 동안 특정 감정 또는 감정의 조절로 어려움을 느꼈습니까?	3	9	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 용어에 대한 이해가 다소 부족</li> </ul>
3. 당신은 지난 한 달간 신체적 통증 때문에 어려움이 있었습니까?	12	0	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 없음</li> </ul>

4. 당신은 지난 한 달 동안 일상생활을 하는 데 어려움이 있었습니까?	12	0	0	• 없음
5. 당신은 걷는 데 어려움이 있습니까?	5	7	0	• 포함 범주에 대한 이해 부족 • 용어에 대한 이해 다소 부족 • 회상 시점 오류 • 응답 시점에 대한 판단의 어려움
6. 당신은 걷는 것을 제외하고 스스로 이동하는 데 어려움이 있습니까?	0	5	7	• 질문에 대한 다른 해석 • 포함 범주에 대한 이해 부족 • 응답 시점에 대한 판단의 어려움
7. 당신은 수입이 있는 일을 하는 데 어려움이 있습니까?	6	3	3	• 질문에 대한 다른 해석 • 용어에 대한 이해 다소 부족

\* 이해 불일치: Generic set 문항의 의도에 맞게 이해하였는지를 나타내는 것으로 이해 일치, 부분적 이해 불일치, 이해 불일치로 구분됨

- 1) 이해 일치: 문항에 대한 질문 의도에 맞게 이해하고 맞는 응답을 한 경우
- 2) 부분적 이해 불일치: 문항이 묻는 의도에 맞게 이해하긴 하였으나 일부 다른 내용도 떠올린 경우 또는 대상자의 표현을 보면 제대로 이해하긴 하였으나 확신하지 못해 대답에 망설임을 보인 경우 등 일부 이해 불일치를 보인 경우
- 3) 이해 불일치: 질문 의도에 대해 전혀 이해하지 못한 경우를 말함

○ 불일치 속성으로는 ‘질문에 대한 다른 해석’, ‘용어에 대한 이해가 다소 부족’, ‘포함 범주에 대한 이해 부족’, ‘회상 시점 오류’, ‘응답 시점에 대한 판단의 어려움’이 확인됨(<표 2-4> 참조).

○ 면담조사원이 인지면담 진행 시 작성한 Generic set 문항별 코멘트 내용은 부록 2-2에 제시하였음. 문항 별 각 코멘트를 종합한 의견은 <표 2-5>에 제시함. 이를 종합하여 보면 질문의 용어에 대한 추가적인 설명 또는 예시를 통해 이해를 높일 필요가 있으며, 수행과 능력의 의미를 모두 내포하고 있는 질문 문항은 구분을 명확히 할 필요 있음.

<표 2-5> 1차 Generic set 문항별 종합 의견

<b>1. 당신은 지난 한 달 동안 활력이나 의욕이 없어서 어려움을 느꼈습니까?</b>
<p><b>1. 활력, 의욕의 의미 명확화 필요</b></p> <p>활력이나 의욕이 신체적, 정신적, 또는 신체적 정신적 모두 포함한다는 다양한 의견이 있음. 신체적인 것을 포함한다고 생각하는 대상자들은 건강상태, 몸상태를 생각하고 대답하며, 정신적인 것을 묻는다고 생각하는 대상자들은 스트레스 상황들을 떠올림. 신체적, 정신적 모두 포함하여 생각하는 대상자들도 있어 정의에 대한 명확화가 필요함</p> <p>의욕보다는 활력의 의미가 어려워 고민한다는 의견이 더 많음</p>



<b>2. 당신은 지난 한 달 동안 특정 감정 또는 감정의 조절로 어려움을 느꼈습니까?</b>
<p><b>1. 질문에 대해 부정적 감정에 대해 많이 떠올림</b> 부정적 감정상황에 대해 떠올리고 이러한 상황에서 감정조절이 되지 않을 때를 생각하며 답함 대인관계, 사회생활 등을 연관 지어 생각함</p> <p><b>2. 감정의 조절은 자신이 통제할 수 있는 것이라고 생각함</b> 감정의 조절은 자신이 통제하여 문제를 일으키지 않은 것이라고 생각하여 화가 나거나 슬프거나 하더라도 이러한 감정으로 대인관계, 사회생활 등에 문제를 만들지 않는 것이 감정조절을 하는 것이라고 생각함</p> <p><b>3. 특정감정의 정의와 포함범위 제시 필요</b> 특정감정이 무엇인지 의미에 대해 의문을 갖는 대상자가 많음</p>
<b>3. 당신은 지난 한 달간 신체적 통증 때문에 어려움이 있었습니까?</b>
<p><b>1. 통증의 범위에 대해 명확화 필요</b> 신체적 통증에 대해 이해하는데 어려움은 없으나 통증을 어디까지 포함시키는지에 대한 의문을 제기함. 단순한 일회성 통증도 포함을 하는지 아니면 지속되는 통증을 포함을 하는지 그에 대해 의문을 제기하고 통증의 범위에 따라 답이 달라질 수 있을 듯함 질문에 대해 감기를 생각하는 사람도 있고 계속되는 위염등을 생각하는 사람도 있어 통증의 범위에 대해 명확히 할 필요가 있음. 또한 한 달이라는 기간을 제시하므로 통증의 범위가 더 명확하게 제시되어야 할 필요가 있을 것으로 생각됨</p> <p><b>2. 통증으로 인한 어려움은 생활에 불편감으로 생각함</b> 통증으로 인한 어려움은 통증이 있어 일상생활이 어렵거나 대인관계, 업무등에 지장을 주는 상태라고 생각함</p>
<b>4. 당신은 지난 한 달 동안 일상생활을 하는 데 어려움이 있었습니까?</b>
<p><b>1. 일상생활의 범위에 대해 각기 다른 의견을 가지고 있음</b> 대체로 자신의 현재 상태를 기준으로 초점이 다른 듯함 (직장생활 포함, 미포함 등) 예를 들어 직장생활에 초점을 두고 살아가는 대상자는 일상생활이 주로 일이고 일을 하지 않는 경우 대인관계로 동일시함. 공부를 하고 있는 대학원생은 업무적인 일을 제외한 것을 일상생활이라고 정의함. 대상자 8은 '휴가'는 일상생활에 포함되지 않는다고 함</p> <p><b>2. Generic 1번 문항과 비슷한 느낌이 든다고 함</b> 인터뷰를 해보면 대상자의 표정이나 제스처가 했던 질문을 또 한다는 느낌으로 대답함</p>
<b>5. 당신은 걷는 데 어려움이 있습니까?</b>
<p><b>1. '걷다'의 범위 정의가 필요함</b> 예를 들어, 대상자 2는 장거리는 걷다에 제외, 대상자 3은 장거리 걷기도 포함, 계단 오르기도 포함. 대상자 4는 거리 상관없음. 대상자 7은 등산, 운동 포함하여 생각함 또한 일부 대상자는 다리나 무릎 상태에 초점을 두고 걸을 수 있느냐 없느냐를 구분하지만, 대체로 걷는데 어려움은 단지 다리의 문제보단 몸이 아픔, 허약 등 전체적인 신체 상태를 떠올림. 잠시 다친 곳이 있어서 못 걷는 건지, 못 걸을 정도의 심각한 질환이 있어서 못 걷는 건지? 이것에는 건강 상태에 큰 차이가 있는 것이므로 대답하기 어려워하는 것 같음</p> <p><b>2. '걷는데 어려움' 정도의 구분이 필요함. 또는 보조도구 유무 구분 필요해 보임</b> 도움이 있다면 걷는데는 문제가 없다면 어떻게 대답을 해야 할지? 스스로 걸을 수 있는 퍼센트를 기준으로? '스스로 걷는 데 어려움이 있습니까' 또는 '걷는 데 어려움이 있습니까, 부축 하에 걸어야 한다면 어느 정도의</p>

<p>도움이 필요하십니까?’ 등 좀 더 구체적인 설명이 필요해 보임</p> <p><b>3. 시기 구분 필요함</b> 능력/수행 구분 또는 수술 전/후 등 시기적으로 상태가 다를 경우 어떻게 대답을 해야할지, ‘현재’라는 말을 붙이는 건 어떨지 생각해볼 필요 있음</p>
<p><b>6. 당신은 걷는 것을 제외하고 스스로 이동하는 데 어려움이 있습니까?</b></p> <p><b>1. ‘걷는 것을 제외하고 스스로 이동’에 대한 다양한 의견이 관찰됨</b> 교통수단(스스로 대중교통 이용/차량 이용/누군가에 의한 이송 등)을 이용한 이동, 보조도구를 사용한 이동, 걷기 이상의 운동능력, 뛰다, 물건 옮기기, 기어가기, 타인의 속박으로 인한 이동 제한, 장애인의 경우 transfer 등등 정의가 불명확하다 보니 ‘이동하다’에 걷다가 무조건 포함되기 때문에 질문 자체가 충돌한다 생각하는 대상자도 있었음 하반신 마비로 장애가 있는 대상자의 경우 이동에 크게 무리가 있는 것은 아니지만 사실 완전히 자유로운 것은 아니니 2번이라고 대답함</p>
<p><b>7. 당신은 수입이 있는 일을 하는 데 어려움이 있습니까?</b></p> <p><b>1. ‘수입이 있는 일을 하는데 어려움이 있다’에 대한 다양한 의견이 나타남</b> 비정규직 등의 불안정한 직업/능력(현재 일을 하고 있지는 않지만 신체적 질병이 없어서 능력은 있어서 1번이라고 응답, 어떤 대상자는 현재 일을 하고 있지 않다면 다르게 대답할 것이라고 함. 대상자 11은 수행, 능력 모두 포함하여 응답함</p> <p><b>2. ‘수입이 있는 일을 하는 데 어려움’에 대해 주로 현재 자신이 하고 있는 일에서 어려운 점에 대해 떠올림</b> 대상자 1은 손님의 상태, 대상자 4는 신체적 불편감, 피로, 대상자 5는 사소한 분쟁이나 개인적 스트레스, 주어진 일의 불명확성, 능력 이상의 업무가 주어진 경우 등을 떠올리고 응답함. 대상자 9는 출퇴근, 직장 내 어려움, 대상자 10은 수입에 대한 정도의 차이에 대해 떠올리고 응답함</p>

○ Generic set 7문항에 대한 인지면담 대상자 반응평가 결과는 <표 2-6>과 같음. 대상자 반응평가 중 첫 번째 질문인 ‘대상자는 질문의 일부를 반복해서 말해줄 필요가 있었다.’에서는 generic set 1번, 7번 문항에 대하여 각 2명(16.3%), 2번, 6번 문항에 대하여 각 1명(8.3%)이 ‘예’라고 표시되었음. 두 번째 질문인 ‘대상자는 설문지의 응답 항목을 사용하는 데 어려움이 있었다.’에는 3번과 6번 문항에 대하여 각 1명(8.3%)이 ‘예’라고 표시되었음. 세 번째 질문인 ‘대상자는 질문을 명확히 해줄 것을 요구하거나, 자신의 답변에 부연설명을 하였다.’에는 모든 질문 문항에 대하여 1명(8.3%)에서 3명(25.0%)의 대상자가 ‘예’라고 표시되었음. 이를 통해 응답을 하는 데는 큰 어려움이 없었지만, 모든 질문 문항에 대해 좀 더 명확하게 할 필요가 있음을 확인함.

<표 2-6> 1차 인지면담 대상자 반응평가 결과 ‘예’라고 표시된 응답자 수 (명, %)

(N=12)

대상자 반응평가 문항	설문 문항
-------------	-------

	1번	2번	3번	4번	5번	6번	7번
1. 대상자는 질문의 일부를 반복해서 말해줄 필요가 있었다.	2(16.7)	1(8.3)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(8.3)	2(16.7)
2. 대상자는 설문지의 응답 항목을 사용하는 데 어려움이 있었다.	0(0.0)	0(0.0)	1(8.3)	0(0.0)	0(0.0)	1(8.3)	0(0.0)
3. 대상자는 질문을 명확히 해줄 것을 요구하거나, 자신의 답변에 부연설명을 하였다.	1(8.3)	1(8.3)	3(25.0)	2(16.7)	2(16.7)	3(25.0)	3(25.0)

## 2. 전문가 자문회의를 통한 의견수렴

- 일반인 대상 1차 인지면담 결과를 바탕으로 해결방안 마련, 평가 시 공통된 조사 환경 조성을 위한 설문 권고(안) 마련을 위해 다양한 분야의 KCF 전문가를 대상으로 자문회의를 시행함.
- 1차 인지면담 결과를 바탕으로 Generic set 설문지 7문항 각각에 오류를 야기했던 부분에 대하여 해결 방안을 논의함. 이를 통해 응답 오류의 원인을 사전에 예방하고 설문 과정에서 배태될 수 있는 응답 오류 및 결과의 편향성을 제거할 수 있는 방안에 대해 의견을 수렴함.
- 전문가 의견수렴 참여 대상자는 의료, 간호, 복지, 재활 등 해당 분야 5년 이상 경력의 관련 실무 전문가로 KCF Generic set 설문지 개발에 참여했던 전문가 6인으로 구성함.
- 질문내용: 1차 인지면담 분석 내용을 바탕으로 7개 각 문항별로 나타난 문제점 및 이를 해결하기 위한 제안 등 논의 안건에 대하여 의견을 수렴함. 각 문항별 논의 사항은 <표 2-7>과 같음.
- 전문가 자문회의 내용은 녹음되었으며 녹음된 내용을 바탕으로 논의된 결과를 정리하고 그 결과를 바탕으로 Generic set 설문지 수정(안)을 작성함.
- 논의 결과 및 Generic set 설문지 수정(안)에 대하여 참여하였던 전문가들에게 이메일을 통하여 최종 확인 후 추가 의견을 받음.

<표 2-7> 전문가 의견수렴을 위한 주요 논의 사항

문항	논의 사항
1. 당신은 지난 한 달 동안 활력이나 의욕이 없어서 어려움을 느꼈습니까?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인지면담 결과 질문에 대한 다른 해석과 용어에 대한 이해가 다소 부족함이 나타남. 문항의 이해를 높이기 위한 추가 설명이 필요한가? 어떠한 설명이 문항의 이해도를 높일 것인가?</li> </ul>
2. 당신은 지난 한 달 동안 특정 감정 또는 감정의 조절로 어려움을 느꼈습니까?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인지면담 결과 대부분의 응답자가 특정 감정에 대해 부정적 감정에 국한된 감정을 떠올리고 설문에 답함. 긍정적 감정에 대해 고려하도록 예시를 제시할 것인가? 어떠한 표현으로 제시할 것인가?</li> <li>• 특정 감정에 대한 이해를 돕기 위해 용어에 대해 쉬운 표현으로 변경이 필요한가? 변경한다면 어떠한 표현으로 할 것인가?</li> </ul>
3. 당신은 지난 한 달간 신체적 통증 때문에 어려움이 있었습니까?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통증을 느끼지 않는 장애를 가진 대상자들을 위해 '해당 사항 없음' 항목을 넣을 것인가?</li> </ul>
4. 당신은 지난 한 달 동안 일상 생활을 하는 데 어려움이 있었습니까?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 질문에 대해 능력과 수행으로 해석하는 것에 대한 의견이 나옴. 능력과 수행으로 모두 물을 것인가? 한 가지에 대해서만 묻는다면 질문을 어떻게 수정할 것인가?</li> <li>• 일상생활에 대한 이해를 높이기 위해 설명을 제시할 것인가?</li> </ul>
5. 당신은 걷는 데 어려움이 있습니까?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 걷는 것에 여러 가지 해석이 있음. 용어의 혼동이 없도록 어떻게 수정할 것인가?</li> <li>• 보조기구를 이용한 보행에서는 다른 이해를 보임. 보조기구를 사용하는 경우는 사용할 때를 떠올려 응답해 달라고 유도하기 위해서는 문항을 어떻게 수정할 것인가?</li> </ul>
6. 당신은 걷는 것을 제외하고 스스로 이동하는 데 어려움이 있습니까?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주로 '걸기를 제외한 스스로의 이동'에 대해 혼동이 많음. 혼동을 줄이기 위해 문항을 어떻게 수정할 것인가?</li> <li>• '스스로'라는 용어가 대상자에게 다양한 상황을 연상하게 함. 이러한 오류를 줄이기 위해 어떻게 수정할 것인가?</li> <li>• 응답 시점에 대한 판단의 어려움을 제시함. 응답 시점을 제시하여 문항에 대한 이해를 높이고 응답 오류를 줄이도록 할 것인가?</li> </ul>
7. 당신은 수입이 있는 일을 하는 데 어려움이 있습니까?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• '수입이 있는 일'로 인한 용어로 수입에 초점을 둔 다양한 의견이 나옴. 수입이 있는 일에 대한 응답의 오류를 줄이기 위해 어떻게 수정할 것인가?</li> <li>• '수입이 있는 일을 하는 데 어려움'에는 일을 어렵게 만드는 외부적 상황들을 떠올림. 응답의 오류를 줄이기 위해 어떻게 수정할 것인가?</li> <li>• 질문을 수행과 능력 중 어디에 초점을 두어야 하는지 의문을 제기함. 질문의 초점을 어디에 두고 문항을 수정할 것인가?</li> </ul>

□ 전문가 자문회의 결과

(1) 대상자 특성

○ 전문가 자문회의에 참여한 전문가는 의사 1인, 간호사 1인, 물리치료사 1인, 작

업치료사 1인, 사회복지사 1인, 임상심리사 1인으로 구성됨. 일반적 특성은 <표 2-8>과 같음.

<표 2-8> 전문가 자문회의 참여자 일반적 특성

특성		명(%) 또는 평균(표준편차)
연령 (세)		46.67±2.80
성별	남자	2 (33%)
	여자	4 (67%)
학력	석사	5 (83%)
	학사	1 (17%)
총 경력 (년)		19.67±6.05

## (2) 전문가 자문회의 후 의견수렴 결과

- 전문가 의견수렴을 위한 자문회의는 120분간 진행됨.
- 자문회의 논의 결과 및 설문 문항의 수정 권고사항은 <표 2-9>와 같음.

<표 2-9> 전문가 자문회의 논의 결과 및 수정 권고사항

문항	논의 결과 및 수정 권고사항
1. 당신은 지난 한 달 동안 활력이나 의욕이 없어서 어려움을 느꼈습니까?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• '지난 한 달 동안' 문장을 빼고 유지</li> <li>▶ 최종: 당신은 활력이나 의욕이 없어서 어려움을 느꼈습니까?</li> </ul>
2. 당신은 지난 한 달 동안 특정 감정 또는 감정의 조절로 어려움을 느꼈습니까?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• '특정 감정'이라고 하면 부정적인 감정이 떠오르게 됨. '특정'이라는 단어를 수정</li> <li>• 코드의 정확한 의미를 전달하기 어려운 현실적인 한계가 있으나, 최대한 긍정, 부정 모두 떠올리고 쉽게 받아들일 수 있도록 이해하기 쉬운 용어로 변경</li> <li>• 슬픈 감정으로 힘든 경우, 진짜 슬퍼야 하는 상황에서 슬픔을 느끼는 것은 감정의 조절로 어려운 것은 아님. 그러므로 감정의 조절뿐만 아니라 어떤 감정 자체로 겪는 어려움도 표현할 수 있어야 함.</li> <li>• 긍정적 부정적 감정 상태를 모두 떠올릴 수 있도록 추가 설명 필요함</li> <li>▶ 최종: 당신은 어떤 감정 때문에 힘들거나, 감정을 조절하지 못해 어려움을 느꼈습니까? (※여기서 감정은 비애, 행복, 사랑, 공포, 분노, 증오, 긴장, 불안, 기쁨, 슬픔, 감정의 불안정, 무딘 감정 등의 상태를 포함합니다.)</li> </ul>
3. 당신은 지난 한 달간 신체적 통증 때문에 어려움이 있었습니까?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• '지난 한 달 동안' 문장을 빼고 유지</li> <li>▶ 최종: 당신은 신체적 통증 때문에 어려움이 있었습니까?</li> </ul>

<p>4. 당신은 지난 한 달 동안 일상생활을 하는데 어려움이 있었습니까?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• '능력(Capacity)' 측정 시 면담관들이 측정하는 경우 파악하기 어려운 경우가 있음. 그러므로 '수행(Performance)' 초점의 질문지 수정이 필요함</li> <li>• '보조기기'를 사용하는 경우 사용한 상태에서 응답할 수 있도록 추가 설명 필요</li> <li>• 보조기기를 사용하여 일상생활하는 데 어려움이 없더라도 보조기기 없이 일상생활을 하는데 어려움이 없는 것과는 차이가 있으므로 보조기기를 사용한 상태와 아닌 상태를 구별하기 위한 '보조기기 사용 유무'를 체크하는 칸 넣기</li> </ul> <p>▶ 최종: 당신은 일상생활을 하는데 어려움이 있었습니까? 보조기기 사용 여부: 예 <input type="checkbox"/>, 아니오 <input type="checkbox"/></p>
<p>5. 당신은 걷는 데 어려움이 있습니까?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보조기구를 이용한 보행을 포함하므로 '보조기기를 사용하는 경우 사용할 때를 생각해서 답변해주세요.' 추가</li> <li>• 보조기기 사용 여부 추가</li> <li>• 단거리, 장거리 모두 포함하는 거리를 말하는 것이므로 '거리에 상관없이'를 표현할 수 있도록 '일상에서 필요한 만큼' 설명 추가</li> <li>• 등산, 운동, 댄스는 일상적인 행동이 아니므로 '일상에서'라는 말을 추가하여 다양한 특수 행동을 떠올리지 않도록 수정</li> <li>• '계단 오르기'를 떠올리는 경우가 있으므로 '계단 제외' 추가</li> <li>• 보조기기를 사용하더라도 두 발로 걷는 것만을 의미하는 것이므로 '휠체어 제외' 추가</li> </ul> <p>▶ 최종: 당신은 일상에서 필요한 만큼 걷는 데 어려움이 있습니까? 보조기기 사용 여부: 예 <input type="checkbox"/>, 아니오 <input type="checkbox"/> (휠체어 제외) (※계단 오르기 제외)</p>
<p>6. 당신은 걷는 것을 제외하고 스스로 이동하는데 어려움이 있습니까?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정의를 설명하는 추가 설명 넣기</li> <li>• 추가 설명 중 '기어가기'는 다른 예시들(달리기, 조깅, 점프, 수영 등)처럼 걷기보다 한 단계 위의 신체 능력 상태를 표현하기에 문제가 있으므로 '기어오르기'로 수정</li> <li>• 자동차, 대중교통, 자전거, 휠체어 등의 탈 것을 이용한 이동을 떠올리므로 탈 것을 제외하기 위해 '몸을 움직여'를 추가</li> <li>• 자리 이동을 제외하기 위해 '주변을 돌아다니는' 추가</li> </ul> <p>▶ 최종: '당신은 걷는 것을 제외하고 몸을 움직여 주변을 돌아다니는데 어려움이 있습니까?' 보조기기 사용 여부: 예 <input type="checkbox"/>, 아니오 <input type="checkbox"/> (※몸을 움직여 주변을 돌아다니는 것이란 기어오르기, 달리기, 조깅, 점프, 수영 등을 포함합니다.)</p>
<p>7. 당신은 수입이 있는 일을 하는 데 어려움이 있습니까?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 수입이 있는 일에 대하여 안정적인 직장, 수입 만족 여부 등의 다양한 내용을 떠올리므로 '경제 활동'으로 변경하고 '여기서 경제 활동이란 자영업, 임시직, 정규직 등을 포함합니다'라는 설명 추가</li> <li>• 일하며 겪는 대인관계 문제, 스트레스를 떠올리는 경우가 있었으므로 건강 상태에 초점을 두도록 '건강상태 때문에' 추가</li> <li>• '수입이 있는 일'이라고 하면 직업을 떠올리고 있으므로 '경제 활동'으로 변경</li> </ul> <p>▶ 최종: 당신은 건강상태 때문에 경제 활동을 하는 데 어려움이 있습니까? 보조기기 사용 여부: 예 <input type="checkbox"/>, 아니오 <input type="checkbox"/> (※여기서 경제 활동이란 자영업, 임시직, 정규직 등을 포함합니다.)</p>
<p>전체 문항 공통적 논의 사항</p>	<p>▶ 최종: 일곱 문항 모두 해당 되도록 문항 밖으로 빼고, 전체 문항 맨 앞에 '지난 한 달 동안 생각해서 답해주세요.' 안내 설명을 추가하기로 함</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 문항 3) 통증을 못 느끼는 사람(예: 척수장애), 문항 7) 수입이 있는 일을 할</li> </ul>

	필요가 없는 경우 (예: 주부, 연금 받는 사람)처럼 해당되지 않는 경우가 있음 ▶ 최종: 해당 사항 없음'을 모든 문항의 답안지에 넣기로 함
4-7번 문항의 공통적 논의 사항	▶ 4~7번 문항은 보조기기를 사용하는 경우 그 상태를 물어보는 것이므로 4번 문항 앞에 '아래 질문은 보조기기를 사용하는 경우 사용할 때를 생각해서 답변해주세요' 설명을 추가하기로 함

- 전문가 자문회의 결과 수정 권고사항에 따라 수정된 Generic set 설문지(안)에 대하여 참여했던 전문가들에게 이메일을 통해 최종 확인을 받음. 이메일을 통해 수정된 문항에 대한 추가 의견을 받고 이를 반영하여 2차 인지면담을 위한 문항을 최종 완성함.
- 6번 문항에 대해 '기어가기'를 '기어오르기로 변경한 것에 대해 일본과 의미 차이가 없는지 재확인 후 차이가 없다면 수정안대로 진행할 것을 제안'이라는 추가 의견을 받음. 6번 문항의 추가 설명 중 '기어가기'는 다른 예시들(달리기, 조깅, 점프, 수영 등)처럼 걷기보다 한 단계 위의 신체 능력 상태를 표현하기에 문제가 있다고 전문가 자문회의에서 논의되어 '기어오르기'로 수정하였었음. 그러나 전문가 자문회의 후 추가 의견에 대해 연구자 내 논의를 통해 ICF 코드 'd4550 기기', 'd4551 오르기'의 의미를 그대로 반영하는 것으로 수정하기로 함. 그리하여 '기어오르기'를 '기기'와 '오르기'로 분리하여 설명을 수정함.
- 전문가 자문회의를 거쳐 의견수렴 후 수정된 Generic set 설문지(안)은 <표 2-10>과 같음.

<표 2-10> 전문가 자문회의 후 수정된 KCF Generic set 설문지

KCF Generic set 설문지						
다음은 귀하의 건강상태를 파악하기 위한 질문입니다.						
질문에 대한 답변으로 가장 적절하다고 생각되는 곳에 √ 표시하여 주십시오.						
1-7번 문항 모두 지난 한 달 동안을 생각하며 응답하여 주십시오.						
문항	평가값					해당 없음
	전혀 그렇지 않다 (않았다)	드물게 그렇다 (그랬다)	때때로 그렇다 (그랬다)	대부분 그렇다 (그랬다)	항상 그렇다 (그랬다)	
	0-4% 혹은	5-24% 혹은	25-49% 혹은	50-95% 혹은	96-100% 혹은	

	1일 이하	2-7일	8-14일	15-28일	29-30일	
1. 당신은 활력이나 의욕이 없어서 어려움을 느꼈습니까?						
2. 당신은 어떤 감정 때문에 힘들거나, 감정을 조절하지 못해 어려움을 느꼈습니까?						
<p>&lt;설명&gt; 여기서 감정은 행복, 사랑, 비애, 공포, 분노, 증오, 긴장, 불안, 기쁨, 슬픔, 감정의 불안정, 무딘 감정 상태를 포함합니다.</p>						
3. 당신은 신체적 통증 때문에 어려움이 있었습니까?						

다음 4~7번 문항은 보조기기를 사용하는 경우 보조기기를 사용하는 상황을 생각하고 응답하여 주십시오.

평가값 문항	전혀 그렇지 않다 (않았다)	드물게 그렇다 (그랬다)	때때로 그렇다 (그랬다)	대부분 그렇다 (그랬다)	항상 그렇다 (그랬다)	해당 없음
	0-4% 혹은 1일 이하	5-24% 혹은 2-7일	25-49% 혹은 8-14일	50-95% 혹은 15-28일	96-100% 혹은 29-30일	
4. 당신은 일상생활을 하는 데 어려움이 있었습니까? * 보조기기 사용 여부: 예 <input type="checkbox"/> , 아니오 <input type="checkbox"/>						
5. 당신은 일상에서 필요한 만큼 걷는 데 어려움이 있습니까? (*계단 오르기 제외) *보조기기 사용 여부(휠체어 사용은 제외): 예 <input type="checkbox"/> , 아니오 <input type="checkbox"/>						
6. 당신은 걷는 것을 제외하고 몸을 움직여 주변을 돌아다니는데 어려움이 있습니까? *보조기기 사용 여부: 예 <input type="checkbox"/> , 아니오 <input type="checkbox"/>						
<p>&lt;설명&gt; 몸을 움직여 주변을 돌아다니는 것이란 기기, 오르기, 달리기, 조깅, 점프, 수영 등을 포함합니다</p>						
7. 당신은 건강상태 때문에 경제 활동을 하는 데 어려움이 있습니까? *보조기기 사용 여부: 예 <input type="checkbox"/> , 아니오 <input type="checkbox"/>						
<p>&lt;설명&gt; 여기서 경제 활동이란 자영업, 임시직,</p>						



정규직 등을 포함합니다.							
---------------	--	--	--	--	--	--	--

### 3. 일반인 대상 설문지 이해도 향상을 위한 개선방안 도출 및 검증

- 1차 일반인 대상 인지면담과 전문가 대상 자문회의 결과를 바탕으로 Generic set 설문지를 수정·보완하여 이를 바탕으로 일반인 대상 2차 인지면담을 시행함.
- 인지조사는 일련의 검사 후 검토, 수정, 개정된 설문지를 재검증할 수 있다는 장점이 있음. 1차, 2차 면담의 반복적인 단계를 통해 Generic set 설문지의 이해를 높이기 위한 개선점을 효과적으로 파악할 수 있음.<sup>4)</sup> 본 연구에서도 1차 인지면담과 동일한 대상자에게 수정된 Generic set 질문 문항으로 2차 인지면담을 시행함.
- 대상자: 1차 인지면담에 참여한 일반인
- 자료수집 방법 및 분석 방법은 1차 인지면담과 동일함.
- 2차 인지면담에 사용된 질문지는 부록 2-3과 같음.
- 필사된 자료의 분석 후 1차 인지면담 결과와 비교·분석을 시행하고 개선된 점을 파악하여 수정된 Generic set 문항에 대하여 검증함. 또한 수정된 Generic set 문항에 대하여 이해정도, 이해에 영향을 주는 요인, 이해에 차이가 발생한 이유 등에 대해 추가 분석하고 개선 방안을 제시함.

#### □ 2차 인지면담 결과

##### (1) 대상자 특성

- 1차 인지면담 대상자와 동일함.

4) Willis, G. B. 인지면접: 발전적인 설문지 설계를 위한 지침, 김신미, 김기숙, 은영 율김 (서울: 정담미디어, 2013), 136.

**(2) 2차 인지면담 분석 결과**

- 인터뷰 평균 시간은 46.6분이었음.
- 2차 인지면담 후 필사한 자료는 [별첨] 2-3에 첨부함.
- 각 문항별, 대상자별 1차 인지면담과 비교·분석자료는 [별첨] 2-4에 첨부함.
- 면담조사원이 2차 인지면담 진행 시 작성한 Generic set 문항별 코멘트 내용은 부록 2-4에 제시함. 문항별 각 코멘트를 종합한 의견은 <표 2-11>과 같음.
- 이를 종합하여 보면 Generic set 문항 수정 후 대체로 대상자 모두가 질문의 의도에 맞게 이해하고 응답함.
- 그러나, 일부 응답을 혼란스럽게 하는 요소가 있었음. 예를 들어 2차 인지면담에서는 응답항목에 ‘해당없음’이 추가되면서 이에 대한 이해가 다소 부족하여 응답을 잘못된 경우가 있었음. 또한 6번 이동의 문항은 설명에 제시된 예시들을 듣고 스포츠를 생각하는 경우가 있어 이러한 요소들에 대해서는 Generic set 사용 가이드라인에 추가 설명이 필요함.

<표 2-11> 2차 인지면담 결과 Generic set 문항별 종합 의견

<b>1. 당신은 활력이나 의욕이 없어서 어려움을 느꼈습니까?</b>
• 대상자 모두가 질문의 의도와 맞게 이해하고 응답함
<b>2. 당신은 어떤 감정 때문에 힘들거나, 감정을 조절하지 못해 어려움을 느꼈습니까?</b> <설명> 여기서 감정은 행복, 사랑, 비애, 공포, 분노, 증오, 긴장, 불안, 기쁨, 슬픔, 감정의 불안정, 무딘 감정 상태를 포함합니다.
• 긍정적, 부정적 감정의 예를 모두 들어서 설명하였으나 부정적 감정을 중심으로 생각하고 응답함. 그러나 자신의 경험과 상황과 관련한 감정조절을 떠올리고 응답하므로 의도와 맞게 이해하고 응답하였다고 할 수 있음
<b>3. 당신은 신체적 통증 때문에 어려움이 있었습니까?</b>
• 대상자 모두가 질문의 의도와 맞게 이해하고 응답함
<b>4. 당신은 일상생활을 하는 데 어려움이 있었습니까?</b> * 보조기기 사용 여부: 예 <input type="checkbox"/> , 아니오 <input type="checkbox"/>
• 대상자 12명 모두 일상생활의 범위를 이해하고 응답하는 데는 오류가 없음 • 대상자 6은 해당없음의 응답항목이 추가되면서 ‘어려움이 없음’을 ‘해당없음’이라고 답하는 응답항목 선택

<p>의 오류를 보임. 이는 응답항목에 대한 이해가 낮아 일어난 오류로 해석되며 설문지 문항을 묻고 답하는 것이 아닌 직접 보고 응답할 경우 이러한 오류는 적을 것으로 생각됨</p>
<p><b>5. 당신은 일상에서 필요한 만큼 걷는 데 어려움이 있습니까? (※계단 오르기 제외)</b> * 보조기기 사용 여부(휠체어 사용은 제외): 예 <input type="checkbox"/>, 아니오 <input type="checkbox"/></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대체로 대상자 모두 질문의 의도와 일치하게 이해하고 응답함.</li> <li>• 대상자 9와 10은 척수장애 대상자로 똑같이 하반신 마비로 휠체어 생활을 함. 그러나 대상자 9번은 '해당 없음'으로 응답하고 대상자 10은 '항상 그렇다'로 응답함. 이는 개인의 판단에 따라 두 가지 가능성이 있음을 알고 결과 해석에 유의할 필요 있음.</li> </ul>
<p><b>6. 당신은 걷는 것을 제외하고 몸을 움직여 주변을 돌아다니는데 어려움이 있습니까?</b> * 보조기기 사용 여부: 예 <input type="checkbox"/>, 아니오 <input type="checkbox"/> &lt;설명&gt; 몸을 움직여 주변을 돌아다니는 것이란 기기, 오르기, 달리기, 조깅, 점프, 수영 등을 포함합니다.</p>
<p>추가 설명을 듣고 많은 대상자가 걷기 이상의 격렬한 신체 활동 또는 운동을 떠올림. 격렬한 신체활동이 아님을 지침에 명시하는 것이 필요함</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 배워서 할 수 없는 수영에 초점을 두기보다는 전체적인 신체 상태를 떠올리며 응답하도록 추가 설명이 필요해 보임             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대상자 7의 경우 물공포증으로 인해 수영을 할 수 없는 경우 어떻게 대답해야 할지 망설여진다는 의견을 준 것처럼 추가 설명의 예시를 하나씩 생각해보며 가능, 불가능 여부를 판단하려는 경향이 있음. 그러므로 설문지 사용 지침에 추가 설명이 필요함</li> </ul> </li> <li>• 대상자가 궁금해 하면 응답해줄 수 있도록 휠체어를 타고 생활하는 경우 휠체어를 탄 상태의 이동도 포함한다고 지침에 기입할 필요 있음</li> </ul>
<p><b>7. 당신은 건강상태 때문에 경제 활동을 하는 데 어려움이 있습니까?</b> * 보조기기 사용 여부: 예 <input type="checkbox"/>, 아니오 <input type="checkbox"/> &lt;설명&gt; 여기서 경제 활동이란 자영업, 임시직, 정규직 등을 포함합니다.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1차 인지면담 대비 대상자의 이해도가 높았음. 대부분이 질문의 의도에 일치하게 이해하고 응답함. 다만, 대상자 7, 8과 같이 해당없음 항목을 고려하지 않는 경우가 있었음</li> </ul>

○ Generic set 7문항에 대한 인지면담 대상자 반응평가 결과는 <표 2-12>와 같음. 대상자 반응평가 중 첫 번째 질문인 '대상자는 질문의 일부를 반복해서 말해줄 필요가 있었다.'에서는 2번 문항 3명(25.0%), 4번 문항 1명(8.3%), 5번 문항 2명(16.7%), 6번 문항 4명(33.3%)이 '예'에 표시되었음. 두 번째 질문인 '대상자는 설문지의 응답 항목을 사용하는 데 어려움이 있었다.'에는 '예'에 표시된 대상자는 없었다. 세 번째 질문인 '대상자는 질문을 명확히 해줄 것을 요구하거나, 자신의 답변에 부연설명을 하였다.'에는 모든 문항에 대해 대상자들이 부연설명을 하였으며 대상자수는 1명(8.3%)에서 5명(41.7%)으로 나타났음.

<표 2-12> 2차 인지면담 대상자 반응평가 결과 '예'라고 표시된 응답자 수 (명, %) (N=12)

대상자 반응평가 문항	설문 문항
-------------	-------

	1번	2번	3번	4번	5번	6번	7번
1. 대상자는 질문의 일부를 반복해서 말 해줄 필요가 있었다.	0(0.0)	3(25.0)	0(0.0)	1(8.3)	2(16.7)	4(33.3)	0(0.0)
2. 대상자는 설문지의 응답 항목을 사용 하는 데 어려움이 있었다.	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
3. 대상자는 질문을 명확히 해줄 것을 요구하거나, 자신의 답변에 부연설명을 하였다.	1(8.3)	4(33.3)	1(8.3)	3(25.0)	2(16.7)	5(41.7)	2(16.7)

### (3) 1차, 2차 인지면담 비교·분석 결과

#### ① 1차, 2차 인지면담 비교·분석

- 분석 결과 1차 인지면담보다 2차 인지면담에서 문항에 대한 이해가 증가한 것으로 나타남. 1차 인지면담에서는 1, 6, 7번 문항에 완전한 이해 불일치를 보인 대상자가 있었지만, 2차 인지면담에서는 완전한 이해 불일치를 보인 대상자가 없었음. 부분적 이해 불일치를 보인 대상자의 수도 1차보다 2차에서 감소한 것으로 나타남(<표 2-13> 참조).

<표 2-13> 1차, 2차 인지면담 결과 Generic set 문항에 대한 응답 내용의 불일치 속성

문 항	1차 인지면담 결과				2차 인지면담 결과			
	이해 불일치* (명)			불일치 속성	이해 불일치* (명)			불일치 속성
	이해 일치	부분적 이해 불일치	이해 불일 치		이해 일치	부분적 이해 불일치	이해 불일 치	
1	9	2	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>질문에 대한 다른 해석</li> <li>용어에 대한 이해가 다소 부족</li> </ul>	11	1	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>응답 문항에 대한 이해가 다소 부족</li> </ul>
2	3	9	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>용어에 대한 이해가 다소 부족</li> </ul>	11	1	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>응답 문항에 대한 이해가 다소 부족</li> </ul>
3	12	0	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>없음</li> </ul>	12	0	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>없음</li> </ul>
4	12	0	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>없음</li> </ul>	11	1	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>응답 문항에 대한 이해가 다소 부족</li> </ul>
5	5	7	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>포함 범주에 대한 이해</li> </ul>	11	1	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>용어에 대한</li> </ul>

				부족 • 용어에 대한 이해 다소 부족 • 회상 시점 오류 • 응답 시점에 대한 판단의 어려움				이해 다소 부족
6	0	5	7	• 질문에 대한 다른 해석 • 포함 범주에 대한 이해 부족 • 응답 시점에 대한 판단의 어려움	4	8	0	• 용어에 대한 이해 다소 부족 • 포함 범주 이해 부족
7	6	3	3	• 질문에 대한 다른 해석 • 용어에 대한 이해 다소 부족	10	2	0	• 응답 문항에 대한 이해가 다소 부족

\* 이해 불일치: Generic set 문항의 의도에 맞게 이해하였는지를 나타내는 것으로 이해 일치, 부분적 이해 불일치, 이해 불일치로 구분됨.

- 1) 이해 일치: 문항에 대한 질문 의도에 맞게 이해하고 맞는 응답을 한 경우
- 2) 부분적 이해 불일치: 문항이 묻는 의도에 맞게 이해하긴 하였으나 일부 다른 내용도 떠올린 경우 또는 대상자의 표현을 보면 제대로 이해하긴 하였으나 확신하지 못해 대담에 망설임을 보인 경우 등 일부 이해 불일치를 보인 경우
- 3) 이해 불일치: 질문 의도에 대해 전혀 이해하지 못한 경우를 말함

]

○ 2차 인지면담 결과 불일치 속성으로는 ‘용어에 대한 이해가 다소 부족’, ‘포함 범주에 대한 이해 부족’, ‘응답 문항에 대한 이해가 다소 부족’이 확인되었음.

○ 1차 인지면담에서의 ‘회상 시점 오류’, ‘응답 시점에 대한 판단의 어려움’의 속성은 2차 인지면담에서는 없어짐. 그러나 ‘응답 문항에 대한 이해가 다소 부족’이 새로 확인됨.

○ 2차 인지면담에서 ‘응답 문항에 대한 이해가 다소 부족’이 부분적 이해 불일치 속성으로 확인된 이유는 ‘해당없음’ 항목이 추가되면서 생긴 불일치 속성임. 1번, 4번, 7번 문항의 경우 모두 ‘해당없음’ 항목에 대한 이해가 부족하여 ‘해당없음’을 선택할 상태가 아니나 ‘해당없음’ 항목을 선택함.

**② 문항별 비교·분석 결과**

○ 1번 문항은 이해 일치가 1차 인지면접 9명, 2차 인지면접에서는 11명으로 증가

하여 이해도가 높아졌음을 확인함.

- 2번 문항은 이해 일치가 1차 인지면접 3명, 2차 인지면접에서는 11명으로 증가하여 이해도가 높아졌음을 확인함.
- 3번 문항은 1차, 2차 인지면담 모두 이해 불일치 또는 부분적 이해 불일치를 보인 대상자는 없었음.
- 4번 문항의 경우 1차 인지면담에서는 모두 이해 일치를 보였던 반면, 2차 인지면담에서는 응답 문항에 '해당없음'이 추가되면서 응답 문항에 대한 이해가 다소 부족하여 부분적 이해 불일치를 보인 1명이 있었음.
- 5번 문항은 1차 인지면담에서 이해 일치를 보였던 대상자가 5명이었으나 2차에서는 11명으로 증가함. 걸기에 '계단 오르기는 제외됨'이 질문에 포함되며 이해도가 상승된 것으로 해석됨.
- 이해 일치를 보인 대상자가 1차에서는 0명이었으나 2차에서는 4명으로 늘어났고, 이해 불일치를 보인 대상자가 7명에서 0명으로 감소하여 1차 인지면담보다는 2차 인지면담에서 이해도가 증가함. '이동'에 대한 정확한 정의 및 설명을 추가함으로써 1차에서 주로 오류를 범했던 '교통수단을 이용한 이동'을 떠올리지는 않고 대상자로 하여금 이해도를 높인 것으로 해석됨.
- 7번 문항은 이해 일치를 보인 대상자 수가 1차에서는 6명, 2차에서는 10명으로 증가하여 이해도가 증가했음을 확인함. 1차에서는 '수입이 있는 일'에 대하여 '안정적인 직장, 수입 만족 여부' 등의 다양한 해석이 있었고, 일하는데 어려움을 야기하는 외적인 스트레스들을 얘기했었으나 '건강상태 때문에'가 추가되면서 외적인 요인이 아닌 자신의 신체적, 정신적 건강상태를 떠올리며 응답함. 즉, 2차에서는 '건강상태 때문에'가 추가되고, '경제 활동'으로 용어가 변경되고, 추가 설명이 있음으로써 이해 불일치를 야기하지 않음.

### ③ 1차, 2차 Generic set 응답 변화 및 이유 분석

- 1차, 2차 인지면담 대상자의 응답 변화에 대한 분석을 한 결과는 <표 2-14>와

같으며 자세한 내용은 부록 2-5에 제시하였음.

- 응답의 변화 이유를 살펴보면 대상자의 상태변화, 문항 수정 후 답변의 명확화, 문항 수정 후 잘못 표기로 나타남. 응답이 변화한 가장 큰 이유는 상태변화 때문이며, 그 다음 주된 이유는 문항 수정 후 답변의 명확해졌기 때문임. 이는 Generic set 문항이 상태 변화에 따라 그 변화를 잘 측정하는 도구의 민감성을 가지고 있음을 의미한다고 할 수 있으며 문항 수정 후 답변이 더 명확해짐을 확인할 수 있었음.
- 특히, 4, 5, 6, 7문항은 문항 수정 후 답변의 명확화로 인한 변화를 보였는데 4번 문항은 보조기기 사용 여부가 문항에 추가되면서 수행을 중심으로 응답함. 5번 문항은 보조기기 사용 여부에서 휠체어를 제외함을 명시하면서 문항에 대한 이해도가 높아져 답변이 명확해짐. 6번 문항은 예시 삽입으로 교통수단이나 대중교통 이용을 떠올리고 응답했던 대상자들이 이를 제외시킴으로써 답변이 명확해짐. 7번 문항은 문항 수정으로 인해 수행을 중심으로 생각하고 응답하여 답변이 명확해짐.
- 1, 4번 문항의 경우 문항 수정으로 잘못 표기하는 대상자도 있었는데 이는 응답 문항의 '해당없음'이 추가되면서 '전혀 그렇지 않다'에 대답해야 하는 대상자들이 '해당없음'에 응답하면서 나타난 문제임.
- 6번 문항의 경우는 문항에 추가된 설명의 예시를 듣고 스포츠나 운동을 떠올리고 답하여 혼돈을 나타냄.

<표 2-14> 1, 2차 인지면담 12명 대상자의 응답이 바뀐 대상자 수 및 이유 (명, %) (N=12)

응답이 바뀐 이유	설문 문항						
	1번	2번	3번	4번	5번	6번	7번
상태변화	7(58.3)	6(50.0)	5(41.6)	4(25.0)	1(8.3)	0	1(8.3)
문항 수정 후 답변의 명확화	0	0	0	1(8.3)	1(8.3)	3(25.0)	5(41.7)
문항 수정 후 잘못 표기	1(8.3)	0	0	1(8.3)	0	2(16.7)	0

④ 2차 인지면담에서 분석된 부분적 이해 불일치 이유 및 설문지 이해도 향상을 위

## 한 개선방안

- 문항 수정 후 2차 인지면담 결과 문항에 대한 이해도가 높아졌음을 검증하였지만 2차 인지면담 후에도 발견되는 문제점을 개선하기 위하여 부분적 이해 불일치를 보인 이유와 해결 방안에 대하여 다음과 같이 제시함.
- 1번과 4번 문항에 ‘해당없음’으로 응답항목에 대해 잘못 이해하고 표기한 대상자는 4번 대상자임. 자가보고식 설문지의 방식으로 인한 한계<sup>5)6)</sup>가 ‘해당없음’ 항목의 의미해석에 영향을 줄 수 있으며, 대상자가 가진 특성(높은 연령, 낮은 교육수준)이 응답항목의 선택에 영향을 줄 수 있었을 것으로 해석됨. 이에 ‘해당없음’ 응답항목이 가진 의미에 대해 추가적인 설명 제시를 통해 자가보고식 설문방식, 대상자가 가진 특성이 의미해석에 주는 영향의 차이를 줄일 수 있을 것으로 보임.
- 2번 문항의 경우 2차 인지면담에서 1명이 부분적 이해 불일치를 보였는데 면담 시 ‘한 달 동안 두세 번’ 이라고 말한 반면, 응답은 ‘때때로 그렇다’에 응답함.
  - 이 대상자는 다른 문항에서는 이러한 오류를 나타내지 않았고 1차 면담에서도 이러한 오류를 나타내지 않은 결과를 비추어 볼 때, 인지면담은 서면으로 설문지를 제공하지 않고 구두로 질문을 듣고 응답하는 특성상 작업기억(working memory)의 오류로 나타난 것으로 사료됨. 이는 서면으로 질문을 보고 응답하는 경우라면 이러한 오류가 나타나지 않을 것으로 보임.
- 5번 문항에서 부분적 이해 불일치를 보였던 대상자 5번의 경우 1차 때와 마찬가지로 보조기기를 사용하고 걷는 상태를 무조건 걷는 데 어려움이라고 생각함.
  - 원래 문항에서 질문하고자 하는 것은 보조기기를 착용한 상태에서도 걷는데 어려움이 없으면 없다고 봐야 함. 그러나 이 대상자는 건강한 사람이다보니 보조기기를 착용 후 걷는 것은 걷는데 어려움이 있다고 생각된다고 하였음. 그래서 부분적 이해 불일치로 판단됨. 그러나 건강한 사람의 입장에서는 보조기기를 사용해

5) Sallis, J. F., & Saelens, B. E. (2000). Assessment of physical activity by self-report: status, limitations, and future directions. *Research quarterly for exercise and sport*, 71(sup2), 1-14.

6) Razavi, T. (2001). Self-report measures: An overview of concerns and limitations of questionnaire use in occupational stress research.



서 걷는다면 걷는데 어려움이 있다고 생각할 가능성이 있음. 이러한 부분적 이해 불일치가 있긴 하였지만 본인의 건강상태에 기반하여 응답을 잘 하였으므로 추후 이 문항의 사용에 있어 큰 오류는 없을 것으로 판단됨.

- 5번 문항에 이해 불일치를 보인 것은 아니었지만 고려할 점이 발견되었는데, 문항 수정 후 '해당없음' 항목이 추가되면서 휠체어를 사용하는 척수장애 대상자의 경우 개인의 판단에 따라 5번(항상 그렇다) 또는 6번(해당없음)을 선택하였음. 이는 문항의 의도에 맞게 이해하였으나 두 가지 응답 가능성이 있어 결과 해석 시 개인의 판단에 따라 다르게 선택할 가능성이 있음을 염두에 두어야 함. 또한, 척수장애 외에 휠체어를 타더라도 지팡이를 이용하여 걸을 수 있는 대상자를 고려하여 사용 가이드라인에 추가설명을 넣어 문항 이해도를 높임.

○ 6번 문항은 1차 인지면담에서 가장 이해도가 낮은 질문이었으나 2차 인지면담에서도 가장 이해도가 낮은 질문으로 나타남.

- 부분적 이해 불일치가 증가한 이유는 추가 설명에 '달리기, 조깅, 점프, 수영 등'의 내용이 있다 보니 걷기를 제외한 이동 이상의 신체활동, 예컨대, 격렬한 운동이나 스포츠 등을 떠올리는 것으로 추측됨.

- 또한 6번 문항에서 7번 대상자의 경우 '걷기를 제외하고'라고 하였지만 걷기를 포함시켜 생각함. 이는 인지면담의 방법의 특성상 문항을 읽어주고 응답하도록 유도하다 보니 처음 읽어줬던 문항을 기억해내지 못한 것으로 판단됨. 즉, 작업 기억(working memory)의 문제로 야기된 것으로 보임. 그러므로 자가보고식 설문지를 사용할 때는 이러한 오류가 생기지 않을 것으로 판단됨.

- 다음은 6번 문항의 이해 불일치를 야기하지는 않았으나 기타 의견이 있어 가이드라인에 추가 설명을 기입함. 추가 설명을 삽입되게 된 이유는 다음과 같음.

① 휠체어를 타고 달리기, 점프가 상상이 안 되기 때문에 휠체어를 탄 상태에서 응답해야 하는 것인지 헷갈린다는 의견이 있었음. 그러므로 가이드라인에 휠체어를 타고 생활하는 경우 휠체어를 탄 상태의 이동도 포함한다고 기입함.

② 물 공포증으로 인해 수영을 할 수 없는 경우 어떻게 대답해야 할지 망설여진다는 의견을 준 것처럼 추가 설명의 예시를 하나씩 생각해보며 가능, 불가능 여부를 판단하려는 경향이 있었음. 설문지 사용 가이드라인에 배워서 할 수 없는

수영에 초점을 두기보다는 전체적인 신체 상태를 떠올리며 응답하도록 추가 설명을 넣음.

- 7번 문항에 대하여 부분적 이해 불일치를 보인 2명은 수행이 아닌 능력에 초점을 두고 응답하였음. 7번의 경우 주부로서 현재 일을 하고 있지 않으며, 8번의 경우 은퇴하여 마찬가지로 현재 일을 하고 있지 않음. 그러나 현재 자신의 건강한 신체 능력을 토대로 1번이라고 응답하였음. 이에 문항의 의도는 일치하게 이해하였지만 응답에 있어 이해가 다소 부족하여 부분적 이해 불일치로 판단함. 이 경우 사용 가이드라인에 자세히 기술된다면 해결될 것으로 보여 추가 설명을 삽입함.
- 이상의 결과를 토대로 Generic set 문항 수정 후에도 나타나는 부분적 불일치 속성을 해결하기 위한 개선 방안은 <표 2-15>에 요약함.
- 최종적으로 완성된 Generic set 설문지와 사용 가이드라인은 부록 2-6에 제시함.

<표 2-15> 2차 인지면담 후 Generic set 문항에 대한 부분적 이해 불일치 속성 분석 결과 및 이를 해결하기 위한 개선 방안

문항	부분적 이해 불일치 해결 방법
1번	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대상자 특성으로 인함(고령, 낮은 교육 수준). 자가보고식 설문 한계로 사료됨. 해당없음 항목에 표기하는 경우에 가이드라인을 활용하여 추가적 설명이 필요함</li> </ul>
2번	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 작업기억(working memory) 문제: 서면 설문지 이용시 해결 가능</li> </ul>
3번	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 없음</li> </ul>
4번	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대상자 특성(고령, 낮은 교육 수준), 자가보고식 설문 한계로 사료됨. 해당없음 항목에 표기하는 경우에 가이드라인을 활용하여 추가적 설명이 필요함</li> </ul>
5번	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대상자 특성: 보조기기를 사용하고 걷는 상태를 무조건 걷는 데 어려움이라고 생각하여 문항의 부분적 이해 불일치를 보임. 그러나 이는 건강한 사람이기 때문에 이해가 다소 부족했던 것이며 응답을 하는 데는 크게 문제 되지 않았음</li> <li>• 사용 가이드라인에 다음과 같은 문구 추가함                         <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 휠체어를 사용하는 대상자의 경우 보조기기 사용여부에 '예'로 표시하고 휠체어 없이 또는 다른 보조기기를 사용하는 상황을 생각하고 응답하도록 한다.</li> </ul> </li> </ul>
6번	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 작업기억(working memory) 문제: 서면 설문지 이용시 해결 가능</li> <li>• 사용 가이드라인에 다음과 같은 구체적 설명을 제시함                         <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 휠체어를 타는 응답자는 휠체어를 탄 상황을 생각하고 응답하도록 하고 보조기기 사용 여부에는 '예'라고 표시한다.</li> <li>▶ 질문 아래 추가 설명에서 제시된 각각의 활동의 수행 가능 여부가 아닌 제시된 활동을 할 때의 전체적인 신체 상태를 떠올리며 응답하도록 한다. 예를 들어, 물 공포증이 있거나 수영을 배운적이 없어 수영을 못하지만 신체기능에 전혀 문제없이 모든 이동을 수행하는데 어려</li> </ul> </li> </ul>

	움이 없다면 '전혀 그렇지 않다'에 해당한다.
7번	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사용 가이드라인에 해당없음 항목에 대하여 다음과 같은 구체적 설명을 제시함</li> <li>▶ 현재 수입이 있는 일을 하고 있지 않는 경우이면 응답 문항의 '해당없음'에 표시하도록 한다. 예를 들어, 주부, 은퇴, 실업 상태라면 '해당없음'에 표시하도록 한다.</li> </ul>

#### 4. 문헌고찰을 통한 국제기준 준수를 위한 방안 제언

○ ICF Generic set의 7개 코드의 적용과 관련된 문헌고찰 및 국외 적용 사례 탐색을 통해 Generic set 코드에 대한 정의 및 포함된 개념이 우리나라 문화적 특성에 따라 상이하게 해석될 가능성이 있는 경우를 파악하고 국제기준 준수를 위한 방안에 대한 의견을 제시하기 위해 문헌고찰을 시행함.

- 문헌고찰 key word: 'ICF', 'ICF generic set', 'ICF generic set code', 'apply', 'use', 'guideline' 등을 조합하여 시행함. 총 44개의 문헌을 검색하였고 초록을 통해 관련 없는 문헌과 중복을 제거하여 최종 18개의 문헌을 고찰함.
- 대부분의 문헌에서는 ICF generic set을 사용하여 측정하였고 이 도구에 대한 간단한 설명이 제시된 것이 대부분이었음.<sup>7)8)9)10)11)</sup> 몇 가지 고려 사항은 다음과 같음.

○ 고려될 특이 사항으로 ICF generic set 도구를 사용한 장소(예컨대, 병원)와 사용자에 따라(예컨대, 병원 간호사) d850 유급 고용 항목을 제외한 6가지 항목만 측정한 경우가 있었음.<sup>12)13)</sup>

7) Tarvonen-Schröder, S., Kaljonen, A., & Laimi, K. (2018). Disability in amyotrophic lateral sclerosis compared with traumatic brain injury using the World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0 and the International Classification of Functioning minimal generic set. *International Journal of Rehabilitation Research*, 41(3), 224-229.

8) Tarvonen-Schröder, S., Tenovuo, O., Kaljonen, A., & Laimi, K. (2018). Comparing disability between traumatic brain injury and spinal cord injury using the 12-item WHODAS 2.0 and the WHO minimal generic data set covering functioning and health. *Clinical rehabilitation*, 32(12), 1676-1683.

9) Tarvonen-Schröder, S., Tenovuo, O., Kaljonen, A., & Laimi, K. (2018). Usability of World Health Organization Disability Assessment Schedule in chronic traumatic brain injury. *Journal of rehabilitation medicine*, 50(6), 514-518.

10) Prodinge, B., Cieza, A., Oberhauser, C., Bickenbach, J., Üstün, T. B., Chatterji, S., & Stucki, G. (2016). Toward the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) Rehabilitation Set: a minimal generic set of domains for rehabilitation as a health strategy. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 97(6), 875-884.

11) Escorpizo, R., & Stucki, G. (2013). Disability evaluation, social security, and the international classification of functioning, disability and health: the time is now. *Journal of occupational and environmental medicine*, 55(6), 644-651.

- 한 연구에서는 병원에서 임상 간호사가 직접 환자의 기능 상태를 측정하기 위해 ICF Generic set을 사용하였으며 병원 내에서 사용 시 유급 고용의 상태를 확인하는 것은 기능상태 측정과 관련이 없기 때문에 d850 유급 고용 항목은 제외하고 6문항만으로 기능 상태를 측정함.<sup>14)</sup>
  - 병원에서 의료 전문가들(health professionals)이 직접 환자의 기능 상태를 측정하는 연구에서도 입원한 환자의 상태를 측정하는 것이므로 d850 유급 고용 항목은 제외하여 측정하였음.<sup>15)</sup>
  - ICF Generic set은 관찰자가 직접 평가하는 도구이지만 KCF Generic set은 자가 보고식 설문지로 개발됨. 이에 임상상황에서 사용된다면 병원에 단기 입원, 외래 환자의 경우는 모든 문항이 사용될 수 있을 것으로 판단됨. 노인요양병원이나 시설에 장기 입소하는 환자의 경우 고용상태가 아니거나, 유급고용 상태를 유지하기 힘든 상태를 고려하여 7번 항목은 제외하고 사용하는 것도 고려될 수 있음.
- 몇몇 문헌에서 각 코드를 질문 문항으로 바꿀 때 각기 다르게 기술하기도 하고, 다양한 방법으로 평가하는 것을 확인하였음.
- 한 문헌에서는 각 문항을 간단하고 임상적으로 직관적인 설명을 사용하였다고 하였음. 각 항목별로 자세한 설명이 나오지는 않았지만 하나의 예시를 보면 d230 일상생활 이행(Carrying out daily routine)을 ‘일상생활활동 계획, 관리 및 완

---

12) Reinhardt, J. D., Zhang, X., Prodinger, B., Ehrmann-Bostan, C., Selb, M., Stucki, G., & Li, J. (2016). Towards the System-wide Implementation of the International Classification of Functioning, Disability and Health in Routine Clinical Practice: Empirical Findings of a Pilot Study from Mainland China. *Journal of rehabilitation medicine*, 48(6), 515-521.

13) Ehrmann, C., Prodinger, B., Stucki, G., Cai, W., Zhang, X., Liu, S., ... & Reinhardt, J. D. (2018). ICF Generic Set as new standard for the system wide assessment of functioning in China: a multicentre prospective study on metric properties and responsiveness applying item response theory. *BMJ open*, 8(12), e021696.

14) Ehrmann, C., Prodinger, B., Stucki, G., Cai, W., Zhang, X., Liu, S., ... & Reinhardt, J. D. (2018). ICF Generic Set as new standard for the system wide assessment of functioning in China: a multicentre prospective study on metric properties and responsiveness applying item response theory. *BMJ open*, 8(12), e021696.

15) Reinhardt, J. D., Zhang, X., Prodinger, B., Ehrmann-Bostan, C., Selb, M., Stucki, G., & Li, J. (2016). Towards the System-wide Implementation of the International Classification of Functioning, Disability and Health in Routine Clinical Practice: Empirical Findings of a Pilot Study from Mainland China. *Journal of rehabilitation medicine*, 48(6), 515-521.

수(actions of planning, managing and completing activities of daily living)'로 변경하였다고 하였음.<sup>16)</sup>

- 이 연구의 경우 환자는 기능 평가에 관여하지 않았으며, 각 범주를 간호사가 평가 시 병원에서 수집된 정보들을 사용하여 평가하였음. 예를 들어, 병력, 통증 평가를 위한 시각적 아날로그 척도(visual analogue scale, VAS), 일상생활수행능력 측정도구(Barthel Index) 등의 다양한 평가 도구를 활용하여 평가하였음.<sup>17)</sup>
- 또 다른 연구에서 변경된 문항을 살펴보면, b280 sensation of pain의 경우 첫 번째 질문으로 “종종 고통으로 어려움을 겪고 있다(often troubled with pain)”에 “예”라고 응답을 한 경우 두 번째 질문으로 넘어가도록 함. 두 번째 질문은 “통증의 강도(severity of the pain)”에 대한 질문을 함. 두 번째 질문은 첫 번째 질문에 “예”라고 답한 경우에만 질문하였음. 즉, 첫 번째 질문은 필터 역할을 함. 이 두 가지 질문은 “통증으로 어려움을 겪지 않음”, “경증(mild)”, “보통(moderate)” 및 “심한(severe)” 통증에 대한 선택 항목이 있는 하나의 항목으로 요약되었음.<sup>18)</sup>
- 이와 같은 연구에서 d230 일상생활 이행(Carrying out daily routine) 영역의 경우 개별 질문이 해당 영역을 반영하지 못해 다른 전략을 사용하였다고 하였음. 일상생활수행능력(Activities of daily living, ADL)과 도구적 일상생활수행능력(Instrumental activities of daily living, IADL) 평가 항목 중 어려움이 있는 항목의 수로 평가함. 일상생활활동능력(ADL)은 옷입기, 씻기, 식사, 침대 안으로, 밖으로 이동, 화장실 사용의 5가지 항목 중 어려운 항목의 수를, 도구적 일상생활활동능력(IADL)의 경우 지도 사용하기, 뜨거운 식사 준비하기, 식료품 쇼핑, 약복용하기, 집안일 하기, 돈관리 하기의 6가지 항목 중 제한되는 항목의 수를 점수화함. 이 총 11가지 항목 중 제한되는 개수가 점수로 코딩되어 점수가 높을

---

16) Ehrmann, C., Proding, B., Stucki, G., Cai, W., Zhang, X., Liu, S., ... & Reinhardt, J. D. (2018). ICF Generic Set as new standard for the system wide assessment of functioning in China: a multicentre prospective study on metric properties and responsiveness applying item response theory. *BMJ open*, 8(12), e021696.

17) Ehrmann, C., Proding, B., Stucki, G., Cai, W., Zhang, X., Liu, S., ... & Reinhardt, J. D. (2018). ICF Generic Set as new standard for the system wide assessment of functioning in China: a multicentre prospective study on metric properties and responsiveness applying item response theory. *BMJ open*, 8(12), e021696.

18) Oberhauser, C., Chatterji, S., Sabariego, C., & Cieza, A. (2016). Development of a metric for tracking and comparing population health based on the minimal generic set of domains of functioning and health. *Population health metrics*, 14(1), 19.

수록 나쁜 건강 상태를 의미함.<sup>19)</sup>

○ ICF generic set 척도와 관련하여 다르게 사용된 문헌들이 있었음.

- 한 문헌에서는 ICF 척도를 사용하지 않고 0점=전혀 문제 없음(no problem)에서 10점=완전 문제 있음(complete problem) 사이로 11점 척도를 사용하였음.<sup>20)</sup>
- 또 다른 문헌에서는 0=전혀 문제 없음(no problem), 1=약간 문제 있음(mild problem), 2=중간 정도의 문제 있음(moderate problem), 3=심각한 문제 있음(severe problem), and 4=완전 문제 있음(complete problem)으로 척도를 구성한 점에서 차이가 있었음.<sup>21)</sup>

○ 일괄된 측정을 위하여 자가보고식이 아닌 경우 같은 대상자에게는 같은 평가자가 측정하였고, 각 평가자들에게는 일정이 교육이 시행되었음.

- 병원에서 시행된 연구의 경우 각 간호사들은 훈련 ICF generic set 평가 방법에 대하여 교육을 받았음. 또한, 입원시, 퇴원시점에서 측정시 같은 환자는 같은 간호사가 측정하였음.<sup>22)</sup>
- 한 연구에서는 ICF 모델, 분류 방법 및 척도에 대한 소개, 그리고 ICF Generic Set에 대한 소개, 연구 설계 및 목표에 대한 소개를 온라인으로 4시간 동안 진행되었음. 이 연구 또한 병원에서 시행된 연구로 같은 환자 측정 시 같은 의료 전문가가 측정하였음.<sup>23)</sup>

---

19) Oberhauser, C., Chatterji, S., Sabariego, C., & Cieza, A. (2016). Development of a metric for tracking and comparing population health based on the minimal generic set of domains of functioning and health. *Population health metrics*, 14(1), 19.

20) Ehrmann, C., Proding, B., Stucki, G., Cai, W., Zhang, X., Liu, S., ... & Reinhardt, J. D. (2018). ICF Generic Set as new standard for the system wide assessment of functioning in China: a multicentre prospective study on metric properties and responsiveness applying item response theory. *BMJ open*, 8(12), e021696.

21) Reinhardt, J. D., Zhang, X., Proding, B., Ehrmann-Bostan, C., Selb, M., Stucki, G., & Li, J. (2016). Towards the System-wide Implementation of the International Classification of Functioning, Disability and Health in Routine Clinical Practice: Empirical Findings of a Pilot Study from Mainland China. *Journal of rehabilitation medicine*, 48(6), 515-521.

22) Ehrmann, C., Proding, B., Stucki, G., Cai, W., Zhang, X., Liu, S., ... & Reinhardt, J. D. (2018). ICF Generic Set as new standard for the system wide assessment of functioning in China: a multicentre prospective study on metric properties and responsiveness applying item response theory. *BMJ open*, 8(12), e021696.

23) Reinhardt, J. D., Zhang, X., Proding, B., Ehrmann-Bostan, C., Selb, M., Stucki, G., &

- Generic set과 ICF의 재활 영역의 항목으로 기능상태를 평가하는 도구를 개발하기 위한 한 연구에서는 문항개발 시 전문가들의 합의를 통한 과정을 적용함. 문항 개발 시 단순하고 직관적인 설명 사용, 질문의 명확화, 다른 문화에서도 동등한 개념으로 유지되며, 원문의 의미와 개념을 유지하는데 중점을 두고 개발하였음.<sup>24)</sup>
- 설문지의 가이드라인 개발 시 문화적 차이를 줄이기 위한 방법에 대해 문헌들을 조사하여 정리한 연구에서 문화적 차이를 줄이기 위해 설문을 사용할 표적 집단을 대상으로 인지면담, 패널조사, 포커스 그룹 인터뷰등이 중요한 방법으로 권장된다고 하였음. 이는 표적 집단을 대상으로 검증하는 것은 설문지 사용에 대한 근거기반 자료로서 필요한 방법임.<sup>25)</sup> 이를 보면 본 연구의 가이드라인 개발과정은 문화적 차이를 줄이기 위한 방법을 따라 문항개발을 하였다고 볼 수 있음.

## 5. 결론 및 제언

- 1, 2차 인지면담을 기반으로 질문의 명확화를 통한 Generic set 문항 수정은 Generic set 문항에 대한 일반인의 이해도를 개선시켰음.
- 인지면담의 특성상 질문항목을 서면으로 제시하지 않고 구두로만 제시함으로 인해 나타난 응답자들의 문항에 대한 다소 부족한 이해와 응답선택의 혼선은 작업 기억과 관련된 것으로 설문지를 서면으로 제시하고 응답하게 하는 경우 개선될 것으로 사료됨.
- 2차 인지면담 시에 응답자들의 이해에 혼선을 나타냈던 문항과 응답항목은 Generic set 사용 가이드라인에 설명을 추가하였으므로 추후 응답자의 문항의

---

Li, J. (2016). Towards the System-wide Implementation of the International Classification of Functioning, Disability and Health in Routine Clinical Practice: Empirical Findings of a Pilot Study from Mainland China. *Journal of rehabilitation medicine*, 48(6), 515-521.

24) Prodinge, B., Reinhardt, J., Selb, M., Stucki, G., Yan, T., Zhang, X., & Li, J. (2016). Towards system-wide implementation of the international classification of functioning, disability and health (ICF) in routine practice: Developing simple, intuitive descriptions of ICF categories in the ICF Generic and Rehabilitation Set. *Journal of rehabilitation medicine*, 48(6), 508-514.

25) Cieza, A., Oberhauser, C., Bickenbach, J., Chatterji, S., & Stucki, G. (2014). Towards a minimal generic set of domains of functioning and health. *BMC public health*, 14(1), 218.

이해에 도움이 될 것으로 사료됨.

- 다양한 환경의 다양한 대상자에의 적용을 통해 본 연구에서 개발된 Generic set 설문지의 신뢰도와 타당도 구축
  - 다양한 샘플 기반 도구의 신뢰도와 타당도 검증
  - 국민건강영양조사, 노인실태조사등 대단위 국가 조사 연구에 활용
  - 종단적 연구에 활용하여 건강변화 및 건강관련 서비스 이용에 따른 기능상태와 삶의 질 변화 추이 분석을 통해 정책에의 시사점 도출 및 정책의 효과성 검증



## 제3장

# 실제 사용용어에 기반한 정확한 코드안내를 위한 코딩 툴 개발

제1절 KCF 영어 및 한글 용어 내 동일·유사·반대 개념 파악 및 이  
들 간 관계구축을 위한 코딩 툴 개발 전략·절차 수립

제2절 KCF 내 ‘활동과 참여’ 범위에 국한하여 전산화된 용어관계  
전산자료 개발

제3절 KCF 검색 프로그램 개발 기획

제4절 결론 및 제언

## 제3장 실제 사용용어에 기반한 정확한 코드안내를 위한 코딩 툴 개발

### 제1절 KCF 영어 및 한글 용어 내 동일·유사·반대 개념 파악 및 이들 간 관계구축을 위한 코딩 툴 개발 전략·절차 수립

#### 1. 국내 KCF와 유사한 개념 및 관계 분류 선행 연구 분석

□ 본 단락에서 KCF의 원활한 현장적용과 확산을 위해 필요한 시소러스, 사전개발 등을 실시한 관련 연구들에 대해 알아보고자 함. 이를 통해 본 연구를 수행하는데 필요한 정보를 수집함.

○ 용어정의를 하면 시소러스는 특정 주제 영역에서 사용하는 용어와 용어 간 의미 관계를 체계적으로 제시하는 색인어휘집임. 해당분야에서 실질적으로 사용하는 용어, 개념, 용어간의 동의 및 유의관계, 상·하위 관계, 부분 및 전체 관계 등 정보를 제공함.

○ 시소러스를 이용하여 온톨로지를 구축할 수 있는데, 온톨로지는 사람과 컴퓨터, 또는 컴퓨터 간의 개념 및 개념 표현을 공유하는 명시적 규약을 의미함. 즉, 지식을 컴퓨터가 처리할 수 있는 상징체계로 만들고 인간이 그 체계를 이해할 수 있도록 구현한 커뮤니케이션 기술임(김은경, 2004). 시소러스와 온톨로지는 모두 개념과 관계 정보를 가지고 있음. 특히, 시소러스는 주로 상-하위 관계, 동의-유의 관계, 부분-전체 관계로 국한되어 있음. 즉, 시소러스는 지식과 지식 표현이 그 목적이려면, 온톨로지는 자동추론을 최종목적으로 하고 있기 때문에 엄격한 상하위관계와 세분화된 관계정보로 개념의 속성을 나타냄. 음식 온톨로지는 음식의 특성, 산지 속성, 색, 크기 등을 나타내기 위해 세분화된 관계를 사용함. 그리고 시소러스는 음식들 간의 의미관계를 보여주는 것임.

- 예를 들어, 온톨로지에서 1단계는 입을 것, 먹을 것, 놀 것으로 구분한다고 보면,

2단계를 먹을 것(아이스크림, 과자, 우유, 밥)으로 분류함. 3단계는 음식을 아이스크림(소프트, 하드), 음료(생수, 탄산, 두유, 우유)로 분류함. 4단계는 음식을 아이스크림(하드는 차갑다, 소프트는 살찐다), 음료는 재료(생수 탄산, 우유)로 구분이 가능함.

○ 일반적으로 상위 온톨로지를 구축한 다음, 분야 시소러스에 대한 개념과 관계분류를 실시하여 상위 온톨로지의 정확성을 높이고 상위 개념들 간의 관계를 재탐색함. 특정한 개념에 대한 분류체계와 의미관계를 포함하는 온톨로지를 빠르고 정확하게 개발하기 위해 전문용어사전을 사용하기도 함. 하지만, 이러한 사전이 없는 경우 전문가들과 논의를 통해 필요한 정보를 수집하기도 함.

○ 온톨로지를 구축하는 동향은 크게 4가지로 구분됨. 첫째, 기존 데이터베이스를 온톨로지 포맷으로 변환하는 것인데, 새로운 온톨로지 지식에 대한 생성이 없이 기존의 시소러스 포맷을 이용함. 둘째, 기존 데이터베이스를 이용하여 유용한 정보를 추출하여 온톨로지 지식으로 변환하는 방법임. 이 방법은 기존 자료의 정리와 함께 제약조건들을 온톨로지로 변환시킴. 셋째, 관계정보를 확장함으로써 시소러스를 온톨로지 리모델링함. 의미와 사례에 대한 관계를 시소러스의 상-하위에 추가함으로써 온톨로지를 확장시킴. 넷째, 시소러스에서 명확한 관계를 보이지 않거나 애매한 관계에 대하여 규칙이나 패턴을 설정하여 이들 간 의미관계를 명확히 하는 방법임.

□ 시소러스와 온톨로지는 다양한 분야에 적용이 되고 있으며 응용되고 있음. 전자상거래분야에서 상품정보의 표준화를 위해 온톨로지를 적용하며, 의료분야는 진료시 사용되는 언어의 통일 및 호환을 위해 적극적으로 온톨로지를 적용함. 법률분야는 법률용어의 표준화를 통해 판례나 법률 정보를 효율적인 검색을 위한 온톨로지를 적용하고, 검색서비스분야는 온톨로지를 통해 의미 기반 검색이 가능함. 문화콘텐츠분야는 이미지나 음악자료에 대한 검색의 효율을 높이고, 자료 자체의 메타데이터 표현을 위해 온톨로지를 적용하고 있음.

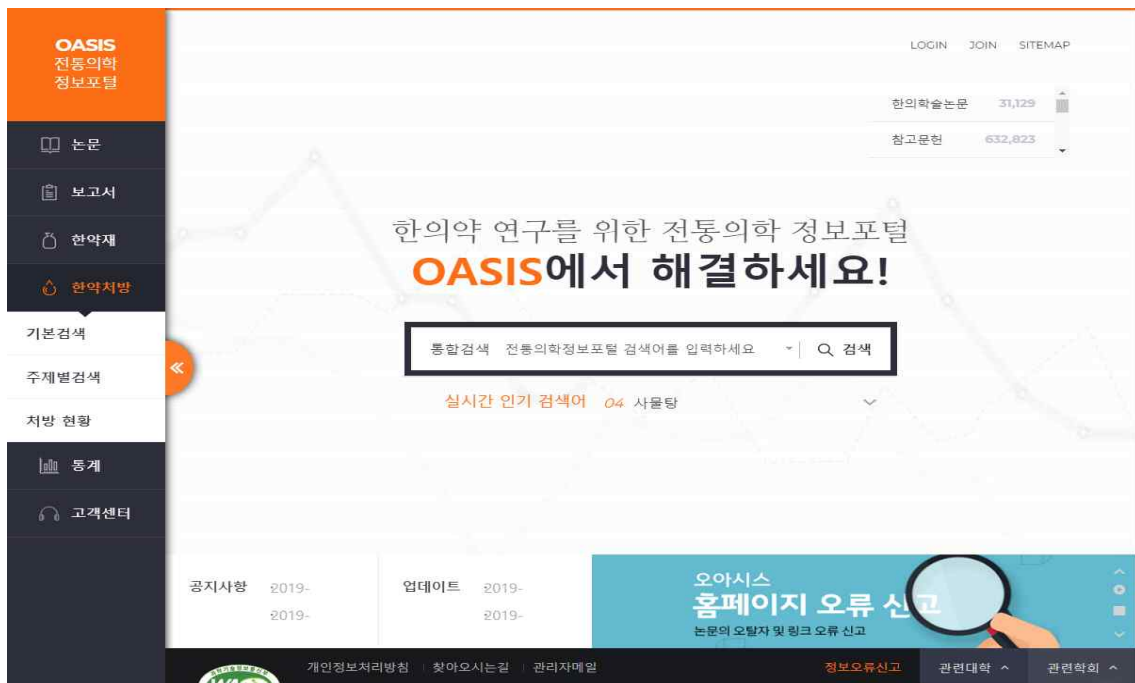
○ 아래는 온톨로지 적용사례에 대한 예시들임.

[그림 3-1] 의료분야 온톨로지 적용사례



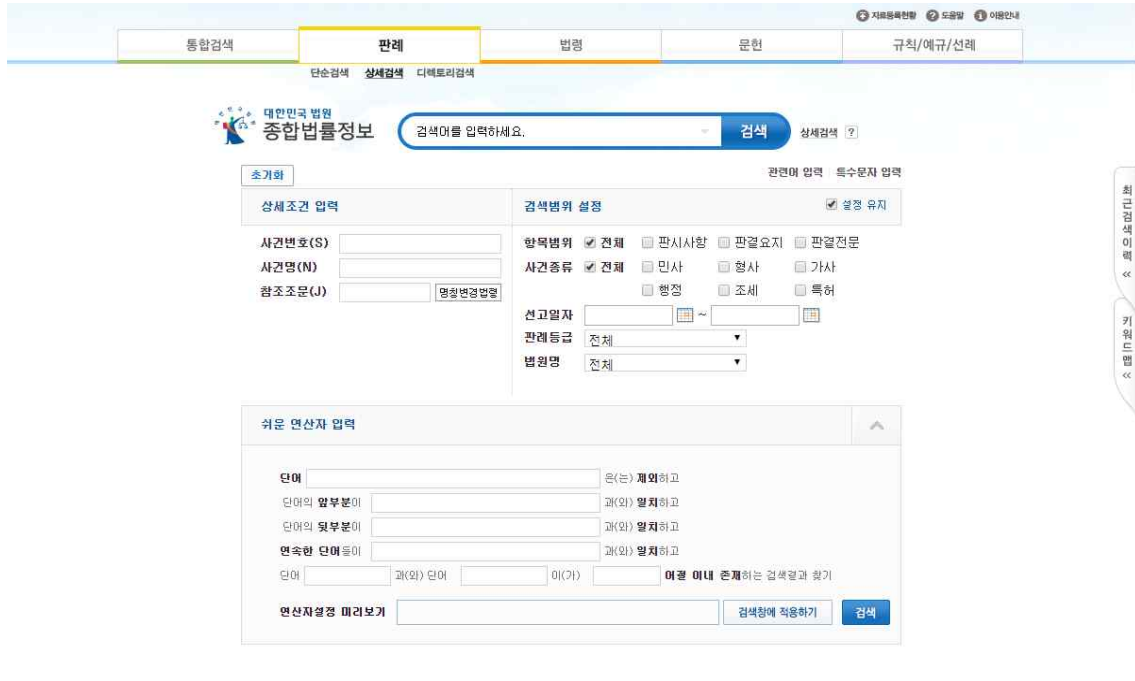
출처: <http://www.koicd.kr/2016/main.do>

[그림 3-2] 한의학분야 온톨로지 적용사례



출처: <https://oasis.kiom.re.kr/>

[그림 3-3] 법률분야 온톨로지 적용사례



출처: <https://glaw.scourt.go.kr/wsjo/panre/sjo060.do>

[그림 3-4] 전자상거래분야 온톨로지 적용사례



출처: <http://www.g2b.go.kr/index.jsp>

□ 온톨로지 구축은 다양한 분야에서 적용되고 있으며, 국내외 건강증진과 의료서비스 분야에서 활발하게 연구되며 적용되고 있음. 명확하고 신뢰할 수 있는 의료정보처리를 위해 용어와 분류체계, 사용자 인터페이스, 의사결정 지원, 의미론적 정보처리, 관련 시스템 통합 등 다양한 분야에서 활발히 이루어지고 있음. 이러한 지원들이 원활하게 이루어지기 위해 해당분야의 적절한 온톨로지 구축이 필요함. 의료분야에서 주목할 만한 온톨로지 구축사례는 다음과 같음(김미정, 2004).

○ 국내를 대표하는 온톨로지는 KOSTOM, KCD 등이 있음.

- KOSTOM(Korea Standard Terminology of Medicine: 한국보건의료표준용어)은 2004년부터 보건복지부 산하 보건의료정보표준화위원회가 장기적으로 구축해 온 표준 용어체계임. 진단, 의료행위, 임상검사, 방사선의학, 치과, 보건, 간호, 기타 8개 분야를 포함하는 통합용어임. 검사항목과 관련된 용어를 보완하기 위해서 대한진단검사의학회에 있는 의학용어와 각종 유의어를 수집해 반영함. 이러한 활동은 향후 보건의료기관 전자건강기록(Electronic Health Record) 시스템을 상호운용성을 보장하기 위한 기초작업임. 표준화위원회는 보건의료정보 표준화연구를 통하여 KOSTOM에 포함되어있는 KCD 용어를 UMLS에 등재함으로써 국외 자료와 연결을 촉진함(제현우, 박유경, 홍원의, 이문용, 2016).

<표 3-1> 보건의료영역의 다양한 기본용어체계들

보건의료용어	기본용어체계	용어활용분야	용어개수
의료	• UMLS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주호소 증상</li> <li>• 신체부위 및 부위별 상태</li> <li>• 문진소견</li> <li>• 과거력</li> <li>• 가족력</li> <li>• 직업력 등을 나타내는 용어</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 용어: 33,753개</li> <li>• 동의어: 7,682개</li> </ul>
보건	• UMLS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국내 보건사업</li> <li>• 보건행정</li> <li>• 보건소 진료</li> <li>• 진료지원 등에 사용되는 용어</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 용어: 3,253개</li> </ul>
진단	• ICD-10 • KCD-4 • KCD-5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 임상사들의 진단에 사용되는 용어와 질병 분류체계</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 용어: 39,512개</li> <li>• 동의어: 30,057개</li> </ul>
의료행위	• ICD-9-CM procedure	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ICD-9-CM procedure의 확장분류체계</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 용어: 19,597개</li> </ul>
영상의학	• LOINC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 진단방사선과</li> <li>• 핵의학검사 등의 관련 용어</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 용어: 4,084개</li> <li>• 동의어: 5,534개</li> </ul>

제3장 실제 사용용어에 기반한 정확한 코드안내를 위한 코딩 툴 개발

치과	<ul style="list-style-type: none"> <li>UMLS, ICD-9-CM procedure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>치과보건용어</li> <li>치과영상용어</li> <li>치과의료용어</li> <li>치과진단용어</li> <li>치과행위용어</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>용어: 10,000개</li> </ul>
의약품	<ul style="list-style-type: none"> <li>WHO-ART</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>약물유해반응 정보를 표현하기 위한 용어</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>용어: 5,850개</li> </ul>
진단검사	<ul style="list-style-type: none"> <li>LOINC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>진단검사의학</li> <li>병리검사</li> <li>미생물검사</li> <li>혈액검사 등의 관한 용어</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>용어: 29,340개</li> </ul>
간호	<ul style="list-style-type: none"> <li>NANDA</li> <li>NIC</li> <li>PNDS</li> <li>NPG</li> <li>CCC</li> <li>ICNP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>간호목표</li> <li>간호현상</li> <li>간호진단</li> <li>간호중재</li> <li>간호활동 등에 활용되는 용어</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>용어: 16,982개</li> </ul>

<표 3-2> 혈액종합검사 동의어 예시

용어코드	개념코드	영문명	한글명	UMLS
H00003487	H00003511	Abdominal pain	복부통증	C0000737
H00003492	H00003511	Abdominal pain	배통증	C0000737
H00003506	H00003511	Abdominal pain	배앓이	C0000737
H00003511	H00003511	Abdominal pain	복통	C0000737

[그림 3-5] KOSTOM의 구조

필드명	PTID	ID	English	Korean	CUI	Part	Ac
Full-term	Preferred term identifier	(Term of) identifier	(Term of) English	(Term of) Korean	Concept unique identifier	Part of speech	Acronym
설명	대표용어 식별자	용어의 식별자 (의미없는 일련 번호 부여)	영어	한국어	UMLS에서의 개념 식별자	용어의 품사	용어의 약어유무
예제	1	1	Acute appendicitis	급성 충수돌기염	<b>대표용어(PTID와 ID가 같음)</b>		
	1	2	Acute appendicitis	급성 막창자꼬리염	<b>← 동의어(PTID와 ID가 다름)</b>		
	1	3	Acute appendicitis	급성 맹장염	<b>← 동의어(PTID와 ID가 다름)</b>		

Ptid	Id	English	Korean	Cui	Part	Ac
KS0004230	KS0000001	Cirrhosis (of liver) NOS	(간)경화	C0023890		0
KS0074524	KS0000002	Seizure (convulsive) NOS	(경련성) 발작	C0036572		0
KS0000003	KS0000003	Injury to (lateral, medial) meniscus in combination with (collateral, cruciate) II	(굴, 십자) 인대와 복합 (가쪽, 안쪽) 반달연골 손상			0
KS0000003	KS0000004	Injury to (lateral, medial) meniscus in combination with (collateral, cruciate) II	(굴, 십자) 인대와 복합 (가쪽, 안쪽) 반달연골 손상			0
KS0016072	KS0000005	Pneumatic reduction	(공)기환정복	C0864536	n	0
KS0149245	KS0000006	Cutis laxa (hyperelastica)	(과탄성) 미완성 피부증	C0010495		0
KS0149245	KS0000007	Cutis laxa (hyperelastica)	(과탄성) 미완 피부증	C0010495		0
KS0000008	KS0000008	Bouchard's nodes (with arthropathy)	(관절병증 동반) 부사르결절	C0452149		0
KS0000009	KS0000009	Heberden's nodes (with arthropathy)	(관절병증 동반) 헤버르결절	C0452158		0
KS0000008	KS0000010	Bouchard's nodes (with arthropathy)	(관절병증 동반) 부사르결절	C0452149		0
KS0000009	KS0000011	Heberden's nodes (with arthropathy)	(관절병증 동반) 헤버르결절	C0452158		0
KS0039714	KS0000012	Esotropia, except intermittent, alternating, monocular	(교대, 안눈), 간헐 제외 내사시	C0014877		0
KS0136500	KS0000013	Exotropia(alternating, monocular), except intermittent	(교대, 안눈), 간헐 제외 외사시	C0015310		0

- KCD는 국가 간 통일된 의학용어체계의 필요성에 따라 개발되었음. 우리나라도 개발된 국제질병분류(ICD) 코드를 국내 실정에 맞도록 질병을 추가하여 의무기록 자료, 사망원인 통계조사 등 질병이환과 사망자료를 유사성에 따라 체계적으로 상세분류한 KCD를 개발하여 사용하고 있음. 국제표준 분류체계를 사용함으로써 의료기관뿐 아니라 지역, 국가 간 의료 및 관련 기관들의 상호 운용성을 확보할 수 있고, 국가 간 통계 산출 및 다양한 분야의 데이터 비교가 가능함. 통계청을 중심으로 세계보건기구의 국제표준질병사인분류를 근거로 한국 표준 질병·사인분류를 제정·고시하고 있음. 현재 KCD는 2015년에 개정된 제7차 한국 표준 질병·사인분류에 따라 작성함.

[그림 3-6] 한국표준질병사인분류 검색 예시



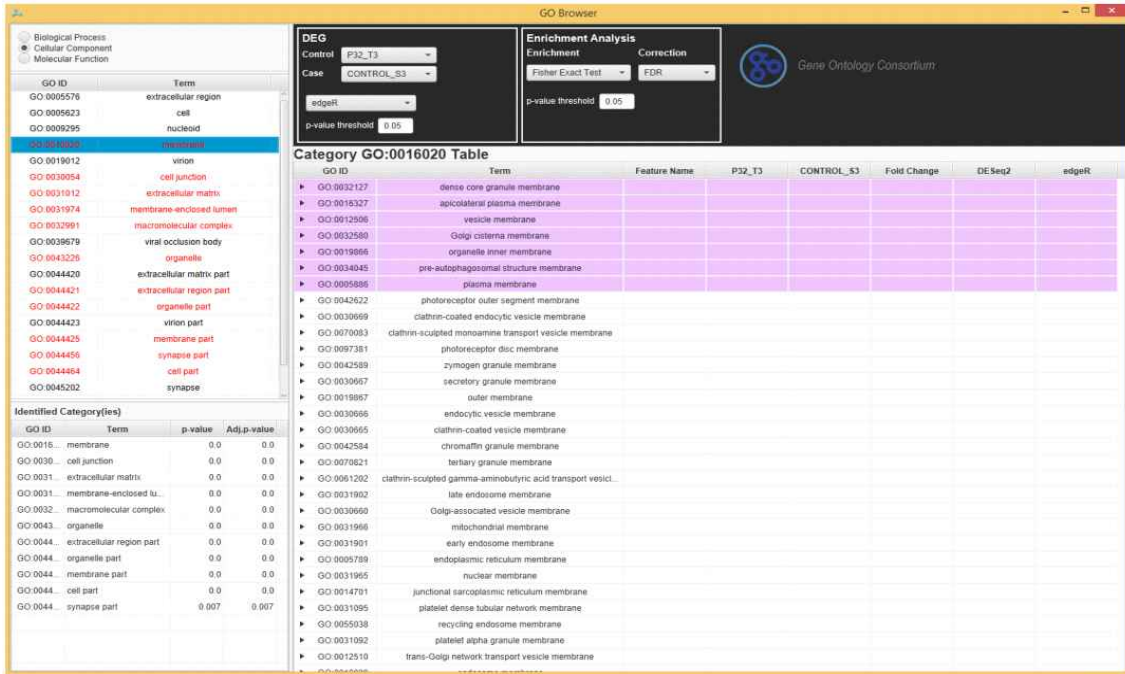
출처: <https://kssc.kostat.go.kr:8443/>

- Gene Ontology는 유전자 정보에 대한 개념과 의미 관계망을 OWL 언어로 표현함. 인체의 전반적인 인체자원은행을 온톨로지로 설계하기도 하며, 세부영역인 척추정보만을 도메인으로 한 온톨로지를 연구하기도 함. Gene Ontology 브라우저를 이용하여 정보를 탐색 및 비교, 분석할 수 있음. 브라우저를 통해 gene을 Biological Process, Cellular Component, Molecular Function 등의 기준에 따라 나눈 gene ontology(GO) 정보를 탐색함. 각각의 그룹에 대한 Enrichment



Analysis 분석 결과는 GO group을 통해 알 수 있음.  
 (<http://www.chunlab.com/resources/n>)

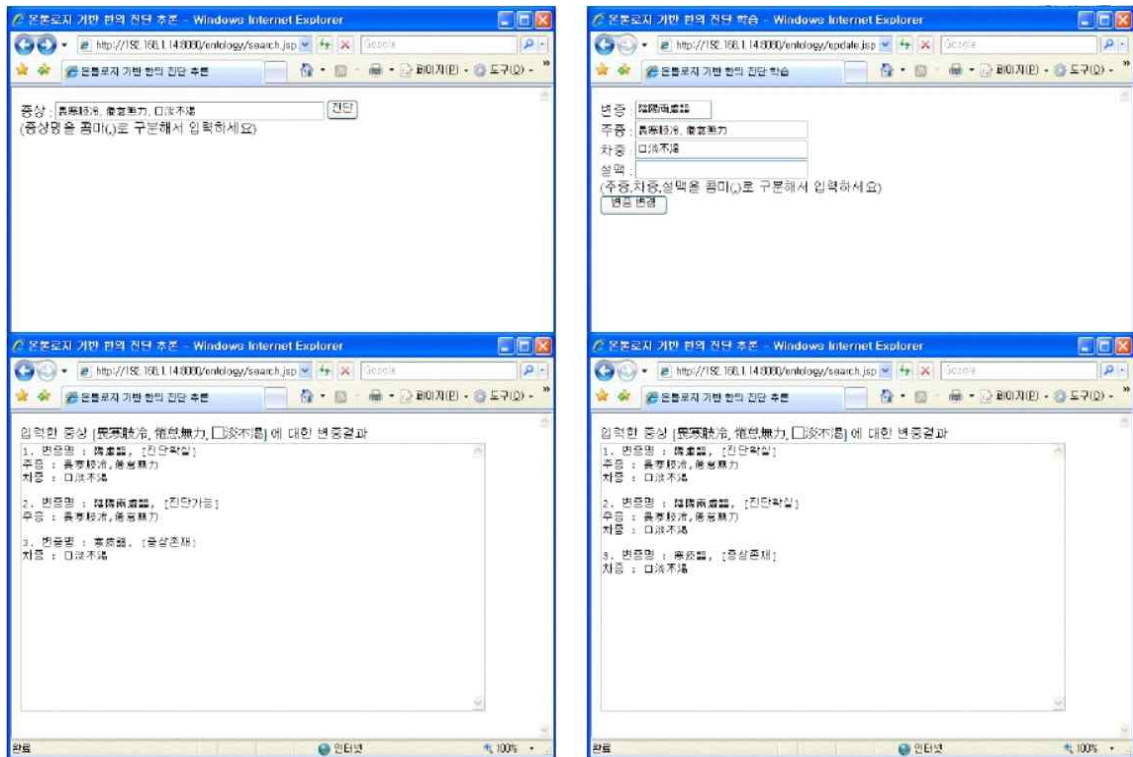
[그림 3-7] Gene Ontology 브라우저 예시



- 한의학을 대상으로 한 온톨로지 구축도 중국과 국내를 중심으로 이루어지고 있는데, 국외에서 이에 대한 관심이 높음. 2009년에서 2013년까지 교육과학기술부 지원을 통해 온톨로지 기반 한의학 지능형 정보체계가 개발되었음(김철, 김상균, 송미영, 2008). 사업의 목적은 한의사를 위한 양방수준의 한의학 정보화, 연구자를 위한 한의학 지식의 표준화/지능화, 환자를 위한 고도화된 의료서비스, 일반인을 위한 한의학 정보서비스임. 사업내용은 다음과 같음.

- ① 전통의학 지식의 표준화/체계화 연구이며, 이를 위해 용어관리체계 구축 및 용어수집, 표준용어 분류체계 제정, 용어DB 구축, 용례사전 구축이 됨;
- ② 전통의학 지능형 온톨로지 구축을 위해 온톨로지 기반 연구, 환경구축, 구축, 한/양방 온톨로지 연계 방법 및 매핑연구를 실시함;
- ③ 전통의학 지식정보 활용시스템 개발을 위해 용어관리 시스템 구축, 용어 데이터뱅크 활용 시스템 구축, 온톨로지 기반 검색 시스템을 구축함.

[그림 3-8] 한의학 온톨로지 기반 추론 프로그램



○ 국외를 대표하는 온톨로지는 UMLS, MeSH, SNOMED 등이 있음.

- UMLS(Unified Medical Language System)은 1986년 미국 국립의학도서관 (National Library of Medicine)에서 시작된 연구로서 다양한 생명과학정보를 통합하고 검색하기 위해 개발된 온톨로지임. UMLS를 이용하여 동일한 개념을 가지고 있지만 다르게 사용되는 용어들을 보다 효율적으로 검색 및 통합하여 정보검색의 효율저하 및 통합검색 문제를 해소함. 이 시스템은 개념 및 용어 데이터베이스인 메타시소러스, 개념들을 분류하기 위한 의미망, 자연어처리 작업을 위한 전문가사전으로 구성됨.

(<https://www.nlm.nih.gov/research/umls/>)

- MeSH(Medical Subject Headings)는 미국 국립의학도서관에서 구축한 시소러스로 생의학분야의 정보와 문헌의 색인, 목록, 검색을 위해 의학용어를 유의어, 상위어, 하위어, 관련어 등으로 정의함. MeSH는 1960년 Index Medicus(New Series) 발간과 함께 4,400개 용어를 수록한 Medical Subject Headings: Main

headings, Subheadings, and Cross references used in the Index Medicus and the National Library of Medicine Catalog란 서명으로 초판이 발행됨. 컴퓨터의 발전 및 보편화로 인해, MeSH 는 의료현장에서 데이터베이스 색인과 검색에 사용됨. MeSH 용어는 개념 간의 상/하위 관계를 갖는 계층구조로 이루어져 있는데, 원래는 15개였으나, 2006년 출판 유형을 포함시켜 16개가 됨. 용어들은 가장 일반적인 개념부터 가장 세부적인 개념까지 최대 11단계로 배열되어 생의학분야에서 세계적으로 가장 널리 활용되는 시소러스로 평가됨. 아래는 MeSH 주표목과 부표목이 나열되어 있음.

[그림 3-9] MeSH 주표목(2007년 기준)

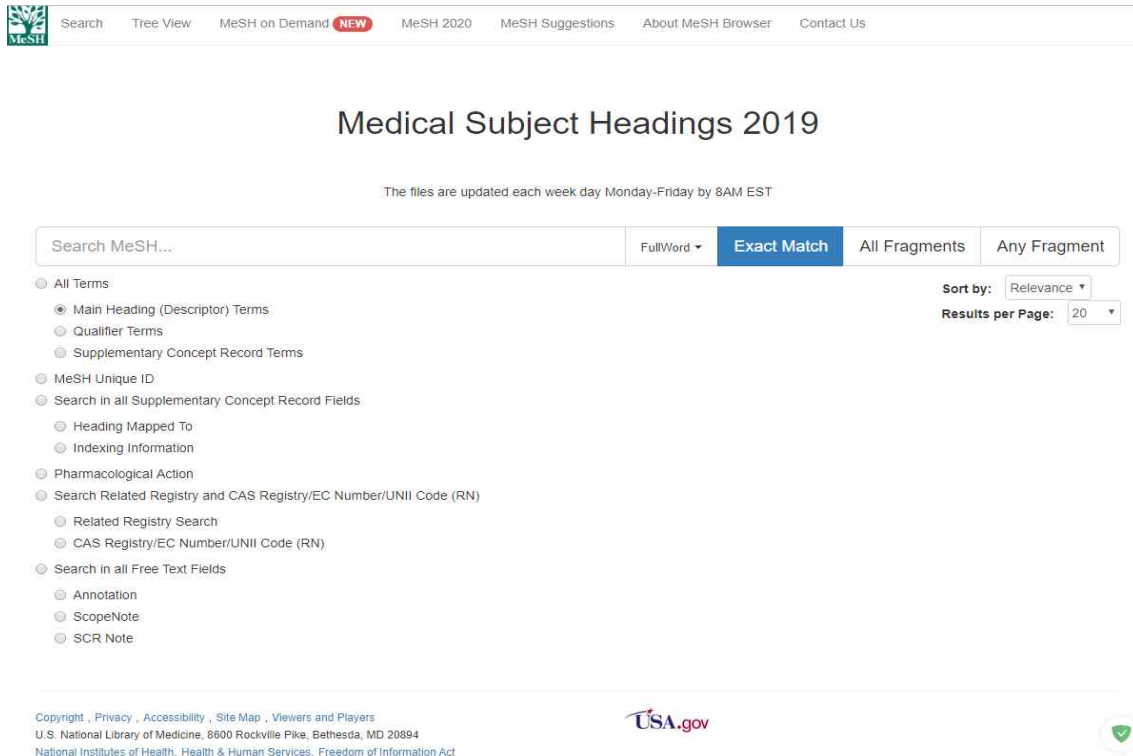
- A. Anatomy (해부)
  - B. Organisms (생물체)
  - C. Diseases (질병)
  - D. Chemicals and Drugs (화학물질과 약물)
  - E. Analytical Diagnostic and Therapeutic Techniques and Equipment (분석, 진단, 치료기술과 기구)
  - F. Psychiatry and Psychology (정신학과 심리학)
  - G. Biological Sciences (생물학)
  - H. Natural Science (자연과학)
  - I. Anthropology, Education, Sociology and Phenomena (인류학, 교육, 사회학과 사회현상)
  - J. Technology, Industry, Agriculture (기술, 산업, 농업)
  - K. Humanities (인문과학)
  - L. Information Science (정보과학)
  - M. Named Groups (인구집단)
  - N. Health Care (보건의료)
  - V. Publication Characteristics (출판유형)
  - Z. Geographicals (지명)
-

[그림 3-10] MeSH 부표목(2007년 기준)

Abnormalities	Legislation and Jurisprudence
Administration and Dosage	Manpower
Adverse Effects	Metabolism
Agonists	Methods
Anlogs and Derivatives	Microbiology
Analysis	Mortality
Anatomy and Histology	Nursing
Antagonists and Inhibitors	Organization and Administration
Biosynthesis	Parasitology
Blood	Pathogenecity
Blood Supply	Pathology
Cerebrospinal Fluid	Pharmacokinetics
Chemical Synthesis	Pharmacology
Chemically Induced	Physiology
Chemistry	Physiopathology
Classifications	Poisoning
Complications	Prevention and Control
Congenital	Psychology
Contraindications	Radiation Effects
Cytology	Radiology
Deficiency	Radionuclide Imaging
Diagnosis	Radiotherapy
Diagnostic Use	Rehabilitation
Diet Therapy	Secondary
Drug Effects	Secretion
Economics	Standards
Education	Statistics and Numerical Data
Embriology	Supply and Distribution
Enzymology	Surgery
Epidemiology	Therapeutic Use
Ethics	Therapy
Ethnology	Toxicity
Etiology	Transmission
Genetics	Transplantation
Growth and Development	Trends
History	Ultrasonography
Immunology	Ultrastructure
Injuries	Urine
Innervation	Utilization
Instrumentation	Veterinary
Isolation and Purification	Virology

- MeSH 검색은 PubMed(<https://www.ncbi/pubmed/>) 혹은 Medical Subject Headings(<https://www.nlm.nih.gov>)에서 가능함. 지속적인 업데이트와 자료 수집을 통해 2010년 이후 MeSH 표목이 27,000여개로 늘어났으며, 어휘의 상호 참조, 기입어를 포함하면 173,000여개에 이룸.

[그림 3-11] MeSH 검색 사이트



- SNOMED(Systematized Nomenclature Of Medicine)는 전자의무기록을 위한 용어시스템으로 CAP(College of American Pathologists)에 의해서 발전, 유지, 배포되고 있음. SNOMED의 일차적인 목표는 환자 치료를 향상시키는 것으로 건강정보에서 사용되는 의미를 코드화하고 데이터의 효과적인 임상기록을 지원하는 것임. 현재는 SNOMED와 CTV3(Clinical Terms Version 3)가 합쳐져 SNOMED CT로 불리며, 세상에서 가장 포괄적이며 다중언어를 지원하는 임상 헬스케어 용어체계로 간주됨(Benson, 2012) SNOMED CT는 일관된 정보 교환 용으로 제공되며, 진료환경에 따라 임상 데이터의 색인, 저장, 검색, 수집을 위한 일관된 방법을 제공함. 또한, 환자에 대한 임상진료와 연구에서 데이터가 수집과 코드화, 사용되는 방식에 따른 다양성을 줄임으로써 전자건강기록의 콘텐츠를 조직화하는데 도움을 줌. 흥미로운 것은 정보가 입력된 이후에 사용자에게 의사결정을 할 수 있도록 도와주고 장기 환자치료를 지원하기 위해 사용자에게 수많은

임상치료경로(clinical care pathway)와 공유치료계획(shared care plans), 기타 지식자원에 연결시켜줌.

[그림 3-12] SNOMED CT 관련 통계(2016년 11월)

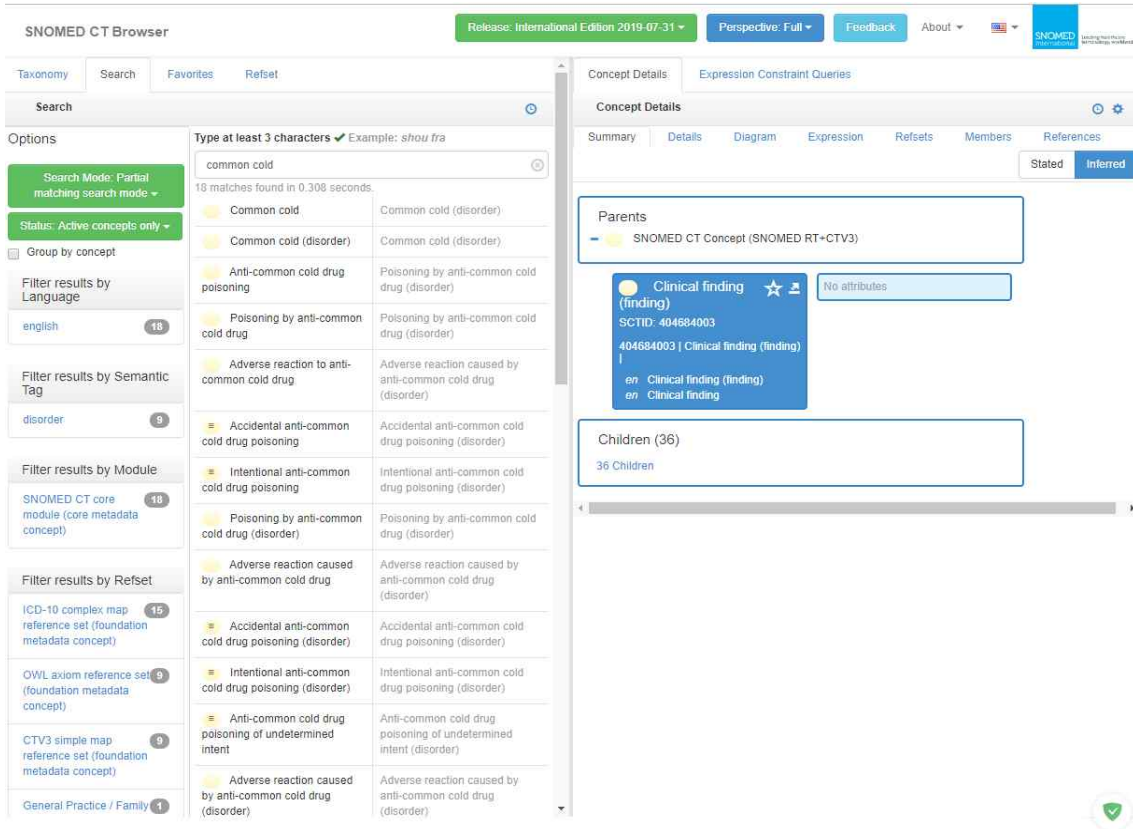
## General Release Statistics

Hierarchy	Concepts	% of SCT	% SD (*)
SNOMED CT Concept (SNOMED RT+CTV3)	321901	100.00%	23.92%
Body structure (body structure)	31206	9.69%	2.67%
Clinical finding (finding)	104737	32.53%	43.55%
Environment or geographical location (environment / location)	1816	0.56%	0.00%
Event (event)	3614	1.12%	1.74%
Observable entity (observable entity)	8677	2.69%	0.00%
Organism (organism)	33696	10.46%	0.00%
Pharmaceutical / biologic product (product)	17425	5.41%	15.34%
Physical force (physical force)	170	0.05%	0.00%
Physical object (physical object)	14841	4.61%	0.00%
Procedure (procedure)	55880	17.35%	42.20%
Qualifier value (qualifier value)	9403	2.92%	0.00%
Record artifact (record artifact)	251	0.07%	0.00%
SNOMED CT Model Component (metadata)	1568	0.48%	0.00%
Situation with explicit context (situation)	4277	1.32%	68.95%
Social context (social concept)	4718	1.46%	0.14%
Special concept (special concept)	648	0.20%	0.00%
Specimen (specimen)	1634	0.50%	78.82%
Staging and scales (staging scale)	1420	0.44%	0.00%
Substance (substance)	25911	8.04%	0.00%

출처: <https://commons.org/wiki/File:2017-01>



[그림 3-13] SNOMED CT에서 common cold 검색



□ 이처럼 UMLS, MeSH, SNOMED, KOSTOM, 그리고 KCD와 같이, 국내외에서 의학과 관련된 분야에 대한 온톨로지나 시소러스 혹은 관련 용어집 구축에 대한 연구가 지속되고 있음. 하지만 이러한 선행연구 결과를 KCF 온톨로지를 구축하는데 기초자료로 적용하기 위해 몇 가지 문제점이 존재함.

○ 첫째, UMLS는 의학분야에 대한 용어를 정리한 데이터베이스로 다양한 개념들 간의 관계를 정의 및 분류하여 구조적으로 정의를 내린 의미망을 갖고 있지만, KCF와 같이 의학분야는 물론 활동과 참여 영역, 개인 영역 등 보다 광범위한 영역을 포함하고 있는 개념들 간의 의미관계 설정이 되어있지 않음.

○ 둘째, MeSH 역시 의학용어를 유의어, 상위어, 하위어, 관련어로 정의하는 작업을 하였을 뿐, KCF의 시소러스 개발을 위한 개념 간의 관계설정에 대한 연구가 이루어지지 않았음. 또한, SNOMED, KOSTOM, KCD는 의학용어를 표준화하여 의학 용어를 개념화시켜 정리하였음.

- 결국, 이러한 선행연구들은 의학용어에 대한 표준화 및 개념화 작업을 통해 분야의 발전에 큰 기여를 하였지만, 의료분야보다 확장된 영역을 포함하고 있는 KCF에 대한 유사어, 동의어, 반대어, 포함어, 관련 용어들을 포함하는 시소러스와 이들 간의 상/하위 관계를 보여주는 온톨로지 구축을 위한 개념 간 관계 설정이 되어있지 않음. 본 과제에서는 이러한 선행연구의 자료를 활용하여 KCF하는 특수한 영역에서 사용하는 용어 간 관계(동일·유사·반대) 파악 및 구축을 시도하였음.
- 본 과제는 KCF 용어의 관계 및 개념 파악을 위한 코딩 툴 개발을 하는 것이 목적임. 또한, KCF 영역에 포함되어 있는 활동과 참여 영역을 중심으로 용어에 대한 전산자료를 개발하는 것임. 이를 위해 단순히 KCF 내 포함된 용어를 개념화시키는 작업뿐만 아니라, KCF를 현장에 적용하기 위해 필요한 전문용어와 현장 용어 등 다양한 개념들의 유기적인 관계정의 작업을 시도함. 이후 KCF 분류에 따른 정의를 기반으로 유사동의어, 포함어, 제외어와 같이 3가지로 의미관계설정을 실시함. 이러한 과정을 통해 KCF에 특화된 코딩툴 개발을 위한 전략마련과 용어관계 개발을 위한 연구를 진행함.

## 2. KCF 내 동일·유사·반대 개념 용어 파악

### □ KCF 소분류를 기준으로 유사동의어, 포함어, 제외어로 구분

- 중분류를 기준으로 할 경우 동의어 파악하기에 범위가 적당하지 않음. 소분류를 기준으로 보았을 때 세분류와 세세분류까지 갈 경우 용어 파악에 무한한 시간이 필요할 것으로 판단되고 또한, 소분류와 세분류, 세세분류를 유사동의어로 볼 수도 있어 팀원 간 논의를 기반으로 소분류 수준에서 용어를 파악하는 것으로 합의함.
- 시소러스(thesaurus)<sup>26)</sup>기반 온톨로지 검색엔진 개발시 동의어의 개념으로 단어들을 분류하려면, 모든 단어에 대하여 띄어쓰기·약어·대문자 및 소문자 등에 대하여 동의어로 인식할 수 있도록 초기 입력 값에 이러한 정보를 동의어로 인식한다는 명령어를 제시해야 함. 만약, 처음부터 이러한 입력 값을 제시하지 않는다면 소분류 하나하나 마다 명령어를 넣어야 하는 번거로움이 있음.

26) 컴퓨터 등의 정보 검색(檢索)에서 정확한 정보를 가려내기 위하여 사용되는 검색어의 어휘집.



- 동의어를 분류하는 기준을 소분류로 하여, 세분류나 세세분류 모두 동의어의 개념으로 포함하였으나 실제로 분류 될 때는 동의어의 하위분류 개념에서 각각의 세분류 및 세세분류가 가능함.

□ 용어 수집 초기에는 표준어, 유사어, 포함어, 제외어, 국가기록원 유사어, 국가기록원 관련어, 전문기관 사용 동의어 등으로 구분함

- 세분화하는 용어들이 광범위하게 범위가 나누어 질 필요가 없고, 용어들 간의 관계 개발이 KCF 활용을 위한 관계구축 용이성을 판단하여 몇 차례 논의 후 동의어, 유사동의어, 포함어, 제외어로 간단하게 구분함.
- 포함어와 동의어의 개념이 비슷하다는 의견을 받아들여 최종 연구결과물은 유사동의어, 포함(동의어), 제외어로 분류하여 파악하였음.

□ 유사동의어, 포함(동의어), 제외어 파악

- 국가기록원에서 제시하고 있는 표준어, 유사어, 관련어 등을 검색하여 동의어를 확인함.
- 선행 연구<sup>27)</sup>결과를 활용하여 의료기관에서 실제로 사용되고 있는 동의어 용어를 파악한 자료를 확인함.
- 국어사전 및 인터넷 동의어 검색엔진 등을 활용하여 동의어 및 유사동의어, 제외어를 파악하였음.
- 다방면으로 동의어 및 유사동의어를 파악하여 시소러스를 활용하여 단어를 검색할 때, 검색이 안 되거나 빠진 단어가 없이 원활하게 검색될 수 있도록 유도하였음.
- 그러나, 하나의 소분류가 아니라 여러 개의 소분류에 적합한 단어가 있을 경우 그 단어들을 포함 할 수 있도록 다음과 같이 분류기준 옆에 추가해 두어 전산자료 개발 시 원활하게 검색될 수 있도록 제시하였음(<표 3-3> 참조). 이러한 단어

27) 한국표준건강분류 활용자료 개발 등 연구. 2017.

는 ‘활동과 참여’ 영역에서만 확인되었음.

- 표에서 제시한 것은 한 가지 경우만 있다는 것이 아니라 하나의 예로 보여준 것임.
- 여러 단계를 거쳐 동의어 및 유사동의어, 제외어를 파악하였으나 현장에서 실제 사용하는 전문가를 대상으로 최종 검색 동의어 및 제외어 마련을 위해 자문을 실시함.
- 자문은 5년 이상 보건의료분야 및 의료기관에서 실제로 업무를 진행하고 있는 전문가 및 KCF를 사용하고 있는 사회복지 및 재활 전문가를 통하여 2회 이상의 서면 및 면대면 자문을 실시하여 의견을 교환함.

&lt;표 3-3&gt; 하나의 단어가 여러 소분류의 개념에 사용될 수 있는 경우

소분류	세분류	세세분류	영문명	한글명	유사동의어	포함 (동의어)	제외	d630 - d649에 포함될 수 있는 단어		
								집안일하기	가사	d630-d649
d630			Preparing meals	식사준비	요리하기, 음식 만들기, 음식 준비	간단한 식사 준비, 복잡한 식사 준비	먹기(d550) 마시기(d560) 물품 획득과 서비스 받기(d620) 가사돌보기(d640) 가사도구관리(d650) 다른사람돕기(d660)			
	d6300		Preparing simple meals	간단한 식사 준비						
	d6301		Preparing complex meals	복잡한 식사 준비			가전제품 사용(d6403)			
	d6308		Preparing meals, other specified	기타 명시된 식사 준비						
	d6309		Preparing meals, unspecified	상세불명의 식사 준비						
d640			Doing housework	가사돌보기	집안일하기, 가사노동, 가정주부, 밥상치우기, 방담기, 서랍장 정리, 설거지하기, 수건 개기, 옷 정리, 음식보관, 주부	옷 세탁 및 건조, 주방 청소와 식기 세척, 생활 공간 청소, 가전제품 사용, 일상 생필품 비축; 쓰레기 처리	주택획득(d610), 물품획득과서비스받기(d620), 식사준비(d630), 가사도구관리(d650), 다른사람돕기(d660)			
	d6400		Washing and drying clothes and garments	옷과 의류 세탁 및 건조	빨래하기, 세탁하기, 옷 개기, 옷 말리기					
	d6401		Cleaning cooking area and utensils	주방청소와 조리기구 세척	설거지하기					
	d6402		Cleaning living	생활공간 청소	방청소하기, 정리정돈하기					

한국표준건강분류 평가도구 적용 및 활용 등 연구

		area				
	d6403	Using household appliances	가전제품 사용	청소기 사용		
	d6404	Storing daily necessities	일상 생필품 비축			
	d6405	Disposing of garbage	쓰레기처리	쓰레기 분리수거하기		
	d6408	Doing house work, other specified	기타 명시된 가사돌보기			
	d6409	Doing house work, unspecified	상세불명의 가사돌보기			
<b>d649</b>		Household tasks, other specified and unspecified	기타 명시된 및 상세불명의 가사			

□ 전문가 협의에서 주로 나타난 의견은 다음과 같음.

- ICF를 4년 이상 사용하고 있는 전문가들을 대상으로 온톨로지나 시소러스를 개발하는 기초단계에서 필요한 의견을 수집한 결과 유사한 단어와 현장에서 사용하는 단어를 수집하는 것을 우선과정으로 언급함. 하지만, 단어를 수집하는 과정에서 수집된 단어들을 유사어, 동의어, 제외어로 구분하는 것에 동의하지만 이를 1회성으로 수집 및 구분하는 것보다 2년 이상 장기적인 과제로 보는 것을 추천함. 기존에 전공분야 관련 사전을 만든 경험이 있는 전문가는 현재 작업을 다음과 같이 표현함.

“현재와 같이 사전에 포함되어 있거나 현장에서 사용되고 있는 단어를 수집하는 단계는 전체 매핑 과정에서 가장 우선시되는 과정이다. 현재 수집된 단어들을 동의어, 유사어, 제외어로 구분하는 것은 방법적으로 옳다. 이러한 과정이 최소한 2년 이상 유지되어야 한다. 단순히 단어만 모으는 것은 누구든지 할 수 있지만, 단어의 상/하위 단계나 동일수준의 유사어를 찾아내고 분류하는 과정은 한순간에 발생하는 것이 아니며, (전공분야의 단어를 수집하고 분류하는 데에) 나는 3년이라는 시간이 소요되어 책 한 권을 완성하였다. 이제 시작단계이니 앞으로 어려운 점이 많을 것이다. 처음에 개념 잡는 것에서 흐트러지면 다음 단계가 나아가지 않기 때문에 개념 간 관계를 구조화하는 동의, 계층, 연관 관계만을 구조화하는 것과 함께 연관성을 표현할 수 있는 방법과 규칙을 생성하는 연구가 2~3년 동안 꾸준히 진행되었으면 한다.”

- 이러한 논의를 KCF 내 포함되어 있는 용어들과 관련 있는 단어를 수집하고 이를 분류하면서 주로 나타난 논의사항은 다음과 같음.

- 단어를 설명하기에 앞서 간략한 설명이나 쉬운 설명이 추가되어야 함.
- 단어를 검색하는데 있어 적절한 예시가 2-3개 정도 추가되어야 함. 예시를 검색한 뒤 검색결과 내에 큰 개념을 보여주어야 함.
- 전문가가 이해하기 힘든 설명이나 예시가 존재함.

- 환경요인은 ICF 내에 포함되어 있는 개념이지만, 예시가 코드(대분류)끼리 중복되는 경향이 있기 때문에 보다 명확한 정의와 구체적인 예시들이 제공되어야 함.

○ 예시를 제공하면 다음과 같음.

<표 3-4> KCF 신체구조 내 동일·유사·반대용어 파악 중 주요 논의한 사항들

신체구조	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>신체구조의 한자어로 명시된 단어가 한자어 및 한글어를 동시에 사용하고 있으므로 한자어로 명시된 단어의 전체적인 한글화 작업 필요</li> </ul>

소분류	세분류	세세분류	영문명	한글명	설명	정의	[유사동의어]	포함(동의어)	제외
	s7102		Bones of neck region	목 부위의 뼈			경추부위의 뼈		
	s7103		Joints of head and neck region	머리와 목 부위의 관절			두개 및 경추부(경부)위의 관절		
	s7104		Muscles of head and neck region	머리와 목 부위의 근육			두개 및 경추부(경부)위의 근육		

<표 3-5> KCF 활동과 참여 내 동일·유사·반대용어 파악 중 주요 논의한 사항들

활동과 참여	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>유사동의어에 사용가능한 단어 추가</li> </ul>

소분류	세분류	세세분류	영문명	한글명	설명	정의	[유사동의어]	포함(동의어)	제외
<b>중분류 d3 의사소통 (Communication)</b>									
d310			Communicating with-receiving-spoken messages	의사소통 - 구두메시지 수용	사실 또는 관용적 표현이 담긴 진술을 이해하는 것처럼 구두 메시지의 글자 그대로 및 함축된 의미 이해	사실 또는 관용적 표현이 담긴 진술을 이해하는 것처럼 구두 메시지의 글자 그대로 및 함축된 의미 이해	의사표현하기 복잡한 언어지시 이해 언어메시지 수용을 포함한 의사소통	의사소통 - 단순한 구두, 복잡한 구두메시지 수용	
	d3101		Communicating with-receiving-simple spoken messages	의사소통 - 단순한 구두메시지의 수용		단순한 구두메시지에 의해 전달된 글자 그대로의 의미 이해	단순언어메시지 수용을 포함한 의사소통		
	d3102		Communicating with-receiving-complex spoken messages	의사소통 - 복잡한 구두메시지의 수용		복잡한 구두메시지에 의해 전달된 글자 그대로의 의미와 함축된 의미 이해	복합언어메시지 수용을 포함한 의사소통		

<표 3-6> KCF 신체기능 내 동일·유사·반대용어 파악 중 주요 논의한 사항들

신체기능	
b110	<ul style="list-style-type: none"> <li>설명 수정</li> <li>'또렷하고 지속적으로 깨어있는 상태를 포함하여 각성과 인식에 대한 일반 정신기능'</li> </ul>
b1100	<ul style="list-style-type: none"> <li>설명 수정</li> <li>'변화되면 의식의 혼탁, 혼미 또는 혼수와 같은 상태를 야기할 수 있는 정신기능'</li> </ul>
b1101	<ul style="list-style-type: none"> <li>설명 및 동의어 수정</li> <li>'깨어있음, 각성 및 자각을 지속하게 하는 정신기능으로 손상되면 둔주, 몽황이나 기타</li> </ul>

	비슷한 상태를 야기하는 정신기능'
b122	<ul style="list-style-type: none"> <li>정신사회적 기능과 정신기능에 대한 예시 추가 필요</li> </ul>
b1264	<ul style="list-style-type: none"> <li>경험에 대한 개방성에 대한 예시(열정, 열의) 추가 필요</li> </ul>
b130	<ul style="list-style-type: none"> <li>몇차례 수정을 하였지만, 여전히 이해하기 힘들.</li> <li>예시 추가 필요</li> <li>'에너지, 기능, 욕동, 추진력, 활동을 하는 주도력, 돌발행동, 무기력, 욕구표현, 욕동, 욕망, 의욕 상실, 의지, 의지장애, 인정욕구, 자기 파괴적인 행동, 충동, 주목받기, 주의 끌기, 지나친 관심'</li> </ul>
b1304	<ul style="list-style-type: none"> <li>예시 추가 필요</li> <li>'난폭행동, 충동조절장애, 도전적 행동, 긍정적 행동, 충동통제장애'</li> </ul>
b1470	<ul style="list-style-type: none"> <li>재정의 필요</li> <li>'정신운동조절, 정신운동지연을 야기하는 조절의 소실(느린 움직임과 느리게 말하기; 몸짓과 순발력의 감소) 또는 정신운동의 흥분(발가락 까딱거리기, 손 떨기, 초조함이나 안절부절하는 것과 같이 비생산적이며 보통 내적긴장에 대한 반응으로 인한 과도한 행위적, 인지적 활동)과 같은 운동요소와 심리요소가 모두 포함된 정신기능'</li> </ul>
b156	<ul style="list-style-type: none"> <li>예시추가 필요</li> <li>'지각, 기능, 환청, 환각, 환시, 지각감퇴, 예를 들어 뇌졸중 후 한쪽 면을 무시하는 편측무시에서는 시각관련 정보를 받아들이고 전달하는 시각 기능에는 이상이 없으나 시각적 정보를 인식하고 해석하는 기능인 지각 기능의 이상이 있는 것임'</li> </ul>
b1643	<ul style="list-style-type: none"> <li>재정의 필요</li> <li>'사고의 유연성, 문제해결력에 관한 것으로 전략을 변경하거나 정신상태를 전화하는 정신기능'</li> </ul>
b1670	<ul style="list-style-type: none"> <li>언어의 명확한 정의 및 예시 필요</li> <li>'수어의 수용, 수화의 수용, 지화의 수용, 음성(말)의 수용'</li> </ul>
b176	<ul style="list-style-type: none"> <li>재정의 및 예시 추가 필요</li> <li>'작업순서, 이해수준, 이해정도, 동작속지 수준, 복잡하고 목적 있는 동작을 순차적으로 실행하고 협응하는 특정 정신기능, 동작이해 수준'</li> </ul>
b2301	<ul style="list-style-type: none"> <li>'소리 판별'과 '소리 식별'을 동일한 의미로 보기</li> </ul>
b310	<ul style="list-style-type: none"> <li>예시 및 재정의 필요</li> <li>'목소리장애, 발성기능, 병어리, 음성소실, 음성장애, 실성증'</li> <li>'후두를 통과하는 공기의 흐름으로 다양한 소리를 만드는 기능'</li> </ul>
b5105	<ul style="list-style-type: none"> <li>예시 및 재정의 필요</li> <li>'구강섭취, 연하곤란, 연하장애, 입안식이, 헛바늘, 삼키기'</li> <li>'적절한 비율과 속도로 구강, 인두, 식도를 거쳐 위로 음식, 음료 그리고 타액과 같은 물질을 보내는 기능'</li> </ul>

<표 3-7> KCF 환경요인 내 동일·유사·반대용어 파악 중 주요 논의한 사항들

환경요인	
e1150	<ul style="list-style-type: none"> <li>일상생활용품에 대한 정의 및 예시 필요</li> <li>'개인보장구, 배변조절기구, 보조기구, 보철물, 위생용품, 의류, 의복, 일상생활제품, 일상생활 기술'</li> </ul>
e120	<ul style="list-style-type: none"> <li>예시 필요</li> <li>'이동용품, 운송제품, 이동기술, 교통제품, 실내외 이동과 교통용 제품'</li> </ul>
e1201	<ul style="list-style-type: none"> <li>예시 필요</li> <li>'목발, 보행기, 보행보조도구, 전동휠체어, 지팡이, 휠체어, 개조된 교통수단'</li> </ul>
e525	<ul style="list-style-type: none"> <li>예시 필요</li> <li>'주택 서비스, 주택공급, 주택제도, 지원주택, 거주시설, 그룹홈, 널싱홈, 무료임대 주택, 임대아파트'</li> </ul>
e530	<ul style="list-style-type: none"> <li>예시 필요</li> <li>'지역사회 생활지원, 생활지원제도, 공공정책, 공공사업, 공익사업'</li> </ul>
e570	<ul style="list-style-type: none"> <li>예시 필요</li> <li>'사회 서비스, 사회보장 제도, 사회정책, 장애인연금, 국민연금, 수급자, 국기초, 국가유공자, 기초생활보장수급자, 민간의료보험가입, 보훈대상자, 요양서비스, 장애연금 수급, 주택연금 수급, 활동보조인, 국가유공자, 국민연금, 기초노령연금, 기초생활보장급여, 노인보호전문기관, 노인장기요양제도, 농지연금 제도, 단기보호 서비스, 복지향상 서비스, 사회복지 서비스, 위기가정지원사업, 자모원, 장기요양보장구 대여, 장기요양보험제도, 장애인연금, 재난의료비, 정부보조금, 주택연금제도, 지하철 무료이용제도, 직업재활 서비스, 직업재활 시설, 차상위분인부담 경감 대상자, 치매치료관리비지원 서비스'</li> </ul>

## 제2절 KCF 내 '활동과 참여' 범위에 국한하여 전산화된 용어관계 전산자료 개발

### □ KCF 소분류를 기준으로 설명, 질문, 정의, 유사/포함동의어, 제외어로 구분

- 세분류와 세세분류까지는 동의어로 판단할 수 있으며, 필요할 경우 세분류와 세세분류의 코드도 부여할 수 있어, 팀원 간 논의를 기반으로 소분류 수준에서 용어를 파악하는 것으로 합의함.
- 동의어의 개념에 시소러스 개념을 적용하기로 하였으며, 이 개념에서는 영문명 및 영문명의 대문자·소문자 혹은 첫 글자만 대문자인 경우 등의 모든 경우의 수에 대하여 동의어 개념이라는 정의를 해 주어야만 하는데 세분류 혹은 세세분류



를 기준으로 동의어를 판단할 경우 필요 이상으로 동의어의 개념이 늘어날 수 있어 가장 적절한 수준인 소분류를 기준으로 정함.

- 용어 수집 초기에는 표준어, 유사어, 포함어, 제외어, 국가기록원 유사어, 국가기록원 관련어, 전문가 사용 유사어 등으로 구분함.
- 세분화하는 용어들이 광범위하게 범위가 나누어 질 필요가 없고, 용어들 간의 관계 개발이 KCF 활용을 위한 관계구축 용이성을 판단하여 몇 차례 논의 후 (포함)동의어, 유사동의어, 제외어로 간단하게 구분함.

□ 용어 수집 중 통계청의 요청에 따라 팀원 간 합의를 통해 ‘활동과 참여’ 영역에 검색에 도움이 될 수 있는 ‘설명’과 ‘질문’을 추가함.

- 활동과 참여 범위를 대상으로 현재 개발되어 있는 ICF Functionmapper보다 심도 있는 도구 개발을 위해 이용자에게 도움이 되는 코딩을 위한 설명과 질문을 추가함.
- 예시 - d110 보기

소분류 - d110  
영문명 - watching  
한글명 - 보기  
설명 - 스포츠 경기나 TV를 보는 것처럼 의도적으로 시각을 이용하는 것  
질문 - 보는데 어려움이 있습니까?  
유사동의어 - 눈맞춤, 형태변별, 주시

- 그러나 질문은 중간보고 이후 필요없다고 판단되어 삭제하기로 함.

□ 전산화된 용어관계 자료 개발

- 용어관계 자료는 다음과 같이 개발 되었으며, 신체구조, 활동과 참여, 신체기능, 환경요인으로 구분하였음.
- 소분류를 기준으로 세분류, 세세분류, 영문명, 한글명, 설명, 정의, 유사동의어,

포함동의어, 제외어로 구분되어 나열되었음. 여러 소분류에 분류 가능한 단어가 있을 경우 추가 분류 가능하도록 추가 나열하였음(이는 앞에서 설명한 바 있음).

- 보다 자세한 사항은 부록에 첨부된 자료에서 확인 가능함.
- 소분류를 기준으로 하였으며 모든 분류 기준을 전산화 시스템에서 구동하기 위한 자문을 받아 진행하였음. 다음과 같이 분류된 기준을 전산 시스템에서 가동하기 위한 기술적 문제는 KCF function mapper 개발 시 적용 가능한 단계임.

[그림 3-14] 전산화된 용어관계 자료 개발 과정

분류		영문명	한글명	설명	정의	{유사동의어}	포함(동의어)	제외	여러 소분류에 분류 가능한 단어
d1201	Touching	만지기	손, 손가락 또는 발 등 신체외 부품을 사용하였. 사용, 닿다, 쓰다, 만지다	손, 손가락 또는 발 등 신체외 부품을 사용하였. 사용, 닿다, 쓰다, 만지다	촉각지각				
d1202	Smelling	냄새맡기	코에 손을 대거나 냄새, 사물을 코를 대거나 냄새, 사물을 맡다	코에 손을 대거나 냄새, 사물을 맡다	후각			입술이 통각 지점(d1202)	
d1203	Tasting	맛보기	혀를 이용하여 음식물 맛을 보거나, 맛보기, 맛을 보거나, 맛을 보다	혀를 이용하여 음식물 맛을 보거나, 맛보기, 맛을 보거나, 맛을 보다	미각				
d1209	Purposeful sensory experiences, other specified	목적 있는 감각 경험	목적 있는 감각 경험	목적 있는 감각 경험					
d130	Copying	모방	문자, 문자, 그림, 소리 또는 촉각 정보를 본떠서 학습의 구성요소를 모방	문자, 문자, 그림, 소리 또는 촉각 정보를 본떠서 학습의 구성요소를 모방하거나 흉내	문자모방, 사형, 흉내내기, 자제모방, 흉내내기				
d132	Acquiring language	언어 습득	언어, 상징, 어휘, 문장을 통해 의사 소통을 하는 것	언어, 상징, 어휘, 문장을 통해 의사 소통을 하는 것	언어 획득기, 언어모방	언어의 학습		복귀적인 언어 습득(d133), 복귀적 습득(d134)	
d1320	Acquiring single words or meaningful	하나의 단어 또는 의미 있는 단어를 습득	하나의 단어 또는 의미 있는 단어를 습득	하나의 단어 또는 의미 있는 단어를 습득	단어 습득	단어 습득			
d1321	Combining words into phrases	단어를 어구 생성	단어를 조합하여 어구 생성	단어를 조합하여 어구 생성	단어 조합하기, 어구 만들기				

- ‘활동과 참여’ 범위에 국한한 전산자료 개발을 목표로 하였으나 ‘신체구조’, ‘신체기능’, ‘환경요인’에도 전산자료 개발을 위한 동의어 개발 및 용어관계를 마련하였음.
- ‘활동과 참여’ 전산자료를 개발할 때, 현재 마련된 ‘신체구조’, ‘신체기능’, ‘환경요인’ 동의어 및 용어관계를 포함한 ‘KCF function mapper’를 마련할 수 있을 것임.

## 제3절 KCF 검색 프로그램 개발 기획

### 1. 연구배경

#### □ KCF의 국내 적용과 검색을 위한 자료를 생성함.

- 소분류를 기준으로 세분류, 세세분류를 하였고 영문명, 한글명, 설명, 정의, 유사/포함 동의어, 제외어를 엑셀을 이용하여 정리함.
- 분류된 용어는 전문가 피드백을 거쳐 최종보고서 제출
- KCF의 검색을 위한 프로그램 개발이 필요함.

#### □ KCF 활용을 위한 검색 프로그램 개발 개요

##### ○ 현황

- 한국기능장애 관련 홈페이지와의 연계 없음.
- 검색엔진(다음, 네이버)과 연동 없음.

##### ○ 요구사항

- 의료기관의 재활의학과, 물리치료사, 작업치료사 등 직업군에서 환자의 상태를 KCF 코드에 의한 분류를 할 수 있었으면 함.
- 기능장애건강분류에 관련한 이해관계자들이 손쉽게 검색하고 새로운 용어를 추가할 수 있도록 함.
- 기능장애건강분류 교육 및 사용성 증대를 위한 홍보 창구의 역할 기대

- 손쉬운 검색과 새로운 용어의 추가가 용이할 수 있도록 구성

## 2. KCF 검색 툴 개발을 위한 정보

### □ 검색 툴(Tool)

○ 정의: DB에 있는 자료 중 필요한 정보를 찾아낼 수 있도록 도와주는 도구

○ 검색을 위한 조건

#### (1) '용어사전'의 정의

① 단어나 관용구의 의미·용법 등을 알기 위해 수집되어 문법정보·의미·용법에 등이 부여된 다음, 일정한 순서로 배열된 단어·관용구 등의 집합. 사서라고도 한다. 일반적으로 책의 형태를 취하지만 ROM이나 플로피 디스크, CD-ROM 등의 전자적인 매체에 기억되어 컴퓨터를 통해 이용되는 것도 증가 추세에 있다.

용어집(lexicon)이, 어떤 목적에 따라 단어와 그것에 관한 최소한의 정보만을 모아 알파벳이나 가나다순으로 배열한 것인데 대해, 사전(dictionary)은 품사, 발음, 여러 가지 상세한 의미, 단어의 용법·용례 등을 풍부히 가진다는 점이 다르다. 또 여러 주제에 관한 사항명에 상세한 설명을 가한 백과사전(encyclopedia)과도 구별된다. 그러나 이런 구별을 하지 않고 일괄해서 사전이라고 하는 경우도 있다.

컴퓨터로 이용할 수 있는 형태의 용어집 또는 사전을 전자화 사전이라고 한다. 사전은 사람이 일상 사용하는 사전(국어사전, 영한사전 등)과, 언어의 기계 처리를 위해 사용하는 기계 처리용 사전으로 나눌 수 있다. 전자가 이용자의 고도의 이해력이나 지식을 전제로 하여 문장의 형태로 기술되어 있는 데 대해, 후자는 기계 처리 시스템이 채용하고 있는 방식이나 문법에 의존한 형태로 기호적으로 기술되어 있다. 언어의 기계 처리를 정밀도가 높은 것으로 하기 위해서는 충실한 각종 사전을 마련할 필요가 있다. <참조어> 기계번역용 사전, 전문용어사전

② 프로그래밍 분야. 표제어와 그 정보로 이루어지는 데이터의 집합으로, 소속·등록·삭제의 3조작을 실행할 수 있는 집합. 여기서 소속은 지정한 데이터가 집합에 포함되는지의 여부를 살피는 조작, 등록은 데이터의 중복이 일어나지 않도록 하면서 집합에 추가하는 조작, 삭제는 지정한 데이터를 집합에서 떨어내는 조작이다. 이들 조작의 기본이 되는 것이 이른바 사전 빼어보기에 상당하는 검색의 조작이다.

추상 데이터 형의 관점에서는, 사전에는 빈 사전을 만드는 초기화 조작도 포함한다. 사전의 실현에 사용되는 데이터 구조로는 해시표, 2분 검색 트리, B트리나 여러 가지 디지털 검색 트리 등이

있다. 사전은 문헌 정보의 검색, 워드프로세서나 기계 번역을 위한 단어 사전 등의 실용에 사용된다. - 컴퓨터 정보용어대사전

- 용어등록 : 웹로봇/웹 크롤러에 의한 등록은 웹에 있는 용어를 수집하는데 너무 자주 나오는 단어(예: 오다, 가다 등)는 의미가 없다고 판단하고 그 외 수집된 용어를 기본형으로 변경하여 용어사전에 등록함. 용어의 등록도 일정한 알고리즘이 존재하고 기본형으로 변경 시에도 알고리즘이 필요함. 또한 사람에 의해서도 등록하는데 이슈가 되는 용어를 사전에 등록함. 사용자 검색 시 해당 용어가 DB에 구축되어 있어야 함. 용어사전을 만들기 위해서는 용어의 수집 (수동 또는 자동) 하고 용어 등록이 되어야 함.

## (2) 시소러스(Thesaurus)의 정의

어구를 의미에 따라서 분류배열하고 각 어구에 대해서 동의어, 유의어, 상위어, 하위어, 반의어, 대의어 등을 기술한 사전. 그리스어의 '보고'에서 유래하는 말로 원래 로젯(Roget, P. M.)의 시소러스로 대표되도록 문장의 작성에 있어서 표현한 의미 내용을 정확히 나타내는 말을 선출하기 위해 이용되는 일종의 유의어사전이다.

기계에 의한 자연언어 처리에서는 정보검색에서 확실한 정보(문헌 등)를 선출하기 위해 사용되는 검색 용어집으로서 시소러스는 중요하다. 이 경우의 시소러스에서는 주로 전문용어를 대상으로 상위개념어를 BT(broader term), 하위개념어를 NT(narrower term), 유의어를 RT(related term)로서 구별함과 동시에, 검색을 위한 키워드를 색인어로 변환하기 위해 동의어 관계를 USE라는 기호로 나타낸다. 예를 들면 IC라는 키워드를 'intergated circuits'라는 색인어로 변환하여 사용한다 라고 할 때는 'IC USE integrated circuits'라 쓴다.

이와 같이 상위-하위 관계나 동의관계 등의 의미관계를 갖는 용어가 시소러스에 의해 통제되고 있다. 전문용어의 시소러스는 어의기술을 제1 목적으로 하고 있을 뿐만 아니라 전문분야의 글의 해석에도 유용하다. 자연언어의 의미처리에서는 상위-하위 관계를 중심으로 일반 단어 사이의 각종 의미 관계를 기술한 의미사전을 넓은 의미로 시소러스라 부르고 있다. <참조어> 사전, 개념계층, 지식 베이스, 통제어 방식 - 컴퓨터 정보 용어대사전

### - 시소러스 구성

(보건의료) 용어의 시소러스 구성 예

청구코드의 경우, 완전한 시소러스 구조를 가지고 있지 않음.

SNOMED-CT 의 경우, 시소러스 구조를 가지고 있으며 pre coordination와

post coordination 이 가능함.

전조합색인 (pre-coordination indexing)과 후조합색인 (post-coordinate indexing)은 문헌의 주제를 나타내는 개념의 조합이 발생하는 시점에 따라 구분됨.

전조합 색인은 탐색 이전에 주제 개념의 조합이 이미 만들어진 것을 색인 작업 시에 참조하여 단일 포목으로 변환시키는 것이며 대표적으로 문헌분류표나 주제명 표목표를 사용하여 색인어를 부여하는 경우와 용어열 색인 등이 속함.

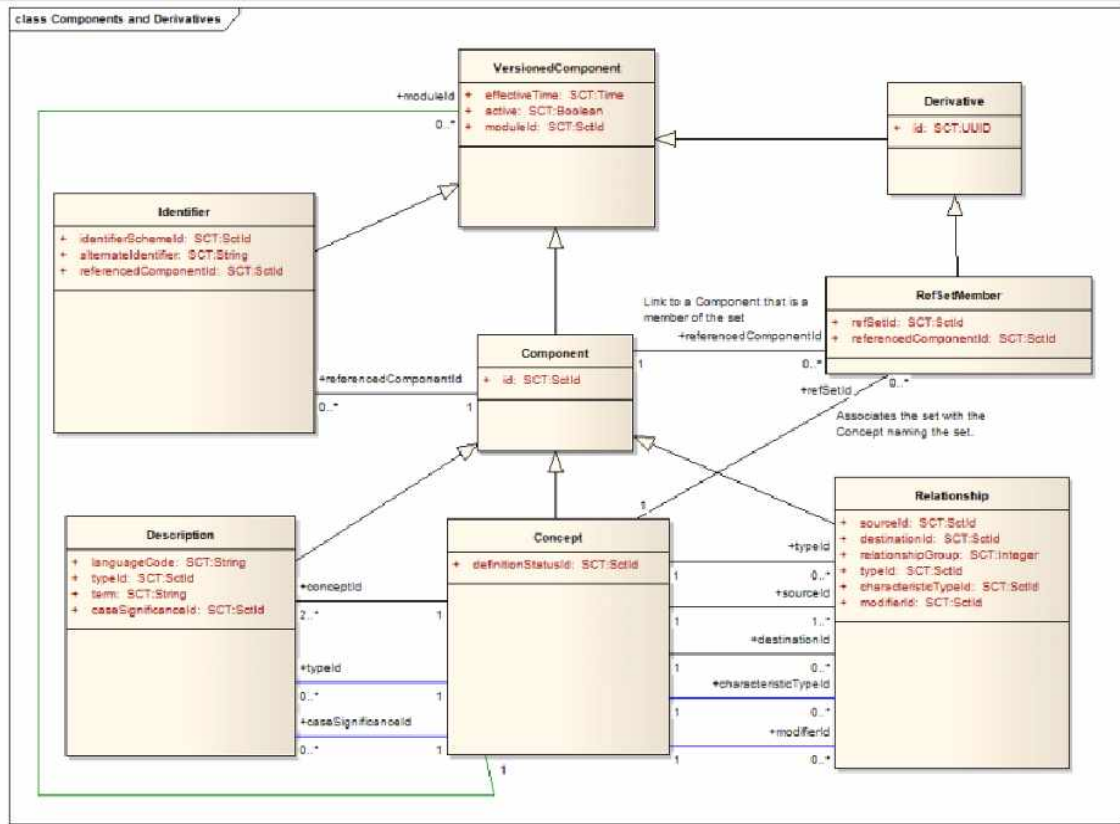
후조합색인은 색인 작업 시 문헌의 주제를 나타내는 각 개념마다 색인어를 각각 부여한 후, 정보 요구에 의한 탐색과정에서 탐색어를 교집합, 합집합 또는 차집합 등의 논리관계에 따라 탐색어를 조합하는 것을 말함.

[그림 3-15] 건강보험청구정보 주요 내역



출처: 대한의학회

[그림 3-16] SNOMED CT 컴포넌트의 논리적 모델



### (3) 자동 또는 수동 업데이트 지원(웹 크롤러, 웹 로봇)

#### - 웹 크롤러의 정의

웹상의 다양한 정보를 자동으로 검색하고 색인하기 위해 검색엔진을 운영하는 사이트에서 사용하는 소프트웨어. 사람들이 일일이 해당 사이트의 정보를 검색하는 것이 아니라 컴퓨터 프로그램의 미리 입력된 방식에 따라 끊임없이 새로운 웹 페이지를 찾아 종합하고, 찾아진 결과를 이용해 또 새로운 정보를 찾아 색인을 추가하는 작업을 반복 수행한다. 방대한 자료를 검색하는 특징은 있으나 로봇의 검색 기능을 역 이용하여 순위를 조작하거나 검색을 피할 수 있는 단점도 있다. 스파이더(spider), 봇(bot), 또는 지능 에이전트라고도 한다. - TTA 정보통신용어사전

- 검색 알고리즘(인기도 등): 사용자가 검색을 하면 인기도에 따라 순위를 정하여 첫 페이지에 띄워주는 알고리즘으로 웹 페이지 내 중요 용어가 많이 포함되어 있는 경우 인기도가 높은 페이지임. 중요용어는 용어사전 내 용어의 포함여부, 최근 검색이 많이 되는 용어 등으로 구분됨.

□ KCF 코드 분석 자료

○ KCF 코드 분석자료

- 활동과 참여, 신체구조, 신체기능, 환경요인으로 분류
- 활동과 참여에 소분류, 세분류, 세세분류, 영문명, 한글명, 설명, 정의, 유사동의어, 동의어, 제외로 분류됨.
- 용어사전구축과 시소러스 초기단계로 분류됨.
- 세분화되어 있으나 계층 구조가 완전하지 않음.
- 새로운 용어 발생시, 소분류, 세세분류에 등록은 가능함.

[그림 3-17] KCF 분류의 예

분류									
소분류	세분류	세세분류	영문명	한글명	설명	정의	[유사동의어]	포함동의어	제외
d115			Listening	듣기	라디오, 음악, 또는 강연을 듣는 것처럼 의도적으로 청각을 이용하는 것	라디오, 사람목소리, 음악 또는 강연 또는 구연이야기 등을 듣는 것처럼 청각적 자극을 경험하기 위해 의도적으로 청각 이용	경청, 소리구별		
d120			Other purposeful sensing	기타 의도적인 감각	촉감 느끼기, 맛보기, 냄새 맡기처럼 의도적으로 신체 의 여러 기본적인 감각을 이용하는 것	직물을 만지고 느끼기, 사랑 맛보기 또는 꿀 냄새 맡기처럼 자극을 경험하기 위해 의도적으로 신체의 기타 기본적인 감각 이용	기타 의도적인 감각, 자극경험	지각, 감각발용	
d1200			Mouthing	입을 이용한 지각	입 또는 입술을 통해 사물 탐색	입 또는 입술을 통해 사물 탐색	입술감각지각		
d1201			Touching	민지기	손, 손가락 또는 팔 등 신체의 부분을 사용하여 사물 탐색	손, 손가락 또는 팔 등 신체의 부분을 사용하여 사물 탐색	길촉지각		입을 이용한 지각(d1200)

- 검색을 위한 DB가 초기 버전이므로 사용자가 검색 시 영문명 또는 한글명, 유사동의어를 정확히 선택해야 정의, 설명을 확인할 수 있음.
- 띄어쓰기, 영어/한글 완성프로그램, 영문 대문자/소문자 포함. 자주 언급된 용어 제안 등 검색 프로그램 개발이 필요함.



- 사용자가 입력하는 용어에 대한 DB의 구축이 필요함.
- 입력된 단어 중 전문가가 중요하다고 판단되는 용어는 용어사전에 등록
- KCF의 분류가 검색을 위한 초기 버전이므로 검색 프로그램을 운영하는 기관과의 협업이 필요함
- 검색 프로그램이 가지고 있는 특성을 포함한 검색용 DB 개발과 구축, 전문가 그룹 운영 등

### 3. KCF 검색 프로그램 개발 프로세스

#### 1) 계획(Plan)

##### □ 콘텐츠

- KCF의 검색을 위한 엑셀 정보
  - 검색은 가능하나, Web. 또는 App.으로 개발하기에는 콘텐츠의 구성이 필요함.
  - 예: KCF의 히스토리, 검색방안, KCF의 국내외 현황, 실제 KCF의 사용 예와 다양한 유스케이스 등
- KCF의 콘텐츠와 업데이트 콘텐츠의 확보
  - 콘텐츠의 경우, 국내외 정보를 수집하고 계약 진행
- KCF의 검색만을 원하는 경우, 관련 홈페이지의 등록 가능성 확인
  - 검색과 일부 콘텐츠의 계약, 업데이트 방안 마련

## 2) 실행(Do)

### □ 구축방안

- 통계청 자체 홈페이지 및 App. 구성 시 자체 서버 또는 용역 또는 타 검색 홈페이지와 연계
- 서비스 제공 서버의 정보보호 조치 확인
  - 정보보호산업진흥포털의 정보보호 제품보안성 평가(ISO 15408 ALC ISO 18405)
  - 클라우드 사용 시 정보보호에 관한 인증 확인
  - 의료법 제23조 제2항, 동조 제4항 및 동법 시행규칙 제16조에 따라 전자의무기록을 안전하게 관리·보존하기 위한 시설과 장비에 관한 기준의 구체적인 내용을 정한 '전자의무기록의 관리·보존에 필요한 시설과 장비에 관한 기준'(보건복지부 고시 제2018-212호) 참조
  - 전자의무기록 인증제에서 보안 규정
  - HITRUST CSF(Cyber Security Framework)
  - 보건의료정보화를 위한 진료정보교류 기반 구축 및 활성화, 보건의료정보보호 가이드라인, 보건복지부, 2015.

### □ 개발계획(Enterprise Architecture 관점)

#### ① 계획 수립

서비스 실행을 위한 경영진의 지지와 인적, 물적 자원의 확보가 중요하다.  
개발 전 범위와 목표에 대한 이해관계자와의 협의가 필요하다.

- 개발 범위와 목표 결정: KCF의 구현 범위의 결정

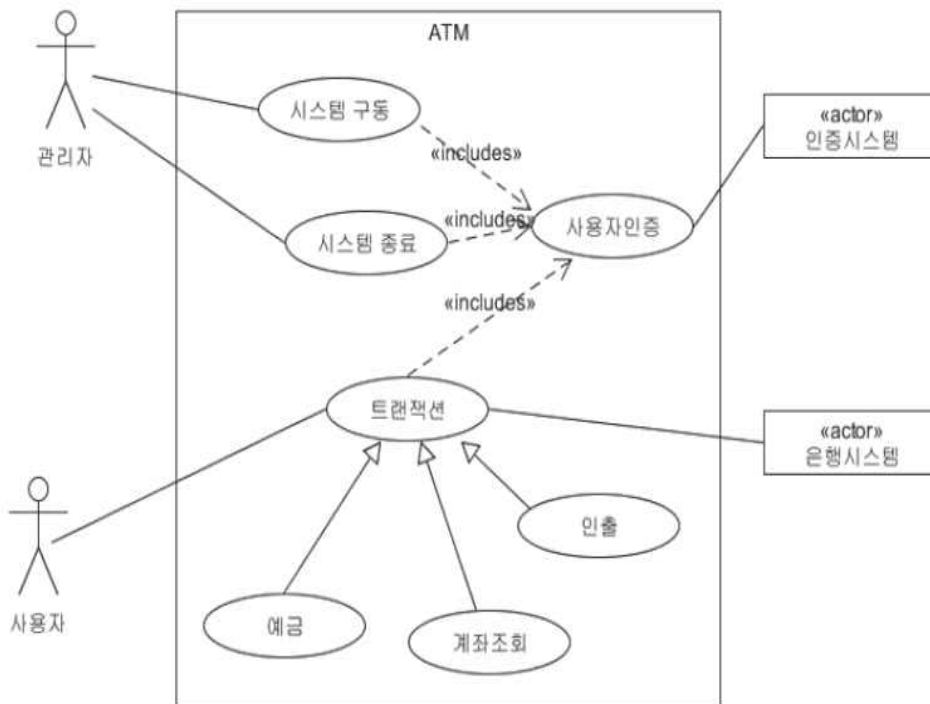
- 조직의 변화 준비 평가: KCF 에 의한 미래상 도출
- 비전 수립
- 방법론 적용: SW 개발 프로세스 적용, 데이터 및 어플리케이션, 하드웨어 적용
- 컴퓨터 자원 준비: HW, SW, 인적 물적 기술적 자원
- 팀 구성: 지원인력 포함한 팀 구성
- 개발 작업 준비: 개발을 위한 기획단계
- 경영층의 지지 획득: 기획 수립 전 확인

② 예비 비즈니스 모델

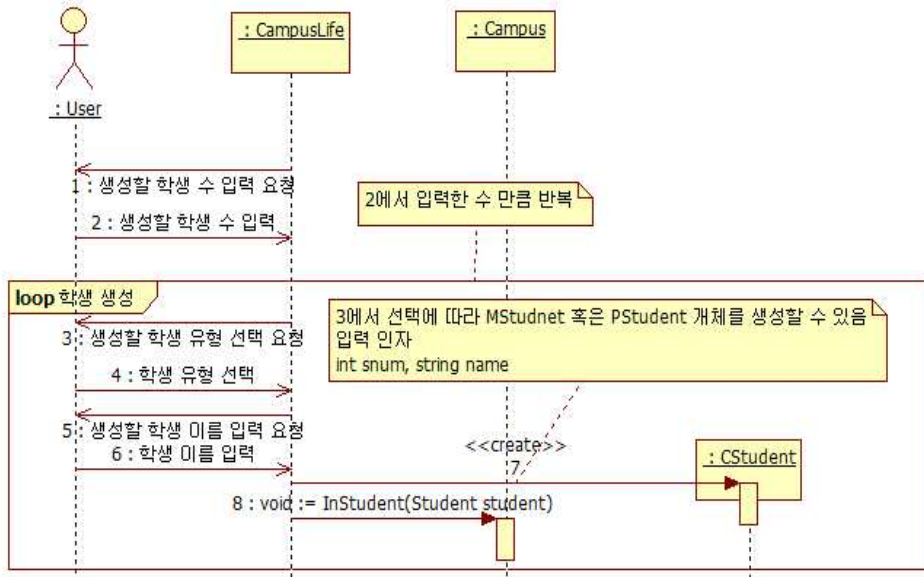
비즈니스 모델링을 두 단계로 구분한다. 예비 비즈니스 모델링은 비즈니스의 기능을 정의하고 각 기능의 간단한 설명을 제공하며 각 비즈니스 기능을 구성하는 조직 단위를 밝히는 것이다. 이 활동은 전체 비즈니스 모델링 노력의 25~30% 정도를 차지한다(유스케이스 작성, 기능분류, 서비스 시나리오에 의한 시퀀스 모델 작성). 예비 비즈니스 모델 단계의 활동은 다음과 같다.

- 조직 구조에 대한 문서화: 내부 외부 참여자
- 비즈니스 기능의 식별과 정의: 이해관계자 별 비즈니스 프로세스와 기능의 정의
- 예비 비즈니스 모델의 배포(목표 비즈니스 모델 확인)

[그림 3-18] 유스케이스의 예



[그림 3-19] 시퀀스 다이어그램의 예



③ 서비스 범위 내 조사

전사 조사(Enterprise Survey)는 예비 비즈니스 모델을 기반으로 전사의 상세 업무 정보를 주로 인터뷰를 통해 수집한다. 이 과정에서는 업무를 수행하는 데 필요한 정보, 업무의 수행 시기, 업무의 수행 장소나 부서, 업무 수행의 빈도, 업무 개선 가능성 등을 주로 파악한다. 사업 범위 내 전사 조사 단계의 활동은 다음과 같다.

- 이해관계자 인터뷰 스케줄 작성: 관리자(서버관리자/DB 관리자 등), 내부(경영자 및 KCF 사용자), 외부(외부 전문가, KCF 교육담당자 등)
- 인터뷰 준비
- 인터뷰 실시
- 인터뷰 내용 중 주요 데이터 입력: 콘텐츠 개발 및 KCF 추가 데이터 입력
- (목표) 완성된 비즈니스 모델의 배포: 향후 컨셉 모델을 경영자 및 개발자 조직에 배포

④ 현재 시스템과 기술 아키텍처

현재 기업 내에서 사용하고 있는 모든 시스템과 기술 플랫폼을 정의하고 문서화하는 단계다. 이 단계의 가장 중요한 산출물은 정보자원목록(IRC: Information Resource Catalogue)이다.

\* IRC: 데이터 사전, 컴퓨터 장비목록 등, 시스템과 서비스에 매우 중요한 요소  
시스템 기능, 담당자, 필요한 자료 획득처, 제공처, 보유자료의 양, 시스템 및 자료의 규모,

사용빈도, 사용자(인원, 조직, 위치) 정보, 비용정보, 이슈 등

→ KCF 자료, 콘텐츠 자료, 사용자의 범위와 빈도수, 유지보수 비용, 전문가 Pool, 업데이트 방안, 업데이트를 위한 기술위원회 구성안 (향후)

이 단계의 활동은 다음과 같다.

- 범위, 목표, IRC 작업 계획 작성
- 데이터 수집 준비: KCF
- 데이터 수집: KCF 확장
- 데이터 입력: KCF 의 검색 프로그램에 맞도록 변환(코드화/정규화)
- IRC를 검증하고 초안을 작성: 사용자 범위, 빈도수, 구축과 유지보수 비용
- 구성도 그리기: 시스템 구성안
- IRC 배포
- IRC를 관리하고 유지: 업데이트

#### ⑤ 데이터 아키텍처

데이터 아키텍처는 비즈니스 모델에서 정의된 비즈니스 기능들을 지원하는 데이터를 식별하고 정의한다. 이 단계의 활동은 다음과 같다.

- 후보 데이터 실체를 나열: KCF 및 콘텐츠
- 실체, 속성, 관계를 정의: 데이터 정규화
- 실체와 비즈니스 기능을 연결: 비즈니스와 실제 데이터 나열, 데이터 흐름도
- 데이터 아키텍처 배포: 개념적, 논리적/물리적 데이터 구성도

#### ⑥ 애플리케이션 아키텍처

애플리케이션 아키텍처의 목적은 데이터를 관리하는 데 필요한 주요 애플리케이션 서비스를 정의하고 조직의 사업 기능을 지원하는 데 있다. 이것은 상세 기능이나 요구사항 수준이 아니며 비즈니스에서 필요로 하는 데이터의 가공을 위해 무엇을 할 것인가를 상위 수준에서 정의한다.

이 단계의 활동은 다음과 같다.

- 후보 애플리케이션 나열: 운영관리 프로그램, 검색 관련 프로그램 등
- 애플리케이션 정의: 개발 프로그램의 정의
- 애플리케이션과 비즈니스 기능 연결
- 현재 애플리케이션에 미치는 영향 분석
- 애플리케이션 아키텍처 배포

⑦ 기술 아키텍처

기술 아키텍처는 데이터와 이를 처리하는 애플리케이션의 환경을 정의하는 것이다. 개념적 모델 수준으로 정의하는 것이며 플랫폼을 설계하지는 않는다. 이 단계의 활동은 다음과 같다.

- 기술 플랫폼과 원칙 식별
- 플랫폼과 분산 데이터, 분산 애플리케이션 정의: 애플리케이션 및 하드웨어 기기
- 플랫폼과 애플리케이션, 비즈니스 기능 연결: 업무 기능과 연동
- 이행 결정 수립
- 기술 아키텍처 배포

⑧ 구현 계획

구현은 EAP의 실행 계획에 해당하는 부분이다. 비즈니스 모델, IRC, 3개의 아키텍처를 이용해 미래 구현 계획을 작성한다. 이 단계의 활동은 다음과 같다.

- 애플리케이션의 순서 결정
- 필요한 노력과 자원 평가 및 일정 수립
- 계획의 비용과 이익 평가
- 성공 요소 결정과 권고 사항 작성

⑨ 계획의 종결

계획의 모든 작업을 마무리하는 단계다. 이 단계의 활동은 다음과 같다.

- 최종 보고서 준비
- 경영진에게 최종 발표

⑩ 구현으로 전환

구현 계획을 실행으로 전환하는 단계이다. 이 단계는 몇 달에서 몇 년까지 걸릴 수 있으며 비즈니스 지원을 위한 정보시스템의 장기적인 개선 활동으로 이해할 수 있다.

## □ 구축

### ○ 개발계획에 의한 구축

- 계약서 작성, 팀 구성
- 요구사항 정리, 목표 시나리오 정리
- 개발 및 구축 자원 확인, 개발 및 Test 계획

### 3) 평가 및 검토(Check)

## □ 평가 수행

### ○ 서비스 운영시, 이해관계자에 의한 평가

- 서비스 관리자, 운영자
- 서비스 사용자
- 온 오프라인 설문, 요구사항 수집에 의한 평가

### ○ 검토

- 계획 시에 예측된 사용성 평가(사용자 범위, 빈도수, 유지보수 비용 등 평가)

### 4) 개선(Improve)

## □ KCF 업데이트

### ○ 전문가 위원회를 통한 등록

- 사용자의 요구사항에 의해 전문가 위원회 검토 후 등록
- 사용자의 검색 시, 신규 용어를 수집하여 전문가 위원회 검토 후 등록

#### □ 콘텐츠 업데이트

- 사용자 요구사항, 이용 빈도수를 고려하여 콘텐츠 업데이트 계획

#### □ 시스템 업데이트

- SW 버전 관리
- 이용 빈도수를 고려한 시스템 확장과 유지보수
- 데이터/어플리케이션/하드웨어 변경 시, 추적관리 할 수 있도록 문서화 진행
  - 위험관리/형상관리 수행

### 제4절 결론 및 제언

- 본 연구는 KCF 코드안내를 위한 코딩 툴을 개발하는 것을 목적으로 함. 기존에 UMLS, MeSH, SNOMED, KOSTOM, KCD와 같이 의학 분야 내에서 코딩을 위한 도구개발과 사전 등을 개발한 사례가 존재하지만, 이러한 연구결과를 본 연구에 직접적으로 적용할 수 없는 문제가 존재함. KCF는 1,600개 이상의 코드가 존재하지만, 이러한 코드들이 어떠한 단어들과 유사한지, 현장에서 코드를 표현하는데 있어 어떠한 용어로 사용하는지에 대한 단어나 관계 정의가 시행되지 않았기 때문임. 이러한 문제로 인해 본 연구팀은 KCF 내에 포함되어 있는 코드, 한글명, 설명, 정의, 제외어를 기반으로 부족한 용어들을 외부자료를 활용하여 보강한 후, 코딩 툴과 관계형성 DB 구축을 위한 기초작업으로 유사어, 동의어, 필요에 따라 코드에 대한 재정의를 실시함.
- 본 연구팀이 제안한 KCF 용어 간 관계도 구축을 위한 기초연구 결과는 다음과 같은 장점을 지님. 첫째, 본 연구는 경험지식 플랫폼의 개발을 위한 기초 작업을



실시하였을 뿐만 아니라 KCF의 활용성을 높이기 위한 코드 간 관계를 보여줄 수 있는 DB(유사어, 동의어, 제외어)를 구축하기 위한 자료를 마련하였음. 둘째, 소분류를 기반으로 KCF 대표용어를 설정하고 동의어, 유사어, 제외어 목록 구축을 통해 질의어 확장과 같은 문서 검색을 위한 지식베이스로 활용이 가능함. 셋째, 앞으로 수행해야 할 체계적인 용어 검토 과정을 고안하여 본 연구결과에 반영함으로써 KCF의 온톨로지 개발을 위한 신뢰성을 높임. 넷째, KCF에 포함되어 있는 단어와 참조내용을 제시함으로써 국내에서 사용하고 있는 의료관련 온톨로지에 적용하거나 KCF를 확장하는데 용이하도록 하였음.

- 그러나, 현재 개발된 동일·유사·반대 개념은 우리나라 의료 현실을 반영한 다양한 의료분야의 접근은 이루어지지 않았음. 특히, KCF의 경우 신체기능에 관한 항목이 많아 다양한 전문분야에서 폭 넓게 활용될 수 있음. 그러므로 추후 보건의료계만이 아니라 사회 및 심리분야 등 다양한 학문분야의 용어 접근이 필요할 것임.
- KCF는 사용하는 대상자가 다양함. 의사, 간호사뿐만 아니라 사회복지사, 재활상담사 등 의료인 및 의료기사 그 외 다양한 직업군에서 사용되어지고 있는데, 실제로 사용자들은 위한 교육적 기반은 마련되어 있지 않아 다양한 직업군에서 다양한 기준을 적용하여 사용되어지고 있음. KCF의 정착과 원활한 사용을 위하여서는 KCF 코딩 툴 사용 원칙에 대한 교육과정 및 자격제도 등의 선행이 필요하다고 판단됨.



## 참 고 문 헌

- 김석일. 제 11차 개정 국제질병분류(ICD-11) 분석 1차 연구, 2014.
- 김신미 외 공역. 인지면담: 발전적인 설문지 설계를 위한 지침. 김신미 외 공역. 정담미디어, 2013.
- 김은경, 시맨틱웹을 위한 온톨로지 구축방법에 관한 비교연구, 중앙대학교 미간행 석사학위논문, 2004.
- 김정현, WHODAS 2.0 한글 항목 설명문, 단국대학교.
- 김철, 김상균, & 송미영. 논문분석과 구축사례 조사를 통한 한의학 온톨로지 연구동향 분석. 한국한의학연구원 논문집, 14(2), 121-129, 2008.
- 대한질적연구간호학회 역. 질적 연구로서의 포커스 그룹. 군자출판사, 2007.
- 신은경, & 신형익. 'World Health Organization Disability Assessment Schedule II' 타당도 및 신뢰도 검증, 한국연구재단 연구성과물, 2012.
- 윤진상, 김재민, 신일선, 양수진, 정태길, & 이형영. 지역사회거주 노인에서 한국어판 세계보건기구 장애평가조사표II(WHODAS II-K)의 개발, 신경정신의학, 43, 86-92, 2004.
- 이문규 역. ICF Core Sets 임상 활용 매뉴얼. 범문에듀케이션, 2011.
- 이혜정, & 김다정. 세계보건기구 기능제한평가목록 2.0: 12항목-버전의 한글도구 개발과 신뢰도 검사. 대한물리치료학회, 6(4), 475-488, 2011.
- 제현우, 박유경, 홍원의, & 이문용. 혈액종합검사에 특화된 온톨로지 구축: 설계와 활용. 한국정보처리학회, 2016.
- Alarcos Cieza et al. (2016). "Refinements of the ICF Linking Rules to strengthen their potential for establishing comparability of health information". *Disability and Rehabilitation*.
- Beatty, P. C., & Willis, G. B. (2007). Research synthesis: The practice of cognitive interviewing. *Public opinion quarterly*, 71(2), 287-311.
- Benson, T. (2012). *Principles of Health Interoperability HL7 and SNOMED*. London England: Springer.
- Cieza, A., Oberhauser, C., Bickenbach, J., Chatterji, S., & Stucki, G. (2014). Towards a minimal generic set of domains of functioning and health. *BMC public health*, 14(1), 218.
- Ehrmann, C., Prodinger, B., Stucki, G., Cai, W., Zhang, X., Liu, S., ... & Reinhardt, J. D. (2018). ICF Generic Set as new standard for the system wide assessment of functioning in China: a multicentre

- prospective study on metric properties and responsiveness applying item response theory. *BMJ open*, 8(12).
- Escorpizo, R., & Stucki, G. (2013). Disability evaluation, social security, and the international classification of functioning, disability and health: the time is now. *Journal of occupational and environmental medicine*, 55(6), 644-651.
- Holloway, I. & Galvin, K. (2017). *Qualitative research in nursing and healthcare*, 4th edition. Chichester, West Sussex, UK; Ames, Iowa: John Wiley & Sons Inc., 130.
- Kim J-M, Stewart R, Glozier N, Prince M, Kim S-W, Yang S-J, Shin I-S, & Yoon J-S. (2005). Physical health, depression and cognitive function as correlates of disability in an older Korean population. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 20, 160-170.
- Lenildo de Moura et al. (2017). "Applying the ICF linking rules to compare population-based data from different sources: an exemplary analysis of tools used to collect information on disability". *Disability and Rehabilitation*.
- Oberhauser, C., Chatterji, S., Sabariego, C., & Cieza, A. (2016). Development of a metric for tracking and comparing population health based on the minimal generic set of domains of functioning and health. *Population health metrics*, 14(1), 19.
- Prodinger, B., Cieza, A., Oberhauser, C., Bickenbach, J., Üstün, T. B., Chatterji, S., & Stucki, G. (2016). Toward the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) Rehabilitation Set: a minimal generic set of domains for rehabilitation as a health strategy. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 97(6), 875-884.
- Prodinger, B., Reinhardt, J., Selb, M., Stucki, G., Yan, T., Zhang, X., & Li, J. (2016). Towards system-wide implementation of the international classification of functioning, disability and health (ICF) in routine practice: Developing simple, intuitive descriptions of ICF categories in the ICF Generic and Rehabilitation Set. *Journal of rehabilitation medicine*, 48(6), 508-514.
- Razavi, T. (2001). Self-report measures: An overview of concerns and limitations of questionnaire use in occupational stress research.
- Reinhardt, J. D., Zhang, X., Prodinger, B., Ehrmann-Bostan, C., Selb, M., Stucki, G., & Li, J. (2016). Towards the System-wide Implementation of the International Classification of Functioning, Disability and Health in

- Routine Clinical Practice: Empirical Findings of a Pilot Study from Mainland China. *Journal of rehabilitation medicine*, 48(6), 515-521.
- Sabariego, Carla, et al. (2015). "Measuring disability: Comparing the impact of two data collection approaches on disability rates". *International journal of environmental research and public health* 12.9, 10329-10351.
- Sallis, J. F., & Saelens, B. E. (2000). Assessment of physical activity by self-report: status, limitations, and future directions. *Research quarterly for exercise and sport*, 71(sup2), 1-14.
- Song Jumin, & Lee Haejung. (2018), Korean Culture Adaptation of WHODAS 2.0 (36-item version): Reliability and Linking to ICF. *대한물리치료학회*, 30(6).
- Tarvonen-Schröder, S., Kaljonen, A., & Laimi, K. (2018). Disability in amyotrophic lateral sclerosis compared with traumatic brain injury using the World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0 and the International Classification of Functioning minimal generic set. *International Journal of Rehabilitation Research*, 41(3), 224-229.
- Tarvonen-Schröder, S., Tenovuo, O., Kaljonen, A., & Laimi, K. (2018). Comparing disability between traumatic brain injury and spinal cord injury using the 12-item WHODAS 2.0 and the WHO minimal generic data set covering functioning and health. *Clinical rehabilitation*, 32(12), 1676-1683.
- Tarvonen-Schröder, S., Tenovuo, O., Kaljonen, A., & Laimi, K. (2018). Usability of World Health Organization Disability Assessment Schedule in chronic traumatic brain injury. *Journal of rehabilitation medicine*, 50(6), 514-518.
- Willis, G. B., & Artino Jr, A. R. (2013). What do our respondents think we're asking? Using cognitive interviewing to improve medical education surveys. *Journal of graduate medical education*, 5(3), 353-356.
- 보건복지부, 국제기능장애건강분류체계(ICF) 활용방안 연구, 연구보고서, 2015.
- 보건복지부, 국제기능·장애·건강분류(ICF), 신우정판, 2004.
- 통계청, 한국기능장애건강분류 개발 3차년도 연구, 2012년도 통계청 정책연구용역 최종 보고서, 2012.
- 통계청, 한국기능장애건강분류 개발 4차년도 연구, 2013년도 통계청 정책연구용역 최종 보고서, 2013.
- 통계청, 한국건강분류 개발 5차년도 연구, 2014년도 통계청 정책연구용역 최종보고서,

- 2014.
- 통계청, 한국건강분류 개발 6차년도 연구, 2015년도 통계청 정책연구용역 최종보고서, 2015.
- 통계청, 한국건강분류 개발 7차년도 연구, 2016년도 통계청 정책연구용역 최종보고서, 2016.
- 통계청, 한국표준건강분류 제정안: 한국표준건강분류(KCF), 2016.
- 통계청, 한국표준건강분류 활용자료 개발 등 연구, 2017년도 통계청 정책연구용역 최종 보고서, 2017.
- 통계청, 한국표준건강분류 통계작성 및 활용 등 연구, 2018년도 통계청 정책연구용역 최종보고서, 2018.
- 통계청 보도자료, 한국표준건강분류(KCF) 제정·고시, 2016.
- WHO·보건복지부·사회보장정보원. 국제기능·장애·건강분류(ICF): 한글번역본 제2차 개정판, 2016.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC), appendix 4: cognitive testing interview guide. [https://www.cdc.gov/nchs/data/washington\\_group/meeting5/WG5\\_Appendix4.pdf](https://www.cdc.gov/nchs/data/washington_group/meeting5/WG5_Appendix4.pdf).
- Guide to WHO syntax for circulation of Model Disability Survey results, World Health Organization(WHO), 2018.
- ICD-11 Reference Guide draft, 2017.
- ICF reseahch branch. <https://www.icf-research-branch.org>.
- Measuring Health and Disability: Manual for WHO Disability Assessment Schedule(WHODAS 2.0). edited by TBUstun, N Kostanjsek, S Chatterji, J Rehm(WHO), 2010.
- Model Disability Survey(MDS) Survey Manual. World Health Organization(WHO), 2017.
- WHO and World Bank MODEL DISABILITY SURVEY GENERAL RESULTS SRI LANKA. World Health Organization(WHO).

## 부록 1-1. 증례기록지

본 조사는 국립재활원 외래 환자의 ICF(국제 기능, 질병, 건강분류)에 기반한 질문지를 적용하고 각각의 특성을 기술하기 위해 사용될 것입니다.

No.	A-□□□	B-□□□
조사날짜	____년 ____월 ____일	
조사시간	____시 ____분 ~ ____시 ____분	
조사원		

## □ 일반적 특성

<p>1. 일반적 특성          귀하의 생년월일(____년 ____월 ____일), 성별(□남성 / □여성),          2. 기저질환의 유무(□없음 / □있음)          발병일(____년 ____월 ____일),          진단명(구체적으로 기술해주세요: _____ )          질병코드( _____ )</p>
--

## □ WHODAS 2.0 36-item(조사시간:\_\_\_\_\_시\_\_\_\_\_분 ~ \_\_\_\_\_시\_\_\_\_\_분)

지난 30일 동안, 본인은 다음 항목에서 얼마나 어려움이 있었습니까?						
이해하기와 대화하기						
		없음	약간	중간	심한	극심한 또는 할 수 없음
D1.1	10분 동안 뭔가에 집중하기	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
D1.2	해야 할 중요한 것들 기억하기	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
D1.3	일상에서 문제를 분석하고 해결하는 방법 찾기	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
D1.4	새로운 과제 배우기 (예: 새로운 장소로 가는 방법 배우기)	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
D1.5	사람들이 말하는 것을 전반적으로 이해하기	1	2	3	4	5

	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
D1.6	대화를 시작하고 지속하기	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
<b>이동</b>						
D2.1	장시간 동안 서 있기 (예: 30분 동안 서 있기)	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
D2.2	앉은 자세에서 일어서기 (예: 의자에서 일어서기)	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
D2.3	본인의 집 안에서 이동하기	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
D2.4	본인의 집 밖으로 나가기	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
D2.5	장거리 걷기 (예: 1km 또는 그에 상응하는 거리)	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
<b>자기 관리</b>						
D3.1	몸 전체를 씻기	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
D3.2	옷 입기	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
D3.3	먹기	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
D3.4	며칠 동안 혼자 지내기	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
<b>사람들과 어울리기</b>						
D4.1	낯선 사람 대하기	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					



D4.2	친구관계 유지하기	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
D4.3	가까운 사람들과 어울리기	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
D4.4	새 친구 사귀기	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
D4.5	성 생활	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
<b>일상생활 활동</b>						
D5.1	집안일 처리하기	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
D5.2	중요한 집안일 잘 하기	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
D5.3	해야 할 모든 집안일 끝내기	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
D5.4	제시간에 집안일 끝내기	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
본인이 일(유급, 무급, 자영업)을 하거나 학교에 다닌다면 아래의 D5.5~D5.8질문을 완성하십시오. 그렇지 않으면 D6.1로 넘어가십시오.						
지난 30일 동안, 본인은 건강상태로 인해 다음의 항목에서 얼마나 어려움이 있었습니까?						
D5.5	일상적인 직장/학교 생활	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
D5.6	중요한 직장/학교 과제 잘 하기	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
D5.7	해야 할 모든 직장/학교 일 끝내기	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
D5.8	제시간에 직장/학교 일 끝내기	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					

사회 참여						
지난 30일 동안						
D6.1	누구나 할 수 있는 방식으로 <u>지역사회 활동</u> (예: 축제, 종교 또는 기타 활동)에 참여하는데 얼마나 많은 문제가 있었습니까?	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
D6.2	주변의 <u>장애나 방해</u> 때문에 얼마나 많은 문제가 있었습니까?	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
D6.3	다른 사람의 태도와 행동 때문에 <u>자존감을 가지고 생활</u> 하는데 얼마나 많은 문제가 있었습니까?	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
D6.4	건강상태 또는 그 후유증으로 얼마나 많은 <u>시간</u> 을 소비하였습니까?	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
D6.5	건강상태가 본인의 정서에 얼마나 많은 <u>영향</u> 을 미쳤습니까?	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
D6.6	건강문제로 인해 본인 또는 가족이 <u>경제적</u> 으로 얼마나 많은 <u>지출</u> 을 하였습니까?	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
D6.7	본인의 건강문제로 인해 <u>가족</u> 에게 얼마나 많은 문제가 있었습니까?	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
D6.8	스스로 <u>휴식</u> 을 취하거나 <u>즐기</u> 는데 얼마나 문제가 있었습니까?	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
부가 질문						
H1	지난 30일 동안, 전반적으로 이러한 어려움을 겪는 날이 <u>며칠</u> 입니까?	일 수를 기입하십시오_____일				
H2	지난 30일 동안, 본인의 건강상태로 인해 평소 활동이나 일을 전혀 하지 못한 날은 <u>며칠</u> 입니까?	일 수를 기입하십시오_____일				
H3	지난 30일 동안, 활동이나 일을 전혀 하지 못했던	일 수를 기입하십시오_____일				

	날은 제외하고, 건강상태로 인해 일상활동이나 일을 줄여야 했던 날은 며칠입니까?
--	--

□ MDS Brief version(조사시간:\_\_\_\_\_시\_\_\_\_\_분 ~ \_\_\_\_\_시\_\_\_\_\_분)

모듈 3000A: 환경적 요인								
귀하의 환경에 대한 일반적인 질문을 드리겠습니다. 귀하가 해야 할 일 또는 하고 싶은 일을 하는 과정에서 주변 환경이 이를 용이하게 하는지 아니면 그 반대인지 파악하고자 합니다. 다음 질문에 1점에서 5점의 척도로 답해주시기 바랍니다. 1점은 '매우 쉽다,' 5점은 '매우 어렵다'입니다. <i>인터뷰 진행자: &lt;보기카드 B002&gt;를 사용하십시오.</i>		1 매 우 쉽 다	2	3	4	5 매 우 어 렵 다	8 모 른 다	98 해 당 없 음
B3001	귀하가 친분을 쌓고 지역사회 활동에 참여하는 장소는 이러한 활동을 용이하게 합니까 아니면 어렵게 합니까?	1	2	3	4	5	8	98
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )							
B3002	귀하가 거주하는 지역의 상점, 은행, 우체국 등은 이용이 용이합니까 아니면 어렵게 합니까?	1	2	3	4	5	8	98
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )							
B3003	귀하가 사용해야 하고 또는 사용하고자 하는 교통수단은 해당 수단의 이용을 용이하게 합니까 아니면 어렵게 합니까?	1	2	3	4	5	8	98
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )							
B3004	귀하의 주거지는 해당 주거지에서의 거주를 용이하게 합니까 아니면 어렵게 합니까?	1	2	3	4	5	8	98
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )							
B3005	도움이 필요할 때 가까운 가족(배우자 또는 파트너 포함)에게서 도움을 받기가 얼마나 용이합니까?	1	2	3	4	5		98
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )							
B3006	도움이 필요할 때 친구 및 동료에게서 도움을 받기가 얼마나 용이합니까?	1	2	3	4	5		98
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )							
B3007	도움이 필요할 때 이웃에게서 도움을 받기가 얼마나 용이합니까?	1	2	3	4	5		98
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )							
다음 질문에 1점에서 5점의 척도로 답해주시기 바랍니다.		1 매	2	3	4	5 매		98 해 당

		우 쉽 다				우 어 렵 다		없 음
<b>B3008</b>	자신의 일상생활에 대한 결정을 스스로 하십니까? 예를 들어 어디에 가고, 무엇을 하고, 무엇을 먹는지 등에 대한 결정을 스스로 하십니까?	1	2	3	4	5		98
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )							
<b>B3009</b>	다른 사람들이 자신을 존중한다고 느끼십니까? 예를 들어 다른 사람들이 자신을 한 인격체로 중요하게 여기고 자신의 이야기를 경청한다고 느끼십니까?	1	2	3	4	5		98
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )							
<b>모듈 4000: 기능</b>								
이 모듈에서는 생활에서 어떤 문제를 겪으시는지 파악하고자 합니다. 여기서 문제란 무언가를 원하는 방식으로 할 수 없거나 아예 하지 못하는 것을 의미합니다. 이러한 문제는 건강 때문에 발생할 수도 있고 귀하가 생활하는 환경 때문에 발생할 수도 있으며 주위 사람들의 태도나 행동 때문에 발생할 수도 있습니다. 지난 30일간 좋았던 날과 안 좋았던 날을 모두 떠올려주십시오. 각 질문에 대하여 어느 정도 문제가 있었는지 1점에서 5점 척도로 답해 주십시오. 1점은 '전혀 없다,' 5점은 '매우 심하다' 입니다. 귀하의 건강과 귀하를 돕는 사람들, 귀하가 사용하는 보조기기 또는 복용 중인 약을 고려해주시기 바랍니다. <b>인터뷰 진행자: &lt;보기카드 B002&gt;를 사용하십시오.</b>		1 매 우 쉽 다	2	3	4	5 매 우 어 렵 다	8 모 른 다	98 해 당 없 음
<b>B4001</b>	1km를 걷는 데 어느 정도 문제가 있습니까?	1	2	3	4	5	8	
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )							
<b>B4002</b>	가고자 하는 곳에 가는 데 어느 정도 문제가 있습니까?	1	2	3	4	5	8	
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )							
<b>B4003</b>	씻고 옷을 입는 데 어느 정도 문제가 있습니까?	1	2	3	4	5	8	
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )							
<b>B4004</b>	화장실(용변처리)에 가는 데 어느 정도 문제가 있습니까?	1	2	3	4	5	8	
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )							
<b>B4005</b>	자신의 건강을 돌보거나 식사를 제대로 하거나 운동을 하거나 약을 복용하는 데 어느 정도 문제가 있습니까?	1	2	3	4	5	8	
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )							

B4006	피로와 기력 저하 때문에 어느 정도 문제가 있습니까?	1	2	3	4	5	8		
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )								
B4007	해야 하는 모든 일을 처리하는 데 어느 정도 문제가 있습니까?	1	2	3	4	5	8		
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )								
B4008	일상생활에서 중요한 것들을 기억하는 데 어느 정도 문제가 있습니까?	1	2	3	4	5	8		
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )								
B4009	가사를 수행하는 데 어느 정도 문제가 있습니까?	1	2	3	4	5	8		
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )								
B4010	축제, 종교 활동 또는 기타 활동을 비롯해 지역사회 활동에 참여하는 데 어느 정도 어려움이 있습니까?	1	2	3	4	5	8		
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )								
B4011	대중교통 또는 민간 교통을 이용하는 데 어느 정도 문제가 있습니까?	1	2	3	4	5	8		
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )								
B4012	<i>인터뷰 진행자: 응답자가 현재 일을 하거나 교육을 받지 않고 있으면 응답 98, '해당 없음'을 선택하십시오.</i> 학교나 직장에서 요구하는 일을 수행하는 데 어느 정도 문제가 있습니까?	1	2	3	4	5	8	98	
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )								
<b>모듈 5000: Capacity &amp; 건강 문제</b>									
지금까지 귀하가 삶에서 경험하는 문제의 유형과 관련하여 여러 질문을 드렸습니다. 지금부터는 특정 활동을 수행하면서 건강 문제로 인해 겪어야 했던 어려움에 대해 질문하겠습니다. 좋았던 날과 나빴던 날을 모두 포함해 지난 30일을 생각해보기 바랍니다.		<b>1 매우 중 다</b>	<b>2 중 다</b>	<b>3 중 지 도 나 쁘 지 도 않 다</b>	<b>4 나 쁘 다</b>	<b>5 매 우 나 쁘 다</b>			
B5001	신체 및 정신 건강을 포함해 귀하의 전반적인 건강에 대해 먼저 질문하겠습니다. 전반적으로 오늘 자신의 건강을 어떻게 평가하시겠습니까?	1	2	3	4	5			
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )								
다음으로는 귀하의 <b>건강 문제</b> 때문에 특정 활동에서 겪는 어려움에 대해 질문하겠습니다. 다음 질문에 1점에서 5점 척도로 답해주시기 바랍니다. 1점은 '어렵지 않다,' 5점은 '해당 활동을 할		<b>1 전 혀 어 렵 지 않</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5 매 우 어 렵</b>			

수 없다'입니다. 다른 도움은 전혀 고려하지 말고 다음 질문에 답해주시기 바랍니다. 인터뷰 진행자: <보기카드 B002>를 사용하십시오.		다				다
B5002	[안경을 쓰지 않고] 멀리 떨어진 사물을 볼 때 어느 정도 어려움이 있습니까?	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
B5003	[보청기를 사용하지 않고] 듣는 데 어느 정도 어려움이 있습니까?	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
B5004	걸거나 계단을 오르는 데 어느 정도 어려움이 있습니까?	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
B5005	기억하거나 집중하는 데 어느 정도 어려움이 있습니까?	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
B5006	전신을 씻거나 옷을 입는 데 어느 정도 어려움이 있습니까?	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
B5007	건강 때문에 수면에 어느 정도 어려움이 있습니까?	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
B5008	건강 때문에 가사 수행에 어느 정도 어려움이 있습니까?	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
B5009	건강 때문에 축제, 종교 활동 또는 기타 활동 등 지역사회 활동에 참여하는 데 어느 정도 어려움이 있습니까?	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
B5010	건강 때문에 어느 정도 슬프거나 처지거나 걱정되거나 초조하다고 느끼십니까?	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
B5011	건강 때문에 가족과 친구 등 가까운 사람들과 지내는 데 어느 정도 어려움이 있습니까?	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					

B5012	어느 정도의 신체 통증이 있습니까?	1	2	3	4	5
	바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
B5013	현재 귀하는 아래의 질병 또는 건강 문제를 지니고 있습니까? 인터뷰 진행자: <보기카드 B003> 을 보여주고 해당하는 모든 질병 또는 건강 문제에 동그라미 해주십시오.					
a) 시력 상실 b) 청력 상실 c) 고혈압 d) 심장계 질환, 관상동맥 질환, 심장마비 e) 뇌졸중 f) 당뇨		g) 관절염, 관절증 h) 만성 기관지염 또는 폐기종 i) 천식, 알레르기성 호흡기 질환 j) 요통 또는 디스크 문제 k) 우울증 l) 불안		m) 절단 n) 외상, 인터뷰 진행자: 외상은 활동에 제약을 주는 신체 손상을 야기하는 교통사고, 또는 가정이나 학교에서 발생하는 사건/사고를 말한다 o) 이명 (지난 12개월간 5분 이상 지속된 귀울림이나 웅웅 또는 웅웅거리는 소리) p) 기타		

모듈 3000B: 활동의 보조와 보조기기						
B3010	가정 또는 외부에서 귀하의 일상활동을 보조할 누군가가 있습니까?	1	5	5는		
	예					아니오
바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )						
B3011	가정 혹은 외부에서 일상 활동에 추가적인 보조가 필요하다고 생각하십니까?	1	5	B3013으로 이동		
	예					아니오
바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )						
B3012	귀하는 본인을 보조할 사람이 필요하다고 생각하십니까?	1	5			
	예					아니오
바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )						
B3013	귀하는 현재 보조기기를 사용하고 계십니까? 인터뷰 진행자 : <보기카드 B004> 를 보여주고 해당하는 모든 보조기에 동그라미 해주십시오.	1은 B3015로 이동				
1) 사용 안함 2) 지팡이나 막대 3) 목발(겨드랑이 또는 팔꿈치) 4) 상지, 하지 또는 척추 보조기 5) 압력 완화 쿠션 6) 하지 의지 7) 바퀴 달린 워커 8) 조정 가능한 기립훈련기		9) 정형외과용 구두(당뇨병성, 신경병성) 10) 3륜 자전거 11) 워커 12) 휠체어 13) 안경: 저시력, 근거리, 장거리, 필터와 보호 14) 시각장애인용 흰 지팡이 15) 보청기 16) 기타 보조기기				
B3014	귀하가 사용하고 있는 것 이 외에 다른 보조기가 본인에게 필요하다고 생각하십니까? 어떤 것입니까?	설문 완료				

	인터뷰 진행자 : <보기카드 B004> 를 보여주고 해당하는 모든 보조기에 동그라미 해주십시오.	
	1) 사용 안함 2) 지팡이나 막대 3) 목발(겨드랑이 또는 팔꿈치) 4) 상지, 하지 또는 척추 보조기 5) 압력 완화 쿠션 6) 하지 의지 7) 바퀴 달린 워커 8) 조정 가능한 기립훈련기	9) 정형외과용 구두(당뇨병성, 신경병성) 10) 3륜 자전거 11) 워커 12) 휠체어 13) 안경; 저시력, 근거리, 장거리, 필터와 보호 14) 시각장애인용 흰 지팡이 15) 보청기 16) 기타 보조기기
<b>B3015</b>	귀하는 보조기를 사용하지 않는다고 하였습니다. 필요한 보조기가 있다고 생각하십니까? 인터뷰 진행자 : <보기카드 B004> 를 보여주고 해당하는 모든 보조기에 동그라미 해주십시오.	
	1) 사용 안함 2) 지팡이나 막대 3) 목발(겨드랑이 또는 팔꿈치) 4) 상지, 하지 또는 척추 보조기 5) 압력 완화 쿠션 6) 하지 의지 7) 바퀴 달린 워커 8) 조정 가능한 기립훈련기	9) 정형외과용 구두(당뇨병성, 신경병성) 10) 3륜 자전거 11) 워커 12) 휠체어 13) 안경; 저시력, 근거리, 장거리, 필터와 보호 14) 시각장애인용 흰 지팡이 15) 보청기 16) 기타 보조기기

Generic set(조사시간:\_\_\_\_\_시\_\_\_\_\_분 ~ \_\_\_\_\_시\_\_\_\_\_분)

다음은 귀하의 건강상태를 파악하기 위한 질문입니다. 질문에 대한 답변으로 가장 적절하다고 생각되는 곳에 √ 표시 하여 주십시오.

평가값	전혀 그렇지 않다 (않았다)	드물게 그렇다 (그랬다)	때때로 그렇다 (그랬다)	대부분 그렇다 (그랬다)	항상 그렇다 (그랬다)
1. 당신은 지난 한 달 동안 활력이나 의욕이 없어서 어려움을 느꼈습니까?	1	2	3	4	5
바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
2. 당신은 지난 한 달 동안 특정 감정 또는 감정의 조절로 어려움을 느꼈습니까?	1	2	3	4	5
바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
3. 당신은 지난 한 달간 신체적 통증 때문에 어려움이 있었습니까?	1	2	3	4	5
바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
4. 당신은 지난 한 달 동안 일상생활을 하는데 어려움이 있었습니까?	1	2	3	4	5



바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
5. 당신은 걷는데 어려움이 있습니까?	1	2	3	4	5
바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
6. 당신은 걷는 것을 제외하고 스스로 이동하는데 어려움이 있습니까?	1	2	3	4	5
바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					
7. 당신은 수입이 있는 일을 하는데 어려움이 있습니까?	1	2	3	4	5
바로응답( ), 추가질문 1개( ), 추가질문 2개 이상( ) 기타 응답자의 의견( )					



## 부록 1-2. 포커스 그룹 인터뷰 내용

## ○ 도입-MDS 소개

시간	주요 내용
10분	<ul style="list-style-type: none"> <li>· MDS의 개발과정 및 사용성에 대한 소개</li> <li>- MDS는 3단계 개발과정이 있음               <ul style="list-style-type: none"> <li>1단계 제로버전, 전세계 tool을 모두 리뷰</li> <li>2단계 전문가 합의과정 알파 버전, 시범조사 시행함                   <ul style="list-style-type: none"> <li>300문항이 넘어 조사 시간이 많이 걸림</li> <li>MDS 40문항 brief 버전이 개발됨</li> </ul> </li> <li>3단계 시행을 어떻게 할 것인가?</li> </ul> </li> <li>MDS는 개인에 적용한다기 보다는 population 기본의 survey 도구임</li> <li>기본적인 개념은 ICF를 근간으로 함</li> <li>· ICF개념으로 어떻게 장애를 측정할 것인가?               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacity(역량)-개인의 내재된 본질적인 특성 단순히 건강한 상태</li> <li>- Performance(수행능력)-경험과 상황적 맥락에서 장애를 평가하는 개념, 환경이나 보조기기의 도움, 가족이나 사회적 지지, 환경과 건강상태 모두를 고려해야 한다는 것을 강조</li> <li>- MDS는 1000부터 8000까지 있으며 장애에서는 3000, 4000, 5000이 중요하며, problem과 difficulty를 잘 구별해야 함</li> <li>- problem 개념(4000에서 사용): 생활에서 어떤 문제를 겪나?</li> <li>- 이 문제는 단순히 개인의 건강상태만을 보는 것이 아니라, 생활하는 환경뿐 아니라, 주변의 사람들의 태도 등</li> <li>- difficulty 개념(5000에서 사용): '내재된 건강상태에 대해서만 답변'하도록 함</li> <li>그 사람의 건강상태에 집중함, 질병, 치료, 약물에 대해서 알게 됨</li> </ul> </li> </ul> <p>[전문가 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 제네바 회의 시, Functioning을 어떻게 현장에서 사용하게 할 것인가에 대해서 전문가들은 WHODAS를 아주 중요하게 논의함. Functioning management 및 assessment tool을 잘 만들어야 할 것으로 사료됨. MDS는 survey tool이라 오늘은WHODAS에 대한 이야기가 더 많을 것이라고 생각됨</li> <li>WHO에서는 ICF의 사용에 대한 고민을 많이 하고 있음. ICD와 ICF를 우리나라에서 어떻게 적용할 것인가? 잘 적용될 수 있는 방안을 마련했으면 함</li> <li>MDS와 ICF의 Capacity가 관련은 있지만 조금 다르다는 것을 느낌. Performance는 비슷함</li> <li>ICF에서는 Capacity와 Performance를 볼 때 activity나 participation을 '실제 환경'에서는 보면 Performance, '표준화된 환경'에서 보면 Capacity라고 함</li> <li>MDS 4000에서는 health condition 혹은 body function과 Capacity가 섞여 있음</li> </ul>

## ○ 주요질문

ICF가 ICD와 함께 국민의 건강평가 도구로 함께 사용하는 것에 대해 어떻게 생각하십니까? 또 그렇게 되기 위해서는 어떠한 준비과정이 필요하며 필요한 지원은 무엇이 있겠는지 말씀해 주십시오.

시간	의미 있는 문장	주요어
80분	· ICF가 ICD와 함께 국민의 건강평가 도구로 함께 사용하는 것에 대해 어떻게 생각하십니까?	

<p><b>&lt;병원환경에서 활용&gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· EMR(Electronic Medical Record)에서 활용되는 방안, 병원마다 프로그램 환경이 다르기 때문에 어려움이 예측됨</li> <li>· 병원환경에서 상병명은 ICD로 사용, ICF는 포괄적인 기록이므로 병원환경에서 ICF를 사용할 수 있도록 제도적 지원이 필요함</li> <li>· ICF를 사용하는 군은 주로 치료사와 간호사이며 의사가 <b>사용하지 않아 한계가 있고</b>, 제한적 서비스에 대해 평가 어려움</li> <li>· 직역 간 의사소통이 잘 됨. 환자파악이 용이함, 재활간호가 큰 매체가 됨 질문항목이 비교적 쉬움, 균형감 있게 전반적으로 바라볼 수 있음 ICF가 통용되어야 하며 사용할 기회가 확대되어야 함</li> <li>· <b>ICF는 의무기록에 반영 가능성이 있음</b></li> <li>· ICF classification 체계이며 평가체계가 아님 평가를 위해 generic core sets처럼 개발 되어야 하며 minimal essential 정보가 필요함</li> <li>· WHODAS를 적용하여 domain별로 중재 활동을 수행할 수 있음</li> <li>· WHODAS를 활용하여 입원과 퇴원 시 2회 조사, 장애등록이나 장기요양 보험 조사 시에 ICF 혹은 functioning을 도구로 활용한다면 좋을 것 같음</li> <li>· functioning을 progress로 볼 수 있도록 하면 좋을 것임</li> </ul> <p><b>&lt;지역사회에서 활용&gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· ICF는 의료기관과 지역사회의 연결선에서 사용할 수 있는 도구로 적절함</li> <li>· 최근 WHODAS에 대한 관심이 많아지고 WHO에서 WHODAS 2.0 사용을 강조하고 있어 이해와 활용을 유도하기 위해 ICF에 대한 교육이 필요함</li> <li>· 우리나라의 보건복지부도 병원과 지역 간 연계를 위해 WHODAS를 채택하여 사용하는 방안을 검토 중임</li> <li>· ICF의 장점은 공동의 목표를 세울 때, 팀 간 역할을 분배할 때, 지역사회 연계 시 강력하게 발휘하지만, 시간이 많이 걸리고, 중재프로그램의 전·후 비교를 수행할 때는 그 효과성을 규명하기는 쉽지 않음</li> <li>· 의료기관의 ICF를 활용한 의무기록이 지역사회로 보내진다면 재평가가 용이할 것임</li> </ul> <p><b>&lt;ICF 평가 활용&gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>ICF를 정교하게 매핑해 놓으면 오류를 방지할 수 있으며 시간을 절약할 수 있음</b></li> <li>· ICF의 평가치가 굉장히 폭이 넓음. 점수의 향상이나 저하 그 자체가 모든 것을 설명해 줄 수 없다는 한계가 있음. 따라서 추가 정보가 필요하며 이는 MDS brief와 WHODAS를 보완도구로 사용하는 안을 제안함</li> <li>· 평가치가 광범위하여 정확한 평가를 위해서는 훈련이 필요 함</li> <li>· 전후비교에는 어려움이 있음, 사용 매뉴얼을 제작할 필요가 있음</li> <li>· 물리치료에서 ICF를 통한 표준화가 가능함</li> <li>· ICF coresets에 대한 표준화의 노력, 임상적으로 활성화 되어야 함</li> <li>· 추적이 중요함. 결과를 보여주고 관심과 참여율을 확대할 것</li> <li>· Tool이 이용하기 쉽도록 개발되어야 하는 것이 중요함</li> <li>· functioning을 재활의학과 뿐만 아니라, 다른 과도 중요하게 보고 있기에 ICF의 확대 적용 가능성을 기대할 수 있으나 현재로서도 평가 tool이 많아 사용 어려움</li> <li>· 처음 평가 시에는 시간이 많이 걸릴 수 있음</li> </ul>	<p>의무기록의 환경이 병원마다 다름</p> <p>ICD는 상병명으로 ICF는 포괄적 기록으로 사용</p> <p>제도적 지원</p> <p>평가 어려움</p> <p>ICF는 분류체계임 균형감있게 전반적으로 바라볼 수 있음</p> <p>평가를 위해 Generic sets처럼 개발 WHODAS를 활용하여 중재활동 수행</p> <p>functioning을 progress로 보면 좋을 것임</p> <p>교육 필요</p> <p>ICF는 의료기관과 지역사회의 연결까지 사용할 수 있는 도구 ICF는 처음 사용 시 시간이 많이 소요되어 분야별로 평가하면 효과적임</p> <p>팀간 역할 분배, 지역사회 연계시 효과적임</p> <p>중재프로그램의 효과성을 검증하기 WHODAS의 한계가 있음</p> <p>WHODAS의 보완도구로 MDS Brief를 사용하면 좋을 것임</p> <p>범용을 위한 간편화된 도구 개발이 필요</p> <p>객관화, 표준화의 노력</p> <p>매뉴얼 제작</p>
---	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>· 쓰기 시작하면 시간이 절약됨, 필요한 항목을 선택할 수 있음.</li> <li>· 평가가 어렵다는 것은 환자에 대한 관찰이 부족하기 때문임. 환자를 관찰하여 잘 알고 있다면 평가시간이 절약되며 전문 분야별로 항목을 나누어 평가할 수 있으므로 전문 분야별로 나누어 체크하기 때문에 체크 항목이 줄어들 수 있음</li> <li>· KCD는 분류체계로 확실하게 자리매김함, 그러나 KCF는 분류체계로 활용이 미진한 편임. KCF와 관련된 data 축적을 통한 분류체계로서의 구축이 중요함</li> <li>· KCF를 통한 자료를 생성하는 방안은 객관화를 위한 표준화와 정책적 지원이 필요함</li> <li>· 다빈도 code를 추출하여 test해 보는 것이 필요하며 이는 국립재활원에서 시범사업을 수행하는 것도 방안임</li> <li>· 건강평가에 있어서 KCF가 우선 고려되었으면 함</li> </ul> <p><b>&lt;MDS 활용&gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· MDS는 인구조사와 같은 survey tool이라 병원이나 개인이 사용하기에 제약이 있음</li> <li>· 보조적 자료로 사용할 수 있음</li> </ul> <p>· 그렇게 되기 위해서는 어떠한 준비과정이 필요하며 필요한 지원은 무엇이 있겠는지 말씀해 주십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 무엇보다도 실용성을 위한 저변 확대가 필요하며 이는 제도화가 뒷받침되어야 가능함</li> <li>· 현재는 주관적인 논평이 있으므로 객관성을 확보할 필요가 있음</li> <li>· 재활전문 의사들에 의한 minimal set 혹은 brief sets의 개발과 보급을 위한 교육이 필요</li> <li>· 일반 의사들에게 ICD-11에 disability sets이나 condition을 추가하는 방안</li> <li>· 우리나라 다빈도 질환의 minimal set을 test식으로 시범 적용하는 방안</li> <li>· practical하게 사용할 수 있도록 하는 방안</li> <li>· minimal sets는 해야만 되도록 되게, 그러나 반발이 심할 것임</li> <li>· 시범사업처럼 적용</li> <li>· 힘들지만 보람이 있도록 추적치를 feedback해 주면 의미 있는 작업이 될 ICF에 대한 반발감이 감소됨</li> <li>· data를 포괄적으로 축적하되 평가에 판단은 전문가 집단이 할 수 있으면 함</li> <li>· case study를 통해 자료를 축적해 나가는 방식으로 진행</li> <li>· 낮은 단계의 정보 수집 단계에서 누가 평가하느냐는 직역 간 다툼이 될 수 있음</li> <li>· 환자 grouping -&gt; 효과성 평가 추가             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 평가자가 객관적 평가</li> <li>2) 일반 국민 혹은 당사자 자기 건강 평가</li> </ol> </li> <li>· scale이 달라 mapping이 안 되는 부분에 대해서,             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) tool의 객관화 및 표준화 등 정확한 data를 만들기 위한 작업이 우선</li> <li>2) 누구나 쉽게 접할 수 있는 환경이 중요하며 이를 위해 tool의 구체화</li> <li>3) 정책적으로 ICF가 활용될 수 있도록 지원 필요</li> </ol> </li> <li>· ICD는 전문집단 평가 ICF는 누구나 평가가 가능한 포괄 평가임</li> </ul>	<p>제도적 지원 필요</p> <p>시범사업 수행</p> <p>MDS는 개인이 사용하기에 제약</p> <p>제도적 뒷받침</p> <p>전문의에 대한 minimal set 개발과 보급</p> <p>시범사업처럼 적용</p> <p>의미 있는 feedback</p> <p>data 포괄적 축적</p> <p>평가 판단은 전문가집단이 해야 함</p> <p>객관적 평가</p> <p>도구의 객관화, 표준화</p> <p>도구의 구체화</p> <p>정책적 지원</p>
---	--

○ 마무리 질문

10분	<p>· 지금까지 국민의 건강과 질병을 평가하는 도구로 ICD와 ICF를 활용성에 대해 이야기하였습니다. 더 추가하고 싶은 것이 있습니까?</p> <p>- 우리나라에 KCD는 활발하게 사용되고 있지만, KCF는 미진한 것이 현실. 개인적 관심사나 연구팀의 사용만으로는 저변 확대되는데 한계가 있음. 향후 KCF의 활발한 사용을 위해 제도적이나 정책적으로 지원이 필요함</p> <p>- WHO에서 ICF를 제정하고 공포한 지 20년이 흘렀으나 우리나라에서는 ICD에 비해 정착되지 못한 실정임. ICD-11개발 시에 Functioning property가 추가되어 ICF가 ICD에 고르게 잘 반영될 수 있도록 지속적인 관심과 의견을 전달하는 것이 중요.</p>
-----	---

## 부록 1-3. V Supplementary section for functioning assessment의 하위 영역 및 코드 현황

### ④ WHODAS 2.0 36-item version

#### · Cognition

- VA00 Attention functions
- VA01 Memory functions
- VA02 Solving problems
- VA03 Basic learning
- VA04 Communicating with - receiving - spoken messages
- VA05 Conversation
- VA0Y Other specified cognition
- VA0Z Cognition, unspecified

#### · Mobility

- VA10 Maintaining a standing position
- VA11 Changing body position - standing
- VA12 Moving around within the home
- VA13 Moving around outside the home and other buildings
- VA14 Walking
- VA1Y Other specified mobility
- VA1Z Mobility, unspecified

#### · Self-care WHODAS

- VA20 Washing oneself
- VA21 Dressing
- VA22 Eating
- VA23 Carrying out daily routine
- VA2Y Other specified self-care WHODAS
- VA2Z Self-care WHODAS, unspecified

#### · Getting along

- VA30 Relating with strangers
- VA31 Informal relationship with friends - maintaining
- VA32 Family relationships
- VA33 Informal relationship with friends - making new friends
- VA34 Intimate relationships
- VA3Y Other specified getting along
- VA3Z Getting along, unspecified

#### · Life activities

- VA40 Taking care of household responsibilities
- VA41 Doing most important household tasks
- VA42 Doing housework
  - VA42.0 Getting all needed housework done
  - VA42.1 Getting household work done quickly
  - VA42.Y Other specified doing housework
  - VA42.Z Doing housework, unspecified
- VA43 Remunerative employment
  - VA43.0 Difficulties in daily work or school
  - VA43.1 Doing most important work or school task

- VA43.2 Getting all needed work or school work done
- VA43.3 Getting remunerative work or school work done quickly
- VA43.Y Other specified remunerative employment
- VA43.Z Remunerative employment, unspecified
- VA4Y Other specified life activities
- VA4Z Life activities, unspecified
- **Participation and impact of health problems**
  - VA50 Recreation and leisure
  - VA51 Problems by barriers
  - VA52 Human rights
  - VA53 Time spent on health condition
  - VA54 Emotional effect of health condition
  - VA55 Health drain on financial resources
  - VA56 Health problems causing family problems
  - VA57 Problems in relaxation or pleasure
  - VA5Y Other specified participation and impact of health problems
  - VA5Z Participation and impact of health problems, unspecified
  - VA7Y Other specified WHODAS 2.0 36-item version
  - VA7Z WHODAS 2.0 36-item version, unspecified
- ② **Brief Model Disability Survey**
  - VA90 Seeing and related functions
  - VA91 Hearing and vestibular functions
  - **Mental functions**
    - VB00 Energy and drive functions
    - VB01 Sleep functions
    - VB02 Emotional functions
    - VA00 Attention functions
    - VA01 Memory functions
  - **Sensory functions and pain**
    - VB10 Sensation of pain
    - VA90 Seeing and related functions
    - VA91 Hearing and vestibular functions
    - VB2Y Other specified brief Model Disability Survey
    - VB2Z Brief Model Disability Survey, unspecified
- ③ **Generic functioning domains**
  - **Voice and speech functions**
    - VB60 Voice and speech related functions
  - **Functions of the cardiovascular, haematological, immunological and respiratory systems**
    - VB70 Exercise tolerance functions
  - **Functions of the digestive, metabolic and endocrine systems**
    - VB80 Functions related to the digestive system
  - **Genitourinary and reproductive functions**
    - VB90 Urination functions
    - VB91 Sexual functions
  - **Neuromusculoskeletal and movement-related functions**
    - VC00 Mobility of joint functions



- VC01 Muscle power functions
- VB40.5 Functions of the skin and related structures
- **General tasks and demands**
  - VC10 Handling stress and other psychological demands
  - VA23 Carrying out daily routine
- **Mobility**
  - VC20 Transferring oneself
  - VC21 Carrying, moving and handling objects
  - VC22 Moving around using equipment
  - VC23 Using transportation
  - VA11 Changing body position - standing
  - VA10 Maintaining a standing position
  - VA14 Walking
  - VA12 Moving around within the home
- **Self-care**
  - VC30 Caring for body parts
  - VC31 Toileting
  - VC32 Looking after one's health
  - VA20 Washing oneself
  - VA21 Dressing
  - VA22 Eating
- **Domestic life**
  - VC40 Preparing meals
  - VC41 Assisting others
  - VA42 Doing housework
  - VA40 Taking care of household responsibilities
  - VA41 Doing most important household tasks
- **Interpersonal interactions and relationships**
  - VC50 Basic interpersonal interactions
  - VA30 Relating with strangers
  - VA34 Intimate relationships
- **Learning and applying knowledge**
  - VA03 Basic learning
  - VA02 Solving problems
- **Communication**
  - VA04 Communicating with - receiving - spoken messages
  - VA05 Conversation
- **Major life areas**
  - VA43 Remunerative employment
- **Community, social and civic life**
  - VA50 Recreation and leisure
  - VA52 Human rights
- **Mental functions**
  - VA00 Attention functions
  - VA01 Memory functions
- **Sensory functions and pain**
  - VA90 Seeing and related functions
  - VA91 Hearing and vestibular functions

VB40.Y Other specified generic functioning domains

VB40.Z Generic functioning domains, unspecified

\* 참고: 글씨 색깔 설명

붉은색 - Y 혹은 Z 코드의 색깔로 '그 외' 코드나 '해당없음' 혹은 '미분류'의 코드

파란색 - parents에서 추가된 코드나 후조합 코드임

회색 - 원래 코드가 다른 장에 있음

ICD-11안에 있는 V Supplementary section for functioning assessment 속성

The screenshot displays the ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics website. The page title is "ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics (Version : 04 / 2019)". The navigation menu includes "Search", "Browse", "Coding Tool", "Special Views", and "Info". The left sidebar shows a tree view of ICD-11 categories, with "V Supplementary section for functioning assessment" selected and highlighted in orange. The main content area displays the "V Supplementary section for functioning assessment" with a "Description" section. The description states: "The section allows for creating functioning profiles and overall functioning scores of individuals, which are suitable to describe and quantify the level of functioning associated with a health condition. To guide functioning assessment, the section includes two ICF-based instruments developed by WHO: the WHO Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0 36-item version), and the Model Disability Survey (MDS). The section is complemented by a generic set of functioning categories of high explanatory power derived from the ICF Annex 9." A "Release Notes" link is visible at the bottom right of the content area.

## 부록 2-1. 1차 인지면담 프로토콜(질문지)

### 1. 인지면담자를 위한 안내

- 1) 대상자에게 안내서를 읽어주고 면담을 개시한다.
- 2) 시작할 때 시작시간을 기록한다.
- 3) 면담자가 설문지를 읽어줄 때 응답자는 반드시 듣기만 하도록(읽지 않고) 한다.
- 4) 적혀있는 탐색질문을 활용하고 면담자가 생각하는 다른 탐색질문을 한다. 모든 질문마다 집중적으로 탐색해야할 필요는 없다는 것을 명심한다.
- 5) 질문마다 문제점 또는 기타 이슈에 대해 코멘트한다. 코멘트 내용은 읽을 수 있도록 기록하여 나중에 사용할 수 있도록 해야 한다.
- 6) 면담을 마치면 종료시간을 기록한다.
- 7) 설문지를 다시 한 번 더 보고 필요한 코멘트가 있으면 추가한다.

### 2. 대상자에게 읽어주어야 하는 안내

와주셔서 감사합니다.

오늘 진행할 사항에 대해 조금 더 자세히 말씀드리겠습니다.

1. 오늘 일반적 건강상태 설문지(KCF Generic set)를 검증하고자 이 자리에 모셨습니다.
2. 설문지 검증을 위해 인지면담을 시행할 예정이며, 인지면담이란 설문지 답변 시 귀하의 머릿속에서 일어나는 사고과정을 알아보는 방법입니다. 저는 질문을 할 것이고 귀하께서는 질문에 대한 답변을 해주시면 됩니다.
3. 설문 문항을 듣고 응답을 할 때 어떤 생각을 하는지 말씀해 주시기 바랍니다. 즉, 질문에 대답하기까지 귀하의 머릿속에서 일어난 생각에 대해 구체적으로 말씀해 주시면 됩니다.
4. 그리고 제가 질문 속에 들어있는 단어나 뜻에 대해 더 질문드릴 수 있습니다. 또한 질문을 받았을 때 떠오른 생각에 대해 제가 추가 질문을 할 수도 있으며 귀하의 답변은 기록이 됩니다.
5. 저는 귀하의 어떤 의견이나 반응이라도 다 알고자 한다는 것을 명심해 주십시오. 불분명한 내용이 있거나, 대답하기 어렵거나, 귀하에게 해당되지 않는다고 생각하는 내용이 있으시면 주저 없이 말씀해 주시기 바랍니다.
6. 끝으로 본 면담은 한 시간가량 진행될 것이고 더 이상 질문할 것이 없으면 그전에 마칠 수도 있습니다.
7. 시작하기 전에 혹시 질문하실 내용이 있으십니까?
8. 없으시면 면담을 시작하겠습니다.

### 3. 대상자별 면담지

일시: \_\_\_\_\_ 대상자 ID: \_\_\_\_\_ 면담자 이름: \_\_\_\_\_

시작 시간: \_\_\_\_\_, 종료 시간: \_\_\_\_\_

\* Generic set 문항별 인지면담(cognitive interviewing) 질문지

설문 문항	요소	구체적 내용				
1	검증 질문	1. 당신은 지난 한 달 동안 활력이나 의욕이 없어서 어려움을 느꼈습니까?				
		①	②	③	④	⑤
		전혀 그렇지 않다(않았다)	드물게 그렇다(그랬다)	때때로 그렇다(그랬다)	대부분 그렇다(그랬다)	항상 그렇다(그랬다)
		0-4% 혹은 1일 이하	5-24% 혹은 2-7일	25-49% 혹은 8-14일	50-95% 혹은 15-28일	96-100% 혹은 29-30일
	대상자 반응 평가	1. 대상자는 질문의 일부를 반복해서 말해줄 필요가 있었다. 예 ( ) 아니오 ( )				
		2. 대상자는 설문지의 응답 항목을 사용하는 데 어려움이 있었다. 예 ( ) 아니오 ( )				
	조사할 이슈	3. 대상자는 질문을 명확히 해줄 것을 요구하거나, 자신의 답변에 부연설명을 하였다. 예 ( ) 아니오 ( )				
		질문은 '활력'이나 '의욕' 같은 주관적 용어를 포함하고 있다. 이런 용어가 얼마나 잘 이해될 것인가?				
	탐색 질문	이해/해석 탐색	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 이 질문이 무엇을 묻고 있다고 생각하시는지 말씀해 주십시오.</li> <li>✓ 제가 질문에 대해 물었을 때 무엇을 생각하고 답했는지 말해 주십시오.</li> <li>✓ “활력이나 의욕”이라는 말이 당신에게는 어떤 의미인지요?</li> <li>✓ 질문에서 말하는 “활력이나 의욕이 없어서 어려움을 느낀다”에는 어떤 내용이 포함되어 있다고 생각하시나요?</li> <li>✓ 질문에서 말하는 “활력이나 의욕이 없어서 어려움을 느낀다”에는 어떤 내용이 포함되면 안된다고 생각하시나요?</li> </ul>			
			의역 (paraphrasing)	✓ 이 질문을 다시 당신 자신의 용어로 말씀해주십시오.		
회상 탐색		✓ 무엇을 떠올리며 대답을 생각해내셨습니까?				
세부적 탐색		✓ ‘지난 한 달 동안 활력이나 의욕이 없어서 어려움을 느꼈습니까?’ 질문에 왜 ‘OOO’라고 응답하셨습니까?				
신뢰 판정		✓ ‘활력이나 의욕이 없어서 어려움을 느꼈다’에 대한 ‘OOO’ 응답에 어떻게 확신하십니까?				
일반적 탐색		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 응답하기 어려웠습니까? 쉬웠습니까? 어려웠다면 그 이유는 무엇입니까?</li> <li>✓ 응답하기 망설여진 부분이 있다면 당신의 생각을 말씀해 주십시오.</li> </ul>				
[면담노트 기록]						

설문 문항	요소	구체적 내용				
2	검증 질문	2. 당신은 지난 한 달 동안 특정 감정 또는 감정의 조절로 어려움을 느꼈습니까?				
		①	②	③	④	⑤
		전혀 그렇지 않다(않았다)	드물게 그렇다(그랬다)	때때로 그렇다(그랬다)	대부분 그렇다(그랬다)	항상 그렇다(그랬다)
		0-4% 혹은 1일 이하	5-24% 혹은 2-7일	25-49% 혹은 8-14일	50-95% 혹은 15-28일	96-100% 혹은 29-30일
	대상자 반응 평가	3. 대상자는 질문의 일부를 반복해서 말해줄 필요가 있었다. 예 ( ) 아니오 ( )				
		4. 대상자는 설문지의 응답 항목을 사용하는 데 어려움이 있었다. 예 ( ) 아니오 ( )				
	조사할 이슈	3. 대상자는 질문을 명확히 해줄 것을 요구하거나, 자신의 답변에 부연설명을 하였다. 예 ( ) 아니오 ( )				
		'특정 감정'과 '감정 조절'의 범위에 대한 여러 가지 해석이 있을 수 있다. 이에 대 해 어떻게 이해하고 해석하는가?				
	탐색 질문	이해/해석 탐색	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 이 질문이 무엇을 묻고 있다고 생각하시는지 말씀해 주십시 오.</li> <li>✓ 제가 질문에 대해 물었을 때 무엇을 생각하고 답했는지 말해 주십시오.</li> <li>✓ “특정 감정 또는 감정의 조절로 어려움”이라는 말이 당신에 게는 어떤 의미인지요?</li> <li>✓ 질문에서 말하는 “특정 감정 또는 감정의 조절로 어려움을 느낀다”에는 어떤 내용이 포함되어 있다고 생각하시나요?</li> <li>✓ 질문에서 말하는 “특정 감정 또는 감정의 조절로 어려움을 느낀다”에는 어떤 내용이 포함되면 안된다고 생각하시나요?</li> </ul>			
			의역 (paraphrasing)	✓ 이 질문을 다시 당신 자신의 용어로 말씀해주십시오.		
회상 탐색		✓ 무엇을 떠올리며 대답을 생각해내셨습니까?				
세부적 탐색		✓ ‘지난 한 달 동안 특정 감정 또는 감정의 조절로 어려움을 느꼈습니까?’ 질문에 왜 ‘OOO’라고 응답하셨습니까?				
신뢰 판정		✓ ‘특정 감정 또는 감정의 조절로 어려움을 느꼈다’에 대한 ‘OOO’ 응답에 어떻게 확신하십니까?				
일반적 탐색		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 응답하기 어려웠습니까? 쉬웠습니까? 어려웠다면 그 이유는 무엇입니까?</li> <li>✓ 응답하기 망설여진 부분이 있다면 당신의 생각을 말해주십시 오.</li> </ul>				
[면담노트 기록]						

설문 문항	요소	구체적 내용				
3	검증 질문	3. 당신은 지난 한 달간 신체적 통증 때문에 어려움이 있었습니까?				
		①	②	③	④	⑤
		전혀 그렇지 않다(않았다)	드물게 그렇다(그랬다)	때때로 그렇다(그랬다)	대부분 그렇다(그랬다)	항상 그렇다(그랬다)
		0-4% 혹은 1일 이하	5-24% 혹은 2-7일	25-49% 혹은 8-14일	50-95% 혹은 15-28일	96-100% 혹은 29-30일
	대상자 반응 평가	1. 대상자는 질문의 일부를 반복해서 말해줄 필요가 있었다. 예 ( ) 아니오 ( ) 2. 대상자는 설문지의 응답 항목을 사용하는 데 어려움이 있었다. 예 ( ) 아니오 ( ) 3. 대상자는 질문을 명확히 해줄 것을 요구하거나, 자신의 답변에 부연설명을 하였다. 예 ( ) 아니오 ( )				
	조사할 이슈	신체적 '통증으로 인한 어려움'의 범위를 어디까지 볼 것인가에 대한 여러 가지 해석이 있을 수 있다. 이에 대해 어떻게 이해하고 해석하는가?				
	탐색 질문	이해/해석 탐색	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 이 질문이 무엇을 묻고 있다고 생각하시는지 말씀해 주십시오.</li> <li>✓ 제가 질문에 대해 물었을 때 무엇을 생각하고 답했는지 말해 주십시오.</li> <li>✓ “신체적 통증 때문에 어려움”이라는 말이 당신에게는 어떤 의미인지요?</li> <li>✓ 질문에서 말하는 “신체적 통증 때문에 어려움을 느낀다”에는 어떤 내용이 포함되어 있다고 생각하시나요?</li> <li>✓ 질문에서 말하는 “신체적 통증 때문에 어려움을 느낀다”에는 어떤 내용이 포함되면 안된다고 생각하시나요?</li> </ul>			
		의역 (paraphrasing)	✓ 이 질문을 다시 당신 자신의 용어로 말씀해주십시오.			
		회상 탐색	✓ 무엇을 떠올리며 대답을 생각해내셨습니까?			
		세부적 탐색	✓ ‘지난 한 달 동안 신체적 통증 때문에 어려움이 있었습니까?’ 질문에 왜 ‘OOO’라고 응답하셨습니까?			
신뢰 판정		✓ ‘신체적 통증 때문에 어려움을 느꼈다’에 대한 ‘OOO’ 응답에 어떻게 확신하십니까?				
일반적 탐색	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 응답하기 어려웠습니까? 쉬웠습니까? 어려웠다면 그 이유는 무엇입니까?</li> <li>✓ 응답하기 망설여진 부분이 있다면 당신의 생각을 말해주십시오.</li> </ul>					
[면담노트 기록]						

설문 문항	요소	구체적 내용				
4	검증 질문	4. 당신은 지난 한 달 동안 일상생활을 하는 데 어려움이 있었습니까?				
		①	②	③	④	⑤
		전혀 그렇지 않다(않았다)	드물게 그렇다(그랬다)	때때로 그렇다(그랬다)	대부분 그렇다(그랬다)	항상 그렇다(그랬다)
		0-4% 혹은 1일 이하	5-24% 혹은 2-7일	25-49% 혹은 8-14일	50-95% 혹은 15-28일	96-100% 혹은 29-30일
	대상자 반응 평가	1. 대상자는 질문의 일부를 반복해서 말해줄 필요가 있었다. 예 ( ) 아니오 ( ) 2. 대상자는 설문지의 응답 항목을 사용하는 데 어려움이 있었다. 예 ( ) 아니오 ( ) 3. 대상자는 질문을 명확히 해줄 것을 요구하거나, 자신의 답변에 부연설명을 하였다. 예 ( ) 아니오 ( )				
	조사할 이슈	질문은 '일상생활 수행의 어려움'과 '일상생활 수행하는 능력의 어려움'의 두 가지 의미를 모두 포함하고 있다. 이에 대해 어떻게 이해하고 해석하는가?				
	탐색 질문	이해/해석 탐색	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 이 질문이 무엇을 묻고 있다고 생각하시는지 말씀해 주십시오.</li> <li>✓ 제가 질문에 대해 물었을 때 무엇을 생각하고 답했는지 말해 주십시오.</li> <li>✓ “일상생활을 하는 데 어려움”이라는 말이 당신에게는 어떤 의미인지요?</li> <li>✓ 질문에서 말하는 “일상생활을 하는 데 어려움을 느낀다”에는 어떤 내용이 포함되어 있다고 생각하시나요?</li> <li>✓ 질문에서 말하는 “일상생활을 하는 데 어려움을 느낀다”에는 어떤 내용이 포함되면 안된다고 생각하시나요?</li> </ul>			
		의역 (paraphrasing)	✓ 이 질문을 다시 당신 자신의 용어로 말씀해주십시오.			
		회상 탐색	✓ 무엇을 떠올리며 대답을 생각해내셨습니까?			
		세부적 탐색	✓ ‘지난 한 달 동안 일상생활을 하는 데 어려움이 있었습니까?’ 질문에 왜 ‘OOO’라고 응답하셨습니까?			
신뢰 판정		✓ ‘일상생활을 하는 데 어려움을 느꼈다’에 대한 ‘OOO’ 응답에 어떻게 확신하십니까?				
일반적 탐색	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 응답하기 어려웠습니까? 쉬웠습니까? 어려웠다면 그 이유는 무엇입니까?</li> <li>✓ 응답하기 망설여진 부분이 있다면 당신의 생각을 말해주십시오.</li> </ul>					
[면담노트 기록]						

설문 문항	요소	구체적 내용				
5	검증 질문	5. 당신은 걷는 데 어려움이 있습니까?				
		①	②	③	④	⑤
		전혀 그렇지 않다(않았다)	드물게 그렇다(그랬다)	때때로 그렇다(그랬다)	대부분 그렇다(그랬다)	항상 그렇다(그랬다)
		0-4% 혹은 1일 이하	5-24% 혹은 2-7일	25-49% 혹은 8-14일	50-95% 혹은 15-28일	96-100% 혹은 29-30일
	대상자 반응 평가	1. 대상자는 질문의 일부를 반복해서 말해줄 필요가 있었다. 예 ( ) 아니오 ( ) 2. 대상자는 설문지의 응답 항목을 사용하는 데 어려움이 있었다. 예 ( ) 아니오 ( ) 3. 대상자는 질문을 명확히 해줄 것을 요구하거나, 자신의 답변에 부연설명을 하였다. 예 ( ) 아니오 ( )				
	조사할 이슈	질문은 '걷기 수행의 어려움'과 '걷기 능력의 어려움'의 두 가지 의미를 모두 포함하고 있다. 이에 대해 어떻게 이해하고 해석하는가?				
	탐색 질문	이해/해석 탐색	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 이 질문이 무엇을 묻고 있다고 생각하시는지 말씀해 주십시오.</li> <li>✓ 제가 질문에 대해 물었을 때 무엇을 생각하고 답했는지 말해 주십시오.</li> <li>✓ “걷는 데 어려움”이라는 말이 당신에게는 어떤 의미인지요?</li> <li>✓ 질문에서 말하는 “걷는 데 어려움이 있다”에는 어떤 내용이 포함되어 있다고 생각하시나요?</li> <li>✓ 질문에서 말하는 “걷는 데 어려움을 느낀다”에는 어떤 내용이 포함되면 안된다고 생각하시나요?</li> </ul>			
		의역 (paraphrasing)	✓ 이 질문을 다시 당신 자신의 용어로 말씀해주십시오.			
		회상 탐색	✓ 무엇을 떠올리며 대답을 생각해내셨습니까?			
		세부적 탐색	✓ ‘걷는 데 어려움이 있습니까?’ 질문에 왜 ‘OOO’라고 응답하셨습니까?			
신뢰 판정		✓ ‘걷는 데 어려움이 있다’에 대한 ‘OOO’ 응답에 어떻게 확신하십니까?				
일반적 탐색	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 응답하기 어려웠습니까? 쉬웠습니까? 어려웠다면 그 이유는 무엇입니까?</li> <li>✓ 응답하기 망설여진 부분이 있다면 당신의 생각을 말해주십시오.</li> </ul>					
[면담노트 기록]						



설문 문항	요소	구체적 내용				
6	검증 질문	6. 당신은 걷는 것을 제외하고 스스로 이동하는 데 어려움이 있습니까?				
		①	②	③	④	⑤
		전혀 그렇지 않다(않았다)	드물게 그렇다(그랬다)	때때로 그렇다(그랬다)	대부분 그렇다(그랬다)	항상 그렇다(그랬다)
		0-4% 혹은 1일 이하	5-24% 혹은 2-7일	25-49% 혹은 8-14일	50-95% 혹은 15-28일	96-100% 혹은 29-30일
	대상자 반응 평가	1. 대상자는 질문의 일부를 반복해서 말해줄 필요가 있었다. 예 ( ) 아니오 ( )				
		2. 대상자는 설문지의 응답 항목을 사용하는 데 어려움이 있었다. 예 ( ) 아니오 ( )				
	조사할 이슈	3. 대상자는 질문을 명확히 해줄 것을 요구하거나, 자신의 답변에 부연설명을 하였다. 예 ( ) 아니오 ( )				
		· 질문은 '이동 수행의 어려움과 '이동 능력의 어려움'의 두 가지 의미를 모두 포함하고 있다. 이에 대해 어떻게 이해하고 해석하는가? · 질문은 '걷는 것을 제외한 스스로 이동'의 의미에 대한 여러 가지 해석이 있을 수 있다. 이에 대해 어떻게 이해하고 해석하는가?				
	탐색 질문	이해/해석 탐색	✓ 이 질문이 무엇을 묻고 있다고 생각하시는지 말씀해 주십시오.			
			✓ 제가 질문에 대해 물었을 때 무엇을 생각하고 답했는지 말해 주십시오.			
의역 (paraphrasing)		✓ “걷는 것을 제외하고 스스로 이동하는 데 어려움”이라는 말이 당신에게는 어떤 의미인지요?				
		✓ 질문에서 말하는 “걷는 것을 제외하고 스스로 이동하는 데 어려움을 느낀다”에는 어떤 내용이 포함되어 있다고 생각하시나요?				
회상 탐색		✓ 이 질문을 다시 당신 자신의 용어로 말씀해주십시오.				
세부적 탐색	✓ 무엇을 떠올리며 대답을 생각해내셨습니까?					
신뢰 판정	✓ ‘걷는 것을 제외하고 스스로 이동하는 데 어려움이 있습니까?’ 질문에 왜 ‘OOO’라고 응답하셨습니까?					
	✓ ‘활걸는 것을 제외하고 스스로 이동하는 데 어려움이 있다’에 대한 ‘OOO’ 응답에 어떻게 확신하십니까?					
일반적 탐색	✓ 응답하기 어려웠습니까? 쉬웠습니까? 어려웠다면 그 이유는 무엇입니까?					
	✓ 응답하기 망설여진 부분이 있다면 당신의 생각을 말씀해 주십시오.					
[면담노트 기록]						

설문 문항	요소	구체적 내용				
7	검증 질문	7. 당신은 수입이 있는 일을 하는 데 어려움이 있습니까?				
		① 전혀 그렇지 않다(않았다)	② 드물게 그렇다(그랬다)	③ 때때로 그렇다(그랬다)	④ 대부분 그렇다(그랬다)	⑤ 항상 그렇다(그랬다)
		0-4% 혹은 1일 이하	5-24% 혹은 2-7일	25-49% 혹은 8-14일	50-95% 혹은 15-28일	96-100% 혹은 29-30일
	대상자 반응 평가	1. 대상자는 질문의 일부를 반복해서 말해줄 필요가 있었다. 예 ( ) 아니오 ( )				
		2. 대상자는 설문지의 응답 항목을 사용하는 데 어려움이 있었다. 예 ( ) 아니오 ( )				
	조사할 이슈	3. 대상자는 질문을 명확히 해줄 것을 요구하거나, 자신의 답변에 부연설명을 하였다. 예 ( ) 아니오 ( )				
		질문은 수입이 있는 일을 수행하는데 어려움과 수입이 있는 일을 하는 능력의 두 가지 의미를 모두 포함하고 있다. 이에 대해 어떻게 이해하고 해석하는가?				
	탐색 질문	이해/해석 탐색	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 이 질문이 무엇을 묻고 있다고 생각하시는지 말씀해 주십시오.</li> <li>✓ 제가 질문에 대해 물었을 때 무엇을 생각하고 답했는지 말해 주십시오.</li> <li>✓ “수입이 있는 일을 하는 데 어려움”이라는 말이 당신에게는 어떤 의미인지요?</li> <li>✓ 질문에서 말하는 “수입이 있는 일을 하는 데 어려움이 있다”에는 어떤 내용이 포함되어 있다고 생각하시나요?</li> <li>✓ 질문에서 말하는 “수입이 있는 일을 하는 데 어려움이 있다”에는 어떤 내용이 포함되면 안된다고 생각하시나요?</li> </ul>			
		의역 (paraphrasing)	✓ 이 질문을 다시 당신 자신의 용어로 말씀해주십시오.			
		회상 탐색	✓ 무엇을 떠올리며 대답을 생각해내셨습니까?			
세부적 탐색		✓ ‘수입이 있는 일을 하는 데 어려움이 있습니까?’ 질문에 왜 ‘OOO’라고 응답하셨습니까?				
신뢰 판정		✓ ‘수입이 있는 일을 하는 데 어려움이 있습니까?’에 대한 ‘OOO’ 응답에 어떻게 확신하십니까?				
일반적 탐색		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 응답하기 어려웠습니까? 쉬웠습니까? 어려웠다면 그 이유는 무엇입니까?</li> <li>✓ 응답하기 망설여진 부분이 있다면 당신의 생각을 말해주십시오.</li> </ul>				
[면담노트 기록]						

## 부록 2-2. 1차 인지면담 Generic set 문항별 코멘트 및 종합 의견

## 1. 당신은 지난 한 달 동안 활력이나 의욕이 없어서 어려움을 느꼈습니까?

대상자	응답	코멘트	종합 의견
#1	①	신체적 정신적 측면 모두 고려함. 생활에 지치는 것이 활력이나 의욕이 없는 것으로 생각함. 가족생활, 사업에서 변화가 활력이나 의욕에 영향을 주는 것으로 이야기함	<b>1. 활력, 의욕의 의미 명확화 필요</b> 활력이나 의욕이 신체적, 정신적, 또는 신체적 정신적 모두 포함한다는 다양한 의견이 있음. 신체적인 것을 포함한다고 생각하는 대상자들은 건강상태, 몸상태를 생각하고 대답하며, 정신적인 것을 묻는다고 생각하는 대상자들은 스트레스 상황들을 떠올림. 신체적, 정신적 모두 포함하여 생각하는 대상자들도 있어 정의에 대한 명확화가 필요함. 의욕보다는 활력의 의미가 어려워 고민한다는 의견이 더 많음.
#2	③	무력감, 활력있는 일이 없는 지에 대해 묻고 있는 것이라 생각함. 정신적인 부분에 초점을 두고 생각함. 활력이나 의욕은 삶에서 에너지를 의미하며 무력감이 느껴지는 순간은 활력이나 의욕이 없는 상태임. 1주일에 2-3일 어려움을 느껴 때때로 그렇다고 응답함.	
#3	③	주로 심리적 스트레스를 이야기함. 직장 및 가정에서 겪는 스트레스를 느낄 때 활력이나 의욕이 없어서 어려움을 느꼈다고 대답함. (업무협조가 안되거나 가정에서 아이들이 말을 잘 듣지 않는다거나 등등 주변 상황이 원하는 대로 되지 않을 때 스트레스를 받는 것으로 보임) 기분 좋게 출근해서 점검 시(하는 일이 관리인이므로) 잘 되어 있을 때 활력과 의욕이 있다고 함.	
#4	④	건강상태에 묻고 있는 것이라 생각함. 몸 상태를 생각하고 응답함. 활력이나 의욕은 체력을 의미함. 신체적인 상태에 대해 고려하고 대답하였으나 이것이 정신적인 측면에 영향을 주는 것이 활력이라고 생각함 질문에 대한 확신은 신체적 상태를 생각하며 확신함 질문에 대해 응답하기 어려움이 있음. 활력이나 의욕 중 활력의 의미가 잘 이해되지 않음	
#5	②	해야하는 일, 목표 등을 수행하는데 대해 하지 않는 것(도피) 의미. 즉 하기 싫음, 미쁨, 도피 등을 언급함. 신체적인 피로보다는 정신적으로 또는 감정적으로 하기 싫은 상태를 주로 대답함. 일 자체가 하기 싫은 일이거나 그냥 하기 싫은 감정을 의미함.	
#6	②	평상시 일을 할 때 하고자 하는 의욕을 묻는 질문이라고 생각함 학교생활을 생각하고 응답함. 활력은 생활할 때 필요한 힘을 의미함. 어려움을 느끼는 것은 정신적인 스트레스를 의미함 정신적 스트레스는 포함이 되면 안되는 내용이라고 생각함 활력이나 의욕은 정신적인 부분임 응답하는데 망설임이 있었음. 활력이나 의욕이 무엇을 의미하는지 고민하게 됨	
#7	②	질문은 몸 상태를 묻는다고 생각함. 활력이나 의욕은 하루하루 살아가는 삶에 대한 힘이며, 신체적, 정신적인 것을 함께 포함하지만 정신적인 측면을 더 크게 포함함. 활력이나 의욕이 없어서 어려움을 느끼는 것은 스트레스 때문이라고 생각함.	
#8	①	생활에 힘이 드는지, 안 드는지로 구분함. 힘들면 포함됨. 특별히 우울한 일이 없고 건강하면 포함되지 않음. 활력이나 의욕을 살아가는데 필요한 힘 또는 에너지로 정의함	
#9	④	우울감 같은 심리상태가 주로 떠오른다고 답함.	

		<p>한 달 전체를 기억하기는 힘들고 <b>가장 최근의 일을 기준으로 생각하게 된다고</b> 함. 사실 한 달 초반은 잘 기억 안 나고 최근 2주 정도의 기억을 기준으로 생각했다고 함.</p> <p>최근에 다리 봉와직염으로 (하반신 마비로 통증은 없지만 불편감을 겪고 있음) 신경쓰인다고 함.</p> <p><b>활력이나 의욕이 있는 상태로는 에너지틱, 고민이 없고, 건강한 상태를 떠올림.</b></p> <p>지난 한 달 동안 갑자기 event가 있던 경우 평소 상태보다 다르게 측정될 수 있을 것 같음. 예를들어 원래 1년 동안 거의 항상 활력이나 의욕이 있는 사람이지만 이 대상자처럼 갑자기 다리의 질병으로 잠시 동안 활력이나 의욕이 떨어진 상태라면?</p>	
#10	②	<p><b>기분상태(무기력, 좌절감), 외부활동 차단(집에서 컴퓨터만 한다든지, 사람들과의 만남을 꺼리는 상태)</b></p> <p>최근 감기로 무기력감을 느낀 적이 있어서 드물게 그렇다고 함. 역시 이 대상자도 최근의 event로 응답에 영향을 미침. 감기에 걸리지 않았다면 응답을 달라졌을 것임.</p>	
#11	①	<p><b>건강상태에 묻고 있는 것이라</b> 생각함.</p> <p>피곤정도를 생각하고 질문에 답함. 활력이나 의욕에 어려움을 느끼는 것은 하고 싶은 것을 하지 못하는 것이라 생각함.</p> <p>질문에 답할 때 활력, 의욕 의미에 대해 생각하고 답하게 하여 질문이 잠시 생각하게 만들</p>	
#12	①	<p><b>일상생활의 불편감에 대해 묻고 있다고</b> 생각함. 아팠던 것, 주변 상황, 심리적 상태 등을 떠올리며 응답함.</p> <p>활력이나 의욕은 정신적인 것이며 신체적인 것이 아니라고 생각함.</p> <p>활력이나 의욕이 없어 어려움을 느끼는 것은 정신적 우울증을 의미함. 어려움을 느끼지 않는 것은 정신적인 행복감을 의미함.</p>	

2. 당신은 지난 한 달 동안 특정 감정 또는 감정의 조절로 어려움을 느꼈습니까?

대상자	응답	코멘트	종합 의견
#1	①	<p>이 질문은 내가 잘 살고 있는가에 묻는 것으로 이해함. 질문을 들었을 때 감정의 기복을 떠올림</p> <p>사회 통용되는 범위를 벗어나 자신이 조절할 수 없고 나도 모르게 문제를 일으키는 경우는 특정 감정 또는 감정 조절이 잘 안 되는 것으로 생각함</p> <p>어려움이 없는 것은 문제를 일으키거나 자기 통제가 안 되는 경우라고 생각함</p> <p>즉 어려움은 감정의 조절로 인해 문제를 발생시키는 경우임</p> <p><b>남편과 아이들, 직원, 대인관계 등을 생각하고 응답함</b></p> <p>응답에 대한 확신은 응답 사항의 날짜를 보고 떠올려서 답하여 확신한다고 함</p>	<p><b>1. 질문에 대해 부정적 감정에 대해 많이 떠올림.</b></p> <p>부정적 감정상황에 대해 떠올리고 이러한 상황에서 감정조절이 되지 않을 때를 생각하며 답함.</p> <p>대인관계, 사회생활 등을 연관이 있어 생각함</p> <p><b>2. 감정의 조절은 자신이 통제할 수 있는 것이라고 생각함.</b></p> <p>감정의 조절은 자신이 통제하여 문제를 일으키지 않은 것이라고</p>
#2	③	<p>감정을 통제 못하는 상황에 대해 묻고 있다고 생각함</p> <p><b>분노, 실망 좌절과 같은 부정적인 것이 어려움을 느끼는 상황과 관련이 있음. 사랑, 성취감, 긍정적인 부분이 어려움을 느끼지 않는 상황과 관련이 있음.</b></p>	
#3	②	<p>감정의 조절을 분노의 감정을 참는 것(인내)를 의미한다고 말함.</p> <p>주로 직장에서 겪는 스트레스 상황에서 분노를 느낄 때를 떠올리심.</p>	
#4	①	<p><b>직장, 일상생활과 관련, 대인관계, 스트레스, 사회관계를 떠올리고 응답함.</b></p> <p>어려움을 느끼지 않는 것은 스스로 통제를 하는 것임.</p>	

		어려움을 느끼는 것에는 대인관계가 포함됨. 결과적으로 문제가 생기지 않아 응답에 대해 확신함. 문항에 대해 답하기 어려움. <b>특정 감정의 의미가 모호함.</b>	<p>생각하여 화가 나거나 슬프거나 하더라도 이러한 감정으로 대인관계, 사회생활 등에 문제를 만들지 않는 것이 감정조절을 하는 것이라고 생각함</p> <p><b>3. 특정감정의 정의와 포함범위 제시 필요.</b> 특정감정이 무엇인지 의미에 대해 의문을 갖는 대상자가 많음</p>
#5	①	감정 표출을 못하는 상황을 떠올림. 특히 <b>화, 억울함 등의 나쁜 감정을 떠올렸고 이를 표출하지 못하는 상황을 맞닥뜨렸을 때 감정의 조절로 어렵다</b> 고 함. 화가 나더라도 참을 수 있는 임계치 이하의 감정이라면 감정의 조절로 어렵다고 느끼진 않는다고 함. 특정한 사건을 기억함. 보고서 발표 장면. 그러한 사건이 없었다면 감정의 조절로 어려움을 느꼈던 일은 없다고 함. 기본성격이 무난한 성격이라 평소 나쁜 감정이 들지는 않는다고 함. 어떻게 보면 사실 감정의 조절을 잘 했음. 그러나 그렇게 감정을 조절해야 하는 상황 자체를 맞닥뜨렸을 때 감특정 감정 또는 감정의 조절로 어려움을 느낀다고 생각하는 것 같음.	
#6	③	<b>감정조절을 못해서 일상생활에 지장을 주는 것을 묻는 질문이라고</b> 생각함. <b>대인관계를 떠올리고</b> 생각함 <b>분노, 우울, 부정적 감정이 특정 감정 또는 감정의 조절을 의미함.</b> 사회적 문제를 일으키는 것이 어려움을 느끼는 것임 <b>특정 감정이라는 단어의 의미가 모호하다는 생각이</b> 들	
#7	②	신체적인 것을 생각하고 응답함. 신체적인 것과 <b>연관하여 감정적인 것을</b> 생각함. 어려움을 느끼는 것은 기분이 계속 지속되어 일상으로 돌아오지 못하는 것임. <b>어려움을 느끼지 않으려면 자기가 스스로 통제해야 한다고</b> 생각함. <b>특정감정은 부정적인 것이라고</b> 생각함.	
#8	②	<b>화, 답답함 등의 감정을</b> 떠올림. 이는 혼자서만 되기보다는 상대방, 마스크 등의 자신을 화나거나 답답하게 만드는 사람이나 환경 등과 연관지어 떠올림. 이런 부정적 감정이 있을 때 self control 이 잘 되면 괜찮지만 self control이 어려워서 화를 분출하게 된다면 감정 조절로 어려움을 느낀다고 할 수 있다고 함. 그러나 이 대상자는 그렇다고 그 화의 감정을 누군가한테 표출한 건 아님. 드물게 그렇다고 대답한 이유는 마스크에서 나라 관련 소식을 접할 때 답답하다는 느낌을 많이 받아서라고 함. 즉, 실제 응답은 감정의 조절로 어려움이라기보다는 특정 감정으로 어려웠던 것에 응답한 것임. 추가로 감정조절이 너무 포괄적이라 응답하기 어려웠다고 함. 이 대상자의 말을 듣고 보니 <b>특정 감정으로 어려움과 감정 조절로 어려움은 다른 차원인것 같음. 두 문항을 구분할 필요가 있어보임.</b>	
#9	④	걱정이 많고 기쁨이 감소되고, 슬픔이 증가되는 상태? 이로 인하여 평상시보다 다른 결과를 보이는 것? 이런 감정으로 일상생활에 불편감을 느끼는 것? 감정 조절. 감정 기복, 언성, 짜증 등의 결과(행동)을 보이는 상태? 그러나 특정 감정이 무엇을 말하는지 정확하게 알기 어려웠다고 함. 이 분도 50대 남자로 최근 마스크(뉴스 등)에서 나라안팎의 소식으로 걱정도 되고 스트레스를 좀 받는다고 함. (중년 남성의 경우 사회적 이슈에 큰 영향을 받는 듯)	
#10	④	<b>평정심을 유지하는 것이 반대 의미.</b>	

		<p>극단적 감정이 특정 감정? 그러나 그러한 극단적 감정에서 중간을 유지하는 것이 감정의 조절</p> <p>감정 기록으로 평소 생활에 영향을 미친다면 특정 감정 또는 감정의 조절로 어려움을 느끼는 것이라 함.</p> <p>이것은 보통 외부적 요소들에 의해 발생한다 함. 갑자기 몸이 아프거나, 업무관련 스트레스를 받거나(개인적으로 대부분이 업무스트레스 때문이라 함) 등등</p> <p>업무 스트레스와 최근 걸린 감기로 인해 감정 기록이 평소보다 심했다 함. 그래서 4번으로 응답함.</p> <p>여기서의 특정 감정은? 어려움, 분노, 막막함, 의문, 자신감결여 등의 부정적 감정을 의미한다고 함.</p>	
#11	③	<p>직장생활을 생각하고 응답함. 특정 감정은 평소와는 다른 감정이며 감정의 조절은 고민을 하고 해결하는 것이라고 함</p> <p>특정 감정 또는 감정의 조절로 어려움을 느끼는 것은 사회생활 속에서 느끼는 감정을 조절하지 못하는 것을 의미함.</p> <p>특정 감정의 표현이 받아들이기 힘들</p>	
#12	②	<p>대인관계에 대해 묻고 있는 질문이라고 생각함.</p> <p>가족과 이웃과 생각의 마찰을 해결하는 것을 생각하고 대답함.</p> <p>특정 감정 또는 감정의 조절은 감정 조절이 필요한 상황에서 어떻게 해결하느냐는 것을 의미함.</p> <p>어려움을 느끼는 것은 내가 마음의 상처로 불편함을 느끼는 것임.</p>	

3. 당신은 지난 한 달간 신체적 통증 때문에 어려움이 있었습니까?

대상자	응답	코멘트	종합 의견
#1	②	<p>건강상의 문제에 대해 묻는 질문이라고 생각함.</p> <p>질문을 물었을 때 신체적으로 아픈 부분을 생각하고 응답함.</p> <p>신체적 통증으로 인한 어려움은 아픔으로 인해 활동에 문제가 없는 경우를 의미함</p> <p>응답에 대한 확신은 응답 사항의 날짜를 보고 떠올려서 답하여 확신한다고 함.</p>	<p><b>1. 통증의 범위에 대해 명확화 필요</b></p> <p>신체적 통증에 대해 이해하는데 어려움은 없으나 통증을 어디까지 포함시키는지에 대한 의문을 제기함. 단순한 일회성 통증도 포함을 하는지 아니면 지속되는 통증을 포함을 하는지 그에 대해 의문을 제기하고 통증의 범위에 따라 답이 달라질 수 있을 듯 싶음.</p> <p>질문에 대해 감기를 생각하는 사람도 있고 계속되는 위염 등을 생각하는 사람도 있어 통증의 범위에 대해 명확히 할 필요가 있음. 또한</p>
#2	③	<p>육체적인 부분에 대해 묻는 질문이라고 생각함</p> <p>어깨 통증을 떠올림. 정신적인 부분은 포함범위가 해당되지 않는다고 생각함</p>	
#3	①	<p>단순히 느끼는 신체적 통증이 아니라 (예: 어깨통증) 일상생활에 지장이 있을 정도의 심한 통증이 질문에 대한 답에 해당된다고 생각함.</p> <p>예를 들어 사고를 당해 심각한 통증이 있는 경우를 떠올림.</p> <p>어깨 통증이 있지만 사소하기 때문에 응답 내용에는 포함시키지 않음.</p>	
#4	③	<p>몸에서 불편한 곳은 없는지 생각하고 응답함</p> <p>신체적 통증은 질병의 신호라고 생각함. 몸이 불편하여 사회생활에 불편한 것이 어려움을 느끼는 것임.</p> <p>수면장애로 몸이 가볍지 않고 불편한 것이 어려움을 느끼는 것임.</p> <p>사회생활에 지장이 없는 것은 어려움을 느끼지 않는 것임.</p> <p>응답에 대한 확신은 신체적으로 직접적으로 느끼므로 확신함.</p>	
#5	①	<p>신체적 통증이란 감기, 근육통, 몸살 등등의 일회성 질병을 얘기함.</p> <p>이는 자신이 겪어본 신체적 통증을 떠올린 것임. 사고를 당한 적이 없어서 다른 통증은 떠오르지 않았다고 함. 어쨌든 그런 통증으로 인해 '업무를 수행하는데 또는 일상생활에 어려움이 있는가'가 기준이 된다고 말함.</p>	

#6	②	몸이 아픈 것을 묻는 질문이라고 생각함 위염, 근육통, 생리통 등을 생각함 외상이 포함이 되는지 안 되는지 의문이 듦 생활할 때 불편함이 있는 것이 어려움을 느끼는 것임	한 달이라는 기간을 제시하므로 통증의 범위가 더 명확하게 제시되어야 할 필요가 있을 것으로 생각됨.  <b>2. 통증으로 인한 어려움은 생활에 불편감으로 생각함.</b> 통증으로 인한 어려움은 통증이 있어 일상생활이 어렵거나 대인관계, 업무 등에 지장을 주는 상태라고 생각함.
#7	①	신체적 통증은 육체적 통증을 의미함. 신체적 통증 때문에 어려움을 느끼는 것은 다리가 아프거나, 시력장애등을 포함한다고 생각함. 약으로 조절되는 것은 신체적 통증으로 인한 어려움에서 제외됨	
#8	①	통증의 기준을 모르겠어서 응답하기 어려웠다고 함. 어느 정도의 통증이어야 통증이라고 할 수 있는지 어렵다고 함. 일단 대상자는 신체적 통증으로 인해 생활에 불편한 정도라면 '신체적 통증 때문에 어려움이 있다'라고 할 수 있을 것 같다고 함. 생활이란 의지대로 하고 싶은 일을 하는 것을 말함. 대상자들 대부분 가벼운 신체적 통증에는 질문에 해당되지 않는다고 생각하고 질환이나 사고로 인해 크게 다치거나 심한 통증으로 생활하는데 불편해야 '신체적 통증 때문에 어려움'이 있다고 응답하는 것 같음. 추후 좀 더 구체화시켜 '생활하는데 어려울 정도의 신체적 통증' 또는 '신체적 통증 때문에 생활하는데 어려움이 있었습니까?'로 수정하는 것이 고려됨.	
#9	①	통증으로 인해 잠을 못자거나, 불편감을 느끼고, 고통을 느끼고 짜증나는 결과를 만들어낸다면 통증으로 어려움이 있다고 생각함. 심리적 문제를 유발시키거나, 대인관계 영향을 미치거나 등등 포함 그러나 control이 가능한 통증이라면, 예를 들어 바쁘게 어떤 일에 몰두할 때 느껴지지 않는다거나, 감내할 수 있는 정도의 통증이라면 신체적 통증으로 어려움이 있다고 하기에는 힘들다고 함. 대상자 #9도 다른 대상자들과 마찬가지로 단순히 신체적 통증 유무가 아니라 그로 인한 부정적 결과들이 있을 때 신체적 통증으로 어려움이 있다고 대답함. 사실 통증이면 신체적 통증이지 신체적 통증이 아닌 것도 있냐면서 '신체적'이란 말은 중복되는 것 같다고 함. 그런데 이 대상자는 하반신 마비로 하반신에 통증을 느끼고 있지 않음. 그러나 다리에 인대 염증(봉와직염)으로 치료를 받고 있는 상태임. 고통스럽지만 아픔을 느끼는 것은 아님. 이런 것은 어떻게 대답을 해야할지?	
#10	②	신체적 통증이라기 보단 신체적 건강상태가 생활에 미치는 영향을 떠올림. 최근 감기로 인해 아팠고 그로 인해 집중이 잘 되지 않아 생활이 힘들게 느껴지고, 스트레스 받음. 업무, 평소 생활, 식사 등등 평소 하던 일에 지장이 있었음 그래서 드물게 그랬다고 응답함. 신체적 통증은 쭈시고 아프고 피가나거 등등을 말하는 것인지? 장애는 포함이 되지 않는 것인지? 하반신 마비로 하반신 통증을 느끼지 않는다면? 어떻게 대답을 해야할지 고민이라고 함. 최근 감기로 신체적 통증 때문에 어려움이 있었다고 하면 이는 일반적인 건강상태가 나쁘다고 평가할 수 있는가? 고민이 필요해보임.	
#11	③	신체적 통증에 대해 묻는 질문이라고 생각함. 이빨을 발치한 며칠전의 경험을 떠올리며 답함. 신체적 통증으로 어려움을 느끼는 것은 생활에 영향을 주는 것이고 기분이 우울해지는 것이 포함됨. 어려움을 느끼지 않는 것은 불편감을 전혀 느끼지 않는 것임.	
#12	②	신체적 고통, 통증을 묻고 있다고 생각함. 신체적 통증은 아픔을 의미함. 생활이 불편함을 의미함.	

	신체적 통증으로 어려움을 느끼는 것은 내가 하고 싶은 생활을 못하는 것이며 해결하는 방법에 따라 영향을 받음. 무릎 통증을 떠올리며 응답함. 드물게 그랬다에 답한 것은 2-3일에 한번씩 통증을 느껴서 답함.
--	---

4. 당신은 지난 한 달 동안 일상생활을 하는 데 어려움이 있었습니까?

대상자	응답	코멘트	종합 의견
#1	②	일상생활은 가정일, 사업 등의 활동이 해당됨 어려움을 느끼는 것은 육체적, 재정적, 정신적으로 어려움을 느끼는 것이 모두 포함됨 사회적 문제에 관심이 없는 경우는 일상생활에 어려움을 느끼지 않는다고 생각함. 주변의 요인들이 일상생활에 영향을 주고 이것이 어려움의 유무라고 생각함	<p><b>1. 일상생활의 범위에 대해 각기 다른 의견을 가지고 있음</b>(직장생활 포함, 미포함 등) 대체로 자신의 현재 상태를 기준으로 초점이 다른 듯 함. 예를 들어 직장 생활에 초점을 두고 살아가는 대상자는 일상생활이 주로 일이고 일을 하지 않는 경우 대인관계로 동일시함. 공부를 하고 있는 대학원생은 업무적인 일을 제외한 것을 일상생활이라고 정의함. 대상자 #8은 '휴가'는 일상생활에 포함되지 않는다고 함.</p> <p><b>2. 본 질문지의 1번 문항과 비슷한 느낌이 든다고 함.</b> 인터뷰를 해보면 대상자의 표정이 나 제스처가 했던 질문을 또 한다는 느낌으로 대답하기는 했음</p>
#2	②	몸의 피로 정도로 인해 일상생활에 지장, 영향을 주는지에 대해 떠올림 일상생활은 직장생활에서의 근무환경에서 상태를 의미함. 어려움을 느끼는 것은 정상을 벗어난 것임. 지속되지 않는 상황이고 예외적인 순간은 일상생활을 하는데 어려움을 느낀다에 포함이 되지 않는다고 생각함.	
#3	①	사고, 질병 등의 큰일로 인하여 일상생활에 지장이 있는 경우에만 해당된다고 생각함. 눈 뜨고 출근해서 일하고 퇴근하는 하루 일과를 일상생활이라고 생각함. 스트레스를 넘어서 심리적 고통, 또는 신체적 사고 등의 큰 사건이 있는 경우 외에는 해당되지 않는다고 생각함. 대부분의 시간을 직장에서 보내다보니 일상생활을 주로 직장생활을 하는 상태로 이야기함.	
#4	③	일상생활, 살아가는 방법을 묻고 있다고 생각함. 신체적인 상황을 생각하고 답함. 일상생활은 움직이고 일할때와 관련이 있으며 일상생활을 한다는 사는 과정이라고 생각함. 신체적 상황, 직장생활 등이 어려움을 느낀다에 포함이 되며 할 수 있는 범위를 넘어서는 것은 포함되지 않는 내용이라고 생각함 응답은 날짜를 참고하여 응답함.	
#5	①	업무적인 것 외의 생활을 떠올림. 밥먹고, 씻고 하는 등의 집에서의 생활 또는 친구들을 만난 시간 등. 신체적 또는 정신적으로 심각한 문제로 인하여 일상생활이 안 되는 상태를 떠올림. 일상생활의 범위가 어디까지인지 너무 broad 하여 대답이 약간 어려웠다고 함. 대상자 #3은 직장에서의 생활을 기준으로 대답을 했다면 대상자 #5는 주로 업무 외의 생활을 떠올림. 직장생활을 포함하지 않는다는 것을 문항에 넣거나 해야할 듯	
#6	①	하루의 스케줄을 별 무리 없이 마무리 하는 것이 일상생활임 어려움을 느끼는 것은 알콜중독 마약과 같이 극단적인 상황에서 자신의 평범한 일을 수행 못하는 경우를 의미함 -> 일반 사람들에게는 어려움이 없다고 생각함.	
#7	①	하루의 일과, 대인관계, 일, 활동을 생각하며 응답함. 일상생활은 삶 자체를 의미함.	



		일상생활에 어려움을 느끼는 것은 <b>대인관계에 어려움이 있는 것이고 대인관계에 어려움이 없는 것은 일상생활에 어려움을 느끼지 않는 것임.</b> 일상생활을 한다는 것은 자신의 삶의 경계 안에서 생활하는 것임.	
#8	①	<b>본 질문지의 1번 문항과 비슷한 느낌이 든다고 함.</b> 정신적, 육체적으로 불편함 없이 통상적으로 하고 있는 생활을 (하루 일과를) 잘 해내면 일상생활 하는 데 어려움이 없다고 함. 이 대상자는 특이하게도 '일상생활'에는 일, 개인 생활 모두 포함되며 '일상생활을 한다'는 것은 주어진 하루 일과를 해내는 것이지만 '휴가'는 일상생활에 포함되지 않는다고 응답함. 어떤 대상자는 일상생활에 일이 포함되지 않는다고 하고, 이 대상자는 '휴가'가 포함되지 않는다고 하는 것처럼 일상생활에 대한 좀 더 구체적인 정의가 필요해 보임.	
#9	④	평균적인 생활에서의 변화가 있는 경우 일상생활하는데 어려움이 있다고 함. 이동, 샤워, 잠자리 들기, 밥먹고, 일어나고, 퇴근하고 등등 <b>현재 다리 염증으로 일상생활 패턴과 달라 불편함이 있어 4번에 응답함.</b>	
#10	②	주변환경의 변화(큰 사건 등의 삶에 영향을 미치는 일)로 일반적인 생활에 제약이 있는 경우 일상생활을 하는 데 어려움이 있다고 함. 개인적으로는 작년 7월 할머니가 돌아가셨다고 함. 이는 본인에게 큰 변화였음. 일상생활이란 평범, 기본, 욕구, 권리 등이 떠오른다 함. 일반 사람이라면 평범, 기본 정도만 떠오르겠지만 장애인에게는 욕구, 기본적인 권리 등이 추가로 떠오름. 아무래도 기본적인 일상생활을 하는데 많은 제약이 따르고, 남들보다 더 많은 노력이 필요하기 때문일 것임.	
#11	①	아침부터 잘때까지의 생활이 일상생활을 의미하며 이에 대해 떠올리며 응답함. 일상생활의 범위에 대해 명확히 할 필요가 있다고 이야기 함	
#12	③	신체적, 심리적 불편감에 대해 묻고 있는 것이라 생각함. 평소의 생활을 떠올리며 응답함. 일상생활은 삶의 일부임. 일상생활을 하는데 어려움을 느끼는 것은 육체적, 정신적 불편함이 있는 것임. 때때로 그랬다 라고 응답한 이유는 매일 그렇지 않기 때문임	

## 5. 당신은 걷는 데 어려움이 있습니까?

대상자	응답	코멘트	종합 의견
#1	①	걷는 것과 관련된 신체적 부분을 고려함. 육체적 문제이고 몸에 불편함은 없는지 떠올림 걷는다는 것은 이동하는 것을 의미함. 걷는데 어려움이 있는 것은 몸이 아픈 것을 의미함	1. '걷다'의 범위 정의가 필요함. 예를 들어, 대상자 #2는 장거리는 걷다에 제외, 대상자 #3은 장거리 걷기도 포함, 계단 오르기도 포함. 대상자 #4는 거리 상관없음. 대상자 #7은 등산, 운동
#2	①	보행에 대해 묻고 있다고 생각함 산책, 운동을 생각하고 응답함. 보행은 집에서 걷는 것도 보행임. 긴거리를 걷는 것은 보행의 범위를 벗어난다고 생각함 어려움이 있는 정도는 생활에 지장을 주는 정도라고 생각함	
#3	①	신체적 허약 또는 걸기에 문제가 생길만한 큰 사고(예: 교통사고)를	

		<p>겪었는지 떠올림.  <b>장거리 이동 시 힘들지 않은 것도 포함시킴</b>  <b>계단올라가는 걸 여기에 포함된다고 말함.</b></p>	<p>포함.          또한 일부 대상자는 다리나 무릎 상태에 초점을 두고 걸을 수 있느냐 없느냐를 구분하지만, 대체로 걷는데 어려움은 단지 다리의 문제보단 몸이 아픔, 허약 등 전체적인 신체 상태를 떠올림. 잠시 다친 곳이 있어서 못 걷는 건지, 못 걸을 정도의 심각한 질환이 있어서 못 걷는 건지? 이 것에는 건강 상태에 큰 차이가 있는 것이므로 대답하기 어려워하는 거 같음.</p> <p>2. <b>'걷는데 어려움' 정도의 구분이 필요함. 또는 보조도구 유무 구분 필요해 보임.</b> 도움이 있다면 걷는데는 문제가 없다면 어떻게 대답을 해야 할지? 스스로 걸을 수 있는 퍼센트를 기준으로??          '스스로 걷는 데 어려움이 있습니까' 또는 '걷는데 어려움이 있습니까, 부축 하에 걸어야 한다면 어느 정도의 도움이 필요하십니까?' 등 좀 더 구체적인 설명이 필요해 보임.</p> <p>3. <b>시기 구분 필요함.</b> 능력/수행 구분 또는 수술 전/후 등 시기적</p>
#4	②	<p>신체적 상태에 대해 묻고 있다고 생각함.  <b>무릎의 상태를 생각하고 응답함.</b>          걷는다는 것은 거리는 상관없이 <b>계단오르기를 포함함.</b>          응답은 한달에 1주정도 어려움을 느껴 2라고 답함</p>	
#5	①	<p><b>다리에 문제가 있어 걸을 수 있느냐 없느냐로 구분함.</b>          사실 걷기 수행의 어려움과 걷기 능력의 어려움을 따로 구분하여 고민하지 않음.          사고로 원래 걷기 능력은 있지만 지금 당장 걷기 수행의 어려움이 있다면 그건 당장에 걸을 수 없기 때문에 걷는데 어려움이 있다고 생각한다고 함.  <b>걷는다는 개념이 지구력을 포함한 건지, 한두 발자국 조금 걸어도 걷기가 가능하다고 해야할지 정도의 차이가 있어 대답에 약간 어려움이 있다고 함.</b>          (어차피 지침에는 단거리, 장거리 모두 포함되므로 현재 혼자서 보행하는데 어려움이 있습니까? 라고 하는게 나을 듯? 설문지라는 것은 어차피 그 순간의 상태를 측정하는 것이기 때문에 굳이 원래 능력이 되는데 지금 사고로 또는 기타 이유로 못 걷고 있다고 한 것까지 고려해야 할까 싶음. 당장에 걸을 수 없다면 현재 건강상태는 못 걷는 건강상태라고 생각함.)</p>	
#6	①	<p>보행에 대해 묻고 있다고 생각함.  <b>걷는데 어려움이 있다는 것은 보조기구 필요하고 부축이 필요한 것</b>          어려움이 없는 것은 스스로 걷는 것임</p>	
#7	①	<p>걷는다는 것은 하루종일 생활에서 하는 활동임.  <b>산에 오르는 것, 운동을 포함한다고 생각함.</b>          걷는데 어려움은 통증으로 인한 것임.</p>	
#8	①	<p><b>'현 상태에서 걸을 수 있느냐'가 응답의 기준이 됨.</b>          걷는다는 것은 건강의 바로미터로, 걷는 데 어려움이란 아프다는 것을 의미함.  <b>다치거나 질환이 포함된 내용인지 응답하기 조금 망설여졌다고 함.</b>          인터뷰를 마친 후 다시 생각해보니 (이후는 온전히 연구자 생각임)          잠시 다친 곳이 있어서 못 걷는 건지, 못 걸을 정도의 심각한 질환이 있어서 못 걷는 건지? 이 것에 차이가 있어서 대답하기 어려워하는 거 같음. 걷는다는 것을 건강으로 생각하는 것처럼 잠시 다쳐서 걷지 못하는 상태와 심각한 질환으로 못 걷는 상태는 확실히 다르니. . .  <b>또 궁금한건 장애가 있어 걷는데 약간의 도움이 필요하다면? 도움이 있다면 걷는데는 문제가 없다면 어떻게 대답을 해야할지? 스스로 걸을 수 있는 퍼센트를 기준으로??</b>          '스스로 걷는 데 어려움이 있습니까' 또는 '걷는 데 어려움이 있습니까, 부축 하에 걸어야 한다면 어느 정도의 도움이 필요하십니까?'(?) 등 좀 더 구체적인 설명이 필요해 보임.</p>	
#9	⑤	<p>하반신 마비로 5번에 해당됨.          기타 의견으로 수행의 어려움 보다는 <b>걷기 능력의 어려움을 의미하는 거 같다고 함.</b>  <b>보조도구 없이 스스로 잘 걷는걸 말하는건지, 보조도구 있는 상태에서 서라도 잘 걷는걸 말하는 건지 구분이 필요해보인다고 함.</b>          시기 구분(능력/수행 구분), 보조도구 유무 구분 필요해 보임.</p>	
#10	⑤	<p>걷는데 어려움이 없다는 것은 아무 보조도구 없이 스스로 독립보행하는 것을 의미한다 함.</p>	

#11	①	활동하는데 불편감에 대해 묻고 있다고 생각됨, 걷는다는 것은 건강상태를 의미한다고 생각함.	으로 상태가 다를 경우 어떻게 대답을 해야할지? '현재'라는 말을 붙이는 건 어떨지 생각해볼 필요 있음.
#12	③	다리 수술 전, 후에 대해 생각하고 응답함. 걷는다라는 것은 다리로 걷는 것이며, 걷는데 어려움은 통증이 있어 걷기 불편한 것을 의미함. 질문에 기간이 포함되지 않아 대답에 어려움을 느낌. 수술 전, 후 상황이 다른데 언제를 묻는것인지 모르겠어서 답하기 어려움.	

## 6. 당신은 걷는 것을 제외하고 스스로 이동하는 데 어려움이 있습니까?

대상자	응답	코멘트	종합 의견
#1	①	이 질문은 의료용구, 부축 등을 받아야 걷는 것이 가능한지에 대해 묻는 것으로 이해함. 스스로 이동에 초점을 두고 있음. 이 때문에 포함되는 내용은 지하철, 버스 등을 이용하는 것이 포함됨. 스스로 이동에 어려움은 교통수단을 이용할 수 있는지 없는지 여부가 해당된다고 생각함	1. '걷는 것을 제외하고 스스로 이동'에 대한 다양한 의견이 관찰됨. 교통수단(스스로 대중교통 이용/차량 이용/누군가에 의한 이송 등)을 이용한 이동, 보조도구를 사용한 이동, 걷기 이상의 운동능력, 뛰다, 물건 옮기기, 기어가기, 타인의 속박으로 인한 이동 제한, 장애인의 경우 transfer 등등.  정의를 불명확하다 보니 '이동하다'에 걸다가 무조건 포함되기 때문에 질문 자체가 충돌한다 생각하는 대상자도 있었음.  하반신 마비로 장애가 있는 대상자의 경우 이동에 크게 무리가 있는 것은 아니지만 사실 완
#2	①	이동수단을 생각함 걷는 것을 제외하고 스스로 이동은 이동수단을 가지고 이동하는 것을 의미한다고 생각함 보조도구를 포함하는 것인지 아닌것인지에 대한 의문이 든다고 함 어려움을 느끼는 것은 스스로 갈 수 있느냐 없느냐에 대한 차이라고 생각함	
#3	①	신체적 장애를 생각함. 휠체어, 목발을 이용해서 이동하더라도 이것은 쉬이 움직이는 것이 아니기 때문에 이동하는데 어려움이 있다고 생각함. 즉, 스스로 아무 보조도구의 도움 없이 이동할 수 있어야 이동하는데 어려움이 없다고 생각함. 또한 자전거를 타고 이동할 수 있는지 여부를 기준으로 생각함. 즉, 걷기 이상의 운동능력을 물어본다고 생각함. 이 질문을 할 때는 장애 여부를 확인 후 질문을 구분하는 것이 필요해보임.	
#4	①	대중교통 이용에 어려움으로 이해함 대중교통 이용을 떠올리고 응답함. 걷는 것을 제외하고 스스로 이동은 대중교통을 이용하는 것이고 남이 데려다 주는 것을 의미함 어려움은 몸상태로 인해 느끼는 것임 대중교통을 이용하는데 어려움이 없는 신체적 상태이기 때문에 1이라고 대답함	
#5	①	목적지의 이동을 떠올림. 목적지로 이동하는 데 타인의 도움 없이 스스로 교통수단을 타고 잘 이동할 수 있는가가 주요 생각임. 그래서 스스로 이동할 수 없는 신체적 허약자라면 (누군가 픽업을 해줘야 하는) 이동하는데 어려움이 있다고 봄. 또한, 그래서 걷기를 제외하고 스스로 이동하는 질문 자체가 충돌한다고 생각함. 왜냐하면 목적지를 이동할 때 걷기가 반드시 포함되므	

		<p>로. 그리고 질문을 들었을 때 바로 떠오르지 않았다고 얘기함. 대상자 #3은 자전거 타고 이동하는 것을 떠올렸고 대상자 #5는 대중교통을 타고 이동하는 것을 떠올린 것처럼 어떤 '이동수단을 이용하지 않고' 또는 '이동수단을 사용하는 것을 포함하여' 등의 추가 문구가 있어야 할 것 같음.</p>	<p>전히 자유로운 것은 아니니 2번이라고 대답함.</p>
#6	①	<p>뛰는 것을 생각하고 답하였으나 걷는 것을 제외한 이동이라는 것이 무엇을 묻는지 잘 모르겠음 걷는 것을 제외하고 스스로 이동은 대중교통이나 비행기 등의 교통수단을 이용하는 것으로 생각함 어려움을 느끼는 것은 교통수단을 이용하지 못하는 것이라고 생각함</p>	
#7	①	<p>물건을 옮기는 것에 관해 묻는 것이라고 생각함. 쉽게 옮길 수 있는 것을 옮길 때는 어려움이 없으며 무거운 것들을 옮기는 것은 어려움이 있다고 생각함.</p>	
#8	응답 거부	<p>위치의 변화? 보조수단(차, 자전거 등의 탈것)을 이용하여 이동하는 걸 말하는지, 기어서 등의 방법으로 이동하는 걸 말하는지 누가 속박해서 이동하고 싶으나 못하는 걸 말하는지? 이동이 뭘 의미하는지 모르겠어서 응답하기 어려워함. 의역을 당신은 걷는 방법 외에 이동할 수 있는 방법을 가지고 이동할 수 있습니까? 라고 한걸 보니 보조수단을 이용하여 이동할 수 있는지가 주된 의미로 받아들여지는 듯 함. 이 질문은 확실히 예를 좀 들어서 설명하는 것이 좋을 것 같음.</p>	
#9	③	<p>이동의 범위가 어디까지 인지모르겠다고 함. 단순히 위치 이동인지(가로-자전거, 자동차 등)/세로-암벽타기) transfer를 말하는 건지? 본인의 경우 차에서 휠체어 이동시 휠체어에서 침대 이동시 등등 이런 transfer 시 이동의 불편함이 있긴 함. 평소라면 불편함이 많지 않고, 단지 최근에 봉와직염으로 더 불편해져서 때때로 그렇다고 응답한 것임. 이동이 불가능한건 아니지만 불편하다고 응답함.</p>	
#10	②	<p>자전거 타기 같은 여가 생활 또는, 차로 이동(교통 수단 이용), 또는 완전 고립(또는 외부로 부터의 압박) 등으로 이동을 못하는 것인지 이런 여러 가지가 떠오른다 함. 본인의 입장에서는 차로 이동하고 출근하고 또는 등교하고 시간 활용을 하는 것이라 생각함. 크게 무리가 있는 것은 아니지만 사실 완전히 자유로운 것은 아니니 2번이라고 대답함.</p>	
#11	①	<p>신체적 문제에 대해 묻고 있다고 생각함. 몸을 움직이고 활동하는 것을 생각하고 응답함. 걷는 것을 제외하고 스스로 이동은 교통수단을 이용하고 계단 오르기 등을 의미한다고 생각함. 스스로 움직이지 못한다는 것은 신체에 문제가 있는 것이라고 생각함.</p>	
#12	③	<p>생활에 신체적 불편감에 대해 묻고 있다고 생각함. 생활에 불편감, 수술 후에 속도가 느려지고 오래 걷지 못하고 생활에 불편함이 있는 것을 생각하며 응답함. 걷는 것을 제외하고 스스로 이동은 운전을 의미한다고 생각함. 다리가 안 아프면 이동에 어려움이 없다고 생각함.</p>	

## 7. 당신은 수입이 있는 일을 하는 데 어려움이 있습니까?

대상자	응답	코멘트	종합 의견
#1	③	육체적인 부분, 수입이 있는 일을 하는데 영향을 주는 부분 등을 고려하고 질문하고 있다고 생각함. <b>질문에 대해 물었을 때 사업을 하는데 날마다 방문손님이 다르기 때문에 그에 대해 생각하고 답함</b> 수입이 있는 일은 경제적인 부분을 생각함. 수입이 있는 일을 하는 것은 경제활동을 의미함 포함되는 내용은 사업과 관련하여 신체적, 정신적 의욕, 손님의 상태 등을 생각함. 대답은 피로감, 주변 상황등을 고려하여 답하고 한달에 1/3정도 그렇기 때문에 3번이라고 답함	1. '수입이 있는 일을 하는데 어려움이 있다'에 대한 다양한 의견이 나타남. 예를 들어 비정규직 등의 불안정한 직업/능력(현재 일을 하고 있지는 않지만 신체적 질병이 없어서 능력은 있어서 1번이라고 응답, 어떤 대상자는 현재 일을 하고 있지 않다면 다르게 대답할 것이라고 함. 대상자 #11은 수행, 능력 모두 포함.  2. '수입이 있는 일을 하는데 어려움'에 대해 주로 현재 자신이 하고 있는 일에서 어려운 점에 대해 떠올림. 예를 들어 대상자 #1은 손님의 상태, 대상자 #4는 신체적 불편감, 피로, 대상자 #5는 사소한 분쟁이나 개인적 스트레스, 주어진 일의 불명확성, 능력 이상의 업무가 주어진 경우 등, 대상자 #9도 출퇴근, 직장내 어려움, #10은 수입에 대한 정도의 차이
#2	①	수행에 초점을 두고 응답함. <b>직장생활을 떠올리고 응답함.</b> 어려움은 주어진 일을 할 수 있느냐 없느냐의 차이라고 생각함	
#3	①	직장을 다니는가, 특히 <b>안정된 직장(정규직)을 다니는</b> 가로 대답을 구분함. <b>계약직이나 비정규직 등의 불안정한 직업을 다닌다면 수입이 있는 일을 하는 데 어려움이 있다고 생각한다</b> 고 함. 수입이 있는 일에 대한 용어 수정 또는 좀 더 구체적인 문장으로 수정이 필요해 보임.	
#4	③	<b>일상생활과 관련있는 질문이라고</b> 생각함 <b>신체적, 직장생활을 떠올리고</b> 대답함 수입이 있는 일은 <b>먹고사는 것과</b> 관련있는 것임 수입이 있는 일을 한다는 것은 <b>능력을</b> 의미함. 나는 이 나이에도 수입이 있는 일을 할 수 있음 어려움이 있다는 것은 <b>신체적 어려움</b> 임 피로, 몸이 불편하여 일을 하는데 어려움이 있는 경우가 있어 3이라고 답함	
#5	②	수입이 있는 일이란 노동, 시간, 재능 등을 투입하여 수입을 만들어 내는 것을 의미한다고 대답했으나 <b>수입이 있는 일을 하는 데 어려움</b> 이란 현재 자신이 일을 하고 있어서 그런지 자신의 기준으로 현재 일 하면서 겪는 어려움이 있는가로 생각하고 대답함. 즉, 수입이 있는 일을 하고 안 하고의 문제가 아니라, 이미 하고 있는 상태에서 사소한 분쟁이나, 개인적 스트레스 등으로 인해 일하는데 어려움이 있는지를 묻는거 같다고 대답함. 또한 대상자는 주어진 일이 명확하지 않거나, 본인의 능력 이상의 일일 경우에도 수입이 있는 일을 하는데 어려움이 있다고 했음. 직업이 무엇이냐에 따라 대답의 기준이 다를 수 있을거 같음.  대상자 #3은 비정규직은 수입이 있는 일을 하는데 어려움이 있다고 생각한다고 하였고 대상자 #5는 현재 자신이 하는 업무 중 어려움을 생각함. 문제의 의도가 신체적, 정신적 문제로 수입이 있는 일을 할 능력이 없음을 의미하므로 '신체적 또는 정신적 문제로 수입이 있는 일을 하는데 어려움이 있습니까?'라고 질문해야 할 듯. 또한 '현재 수입이 있는 일을 하고 있지 않은 경우이더라도 현재 자신의 능력 상태를 바탕으로 응답해주십시오.' 라고 추가 설명이 있어야 할 듯 함	
#6	①	<b>일을 하는 능력을</b> 묻고 있다고 생각함 노동, 업무등이 수입이 있는 일을 의미한다고 생각함 수입이 있는 일을 한다는 것은 <b>능력이 있다는 것</b> 임 <b>일을 하지 않는 사람에게 이 질문을 한다면 다르게 해석할 수 있을 수 있다는</b> 생각이 듭.	
			* 대상자 #9 추가 의견: <b>노동을 꼭 해야하는가?</b> 만일 장애연금

#7	①	<p>능력은 있으나 현재 여건이 안 되어 일을 하지 못함. <b>능력에 대해 묻는다고 생각함.</b>                  수입이 있는 일은 돈을 받고 하는 것이며, 수입이 있는 일을 한다는 것은 <b>생활에 활력</b>이 되는 것임.                  수입이 있는 일을 하는데 어려움이 있다는 것은 <b>몸이 아플 때, 신체적인 상태에 어려움이 있는 경우임.</b></p>	<p>등으로 살아가는데 경제적으로 큰 어려움이 없는 경우 꼭 노동을 해야하는지 의견 주심. 일을 할 필요가 없어서 안 하는 것이 라면??</p>
#8	①	<p><b>일을 할 수 있느냐, 즉, 능력을 의미한다고 대답함.</b>                  ‘수입이 있는 일을 한다’ = ‘경제적으로 도움이 되는 일을 한다’                  근로 의지, 정신적 및 신체적 능력이 모두 갖추어져 있다면 수입이 있는 일을 하는 데 어려움이 없는 것이고,                  정신적 및 육체적으로 장애요인이 있다면 수입이 있는 일을 하는 데 <b>어려움이 있는 것임.</b>                  특이하게도 ‘근로 의지’를 생각해내심. 능력이 있더라도 근로의지가 없다면 수입이 있는 일을 하는 데 어려움이 있다고 보여질 수도 있을 것임.                  의역을 ‘일할 기회가 주어지면 할 수 있습니까?’ 라고 하심. <b>확실히 능력에 초점이 있음.</b>                  이 문항에 대상자의 해석이 다양하게 나오는 것을 보니                  당신의 신체적, 정신적 건강상태가 수입이 있는 일을 하는 데 어려움이 있습니까? 로 수정하는 것을 제안함.</p>	
#9	①	<p>수입이 있는 일을 한다는건 경제활동(근로활동)을 하는 것이라 생각함.                  이 질문에 일단, 수입이 있는 일을 하고 있기 때문에 수입이 있는 일을 하는 본인의 상태에서의 어려움이 있는가로 먼저 떠올랐다 함.                  즉, 출퇴근 또는 직장내 어려움이 있는가 등                  대상자 추가 의견: 노동을 꼭 해야하는가?, 만일 장애연금 등으로 살아가는데 경제적으로 큰 어려움이 없는 경우 꼭 노동을 해야하는지 의견 주심. 일을 할 필요가 없어서 안 하는 것이 라면??</p>	
#10	①	<p>이 대상자는 특이하게도 본인이 하고 있는 일에 맞게 급여를 잘 받고 있는지를 의미한다고 함.                  (수입에 대한 정도의 차이를 떠올림)                  의역: 지금 하고있는 일에 비해 수입을 만족하십니까?                  일할 능력, 환경 모두 잘 갖췄는지도 떠오른다고 함.</p>	
#11	①	<p>수입을 하는 일은 <b>생활수단</b>을 의미함. 일거리가 없거나 일할 수 있는 능력이 없거나 신체적 어려움이 있는 경우 수입이 있는 일을 하는데 어려움이 있다고 생각함.  <b>능력과 수행을 모두 포함한 질문이라고 생각함.</b>                  일을 할 수 있는지 수행에 초점을 두고 대답함.</p>	
#12	①	<p>현재 일을 하지 않고 있기 때문에 본인에게는 해당되지 않는 질문이라고 생각함.  <b>일을 하지 않으므로 어려움이 없다고 응답하였음.</b>                  수입이 있는 일은 생계와 관련된 것이라고 생각함.                  나이가 들어서, 신체적 어려움으로 일을 하지 못하는 것이 수입이 있는 일을 하는데 어려움이 있는 것이고 본인은 현재 일을 하지 않기 때문에 어려움이 없음.</p>	

## 부록 2-3. 2차 인지면담 프로토콜(질문지)

### 1. 인지면담자를 위한 안내

- 1) 대상자에게 안내서를 읽어주고 면담을 개시한다.
- 2) 시작할 때 시작시간을 기록한다.
- 3) 면담자가 설문지를 읽어줄 때 응답자는 반드시 듣기만 하도록(읽지 않고) 한다.
- 4) 적혀있는 탐색질문을 활용하고 면담자가 생각하는 다른 탐색질문을 한다. 모든 질문마다 집중적으로 탐색해야할 필요는 없다는 것을 명심한다.
- 5) 질문마다 문제점 또는 기타 이슈에 대해 코멘트한다. 코멘트 내용은 읽을 수 있도록 기록하여 나중에 사용할 수 있도록 해야 한다.
- 6) 면담을 마치면 종료시간을 기록한다.
- 7) 설문지를 다시 한 번 더 보고 필요한 코멘트가 있으면 추가한다.

### 2. 대상자에게 읽어주어야 하는 안내

와주셔서 감사합니다.

오늘 진행할 사항에 대해 조금 더 자세히 말씀드리겠습니다.

1. 오늘 일반적 건강상태 설문지(KCF Generic set)를 검증하고자 이 자리에 모셨습니다.
2. 설문지 검증을 위해 인지면담을 시행할 예정이며, 인지면담이란 설문지 답변 시 귀하의 머릿속에서 일어나는 사고과정을 알아보는 방법입니다. 저는 질문을 할 것이고 귀하께서는 질문에 대한 답변을 해주시면 됩니다.
3. 설문 문항을 듣고 응답을 할 때 어떤 생각을 하는지 말씀해 주시기 바랍니다. **즉, 질문에 대답하기까지 귀하의 머릿속에서 일어난 생각에 대해 구체적으로 말씀해 주시면 됩니다.**
4. 그리고 제가 질문 속에 들어있는 단어나 뜻에 대해 더 질문드릴 수 있습니다. 또한 질문을 받았을 때 떠오른 생각에 대해 제가 추가 질문을 할 수도 있으며 귀하의 답변은 기록이 됩니다.
5. 저는 귀하의 어떤 의견이나 반응이라도 다 알고자 한다는 것을 명심해 주십시오. 불분명한 내용이 있거나, 대답하기 어렵거나, 귀하에게 해당되지 않는다고 생각하는 내용이 있으시면 주저 없이 말씀해 주시기 바랍니다.
6. 끝으로 본 면담은 한 시간가량 진행될 것이고 더 이상 질문할 것이 없으면 그전에 마칠 수도 있습니다.
7. 시작하기 전에 혹시 질문하실 내용이 있으십니까?
8. 없으시면 면담을 시작하겠습니다.

### 3. 대상자별 면담지

일시: \_\_\_\_\_ 대상자 ID: \_\_\_\_\_ 면담자 이름: \_\_\_\_\_

시작 시간: \_\_\_\_\_, 종료 시간: \_\_\_\_\_

\* Generic set 문항별 인지면담(cognitive interviewing) 질문지

설명: 다음은 귀하의 건강상태를 파악하기 위한 질문입니다.

질문에 대한 답변으로 가장 적절하다고 생각되는 곳에 √ 표시하여 주십시오.

1-7번 문항 모두 지난 한 달 동안을 생각하며 응답하여 주십시오.

설문 문항	요소	구체적 내용	
1	검증 질문	1. 당신은 활력이나 의욕이 없어서 어려움을 느꼈습니까?	
		①                      ②                      ③                      ④                      ⑤                      ⑥	
		전혀 그렇지 않다 (없었다)      드물게 그렇다 (그랬다)      때때로 그렇다 (그랬다)      대부분 그렇다 (그랬다)      항상 그렇다 (그랬다)      해당없음	
			0-4% 혹은 1일 이하      5-24% 혹은 2-7일      25-49% 혹은 8-14일      50-95% 혹은 15-28일      96-100% 혹은 29-30일
	대상자 반응 평가	1. 대상자는 질문의 일부를 반복해서 말해줄 필요가 있었다. 예 ( ) 아니오 ( )	
		2. 대상자는 설문지의 응답 항목을 사용하는 데 어려움이 있었다. 예 ( ) 아니오 ( )	
		3. 대상자는 질문을 명확히 해줄 것을 요구하거나, 자신의 답변에 부연설명을 하였다. 예 ( ) 아니오 ( )	
	조사할 이슈	질문은 ‘활력’이나 ‘의욕’ 같은 주관적 용어를 포함하고 있다. 이런 용어가 얼마나 잘 이해될 것인가?	
	탐색 질문	이해/해석 탐색	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 이 질문이 무엇을 묻고 있다고 생각하시는지 말씀해 주십시오.</li> <li>✓ 제가 질문에 대해 물었을 때 무엇을 생각하고 답했는지 말해 주십시오.</li> <li>✓ “활력이나 의욕”이라는 말이 당신에게는 어떤 의미인지요?</li> <li>✓ 질문에서 말하는 “활력이나 의욕이 없어서 어려움을 느낀다”에는 어떤 내용이 포함되어 있다고 생각하시나요?</li> <li>✓ 질문에서 말하는 “활력이나 의욕이 없어서 어려움을 느낀다”에는 어떤 내용이 포함되면 안된다고 생각하시나요?</li> </ul>
		의역(paraphrasing)	✓ 이 질문을 다시 당신 자신의 용어로 말씀해주십시오.
회상 탐색		✓ 무엇을 떠올리며 대답을 생각해내셨습니까?	
세부적 탐색		✓ ‘활력이나 의욕이 없어서 어려움을 느꼈습니까?’ 질문에 왜 ‘OOO’라고 응답하셨습니까?	
신뢰 판정		✓ ‘활력이나 의욕이 없어서 어려움을 느꼈다’에 대한 ‘OOO’ 응답에 어떻게 확신하십니까?	
일반적 탐색	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 응답하기 어려웠습니까? 쉬웠습니까? 어려웠다면 그 이유는 무엇입니까?</li> <li>✓ 응답하기 망설여진 부분이 있다면 당신의 생각을 말씀해 주십시오.</li> </ul>		



[면담노트 기록]						
설문 문항	요소	구체적 내용				
2	검증 질문	2. 당신은 어떤 감정 때문에 힘들거나, 감정을 조절하지 못해 어려움을 느꼈습니까?				
		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">           &lt;설명&gt; 여기서 감정은 행복, 사랑, 비애, 공포, 분노, 증오, 긴장, 불안, 기쁨, 슬픔, 감정의 불안정, 무딘 감정 상태를 포함합니다.         </div>				
		①	②	③	④	⑤
	전혀 그렇지 않다 (않았다)	드물게 그렇다 (그랬다)	때때로 그렇다 (그랬다)	대부분 그렇다 (그랬다)	항상 그렇다 (그랬다)	해당없음
	0-4% 혹은 1일 이하	5-24% 혹은 2-7일	25-49% 혹은 8-14일	50-95% 혹은 15-28일	96-100% 혹은 29-30일	
	대상자 반응 평가	3. 대상자는 질문의 일부를 반복해서 말해줄 필요가 있었다. 예 ( ) 아니오 ( )				
		4. 대상자는 설문지의 응답 항목을 사용하는 데 어려움이 있었다. 예 ( ) 아니오 ( )				
	조사할 이슈	3. 대상자는 질문을 명확히 해줄 것을 요구하거나, 자신의 답변에 부연설명을 하였다. 예 ( ) 아니오 ( )				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· ‘어떤 감정’과 ‘감정 조절’의 범위에 대한 여러 가지 해석이 있을 수 있다. 이에 대해 어떻게 이해하고 해석하는가?</li> <li>· 추가적으로 설명을 붙였어도 여전히 부정적 감정만을 떠올리는가?</li> </ul>				
	탐색 질문	이해/해석 탐색	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 이 질문이 무엇을 묻고 있다고 생각하시는지 말씀해 주십시오.</li> <li>✓ 제가 질문에 대해 물었을 때 무엇을 생각하고 답했는지 말해 주십시오.</li> <li>✓ “어떤 감정 때문에 힘들거나, 감정을 조절하지 못해 어려움”이라는 말이 당신에게는 어떤 의미인지요?</li> <li>✓ 질문에서 말하는 “어떤 감정 때문에 힘들거나 감정의 조절로 어려움을 느낀다”에는 어떤 내용이 포함되어 있다고 생각하시나요?</li> <li>✓ 질문에서 말하는 “어떤 감정 때문에 힘들거나 감정의 조절로 어려움을 느낀다”에는 어떤 내용이 포함되면 안된다고 생각하시나요?</li> </ul>			
의역(paraphrasing)		✓ 이 질문을 다시 당신 자신의 용어로 말씀해주십시오.				
회상 탐색		✓ 무엇을 떠올리며 대답을 생각해내셨습니까?				
세부적 탐색		✓ ‘어떤 감정 때문에 힘들거나 감정의 조절로 어려움을 느꼈습니까’ 질문에 왜 ‘OOO’라고 응답하셨습니까?				
신뢰 판정		✓ ‘어떤 감정 때문에 힘들거나 감정의 조절로 어려움을 느낀다’에 대한 ‘OOO’ 응답에 어떻게 확신하십니까?				
일반적 탐색		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 응답하기 어려웠습니까? 쉬웠습니까? 어려웠다면 그 이유는 무엇입니까?</li> <li>✓ 응답하기 망설여진 부분이 있다면 당신의 생각을 말해주십시오.</li> </ul>				

[면담노트 기록]							
설문 문항	요소	구체적 내용					
3	검증 질문	3. 당신은 신체적 통증 때문에 어려움이 있었습니까?					
		①	②	③	④	⑤	⑥
		전혀 그렇지 않다 (않았다)	드물게 그렇다 (그랬다)	때때로 그렇다 (그랬다)	대부분 그렇다 (그랬다)	항상 그렇다 (그랬다)	해당없음
	0-4% 혹은 1일 이하	5-24% 혹은 2-7일	25-49% 혹은 8-14일	50-95% 혹은 15-28일	96-100% 혹은 29-30일		
	대상자 반응 평가	1. 대상자는 질문의 일부를 반복해서 말해줄 필요가 있었다. 예 ( ) 아니오 ( )					
		2. 대상자는 설문지의 응답 항목을 사용하는 데 어려움이 있었다. 예 ( ) 아니오 ( )					
		3. 대상자는 질문을 명확히 해줄 것을 요구하거나, 자신의 답변에 부연설명을 하였다. 예 ( ) 아니오 ( )					
	조사할 이슈	· 신체적 ‘통증으로 인한 어려움’의 범위를 어디까지 볼 것인가에 대한 여러 가지 해석이 있을 수 있다. 이에 대해 어떻게 이해하고 해석하는가?					
	탐색 질문	이해/해석 탐색	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 이 질문이 무엇을 묻고 있다고 생각하시는지 말씀해 주십시오.</li> <li>✓ 제가 질문에 대해 물었을 때 무엇을 생각하고 답했는지 말해 주십시오.</li> <li>✓ “신체적 통증 때문에 어려움”이라는 말이 당신에게는 어떤 의미인지요?</li> <li>✓ 질문에서 말하는 “신체적 통증 때문에 어려움을 느낀다”에는 어떤 내용이 포함되어 있다고 생각하시나요?</li> <li>✓ 질문에서 말하는 “신체적 통증 때문에 어려움을 느낀다”에는 어떤 내용이 포함되면 안된다고 생각하시나요?</li> </ul>				
		의역(paraphrasing)	✓ 이 질문을 다시 당신 자신의 용어로 말씀해주십시오.				
회상 탐색		✓ 무엇을 떠올리며 대답을 생각해내셨습니까?					
세부적 탐색		✓ ‘신체적 통증 때문에 어려움이 있었습니까?’ 질문에 왜 ‘OOO’라고 응답하셨습니까?					
신뢰 판정		✓ ‘신체적 통증 때문에 어려움을 느꼈다’에 대한 ‘OOO’ 응답에 어떻게 확신하십니까?					
일반적 탐색	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 응답하기 어려웠습니까? 쉬웠습니까? 어려웠다면 그 이유는 무엇입니까?</li> <li>✓ 응답하기 망설여진 부분이 있다면 당신의 생각을 말해주십시오.</li> </ul>						
[면담노트 기록]							

설문 문항	요소	구체적 내용					
4	검증 질문	4. 당신은 일상생활을 하는 데 어려움이 있었습니까? * 보조기기 사용 여부: 예 <input type="checkbox"/> , 아니오 <input type="checkbox"/>					
		①	②	③	④	⑤	⑥
		전혀 그렇지 않다 (않았다)	드물게 그렇다 (그랬다)	때때로 그렇다 (그랬다)	대부분 그렇다 (그랬다)	항상 그렇다 (그랬다)	해당없음
	0-4% 혹은 1일 이하	5-24% 혹은 2-7일	25-49% 혹은 8-14일	50-95% 혹은 15-28일	96-100% 혹은 29-30일		
	대상자 반응 평가	1. 대상자는 질문의 일부를 반복해서 말해줄 필요가 있었다. 예 ( ) 아니오 ( )					
		2. 대상자는 설문지의 응답 항목을 사용하는 데 어려움이 있었다. 예 ( ) 아니오 ( )					
	조사할 이슈	3. 대상자는 질문을 명확히 해줄 것을 요구하거나, 자신의 답변에 부연설명을 하였다. 예 ( ) 아니오 ( )					
		보조기기를 사용하는 경우 보조기기를 사용한 상태에서 응답을 하도록 요청하였다. 수행에 초점을 두고 잘 응답하는가?					
	탐색 질문	이해/해석 탐색	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 이 질문이 무엇을 묻고 있다고 생각하시는지 말씀해 주십시오.</li> <li>✓ 제가 질문에 대해 물었을 때 무엇을 생각하고 답했는지 말해 주십시오.</li> <li>✓ “일상생활을 하는 데 어려움”이라는 말이 당신에게는 어떤 의미인지요?</li> <li>✓ 질문에서 말하는 “일상생활을 하는 데 어려움을 느낀다”에는 어떤 내용이 포함되어 있다고 생각하시나요?</li> <li>✓ 질문에서 말하는 “일상생활을 하는 데 어려움을 느낀다”에는 어떤 내용이 포함되면 안된다고 생각하시나요?</li> </ul>				
		의역(paraphrasing)	✓ 이 질문을 다시 당신 자신의 용어로 말씀해주십시오.				
회상 탐색		✓ 무엇을 떠올리며 대답을 생각해내셨습니까?					
세부적 탐색		✓ ‘지난 한 달 동안 일상생활을 하는 데 어려움이 있었습니까?’ 질문에 왜 ‘OOO’라고 응답하셨습니까?					
신뢰 판정		✓ ‘일상생활을 하는 데 어려움을 느꼈다’에 대한 ‘OOO’ 응답에 어떻게 확신하십니까?					
일반적 탐색	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 응답하기 어려웠습니까? 쉬웠습니까? 어려웠다면 그 이유는 무엇입니까?</li> <li>✓ 응답하기 망설여진 부분이 있다면 당신의 생각을 말해주십시오.</li> </ul>						
[면담노트 기록]							

설문 문항	요소	구체적 내용					
5	검증 질문	5. 당신은 일상에서 필요한 만큼 걷는 데 어려움이 있습니까? (*계단 오르기 제외) *보조기기 사용 여부(휠체어 사용은 제외): 예 <input type="checkbox"/> , 아니오 <input type="checkbox"/>					
		①	②	③	④	⑤	⑥
		전혀 그렇지 않다 (않았다)	드물게 그렇다 (그랬다)	때때로 그렇다 (그랬다)	대부분 그렇다 (그랬다)	항상 그렇다 (그랬다)	해당없음
	0-4% 혹은 1일 이하	5-24% 혹은 2-7일	25-49% 혹은 8-14일	50-95% 혹은 15-28일	96-100% 혹은 29-30일		
	대상자 반응 평가	1. 대상자는 질문의 일부를 반복해서 말해줄 필요가 있었다. 예 ( ) 아니오 ( )					
		2. 대상자는 설문지의 응답 항목을 사용하는 데 어려움이 있었다. 예 ( ) 아니오 ( )					
		3. 대상자는 질문을 명확히 해줄 것을 요구하거나, 자신의 답변에 부연설명을 하였다. 예 ( ) 아니오 ( )					
	조사할 이슈	· 걷기에 대한 다양한 응답이 나왔었다. 더 이상 다른 주제 없이 평지에 두 발을 딛고 보행하는 것만을 떠올려서 응답하는가? · 보조기기를 사용하는 경우 보조기기를 사용한 상태에서 응답을 하도록 요청하였다. 수행에 초점을 두고 잘 응답하는가?					
	탐색 질문	이해/해석 탐색	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 이 질문이 무엇을 묻고 있다고 생각하시는지 말씀해 주십시오.</li> <li>✓ 제가 질문에 대해 물었을 때 무엇을 생각하고 답했는지 말해 주십시오.</li> <li>✓ “일상에서 필요한 만큼 걷는 데 어려움”이라는 말이 당신에게는 어떤 의미인지요?</li> <li>✓ 질문에서 말하는 “일상에서 필요한 만큼 걷는 데 어려움이 있다”에는 어떤 내용이 포함되어 있다고 생각하시나요?</li> <li>✓ 질문에서 말하는 “일상에서 필요한 만큼 걷는 데 어려움이 있다”에는 어떤 내용이 포함되면 안된다고 생각하시나요?</li> </ul>				
		의역(paraphrasing)	✓ 이 질문을 다시 당신 자신의 용어로 말씀해주십시오.				
회상 탐색		✓ 무엇을 떠올리며 대답을 생각해내셨습니까?					
세부적 탐색		✓ ‘일상에서 필요한 만큼 걷는 데 어려움이 있습니까’ 질문에 왜 ‘OOO’라고 응답하셨습니까?					
신뢰 판정		✓ ‘일상에서 필요한 만큼 걷는데 어려움이 있다’에 대한 ‘OOO’ 응답에 어떻게 확신하십니까?					
일반적 탐색		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 응답하기 어려웠습니까? 쉬웠습니까? 어려웠다면 그 이유는 무엇입니까?</li> <li>✓ 응답하기 망설여진 부분이 있다면 당신의 생각을 말해주십시오.</li> </ul>					
[면담노트 기록]							

설문 문항	요소	구체적 내용
6	검증 질문	6. 당신은 걷는 것을 제외하고 몸을 움직여 주변을 돌아다니는데 어려움이 있습니까? *보조기기 사용 여부: 예 <input type="checkbox"/> , 아니오 <input type="checkbox"/>
		<설명> 몸을 움직여 주변을 돌아다니는 것이란 기기, 오르기, 달리기, 조깅, 점프, 수영 등을 포함합니다
		①                      ②                      ③                      ④                      ⑤                      ⑥
		전혀 그렇지 않다 (않았다)      드물게 그렇다 (그랬다)      때때로 그렇다 (그랬다)      대부분 그렇다 (그랬다)      항상 그렇다 (그랬다)      해당없음
		0-4% 혹은 1일 이하      5-24% 혹은 2-7일      25-49% 혹은 8-14일      50-95% 혹은 15-28일      96-100% 혹은 29-30일
	대상자 반응 평가	1. 대상자는 질문의 일부를 반복해서 말해줄 필요가 있었다. 예 ( ) 아니오 ( ) 2. 대상자는 설문지의 응답 항목을 사용하는 데 어려움이 있었다. 예 ( ) 아니오 ( ) 3. 대상자는 질문을 명확히 해줄 것을 요구하거나, 자신의 답변에 부연설명을 하였다. 예 ( ) 아니오 ( )
조사할 이슈	혼돈을 야기했던 '이동'이란 단어를 제외하였다. 교통 수단을 이용한 이동을 떠올리지 않고 추가 설명에 있는 내용을 참고하여 질문의 의도에 맞게 잘 응답하는가?	
탐색 질문	이해/해석 탐색	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 이 질문이 무엇을 묻고 있다고 생각하시는지 말씀해 주십시오.</li> <li>✓ 제가 질문에 대해 물었을 때 무엇을 생각하고 답했는지 말해 주십시오.</li> <li>✓ “걷는 것을 제외하고 몸을 움직여 주변을 돌아다니는데 어려움”이라는 말이 당신에게는 어떤 의미인지요?</li> <li>✓ 질문에서 말하는 “걷는 것을 제외하고 몸을 움직여 주변을 돌아다니는데 어려움을 느낀다”에는 어떤 내용이 포함되어 있다고 생각하시나요?</li> <li>✓ 질문에서 말하는 “걷는 것을 제외하고 몸을 움직여 주변을 돌아다니는데 어려움을 느낀다”에는 어떤 내용이 포함되면 안된다고 생각하시나요?</li> </ul>
	의역(paraphrasing)	✓ 이 질문을 다시 당신 자신의 용어로 말씀해주십시오.
	회상 탐색	✓ 무엇을 떠올리며 대답을 생각해내셨습니까?
	세부적 탐색	✓ ‘걷는 것을 제외하고 몸을 움직여 주변을 돌아다니는데 어려움이 있습니까?’ 질문에 왜 ‘OOO’라고 응답하셨습니까?
	신뢰 판정	✓ ‘걷는 것을 제외하고 몸을 움직여 주변을 돌아다니는데 어려움이 있다’에 대한 ‘OOO’ 응답에 어떻게 확신하십니까?
일반적 탐색	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 응답하기 어려웠습니까? 쉬웠습니까? 어려웠다면 그 이유는 무엇입니까?</li> <li>✓ 응답하기 망설여진 부분이 있다면 당신의 생각을 말해주십시오.</li> </ul>	
[면담노트 기록]		

설문 문항	요소	구체적 내용					
7	검증 질문	7. 당신은 건강상태 때문에 경제 활동을 하는 데 어려움이 있습니까? *보조기기 사용 여부: 예 <input type="checkbox"/> , 아니오 <input type="checkbox"/>					
		<설명> 여기서 경제 활동이란 자영업, 임시직, 정규직 등을 포함합니다.					
		①	②	③	④	⑤	⑥
		전혀 그렇지 않다 (않았다)	드물게 그렇다 (그랬다)	때때로 그렇다 (그랬다)	대부분 그렇다 (그랬다)	항상 그렇다 (그랬다)	해당없음
		0-4% 혹은 1일 이하	5-24% 혹은 2-7일	25-49% 혹은 8-14일	50-95% 혹은 15-28일	96-100% 혹은 29-30일	
	대상자 반응 평가	1. 대상자는 질문의 일부를 반복해서 말해줄 필요가 있었다. 예 ( ) 아니오 ( )					
		2. 대상자는 설문지의 응답 항목을 사용하는 데 어려움이 있었다. 예 ( ) 아니오 ( )					
		3. 대상자는 질문을 명확히 해줄 것을 요구하거나, 자신의 답변에 부연설명을 하였다. 예 ( ) 아니오 ( )					
	조사할 이슈	· 수행과 능력 중 수행에 초점을 두어 응답하여야 한다. 이에 대해 잘 이해하고 응답하는가? · 수입이 있는 일에 대해 다양한 해석이 있었다. 문항 수정 후 신체적 정신적 건강상의 문제로 일을 하는데 어려움으로 맞게 이해하고 응답하는가?					
	탐색 질문	이해/해석 탐색	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 이 질문이 무엇을 묻고 있다고 생각하시는지 말씀해 주십시오.</li> <li>✓ 제가 질문에 대해 물었을 때 무엇을 생각하고 답했는지 말해 주십시오.</li> <li>✓ “건강상태 때문에 경제 활동을 하는 데 어려움”이라는 말이 당신에게는 어떤 의미인지요?</li> <li>✓ 질문에서 말하는 “건강상태 때문에 경제 활동을 하는 데 어려움이 있다”에는 어떤 내용이 포함되어 있다고 생각하시나요?</li> <li>✓ 질문에서 말하는 “건강상태 때문에 경제 활동을 하는 데 어려움이 있다”에는 어떤 내용이 포함되면 안된다고 생각하시나요?</li> </ul>				
의역(paraphrasing)		✓ 이 질문을 다시 당신 자신의 용어로 말씀해주십시오.					
회상 탐색		✓ 무엇을 떠올리며 대답을 생각해내셨습니까?					
세부적 탐색		✓ ‘건강상태 때문에 경제 활동을 하는 데 어려움이 있습니까?’ 질문에 왜 ‘OOO’라고 응답하셨습니까?					
신뢰 판정		✓ ‘건강상태 때문에 경제 활동을 하는 데 어려움이 있습니까?’에 대한 ‘OOO’ 응답에 어떻게 확신하십니까?					
일반적 탐색		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 응답하기 어려웠습니까? 쉬웠습니까? 어려웠다면 그 이유는 무엇입니까?</li> <li>✓ 응답하기 망설여진 부분이 있다면 당신의 생각을 말해주십시오.</li> </ul>					
[면담노트 기록]							

## 부록 2-4. 2차 인지면담 Generic set 문항별 코멘트 및 종합 의견

## 1. 당신은 활력이나 의욕이 없어서 어려움을 느꼈습니까?

대상자	응답	코멘트	종합 의견
#1	①	신체적, 정신적 부분을 고려하며 응답함. 문항 의도에 맞게 떠올리고 응답함.	대상자 모두가 질문의 의도와 맞게 이해하고 응답함
#2	②	의욕이 없어 무력감을 느낄 때를 생각하고 응답함. 문항의 의도에 맞게 떠올리고 응답함	
#3	③	-	
#4	⑥	신체적, 정신적으로 활력이나 의욕이 없음으로 인해 어려움을 느끼지 않았다고 응답함. 그런 적이 전혀 없어 6번이라고 응답함.	
#5	①	-	
#6	①	-	
#7	①	정신적인 부분을 고려하며 응답함. 문항의 의도에 맞게 떠올리고 응답함	
#8	①	-	
#9	②	-	
#10	③	-	
#11	②	신체적, 정신적 부분을 생각하고 응답함, 문항의 의도에 맞게 떠올리고 응답함	
#12	①	신체적, 정신적 부분을 생각하고 응답함, 문항의 의도에 맞게 떠올리고 응답함	

## 2. 당신은 어떤 감정 때문에 힘들거나, 감정을 조절하지 못해 어려움을 느꼈습니까?

<설명> 여기서 감정은 행복, 사랑, 비애, 공포, 분노, 증오, 긴장, 불안, 기쁨, 슬픔, 감정의 불안정, 무던 감정 상태를 포함합니다.

대상자	응답	코멘트	종합 의견
#1	②	대인관계에서 어려움이 생길 때의 감정을 떠올리고 응답함. 긍정적인 감정은 타인과 공유되지 않는 상황이라면 조절해야 한다고 이야기함. 문항의 의도와 맞게 떠올리고 응답함.	긍정적, 부정적 감정의 예를 모두 들어서 설명하였으나 부정적 감정을 중심으로 생각하고 응답함. 그러나 자신의 경험과 상황과 관련한 감정 조절을 떠올리고 응답하므로 의도와 맞게 이해하고 응답하였다고 할 수 있음
#2	②	화가 나거나 마음의 동요가 있을 때를 떠올림. 긍정적인 감정은 예로 들어도 조절이란 부분이 와서 닿지 않아 부정적 감정을 중심으로 응답하였다고 함. 개인적인 상황을 떠올리고 응답한 것이므로 문항의 의도에 맞게 응답함	
#3	②	좌절, 심리적 배신감, 분노 등의 부정적 감정만 떠올림. 그러나 개인적 상황에 따라 힘든 감정을 떠올린 것이므로 문항의 의도에 맞게 떠올린 것으로 보임.	
#4	③	타인과의 관계 속에서 서로간의 의견차가 생기는 상황을 떠올리고 응답함. 자신의 개인적 상황에 따라 떠올린 것이므로 문항의 의도에 맞게 응답함.	
#5	①	화남, 억울함 등 제어가 안 되는 상황 떠올림. 역시 부정적인 감정만 떠오르긴 함. 그러나 이도 자신의 주관적 경험 속에서 어떤 감정 때문에 힘든 건 부정적 감정이었기 때문에 문항의 의도에 맞게 떠올린	

		것으로 보임.	
#6	②	싫어하는 감정, 슬픈 감정 등의 부정적인 감정 떠올림. 마찬가지로 이 대상자는 그런 감정이 자신에게는 힘든 감정이기 때문에 문항의 의도에 맞게 떠올렸다고 볼 수 있음.	
#7	②	자신의 감정이 조절이 되지 않을 때 기도로 나쁜 감정을 없애고 마음의 평온을 찾으려는 상황을 떠올리고 응답함. 자신의 상황과 관련하여 떠올리고 응답하는 것이므로 문항의 의도에 맞게 응답함.	
#8	②	대인관계에서 느끼는 부정적 감정(불안, 분노 등)을 떠올림. 마찬가지로 이 대상자 또한 그런 감정이 자신을 힘들게 하는 감정이므로 문항의 의도와 맞게 떠올림.	
#9	②	추가 설명이 있더라도 처음 질문을 들으면서 부정적인 감정(분노, 노여움 등)만 떠오른다고 응답함.	
#10	⑤	-	
#11	⑤	요즘 사회변화에 따른 자신의 감정의 변화를 떠올리고 응답함. 부정적인 감정을 의주로 응답하였지만 자신의 상태를 반영하여 응답한 것이므로 의도에 맞게 응답함.	
#12	②	부정적 감정을 의주로 그러한 감정을 떨치려는 상황을 중심으로 응답함. 자신의 상황과 경험에 비추어 응답하여 의도에 맞게 응답함.	

3. 당신은 신체적 통증 때문에 어려움이 있었습니까?

대상자	응답	코멘트	종합 의견
#1	①	아파서 병원을 가거나 약을 먹는 것을 생각하고 응답함. 자신은 요즘 아픈 것이 없어서 1이라고 답함. 질문의 의도에 맞게 떠올리고 응답함.	대상자 모두가 질문의 의도와 맞게 이해하고 응답함
#2	①	아파서 느끼는 불편감이 없어서 1이라고 답함. 질문의 의도에 맞게 떠올리고 응답함.	
#3	①	-	
#4	③	통증으로 잠을 잘 못자거나 생활이 힘들 때를 떠올리고 응답함. 질문의 의도에 맞게 떠올리고 응답함.	
#5	①	-	
#6	①	-	
#7	①	신체적 통증으로 어려움을 느낀 적이 없어 1이라고 답함 . 질문의 의도에 맞게 떠올리고 응답함.	
#8	②	-	
#9	①	-	
#10	②	-	
#11	②	허리통증이 나타날 때 움직임이 불편한 상황을 떠올리고 응답함. 문항의 의도에 맞게 떠올리고 응답함.	
#12	②	무릎의 통증으로 원하는 것을 하지 못할 때를 떠올리고 응답함. 문항의 의도에 맞게 떠올리고 응답함.	



## 4. 당신은 일상생활을 하는 데 어려움이 있었습니까?

\* 보조기기 사용 여부: 예 , 아니오 

대상자	응답	코멘트	종합 의견
#1	①	(보조기기 사용 여부: 아니오) 관절이나 허리가 아파 직장생활, 가정생활에 영향을 줬는지 생각함. 직장 생활과 가정생활을 일상생활이라고 생각함. 질문의 의도에 맞게 이해하고 응답함.	1. 대상자 12명 모두 일상생활의 범위를 이해하고 응답하는 데는 오류가 없음 2. 대상자 6은 해당없음의 응답 항목이 추가되면서 어려움이 없음을 해당없음이라고 답하는 응답항목 선택의 오류를 보임. 이는 응답항목에 대한 이해가 낮아 일어난 오류로 해석되며 설문지 문항을 묻고 답하는 것이 아닌 직접 보고 응답할 경우 이러한 오류는 적을 것으로 생각됨
#2	①	(보조기기 사용 여부: 아니오) 신체적 문제로 집안, 직장일에 어려움이 있는지 생각하고 응답함. 보조기 사용여부를 물어 정신적인 부분은 떠오르지 않는다고 함. 그러나 질문의 의도 내에서 응답한 것이므로 이해와 응답에는 오류가 없음.	
#3	①	(보조기기 사용 여부: 아니오) -	
#4	⑥	(보조기기 사용 여부: 아니오) 신체적 어려움으로 일을 하는 데 어려움이 있는지 떠올림. 자신은 일을 하는 데 전혀 어려움이 없기 때문에 해당없음이라고 답함. 질문의 의도에 맞게 응답은 하였지만 답 선택에 오류가 있음.	
#5	①	(보조기기 사용 여부: 아니오) 1차 인지면담과 마찬가지로 일을 안 하는 사람도 있으므로 일(업무)은 일상생활에 포함되지 않는다고 응답함. 일상생활 이행이란 '일상적인 의무 또는 절차를 수행하는 데 필요한 것들을 계획, 관리, 완수하기 위해 간단한 또는 복잡한 행동을 행하는 것'을 말하므로 일을 포함 시키든, 안 시키든 일상생활을 맞게 이해하고 있는 것으로 보임.	
#6	①	(보조기기 사용 여부: 아니오) 전체적으로 봤을 때는 평소 일상생활을 하는 데 전혀 어려움이 없다고 할 수 있지만, 하루하루를 자세히 들여다봤을 때 특별한 사건(힘들게 하는 일)로 인해서 일상생활을 하는 데 어려움이 잠시 있었던 경우는 어떻게 응답해야 할지 고민이 됐다고 말함.	
#7	①	(보조기기 사용 여부: 아니오) 마음, 정신의 상태로 하루 생활에 영향을 받는지 생각하고 응답함. 하루의 생활이 일상이라고 생각한 것이므로 문제의 의도에 맞게 떠올리고 응답함.	
#8	①	(보조기기 사용 여부: 아니오) 질문이 포괄적이나 응답이 어렵진 않았다고 함.	
#9	②	(보조기기 사용 여부: 예) 휠체어를 탄 상태로 일상생활을 하는 게 익숙해져서 안정화되긴 했지만 환경적으로 (날씨, 경사로 등) 휠체어 타고 생활하는 게 쉽지는 않다고 함. 그래서 2번으로 응답함. 적절하게 응답한 것으로 보임.	
#10	③	(보조기기 사용 여부: 예) 휠체어 업무 수행은 가능함. 그러나 속도는 좀 떨어짐. 높은 곳에 있는 물건을 꺼내야 한다면 하는 접하는 환경에 따라 응답이 살짝 다를 수는 있지만 전체적으로 생각하면서 3번으로 응답함. 장애가 있는 사람도 문항의 의도에 맞게 이해하고 응답하는 것으로 보임.	
#11	②	(보조기기 사용 여부: 아니오) 3번 문항과 연결이 되어 있으면 2, 아니면 1이라고 이야기함. 통증이 영향을 주지 않으면 일상생활에는 어려움이 없다는 의도로 응답함. 자신이 요양병원에서 일하면서 환자들을 볼 때 환자들은 견고, 말하는 기본적인 것에도 영향을 받아 자신은 그런 상태가 아니라 일상생활에 어려움이 없다고 응답함. 질문	

		의 의도에 맞게 떠올리고 응답하였으며, 인터뷰 내용을 살펴보면 허리 통증을 생각하고 응답함. 그러나 처음에 앞 문항과 연결성에 대해 고민함. 질문의 이해와 응답에는 무리가 없었음.	
#12	③	(보조기기 사용 여부: 아니오) 무릎 통증으로 인해 원하는 만큼의 집안일이나 운동을 못하는 것을 생각하고 응답함. 질문의 의도에 맞게 떠올리고 응답함.	

5. 당신은 일상에서 필요한 만큼 걷는 데 어려움이 있습니까? (\*계단 오르기 제외)

\*보조기기 사용 여부(휠체어 사용은 제외):예 , 아니오

대상자	응답	코멘트	종합 의견
#1	①	(보조기기 사용 여부: 아니오) 산책을 포함한 걷기를 생각하고 응답함.	대체로 대상자 모두 질문의 의도와 일치하게 이해하고 응답함 대상자 9와 10은 척수장애 대상자로 똑같이 하반신 마비로 휠체어 생활을 함. 그러나 대상자 9는 '해당 없음'으로 응답하고 대상자 10은 '항상 그렇다'로 응답함. 이는 개인의 판단에 따라 두 가지 가능성이 있음을 알고 결과 해석에 유의할 필요 있음
#2	①	(보조기기 사용 여부: 아니오) 내가 원하는 만큼 가는 것, 누군가의 도움을 받고 가는 것은 어려움이라고 생각함. 질문의 의도에 맞게 생각하고 응답함.	
#3	①	(보조기기 사용 여부: 아니오) -	
#4	②	(보조기기 사용 여부: 아니오) 원하는 만큼의 거리를 걸어갈 때 통증이 있어 쉬어가거나 하는 것을 떠올리고 응답함. 자신의 경험에 비추어 질문의 의도에 맞게 떠올리고 응답함.	
#5	①	(보조기기 사용 여부: 아니오) -	
#6	①	(보조기기 사용 여부: 아니오) - 횡단보도 초록불이 꺼지기 전에 건널 정도의 속도, 버스 한 정류장 이상 걸을 정도 등으로 필요한 만큼 걷는다는 뜻을 나름대로 이야기함. 그렇지만 문항의 의도와 다르게 이해하지는 않음.	
#7	①	(보조기기 사용 여부: 아니오) 원하는 만큼 걷는 데 전혀 지장이 없다고 함. 질문의 의도에 맞게 떠올리고 응답함.	
#8	①	(보조기기 사용 여부: 아니오) -	
#9	⑤	(보조기기 사용 여부: 예) 하반신 마비로 걸을 수 없고 휠체어 타는 상태임. 휠체어 사용은 제외라고 하였지만, 어쨌든 스스로가 전혀 걸을 수가 없으니 5번이라고 응답함.	
#10	⑥ 해당 없음	(보조기기 사용 여부: 예) 하반신 마비로 걸을 수 없고 휠체어 사용은 제외이기 때문에 해당 없음으로 응답함.	
#11	①	(보조기기 사용 여부: 아니오) 계단오르기가 제외된다고 하였지만 계단오르기도 문제가 없을 정도로 걷는 데 무리가 없다고 응답함. 자신은 계단도 잘 오를 만큼 걷는 데 무리가 없다는 것을 포함시켜 응답함. 자신의 상태를 부각시킨 것이므로, 질문의 의도에 벗어난 것으로 보기는 어려움.	
#12	①	(보조기기 사용 여부: 아니오) 1시간정도의 거리는 전혀 어려움이 없다고 함. 30분에서 1시간은 자신이 운동하기 위해 소비하는 시간이므로 질문의 의도에 맞게 떠올리고 응답함.	

## 6. 당신은 걷는 것을 제외하고 몸을 움직여 주변을 돌아다니는 데 어려움이 있습니까?

\*보조기기 사용 여부: 예 , 아니오

<설명> 몸을 움직여 주변을 돌아다니는 것이란 기기, 오르기, 달리기, 조깅, 점프, 수영 등을 포함합니다.

대상자	응답	코멘트	종합 의견
#1	①	(보조기기 사용 여부: 아니오) 스포츠가 떠올랐다고 하였지만 설명의 예시들 안에서 어려움을 생각하고 응답함. 질문의 의도하는 범위 내에서 이해하고 응답함.	1. 추가 설명이 있다 보니 많은 대상자가 걷기 이상의 격렬한 신체 활동 또는 운동을 떠올림 격렬한 신체활동이 아님을 지침에 명시 필요  2. 배워서 할 수 없는 수영에 초점을 두기보다는 전체적인 신체 상태를 떠올리며 응답하도록 추가 설명이 필요해 보임 - 대상자 7의 경우 물 공포증으로 인해 수영을 할 수 없는 경우 어떻게 대답해야 할지 망설여진다는 의견을 준 것처럼 추가 설명의 예시를 하나 하나 생각해보며 가능, 불가능 여부를 판단하려는 경향이 있음. 그러므로 설문지 사용 지침에 추가 설명이 필요함  3. 대상자가 궁금해 하면 응답해줄 수 있도록 휠체어를 타고 생활하는 경우 휠체어를 탄 상태의 이동도 포함한다고 지침에 기입할 필요 있음
#2	①	(보조기기 사용 여부: 아니오) 예시의 내용들을 하는 데 모두 어려움이 없다고 함. 질문의 의도에 맞게 떠올리고 응답함	
#3	①	(보조기기 사용 여부: 아니오) 설명을 듣고 운동을 떠올림. 운동을 떠올리면서 평소 자신이 하는 운동인 자전거 타기를 떠올림. 문항의 의도를 걷기 이상의 신체 기능을 묻는 것으로 이해하긴 했으나 질문의 의도를 너무 넓게 이해한 듯함.	
#4	②	(보조기기 사용 여부: 아니오) 설명에 포함된 내용들 중 달리기 외에는 하는 데 어려움을 느낄 것 같아 2라고 답함. 천천히 달리는 것만 가능하다고 하여 질문의 의도에 맞게 떠올리고 응답하였다고 할 수 있음	
#5	①	(보조기기 사용 여부: 아니오) -	
#6	①	(보조기기 사용 여부: 아니오) 본인 스스로는 수영을 할 수 있으나 물 공포증으로 인해 수영을 할 수 없는 경우 어떻게 대답해야 할지 망설여진다는 의견 줌.	
#7	①	(보조기기 사용 여부: 아니오)예시의 내용들이 힘들어도 할 수는 있기 때문에 1이라고 응답함. 수영은 자신이 하지 못하기 때문에 제외된다고 응답함. 질문의 의도 내에서 떠올리고 응답하였다고 할 수 있음.	
#8	③	(보조기기 사용 여부: 아니오) 뛰고, 등산하는 것은 가능한 하지만 안 하려고 한다고 함. 나이가 있다 보니 등산 후에 발목에 무리가 가기 때문에. 또한, 설명에 있는 예시를 하나하나 생각해보면서 몇 개는 할 수 있고 몇 개는 못한다고 대답함. 제시된 종목들 중 할 수 있는 개수를 생각하면서 전체적인 응답을 생각해냄. 자신의 신체기능에 대한 나름대로의 판단 기준이므로 옳게 이해하고 대답했다고 볼 수 있음.	
#9	③	(보조기기 사용 여부: 예) 숨가쁜 정도의 활동 떠올림. 이 대상자는 하반신 마비가 있으나 수영을 할 수 있기 때문에 3번으로 응답함.	
#10	④	(보조기기 사용 여부: 예) 휠체어 탄 상태로 이동을 떠올려 응답함. 질문의 의도에 맞게 이해하고 응답하긴 하였으나 인터뷰 말미에 다시 추가 설명을 떠올려보니 휠체어를 탄 상태에서 대답하는 게 맞는 건지 궁금하다고 함(휠체어를 타고 조깅이나 점프는 불가능하므로). 추후 대상자가 궁금해 하면 응답해줄 수 있도록 휠체어를 타고 생활하는 경우 휠체어를 탄 상태의 이동도 포함한다고 지침에 기입할 필요 있음.	
#11	①	(보조기기 사용 여부: 아니오) 걷기보다 난이도 높은 것들을 할 수 있는지 묻는 문항이라고 함. 달리기는 요즘 하지 않아 대답하기 망설여졌지만 걷기보다 난이도 높은 것에 대한 질문이라고 하여서 질문	

		의 의도를 이해하고 응답했다고 볼 수 있음.	
#12	⑤	(보조기기 사용 여부: 아니오) 수영을 제외하고는 다 되지 않아 4라고 답했다가 걷기가 제외인 것을 뒤늦게 알고 5번이라고 응답함. 질문의 의도에 맞게 떠올리고 응답하였으나 이 대상자는 실수로 걷기를 포함시켜 생각했던 것으로 판단됨.	

7. 당신은 건강상태 때문에 경제 활동을 하는 데 어려움이 있습니까?

\*보조기기 사용 여부: 예 , 아니오

<설명> 여기서 경제 활동이란 자영업, 임시직, 정규직 등을 포함합니다.

대상자	응답	코멘트	종합 의견
#1	①	(보조기기 사용 여부: 아니오) 사업을 운영하는 데 몸이 아파서 어려움을 겪지 않는 현재 상황을 떠올리고 응답함. 질문의 의도에 맞게 떠올리고 응답함.	1차 인지면접 대비 대상자의 이해도가 높았음. 대부분이 질문의 의도에 일치하게 이해하고 응답함. 다만, 대상자 7, 8과 같이 해당 없음 항목을 고려하지 않은 경우가 있었음
#2	①	(보조기기 사용 여부: 아니오) 직장생활을 하는 데 몸 상태로 인해 어려움을 겪지 않음을 떠올리고 응답함. 질문의 의도에 맞게 떠올리고 응답함.	
#3	①	(보조기기 사용 여부: 아니오) 1차 면담 시 비정규직이 아닌 정규직만, 즉, 안정적인 수입이 있어야 수입이 있는 일에 어려움이 없다고 하였음. 그러나 문항이 수정되면서 질문의 의도에 맞게 이해함.	
#4	①	(보조기기 사용 여부: 아니오) 아파서 일을 하는 데 전혀 어려움이 없음. 질문의 의도에 맞게 떠올리고 응답함.	
#5	①	(보조기기 사용 여부: 아니오) -	
#6	①	(보조기기 사용 여부: 아니오) -	
#7	①	(보조기기 사용 여부: 아니오) 주부로 일을 안하고 있지만 1번이라고 응답함. 자신은 건강의 상태가 일을 못하는 상태가 아니라서 1이라고 답함. '해당 없음' 문항에 대해 고려하지 않은 것으로 보임.	
#8	①	(보조기기 사용 여부: 아니오) 현재 은퇴상태로 일을 하고 있지 않으나 1이라고 응답함. '해당 없음' 항목을 고려하지 않은 것으로 보임.	
#9	②	(보조기기 사용 여부: 예) 직장생활 하는 데 현재 문제가 있는 것은 아니지만, 척추장애로 인한 잠재적인 위험요소가 있기 때문에 2번이라고 응답함. 예를 들어, 휠체어에 오래 앉아 있다보면 욕창이나 방광염이 생길 수 있음.	
#10	②	(보조기기 사용 여부: 예) 이 대상자는 1차면담 시 '수입이 있는 일'이라고 하니 현재 버는 수입이 기대만큼 벌고 있는지를 떠올림. 그러나 2차면담 시 문항 수정 후 이런 언급은 없이 의도에 맞게 이해함.	
#11	①	(보조기기 사용 여부: 아니오) 일을 하는 데 건강이 전혀 지장을 주지 않아 1이라고 답함. 질문의 의도에 맞게 떠올리고 응답함.	
#12	⑥	(보조기기 사용 여부: 아니오) 자신은 주부로 일을 안하기 때문에 해당없음이라 응답함. 질문의 의도에 맞게 정확히 이해하고 답함.	

## 부록 2-5. 1차, 2차 인지면담 12명 대상자의 응답 비교 및 응답이 바뀐 이유

대상자	문항 1			문항 2		
	1차	2차	응답이 바뀐 이유	1차	2차	응답이 바뀐 이유
1	①	①	-	①	②	(상태 변화) 감정으로 인해 어려움을 느끼는 빈도가 증가했기 때문임
2	③	②	(상태 변화) 한 달에 활력이나 의욕이 없어서 어려움을 느끼는 횟수가 줄어들었기 때문임	③	②	(상태 변화) 감정으로 인해 느끼는 어려움의 빈도가 줄었기 때문임
3	③	③	-	②	②	-
4	④	⑥	(문항 수정) 해당 없음 항목이 생기면서 대상자가 답을 고르는 데 혼선이 야기됨	①	③	(상태 변화) 감정으로 인해 어려움을 느끼는 경우가 있었기 때문임
5	②	①	(상태 변화) 한 달에 활력이나 의욕이 없어서 어려움을 느끼는 횟수가 줄어들었기 때문임	①	①	-
6	②	①	(상태 변화) 한 달에 활력이나 의욕이 없어서 어려움을 느끼는 횟수가 줄어들었기 때문임.	③	②	-
7	②	①	(상태 변화) 한 달에 활력이나 의욕이 없어서 어려움을 느끼는 횟수가 줄어들었기 때문임.	②	②	-
8	①	①	-	②	②	-
9	④	②	(상태 변화) 1차면담 시 다리 붓와적염을 앓고 있었음. 2차 때는 많이 호전된 상태라 활력과 의욕이 늘었기 때문에 응답이 달라짐.	④	②	(상태 변화) 감정으로 인해 느끼는 어려움의 빈도가 줄었기 때문임
10	②	③	(상태 변화) 현재 스트레스를 받는 시기라 활력이나 의욕이 없어서 어려운 횟수가 증가하여 응답이 달라짐	④	⑤	(상태 변화) 감정으로 인해 어려움을 느끼는 빈도가 증가했기 때문임
11	①	②	(상태 변화) 한 달에 활력이나 의욕이 없어서 어려움을 느끼는 횟수가 늘었기 때문임	③	⑤	(상태 변화) 감정으로 인해 어려움을 느끼는 빈도가 증가했기 때문임
12	①	①	-	②	②	-
대상자	문항 3			문항 4		
	1차	2차	응답이 바뀐 이유	1차	2차	응답이 바뀐 이유
1	②	①	(상태 변화) 통증으로 인해 느끼는 어려움이 없었기 때문임	②	①	(상태 변화) 직장이나 가정생활에 어려움이 없기 때문임
2	③	①	(상태 변화) 1차에서는 두통으로 약을 먹는 일이 있었지만 2차에서	②	①	(상태 변화) 1차에서는 두통으로 직장이나 가정생활을 하는 데 지장을

			는 그런 증상이 없어 통증으로 인해 느끼는 어려움이 없었기 때문임			주었었지만 2차에서는 두통이 없어 직장이나 가정생활에 어려움이 없기 때문임
3	①	①	-	①	①	-
4	③	③	-	③	⑥	(문항 수정) 해당 없음 항목이 생기면서 대상자가 답을 고르는 데 혼선이 야기됨
5	①	①	-	①	①	-
6	②	①	(상태 변화) 1차면담 시에는 운동으로 인해 근육통을 느끼고 있었지만 2차에서는 근육통이 없는 상태였음	①	①	-
7	①	①		①	①	-
8	①	②	(상태 변화) 1차에서는 통증이 없었지만 2차에서는 손가락 통증이 있어 그로 인한 어려움이 있기 때문임	①	①	-
9	①	①	-	④	②	(상태 변화) 1차면담 시 다리 봉와직염으로 휠체어를 타고 내리고 생활하는 것이 불편하였으나 2차면담에서는 봉와직염이 호전된 상태여서 1차면담 때보다는 휠체어 생활에 어려움이 감소한 상태임
10	②	②	-	②	③	(문항 수정) 1차면담에서는 휠체어를 타고 생활하는 것의 수행과 능력의 두 부분에 대해 고려하였지만 2차면담에서는 수행측면에서만 고려하여 응답함
11	③	②	(상태 변화) 1차에서는 치아와 허리의 통증이 있었으나, 2차에서는 허리의 통증만 있어 하나의 통증은 감소한 상태임	①	②	(상태 변화) 통증으로 인해 움직임, 직장생활의 불편함이 생김
12	②	②		③	③	
대상자	문항 5			문항 6		
	1차	2차	응답이 바뀐 이유	1차	2차	응답이 바뀐 이유
1	①	①	-	①	③	(문항 수정) 추가 설명을 듣고 스포츠, 운동경기 등을 떠올려 응답이 바뀜
2	①	①	-	①	①	-
3	①	①	-	①	①	-
4	②	②	-	①	②	(상태 변화) 자신의 상태를 기준으로 대답함
5	①	①	-	①	①	-

6	①	①	-	①	①	-
7	①	①	-	①	①	-
8	①	①	-	응답 거부	③	(문항 수정) 1차 대비 2차 때 명확하게 이해하고 응답함
9	⑤	⑤	-	③	③	-
10	⑤	⑥ 해당 없음	(문항 수정) 응답 범주가 새로 생기면서 휠체어를 타고 있기 때문에 해당 없음에 응답함	②	④	(문항 수정) 1차에서는 차를 이용한 이동을 생각했지만 2차 때는 교통수단을 떠올리지는 않음. 질문 문항을 의도에 맞게 이해하면서 응답이 달라짐
11	①	①	-	①	①	-
12	③	①	(상태 변화) 2차면담 시 수술 전과 비슷할 정도로 잘 견고 있어 전혀 그렇지 않다고 응답함	③	⑤	(문항 수정) 1차면담 시 이동 수단을 이용한 이동을 떠올렸으나 2차면담 시 주로 운동을 떠올려 응답이 달라짐
대상자	문항 7					
	1차	2차	응답이 바뀐 이유			
1	③	①	(문항 수정) 1차 인지면접 시 사업이 잘 되는지 여부(손님이 많을 때, 적을 때)를 떠올렸던 반면 질문 수정 후 2차 인지면접 시 자신의 건강상태에 초점을 두고 질문의 의도에 맞게 응답하였음			
2	①	①				-
3	①	①				-
4	③	①	(상태 변화) 인지면접 1차 때는 '때때로 그렇다'라고 응답한 반면 2차 때는 '전혀 그렇지 않다'라고 응답함. 최근 건강상태가 좋아서 응답에 변화가 있었던 것으로 생각됨. 질문의 의도와 일치하게 이해하고 응답함.			
5	②	①	(문항 수정) 1차 인지면접 때 타인이 봤을 때는 신체적, 정신적 건강상태가 일을 하는 데 아무 무리가 없어보이나 대상자로 하여금 일을 하는 데 스트레스를 받게 하는 여러 외부 상황을 떠올리며 수입이 있는 일을 하는 데 어려운 상황들을 나열했었음. 그러나 이번 2차 면접 때는 자신의 건강상태를 떠올리며 경계 활동을 하는 데 어려움이 없다고 응답함. 질문의 의도와 일치하게 이해함.			
6	①	①				-
7	①	①				-
8	①	①				-
9	①	②	(문항 수정) 1차 인지면담 시 현재 하고 있는 일(수입이 있는 일)에 대해 만족하는지, 일하는 데 어려움(출퇴근 어려움, 직장 인간관계 어려움 등)이 없는지의 외부 요인들을 생각함. 그러나 2차 면담 때는 질문의 의도에 맞게 이해하고 응답함.			
10	①	②	(문항 수정) 1차 인지면접 시 현재 수입에 대한 만족여부, 일을 수행하는 데 있어 어렵게 만드는 외부 상황(대인관계, 업무 스트레스 등)을 떠올렸었으나 2차 인지면담에서는 주어진 업무를 모두 소화하는 데 조금 힘든 부분이 있기 때문에 2번이라			

			고 응답하였음. 2차 인지면담에서는 1차 면담때에 언급했던 내용의 반복 없이, 건강상태로 인한 일을 하는 데 어려움을 떠올림. 질문의 의도와 맞게 이해하고 응답함.
11	①	①	-
12	①	⑥	(문항 수정) 1차 인지면접 시 나이가 들어서 일하는 데 힘들 거 같다고 하였지만 응답은 '전혀 그렇지 않다'라고 응답함. 현재 수입이 있는 일을 안 하고 있기 때문에 질문의 대상자가 아니라고 응답하였었음. 2차 인지면접때는 '해당 없음' 항목을 넣었으므로 응답에 어려움 없이 대답함.



## 부록 2-6. Generic set 설문지와 사용지침(2019년 최종 수정본)

## KCF Generic set 설문지

다음은 귀하의 건강상태를 파악하기 위한 질문입니다.

질문에 대한 답변으로 가장 적절하다고 생각되는 곳에 √ 표시하여 주십시오.

1-7번 문항 모두 지난 한 달 동안을 생각하며 응답하여 주십시오.

문항	평가값					해당 없음
	전혀 그렇지 않다 (않았다)	드물게 그렇다 (그랬다)	때때로 그렇다 (그랬다)	대부분 그렇다 (그랬다)	항상 그렇다 (그랬다)	
	0-4% 혹은 1일 이하	5-24% 혹은 2-7일	25-49% 혹은 8-14일	50-95% 혹은 15-28일	96-100% 혹은 29-30일	
1. 당신은 활력이나 의욕이 없어서 어려움을 느꼈습니까?						
2. 당신은 어떤 감정 때문에 힘들거나, 감정을 조절하지 못해 어려움을 느꼈습니까?  <설명> 여기서 감정은 행복, 사랑, 비애, 공포, 분노, 증오, 긴장, 불안, 기쁨, 슬픔, 감정의 불안정, 무딘 감정 상태를 포함합니다.						
3. 당신은 신체적 통증 때문에 어려움이 있었습니까?						

다음 4~7번 문항은 보조기기를 사용하는 경우 보조기기를 사용하는 상황을 생각하고 응답하여 주십시오.

문항	평가값					해당 없음
	전혀 그렇지 않다 (않았다)	드물게 그렇다 (그랬다)	때때로 그렇다 (그랬다)	대부분 그렇다 (그랬다)	항상 그렇다 (그랬다)	
	0-4% 혹은 1일 이하	5-24% 혹은 2-7일	25-49% 혹은 8-14일	50-95% 혹은 15-28일	96-100% 혹은 29-30일	
4. 당신은 일상생활을 하는 데 어려움이 있었습니까? *보조기기 사용 여부: 예 <input type="checkbox"/> , 아니오 <input type="checkbox"/>						
5. 당신은 일상에서 필요한 만큼 걷는 데 어려움이 있습니까? (*계단 오르기 제외) *보조기기 사용 여부(휠체어 사용은 제외): 예 <input type="checkbox"/> , 아니오 <input type="checkbox"/>						
6. 당신은 걷는 것을 제외하고 몸을 움직여 주변을 돌아다니는 데 어려움이 있습니까? *보조기기 사용 여부: 예 <input type="checkbox"/> , 아니오 <input type="checkbox"/>  <설명> 몸을 움직여 주변을 돌아다니는 것이란 기기, 오르기,						

달리기, 조깅, 점프, 수영 등을 포함합니다.						
7. 당신은 건강상태 때문에 경제활동을 하는 데 어려움이 있습니까? *보조기기 사용 여부: 예 <input type="checkbox"/> , 아니오 <input type="checkbox"/>						
<설명> 여기서 경제 활동이란 자영업, 임시직, 정규직 등을 포함합니다.						

## I . Generic set 개요

세계보건기구(WHO)는 신체적, 사회적, 환경적 측면을 종합적으로 고려해 개인의 전반적인 건강상태를 측정하는 국제기능·장애·건강분류(ICF, International classification of functioning, disability and health)를 2001년에 국제적인 공통 기준으로 제정하고, 각 회원국에 도입을 권고하였다.

Generic set은 ICF 체계 내 필수 개념으로 2개 카테고리(신체기능, 활동과 참여), 7가지 항목(b130 에너지와 욕동기능, b152 감정기능, b280 통증감각, d230 일상생활 이행, d450 보행, d455 이동, d850 유급고용)으로 구성되어 있으며, 모든 사람을 대상으로 전반적인 건강상태를 파악하기 위해 개발된 양식으로 신체적 손상과 사회, 환경적 측면을 통합하여 건강 및 건강관련 상태를 설명하는 도구이다. 한국표준건강분류(KCF) Generic set을 통해 공중보건, 보건통계에 활용될 수 있다.

본 지침에서 제시하는 Generic set의 7개 평가항목에 대한 설문지는 중국에서 선행된 Generic set 중국어 버전 개발 연구(Prodinger et al., 2016)를 참조하고, 7개 코드에 대한 유사한 개념을 평가하는 기존의 평가도구들(예: ADL, Barthel Index, Chalder's Fatigue Scale, Dynamic Gait Index, EQ-5D, Geriatric Depression Scale Short Form, SF-36, SF-8, SIP 68, Health-Promoting Lifestyle Profile II, IADL, InSCI, Pain Response Inventory, Visual Analogue Scale for Fatigue, WHODAS, WHOQOL-BREF, WHODAS, 노인생활만족도, 노인생활만족도 수정도구, 노인패널생활만족도, 워싱턴그룹 장애측정도구, 2014 장애인실태조사 등)의 질문 및 평가값을 조사하고 분석하여 개발되었다. 항목별 질문과 평가값 초안은 ICF에 대한 WHO의 제안을 준용하고 원본의 개념 및 언어적 의미를 최대한 유지하되 우리나라의 문화적 상황을 반영하여 개발하고자 노력하였다. 개발된 설문지를 바탕으로 사용지침을 개발하였으며, 추가적인 연구과정을 통해 고도화 작업을 진행하여 완성하였다. 수정·보완된 설문지와 사용지침에 대한 구체적인 내용은 다음과 같다.

## II. 평가값

Generic set의 7개의 항목(에너지와 욕동기능, 감정기능, 통증감각, 일상생활이행, 보행, 이동, 유급고용)은 신체기능(body functions)과 활동과 참여(Activities and participation) 2개의 영역으로 구분되며, 각 항목은 고유한 코드와 평가값을 가진다. 또한, 이 7개 항목은 건강 상태와 건강관리 상황에 걸쳐 일반적으로 적용될 수 있다고 통계학적으로 검증된 것들이다. 개발된 Generic set 설문지의 7개 문항은 ICF Generic set의 7개 항목(코드)을 기반으로 한다. 따라서, 신체기능 3개 문항은 코드 bxxx (예: b130 에너지와 욕동기능, b152 감정기능, b280 통증감각)를, 활동과 참여 4개 문항은 코드 dxxx (예: d230 일상생활 이행, d450 보행, d455 이동, d850 유급 고용)를 반영한다.

WHO의 기준에 따르면 신체기능과 활동과 참여의 평가값은 공통적으로 기능문제의 정도를 기술한다. 완전 기능에서부터 완전 장애까지의 범위를 경도, 중도, 고도 장애로 나타낸다. '이상 없음'은 문제가 없다는 것을 나타낼 때 사용하며 적절한, 완전한 또는 아주 뛰어난 기능을 의미한다. WHO의 Generic set 문항의 활동과 참여는 수행 수준과 능력 수준의 두 가지를 평가하며, 개발된 한국어판 Generic set 설문지의 활동과 참여 문항은 수행 수준을 묻고 있다. 수행은 환경적 요인의 긍정적 영향과 부정적 영향에 비추어 개인이 자신의 현재 환경에서 실제로 하는 것을 기술한다. 능력은 어떤 과제나 동작을 수행하는 개인의 잠재 능력 또는 내적 능력을 기술한다. 이를 요약하면 신체기능은 이상이 있는 정도에 따라서, 활동과 참여는 수행의 어려움 정도에 따라서 평가값을 가지며 WHO 기준에 따른 평가값과 해석은 아래 표와 같다.

영역	신체기능(Body Functions)			활동과 참여(Activities and participation)		
평가값	xxx.0	이상 없음	0-4%	xxx.0	어려움 없음	0-4%
	xxx.1	경도 이상	5-24%	xxx.1	경도 어려움	5-24%
	xxx.2	중도 이상	25-49%	xxx.2	중도 어려움	25-49%
	xxx.3	고도 이상	50-95%	xxx.3	고도 어려움	50-95%
	xxx.4	완전 이상	96-100%	xxx.4	완전 어려움	96-100%

한국어판 Generic set 설문지는 WHO의 기준을 최대한 반영하여 개발되었으며 설문지의 7개 문항은 지난 한 달을 기준으로 응답하고, 4번부터 7번 문항은 보조기기를 사용하는 상황을 생각하고 응답하도록 되어있다. 7개 문항의 관련 코드, 평가값은 다음과 같다.

질문	코드	평가값
1. 당신은 활력이나 의욕이 없어서 어려움을 느꼈습니까?	b130 에너지와 욕동기능	
2. 당신은 어떤 감정 때문에 힘들거나, 감정을 조절하지 못해 어려움을 느꼈습니까?	b152 감정기능	
<p>&lt;설명&gt; 여기서 감정은 행복, 사랑, 비애, 공포, 분노, 증오, 긴장, 불안, 기쁨, 슬픔, 감정의 불안정, 무딘 감정 상태를 포함합니다.</p>		
3. 당신은 신체적 통증 때문에 어려움이 있었습니까?	b280 통증감각	① 전혀 그렇지 않다 (않았다)
4. 당신은 일상생활을 하는 데 어려움이 있었습니까? * 보조기기 사용 여부: 예 <input type="checkbox"/> , 아니오 <input type="checkbox"/>	d230 일상생활이행	② 드물게 그렇다 (그랬다)
5. 당신은 일상에서 필요한 만큼 걷는 데 어려움이 있습니까? (※계단 오르기 제외) *보조기기 사용 여부(휠체어 사용은 제외):예 <input type="checkbox"/> , 아니오 <input type="checkbox"/>	d450 보행	③ 때때로 그렇다 (그랬다)
6. 당신은 걷는 것을 제외하고 몸을 움직여 주변을 돌아다니는데 어려움이 있습니까? *보조기기 사용 여부: 예 <input type="checkbox"/> , 아니오 <input type="checkbox"/>	d455 이동	④ 대부분 그렇다 (그랬다)
<p>&lt;설명&gt; 몸을 움직여 주변을 돌아다니는 것이란 기기, 오르기, 달리기, 조깅, 점프, 수영 등을 포함합니다.</p>		
7. 당신은 건강상태 때문에 경제 활동을 하는 데 어려움이 있습니까? *보조기기 사용 여부: 예 <input type="checkbox"/> , 아니오 <input type="checkbox"/>	d850 유급고용	⑤ 항상 그렇다 (그랬다)
<p>&lt;설명&gt; 여기서 경제 활동이란 자영업, 임시직, 정규직 등을 포함합니다.</p>		

한국어판 설문지의 평가값은 ① 전혀 그렇지 않다(않았다), ② 드물게 그렇다(그랬다), ③ 때때로 그렇다(그랬다), ④ 대부분 그렇다(그랬다), ⑤ 항상 그렇다(그랬다), ⑥ 해당없음의 6개의 척도로 구성된다. ⑥ 해당없음을 제외한 5개의 척도는 신체기능 영역 질문의 경우 WHO의 기준에 따라 ① 전혀 이상이 없다, ② 경도 이상이 있다, ③ 중도 이상이 있다, ④ 고도 이상이 있다, ⑤ 완전 이상이 있다로 해석될 수 있다. 활동과 참여 영역 질문의 경우는 WHO의 기준에 따라 ① 어려움이 없다, ② 경도의 어려움이 있다, ③ 중도의 어려움이 있다, ④ 고도의 어려움이 있다, ⑤ 완전 어려움이 있다로 해석될 수 있다.

상기 해당없음을 제외한 5개의 평가값은 백분율을 함께 제시하며 ‘전혀 그렇지 않다’는 0-4%, ‘드물게 그랬다’는 5-24%, ‘때때로 그랬다’는 25-49%, ‘대부분 그랬다’는 50-95%, ‘항상 그랬다’는 96-100%의 수준으로 이해할 수 있다. 1번부터 4번까지의

질문은 한 달의 일정기간 동안 어려움을 느낀 경험의 빈도를 물으며 그에 대한 평가값은 한 달 30일을 기준으로 상기 비율을 반영하여 환산한 기간으로 적용한다. 날짜 빈도에 대한 대답으로 ‘전혀 그렇지 않다’는 0-4%로 환산하여 1일 이하, ‘드물게 그랬다’는 5-24%로 환산하여 2-7일, ‘때때로 그랬다’는 25-49%로 환산하여 8-14일, ‘대부분 그랬다’는 50-95%로 환산하여 15-28일, ‘항상 그랬다’는 96-100%로 환산하여 29-30일로 계산한다. 즉, 응답자가 지난 한 달 사이에 특정 상태의 빈도에 대해 20일 정도 그랬다고 응답한다면 응답자의 대답은 ‘대부분 그랬다’에 해당한다. ⑥ 해당없음을 제외한 5개 평가값에 대한 설명은 다음 표에 요약 제시하였다.

평가값	신체기능 (Body Functions)	활동과 참여 (Activities and participation)	백분율	날짜빈도
① 전혀 그렇지 않다 (않았다)	전혀 이상이 없다	어려움이 없다	0-4%	1일 이하
② 드물게 그렇다 (그랬다)	경도 이상이 있다	경도의 어려움이 있다	5-24%	2-7일
③ 때때로 그렇다 (그랬다)	중도 이상이 있다	중도의 어려움이 있다	25-49%	8-14일
④ 대부분 그렇다 (그랬다)	고도 이상이 있다	고도의 어려움이 있다	50-95%	15-28일
⑤ 항상 그렇다 (그랬다)	완전 이상이 있다	완전 어려움이 있다	96-100%	29-30일

### III. KCF Generic set 설문지 사용지침

질문자는 응답자가 자신의 상태에 대해 가장 적절한 답변을 할 수 있도록 하기 위해서 우선적으로 Generic set 설문지 7개 문항에 대하여 각각의 질문이 의미하는 상태에 대한 정의와 상태를 표현하는 다양한 예시 및 평가값에 대한 이해를 하도록 한다. 모든 문항은 지난 한 달 동안을 생각하며 응답하도록 한다.

1 당신은 활력이나 의욕이 없어서 어려움을 느꼈습니까?

본 문항은 ICF의 b130 에너지와 욕동 기능(Energy and drive functions)을 평가하는 질문이다. 에너지와 욕동 기능이란 특정한 욕구의 충족과 일반적 목표를 향해 지속적으로 나아가는 개인의 생리적 및 심리적 기전에 대한 일반적 정신기능이다. 에너지와 욕동은 주로 사람이 활동하는 데 근원이 되는 힘을 의미하는 ‘활력’과 사고와 감정을 유발하는 원동력을 의미하는 ‘의욕’으로 표현된다.

활력이나 의욕에 따른 상태는 신체적, 정신적, 사회적 영역으로 볼 수 있으며 활력이나 의욕이 없어서 어려움을 느끼는 상태와 어려움을 느끼지 않는 상태로 구분할 수 있다. 각각 상태에 대한 정의와 표현의 예시는 다음과 같다.

1) 활력이나 의욕이 없어 어려움을 느끼는 상태의 정의와 표현

영역	정의	표현
신체적	신체적 활동이 줄어들고 피로감을 느끼고 일상생활에 영향을 주며 통증을 유발하기도 하는 상태	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 피곤함</li> <li>• 움직이기 싫음</li> <li>• 기운이 없음</li> <li>• 졸림</li> <li>• 잠을 잘 자지 못함</li> <li>• 눕고 싶음</li> <li>• 휴식이 필요함</li> <li>• 소파에 시체처럼 누워 있음</li> <li>• 아침에 일어나기 힘들</li> <li>• 씻고 싶지 않음</li> </ul>
정신적	의욕이 없고 일을 미루고 집중이 잘 안 되는 상태. 즐거움이 없으며 무기력감을 느끼고 정신적으로 단순하거나 복잡해지는 상태	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 아무것도 하기 싫음</li> <li>• 일을 미루고 싶음</li> <li>• 아무런 생각이 없음</li> <li>• 집중하기 힘들</li> <li>• 고민이 많음</li> <li>• 덜 의욕적임</li> <li>• 일을 시작하기 힘들</li> <li>• 일을 시작하기 힘들어 계속 쌓아놓고만 있음</li> <li>• 귀찮음</li> <li>• 포기하고 싶음</li> </ul>
사회적	사회적 접촉을 피하고 싶은 상태	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 아무도 만나고 싶지 않음</li> <li>• 친구와 이야기 하고 싶지 않음</li> <li>• 혼자 있고 싶음</li> <li>• 친구와 만나는 것을 피함</li> <li>• 일하는 것이 두려움</li> </ul>

## 2) 활력이나 의욕이 없어 어려움을 느끼지 않는 상태의 정의와 표현

영역	정의	표현
신체적	에너지가 충분하고 신체적 불편감이 없는 상태	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 활기참</li> <li>• 생생함</li> <li>• 기운이 넘침</li> <li>• 원기 왕성함</li> <li>• 활동적임</li> <li>• 피곤하지 않음</li> <li>• 식욕이 좋음</li> </ul>
정신적	집중이 잘되고 성취를 할 수 있으며 희망적인 삶의 태도를 갖는 상태	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 살아있음을 느낌</li> <li>• 성취에 대해 만족함</li> <li>• 열정이 있음</li> <li>• 새로운 것을 배우거나 시도하는 데 관심 있음</li> <li>• 새로운 날을 고대함</li> <li>• 상기됨</li> <li>• 고무됨</li> <li>• 흥분됨</li> <li>• 생동적임</li> </ul>
사회적	사회활동에 적극적으로 참여하는 상태	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 친구나 가족과 만남</li> <li>• 취미활동에 참여함</li> <li>• 작업이나 과제를 수행할 수 있음</li> <li>• 다른 사람들과 이야기 하는 데 관심 있음</li> </ul>

▷ 질문자는 지난 한 달 동안을 생각하며 응답하도록 설명한 후, '당신은 활력이나 의욕이 없어서 어려움을 느꼈습니까?'라고 묻는다. 문항에 대한 이해를 돕기 위해 다음을 단계별로 제시한다.

- ① 문항의 의미에 대하여 설명한 후, 상태에 대한 정의와 대표적인(밑줄 친) 표현의 예시를 제시한다.
- ② 대표적인 표현 예시 외에 나머지 예시를 제시하여 설명한다.
- ③ '어려움을 느끼지 않는 경우'의 정의와 표현의 예시를 제시하여 설명한다.

▷ 여섯 가지 응답 문항을 제시한다. 응답에 대한 이해를 돕기 위하여 지난 한 달 동안 얼마나 어려움을 경험하였는지 묻고 경험한 날짜를 아래 기준에 따라 환산하여 답변을 표시한다.

- ▷ ‘전혀 그렇지 않다’는 0-4%로 환산하여 1일 이하, ‘드물게 그랬다’는 5-24%로 환산하여 2-7일, ‘때때로 그랬다’는 25-49%로 환산하여 8-14일, ‘대부분 그랬다’는 50-95%로 환산하여 15-28일, ‘항상 그랬다’는 96-100%로 환산하여 29-30일로 계산한다.
- ▷ 즉, 응답자가 지난 한 달 동안 활력이나 의욕이 없는 것이 ‘20일 정도 그랬다’고 응답한다면 응답자의 대답은 ‘대부분 그랬다’에 해당한다.
- ▷ 응답자의 답변에 해당하는 평가값에 표시한다.

2      당신은 어떤 감정 때문에 힘들거나, 감정을 조절하지 못해 어려움을 느꼈습니까?

<설명> 여기서 감정은 행복, 사랑, 비애, 공포, 분노, 증오, 긴장, 불안, 기쁨, 슬픔, 감정의 불안정, 무딘 감정 상태를 포함합니다.

본 문항은 ICF의 b152 감정기능(Emotional functions)을 평가하는 질문이다. 감정기능이란 정서의 적절성, 정서의 조절과 범위 기능, 정동(정동이란 비애, 행복, 사랑, 공포, 분노, 증오, 긴장, 불안, 기쁨, 슬픔 등의 감정을 말함), 감정의 불안정성, 무딘 감정 상태 등을 포함한다.

감정기능 및 감정 조절에 따른 상태는 신체적, 정신적, 사회적 영역으로 볼 수 있으며 감정기능 및 감정 조절로 어려움을 느끼는 상태와 느끼지 않는 상태로 구분할 수 있다. 각각 상태에 대한 정의와 표현의 예시는 다음과 같다.

1) 감정기능 및 감정 조절로 어려움을 느끼는 상태의 정의와 표현

영역	정의	표현
신체적	가만히 있지 못하고 평소보다 신체적 상태가 흥분되고 지나쳐 일상생활에 영향을 미치는 상태	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지나치게 가만히 있지 못하고 자꾸 왔다 갔다 함.</li> <li>• <u>안절부절못함</u></li> <li>• <u>목소리가 커지거나 떨림</u></li> <li>• <u>맥박이나 호흡이 빨라 짐</u></li>   <li>• 전반적으로 몸이 떨림</li> <li>• 목소리가 변함</li> <li>• 입안이 건조해짐</li> </ul>



정신적	의지와 무관하게 감정 기복이 크고 한가지 생각과 감정에 몰입되거나 또는 감정을 잘 느끼지 못해 일상생활을 할 수 없는 상태	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 소변이 자주 마려움</li> <li>• 소화불량 증상이 나타남</li> <li>• 통제력을 잃음</li> <li>• 집중하지 못함</li> <li>• 마음이 가라앉지 않고 초조함</li> <li>• 멍해 있음</li> <li>• 무관심</li> <li>• 전반적으로 우울해 함</li> <li>• 성급함</li> <li>• 조바심냄</li> <li>• 흥분이 됨</li> <li>• 무감정</li> </ul>
사회적	일에 몰입할 수 없고 일하는 시간, 사회활동, 업무 수행 등에 영향을 미치는 상태	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 긴 시간 일에 집중할 수 없음</li> <li>• 친구나 가족과의 활동에 영향을 줌</li> <li>• 일을 할 수 없음</li> <li>• 상황을 해결하지 못함</li> <li>• 업무에 영향을 줌</li> </ul>

## 2) 감정기능 및 감정조절로 어려움을 느끼지 않는 상태의 정의와 표현

영역	정의	표현
신체적	안정된 상태가 유지되는 상태	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 상황에 맞는 안정된 신체적 상태를 유지함</li> <li>• 아픈 곳이 전혀 없음</li> </ul>
정신적	감정 기복이 크게 없이 편안한 상태	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 상황에 대한 해결책을 잘 찾음</li> <li>• 편안하고 안정된 상태를 유지함</li> </ul>
사회적	일이나 사회활동, 업무 수행 등에 영향을 미치지 않는 상태	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 일에 영향이 없음</li> <li>• 친구나 가족과의 활동에 문제가 없음</li> <li>• 일에 몰입할 수 있음</li> <li>• 상황 해결을 잘함</li> </ul>

▷ 질문자는 지난 한 달 동안을 생각하며 응답하도록 설명한 후, '당신은 어떤 감정 때문에 힘들거나, 감정을 조절하지 못해 어려움을 느꼈습니까?' 라고 묻는다. 그리고 문항 아래 감정에 대한 설명을 제시한다. 문항에 대한 이해를 돕기 위해 다음을 단계별로 제시한다.

- ① 문항의 의미에 대하여 설명한 후, 상태에 대한 정의와 대표적인(밑줄 친) 표현의 예시를 제시한다.
  - ② 대표적인 표현 예시 외에 나머지 예시를 제시하여 설명한다.
  - ③ '어려움을 느끼지 않는 경우'의 정의와 표현의 예시를 제시하여 설명한다.
- ▷ 여섯 가지 응답 문항을 제시한다. 응답에 대한 이해를 돕기 위하여 지난 한 달 동안 얼마나 어려움을 경험하였는지 묻고 경험한 날짜를 아래 기준에 따라 환산하여 답변을 표시한다.
- ▷ '전혀 그렇지 않다'는 0-4%로 환산하여 1일 이하, '드물게 그랬다'는 5-24%로 환산하여 2-7일, '때때로 그랬다'는 25-49%로 환산하여 8-14일, '대부분 그랬다'는 50-95%로 환산하여 15-28일, '항상 그랬다'는 96-100%로 환산하여 29-30일로 계산한다.
- ▷ 즉, 응답자가 지난 한 달 동안 어떤 감정 때문에 힘들거나 감정조절의 어려움을 느낀 것이 '14일 정도 그랬다'고 응답한다면 응답자의 대답은 '때때로 그랬다'에 해당한다.
- ▷ 응답자의 답변에 해당하는 평가값에 표시한다.

<b>3</b> 당신은 신체적 통증 때문에 어려움이 있었습니까?
-------------------------------------

본 문항은 ICF의 **b280 통증감각(Sensation of pain)**을 평가하는 질문이다. 통증감각이란 일부 신체 구조에 잠재적 혹은 실재적 손상을 가리키는 불쾌한 느낌의 감각을 말한다.

신체적 통증에 따른 상태는 신체적, 정신적, 사회적 영역으로 볼 수 있으며 신체적 통증으로 어려움을 느끼는 상태와 느끼지 않는 상태로 구분할 수 있다. 각각 상태에 대한 정의와 표현의 예시는 다음과 같다.

1) 신체적 통증으로 어려움을 느끼는 상태의 정의와 표현

영역	정의	표현
신체적	일상생활에 영향을 주는 신체적 불편감이 있으며 신체적으로 긴장감을 느끼거나 움직임이 감소 됨, 가만히 있지 못하기도 하며 소화기계 변화나 얼굴 표정의 변화가 보이고 이를 표현으로 나타내기도 하는 상태	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자다가 깨는 등의 수면 패턴 변화가 있음</li> <li>• 통증 증가로 가만히 있지 못함</li> <li>• 식욕 변화가 있음</li> <li>• 얼굴을 찡그림</li> <li>• 끄끙거림</li> <li>• 두통이 생김</li> <li>• 뻣뻣하고 경직됨</li> <li>• 움츠림</li> <li>• 위축됨</li> <li>• 움직이기 싫음</li> <li>• 천천히 움직임</li> <li>• 서성거림</li> </ul>
정신적	두려움, 불만족, 불편감, 불안함 등이 나타나고 감정변화를 보이며 자신감이 저하되기도 하는 상태	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 불평불만이 있음</li> <li>• 불편한 느낌이 듦</li> <li>• 통증에 대한 두려움으로 자신감 저하 및 의기소침</li> <li>• 욕구불만이 있음</li> <li>• 화가 남</li> </ul>
사회적	통증으로 인해 사회적 관계 및 사회생활에 어려움을 경험하는 상태	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정상적인 생활을 방해함</li> <li>• 집안 활동이 어려움</li> <li>• 업무를 피함</li> <li>• 일의 업무 달성도가 떨어짐</li> <li>• 통증에 대한 주제를 피하고 의사소통 어려움</li> </ul>

## 2) 신체적 통증으로 어려움을 느끼지 않는 상태의 정의와 표현

영역	정의	표현
신체적	일상생활에 영향을 주는 신체적 불편감이 없으며 신체적 긴장감이나 움직임의 감소가 없음. 소화기계 변화나 얼굴 표정의 변화가 없는 상태	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 잠을 잘 잠</li> <li>• 움직임에 불편함이 없음</li> <li>• 얼굴 표정이 편안함</li> <li>• 근육 긴장감이 없음</li> <li>• 소화가 잘 됨</li> </ul>
정신적	두려움, 불만족, 불편감, 불안함 등이 없으며 감정변화, 자신감 저하 등이 나타나지 않는 상태	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 불편한 느낌이 없음</li> <li>• 불평불만이 없음</li> <li>• 자신감 충만함</li> <li>• 욕구불만이 없음</li> <li>• 자신감 충만함</li> </ul>

사회적 일상생활에 영향을 주지 않고 생활을 방해하지 않는 상태

- 일상생활에 영향이 없음
- 일상생활이 불편하지 않음
- 일상생활에 대한 만족감 유지

▷ 질문자는 지난 한 달 동안을 생각하며 응답하도록 설명한 후, ‘당신은 신체적 통증 때문에 어려움이 있었습니까?’라고 묻는다. 문항에 대한 이해를 돕기 위해 다음을 단계별로 제시한다.

- ① 문항의 의미에 대하여 설명한 후, 상태에 대한 정의와 대표적인(밑줄 친) 표현의 예시를 제시한다.
- ② 대표적인 표현 예시 외에 나머지 예시를 제시하여 설명한다.
- ③ ‘어려움을 느끼지 않는 경우’의 정의와 표현의 예시를 제시하여 설명한다.

▷ 여섯 가지 응답 문항을 제시한다. 응답에 대한 이해를 돕기 위하여 지난 한 달 동안 얼마나 어려움을 경험하였는지 묻고 경험한 날짜를 아래 기준에 따라 환산하여 답변을 표시한다.

▷ ‘전혀 그렇지 않다’는 0-4%로 환산하여 1일 이하, ‘드물게 그랬다’는 5-24%로 환산하여 2-7일, ‘때때로 그랬다’는 25-49%로 환산하여 8-14일, ‘대부분 그랬다’는 50-95%로 환산하여 15-28일, ‘항상 그랬다’는 96-100%로 환산하여 29-30일로 계산한다. ‘해당없음’은 신체적 장애로 인해 통증을 전혀 느끼지 못하는 경우에 표시하도록 한다.

▷ 즉, 응답자가 지난 한 달 동안 신체적 통증이 ‘한 달 내내 그랬다’고 응답한다면 응답자의 대답은 ‘항상 그랬다’에 해당한다.

▷ 응답자의 답변에 해당하는 평가값에 표시한다.

<b>4</b>	<b>당신은 일상생활을 하는 데 어려움이 있었습니까?</b> * 보조기기 사용 여부: 예 <input type="checkbox"/> , 아니오 <input type="checkbox"/>
----------	--

본 문항은 ICF의 d230 일상생활 이행(Carrying out daily routine)을 평가하는 질문이다. 일상생활 이행이란 일상적인 의무 또는 절차를 수행하는데 필요한 것들을 계획,

관리, 완수하기 위해 간단한 또는 복잡한 행동을 행하는 것을 말한다.

일상생활에 포함되는 행동이나 활동은 목욕하기, 옷 입기, 요리하기, 세탁하기, 바구니를 들거나 운반, 취미생활, 교통수단 이용, 돈 관리, 시장보기, 청소하기, 정원 가꾸기, 라디오 사용하기, 머리 빗기, 양치하기, 면도하기 등이다.

일상생활을 하는 데 어려움을 느끼는 상태는 독립성의 정도에 따라 구별될 수 있으며 일상생활을 하는 데 어려움을 느끼는 상태와 느끼지 않는 상태로 구분할 수 있다. 각각 상태에 대한 정의와 표현의 예시는 다음과 같다.

### 1) 일상생활을 하는 데 어려움을 느끼는 상태의 정의와 표현

정의	표현
일상생활을 혼자서 수행하지 못해 도움이 필요한 상태	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>일상생활에 제한을 받음</u></li> <li>• <u>일상생활 활동을 하는 시간을 줄여야 함</u></li> <li>• <u>일상생활에서 도움이 필요함</u></li> <li>• <u>일상생활 활동이 안전하지 못함</u></li> <li>• 전혀 수행 안 됨</li> <li>• 도움 없이 할 수 없음</li> </ul>

### 2) 일상생활을 하는 데 어려움을 느끼지 않는 상태의 정의와 표현

정의	표현
일상생활을 혼자서 수행하는 데 어려움이 없으며 도움 없이 가능한 상태	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>안전하며 독립적인 일상생활 활동을 함</u></li> <li>• <u>혼자서 능숙한 활동이 가능함</u></li> <li>• <u>일상생활을 능률적으로 실행함</u></li> <li>• 제한이 없음</li> </ul>

▷ 질문자는 지난 한 달 동안을 생각하며 응답하라고 설명한 후, ‘당신은 일상생활을 하는 데 어려움이 있었습니까?’라고 묻는다. 보조기기 사용 여부에 대해 물어 예, 아니오에 표시하고, 보조기기를 사용하는 경우 보조기기를 사용하는 상황을 생각하고 응답하도록 한다. 문항에 대한 이해를 돕기 위해 다음을 단계별로 제시한다.

- ① 문항의 의미에 대하여 설명한 후, 상태에 대한 정의와 대표적인(밑줄 친) 표현의 예시를 제시한다.

- ② 대표적인 표현 예시 외에 나머지 예시를 제시하여 설명한다.
- ③ '어려움을 느끼지 않는 경우'의 정의와 표현의 예시를 제시하여 설명한다.

- ▷ 여섯 가지 응답 문항을 제시한다. 응답에 대한 이해를 돕기 위하여 지난 한 달 동안 얼마나 어려움을 경험하였는지 묻고 경험한 날짜를 아래 기준에 따라 환산하여 답변을 표시한다.
- ▷ '전혀 그렇지 않다'는 0-4%로 환산하여 1일 이하, '드물게 그랬다'는 5-24%로 환산하여 2-7일, '때때로 그랬다'는 25-49%로 환산하여 8-14일, '대부분 그랬다'는 50-95%로 환산하여 15-28일, '항상 그랬다'는 96-100%로 환산하여 29-30일로 계산한다.
- ▷ 즉, 응답자가 지난 한 달 동안 일상생활 수행에 어려움이 있었던 것이 '2주 정도 그랬다'라고 응답한다면 응답자의 대답은 '때때로 그랬다'에 해당한다.
- ▷ 응답자의 답변에 해당하는 평가값에 표시한다.

<b>5</b>	<b>당신은 일상에서 필요한 만큼 걷는 데 어려움이 있습니까? (*계단 오르 기 제외)</b> * 보조기기 사용 여부(휠체어 사용은 제외): 예 <input type="checkbox"/> , 아니오 <input type="checkbox"/>
----------	---

본 문항은 ICF의 **d450 보행(Walking)**을 평가하는 질문이다. 보행이란 산책하거나 거닐거나 앞으로 뒤로 또는 옆으로 걸을 때와 같이 한 걸음씩 지면 위를 움직이는 것으로 이때 한 발은 항상 지면을 딛고 있는 상태를 말한다. 단거리(1km 미만의 거리) 보행, 장거리(1km 이상의 거리) 보행, 울퉁불퉁한 지면 보행, 장애물을 피하여 보행하는 것을 포함하며 자리 이동, 이동은 제외한다.

걷는 데 어려움을 느끼는 상태는 독립성의 정도에 따라 구별될 수 있으며 걷는 데 어려움을 느끼는 상태와 어려움을 느끼지 않는 상태로 구분할 수 있다. 각각 상태에 대한 정의와 표현의 예시는 다음과 같다.

## 1) 걷는 데 어려움을 느끼는 상태의 정의와 표현

정의	표현
<p>걷는 데 제한을 받아 혼자서 걷기 어렵거나 걷다가 휴식이 필요한 상태</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>걷다가 쉬는 것을 반복함</u></li> <li>• <u>다른 사람의 도움이 필요한</u></li> <li>• <u>낙상에 대한 두려움이 있음</u></li> <li>• <u>통증으로 걷는 데 심한 지장이 있음</u></li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 걸을 때 숨이 참</li> <li>• 자주 쉬기 위해 멈춤</li> <li>• 걷는데 심한 지장이 있음</li> <li>• 몸을 움직일 수 없어 종일 누워 있어야 함</li> <li>• 침대나 의자에서만 생활 가능</li> <li>• 걷는데 신체적 정신적 제한이 있음</li> </ul>

## 2) 걷는 데 어려움을 느끼지 않는 상태의 정의와 표현

정의	표현
<p>걷는 데 제한과 어려움이 없는 상태</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>전혀 어려움이 없어 원하는 만큼 걸을 수 있음</u></li> <li>• <u>혼자서 걸을 수 있음</u></li> <li>• <u>넘어지더라도 바로 일어날 수 있음</u></li> <li>• <u>제한을 크게 받지 않음</u></li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 걷는 데 큰 어려움이 없음</li> </ul>

▷ 질문자는 지난 한 달 동안을 생각하며 응답하라고 설명한 후, ‘당신은 일상에서 필요한 만큼 걷는 데 어려움이 있습니까? (※계단 오르기 제외)’라고 묻는다. 보조기기 사용 여부에 대해 물어 ‘예’ 또는 ‘아니오’에 표시하고, 보조기기를 사용하는 경우 보조기기를 사용하는 상황을 생각하고 응답하도록 한다.

▷ 휠체어를 사용하는 대상자의 경우 보조기기 사용 여부에 ‘예’로 표시하고 휠체어 없이 또는 다른 보조기기를 사용하는 상황을 생각하고 응답하도록 한다. 문항에 대한 이해를 돕기 위해 다음을 단계별로 제시한다.

- ① 문항의 의미에 대하여 설명한 후, 상태에 대한 정의와 대표적인(밀줄 친) 표현의 예시를 제시한다.
- ② 대표적인 표현 예시 외에 나머지 예시를 제시하여 설명한다.
- ③ ‘어려움을 느끼지 않는 경우’의 정의와 표현의 예시를 제시하여 설명한다.

▷ 여섯 가지 응답 문항을 제시한다.

- ▷ 인간의 도움을 제외한 상황은 보행 범주로 판단하기 때문에 응답자가 휠체어를 제외한 보조기기를 사용한 상태에서 보행에 대한 어려움이 어떠한지를 알아본다.
- ▷ ‘전혀 그렇지 않다’는 0-4%, ‘드물게 그랬다’는 5-24%, ‘때때로 그랬다’는 25-49%, ‘대부분 그랬다’는 50-95%, ‘항상 그랬다’는 96-100%로 환산하여 평가한다.
- ▷ 즉, 응답자가 걷는 데 ‘어려움이 있었으나 늘 그런 것은 아니고 50% 이상이다’라고 응답한다면 응답자의 대답은 ‘대부분 그랬다’에 해당한다.
- ▷ 응답자의 답변에 해당하는 평가값에 표시한다.

<b>6</b>	<p style="text-align: center;"><b>당신은 걷는 것을 제외하고 몸을 움직여 주변을 돌아다니는데 어려움이 있습니까?</b></p> <p>* 보조기기 사용 여부: 예 <input type="checkbox"/>, 아니오 <input type="checkbox"/></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;"> <p style="font-size: small;">&lt;설명&gt; 몸을 움직여 주변을 돌아다니는 것이란 기기, 오르기, 달리기, 조깅, 점프, 수영 등을 포함합니다.</p> </div>
----------	--

본 문항은 ICF의 **d455 이동(Moving around)**을 평가하는 질문이다. 이동이란 보행을 제외하고 여타 다른 방법으로 한 장소에서 다른 장소로 몸 전체를 움직이는 것을 말한다. 이동에는 기어가기, 계단이나 사다리, 바위와 같은 대상 위에 오르기, 절벽 기어오르기, 거리를 달려 내려가기, 질주하기, 점프하기, 수영하기 등의 이동을 위한 활동이 포함된다.

이동하는 데 어려움을 느끼는 상태는 독립성의 정도에 따라 구별될 수 있으며 이동에 어려움을 느끼는 상태와 어려움을 느끼지 않는 상태로 구분할 수 있다. 각각 상태에 대한 정의와 표현의 예시는 다음과 같다.

1) 이동하는 데 어려움을 느끼는 상태의 정의와 표현

정의	표현
이동을 위한 활동을 혼자서 하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 움직임에 제한이 있음</li> </ul>



- 어려워 도움이 필요한 상태
- 도움 없이 밖으로 나오는 것을 힘들어 함
  - 도움이나 부축이 필요함
  - 동행자와 지지가 필요함
  - 혼자서 힘들어 도움이 필요함

2) 이동하는 데 어려움을 느끼지 않는 상태의 정의와 표현

정의	표현
이동을 위한 활동을 하는 데 도움이 필요하지 않은 상태	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>이동 활동시 제한이 없음</u></li> <li>• <u>혼자서 활동이 가능하고 도움이 불필요함</u></li> <li>• 주위 사람 도움 없이 이동 활동이 가능</li> </ul>

▷ 질문자는 지난 한 달 동안을 생각하며 응답하라고 설명한 후, ‘당신은 걷는 것을 제외하고 몸을 움직여 주변을 돌아다니는데 어려움이 있습니까?’라고 묻는다. 그리고 문항 아래 설명을 제시한다. 보조기기 사용 여부에 대해 물어 ‘예’ 또는 ‘아니오’에 표시하고, 보조기기를 사용하는 경우 보조기기를 사용하는 상황을 생각하고 응답하도록 한다.

▷ 휠체어를 타는 응답자는 휠체어를 탄 상황을 생각하고 응답하도록 하고 보조기기 사용 여부에는 ‘예’라고 표시한다. 문항에 대한 이해를 돕기 위해 다음을 단계별로 제시한다.

- ① 문항의 의미에 대하여 설명한 후, 상태에 대한 정의와 대표적인(밑줄 친) 표현의 예시를 제시한다.
- ② 대표적인 표현 예시 외에 나머지 예시를 제시하여 설명한다.
- ③ ‘어려움을 느끼지 않는 경우’의 정의와 표현의 예시를 제시하여 설명한다.

▷ 여섯 가지 응답 문항을 제시한다.

▷ ‘전혀 그렇지 않다’는 0-4%, ‘드물게 그랬다’는 5-24%, ‘때때로 그랬다’는 25-49%, ‘대부분 그랬다’는 50-95%, ‘항상 그랬다’는 96-100%로 환산하여 평가한다.

▷ 즉, 응답자가 걷기를 제외한 다른 방법으로 몸을 움직여 주변을 돌아다니는데 ‘어려움이 있었지만 25% 미만이다’라고 응답한다면 응답자의 대답은 ‘드물게 그랬다’

에 해당한다.

- ▷ 응답자의 답변에 해당하는 평가값에 표시한다.
- ▷ 질문 아래 추가 설명에서 제시된 각각의 활동의 수행 가능 여부가 아닌 제시된 활동을 할 때의 전체적인 신체 상태를 떠올리며 응답하도록 한다. 예를 들어, 물 공포증이 있거나 수영을 배운적이 없어 수영을 못하지만 신체기능에 전혀 문제없이 모든 이동을 수행하는데 어려움이 없다면 ‘전혀 그렇지 않다’에 해당한다.

**당신은 건강상태 때문에 경제 활동을 하는 데 어려움이 있습니까?**

7 \*보조기기 사용 여부: 예 , 아니오

*<설명> 여기서 경제 활동이란 자영업, 임시직, 정규직 등을 포함합니다.*

본 문항은 ICF의 d850 유급고용(Remunorative employment)을 평가하는 질문이다. 유급고용이란, 구직 그리고 취업, 임무 수행, 정시출근, 다른 근로자의 근무 현황 감독 또는 다른 사람으로부터 근무지도 받기, 독자적이거나 집단적으로 업무 수행 등 일반직, 전문직, 또는 여타 직종에서 근로자(정규직 또는 임시직)로서나 자영업자로서 급여를 받고 일하는 모든 활동에 참여하는 것을 말한다.

경제 활동이란 일을 구하는 것부터 주어진 임무를 수행하는 것까지의 모든 활동을 포함하며, 이를 위해 자신의 신체적, 정신적 건강상태로 감당할 수 있는 정도에 따라 수입이 있는 일을 하는 데 어려움을 느끼는 상태와 느끼지 않는 상태로 구분할 수 있다. 각각 상태에 대한 정의와 표현의 예시는 다음과 같다.

1) 경제 활동을 하는 데 어려움을 느끼는 상태의 정의와 표현

영역	정의	표현
신체적	경제 활동을 하기 위해 요구되는 수준을 감당하는데 신체적 어려움이 있는 상태	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>신체 통증 및 신체의 부적절한 움직임으로 일하기 힘들</u></li> <li>• <u>전반적인 체력 감소 및 환경 적응에 대한 어려움이 있음</u></li> <li>• 일하는 데 필요한 반응속도가 느려짐</li> <li>• 섬세한 작업을 못 함</li> <li>• 신체적 업무 학습 능력이 떨어짐</li> </ul>

정신적	경제 활동을 하기 위해 요구되는 수준을 감당하는데 정신적 어려움이 있는 상태	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>정신적 업무 학습 능력이 떨어짐</u></li> <li>• <u>일과 배움에 대한 두려움이 있음</u></li> <li>• <u>일에 집중하는 데 문제나 어려움이 있음</u></li> </ul>
-----	--	--

## 2) 경제 활동을 하는 데 어려움을 느끼지 않는 상태의 정의와 표현

영역	정의	표현
신체적	경제 활동을 하기 위해 요구되는 수준을 감당할 수 있는 신체적 상태	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>오랜 시간 동안 일을 계속할 수 있음</u></li> <li>• <u>당장이라도 일을 할 수 있는 신체상태임</u></li> <li>• <u>일을 유지하는 데 신체적 상태가 문제 되지 않음</u></li> </ul>
정신적	경제 활동을 하기 위해 요구되는 수준을 감당할 수 있는 정신적 상태	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>일에 집중하는 데 문제가 없음</u></li> <li>• <u>오랜 시간 동안 일을 계속할 수 있음</u></li> </ul>

▷ 질문자는 지난 한 달 동안을 생각하며 응답하라고 설명한 후, ‘당신은 건강상태 때문에 경제 활동을 하는 데 어려움이 있습니까?’라고 묻는다. 그리고 문항 아래 설명을 제시한다. 보조기기 사용 여부에 대해 물어 ‘예’ 또는 ‘아니오’에 표시하고, 보조기기를 사용하는 경우 보조기기를 사용하는 상황을 생각하고 응답하도록 한다. 문항에 대한 이해를 돕기 위해 다음을 단계별로 제시한다.

- ① 문항의 의미에 대하여 설명한 후, 상태에 대한 정의와 대표적인(밀줄 친) 표현의 예시를 제시한다.
- ② 대표적인 표현 예시 외에 나머지 예시를 제시하여 설명한다.
- ③ ‘어려움을 느끼지 않는 경우’의 정의와 표현의 예시를 제시하여 설명한다.

▷ 여섯 가지 응답 문항을 제시한다.

▷ 현재 수입이 있는 일을 하고 있지 않는 경우이면 응답 문항의 ‘해당없음’에 표시하도록 한다. 예를 들어, 주부, 은퇴, 실업 상태라면 ‘해당없음’에 표시하도록 한다.

▷ ‘전혀 그렇지 않다’는 0-4%로 환산하여 1일 이하, ‘드물게 그랬다’는 5-24%로 환

산하여 2-7일, '때때로 그랬다'는 25-49%로 환산하여 8-14일, '대부분 그랬다'는 50-95%로 환산하여 15-28일, '항상 그랬다'는 96-100%로 환산하여 29-30일로 계산한다.

- ▷ 즉, 응답자가 임시직으로 수입이 있는 일을 수행하고 있으며, 어려움을 느끼는 것이 한 달 중 20일'이라고 응답한다면 응답자의 대답은 '대부분 그랬다'에 해당한다.
  
- ▷ 응답자의 답변에 해당하는 평가값에 표시한다.

한국표준건강분류 평가도구 적용 및 활용 등 연구

---

발행일 2019. 11.  
발행인 강신욱  
발행처 통계청  
대전시 서구 청사로 189  
TEL. 042-481-2529  
인쇄처 카피나라 (02-3290-2650)  
I S B N

---



## 안 내

1. 연구보고서의 내용을 발표 또는 인용할 때에는 반드시 올바른 인용 및 출처 표시 방법을 준수해야 합니다.
2. 연구보고서의 지식재산권은 통계청에 있습니다.
3. 연구보고서는 연구자의 견해이며 통계청의 공식 견해와 일치하지 않을 수 있습니다.