

2012년도 통계청 정책연구용역

한국기능장애건강분류개발 3차 연구

- 최종보고서 -

2012. 11. 30

단국대학교 산학협력단

제 출 문

통계청장 귀하

본 보고서를 “한국장애분류개발 3차연구”의
연구결과 보고서로 제출합니다.

2012. 11. 30.

<연구진>

책임연구원: 신은경 (단국대학교 사회복지학과)
공동연구원: 김완호 (국립재활원)
신형익 (분당 서울대병원)
변용찬 (장애인개발원)
전임연구원: 탁순자 (단국대학교 일반대학원 보건학과)
연구보조원: 이자호 (국립재활원)
김재순 (단국대학교 사회복지학과)
고은정 (단국대학교 사회복지학과)
이필선 (단국대학교 사회복지학과)
이준영 (단국대학교 사회복지학과)
전진영 (단국대학교 사회복지학과)
정미영 (단국대학교 사회복지학과)
김선화 (분당 서울대병원)

연구기관: 단국대학교 산학협력단

<목 차>

제 1장 서론	1
제 1절 연구의 목적 및 필요성	1
제 2절 연구 범위 및 연구 내용	2
1. 연구 범위	2
2. 연구 방향 및 내용	3
제 2장 이론적 배경	6
제 1절 ICF의 개념	6
1. ICF의 목적	6
2. ICF의 구조 및 구성요소	6
3. ICF 코드화	8
4. ICF의 평가치와 활용	8
제 2절 ICF 관련 국내외 연구동향	16
1. ICF의 목적에 따른 분야별 연구 - 통계와 정책	16
2. ICF의 목적에 따른 분야별 연구 - 임상 및 연구	17
3. ICF coreset, WHODAS II, ICF Check list	20
4. ICF의 목적에 따른 분야별 연구 - 코드와 평가치	21
제 3장 과제수행내용	23
1. 3수준과 4수준의 세세분류 개발 : ICF core set을 중심으로	23
2. ICF 신체기능 및 신체구조의 평가기준 마련	77
3. ICF 분류기준에 입각한 사례분석	78
4. WHO-FIC 연례회의	107
5. 국내심포지엄	109

제 4장 결론 및 제언	111
1. ICF 코드와 평가치에 관한 제언	111
2. ICF 활용에 관한 제언	115
참고문헌	120
부록	131
부록1. ICF Code 평가기준 Source Book <신체기능> 참조	133
부록2. ICF Code 평가기준 Source Book <신체구조> 참조	285
부록3. ICF 코드와 국내 장애판정기준	447

<표 차례>

【표 2.1】 신체기능 평가치	9
【표 2.2.1】 신체구조 제 1평가치 : 장애의 범위와 정도	9
【표 2.2.2】 제 2평가치 : 개별신체구조의 변이내용	9
【표 2.3】 제 1 평가치 : 수행	10
【표 2.4】 환경요인 평가치	10
【표 2.5】 평가치 종합표	11
【표 2.6】 평가치	15
【표 3.1】 활동과 참여 d 문항	41
【표 3.2】 활동과 참여 e 문항	62
【표 3.3】 뇌졸중 대상	79
【표 3.4】 정신기능	82
【표 3.5】 감각기능 및 통증	83
【표 3.6】 음성 및 언어기능	83
【표 3.7】 심혈관계, 혈액학적, 면역학적 그리고 호흡기계의 기능	84
【표 3.8】 소화기계, 대사 및 내분비계의 기능	84
【표 3.9】 비노생식기와 생식기능	85
【표 3.10】 신경근육골격 및 운동과 연관된 기능	85
【표 3.11】 신체구조	86
【표 3.12】 척수손상 장애인 대상	86
【표 3.13】 전문가 집단 간의 ICF 하위 영역별 평균 점수 차이 검증	90
【표 3.14】 물리치료사 사전-사후 검사 점수 차이값 및 사전-사후 검사 점수 간 상관계수	92
【표 3.15】 의사 사전-사후 검사 점수 차이값 및 사전-사후 검사 점수 간 상관계수	94
【표 3.16】 임상심리사 사전-사후 검사 점수 차이값 및 사전-사후 검사 점수 간 상관계수	97
【표 3.17】 간호사 사전-사후 검사 점수 차이값 및 사전-사후 검사 점수 간 상관계수	100
【표 3.18】 사회복지사 사전-사후 검사 점수 차이값 및 사전-사후 검사 점수 간 상관계수	102
【표 3.19】 검사자 집단의 영역별 검사-재검사 신뢰도(r^2)	106
【표 3.20】 WHO-FIC 포스터 발표 일정	107
【표 3.21】 심포지엄 요약	109
【표 4.1】 직장/ 고용 그리고 활동 보조인	118
【표 4.2】 장애인을 위한 다른 사람들의 보조	118

<그림 차례>

【그림 1.1】 연구범위	3
【그림 1.2】 연구방향과 내용	5
【그림 2.1】 국가기능장애, 건강분류	7
【그림 3.1】 뇌졸중 환자의 온라인 설문지 예시	81
【그림 3.2】 검사-재검사 신뢰도 검증 모형	81
【그림 3.3】 척수손상 장애인의 온라인 설문지 예시	89
【그림 3.4】 각 전문가 집단 사전-사후검사 모형	89
【그림 3.5】 WHO-FIC 포스터	108
【그림 4.1】 워싱턴 그룹 질문지를 활용한 데이터 수집(World Report on Disability(2011), WHO	116
【그림 4.1】 장애에 관한 환경의 영향 World Report on Disability(2011), WHO	116

제 1장 서론

제 1절 연구의 목적 및 필요성

국제기능장애건강분류(International Classification of Functioning, Disability and Health; ICF)의 개발은 건강상태를 설명하는 데 있어 개인과 환경, 그리고 양자 간의 상호작용에 존재하는 ‘건강의 구성요소’에 동시에 주목하는 통합적 관점을 제공하였다. 이는 다양한 영역의 전문가의 관심을 불러일으켜 승인 이후 현재까지 세계적으로 관련 연구가 활발히 진행되고 있으며, 특히 국내에서도 다양한 분야에서의 연구와 함께 정책적으로는 장애진단판정체계를 혁신할 수 있는 개념적 틀을 제공할 기제로 고려되어 왔다. 하지만 현재 장애와 관련된 국내의 법제도는 장애 및 유사용어의 개념을 정의하고, 그 유형과 중증도를 평가하는 체계를 갖추고는 있지만 십여 개가 넘는 법의 목적이 각기 다름에 따라 개념과 용어가 혼동을 초래하는 경우가 빈번했다. 따라서 장애와 관련된 국내 분류체계를 ICF를 기준분류로 개념을 표준화하여 각 체계 간 의사소통 수준 및 긴밀성이 위한 노력이 필요하다.

또한 WHO는 ICF가 ‘장애인에 한정된 정의가 아니며, 전 인류에 적용될 수 있는 보편적 정의(WHO, 2001; 7)’임을 분명히 함과 동시에 ‘ICF를 이용해 장애인을 보다 적극적으로 옹호할 수 있고(Ibid; 268)’, 장애인 및 장애인 단체가 ICF의 개정작업에 참여하는 것이 중요하다(Ibid, 267)고 역설함으로써 보편적이며 중립적인 분류체계의 활용이 사회변화에 기여할 수 있음을 시사 하였고, ICF를 분류체계로 안정화하여 의료적이고 개별적 영역에 치우친 건강과 장애 관련 개념을 보다 넓은 분야로 확대해야할 필요성을 제기하였다.

오늘날 건강과 장애 관련 통계 작성과 정책 수요에 대응하기 위해 한 개체가 하나의 코드에 속하는 것으로 분류되는 기존의 분류체계의 어려움을 해결할 수 있는 ICF 분류체계, 즉 하나의 개체에 대해 하나의 코드로 구분할 수 없는 ICF 분류체계의 활용과 더 나아가 정책수립을 위해 제시되는 기초자료, 한 개체가 가지는 의미 있는 값, ‘평가치’에 대한 연구가 필수적임을 알 수 있다.

따라서 본 연구의 필요성은 다음과 같이 요약할 수 있다.

- 첫째, WHO의 ICF 개발 취지와 사용 권고
- 둘째, 장애와 관련된 국내 체계의 제한점 극복
- 셋째, 분류체계로서의 안정화를 통한 건강 및 장애개념의 변화

넷째, 건강과 장애 관련 통계 작성 정책 수요 대응

본 연구는 1,2차년도 연구의 연속으로 1차년도 연구에서는 ICF의 2단계 분류를 현행 장애인 복지법상 15개 장애유형에 적용하여 분류체계의 활용가능성을 타진하였지만 분류체계의 각 코드를 구분하는 것은 가능하나, 실제 활용을 위해서는 개념 및 용어에 대한 이해를 도모할 필요성이 제기되었다.

2차년도 연구는 'ICF의 개념 정비'와 'ICF 논의의 장 확대'를 골자로 하여 진행하여 ICF 코드에 대한 해설을 정비하고 예시를 보완함으로써 ICF의 정확한 이해를 도모하였으며, 이를 길잡이로 편찬하는 작업을 진행하였고 해외 전문가를 초청한 ICF 워크숍을 개최하고 WHO-FIC 회의에 참가하여 1차년도 연구 결과를 발표함으로써 ICF 논의의 장을 확대하였다. 하지만 1,2차년도 연구는 ICF 활용가능성을 탐색하거나 활용을 위한 기초준비를 시도한 연구로 ICF를 실질적 도구로 사용하기 위해 3차년도 연구에서는 신체기능 및 신체구조 평가치 기준마련을 통해 ICF의 실질적 활용 확대 연구가 본 연구의 과업으로 설정되었다.

따라서, 본 연구의 목적은 다음과 같다.

첫째, 신체기능 및 신체구조 평가치 기준 마련 통해 ICF 실질적 활용 확대

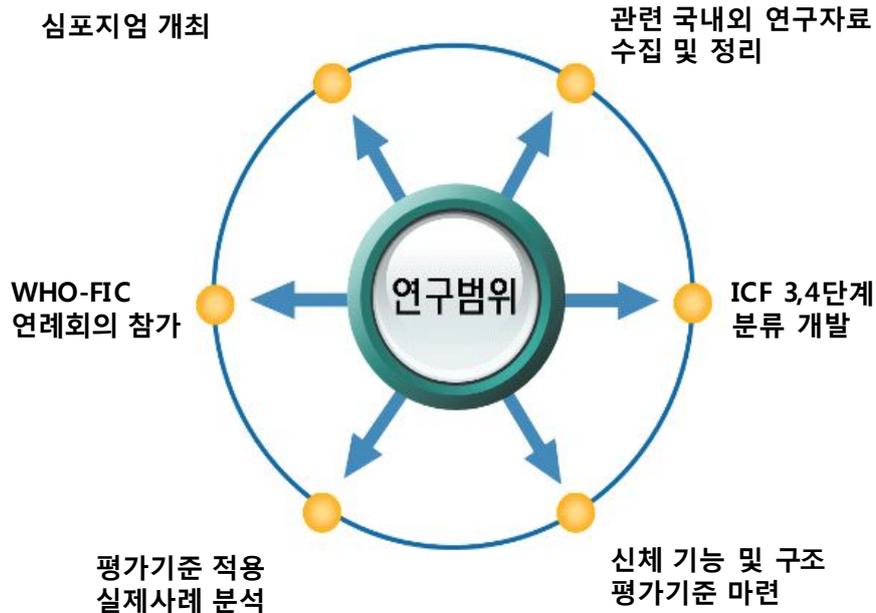
둘째, 평가기준 적용한 사례 분석으로 자료수집 통계작성 및 정책수요 뒷받침

셋째, WHO-FIC 회의 참가 및 심포지엄 개최 통해 ICF 관련 국내외 전문가 소통 확대

제 2절 연구 범위 및 연구 내용

1. 연구 범위

본 연구는 신체기능 및 신체구조 평가치 기준 마련을 통해 ICF의 실질적인 활용을 확대하는 것을 주된 내용으로 한다. 또한 평가기준을 적용한 사례분석으로 자료수집, 통계작성 및 정책수요를 뒷받침하고자 하며 WHO-FIC 회의 참가 및 심포지엄 개최를 통해 ICF 관련 국내외 전문가와의 소통을 확대하여, 한국의 상황을 알림과 동시에 ICF의 활용방안 및 최신 동향을 파악한다. 도식화한 연구범위는 아래 **【그림 1.1】** 과 같다.



【그림 1.1】연구범위

2. 연구 방향 및 내용

1) ICF 관련 국제적인 동향자료수집 및 정리 : 문헌연구

한국 기능장애건강분류개발 3차 연구는 전반적으로 심도 깊은 문헌연구와 선행연구 고찰이 이루어질 필요가 있다. WHO의 ICF 사용 권고 이후 각 국가마다 진행되고 있는 ICF 관련 연구 및 실행과 적용, 그리고 용어정비에 관한 논의사항을 면밀히 자료 분석하고 수집하는 과정은 연구의 기본과정인 것이다.

본 연구의 가장 핵심적인 부분은 신체기능과 구조 평가치 기준마련이라고 할 수 있다. ICF가 국민건강 지표로 활용가능하려면, 무엇보다도 평가기준의 개발이 중요하다고 할 수 있다. 이러한 평가기준의 개발은 기존 진단도구들에 대한 검토와 이 진단도구와 ICF 평가치 간의 연관성을 파악하면서 기준을 마련하는 것을 그 내용으로 해야 하기에, 관련된 기존 진단도구들에 대한 파악과 이 진단도구와 ICF와의 관련성에 관한 방대한 양의 문헌고찰이 이루어 질 것이다.

2) 3수준과 4수준의 세세분류 개발 : ICF core set을 중심으로

선행연구를 살펴보면, WHO의 ICF 사용 권고 이후 가장 활발한 연구가 이루어진 것이 ICF core set이다. 연구에서 검증되고 임상에서 활용되는 질환별 ICF core set의 경우를 보면, 필요에 따라 3수준과 4수준의 항목을 활용하고 있다. 따라서 지금까지 ICF core set 연구에서 고찰된 3수준과 4수준의 항목을 도출해보고, 각 항목에 따른 세 분류의 예시와 질문을 개발한다.

3) ICF 신체기능 및 신체구조의 평가기준 마련

본 연구의 가장 핵심적인 내용이 ICF 신체기능 및 신체구조의 평가기준을 마련하는 것이다. 이것은 방대한 양의 기존 진단도구에 관한 자료수집과 문헌연구를 통하여 ICF 신체기능과 신체구조의 평가기준들과 병렬 배치해 보고, 평가기준을 마련하는 것으로 진행할 것이다. 이것은 국립재활원에서 핵심적인 역할을 담당하게 된다.

4) ICF 분류기준에 입각한 사례분석

ICF의 활용 중 하나는 항목과 평가치를 사례에 적용해 보는 것이라고 할 수 있다. 연구진이 개발하고 그 기준을 마련한 평가기준이 사례에 적용하여 보았을 때 어떤 양상을 보이며, 어떻게 기존 진단도구들과 연계되고 있는지 파악해나가는 과정이 필요하다. 그러기 위해서 이미 진행된 사례분석의 선행연구를 통하여 활용가능성을 예측해 볼 필요가 있을 것이다.

연구진에 의해 기준이 설정된 신체 기능과 구조의 평가기준은 사례분석이라는 과정을 거쳐 가시화 될 것이다. 그러나 이는 아직 신체 기능과 구조의 평가기준만 보여주고 있어서 ICF의 전체구조를 본다면 미완성의 단계라고 할 수 있다. 후속연구와의 연속선상에서 이루어지는 연구이지만 ICF의 활용과 기준이 마련된 평가기준 척도의 점검이라는 측면에서는 매우 중요한 부분이라고 할 수 있다. 이 역시 협력 연구기관인 국립재활원을 거점으로 중심적인 진행을 하도록 하며, 검사자를 다학제적으로 구성하고 대상자는 뇌병변장애와 척수손상에 한하여 사례분석을 진행하도록 한다. 또한 사례분석을 위한 별도의 조사가 이루어지는 것이 아니라, 기존에 기관이 보관한 의무기록지와 진단평가지를 중심으로 자료를 분석하는 것이다.

5) WHO-FIC 연례회의 참가

ICF는 국제 분류이며, 국내의 적용계획과 실행의 원칙이 국제적 기준과 흐름에 일관되어야 하는 것이다. 따라서 본 연구의 성과를 알리고 다른 나라의 자료를 수집하는 과정이 필요하다. WHO-FIC

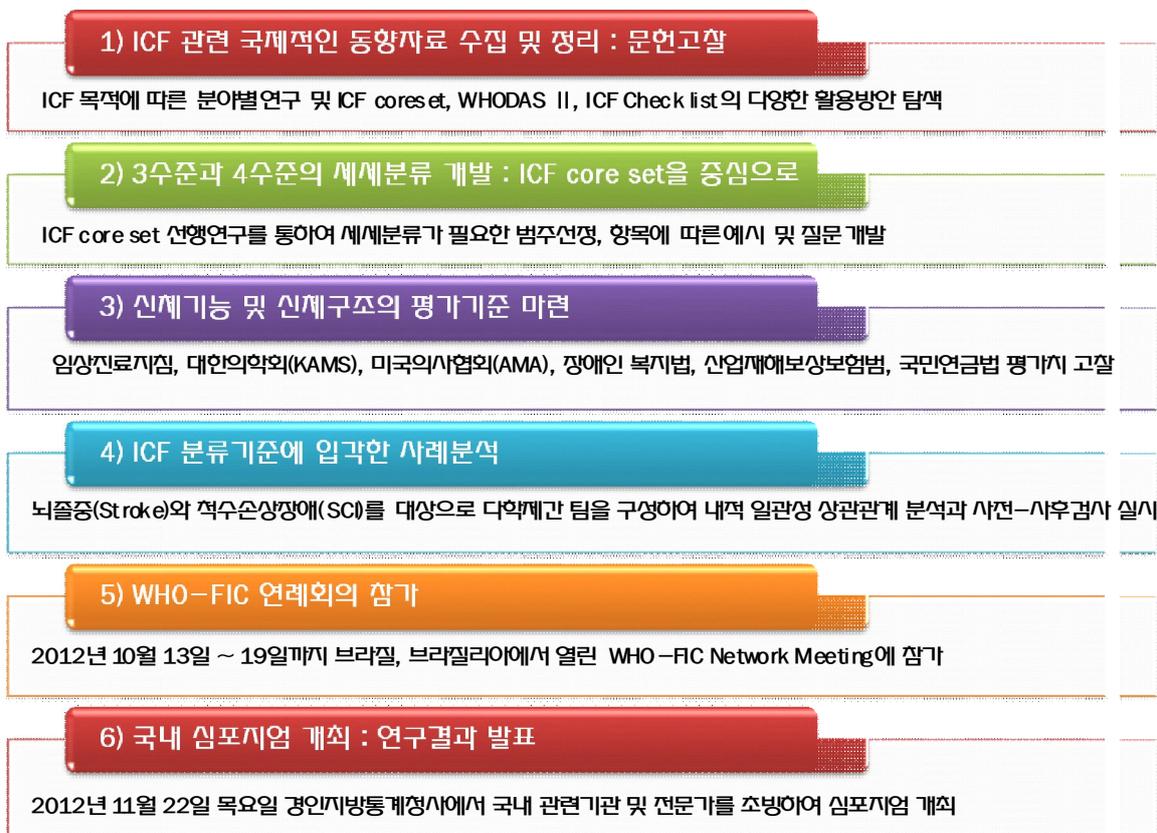
network meeting은 2012년 10월 13일부터 19일까지 브라질의 브라질리아에서 개최되었다.

- 일정 : 2012 WHO-FIC network meeting (브라질 브라질리아, 10월 13일 ~19일)
- 한국 참가단 구성 : 본 연구진 3명으로 구성
- 발표자 : 단국대학교 & 국립재활원

6) 국내 심포지엄 : 연구결과 발표

3차년도 연구의 성과를 국내에서 발표하고 후속연구에 대한 각 전문가의 Networking과 국내 전문가의 교류를 위한 단초를 제공하기 위하여 심포지엄을 계획하여 진행하였다. 심포지엄은 2012년 11월 22일 목요일 13시30분부터 17시30분까지 경인지방통계청사에서 연구용역 결과를 위한 평가 회의를 진행하기 전에 실시되었으며, 국내 관련기관 및 전문가를 초청하여 진행하였다.

연구 방향과 내용에 관한 흐름도는 다음 【그림 1.2】와 같다.



【그림 1.2】연구방향과 내용

제 2장 이론적 배경

제 1절 ICF의 개념

1. ICF의 목적

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

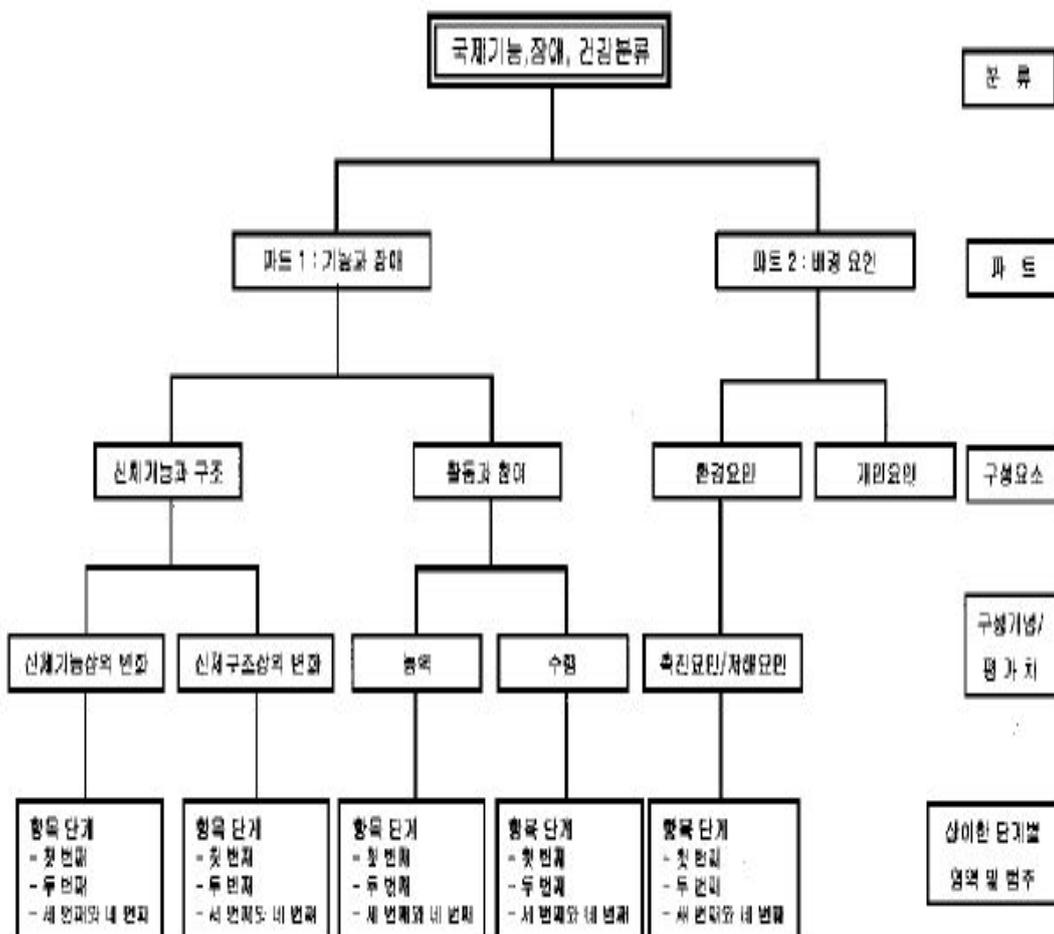
- 건강과 건강관련 상태, 결과, 그리고 결정요소를 이해하고 조사하는 과학적 기초를 제공한다.
- 건강과 건강관련 상태를 설명하는 공용어를 제공함으로써, 건강관리 관계자, 연구원, 정책입안자, 대중, 그리고 장애인과 같은 상이한 사용자들 간에 원활한 커뮤니케이션이 이루어질 수 있도록 돕는다.
- 국가별 자료, 건강관리 원칙, 서비스, 그리고 시간에 대한 비교를 가능케 한다.
- 보건정보체계 구축을 위한 체계적으로 코드화된 분류기준을 제공함으로써 건강정보 시스템 구축에 기여한다.

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

2. ICF의 구조 및 구성요소

- 1) 분류(classification)는 ICF의 전체적인 구조 및 영역이다. 【그림 2.1】의 ICF의 계층구조 속에서 '분류'는 최상위 용어다.
- 2) 부문(part)은 분류의 하위단계로 두 부분으로 되어 있다.
 - 제 1부문은 '기능'과 '장애'를 포괄한다.
 - 제 2부문은 '배경요인'을 포괄한다.

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



【그림 2.1】국가기능장애, 건강분류

3. ICF 코드화

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

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

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

- 예) b2 감각 기능 및 통증 (첫 번째 단계 항목)
b210 시각기능 (두 번째 단계 항목)
b2102 시력의 질 (세 번째 단계 항목)
b21022 대비민감도 (네 번째 단계 항목)

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

4. ICF의 평가치와 활용

1) 개요

ICF의 영역 리스트는 평가치가 쓰임으로써 비로소 분류가 된다. 평가치는 신체와 개인, 개인 사회적 수준의 기능상 문제발현과 그 정도를 기록하는데 쓰인다.

각 평가치의 구성요소를 도메인별로 나누어 신체기능(b), 신체구조(s), 활동과 참여(d), 환경요인(e)을 표 【표 2.1】 【표 2.2】 【표 2.3】 【표 2.4】 를 통해 명시하고, 또한 각 평가치를 종합한 평가치의 구성요소와 사용방법은 【표 2.5】 에 명시하고자 한다.

① 신체기능 (b)

【표 2.1】신체기능 평가치

xxx.0	이상 없음 (No Problem) (전혀 없는, 없는, 무시해도 좋은...)	0-4%
xxx.1	경도이상 (MILD Problem) (경미한, 낮은...)	5-24%
xxx.2	중도이상 (MODERATE Problem) (중간정도의, 보통의...)	25-49%
xxx.3	고도이상 (SEVERE Problem) (높은, 심한...)	50-95%
xxx.4	완전이상 (COMPLETE Problem) (전체...)	96-100%
xxx.8	분류되어 있지 않음 (Not Specified)	
xxx.9	적용불가 (Not Applicable)	

② 신체구조 (s)

【표 2.2.1】신체구조 제 1평가치 : 장애의 범위와 정도

xxx.0	이상 없음 (No Problem) (전혀 없는, 없는, 무시해도 좋은...)	0-4%
xxx.1	경도이상 (MILD Problem) (경미한, 낮은...)	5-24%
xxx.2	중도이상 (MODERATE Problem) (중간정도의, 보통의...)	25-49%
xxx.3	고도이상 (SEVERE Problem) (높은, 심한...)	50-95%
xxx.4	완전이상 (COMPLETE Problem) (전체...)	96-100%
xxx.8	분류되어 있지 않음 (Not Specified)	
xxx.9	적용불가 (Not Applicable)	

【표 2.2.2】제 2평가치 : 개별신체구조의 변이내용

0	구조상의 변화 없음
1	전무함
2	부분적 부재
3	가외부분
4	변이부분
5	불연속
6	일탈자세
7	체액축적을 포함한 구조상 질적 변화
8	분류 되어 있지 않음
9	적용불가사항

③ 활동과 참여 (d)

【표 2.3】제 1 평가치 : 수행

xxx.0	이상 없음 (No Problem) (전혀 없는, 없는, 무시해도 좋은...)	0-4%
xxx.1	경도이상 (MILD Problem) (경미한, 낮은...)	5-24%
xxx.2	중도이상 (MODERATE Problem) (중간정도의, 보통의...)	25-49%
xxx.3	고도이상 (SEVERE Problem) (높은, 심한...)	50-95%
xxx.4	완전이상 (COMPLETE Problem) (전체...)	96-100%
xxx.8	분류되어 있지 않음 (Not Specified)	
xxx.9	적용불가 (Not Applicable)	

제 2평가치 : 능력

- 상동

④ 환경요인 (e)

【표 2.4】환경요인 평가치

xxx.0	장애요인 없음 (아닌, 없는, 대수롭지 않은)	0-4%
xxx.1	경도 장애요인 (경미한, 낮은)	5-24%
xxx.2	중도 장애요인 (중간, 보통)	25-49%
xxx.3	고도 장애요인 (높은, 극도의)	50-95%
xxx.4	완전 장애요인 (완전한)	96-100%
xxx.+0	촉진요인없음 (없는, 결여된, 대수롭지 않은...)	0-4%
xxx.+1	경도 촉진요인 (약간의, 낮은...)	5-24%
xxx.+2	중도 촉진요인 (중간의, 보통의...)	25-49%
xxx.+3	고도 촉진요인 (심한, 높은...)	50-95%
xxx.+4	완전 촉진요인 (완전한...)	96-100%
xxx.8	분류되어있지 않은 장애요인	
xxx.+8	분류되어있지 않은 촉진요인	
xxx.9	적용불가	

⑤ 종합

【표 2.5】평가치 종합표

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

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

2) ICF 활용과 평가치

WHO에서는 ICF의 적용분야를 다섯 가지로 제시하고 있다.

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

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

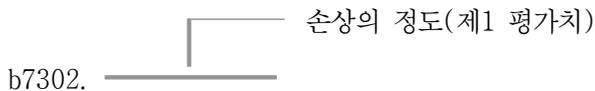
- ICF를 두 가지 판으로 공표하여 사용자의 필요에 따라 사용할 수 있게 한다. ICF 상세판과 요약판이 그것인데, 상세판은 네 단계로 구성되어 있고, 요약판은 두 단계로 구성되어 있다. WHO는 설문조사 및 임상실험 결과 평가에 두 단계로 구성된 요약판이 이용될 수 있으며, 실생활에 적용하는데 있어 두 단계 차원에서 설명할 때는 3개 내지 18개의 코드 정도면 특정사례를 설명하기에 적합하다고 언급하고 있다.
- 체크리스트는 ICF의 영역 중 주요부분을 선별하여 개인의 기능과 장애에 관한 정보를 도출해 내고 기록해 둘 수 있게 하는 도구로 치료 및 사회사업 업무와 같은 분야에서 사례기록 등 실용적 도구로 활용 가능하다.
- DAS II(Disability Assessment Schedule II)는 ICF를 기반으로 개발된 건강측정도구로써, 개인의 기능과 장애 상태를 점수(score)화할 수 있게 한다. 점수 비교를 통해 심각성의 수준 파악이 가능하고 적절한 치료나 서비스의 제공, 평가 등이 가능하다.
- 비교적 흔한 질병에 따라 꼭 필요한 항목(short list or core-sets)을 미리 만들어 두어 활용할 수 있도록 하는 것이다. 관련 연구는 국외 연구동향에서 구체적으로 언급하기로 한다.
- 다른 평가도구와 연결하여 사용하도록 하는 것이다. 국제질병분류인 ICD, 삶의 질 척도인 SF 등과 ICF를 연결시켜 사용할 수 있도록 하여, 건강 상태를 측정하는 척도의 선택과 척도 간 비교에

ICF를 유용하게 사용할 수 있도록 한다. 마찬가지로 관련 연구는 국외 연구동향에서 구체적으로 언급하기로 한다.

예시1) 신체 기능 코드화를 위한 평가치 이용

신체 기능은 손상의 정도 혹은 규모를 표시하는 하나의 평가치를 이용해 코드화된다. 손상의 존재는 손실이나 결핍, 감소, 추가나 과도, 혹은 일탈로 알 수 있다.

반신불수인 사람의 손상은 다음과 같이 '반신의 근력'을 나타내는 코드 b7302로 설명될 수 있다.



손상이 존재하면, 손상 정도는 일반적인 평가치를 이용해 표시될 수 있다. 예를 들면 다음과 같다.

- b7302.1 경도반신 근력 손상 (5-24%)
- b7302.2 중등도 반신 근력 손상 (25-49%)
- b7302.3 중도 반신 근력 손상 (50-95%)
- b7302.4 완전 반신 근력 손상 (96-100%)

미리 정의된 척도에 따라 손상이 없을 경우는 보통 평가치가 0으로 표시된다. 예를 들면 다음과 같다.

b7302.0 무(無)반신 근력 손상

손상 정도를 설명하기에 충분한 정보가 존재하지 않을 경우에는 코드 8을 사용해야 한다. 예를 들면, 개인의 건강 기록부에 오른편 신체 결함으로 불편을 겪고 있다고만 기록되어 있고 보다 자세한 내용이 없다면 다음과 같은 코드를 이용할 수 있다.

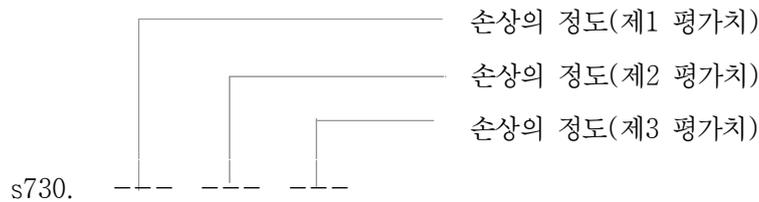
b7302.8 분류되어 있지 않은 반신 근력 손상

특정한 코드를 적용하기에 부적절한 상황이 있을 수 있다. 이를테면 코드 b650 월경 기능이 특정 연령 이전 혹은 이후 여성에게는 적용될 수 없다. 이런 경우 평가치 9를 이용한다.

b650.9 적용 불가능한 월경 기능

예시2) 평가치를 이용한 신체 구조 코드화

신체 구조는 세 개의 평가치를 이용해 코드화될 수 있다. 제 1평가치는 손상의 정도 혹은 규모를 설명하고, 제 2평가치는 변성(또는 이상)특징을 가리키고, 제 3평가치는 손상의 위치를 가리킨다.



세 개의 평가치에 대한 상세한 설명은 아래 【표 2.6】에 제시되어 있다.

【표 2.6】평가치

제 1평가치 손상의 정도	제 2평가치 손상의 정도	제 3평가치 손상의 정도
0 손상 없음	0 구조상의 변화 없음	0 한 부위 이상
1 경도 손상	1 완전 손실	1 우측
2 중도 손상	2 부분 손실	2 좌측
3 고도 손상	3 부분 추가	3 양측
4 완전 손상	4 이형 차원	4 앞면
8 기타 특이적인 사항	5 불연속성	5 뒷면
9 상세불명	6 일탈 상황	6 기부(基部)
	7 구조상의 질적 변화, 분비액 누적 포함	7 원심(遠心)
	8 기타 특이적인 사항	8 기타 특이적인 사항
	9 상세불명	9 상세불명

제 2절 ICF 에 관한 국내외 연구동향

1. ICF 목적에 따른 분야별 연구 - 통계와 정책

ICF는 분류체계로, 조사에 직접적인 질문 형태로 활용될 수 없기 때문에 워싱턴그룹(Washington Group on Disability Statistics: WG)은 인구조사 시, ICF의 기본적 개념모형 안에서 장애를 측정할 수 있는 체계를 만드는 것을 핵심 작업으로 다루고 있다(WHO, 2009). 동 설문은 인구조사와 같은 포괄적 설문에서 활용할 수 있는 간략한 형식으로 이루어져 있으며, 각 국가별로 '장애'의 개념이 다양한 것을 고려하여 일상생활에 영향을 받을 정도의 중한 장애인에게 초점을 맞추어 설계되었다. 또한 문화적, 경제적 차이에 관계없이 모든 국가에서 활용할 수 있도록 보편적인 문항으로 구성되었다.

이것은 ICF Parsimonious set과도 그 형태가 매우 유사하며, 설문은 네 개의 핵심질문과 두 개의 추가 질문으로 구성되어 있으며, 그 내용은 다음과 같다. 첫 번째, 핵심질문으로는 안경을 사용해도 보는 것이 어렵습니까? 보청기를 사용해도 듣는 것이 어렵습니까? 걷거나 계단을 오르는 것이 어렵습니까? 기억하거나 집중하는 데 어려움이 있습니까? 하는 질문으로 구성되어 있으며, 수행과 능력 평가치는 전혀 어렵지 않음에서부터 완벽한 어려움까지를 0에서 4사이의 숫자로 어려움의 정도를 평가한다. 두 번째, 추가질문은 전신을 씻거나 옷을 입는 데 어려움이 있습니까? 신체적, 정신적, 정서적 건강상태로 인해 의사소통하는 데 어려움이 있습니까? 하는 질문으로 구성되어 있다.

WHO에서는 해마다 국제분류체계(Family of International Classification; FIC)에 관한 연례 정기회의(annual meeting)를 개최하고 있다. WHO-FIC 네트워크에는 네 개의 참조그룹¹⁾이 활동하고 있다. 이 중 FDRG는 초안이 마련된 ICF User Guidelines를 기반으로 WG과 연계하여 국제적 통계활용 및 설문 작성 등에 관한 지속적인 연구를 진행하기로 하였으며, WG는 향후 인구조사 등의 설문문항 작성에 관한 ICF와 관련된 추가 자료를 내놓을 예정이다.

호주에서는 15세~64세 인구 중 93,000명을 대상으로 '장애지원서비스(National Disability Support Services)'에 대한 Rasch 분석을 실시하였는데, 분석을 위한 조사 항목으로 ICF의 활동과 참여에 기반한 서비스 지원욕구에 대한 질문이 주를 이루었고, 아일랜드에서는 2000-2006년 실시된 국가의 인구통계조사 내 장애개념의 정의를 비교하여 측정하기 위해서 ICF를 활용하였다. 2006년에는 국가 내 인구조사와 장

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

애실태조사 등 전 인구를 대상으로 한 조사에서 ICF를 적극 활용한 결과, 신체 기능과 구조에 관해서는 제한적인 정보를 얻은 반면, 활동과 참여, 환경요인에 관한 정보를 많이 얻을 수 있었다고 밝혔다. 또한 이탈리아는 장애실태조사의 일환인 '이탈리아 장애백서(the white book on disability in Italy)'를 발간하면서 ICF를 적극 활용하였다. ICF를 조사도구로 활용하기 위해 조사원들에게 사전에 ICF를 교육하였으며, 이들이 장애 등록 예정 성인 742명을 대상으로 ICF를 가지고 전반적 건강상태를 조사하였다. 그 결과, ICF가 특히 활동과 참여를 측정하는데 매우 적합한 것으로 나타났으며, 환경요인의 영향력을 측정하는데도 매우 효과적인 것으로 나타났다. 특히, 일상생활 영역에서 환경요인의 영향이 매우 큰 것으로 보고하였다.

또한 유럽에서는 Matilde L.(2010)과 동료 연구자들이 MHADIE(Measuring Health And Disability in Europe) 프로젝트의 일환으로 2006-2007 '유럽장애인행동계획안'을 마련하고 ICF를 기반으로 한 임상통계 및 교육 영역과 관련한 13개의 정책권고안을 개발하여 EU에 제출하였다. 특히 이 권고안에서는 0-6세 사이의 아동들에 대한 연구 및 그 가족들에 대한 정책과 관련된 내용을 포함하고 있다.

일본에서의 정책 활용을 살펴보면, 독립행정 법인 고령·장애자고용지원기금에서 2005년 ICF를 적용하여 직업재활을 지역사회에서 효과적으로 적용하기 위한 방안을 연구하였다(변경희, 2012). 일본의 후생노동성 통계정보부는 2007년 생활기능분류 활용을 위해 ICF의 활동과 참여 평가치를 자국의 기준에 맞추어 마련하여 제시하고 있다. 이에 따르면 활동 및 참여 평가기준, 평가점을 부과하는 방식과 기준 등을 구체적으로 제시하고 있으며 그 기준을 토대로 대규모 서베이에 활용한 사례를 제시해 놓고 있었다.

2. ICF 목적에 따른 분야별 연구 - 임상 및 연구

연구 분야에서 ICF를 활용한 연구들을 저자별, 저널별, 기간별, 국가별, 주제별, 논의 및 결론별 등으로 정리하여 살펴본 Jelsma(2009)의 연구는 2001년 1월부터 2007년 6월까지 총 6년 6개월의 기간 동안 발표된 ICF 관련 연구 243개를 분석하였다. 대략적으로 살펴보면, ICF 관련 연구를 발표한 제1저자는 총 188명이었으며, 이는 105개의 각종 저널에 실렸고 주로 재활과 관련된 저널에 소개된 연구가 38%를 차지했다. 기간별로 살펴보면, 2001년부터 3년 동안은 36편 정도의 연구가 발표되었고, 2004년부터는 매년 약 60편의 연구가 ICF를 주제로 진행되었다. 국가별로 살펴보면, 미국과 독일에서 수행된 연구가 약 50%에 이르렀고 46%의 연구가 영어권 국가에서 진행되었다. 주제별로 살펴보면, ICF의 개념적 틀을 설명한 연구가 23%, ICF의 임상적 적용에 관한 연구가 28%, 기존의 도구와 ICF를 연결 짓는 연구가 21%, ICF core sets와 관련된 연구가 16%, ICF를 사용해 데이터를 수집한 연구가 9% 이루어졌다. 논의 및 결론 부분의 내용으로 연구를 분류해보면, ICF의 활용을 권장하는 내용이 63.2%로 가장 많았고, 개인 요인

(personal factor)의 필요성에 관한 내용이 11.5%, core sets 등 ICF를 활용하는 다양한 방법에 대한 타당도 및 신뢰도 검증이 필요하다는 내용이 5.7% 있었다.

2000년 초반부터 연구가 시작된 일본의 경우, 일본은 ICIDH2 버전의 번역작업을 위해 국내외 전문가 및 학술단체, 장애인당사자 단체 등의 의견을 청취하면서 번역판을 발간하였다(변경희, 2012). 2001년 5월 WHO 총회에서 ICIDH개정판이 최종확정 되면서 일본 후생노동성이 2001년 6월에 ICF 일본어 번역작업에 착수하였고, 이 때 일본어 번역에 있어서 보다 폭넓게 많은 사람들이 활용할 수 있도록 가번역판을 마련하고 각 전문가 및 당사자 학계 전문가들의 의견 청취를 통해 2002년 최종 번역판을 완성하였다고 한다.

한편 국내에서는 고영찬(2002)이 장애인의 사회진단에 관한 연구에서 현재 장애인복지관에서 시행중인 판정평가의 사회진단에서 사용하는 항목과 ICF의 항목을 비교하여 한국에서의 활용가능성을 확인하였고, 신은경(2004)은 ICF를 실천현장에서 활용할 때 가질 수 있는 시사점과 임상적 활용을 위한 연구방법의 흐름도를 제시하면서 ICF 국내활용의 의미와 활용을 가능케 하는 구체적 방법을 제안하였으며, 2007에는 척수손상 장애인을 대상으로 활동과 참여에 영향을 미치는 사회적 환경 요인과 심리사회적 요인을 ICF 항목을 사용하여 조사하였다.

황수경(2004)은 사회정책, 특히 고용정책 문맥에서의 장애개념 재정의의 필요성을 언급하면서 ICF가 이러한 논의의 준거가 될 수 있다고 주장했고, 박선경(2005)은 미술심리치료가 재활병원에서 ICF를 활용하는 방안에 대한 연구를 수행하면서, 표준화된 공통언어인 ICF의 활용을 통해 재활현장에서 미술심리치료사의 역할 확장을 기대하였고, ICF의 보다 원활한 활용을 위해 core set 개발을 제안하였다. 또한 김완호(2005)는 재활분야에서 각종 검사도구와 ICF 문항 간의 관계를 분석하고 그 타당성을 제시하였으며, 김희영(2009)은 뇌성마비아동이 일상생활에서 겪는 문제를 설명하는데 표준화된 용어가 정립뿐만 아니라 활동 및 참여의 제한에 대해서도 체계적인 분류가 사용되지 않음을 지적하면서 이를 극복하기 위한 방안으로 ICF의 기능분류에 기반을 둔 훈련 매뉴얼을 작성하여 적용하고 그 유효성을 입증하였다.

이익섭 외(2008)는 중증지체장애인의 활동보조서비스 욕구에 영향을 미치는 요인을 ICF 틀을 적용하여 분석한 결과, 사회참여 정도 및 환경적 요인이 활동보조서비스 욕구에 영향을 미치므로 서비스 판정과과정에서 신체적 기능 뿐 아니라 ICF가 포함하고 있는 사회참여 수준과 환경적 요인을 고려해야 할 필요성을 강조하였고, 방요순(2009)도 ICF를 활용하여 경로당 이용 노인의 주관적 건강상태와 이에 관련된 요인들을 살펴 본 결과, 노인들의 주관적 건강상태와 관련된 특성은 과거의 의학적 모형에서 강조하던 신체 기능 영역 외에도 배경영역인 개인요인에 유의한 차이가 있어 ICF의 중요성이 확인되었다고 언급하였다.

김영숙, 정국인(2008)도 재가장애인을 대상으로 한 욕구사정의 정확도 향상을 위한 사정도구를 개발하고, 욕구추출 알고리즘 과정을 보는 연구에서 ICF를 활용하였으며, 안승현 등(2009)은 뇌졸중 환자의 기능 분석을 위한 ICF의 임상적용을 실험하는 연구에서 ICF는 기능평가 도구로서 뇌졸중환자의 기능적 상

태를 평가하는데 임상연구나 실험에서 유용한 평가도구가 될 수 있음을 보여 주었다.

윤자연(2009)이 지체·뇌병변장애인의 도구적 일상생활 활동을 위한 보조공학기기 요구수요를 분석하기 위한 연구에는 도구적 일상생활활동 어려움 정도를 분석하기 위해 ICF를 활용하여 10가지 영역의 47가지 세부적인 항목에 대한 어려움 정도를 평가하였다. 그 결과 ICF를 통한 도구적 일상생활 활동 중 보행과 이동에 있어 가장 많은 어려움이 있고, 보조공학기기 요구수요는 운송 수단 및 장비를 이용한 이동수단에 관한 것으로 보고하면서, ICF를 활용한 분석이 다른 평가도구를 활용한 기존의 연구들보다 더 구체적인 평가를 분석을 할 수 있었다고 밝혔다.

또한 강태우(2012)는 외상성 뇌손상 환자의 보행능력 증진을 위해 ICF Tool을 이용하여 기능적인 문제를 파악하고 이를 점진적으로 해결해 나가며 목표에 도달하는 과정을 제시함으로써 향후 임상적인 도구로서의 활용을 보여주었고, 이선우(2011)는 장애등급, 일상생활도움필요정도, 장기평가건강상태 및 ICF 활동과 참여수준의 4가지 근로능력평가지표들이 장애인취업여부에 대한 설명력을 비교함으로써 가장 적절한 평가지표를 찾아내고자 하는 연구를 진행하였다. 그 결과 ICF 활동과 참여수준이 장애인의 취업여부에 대한 설명력이 가장 높게 나왔으며, 결론적으로 장애인연금제 및 장애인고용정책 등에서 적절하게 활용할 수 있는 근로능력 평가지표는 ICF 활동제한 및 참여제약 영역에 해당하는 지표들이라는 결론을 내림으로써 근로능력평가지표로서의 ICF 활용 가능성을 보여주었다.

박재국과 김주홍(2011)의 연구는 특수교육현장 안에서 ICF-CY 이론 및 적용 모형에 근거하여 개별화교육계획 구안 및 실행에 도움을 줄 수 있는 평가 체계 및 적용 방안을 탐색하는 연구를 진행하였다. 이 연구 방법으로는 정신지체 및 지체장애 특수학교의 중고등부 담임을 맡고 있는 특수교사 100명을 대상으로 이 연구에서 ICF-CY의 문항으로 만들어진 설문지를 E-mail 및 우편조사법을 이용하여 조사하였다. 그 결과, ICF-CY가 IEP 구안 및 평가를 위한 기준으로 활용될 수 있음을 시사함과 동시에, 특수교육 분야의 관련 전문가들 간의 IEP 및 제반 교육활동과 관련된 공통의 기준을 제시할 수 있는 보편적인 타당한 도구로서 유용하게 활용될 가능성을 제기하였다. 김광현(2012)은 대근육그룹운동이 만성 뇌졸중 환자의 기능 상태에 미치는 영향을 파악하는 연구에서 ICF Tool을 활용하여 대근육그룹운동의 결과를 파악함으로써 기능상태의 평가 도구로서의 가치를 인정하였으며, 강은나와 맹진영(2011)도 ICF 분석 틀을 이용하여 실업 장애인의 구직행동에 미치는 영향요인에 관한 연구에서 참여요인과 고용서비스 이용이 장애인의 구직행동에 영향을 미친다는 것을 보여 주었다.

3. ICF coreset, WHODAS II, ICF Checklist

ICF 연구는 2001년에 WHO가 ICF 개발 후 세계적인 공통어로 건강과 장애를 이해시키기 위한 많은 노력을 하고 있다. 특히, ICF의 방대한 내용으로 인해 그 실용성이 떨어지는 문제점을 해결하고자 활용성을 높이기 위해 다양한 core set 연구를 실시하고 있다. 지금까지 약 29개 상병유형으로 핵심지표들이 개발되었다. 그 중 2012년 1월 26일 기준으로 개발된 ICF core set 뇌졸중 핵심지표는 신경계, 근골격, 염증성 관절염, 심장과 폐, 노인병, 척수, 만성 통증, 요통, 골관절염, 골다공증, 류마티스성 관절염, 만성빈혈 심장병, 당뇨병, 비만, 폐쇄성 폐질환, 우울증, 유방암, 뇌졸중, 강직성 척수염, 전신 홍반성 루프스, 다발성 경화증, 머리와 목 암, 수면장애, 손장애, 양극성 정동장애, 외상성 뇌손상, 염증성 장 질환, 절단, 청각 장애로 명시되어있다(변경희, 2012).

한편 임상분야에서 ICF와 관련된 체크리스트와 WHODAS II(World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0)를 활용한 연구들을 볼 수 있는데, 아일랜드는 신체 및 감각장애 전국 데이터베이스 구축 조사에서, 멕시코는 전국건강수행평가(National Health Performance Assessment Survey)에서, 칠레는 최초의 전국대상 장애조사(First National Study on Disability)에서 WHODAS II를 활용한 바 있다(WHO, 2009). 또한 Garin과 그의 동료들(2010)은 이러한 연구가 특정질환과 현장을 중심으로 했음을 지적하며 WHODAS II의 보편적 적용을 위해 유럽 7개 국가에서 13개의 만성질환자를 대상으로 WHODAS II의 타당성을 확보하고자 시도하였으며, Noonan과 그의 동료들은 ICF의 개념들 자체에 주목하여 WHODAS - II를 포함한 ICF를 기반으로 하는 다섯 종류의 진단평가도구(IPA, KAP, PM-PAC, POPS, WHODAS - II)의 신뢰도와 타당도를 검증하기도 하였다.

국내에서도 2000년대 이후 ICF에 관한 관심이 높아지면서 이와 관련된 진단도구 또한 활용되기 시작하였는데, 대표적인 연구로는 윤진상 외의 연구진(2004)이 지역사회거주 노인을 대상으로 노인의 장애변화의 예측인자를 측정하고자 WHODAS - II를 적용한 결과 장애변화의 예측인자를 연령, 방의 수, 우울증으로 밝히면서 WHODAS II-K의 타당성과 신뢰성을 검증하는 작업을 하였다. 또한 박은옥 외(2007)의 연구진은 다양한 유형의 질환이 일상생활 기능에 미치는 영향을 파악하기 위해 WHODAS - II를 활용하였다. 이 외에도 장문영과 정혜영(2010)은 작업치료중재가 노인의 복지용구급여서비스 만족도에 미치는 영향을 분석하기 위한 연구에서 대상자의 기능을 평가하기 위해서 ICF 체크리스트를 활용하였고, 고효은(2012)은 지역사회에 거주하는 노인들의 신체기능과 활동 및 참여수준을 알아보고, 신체기능과 활동 및 참여와의 관계 및 이에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 활동과 참여에 관한 ICF 체크리스트를 평가도구로 활용한 연구가 있다.

4. ICF 목적에 따른 분야별 연구 - 코드와 평가치

기능과 장애 정보를 제공하기 위한 ICF 코드 작업은 의미 있는 장점을 제공한다. 그 대표적인 것이 ICF 코딩과 평가치에 관한 것이다. ICF는 건강과 관련된 상태를 설명하기 위해 공통의 언어로 출판되었고, 이러한 작업은 건강정보시스템을 위한 체계적인 분류개요를 제공하고 있다. ICF의 종합적인 분류 시스템은 의료, 재활 환자 기록에서 기능적인 상태의 데이터를 체계적이고 광범위하게 기록할 수 있게 했고 계획, 공공 교육 그리고 법률 제정에도 세계적인 영향을 미쳤다. 또한 ICF 코딩은 환자, 학업, 나라뿐만 아니라 임상적 서비스를 통한 건강과 그와 관련된 상태의 비교를 용이하게 만들었다. ICF 코드화는 인구별 건강관련 상태의 분포와 결정요인의 비교, 건강 시스템의 사용에 따른 가격의 예측 그리고 사회 정책과 법의 분명한 제공과 같은 분야에서 사용되어질 수 있다.

Alan 외(2008)의 연구에서는 ICF 코딩과 평가치에 관해 다음과 같이 정리해 놓으며, 그 도전과 한계에 대응하기 위한 관련연구의 제안을 촉구하였다.

ICF의 분류 단위는 개인의 상황에 맞는 건강과 건강상태 항목의 배열로 정의된다. ICF의 코딩을 사용하는 것은 아마도 적절한 분류코드(명목척도)를 선택하고 평가치(순서척도)를 더함으로써 기록되어진다. 그리고 이것들은 기능 또는 장애의 중요도나 범위, 환경요소가 활동을 촉진시키는지 방해하는지를 나타내는 특정 분류를 숫자적인 코드를 나타낸다. 그 평가치는 ICF의 각 구성요소의 현재 상태와 심각성의 감소를 입증하고 있다. 예를 들어, 신체기능과 구조 분야에서 주된 평가치는 현재 그리고 특정한 장애의 정도와 심각성을 나타낸다. 5점 척도: 장애 없음, 경도, 중도, 고도 그리고 완벽 손상과 같은 장애의 심각성을 기록하기 위해 사용되었다. 그리고 이 코드 안에는 8코드 분류할 수 없음과 9코드 적용할 수 없음도 포함되어있다.

각각의 ICF코드는 요소, 분야, 분류 그리고 마지막으로 하나의 평가치를 보여준다. 코드는 영숫자로 구성되어있고 글자로 시작하여 그 뒤에 4개나 5개의 숫자가 따른다. 평가치는 대부분 하나 또는 그 숫자 뒤에 소수점으로 코드화 되어있다. 예를 들면, 활동과 참여 요소는 9개의 영역의 하나의 목록을 가지고 있다. 이러한 분야의 어떤 하나는 평가자에 의해 결정되는 활동과 참여처럼 등급이 매겨질 수 있다. 활동과 참여는 두 개의 평가치, 수행과 능력으로 코드화 되어진다. 수행의 평가치는 '개인이 그에 맞는 현재 환경에서 보조적인 도구나 사람의 도움을 얼마나 필요로 하고 필요로 하지 않는가'에 대한 내용이다. 이러한 평가치의 역할은 개인이 표준화된 환경에서 보조적인 사람이나 장치 없이 임무나 행동을 얼마나 실행할 수 있는가로 정의된다. 수행과 능력 평가치는 어려움이 없음에서부터 완벽한 어려움까지를 0에서 4 사이의 숫자로 어려움의 정도를 평가한다. ICF코드 d450.32로 분류된 80세의 대퇴부 골절 여성 Jones 부인의 임상적인 사용의 예를 보면 ICF 코딩작업은 분류화를 위해 사용할 수 있다는 것을 분명하게 볼 수 있다. 이런 특정한 ICF 코드는 알파벳 d에서 활동과 참여에서의 걷기 부분, 숫자 4에서 움직임, 50은 걷

기 분류, 3은 일부 수행에서의 어려움 그리고 2는 능력에서의 중간의 어려움을 나타내고 있는 것이다.

하지만 ICF개념의 측정을 위해 코딩방법을 채택하는 것은 방법론적인 것뿐만 아니라 몇몇의 현실적인 문제가 대두된다. 즉, 1424개로 분류하여 조직한 코딩 시스템과 평가체계의 타당도와 신뢰도가 어떠한가라는 문제이다. 물론 ICF 코딩시스템을 사용하기 쉽도록 다양한 방법이 시도되어 왔다. WHO는 ICF 버전의 CD-ROM과 임상적인 체크리스트를 개발하고 온라인으로 전파하여 활용을 독려했다. ICF 체크리스트는 ICF를 125개 이하로 압축했고, ICF코드를 활용하여 각 질환별로 ICF Core set을 개발하는 프로젝트도 시작되었다. ICF Core set 프로젝트의 목적은 전체적인 분류에서 문화와 나라간의 임상적인 연구, 임상적 접근에서 기능과 건강의 보고와 사정을 위한 최소한의 기준을 제공할 수 있는 ICF 분류 세트를 선택하는 것이다. 그러나 ICF Core set은 지나치게 질환별, setting 별로 다양해지고 다양한 상태를 가진 몇몇 환자군만 더해지면 항목적용에 있어서의 애매함과 복잡성이 나타나곤 한다는 것이다. 또한 방법론적 관점에서도 ICF코드에 있어서, 부과된 평가치를 가지고 측정할 경우, 측정의 오류와 척도의 타당도 등이 검증되어야 하는 영역으로 부상되고 있다.

이와 관련된 연구로는, 일본 Okochi의 노인요양에서 ICF 코드와 평가치에 대한 사전-사후 신뢰도 연구(2005)가 있다. 이 연구는 59개의 시설과 재가복지 센터의 742명의 노인을 대상으로 ICF에서 연구한 85개의 신체기능과 152개의 활동과 참여에 관련한 항목의 사전-사후 신뢰도 재검사 연구에 해당된다. 그 결과 85개의 신체기능과 152개의 활동과 참여 항목의 가중치 통계의 중앙값은 각각 0.46, 0.55로 나왔고 반복 가능한 수치에 대한 통계치는 숙련된 평가자에 의해 실시되었을 때 개선된 것을 볼 수 있었다. 비노기와 생식 기능에 관련한 신체기능 영역과 활동과 참여 영역에서 삶의 주요 영역에 해당하는 부분은 측정 불가가 다른 장보다 많은 항목에서 더 낮은 신뢰도를 보였다. 또한 몇몇의 ICF의 체크리스트 항목들은 신뢰 불가하고 측정불가 했다. 따라서 현재 ICF 분류에 따른 ICF 코드의 신뢰성은 비교적 낮은 편으로 신뢰성 증가에 있어 평가자의 경험은 적절한 교육이 신뢰도 상승에 좋은 영향을 끼칠 것을 시사하고 있다. 또한 이 연구에 따르면 ICF의 체크리스트는 노인요양에 있어 적용되기 어려운 항목들을 포함하고 있고 이것의 발전을 위해서 각 측정도구의 적절한 선택과 적절한 분류의 개발의 필요성을 언급하고 있다.

이렇게 선행연구에 의하면 ICF의 분류화는 상당한 측정의 오류를 가지고 있다. 예를 들면, Okochi의 연구자들은 신체기능과 활동과 참여 항목의 ICF평가치가 일본에서 오랜 기간 케어서비스를 이용하고 있는 안정되고 개별적인 노인들을 대상으로 샘플을 채취하여 일주일 간격으로 사전·사후검사를 진행하였는데, 신뢰도가 낮은 것을 발견했다. 낮은 사전·사후 검사의 신뢰도와 함께 측정자들은 건강과 관련된 상태에서 임상적으로 의미 있는 변화를 구별하기 위한 ICF코딩 능력에 측정의 오류가 나타난다는 것을 알 수 있었다. ICF코딩은 그룹 간의 변화를 측정하는 도구, 또는 시간의 흐름에 따른 의미 있는 변화를 측정하는 도구, 건강상태를 구별하기 위한 예리한 도구로 해 사용되기에는 많은 제한점을 가지고 있다고 보고하였다.

제 3장 과제수행내용

1. 3수준과 4수준의 세세분류 개발 : ICF core set을 중심으로

선행연구에 관한 문헌 고찰을 통하여 ICF core set으로 도출된 신체기능, 구조, 활동과 참여, 및 환경 요인에 관한 3수준과 4수준의 세세분류 항목은 다음과 같이 도출된다.

factor	code	category title		reference
b	b1108	경련		국립재활원 ICF CONFERENCE-병원용(2006)
	b1260	외향성	Extraversion	ICF CORE SETS FOR DEPRESSION, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 128-134, Alarcos Cieza et al.
	b1261	호응성	Agreeableness	ICF CORE SETS FOR DEPRESSION, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 128-134, Alarcos Cieza et al.
	b1262	성실성	Conscientiousness	ICF CORE SETS FOR DEPRESSION, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 128-134, Alarcos Cieza et al.
	b1263	정신적 안정성	Psychic stability	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for rheumatoid arthritis, Psychology and Health August 2008; 23(6): 639-659, A Cieza et al.
				ICF CORE SETS FOR DEPRESSION, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 128-134, Alarcos Cieza et al.
	b1264	경험에 대한 개방성	Openness to experience	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	b1265	낙천성	Optimism	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for rheumatoid arthritis, Psychology and Health August 2008; 23(6): 639-659, A Cieza et al.
				ICF CORE SETS FOR DEPRESSION, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 128-134, Alarcos Cieza et al.
	b1266	자신감	confidence	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
ICF CORE SETS FOR DEPRESSION, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 128-134, Alarcos Cieza et al.				
b1300	에너지 수준	Energy level	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.	
			ICF CORE SETS FOR DIABETES MELLITUS, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 100-106, Jörg Ruof et al. ICF CORE SETS FOR DEPRESSION, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 128-134, Alarcos Cieza et al.	

factor	code	category title		reference
b	b1301	동기부여	Motivation	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
				ICF CORE SETS FOR DEPRESSION, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 128-134, Alarcos Cieza et al.
	b1302	식욕	Appetite	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
				ICFCORESETSFORDIABETESMELLITUS,J.RehabilMed2004;suppl.44:100-106,JörgRuofetal ICFCORESETSFORDEPRESSION,J.RehabilMed2004;suppl.44:128-134,AlarcosCiezaetal.
	b1303	갈망	Craving	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	b1304	충동조절	Impulse control	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
				ICF CORE SETS FOR DEPRESSION, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 128-134, Alarcos Cieza et al.
	b1340	수면의 양	Amount of sleep	ICF CORE SETS FOR DEPRESSION, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 128-134, Alarcos Cieza et al.
	b1341	수면의 시작	Onset of sleep	ICF CORE SETS FOR DEPRESSION, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 128-134, Alarcos Cieza et al.
	b1342	수면의 유지	Maintenance of sleep	ICF CORE SETS FOR DEPRESSION, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 128-134, Alarcos Cieza et al.
	b1343	수면의 질	Quality of sleep	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for rheumatoid arthritis, Phychology and Health August 2008: 23(6): 639-659, A Cieza et al.
				ICF CORE SETS FOR DEPRESSION, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 128-134, Alarcos Cieza et al.
	b1344	수면주기를 침해하는 기능	Functions involving the sleep cycle	ICF CORE SETS FOR DEPRESSION, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 128-134, Alarcos Cieza et al.
	b1400	지속적 주의력	Sustaining attention	국립재활원 ICF CONFERENCE-병원용(2006)
b1401	주의력 이동	Shifting attention	국립재활원 ICF CONFERENCE-병원용(2006)	
b1440	단기기억	Short-term memory	국립재활원 ICF CONFERENCE-병원용(2006)	
b1441	장기기억	Long-term memory	국립재활원 ICF CONFERENCE-병원용(2006)	
b1520	정서의 적절성	Appropriateness of emotions	ICF CORE SETS FOR DEPRESSION, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 128-134, Alarcos Cieza et al.	

factor	code	category title		reference
b	b1521	감정의 조절	Regulation of emotions	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
				ICF CORE SETS FOR DEPRESSION, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 128-134, Alarcos Cieza et al.
	b1522	감정의 범위	Range of emotions	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
				ICF CORE SETS FOR OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASES, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 114-120, Armin Stucki et al. ICF CORE SETS FOR DEPRESSION, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 128-134, Alarcos Cieza et al.
	b1561	시각지각	visual perception	국립재활원 ICF CONFERENCE-병원용(2006)
	b1565	시공간지각	perception	국립재활원 ICF CONFERENCE-병원용(2006)
	b1568	편측무시		국립재활원 ICF CONFERENCE-병원용(2006)
	b1600	사고 속도	pace of thought	ICF CORE SETS FOR DEPRESSION, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 128-134, Alarcos Cieza et al.
	b1601	사고 형태	Form of thought	ICF CORE SETS FOR DEPRESSION, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 128-134, Alarcos Cieza et al.
	b1602	사고 내용	Content of thought	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for rheumatoid arthritis, Psychology and Health August 2008; 23(6): 639-659, A Cieza et al.
				ICF CORE SETS FOR DEPRESSION, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 128-134, Alarcos Cieza et al.
	b1603	사고 통제	Control of thought	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for rheumatoid arthritis, Psychology and Health August 2008; 23(6): 639-659, A Cieza et al.
				ICF CORE SETS FOR DEPRESSION, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 128-134, Alarcos Cieza et al.
	b1640	추상	Abstraction	국립재활원 ICF CONFERENCE-병원용(2006)
	b1641	조직 및 기획	Organization and planning	국립재활원ICFCONFERENCE-병원용(2006) ICF CORE SETS FOR DEPRESSION, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 128-134, Alarcos Cieza et al.
b1642	시간 관리	Time management	ICF CORE SETS FOR DEPRESSION, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 128-134, Alarcos Cieza et al.	
b1643	인지의 유연성	Cognitive flexibility	국립재활원 ICF CONFERENCE-병원용(2006)	
b1644	통찰력	Insight	ICF CORE SETS FOR DEPRESSION, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 128-134, Alarcos Cieza et al.	
b1645	판단력	Judgement	ICF CORE SETS FOR DEPRESSION, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 128-134, Alarcos Cieza et al.	

factor	code	category title		reference
b	b1646	문제 해결능력	Problem-solving	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for rheumatoid arthritis, Psychology and Health August 2008; 23(6): 639-659, A Cieza et al.
				국립재활원 ICF CONFERENCE-병원용(2006)
	b1670	언어의 수용	Reception of language	국립재활원 ICF CONFERENCE-병원용(2006)
	b1671	언어의 표현	Expression of language	국립재활원 ICF CONFERENCE-병원용(2006)
	b1800	자아인식	Experience of self	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
				ICF CORE SETS FOR DEPRESSION, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 128-134, Alarcos Cieza et al.
	b1801	신체상	Body image	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
				ICF CORE SETS FOR OSTEOPOROSIS, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 81-86, Alarcos Cieza et al.
				ICF CORE SETS FOR RHEUMATOID ARTHRITIS, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 87-93, Gerold Stucki et al.
				ICF CORE SETS FOR OBESITY, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 107-113, Armin Stucki et al.
ICF CORE SETS FOR BREAST CANCER, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 121-127, Mirjam Brach et al.				
b2800	전신적 통증	generalized pain	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the early post-acute context, Spinal Cord (2010) 48, 297-304, I kirchberger et al.	
			ICF CORE SETS FOR RHEUMATOID ARTHRITIS, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 87-93, Gerold Stucki et al.	
b2801	신체부위 통증	Pain in body part	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for obstructive pulmonary diseases from the perspective of physiotherapists, Physiother. Res. Int. 14(4): 242-259 (2009), A Cieza et al.	
			ICF CORE SETS FOR RHEUMATOID ARTHRITIS, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 87-93, Gerold Stucki et al.	
			ICF CORE SETS FOR OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASES, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 114-120. Armin Stucki et al.	
b28010	두부 및 경부 통증	Pain in head and neck	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al.	
			ICF CORE SETS FOR RHEUMATOID ARTHRITIS, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 87-93, Gerold Stucki et al.	
b28011	흉통	Pain in chest	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al.	

factor	code	category title		reference
b	b28012	위통 및 복통	pain in stomach or abdomen	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al.
	b28013	배부통	pain in back	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al. ICF CORE SETS FOR RHEUMATOID ARTHRITIS, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 87-93, Gerold Stucki et al.
	b28014	상지통증	pain in upper limb	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al. ICF CORE SETS FOR RHEUMATOID ARTHRITIS, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 87-93, Gerold Stucki et al.
	b28015	하지통증	pain in lower limb	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al. ICF CORE SETS FOR RHEUMATOID ARTHRITIS, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 87-93, Gerold Stucki et al.
	b28016	관절통증	pain in joints	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al. ICF CORE SETS FOR RHEUMATOID ARTHRITIS, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 87-93, Gerold Stucki et al.
	b2803	피부질 방사통	radiating pain in a dermatome	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al.
	b2804	분절 및 지엽적 방사통	radiating pain in a segment or region	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al.
	b4200	고혈압	Increased blood pressure	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the early post-acute context, Spinal Cord (2010) 48, 297-304, I kirchberger et al.
	b4201	저혈압	Decreased blood pressure	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the early post-acute context, Spinal Cord (2010) 48, 297-304, I kirchberger et al.
	b4202	혈압 유지	Maintenance of blood pressure	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the early post-acute context, Spinal Cord (2010) 48, 297-304, I kirchberger et al.
	b4303	혈액 출혈성	Clotting functions	국립재활원 ICF CONFERENCE-병원용(2006)
	b4352	림프관 기능	Functions of lymphatic vessels	ICF CORE SETS FOR BREAST CANCER, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 121-127, Mirjam Brach et al.
	b4353	림프절 기능	Functions of lymph nodes	ICF CORE SETS FOR BREAST CANCER, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 121-127, Mirjam Brach et al.
	b4400	호흡수	Respiratory rate	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for obstructive pulmonary diseases from the perspective of physiotherapists, Physiother. Res. Int. 14(4): 242-259 (2009), A Cieza et al.

factor	code	category title		reference
b	b4402	호흡 깊이	Depth of respiration	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for obstructive pulmonary diseases from the perspective of physiotherapists, Physiother. Res. Int. 14(4): 242-259 (2009), A Cieza et al.
	b4451	횡격막의 기능	Functions of the diaphragm	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for obstructive pulmonary diseases from the perspective of physiotherapists, Physiother. Res. Int. 14(4): 242-259 (2009), A Cieza et al.
	b4452	보조 호흡근육의 기능	Functions of accessory respiratory muscles	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for obstructive pulmonary diseases from the perspective of physiotherapists, Physiother. Res. Int. 14(4): 242-259 (2009), A Cieza et al.
	b4550	일반적인 신체적 지구력	General physical endurance	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for obstructive pulmonary diseases from the perspective of physiotherapists, Physiother. Res. Int. 14(4): 242-259 (2009), A Cieza et al. ICF CORE SETS FOR DIABETES MELLITUS, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 100-106, Jörg Ruof et al.
	b4551	유산소 능력	aerobic capacity	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for obstructive pulmonary diseases from the perspective of physiotherapists, Physiother. Res. Int. 14(4): 242-259 (2009), A Cieza et al. ICF CORE SETS FOR DIABETES MELLITUS, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 100-106, Jörg Ruof et al.
	b4552	피로도	Fatiguability	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al. ICF CORE SETS FOR DIABETES MELLITUS, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 100-106, Jörg Ruof et al.
	b5100	빨기	Sucking	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	b5101	물기	Biting	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	b5102	씹기	Chewing	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	b5103	입 안에서 음식물을 다루기	Manipulation of food in the mouth	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	b5104	타액분비	Salivation	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	b5105	연하 (Swallowing)	Swallowing	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al. 국립재활원 ICF CONFERENCE-병원용(2006)

factor	code	category title		reference
b	b51050	구강 연하	Oral swallowing	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	b51051	인두 연하	Pharyngeal swallowing	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	b51052	식도 연하	Oesophageal swallowing	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	b51058	기타 특정 연하		Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	b51059	상세불명의 연하		Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	b5106	역류와 구토	Regurgitation and vomiting	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	b5250	분변 제거	Elimination of faeces	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the early post-acute context, Spinal Cord (2010) 48, 297-304, I kirchberger et al.
	b5251	분변 경도	Faecal consistency	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the early post-acute context, Spinal Cord (2010) 48, 297-304, I kirchberger et al.
	b5252	배변 빈도	Frequency of defecation	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the early post-acute context, Spinal Cord (2010) 48, 297-304, I kirchberger et al. 국립재활원 ICF CONFERENCE-병원용(2006)
	b5253	분변 자제	Faecal continence	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the early post-acute context, Spinal Cord (2010) 48, 297-304, I kirchberger et al. 국립재활원 ICF CONFERENCE-병원용(2006)
	b5254	방귀	Flatulence	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the early post-acute context, Spinal Cord (2010) 48, 297-304, I kirchberger et al.
	b5258	기타 특이적인 배변기능(Sense)		국립재활원 ICF CONFERENCE-병원용(2006)
	b6200	배뇨	Urination	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al.
	b6201	배뇨 횟수	Frequency of urination	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al. 국립재활원 ICF CONFERENCE-병원용(2006)
	b6202	배뇨 자제	Urinary continence	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al. 국립재활원 ICF CONFERENCE-병원용(2006) ICF CORE SETS FOR OSTEOPOROSIS, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 81-86, Alarcos Cieaz et al.
	b7300	분리된 근육과 근육군의 근력	Power of isolated muscles and muscle groups	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the early post-acute context, Spinal Cord (2010) 48, 297-304, I kirchberger et al.

factor	code	category title		reference
b	b7302	신체 편측 근육의 힘	Power of muscles of one side of the body	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the early post-acute context, Spinal Cord (2010) 48, 297-304, I kirchberger et al.
	b7303	하반신 근육의 힘	Power of muscles in lower half of the body	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the early post-acute context, Spinal Cord (2010) 48, 297-304, I kirchberger et al.
	b7304	사지 근육의 힘	Power of muscles of all limbs	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the early post-acute context, Spinal Cord (2010) 48, 297-304, I kirchberger et al.
	b7305	몸통 근육의 힘	Power of musclesy	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the early post-acute context, Spinal Cord (2010) 48, 297-304, I kirchberger et al.
	b7306	신체 전체 근육의 근력	Power of all muscles of the body	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for obstructive pulmonary diseases from the perspective of physiotherapists, Physiother. Res. Int. 14(4): 242-259 (2009), A Cieza et al.
	b7350	분리된 근육과 근육군의 긴장도	Tone of isolated muscles and muscle groups	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for obstructive pulmonary diseases from the perspective of physiotherapists, Physiother. Res. Int. 14(4): 242-259 (2009), A Cieza et al.
	b7353	하반신 근육의 긴장도	Tone of muscles of lower half of body	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the early post-acute context, Spinal Cord (2010) 48, 297-304, I kirchberger et al.
	b7354	사지 근육의 긴장도	Tone of muscles of all limbs	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the early post-acute context, Spinal Cord (2010) 48, 297-304, I kirchberger et al.
	b7355	몸통 근육의 긴장도	Tone of muscles of trunk	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the early post-acute context, Spinal Cord (2010) 48, 297-304, I kirchberger et al.
	b7401	근육군의 지구력	Endurance of muscle groups	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for obstructive pulmonary diseases from the perspective of physiotherapists, Physiother. Res. Int. 14(4): 242-259 (2009), A Cieza et al.
	b7402	신체 모든 근육의 지구력	Endurance of all muscles of the body	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for obstructive pulmonary diseases from the perspective of physiotherapists, Physiother. Res. Int. 14(4): 242-259 (2009), A Cieza et al.
	b7800	근육 강직 감각	Sensation of muscle stiffness	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for obstructive pulmonary diseases from the perspective of physiotherapists, Physiother. Res. Int. 14(4): 242-259 (2009), A Cieza et al. ICF CORE SETS FOR RHEUMATOID ARTHRITIS, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 87-93, Gerold Stucki et al.

factor	code	category title		reference
s	s1106	뇌신경구조	Structure of cranial nerve	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	s12000	경수		ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al.
	s12001	흉수		ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al.
	s12002	요천수		ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al.
	s12003	마미(말총)		ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al.
	s1201	척수신경		ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al.
	s3200	치아	Teeth	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	s3201	잇몸	Gums	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	s32020	경구개	Hard palate	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	s32021	연구개	Soft palate	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	s3203	혀	Tongue	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	s3204	입술 구조	Structure of lips	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	s3208	기타 특이적인 구강 구조		Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	s3209	상세불명의 구강 구조		Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	s3300	비강인두	Nasal pharynx	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	s3301	구강인두	Oral pharynx	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	s3308	기타 특이적인 인두 구조		Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	s3309	상세불명의 인두 구조		Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	s3400	성대주름	Vocal folds	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.

factor	code	category title		reference
s	s3408	기타 특이적인 후두구조		Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	s3409	상세불명의 후두구조		Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	s4100	심장	Heart	ICF CORE SETS FOR DIABETES MELLITUS, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 100-106, Jörg Ruof et al.
	s4101	동맥	Artery	ICF CORE SETS FOR DIABETES MELLITUS, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 100-106, Jörg Ruof et al.
	s4102	정맥	Vein	ICF CORE SETS FOR DIABETES MELLITUS, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 100-106, Jörg Ruof et al.
	s4103	모세혈관	Capillary	ICF CORE SETS FOR DIABETES MELLITUS, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 100-106, Jörg Ruof et al.
	s4200	림프관	Lymphatic vessel	ICF CORE SETS FOR BREAST CANCER, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 121-127, Mirjam Brach et al.
	s4201	흉선	Thymus	ICF CORE SETS FOR BREAST CANCER, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 121-127, Mirjam Brach et al.
	s4300	기도	Trachea	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	s4301	폐	Lungs	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	s43010	기관세지	Bronchial tree	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for obstructive pulmonary diseases from the perspective of physiotherapists, Physiother. Res. Int. 14(4): 242-259 (2009), A Cieza et al.
	s4302	흉부외곽	Thoracic cage	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for obstructive pulmonary diseases from the perspective of physiotherapists, Physiother. Res. Int. 14(4): 242-259 (2009), A Cieza et al.
	s6100	신장	Kidney	ICF CORE SETS FOR DIABETES MELLITUS, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 100-106, Jörg Ruof et al.
	s6302	유방 및 유두	Breast and nipple	ICF CORE SETS FOR BREAST CANCER, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 121-127, Mirjam Brach et al.
	s7101	안면골	Bones of face	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	s7103	두부 및 경부 관절	Joints of head and neck region	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	s7104	두부근 및 경부근	Muscles of head and neck region	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	s7105	두부 및 경부의 인대와 근막	Ligaments and fascia of head and neck region	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.

factor	code	category title		reference
s	s7108	기타 특이적인 두부 및 경부 구조		Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	s7109	상세불명의 두부 및 경부 구조		Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	s7300	상완 구조	Structure of upper arm	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al.
	s73001	주관절	Elbow joint	Mapping of a Standard Documentation Template to the ICF Core Sets for Arthritis and Low Back Pain, Physiother. Res. Int. 15 (2010) 222-231, Reuben Escorpizo et al.
				ICF CORE SETS FOR RHEUMATOID ARTHRITIS, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 87-93, Gerold Stucki et al.
	s7301	전완 구조	Structure of forearm	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al.
	s73011	손목 관절	Wrist joint	Mapping of a Standard Documentation Template to the ICF Core Sets for Arthritis and Low Back Pain, Physiother. Res. Int. 15 (2010) 222-231, Reuben Escorpizo et al.
				ICF CORE SETS FOR RHEUMATOID ARTHRITIS, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 87-93, Gerold Stucki et al.
	s7302	손 구조	Structure of hand	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al.
				ICF CORE SETS FOR RHEUMATOID ARTHRITIS, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 87-93, Gerold Stucki et al.
	s73021	손 및 손가락 관절	Joints of hand and fingers	Mapping of a Standard Documentation Template to the ICF Core Sets for Arthritis and Low Back Pain, Physiother. Res. Int. 15 (2010) 222-231, Reuben Escorpizo et al.
				ICF CORE SETS FOR RHEUMATOID ARTHRITIS, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 87-93, Gerold Stucki et al.
	s73022	손 근육	Muscles of hand	Mapping of a Standard Documentation Template to the ICF Core Sets for Arthritis and Low Back Pain, Physiother. Res. Int. 15 (2010) 222-231, Reuben Escorpizo et al.
ICF CORE SETS FOR RHEUMATOID ARTHRITIS, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 87-93, Gerold Stucki et al.				
s7500	대퇴부 구조	Structure of thigh	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al.	
s75001	대퇴관절	Hip joint	Mapping of a Standard Documentation Template to the ICF Core Sets for Arthritis and Low Back Pain, Physiother. Res. Int. 15 (2010) 222-231, Reuben Escorpizo et al.	
			ICF CORE SETS FOR RHEUMATOID ARTHRITIS, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 87-93, Gerold Stucki et al.	
s7501	하퇴부 구조	Structure of lower leg	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al.	

factor	code	category title		reference
s	s75011	슬관절	Knee joint	Mapping of a Standard Documentation Template to the ICF Core Sets for Arthritis and Low Back Pain, Physiother. Res. Int. 15 (2010) 222-231, Reuben Escorpizo et al.
				ICF CORE SETS FOR RHEUMATOID ARTHRITIS, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 87-93, Gerold Stucki et al.
	s7502	발목 및 발 구조	Structure of ankle and foot	Mapping of a Standard Documentation Template to the ICF Core Sets for Arthritis and Low Back Pain, Physiother. Res. Int. 15 (2010) 222-231, Reuben Escorpizo et al.
				ICF CORE SETS FOR RHEUMATOID ARTHRITIS, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 87-93, Gerold Stucki et al. ICF CORE SETS FOR DIABETES MELLITUS, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 100-106, Jörg Ruof et al.
	s7600	척추 구조	Structure of vertebral column	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for obstructive pulmonary diseases from the perspective of physiotherapists, Physiother. Res. Int. 14(4): 242-259 (2009), A Cieza et al.
				ICF CORE SETS FOR RHEUMATOID ARTHRITIS, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 87-93, Gerold Stucki et al.
	s76000	경추	Cervical vertebral column	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for obstructive pulmonary diseases from the perspective of physiotherapists, Physiother. Res. Int. 14(4): 242-259 (2009), A Cieza et al.
				ICF CORE SETS FOR RHEUMATOID ARTHRITIS, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 87-93, Gerold Stucki et al.
s7700	골	Bones	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for obstructive pulmonary diseases from the perspective of physiotherapists, Physiother. Res. Int. 14(4): 242-259 (2009), A Cieza et al.	
s7702	근육	Muscles	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for obstructive pulmonary diseases from the perspective of physiotherapists, Physiother. Res. Int. 14(4): 242-259 (2009), A Cieza et al.	
s8100	두부 및 경부 피부	Skin of head and neck region	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.	

factor	code	category title		reference
d	d3600	원거리통신 장비 이용	Using telecommunication devices	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	d4100	눕기	Lying down	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al. 국립재활원 ICF CONFERENCE-병원용(2006)
	d4102	무릎 꿇기 자세	Kneeling	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al.
	d4103	앉기	Sitting	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al. 국립재활원 ICF CONFERENCE-병원용(2006)
	d4104	기립	Standing	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al. 국립재활원 ICF CONFERENCE-병원용(2006)
	d4105	구부리기 자세	Bending	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al.
	d4106	몸의 중심 이동	Shifting the body's centre of gravity	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al.
	d4153	앉기 자세 유지	Maintaining a sitting position	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the early post-acute context, Spinal Cord (2010) 48, 297-304, I kirchberger et al. 국립재활원 ICF CONFERENCE-병원용(2006)
	d4154	기립 자세 유지	Maintaining a standing position	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the early post-acute context, Spinal Cord (2010) 48, 297-304, I kirchberger et al. 국립재활원 ICF CONFERENCE-병원용(2006)
	d4200	transfer		국립재활원 ICF CONFERENCE-병원용(2006)
	d4201	누워서 자리 이동	Transferring oneself while lying	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for obstructive pulmonary diseases from the perspective of physiotherapists, Physiother. Res. Int. 14(4): 242-259 (2009), A Cieza et al.
	d4300	들어올리기	Lifting	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for obstructive pulmonary diseases from the perspective of physiotherapists, Physiother. Res. Int. 14(4): 242-259 (2009), A Cieza et al.
	d4400	집어 올리기	Picking up	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al.
	d4401	잡기	Grasping	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al.

factor	code	category title		reference
d	d4402	다루기	Mainpulating	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al.
	d4403	풀어놓기	Releasing	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al.
	d4450	당기기	Pulling	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al.
	d4451	밀기	Pushing	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al.
	d4452	뺨기	reaching	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al.
	d4453	손이나 팔로 돌리거나 뒤틀기	Turning or twisting the hands or arms	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al.
	d4454	던지기	Throwing	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al.
	d4455	붙잡기	Catching	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the early post-acute context, Spinal Cord (2010) 48, 297-304, I kirchberger et al.
	d4500	단거리 보행	Walking short distances	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al.
	d4501	장거리 보행	Walking long distances	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al.
	d4502	상이한 지면 보행	Walking on different surfaces	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al.
	d4503	장애물 선회 보행	Walking around obstacles	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al.
	d4551	오르기	Climbing	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for obstructive pulmonary diseases from the perspective of physiotherapists, Physiother. Res. Int. 14(4): 242-259 (2009), A Cieza et al. 국립재활원 ICF CONFERENCE-병원용(2006)
	d4554	수영	Swimming	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for obstructive pulmonary diseases from the perspective of physiotherapists, Physiother. Res. Int. 14(4): 242-259 (2009), A Cieza et al.
	d4600	집안 내 이동	Moving around within the home	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al.
	d4601	집을 제외한 건물 내 이동	Moving around within buildings other than home	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al.

factor	code	category title		reference
d	d4602	집 그리고 여타 건물 외부에서의 이동	Moving around outside the home and other buildings	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al.
	d4750	인력 운송수단 운전	Driving human-powered transportation	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for obstructive pulmonary diseases from the perspective of physiotherapists, Physiother. Res. Int. 14(4): 242-259 (2009), A Cieza et al. ICF CORE SETS FOR OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASES, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 114-120, Armin Stucki et al.
	d5100	개인위생		국립재활원 ICF CONFERENCE-병원용(2006)
	d5101	전신씻기	Washing whole body	국립재활원 ICF CONFERENCE-병원용(2006)
	d5300	배뇨 조절	Regulating urination	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al.
	d5301	배변 조절	Regulating defecation	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al.
	d5302	월경 관리	Menstrual care	ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context, Spinal Cord (2010) 48, 305-312, A Cieaz et al.
	d5400	옷 입기	Putting on clothes	국립재활원 ICF CONFERENCE-병원용(2006)
	d5701	식생활 및 체중 조절	Managing diet and fitness	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	d5702	건강 유지	Maintaining one's health	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	d7500	친구와의 비공식적인 관계	Informal relationships with friends	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for rheumatoid arthritis, Psychology and Health August 2008; 23(6): 639-659, A Cieza et al.
	d7600	부모로서 자녀와의 관계	Parent-child relationships	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	d7701	배우자 관계	Spousal relationships	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	d7702	성 관계	Sexual relationships	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for rheumatoid arthritis, Psychology and Health August 2008; 23(6): 639-659, A Cieza et al.
	d8451	근속	Maintaining a job	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for rheumatoid arthritis, Psychology and Health August 2008; 23(6): 639-659, A Cieza et al.
d8501	임시직 근무	Part-time employment	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for rheumatoid arthritis, Psychology and Health August 2008; 23(6): 639-659, A Cieza et al.	

factor	code	category title		reference
d	d8700	사회적인 경제적 자원	Personal economic resources	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for rheumatoid arthritis, Psychology and Health August 2008; 23(6): 639-659, A Cieza et al.
	d9201	스포츠	Sports	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for obstructive pulmonary diseases from the perspective of physiotherapists, Physiother. Res. Int. 14(4): 242-259 (2009), A Cieza et al.
				ICF CORE SETS FOR DIABETES MELLITUS, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 100-106, Jörg Ruof et al.
	d9204	취미	Hobbies	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for rheumatoid arthritis, Psychology and Health August 2008; 23(6): 639-659, A Cieza et al.
				ICF CORE SETS FOR DIABETES MELLITUS, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 100-106, Jörg Ruof et al.
	d9205	사회화	Socializing	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
				ICF CORE SETS FOR DIABETES MELLITUS, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 100-106, Jörg Ruof et al.
d9300	종교 활동	Organized religion	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.	
d9301	영적 활동	Spirituality	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.	

factor	code	category title		reference
e	e1100	식품	Food	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	e1101	약품	Drugs	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
				ICF CORE SETS FOR CHRONIC WIDESPREAD PAIN, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 63-68, Alarcos Cieza et al. ICF CORE SETS FOR DEPRESSION, J. Rehabil Med 2004; suppl. 44: 128-134, Alarcos Cieza et al.
	e1150	개인의 일상생활용 일반제품 및 기술	General products and technology for personal use in daily living	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for rheumatoid arthritis, Psychology and Health August 2008; 23(6): 639-659, A Cieza et al.
	e1151	개인의 일상생활용 보조제품 및 기술	General products and technology for personal use in daily living	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, Psycho-Oncology 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	e1201	개인의 실내·외 이동 및 수송용 보조제품 및 기술	Assistive products and technology for personal indoor and outdoor mobility and transportation	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for obstructive pulmonary diseases from the perspective of physiotherapists, Physiother. Res. Int. 14(4): 242-259 (2009), A Cieza et al.
	e1500	공공건물출입시설·계획·건축 관련제품및기술	Design, construction and building products and technology for entering and exiting buildings for of buildings for public use	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for rheumatoid arthritis, Psychology and Health August 2008; 23(6): 639-659, A Cieza et al.
	e1550	개인용건물의출입시설·계획·건축관련제품및 기술	Design, construction and building products and technology for entering and exiting buildings for of buildings for private use	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for rheumatoid arthritis, Psychology and Health August 2008; 23(6): 639-659, A Cieza et al.

factor	code	category title		reference
e	e2450	밤낮 주기	Day/night cycle	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for obstructive pulmonary diseases from the perspective of physiotherapists, <i>Physiother. Res. Int.</i> 14(4): 242-259 (2009), A Cieza et al.
				ICF CORE SETS FOR OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASES, <i>J. Rehabil Med</i> 2004; suppl. 44: 114-120, Armin Stucki et al.
	e5550	협회 및 조합 관련 서비스	Associations and organizational services	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, <i>Psycho-Oncology</i> 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	e5700	사회보장 서비스	Social security services	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, <i>Psycho-Oncology</i> 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	e5800	보건 서비스	Health services	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, <i>Psycho-Oncology</i> 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.
	e5801	보건 시스템	Health systems	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for rheumatoid arthritis, <i>Psychology and Health</i> August 2008; 23(6): 639-659, A Cieza et al.
	e5802	보건 정책	Health policies	Validation of the Comprehensive ICF Core Set for rheumatoid arthritis, <i>Psychology and Health</i> August 2008; 23(6): 639-659, A Cieza et al.
	e5900	노동 및 고용 서비스	Labour and employment services	Content validation of the Comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, <i>Psycho-Oncology</i> 19: 594-605 (2010), Sven Becker et al.

또한 활동과 참여 영역 및 환경요인에 관한 내용과 질문 및 예시 개발의 내용은 다음과 같다.

【표 3.1】 활동과 참여 d 문항

코드	범주	설명	질문
d1550	기본적인 기술 습득	식기, 연필, 또는 간단한 도구를 사용하는 방법을 배우는 것처럼 기본적으로 의도적인 동작 학습	젓가락, 망치 등 간단한 도구의 사용법을 익힐 수 있습니까?
d1551	복잡한 기술 습득	축구 경기를 하는 방법을 배우거나 건축 도구를 사용하는 방법을 배우는 것처럼 순서대로 규칙을 이행하고 각 움직임이 상호조화를 이룰 수 있도록 일련의 완전한 행위 학습	운동경기나 게임 등의 규칙을 이해하고 참여할 수 있습니까? 텔레비전, 컴퓨터 등의 전자기기의 사용법을 익힐 수 있습니까?
d1750	간단한 문제 해결	한 가지 문제 또는 현안만을 포함하고 있는 간단한 문제의 해결책 찾기	친구나 동료와의 간단한 의견 대립 상황에서 의견을 조정할 수 있습니까?
d1751	복잡한 문제 해결	현안을 또는 문제를 파악, 분석하고 해결책을 개발하고, 해결책이 미칠 잠재적 영향을 평가하고 선택한 해결책을 실행함으로써, 상호관련을 맺고 있는 여러 가지 현안을 포함하고 있는 복잡한 문제의 해결책 찾기	복합적 문제로 인한 복잡한 상황에 대처하고 문제를 해결할 수 있습니까? 예를 들어, 가족 내에서 질병으로 인한 부양 부담, 금전적인 갈등 등이 있을 때, 이를 성공적으로 다룰 수 있습니까?
d2100	간단한 임무수행 (간단한 과제 수행)	간단한 임무를 수행하는 데 필요한 시간과 공간을 준비하고 계획함. 책을 읽거나 편지를 쓰거나 침대를 정리하는 것처럼 하나의 중요한 구성요소를 이용해 간단한 임무를 수행함.	침대정리, 우편물 수거 등 간단한 과업을 수행할 수 있습니까?
d2101	복잡한 임무수행 (복잡한 과제 수행)	한 가지 복잡한 임무를 수행하기 위해 시간과 공간을 준비하고 조직함. 한 집안의 가구를 재배치하거나 숙제를 하는 것처럼 한 가지 이상의 구성요소를 이용해, 동시에 또는 연달아 수행될 수 있는 복잡한 임무를 수행함.	집안 가구재배치, 이삿짐 정리 등 복잡한 과업을 수행할 수 있습니까?

코드	범주	설명	질문
d2102	단독으로 단일한 임무수행 (단독으로 단일과제수행)	간단한 또는 복잡한 임무 수행을 위해 시간과 공간을 준비하고 조절함. 다른 사람의 도움 없이 혼자 힘으로 임무를 수행, 관리함.	침대정리, 우편물 수거 등 간단한 과업이나 가구재배치, 이삿짐 정리 등의 복잡한 과업을 혼자 힘으로 수행할 수 있습니까?
d2103	집단으로 단일한 임무수행 (집단으로 단일과제수행)	간단한 임무든 복잡한 임무든 한가지 임무를 위해 시간과 공간을 준비, 조절함. 임무를 수행하는 특정 단계에서 또는 임무수행 전 단계에서 다른 사람들과 협력하여 임무를 수행, 관리함	침대정리, 우편물 수거 등 간단한 과업이나 가구재배치, 이삿짐 정리 등의 복잡한 과업을 다른 사람과 함께 협력하여 수행할 수 있습니까?
d2200	복합적 임무 이행 (다중과제수행)	여러 가지 임무를 수행하는데 필요한 시간과 공간을 준비하고 조절함. 그리고 여러 가지 임무를 함께 또는 연달아 수행·관리함	침대를 정리하며 옆 사람과 이야기하는 등 두 가지 이상의 과업을 동시에, 또는 연달아 수행할 수 있습니까?
d2201	복합적 임무 완수	여러 가지 임무를 동시에 또는 연달아 완수함	침대정리, 옆 사람과의 대화 등 두 가지 이상의 과업을 모두 마칠 수 있습니까?
d2202	단독으로 복합적 임무수행	복합적 임무를 수행하기 위해 시간과 공간을 준비하고 조절함. 그리고 동시에 또는 연달아 여러 가지 임무를 다른 사람의 도움 없이 혼자 힘으로 수행하고 관리함	침대를 정리하며 옆 사람과 이야기하는 등의 두 가지 이상의 과업을 혼자 힘으로 수행할 수 있습니까?
d2203	집단으로 복합적 임무수행	복합적 임무를 수행하기 위해 시간과 공간을 준비하고 조절함. 그리고 복합적 임무를 수행하는 특정 단계에서 또는 전 단계에서 다른 사람과 협력하여 여러 가지 임무를 동시에 또는 연달아 수행·관리함	침대를 정리하며 옆 사람과 이야기하는 등의 두 가지 이상의 과업을 다른 사람과 협력하여 수행할 수 있습니까?
d2301	일상생활 관리	일상적인 의무 또는 절차를 수행하는데 필요한 것들을 계획하고 관리하기 위해 간단한 또는 복잡한 행동을 행함	일상생활을 하기 위한 하루의 계획을 세울 수 있습니까?
d2302	일상생활 완수	일상적인 의무 또는 절차를 수행하는데 필요한 것들을 완수하기 위해 간단한 또는 복잡한 행동을 행함	세운 계획에 따라 과업들을 수행하고 마칠 수 있습니까?

코드	범주	설명	질문
d2303	자기 자신의 활동 수위 관리	일상적인 의무 또는 절차를 수행하는데 필요한 노력과 시간을 조절하기 위해 어떤 행동 및 태도를 취함	자신의 활동수위를 관리할 수 있습니까?
d2400	책임 수행	의무를 다하고 의무 수행에 필요한 요소들을 평가하기 위해 간단한 또는 복잡한 행동을 행함	방 정리정돈, 가족돌보기, 가족들에게 안부 전하기 등 일상적인 일들에 대해 책임이 있음을 알고, 이러한 과업을 수행할 수 있습니까?
d2401	스트레스 대응	임무 수행과정에서 발행하는 압력, 긴급 상황, 또는 스트레스에 대처하기 위해 간단한 또는 복잡한 행동을 행함	방 정리정돈이나 가족 돌보기 등 일상적인 과업 수행과정에서 오는 스트레스를 관리하고 대처할 수 있습니까?
d2402	위기 대응	중대한 위기 또는 난관이 닥친 상황에서 또는 시기에 결정적인 전환점을 맞아 간단한 또는 복잡한 행동을 행함	방 정리정돈이나 가족 돌보기 등 과업을 수행하는 중에 발생하는 예상치 못한 위기에 적절하게 대응할 수 있습니까?
d3150	몸짓으로 전달 받은 메시지로 의사소통	표정, 손짓, 자세, 그리고 여타 유형의 '바디 랭귀지(body language)'로 전달된 메시지의 의미를 이해함	얼굴표정, 손짓, 몸짓 등을 통해 전달된 의사를 이해할 수 있습니까?
d3151	일반적인 신호 및 기호로 전달 받은 메시지로 의사소통	교통 신호, 경고 신호, 음악적 또는 과학적 표기법, 그리고 아이콘처럼 대중적으로 이용되고 있는 신호 및 기호로 전달된 메시지의 의미를 이해함	교통신호, 수학, 음악기호 등을 보고 의미를 이해할 수 있습니까?
d3152	그림 및 사진으로 전달 받은 메시지로 의사소통	'신장' 도표에서 상향 곡선을 보고, 아이의 키가 크고 있다는 사실을 이해하는 것처럼 그림(예를 들면 선화(線畵), 그래픽 디자인, 그림물감으로 그린 그림, 삼차원 그래픽), 그래프, 차트, 사진으로 전달된 의미를 이해함	그림이나 사진, 그래프 등을 보고 그 의미를 이해할 수 있습니까?

코드	범주	설명	질문
d3350	몸짓으로 메시지 전달	얼굴표정(예를 들면, '웃는다', '짜푸린다', '질겁하다'), 손짓, 그리고 행위(예를 들면, 포옹으로 애정을 표현)등 몸짓으로 의미를 전달	얼굴표정, 손짓, 몸짓 등을 통해 의사를 전달할 수 있습니까?
d3351	기호 및 신호로 메시지 전달	멜로디를 전달하기 위해 음표를 이용하는 것처럼 기호 및 신호(예를 들면, 아이콘, 과학적 기호) 그리고 상징적 표기법을 이용해 의미를 전달	도로표지판의 표식이나 신호, 음표, 아이콘 등 기호를 이용해서 의사를 전달할 수 있습니까?
d3352	그림 및 사진으로 메시지 전달	길을 알려 주기 위해 지도를 그리는 것처럼 그림, 스케치, 도표, 사진 등을 이용해 의미를 전달	그림이나 사진을 이용해서 의사를 전달할 수 있습니까?
d3500	대화 시작	자신을 소개하고 통례적인 인사를 나누고 특정한 대화 주제를 제시하거나 질문을 함으로써 대화 또는 의견교환을 시작함	먼저 대화를 시작할 수 있습니까?
d3501	대화 유지	아이디어를 추가하고 새로운 주제를 제기하거나 앞에서 언급한 주제를 보다 깊이 이야기하고 상황에 따라서는 순서를 정해 이야기함으로써 대화를 또는 의견교환을 지속시켜 나가는 것	시작된 대화를 계속해서 유지할 수 있습니까?
d3502	대화 종료	토론 내용과 관련해 결론을 도출해 내고, 통례적인 마무리 표현을 이용해 대화 또는 의견교환을 종료함	나누던 대화를 적절하게 마칠 수 있습니까?
d3503	단독 대화	친구와 낯씨에 대해 이야기하는 것처럼 한 사람과의 대화 또는 의견교환을 시작·유지·종료함	한 사람과 대화할 수 있습니까?
d3504	집단 대화	집단 토론에 참여하는 것처럼 두 사람 이상과 대화 또는 의견교환을 시작·유지·종료함	여러명이 함께 하는 대화에 참여할 수 있습니까?
d3550	단독 논의	한 사람과 논쟁 또는 토론을 시작·유지·종료함	한 사람과 토론할 수 있습니까?

코드	범주	설명	질문
d3551	집단 논의	두 사람 이상과 논쟁 또는 토론을 시작·유지·종료함	여러명이 함께 하는 토론에 참여할 수 있습니까?
d3600	원거리통신 장비 이용	의사소통 수단으로 팩시밀리 또는 텔렉스 기계 같은 여타 장비 및 전화를 이용함	전화, 핸드폰, 팩시밀리 등을 이용할 수 있습니까?
d3601	기록 장비 이용	의사소통 수단으로 타자기, 컴퓨터, 점자 기록기 같은 기록 장비를 이용함	의사소통 내용을 기록하기 위해 녹음기, 컴퓨터 등을 이용할 수 있습니까?
d3602	의사소통 기술 이용	독순술처럼 의사소통 기술과 관련된 행위 및 임무를 수행함	구화나 수화 같은 의사소통 기술들을 이용할 수 있습니까?
d4100	눕기	누운 자세를 취했다가 다른 자세를 취하거나, 수평적인 자세에서 (일어서는 포즈나 앉는 포즈처럼) 어떤 다른 포즈로 자세 바꾸기	눕거나 엎드려 있는 상태에서 자세를 바꿀 수 있습니까?
d4101	쪼그리고 앉기	바닥에 앉아 용변을 볼 때 취하는 자세처럼 무릎을 곧추 세우고 발 뒤꿈치를 엉덩이에 붙인 채 웅크리고 앉는 자세나 쪼그리고 앉은 자세를 취하거나 그 자세에서 다른 자세 취하기(예를 들면, 일어서기)	쪼그리고 앉거나, 쪼그리고 앉은 상태에서 자세를 바꿀 수 있습니까?
d4102	무릎꿇기 자세	기도할 때 취하는 자세처럼 다리를 구부려 무릎으로 몸을 지탱하는 자세를 취하거나 그 자세에서 다른 자세 취하기(예를 들면, 일어서기)	무릎을 꿇거나, 무릎을 꿇은 상태에서 자세를 바꿀 수 있습니까?
d4103	앉기	앉은 자세를 취하거나 앉은 자세에서 다른 자세(예를 들면 일어서거나 눕기) 취하기	앉거나, 앉은 상태에서 자세를 바꿀 수 있습니까?
d4104	기립	기립 자세를 취하거나 기립 자세에서 다른 자세(예를 들면, 눕거나 앉은 자세) 취하기	서 있거나, 선 상태에서 자세를 바꿀 수 있습니까?
d4105	구부리기 자세	물건을 잡으려 아래로 손을 뻗거나 인사를 하는 것처럼 허리를 아래로 혹은 옆으로 기울이기	선 자세에서 허리를 구부릴 수 있습니까?

코드	범주	설명	질문
d4106	몸의 중심 이동	서서 오른 발에서 왼발로 무게 중심을 옮기는 것처럼 앉아서, 서서, 또는 누워서 무게 중심을 한 쪽에서 다른 쪽으로 조정 또는 이동하기	앉거나, 서거나, 또는 누운 자세에서 몸의 중심을 이동할 수 있습니까?
d4150	눕기 자세 유지	침대에 엎드려 있는 것처럼 필요에 의해 한 동안 눕는 자세 유지하기	누운 자세를 유지할 수 있습니까?
d4151	쪼그리고 앉기 자세 유지	의자가 없는 바닥에 앉을 때처럼 필요에 의해 한 동안 쪼그리고 앉은 자세 유지	쪼그리고 앉은 자세를 유지할 수 있습니까?
d4152	무릎 꿇기 자세 유지	성당에서 기도드릴 때처럼 필요에 의해 한 동안 다리를 구부려 무릎으로 몸을 지탱하는, 무릎 꿇은 자세 유지	무릎을 꿇은 자세를 유지할 수 있습니까?
d4153	앉기 자세 유지	책상에 또는 식탁에 앉아 있는 것처럼 필요에 의해 한 동안 의자 위에서 또는 바닥에서 앉은 자세 유지	앉은 자세를 유지할 수 있습니까?
d4154	기립 자세 유지	줄 서 있는 것처럼 필요에 의해 한 동안 선 자세 유지	선 자세를 유지할 수 있습니까?
d4200	앉아서 자리이동	의자에서 침대로 자리를 이동하는 것처럼, 한 의자에서 같은 높이의 또는 다른 높이의 다른 의자로 앉은 자세 그대로 자리 이동	앉은 자세로 자리를 이동할 수 있습니까?
d4201	누워서 자리 이동	한 침대에서 다른 침대로 이동하는 것처럼 누운 자세 그대로 한 자리에서 같은 높이의 또는 다른 높이의 다른 자리로 이동	누운 자세로 자리를 이동할 수 있습니까?
d4300	들어올리기	식탁 위에 놓인 컵을 들어 올리는 것처럼 낮은 데서 높은 데로 옮기기 위해 물건 들어올리기	물건을 들어 올릴 수 있습니까?
d4301	손으로 나르기	물 잔을 또는 여행 가방을 나를 때처럼 손을 이용해 물건을 한 장소에서 다른 장소로 옮기기	물건을 손으로 들어 나를 수 있습니까?

코드	범주	설명	질문
d4302	팔로 나르기	어린아이를 옮길 때처럼 팔과 손을 이용해 한 장소에서 다른 장소로 물건 옮기기	물건을 팔로 안아 나를 수 있습니까?
d4303	어깨·둔부·등에 짊어지고 나르기	커다란 짐을 옮길 때처럼 어깨, 둔부나 등 각각을 이용해 또는 그중 두 가지 이상을 함께 이용해 한 장소에서 다른 장소로 물건 옮기기	물건을 어깨나 등에 지고 나를 수 있습니까?
d4304	머리로 나르기	물통 등을 머리에 얹어 옮기는 것처럼 머리를 이용해 한 장소에서 다른 장소로 물건 옮기기	물건을 머리에 이고 나를 수 있습니까?
d4305	내려놓기	물그릇을 바닥에 내려놓을 때처럼 물건을 바닥에 또는 특정 장소에 내려놓기 위해 팔, 손, 또는 신체의 여타 부위 이용하기	들고 있던 물건을 내려놓을 수 있습니까?
d4350	하지로 밀기	발로 의자를 미는 것처럼 물건을 옮기기 위해 발과 다리를 이용하여 물건에 힘 가하기	발이나 다리를 이용해 물건을 밀 수 있습니까?
d4351	차기	발로 공을 차는 것처럼 무엇인가를 멀리 보내기 위해 다리와 발을 이용	물건을 발로 찰 수 있습니까?
d4400	집어 올리기	연필을 집을 때처럼 작은 물건을 손으로 또는 손가락으로 집어 올리기	연필 같은 작은 물건을 손으로 집어 올릴 수 있습니까?
d4401	잡기	도구를 또는 문손잡이를 잡을 때처럼 무엇인가를 잡기 위해 한 손 또는 양손 이용하기	문손잡이, 컴퓨터 마우스 등의 물건들을 손으로 잡을 수 있습니까?
d4402	다루기	동전이나 다른 작은 물건을 취급할 때처럼 무엇인가를 다루기 위해 손과 손가락 이용하기	동전, 단추, 클립 등 작은 물건을 손으로 다룰 수 있습니까?
d4403	풀어놓기	옷을 떨어뜨릴 때처럼 무엇인가를 풀어주어 그것이 떨어지도록 또는 위치가 변하도록 손과 손가락 이용하기	쥐고 있던 물건을 놓을 수 있습니까?
d4450	당기기	닫힌 문을 당길 때처럼 물건을 자신에게 가까이 끌기 위해 또는 물건을 한 장소에서 다른 장소로 옮기기 위해 손가락, 손, 팔을 이용하기	손과 팔을 이용해서 물건을 당길 수 있습니까?

코드	범주	설명	질문
d4451	밀기	동물을 밀칠 때처럼 무엇인가를 자신으로부터 멀리 떨어뜨리기 위해 또는 무엇인가를 한 장소에서 다른 장소로 옮기기 위해 손가락, 손, 그리고 팔을 이용하기	손과 팔을 이용해서 물건을 밀 수 있습니까?
d4452	뺨기	식탁 또는 책상 저편에 놓인 책을 잡을 때처럼 무엇인가에 닿기 위해 또는 잡기 위해 팔과 손을 밖으로 뺨음	손과 팔을 뺨을 수 있습니까?
d4453	손이나 팔로 돌리거나 뒤틀기	도구를 또는 용구를 이용할 때처럼 물건을 돌리거나 구부리기 위해 손, 손가락, 팔을 이용하기	손과 팔로 손잡이를 돌리거나 옷을 찢을 수 있습니까?
d4454	던지기	공을 던질 때처럼 무엇인가를 집어 힘껏 공중으로 던지기 위해 손가락, 손, 그리고 팔을 이용하기	손과 팔을 이용해 물건을 던질 수 있습니까?
d4455	붙잡기	공을 붙잡는 것처럼 더 이상 움직이지 못하도록 움직이는 물체를 붙잡기 위해 손가락, 손, 그리고 팔을 이용하기	물건이 움직이지 못하도록 붙잡을 수 있습니까?
d4500	단거리 보행	건물 내 방이나 홀을 걸어 다니는 것처럼, 또는 건물 밖으로 나와 단거리를 걷는 것처럼 1킬로미터 미만의 거리를 보행	1km 미만의 거리를 걸을 수 있습니까?
d4501	장거리 보행	동네 또는 도시 전체를 걸어 다니거나, 이 동네에서 저 동네로 돌아다니거나 어떤 개방된 공간을 돌아다니는 것처럼 1킬로미터 이상을 보행	1km 이상의 거리를 걸을 수 있습니까?
d4502	상이한 지면 보행	잔디밭, 자갈, 얼음, 또는 눈 위를 걷거나 배, 기차, 또는 여타 '탈 것'에 승선하여 걸어 다니는 것처럼 경사면, 평평한 지면, 또는 '움직이는' 지면 위를 보행	오르막이거나, 미끄럽거나 흔들리는 등의 지면 위를 걸을 수 있습니까?

코드	범주	설명	질문
d4503	장애물 선회 보행	슈퍼마켓이나 상점 앞에서 돌아가거나 교통이나 여타 이유로 복잡한 지역을 돌아가는 것처럼 사람, 동물, 차량, 그리고 이동 가능한 또는 이동 불가능한 대상과 부딪히는 것을 피하기 위해 우회하여 보행	장애물을 피해서 걸어갈 수 있습니까?
d4550	기어가기	팔로, 팔과 손으로 또는 무릎으로 엎드린 자세로 몸 전체를 한 장소에서 다른 장소로 움직임	무릎을 이용해서 기어갈 수 있습니까?
d4551	오르기	계단, 바위, 사다리 또는 층계, 턱 또는 여타 대상 위를 올라가는 것처럼 지면 또는 어떤 대상 위로 또는 아래로 몸 전체를 움직임	계단이나 사다리 등을 오를 수 있습니까?
d4552	달리기	양발이 동시에 지면에서 떨어질 정도로 빠른 걸음으로 움직임	달릴 수 있습니까?
d4553	점프	한 발로 딛고 점프하거나 깡충 뛰기, 건너 뛰기 등을 하거나 물속으로 다이빙 또는 점프하는 것처럼 다리를 구부렸다가 펴면서 바닥에서 발을 떼며 뛰어오름	점프할 수 있습니까? (제자리에서 뛰어오를 수 있습니까?)
d4554	수영	지면을 딛지 않고, 사지 및 몸을 움직여 물속에서 몸 전체를 움직임	수영을 할 수 있습니까?
d4600	집안 내 이동	집안에서, 또는 방안에서, 방과 방 사이를, 거주지 전체를, 생활 공간 전체를 걸어 다니고 돌아다님	집안 내에서 돌아다닐 수 있습니까?
d4601	집을 제외한 건물 내 이동	남의 집, 남의 건물, 공공건물, 공용 건물, 사유건물, 또는 여타 밀폐된 공간을 돌아다니는 것처럼 자신의 거주지를 제외한 여타 건물 내부를 걸어 돌아다님	집이 아닌 다른 건물 안에서 돌아다닐 수 있습니까?

코드	범주	설명	질문
d4602	집 그리고 여타 건물 외부에서의 이동	집 그리고 여타 건물에서 멀리 떨어진 곳을 또는 집 그리고 여타 건물 주변을 (공공 교통수단이든 개인 교통수단이든) 교통수단을 이용하지 않고 걸어서 돌아다님. 예를 들면 동네나 도시에서 멀리 떨어진 곳을 또는 동네나 도시 근처를 걸어다니는 것	건물 외부의 지역사회를 돌아다닐 수 있습니까?
d4700	인력 운송수단 이용	인력거 또는 노 젓는 보트처럼 한 사람 또는 여러 사람의 힘에 의해 움직이는 운송수단을 탑승객으로서 이용	자전거, 인력거, 노 젓는 보트처럼 사람의 힘으로 움직이는 운송수단을 이용할 수 있습니까?
d4701	개인 동력화 운송수단 이용	개인택시 또는 개인 항공기, 개인 선박을 이용하는 것처럼 육·해·공에서 개인소유 동력화 운송수단을 탑승객으로서 이용	택시와 같은 개인운송수단을 이용할 수 있습니까? (직접 운전해서 이용하는 것이 아닌, 승객으로 이용하는 것을 의미합니다.)
d4702	대중 동력화 운송수단 이용	버스 기차, 지하철, 항공기를 이용하는 것처럼 대중운송수단으로 고안된, 동력운송수단을 육·해·공에서 탑승객으로서 이용	버스, 지하철 등 대중교통수단을 이용할 수 있습니까?
d4750	인력 운송수단 운전	두 발 자전거, 세 발 자전거, 또는 노 젓는 보트 같은 인력을 이용하는 운송수단 운전	자전거, 인력거 등 사람의 힘으로 움직이는 운송수단을 운전할 수 있습니까? (또는, 자전거를 운전할 수 있습니까?)
d4751	자동차, 모터 사이클, 모터 보트, 또는 항공기처럼 모터 달린 운송수단 운전	자동차, 모터사이클, 모터보트, 또는 항공기처럼 모터 달린 운송수단 운전	자동차나 오토바이를 운전할 수 있습니까?
d4752	동물이 끄는 운송수단 운전	마차처럼 동물이 끄는 운송수단 운전	마차를 몰 수 있습니까?
d5100	신체일부 씻기	손, 발, 얼굴, 머리, 손·발톱 같은 신체 일부를 물, 비누, 그리고 여타 물질로 씻기	세수를 하거나 머리를 감을 수 있습니까?

코드	범주	설명	질문
d5101	전신 씻기	목욕이나 샤워처럼 혼자 힘으로 몸 전체를 물, 비누, 그리고 여타 물질로 씻기	몸 전체를 씻을 수 있습니까?
d5102	말리기	씻은 다음 신체 일부나 몸 전체를 타월이나 여타 방법을 이용해 건조시키기	몸을 씻은 다음 젖은 몸을 말릴 수 있습니까?
d5200	피부 관리	굳은살 또는 티눈을 제거하고 로션이나 화장품을 바르는 것처럼 피부 결 및 피부 보습 관리	세안 뒤 로션이나 크림을 바르고 외출 전 선크림을 바르는 등, 피부를 관리할 수 있습니까?
d5201	치아 관리	칫솔질, 치실사용, 의치 관리 같은 치아 위생관리	규칙적으로 양치질을 하거나 틀니를 관리하는 등 치아위생을 관리할 수 있습니까?
d5202	모발관리	빗질, 머리치장, 면도, 또는 모발손질처럼 머리 및 얼굴 위의 모발관리	빗질, 면도 등 모발을 관리할 수 있습니까? 빗질이나 면도를 할 수 있습니까?
d5203	손톱관리	손톱을 깨끗이 씻거나 깎거나 가지런히 정리	손톱관리를 할 수 있습니까? 손톱을 깎을 수 있습니까?
d5204	발톱관리	발톱을 깨끗이 씻거나 깎거나 가지런히 정리	발톱관리를 할 수 있습니까? 발톱을 깎을 수 있습니까?
d5300	배뇨조절	배뇨 욕구 감지, 배뇨에 적절한 장소를 찾기, 배뇨 전 옷을 벗기, 배뇨 후 옷 입기, 배뇨 후 적절히 닦기 등의 배뇨 조절 및 관리	소변을 가릴 수 있습니까?
d5301	배변조절	배변 욕구 감지, 배변에 적절한 장소를 찾기, 배변 전 옷 벗기, 배변 후 옷 입기, 배변 후 적절히 닦기 등의 배변 조절 및 관리	대변을 가릴 수 있습니까?
d5302	월경관리	월경 조짐 감지, 생리대 사용하기 등의 월경 준비, 조절, 관리	월경시 위생관리를 할 수 있습니까?

코드	범주	설명	질문
d5400	옷 입기	머리, 어깨, 팔을 옷에 바로 집어넣고, 상의와 하의를 차려 입고, 장갑을 끼고, 모자를 쓰는 것처럼 신체의 다양한 부위에 적절한 의복을 착용하는 일련의 행위	옷을 입을 수 있습니까? (상의, 하의, 모자, 장갑 등 포함합니다.)
d5401	옷 벗기	머리, 어깨, 팔을 빼어 옷을 벗고, 상의와 하의를 벗고, 장갑을 벗고, 모자를 벗는 것처럼 신체의 다양한 부위에 입혀져 있는 의복을 벗는 일련의 행위	옷을 벗을 수 있습니까? (상의, 하의, 모자, 장갑 등을 포함합니다.)
d5402	신발 신기	양말, 스타킹, 그리고 신발을 신는 일련의 행위	양말, 신발 등을 신을 수 있습니까?
d5403	신발 벗기	양말, 스타킹, 그리고 신발을 벗는 일련의 행위	양말, 신발 등을 벗을 수 있습니까?
d5404	적절한 옷차림	옷차림과 관련된 사회적·문화적 관례를 따를 뿐 아니라, 기후에 맞는 옷차림을 하는 것	때와 장소, 날씨에 맞는 옷을 골라 입을 수 있습니까?
d5700	신체적 편안함 유지	육체적으로 편안하고, 너무 춥지도 너무 덥지도 않고, 적절히 햇볕을 쬐어야 할 필요를 인식함으로써 자신의 신체적 건강을 스스로 돌보는 것	몸상태가 편안하도록 적절한 옷을 입고, 적절한 장소에서 적절한 휴식을 취할 수 있습니까?
d5701	식생활 및 체중 조절	식생활 및 체중조절의 필요를 인식하여 영양이 풍부한 음식을 선별·섭취하고, 체중을 조절함으로써 자신의 신체적 건강을 스스로 돌보는 것	건강한 식생활과 적정 체중을 유지할 수 있습니까?
d5702	건강유지	전문가의 도움을 청하여, 건강에 유해한 요소에 대응하고, 질병을 예방하는 등의 건강유지의 필요성을 인식하고 자신의 건강을 돌보기 위해 필요한 것을 알기, 의사나 다른 전문가의 조언 따르기, 신체적 상해, 전염병, 약물복용, 성형과 같은 건강에 유해한 위험을 피하기	적절한 시기에 병원을 찾아가 진료를 받거나 미리 위험을 피하는 등 건강을 유지하기 위한 노력을 할 수 있습니까?

코드	범주	설명	질문
d6100	주거지 구입	주택, 아파트, 또는 여타 주거지의 소유권 획득	살 집을 구입할 수 있습니까?
d6101	주거지 임대	다른 사람 소유의 주택, 아파트나 여타 주거지에 상응하는 대가를 지급하고 사용권 획득	살 집을 전세나 월세 등으로 임대할 수 있습니까?
d6102	주거지 가구 설치	가구, 설비, 비품, 장식품으로 주거 공간 장식 및 정리	살 집에 가구를 설치할 수 있습니까?
d6200	쇼핑	시장이나 상점에서 식품, 음료, 세제, 가족용품, 또는 의복을 선택하고 구입제품의 질과 가격을 비교하고 재화와 용역의 가격을 협상하고 대가를 지불하고 재화를 배달하는 것처럼 시장이나 상점에서 (쇼핑을 하도록 다른 사람에게 지시하거나 지도하는 것을 포함하여) 일상생활에 필요한 상품이나 서비스를 대가를 지불하고 획득	상점에서 필요한 물건을 살 수 있습니까?
d6201	일용 필수품 무상획득	야채와 과일을 수확하고 물과 연료를 얻는 것처럼 대가를 지불하지 않고(일용 필수품을 얻도록 다른 사람에게 지시하거나 지도하는 것을 포함하여) 일상생활에 필요한 상품 또는 서비스 획득	논밭에서 작물을 거두거나 낚시를 하는 것처럼, 상점에서 물건을 사는 것이 아닌 방법으로 필요한 일상생활 용품들을 얻을 수 있습니까?
d6300	간단한 식사 준비	분식 또는 간단한 식사를 만들거나, 쌀이나 감자 같은 재료를 썰거나 저어서, 끓이거나 가열하여 재료를 변형시키는 것처럼 음식을 준비하고 대접하는 방법이 간편한, 간단한 재료로 만든 식사를 준비·요리·대접하기	라면과 같이 조리방법이 간단한 음식을 만들 수 있습니까?

코드	범주	설명	질문
d6301	복잡한 식사 준비	여러 가지 요리를 준비하고, 껍질을 벗기고, 재료를 저미고, 섞고, 반죽하고, 찌는 등 여러 가지 행위로 재료를 변형시키고, 상황에 그리고 문화에 맞도록 예의를 갖추어 식사를 대접하는 것처럼 음식을 준비하고 대접하는 방법이 복잡한, 많은 재료를 넣어 만든 식사를 준비·요리·대접하기	김치와 같이 조리방법이 복잡한 음식을 만들 수 있습니까?
d6400	의복 세탁 및 건조	의복을 손으로 세탁하여 햇빛에 건조시키기	
d6401	주방 청소 및 식기 세척	접시, 팬, 냄비, 조리기구 세척, 주방 주변 바닥 및 식탁 청소처럼 요리 후 정리정돈하기	부엌을 청소하고, 식기를 세척할 수 있습니까? (또는 부엌청소와 설거지를 할 수 있습니까?)
d6402	생활공간 청소	정리정돈, 먼지 제거, 쓸기, 닦기, 바닥 청소, 창문 및 벽 청소, 욕실 및 화장실 청소, 가구 청소 등 실내 생활공간 청소하기	실내 생활공간을 청소할 수 있습니까?
d6403	가전제품 사용	세탁기, 건조기, 다리미, 진공청소기, 식기세척기 등 온갖 종류의 가전제품 사용하기	세탁기, 다리미, 진공청소기 등의 가전제품을 이용할 수 있습니까?
d6404	일용 필수품 비축	식품, 음료, 의복 및 일상생활에 필요한 여타 가정용품 비축; 깡통에 넣거나, 소금을 뿌리거나, 냉장고에 넣는 방법을 이용한 식품보관, 동물의 손길이 미치지 않는 곳에 식품을 신선하게 저장하기	식품이나 의복 등 필수품을 적절하게 저장할 수 있습니까?
d6405	쓰레기 처리	집 주변의 쓰레기를 모으고, 쓰레기를 분리하고, 쓰레기 처리기기를 이용하고, 쓰레기를 태우는 등 쓰레기 처리하기	쓰레기를 적절하게 처리할 수 있습니까?

코드	범주	설명	질문
d6500	의복 만들기 및 수선	의복 만들기·깨매기·수선, 단추·지퍼 달기, 다림질, 신발 수선·닦기	옷을 만들거나, 수선할 수 있습니까? 옷에 단추나 지퍼를 다는 등 목적에 맞게 옷을 수선할 수 있습니까?
d6501	주거지 및 가구 관리	주거지, 주거지 외관·내관, 그리고 내용물 수리 및 관리. 예를 들면 페인트칠, 가구 및 붙박이가구 수리, 수리에 필요한 용구 사용 등	집에 못을 박는다거나 페인트를 칠하는 등 집 안팎을 관리할 수 있습니까?
d6502	가정용구 관리	용구 기름칠 및 수리, 세탁기 관리 등 요리, 청소, 수리에 필요한 모든 가정용구 관리 및 수리	세탁기나 냉장고를 관리하는 등 집안의 물건들을 관리할 수 있습니까?
d6503	차량 관리	자전거, 짐수레, 자동차, 보트를 포함해 개인용 수동·자동 운송수단 관리 및 수리	자동차를 수리점에 맡기는 등, 집안의 차량을 관리할 수 있습니까?
d6504	보조기구 관리	의지, 보조기, 가사 및 자기 관리를 돕는 전문기구 같은 보조기구 관리 및 수리, 휠체어, 보행기, 스쿠터, 지팡이 같은 이동 보조기구 관리 및 수리, 의사소통 및 레크리에이션을 돕는 보조기구 관리	휠체어, 보청기 등의 재활보조기구를 (적절하게) 관리할 수 있습니까?
d6505	실내·외 식물 기르기	식물 심기, 물주기, 비료주기 등 실내·외 식물 관리, 개인적 사용을 위한 식용 식물 가꾸기	집에서 화초 등의 식물을 적절하게 가꿀 수 있습니까?
d6506	동물 기르기	먹이주기, 씻기기, 훈련 등 동물 및 애완동물 돌보기, 동물이나 애완동물의 건강 점검, 집을 비울 때 동물 또는 애완동물 돌볼 대안 마련	애완동물(반려동물)을 적절하게 돌볼 수 있습니까?

코드	범주	설명	질문
d6600	가족구성원의 자기관리 돕기	식사, 씻기, 몸단장을 돕는 것을 포함해 가족구성원 및 다른 사람이 자기관리를 수행하는데 도움주기, 어린이 또는 아프거나 기본적인 자기관리에 어려움이 있는 가족구성원 돌보기, 다른 사람의 대소변 처리 돕기	아이나 노부모 등 가족구성원의 씻기, 옷 입기 등의 자기관리를 도울 수 있습니까?
d6601	가족구성원의 이동 돕기	가족구성원 및 다른 사람이 집 밖으로 이동하는 것 돕기, 예를 들어 동네, 도시, 통학, 출퇴근, 또는 여타 목적지로의 이동 돕기	아이나 노부모 등 가족구성원이 집밖으로 이동할 때 도울 수 있습니까?
d6602	가족구성원의 의사소통 돕기	말하기, 쓰기, 또는 읽기 보조 등 가족구성원 및 다른 사람의 의사소통 돕기	아이나 노부모 등 가족구성원이 다른 사람과 대화하는 것을 도울 수 있습니까?
d6603	가족구성원의 대인관계 형성 돕기	대인관계 형성 시작, 유지, 종료 등 가족구성원 및 다른 사람의 대인관계형성 돕기	아이나 노부모 등 가족구성원이 다른 사람과 친구가 되는 등 관계를 형성하는 것을 도울 수 있습니까?
d6604	가족구성원의 영양 섭취 돕기	식사 준비 및 식사 보조 등 가족구성원 및 다른 사람의 영양섭취 돕기	아이나 노부모 등 가족구성원의 식사나 식사준비를 도울 수 있습니까?
d6605	가족구성원의 건강관리 돕기	아이가 정기적으로 건강진단을 받는 지, 또는 연로한 친지가 필요한 약을 잘 먹는지 확인하는 등 의료 건강가족구성원 및 다른 사람의 공식적인·비공식적인 건강관리 돕기	아이나 노부모 등 가족구성원들의 건강을 돌볼 수 있습니까?
d7100	존중과 온정 표시(존중과 온정 표현)	상황에 맞게 그리고 예의에 맞게, 다른 사람의 배려와 존중에 반응을 보이고, 다른 사람에게 배려와 존중하기	상황에 맞게 적절하게 따뜻한 말을 건넬 수 있습니까?
d7101	감사 표시 (감사 표현)	상황에 맞게 그리고 예의에 맞게, 다른 사람의 만족과 감사에 반응을 보이고, 다른 사람에게 만족과 감사를 적절히 표현하기	선물을 받거나 칭찬을 들었을 때 적절하게 감사를 표시할 수 있습니까?

코드	범주	설명	질문
d7102	인내 표시	상황에 맞게 그리고 예의에 맞게, 자신의 행동에 대한 다른 사람의 이해와 수용에 반응을 보이고, 다른 사람에게 적절히 표현하기	나의 이야기가 받아들여졌을 때, 적절하게 대응할 수 있습니까?
d7104	비난 대응	상황에 맞게 그리고 예의에 맞게, 다른 사람이 보이는 명백하거나 암묵적인 견해 차이 또는 반대에 반응을 보이고, 다른 사람에게 적절히 표현하기	자신과 다른 의견에 부딪혔을 때, 적절하게 이에 반응하고 대처할 수 있습니까?
d7105	사회적 자극 대응	사회적 상호작용 속에서 발생한 어떤 징후나 기미에 대해 적절한 반응을 보이고, 적절히 표현하기	대인 관계시, 상대방의 기분이나 상황을 적절하게 파악하고, 대응할 수 있습니까?
d7106	신체적 접촉	상황에 맞게 그리고 예의에 맞게, 다른 사람과 신체적 접촉을 하고, 다른 사람의 신체적 접촉에 적절히 반응하기	악수나 등 두드림 등, 사회적으로 적절한 신체접촉을 할 수 있습니까?
d7200	관계 형성하기	자기소개, 우정 또는 사업상의 관계 형성, 영구적이고 낭만적인 또는 친밀한 관계 형성 등 장·단기적으로 상황 및 예의에 맞게 다른 사람과 관계를 형성하기 시작하여 그 관계를 유지해 나가기	사업상 거래처나 고객 등 일시적으로 맺게 되는 관계나 친구나 동료, 연인 등의 오래 지속되는 관계를 적절하게 시작할 수 있습니까?
d7201	관계 끝내기	방문을 마치고 돌아가며 방문 동안 형성되었던 일시적인 관계 종결, 이사로 인해 장기간에 걸쳐 형성된 우정 정리, 동료에 정리, 사업상의 관계 정리, 서비스 제공업자와의 관계 정리, 낭만적인 또는 친밀한 관계 정리 등 상황에 맞게 그리고 예의에 맞게 관계를 정리하기	일시적인 관계나 오래 지속된 관계를 상황에 맞게 적절하게 끝낼 수 있습니까? 직장을 옮기거나 전학을 가면서 동료, 또는 친구와 헤어지거나 연인과 헤어지는 등, 상황이 변화할 때 적절하게 관계를 정리할 수 있습니까?
d7202	대인관계에서 행동조절	상황에 맞고 사회적으로 적절한 방법으로 감정 및 충동조절, 타인에 대한 언어적·신체적 공격성 통제	화를 참거나 말조심을 하는 등 대인관계에서 스스로의 행동을 적절하게 조절할 수 있습니까?

코드	범주	설명	질문
d7203	사회적 범규에 맞게 행동	사회적 상호작용 속에서 자주적으로 행동하고 다른 사람과의 상호작용 속에서 자신의 역할, 위치 또는 여타 사회적 위치를 규정하는 사회적 관습에 맞게 행동	대인관계에서, 일반적인 사회적 기대나 규범에 맞게 행동할 수 있습니까? 사회적인 위치에 맞게, 선/후배로서, 상/하급자로서, 직장동료로서의 기대수준과 규범에 맞게 적절하게 행동할 수 있습니까?
d7204	사회적 거리 유지	사회적·문화적·상황적으로 맞게 자신과 다른 사람간의 거리를 인식하고 유지하기	사회적으로 거리를 유지해야 하는 사람들과 적절한 거리를 유지할 수 있습니까?
d7400	상급자와의 관계	고용주처럼, 권력을 지니거나 자신의 사회적 지위와 관련해 보다 높은 직급이나 권위를 지닌 사람과의 관계 형성 및 유지	선배나 직장상사 등 나보다 높은 위치에 있는 사람과 잘 지낼 수 있습니까?
d7401	하급자와의 관계	피고용자 또는 하인처럼 자신의 사회적 위치와 관련해 보다 낮은 직급이나 권위를 지닌 사람과의 관계 형성 및 유지	후배나 직장부하 등 나보다 낮은 위치에 있는 사람과 잘 지낼 수 있습니까?
d7402	동료와의 관계	사회적 위치와 관련해 권위, 직급, 또는 권력에 있어 동등한 위치에 있는 사람과의 공식적인 관계 형성 및 유지	직장동료나 학교 동기 등 나와 비슷한 위치에 있는 사람과 잘 지낼 수 있습니까?
d7500	친구와의 비공식적인 관계	상호 존중 그리고 공동 관심사라는 특징을 지닌 우정관계 형성·유지	친구들과 잘 지낼 수 있습니까?
d7501	이웃과의 비공식적인 관계	이웃 또는 근거리에서 거주하는 사람들과의 비공식적인 관계 형성·유지	이웃들과 잘 지낼 수 있습니까?
d7502	지인과의 비공식적인 관계	서로 안면은 있지만 그리 절친한 친구는 아닌 사람과의 비공식적인 관계 형성·유지	친구나 이웃이 아닌, 안면이 있는 지인들과 잘 지낼 수 있습니까?

코드	범주	설명	질문
d7503	동거인과의 비공식적인 관계	어떤 목적을 위해서라든가 또는 개인적으로 운영되거나 공적으로 운영되는 여타 주거지에 같이 사는 사람들간의 비공식적인 관계 형성·유지	기숙사 룸메이트나 하우스메이트, 병원입원시 같은 실 이용자 등 일시적, 비일시적으로 함께 살게 되는 사람들과 잘 지낼 수 있습니까?
d7504	동료와의 비공식적인 관계	연령, 관심사 또는 여타 특징이 같은 사람들 간의 비공식적인 관계 형성·유지	동호회 회원 등 나와 취미나 관심이 비슷한 사람들과 잘 지낼 수 있습니까?
d7600	부모로서 자녀와의 관계	자녀 출산으로 부모가 되거나 입양으로 아이의 양부모가 되는 것처럼 친부모 및 양부모가 되어 친자녀에게 또는 양자녀에게 물리적·지적·심리적 자양분을 제	부모로서 자녀들과 잘 지낼 수 있습니까?
d7601	자녀로서 부모와의 관계	어린 아이로 부모에게 복종하거나 성인자녀로 나이든 부모를 봉양하는 것처럼 자신의 부모와 관계 형성·유지	자녀로서 부모와 잘 지낼 수 있습니까?
d7602	형제자매 관계	출생, 입양, 결혼으로 부모가 같은 사람 간에 형제 또는 자매관계 형성·유지	형제자매와 잘 지낼 수 있습니까?
d7603	확대가족 관계	사촌, 삼촌, 숙모, 조부모처럼 확대가족의 가족 구성원과 가족 관계 형성·유지	조부모, 사촌 등 확대가족과 잘 지낼 수 있습니까?
d7700	낭만적인 관계	장기적 측면에서 친밀한 관계로 발전할 가능성을 지닌, 감정적·육체적 매력에 기초한 관계 형성·유지.	연인 관계를 맺고 유지할 수 있습니까?
d7701	배우자 관계	법적인 아내 또는 남편, 결혼하지 않은 배우자를 포함해 법적 관계에 기초해 다른 사람과 친밀한 관계 형성·유지	(사실혼 관계를 포함하여) 부부로서의 관계를 맺고 유지할 수 있습니까?
d7702	성 관계	배우자와 또는 다른 상대와 성적인 관계 형성·유지	성적 관계를 맺고 유지할 수 있습니까?

코드	범주	설명	질문
d8450	구직	일반직이든 전문직이든 여타 다른 직업이든 일자리를 선택하고 면접 시험참여 등 취업에 필요한 과정 수행	일자리를 구할 수 있습니까?
d8451	근속	직업, 일반직, 전문직, 또는 여타 직종에서 업무를 수행하고 승진 및 여타 발전기회 획득	현재의 일자리에서 맡겨진 일을 수행하고 직장생활을 할 수 있습니까?
d8452	퇴직	적절한 방법으로 일을 그만두기	현재의 일을 적절한 방법으로 그만둘 수 있습니까?
d8500	자영업	폼팔기, 프리랜서 작가 또는 컨설턴트로 활동, 단기적인 계약 일, 예술가 또는 장인으로 활동, 상점 또는 여타 사업운영 등 자신이 벌인, 또는 공식적인 고용관계 없이 다른 사람으로부터 도급 받은 유급 노동에의 참여	자영업에 종사하거나 프리랜서 등으로 일할 수 있습니까?
d8501	임시직 근무	구직, 취업, 책무 완수, 제시간 출근, 다른 근로자의 근무 현황 감독, 또는 다른 사람으로부터 근무지도 받기, 독자적이거나 집단적으로 업무를 수행하는 등 임시적으로 유급 노동에 참여	임시적으로 근무할 수 있습니까?
d8502	정규직 근무	구직, 취업, 책무 완수, 제시간 출근, 다른 근로자의 근무 현황 감독, 또는 다른 사람으로부터 근무지도 받기, 독자적이거나 집단적으로 업무를 수행하는 등 정규적으로 유급 노동에 참여	정규적으로 근무할 수 있습니까?
d8700	사적인 경제적 자원	현재 및 미래의 필요에 대비해 경제적 안정을 확보하기 위해 개인적이거나 사적인 자원 조절하기	은행에 예금을 하거나 적금을 드는 등, 개인적인 재정 관리를 할 수 있습니까?
d8701	공적인 경제적 자원	재 및 미래의 필요에 대비해 경제적 안정을 확보하기 위해 공적인 경제적 자원 조절하기	국민연금에 들거나 건강보험료를 납부하는 등 공적 부문의 재정 관리를 할 수 있습니까?

코드	범주	설명	질문
d9100	비공식적인 조직	지역 사교 단체 또는 민족 단체 같은 공동의 관심사를 지닌 사람들에게 의해 조직된 사회적 또는 공동체 조직에 참여	동호회, 클럽 등의 사교모임에 참여할 수 있습니까?
d9101	공식적인 조직	변호사 단체, 학술 단체, 의사 단체 등 전문적이거나 배타적인 사회 단체에 참여	직업의 직능단체(의사협회, 변호사협회) 등의 조직에 참여할 수 있습니까?
d9102	의식	결혼식, 장례식, 출범식 같은 비종교적 의식이나 사회의식에 참여	결혼식, 장례식 등 사회적인 모임들에 참여할 수 있습니까?
d9200	놀이	체스, 카드놀이, 또는 어린이들의 놀이처럼, 나름대로 규칙을 갖고 있는 게임 또는 비체계적이거나 비조직적인 게임과 자발적인 레크리에이션 활동참여	여가활동으로 카드놀이, 오목놀이 등의 가벼운 게임 등에 참여할 수 있습니까?
d9201	스포츠	볼링, 축구, 체조처럼 혼자서 혹은 여러 사람이 참여하는 공식적이거나 비공식적인 경기 및 스포츠시합 참여	여가활동으로 축구나 야구 등의 운동경기에 참여할 수 있습니까?
d9202	예술 및 교양	박물관, 극장, 영화관, 미술관 방문이나 연극 활동, 독서, 악기 연주처럼, 문화 행사, 예술 행사에 참여하거나 감상	여가활동으로 연극, 영화 관람, 음악 감상 등의 문화예술 활동에 참여할 수 있습니까?
d9203	수공예	도자기 또는 뜨개질 같은 수공예 활동 참여	여가활동으로 도자기나 뜨개질 등의 수공예활동을 할 수 있습니까?
d9204	취미	우표, 동전, 골동품 수집 같은 취미 활동	여가활동으로 우표수집 등 원하는 취미활동을 할 수 있습니까?
d9205	사회화	친구 또는 친지 방문, 공중 장소에서 다른 사람과의 비공식적인 만남처럼 비공식적인 모임 또는 다른 사람들과의 일상적인 모임 참여	여가활동으로 친구나 지인들 간의 모임 등에 참여할 수 있습니까?
d9300	종교활동	조직적인 종교 의식, 활동, 행사 참여	예배나 미사, 법회 등의 집단적 종교의식에 참여할 수 있습니까?

코드	범주	설명	질문
d9301	영적활동	조직적인 종교 활동 이외의 영적인 활동이나 행사에 참여	집단적 종교의식 외 기도나 참선 등의 영적인 활동을 할 수 있습니까?

【표 3.2】 활동과 참여 e 문항

코드	범주	설명
e1100	식품	<p>먹기 위해 채집, 가공, 제조된 자연 혹은 인조 제품이나 물질. 예를 들면, 자연식품, 가공 처리된 식품, 여러 가지 농도의 액체, 식용식물, 미네랄(비타민 그리고 여타 보유물) 등</p> <p>예시- 쌀, 빵, 라면 등 모든 종류의 식료품 질문 - 쌀, 빵, 라면 등 모든 종류의 식료품이 건강에 어떤 영향을 줍니까?</p>
e1101	약품	<p>대증(對症) 요법이나 자연요법 약품처럼 의료 목적으로 채집, 가공, 제조된 자연 혹은 인조 제품이나 물질</p> <p>예시 - 처방약이나 건강보조식품 등의 의약품 질문 - 처방약이나 건강보조식품 등의 의약품이 건강에 어떤 영향을 줍니까?</p>
e1150	개인의 일상생활용 제품 및 기술	<p>일반</p> <p>세탁기, 세탁용품, 옷, 직물, 가구, 가전제품처럼 일상행위 속에서 사람들이 사용하되 특별히 고안되거나 개조되지 않은 장비, 제품 및 기술</p>
e1151	개인의 일상생활용 제품 및 기술	<p>보조</p> <p>인공 보철 기구, 신경계의 인공 보철물(예를 들면 내장, 방광, 호흡, 그리고 심장박동을 통제하는 기능 자극 장비), 실내 환경에 대한 개인의 통제력을 강화시키는 환경 통제 장비(예를 들면, 스캐너, 원격조정 출입장치, 보이스 컨트롤 시스템, 타이머 스위치)처럼 일상생활에서 사람들을 돕기 위해 특별히 고안된 혹은 개조된 제품 및 기술</p>
e1200	개인의 실내·외 이동 및 수송용 일반제품 및 기술	<p>육·해·공에서 사람들이 운송수단으로 사용하는 자동 및 수동 운송수단(예를 들면, 버스, 자동차, 밴, 여타 자동 운송수단, 그리고 동물에 의한 수동 운동수단)처럼 건물 안팎으로 이동할 때 사람들이 이용하되 특별히 고안되거나 개조되지 않은 장비, 제품 및 기술.</p>

코드	범주	설명
		<p>예시 -버스, 택시, 오토바이, 비행기, 지하철 등</p> <p>질문 -버스, 택시, 오토바이, 비행기, 지하철 등과 같은 운송수단을 이용하는 것이 일상생활이나 건강에 어떤 영향을 줍니까?</p>
e1201	개인의 실내·외 이동 및 수송용 보조제품 및 기술	<p>보행 기구, 개조 차량, 여타 개조 운송수단, 휠체어, 스쿠터, 이동 장비처럼 사람들이 건물 안팎으로 이동하는 것을 돕기 위해 특별히 고안되거나 개조된 장비, 제품 및 기술</p> <p>예시 - 휠체어, 장애인용 스쿠터, 케인, 목발, 워커, 장애인용 택시, 저상버스 등</p> <p>질문 - 휠체어, 스쿠터, 케인, 목발, 워커, 장애인용 택시 등과 같이 장애인을 위해 특별히 고안된 운송수단을 이용하는 것이 일상생활이나 건강에 어떤 영향을 줍니까?</p>
e1250	커뮤니케이션용 일반제품 및 기술	<p>정보를 보내고 받는 과정에서 사람들이 이용하는, 특별히 고안되거나 개조되지 않은 장비, 제품 및 기술로서 특별히 고안되거나 개조되지 않은 시각장비, 청각 장비, 수화기, 녹음기, 텔레비전 장비, 비디오 장비, 전화기기, 사운드 전송 시스템, 일 대 일 커뮤니케이션 장비 등</p> <p>예시 - 전화기, 휴대폰, 텔레비전 등</p>
e1251	커뮤니케이션용 보조제품 및 기술	<p>사람들이 정보를 보내고 받는 것을 돕기 위해 특별히 고안되거나 개조된 장비, 제품 및 기술로서 전문 시각 장비, 전자 시각 장비, 전문기록 장치, 수기 장비, 제도 장비, 신호 시스템, 특수 컴퓨터 소프트웨어 및 하드웨어, 인공귀 (cochlear implant), 보청기, FM 청각 훈련기, 음성 보조장치(voice prosthese), 통신 기판(communication board), 콘택트렌즈, 안경렌즈 등</p> <p>예시 - 인공와우, 보청기, 점필</p>
e1300	교육용 일반제품 및 기술	<p>모든 수준의 기술, 일반지식, 혹은 전문지식을 습득하는데 이용되는, 특별히 고안되거나 개조되지 않은 장비, 제품, 프로세스, 방법 및 기술로서 책, 매뉴얼, 교육용 놀이기구, 컴퓨터 하드웨어 혹은 소프트웨어 등</p>

코드	범주	설명
e1301	교육용 보조제품 및 기술	전문적인 컴퓨터 기술처럼, 일반지식, 전문지식 혹은 기술 습득에 이용되는 것으로서 특별히 고안된 혹은 개조된 장비, 제품, 프로세스, 방법 및 기술
e1350	업무용 일반제품 및 기술	업무용 도구, 기기, 사무 장비처럼 일의 능률 향상을 위해 업무에 이용되는 것으로서 특별히 고안되거나 개조되지 않은 장비, 제품 및 기술
e1351	업무용 보조제품 및 기술	일의 능률 향상을 위해 업무에 이용되는, 특별히 고안된 혹은 개조된 장비, 제품 및 기술로서 조절가능 테이블, 책상, 서류함, 원격조정 사무실 출입문, 개인의 업무 수행 능력을 향상시키고 근무 환경 조절을 목적으로 하는 환경 조절 장비 및 컴퓨터 하드웨어·소프트웨어·주변기기(예를 들면 스캐너, 원격조정 시스템, 보이스 컨트롤 시스템, 타이머 스위치)
e1400	문화·스포츠·레크리에이션용 일반제품 및 기술	문화 활동, 스포츠 활동, 레크리에이션 활동을 수행·강화하는데 이용되는, 특별히 고안되거나 개조되지 않은 장비, 제품 및 기술로서 모형, 스키장비, 테니스 공, 악기 등
e1401	문화·스포츠·레크리에이션용 보조제품 및 기술	문화 활동, 스포츠 활동, 레크리에이션 활동을 수행·강화하는데 이용되는, 특별히 고안된 혹은 개조된 장비, 제품 및 기술로서, 개조된 스포츠용 이동 장비, 연주 및 여타 예술 활동을 위해 개조된 장비 등
e1450	종교활동 및 영적활동 수행을 위한 일반제품 및 기술	종교활동 및 영적활동 수행 과정에 상징적인 의미를 부여받거나 지닌, 특별히 고안되거나 개조되지 않은, 유일무이한 혹은 대량생산되는 제품 및 기술로서, 성전, 미사보, 5월체의 기둥, 면보, 장식 촛대, 십자가, 기도시 쓰는 깔개 등
e1451	종교활동 및 영적활동 수행을 위한 보조제품 및 기술	종교활동 및 영적활동 수행과정에 상징적인 의미를 부여받거나 지닌, 특별히 고안되거나 개조된 제품 및 기술. 예를 들면 점자성서, 점자 타로 카드, 성전에 들어갈 때 이용하는 휠체어 바퀴 싸개 등
e1500	공공건물 출입시설 설계·건축·건축 관련 제품 및 기술	직장, 상점, 영화관 같은 공공건물과 공공기관 출입구, 이동식 경사로, 고정경사로, 자동문, 레버도어 핸들, 문턱 없는 출입구 설계·건축처럼, 공공으로 설계·건축된 인조 건축물의 출입 제품 및 기술

코드	범주	설명
e1501	공공건물의 실내 편의시설 설계·축조·건축 관련 제품 및 기술	세면 편의시설, 전화, 오디오 시설, 엘리베이터, 에스컬레이터, 자동온도조절장치, 강당 혹은 경기장의 수용 시설 같은 공공건물의 편의시설 설계·축조·건축 제품 및 기술
e1502	공공건물 내, 길 안내 편의시설 설계·축조·건축 관련 제품 및 기술	사람들이 건물 내에서 그리고 건물 주변에서 길을 찾고, 자신이 가고 싶은 장소를 찾을 수 있도록 돕기 위해 공공건물에 설계·축조·건축된 실내외 제품 및 기술로서 글자나 점자로 쓰인 표지판, 회랑 규모 표시판, 층 표시판, 간이시설 안내판 및 여타 안내판 등
e1550	개인용 건물의 출입시설 설계·축조·건축 관련 제품 및 기술	개인주택의 출입구, 이동식 경사로, 고정 경사로, 자동문, 레버 도어 핸들, 문턱없는 출입구처럼 개인용으로 설계·건축된 인조 축조물의 출입시설 관련 제품 및 기술 주택의 출입구, 이동식 경사로, 고정 경사로, 자동문, 레버 도어 핸들, 문턱 없는 출입구처럼 개인용으로 설계·건축된 인조 축조물의 출입시설 관련 제품 및 기술
e1551	개인용 건물의 실내편의시설 설계·축조·건축 관련 제품 및 기술	세면 편의시설, 전화, 오디오 시설, 찬장, 가전제품, 가정용구 등 개인용 건물 내부 설계·축조·건축과 관련된 제품 및 기술
e1552	개인용 건물의 길 안내 시설 설계·축조·건축 관련 제품 및 기술	사람들이 건물내에서 혹은 건물 주변에서 길을 찾고 자신이 가고 싶은 장소를 찾을 수 있도록 돕는 길 안내 시설 설계·축조·건축과 관련된 실내외 제품 및 기술로서 점자나 글자로 된 표지판, 회랑 규모 표시판, 층 표시판 등
e1600	농촌 지역 개발 관련 제품 및 기술	농촌 지역 개발 정책 실행, 그리고 농지, 좁은 실, 풋말 같은 공간 설계·계획·개발을 통해 개인의 실외 환경에 영향을 미치는 농촌 지역의 제품 및 기술
e1601	도시 외곽 지역 개발 관련 제품 및 기술	도시외곽 지역 개발 정책 실행, 횡단로, 좁은 길, 교통표지판, 가로등 같은 공간 설계·계획·개발을 통해 개인의 실외 환경에 영향을 미치는 도시 외곽 지역의 제품 및 기술
e1602	도시 지역 개발 관련 제품 및 기술	도시 지역 개발 정책 실행, 횡단로, 경사로, 교통표지판, 그리고 가로 등 같은 공간 설계·계획·개발을 통해 개인의 실외 환경에 영향을 미치는 도시 지역의 제품 및 기술

코드	범주	설명
e1603	공원, 자연보호지역, 그리고 야생동물 보호지역 관련 제품 및 기술	토지 이용 정책 및 계획의 실행, 공원 표지판 및 야생동물 이동로 같은 공간 설계·계획·개발을 통해 개인의 실외 환경에 영향을 미치는 공원, 자연보호지역, 야생동물 보호 지역을 구성하는 제품 및 기술
e1650	금융 자산	노동, 자본재 및 용역과 교환 가능한 매개체로서 화폐 및 여타금융도구 같은 제품 질문 - 소유하신 은행 예금, 주식, 펀드 같은 금융자산이 사회생활에 영향을 줍니까?
e1651	유형 자산	노동, 자본재 및 용역과 교환 가능한 매개체로서 주택, 토지, 의복, 식품, 그리고 공업제품 같은 제품 혹은 대상 질문 - 소유하신 주택이나 토지, 자동차, 귀중품과 같은 유형자산이 사회생활에 영향을 줍니까?
e1652	무형 자산	노동, 자본재 및 용역과 교환 가능한 매개체로서 지적 재산, 지식, 그리고 기술 같은 제품 질문 - 저작권 등을 소유한 지적재산이나 기술 같은 무형의 자산이 사회생활에 영향을 줍니까?
e2100	지형	산, 언덕, 계곡, 평야 같은 지형의 특징 질문 - 경사가 급한 언덕 등 주변의 지형적 특징이 일상 생활에 영향을 줍니까?
e2101	수체	호수, 댐, 강, 시내 같은 수체(水體)의 특징 질문 - 바다, 강줄기 등 주변의 수체적 특성이 일상생활에 영향을 줍니까?
e2150	인구학적 변화	출생, 사망, 인구의 노령화 그리고 이주로 인해 특정 지역에 거주하는 총 인구 수의 변화처럼 사람 집단 내에서 발생하는 변화 질문 - 출산율의 저하나 고령화 등, 인구의 변화에 의해 건강이 어떤 영향을 받습니까?

코드	범주	설명
e2151	인구밀도	<p>고밀도, 저밀도 같은 특징을 포함해 지역 당 거주하는 사람 수</p> <p>질문 - 주변사람의 많고 적음 등에 의해 건강이 어떤 영향을 받습니까?</p>
e2200	식물	<p>나무, 꽃, 관목, 덩굴식물처럼 특성상 배(胚)를 산출하고, 엽록체를 갖고 있고, 셀룰로오스 세포벽이 있고 이동 능력이 없는, 식물계의 광합성·진핵세포·다세포 유기체</p> <p>질문 - 주변에 서식하는 식물의 특성에 의해 건강이 어떤 영향을 받습니까?</p>
e2201	동물	<p>야생동물, 가금류, 파충류, 조류, 어류, 포유류에서 볼 수 있듯이 이동 능력, 비광합성 신진대사, 자극에 뚜렷이 반응, 제한된 성장, 고정된 신체 구조등 일반적인 특성상 식물과는 다른, 동물계의 다세포 유기체</p> <p>질문 - 주변에 서식하는 동물의 특성에 의해 건강이 어떤 영향을 받습니까?</p>
e2250	기온	<p>고온, 저온, 정상기온, 혹은 이상기온처럼 더운 혹은 추운 정도</p> <p>질문 - 기온에 의해 건강이 어떤 영향을 받습니까?</p>
e2251	습도	<p>저습, 혹은 고습처럼 대기 중 습한 정도</p> <p>질문 - 습도에 의해 건강이 어떤 영향을 받습니까?</p>
e2252	기압	<p>해발 고도 혹은 기상학적 상태와 관련이 있는 압력처럼 주변 대기의 압력</p> <p>질문 - 기압에 의해 건강이 어떤 영향을 받습니까?</p>
e2253	강수량	<p>비, 이슬, 눈, 진눈깨비, 우박처럼 대기 중 수증기의 강하</p> <p>질문 - 비나 눈과 같은 강수현상에 의해 건강이 어떤 영향을 받습니까?</p>

코드	범주	설명
e2254	풍속	미풍, 강풍, 돌풍처럼 대기의 보다 빠른 혹은 보다 느린 움직임 질문 - 바람과 같은 대기이동에 의해 건강이 어떤 영향을 받습니까?
e2255	계절변화	여름, 가을, 겨울 그리고 봄처럼 한 계절에서 다음 계절로의 자연적이고 규칙적이며 예측 가능한 변화 질문 - 계절변화에 의해 건강이 어떤 영향을 받습니까?
e2400	광도	자연 빛 혹은 인공 빛이 발산하는 에너지의 정도 혹은 양 질문 - 주변의 빛의 양과 전반적 밝기에 의해 건강이 어떤 영향을 받습니까?
e2401	광질	제공된 빛의 본질 그리고 시각적 환경 속에서 창출된 관련 색채 대비. 이는 세상에 대한 유용한 정보를 제공할 수도 있고(예를 들면 경사로 혹은 문이 있다는 시각적 정보 제공) 혼란을 가중시킬 수도 있음 질문 - 주변의 빛의 특성에 의해 건강이 어떤 영향을 받습니까?
e2450	밤낮 주기	낮, 밤, 새벽, 황혼처럼 낮에서 밤으로 그리고 다시 낮으로의 자연적이고 규칙적이며 예측 가능한 변화 질문 - 밤낮의 주기에 의해 건강이 어떤 영향을 받습니까?
e2451	음력주기	지구와 관련해 달의 자연적이고 규칙적이며 예측 가능한 위치 변화 질문 - 음력주기에 의해 건강이 어떤 영향을 받습니까?
e2500	음도	생산된 에너지양에 의해 결정되는 청각 현상의 레벨 혹은 양. 여기서 많은 양의 에너지는 큰 소리로 인식되고 적은 양의 에너지는 부드러운 소리로 인식되는 것 질문 - 주변소음이나 소리의 크기에 의해 건강이 어떤 영향을 받습니까?

코드	범주	설명
e2501	음질	<p>음파 및 음파 유형에 의해 결정되는, 그리고 선율이 아름다운 소리, 거친소리처럼 음색 및 음조로 인식되는 소리의 본질. 이는 세상에 대한 유용한 정보(예를 들면 개가 멍멍하는 소리와 고양이가 야옹하는 소리) 혹은 혼란스런 정보(예를 들면 주변 소음)를 제공할 수도 있음</p> <p>질문 - 주변소음이나 소리의 특성에 의해 건강이 어떤 영향을 받습니까?</p>
e2600	실내 공기의 질	<p>냄새, 연기, 습도, 공기 정화(통제된 공기의 질), 통제되지 않은 공기의 질에 의해 결정된, 건물 혹은 밀폐된 공간 내부 공기의 특질. 이것은 세상에 대한 유용한 정보(예를 들면 가스 새는 냄새) 혹은 혼란스런 정보(예를 들면 지독한 향수 냄새)를 제공할 수 있다.</p> <p>질문 - 실내 공기에 의해 건강이 어떤 영향을 받습니까?</p>
e2601	실외 공기의 질	<p>냄새, 연기, 습도, 오존 수치, 그리고 대기의 여타 특성에 의해 결정된, 건물 혹은 밀폐된 공간 외부 공기의 특질. 이것은 세상에 대한 유용한 정보(예를 들면 비 냄새), 혹은 혼란스런 정보(예를 들면 유독한 냄새)를 제공할 수도 있다.</p> <p>질문 - 바깥 공기에 의해 건강이 어떤 영향을 받습니까?</p>
e5100	소비재 생산을 위한 서비스	<p>이동, 커뮤니케이션, 교육, 운송수단, 고용, 가사에 이용되는 제품 및 기술처럼, 소비재 채집·창출·생산·제조과정에 이용되는 서비스 및 프로그램</p>
e5101	소비재 생산을 위한 시스템	<p>표준을 정하는 지방기관, 국가기관, 국제기관(예를 들면, 국제 표준화 기구 International Organization for Standardization)같은 혹은 소비재의 채집, 창출, 생산, 제조를 통제하는 소비자 기관 같은 행정상의 통제수단 및 모니터링 기구.</p>
e5102	소비재 생산을 위한 정책	<p>채택된 어떤 표준처럼, 소비재의 채집, 창출, 생산, 제조를 위한 법률, 규정, 및 표준.</p>

코드	범주	설명
e5150	건축 및 축조 서비스	주택 건축, 설계 원칙 및 건축 법규·규정·표준 준수처럼, 거주용, 상업용, 산업용, 공공 건물 설계·축조·관리를 위한 서비스 및 프로그램으로서 서비스를 제공하는 사람들도 포함
e5151	건축 및 축조 시스템	건축법, 건축표준, 화재 및 생활안전 수칙을 실행하고 모니터링 하는 수단 및 기구처럼, 거주용, 상업용, 산업용, 공공 건물 계획·설계·축조·관리를 통제하는 행정상의 통제수단 및 모니터링 기구
e5152	건축 및 축조 정책	건축법, 건축표준, 화재 및 생활안전 수칙 관련 정책처럼, 거주용, 상업용, 산업용, 공공건물 계획·설계·축조·관리를 통제하는 법규, 규정, 및 표준
e5200	야외 공간 개발 서비스	시골지역, 도시외곽지역, 도시지역, 레크리에이션 공간, 자연보호 공간, 자연 공간, 야외 미팅 공간, 상업용 야외 공간(플라자, 야외 시장), 특정한 목적을 위한 보행자 및 운송차량 이동 공간을 설계·창출·관리 하기 위한 서비스 및 프로그램으로서 서비스를 제공하는 사람들도 포함됨
e5201	야외 공간 개발 시스템	지역, 지방, 혹은 국가의 개발계획법, 설계법, 유산 혹은 보호 정책, 환 경개발 정책 실행 기구처럼 시골지역, 도시외곽 지역, 도시 지역, 공원, 자연 보호 지역, 야생동물 보호지역을 포함해 야외 공간을 계획·설계·개발·관리를 통제하는 행정상의 통제 수단 및 모니터링 기구
e5202	야외 공간 개발 정책	지역, 지방, 혹은 국가의 개발계획법, 설계법, 유산 혹은 보호 정책, 환 경개발 정책처럼 시골지역, 도시외곽 지역, 도시 지역, 공원, 자연보호지역, 야생동물 보호지역을 포함해 야외 공간을 계획·설계·개발·관리를 통제하는 법규, 규정 및 표준.
e5250	주택공급 서비스	부동산, 주택공급기관, 집 없는 사람들을 위한 피난처 제공처럼 사람들이 살 주택 혹은 피난처 위치 선정, 공급, 그리고 관리를 위한 서비스 및 프로그램으로서 서비스를 제공하는 사람들도 포함됨
e5251	주택공급 시스템	주택공급 정책 수행 및 모니터링 시스템처럼, 주택공급 혹은 피난처 제공을 관리하는 행정상의 통제수단 및 모니터링 기구

코드	범주	설명
e5252	주택공급 정책	주택 혹은 피난처를 공급받을 자격 심사 관련 법규 및 정책, 정부의 주택공급 개발 및 관리 참여 관련 정책, 주택 공급 개발방법 및 장소관련 정책처럼 사람들의 주택공급 혹은 피난처제공을 통제하는 법규, 규정 및 표준
e5300	공익사업 서비스	기본적인 에너지(예를 들면 연료, 전기), 상하수도, 여타 기본적인 서비스(예를 들면 긴급 수리 서비스)를 각 가정에 그리고 각 상가에 전체적으로 제공하는 서비스 및 프로그램으로서 서비스를 제공하는 사람들도 포함됨
e5301	공익사업 시스템	건강 및 안전 관리 위원회, 그리고 소비자 상담실처럼 공익사업 서비스를 통제하는 행정상의 통제수단 및 모니터링 기구
e5302	공익사업 정책	상수도 및 연료 공급 및 배달을 통제하는 건강 및 안전 관리 표준, 공동체의 하수도 관리 관행, 여타 기본적인 서비스를 위한 정책, 공급부족 혹은 자연 재해로 인한 서비스 중단 시의 수급 정책처럼 공익사업 서비스를 통제하는 법규, 규정 및 표준.
e5350	커뮤니케이션 서비스	전화, 팩스, 항공우편, 일반우편, 전자우편, 그리고 여타 컴퓨터 기반 시스템(예를 들면 전화중계, 텔레타이프, 텔레텍스트, 인터넷 서비스) 같은 여러가지 방법에 의한 정보 전송을 위한 서비스 및 프로그램으로서 서비스를 제공하는 사람들도 포함됨
e5351	커뮤니케이션 시스템	전화, 팩스, 항공우편, 일반우편, 전자우편, 그리고 여타 컴퓨터 기반 시스템에 의한 정보 전송을 규제하는, 텔레커뮤니케이션 규제 기관 및 여러 관련 기관 같은 행정상의 통제 수단 및 모니터링 기구
e5352	커뮤니케이션 정책	커뮤니케이션 서비스 제공 자격, 우편주소의 필요조건, 텔레커뮤니케이션공급 표준처럼 전화, 팩스, 항공우편, 일반우편, 전자우편, 그리고 여타 컴퓨터 기반 시스템에 의한 정보 전송을 규제하는 법규, 규정 및 표준
e5400	수송 서비스	철로, 육로, 해로, 혹은 항공로를 통해, 개인 혹은 공공 운송수단을 통해 사람을 혹은 사물을 옮기기 위한 서비스 및 프로그램으로서 서비스를 제공하는 사람들도 포함됨

코드	범주	설명
e5401	수송 시스템	차량 운행 자격 심사 시스템, 다양한 유형의 운송수단 이용 관련 건강 및 안전 관리 표준 실행 및 모니터링 시스템처럼 철로, 육로, 해로, 혹은 항공로를 통한 사람 혹은 사물의 이동을 통제하는 행정상의 통제 수단 및 모니터링 기구
e5402	수송 정책	운송수단 개발법 및 정책, 공공 운송수단 제공 관련 정책처럼 철로, 육로, 해로, 혹은 항공로를 통한 사람 혹은 사물의 이동을 통제하는 법규, 규정 및 표준.
e5450	시민보호 서비스	화재 서비스, 치안 서비스, 응급 서비스처럼 시민 및 시민의 재산을 보호하기 위해 공동체에 의해 조직화된 서비스 및 프로그램으로서 서비스를 제공하는 사람들도 포함됨
e5451	시민보호 시스템	화재 서비스, 치안 서비스, 응급 서비스를 공급하기 위해 조직된 기구처럼 시민과 시민의 재산 보호를 관장하는 행정상의 통제수단 및 모니터링 기구
e5452	시민보호 정책	화재 서비스, 치안 서비스, 응급 서비스 공급을 규정하는 정책처럼, 시민과 시민의 재산 보호를 규제하는 법규, 규정 및 표준.
e5500	법률 서비스	법원, 법정, 민·형사 소송을 심리하는 여타 대행기관, 변호사 대리 기관, 공증서비스 기관, 중재 기관, 교도 혹은 감금 시설처럼 법에 정의된 정부의 권한을 행사하는 서비스 및 프로그램으로서 서비스를 제공하는 사람들도 포함됨
e5501	법률 시스템	공식적인 규범(예를 들면 법률, 규제, 관습법, 종교법, 국제법, 그리고 관례)을 집행하고 모니터링 하는 시스템처럼, 법 집행을 통제하는 행정상의 통제수단 및 모니터링 기구
e5502	법률 정책	법률, 관습법, 종교법, 국제법, 그리고 관례처럼 법의 집행을 제한하는 법규, 규정 및 표준
e5550	협회 및 조합 관련 서비스	레크리에이션, 여가, 스포츠, 종교, 문화 서비스 그리고 상호부조 서비스를 제공하는 협회 및 조직처럼, 동일한 관심사를 지닌 사람들과 함께 비상업적인 공동관심사를 추구하려 모인 사람들에 의해 제공되는 서비스 및 프로그램

코드	범주	설명
e5551	협회 및 조합 관련 시스템	상호부조 조직, 레크리에이션 및 여가 활동을 위한 조직, 문화적·종교적 결연 조직, 비영리 조직 같은 협회 및 조직 설립·운영을 포함해 비상업적인 공동 관심사를 추구하는 사람들의 관계 및 활동을 규제하는 행정상의 통제수단 및 모니터링 기구
e5552	협회 및 조합 관련 정책	상호부조 모임, 레크리에이션 및 여가 관련 조직, 문화적·종교적 조직, 그리고 비영리 조직을 포함해 협회 및 조합 설립·운영을 규제하는 수단처럼 비상업적인 공동관심사를 갖고 모인 사람들의 관계 및 활동을 규제하는 법규, 규정 및 표준
e5600	미디어 서비스	라디오, 텔레비전, 한정 자막 서비스, 언론보도 서비스, 신문, 점자 서비스, 컴퓨터 기반 매스 커뮤니케이션(예를 들면 월드와이드웹, 인터넷)처럼, 매스 커뮤니케이션을 제공하기 위한 서비스 및 프로그램.
e5601	미디어 시스템	라디오, 텔레비전, 언론보도 서비스, 신문, 컴퓨터 기반 매스 커뮤니케이션(예를 들면 월드와이드웹, 인터넷)을 통해 전달되는 콘텐츠, 배포 및 보급 방법, 커뮤니케이션 접근 및 방법을 규제하는 표준처럼 일반 대중에게 뉴스와 정보를 제공하는 것을 규제하는 행정상의 통제수단 및 모니터링 기구
e5602	미디어 정책	라디오, 텔레비전, 언론보도 서비스, 신문, 컴퓨터 기반 매스 커뮤니케이션(예를 들면 월드와이드웹, 인터넷)을 통해 전달되는 콘텐츠, 배포 및 보급 방법, 커뮤니케이션 접근 및 방법을 규제하는 정책처럼, 일반 대중에게 뉴스와 정보를 제공하는 것을 규제하는 법규, 규정 및 표준
e5650	경제서비스	개인적인 상업 부문(예를 들면, 비즈니스, 기업, 개인 영리단체), 공공 부문(예를 들면, 협동조합과 기업 같은 기관에 의한 상업적인 공공 서비스), 금융 기관(예를 들면 은행 및 보험기관 서비스)처럼 재화 및 서비스의 생산, 배포, 소비, 그리고 이용 전반에 걸친 서비스 및 프로그램으로서 서비스를 제공하는 사람들도 포함됨
e5651	경제시스템	경제정책 수행 및 모니터링 시스템처럼, 재화 및 서비스의 생산, 배포, 소비 그리고 이용을 규제하는 행정상의 통제수단 및 모니터링 기구
e5652	경제정책	

코드	범주	설명
e5700	사회보장 서비스	사회보조프로그램(비기부금 성격의 복지제도, 빈곤 혹은 여타 필요에 기초한 보상제도), 사회보험 프로그램(예를 들면, 사고 혹은 실업 관련 기부금성격의 보험) 장애 관련 연금제도(예를 들면 소득 대안) 등의 프로그램을 위한 자격 심사, 보조금 전달 혹은 지급 서비스처럼 연령, 빈곤, 실업, 건강 이상 혹은 장애 때문에 일반적인 세수(稅收)로부터 혹은 기부금으로부터 자금 지원을 받는 공공원조를 필요로 하는 사람들에게 소득 지원을 해주는 서비스 및 프로그램.
e5701	사회보장 시스템	사회지원, 복지제도, 고용보험금 지급, 연금 및 장애 관련 복지 혜택을 받을 수 있는 자격을 규제하는 법규 및 규제 실행 시스템처럼, 연령, 빈곤, 실업, 건강 상태 혹은 장애 때문에 공공원조를 필요로 하는 사람들에게 소득 지원을 해주는 프로그램 및 제도를 규제하는 행정상의 통제수단 및 모니터링 기구.
e5702	사회보장 정책	사회지원, 복지제도, 고용보험금 지급, 연금 및 장애 관련 복지 혜택을 받을 수 있는 자격을 규제하는 법규 및 규제 처럼, 연령, 빈곤, 실업, 건강 이상 혹은 장애 때문에 공공원조를 필요로 하는 사람들에게 소득 지원을 제공하는 프로그램 및 제도를 규제하는 법규, 규정 및 표준.
e5750	일반적인 사회지원 서비스	연령, 빈곤, 실업, 건강 상태 혹은 장애 때문에 쇼핑, 가사, 수송, 자기 관리, 그리고 다른 사람 관리(care) 같은 부문에서 사회적으로 보다 완전한 역할을 하기 위해 도움을 필요로 하는 사람들에게 사회적 지원을 제공하는 서비스 및 프로그램
e5751	일반적인 사회지원 시스템	사회지원 서비스 및 그러한 서비스 제공 관련 자격을 규제하는 규정 및 규칙을 시행하는 시스템을 포함해, 연령, 빈곤, 실업, 건강상태 혹은 장애 때문에 그런 지원을 필요로 하는 사람들에게 사회적 지원을 제공하는 프로그램 및 제도를 규제하는 행정상의 통제수단 및 모니터링 기구
e5752	일반적인 사회지원 정책	사회지원 관련 자격을 규정하는 법규 및 규정을 포함해 연령, 빈곤, 실업, 건강 이상 혹은 장애 때문에 그런 지원을 필요로 하는 사람들에게 사회적 지원을 제공하는 프로그램 및 제도를 규제하는 법규, 규정 및 표준

코드	범주	설명
e5800	보건 서비스	건강 증진 및 질병 예방 서비스, 주요 케어 서비스, 급성 환자 치료, 재활 서비스, 장기 케어 서비스, 그리고 공동체, 가정, 학교, 직장, 일반 병원, 특수 병원, 클리닉, 숙박 시설이 갖춰진 혹은 숙박시설이 갖춰지지 않은 케어 시설 같은 다양한 서비스 환경 속에서 장기적으로 혹은 단기적으로, 정기 적으로, 혹은 일회적으로, 사기금 혹은 공기금에 의한 자금지원 서비스처럼 개인의 신체적·심리적·사회적 복지를 향상 시키기 위해 지역, 공동체, 지방, 주 혹은 국가 단위로 시행되고 있는 서비스 및 프로그램
e5801	보건 시스템	서비스 받을 자격, 기기, 보조기술 혹은 여타 개조 장비 보급 자격을 결정하는 규정 및 표준 그리고 용이성, 보편성, 이동가능성, 공공자금 지원 그리고 포괄성 등 보건시스템의 특징을 규제하는 보건법 같은 법규를 실행하는 기구처럼, 공동체, 가정, 학교, 직장, 일반 병원, 특수 병원, 클리닉, 숙박시설이 갖춰진 혹은 숙박시설이 갖춰지지 않은 케어 시설 같은 다양한 서비스 환경 속에서 신체적·심리적·사회적 복지를 위해 개인에게 제공되는 서비스들을 규제하는 행정상의 통제수단 및 모니터링 기구
e5802	보건 정책	서비스 받을 자격, 기기, 보조기술 혹은 여타 개조 장비 보급 자격을 결정하는 규정 및 표준 그리고 용이성, 보편성, 이동가능성, 공공자금 지원 그리고 포괄성 등 보건시스템의 특징을 규제하는 보건법 같은 법규처럼, 공동체, 가정, 학교, 직장, 일반 병원, 특수 병원, 클리닉, 숙박시설이 갖춰진 혹은 숙박시설이 갖춰지지 않은 케어 시설 같은 다양한 서비스 환경 속에서 신체적·심리적·사회적 복지를 위해 개인에게 제공되는 서비스들을 규제하는 법규, 규정 및 표준
e5850	교육 및 훈련 서비스	<p>상이한 수준의 교육이 제공되는 교육 프로그램(예를 들면 유치원, 초등학교, 중등학교, 고등교육기관, 전문가 양성 프로그램, 훈련 및 기술 증진 프로그램, 견습 교육 등)처럼 일반지식, 전문지식, 직업적 혹은 예술적 기술을 교육하고 습득·유지·향상시키기 위한 서비스 및 프로그램. 서비스를 제공하는 사람들도 포함됨</p> <p>예시 - 학교교육</p>

코드	범주	설명
e5851	교육 및 훈련 시스템	<p>사교육 혹은 공교육 그리고 특수 교육을 제공할 자격을 결정하는 정책 및 표준 실행 기구, 교과과정, 학급규모, 한 지방의 학교 수, 학비 및 보조금, 간식 프로그램, 방과 후 보육(care) 서비스를 포함해 교육 시스템의 특징을 규제하는 지역 혹은 지방, 국가의 교육 위원회나 여타 권력단체 처럼 교육프로그램 제공을 규제하는 행정상의 통제수단 및 모니터링 기구</p> <p>예시 - 교육청, 교육과학기술부</p>
e5852	교육 및 훈련 정책	<p>사교육 혹은 공교육 그리고 특수 교육을 제공할 자격을 결정하는 정책 및 표준처럼 교육 프로그램 제공을 규제하고, 지역, 지방 혹은 국가의 교육 위원회 혹은 학급 규모, 교과과정, 한 지방의 학교 수, 학비 및 보조금, 간식 프로그램, 방과 후 보육(care) 서비스를 포함해 교육 시스템의 특징을 규정하는 여타 권력기구의 구조를 규정하는 정책 처럼 교육 프로그램의 전달을 규제하는 법규, 규정 및 표준.</p> <p>예시 - 교육과 관련된 법규와 규칙들</p>
e5900	노동 및 고용 서비스	<p>구직 및 취업 준비 서비스, 재취업 서비스, 취업 알선 서비스, 전직(轉職)알선 서비스, 취업 후 사후관리 서비스, 직업상의 건강 및 안전 서비스, 근로 환경 서비스(예를 들면 인간공학, 인력 및 인력 관리 서비스, 노동 관련 서비스, 전문직 종사자 연합회 서비스)처럼, 실업자 혹은 다른 일자리를 찾고 있는 사람들에게 적절한 일자리를 찾아주기 위한 혹은 승진을 원하는 근로자를 지원하기 위해 지역, 지방, 혹은 정부 기관에 의해 혹은 사설기관에 의해 제공되는 서비스 및 프로그램으로 서비스를 제공하는 사람들도 포함됨</p>
e5901	노동 및 고용 시스템	<p>고용 창출, 고용 안정, 계획적이고 경쟁력 있는 고용, 노동법 및 노동 표준, 노동조합 관련 정책 및 표준을 실행하기 위한 시스템처럼, 직업 및 경제사회의 여타 형태의 유급 노동 분포를 규제하는 행정상의 통제수단 및 모니터링 기구</p>

코드	범주	설명
e5902	노동 및 고용 정책	고용 창출, 고용 안정, 계획적이고 경쟁력 있는 고용, 노동법 및 노동 표준, 노동조합 관련 정책 및 표준처럼, 직업 그리고 경제사회의 여타 형태의 유급 노동 분포를 규제하는 법규, 규제 및 표준.
e5950	정치서비스	UN, EU, 각국 정부, 지방정부, 지역 정부, 전형적인 리더처럼, 지역정부, 지방정부, 그리고 (일국의) 정부, 국제기관 같은 조직 그리고 그러한 조직에서 (선거를 통해, 혹은 임명을 통해) 특정한 자리를 차지하고 있는 사람들이 제공하는 서비스.
e5951	정치시스템	정부의 사법 혹은 행정 기관, 그리고 정부의 조직, 정치조직 관련 정책, 행정기관 및 사법기관의 대행기관, 군부대처럼 정부로부터 특정한 권한을 부여 받은 헌법 혹은 여타 법률 같이 사회에서 정치적·경제적 힘을 조직화하는 조직 및 관련 효력.
e5952	정치 정책	선거운동, 정당등록, 투표, 그리고 국제정치기구회원 등록을 규제하는 정책처럼 정치 시스템 운영을 규제하는 정치 조직에 의해 법제화된 그리고 강화된 법률 및 정책으로서 조약, 법규 및 규정을 통제하는 헌법 및 여타 법률도 포함됨

2. ICF 신체기능 및 신체구조의 평가기준 마련

<부록> ICF Code 평가기준 Source Book <신체기능> 참조

<부록> ICF Code 평가기준 Source Book <신체구조> 참조

3. ICF 분류기준에 입각한 사례분석

1) 목적

본 연구에서 진행한 신체기능과 구조에 관한 Code 평가치 Source book의 유용성을 확인하고 Source book의 신뢰도를 검증하기 위해 사례분석을 실시함.

2) 조사개요

본 연구의 사례분석은 2012년 11월 5일부터 2012년 11월 28일까지 국립재활원에서 실시하였으며, 각 코드에 대한 평가는 전문가로서 5개의 직역 의사, 간호사, 물리치료사, 임상심리사, 사회복지사를 선정하여 진행하였다.

의사는 재활의학 전공자로서 5년간 진료경력이 있고, 간호사는 15년, 물리치료사는 21년, 임상심리치료사는 6년, 사회복지사는 19년의 임상경력을 가진 자로 선발하였으며, ICF의 의미와 코드의 구조에 대한 기본적인 지식을 가진 전문가들로 선발하였다.

또한 사례분석을 위한 별도의 조사를 진행한 것이 아니라 국립재활원에서 기존에 보관해왔던 의무기록지와 진단평가지를 중심으로 이루어졌다. 대상자 선정은 본 연구의 목적에 맞춰 척수손상 장애인과 뇌졸중 환자를 대상으로 진행하였다.

(1) 검사-재검사 신뢰도 검증

① 대상: 뇌졸중

【표 3.3】뇌졸중 대상

번호	응답자 ID	컬렉터 ID	시작 날짜	종료 날짜	평가순서	지금 평가 중인 환자의 일련 번호를 기입하세요. (1-100) - Open-Ended Response
1	2.34E+09	35885751	11-12-2012	11-12-2012	1	51
2	2.34E+09	35885751	11-15-2012	11-15-2012	2	51
3	2.35E+09	35885751	11-20-2012	11-20-2012	3	51
4	2.36E+09	35885751	11-23-2012	11-23-2012	4	51

번호	응답자 ID	컬렉터 ID	시작 날짜	종료 날짜	평가순서	지금 평가 중인 환자의 일련 번호를 기입하세요. (1-100) - Open-Ended Response
5	2.34E+09	35885751	11-12-2012	11-12-2012	1	52
6	2.34E+09	35885751	11-15-2012	11-15-2012	2	52
7	2.35E+09	35885751	11-20-2012	11-20-2012	3	52
8	2.35E+09	35885751	11-22-2012	11-22-2012	4	52
9	2.34E+09	35885751	11-12-2012	11-12-2012	1	53
10	2.34E+09	35885751	11-15-2012	11-15-2012	2	53
11	2.35E+09	35885751	11-19-2012	11-19-2012	3	53
12	2.36E+09	35885751	11-23-2012	11-23-2012	4	53
13	2.34E+09	35885751	11-12-2012	11-12-2012	1	54
14	2.34E+09	35885751	11-15-2012	11-15-2012	2	54
15	2.35E+09	35885751	11-19-2012	11-19-2012	3	54
16	2.35E+09	35885751	11-22-2012	11-22-2012	4	54
17	2.34E+09	35885751	11-12-2012	11-12-2012	1	55
18	2.34E+09	35885751	11-16-2012	11-16-2012	2	55
19	2.35E+09	35885751	11-21-2012	11-21-2012	3	55
20	2.35E+09	35885751	11-23-2012	11-23-2012	4	55
21	2.34E+09	35885751	11-12-2012	11-12-2012	1	56
22	2.34E+09	35885751	11-15-2012	11-15-2012	2	56
179	2.35E+09	35885751	11-21-2012	11-21-2012	3	95
180	2.36E+09	35885751	11-23-2012	11-23-2012	4	95
181	2.34E+09	35885751	11-14-2012	11-14-2012	1	96
182	2.34E+09	35885751	11-16-2012	11-16-2012	2	96
183	2.35E+09	35885751	11-20-2012	11-20-2012	3	96
184	2.36E+09	35885751	11-23-2012	11-23-2012	4	96
185	2.34E+09	35885751	11-14-2012	11-14-2012	1	97
186	2.35E+09	35885751	11-16-2012	11-16-2012	2	97
187	2.35E+09	35885751	11-20-2012	11-20-2012	3	97
188	2.36E+09	35885751	11-23-2012	11-23-2012	4	97
189	2.34E+09	35885751	11-14-2012	11-14-2012	1	98
190	2.35E+09	35885751	11-16-2012	11-16-2012	2	98

번호	응답자 ID	컬렉터 ID	시작 날짜	종료 날짜	평가순서	지금 평가 중인 환자의 일련 번호를 기입하세요. (1-100) - Open-Ended Response
191	2.35E+09	35885751	11-20-2012	11-20-2012	3	98
192	2.36E+09	35885751	11-23-2012	11-23-2012	4	98
193	2.34E+09	35885751	11-14-2012	11-14-2012	1	99
194	2.35E+09	35885751	11-16-2012	11-16-2012	2	99
195	2.35E+09	35885751	11-21-2012	11-21-2012	3	99
196	2.35E+09	35885751	11-23-2012	11-23-2012	4	99
197	2.34E+09	35885751	11-14-2012	11-14-2012	1	100
198	2.35E+09	35885751	11-16-2012	11-16-2012	2	100
199	2.35E+09	35885751	11-21-2012	11-21-2012	3	100
200	2.35E+09	35885751	11-23-2012	11-23-2012	4	100

② 평가자 : 의사

③ 진행과정 : 내적일관성에 관한 상관관계 분석은 뇌졸중 환자를 대상으로 의사의 평가로 진행되었다. 사전검사에서 A, B 두 그룹은 의사가 모두 Source Book을 보지 않은 상태에서 평가를 진행하였으며, 추후 일정시간이 지난 뒤 두 그룹에 대하여 의사가 다시 한 번 평가하는 방법으로 진행하였다. 하지만 사후검사에서는 A 그룹은 사전검사와 마찬가지로 본 연구의 Source Book을 제공하지 않고 평가를 진행했지만, B 그룹은 Source Book을 제공하여 내적 일관성에 대해 알아보고자 하였다. 내적일관성에 관한 평가방식도 평가를 진행한 의사가 오프라인 설문지에 평가하는 형식이 아닌 온라인 웹(<https://www.surveymonkey.com/s/9KQYFNC>) 【그림 3.1】에 접속하여 해당되는 설문지에 평가하는 형식으로 진행되었다. 다음 아래 【그림 3.2】는 위 내용을 그림으로 나타낸 것이다.

1. 신체기능 (1/4)

이 설문을 진행하시다가 문제나 의문이 있으시면 언제든지
임원정 선생님이나 이자호 (010-2871-9245)로 연락주세요.

ICF의 4가지 카테고리 중 신체기능(B 코드)에 대한 평가입니다.

***1. 지금 평가 중인 환자의 일련번호를 기입하세요. (1-100)**

***2. 신체기능 : 장애정도 평가**

다음 각 코드에 대해서 얼마나 문제가 되는지 평가해 주세요. (한국당 하나응답)

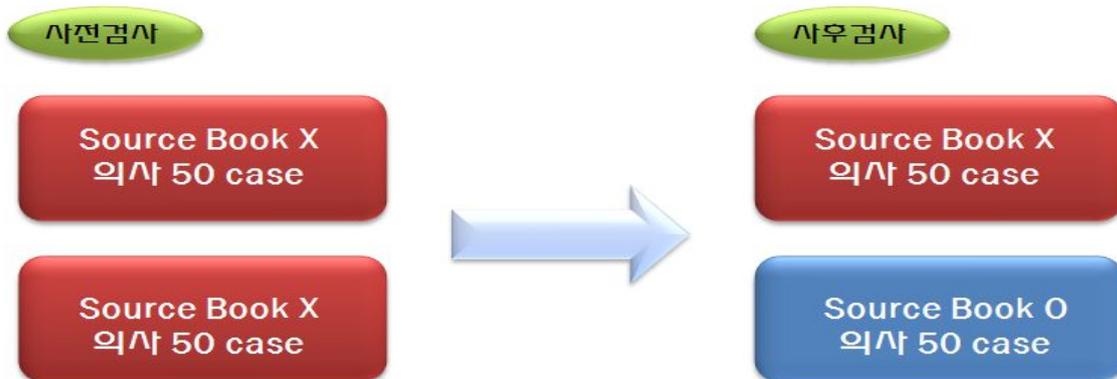
기본적으로, 장애의 정도에 따라 0-4 사이의 값을 선택하시고,

이상없음 : 0.4%의 장애
경도이상 : 5.24%의 장애
중도이상 : 25.40%의 장애
고도이상 : 50.95%의 장애
완전이상 : 95.100%의 장애

해당하는 분류가 없으면 8. 해당 코드의 적용이 불가하면 9를 체크해주세요.

	0: 이상없음	1: 경도이상	2: 중도이상	3: 고도이상	4: 완전이상	8: 분류없음	9: 적용불가
b110 의식기능	<input type="radio"/>						
b114 지남력 기능	<input type="radio"/>						
b117 기억 기능	<input type="radio"/>						
b128 기(氣)혈(血氣)과 감각기능	<input type="radio"/>						

【그림 3.1】뇌졸중 환자의 온라인 설문지 예시



【그림 3.2】검사-재검사 신뢰도 검증 모형

④ 사례분석 결과 : 소스북을 참고하지 않고 환자의 건강상태를 검사하는 경우와 소스북을 참고하여 환자의 건강상태를 검사한 경우에 대한 신뢰도의 차이를 검정하기 위해, 이 두 가지 방식의 검사를 동일한 환자에 대해 사전-사후 검사를 한 후 검사-재검사 신뢰계수를 산출하였다. 우선, 개별 문항에 대한 사전-사후검사치의 상관계수를 산출하였으며, 또한, 영역별 점수에 대한 사전-사후 검사치에 대한 상관계수를 산출하였다. 그 결과는 아래 【표 3. 2】에서 【표 3. 9】과 같다. 빈칸으로 표기된 것은 적용불가 문항이거나 해당 문항의 대부분의 응답이 이상없음으로 나

타나는 경우 상수로 계산되어 상관계수가 산출되지 않기 때문이다. 그리고 일반적으로 검사-재검사 신뢰도 상관계수는 최소한 .3 이상이어야 하며, .6 이상을 충족시킬 때 적합한 신뢰도를 갖추었다고 볼 수 있다. 검사-재검사 점수의 상관계수가 .6 이하인 문항이 소스북을 참고하지 않은 검사의 경우 11문항으로 나타났고, 소스북을 참고한 검사의 경우 4문항으로 나타났다.

A. 신체기능

a. b1 정신기능

【표 3.4】정신기능

구분		검사-재검사 상관계수	
		미참조	참조
b110	의식기능	-	-
b114	지남력 기능	.887***	.908***
b117	지적기능	.866***	.923***
b126	기질(氣質)과 성격기능	.541**	.601***
b130	에너지와 욕동기능	.389**	.581***
b134	수면기능	.086	.547***
b140	주의력	.834***	.877***
b144	기억기능	.826***	.865***
b152	정서기능	.893***	.880*
b156	인지기능	.882***	.867***
b164	고급인지기능	.869***	.937***
b167	언어의 정신기능	.849***	.943***
b172	계산 기능	.834***	.921***
b176	연속적 복합동작의 정신기능	.855***	.875***
b180	자아 및 시간인식 기능	.717***	.707***
정신기능 (b1)		.929***	.928***

정신기능(b1) 영역의 14문항(해당없음 1문항 b110 의식기능 제외) 중 b152(정서기능), b156(인지기능), b180(자아 및 시간인식 기능) 문항을 제외하고는 소스북을 참고하여 실시한 검사가 소스북을 참고하지 않은 검사에 비해 검사-재검사 신뢰도 검증 결과 상관계수가 더 높은 것으로 나타났다. 그러나 정신기

능 b1 영역의 총점에 의한 종합 평가에서는 검사-재검사 신뢰도 차이가 거의 없는 것으로 나타났다.

b. b2 감각기능 및 통증

【표 3.5】감각기능 및 통증

구분		검사-재검사 상관계수	
		미참조	참조
b210	시각 기능	.244	.147
b215	안구 주변 부 구조의 기능	.07	-
b260	고유감각기능	.865***	.907***
b265	촉각기능	.702***	.902***
b270	온도 및 기타 자극과 관련된 감각기능	.517***	.902***
b280	통증감각	.490***	.902***
감각기능 및 통증 (b2)		.727***	.910***

감각기능 및 통증(b2) 영역의 5문항(해당없음 1문항 b215 안구주변 부구조의 기능제외) 중 b210(시각 기능) 문항을 제외하고는 소스북을 참고하여 실시한 검사가 소스북을 참고하지 않은 검사에 비해 검사-재검사 신뢰도 검증 결과 상관계수가 더 높은 것으로 나타났으며, 이 b2 감각기능 및 통증 영역의 총점에 의한 종합 평가에서도 소스북을 참고한 검사의 신뢰도가 높게 나타났다.

c. b3 음성 및 언어 기능

【표 3.6】음성 및 언어기능

구분		검사-재검사 상관계수	
		미참조	참조
b310	음성기능	-	-
b320	조음기능	.201	.316*
b330	언어의 유창성과 리듬	.754***	.982***
음성 및 언어기능 (b3)		.758***	.819***

음성 및 언어기능(b3) 영역의 2문항(해당없음 1문항- b310 음성기능 제외)에서 소스북을 참고하여 실시한 검사가 소스북을 참고하지 않은 검사에 비해 검사-재검사 신뢰도 검증 결과 상관계수가 더 높은 것으

로 나타났으며, 이 b3 음성 및 언어기능 영역의 총점에 의한 종합 평가에서도 소스북을 참고한 검사의 신뢰도가 높게 나타났다. 그런데, b320(조음 기능) 문항의 경우 조금 낮은 신뢰도를 보이고 있어서 문항의 난이도를 검토할 필요가 있다.

d. b4 심혈관계, 혈액학적, 면역학적 그리고 호흡기계의 기능

【표 3.7】심혈관계, 혈액학적, 면역학적 그리고 호흡기계의 기능

구분		검사-재검사 상관계수	
		미참조	참조
b410	심장기능	.881***	.920***
b415	혈관기능	.696***	.606***
b420	혈압기능	.498***	1.000***
b455	운동내성기능	.75	.868***
심혈관계, 혈액학적, 면역학적 그리고 호흡기계의 기능 (b4)		.827***	.897***

심혈관계, 혈액학적, 면역학적 그리고 호흡기계의 기능 (b4) 영역의 4문항 중 b415(혈관 기능) 문항을 제외하고는 소스북을 참고하여 실시한 검사가 소스북을 참고하지 않은 검사에 비해 검사-재검사 신뢰도 검증 결과 상관계수가 더 높은 것으로 나타났으며, 이b4 심혈관계, 혈액학적, 면역학적 그리고 호흡기계의 기능 영역의 총점에 의한 종합 평가에서도 소스북을 참고한 검사의 신뢰도가 높게 나타났다.

e. b5 소화기계, 대사 및 내분비계의 기능

【표 3.8】소화기계, 대사 및 내분비계의 기능

구분		검사-재검사 상관계수	
		미참조	참조
b510	섭취 기능	.773***	.963***
b525	배변 기능	.768***	.768***
소화기계, 대사 및 내분비계의 기능 (b5)		.841***	.903***

소화기계, 대사 및 내분비계의 기능 (b5) 영역의 2문항 중 b510(섭취 기능) 문항은 소스북을 참고하여 실시한 검사가 소스북을 참고하지 않은 검사에 비해 검사-재검사 신뢰도 검증 결과 상관계수가 더 높은

것으로 나타났으며, b525(배변 기능) 문항은 동일한 결과를 나타내었다. 이 b5 소화기계, 대사 및 내분비계의 기능 영역의 총점에 의한 종합 평가에서는 소스북을 참고한 검사의 신뢰도가 높게 나타났다.

f. b6 비뇨생식기와 생식기능

【표 3.9】비뇨생식기와 생식기능

구분		검사-재검사 상관계수	
		미참조	참조
b620	배뇨기능	.763***	.755***
b640	성 기능	-	-
비뇨생식기와 생식기능 (b6)		.763***	.755***

비뇨생식기와 생식기능 (b6) 영역의 1문항 b620(배뇨기능) 문항에서는 다른 검사 결과와는 달리 소스북을 참고하여 실시한 검사가 소스북을 참고하지 않은 검사에 비해 검사-재검사 신뢰도 검증 결과 상관계수가 조금 낮게 나타나 소스북의 가이드라인에 대한 검토가 필요하다.

g. b7 신경근육골격 및 운동과 연관된 기능

【표 3.10】신경근육골격 및 운동과 연관된 기능

구분		검사-재검사 상관계수	
		미참조	참조
b710	관절의 가동기능	.641***	.877**
b715	관절의 안정기능	.754***	.723***
b730	근력 기능	.767***	.921***
b735	근 긴장도 기능들	.709***	.929***
b740	근 지구력 기능들	.416***	.770***
b750	운동 반사기능 들	.617***	-
b755	불수의적 운동 반응 기능들	-	-
b760	수의적 운동기능의 조절	.812***	.917***
b770	보행 형태 기능들	.934***	.936***
신경근육골격 및 운동과 연관된 기능 (b7)		.880***	.922***

신경근육골격 및 운동과 연관된 기능 9b7) 영역에서도 모든 문항에서 소스북을 참고하여 실시한 검사가 소스북을 참고하지 않은 검사에 비해 검사-재검사 신뢰도 검증 결과 상관관계수가 더 높은 것으로 나타났으며, 이 b7 신경근육골격 및 운동과 연관된 기능들 영역의 총점에 의한 종합 평가에서도 소스북을 참고한 검사의 신뢰도가 높게 나타났다.

B. 신체구조

【표 3. 11】신체구조

구분		검사-재검사 상관관계수	
		미참조	참조
s110	뇌구조	-	-
s410	심혈관계구조	.775***	.825***
s720	견관절부 구조	.654***	.738***
s730	상지 구조	.565***	-
s750	하지 구조	.740***	.646***
신체구조 (s)		.774***	.723***

신체구조 영역에서도 4문항(s410 심혈관계구조, s720견관절부 구조, s730 상지 구조, s750하지 구조) 이 소스북을 참고하여 실시한 검사가 소스북을 참고하지 않은 검사에 비해 검사-재검사 신뢰도 검증 결과 상관관계수가 더 높은 것으로 나타났으나, 이 영역의 총점에 의한 종합 평가에서는 소스북을 참고한 검사의 신뢰도가 조금 낮게 나타났다.

(2) 각 전문가 집단 사전-사후검사

① 대상 : 척수손상 장애인

【표 3.12】척수손상 장애인 대상

번호	응답자 ID	컬렉터 ID	시작 날짜	종료 날짜	평가 순서	지금 평가 중인 환자의 일련번호를 기입하세요. (1-100) - Open-Ended Response	직종
1	2338575649	35979408	11-13-2012	11-13-2012	1	1	간호사
2	2357409943	35979408	11-26-2012	11-26-2012	2	1	간호사

번호	응답자 ID	컬렉터 ID	시작 날짜	종료 날짜	평가 순서	지금 평가 중인 환 자의 일련번호를 기입하세요. (1-100) - Open-Ended Response	직종
3	2343028833	35979408	11-12-2012	11-15-2012	1	1	물리치료사
4	2346614545	35979408	11-12-2012	11-17-2012	2	1	물리치료사
5	2347374038	35979408	11-18-2012	11-18-2012	1	1	사회복지사
6	2350163745	35979408	11-20-2012	11-20-2012	2	1	사회복지사
7	2340418503	35979408	11-14-2012	11-14-2012	1	1	의사
8	2344769131	35979408	11-16-2012	11-16-2012	2	1	의사
9	2336612908	35979408	11-12-2012	11-12-2012	1	1	임상심리사
10	2344588126	35979408	11-16-2012	11-16-2012	2	1	임상심리사
11	2340242130	35979408	11-13-2012	11-14-2012	1	2	간호사
12	2357473723	35979408	11-26-2012	11-26-2012	2	2	간호사
13	2343053800	35979408	11-12-2012	11-15-2012	1	2	물리치료사
14	2346617507	35979408	11-12-2012	11-17-2012	2	2	물리치료사
15	2347378095	35979408	11-18-2012	11-18-2012	1	2	사회복지사
16	2350366284	35979408	11-20-2012	11-20-2012	2	2	사회복지사
17	2340451611	35979408	11-14-2012	11-14-2012	1	2	의사
18	2344771753	35979408	11-16-2012	11-16-2012	2	2	의사
19	2336645760	35979408	11-12-2012	11-12-2012	1	2	임상심리사
20	2344604433	35979408	11-16-2012	11-16-2012	2	2	임상심리사
... 중 략 ...							
490	2338471149	35979408	11-13-2012	11-13-2012	1	49	임상심리사
491	2348253995	35979408	11-19-2012	11-19-2012	2	49	임상심리사
492	2347390794	35979408	11-18-2012	11-18-2012	1	50	간호사
493	2352545783	35979408	11-21-2012	11-21-2012	2	50	간호사
494	2346590174	35979408	11-12-2012	11-17-2012	1	50	물리치료사
495	2347419441	35979408	11-12-2012	11-18-2012	2	50	물리치료사
496	2348166810	35979408	11-19-2012	11-19-2012	1	50	사회복지사
497	2356644443	35979408	11-25-2012	11-25-2012	2	50	사회복지사

번호	응답자 ID	컬렉터 ID	시작 날짜	종료 날짜	평가 순서	지금 평가 중인 환자의 일련번호를 기입하세요. (1-100) - Open-Ended Response	직종
498	2340649469	35979408	11-14-2012	11-14-2012	1	50	의사
499	2342466890	35979408	11-15-2012	11-15-2012	2	50	의사
500	2338477475	35979408	11-13-2012	11-13-2012	1	50	임상심리사
501	2348258102	35979408	11-19-2012	11-19-2012	2	50	임상심리사
502	2347401761	35979408	11-18-2012	11-18-2012	1	51	간호사
503	2359542782	35979408	11-27-2012	11-27-2012	2	51	간호사
504	2346596623	35979408	11-12-2012	11-17-2012	1	51	물리치료사
505	2347423065	35979408	11-12-2012	11-18-2012	2	51	물리치료사
506	2348176247	35979408	11-19-2012	11-19-2012	1	51	사회복지사
507	2356650537	35979408	11-25-2012	11-25-2012	2	51	사회복지사
508	2340655150	35979408	11-14-2012	11-14-2012	1	51	의사
509	2342596783	35979408	11-15-2012	11-15-2012	2	51	의사
510	2338483777	35979408	11-13-2012	11-13-2012	1	51	임상심리사
511	2350001191	35979408	11-20-2012	11-20-2012	2	51	임상심리사

② 평가자 : 의사, 간호사, 물리치료사, 임상심리사, 사회복지사

③ 진행과정 : 사전-사후검사는 척수손상장애인을 대상으로 다학제간 접근을 중점으로 진행하였다. 사전검사는 Source Book을 제공하지 않고 전문가들의 주관적이고 경험적인 평가를 위주로 진행하였으며, 추후 사후검사에서는 본 연구에서 진행한 Source Book을 참고하여 동일한 대상자의 의무기록지를 평가하는 방식으로 진행되었다. 평가진행방식은 오프라인에서 평가하는 형식이 아닌 각 전문가들이 온라인 웹(<https://www.surveymonkey.com/s/PLFVKL7>) 【그림 3.3】에 접속하여 직접 설문지에 응하는 방식으로 진행하였다. 각 전문가들의 사전-사후검사의 구체적 진행 과정은 아래 그림 【그림3.4】과 같다.

ICF core set for SCI

1. 신체기능 (14)

이 설문은 진행하시다가 문제가 있거나 의문이 있으면 언제든지
임원경 선생님이나 이치호 (010-2871-9245)로 연락주세요.

ICF의 4가지 카테고리 중 신체기능(B 코드)에 대한 평가입니다.

*1. 지금 평가 중인 환자의 월련번호를 기입하세요. (1-100)

2. 본인의 직종을 선택해 주세요.

직종 (직종)

*3. 신체기능 : 장애정도 평가

다음 각 코드에 대해서 알맞은 문제가 되는지 평가해 주세요. (현코딩만 해나옴)

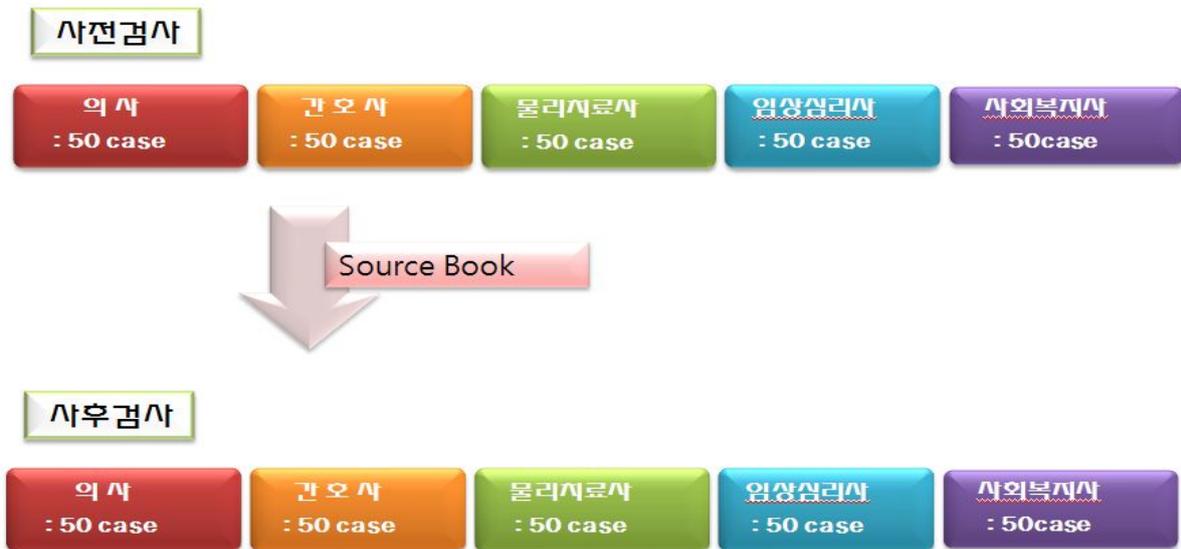
기본적으로, 장애의 정도에 따라 0-4 사이의 값을 선택하시고,

이상없음 : 0-4%의 장애
 경도이상 : 5-24%의 장애
 중도이상 : 25-49%의 장애
 고도이상 : 50-95%의 장애
 완전이상 : 95-100%의 장애

해당하는 문류가 없으면 8, 해당 코드의 적용이 불가능하면 9를 체크해주세요.

	0: 이상없음	1: 경도이상	2: 중도이상	3: 고도이상	4: 완전이상	8: 불확실함	9: 적용불가
B128 기립(보행)과 앉기	<input type="radio"/>						
B130 머리와/또는 목 굽기	<input type="radio"/>						
B134 숙이기	<input type="radio"/>						

【그림 3.3】척수손상 장애인의 온라인 설문지 예시



【그림3.4】각 전문가 집단 사전-사후검사 모형

④ 사례분석 결과:

A. 전문가 집단 간의 ICF 하위 영역별 평균 점수 차이 검증

5개 집단을 대상으로 소스북을 참조하지 않은 집단과 소스북을 참조한 집단을 구분하여 SCI 신체기능과 신체구조 상태에 대한 하위 영역별 평균 점수 차이 검증을 실시하였다. 그 결과, 소스북 미참조 집단에 비해 소스북 참조 집단이 평균과 표준편차, 그리고 F값을 고려할 때 전반적으로 집단 간 검사 점수의 평균 차이가 적음을 알 수 있다. 따라서 소스북을 참조하여 기능과 구조를 검사하는 것이 보다 안정적인 평가를 이끌어낼 수 있을 것으로 판단된다.

【표 3.13】 전문가 집단 간의 ICF 하위 영역별 평균 점수 차이 검증

구분	소스북 미참조 집단			소스북 참조 집단		
	평균	표준편차	F값	평균	표준편차	F값
b1 정신기능	물리치료사	5.31	2.518	1.49	1.690	65.661***
	의사	6.31	2.588	3.06	2.387	
	임상심리사	1.65	2.288	3.94	3.075	
	간호사	1.04	1.766	2.84	2.745	
	사회복지사	1.29	1.653	2.57	2.670	
	합계	3.12	3.120	2.78	2.657	
b2 감각기능 및 통증	물리치료사	16.43	7.077	4.88	2.658	75.537***
	의사	20.16	5.900	5.88	3.887	
	임상심리사	10.78	8.031	9.41	5.780	
	간호사	7.18	6.039	14.53	7.366	
	사회복지사	1.27	1.372	16.51	4.945	
	합계	11.16	9.035	10.24	6.909	
b3 음성 및 언어기능	물리치료사	1.31	.648	.00	.000	109.903***
	의사	.29	.576	.14	.348	
	임상심리사	.00	.000	.08	.392	
	간호사	.00	.000	.14	.401	
	사회복지사	.00	.000	.35	.627	
	합계	.32	.639	.14	.421	
b4 심혈관계, 혈액학적, 면역학적 그리고 호흡기계의 기능	물리치료사	12.55	6.149	1.61	1.650	89.182***
	의사	9.53	5.877	5.75	3.934	
	임상심리사	1.84	3.443	7.57	4.295	
	간호사	.78	1.447	6.02	5.616	
	사회복지사	.71	1.446	7.71	4.606	
	합계	5.08	6.498	5.73	4.742	
b5 소화기계, 대사 및 내분비계의 기능	물리치료사	14.84	7.015	3.69	3.739	116.373***
	의사	20.04	6.714	9.73	7.354	
	임상심리사	4.02	6.294	10.43	6.894	
	간호사	.88	2.085	12.57	7.273	
	사회복지사	3.08	3.949	16.25	5.956	
	합계	8.57	9.310	10.53	7.556	
b6 비뇨 생식기와 생식기능	물리치료사	12.96	6.557	3.61	2.822	89.252***
	의사	18.73	7.302	4.49	6.839	
	임상심리사	2.96	6.945	3.96	6.527	
	간호사	1.31	3.658	14.73	7.970	
	사회복지사	3.18	2.896	19.57	6.360	
	합계	7.83	8.916	9.27	9.142	
b7 신경근육 골격 및 운동과 연관된 기능들	물리치료사	33.82	15.814	21.73	8.141	21.370***
	의사	42.02	14.710	22.96	10.888	
	임상심리사	12.41	21.708	30.92	14.499	
	간호사	33.53	25.758	36.61	20.035	
	사회복지사	20.12	9.256	47.43	16.481	
	합계	28.38	21.109	31.93	17.325	
b8 피부와 관련된	물리치료사	6.02	2.717	.96	.958	24.830***
의사	6.49	2.723	2.65	2.813		

구분	소스북 미참조 집단			소스북 참조 집단		
	평균	표준편차	F값	평균	표준편차	F값
구분	4.41	4.683		3.02	3.127	
구조물들의 기능	임상심리사					
	간호사	4.00	3.111		6.63	4.862
	사회복지사	.98	1.407		10.51	4.259
	합계	4.38	3.648		4.75	4.861
s1 신경계 구조	물리치료사	4.45	2.003		1.80	1.184
	의사	4.10	1.513	35.683***	.14	.980
	임상심리사	4.92	2.473		.00	.000
	간호사	4.65	2.637		12.49	5.446
	사회복지사	.84	.834		13.06	5.006
	합계	3.79	2.491		5.50	6.864
						199.571***
s4 심혈관계, 면역계 및 호흡기계 구조	물리치료사	1.18	.842		.00	.000
	의사	1.10	.831	70.892***	.00	.000
	임상심리사	.00	.000		.00	.000
	간호사	.00	.000		1.31	1.407
	사회복지사	.00	.000		1.22	1.301
	합계	.45	.767		.51	1.053
						33.405***
s6 비뇨생식기계 및 생식기계 관련 구조	물리치료사	1.35	.688		.00	.000
	의사	1.51	.579	169.634***	.00	.000
	임상심리사	.06	.311		.00	.000
	간호사	.00	.000		2.82	1.053
	사회복지사	.00	.000		2.90	1.005
	합계	.58	.813		1.15	1.547
						296.039***
s7 운동관련 구조	물리치료사	6.84	3.931		.14	.448
	의사	6.63	2.800	147.816***	.00	.000
	임상심리사	.02	.140		.00	.000
	간호사	.00	.000		9.86	7.288
	사회복지사	.04	.196		12.02	6.763
	합계	2.71	3.933		4.40	6.969
						93.179***
s8 피부 및 관련 구조	물리치료사	1.16	.505		.00	.000
	의사	1.06	.369	148.055***	.00	.000
	임상심리사	.18	.434		.00	.000
	간호사	.00	.000		1.61	1.372
	사회복지사	.00	.000		2.47	1.206
	합계	.48	.620		.82	1.317
						102.432***

B. 사전-사후 검사 점수 차이값 및 사전-사후 검사 점수 간 상관계수

이 결과표는 사전-사후 검사 점수의 차이 값이 적으면서, 상관계수가 높은 값(일반적으로 .6 이상)을 나타내면, 소스북을 참조하지 않은 경우와 참조한 경우가 큰 차이가 없이 안정적인 검사가 이루어지고 있다고 볼 수 있으며, 반면, 차이 값이 상대적으로 크고, 상관계수가 낮은 값(일반적으로 .4 이하)을 나타내면, 이 문항은 소스북을 참조하지 않았을 때와 참조했을 때의 검사 안정성이 낮음을 나타낸다고 볼 수 있다.

1) 물리치료사

소스북을 참조한 경우와 미 참조한 경우에 상관계수를 통하여 소스북의 유무에 따른 차이를 설명해 보자면 다음과 같다. 물리치료사의 경우, b130 에너지와 욕동기능, b152 정서기능, b2800 전신적 통증, b2804 분절 및 지엽적 방사통, b28010두부 및 경부 통증, b28013 배부통, b28014상지통증, b28015하지 통증, b28016관절 통증, b2803 피부절 방사통, b310음성 기능, b415혈관 기능, b4200증가된 혈압, b4201감소된 혈압, b455운동 내성 기능, b515소화 기능, s740골반부 구조, s750하지 구조이 상관계수가 .4이하를 가 리켜 소스북에 따른 결과의 차이(상관계수가 .4 이하)를 나타내고 있다.

【표 3.14】물리치료사 사전-사후 검사 점수 차이값 및 사전-사후 검사 점수 간 상관계수
물리치료사

설문 문항	합계	평균	표준편차	상관계수
b126 기질(氣質)과 성격기능	25	0.49	0.58	.412**
b130 에너지와 욕동기능	25	0.49	0.61	.396**
b134 수면 기능	21	0.41	0.57	.430**
b152 정서 기능	24	0.47	0.58	.386**
b260 고유감각기능	34	0.67	0.79	.644**
b265 촉각기능	36	0.71	0.86	.593**
b270 온도 및 기타자극과 관련된 감각기능	36	0.71	0.86	.593**
b2800 전신적 통증	25	0.49	0.50	.252
b28010 두부 및 경부 통증	26	0.51	0.50	.286*
b28013 배부통	26	0.51	0.50	.309*
b28014 상지통증	22	0.43	0.50	.370**
b28015 하지 통증	27	0.53	0.50	.323*
b28016 관절 통증	26	0.51	0.50	.306*
b2803 피부절 방사통	29	0.57	0.54	.299*
b2804 분절 및 지엽적 방사통	29	0.57	0.57	.235
b310 음성 기능	54	1.06	0.68	.284*
b410 심장 기능	35	0.69	0.58	.444**
b415 혈관 기능	31	0.61	0.57	.336*
b4200 증가된 혈압	30	0.59	0.57	.382**
b4201 감소된 혈압	30	0.59	0.57	.382**
b4202 혈압 유지	29	0.57	0.54	.428**
b430 혈액계의 기능	28	0.55	0.50	.425**

-b440 호흡기능				
-b445 호흡근육 기능	22	0.43	0.50	.648**
-b450 부가적인 호흡 기능	21	0.41	0.50	.669**
-b455 운동 내성 기능	21	0.41	0.50	.669**
-b510 섭취기능	21	0.41	0.50	.386**
-b515 소화 기능	22	0.43	0.50	.524**
-b5250 분변 제거	26	0.51	0.67	.328*
-b5251 분변 경도	55	1.08	0.82	.559**
-b5252 배변 빈도	62	1.22	0.88	.575**
-b5253 분변 자체	62	1.22	0.90	.568**
-b5254 방귀	55	1.08	0.96	.582**
-b530 체중 유지 기능들	52	1.02	0.93	.587**
-b550 체온 조절 기능	23	0.45	0.58	.557**
-b610 뇌의 배설 기능	28	0.55	0.58	.505**
-b6200 배뇨	56	1.10	0.94	.582**
-b6201 배뇨 빈도	52	1.02	0.91	.622**
-b6202 배뇨 자체	53	1.04	0.92	.610**
-b630 배뇨 기능과 관련된 감각	51	1.00	0.92	.617**
-b640 성 기능	40	0.78	0.83	.702**
-b670 성기능과 생식기능과 관련된 감각	28	0.55	0.67	.658**
-b710 관절의 이동기능	40	0.78	0.88	.534**
-b715 관절의 안정기능	29	0.57	0.54	.665**
-b7300 분리된 근육들과 근육 군들의 근력	27	0.53	0.54	.694**
-b7302 몸의 편측 근육들의 힘	23	0.45	0.54	.727**
-b7303 허반신의 근육들의 힘	23	0.45	0.54	.746**
-b7304 사지 근육들의 힘	33	0.65	0.66	.822**
-b7305 몸통 근육들의 힘	19	0.37	0.53	.781**
-b7353 허반신 근육들의 긴장도	25	0.49	0.67	.616**
-b7354 사지근육들의 긴장도	43	0.84	0.92	.638**
-b7355 몸통 근육들의 긴장도	20	0.39	0.53	.796**
-b740 근 지구력 기능	22	0.43	0.57	.729**
-b750 운동 반사기능	20	0.39	0.57	.744**
-b755 불수의적 운동반응 기능	33	0.65	0.66	.731**
-b760 수의적 운동기능의 조절	37	0.73	0.72	.692**
-b765 불수의적 운동기능	39	0.76	0.74	.757**
-b770 보행형태 기능	37	0.73	0.72	.719**
-b780 근육과 운동 기능들과 관련된 감각	27	0.53	0.73	.805**
	43	0.84	0.83	.674**

-b810 피부의 보호 기능				
-b820 피부의 복구기능	20	0.39	0.49	.567**
-b830 피부의 기타기능	21	0.41	0.50	.519**
-b840 피부의 관련된 감각	21	0.41	0.50	.519**
-s12000 경수	28	0.55	0.73	.479**
-s12001 흉수	9	0.18	0.39	.946**
-s12002 요천수	10	0.20	0.40	.902**
-s12003 마미(말총)	11	0.22	0.50	.425**
-s1201 척수 신경	8	0.16	0.46	-
-s430 호흡기계구조	20	0.39	0.49	.709**
-s610 비뇨기계 구조	24	0.47	0.54	.633**
-s710 두부 및 경부 구조	18	0.35	0.48	.594**
-s720 견관절부 구조	22	0.43	0.67	.713**
-s730 상지 구조	24	0.47	0.58	.591**
-s740 골반부 구조	26	0.51	0.58	.545**
-s750 하지 구조	18	0.35	0.52	.246
-s760 흉곽구조	10	0.20	0.45	.238
-s810 피부관련 구조	19	0.37	0.49	.576**
	9	0.18	0.43	.486**

2) 의사

의사 경우, b126기질(氣質)과 성격기능, b130 에너지와 욕동기능, b152 정서기능, b2800전신적 통증, b28010 두부 및 경부 통증, b28014상지통증, b28015하지 통증, b28016관절 통증, b2803 피부질 방사통, b2804 분절 및 지엽적 방사통, b4200 증가된 혈압, b4201 감소된 혈압, b4202혈압 유지, b455운동 내성 기능, b510섭취기능, b515소화 기능, b5251분변 경도, b5252배변 빈도, b6202배뇨 자세, b710관절의 가동 기능, b715관절의 안정기능, b740근 지구력 기능이 이 상관계수가 .4이하를 가리켜 소스북에 따른 결과의 차이를 나타내고 있다.

【표 3.15】의사 사전-사후 검사 점수 차이값 및 사전-사후 검사 점수 간 상관계수

의사				
설문 문항	합계	평균	표준편차	상관계수
b126 기질(氣質)과 성격기능				
b130 에너지와 욕동기능	53	1.04	0.80	.255
	55	1.08	0.82	.234

b134 수면 기능				
b152 정서 기능	71	1.39	0.70	-
b260 고유감각기능	61	1.20	0.78	.392**
b265 촉각기능	57	1.12	0.93	.807**
b270 온도 및 기타자극과 관련된 감각기능	50	0.98	0.84	.801**
b2800 전신적 통증	51	1.00	0.82	.792**
b28010 두부 및 경부 통증	63	1.24	0.68	-.109
b28013 배부통	82	1.61	0.49	-.020
b28014 상지통증	84	1.65	0.48	-
b28015 하지 통증	73	1.43	0.57	-.065
b28016 관절 통증	59	1.16	0.67	-.007
b2803 피부질 방사통	85	1.67	0.55	-.055
b2804 분절 및 지엽적 방사통	64	1.25	0.69	.005
b310 음성 기능	64	1.25	0.69	.060
b410 심장 기능	15	0.29	0.58	-
b415 혈관 기능	37	0.73	0.72	-
b4200 증가된 혈압	42	0.82	0.71	-
b4201 감소된 혈압	44	0.86	0.72	-
b4202 혈압 유지	45	0.88	0.65	-.041
b430 혈액계의 기능	44	0.86	0.66	.273
b440 호흡기능	43	0.84	0.70	-
b445 호흡근육 기능	37 38	0.73	0.63 0.63	.479**
b450 부가적인 호흡 기능		0.75		.511**
b455 운동 내성 기능	37	0.73	0.63	.496**
b510 섭취기능	69	1.35	0.63	-.055
b515 소화 기능	45	0.88	0.55	-.027
b5250 분변 제거	49	0.96	0.66	-.029
b5251 분변 경도	95	1.86	1.25	.584**
b5252 배변 빈도	124	2.43	1.15	.085
b5253 분변 자체	125	2.45	1.19	.088
b5254 방귀	127	2.49	1.27	-
b530 체중 유지 기능들	123	2.41	1.27	-
b550 체온 조절 기능	75	1.47	0.64	.629**
b610뇨의 배설 기능	86	1.69	0.79	.519**
b6200 배뇨	54	1.06	1.14	.724**
	75	1.47	1.36	.711**

b6201 배뇨 빈도	117	2.29	1.29	.617**
b6202 배뇨 차제	108	2.12	1.37	.201
b630 배뇨 기능과 관련된 감각	66	1.29	1.20	.594**
b640 성 기능	260	5.10	2.62	.503**
b670 성기능과 생식기능과 관련된 감각	251	4.92	2.74	.441**
b710 관절의 이동기능	106	2.08	0.72	-.046
b715 관절의 안정기능	103	2.02	0.71	-.054
b7300 분리된 근육들과 근육 군들의 근력	44	0.86	0.87	.879**
b7302 몸의 편측 근육들의 힘	42	0.82	0.82	.871**
b7303 하반신의 근육들의 힘	16	0.31	0.58	.900**
b7304 사지 근육들의 힘	42	0.82	0.84	.900**
b7305 몸통 근육들의 힘	44	0.86	0.83	.871**
b7353 하반신 근육들의 긴장도	28	0.55	0.88	.822**
b7354 사지근육들의 긴장도	45	0.88	0.79	.844**
b7355 몸통 근육들의 긴장도	47	0.92	0.84	.844**
b740 근 지구력 기능	236	4.63	2.95	.131
b750 운동 반사기능	34	0.67	0.71	.875**
b755 불수의적 운동반응 기능	29	0.57	0.67	.883**
b760 수의적 운동기능의 조절	26	0.51	0.73	.883**
b765 불수의적 운동기능	28	0.55	0.67	.889**
b770 보행형태 기능	18	0.35	0.56	.841**
b780 근육과 운동 기능들과 관련된 감각	25	0.49	0.76	.703**
b810 피부의 보호 기능	59	1.16	0.76	.451**
b820 피부의 복구기능	58	1.14	0.75	.417**
b830 피부의 거타기능	58	1.14	0.75	.417**
b840 피부와 관련된 감각	61	1.20	0.92	.686**
s12000 경수	17	0.33	0.62	.852**
s12001 흉수	41	0.80	0.94	.795**
s12002 요천수	22	0.43	0.94	.737**
s12003 마미(말총)	0	0.00	0.00	-
s1201 척수 신경	40	0.78	0.81	.763**
s430 호흡기계구조	56	1.10	0.83	-
s610 비뇨기계 구조	74	1.45	0.61	-
s710 두부 및 경부 구조	55	1.08	0.91	-
s720 견관절부 구조	60	1.18	0.74	-

s730 상지 구조	56	1.10	0.73	-
s740 골반부 구조	56	1.10	0.41	-
s750 하지 구조	53	1.04	0.34	-
s760 흉곽구조	57	1.12	0.43	-
s810 피부관련 구조	47	0.92	0.48	-

3) 임상심리사

임상심리사 경우, b134 수면 기능, b260 고유감각기능, b265촉각기능, b270온도 및 기타자극과 관련된 감각기능, b2800전신적 통증, b28014상지통증, b28016관절 통증, b4200증가된 혈압, b430혈액계의 기능, b440호흡기능, b445호흡근육 기능, b450부가적인 호흡 기능, b455운동 내성 기능, b515소화 기능, b5252배변 빈도, b610 뇨의 배설 기능, b6201배뇨 빈도, b640성 기능, b670성기능과 생식기능과 관련된 감각, b780근육과 운동 기능들과 관련된 감각, b810피부의 보호 기능 들 , b820피부의 복구기능, b830피부의 기타기능, b840피부와 관련된 감각, s12000경수, s12001홍수, s12002요천수, s12003마미(말총), s1201척수 신경, s750하지 구조가 상관계수가 .4이하를 가리켜 소스북에 따른 결과의 차이를 나타내고 있다.

【표 3.16】임상심리사 사전-사후 검사 점수 차이값 및 사전-사후 검사 점수 간 상관계수
임상심리사

실문 문항	합계	평균	표준편차	상관계수
b126 기질(氣質)과 성격기능	26	0.51	0.73	.700**
b130 에너지와 욕동기능	27	0.53	0.76	.843**
b134 수면 기능	7	0.14	0.35	-.047
b152 정서 기능	19	0.37	0.56	.907**
b260 고유감각기능	28	0.55	0.99	.259
b265 촉각기능	29	0.57	0.98	.251
b270 온도 및 기타자극과 관련된 감각기능	30	0.59	1.00	.320*
b2800 전신적 통증	50	0.98	1.22	.204
b28010 두부 및 경부 통증	5	0.10	0.57	-
b28013 배부통	4	0.08	0.56	-
b28014 상지통증	15	0.29	0.61	.282*
b28015 하지 통증	43	0.84	1.03	.504**
b28016 관절 통증	7	0.14	0.40	-.020
b2803 피부질 방사통	41	0.80	1.02	-
b2804 분절 및 지엽적 방사통	40	0.78	1.03	-

-b310 음성 기능				
-b410 심장 기능	0	0.00	0.00	-
-b415 혈관 기능	0	0.00	0.00	-
-b4200 증기된 혈압	3	0.06	0.31	-
-b4201 감소된 혈압	1	0.02	0.14	.167
-b4202 혈압 유지	5	0.10	0.30	-
-b430 혈액계의 기능	5	0.10	0.30	-
-b440 호흡기능	4	0.08	0.34	.167
-b445 호흡근육 기능	18	0.35	0.66	.272
-b450 부가적인 호흡 기능	16	0.31	0.65	.180
-b455 운동 내성 기능	17	0.33	0.65	.346*
-b510 섭취기능	11	0.22	0.67	.388**
-b515 소화 기능	7	0.14	0.63	.649**
-b5250 분변 제거	3	0.06	0.24	-.059
-b5251 분변 정도	37	0.73	1.13	.581**
-b5252 배변 빈도	24	0.47	0.86	.498**
-b5253 분변 자체	23	0.45	0.86	.151
-b5254 방귀	25	0.49	1.07	.535**
-b530 체중 유지 기능들	25	0.49	1.07	.425**
-b550 체온 조절 기능	28	0.55	0.83	-
-b610뇨의 배설 기능	16	0.31	0.76	-
-b6200 배뇨	29	0.57	1.25	.335*
-b6201 배뇨 빈도	34	0.67	1.19	.533**
-b6202 배뇨 자체	37	0.73	1.18	.023
-b630 배뇨 기능과 관련된 감각	49	0.96	1.44	.407**
-b640 성 기능	46	0.90	1.49	.524**
-b670 성기능과 생식기능과 관련된 감각	111	2.18	3.55	-.020
-b710 관절의 기동기능	117	2.29	3.64	-.063
-b715 관절의 안정기능	14	0.27	1.28	.505**
-b7300 분리된 근육들과 근육 군들의 근력	10	0.20	0.57	.518**
-b7302 몸의 편측 근육들의 힘	24	0.47	0.70	.684**
-b7303 허반신의 근육들의 힘	23	0.45	0.70	.593**
-b7304 사지 근육들의 힘	21	0.41	0.67	.435**
-b7305 몸통 근육들의 힘	21	0.41	0.67	.595**
-b7353 허반신 근육들의 긴장도	24	0.47	0.70	.560**
-b7354 사지근육들의 긴장도	29	0.57	0.81	.619**
	29	0.57	0.73	.569**

-b7355 몸통 근육들의 긴장도				
-b740 근 지구력 기능	29	0.57	0.73	.563**
-b750 운동 반사기능	238	4.67	3.08	.409**
-b755 불수의적 운동반응 기능	29	0.57	0.64	.463**
-b760 수의적 운동기능의 조절	28	0.55	0.61	.417**
-b765 불수의적 운동기능	28	0.55	0.61	.518**
-b770 보행형태 기능	27	0.53	0.61	.495**
-b780 근육과 운동 기능들과 관련된 감각	29	0.57	0.83	.380**
-b810 피부의 보호 기능	43	0.84	1.01	.356*
-b820 피부의 복구기능	33	0.65	1.02	.218
-b830 피부의 기타기능	28	0.55	0.90	-.095
-b840 피부와 관련된 감각	28	0.55	0.90	-.101
-s12000 경수	40	0.78	1.22	-.025
-s12001 흉수	16	0.31	0.73	.179
-s12002 요천수	17	0.33	0.91	-.003
-s12003 마미(말총)	8	0.16	0.64	-.081
-s1201 척수 신경	0	0.00	0.00	-.020
-s430 호흡기계구조	19	0.37	0.80	.225
-s610 비뇨기계 구조	0	0.00	0.00	-
-s710 두부 및 경부 구조	3	0.06	0.31	-
-s720 견관절부 구조	1	0.02	0.14	-
-s730 상자 구조	0	0.00	0.00	-
-s740 골반부 구조	0	0.00	0.00	.566**
-s750 하지 구조	0	0.00	0.00	-
-s760 흉곽구조	0	0.00	0.00	-.029
-s810 피부관련 구조	0	0.00	0.00	-
	9	0.18	0.43	-

4) 간호사

간호사 경우, b260 고유감각기능, b28010두부 및 경부 통증, b2803 피부절 방사통, b2804 분절 및 지엽적 방사통, b310음성 기능, b410심장 기능, b4200증가된 혈압, b515소화 기능, b610 뇨의 배설 기능, b710관절의 가동기능, b7303하반신의 근육들의 힘, b770보행형태 기능들이 상관계수가 .4이하를 가리켜 소스북에 따른 결과의 차이를 나타내고 있다.

【표 3.17】간호사 사전-사후 검사 점수 차이값 및 사전-사후 검사 점수 간 상관계수
간호사

	합계	평균	표준편차	상관계수
설문 문항 b126 기질(氣質)과 성격기능				
b130 에너지와 육동기능	17	0.33	0.59	.672**
b134 수면 기능	19	0.37	0.56	.609**
b152 정서 기능	5	0.10	0.30	.505**
b260 고유감각기능	22	0.43	0.64	.684**
b265 촉각기능	110	2.16	1.74	.391**
b270 온도 및 기타자극과 관련된 감각기능	109	2.14	1.78	-
b2800 전신적 통증	95	1.86	1.47	.583**
b28010 두부 및 경부 통증	10	0.20	0.63	.476**
b28013 배부통	1	0.02	0.14	.090
b28014 상지통증	0	0.00	0.00	.404**
b28015 하지 통증	6	0.12	0.43	.555**
b28016 관절 통증	8	0.16	0.42	.507**
b2803 피부질 방사통	3	0.06	0.24	.487**
b2804 분절 및 지엽적 방사통	5	0.10	0.30	.306*
b310 음성 기능	4	0.08	0.27	.306*
b410 심장 기능	0	0.00	0.00	.213
b415 혈관 기능	0	0.00	0.00	-.041
b4200 증가된 혈압	0	0.00	0.00	.411**
b4201 감소된 혈압	3	0.06	0.24	.265
b4202 혈압 유지	1	0.02	0.14	.429**
b430 혈액계의 기능	2	0.04	0.20	.530**
b440 호흡기능	3	0.06	0.31	.569**
b445 호흡근육 기능	17	0.33	0.52	.659**
b450 부가적인 호흡 기능	13	0.25	0.48	.647**
b455 운동 내성 기능	12	0.24	0.43	.513**
b510 섭취기능	7	0.14	0.35	.748**
b515 소화 기능	9	0.18	0.52	.461**
b5250 분변 제거	4	0.08	0.27	.381**
b5251 분변 경도	48	0.94	1.12	.841**
b5252 배변 빈도	26	0.51	0.81	.794**
b5253 분변 자제	18	0.35	0.66	.822**
b5254 방귀	34	0.67	0.86	.873**
b530 체중 유지 기능들	31	0.61	0.85	.873**
b550 체온 조절 기능	5	0.10	0.30	.568**
b610 뇨의 배설 기능	3	0.06	0.24	-
b6200 배뇨	117	2.29	1.43	.170
b6201 배뇨 빈도	68	1.33	1.05	.827**
	19	0.37	0.56	.790**

b6202 배뇨 자제				
b630 배뇨 기능과 관련된 감각	29	0.57	0.81	.808**
b640 성 기능	92	1.80	1.63	.796**
b670 성기능과 생식기능과 관련된 감각	295	5.78	4.07	.698**
b710 관절의 가동기능	308	6.04	4.11	.611**
b715 관절의 안정기능	74	1.45	1.24	.399**
b7300 분리된 근육들과 근육 군들의 근력	84	1.65	0.74	.494**
b7302 몸의 편측 근육들의 힘	76	1.49	1.14	.537**
b7303 하반신의 근육들의 힘	76	1.49	1.25	.554**
b7304 사지 근육들의 힘	66	1.29	0.92	.391**
b7305 몸통 근육들의 힘	73	1.43	1.15	.435**
b7353 하반신 근육들의 긴장도	80	1.57	1.27	.622**
b7354 사지근육들의 긴장도	101	1.98	1.42	.555**
b7355 몸통 근육들의 긴장도	104	2.04	1.46	.448**
b740 근 지구력 기능	108	2.12	1.46	.516**
b750 운동 반사기능	94	1.84	1.75	.619**
b755 불수의적 운동반응 기능	86	1.69	1.24	.632**
b760 수의적 운동기능의 조절	87	1.71	1.22	.512**
b765 불수의적 운동기능	86	1.69	1.19	.533**
b770 보행형태 기능	86	1.69	1.19	.464**
b780 근육과 운동 기능들과 관련된 감각	70	1.37	0.82	.374**
b810 피부의 보호 기능	87	1.71	1.30	.473**
b820 피부의 복구기능	33	0.65	0.48	.543**
b830 피부의 기타기능	34	0.67	0.48	.498**
b840 피부와 관련된 감각	33	0.65	0.48	.492**
s12000 경수	94	1.84	1.49	.594**
s12001 흉수	61	1.20	1.44	.814**
s12002 요천수	44	0.86	1.50	.779**
s12003 마미(말총)	17	0.33	0.77	.654**
s1201 척수 신경	8	0.16	1.12	-
s430 호흡기계구조	83	1.63	1.34	.603**
s610 비뇨기계 구조	0	0.00	0.00	-
s710 두부 및 경부 구조	0	0.00	0.00	-
s720 견관절부 구조	0	0.00	0.00	-
s730 상지 구조	0	0.00	0.00	-
s740 골반부 구조	1	0.02	0.14	-
s750 하지 구조	0	0.00	0.00	-
s760 흉곽구조	1	0.02	0.14	-
s810 피부관련 구조	0	0.00	0.00	-
	0	0.00	0.00	-

5) 사회복지사

사회복지사 경우, b134 수면 기능, b152 정서 기능, b260 고유감각기능, b265 촉각기능, b2800 전신적 통증, b28010 두부 및 경부 통증, b28013 배부통, b28014 상지통증, b28015 하지 통증, b28016 관절 통증, b2803 피부질 방사통, b2804 분절 및 지엽적 방사통, b310 음성 기능, b410 심장 기능, b415 혈관 기능, b4200 증가된 혈압, b4201 감소된 혈압, b4202 혈압 유지, b430 혈액계의 기능, b455 운동 내성 기능, b510 섭취기능, b515 소화 기능, b5250 분변 제거, b5252 배변 빈도, b5254 방귀, b530 체중 유지 기능들, b550 체온 조절 기능, b640 성 기능, b670 성 기능과 생식기능과 관련된 감각, b7302 몸의 편측 근육들의 힘, s740 골반부 구조, s750 하지 구조, s760 흉곽구조, s810 피부관련 구조 가 상관계수가 .4이하를 가리켜 소스북에 따른 결과의 차이를 나타내고 있다.

【표 3.18】사회복지사 사전-사후 검사 점수 차이값 및 사전-사후 검사 점수 간 상관계수
사회복지사

설문 문항	합계	평균	표준편차	상관계수
b126 기질(氣質)과 성격기능				
b130 에너지와 욕동기능	1	0.02	0.14	.593**
b134 수면 기능	10	0.20	0.45	.514**
b152 정서 기능	6	0.12	0.33	.217
b260 고유감각기능	7	0.14	0.35	.308*
b265 촉각기능	64	1.25	0.77	.312*
b270 온도 및 기타자극과 관련된 감각기능	67	1.31	0.76	.252
b2800 전신적 통증	42	0.82	0.68	.505**
b28010 두부 및 경부 통증	6	0.12	0.38	.144
b28013 배부통	3	0.06	0.31	.117
b28014 상지통증	1	0.02	0.14	.220
b28015 하지 통증	12	0.24	0.51	.276*
b28016 관절 통증	7	0.14	0.40	.201
b2803 피부질 방사통	2	0.04	0.20	.240
b2804 분절 및 지엽적 방사통	0	0.00	0.00	.124
b310 음성 기능	0	0.00	0.00	.116
b410 심장 기능	0	0.00	0.00	.201
b415 혈관 기능	0	0.00	0.00	-.103
b4200 증가된 혈압	13	0.25	0.52	.062
b4201 감소된 혈압	7	0.14	0.35	.254
b4202 혈압 유지	1	0.02	0.14	.258

b4202 혈압 유지				
b430 혈액계의 기능	1	0.02	0.14	.240
b440 호흡기능	28	0.55	0.50	.044
b445 호흡근육 기능	12	0.24	0.51	.635**
b450 부가적인 호흡 기능	9	0.18	0.43	.627**
b455 운동 내성 기능	6	0.12	0.33	.501**
b510 섭취기능	11	0.22	0.42	.170
b515 소화 기능	6	0.12	0.38	.062
b5250 분변 제거	7	0.14	0.40	.031
b5251 분변 경도	23	0.45	0.58	.291*
b5252 배변 반도	24	0.47	0.61	.402**
b5253 분변 자체	32	0.63	0.69	.306*
b5254 방귀	23	0.45	0.61	.414**
b530 체중 유지 기능들	27	0.53	0.64	.301*
b550 체온 조절 기능	2	0.04	0.20	.184
b610 뇨의 배설 기능	1	0.02	0.14	.197
b6200 배뇨	24	0.47	0.58	.494**
b6201 배뇨 반도	17	0.33	0.48	.543**
b6202 배뇨 자체	25	0.49	0.70	.527**
b630 배뇨 기능과 관련된 감각	24	0.47	0.70	.524**
b640 성 기능	19	0.37	0.66	.444**
b670 성기능과 생식기능과 관련된 감각	29	0.57	1.68	.230
b710 관절의 가동기능	27	0.53	1.68	.189
b715 관절의 안정기능	32	0.63	0.56	.462**
b7300 분리된 근육들과 근육 군들의 근력	23	0.45	0.50	.430**
b7302 몸의 편측 근육들의 힘	19	0.37	0.49	.438**
b7303 허반신의 근육들의 힘	25	0.49	0.61	.319*
b7304 사지 근육들의 힘	27	0.53	0.61	.571**
b7305 몸통 근육들의 힘	21	0.41	0.54	.480**
b7353 허반신 근육들의 긴장도	27	0.53	0.58	.444**
b7354 사지근육들의 긴장도	23	0.45	0.81	.593**
b7355 몸통 근육들의 긴장도	22	0.43	0.67	.413**
b740 근 지구력 기능	19	0.37	0.63	.601**
b750 운동 반사기능	13	0.25	0.52	.523**
b755 불수의적 운동반응 기능	13	0.25	0.52	.416**
b760 수의적 운동기능의 조절	14	0.27	0.53	.498**
	12	0.24	0.47	.561**

b765 불수의적 운동기능				
b770 보행형태 기능	13	0.25	0.48	.553**
b780 근육과 운동 기능들과 관련된 감각	38	0.75	0.80	.531**
b810 피부의 보호 기능	15	0.29	0.54	.526**
b820 피부의 복구기능	8	0.16	0.42	.573**
b830 피부의 기타기능	11	0.22	0.46	.657**
b840 피부와 관련된 감각	11	0.22	0.46	.603**
s12000 경수	25	0.49	0.54	.629**
s12001 흉수	16	0.31	0.55	.849**
s12002 요천수	15	0.29	0.50	.829**
s12003 마미(말총)	9	0.18	0.39	.617**
s1201 척수 신경	9	0.18	1.13	.616**
s430 호흡기계구조	37	0.73	0.63	.695**
s610 비뇨기계 구조	0	0.00	0.00	.563**
s710 두부 및 경부 구조	0	0.00	0.00	.513**
s720 견관절부 구조	1	0.02	0.14	.562**
s730 상지 구조	0	0.00	0.00	.607**
s740 골반부 구조	2	0.04	0.20	.663**
s750 하지 구조	1	0.02	0.14	.284*
s760 흉곽구조	3	0.06	0.24	.260
s810 피부관련 구조	0	0.00	0.00	.174
	0	0.00	0.00	.029

(3) 검사 집단 간 소스북 미참조 검사와 소스북 참조 검사 영역별 점수 상관분석

소스북을 참조하지 않은 사전검사와 소스북을 참조한 사후검사 점수 간의 상관분석을 실시한 결과는 **【표 3. 17】** 과 같다. 먼저, 물리치료사의 경우, 영역별 검사점수 간의 검사-재검사 신뢰도 상관계수 .6 이상인 검사 영역은 8개의 신체기능 영역 중 3개 영역(소화기계, 대사 및 내분비계의 기능, 비노생식기와 생식기능, 신경근육골격 및 운동과 연관된 기능), 5개의 신체구조 영역 중 3개 영역(신경계 구조, 심혈관계, 면역계 및 호흡기계구조, 운동관련구조)으로 나타났다. 반면에, 상관계수가 .5 이하의 낮은 검사영역은 신체기능에서 3개 영역(정신기능, 음성 및 언어기능, 피부 및 관련구조)이 소스북을 참조하지 않았을 때와 참조했을 때의 검사 간의 차이가 발생할 가능성이 상대적으로 높은 것으로 나타났다.

의사의 경우, 영역별 검사점수 간의 검사-재검사 신뢰도 상관계수 .6 이상인 검사 영역은 8개의 신체기능 영역 중 4개 영역(소화기계, 대사 및 내분비계의 기능, 비노생식기와 생식기능, 신경근육골격 및 운동과 연관된 기능, 피부와 관련된 구조물의 기능), 신체구조 영역 중 1개 영역(신경계 구조)으로 나타났다. 반면에, 상관계수가 .5 이하의 낮은 검사영역은 신체기능에서 2개 영역(정신기능, 심혈관계, 혈액학적, 면역학적 그리고 호흡계의 기능)이 소스북을 참조하지 않았을 때와 참조했을 때의 검사 간의 차이가 발생할 가능성이 상대적으로 높은 것으로 나타났다.

임상심리사의 경우, 영역별 검사점수 간의 검사-재검사 신뢰도 상관계수 .6 이상인 검사 영역은 8개의 기능 영역 중 3개 영역(정신기능, 비노생식기와 생식기능, 신경근육골격 및 운동과 연관된 기능)과, 5개의 구조 영역 중 1개 영역(운동 관련 구조)인 것으로 나타났다. 반면에, 상관계수가 .5 이하의 낮은 검사영역은 신체기능에서 3개 영역(감각기능 및 통증, 심혈관계, 혈액학적, 면역학적 그리고 호흡계의 기능, 피부와 관련된 구조물의 기능), 신체 구조는 1개영역(신경계구조)으로 나타나, 소스북을 참조하지 않았을 때와 참조했을 때의 검사 간의 차이가 발생할 가능성이 상대적으로 높은 것으로 나타났다.

간호사의 경우, 영역별 검사점수 간의 검사-재검사 신뢰도 상관계수 .6 이상인 검사 영역은 8개의 기능 영역 중 5개 영역(정신기능, 심혈관계, 혈액학적, 면역학적 그리고 호흡계의 기능, 소화기계, 대사 및 내분비계의 기능, 비노생식기와 생식기능, 신경근육골격 및 운동과 연관된 기능)인 것으로 나타났다. 반면에, 상관계수가 .5 이하의 낮은 검사영역은 신체기능에서 1개 영역(음성 및 언어기능)에서 소스북을 참조하지 않았을 때와 참조했을 때의 검사 간의 차이가 발생할 가능성이 상대적으로 높은 것으로 나타났다.

사회복지사의 경우, 영역별 검사점수 간의 검사-재검사 신뢰도 상관계수 .6 이상인 검사 영역은 8개의 기능 영역 중 1개 영역(피부와 관련된 구조물의 기능), 신체구조 5개 영역 중 1개 영역(신경계 구조)인 것으로 나타났다. 반면에, 상관계수가 .5 이하의 낮은 검사영역은 신체기능에서 4개 영역(감각기능 및 통증, 음성 및 언어기능, 소화기계, 대사 및 내분비계의 기능, 비노생식기와 생식기능), 신체구조는 2개 영역(운동 관련 구조, 피부 및 관련구조)에서 소스북을 참조하지 않았을 때와 참조했을 때의 검사 간의 차이가

발생할 가능성이 상대적으로 높은 것으로 나타났다.

아래 표의 빈칸은 어느 한 쪽의 값이 상수, 즉 평균이 0일 때 상관계수가 산출되지 않은 것을 말한다.

【표 3.19】 검사자 집단의 영역별 검사-재검사 신뢰도(r^2)

검사영역		물리 치료사	의사	임상 심리사	간호사	사회 복지사
b1	정신기능	.420***	.325*	.893***	.695***	.501***
b2	감각기능 및 통증	.556***	.564**	.481***	.548***	.335*
b3	음성 및 언어기능	.284**	-	-	.213	.201
b4	심혈관계, 혈액학적, 면역학적 그리고 호흡계의 기능	.548***	.387**	.252	.704***	.560
b5	소화기계, 대사 및 내분비계의 기능	.676***	.666***	.518***	.895***	.385**
b6	비뇨생식기와 생식기능	.692***	.933***	.601***	.825***	.485***
b7	신경근육골격 및 운동과 연관된 기능	.800***	.966***	.751***	.637***	.529***
b8	피부와 관련된 구조물의 기능	.550***	.630***	.133	.549***	.638***
B	신체기능	.767***	.963***	.835***	.864***	.591***
s1	신경계 구조	.757**	.821***	.258	-	.760***
s4	심혈관계, 면역계 및 호흡기계 구조	.633**	-	-	-	.563***
s6	비뇨생식기계 및 생식기계 관련 구조	.594**	-	-	-	.513
s7	운동관련 구조	.669**	-	.848***	-	.493***
s8	피부 및 관련 구조	.486**	-	-	-	.029
S	신체구조	.512***	.768***	.331*	-	.618***

4. WHO-PIC 연례회의

2012년 WHO-FIC 연례회의는 2012년 10월 13일부터 19일까지 브라질 브라질리아에서 개최되었다. 올해 WHO-FIC 연례회의에는 책임연구원과 연구보조원 2명이 참석하였으며, 2012년 10월 19일에 진행된 Poster Session 2에 본 연구의 포스터가 선정되어 포스터에 관한 내용 발표를 진행하였다. 아래는 발표 순서를 담은 표와 WHO-FIC회의에 선정되었던 본 연구의 포스터이다.

【표 3.20】 WHO-FIC 포스터 발표 일정

		Poster Session 2, Friday 19 October
		Posters selected for presentation
		Co-Chairs: Ulrich Vogel, Patricia Soliz
08:00-08:05	C527	The ICF mountain and a tiny little mouse: a preliminary literature review on how ICF data are collected and statistically analyzed Rizzi L, Frattura L, Anzilutti S, Battauz M
08:05-08:10	C512	ICF implementation in clinical practice: a Brazilian Rehabilitation Center experience Ferreira LTD, Buchalla CM
08:10-08:15	C538	The ICF provides building blocks in the development of a CBR monitoring toolkit Madden R, Lukersmith S, Gargett A, Phayboun B, Viet Nhan N, Ching P, Phetsouvanh B, Soukhathammavong S, Chomlath K, Phuong Anh TT, Phuong TT, Cam Tu HT, Ha Chan N, Llewellyn G, Hartley S, Kuipers P, Dunne T
08:15-08:20	C517	Lighthouse Project Hand-ICF Implementation Cieza A, Coenen M, Dereskewitz C, Kus S, Rudolf KD
08:20-08:25	C525	The Application and Reliability Verification of ICF Qualifier in the Republic of Korea-Focused on Body Function and Structure Factors Shin EK, Kim WH, Shin HI, Byun YC, Kim HJ, Leigh JH, Ye SH, Lim JK, Kim JS
08:25-08:30	C508	Functional Evaluation with ICF of elder people in Cuba Hierrezuelo S, Arencibia H
08:30-08:35	C520	Pilot study of using ICF-ICD 10 in functional evaluation in legislative people with disability in Thailand. Suvapan D, Pongakkasira C, Wathanadilokul U, Srisuppaphon D, Yuenyongsuwan M
08:35-08:40	C516	Implementation plan for an ICF based disability surveillance system in Egypt Martinuzzi A, El Hennawy H, Hassan Al-Gasseer N, Egypt ICF working group
08:40-08:45	C515	Impact of multi-morbidity on functioning: Evaluating the ICF core set approach Wijlhuizen GJ, Perenboom R
08:45-08:50	C524	Swedish Classification of Interventions using the ICF structure Almborg AH, Berg L
08:55-09:00	C506	Coding Environmental Factors for the component Body functions and Body structures: first results from a field trial in Italy. Frattura L, Rizzi L, Anzilutti S

MEETING OF THE WHO COLLABORATING CENTRES FOR THE FAMILY OF INTERNATIONAL CLASSIFICATIONS



The Application and Reliability Verification of ICF Qualifier in the Republic of Korea - Focused on Body Function and Structure Factors

13 - 19 October 2012
Brasilia, Brazil

Please insert the document ID here: D0xxp

* Shin, E.K., Ph.D., ** Kim, W.H., M.D., *** Shin, H. I., M.D., Ph. D., **** BYUN, Y.C., Ph.D., ***** Kim, H.J., ***** Leigh, J.H., M.D., ***** Ye, S.H., Lim, J.K., ***** Kim, J.S.

* Professor, Dept. of Social Welfare, Dankook University, ** M.D., National Rehabilitation Center, *** Professor, Seoul National University Bundang Hospital, **** President, Korea Disabled People's Development Institute, ***** Researcher, Korea Employment Agency for the Disabled, M.D., National Rehabilitation Center, ***** KOSTAT(Statistics Korea), ***** Researcher, Dankook University

Introduction

WHO has presented components and indexes about health and health-related states and recommended the application of each nation since 2001.

In the republic of Korea, the study on the application of ICF has advanced since 2009. Previous research was to prove the ICF's two-level categories and to develop the concepts for the Korean version of ICF.

In ICF coding and qualifier, challenges and limitations exist at the same time. It is important for ICF in practical applying to describe severity and status of health using qualifier on clinical and political field. Nevertheless ICF from WHO has just basic applying concepts on each code, there has no other developed standard principle to determine qualifier.

We are trying to linking and matching to ICF code from currently applied disability criteria of Korea and various reference related disability measurement tools using this research. And ICF is the measurement assignment of objects, individuals, or systematical rules, thus we try to verify on categorization, classification, discrimination between multidisciplinary groups.

The purpose of this study is to systemize criteria of ICF qualifier reflecting on the status of Korea and to verify its reliability. The previous and this study on the application of ICF in the republic of Korea have been hosted by KOSTAT(Statistics Korea).

Methods:

After decision making and consensus processing to develop qualifier on body function and structure code, the field test and case analysis for verifying reliability will be applied to approximately 500 people.

Methods & Materials

Research Processing

Research procession of this study consists of 2 parts. First, citing the references and matching with appropriate index. Second, field and case analysis. Each part is as below ;

Citing the references and matching with appropriate index

- Clinical practice guidelines : Using Measurement tools which are nationally and internationally approved by CPG(Clinical Practice Guidelines)
- Reference from standard or criteria that are proposed from medical associations and various policy systems
- Disability classification criteria of KAMS(Korean Academy of Medical Science) and AMA(American Medical Association)
- Currently applied to disability criteria of Korea (disability registration, national pension, industrial accident compensation)
- Korean version of ICD, health insurance standard
- Systemic review and clinical decision

Field research and case analysis

- Object : 250 patients(each group)
- Condition Group : Spinal cord injury in post-acute care Stroke
- Study Tool : Type of ICF core set
- Rater : 2 multidisciplinary groups (Medical doctors, nurses, Physical Therapists, Occupational Therapists, Psychotherapists, Social Workers)
- Analysis Apply to 500 people of verify inter-rater, and intra-rater reliability
- step 1: reliability with qualifier
- step 2: comparison with item fitness reference and without reference

Results

Matching of Reference to ICF

Matching Index	S code	B code
Systemic review/CPG	-	16
Disability Criteria		
Disability Registration	10	22
Industrial Accident Compensation	16	10
National Pension	8	14
KMA	20	51
ICD		
Health Insurance standard		
Total	54	113

Example of Matching

Body Functions	Systemic review/CPG	Disability Registration	Industrial Insurance	National Pension	KMA	AMA
b110 Consciousness functions	○		○		○	○
b1100 State of consciousness					○	
b1101 Continuity of consciousness					○	
b1102 Quality of consciousness					○	
b114 Orientation-time places person	○				○	○
b117 Intellectual-and-robotic, domains	○	○			○	○
b122 Global psychosocial functions	○	○			○	○
b126 Temperament and personality functions	○					○
b130 Energy and drive functions	○					○

Conclusions

The application and reliability verification of ICF qualifier would be led to more informative description of health and health-related states and be used to make the qualifier to define principles of the criteria.

【그림 3.5】 WHO-FIC 포스터

5. 국내 심포지엄

국내심포지엄은 현재 진행되고 있는 ICF의 국내, 해외 연구동향 및 정보를 공유하고, ICF의 정확한 용어사용과 평가치에 관한 내용을 논의하고자 하는 목적으로 ICF 관련 국내 연구자 및 전문가를 대상으로 개최되었다. 심포지엄은 2012년 11월 22일 목요일 오후 1시30분부터 6시까지 경인지방통계청사에서 ‘한국 기능장애건강분류개발을 위한 전문가 심포지엄’이라는 제목으로 개최되었다. 발표는 3차년도 연구의 책임 연구원과 공동연구원의 발표논문을 포함해서 총 4편의 논문이 발표되었으며 심포지엄의 진행은 전 삼육 재활센터의 이사장을 역임하신 민군식 이사장님께서 진행해주셨다. 발표논문과 토론내용은 아래 【표 3.18】 와 같다.

【표 3.21】심포지엄 요약

발 표 제 목	발 표 내 용
‘ICF 제정경위와 의의’ - 변용찬	<ul style="list-style-type: none"> • 장애개념의 변화 발표 • WHO의 장애개념 변화 발표 • ICF의 장애개념과 구조, 의의 발표
‘ICF 한글용어의 표준화 방안에 대한 의견’ - 지제근	<ul style="list-style-type: none"> • ICD와 ICF의 관계 발표 • ICD와 ICF의 한국판 용어명칭 소개 • 기본용어에 관한 설명 <ul style="list-style-type: none"> - 장기 및 계통, 병세, 나이, 크기, 성 등 잘못 사용되고 있는 용어에 대한 고찰 및 소개 • 최근에 바뀐 용어 소개 • ICD와 ICF의 정확한 우리말 명칭소개
토 론 내 용	<ul style="list-style-type: none"> • ICF의 역사적 전개 발표 • Health에 대한 정의 <ul style="list-style-type: none"> - 빛이 프레임을 지나 여러 갈래로 나뉘듯이 ICF도 건강을 설명하기위해 여러 가지 방면으로 나타내어질 수 있음. • ICD와 ICF의 관계 설명 <ul style="list-style-type: none"> - 두 가지체계를 따로 쓰는 것이 아니라 조화롭게 쓰는 것이 중요함을 강조 • 역사 속 용어의 변화 설명 <ul style="list-style-type: none"> - Function과 Functioning의 차이점과 용어 구분의 필요성 제기 - Disability의 개념 변화 발표
‘ICF 평가치 어떻게 활용 할 것인가?’ - 김완호	<ul style="list-style-type: none"> • ICF 평가치에 대한 소개 <ul style="list-style-type: none"> - 전반적인 부분을 평가할 수 있음 • 평가지 예시 제시 • Case Study예시

	<ul style="list-style-type: none"> - 해당되는 예시를 보고 각 분류에 맞는 코드화 • 각 분류의 평가치 기준 발표 <ul style="list-style-type: none"> - 능력과 수행 평가치 사용 예시 • 평가치에 대한 결론제시 <ul style="list-style-type: none"> - 전문가들만 사용할 수 있는 평가치가 아닌 쉽고 일반적인 평가치, 국제흐름에 맞는 평가치 개발이 중요함.
<p>‘ICF 적용사례 - WHO-FIC 포스터고찰’ - 신은경</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ICF의 통계적 활용가능성 발표 <ul style="list-style-type: none"> - 일본, Okawa가 진행한 대규모 ICF 설문을 통해 가족·사회적 기여에 대한 연구 발표 - 대규모 인구조사나 지역조사를 통해 건강관련 자료를 수집할 수 있는 통계학적 활용의 가능성을 말함. • 사회정책적 활용가능성 발표 <ul style="list-style-type: none"> - 태국에서 제출한 포스터 예시로 장애인등록에 관한 ICF 적용 발표 - 태국의 장애분류 6가지 이외에 ICF를 적용하여 장애분류를 9가지로 세분화함. • 임상도구의 활용가능성 발표 <ul style="list-style-type: none"> - 일본, Akio의 특수교육분야에서 ICF 사용 article 예시 - 학교에서만 사용하는 것이 아니라 지역사회 전문가들과의 활용 가능성 제시 • ICF 관련 통계청 연구 소개
<p>토론 내용</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ICF의 평가치 활용에 대한 토론 <ul style="list-style-type: none"> - ICF가 평가도구는 아니지만 평가치를 부여했을 때 의미가 명확해 짐. - 쉽고 일반적인 용어를 선택하고 그에 따른 평가치를 부여하여 임상적으로 활용하는 것은 상당한 의미를 가짐. • 용어 표준화에 대한 중요성 강조
<p>총 평</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 종합토론 및 심포지엄 참가자 질문 • 용어에 대한 전문가들의 토론과 상의가 필요함. • ICF 번역본을 한국의 ICF 즉,KCF로 명명하는 것에 대한 토론 • ICF의 사회정책적 사용에 대한 토론 <ul style="list-style-type: none"> - 사회정책적으로 사용할 수 있는 가능성은 많으나, 기존 Frame 전체를 ICF Frame으로 바꾸는 것은 어렵고 힘든 일이다. • ICF의 도입과 적용의 범위에 대한 토론 <ul style="list-style-type: none"> - 부분적인 Core Set만을 도입해도 ICF를 적용하고 도입했다고 말할 수 있는 것인가에 대해 토론 - 통계청에서는 전반적인 ICF에 대하여 평가치를 개발하고 나머지는 필요한 주 무부처에서 필요한 만큼의 코드를 선택해서 진행하는 것이 ICF의 적용과 도입의 가장 좋은 범위라고 생각한다는 의견이 나옴. • 평가치부분을 ICF의 5단계를 필수적으로 따라야 하는 것인가 <ul style="list-style-type: none"> - 평가치의 25%,50%는 지극히 주관적인 개입이 들어가서 판단하게 된다. 따라서, 평가치는 주관적이고 경험적인 배경이 배제될 수 있도록 개발되어야 할 것이다.

제 4장 결론 및 제언

1. ICF 코드와 평가치에 관한 제언

1) 신체 기능 및 구조 영역의 코드 및 평가치

생의학적 모델에 기초한 전통의학은 의사 단독으로 질병에 대한 진단과 치료를 시행하는 것을 의료의 핵심으로 강조하였다. 그러나 1948년 WHO의 건강의 정의에서 신체적 건강뿐만 아니라 정신적, 사회적 건강을 강조하였고, 1998년 영적 건강이 추가되면서 건강에 대한 포괄적 개념의 기초가 제시되었고, 그에 따른 의료서비스도 포괄적인 의료를 강조하게 되었다. WHO에서 제시하는 건강과 관련된 국제분류기준의 변천과정 역시 같은 흐름을 보인다. 기존에 세계적으로 널리 사용되어온 ICD-10은 의사 주도적으로 신체적 구조와 기능의 변화를 평가하는데 주로 사용되었다. 그러나 이 분류체계로 개인 또는 집단의 건강과 불건강 상태를 정의, 분류하였을 때 정신적, 사회적, 영적 상태까지 고려한 평가와 그에 따른 서비스 제공에 한계가 따른다. 기존의 신체적 손상과 더불어 신체의 기능, 실생활에서의 기능, 환경요인까지 포괄적으로 표현할 수 있는 ICF는 더 이상 전문 의료인 단독의 평가에 제한되지 않는다. ICF는 의사를 포함한 다양한 보건의료 전문가간의 공통된 언어이며, 나아가서 비 보건의료 인력과 의사소통에도 활용될 수 있도록 고안되었다.

다학제적 팀으로 대상자를 평가할 때 의사의 역할은 일차적으로 신체 구조의 변화에 대한 객관적인 평가일 것이다. 이는 기존의 ICD-10을 이용한 질병 진단과 유사한 작업이지만, 더 이상 질병명 자체를 사용하지 않고 각 신체부위의 구조적, 기능적 변화만을 평가하여 표현한다. 신체구조의 구조적, 기능적 변화는 환자가 주관적으로 느끼는 증상만으로 평가가 어렵다. 재활영역에서 ICF의 기여 및 변화는 기존에는 질병에 국한하여 부여하던 코드를 질병 및 건강상태에 의해 기인한 현상에도 독립적인 의미를 부여하여 개별화된 코드를 부여하기 시작한 것이다. 이는 재활분야에 관여하는 전문가의 자긍심을 고취시켰으며 질병 자체뿐 아니라 개인의 삶에 영향을 끼치는 기능 및 사회적 영향도 그 자체로도 가치를 가지게 된 것이다. 이는 각 영역의 활동에 긍정적인 영향을 주었으며 장애와 재활의 독자적 분류와 개념의 정리를 가능케 하였다. 그리고 이에 상응하는 평가치를 부여함으로써 기능 및 활동의 제한 정도를 표현하여 개량화의 가능성을 열어 놓았다.

신체 기능 및 구조의 ICF 코드는(건강정도 혹은 건강이상정도를 가리키는) 하나 이상의 평가치 사용을 요구한다. 평가치는 포인트(.)뒤에 하나이상의 숫자로 표시된다. 어떤 코드를 사용할 경우 적어도 하나의 평가치가 수반·사용되어야 한다.

xxx.0	이상없음(없는, 부재의, 하찮은...)	0-4%
xxx.1	경도이상(약간의, 낮은...)	5-24%
xxx.2	중도이상(중간의, 보통의...)	25-49%
xxx.3	고도이상(높은, 심각한...)	50-95%
xxx.4	완전이상(전적인...)	96-100%
xxx.8	분류되어 있지 않음	
xxx.9	적용불가	

‘이상없음’은 이상이 전혀 없거나 5퍼센트 미만임을, ‘완전이상’은 100퍼센트 이상이거나 이상의 정도가 95% 초과임을 의미한다. ‘중도이상’은 완전 이상의 절반 수준 미만을 의미한다. 특히 신체구조는 세계의 평가치를 이용해 코드화 할 수 있도록 제시 되고 있다. 제1평가치는 손상의 정도 혹은 규모를 설명하고, 제2평가치는 변성특성을 가리키고, 제3평가치는 손상의 위치를 가리키도록 하였다.

2) ICF 평가치 탐색의 과정

ICF는 건강 및 장애에 대한 기술을 위한 분류 체계로 각 분야, 각 학문 간의 의사소통을 위한 훌륭한 모델을 제공하고 있다. 이에 실제 활용을 위한 사용 지침이 필요하여 건강 및 장애 상태를 평가하고 보다 나은 서비스를 제공하기 위한 도구로서 활용하기 위한 ICF 메뉴얼을 개발을 필요로 하고 있다. 또한 ICF의 효율적인 사용을 위해서는 평가치의 활용이 권장되며 세계보건기구에서는 일반적인 사용 원칙과 기준을 제시하고 있다. ICF는 평가도구는 아니지만 평가치를 사용함으로써 건강 및 장애상태의 정도 및 상태를 보다 명확히 표현 할 수 있어 평가도구로서의 활용 가능성도 제기 되고 있다. 그래서 평가치의 활용을 보다 명확하고 객관적으로 사용하기 위한 평가치 기준 개발 작업이 시도되고 있는 실정이다.

이번 연구에서는 구조와 기능에 해당하는 ICF의 코드의 평가치를 정의하고 탐색하는데 그 목적이 있었다. 이번 연구의 목적을 보다 명확히 진행하기 위해서 몇 차례 연구 방법에 대한 논의가 있었고 초기에는 다음과 같은 근거 탐색의 흐름을 정하였다.

(1) 임상진료지침의 활용

임상진료지침은 국내와 해외에서 전문가들에 의해 제안되고 활용되고 있으며 이미 기존에 다수의 문헌고찰을 거쳤고 국내의 상황에 비추어 근거수준을 명시하고 적용한 것이므로 이를 가장 먼저 검토하

는 것으로 정하였다.

(2) 현재 국내외에서 사용 중인 장애판정 및 분류체계의 활용

장애인복지법, 산업재해보상보험법, 국민연금법 등의 법률적으로 정한 장애 판정 기준을 ICF의 개념 및 코드로 변환하도록 하였고 2010년 대한의학회에서 제시한 장애평가기준(KAMS)과 미국의학협회(AMA)기준을 매핑하였다.

(3) 외국 문헌 검색

- ① 미국의학도서관에서 운영하는 대표적인 의학검색엔진인 Pubmed에서 2001~2012년 사이에 발간된 논문을 대상으로
- ② Review 논문을 우선적으로 검색하고, 없을 시에 Original Article 검색하고
- ③ English 언어 논문에 국한했으며
- ④ 검색어는 “(해당 ICF 코드 명칭) AND (Diagnosis , Examination, Objective 중 1이상)”을 사용하도록 정하였다.

(4) 임상적 판단

문헌 검색에서 도출되지 않지만, 임상적으로 매우 높은 빈도로 통용되는 평가 체계 및 도구들도 ICF의 코드로 전환하도록 하였다.

상기의 과정을 통하여 기능과 구조의 코드를 탐색 할 경우 다음의 빈도를 예측할 수 있었다.

근거 탐색 기준별 코드 빈도

문헌 근거 도출 방법	가능한 코드수
임상진료지침	5 -> 10(인지부분포함시)
장애분류체계 활용	156 -> 50(완전해결가능분량)
외국 문헌 검색	184
임상적 판단	20
전체	264

하지만 논의를 거듭하면서 각 코드가 가지는 의미에 따라 평가 구간의 획일적 적용에 의의가 제기되었고 경도 중등도, 중중도 손상에 대해 구애 받지 않고 유연한 틀을 가지고 평가치 기준을 정하기로 하였다. 그렇지만 세계보건기구가 제안한 일반적 원칙을 너무 무시하는 것도 국제적 공통언어로서의 기능에 제한을 줄 수 있다는 의견도 비중 있게 제시되었다. 논의 끝에 연구자와 통계청은 이번 연구에서

는 평가도구의 개발이나 새로운 평가치의 개념을 제시하기보다는 기존의 평가 및 판정 체계 내에서 사용되는 도구들에 대한 문헌검색 및 자료 수집에 주안점을 두도록 하였다. 결론적으로는 상기 탐색과정의 2번째 단계인 현행 제도권 내에서 사용 중인 장애 판정체계 및 기준들의 ICF mapping에 집중하기로 하였다.

3) 평가치 활용의 의의 및 제한점

이번 평가치 표준화 작업을 통하여 향후 활용을 위한 제언과 제한점을 밝혀두고자 한다.

먼저 평가치 활용에 대해 고려해야 할 점은 ICF는 본래의 목적과 활용이 평가를 위함은 아니지만 평가치를 사용함으로써 그 개념과 범위를 명확히 할 수 있는 장점이 있다는 것이다. 이는 평가도구로의 활용에 대한 가능성을 제시하고 또한 평가치의 표준을 제시함으로써 객관화되고 동일한 기준을 제시할 수 있다는 점이다. 이는 향후 국가적 도입과 활용에 있어서 국가 이행 표준의 근거를 제시할 수 있다는 점이다. 법률이나 제도 혹은 행정적 사용에 있어서 동일한 용어와 분류의 기준을 제시함으로써 제도 간의 불균형이나 형평성 제고에 기여를 할 수 있을 것이다. 현실적으로 장애 영역의 활용에 국한해서 살펴보면 부처별, 제도별로 상이한 장애의 개념 및 정도의 차이 그리고 장애급수의 편차를 줄이는 데 기여할 수 있을 것이다. 하지만 이는 전문가 및 당사자들의 수많은 토의와 협의의 과정을 거쳐야 하며 활용자들 간의 이해의 간격을 좁히는 노력이 필수적으로 동반되어야 할 것이다.

연구의 과정에서 끊임없이 제기되었던 대표 평가치에 대한 부분도 정리가 필요할 것이다. 각 코드의 평가치를 결정하고 평가하는 대표적인 평가도구 혹은 평가 방법에 대한 결정에 대한 제기이다. 이는 개별 코드가 함의하는 개념과 이의 제도 실행과정에 가장 그 의미를 대표할 수 있다고 판단하는 평가치를 대표 평가치로 결정하자는 의견이다. 상당히 의의 있고 필요한 작업일 것으로 생각된다. 그런데 연구를 진행하는 과정에서 대표 평가치에 대한 개념의 혼선이 발생했는데 이는 대표평가치가 평가치를 부여하는 객관적이고 명확한 도구나 방법을 일컫는 것이라면 개별 코드에 한 개씩의 대표 평가치를 결정해야 하는 것이다. 이는 대단한 노력과 사회적 전문적인 합의의 과정이 필요하였고 그리고 어떤 전문가가 특정 코드의 대표 평가치를 결정할 수 있는지에 대한 문제도 제기되었다. 연구자들이 임의로 정하기는 그 파급력이 너무 크고 다방면의 전문적 경험과 지식을 가지고 있지 않아 난항이 예상되었다. 그리고 객관적이고 독립적인 개별 코드의 의미와 개념이 있지만 그 활용에 있어서 필수적인 핵심지표를 개발을 하게 되면 각 코드의 개념이 변형이 될 수도 있다는 것이다. 이는 평가치를 정함에 있어 사용하는 정보의 제공이 다를 수 있는데서 오는 일관적이지 않을 수 있다는 것이다. 실제로 2012년 발간된 Manual for clinical practice라는 부제가 달린 ICF Core Sets 이라 책에서는 동일한 코드이지만 사용하

는 core set에 따라 평가치를 결정하는 정보의 근원이 다름을 볼 수 있었다 이는 평가치를 결정하는 것이 객관적이고 독립적인 기준에 의해서만이 아닐 수 있음을 보여준다.

이번 연구에서도 각 코드의 대표 평가치를 개별적으로 결정하는 작업은 이루어지지 못하였다 하지만 이번 코드별 평가치 탐색과정을 통해 가장 객관적이고 임상 전문가의 합의 과정을 거쳐 공식적으로 제시된 대한의학회의 장애분류기준이 최고 근거를 가진 평가치라고 확인 할 수 있었다. 그런 의미로 본다면 대표평가치의 활용에 가장 근접한 기준은 각 코드의 장애평가 기준 중에서 대한 의학회 기준을 잠정적 대표 평가치로 정할 수 있을 것이다. 하지만 이 또한 논란의 여지가 있으며 향후 대표 평가치의 개념 및 활용에 대한 합의가 이루어지면 추후 대규모 합의 과정이 필요할 것이라고 생각된다.

이번 평가치에 대한 연구는 국내외를 막론하고 가장 앞서 시행하는 연구 중 하나일 것이다 그런 점에서 참고하거나 활용할 수 있는 자료나 경험이 너무 적었고 단기간에 수행해야하는 양과 하나하나의 결정에 따른 영향력으로 그 무게감이 컸던 것이 사실이다. 세계보건기구에서도 ICF를 제안하고 산하에 연구를 진행하면서 평가치에 대한 연구보다는 핵심지표에 대한 연구를 먼저 진행하는 것을 보면 평가치에 대한 연구의 어려움과 복잡성을 드러내는 것으로 보이기도 한다. 그런 점에서 이번 국내에서 시도되는 연구는 어려움과 제한이 있지만 의의를 둘 수 있을 것이다. 국제적 흐름의 변화를 뒤따르기보다 한국의 경험을 국제적으로 선도하고 제안 할 수 있다는 점에서 그 가치를 볼 수 있을 것이다. 향후 긴 호흡을 가지고 평가치에 대한 기준을 제시하고 활용도를 제안하는 연구를 진행하기를 기대한다.

2. ICF 활용에 관한 제언

본 연구는 신체기능 및 신체구조의 평가기준 마련을 통해 ICF의 실질적인 활용의 확대와 평가기준을 적용한 사례 분석으로 통계작성 및 정책수요를 뒷받침하고자 하는 목적으로 진행되었다. 따라서 향후 ICF 통계적 활용방안과 정책적 활용방안의 가능성에 대해 서술하는 것으로 이 연구의 결론을 내리고자 한다.

첫째, ICF 코드와 평가치를 활용한 통계적 데이터 수집방안이다. WHO의 World Report on Disability(2011)에서는 한 나라의 장애실태를 보고하면서 워싱턴 그룹 질문지 6개 문항을 활용한 것과 유럽 5개국에서 수집된 장애에 관한 환경의 영향 측정 결과를 보여주고 있다. 워싱턴 그룹 6개 질문지를 활용한 것은 잠비아의 경우 장애실태를 보여주면서, 보기, 듣기, 이동성, 인지, 자기관리, 의사소통 어려움 정도를 데이터 수집한 결과를 보여주고 있다.

장애에 관한 워싱턴그룹 질문지를 활용하여 데이터를 수집한 잠비아의 장애실태(2006)

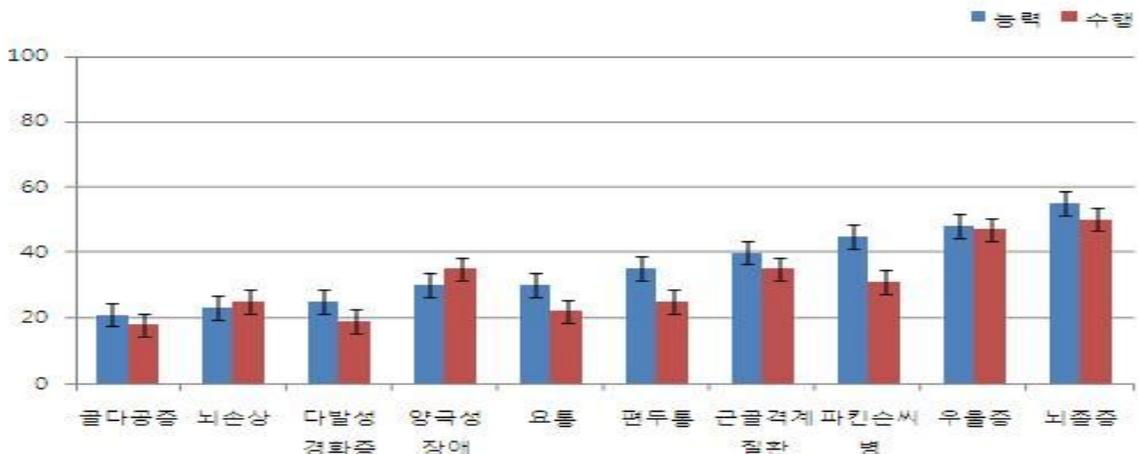
핵심 문항	어려움의 정도		
	약간 어려움(%)	상당히 어려움(%)	전혀 할 수 없음(%)
보기	4.7	2.6	0.5
듣기	3.7	2.3	0.5
이동성	5.1	3.8	0.8
인지	2.0	1.5	0.3
자기관리	2.0	1.3	0.4
의사소통	2.1	1.4	0.5

n=28010

【그림 4.1】워싱턴 그룹 질문지를 활용한 데이터 수집 (World Report on Disability(2011), WHO)

또한 유럽 5개국의 환경적인 요소가 장애의 능력과 수행에 얼마나 많은 영향을 미치는가를 보여주는 데이터를 제시하면서, ICF Checklist 와 ICF의 5점 척도를 사용하고 있다. ICF의 5점 척도를 사용하여 그 정도를 체크한 후 100점 만점의 점수로 환산하여 더 높은 점수를 받을수록 활동과 참여에 어려움을 겪는다는 것을 보여주고 있는데, 이를 ICF에서 사용하는 수행(performance)과 능력(capacity) 개념을 그대로 적용하여 측정하였다. 능력을 점점한 점수에서 뇌졸중, 우울증 그리고 파킨슨병을 가진 사람들에게 가장 높은 점수가 나온 반면(제한이 많음), 골다공증환자에게는 꽤 적은 점수(제한이 비교적 적음)가 배치되어있는 것을 볼 수 있다. 또한 전반적으로 수행의 점수는 비교적 능력 점수보다는 더 낮은 점수를 가지는 경향이 있었지만, 양극성 정동장애나 뇌손상장애에서는 수행과 능력의 점수 차이가 다른 장애와는 반대되는 경향성을 보였다. 이것은 결국 환경영역을 반영한 데이터 수집이 가능하다는 것과, 이것이 국가별로 이루어졌을 때, 국가별 비교가 가능하게 될 것이다.

유럽 5개국에서 수집된 장애에 관한 환경의 영향 측정 결과(수행과 능력 중심으로)



【그림 4.2】장애에 관한 환경의 영향 World Report on Disability(2011), WHO

이러한 연구결과는 ICF를 활용한 데이터 수집이 국가간 비교를 가져올 수 있는 좋은 지표가 된다는 점을 시사한다. 우리나라에서도 대규모 조사에 ICF Frame, ICF code, ICF checklist를 활용하여 진행한다면 국가 간 데이터 비교가 가능한 데이터를 확보할 수 있을 것이다. 그런데, 이 때에 코드와 평가치에 관한 다양한 방법론과 검증과정이 있어야 한다.

코드와 평가치의 활용은 선행연구에서도 많은 한계와 문제점을 제시하고 있다. 분류기준으로 마련된 ICF가 코드와 평가치를 가지고 통계적 점수를 획득하고 분석하게 되었을 때, 그 타당도와 신뢰도에 관한 부분이다. 본 연구의 사례분석 결과에서도 전문가 간의 차이가 나타났고, 코드에 따라 정확한 가이드라인과 source book의 필요를 보여주는 결과도 있었다.

또한 '해당없음'이나 '분류되지 않음'이 분류기준일 때는 상관이 없지만, 통계적 데이터 수집과 검증에서는 그 신뢰도에 문제가 생긴다는 것이 선행연구에서도 드러나고 본 연구의 결과에서도 이를 뒷받침하는 결과가 나왔다. 이러한 맥락에서 다른 나라의 활용의 예도 고찰해 볼 필요가 있다. 이에 관련된 것으로는 WHO-FIC 회의에서 ICF을 활용한 많은 연구들이 제시되고 있다.

이 중 OKawa et al.(2011)의 WHO-FIC 포스터에서는 장애인의 가족적, 사회적 기여를 알아보기 위한 대규모 설문조사에 ICF Frame을 활용하여 진행한 것을 볼 수 있다. 이 연구에서 일과 고용, 가정생활 부분에 ICF Frame을 적용하여 데이터 수집을 진행한 결과 일과 고용 부분에서 보조인과 함께 일을 하거나 보조인 없이 혼자서 일을 하는 경우가 대략적으로 전체의 65%를 차지하고 있으며, 가정생활의 돌봄 또한 역시 전체의 65%정도는 도움을 필요로 한다는 것을 볼 수 있다.

따라서 이 연구는 ICF 코드를 활용하여 데이터를 수집하고 건강상태를 설명하는 것이 가능하다는 것을 보여주었으며, 국내 통계자료 수집에 ICF가 유용한 통계학적 도구로 활용할 수 있음을 시사하고, 대규모 인구조사나 지역조사를 통해 건강관련 자료를 수집하고 기록할 수 있는 가능성을 보여준다.

하지만 이 연구에서는 ICF code와 Frame을 사용하기는 했지만 ICF의 평가치에 관한 부분을 따르지 않아서 국가간 비교는 불가능 하는 것이 한계라고 할 수 있다.

아래 【표 4.1】 【표 4.2】은 Okawa et al.의 ICF Frame을 사용하여 조사한 표이다.

【표 4.1】직장/ 고용 그리고 활동 보조인

Table 1. 직장/ 고용 그리고 활동 보조인

	고용상태	노동	보조인과 함께 노동	무직	퇴직	어린이 & 학생	합 계
자기관리	완전한 독립	1136(59.3%)	221(11.5%)	284(14.8%)	134(7.0%)	142(7.4%)	1917(100%)
	제한적 독립	264(45.9%)	134(23.3%)	116(20.2%)	29(5.0%)	32(5.6%)	575(100%)
	보조인 필요	497(21.4%)	791(34.1%)	533(23.0%)	66(2.8%)	435(18.7%)	2322(100%)
총 계	1897(39.4%)	1146(23.8%)	933(19.4%)	229(4.8%)	609(12.7%)	4814(100%)	
외출	완전한 독립	1113(60.4%)	223(12.1%)	262(14.2%)	120(6.5%)	124(6.7%)	1842(100%)
	제한적 독립	132(42.9%)	76(24.7%)	72(23.4%)	9(2.9%)	19(6.2%)	308(100%)
	보조인 필요	621(24.6%)	827(32.7%)	527(20.9%)	99(3.9%)	452(17.9%)	2526(100%)
	외출하지 않음	6(6.7%)	7(7.8%)	68(75.6%)	2(2.2%)	7(7.8%)	90(100%)
총 계	1872(39.3%)	1133(23.8%)	929(19.5%)	230(4.8%)	602(%)	4766(100%)	
교통수단의 사용	완전한 독립	988(59.9%)	235(13.6%)	231(14.0%)	110(6.7%)	95(5.8%)	1649(100%)
	제한적 독립	211(42.5%)	130(26.2%)	87(17.5%)	24(4.8%)	44(8.9%)	496(100%)
	보조인 필요	630(25.8%)	746(30.5%)	521(21.3%)	86(3.5%)	462(18.9%)	2445(100%)
	외출하지 않음	6(8.0%)	7(9.3%)	54(72.0%)	1(1.3%)	7(9.3%)	75(100%)
총 계	1835(39.3%)	1108(23.8%)	893(19.1%)	221(4.7%)	608(13.0%)	4665(100%)	

【표 4.2】장애인을 위한 다른 사람들의 보조

Table 2. 장애인을 위한 다른 사람들의 보조

나이	보조필요	완전보조	부분적 보조	활동보조인과 함께 보조	보조 필요 없음	육구 없음	시설이용/ 독립생활	합 계
전 연령	육구 없음	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)	2642(100%)	0(0.0%)	2642(100%)
	양육 보조	32(26.7%)	23(19.2%)	17(14.2%)	48(4.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)	120(100%)
	노인 보호	64(18.0%)	99(27.9%)	61(17.2%)	131(36.9%)	0(0.0%)	0(0.0%)	355(100%)
	돌 다 필요	2(18.2%)	3(27.3%)	2(18.2%)	4(36.4%)	0(0.0%)	0(0.0%)	11(100%)
	기 타	0(0.0%)	0(0.0%)	1(0.1%)	0(0.0%)	0(0.0%)	1310(100%)	1311(100%)
합 계	98(2.2%)	125(2.8%)	81(1.8%)	183(4.1%)	2642(59.5%)	1310(29.5%)	4439(100%)	
65세 이상	육구 없음	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)	525(100%)	0(0.0%)	525(100%)
	양육 보조	2(22.2%)	3(33.3%)	0(0.0%)	4(44.4%)	0(0.0%)	0(0.0%)	9(100%)
	노인 보호	15(20.2%)	24(32.0%)	15(20.0%)	21(28.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)	75(100%)
	돌 다 필요	0(0.0%)	2(50.0%)	1(25.0%)	1(25.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)	4(100%)
	기 타	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)	256(100%)	256(100%)
합 계	17(2.0%)	29(3.3%)	16(1.8%)	26(3.0%)	525(60.4%)	256(29.5%)	869(100%)	
18~64세	육구 없음	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)	1752(100%)	0(0.0%)	1752(100%)
	양육 보조	30(42.9%)	19(27.1%)	13(18.6%)	8(11.4%)	0(0.0%)	0(0.0%)	70(100%)
	노인 보호	42(16.9%)	70(28.2%)	43(17.3%)	93(37.5%)	0(0.0%)	0(0.0%)	248(100%)
	돌 다 필요	1(25.0%)	1(25.0%)	0(0.0%)	2(50.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)	4(100%)
	기 타	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)	998(100%)	998(100%)
합 계	73(2.4%)	90(2.9%)	56(1.8%)	103(3.4%)	1752(57.0%)	998(32.5%)	3072(100%)	

국가 간 비교가 불가능 한 자국의 적용은 한계가 있지만, 국내 정책의 적용에는 그 오히려 도움이 될 수 있으리라고 생각한다.

ICF의 정책적인 활용방안을 논의해 보자면, 태국의 경우, 현재 6가지로 분류되는 자국의 장애분류 체계에 ICD-10과 ICF Frame을 접목시켜 기존의 손상(Impairment)를 중심으로 분류되었던 장애분류를 ICF를 적용하는 연구를 진행했다. 이 연구에서 ICF의 Coreset을 적용시켜 기존에 6가지로 분리되었던 장애진단분류체계가 9가지로 분류, 세분화됨을 확인하고, 활동과 참여 부분에 ICF 평가치를 그대로 적

용시킴으로써 기존의 손상(Impairment)을 중점을 둔 장애관점에서 활동과 참여부분의 수준까지 파악할 수 있는 장애분류체계를 검증하였다. 하지만 이 연구 또한 ICF의 b코드(신체기능)와 d코드(활동과 참여)를 중점으로 진행하여 장애에 중요한 배경요인으로 작용하고 있는 환경요인을 배제했다는 점이 한계로 지적되고 있다. 이에 따라 우리나라에서도 환경요인을 고려한 다양한 장애진단분류에서의 사회·정책적 시도가 필요하며, 이러한 노력은 국가적 의제를 형성하는데도 많은 도움을 줄 것이다.

ICF의 임상적 활용 측면을 살펴보자면, 일본의 Akio(2007)연구에서 특수학교를 중심으로 지역사회 안에 있는 전문가들의 의사소통을 위해 ICF를 사용한 사례를 예를 들 수 있다. 이 연구에서는 장애아동을 중심으로 지역사회 안의 전문가들이 ICF를 가지고 의사소통을 함으로써 효과적인 사례관리와 보호를 제공할 수 있음을 보여주었고 또한 지역사회 안에서의 ICF 필요성을 언급했다. 이는 우리나라 역시 지역사회 네트워크의 사회복지통합전산망 '행복e음'이나 시·군·구의 각 거점 재활병원 안의 Community Based Rehabilitation 사업에서의 ICF활용의 가능성을 보여주고 있으며, 그 유용성을 예측할 수 있겠다.

참고문헌

- 강은나·맹진영, (2011), 실업 장애인의 구직행동에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: ICF 분석틀 적용. 장애와 고용, 21(2), 103~129.
- 강태우, 2012, ICF Tool을 적용한 외상성 뇌손상 환자의 보행능력 증진을 위한 점진적 중재전략의 증례, 대한물리학회학회지, 제7권 제2호
- 고영찬, 2002, 장애인의 사회진단에 있어 국제장애분류(ICF) 활용에 관한연구, 경성대학교 석사학위 논문.
- 고효은, 2012, ICF를 기반으로 한 지역사회 노인들의 신체기능과 활동 및 참여수준 비교, 동신대학교 대학원 석사학위논문.
- 김광현, 2012, 대근육그룹운동이 만성뇌졸중환자의 기능상태에 미치는 영향(ICF 분석 Tool을 적용한 분석), 삼육대학교 대학원 석사학위 논문.
- 김도경·박원하, 2011, 잔류조직보존술을 이용한 전방십자인대 재건술과 잔류조직을 제거한 재건술에 따른 근력과 고유수용감각의 비교, The Korean Journal of Sports Medicine, 29(2): 99-104
- 김미정, 2011, 대한재활의학회 하계연수강좌, 이동과 균형능력 평가 :pp.76-81
- 김현정, 2011, 대한재활의학회 하계연수강좌, 기초신경학적 진찰: pp.3-6
- 김혜리나, 2009, 한국형 기억장애선별 검사(MIS-K, Memory Impairment Screen-Korean version)의 표준화, 고려대학교 석사학위논문
- 노관택 외, 2004, 이비인후과학:두경부외과학, 서울, 일조각: p.304
- 노관택 외, 2004, 이비인후과학:두경부외과학, 서울, 일조각: pp.69-85
- 대한의학회 장애평가기준개발위원회, 2010, 2009 장애인복지인프라개선연구III:2009 의학적 장애판정 기준 개선의 타당성 검증을 위한 모의적용 사업, 보건복지부 한국보건사회연구원
- 동현중 외, 2000, 한국인의 후각기능평가에 있어서 CC-SIT의 유용성, Korean Journal of Otolaryngology, 43: 737-740
- 박선경, 2005, 미술심리치료를 위한 국제기능.장애.건강분류(ICF): 재활병원을중심으로, 명지대학교 석사학위논문.
- 박은옥·김민영·김지윤, 2007, WHODAS-2를 이용한 장애인의 기능 상태와 관련요인, 지역사회간호학회지, 제8권 제4호.
- 박재국, 2011, ICF-CY의 장애학생 IEP적용을 위한 기초 연구, 지체·중복·건강장애연구, 한국지체·중복·

- 건강장애교육학회, 제55권 제3호.
- 박종한 외, 2004, 간이 기억 검사 : 새로운 간편 기억 장애 선별 검사, 대한신경정신의학회지, 제 43권 3호: 337-344
- 변경희, 2011, ICF의 우리나라 장애인복지 적용, 한국보건사회연구원 4차 장애인 정책포럼 발표연구.
- 서울대학교 의과대학 피부과학교실, 2006, 의대생을 위한 피부과학, 서울, 고려의학: pp.15-22
- 세계보건기구, 2001, 국제 기능 장애 건강 분류, 국제장애분류 개정판
- 신은경, 2004, 국제 기능장애 건강분류(ICF)의 국내 활용방안, 장애와 고용, 14(2): 25-38.
- 신은경, 2007, 구조방정식모형을 이용한 척수손상장애인의 사회통합 영향요인, 재활복지, 11(1): 1-29.
- 신은경·신행익, 2010, 2010년도 통계청 정책연구용역 한국장애분류개발 2차 연구 최종보고서, 단국대학교 사회복지학과·삼육재활센터.
- 신희영·신일선·김재민·김성완·양수진·윤진상, 2008, 지역사회 거주 노인에서 장애 변화의 예측인자, J Korean Neuropsychiatr Assoc, Vol 47: No 2
- 양윤준, 2009, 운동평가와 운동처방, Hanyang Medical Reviews Vol. 29 No. 1.
- 원자원 외, 2011, 치매의 등급척도인 전반적퇴화척도의 등급판정 알고리즘 개발 및 타당도 조사, J Korean Geriatr Soc: 15(2)
- 윤자연, 2009, 지체·뇌병변 장애인의 도구적 일상생활활동을 위한 보조공학기기 요구수요에 관한 연구 (국제 기능·장애·건강분류 활용), 나사렛대학교 재활복지대학원 석사학위논문.
- 이선우, 2011, 근로능력평가지표의 취업에 대한 영향비교: 장애등급, ICF 활동참여수준, 일상생활 도움필요정도 및 자기평가건강상태를 중심으로, 사회복지연구
- 이승욱 외, 2006, ICF의 보건복지 정보로써의 활용방안, 재활영역에서의 ICF 국내적용 모색 정기재활세미나, 국립재활원.
- 이익섭, 2003, 국제기능·장애·건강분류(ICF)의 의미와 향후전망, ICF OPEN FORUM, 11-16.
- 이익섭·신은경·신행익, 2009, 2009년도 통계청 정책연구용역 한국표준장애분류개발연구 최종보고서, 연세대학교 사회복지 연구소·삼육재활센터.
- 이정호, 2010, 무월경의 진단적 접근, Korean Journal of Obstetrics and Gynecology Vol. 53 No. 7.
- 이준영 외, 2006, 총괄기능평가척도와 사회적, 직업적 기능평가척도, 대한정신약물학회지 : 제17권 제2호 2006
- 장문영·정혜영, 2010, 작업치료중재가 노인의 복지용구급여서비스 만족도에 미치는 영향, 대한작업치료학회지, 제 18권 제4호.
- 정선주·이정섭·유태익·구영진·전성일·김봉석·홍강의, 1998, 한국어판 예일 틱 증상 평가척도 : 신뢰도 및 타당도 연구, 정신건강의학 37권 5호: 942-951

- 정한영, 2006, ICF의 재활의학적 적용, 재활영역에서의 ICF 국내적용 모색 정기재활세미나, 국립재활원.
- 최성혜 외, 2001, 한국판 Expanded Clinical Dementia Rating (CDR) 척도의 타당도, 대한신경과학회지 :19(6):585-591
- 최영민, 2007, 여성 불임의 원인 및 진단, J Korean Med Assoc 2007; 50(5): 400 - 405
- 한태륜·방문석 외, 재활의학 셋째판, 서울, 군자출판사: p.17, p.59
- 한태륜·방문석 외, 재활의학 셋째판, 서울, 군자출판사: p.900
- 한태륜·방문석 외, 재활의학 셋째판, 서울, 군자출판사: pp.67-69
- 황수경, 2004, 국제장애분류(ICF)에 대한 이해와 기능적 장애 개념의 필요성, 노동정책연구, 4(2): 127-148.
- <http://blog.daum.net/hypnotherapist/8737681>, 다면적 인성검사(MMPI)
- http://homi.info/ass/ass_info/asContent/Content.aspx?_number=AS000000008, 우리말 조음-음운 평가
- <http://kcmd.or.kr/>, 한국선청성대사질환협회.
- <http://schobgy.co.kr/obgy/gyn6.html>, 성교통, 순천향대학병원 산부인과.
- http://sev.iseverance.com/dept_clinic/department/urology/disease/view.asp?con_no=24933, 남성불임, 세브란스병원 비뇨기과.
- http://www.alz.org/national/documents/_k_as_sess-mmse-kc.pdf, 한국어판 간이 정신상태검사지 MMS E-KC.
- <http://www.americanpregnancy.org/infertility/femalefertilitytesting.html>, 여성불임 검사, 미국임신협회.
- <http://www.americanpregnancy.org/infertility/malefertilitytesting.html>, 남성불임검사, 미국임신협회.
- <http://www.audiosoc.or.kr/>, 대한청각학회, 청각관련질환정보.
- <http://www.derma.or.kr/guest/>, 대한피부과학회.
- <http://www.gilhospital.com/gMedDic/view.php?g=&ids=274&page=1>, 남성 성기능 장애, 가천대 길병원 비뇨기과.
- <http://www.gunganghaseyo.com/08/a465.html>, 대한건강정보.
- http://www.kormedi.com/news/article/1185242_2892.html, 코메디, 2008, 시도 때도 없이 꾸벅 ‘주간졸음증’ 진단과 대처법.
- http://www.maeili.com/topic.do?command=view_board&category_id=/content/02/05, 임신중 검사.
- <http://www.medcity.com/jilbyung/faq/kelloid.html>, 켈로이드와 비후성 반흔
- <http://www.ophtalmology.org/publication/sub10.html>, 대한안과학회, 학회간행물, 안과질환 설명문.
- http://ydent.or.kr/clinic/examination_02.asp, 강남세브란스 이비인후과.
- [www.ptroom.co.kr/file/data/실어증검사및과제수행력\(이은영\).pdf](http://www.ptroom.co.kr/file/data/실어증검사및과제수행력(이은영).pdf), 실어증검사 및 과제수행력,

- A Kovindha⁹, H Ring¹, A Sinnott¹⁰, N Kostanjsek¹¹ and G Stucki Spinal Cord, 2010, 48: 297--304
- ICF CORE SETS FOR STROKE
- A.Y. Finlay, G.K. Khan., 1994, Dermatology Life Quality Index (DLQI): A simple practical measure for routine clinical use. *Clinical and Experimental Dermatology* 1994; 19: 210-216.
- Alan M. jette, Anna Norweg, Stephen M. Haley, 2008, Achieving meaningful measurements of ICF concepts: 964-965
- Alexandra Rauch, et al., 2011, Rehabilitation Needs Assessment in Persons with Spinal Cord Injury Following the 2010 Earthquake in Haiti: A Pilot Study Using an ICF-Based Tool,
- Anagnostis C, et al, 2004, The Pain Disability Questionnaire: A New Psychometrically Sound Measure for Chronic Musculoskeletal Disorders. *Spine* 2004; 29 (20): 2290-2302.
- Anna Rozanska-Kirschke, Piotr Kocur, Małgorzata Wilk, Piotr Dylewicz, 2006, The Fullerton Fitness Test as an index of fitness in the elderly, *Medical Rehabilitation* 10(2), 9-16
- Borg G, 1970, Perceived exertion as an indicator of somatic stress, *Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine* 2(2), 92-98
- Butcher, JN, et al., 1989, *The Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2 (MMPI-2): Manual for administration and scoring.* Minneapolis, MN: University of Minnesota Press
- Charles M. Huguley JR(1990). *The Tongue.* Clinical Methods: The History, Physical, and Laboratory Examinations. 3rd edition. Boston: Butterworths, Chapter 130.
- Charles M. Huguley, JR(1990). *An Overview of the Hematopoietic System.* Clinical Methods: The History, Physical, and Laboratory Examinations. 3rd edition. Boston: Butterworths, Chapter 145.
- Chris Stenton, 2008, The MRC breathlessness scale, *Occupational Medicine* 58(3), 226-227
- Christopher M. Papa, 1990, *Skin.* Clinical Methods: The History, Physical, and Laboratory Examinations. 3rd edition. Boston: Butterworths, Chapter 105.
- Cohen JT, Manor Y, 2011, Swallowing disturbance questionnaire for detecting dysphagia. *Laryngoscope*. 121(7), 1383-7.
- Comella CL, Leurgans S, Wu J, Stebbins GT, Chmura T, 2003, Rating scales for dystonia: a multicenter assessment, *Mov Disord.* 18(3), 303-12.
- D Gould, et al., 2001, *Journal of Clinical Nursing*, 10, 697-706

- DA Drossman, 1999, The functional gastrointestinal disorders and the Rome II process, *Gut* 1999;45, II1-II5
- David H. Hickam, David M. Mirvis, Vaskar Mukerj, John F. Moran, Kenneth J. Kurtz, Mark M. Applfeld, Douglas C. Morris, Kenneth R. Phelps, et al. *Clinical Methods: The History, Physical, and Laboratory Examinations*. 3rd edition. Boston: Butterworths, Part II.
- Destoop M, De Bruijn ER, Hulstijn W, Sabbe BG, 2009, A cognitive neuropsychiatric analysis of psychomotor symptoms in major depression and schizophrenia. *Acta Neurol Belg*, 109(4), 262-70.
- Donald A. Mahler, et al., 1984, The Measurement of Dyspnea. Contents, Interobserver Agreement, and Physiologic Correlates of Two New Clinical Indexes, *Chest* 85(6), 751-758
- Guyton, A.C., 1996, Body Temperature, Temperature Regulation and Fever, 911-922. *Textbook of Medical Physiology*, W.B. Saunders Company, Philadelphia.
- Horst R. Konrad, 1990, Vertigo and Associated Symptoms. *Clinical Methods: The History, Physical, and Laboratory Examinations* 3rd edition, Boston: Butterworths, Chapter 123.
- Horst R. Konrad, 1990, Vertigo and Disequilibrium. *Clinical Methods: The History, Physical, and Laboratory Examinations*. 3rd edition. Boston: Butterworths, Chapter 127.
- Christine Boldt, et al., 2005, The ICF Categories Identified in Nursing Interventions Administered to Neurological Patients with Post-acute Rehabilitation Needs, *Disability and Rehabilitation* 27(12), 711-718
- I Kirchberger¹, A Cieza^{1,2}, F Biering-Srensen³, M Baumberger⁴, S Charlifue⁵, MW Post^{6,7}, R Campbell⁸,
Disability and Rehabilitation 27(12), 711-718
- JA DeLISA, et al., *Physical Medicine & Rehabilitation* 4th edition, Philadelphia, Lippicott, pp.1685-1687
- Jan Svedlund et al., 1988, GSRS?A clinical rating scale for gastrointestinal symptoms in patients with irritable bowel syndrome and peptic ulcer disease, *Digestive Diseases and Sciences*, Volume 33, Issue 2, pp 129-134
- Janeelle Yorke, et al., 2011, Dyspnea-12 is a Valid and Reliable Measure of Breathlessness in Patients With Interstitial Lung Disease, *Chest* 139(1), 159-164
- Jiro Okochi et al., 2005, Health measurement using the ICF: Test-retest reliability study of ICF codes and qualifiers in geriatric care, 1-4ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the earlypost-acute context
- JJ Kanski, 2003, *Clinical ophthalmology* 5th ed,

- Joel M. Felner(1990). An Overview of the Cardiovascular System. Clinical Methods: The History, Physical, and Laboratory Examinations. 3rd edition. Boston: Butterworths, Chapter 7.
- John S. Turner JR(1990). Auditory Dysfunction: Tinnitus. Clinical Methods: The History, Physical, and Laboratory Examinations. 3rd edition. Boston: Butterworths, Chapter 121.
- John S. Turner JR(1990). The Ear and Auditory System. Clinical Methods: The History, Physical, and Laboratory Examinations. 3rd edition. Boston: Butterworths, Chapter 126.
- John S. Turner JR. and John H. Per-Lee, 1990, Auditory Dysfunction: Hearing Loss, Clinical Methods: The History, Physical, and Laboratory Examinations. 3rd edition. Boston: Butterworths, Chapter 120.
- Jones, David F et al., 2005, Textbook of Functional Medicine. Gig Harbor, WA:The Institute for Functional Medicine
- Journal of Rehabilitation Medicine 43, 969-975
- Katsuyoshi Hatakeyama, 2003, Dysfunction in Defecation and Its Treatment after Rectal Excision, The Journal of the American Medical Association 46(9), 384-389
- Kim H, Na DL, 1997, Korean-Boston Naming Test. Seoul: Hakji Co, 1997
- Kim H, Na DL, 2004, Normative data on the Korean version of the Western Aphasia Battery, J CLIN EXP NEUROPSYCH, 26 (8) : 1011 - 1020
- Kim JY, Hur DG, Jeon SY, Kim JP, 2009, Assessment of Subjective Symptoms Using Dizziness Handicap Inventory in Patients with Vestibular Neuritis, Res Vestib Sci, 8(1), 27-31.
- KL Boyle, P Witt, C Riegger-Krugh, 2003, Intrarater and Interrater Reliability of the Beighton and Horan Joint Mobility Index, J Athl Train. 38(4), 281-285.
- Lee BE, Kim GH, 2010, Diagnosis of gastroesophageal reflux disease: Esophageal and extraesophageal manifestations. Korean J Med. 78(2), 145-154.
- Lee DY, Yoon JC, Lee KU, Jhoo JH, Kim KW, Lee JH, Woo JI, 1999, Reliability and Validity of the Korean Version of Short Blessed Test (SBT-K) as a Dementia, J Korean Neuropsychiatr Assoc. 38(6), 1365-1375.
- Lee SH, Lee HS, Lee JG, Kim KS, 1995, Development of Screening Test for Prediction of Sleep Apnea Syndrome. Sleep Med Psychophysiol, 2(1), 73-81.
- LR Derogatis et al., 1979, The DSFI: A multidimensional measure of sexual functioning, Journal of Sex & Marital Therapy, Volume 5, Issue 3, 1979
- LR Derogatis et al., 2002, The Female Sexual Distress Scale (FSDS): Initial validation of a standar

- dized scale for assessment of sexually related personal distress in women, *Journal of Sex & Marital Therapy*, Volume 28, Issue 4, 2002
- Matilde L., Somnath C., Jose L., Judith H., et al., 2010, Integrating research into policy planning: M HADIE policy recommendation. *Disability & Rehabilitation*, 32, 139–147.
- Melzack R., 1975, The McGill Pain Questionnaire: Major properties and scoring methods. *Pain*. 1: 2 77–299.
- Michael J Barry, et al., 1992, The American Urological Association Symptom Index for benign prostatic hyperplasia, *Journal of Urology* 148, 1549–1557
- NCIC Common Toxicity Criteria (CTC) / Grading System (May 1991 revised)
- Nenad Kostanjsek,⁷ Haim Ring⁸ and Gerold Stucki^{1,9}
J Rehabil Med 2004, Suppl. 44: 135–141
- Norman G. Soler, 1990, Laboratory Evaluation of the Autonomic System. *Clinical Methods: The History, Physical, and Laboratory Examinations*. 3rd edition. Boston: Butterworths, Chapter 79.
- Ochse, Rhona, 1986, Cross-cultural Investigation of the Validity of Erikson's Theory of Personality Development *Journal of Personality and Social Psychology*, 50(6), 1240–1252
- Philippa Hawley, et al., 2011, Implementation of the Victoria Bowel Performance Scale, *Journal of Pain and Symptom Management*, 42(6), 946–953
- R. Bennett, 2005, The Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ): a review of its development, current version, operating characteristics and uses *Clin Exp Rheumatol* 2005; 23 (Suppl. 39):S154–S162 Kaufman(1995), the Oral Speech Mechanism Screening Examination, Third Edition (OSMSE?3; St. Louis & Ruscello,. 2000)
- R. Rosen et al., 2000, The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function, *Journal of Sex & Marital Therapy* Volume 26, Issue 2, *Rehabilitation* 27(7/8), 431–436
- René E Cormier, 1990, Sleep Disturbances. *Clinical Methods: The History, Physical, and Laboratory Examinations*, 3rd edition, Boston: Butterworths, Chapter 77.
- RH Moss., 1968, The Development of a Menstrual Distress Questionnaire, *Psychosomatic Medicine* November 1, 1968 vol. 30 no. 6 853–867
- Richard E. Picard, Advanced Nutrition and Holistic Services–Metabolic Screening Questionnaire
- Richard W Bohannon, Melissa B Smith, 1987, Interrater Reliability of a Modified Ashworth Scale of

- Muscle Spasticity, *Physical Therapy* 67, 206–207
- RL Braddom, et al., 2011, *Physical Medicine & Rehabilitation* 4th ed, Philadelphia, Saunders, pp.1301–1306
- RL Braddom, *Physical Medicine & Rehabilitation* 3rd ed, Philadelphia, Saunders, pp.414–420, pp.717–723
- RL Braddom, *Physical Medicine & Rehabilitation* 3rd ed, Philadelphia, Saunders, pp.44–46
- RL Braddom, *Physical Medicine & Rehabilitation* 3rd ed, Philadelphia, Saunders, pp.621–625
- Robert D. Rondinelli· Elizabeth Genovese· Richard T. Kats, Tom G. Mayer, Kathryn Mueller, Mohammed Ranavaya·Christopher R. Brigham, 2009, American Medical Association, *Guides to the Evaluation of Permanent Impairment Sixth Edition*.
- Schuster B, Iannilli E, Gudziol V, Landis BN(2009). Gustatory testing for clinicians, *B-ENT*, 5 Suppl 13, 109–13.
- SS Sparrow, DA Balla, DV Cicchetti, 1984, *Vineland adaptive behavior scales: Interview edition, expanded form manual*
- Stanford Sleepiness Scale, <http://www.stanford.edu/ement/sss.html>
- Stephen B. McCarney, Ed.D. Paul D. Andreson, S.Psy.S., *Adult attention difficult disorders evaluation scale(A-ADDES)*–Developed according to the DSM-IV™ criteria.
- Szilvia Geyh,¹ Alarcos Cieza,¹ Jan Schouten,^{2,3} Hugh Dickson,⁴ Peter Frommelt,⁵ Zaliha Omar,⁶
- W. Dallas Hall, 1990, *An Overview of the Autonomic Nervous System. Clinical Methods: The History, Physical, and Laboratory Examinations*. 3rd edition. Boston: Butterworths, Chapter 75.
- Walker HK, 1990, *An Overview of the Nervous System. Clinical Methods: The History, Physical, and Laboratory Examinations*. 3rd edition. Boston: Butterworths, Chapter 50.
- Walker HK, 1990, *Involuntary Movements. Clinical Methods: The History, Physical, and Laboratory Examinations*. 3rd edition. Boston: Butterworths, Chapter 70.
- Walter A. Brzezinski, 1990, *Blood pressure. Clinical Methods: The History, Physical, and Laboratory Examinations*. 3rd edition. Boston: Butterworths, Chapter 16.
- Watts RJ., 1982, Sexual functioning, health beliefs, and compliance with high blood pressure medications. *Nurs Res* 1982;31:278–83
- WHO, 2011, *World Report on Disability*
- Wiklund IK et al., 1998, Quality of Life in Reflux and Dyspepsia patients. Psychometric documentation of a new disease-specific questionnaire (QOLRAD), *The European Journal of Surgery*, 1

998(583):41-49

www.covenantheartspecialists.com, Covenant Center For the Heart Psysician Offices.

Yardley L et al., Development and initial validation of the Fall efficacy scale ? international (FES-I). Age Ageing 2005;34:614-619

Yayoi Okawa et al., 2008, Development of criteria for the qualifiers of activity and participation in the 'International Classification of Functioning, Disability and Health' based on the accumulated data of population surveys, International Journal of Rehabilitation Research 2008, 31: 97-103

YaYoi Okawa et al., 2012, The Occurrence of Functioning Problems in Person with Disabilities following Disaster, WHO-FIC

Yueh, B; Shapiro N, MacLean CH, Shekelle PG, 2003, Screening and management of adult hearing loss in primary care: scientific review, Journal of the American Medical Association (American Medical Association) 289 (15), 1976-1985.

http://en.wikipedia.org/wiki/Digestive_disease, Wikipedia.

http://en.wikipedia.org/wiki/Hematologic_disease, Wikipedia.

<http://lyser.tripod.com/ivfs.html>, Disorders of Fluid and electrolyte balance.

http://medicalcenter.osu.edu/patientcare/healthcare_services/mental_health/mental_health_about/mood/Pages/index.aspx, Wexner Medical center.

<http://unjobs.org/tags/hematopoietic-system>, UNjobs Assosiation of Geneva.

<http://www.acenta.com/ent.dizzinessbalance.asp>, Arkansas Center For Ear Nose Throat And Allergy.

<http://www.asha.org/public/hearing/Hearing-Testing/>, American Speech-Language-Hearing Association.

<http://www.centerforadd-az.com/resources/add-self-test.html>, Attention Dificit Disorder self-Assessment Rating Scale,

http://www.emedicinehealth.com/acid_reflux_disease_gerd/article_em.htm, Emedicine Health.

<http://www.localhealth.com/article/electrolyte-imbalance>, Betier Medicine.

<http://www.mayoclinic.com/health/dizziness/DS00435/DSECTION=tests-and-diagnosis>, Mayo Clinic.

http://www.mdvu.org/library/disease/Movement_Disorder Virtual University

http://www.merckmanuals.com/home/digestive_disorders.html, The Merck Manual, Home Health handbook.

<http://www.mooddorders.ca/signs-symptoms>, Mood Disorders Association of Ontario.

<http://www.narcolepsy.org.nz/>, Narcolepsy Support Group.

<http://www.sensory-processing-disorder.com/sensory-processing-disorder-checklist.html>, Sensory Processing Disorder, Sensory Processing Disorder checklist: signs and symptoms of dysfunction.

<http://www.webmd.com/a-to-z-guides/blood-disorder-types-and-treatment>, WebMD.

부 록

1. ICF Code 평가기준 Source Book <신체기능> 참조
2. ICF Code 평가기준 Source Book <신체구조> 참조
3. ICF 코드와 국내 장애판정기준

부록3. ICF 코드와 국내 장애판정기준

1. 국민연금 분야별 장애판정기준과 ICF code 정리

1. 눈의 장애

장애등급	장애 정도	ICF code
1급 1호	○ 두 눈의 시력이 각각 0.02 이하로 감퇴된 자	b2100 시력기능
2급 1호	○ 두 눈의 시력이 각각 0.06 이하로 감퇴된 자	b2100 시력기능
2급 2호	○ 한 눈의 시력이 0.02 이하로 감퇴되고, 다른 눈의 시력이 0.1 이하로 감퇴된 자	b2100 시력기능
3급 1호	○ 두 눈의 시력이 각각 0.1 이하로 감퇴된 자 또는 한 눈의 시력이 0.02 이하로 감퇴되고 다른 눈의 시력이 0.15 이하로 감퇴된 자	b2100 시력기능
3급11호	○ 신체의 기능이 노동에 현저한 제한을 가할 필요가 있는 정도의 장애가 남은 자 - 두 눈의 시야가 모든 방향에서 5도 이하로 남은 자	b2100 시력기능 b2101 시야기능
4급 1호	○ 두 눈의 시력이 각각 0.3 이하로 감퇴된 자	b2100 시력기능
4급 9호	○ 신체의 기능이 노동에 제한을 가할 필요가 있는 정도의 장애를 입은 자 - 한 눈의 시력이 0.02 이하로 감퇴된 자 - 두 눈의 시야각도의 합계가 정상시야의 60% 이하로 남은 자 - 두 눈의 시야가 모든 방향에서 10도 이하로 남은 자 - 두 눈의 중심시야 20도 이내에 복시가 있는 자	b2100 시력기능 b2101 시야기능

2. 귀의 장애

장애등급	장애 정도	ICF code
3급 2호	○ 두 귀의 청력이 귀에 대고 큰소리로 말을 해도 이를 알아듣지 못할 정도의 장애가 남은 자 - 두 귀의 평균순음청력역치와 뇌간유발반응검사 결과 중 좋은 청력이 각각 80데시벨 이상인 자 - 두귀의평균순음청력역치와뇌간유발반응검사결과중좋은청력이 각각60데시벨이상이고최대어음명료도가30%이하인자	b230(청각기능)
4급 2호	○ 두 귀의 청력이 1미터이상의 거리에서 보통의 소리로 말을 해도 이를 알아듣지 못할 정도의 장애가 남은 자 - 두 귀의 평균순음청력역치와 뇌간유발반응검사 결과 중 좋은 청력이 각각 60데시벨 이상인 자 - 두 귀의 평균순음청력역치와 뇌간유발반응검사 결과 중 좋은 청력이 각각 51데시벨 이상이고 최대어음명료도가 50% 이하인 자	b230(청각기능)

3. 입의 장애

장애등급	장애정도	ICF code
2급 3호	<ul style="list-style-type: none"> ○ 음식물을먹는기능또는말하는기능을상실한자 - 먹는 기능을 완전히 상실하여 코위영양관(nasogastric tube) 삽입 등의 방법으로 지속적으로 음식물을 공급받는 상태인 자 - 말하는 기능이 일상적인 대화에 쓰이는 말을 전혀 이해하지 못하거나 말을 할 수 없는 상태로 언어기능이 전폐된 자 	b5102 씹기 b320 조음기능 s320구강구조
3급 3호	<ul style="list-style-type: none"> ○ 음식물을먹는기능또는말하는기능에현저한장애가남은자 - 씹는 기능이 미음 또는 죽상태의 음식물 이외에는 씹을 수 없어서(전치부의개구량이10mm이하)비경구영양섭취병행이필요한자 - 삼키는 기능에 있어 액체물과 미음은 기도로 흡인되는 상태인 자 - 말하는 기능이 일상적인 대화에 쓰이는 말을 거의 이해하지 못하거나 말을 거의 할 수 없는 상태로 언어기능에 현저한 장애가 있는 자 	b5102 씹기 b5105 연하 b320 조음기능 s320구강구조
4급 3호	<ul style="list-style-type: none"> ○ 음식물을먹는기능또는말하는기능에중등도의장애가남은자 - 씹는 기능이 고형식의 섭취가 상당히 제한되어 충분히 씹지 못하는 상태(전치부의 개구량이 30mm 이하)여서 고형식의 섭취가 상당히 제한된 자 - 삼키는 기능에 있어 액체물이 기도로 흡인되는 상태인 자 - 말하는 기능이 일상적인 대화에 쓰이는 말을 부분적으로 이해하지 못하거나 말을 부분적으로 할 수 없는 상태로 언어기능에 제한된 장애가 있는 자 	b5102 씹기 b5105 연하 b320 조음기능 s320구강구조

4. 지체장애

1) 팔(손가락)의 장애

장애등급	장애정도	ICF code
1급2호	<ul style="list-style-type: none"> ○ 두 팔을 전혀 쓸 수 없도록 장애가 남은 자 - 두 팔의 모든 3대 관절(어깨관절, 팔꿈치관절, 손목관절)이 완전 강직된 자 - 두 팔의 모든 3대 관절에 운동가능범위가 각각의 정상운동가능범위의 1/4 이하로 감소되고 손가락 모두를 쓸 수 없도록 장애가 남은 자 - 두 팔의 상완신경총이 완전 마비된 자 	b730 근력기능 b7101 여러관절의가동성
1급4호	○ 두 팔을 손목관절이상에서 상실한 자	s730 상지구조
2급5호	○ 한 팔을 손목관절이상에서 상실한 자	s730 상지구조
2급7호	○ 한 팔을 전혀 쓸 수 없도록 장애가 남은 자	b730 근력기능

	<ul style="list-style-type: none"> - 한 팔의 모든 3대관절이 완전강직된 자 - 한 팔의 모든 3대관절에 운동가능범위가 각각의 정상운동가능범위의 1/4 이하로 감소되고 손가락 모두를 쓸 수 없도록 장애가 남은 자 - 한 팔의 상완신경총이 완전마비된 자 	b7101 여러관절의가동성
3급5호	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한 팔의 3대관절 중 2관절을 쓸 수 없도록 장애가 남은 자 - 한 팔의 3대관절 중 2관절 이상에 운동가능범위가 각각의 정상운동가능범위의 1/4 이하로 감소된 자 - 한 팔의 3대관절 중 2관절 이상에 인공관절치환하고 치환된 관절중 2관절 이상의 예후가 불량한 자 	b730 근력기능 b7101 여러관절의가동성
4급5호	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한 팔의 3대관절 중 1관절을 쓸 수 없도록 장애가 남은 자 - 한 팔의 3대관절 중 1관절에 운동가능범위가 정상운동가능범위의 1/4 이하로 감소된 자 - 한 팔의 3대관절 중 1관절에 인공관절치환하고 치환된 관절의 예후가 불량한 자 	b7101 여러관절의가동성
4급9호	<ul style="list-style-type: none"> ○ 신체의 기능이 노동에 제한을 가할 필요가 있는 정도의 장애를 입은 자 - 상완골이나 요골 및 척골에 가관절이 남은 자 - 한 팔의 모든 3대관절의 운동가능범위가 각 관절의 정상운동가능범위의 1/2 이하로 감소된 자 	b7101 여러관절의가동성
2급9호	<ul style="list-style-type: none"> ○ 두 손의 손가락을 전부 상실하였거나 전혀 쓸 수 없도록 장애가 남은 자 	s730 상지구조
3급7호	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한 손의 엄지손가락과 둘째손가락을 상실한 자 	s730 상지구조
3급8호	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한 손의 엄지손가락과 둘째손가락을 포함하여 4개의 손가락 이상을 쓸 수 없도록 장애가 남은 자 	s730 상지구조
3급11호	<ul style="list-style-type: none"> ○ 신체의 기능이 노동에 현저한 제한을 가할 필요가 있는 정도의 장애가 남은 자 - 한 손의 둘째손가락, 셋째손가락, 넷째손가락, 다섯째손가락을 모두 중수지절관절 이상에서 상실한 자 	s730 상지구조
4급 7호	<ul style="list-style-type: none"> ○ 엄지손가락 또는 둘째손가락을 포함하여 2개의 손가락을 상실한 자 또는 엄지손가락과 둘째손가락외의 4개의 손가락을 상실한 자 	s730 상지구조
4급 9호	<ul style="list-style-type: none"> ○ 신체의 기능이 노동에 제한을 가할 필요가 있는 정도의 장애를 입은 자 - 한 손의 엄지손가락이 중수지절관절이상에서 상실한 자 - 한 손의 엄지손가락 또는 둘째손가락을 포함하여 3개의 손가락 이상을 쓸 수 없도록 장애가 남은 자 - 한 손의 엄지손가락과 둘째손가락을 쓸 수 없도록 장애가 남은 자 - 한 손의 셋째손가락, 넷째손가락, 다섯째손가락을 모두 중수지절관절이상에서 상실한 자 	s730 상지구조

2) 다리(발가락)의 장애

장애등급	장애정도	ICF code
3급10호	○ 두 발의 모든 발가락을 쓸 수 없도록 장애가 남은 자	s750 하지구조
4급 6호	○ 한 다리의 3대관절 중 1관절을 쓸 수 없도록 장애가 남은 자 - 한 다리의 3대관절 중 1관절에 운동가능범위가 정상운동가능범위의 1/4 이하로 감소된 자 - 한 다리의 3대관절 중 1관절에 인공관절치환하고 치환된 관절의 예후가 불량한 자 - 한 다리의 무릎관절이 전후방 10mm이상의 관절동요가 있는 자	b730 근력기능 b7101 여러관절의가동성
4급 8호	○ 두 발의 발가락 중 여섯발가락을 쓸 수 없도록 장애가 남은 자	s750 하지구조
4급 9호	○ 신체의 기능이 노동에 제한을 가할 필요가 있는 정도의 장애를 입은 자 - 한 다리의 모든 3대관절에 운동가능범위가 각각의 정상운동가능범위의 1/2 이하로 감소된 자 - 한 다리의 대퇴골이나 경골에 가관절(假關節)이 남은 자 - 한 다리가 5cm 이상 단축된 자 - 한 발의 모든 발가락을 쓸 수 없도록 장애가 남은 자	b7101 여러관절의가동성 s750 하지구조

3) 척추의 장애

장애등급	장애정도	ICF code
2급4호	○ 척추의 기능에 고도의 장애가 남은 자 - 방사선 사진상 명백한 척추병변으로 골유합술 또는 고정술을 시행하여 경추부 또는 요추부의 운동기능이 4/5이상 제한된 자	s7600 척추구조
3급4호	○ 척추의 기능에 중등도의 장애가 남은 자 - 방사선사진상 명백한 척추병변으로 골유합술 또는 고정술을 시행하여 경추부 또는 요추부의 운동기능이 2/3 이상 제한된 자 - 강직성척추염으로 경추부와 요추부가 완전 강직된 자	b7101 여러관절의가동성 s7600 척추구조
4급4호	○ 척추에 기능장애가 남은 자 - 방사선사진상 명백한 척추병변에 의하여 60도 이상의 구배 또는 40도 이상의 측만 변형이 인정되는 자 - 방사선사진상 명백한 척추병변으로 골유합술 또는 고정술을 시행하여 경추부 또는 요추부의 운동기능이 1/3 이상 제한된 자 - 강직성척추염으로 경추부 또는 요추부가 완전 강직된 자	b7101 여러관절의가동성 s7600 척추구조

4) 사지마비의 장애

장애등급	장애 정도	ICF code
1급6호	<ul style="list-style-type: none"> ○ 신체의 기능이 노동불능상태이며 상시 보호를 요하는 정도의 장애가 남은 자 - 한쪽팔과 한쪽다리 또는 양팔이나 양다리의 마비 등으로 이를 이용한 일상동작을 전혀 할 수 없도록 장애가 남은 자 - 사지의 마비 등으로 이를 이용한 일상동작의 기능에 상당한 정도의 장애가 남은 자 	b730 근력기능
2급11호	<ul style="list-style-type: none"> ○ 신체의 기능이 노동에 고도의 제한을 받거나 또는 노동에 고도의 제한을 가할 필요가 있는 정도의 장애가 남은 자 - 한쪽팔 또는 한쪽다리의 마비 등으로 이를 이용한 일상동작을 전혀 할 수 없도록 장애가 남은 자 - 한쪽팔과 한쪽다리 또는 양팔이나 양다리의 마비 등으로 이를 이용한 일상동작의 기능에 상당한 정도의 장애가 남은 자 - 사지의 마비 등으로 이를 이용한 일상동작의 기능에 장애가 남은 자 	b730 근력기능
3급11호	<ul style="list-style-type: none"> ○ 신체의 기능이 노동에 현저한 제한을 가할 필요가 있는 정도의 장애가 남은 자 - 한쪽팔 또는 한쪽다리의 마비 등으로 이를 이용한 일상동작의 기능에 상당한 정도의 장애가 남은 자 - 한쪽팔과 한쪽다리 또는 양팔이나 양다리의 마비 등으로 이를 이용한 일상동작의 기능에 장애가 남은 자 	b730 근력기능
4급9호	<ul style="list-style-type: none"> ○ 신체의 기능이 노동에 제한을 가할 필요가 있는 정도의 장애를 입은 자 - 한쪽팔 또는 한쪽다리의 마비 등으로 이를 이용한 일상동작의 기능에 장애가 남은 자 	b730 근력기능

5. 정신 또는 신경계통의 장애

장애등급	장애 정도	ICF code
1급 7호	<ul style="list-style-type: none"> ○ 정신 또는 신경계통이 노동불능상태로서 상시 개호 또는 감시를 요하는 정도의 장애가 남은 자 - 정신장애로 인하여 생명유지에 필요한 일상생활의 처리동작에 대하여 항상 타인의 개호를 요하고 인격의 황폐화와 같은 정신증상으로 항상 감시가 필요한 자 - 지능지수와 사회성숙지수가 34이하이거나 이에 준하는 후기 중증치매상태로 노동 불능 상태이고 일상생활과 사회생활에 있어 항상 타인의 개호가 필요한 자 	b117 지적기능
2급12호	<ul style="list-style-type: none"> ○ 정신 또는 신경계통에 노동 불능 상태의 장애가 남은 자 - 정신장애로 인하여 생명유지에 필요한 일상생활의 처리동작 	b117 지적기능

	<p>에 대하여 간헐적으로 타인의 개호를 요하며 독자적인 노동 능력이 지속적으로 일반평균인의 1/4 이하로 감소된 자</p> <ul style="list-style-type: none"> - 지능지수와 사회성숙지수가 49 이하이거나 이에 준하는 중증 치매상태로 일상생활의 처리동작은 가능하지만 지속적으로 독자적인 노동능력이 일반평균인의 1/4이하로 감소된 자 - 평형 기능의 소실로 인해 두 눈을 뜨고 이동함에 있어 타인의 도움이나 의료적인 보조기가 필요한 자 - 간질에 대한 충분한 치료에도 불구하고 월4회 이상을 포함하여 연 6개월 이상 중증발작 등이 있어 지속적으로 독자적인 노동능력이 일반평균인의 1/4 이하로 감소된 자 	
<p>3급12호</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 정신 또는 신경계통이 노동에 있어서 심한 제한을 받거나 또는 노동에 현저한 제한을 가할 필요가 있는 정도의 장애가 남은 자 - 정신장애로 인해 경미한 노무이외에는 종사할 수 없는 정도의 신체적 능력의 저하 또는 정신기능의 저하 등으로 독자적인 노동능력이 지속적으로 일반평균인의 1/2 이하로 감소된 자 - 지능지수와 사회성숙지수가 70이하 이거나 이에 준하는 중등도의 치매 상태로 평생 손쉬운 노무 이외에는 종사할 수 없어 지속적으로 독자적인 노동 능력이 일반 평균인의 1/2 이하로 감소된 자 - 평형기능의 소실로 인해 두 눈을 감고 일어서기가 곤란하거나 두 눈을 뜨고 10미터 거리를 직선으로 걷지 못하여 타인의 도움이 필요한 자 - 간질에 대한 충분한 치료에도 불구하고 월2회 이상의 중증 발작 또는 월4회 이상의 경증 발작을 포함하여 연 6개월 이상의 발작이 있어 지속적으로 독자적인 노동 능력이 일반평균인의 1/2이하로 감소된 자 	<p>b117 지적기능</p> <p>b2351 균형전정기능</p>
<p>4급10호</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 정신 또는 신경계통이 노동에 있어서 제한을 가할 필요가 있는 정도의 장애가 남은 자 - 정신장애로 인해 종사할 수 있는 노무에 제한을 받는 정도의 신체적 능력의 저하 또는 정신기능의 저하 등으로 독자적인 노동능력이 지속적으로 일반평균인의 3/4 이하로 감소된 자 - 지능저하 등으로 인해 종사할 수 있는 노무가 제한을 받는 상태로 노동능력이 독자적으로 일반평균인의 3/4 이하로 감소된 자 - 평형기능의 소실 또는 감소로 인해 두 눈을 뜨고 10미터거리를 직선으로 걷다가 중간에 균형을 잡으려 멈춰야 하고 일상에서 자신을 돌보는 일, 간단한 보행 및 활동이 가능한 자 - 간질에 대한 충분한 치료에도 불구하고 월1회 이상 중증발작이 있거나 월2회 이상 경증발작을 포함하여 연6개월 이상의 발작으로 인해 독자적인 노동능력이 일반 평균인의 3/4 이하로 감소된 자 	<p>b117 지적기능</p> <p>b2351 균형전정기능</p>

6. 호흡기장애

장애등급	장애정도	ICF code
1급8호	○ 상병이 치유되지 아니하여 신체의 기능이 노동불능상태로서 장기에 걸쳐 안정과 상시 개호 또는 감시를 요하는 정도의 장애가 있는 자 - 폐기능이나 동맥혈산소분압이 고도이상으로 안정시에도 산소요법을 받아야할 정도의 호흡곤란이 있는 자	b440(호흡기능)
2급13호	○ 상병이 치유되지 아니하여 신체의 기능이 노동에 있어서 고도의 제한을 받거나 또는 노동에 제한을 가할 필요가 있는 정도의 장애가 있는 자 - 폐기능이나 동맥혈산소분압이 중등도이상으로 집안에서 이동시에도 호흡곤란이 있는 자	b440(호흡기능)
3급13호	○ 상병이 치유되지 아니하여 신체의 기능이 노동에 있어서 현저한 제한을 받거나 또는 노동에 제한을 가할 필요가 있는 정도의 장애가 있는 자 - 폐기능이나 동맥혈산소분압이 경도이상으로 평지에서 보행시에도 호흡곤란이 있는 자	b440(호흡기능)
4급11호	○ 상병이 치유되지 아니하여 노동에 제한을 받거나 노동을 제한할 필요가 있는 정도로 장애가 있는 자 - 폐를 이식받은 자	b440(호흡기능)

7. 심장의 장애

장애등급	장애정도	ICF code
1급8호	○ 상병이 치유되지 아니하여 신체의 기능이 노동불능상태로서 장기에 걸쳐 안정과 상시 개호 또는 감시를 요하는 정도의 장애가 있는 자	b410 심장기능
2급13호	○ 상병이 치유되지 아니하여 신체의 기능이 노동에 있어서 고도의 제한을 받거나 또는 노동에 제한을 가할 필요가 있는 정도의 장애가 있는 자	b410 심장기능
3급13호	○ 상병이 치유되지 아니하여 신체의 기능이 노동에 있어서 현저한 제한을 받거나 또는 노동에 제한을 가할 필요가 있는 정도의 장애가 있는 자	b410 심장기능
4급11호	○ 상병이 치유되지 아니하여 노동에 제한을 받거나 노동을 제한할 필요가 있는 정도로 장애가 있는 자 - 심장을 이식받은 자	b410 심장기능

중증도	상태
1	부중, 호흡곤란, 흉통 등의 임상상태가 있고, 중증도가 4에 해당, 심장질환 검사 성적(운동부하검사, 심초음파) 중 1개 이상 소견있고, 심장질환 검사 소견 중 3개 이상 소견있는 경우

2	부종, 호흡곤란, 흉통 등의 임상상태가 있고, 중증도가 3에 해당, 심장질환 검사 성적(운동부하검사, 심초음파) 중 1개 이상 소견있고, 심장질환 검사 소견 중 2개 이상 소견있는 경우
3	부종, 호흡곤란, 흉통 등의 임상상태가 있고, 중증도가 2에 해당, 심장질환 검사 성적(운동부하검사, 심초음파) 중 1개 이상 소견있고, 심장질환 검사 소견 중 2개 이상 소견있는 경우

8. 신장의 장애

장애등급	장애정도	ICF code
1급8호	○ 상병이 치유되지 아니하여 신체의 기능이 노동불능상태로서 장기에 걸쳐 안정과 상시 개호 또는 감시를 요하는 정도의 장애가 있는 자 - 혈청크레아티닌농도 10mg/dl 이상이고, 신장질환 이상도 혈액검사 결과 혈색소량·알부민·칼슘과 인의 곁 중 두개 이상의 검사결과가 기준에 해당하는 자	b610 뇨의 배설기능
2급13호	○ 상병이 치유되지 아니하여 신체의 기능이 노동에 있어서 고도의 제한을 받거나 또는 노동에 제한을 가할 필요가 있는 정도의 장애가 있는 자 - 혈청크레아티닌농도 7mg/dl 이상인 자 또는 주2회 이상 지속적으로 투석치료를 받는 자	b610 뇨의 배설기능
3급13호	○ 상병이 치유되지 아니하여 신체의 기능이 노동에 있어서 현저한 제한을 받거나 또는 노동에 제한을 가할 필요가 있는 정도의 장애가 있는 자 - 혈청크레아티닌농도 4mg/dl 이상인 자	b610 뇨의 배설기능
4급11호	○ 상병이 치유되지 아니하여 노동에 제한을 받거나 노동을 제한할 필요가 있는 정도로 장애가 있는 자 - 신장을 이식받은 자	b610 뇨의 배설기능

9. 간의 장애

장애등급	장애정도	ICF code
1급8호	○ 상병이 치유되지 아니하여 신체의 기능이 노동불능상태로서 장기에 걸쳐 안정과 상시 개호 또는 감시를 요하는 정도의 장애가 있는 자	
2급13호	○ 상병이 치유되지 아니하여 신체의 기능이 노동에 있어서 고도의 제한을 받거나 또는 노동에 제한을 가할 필요가 있는 정도의 장애가 있는 자	
3급13호	○ 상병이 치유되지 아니하여 신체의 기능이 노동에 있어서 현저한 제한을 받거나 또는 노동에 제한을 가할 필요가 있는 정도의 장애가 있는 자	

4급11호	○ 상병이 치유되지 아니하여 노동에 제한을 받거나 노동을 제한할 필요가 있는 정도로 장애가 있는 자 - 간을 이식받은 자
-------	--

<A 표 : 만성간질환의 증상중증도 구분표>

중증도	임 상 증 상
1	1)난치성 복수가 지속하는 경우 2)4등급의 간성뇌증이 있거나 만성간성뇌증이 있는 경우 3)치료에 반응하지 않는 정맥류 출혈이 있는 경우 4)제1형 간신증후군이 있는 경우
2	1)3등급의 복수가 지속하는 경우 2)3등급의 간성뇌증이 있거나 간성뇌증이 반복하는 경우 3)정맥류 출혈이 반복되는 경우 4)자발성세균성복막염이 반복되는 경우 5)제2형 간신증후군이 있는 경우
3	1)2등급의 복수가 지속하는 경우 2)1,2등급의 간성뇌증이 있는 경우 3)정맥류 출혈이 발생하였거나 정맥류 출혈의 과거력이 있는 경우 4)자발성세균성복막염이 발생하였거나 자발성세균성복막염의 과거력이 있는 경우
4	1)1등급의 복수가 있는 경우 2)미소 간성뇌증이 있는 경우 3)정맥류가 존재하는 경우 4)합병증으로 수술적 치료를 받았던 경우

10. 혈액·조혈기의 장애

장애등급	장 애 정 도	ICF code
1급8호	○ 상병이 치유되지 아니하여 신체의 기능이 노동불능상태로서 장기에 걸쳐 안정과 상시 개호 또는 감시를 요하는 정도의 장애가 있는 자	b430 혈액계의 기능
2급13호	○ 상병이 치유되지 아니하여 신체의 기능이 노동에 있어서 고도의 제한을 받거나 또는 노동에 제한을 가할 필요가 있는 정도의 장애가 있는 자	b430 혈액계의 기능
3급13호	○ 상병이 치유되지 아니하여 신체의 기능이 노동에 있어서 현저한 제한을 받거나 또는 노동에 제한을 가할 필요가 있는 정도의 장애가 있는 자	b430 혈액계의 기능
4급11호	○ 상병이 치유되지 아니하여 노동에 제한을 받거나 노동을 제한할 필요가 있는 정도로 장애가 있는 자 - 동중조혈모세포를 이식받은 자	b430 혈액계의 기능

< A표 : 난치성 빈혈군의 혈액검사성적 지표 >

구분	검 사 소 건
1	1) 말초혈액중의 혈색소량이 4.0g/dℓ 미만인 경우

	2) 말초혈액중의 절대호중구수가 500/mm ³ 미만인 경우 3) 말초혈액중의 혈소판수가 2만/mm ³ 미만인 경우
2	1) 말초혈액중의혈색소량이6.0g/dl미만인경우 2) 말초혈액중의 절대호중구수가 1000/mm ³ 미만인 경우 3) 말초혈액중의 혈소판수가 5만/mm ³ 미만인 경우
3	1) 말초혈액중의 혈색소량이 8.0g/dl 미만인 경우 2) 말초혈액중의 절대호중구수가 1500/mm ³ 미만인 경우 3) 말초혈액중의 혈소판수가 7만/mm ³ 미만인 경우

11. 복부·골반장기의 장애

장애등급	장애정도	ICF code
1급 8호	○ 상병이 치유되지 아니하여 신체의 기능이 노동불능상태로서 장기에 걸쳐 안정과 상시 개호 또는 감시를 요하는 정도의 장애가 있는 자 - 소화흡수 및 국소장기기능장애로 체중이 건강할 때 보다 65% 이하로 감소되고 혈액검사성적이 고도 이상인 자	b515 소화기능 b530 체중유지기능
2급13호	○ 상병이 치유되지 아니하여 신체의 기능이 노동에 있어서 고도의 제한을 받거나 또는 노동에 제한을 가할 필요가 있는 정도의 장애가 있는 자 - 소화흡수 및 국소장기 기능장애로 체중이 건강할 때 보다 75% 이하로 감소되고 혈액검사성적이 중등도 이상인 자 - 인공항문을 가진 상태로 요로변경술을 시행하여 신체 외부로 인공방광을 가지고 있는 자 또는 인공항문을 가진 상태로 완전 요실금이 있는 자 또는 인공항문을 가진 상태로 카테터의 유지(자가도뇨의 실행)가 항상 필요한 자	b515 소화기능 b530 체중유지기능 s5401 대장 s6103 방광 b620 배뇨기능
3급13호	○ 상병이 치유되지 아니하여 신체의 기능이 노동에 있어서 현저한 제한을 받거나 또는 노동에 제한을 가할 필요가 있는 정도의 장애가 있는 자 - 소화흡수 및 국소장기 기능장애로 체중이 건강할 때 보다 85% 이하로 감소되고 혈액검사성적이 경도 이상인 자 - 인공항문이나 요로변경술을 시행하여 신체 외부로 인공 방광을 가지고 있는자 또는 완전 요실금이 있거나 카테터의 유지가 항상 필요한자	b515 소화기능 b530 체중유지기능 s5401 대장 s6103 방광 b620 배뇨기능
4급11호	○ 상병이 치유되지 아니하여 노동에 제한을 받거나 노동을 제한할 필요가 있는 정도로 장애가 있는 자 - 하루에 4회 이상 자가도뇨의 실행이 필요한 자	b620 배뇨기능

12. 안면의 장애

장애등급	장애 정도	ICF code
2급11호	○ 신체의 기능이 노동에 고도의 제한을 받거나 또는 노동을 제한할 필요가 있는 정도로 장애가 남은 자 - 노출된 안면부에 손바닥 크기의 4배이상 변형이 있거나 노출된 안면부에 손바닥 크기의 2배 이상의 변형이 있고 코 또는 두 눈의 안검 형태 또는 입주위 형태의 2/3이상이 없어진 자	s220 안구구조 s310 비강구조 s3204 입술구조
3급11호	○ 신체의 기능이 노동을 현저히 제한할 필요가 있는 정도로 장애가 남은 자 - 노출된 안면부에 손바닥 크기의 2배 이상 변형이 있거나 코 또는 두 눈의 안검 형태 또는 입주위 형태의 2/3이상이 없어진 자	s220 안구구조 s310 비강구조 s3204 입술구조
4급9호	○ 신체의 기능이 노동을 제한할 필요가 있는 정도로 장애를 입은 자 - 노출된 안면부에 손바닥 크기의 변형이 있거나 코 또는 두 눈의 안검 형태 또는 입주위 형태의 1/2 이상이 없어진 자	s220 안구구조 s310 비강구조 s3204 입술구조

13. 악성신생물(고형암)의 장애

장애등급	장애 정도	ICF code
1급 8호	○ 상병이 치유되지 아니하여 신체의 기능이 노동 불능상태로서 장기에 걸쳐 안정과 상시 개호 또는 감시를 요하는 정도의 장애가 있는 자	
2급13호	○ 상병이 치유되지 아니하여 신체의 기능이 노동에 있어서 고도의 제한을 받거나 또는 노동에 제한을 가할 필요가 있는 정도의 장애가 있는 자	
3급13호	○ 상병이 치유되지 아니하여 신체의 기능이 노동에 있어서 현저한 제한을 받거나 또는 노동에 제한을 가할 필요가 있는 정도의 장애가 있는 자	

악성신생물의 장애등급별(1~3급) 세부 인정기준

- (1) 1급 : A표 1란의 소견이 있고 B표 4에 해당되는 경우
- (2) 2급 : A표 2란의 소견이 있고 B표 3 이상에 해당되는 경우
- (3) 3급 : A표 3란 중 1가지 이상의 소견이 있고 B표 2 이상에 해당되는 경우

< A 표 : 증상 중증도 구분표 >

중증도	임상 증상
1	모든 항암요법에 실패하거나 더 이상의 치료가 불가능한 경우
2	고식적 치료로 2가지 이상의 항암요법에 실패하고 질병이 진행 하는 경우
3	·전이성 또는 재발성 암을 진단받고 항암요법 중이면서 질병이 진행하는 경우
	·전이성 또는 재발성 암을 진단받고 항암요법 중이면서 안정병변 상태로 2년이 내인 경우
	·전이성 또는 재발성 암을 진단받고 항암요법 후 안정병변 상태로 1년이내인 경우
	·전이성 또는 재발성 암을 진단받고 근치적 절제술 후 1년 이내인 경우

※ 항암요법이라 함은 항암화학요법, 방사선요법 등이 포함된다.

< B 표 : 일반상태구분표 >

구분	일반 상태
1	경도의 증상이 있고 육체 노동은 제한을 받지만 보행, 가벼운 노동과 앉아서 하는 일(가사, 사무등)은 할 수 있다.
2	보행과 신체주위의 일은 할 수 있지만 때로 조금의 도움이 필요하고 가벼운 노동을 할 수 없으며 깨어 있는 시간의 50% 이상을 누워 있다.
3	신체 주위의 일은 할 수 있지만 때때로 도움이 필요하고 깨어 있는 시간의 50% 이상을 누워 있다.
4	신체주위의 일도 할 수 없고 항상 도움이 필요하며 종일 누워 있어야 한다.

2. 장애인 복지법

1) 지체장애인

<장애인 복지법>	ICF code
가. 신체의 일부를 잃은 사람	
제1급	
1. 두 팔을 손목관절 이상의 부위에서 잃은 사람	s730 상지구조 / s7301 전완구조
2. 두 다리를 무릎 관절 이상의 부위에서 잃은 사람	s750 하지구조 / s7500 대퇴부구조
제2급	
1. 두 손의 손가락을 모두 잃은 사람	s730 상지구조 / s7302 손구조
2. 한 팔을 팔꿈치관절 이상의 부위에서 잃은 사람	s730 상지구조 / s7300 상완구조
3. 두 다리를 발목관절 이상의 부위에서 잃은 사람	s750 하지구조 / s7501 하퇴부구조
제3급	
1. 두 손의 엄지손가락과 둘째손가락을 잃은 사람	s730 상지구조 / s7302 손구조
2. 한 손의 모든 손가락을 잃은 사람	s730 상지구조 / s7302 손구조
3. 두 다리를 쇼파관절(chopart's joint) 이상의 부위에서 잃은 사람	s750 하지구조 / s7501 하퇴부구조
4. 한 다리를 무릎관절 이상의 부위에서 잃은 사람	s750 하지구조 / s7502 발목 및 발구조
제4급	
1. 두 손의 엄지손가락을 잃은 사람	s730 상지구조 / s7302 손구조
2. 한손의 엄지 손가락과 둘째 손가락을 잃은 사람	s730 상지구조 / s7302 손구조
3. 한 손의 엄지손가락을 포함하여 세 손가락을 잃은 사람	s730 상지구조 / s7302 손구조
4. 두 다리를 리스프랑관절(Lisfranc: 발등뼈와 발목을 이어주는 관절) 이상의 부위에서 잃은 사람	s750 하지구조 / s7502 발목 및 발구조
5. 한 다리를 발목관절 이상의 부위에서 잃은 사람	s750 하지구조 / s7502 발목 및 발구조
제5급	
1. 한손의 엄지 손가락을 포함하여 두 손가락을 잃은 사람	s730 상지구조 / s7302 손구조
2. 한손의 엄지 손가락을 중수수지관절 이상의 부위에서 잃은 사람	s730 상지구조 / s7302 손구조
3. 한 손의 둘째손가락을 포함하여 세 손가락을 잃은 사람	s730 상지구조 / s7302 손구조
4. 두 발의 발가락을 모두 잃은 사람	s750 하지구조 / s7502 발목 및 발구조
5. 한 다리를 쇼파관절 이상의 부위에서 잃은 사람	s750 하지구조 / s7501 하퇴부구조

제6급	
1. 한 손의 엄지손가락을 잃은 사람	s730 상지구조 / s7302 손구조
2. 한손의 둘째 손가락을 포함하여 두손가락을 잃은 사람	s730 상지구조 / s7302 손구조
3. 한 손의 셋째손가락, 넷째손가락 및 다섯째손가락을 모두 잃은 사람	s730 상지구조 / s7302 손구조
4. 한 다리를 리스프랑관절 이상의 부위에서 잃은 사람	s750 하지구조 / s7501 하퇴부구조
나. 관절장애가 있는 사람	
제1급	
1. 두 팔의 어깨관절, 팔꿈치관절, 손목관절 모두의 기능에 현저한 장애가 있는 사람	b710 관절의가동기능 / b7101 여러 관절의 가동성
2. 두 다리의 고관절, 무릎관절, 족관절 모두의 기능에 현저한 장애가 있는 사람	b710 관절의가동기능 / b7101 여러 관절의 가동성
제2급	
1. 한 팔의 어깨관절, 팔꿈치관절, 손목관절 모두의 기능에 현저한 장애가 있는 사람	b710 관절의가동기능 / b7101 여러 관절의 가동성
2. 두 팔의 어깨관절, 팔꿈치관절, 손목관절 중 각각 2개관절의 기능에 현저한 장애가 있는 사람	b710 관절의가동기능 / b7101 여러 관절의 가동성
3. 두 팔의 어깨관절, 팔꿈치관절, 손목관절 모두의 기능에 상당한 장애가 있는 사람	b710 관절의가동기능 / b7101 여러 관절의 가동성
4. 두 손의 모든 손가락의 관절기능에 현저한 장애가 있는 사람	b710 관절의가동기능 / b7101 여러 관절의 가동성
5. 두 다리의 고관절, 무릎관절, 족관절 중 각각 2개관절의 기능에 현저한 장애가 있는 사람	b710 관절의가동기능 / b7101 여러 관절의 가동성
6. 두 다리의 고관절, 무릎관절, 족관절 모두의 기능에 상당한 장애가 있는 사람	b710 관절의가동기능 / b7101 여러 관절의 가동성
제3급	
1. 두 팔의 어깨관절, 팔꿈치관절, 손목관절 중 각각 2개관절의 기능에 상당한 장애가 있는 사람	b710 관절의가동기능 / b7101 여러 관절의 가동성
2. 두 팔의 어깨관절, 팔꿈치관절, 손목관절 모두의 기능에 장애가 있는 사람	b710 관절의가동기능 / b7101 여러 관절의 가동성
3. 두 손의 엄지손가락과 둘째손가락 관절기능에 현저한 장애가 있는 사람	b710 관절의가동기능 / b7101 여러 관절의 가동성
4. 한 손의 모든 손가락의 관절기능에 현저한 장애가 있는 사람	b710 관절의가동기능 / b7101 여러 관절의 가동성
5. 한 팔의 어깨관절, 팔꿈치관절, 손목관절 중 2개관절의 기능에 현저한 장애가 있는 사람	b710 관절의가동기능 / b7101 여러 관절의 가동성
6. 한 팔의 어깨관절, 팔꿈치관절, 손목관절 모두의 기능에 상당한 장애가 있는 사람	b710 관절의가동기능 / b7101 여러 관절의 가동성
7. 한 다리의 고관절, 무릎관절, 족관절 모두의 기능에 현저한 장애가 있는 사람	b710 관절의가동기능 / b7101 여러 관절의 가동성

제4급	
1. 한 팔의 어깨관절, 팔꿈치관절, 손목관절 중 한 관절의 기능에 현저한 장애가 있는 사람	b710 관절의가동기능 / b7100 한 관절의 가동성
2. 두 손의 엄지손가락의 관절기능에 현저한 장애가 있는 사람	b710 관절의가동기능 / b7100 한 관절의 가동성
3. 한 손의 엄지손가락과 둘째손가락의 관절기능에 현저한 장애가 있는 사람	b710 관절의가동기능 / b7100 한 관절의 가동성
4. 한 손의 엄지손가락 또는 둘째손가락을 포함하여 3개 손가락의 관절기능에 현저한 장애가 있는 사람	b710 관절의가동기능 / b7101 여러 관절의 가동성
5. 한 손의 엄지손가락 또는 둘째손가락을 포함하여 4개 손가락의 관절기능에 상당한 장애가 있는 사람	b710 관절의가동기능 / b7101 여러 관절의 가동성
6. 두 다리의 고관절, 무릎관절, 족관절 중 각각 2개관절의 기능에 상당한 장애가 있는 사람	b710 관절의가동기능 / b7101 여러 관절의 가동성
7. 두 다리의 고관절, 무릎관절, 족관절 모두의 기능에 장애가 있는 사람	b710 관절의가동기능 / b7101 여러 관절의 가동성
8. 한 다리의 고관절, 무릎관절, 족관절 중 2개관절의 기능에 현저한 장애가 있는 사람	b710 관절의가동기능 / b7101 여러 관절의 가동성
9. 한 다리의 고관절, 무릎관절, 족관절 모두의 기능에 상당한 장애가 있는 사람	b710 관절의가동기능 / b7101 여러 관절의 가동성
10. 한 다리의 고관절 또는 무릎관절의 기능을 잃은 사람	b710 관절의가동기능 / b7102 전반적인 관절의 가동성
제5급	
1. 한 팔의 어깨관절, 팔꿈치관절, 손목관절 중 2개관절의 기능에 상당한 장애가 있는 사람	b710 관절의가동기능 / b7101 여러 관절의 가동성
2. 한 팔의 어깨관절, 팔꿈치관절, 손목관절 모두의 기능에 장애가 있는 사람	b710 관절의가동기능 / b7101 여러 관절의 가동성
3. 두 손의 엄지손가락의 관절기능에 상당한 장애가 있는 사람	b710 관절의가동기능 / b7100 한 관절의 가동성
4. 한 손의 엄지손가락의 관절기능에 현저한 장애가 있는 사람	b710 관절의가동기능 / b7100 한 관절의 가동성
5. 한 손의 엄지손가락과 둘째손가락의 관절기능에 상당한 장애가 있는 사람	b710 관절의가동기능 / b7100 한 관절의 가동성
6. 한 손의 엄지손가락 또는 둘째손가락을 포함하여 3개 손가락의 관절기능에 상당한 장애가 있는 사람	b710 관절의가동기능 / b7101 여러 관절의 가동성
7. 한 다리의 고관절, 무릎관절, 족관절 중 2개관절의 기능에 상당한 장애가 있는 사람	b710 관절의가동기능 / b7101 여러 관절의 가동성
8. 한 다리의 고관절, 무릎관절, 족관절 모두의 기능에 장애가 있는 사람	b710 관절의가동기능 / b7101 여러 관절의 가동성
9. 두 발의 모든 발가락의 관절기능에 현저한 장애가 있는 사람	b710 관절의가동기능 / b7101 여러 관절의 가동성
10. 한 다리의 고관절 또는 무릎관절의 기능에 현저한 장애가 있는 사람	b710 관절의가동기능 / b7100 한 관절의 가동성
11. 한 다리의 발목관절의 기능을 잃은 사람	b710 관절의가동기능 / b7102

	전반적인 관절의 가동성
제6급	
1. 한 손의 엄지손가락의 관절기능에 상당한 장애가 있는 사람	b710 관절의가동기능 / b7100 한 관절의 가동성
2. 한 손의 둘째손가락을 포함하여 2개 손가락의 관절기능에 현저한 장애가 있는 사람	b710 관절의가동기능 / b7101 여러 관절의 가동성
3. 한 손의 셋째손가락, 넷째손가락 그리고 다섯째손가락 모두의 관절기능에 현저한 장애가 있는 사람	b710 관절의가동기능 / b7101 여러 관절의 가동성
4. 한 팔의 어깨관절, 팔꿈치관절, 손목관절 중 한 관절의 기능에 상당한 장애가 있는 사람	b710 관절의가동기능 / b7100 한 관절의 가동성
5. 한 다리의 고관절 또는 무릎관절의 기능에 상당한 장애가 있는 사람	b710 관절의가동기능 / b7100 한 관절의 가동성
6. 한 다리의 발목관절의 기능에 현저한 장애가 있는 사람	b710 관절의가동기능 / b7102 전반적인 관절의 가동성
다. 지체기능장애가 있는 사람	
제1급	
1. 두 팔의 기능을 잃은 사람	b730근력기능
2. 두 다리의 기능을 잃은 사람	b730 근력기능
제2급	
1. 한 팔의 기능을 잃은 사람	b730 근력기능
2. 두 팔의 기능에 현저한 장애가 있는 사람	b730 근력기능
3. 두 손의 모든 손가락의 기능을 잃은 사람	b730 근력기능
4. 두 다리의 기능에 현저한 장애가 있는 사람	b730 근력기능
5. 경추와 흉요추의 기능을 잃은 사람	
제3급	
1. 두 팔의 기능에 상당한 장애가 있는 사람	b730 근력기능
2. 두 손의 엄지손가락 및 둘째손가락의 기능을 잃은 사람	b730 근력기능
3. 한 손의 모든 손가락의 기능을 잃은 사람	b730 근력기능
4. 한 팔의 기능에 현저한 장애가 있는 사람	b730 근력기능
5. 한 다리의 기능을 잃은 사람	b730 근력기능
6. 경추 또는 흉요추의 기능을 잃은 사람	b730 근력기능
제4급	
1. 두 손의 엄지손가락의 기능을 잃은 사람	b730 근력기능
2. 한 손의 엄지손가락 및 둘째손가락의 기능을 잃은 사람	b730 근력기능
3. 한 손의 엄지손가락 또는 둘째손가락을 포함하여 세 손가락의 기능을 잃은 사람	b730 근력기능

4. 한 손의 엄지손가락 또는 둘째손가락을 포함하여 네 손가락의 기능에 현저한 장애가 있는 사람	b730 근력기능
5. 한 다리의 기능에 현저한 장애가 있는 사람	b730 근력기능
6. 두 다리의 기능에 상당한 장애가 있는 사람	b730 근력기능
7. 경추 또는 흉요추의 기능에 현저한 장애가 있는 사람	b730 근력기능
제5급	
1. 한 팔의 기능에 상당한 장애가 있는 사람	b730 근력기능
2. 두 손의 엄지손가락의 기능에 현저한 장애가 있는 사람	b730 근력기능
3. 한 손의 엄지손가락의 기능을 잃은 사람	b730 근력기능
4. 한 손의 엄지손가락 및 둘째손가락의 기능에 현저한 장애가 있는 사람	b730 근력기능
5. 한 손의 엄지손가락 또는 둘째손가락을 포함하여 세 손가락의 기능에 현저한 장애가 있는 사람	b730 근력기능
6. 한 다리의 기능에 상당한 장애가 있는 사람	b730 근력기능
7. 두 발의 모든 발가락의 기능을 잃은 사람	b730 근력기능
8. 경추 또는 흉요추의 기능에 상당한 장애가 있는 사람	b730 근력기능
제6급	
1. 한 손의 엄지손가락의 기능에 현저한 장애가 있는 사람	b730 근력기능
2. 한 손의 둘째손가락을 포함하여 두 손가락의 기능을 잃은 사람	b730 근력기능
3. 한 손의 엄지손가락을 포함하여 두 손가락의 기능에 현저한 장애가 있는 사람	b730 근력기능
4. 한 손의 셋째손가락, 넷째손가락 및 다섯째손가락의 기능을 잃은 사람	b730 근력기능
5. 경추 또는 흉요추의 기능이 저하된 사람	b730 근력기능
라. 신체에 변형 등의 장애가 있는 사람	
제5급	
한 다리가 건강한 다리보다 10센티미터 이상 짧거나 건강한 다리 길이의 10분의 1 이상 짧은 사람	b710 관절의 가동 기능
제6급	
1. 한 다리가 건강한 다리보다 5센티미터 이상 짧거나 건강한 다리 길이의 15분의 1 이상 짧은 사람	b710 관절의 가동 기능
2. 척추측만증이 있으며, 만곡각도가 40도 이상인 사람	b710 관절의 가동 기능
3. 척추후만증이 있으며, 만곡각도가 60도 이상인 사람	b710 관절의 가동 기능
4. 성장이 멈춘 만 18세 이상의 남성으로서 신장이 145센티미터 이하인 사람	b710 관절의 가동 기능
5. 성장이 멈춘 만 16세 이상의 여성으로서 신장이 140센티미터 이하인 사람	b710 관절의 가동 기능
6. 연골무형성증으로 왜소증에 대한 증상이 뚜렷한 사람	b710 관절의 가동 기능

2) 뇌병변장애인

<장애인 복지법>	ICF code
제1급	
보행이 불가능하거나 일상생활동작을 거의 할 수 없어, 도움과 보호가 필요한 사람	d450 보행
제2급	
1. 보행이 현저하게 제한되었거나 일상생활동작이 현저하게 제한된 사람	d450 보행
2. 보행과 일상생활동작이 상당히 제한된 사람	d450 보행
제3급	
1. 보행이 상당한 정도 제한되었거나 일상생활동작이 상당히 제한된 사람	d450 보행
2. 보행이 경중한 정도 제한되고 섬세한 일상생활동작이 현저하게 제한된 사람	d450 보행
제4급	
1. 보행이 경중한 정도 제한되었거나 섬세한 일상생활동작이 현저하게 제한된 사람	d450 보행
2. 보행이 경미하게 제한되고 섬세한 일상생활동작이 상당히 제한된 사람	d450 보행
제5급	
1. 보행이 경미하게 제한되었거나 섬세한 일상생활동작이 상당히 제한된 사람	d450 보행
2. 보행이 파행(跛行)을 보이고 섬세한 일상생활동작이 경중한 정도 제한된 사람	d450 보행
제6급	
보행 시 파행을 보이거나 섬세한 일상생활동작이 경중한 정도 제한된 사람	d450 보행

3) 시각장애인

<장애인 복지법>	ICF code
제1급	
좋은 눈의 시력(공인된 시력표에 의하여 측정된 것을 말하며, 굴절 이상이 있는 사람에 대하여는 최대 교정시력을 기준으로 한다. 이하 같다)이 0.02 이하인 사람	b210 시각기능 / b2100 시력기능
제2급	
좋은 눈의 시력이 0.04 이하인 사람	b210 시각기능 / b2100 시력기능

제3급	
1. 좋은 눈의 시력이 0.06 이하인 사람	b210 시각기능 / b2100 시력기능
2. 두 눈의 시야가 각각 모든 방향에서 5도 이하로 남은 사람	b210 시각기능 / b2101 시야기능
제4급	
1. 좋은 눈의 시력이 0.1 이하인 사람	b210 시각기능 / b2100 시력기능
2. 두 눈의 시야가 각각 모든 방향에서 10도 이하로 남은 사람	b210 시각기능 / b2101 시야기능
제5급	
1. 좋은 눈의 시력이 0.2 이하인 사람	b210 시각기능 / b2100 시력기능
2. 두 눈의 시야각도의 합계가 정상시야의 50%이상 감소한 사람	b210 시각기능 / b2101 시야기능
제6급	
나쁜 눈의 시력이 0.02 이하인 사람	b210 시각기능 / b2100 시력기능

4) 청각장애인

<장애인 복지법>	ICF code
가. 청력을 잃은 사람	
제2급	
두 귀의 청력을 각각 90데시벨(dB) 이상 잃은 사람(두 귀가 완전히 들리지 아니하는 사람)	b230 청각기능
제3급	
두 귀의 청력을 각각 80데시벨(dB) 이상 잃은 사람(귀에 입을 대고 큰소리로 말을 하여도 듣지 못하는 사람)	b230 청각기능
제4급	
1. 두 귀의 청력을 각각 70데시벨(dB) 이상 잃은 사람(귀에 대고 말을 하여야 들을 수 있는 사람)	b230 청각기능
2. 두 귀에 들리는 보통 말소리의 최대의 명료도가 50퍼센트 이하인 사람	b230 청각기능
제5급	
두 귀의 청력을 각각 60데시벨(dB) 이상 잃은 사람(40센티미터 이상의 거리에서 발생된 말소리를 듣지 못하는 사람)	b230 청각기능
제6급	
한 귀의 청력을 80데시벨(dB)이상 잃고, 다른 귀의 청력을 40데시벨(dB)이상 잃은 사람	b230 청각기능
나. 평형기능에 장애가 있는 사람	

제3급	
양측 평형기능의 소실로 두 눈을 뜨고 직선으로 10미터 이상을 지속적으로 걸을 수 없는 사람	b235 전정기능 / b2351 균형전정기능
제4급	
양측 평형기능의 소실 또는 감소로 두 눈을 뜨고 10미터를 걸으려면 중간에 균형을 잡기 위하여 멈추어야 하는 사람	b235 전정기능 / b2351 균형전정기능
제5급	
양측 평형기능의 감소로 두 눈을 뜨고 10미터 거리를 직선으로 걸을 때 중앙에서 60센티미터 이상 벗어나며, 복합적인 신체운동은 어려운 사람	b235 전정기능 / b2351 균형전정기능

5) 언어장애인

<장애인 복지법>	ICF code
제3급	
음성기능이나 언어기능을 잃은 사람	d330 말하기
제4급	
음성·언어만으로는 의사소통을 하기 곤란할 정도로 음성기능이나 언어기능에 현저한 장애가 있는 사람	d330 말하기
6. 지적장애인	
제1급	
지능지수와 사회성숙지수가 34 이하인 사람으로서 일상생활과 사회생활에 적응하는 것이 현저하게 곤란하여 평생 동안 다른 사람의 보호가 필요한 사람	b117 지적기능
제2급	
지능지수와 사회성숙지수가 35 이상 49 이하인 사람으로서 일상생활의 단순한 행동을 훈련시킬 수 있고, 어느 정도의 감독과 도움을 받으면 복잡하지 아니하고 특수기술이 필요하지 아니한 직업을 가질 수 있는 사람	b117 지적기능
제3급	
지능지수와 사회성숙지수가 50 이상 70 이하인 사람으로서 교육을 통한 사회적·직업적 재활이 가능한 사람	b117 지적기능

5) 자폐장애인

<장애인 복지법>	ICF code
제1급	
ICD-10(International Classification of Diseases, 10th Version)의 진단기준에 따른 전반성발달장애(자폐증)로 정상발달의 단계가 나타나지 아니하고, 지능지수가 70 이하이며, 기능 및 능력 장애로 인하여 주위의 전적인 도움이 없이는 일상생활을 해나가는 것이 거의 불가능한 사람	b122 총괄적 정신 사회적 기능
제2급	
ICD-10의 진단기준에 따른 전반성발달장애(자폐증)로 정상발달의 단계가 나타나지 아니하고, 지능지수가 70 이하이며, 기능 및 능력 장애로 인하여 주위의 많은 도움이 없으면 일상생활을 해나가기 어려운 사람	b122 총괄적 정신 사회적 기능
제3급	
제2급과 같은 특징을 가지고 있으나 지능지수가 71 이상이며, 기능 및 능력 장애로 인하여 일상생활 혹은 사회생활을 해나가기 위하여 간헐적으로 도움이 필요한 사람	b122 총괄적 정신 사회적 기능

8) 정신장애인

<장애인 복지법>	ICF code
제1급	
1. 정신분열병으로 망상, 환청, 사고장애 및 기괴한 행동 등의 양성증상이나 사회적 위축과 같은 음성증상이 심하고, 현저한 인격변화가 있으며, 기능 및 능력 장애로 인하여 주위의 전적인 도움이 없이는 일상생활을 해나가는 것이 거의 불가능한 사람(정신병을 진단받은 지 1년 이상 지난 사람만 해당한다. 이하 같다)	b160 사고기능/ b152 감정기능
2. 양극성정동장애(조울병)로 기분·의욕·행동 및 사고의 장애증상이 심한 증상기(症狀期)가 지속되거나 자주 반복되며, 기능 및 능력 장애로 인하여 주위의 전적인 도움이 없이는 일상생활을 해나가는 것이 거의 불가능한 사람	b160 사고기능/ b152 감정기능
3. 반복성우울장애로 정신병적 증상이 동반되고, 기분·의욕 및 행동 등에 대한 우울증상이 심한 증상기가 지속되거나 자주 반복되며, 기능 및 능력 장애로 인하여 주위의 전적인 도움이 없이는 일상생활을 해나가는 것이 거의 불가능한 사람	b152 감정기능
4. 분열형정동장애로 제1호부터 제3호까지에 준하는 증상이 있는 사람	b152 감정기능
제2급	
1. 정신분열병으로 망상, 환청, 사고장애 및 기괴한 행동 등의 양성증상과 사회적 위축 등의 음성증상이 있고, 중증도의 인격	b160 사고기능/ b152 감정기능

변화가 있으며, 기능 및 능력 장애로 인하여 주위의 많은 도움이 없으면 일상생활을 해나가기 어려운 사람	
2. 양극성정동장애(조울병)로 기분·의욕·행동 및 사고의 장애증상이 있는 증상이 지속되거나 자주 반복되며, 기능 및 능력 장애로 인하여 주위의 많은 도움이 없으면 일상생활을 해나가기 어려운 사람	b160 사고기능/ b152 감정기능
3. 만성적인 반복성우울장애로 망상 등 정신병적 증상이 동반되고, 기분·의욕 및 행동 등에 대한 우울증상이 있는 증상이 지속되거나 자주 반복되며, 기능 및 능력 장애로 인하여 주위의 많은 도움이 없으면 일상생활을 해나가기 어려운 사람	b152 감정기능
4. 만성적인 분열형정동장애로 제1호부터 제3호까지에 준하는 증상이 있는 사람	b152 감정기능
제3급	
1. 정신분열병으로 망상, 환청, 사고 장애 및 기괴한 행동등의 양성증상이 있으나, 인격변화나 퇴행은 심하지 아니한 경우로서 기능 및 능력 장애로 인하여 일상생활이나 사회생활을 해 나가기 위한 기능수행에 제한을 받아 간헐적으로 도움이 필요한 사람	b160 사고기능/ b152 감정기능
2. 양극성정동장애(조울병)로 기분·의욕·행동 및 사고의 장애증상이 현저하지 아니하지만, 증상이 지속되거나 자주 반복되는 경우로서 기능 및 능력장애로 인하여 일상생활이나 사회생활을 해 나가기 위한 기능 수행에 제한을 받아 간헐적으로 도움이 필요한 사람	b160 사고기능/ b152 감정기능
3. 반복성우울장애로 기분·의욕·행동등에 대한 우울 증상이 있는 증상이 지속되거나 자주 반복되는 경우로서 기능 및 능력장애로 인하여 일상생활이나 사회생활을 해 나가기 위한 기능 수행에 제한을 받아 간헐적으로 도움이 필요한 사람	b152 감정기능
4. 분열형정동장애로 제1호부터 제3호까지에 준하는 증상이 있는 사람	b152 감정기능

9) 신장장애인

<장애인 복지법>	ICF code
제2급	
만성신부전증으로 인하여 3개월 이상 혈액투석이나 복막투석을 받고 있는 사람	b540/ b545/ b610/ s6100
제5급	
신장을 이식받은 사람	s6100

10) 심장장애인

<장애인 복지법>	ICF code
제1급	
심장기능의 장애가 지속되며, 안정 시에도 심부전증상이나 협심증증상 등이 나타나서 운동능력을 완전히 상실하여 상시적으로 돌보는 사람이 필요한 사람(심장질환을 진단받은 지 1년 이상 지난 사람만 해당한다. 이하 같다)	b410/ b465/ b460/ s4100
제2급	
심장기능의 장애가 지속되며, 자기 신체 주위의 일은 어느 정도 할 수 있지만 그 이상의 활동을 하면 심부전증상이나 협심증증상 등이 나타나서 정상적인 일상생활을 해나가기 어려운 사람	b410/ b465/ b460/ s4100
제3급	
심장기능의 장애가 지속되며, 가정에서의 가벼운 활동은 할 수 있지만 그 이상의 활동을 하면 심부전증상이나 협심증증상 등이 나타나서 정상적인 사회활동을 해나가기 어려운 사람	b410/ b465/ b460/ s4100
제5급	
심장을 이식받은 사람	s4100

11) 호흡기장애인

<장애인 복지법>	ICF code
제1급	
폐나 기관지 등 호흡기관의 만성적인 기능부전으로 안정 시에도 산소요법을 받아야 할 정도의 호흡곤란이 있고, 정상시의 폐환기 기능(1초시 강제호기량)이 정상예측치의 25% 이하이거나 안정 시 자연호흡상태에서의 동맥혈 산소분압이 55mmHg 이하인 사람	b440/ b445/ b449/ s430
제2급	
폐나 기관지 등 호흡기관의 만성적인 기능부전으로 집안에서 이동할 때에도 호흡곤란이 있고, 정상시의 폐환기 기능(1초시 강제호기량)이 정상예측치의 30% 이하이거나 안정 시 자연호흡상태에서의 동맥혈 산소분압이 60mmHg 이하인 사람	b440/ b445/ b449/ s430
제3급	
폐나 기관지 등 호흡기관의 만성적인 기능부전으로 평지에서의 보행에도 호흡곤란이 있고, 정상시의 폐환기 기능(1초시 강제호기량)이 정상예측치의 40% 이하이거나 안정 시 자연호흡상태에서의 동맥혈 산소분압이 65mmHg 이하인 사람	b440/ b445/ b449/ s430
제5급	
폐를 이식받은 사람	s430

12) 간장애인

<장애인 복지법>	ICF code
제1급	
만성 간질환(간경변증, 간세포암종 등)으로 진단받은 환자 중 잔여 간기능이 Child-Pugh 평가상 등급 C이면서 만성 간성뇌증이 있거나 내과적 치료로 조절되지 아니하는 난치성 복수 등의 합병증이 있는 사람	b515/ b520/ b540/ s560
제2급	
만성 간질환(간경변증, 간세포암종 등)으로 진단받은 환자 중 잔여 간기능이 Child-Pugh 평가상 등급 C이면서 간성뇌증 병력이나 자발성 세균성 복막염 등의 병력이 있는 사람	b515/ b520/ b540/ s560
제3급	
만성 간질환(간경변증, 간세포암종 등)으로 진단받은 환자 중 잔여 간기능이 Child-Pugh 평가상 등급 C인 사람	b515/ b520/ b540/ s560
제5급	
간을 이식받은 사람	s560

13) 안면장애인

<장애인 복지법>	ICF code
제2급	
1. 노출된 안면부의 90% 이상이 변형된 사람	
2. 노출된 안면부의 60% 이상이 변형되고 코 형태의 2/3 이상이 없어진 사람	
제3급	
1. 노출된 안면부의 75% 이상이 변형된 사람	
2. 노출된 안면부의 50% 이상이 변형되고 코 형태의 2/3 이상이 없어진 사람	
제4급	
1. 노출된 안면부의 60% 이상이 변형된 사람	
2. 코 형태의 2/3 이상이 없어진 사람	
3. 노출된 안면부의 45% 이상이 변형되고 코 형태의 1/3 이상이 없어진 사람	
제5급	
1. 노출된 안면부의 45% 이상이 변형된 사람	
2. 코 형태의 1/3 이상이 없어진 사람	

14) 장루장애인 및 요루장애인

<장애인 복지법>	ICF code
제2급	
1. 요루와 함께 회장루나 상행 또는 횡행 결장루를 가지고 있고, 그 중 하나 이상의 장루(요루를 포함한다. 이하 같다)가 현저히 변형되거나 장루 주변의 피부가 현저히 헐은 사람	b525/ b620/ b810/ s5401/ s6101/ s8101
2. 고도의 배뇨장애와 함께 회장루나 상행 또는 횡행 결장루를 가지고 있고, 그 중 하나 이상의 장루가 현저히 변형되거나 장루 주변의 피부가 현저히 헐은 사람	b525/ b620/ b810/ s5401/ s6101/ s8101
3. 장루나 요루를 가지고 있고, 공장·회장·상행 또는 횡행 결장이 방사선 등에 의하여 손상되어 장루 외의 구멍에서 장(腸) 내용물이 지속적으로 흘러나와 수술 등으로도 치유될 가능성이 없으며, 구멍 주변의 피부가 현저히 헐은 사람	b525/ b620/ b810/ s5401/ s6101/ s8101
제3급	
1. 요루와 함께 회장루나 상행 또는 횡행 결장루를 가지고 있는 사람	b525/ b620/ b810/ s5401/ s6101/ s8101
2. 요루와 함께 하행 또는 에스 결장루를 가지고 있고, 그 중 하나 이상의 장루가 현저히 변형되거나 장루 주변의 피부가 현저히 헐은 사람	b525/ b620/ b810/ s5401/ s6101/ s8101
3. 회장루나 상행 또는 횡행 결장루를 가지고 있고, 고도의 배뇨기능장애가 있는 사람	b525/ b620/ b810/ s5401/ s6101/ s8101
4. 장루나 요루를 가지고 있고, 공장·회장·상행 또는 횡행 결장이 방사선 등에 의하여 손상되어 장루 외의 구멍에서 장 내용물이 대부분 흘러나오며 수술 등으로도 치유될 가능성이 없는 사람	b525/ b620/ b810/ s5401/ s6101/ s8101
제4급	
1. 요루를 가진 사람	b525/ b620/ b810/ s5401/ s6101/ s8101
2. 회장루나 상행 또는 횡행 결장루를 가진 사람	b525/ b620/ b810/ s5401/ s6101/ s8101
3. 하행 또는 에스 결장루를 가지고 있으면서, 배뇨기능장애가 있는 경우 또는 그 중 하나 이상의 장루가 변형되었거나 장루 주변의 피부가 헐어서 장루보조용품을 1일 1회 이상 교체하여야 하거나 장세척을 하여야 하는 사람	b525/ b620/ b810/ s5401/ s6101/ s8101
4. 장루나 요루를 가지고 있고, 하행 또는 에스 결장이 방사선 등에 의하여 손상되어 장루 외의 구멍에서 장 내용물이 지속적으로 흘러나오며 수술 등으로도 치유될 가능성이 없는 사람	b525/ b620/ b810/ s5401/ s6101/ s8101
제5급	
하행 또는 에스 결장루를 가지고 있는 사람	b525/ b620/ s5401/ s6101

15) 간질장애인

<장애인 복지법>	ICF code
가. 성인 간질	
제2급	
만성적인 간질에 대한 적극적인 치료에도 불구하고 월 8회 이상의 중증발작을 포함하여 연 6개월 이상 중증발작이 있고, 발작을 할 때에 유발된 호흡장애, 흡인성 폐렴, 심한 탈진, 두통, 구역질, 인지기능의 장애 등으로 심각한 요양관리가 필요하며, 일상생활 및 사회생활에 항상 다른 사람의 지속적인 보호와 관리가 필요한 사람	b1470/ s110
제3급	
만성적인 간질에 대한 적극적인 치료에도 불구하고 월 5회 이상의 중증발작 또는 월 10회 이상의 경증발작을 포함하여 연 6개월 이상 발작이 있고, 발작을 할 때에 유발된 호흡장애, 흡인성 폐렴, 심한 탈진, 두통, 구역질, 인지기능의 장애 등으로 요양관리가 필요하며, 일상생활 및 사회생활에 수시로 보호와 관리가 필요한 사람	b1470/ s110
제4급	
만성적인 간질에 대한 적극적인 치료에도 불구하고 월 1회 이상의 중증발작 또는 월 2회 이상의 경증발작을 포함하여 연 6개월 이상 발작이 있고, 이로 인하여 협조적인 대인관계가 현저히 곤란한 사람	b1470/ s110
나. 소아청소년 간질	
제2급	
전신발작, 간질성 뇌병증, 근간대성 발작 등으로 심각한 요양관리가 필요하며, 일상생활 및 사회생활에 항상 다른 사람의 지속적인 보호와 관리가 필요한 사람	b1470/ s110
제3급	
전신발작, 간질성 뇌병증, 근간대성 발작, 부분발작 등으로 요양관리가 필요하며, 일상생활 및 사회생활에 수시로 보호와 관리가 필요한 사람	b1470/ s110
제4급	
전신발작, 간질성 뇌병증, 근간대성 발작, 부분발작 등으로 일상생활 및 사회생활에 보호와 관리가 필요한 사람	b1470/ s110

16) 중복된 장애의 합산 판정

<장애인 복지법>	ICF code
가. 같은 등급에 둘 이상의 중복장애가 있는 경우에는 1등급 위의 등급으로 한다.	
나. 서로 다른 등급에 둘 이상의 중복장애가 있는 경우에는 의료기관의 전문의가 장애의 정도를 고려하여 보건복지부장관이 정하는 바에 따라 주된 장애등급보다 1등급 위의 등급으로 조정할 수 있다.	
다. 다음과 같은 경우는 가목 및 나목에도 불구하고 중복장애로 합산 판정할 수 없다.	
1) 지체장애와 뇌병변장애가 중복된 경우	
2) 지적장애와 자폐성장애가 중복된 경우	
3) 그 밖에 장애부위가 같거나 장애성격이 중복되어 중복장애로 합산하여 판정하는 것이 타당하지 아니한 경우로서 보건복지부장관이 정하는 경우	

3. 산재 장애등급의 기준과 ICF code 정리

1) 1급

장애등급	장애 정도	ICF code
1.	두 눈이 실명된 사람	b2100 시력기능
2	말하는 기능과 씹는 기능을 모두 완전히 잃은 사람	b310 음성기능 b3100 음성산출 b5102 씹기
3	신경계통의 기능 또는 정신기능에 뚜렷한 장애가 남아 항상 간병을 받아야 하는 사람	b110의식 기능
4	흉복부 장기의 기능에 뚜렷한 장애가 남아 항상 간병을 받아야 하는 사람	s410 심혈관계 구조 s4100 심장 s430 호흡기계 구조 s4301 폐 s43030 늑간근 s43031 횡경막 s560 간구조
5	두 팔을 팔꿈치관절 이상의 부위에서 잃은 사람	s730상지구조 s73000(상완골)
6	두 팔을 완전히 사용하지 못하게 된 사람	b730근력기능 b7304 사지근육의 힘
7	두 다리를 무릎관절 이상의 부위에서 잃은 사람	s7501하퇴부 구조 s75010 하퇴골
8	두 다리를 완전히 사용하지 못하게 된 사람	b7303하지근육의 힘
9	진폐의 병형이 제1형이상이면서 동시에 심폐기능에 고도 장애가 남은 사람	

2) 2급

장애등급	장애 정도	ICF code
1	한쪽 눈이 실명되고 다른 쪽 눈의 시력이 0.02 이하로 된 사람	b210 시각기능 b2100 시력기능
2	두 눈의 시력이 각각 0.02 이하로 된 사람	b210 시각기능 b2100 시력기능
3	두 팔을 손목관절 이상의 부위에서 잃은 사람	s7301 전완구조 s73010 전완골
4	두 다리를 발목관절 이상의 부위에서 잃은 사람	s7501 하퇴부 구조 s75010 하퇴부 관절
5	신경계통의 기능 또는 정신기능에 뚜렷한 장애가 남아 수시로 간병을 받아야 하는 사람	d230 일상생활 이행
6	흉복부 장기의 기능에 뚜렷한 장애가 남아 수시로 간병을 받아야 하는 사람	s410 심혈관계 구조 s4100 심장 s430 호흡기계 구조 s4301 폐 s43030 늑간근 s43031 횡경막 s560 간구조

3) 3급

장애등급	장애 정도	ICF code
1	한쪽 눈이 실명되고 다른 쪽 눈의 시력이 0.06 이하로 된 사람	b210 시각기능 b2100 시력기능
2	말하는 기능 또는 씹는 기능을 완전히 잃은 사람	b310 음성기능, b3100 음성산출 b5102 씹기
3	신경계통의 기능 또는 정신기능에 뚜렷한 장애가 남아 평생 동안 노무에 종사할 수 없는 사람	b110의식 기능
4	흉복부 장기의 기능에 뚜렷한 장애가 남아 평생 동안 노무에 종사할 수 없는 사람	s410 심혈관계 구조 s4100 심장 s430 호흡기계 구조 s4301 폐 s43030 늑간근 s43031 횡경막 s560 간 구조
5	두 손의 손가락을 모두 잃은 사람	s7302 손 구조 s73021 손 및 손가락 관절
6	진폐증의 병형이 제1형 이상이면서 동시에 심폐기능에 중등도 장애가 남은 사람	

4) 4급

장애등급	장애 정도	ICF code
1	두 눈의 시력이 각각 0.06 이하로 된 사람	b2100 시력기능
2	말하는 기능과 씹는 기능에 뚜렷한 장애가 남은 사람	b310 음성기능 b3100 음성산출 b5102 씹기
3	고막 전부의 결손이나 그 외의 원인으로 두 귀의 청력을 완전히 잃은 사람	b230 청각기능
4	한쪽 팔을 팔꿈치관절 이상의 부위에서 잃은 사람	s7301 전완구조 s7301 전완골
5	한쪽 다리를 무릎관절 이상의 부위에서 잃은 사람	s7501하퇴부 구조, s75010 하퇴골
6	두 손의 손가락을 모두 제대로 못 쓰게 된 사람	s7302 손구조 s73021 손 및 손가락 관절
7	두 발을 리스프랑관절 이상의 부위에서 잃은 사람	s75021 족관절과 발발 가락 관절

5) 5급

장애등급	장애 정도	ICF code
1	한쪽 눈이 실명되고 다른 쪽 눈의 시력이 0.1 이하로 된 사람	b2100 시력기능
2	한쪽 팔을 손목관절 이상의 부위에서 잃은 사람	s75010 전완골
3	한쪽 다리를 발목관절 이상의 부위에서 잃은 사람	s75011 슬관절
4	한쪽 팔을 완전히 사용하지 못하게 된 사람	b7304 사지근육의 힘
5	한쪽 다리를 완전히 사용하지 못하게 된 사람	b7304 사지근육의 힘
6	두 발의 발가락을 모두 잃은 사람	s75021 족관절과 발, 발가락 관절
7	흉복부 장기의 기능에 뚜렷한 장애가 남아 특별히 쉬운 일 외에는 할 수 없는 사람	s410 심혈관계 구조 s4100 심장 s430 호흡기계 구조 s4301 폐 s43030 늑간근 s43031 횡경막 s560 간구조
8	신경계통의 기능 또는 정신기능에 뚜렷한 장애가 남아 특별히 쉬운 일 외에는 할 수 없는 사람	b110의식 기능
9	진폐증의 병형이 제4형이면서 동시에 심폐기능에 경도장애가 남은 사람	

6) 6급

장애등급	장애 정도	ICF code
1	두 눈의 시력이 각각 0.1 이하로 된 사람	b2100 시력기능
2	말하는 기능 또는 씹는 기능에 뚜렷한 장애가 남은 사람	b310음성기능 b3100 음성산출, b5102 씹기
3	고막 대부분의 결손이나 그 외의 원인으로 두 귀의 청력이 모 두 귀에 대고 말하지 아니하면 큰 말소리를 알아듣지 못하게 된 사람	b230 청각 기능
4	한쪽 귀가 전혀 들리지 않게 되고 다른 쪽 귀의 청력이 40센티 미터 이상의 거리에서는 보통의 말소리를 알아듣지 못하게 된 사람	b230 청각 기능
5	척주에 극도의 기능 장애나 고도의 기능장애가 남고 동시에 극도의 척추 신경근장해가 남은 사람	s7600 척추구조 s76000 경추 s76001 흉추 s76002 요추 s76003 천추 s76004 미골

6	한쪽 팔의 3대 관절 중 2개 관절을 제대로 못 쓰게 된 사람	s7701 관절 b7151 여러관절의 안정성
7	한쪽 다리의 3대 관절 중 2개 관절을 제대로 못 쓰게 된 사람	s7701 관절 b7151 여러관절의 안정성
8	한쪽 손의 5개의 손가락 또는 엄지손가락과 둘째 손가락을 포함하여 4개의 손가락을 잃은 사람	s7302 손 구조 s73021 손 및 손가락 관절

7) 7급

장애등급	장애 정도	ICF code
1	한쪽 눈이 실명되고 다른 쪽 눈의 시력이 0.6 이하로 된 사람	b2100 시력기능
2	두 귀의 청력이 모두 40센티미터 이상의 거리에서는 보통의 말소리를 알아듣지 못하게 된 사람	b230 청각 기능
3	한쪽 귀가 전혀 들리지 않게 되고 다른 쪽 귀의 청력이 1미터 이상의 거리에서는 보통의 말소리를 알아듣지 못하게 된 사람	b230 청각 기능
4	신경계통의 기능 또는 정신기능에 장애가 남아 쉬운 일 외에는 하지 못하는 사람	b110 의식 기능
5	흉복부 장기의 기능에 장애가 남아 쉬운 일 외에는 하지 못하는 사람	s410 심혈관계 구조 s4100 심장 s430 호흡기계 구조 s4301 폐 s43030 늑간근 s43031 횡경막 s560 간구조
6	한쪽 손의 엄지손가락과 둘째 손가락을 잃은 사람 또는 엄지 손가락이나 둘째 손가락을 포함하여 3개 이상의 손가락을 잃은 사람	s7302 손 구조 s73021 손 및 손가락 관절
7	한쪽 손의 5개의 손가락 또는 엄지손가락과 둘째 손가락을 포함하여 4개의 손가락을 제대로 못 쓰게 된 사람	b7151 여러 관절의 안정성
8	한쪽 발을 리스프랑관절 이상의 부위에서 잃은 사람	s75021 족 관절과 발, 발가락 관절
9	한쪽 팔에 가관절이 남아 뚜렷한 운동기능장애가 남은 사람	s770 운동과 관련된 그 외 근골격계 구조 s730 상지 구조 s7301 전완 구조 b7150 한 관절의 안정성
10	한쪽 다리에 가관절이 남아 뚜렷한 운동기능장애가 남은 사람	s770 운동과 관련된 그 외 근골격계 구조 s75 하지구조 s7501 하퇴부 구조 b7150 한 관절의 안정성
11	두 발의 발가락을 모두 제대로 못 쓰게 된 사람	s7502 발목 및 발구조 b7151 여러 관절의 안정성

12	외모에 극도의 흉터가 남은 사람	s810 피부 관련 구조
13	양쪽의 고환을 잃은 사람	s6304 고환
14	척주에 극도의 기능장애나 고도의 기능장애가 남고 동시에 고도의 척추 신경근장애가 남은 사람 또는 척주에 중등도의 기능장애나 극도의 변형장애가 남고 동시에 극도의 척추 신경근장애가 남은 사람	s7600 척추구조 s76000 경추 s76001 흉추 s76002 요추 s76003 천추 s76004 미골
15	진폐증의 병형이 제1형·제2형 또는 제3형이면서 동시에 심폐기능에 경도 장애가 남은 사람	

8) 8급

장애등급	장애 정도	ICF code
1	한쪽 눈이 실명되거나 한쪽 눈의 시력이 0.02 이하로 된 사람	b2100 시력기능
2	척주에 극도의 기능장애가 남은 사람, 척주에 고도의 기능장애가 남고 동시에 중등도의 척추신경근 장애가 남은 사람, 척주에 중등도의 기능장애나 극도의 변형장애가 남고 동시에 고도의 척추 신경근장애가 남은 사람 또는 척주에 경미한 기능장애나 중등도의 변형장애가 남고 동시에 극도의 척추 신경근 장애가 남은 사람	s7600 척추구조 s76000 경추 s76001 흉추 s76002 요추 s76003 천추 s76004 미골 s1201 척수신경
3	한쪽 손의 엄지손가락을 포함하여 2개의 손가락을 잃은 사람	s7302 손구조 s73021 손 및 손가락 관절 b7151 여러관절의 안정성
4	한쪽 손의 엄지손가락과 둘째 손가락을 제대로 못 쓰게 된 사람 또는 엄지손가락이나 둘째 손가락을 포함하여 3개 이상의 손가락을 제대로 못 쓰게 된 사람	s7302 손구조 s73021 손 및 손가락 관절 b7151 여러관절의 안정성
5	한쪽 다리가 5센티미터 이상 짧아진 사람	s750 하지 구조
6	한쪽 팔의 3대 관절 중 1개 관절을 제대로 못 쓰게 된 사람	b7150 한 관절의 안정성
7	한쪽 다리의 3대 관절 중 1개 관절을 제대로 못 쓰게 된 사람	b7150 한 관절의 안정성
8	한쪽 팔에 가관절이 남은 사람	s770 운동과 관련된 그 외 근골격계 구조 s730 상지 구조 s7301 전완 구조 b7150 한 관절의 안정성 s7701 관절
9	한쪽 다리에 가관절이 남은 사람	770 운동과 관련된 그 외 근골격계 구조 s75 하지구조 s7501 하퇴부 구조 s7701 관절 b7150 한 관절의 안정성
10	한쪽 발의 5개의 발가락을 모두 잃은 사람	s75021 족관절과 발, 발가락 관절

11	비장 또는 한쪽의 신장을 잃은 사람	s4203 비장 s6100 신장
----	---------------------	----------------------

9) 9급

장애등급	장애 정도	ICF code
1	두 눈의 시력이 0.6 이하로 된 사람	b2100 시력기능
2	한쪽 눈의 시력이 0.06 이하로 된 사람	b2100 시력기능
3	두 눈에 모두 반맹증 또는 시야협착이 남은 사람	b210 시각기능 b2101 시야기능
4	두 눈의 눈꺼풀에 뚜렷한 결손이 남은 사람	b2151 안검기능
5	코에 고도의 결손이 남은 사람	s310 비강구조 s3100 외비 s3101 비중격
6	말하는 기능과 씹는 기능에 장애가 남은 사람	b310음성기능 b3100 음성산출 b5102 씹기
7	두 귀의 청력이 모두 1미터 이상의 거리에서는 큰 말소리를 알아듣지 못하게 된 사람	b230 청각 기능
8	한쪽 귀의 청력이 귀에 대고 말하지 아니하면 큰 말소리를 알아듣지 못하고 다른 귀의 청력이 1미터 이상의 거리에서는 보통의 말소리를 알아듣지 못하게 된 사람	b230 청각 기능
9	한쪽 귀의 청력을 완전히 잃은 사람	b230 청각 기능
10	한쪽 손의 엄지손가락을 잃은 사람 또는 둘째 손가락을 포함하여 2개의 손가락을 잃은 사람 또는 엄지손가락과 둘째 손가락 외의 3개의 손가락을 잃은 사람	s7302 손 구조 s73021 손 및 손가락 관절
11	한쪽 손의 엄지손가락을 포함하여 2개의 손가락을 제대로 못 쓰게 된 사람	s7302 손 구조 s73021 손 및 손가락 관절

		<p>절 b7151 여러 관절의 안정성</p>
12	<p>한쪽 발의 엄지발가락을 포함하여 2개 이상의 발가락을 잃은 사람</p>	<p>s75021 족관절과 발, 발가락 관절</p>
13	<p>한쪽 발의 발가락을 모두 제대로 못 쓰게 된 사람</p>	<p>s75021 족관절과 발, 발가락 관절 b7150 한 관절의 안정성</p>
14	<p>생식기에 뚜렷한 장애가 남은 사람</p>	<p>s630 생식기계 구조 s6303 질 및 외성기 구조 s6304 고환</p>
15	<p>신경계통의 기능 또는 정신기능에 장애가 남아 노무가 상당한 정도로 제한된 사람</p>	<p>b110 정신 기능</p>
16	<p>흉복부 장기의 기능에 장애가 남아 노무가 상당한 정도로 제한된 사람</p>	<p>s410 심혈관계 구조 s4100 심장 s430 호흡기계 구조 s4301 폐 s43030 늑간근 s43031 횡경막 s560 간구조</p>
17	<p>척주에 고도의 기능장애가 남은 사람, 척주에 중등도의 기능장애나 극도의 변형장애가 남고 동시에 중등도의 척추 신경근장애가 남은 사람, 척주에 경미한 기능장애나 중등도의 변형장애가 남고 동시에 고도의 척추 신경근장애가 남은 사람 또는 척주에 극도의 척추 신경근장애가 남은 사람</p>	<p>s7600 척추구조 s76000 경추 s76001 흉추 s76002 요추 s76003 천추 s76004 미골 s1201 척수신경</p>
18	<p>외모에 고도의 흉터가 남은 사람</p>	<p>s810 피부관련 구조</p>
19	<p>진폐증의 병형이 제3형 또는 제4형이면서 동시에 심폐기능에 경미한 장애가 남은 사</p>	

10) 10급

장애등급	장애 정도	ICF code
1	한쪽 눈의 시력이 0.1 이하로 된 사람	b2100 시력기능
2	한쪽 눈의 눈꺼풀에 뚜렷한 결손이 남은 사람	b2151 안검기능
3	코에 중등도의 결손이 남은 사람	s310 비강구조 s3100 외비 s3101 비중격
4	말하는 기능 또는 씹는 기능에 장애가 남은 사람	b310음성기능 b3100 음성산출 b5102 씹기
5	14개 이상의 치아에 치과 보철을 한 사람	s3320 구강구조 s3200 치아
6	한 귀의 청력이 귀에 대고 말하지 않으면 큰 말소리를 알아 듣지 못 하게 된 사람	b230 청각 기능
7	두 귀의 청력이 모두 1미터 이상의 거리에서는 보통의 말소리를 알아듣지 못하게 된 사람	b230 청각 기능
8	척주에 중등도의 기능장애가 남은 사람, 척주에 극도의 변형 장애가 남은 사람, 척주에 경미한 기능장애나 중등도의 변형 장애가 남고 동시에 중등도의 척추 신경근장애가 남은 사람 또는 척주에 고도의 척추 신경근장애가 남은 사람	s7600 척추구조 s76000 경추 s76001 흉추 s76002 요추 s76003 천추 s76004 미골 s1201 척수신경
9	한쪽 손의 둘째 손가락을 잃은 사람 또는 엄지손가락과 둘째 손가락 외의 2개의 손가락을 잃은 사람	s7302 손구조 s73021 손 및 손가락 관절
10	한쪽 손의 엄지손가락을 제대로 못 쓰게 된 사람 또는 둘째 손가락을 포함하여 2개의 손가락을 제대로 못 쓰게 된 사람 또는 엄지손가락과 둘째 손가락외의 3개의 손가락을 제대로 못 쓰게 된 사람	s7701 관절 s7302 손 구조 s73021 손 및 손가락 관절 b7151 여러 관절의 안정성
11	한쪽 다리가 3센티미터 이상 짧아진 사람	s750 하지 구조
12	한쪽 발의 엄지발가락 또는 그 외의 4개의 발가락을 잃은 사람	s7502 발목 및 발 구조 s75021족관절과 발, 발가락 관절
13	한쪽 팔의 3대 관절 중 1개 관절의 기능에 뚜렷한 장애가 남은 사람	b7150 한 관절의 안정성
14	한쪽 다리의 3대 관절 중 1개 관절의 기능에 뚜렷한 장애가 남은 사람	b7150 한 관절의 안정성

11) 11급

장애등급	장애 정도	ICF code
1	두 눈이 모두 안구의 조절기능에 뚜렷한 장애가 남거나 또는 뚜렷한 운동기능 장애가 남은 사람	b215 안구 내외부 구조의 기능 b2150 안구내재근(불수의근)의 기능 b2152 안구 외재근 기능
2	두 눈의 눈꺼풀에 뚜렷한 운동기능장애가 남은 사람	b2151 안검기능
3	두 눈의 눈꺼풀의 일부가 결손 된 사람	b2151 안검기능
4	한쪽 귀의 청력이 40센티미터 이상의 거리에서는 보통의 말소리를 알아듣지 못하게 된 사람	b230 청각 기능
5	두 귀의 청력이 모두 1미터 이상의 거리에서는 작은 말소리를 알아듣지 못하게 된 사람	b230 청각 기능
6	두 귀의 귓바퀴에 고도의 결손이 남은 사람	s240 외이구조
7	척주에 경도의 기능장애가 남은 사람, 척주에 고도의 변형장애가 남은 사람, 척주에 경미한 기능장애나 중등도의 변형장애가 남고 동시에 경도의 척추 신경근장애가 남은 사람 또는 척주에 중등도의 척추 신경근장애가 남은 사람	s7600 척추구조 s76000 경추 s76001 흉추 s76002 요추 s76003 천추 s76004 미골 s1201 척수신경
8	한쪽 손의 가운데손가락 또는 넷째 손가락을 잃은 사람	s7302 손 구조 s73021 손 및 손가락 관절
9	한쪽 손의 둘째 손가락을 제대로 못 쓰게 된 사람 또는 엄지손가락과 둘째 손가락 외의 2개의 손가락을 제대로 못 쓰게 된 사람	s7302 손구조 s73021 손 및 손가락 관절
10	한쪽 발의 엄지발가락을 포함하여 2개 이상의 발가락을 제대로 못 쓰게 된 사람	s7502 발목 및 발구조 s75021 족관절과 발, 발가락관절 s7302 손구조 s73021 손 및 손가락 관절 b7151 여러관절의 안정성
11	흉복부 장기의 기능에 장애가 남은 사람	s410 심혈관계 구조 s4100 심장 s430 호흡기계 구조 s4301 폐 s43030 늑간근

		s43031 황경막 s560 간구조
12	10개 이상의 치아에 치과 보철을 한 사람	s3320 구강구조 s3200 치아
13	외모에 중등도의 흉터가 남은 사람	s810 피부관련 구조 s8100 두부 및 경부 피부
14	두 팔의 노출된 면에 극도의 흉터가 남은 사람	s8102 상지부 피부
15	두 다리의 노출된 면에 극도의 흉터가 남은 사람	s8104 하지부 피부
16	진폐증의 병형이 제1형 또는 제2형이면서 동시에 심폐기능에 경미한 장애가 남은 사람, 진폐증의 병형이 제2형·제3형 또는 제4형인 사람	

12) 12급

장애등급	장애 정도	ICF code
1	한쪽 눈의 안구의 조절기능에 뚜렷한 장애가 남거나 뚜렷한 운동기능장애가 남은 사람	b215 안구 내외부 구조의 기능 b2150 안구내재근(볼수익근)의 기능 b2152 안구 외재근 기능
2	한쪽 눈의 눈꺼풀에 뚜렷한 운동기능장애가 남은 사람	b2151 안검기능
3	한쪽 눈의 눈꺼풀의 일부가 결손된 사람	b2151 안검기능
4	7개 이상의 치아에 치과 보철을 한 사람	s3320 구강구조 s3200 치아
5	한쪽 귀의 귓바퀴에 고도의 결손이 남은 사람 또는 두 귀의 귓바퀴에 중등도의 결손이 남은 사람	s240 외이구조
6	코에 경도의 결손이 남은 사람	s310 비강구조 s3100 외비 s3101 비중격
7	코로 숨쉬기가 곤란하게 된 사람 또는 냄새를 맡지 못하게 된 사람	s310 비강구조 b255 후각
8	쇄골, 흉골, 늑골, 견갑골 또는 골반골에 뚜렷한 변형이 남은 사람	s720 견관절부 구조 s7201 견관절 s740 골반부 구조 s7400 골반부 뼈
9	한쪽 팔의 3대 관절 중 1개 관절의 기능에 장애가 남은 사람	s7701 관절 b7150 한 관절의 안정성
10	한쪽 다리의 3대 관절 중 1개 관절의 기능에 장애가 남은 사람	s7701 관절 b7150 한 관절의 안정성
11	장관골에 변형이 남은 사람	s750 하지 구조 s7500 대퇴부 구조 s75000 대퇴골

12	한쪽 손의 가운데손가락 또는 넷째 손가락을 제대로 못 쓰게 된 사람	b7150 한 관절의 안정성
13	한쪽 발의 둘째 발가락을 잃은 사람 또는 둘째 발가락을 포함하여 2개의 발가락을 잃은 사람 또는 가운데 발가락 이하의 3개의 발가락을 잃은 사람	s7502 발목 및 발 구조 s75021 족 관절과 발, 발가락 관절
14	한쪽 발의 엄지발가락 또는 그 외에 4개의 발가락을 제대로 못 쓰게 된 사람	s7502 발목 및 발 구조 s75021 족 관절과 발, 발가락 관절 b7151 여러관절의 안정성
15	국부에 심한 신경증상이 남은 사람	
16	척주에 경미한 기능장애가 남은 사람, 척주에 중등도의 변형장애가 남은 사람 또는 척주에 경도의 척추 신경근장애가 남은 사람	s7600 척추구조 s76000 경추 s76001 흉추 s76002 요추 s76003 천추 s76004 미골 s1201 척수신경
17	두 팔의 노출된 면에 고도의 흉터가 남은 사람	s8102 상지부 피부
18	두 다리의 노출된 면에 고도의 흉터가 남은 사람	s8104 하지부 피부

13) 13급

장애등급	장애 정도	ICF code
1	한쪽 눈의 시력이 0.6 이하로 된 사람	b2100 시력기능
2	한쪽 눈에 반맹증 또는 시야협착이 남은 사람	b210 시각기능 b2101 시야기능
3	한쪽 귀의 귓바퀴에 중등도의 결손이 남은 사람 또는 두 귀의 귓바퀴에 경도의 결손이 남은 사람	s240 외이구조
4	5개 이상의 치아에 치과 보철을 한 사람	s3320 구강구조 s3200 치아
5	한쪽 손의 새끼손가락을 잃은 사람	s7302 손구조 s73021 손 및 손가락 관절
6	한쪽 손의 엄지손가락 뼈의 일부를 잃은 사람	s7302 손구조 s73021 손 및 손가락 관절
7	한쪽 손의 둘째 손가락 뼈의 일부를 잃은 사람	s7302 손구조 s73021 손 및 손가락 관절
8	한쪽 손의 둘째 손가락 끝관절을 굽혔다 폈다 할 수 없게 된 사람	s7701 관절 b7150 한 관절의 안정성
9	한쪽 다리가 다른 쪽 다리보다 1센티미터 이상 짧아진 사람	

10	한쪽 발의 가운데 발가락 이하의 1개 또는 2개의 발가락을 잃은 사람	s7502 발목 및 발 구조 s75021 족 관절과 발, 발가락 관절
11	한쪽 발의 둘째 발가락을 제대로 못 쓰게 된 사람 또는 둘째 발가락을 포함하여 2개의 발가락을 제대로 못 쓰게 된 사람 또는 가운데 발가락 이하의 3개의 발가락을 제대로 못 쓰게 된 사람	b7150 한 관절의 안정성 b7151 여러 관절의 안정성
12	척주에 경도의 변형장해가 남은 사람 또는 척주의 수상 부위에 기질적 변화가 남은 사람	s7600 척추구조 s76000 경추 s76001 흉추 s76002 요추 s76003 천추 s76004 미골 s1201 척수신경
13	외모에 경도의 흉터가 남은 사람	s810 피부 관련 구조 s8100 두부 및 경부 피부
14	두 팔의 노출된 면에 중등도의 흉터가 남은 사람	s8102 상지부 피부
15	두 다리의 노출된 면에 중등도의 흉터가 남은 사람.	s8104 하지부 피부
16	진폐증의 병형이 제1형인 사람	