

사용자를 위한

ICF 활용길잡이

통계청

일 러 두 기

1. 본 길잡이의 ICF 관련 용어와 개념의 설명은 WHO에서 2001년에 발간한 ICF Red Book과 2004년 보건복지부에서 발간한 ICF 한국어 번역판을 기본으로 활용하였습니다.



2. 각 코드에 관한 설명과 질문, 예시와 같은 부연자료는 통계청의 2010년 연구용역과제인 '한국장애분류 2차연구'의 전문가 자문위원의 자문을 거쳐 개발되었습니다.
3. 본 길잡이의 설명과 질문, 예시는 ICF의 활용을 돕기 위한 참고용이며, 절대적 해석의 기준이 될 수 없습니다.

차 례

1. ICF의 기초 익히기1	1
1.1 ICF 소개	1
1.2 ICF의 특성과 활용 영역	2
1.3 활용길잡이의 목적과 구성	2
2. ICF의 기초 익히기2	9
2.1 ICF 구성요소	9
2.2 ICF의 코드와 평가치	14
3. 신체기능	21
4. 신체구조	39
5. 활동과 참여	45
6. 환경요인	63
7. 개인요인	75
8. ICF의 활용사례	77
8.1. ICF 체크리스트	77
8.2 ICF 코어셋	83
9. ICF와 함께 사용할 수 있는 진단평가도구	87
참고문헌	101

1. ICF의 기초 익히기1

1.1 ICF 소개

ICF(International Classification of Functioning, Disability and Health; 국제기능장애건강분류)는 건강과 건강관련 상태를 표현하기 위해 2001년에 세계보건기구(WHO)가 개발한 국제분류체계입니다. ICF는 건강과 관련된 광범위한 정보를 분류하고 이를 통해 보건관련 전문가와 각 국가 간의 의사소통에 공통언어를 제공하는 것을 목적으로 하고 있습니다. WHO에서 사용하는 건강과 관련된 대표적인 국제분류로 ICD-10 (International Classification of Disease and Related Health Problems, Tenth Revision)을 들 수 있는데, ICD-10은 질병의 원인을 분류하는 체계로 건강을 다루고 있습니다. 이에 반해, ICF는 기능 차원에서 건강을 다루며, 건강상태를 구성하고 있는 요소에 주목하고 있습니다.

■ ICD-10 과 ICF 코드분류의 비교

ICD-10	ICF
1장 A00-B99 전염병 또는 기생충병	<ul style="list-style-type: none"> ■ 신체기능 1장 정신기능 2장 감각기능 및 통증 <li style="text-align: right;">: ■신체구조 1장 신경계구조 2장 눈, 귀 및 관련구조 <li style="text-align: right;">: ■활동과 참여 1장 학습 및 지식의 적용 2장 일반적 과제와 요구 <li style="text-align: right;">: ■환경 1장 제품 및 기술 2장 자연환경 및 인위적 환경변화
2장 C00-D48 종양	
3장 D50-D89 혈액 및 혈액 생성 기관 질병으로 면역 체계와 관련된 병	
4장 E00-E90 내분비선 영양 및 순환계	
5장 F00-F99 정신적, 행동적 장애	
6장 G00-G99 신경 계통의 질병	
7장 H00-H59 눈과 그에 딸린 기관의 질병	
8장 H60-H95 귀와 유양 돌기	
9장 I00-I99 순환 계통의 질병	
10장 J00-J99 호흡기 계통의 질병	
11장 K00-K93 소화 계통의 질병	
:	

2 사용자를 위한 ICF 활용길잡이

이와 같이 ICD-10과 ICF는 건강과 관련된 분류로 상호 보완적인 관계에 있다고 할 수 있으며, WHO의 국제 분류인 두 가지 분류를 함께 이용하는 것이 바람직합니다.

1.2 ICF의 특성과 활용 영역

ICF는 '건강의 구성요소에 관한 분류체계'이면서, 건강과 장애에 대한 포괄적이고 다차원적인 개념 모형을 제공합니다. ICF에서의 '장애'는 사람의 신체 뿐만 아니라 환경, 개인과 환경과의 상호 작용 속에 모두 존재하며, 건강상태를 설명하는 하나의 측면이 됩니다. ICF는 장애인과 비장애인을 구분하기 위한 분류체계가 아니라, 장애가 모든 인간의 보편적인 경험이며, 건강의 한 부분임을 전제로 하고 있습니다.

WHO에서는 ICF가 활용될 수 있는 영역을 아래와 같이 제시하고 있습니다.

- 통계학적 도구 - 인구조사 등 통계자료를 수집하는 데 활용될 수 있습니다.
- 연구용 도구 - 삶의 질, 혹은 환경적 요인을 개념화하고 측정도구를 개발하는 연구용 도구로 활용될 수 있습니다.
- 임상 도구 - 욕구 평가, 직업상의 평가, 재활 및 결과 평가 등과 관련해 임상 도구로 활용될 수 있습니다.
- 사회정책 도구 - 사회정책의 개발 및 설계에의 도구로 활용될 수 있습니다.
- 교육 도구 - 교육 커리큘럼의 개발과 사회인식개선을 위한 교육적 도구로 활용될 수 있습니다.

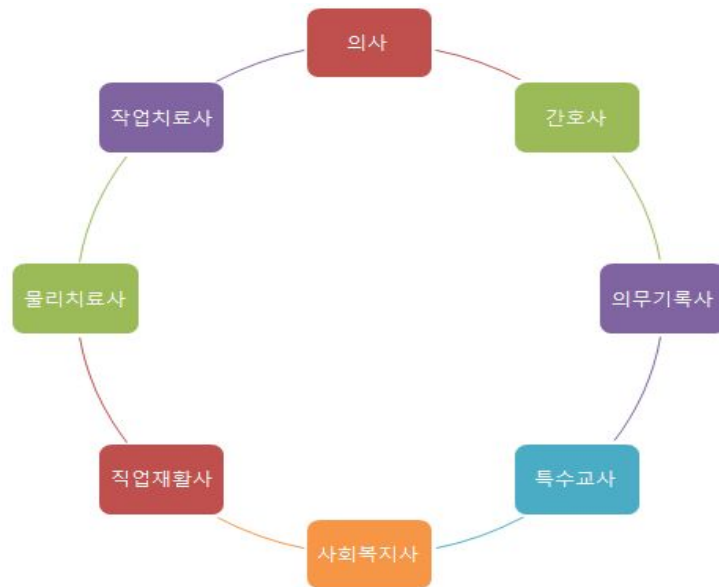
1.3 활용길잡이의 목적과 구성

본 활용길잡이는 ICF의 기본적인 개념과 개요를 소개하고, 활용의 실례를 소개함으로써 ICF에 대한 보건복지현장 실천가들의 이해를 높이고, 현장에서의 활용을 촉진하기 위해 만들어졌습니다. 본 길잡이는 ICF에 대한 접근을 돕는 보완적 도구로, 현장에서는 ICF Red Book과 함께 활용하기를 권합니다. 본 길잡이는 구성과 각 장의 내용은 다음과 같습니다.

■ 길잡이의 구성

1장 ICF 기초익히기1	ICF의 개념과 활용영역을 소개합니다.
2장 ICF 기초익히기2	ICF의 구성요소와 코드화규칙, 평가치의 개요를 소개합니다.
3장 신체기능	신체기능의 각 코드를 현장에서 활용할 수 있는 방법을 설명합니다.
4장 신체구조	신체구조의 각 코드를 현장에서 활용할 수 있는 방법을 설명합니다.
5장 활동과 참여	활동과 참여의 각 코드를 현장에서 활용할 수 있는 방법을 설명합니다.
6장 환경요인	환경요인의 각 코드를 현장에서 활용할 수 있는 방법을 설명합니다.
7장 개인요인	개인요인의 개념과 현장에서의 활용방법을 소개합니다.
8장 ICF 활용사례	코어셋과 체크리스트 등, 실제 사례에서 ICF를 활용하는 예를 소개합니다.
9장 ICF와 함께 사용할 수 있는 진단평가도구	현장에서 ICF와 함께 사용할 수 있는 진단평가도구를 소개합니다.

본 길잡이는 다음과 같은 보건복지 관련 전문가가 활용할 수 있습니다.



그러나 위와 같이 현장에서 근무하는 실천가가 아니더라도 이를 연구, 통계적 자료 수집, 정책개발 등의 목적으로 ICF를 활용하고자 하시는 분, ICF에 관심이 있으며 앞으로 더 알아가고자 하는 모든 분이 본 활용길잡이를 활용하실 수 있습니다.

4 사용자를 위한 ICF 활용길잡이

Plus 1. 영역별 ICF 활용

ICF의 통계적 활용사례

장애통계에 관한 워싱턴그룹(Washington Group on Disability Statistics)에서는 ICF를 설문지의 기본 개념으로 국제비교를 목적으로 하여 장애에 관한 정보를 수집할 수 있는 설문을 개발하였다. 아래의 설문은 인구조사와 같은 포괄적 설문에서 활용할 수 있는 간략한 형식으로 이루어져 있으며, 각 국가별로 '장애'의 개념이 다양한 것을 고려하여 일상생활에 영향을 받을 정도의 중증 장애인에게 초점을 맞추어 설계되었다. 또한 문화적, 경제적 차이에 관계없이 모든 국가에서 활용할 수 있도록 보편적인 문항으로 구성되었다.

1. 안경을 사용해도 보는 것이 어렵습니까?
 - 1) 아니오- 전혀 어렵지 않다.
 - 2) 예- 약간 어렵다.
 - 3) 예- 상당히 어렵다.
 - 4) 전혀 볼 수 없다.

2. 보청기를 사용해도 듣는 것이 어렵습니까?
 - 1) 아니오- 전혀 어렵지 않다.
 - 2) 예- 약간 어렵다.
 - 3) 예- 상당히 어렵다.
 - 4) 전혀 들을 수 없다.

3. 걸거나 계단을 오르는 것이 어렵습니까?
 - 1) 아니오- 전혀 어렵지 않다.
 - 2) 예- 약간 어렵다.
 - 3) 예- 상당히 어렵다.
 - 4) 전혀 할 수 없다.

4. 기억하거나 집중하는 데 어려움이 있습니까?
 - 1) 아니오- 전혀 어렵지 않다.
 - 2) 예- 약간 어렵다.
 - 3) 예- 상당히 어렵다.
 - 4) 전혀 할 수 없다.

<추가 질문>

5. 전신을 씻거나 옷을 입는 데 어려움이 있습니까?
- 1) 아니오- 전혀 어렵지 않다.
 - 2) 예- 약간 어렵다.
 - 3) 예- 상당히 어렵다.
 - 4) 전혀 할 수 없다.
6. 신체적, 정신적, 정서적 건강상태로 인해 의사소통하는 데 어려움이 있습니까?(예를 들어 다른 사람에게 의사를 표현하거나 다른 사람의 의사를 이해하는 데)
- 1) 아니오- 전혀 어렵지 않다.
 - 2) 예- 약간 어렵다.
 - 3) 예- 상당히 어렵다.
 - 4) 전혀 할 수 없다.

ICF의 연구 활용사례

Brakel과 그의 동료들(2006)은 ICF의 범주를 기준으로 장애인의 참여척도를 개발하였다. 동 척도는 최초 영문판으로 개발된 후 3개국 6개 국어로 번안되어 타당화 검증을 마쳤으며, 전체 문항은 아래와 같다.

문항

- 동료(사회, 경제적 배경이 유사한 비장애인)와 동등한 구직기회가 있다.
- 동료가 일하는 만큼 열심히 일한다. (같은 시간, 같은 유형의 일 등)
- 동료와 유사한 방법으로 가정생활에 경제적인 기여를 하고 있다.
- 동료가 하듯이 귀하가 살고 있는 동네 근처의 시장과 같은 곳을 다닐 수 있다.
- 이웃이나, 친구나 친척과 같은 다른 사람들을 도울 수 있다.
- 스포츠나 미팅, 잡담하기와 같은 격식을 차리지 않는 여가생활이나 사회활동에 동료만큼 많은 참여를 한다.
- 종교 생활이나 지역사회 (사교)모임에서 동료만큼 사회적인 활동을 한다.
- 다른 사람들처럼 이웃을 자주 방문한다.
- 새로운 사람을 만날 때 기분 좋고 편안하게 만날 수 있다.
- 지역사회 안에서 동료만큼 존중을 받고 있다.
- 다른 사람들처럼 집 안팎과 동네를 다닐 수 있다.
- 동네에 있는 학교나 쇼핑센터, 커피숍, 시장, 사무실과 같은 공공장소를 다닌다.

6 사용자를 위한 ICF 활용길잡이

문항	
<p>동료만큼 자신의 용모, 건강, 영양 등을 신경 쓸 여건이 된다. 집안일을 한다. 가족이 의논할 때, 나의 의견이 고려된다. 다른 가족성원들과 같은 식기를 사용한다. 결혼식, 장례식, 종교적인 의식과 같은 주요행사에 동료들만큼 참여한다. 새로운 일을 배우고자 하는 용기가 있다.</p>	
<p>국내에서는 김경미·윤재영(2010)이 ICF 모델에 기초하여 장애인의 참여척도를 7개의 요인, 41개 문항으로 개발하였다. 참여척도의 문항은 아래와 같다.</p>	
요인	문항
대인관계	<p>나는 동료 장애인들의 모임에 적극적으로 참여한다. 나의 장애로 인한 어려움을 동료 장애인들과 자주 의논한다. 나는 새로운 사람과 적극적으로 관계를 맺는다. 나는 다른 사람들과 잘 어울린다. 나는 대인관계를 위해 시간이나 돈을 투자한다. 나는 평상시 동료 장애인들을 자주 돕는다.</p>
사회경제 생활	<p>나는 나의 생활비를 스스로 벌어서 쓴다. 나는 나의 경제적 자립을 위하여 정기적으로 일을 한다. 나는 내가 원하는 직업을 갖고 있다. 나는 사회활동을 위해 자주 외출한다. 나는 비장애인과 똑같이 사회적 역할을 수행하고 있다. 나는 종종 외식을 즐긴다. 나는 아는 사람의 경조사에 참여한다. 내가 원하는 여가활동을 즐기고 있다. 나는 내 스스로 돈을 관리하고 있다.</p>
가정생활	<p>나는 집안일에 적극적으로 참여한다. 나는 비단의 경조사에 적극적으로 참여한다. 나는 가족들과 자연스럽게 대화를 나눈다. 나는 나의 가족들을 배려한다.</p>
의사소통	<p>나는 타인의 말을 잘 이해한다. 나는 다른 사람의 말을 주의 깊게 듣는다. 나는 대화할 때 나의 의견을 잘 정리하여 말한다. 나는 다른 사람을 잘 설득한다. 나는 정한 목표를 달성하기 위해 계획적으로 생활한다. 나는 인터넷상에서 이메일 등을 통해 상대방과 충분히 의사소통하고 있다.</p>

요인	문항
이동	나는 접근처의 상점을 자유롭게 이용한다. 나는 집 안팎을 자유롭게 이동한다. 나는 필요한 경우 대중교통을 이용한다. 이동에 어려움이 없이 여러가지 일들을 하루에 처리한다. 나는 내가 감당할 수 있는 범위 내에서 일과 관련된 계획을 조정한다. 나는 씻기, 머리감기, 목욕 등을 통해 몸 상태를 깨끗하게 유지한다.
시민생활	나는 장애인 편의시설이 필요한 곳에 이에 대한 설치를 요구한다. 나는 시민으로서 내가 가진 권리를 행사하고 있다. 나는 투표를 통해 선거에 적극적으로 참여한다. 나는 장애인 관련 정책들의 불합리한 면을 개선하고자 각종 집회나 공청회에 참여한다. 나는 우리 사회의 시사적인 문제에 관심이 있다. 나는 사람들을 만나는 모임에 적극적으로 참여한다.
총체적건강	나는 정기적으로 의료기관을 방문하여, 나의 건강을 관리한다. 나는 건강을 위해 정기적으로 운동한다. 나는 도움이 필요할 때 아는 사람에게 신속히 도움을 요청한다. 나는 관심이 있는 이성에게 적극적으로 접근한다.

ICF의 임상 활용사례

김완호 외(2006)는 임상재활현장에서 활용될 수 있는 한국형 ICF 핵심지표(core sets)를 개발하였다.

<한국형 핵심지표>

- 신체기능
 - b117 지적기능
 - b134 수면기능
 - b144 기억기능
 - b152 감정기능
 - b280 통증감각
 - b510 섭취기능
 - b525 배변기능
 - b620 배뇨기능
 - b640 성기능
 - b710 관절의 가동기능
 - b730 근력 기능
 - b810 피부의 보호기능

8 사용자를 위한 ICF 활용길잡이

■ 신체구조

- s110 뇌
- s120 척수와 말초신경
- s730 상지(팔,손)
- s750 하지구조

■ 활동과 참여

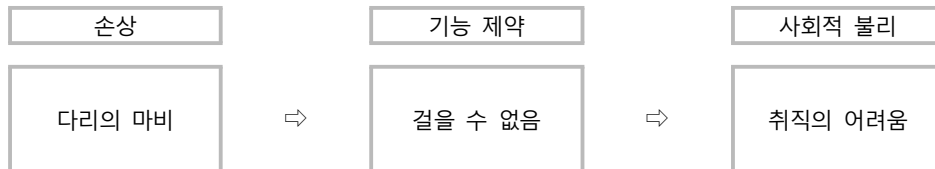
- d170 쓰기
- d310 구두로 전달받은 메시지로 의사소통
- d330 말하기
- d410 자세변화 및 유지
- d430 물건 들어 올려 나르기
- d450 보행
- d465 장비를 이용한 이동
- d470 운송수단 이용
- d510 씻기
- d520 신체일부관리
- d530 대소변처리
- d540 몸단장
- d550 먹기
- d560 마시기
- d710 기본적인 대인관계

■ 환경요인

- e110 개인소비용품 또는 물질
- e115 개인일상생활용품 및 기술
- e150 공공건물 설계·축조·건축 관련제품 및 기술
- e155 개인용 건물 설계·축조·건축 관련 제품 및 기술
- e165 자산
- e310 직계가족
- e340 개인적 도움 제공자 및 개인보조원
- e355 보건전문가
- e570 사회보장서비스

Plus 2. ICF와 ICIDH, ICIDH-2

ICF의 등장 이전에, WHO는 장애를 ICIDH(International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps) 모델로 설명해 왔다. ICIDH는 신체적인 손상이 기능상의 제한으로, 이것이 사회적 불리로 가는 장애형성의 과정을 제시하는 모형이다.



ICIDH는 장애가 사회적으로 주변화 되어가는 과정을 설명하는 데 유용한 모형이지만, 손상과 기능 제약, 사회적 불리가 순차적으로 일어난다는 가정을 세움으로써 이 순서를 따르지 않는 건강과 장애 관련 현상을 설명하는 데는 한계가 있었다. 즉,

- 손상이 있어도 기능에는 제약을 받지 않을 수 있다. 예로, 한센 병으로 인해 외관이 변했어도 능력에는 저하가 없을 수 있다.
- 손상이나 기능 제약이 없어도 사회적 불이익을 당할 수 있다. 예를 들면 HIV 양성 판정을 받았거나 정신과 치료를 받은 경험이 있는 사람은 대인관계나 일터에서 차별을 받을 수 있다.
- 손상이 있어도 기능에 제한이 없을 수 있다. 예를 들면 보행기능이 낮은 개인이라도 보조기구를 이용함으로써 어려움 없이 이동할 수 있다.
- 역방향의 작용이 일어날 수 있다. 예를 들어 수용시설에 수용됨으로 인해 사회적 기능이 퇴화할 수 있다.

이와 같은 ICIDH 모형의 한계에 따라 이를 보완하여 개정한 ICIDH-2가 발행되었고, 이는 ICF로 발전되었다. ICF는 '건강의 구성요소'라는 개념을 도입하여 한 요소가 다른 하나의 일방적 원인이 되는 것이 아니라, 각 요소의 역동적 상호작용이 궁극적으로 건강상태를 설명함으로써 장애에 관한 새로운 패러다임을 제시하였다.

2. ICF의 기초 익히기2

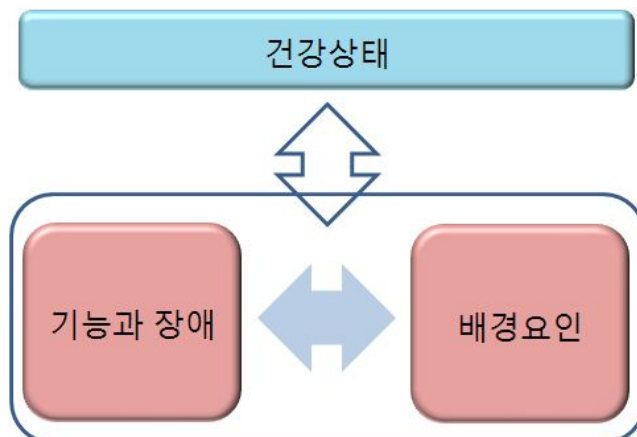
본장에서는 ICF의 구성요소와 코드화 지침, 평가치와 같이 ICF를 이해하는 데 필수적인 기본개념을 다루게 됩니다.

2.1 ICF 구성요소

ICF의 구성요소는 ICF에서 가정하는 ‘건강상태를 구성하는 요소’를 의미합니다. 따라서, ICF를 이해하기 위해서는 먼저 ICF에서 가정하는 건강상태의 구성요소를 이해해야 합니다.

1) ICF의 구조

ICF는 건강상태를 구성하는 요인을 세 가지 부분으로 나누어 설명합니다. 첫 번째 부분은 ‘기능과 장애’ (기능과 장애의 개념에 대해서는 뒷부분에서 다시 설명하도록 하겠습니다) 부문이고, 두 번째 부분은 ‘배경요인’입니다. ‘기능과 장애’는 실질적인 기능의 상태를 측정하고 평가할 수 있는 부문이며, ‘배경요인’은 이러한 기능에 영향을 주는 부문입니다.



즉, ICF는 기능과 장애와 배경요인이 역동적으로 상호작용함으로써 건강상태를 구성하게 된다고 가정합니다. 각 부문은 다시 두 가지 차원으로 구분됩니다.

(1) '기능과 장애'의 구성요소

먼저 '기능과 장애'는 '신체기능과 신체구조', '활동과 참여'의 두 가지 차원으로 구분됩니다.

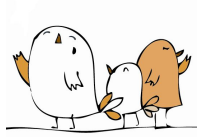
① 신체기능과 신체구조: 신체의 생리적 기능의 분류를 다루는 '신체기능'과 해부학적 구조의 분류를 다루는 '신체구조'로 구성됩니다. 신체기능과 신체구조는 각 신체기능을 수행하는 신체구조가 대응되도록 코드화되어 있습니다. 아래는 신체기능과 신체구조의 1단계 분류입니다.

신체기능	신체구조
1장 정신기능	1장 신경계구조
2장 감각기능 및 통증	2장 눈, 귀 및 관련구조
3장 음성 및 말하기 기능	3장 발성 및 언어관련구조
4장 심혈관계, 혈액학적, 면역학적 그리고 호흡기계의 기능	4장 심혈관계, 면역계 및 호흡기계 구조
5장 소화기계, 대사 및 내분비계의 기능	5장 소화기계, 대사계, 내분비계 관련 구조
6장 비뇨생식기와 생식기능	6장 비뇨생식기계 및 생식기계 관련 구조
7장 신경근육골격 및 운동과 연관된 기능들	7장 운동관련 구조
8장 피부와 관련된 구조물들의 기능	8장 피부 및 관련 구조

② 활동과 참여: 일상적인 활동과 과업의 수행, 사회적 역할 수행과 같은 부분으로 구성됩니다. 아래는 활동과 참여의 1단계 분류입니다.

활동과 참여	1장 학습과 지식 적용 2장 일반적 과제와 요구 3장 의사소통 4장 이동 5장 자기관리 6장 가정생활 7장 대인관계 8장 주요생활영역 9장 공동체, 사회 및 시민생활
--------	--

12 사용자를 위한 ICF 활용길잡이



Check!
활동과 참여

ICF에서 활동은 '개인에 의한 일상행위 혹은 과업의 수행', 즉 기능의 개인적 측면을 의미하며, 참여는 '실질적인 생활 상황에서의 연루'를 의미합니다. 그러나 활동과 참여를 엄격하게 구분하는 것은 매우 어렵기 때문에, WHO에서는 활동과 참여를 구분하는 별도의 방법을 제시하고 있습니다. 상세한 내용은 이하의 '활동과 참여' 장에서 설명하도록 하겠습니다.

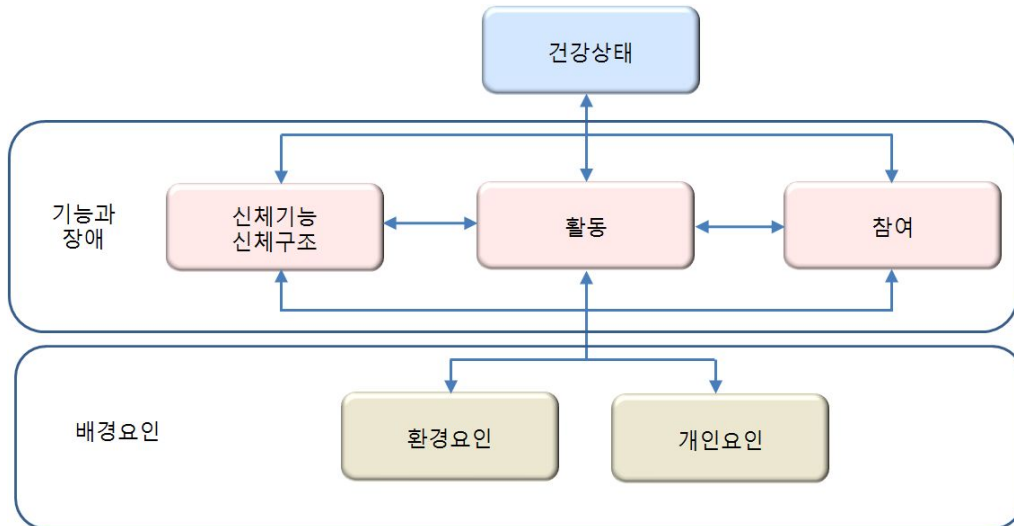
ICF에서는 이와 같은 각 요소에서 긍정적인 측면으로의 '기능'과 부정적인 측면으로의 '장애'가 있다고 가정합니다.

(2) '배경요인'의 구성요소

배경요인 또한 두 가지 요소로 구성됩니다. 첫 번째 구성요소는 '환경요인'으로, 일상생활에 필요한 도구, 자연환경, 사회적 태도와 같은 비가시적 환경, 제도적 환경 등 개인을 둘러싼 모든 환경적인 요인을 포괄하고 있습니다. 두 번째 구성요소는 '개인요인'으로 건강상태에 영향을 미치는 모든 개인적인 특성을 의미합니다. ICF에서는 이러한 배경요인이 기능과 장애에 긍정적이거나 부정적인 영향을 미침으로써 건강상태를 구성한다고 가정합니다. 아래는 환경요인의 1단계 분류입니다. 개인요인은 별도로 코드화하고 있지 않습니다.

환경요인	1장 제품과 기술 2장 자연환경과 인위적인 환경 변화 3장 지원과 관계 4장 태도 5장 서비스, 시스템 및 정책
------	--

위의 구성요소들이 상호작용하며 건강상태를 설명하는 ICF의 개념은 아래와 같은 그림으로 나타낼 수 있습니다. 다음 페이지의 그림은 9페이지의 그림을 보다 상세하게 표현한 것입니다.



2) ICF 용어

① 기능과 장애의 용어

ICF의 구성요소 중 신체기능과 구조, 활동, 참여의 상태는 '기능(functioning)'과 '장애(disability)'라는 개념으로 설명됩니다. '기능'은 신체기능, 신체구조, 활동, 참여에 이상이 없는 상태이며, '장애'는 각 요소에 이상이 있는 손상, 활동제한, 참여제약의 상태를 가리킵니다. '장애'를 구성하는 손상, 활동제한, 참여제약은 아래와 같이 구분됩니다.

손상	신체기능 혹은 구조상의 이상을 의미합니다.
활동제한	활동과정에서 개인이 가질 수 있는 어려움을 의미합니다.
참여제약	실질적인 생활 상황에 연루되었을 때 개인이 겪을 수 있는 문제점을 의미합니다.

14 사용자를 위한 ICF 활용길잡이

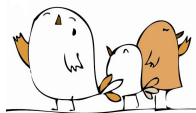
손상, 활동제한, 참여제약 세 개념의 구분을 다음과 같이 실례를 들 수 있습니다.

건강상태	손상	활동제한	참여제약
한센병	사지감각손실	물건집기가 곤란	나병환자라는 낙인으로 실직
공황장애	불안	독자적 외출 불가능	타인의 반응으로 인해 대인관계를 할 수 없음
척수손상	마비	대중교통 이용 불가능	대중교통수단의 편의시설부족으로 종교활동 참여 못 함
정신질환 병력이 있는 사람	없음	없음	고용주의 편견에 기인한 고용거부

② 배경요인

ICF의 구성요소 중 배경요인의 건강상태에 대한 작용은 '촉진'과 '저해'의 개념으로 설명됩니다.

촉진요인	개인의 환경 속에서 특정 요소가 없음으로써 혹은 있음으로써 기능을 향상시키거나 장애를 감소시키는 요인을 의미합니다.
저해요인	개인의 환경 속에서 특정 요소의 부재 혹은 존재로 기능을 제한하고 장애를 촉진하는 요인을 의미합니다.



Check!
촉진과 저해

배경요인 중 환경요인이 촉진 또는 저해요인으로 작용하는 예

▪촉진

-척수손상 장애인이 전동휠체어로 이동하는 경우: 전동휠체어-촉진요인

▪저해

-정신장애인이 기능적 제한이 없음에도 불구하고 사회적 편견으로 인해 취직이 안 되는 경우: 사회적 태도-저해요인

이상의 구성요소와 용어의 개념은 다음과 같이 정리됩니다.

	제 1부: 기능과 장애		제 2부: 배경요인	
구성요소	신체 기능 및 구조	활동 및 참여	환경요인	개인요인
영역	신체기능 신체구조	일상생활영역	기능 및 장애에 외적 영향을 미치는 요소	기능 및 장애에 내부적 영향을 미치는 요소
구성개념	신체 기능상의 변화 (생리학적 변화) 신체 구조상의 변화 (해부학적 변화)	능력(capacity) 표준 환경에서의 임무 수행 수행(performance) 실제 환경에서의 임무 수행	물리적·사회적·심리적 측면의 특징들이 미치는 촉진 효과 혹은 저해 효과	개인의 특성이 미치는 효과
긍정적인 측면	기능과 구조면 에서 완전	활동 참여	촉진요인	적용하지 않음
	기능			
부정적인 측면	손상	활동제한 참여제약	저해요인	적용하지 않음
	장애			

2.2 ICF의 코드와 평가치

1) ICF 코드화 규칙

ICF는 건강상태를 구성하는 각 요소를 코드로 표현합니다. ICF 코드에는 구성요소, 구성요소의 영역, 분류의 단계가 모두 포함되어 있어 다양한 국가와 전문가 간에 공통된 개념을 지칭하게 함으로써 원활한 의사소통을 가능하게 합니다. ICF 코드화 규칙은 다음과 같습니다.

16 사용자를 위한 ICF 활용길잡이

- ① 코드의 첫 번째 오는 알파벳은 '구성요소'를 의미합니다. ICF에는 4개의 알파벳으로 구성요소를 표현합니다.

신체기능	b
신체구조	s
활동과 참여	d (경우에 따라 a 또는 p)
환경요인	e

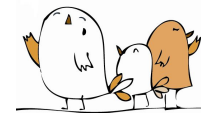
- ② 알파벳 뒤의 첫 번째 숫자는 각 구성요소의 1단계 분류인 '장'을 의미합니다. 각 구성요소의 '장'은 본 길잡이의 11~12페이지에 제시되어 있습니다.

- ③ 두 번째 숫자부터 네 번째 숫자는 세부분류의 내용과 함께 단계를 의미합니다. 알파벳 뒤의 숫자가 세자리면 2단계, 네자리면 3단계, 다섯 자리면 4단계의 분류를 의미합니다.

ICF에는 4단계 분류까지 존재합니다. 각 분류에는 위계가 있어, 하위단계 분류는 상위단계 분류에 속하게 됩니다. 즉, 아래 예와 같은 경우

b2 1단계분류 신체기능 제2장 감각기능 및 통증
 b210 2단계분류 시각기능
 b2102 3단계분류 시력의 질
 b21021 4단계분류 색각

4단계 분류인 '색각'은 3단계 분류인 '시력의 질'에, '시력의 질'은 2단계 분류 '시각기능'에, '시각기능'은 1단계분류 '감각기능 및 통증'에 속합니다.



Check!
 분류의 단계

이와 같은 규칙으로 구성된 ICF의 코드는 1단계에서는 30개(신체기능 8개, 신체구조 8개, 활동과 참여 9개, 환경요인 5개), 2단계에서는 362개, 3, 4단계에서는 1,424개로, 이 코드들이 ICF 완전판을 구성하게 됩니다. 본 활용길잡이는 실천 현장에서 가장 활용하기 용이한 1, 2단계 분류를 중심으로 구성되어 있으며, 전체 코드는 ICF Red Book을 통해 확인하실 수 있습니다.

2) 평가치

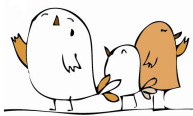
평가치는 ICF의 각 코드를 개인에 대해 평가하는 숫자입니다. 평가치는 코드 뒤에 점(.)을 찍고 하나 이상의 숫자를 기입하는 것으로 나타내는데, 각 숫자는 일반적으로 다음과 같은 의미를 가집니다.

일반적 평가치	신체기능과 구조 평가치	활동과 참여 평가치
.0 이상 없음	.0 손상없음	.0 어려움 없음
.1 경도 이상	.1 경도손상	.1 경도어려움
.2 중도 이상	.2 중도손상	.2 중도어려움
.3 고도 이상	.3 고도손상	.3 고도어려움
.4 완전 이상	.4 완전손상	.4 완전어려움
.8 분류되어 있지 않음	.8 분류되어 있지 않음	.8 분류되어 있지 않음
.9 적용불가	.9 적용불가	.9 적용불가

환경요인은 촉진요인과 저해요인을 구분하여 평가할 수 있도록 되어 있습니다. 환경요인이 건강 상태에 촉진요인으로 작용할 때는 코드 뒤에 점을 찍지 않고 +기호 뒤에 숫자를 부여하여 표현하며, 저해요인으로 작용할 때는 코드 뒤에 점을 찍고 저해의 정도에 대한 평가를 숫자로 표현합니다.

환경요인 평가치	.0 저해요인 없음 .1 경도 저해요인 .2 중도 저해요인 .3 고도 저해요인 .4 완전 저해요인 +0 촉진요인 없음 +1 경도 촉진요인 +2 중도 촉진요인 +3 고도 촉진요인 +4 완전 촉진요인 .8 분류되어 있지 않은 저해요인 +8 분류되어 있지 않은 촉진요인 .9 적용불가
----------	---

18 사용자를 위한 ICF 활용길잡이



Check!
능력과 수행,
환경요인의 작용

활동과 참여에는 '수행(performance) 평가치'와 '능력(capacity)'평가치'의 두 가지 중요한 평가치가 있습니다.

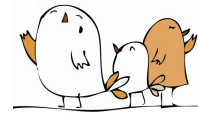
'수행평가치'는 '실제의 상황에서 하고 있는 정도'를 의미합니다. 즉, 평소 보조장비나 인적 지원을 활용하는 개인이라면, 이러한 도움을 받고 있는 상태에서의 평가를, 평소 이러한 지원을 활용하지 않는 개인이라면 도움이 없는 상태에서의 평가를 의미합니다. 수행평가치는 '활동과 참여'의 첫 번째 평가치가 됩니다.

'능력평가치'는 '표준화된 환경에서 할 수 있는 정도'를 의미합니다. 즉, 개인에게 동일한 조건이 주어졌을 때 할 수 있는 정도를 비교하기 위한 평가치이며, 능력평가치는 두 번째 평가치에 해당합니다.

수행평가치와 능력평가치의 개념은 환경요인이 촉진요인으로 작용하는지, 저해요인으로 작용하는지와 밀접하게 관련되어 있습니다. 즉, 표준화된 환경에서의 '능력'보다 '수행'의 평가치가 좋은 경우, 환경요인이 건강상태를 촉진하고 있다는 뜻이 됩니다. 반면, '능력'보다 '수행' 평가치가 나쁜 경우, 환경요인이 건강상태를 저해한다는 뜻이 됩니다.

그러나 '표준화된 환경'에서의 능력을 평가하기는 쉽지 않기 때문에, 일반적으로 활동과 참여의 평가치는 첫 번째 평가치인 수행평가치를 의미하게 됩니다.

- b210.2 시각기능(b210) 중도손상 (.2)
- d450.14 보행(d450) 수행-경도어려움(.1), 능력-완전어려움(4)
- e310+2 직계가족(e450) 중도촉진요인(+2)
- e460.1 사회적인 태도(e460) 경도저해요인 (.1)



Check!
평가치가 부여된
코드의 해석

Plus 3.	평가치를 이용한 사례 표현의 예
---------	-------------------

[사례 1]

김씨(남, 48세)는 뇌성마비 장애로 인해 구어를 통한 의사표현에 어려움을 겪고 있으며, 이의 개선을 위해 언어치료사에게 전문적인 도움을 받고 있는 중이다. 가까운 친구들이나 동료들은 그와의 의사소통에 별다른 문제가 없으나, 처음 만나는 사람들은 그의 말을 거의 알아듣지 못 한다. 이로 인해 김씨는 상점이나 식당 등에서 물건을 구입하거나 음식을 주문하는 데 어려움을 겪는다. 아래의 코드와 평가치는 김씨의 어려움을 묘사하는데 활용될 수 있는 ICF 코드이다.

b320.2 조음기능 - 중도 손상
 d330.1 구어표현 - 경도 어려움
 d350.0 대화 - 어려움 없음
 d355.0 토론 - 어려움 없음
 d620.1 상품과 서비스 구매 - 경도 어려움
 d730.1 낯선 사람과의 관계 - 경도 어려움
 d750.0 비공식적인 관계- 어려움 없음
 e580.+3 보건 서비스, 시스템 및 정책 - 고도 촉진요인
 e345.1 이방인 - 경도 저해요인

[사례 2]

강씨(남, 38세) 한씨(여, 34세)부부는 지적장애인으로, 결혼한 지 7년이 됐지만 아이가 없다. 의학적으로도 아무런 문제가 없고 그들의 장애는 아이를 키우는데 문제가 되지 않을 것이다. 그러나 부부는 다른 사람들이 자신들을 부모가 될 자격이 없다고 생각하거나, 아이가 놀림을 받을까봐 걱정이 된다. 아래의 코드와 평가치는 강씨와 한씨 부부의 어려움을 묘사하는데 활용될 수 있는 ICF 코드이다.

b117.1 지적기능 - 경도 손상
 b660.0 임신기능 - 손상 없음
 d660.0 가족 구성원 돌보기 - 어려움 없음
 d760.3 가족 관계 - 고도 어려움
 e460+3 사회적인 태도 - 고도 촉진요인

3~6장은 ICF의 각 구성요소인 신체기능, 신체구조, 활동과 참여, 환경요인의 각 코드에 대해 설명하고 있습니다. 분류의 수준은 WHO에서 설문조사 및 임상실험결과 평가에 적절하고 특정사례를 설명하는데 적합하다고 밝힌 2단계 분류코드를 사용합니다.

3. 신체기능

‘신체기능’은 심리적 기능을 포함하는 신체기관의 생리적 기능을 의미하며, 8개 장으로 구성되어 있습니다. ‘신체기능’은 신체에 관한 영역이기 때문에 비교적 지칭하는 바가 명확하고, 오해의 여지가 적습니다. 그러나, 전문적인 용어가 가장 많이 등장하는 영역으로, 의료전문가가 아닌 보건복지 실천가가 용어를 정확하게 이해하고 활용하기에는 어려움이 있습니다. 따라서 본 길잡이에서는 신체기능의 2단계 코드를 쉽게 이해하고 활용할 수 있도록 구체적인 예시를 제시하고 있습니다.

1장 정신 기능

코드	범주	설명	예시
b110	의식기능	명료함과 연속성을 지닌 각성상태를 포함하는 인지와 긴장의 상태를 지닐 수 있는 일반적 정신기능	지속적으로 깨어있으면서 소리, 통증 등의 주위 자극에 눈을 뜨거나 움직이거나 말소리를 내는 등의 반응을 할 수 있는 일반적인 정신 기능. 예를 들어 혼수상태나 만취상태에서는 주위에서 부르는 소리, 꼬집는 등의 통증 자극에 대해 반응하는 능력이 저하될 수 있음.
b114	지남력 기능	자신과 타인, 시간 및 주변 환경에 대한 본인과의 관계를 식별하고 탐지할 수 있는 일반적 정신기능	가족이나 가까운 사람들을 알아보고 지금 자신이 어디에 있는지, 지금이 몇 년도인지 알아서 주변의 상황을 아는 정신 기능. 예를 들어 치매에서는 시간, 장소, 주위 사람 등에 대하여 올바르게 식별할 수 있는 능력이 저하될 수 있음. 지남력 기능에는 시간 지남력, 장소 지남력, 인물 지남력 등이 있음.
b117	지적 기능	모든 인지기능과 생애 주기전반에 걸친 발달상태를 포함하는 다양한 정신기능을 이해하고 구조적으로 통합할 수 있는 일반적 정신기능	생각할 수 있는 일반적인 기능. 지적장애자, 치매 환자, 뇌졸중 환자 등 에서 지적 기능이 저하되어 있을 수 있음.

24 사용자를 위한 ICF 활용길잡이

b122	전반적 정신 사회적 기능	상호적 사회작용에 필요한 대인관계 기술을 형성해 나갈 수 있는 정신기능을 이해하고 구조적으로 통합할 수 있는 일반적인 정신기능으로서 전 생애에 걸쳐 발달됨	다른 사람과 관계를 맺을 수 있는 일반적인 정신 기능. 자폐증 환자 등에서 대인관계 형성이 기술이 발달되지 못하여 사람간에 서로 영향을 주고 받는 상호적 사회 작용을 이루어기가 어려움.
b126	기질과 성격 기능	상황에 대해 특정한 방식으로 반응하는 개인의 타고난 성향을 나타내는 일반적 정신기능을 말하며, 한 사람을 다른 사람과 구별할 수 있도록 만드는 일련의 정신적 특성을 포함하고 있음	개인의 성격이나 성향. 개인을 '외향적이다', '협조적이고 우호적이다', '성실하다', '차분하다', '호기심이 많고 개방적이다', '낙천적이다', '자신감이 강하다', '신뢰가 간다' 등으로 구별할 수 있도록 만드는 일반적 정신 기능.
b130	에너지와 추동기능	특정한 욕구의 충족과 일반적 목표를 향해 지속적으로 나아가는 개인의 물리적 및 심리적 기전에 대한 일반적 정신기능	의욕, 욕구, 욕망 등의 일반적인 정신 기능. 어떤 일을 하고 싶거나 그 일을 지속적으로 해 나갈 수 있게 하는 것과 관련된 일반적 정신기능임. 일을 얼마나 열심히 그리고 꾸준히 할 수 있는지와 관련된 에너지 수준, 무엇을 하고 싶게끔 만드는 것과 관련된 동기부여, 음식이나 음료 등에 대한 자연적이고 반복적인 욕구인 식욕, 남용될 수 있는 물질을 섭취하려는 충동을 유발하는 정신기능인 갈망, 무엇을 하고 싶은 갑작스러운 강한 자극을 조절하는 기능인 충동조절 등이 포함됨. 예를 들어 우울증에서는 에너지 수준, 동기부여 등이 감소되어 있음.
b134	수면기능	특징적인 생리적 변화를 동반한 당면한 환경으로부터의 주기적이고 가역성이 있으며 선택적인 신체적 및 정신적 이탈을 나타내는 일반적 정신기능	잠을 잘 잘 수 있는 정신 기능. 하루 중 취하는 수면의 시간, 깨어있는 상태에서 잠이 들거나, 잠이 든 상태에서 깨기, 잠이 들면 일정시간동안 수면을 유지하기, 잠이 들었을때 일반적으로 '푹' 잤는지와 연관된 수면의 질, 수면중에 급속 안구운동 수면 (주로 꿈과 연계된)과 비급속 안구운동수면으로 형성되는 수면 주기등과 관련된 일반적 정신 기능임. 예를 들어 불면증에서 수면의 시작 및 유지가 어려우면서 수면의 양 및 질이 떨어지게 됨.

b139	기타 특이적인 그리고 상세불명의 일반적 정신기능		
b140	집중력	외부자극이나 내부경험에 대해 일정시간 집중할 수 있는 특정 정신기능	집중할 수 있는 정신 기능. 일정시간 동안 집중해서 책을 읽는다든지 강의를 듣는 다는지 하는 주의력 유지, 책을 읽다가 바로 강의를 집중해 듣는다든지 하는 주의력 이동, 음악을 들으면서 책을 읽는 경우와 같이 동시에 두 가지 이상의 자극에 집중하는 주의력 분할, 엄마가 아이가 한 가지 장난감을 가지고 놀 때 같은 장난감에 같이 집중하는 것과 같은 주의력 공유 등을 포함하는 외부자극이나 내부 경험에 대해 일정 시간 집중할 수 있는 정신 기능.
b144	기억기능	정보의 등록 및 저장 그리고 필요시 재생시킬 수 있는 특정한 정신기능	최근 혹은 오래전의 일을 머리 속에 등록 및 저장하고 필요시 이를 기억해 내어 자각시키는 특정한 정신 기능. 예를 들어 치매환자에서는 이러한 기능이 저하되어 있음.
b147	정신운동 기능	운동 및 심리적 사건을 신체 수준에서 통제할 수 있는 특정한 정신기능	심리적인 상태에 따라 운동기능이 변화되는 것을 조절하는 정신 기능. 예를 들어 긴장하였을 때 행동이나 말이 느려진다거나 반대로 과잉으로 의미없는 행동을 하는 경우가 있음. 정신분열증에서 긴장증, 거부증, 반향언어증과 같은 정신운동 기능과 관련된 증상이 나타날 수 있음.
b152	감정 기능	정신형성과정의 느낌과 감정적 구성요소와 관계되는 특정한 정신기능	감정과 정서와 관련된 정신 기능. 좋은 소식을 접했을때 기뻐하고 나쁜 소식을 들었을때 슬퍼하는 것과 같이 상황에 대해 적절한 감정을 갖게 하고, 슬픈 분위기에서 기뻐하거나 하지 않도록 감정의 표현을 적절히 조절하며, 사랑, 증오, 불안, 슬픔, 기쁨, 공포, 분노와 같은 다양한 감정의 범위를 가지게 하는 것과 관련된 특정한 정신 기능. 예를 들어 우울증에서는 기쁜 일에도 기뻐하지 않으며, 감정의 범위가 매우 좁아져 있을 수 있음.
b156	지각 기능	감각자극을 인식하고 해석할 수 있는 특정한 정신기능	청각, 시각, 후각, 미각, 촉각 등의 감각자극을 인식하고 해석할 수 있는 정신 기능. 주변 환경이나 자신과 관련된 사물의 상대적 위치를 시각적으로 구별하는 기능인 시공간 지각 기능도 포함됨. 이는 시각 및 관련 기능, 청각 및 평형기능, 부가적 감각기능과는 구별됨. 예를 들어 뇌졸중 후 한쪽 면을 무시하는 편측무시에서는 시각관련 정보를 받아들이고 전달하는 시각 기능에는 이상이 없으나 시각적 정보를 인식하고 해석하는 기능인 지각 기능의 이상이 있는 것임.

26 사용자를 위한 ICF 활용길잡이

b160	사고기능	정신의 관념적 구성요소와 관련된 특정한 정신기능	생각하는 기능. 적절한 속도로, 논리에 따라 일관성 있게 생각하여 적절한 아이디어를 만들고 이러한 생각의 과정을 의식적으로 통제하는 것과 관련된 특정한 정신 기능. 예를 들어 정신분열증에서 생각의 속도가 너무 빠르거나 느릴 수 있고, 생각이 과도하게 비약되거나 차단 될 수 있으며, 잘못된 아이디어를 만들어 사실이라 믿게 될 수 있음.
b164	고등인지 기능	결단, 추상적 생각, 기획 및 계획의 수행, 정신의 유연성 등과 같은 복잡한 목적지향적 행동을 포함하며 또한 특정한 상황에서 어떠한 행동이 적절한지를 결정하는 특별히 뇌의 전두엽에 의존하는 특정한 정신기능; 흔히 집행력이라고 불리움	목적을 이루기 위한 복잡한 행동들과 연관된 혹은 특정 상황에서 적절한 행동을 결정하는 것과 관련된 특정 정신 기능. 예를 들어 뉴턴이 사과가 떨어지는 것을 보고 만유인력의 법칙을 생각해 낸 것과 같은 추상, 일을 진행하는 과정에서 일을 기획하고 조직하며 각 과제의 양에 따라 일정량의 시간을 할당하고, 상황에 따라 일의 전략을 변환할 수 있는 정신 기능, 자신의 상태 및 행동을 감지하고 이해할 수 있는 통찰력, 서로 다른 의견을 분별하고 평가할 수 있는 판단력, 문제를 해결할 수 있는 능력 등이 포함됨.
b167	언어의 정신기능	기호, 상징 그리고 기타 언어의 구성요소를 인식하고 사용할 수 있는 특정한 정신기능	구두 및 서면전달 내용 또는 동작에 의한 신호를 사용한 언어의 뜻을 알고 해독할 수 있는 능력, 의미 있는 구두 및 서면 전달내용 혹은 수화 표현을 만들어 낼 수 있는 능력, 이러한 언어의 뜻을 이해하고 의미 있는 언어적 전달내용을 만드는 것을 통합할 수 있는 능력과 관련된 특정 정신 기능. 예를 들어 실어증에서는 언어를 이해하고 표현하며 통합하는 기능에 문제가 있음.
b172	계산기능	수학적 기호와 과정을 결정, 어림잡기 그리고 조작할 수 있는 특정한 정신기능	덧셈, 뺄셈, 곱하기 및 나누기 같은 단순 계산 혹은 수학문제를 풀듯이 언어적 문제를 수학적 형태로 이해하고 산수과정을 통해 풀어내는 복합 계산 등을 가능케 하는 특정한 정신 기능.
b176	연속적 복합동작의 정신기능	복합적이고 목적에 의한 동작을 연결하고 조정하는 특정한 정신기능	나무의자를 만들기 위해 목재를 적당히 톱으로 자르고, 못질을 하고, 색칠을 하는 등의 어떠한 목적을 달성하기 위한 복합적인 동작들이 올바른 순서로 연결되도록 조정하는 특정한 정신 기능. 예를 들어 뇌졸중 후 실행증에서와 같이 근력약화 등이 없는 상태에서 목적이 있는 동작을 수행하기 위한 개념을 형성하고, 계획, 수행하는 기능에 문제가 있을 수 있음.

b180	자아 및 시간 인식 기능	개인이 처한 환경과 시간의 실재 속에서 개인의 정체성, 신체, 위치 등을 인식하는 것과 관계되는 특정정신기능	개인이 처한 실제 현실 속에서 자신의 정체성과 위치, 신체의 이미지, 시간의 길이나 흐름 등을 인식하는 것과 관계된 특정 정신 기능. 예를 들어 이인증에서 자신의 주변에서 일어나는 일들이 꿈 같이 비현실적이라고 느끼거나, 거식증에서 실제로는 정상체형 임에도 자신이 매우 뚱뚱하다고 생각하거나, 미시현상에서 실제로는 잘 알고 있는 일인데도 마치 처음 경험하는 것처럼 느낄 수 있음.
b189	기타 특이적인 그리고 상세불명의 정신기능		
b198	기타 특이적인 정신기능		
b199	상세불명의 정신기능		

2장 감각 기능 및 통증

코드	범주	설명	예시
b210	시각기능	빛의 존재감지 및 시각적 자극체에 대한 형태, 크기, 모양, 색상의 감지와 관련된 감각기능	눈으로 멀리 혹은 가까이 있는 물체의 형태, 크기, 색깔 및 밝기 등을 감지하거나 눈을 움직이지 않고도 주위의 물체를 볼 수 있는 감각 기능. 예를 들어 시력이 떨어진 경우 안경을 끼지 않고는 신문을 읽지 못하거나, 색맹인 경우 일부 색깔을 구별하지 못할 수 있음.
b215	안구 주변 구조의 기능	시각을 촉진하는 안구 내부 및 주변 부 구조의 기능	빛의 강도에 따라 동공 및 수정체의 형태가 변하거나, 눈을 감거나, 머리를 고정한 상태에서 눈만 움직여 주위의 물체를 힐끗보거나, 눈물을 흘리는 등의 눈의 시각 기능 이외의 안구 내부 및 주변부 구조의 기능. 예를 들어 어두운 곳에 들어가면 동공이 확장되고, 누군가 안구 부위를 때리려 하면 저절로 눈을 감게되며, 눈에 이물질이 들어가면 눈물이 나오는 등의 기능.
b220	눈 및 주변 구조와 관련된 감각	피로, 건조 및 가려움을 느끼는 감각과 그에 관련된 감각	눈이 피로, 건조, 가렵다거나, 뻑뻑하다거나, 무언가 들어간 것 같다거나, 따갑다거나, 터질것 같다는 등의 안구에서 느낄 수 있는 다양한 감각들. 예를 들어 유행성결막염에서는 눈이 가렵고, 무언가 들어간 것 같은 이물감을 느낄 수 있음.

28 사용자를 위한 ICF 활용길잡이

b229	기타 특이적인 그리고 상세불명의 시각 및 관련기능		
b230	청각기능	소리의 존재감지 및 소리의 위치, 높낮이, 크기, 음질 등을 구별해내는 것과 관련된 감각기능	소리가 들리는 지 여부를 인식하고, 저음 및 고음, 여러 소리가 섞였는지 아닌지 등을 판별하며, 소리가 어디서, 어느 방향에서 들리는지를 파악하고, 말소리를 다른 소리 (기계음, 동물의 소리 등)와 구별할 수 있는 기능. 예를 들어 합창단의 노래 소리가 들려올때 그 소리를 인식하고, 어디서 들려오는지 알며, 그 소리가 높낮이가 있고, 여러 사람의 소리가 섞여 있으며, 가사가 있는 말소리라는 것을 알 수 있는 능력.
b235	전정기능	위치, 균형 및 움직임 등과 관련된 내이의 감각기능	자신의 몸이 어떤 위치를 취하고 있는지 (누워있는지, 서 있는지 등) 알고, 넘어지지 않고 몸의 균형을 잡게 하며, 어떤 방향으로 어떤 빠르기로 움직이는지 알 수 있게 해주는 내이의 감각기능. 예를 들어 서서 버스를 타고 갈때 눈을 감고도 몸의 균형을 잡을 수 있으며, 자신이 서있다는 것을 알 수 있고, 버스의 출발, 정지를 알 수 있는데 이는 내이의 전정기능 때문임.
b240	청각 및 전정기능과 연관 감각	어지러움, 쓰러짐, 이명 및 현기증과 관련된 감각	청각기능의 이상으로 귀 속에서 바람소리, 풀소리 또는 울리는 소리가 들린다든지, 전정 기능과 관련된 감각으로 어지러움 및 어지러움과 동반된 구토하고 싶어지는 감각, 쓰러지는 느낌, 그 밖에 귀 속 자극에 의한 가려움등의 감각 및 귀 속의 압박감 등의 감각. 예를 들어 심하게 흔들리는 배에 탑승한 경우 어지러움증을 느끼면서 구토하고 싶어지는 감각이 나타나게 되며, 중이염에서 흔하게 귀 속의 압박감, 외이도염에서는 흔하게 귀속의 가려움증이나 통증을 느끼게 됨.
b249	기타 특이적인 그리고 상세불명의 청력 및 전정기능과 관련된 감각		
b250	미각	쓴맛, 단맛, 신맛 그리고 짠맛을 감지하는 감각 기능	쓴맛, 단맛, 신맛 그리고 짠맛을 감지하는 감각 기능.
b255	후각	향이나 냄새를 감지하는 감각기능	향이나 냄새가 나는지, 어디에서 나는지, 무슨 향이나 냄새인지를 감지하는 감각기능. 예를 들어 방귀냄새가 날때 이것이 방귀냄새인지 아닌지, 어느 방향에서 시작된 것인지 등을 알 수 있게 해주는 기능.
b260	고유감각 기능	신체부위의 상대적 위치를 감지하는 감각기능	신체부위가 어디에 위치하고 있는지 보지 않고도 알 수 있게 해주는 감각 기능. 예를 들어 눈을 감고 있어도 다리를 들었는지 아니면 내려놓고 있는지를 알 수 있게 해주는 기능.

b265	촉각기능	표면과 그 질감 및 상태를 감지하는 감각기능	몸에 닿는 물체의 표면과 그 질감 및 상태를 감지하는 감각 기능. 예를 들어 눈을 감고 상자속의 뱀을 만졌을 때 표면이 매끄럽고, 무언가 물컹한 것이라는 등을 느끼게 해주는 기능.
b270	온도 및 기타 자극과 관련된 감각기능	온도, 진동, 압박 및 유해자극을 감지하는 감각기능	뜨겁고 차가움, 떨림이나 흔들림, 피부를 누르는 느낌, 통증이나 불편감 등을 감지하는 감각기능. 예를 들어 얼음을 손에 쥐고 있으면 차갑다든지, 진동모드의 주머니 속의 휴대폰이 울리는 것을 느낄 수 있다든지, 침을 맞을 때 침이 피부를 누르는 느낌 및 따가운 것을 느끼는 기능.
b279	기타 특이적인 그리고 상세불명의 그 밖의 감각기능		
b280	통각	일부 신체구조에 잠재적 혹은 실제적 손상을 의미하는 불쾌한 느낌의 감각	불쾌한 느낌의 감각으로 흔히 "아프다"라고 표현되는 감각이며, 이러한 감각은 전신에 걸쳐 혹은 가슴통증, 복통, 허리통증, 팔 및 다리의 통증, 관절의 통증 등 일부 신체에 국한되거나, 뻘치는 통증등으로 나타날 수 있음. 예를 들어 몸살감기 시에 느끼는 전신의 쑤시는 듯한 근육통, 식중독 시에 동반되는 배아픔, 발목을 삐끗한 후에 발생하는 발목 통증, 허리통증 시에 간간히 동반되는 다리로 뻘치는 통증, 대상포진시의 피부절에 걸친 통증 등.
b289	기타 특이적인 통각기능 및 상세불명의 통각기능		
b298	기타 특이적인 통각기능		
b299	상세불명의 통각기능		

3장 음성 및 말하기 기능

코드	원 번역본		
b310	음성기능	공기가 인두를 통해 지나갈 때 발생하는 여러 소리의 생성과 기능	성대를 통해 목에서 소리를 발생시키고, 소리의 크기 및 높낮이 등을 조절하는 기능. 예를 들어 전날 심하게 소리를 지른 경우 쉰 목소리가 나거나, 감기로 코가 막혔을 때에는 비음을 내게 됨. 말소리의 음절을 내는 기능인 조음 기능과는 구별됨.

30 사용자를 위한 ICF 활용길잡이

b320	조음기능	발성 기능	성대 및 혀 등의 구강 구조물에 의해 "가,나,다.." 등의 말소리의 음절을 발성할 수 있는 기능. 예를 들어 뇌졸중 및 안면신경마비 환자 등에서는 입술 및 혀의 움직임 혹은 성대의 움직임의 장애로 정확한 음절의 발성이 어려울 수 있음.
b330	말기능의 유창성과 리듬	언어의 진행과 템포생성의 기능	말을 부드럽고 끊이지 않게 , 적절한 속도로, 때때로는 속도, 강세, 높낮이의 변화를 주며 할 수 있는 기능. 예를 들어 지방의 사투리는 말의 강세, 높낮이의 차이에 의해 구별되어 질 수 있으며, 긴장할 경우 말을 더듬는 다든지, 너무 빠르거나 느리게 말 할 수 있음.
b340	대안적 발성 기능	발성의 다른 방식으로서의 생성 기능	노래, 콧노래 등에서 음 높이를 변화시키며 발성을 지속하거나 조절, 중단하기, 아이의 웅얼이, 소리 내어 울기와 비명 지르기 등과 같이 음성을 말소리 내기 이외의 다양한 방식으로 이용하는 기능.
b398	기타 특이적인 발성과 언어의 기능		
b399	상세불명의 발성과 언어의 기능		

4장 심혈관계, 혈액학적, 면역학적 그리고 호흡기계의 기능

코드	범주	설명	예시
b410	심장기능	몸 전체에 충분하거나 필요한 양과 압력으로 피를 펌프질하는 기능	적절한 심장 박동수, 규칙적인 박동 리듬, 정상적인 심장의 근육 수축 및 심장으로서의 혈액 공급을 통해 심장이 몸 전체에 필요한 충분한 양의 혈액을 충분한 압력으로 펌프질하여 내보낼 수 있는 기능. 예를 들어 부정맥에서는 맥박이 너무 빠르거나 느리면서 불규칙할 수 있고, 심부전에서는 심장 근육의 수축이 감소될 수 있으며, 협심증 및 심근경색에서는 심장으로서의 혈액공급이 불충분함으로서 심장의 신체의 펌프로서의 기능이 저하 될 수 있음.

b415	혈관 기능	몸 전체로 혈액을 전달하는 기능	동맥이 심장에서 펌프질된 혈액을 몸 전체의 모세혈관 까지 전달하고, 모세혈관에서 동맥을 통해 전달된 혈액을 필요한 조직에 전달하고, 정맥이 모세혈관을 거친 피를 다시 심장으로 돌려 보내는 기능. 예를 들어 동맥경화에서 심장, 뇌, 팔, 다리 등으로 가는 동맥이 좁아져, 필요한 조직으로의 혈액의 전달이 감소할 수 있고, 하지정맥류에서는 정맥의 심장으로 피를 돌려보내는 기능이 감소하여 다리에 혈액이 정체되어 정맥이 확장될 수 있음.
b420	혈압 기능	동맥 내에서 혈압을 유지하는 기능	동맥내에서 혈압을 유지하는 기능. 수축기 또는 이완기 혈압이 연령별 정상치 보다 높거나 낮다든지, 았았다 일어서거나, 운동, 추위 등의 신체 상태 및 추위 환경에 따라 혈압을 적절하게 유지하는 능력.
b429	기타 특이적인 또는 상세불명의 심혈관계의 기능		
b430	혈액계의 기능	혈액 생산, 산소와 대사물 운반, 응고 기능	몸에 필요한 혈액 (백혈구, 적혈구, 혈소판 등 혈구와 혈액응고 인자 등을 포함하는 혈장)을 생산해내고, 몸 전체에 산소 및 대사물을 운반하며, 상처 부위에 피가 멈추도록 혈액을 응고시키는 등의 혈액계의 기능. 예를 들어 적혈구 생산이 감소하게 되면 빈혈이 발생하고, 백혈구 생산의 이상이 발생함으로써 백혈병이 발생하며, 혈액응고 인자의 결핍으로 혈우병 등의 질환이 발생하게 됨.
b435	면역계의 기능	특이적인 그리고 비특이적인 면역 반응에 의한 이물질에 대한 방어와 관련된 몸의 기능(감염을 포함)	감염 및 외부물질에 대해 신체가 민감하게 반응하는 면역 반응, 알러지와 같은 특정 항원에 대해 강하게 나타나는 면역 반응인 과민 반응, 림프액을 운반하는 기능, 림프절의 기능 등이 포함됨. 백혈병 환자에서 항암치료 후 면역력이 저하되어 격리가 필요하다든지, 약을 먹고 두드러기가 나는 등의 과민 반응, 봄철이 꽃가루 등에 대한 알러지 반응으로 악화되는 비염, 유방암 수술후 림프액이 정상적으로 순환되지 못해서 발생하는 팔의 부음, 바이러스 감염시에 림프절이 커지는 것 등을 예로 들 수 있음.
b439	기타 특이적인 그리고 상세불명의 혈액계와 면역계의 기능		

32 사용자를 위한 ICF 활용길잡이

b440	호흡 기능	공기를 폐로 흡입하고, 공기와 혈액과 가스 교환과 공기를 내쉬는 기능	적절한 호흡회수 및 깊이, 규칙적인 호흡을 통해 폐로 산소를 포함한 공기를 흡입하여 공기와 혈액 사이에 가스를 교환한 후 이산화탄소를 포함한 공기를 내쉬는 기능. 예를 들어 물에 빠져 구조된 후 호흡의 회수 및 깊이가 감소하여 폐를 통한 적절한 가스 교환이 이루어지지 못할 경우 인공호흡등이 필요할 수 있음.
b445	호흡근육 기능	호흡에 연관된 근육 기능	횡경막, 가슴의 호흡 근육, 그 외의 목 및 복부의 보조 호흡근육 등이 수축 및 이완을 통해 폐로 공기를 들이쉬고 다시 내쉴 수 있게 하는 기능. 예를 들어 목의 위쪽 신경을 심하게 다친 상부 경수 손상 환자에서 횡경막을 포함한 가슴 및 보조 호흡근육 기능이 저하되어 호흡 기능의 유지를 위해 인공적인 보조가 필요할 수 있음.
b449	기타 특이적인 그리고 상세불명의 호흡계의 기능		
b450	부가적인 호흡 기능	기침, 재채기와 하품 같은 호흡과 관계된 부가적인 기능	기침, 재채기, 하품, 입으로 바람 불기, 휘파람 불기 등 숨을 쉬기 위한 호흡기능 외의 호흡근육에 의해 이루어지는 다양한 다른 기능들. 예를 들어 목의 위쪽 신경을 심하게 다친 상부 경수 손상 환자에서 호흡근육이 약화되어 가래 및 호흡기의 이물질을 밖으로 배출하는 기능이 감소된 경우.
b455	운동 내성 기능	신체적 피로감을 극복하기 위한 호흡계 및 심혈관계 능력과 관련된 기능	운동 동작을 지속할 수 있는 지구력, 숨이 차지 않으면서 운동할 수 있는 정도인 유산소 능력, 운동 동작 후 느끼게 되는 피로한 정도 등과 관련된 육체적 운동을 견뎌내기 위해 필요한 호흡계 및 심혈관계의 능력. 예를 들어 심폐기능이 뛰어난 마라톤 선수는 일반인에 비해 먼 거리를 걸을 수 있으며, 더 빠른 속도로 뛰면서 덜 숨이 차고, 운동 후에도 피곤함을 덜 느낌.
b460	심혈관 및 호흡 기능 관련 감각	심박동이 빠지거나, 심계항진, 호흡이 짧아지는 것과 같은 감각	심박동이나 호흡의 빠름이나 느림에 대한 느낌, 숨이 차거나 호흡이 곤란함, 가슴이 조이는 듯한 느낌, 음식물의 사래 걸린 느낌 등 심혈관 및 호흡 기능과 관련된 지각. 예를 들어 너무 긴장하거나 흥분한 경우 심장이 빠르게 뛰는 것을 느끼거나, 격렬한 운동 시 숨이 차거나 호흡이 곤란함을 느낄 수 있음.
b469	기타 특이적인 그리고 상세불명의 심혈관계 및 호흡계의 부가적인 기능 및 지각		
b498	기타 특이적인 심혈관계, 혈액계, 면역계 및 호흡계의 기능		
b499	상세불명의 심혈관계, 혈액계, 면역계 및 호흡계의 기능		

5장 소화기계, 대사 및 내분비계의 기능

코드	원 번역본		
b510	섭취 기능	고형물 또는 액체를 입을 통해 체내로 넣고 다루는 것과 관련된 기능	음식물을 빨아 입 안으로 끌어들이고, 음식물을 앞니로 자르거나 찢고, 어금니로 음식물을 으깨고, 갈고, 씹은 후 혀와 이로 음식물을 입안에서 움직여 침과 음식물을 섞은 후 이것을 적절한 비율과 속도로 구강, 인두, 식도를 거쳐 위로 보내는 기능. 음식물이나 액체가 섭취의 반대방향으로 움직이는 역류나 구토의 기능도 포함됨.
b515	소화기능	음식물을 위장관으로 운반하고 분해하고, 영양분을 흡수하는 기능	섭취기능을 통해 위까지 운반된 음식물을 위와 장이 연동운동 등을 통해 기계적으로 운반, 분해 하고, 영양분을 흡수하여 혈액으로 보내는 기능. 소화에 적합한 음식과 음료를 받아들이고, 부적합한 것은 거부하는 기능도 포함됨. 예를 들어 장마 비에서는 위장관에서의 음식물의 이동이 저하되며, 소장을 절제한 경우 주요 영양분의 흡수가 어려움. 음식물을 먹고 가려움증이나 몸에 두드러기 등이 나타나는 경우 해당 음식물의 섭취가 어려움.
b520	동화 기능	영양분을 살아있는 신체의 구성요소로 전환시키는 기능	섭취 및 소화기능을 통해 신체에 흡수된 영양소들을 신체의 구성요소로 변화시키는 기능으로 포도당을 글리코겐으로, 아미노산을 단백질로, 지방산을 지방으로 합성하는 기능들을 예로 들 수 있음.
b525	배변 기능	소화되지 않는 음식물과 찌꺼기를 제거하는 배변기능 및 이와 관련된 기능	섭취 및 소화과정을 거쳐 흡수된 영양소 및 수분을 제외하고 직장까지 운반된 나머지 음식물과 찌꺼기를 항문을 통해 몸 밖으로 제거하는 기능 및 이와 관련된 기능으로 대변의 굳기, 빈도, 배변 참기, 방귀 배출 등에 관여하는 기능이 포함됨. 예를 들어 과민성 대장 증후군에서는 잦은 배변 횟수 혹은 변비, 설사 등의 증상이 나타나며, 치매환자에서는 변을 지리는 실변 양상이 나타날 수 있음.
b530	체중 유지 기능	신체발달 기간 동안에 체중 증가 등을 포함하여 적절한 신체 체중을 유지하는 기능	적절한 신체 체중을 유지하는 기능으로 적절한 체질량 지수를 유지하는 기능도 포함됨. 예를 들어 저체중 및 과체중에서는 체중이 정상보다 감소 혹은 증가되어 있고, 비만에서는 체질량 지수가 정상보다 증가되어 있으며, 암 등의 일부 만성질환에서는 지속적인 체중감소가 나타날 수 있음.

34 사용자를 위한 ICF 활용길잡이

b535	소화기계 연관 감각	먹기, 마시기 그리고 연관된 소화기능으로부터 발생하는 감각	섭취, 소화 기능과 연관된 감각으로 배가 부르거나 배가 고플 감각, 구토하고 싶은 메스꺼운 감각, 위나 장이 팽창한 것 같은 감각, 복부가 꼬이는 듯이 간헐적으로 아픈 느낌 등이 포함됨. 예를 들어 음식물을 너무 과도하게 섭취한 경우 위나 장이 팽창한 것 같은 뻥뻥한 느낌이 들면서 심한 경우 구토하고 싶거나, 배가 꼬이는 듯이 아플 수 있음.
b539	기타 특이적인 그리고 상세 불명의 소화기계와 연관된 기능		
b540	일반 대사 기능	탄수화물, 단백질, 지방 등과 같은 신체의 필수 구성요소들이 한 요소에서 다른 요소로의 전환되고 이들이 분해되어 에너지가 되는 과정을 조절하는 기능	신체의 산소소비에 관여하는 능력인 기초대사 및 신체의 필수 구성요인 탄수화물, 단백질, 지방이 저장 혹은 전환되고 분해되는 생화학적인 대사 기능. 예를 들어 갑상선 항진증에서 기초대사율이 증가, 갑상선 저하증에서의 기초대사율이 감소할 수 있으며, 각종 대사성 질환에서 탄수화물, 단백질, 지방의 일부 대사가 정상적으로 이루어지지 않을 수 있음.
b545	수분, 무기질, 전해질의 균형 기능	신체 내의 수분, 무기질, 그리고 전해질 조절 기능	수분, 무기질, 전해질의 섭취, 저장, 이용 그리고 배설을 적절히 조절하여 신체 내의 양을 정상적으로 유지하는 기능. 예를 들어 더운 여름에 땀을 심하게 흘리며 운동하면서 음료를 섭취하지 않은 경우 탈수 및 전해질의 불균형이 나타날 수 있음.
b550	체온 조절 기능	체온을 조절하는 기능	신체의 심부 체온이 상승하거나 저하되는 것과 같이 체온을 조절하거나 주위 환경의 기온이 변하더라도 심부체온을 적절하게 유지하는 기능. 예를 들어 독감에서 심부체온이 상승할 수 있음. 또한 더운 환경에서는 대사의 감소, 추운환경에서는 대사의 증가 등을 통해 체온을 일정하게 유지할 수 있음.
b555	내분비 샘 기능	주기적인 변화를 포함하여 신체 내 호르몬 수준을 생성하고 조절하는 기능	뇌하수체, 갑상선, 부신, 부갑상선, 생식선 등의 내분비기관에서 생성되는 호르몬의 생산과 분비를 적절하게 조절하는 기능. 예를 들어 갑상선 기능 항진증에서는 갑상선 호르몬의 생성 및 분비가 증가함.
b559	기타 특이적인, 그리고 상세 불명의 대사 및 내분비계와 연관된 기능		
b598	기타 특이적인 소화기, 대사 및 내분비계의 기능		
b599	상세 불명의 소화기, 대사 및 내분비계의 기능		

6장 비뇨생식기와 생식 기능

코드	범주	설명	예시
b610	뇨의 배설 기능	소변의 여과와 집적 기능	신장으로 들어온 혈액을 소변으로 여과하고 생성된 소변을 요관을 통해 방광까지 보내어 방광에 모아두는 일련의 기능. 예를 들어 신부전에서 신장의 소변 여과기능의 저하되어 투석을 통한 보조가 필요할 수 있음.
b620	배뇨 기능	방광에서 소변을 배출하는 기능	소변을 보는데 관여하는 기능으로, 방광에 저장된 소변을 양이 적을때는 배뇨하지 않고 참았다가, 방광이 적절이 찼을때 몸 밖으로 소변을 배출하며, 이러한 과정을 적절한 간격과 회수로 수행하는 기능. 예를 들어 치매에서 소변을 참지 못하고 지리는 요실금, 방광염에서 소변을 너무 자주 보는 증상, 허리 신경의 손상으로 인한 하지마비 환자에서 방광의 소변배출 기능의 이상으로 관을 삽입해 배뇨를 유도해야 하는 경우가 있을 수 있음.
b630	배뇨 기능 관련 감각	배뇨와 관련된 배뇨기능으로부터 유발되는 감각	소변을 보는 것과 관련된 느낌으로, 소변을 오랜 시간 참았을 때 방광이 매우 팽창된 것 같은 느낌, 전립선 비대증 등에서 소변을 보고도 시원하지 않은 느낌 등으로 들 수 있음.
b639	기타 특이적인 그리고 상세불명의 배뇨기능		
b640	성 기능	성의 각성기, 준비기, 절정기, 해소기 등을 포함하여 성 행위와 관련된 정신적 및 육체적 기능	성적인 자극에 흥미를 느끼고 흥분하며 그에 따라 음경의 발기, 음핵의 팽대, 질 분비액의 분비등의 신체적 반응이 동반되어 성교를 할 수 있게되고 성교시에 사정 등을 통해 오르가즘을 느끼며 오르가즘 이후의 만족감과 나른해지면서 이완되는 것을 느끼게 해주는 등의 성 행위와 관련된 정신적 및 육체적 기능. 예를 들어 성에 대해 불감한 경우 성적인 자극에 흥분하지 않고 오르가즘 등을 느끼지 못할 수 있음. 성행위 시에 필요한 정상적인 신체적 반응이 제대로 일어나지 않는 경우 발기불능, 질경련, 조루, 지속발기증, 지루 등과 같은 증상이 나타날 수 있음.

36 사용자를 위한 ICF 활용길잡이

b650	월경기능	월경의 규칙성과 월경액의 배출을 포함하는 월경 주기와 관련된 기능들	월경이 잦거나 드물다든지 하는 월경 주기의 규칙성, 두 월경 주기 간의 기간 (며칠에 한번 월경을 하는지), 월경시 월경액의 분비량의 조절에 관여하는 기능. 예를 들어 호르몬 분비의 이상 등의 여러가지 이유로 인해 월경 주기가 불규칙하다든지 월경 사이의 기간이 너무 길거나 짧다든지, 월경시 분비량이 너무 많거나 적을 수 있음.
b660	생식 기능	수정, 임신, 출산 및 수유와 관련된 기능	남성에서 정자를 여성에서 난자를 정상적으로 생성하고 정자와 난자가 만나 수정이 되고 이후 수정란이 여자의 자궁에 착상되어 태아로 발달되고 적절한 임신기간 이후에 분만을 통해 출생하고, 이후 엄마의 몸에서 모유가 생산되고 이를 아이에게 먹이는 일에 관련된 기능들을 포함함. 예를 들어 정자 및 난자 생성 또는 수정에 문제가 있으면 임신이 되지 못하여 불임이 되고, 임신기간중 태아가 정상적으로 자라지 못하면 유산이 되거나 발육이 지연되며, 너무 빨리 출산하게 되는 경우 미숙아가 태어날 수 있으며 출산후 엄마에게서 모유 수유가 되지 않을 수 있음.
b670	성과 생식기능 관련 감각	성적 각성, 성행위, 월경, 연관된 성 기능 또는 생식기능으로부터 유발되는 감각	성교, 월경, 폐경 등의 성 기능 및 생식 기능과 연관된 불쾌한 감각 들을 포함함. 예를 들어 성교시에 통증을 느낀다거나, 월경 전후에 아랫 배의 불편함을 느낀다거나, 중년여성에서 폐경 후 얼굴이 갑자기 화끈거린다거나 밤에 갑자기 식은 땀이 흐른다거나 하는 것들이 포함됨.
b679	기타 특이적인 그리고 상세불명의 성 기능 및 생식기능		
b698	기타 특이적인 성 기능 및 생식 기능		
b699	상세불명의 성 기능 및 생식 기능		

7장 신경근육골격 및 운동과 연관된 기능들

코드	범주	설명	예시
b710	관절의 가동기능	한 관절의 가동역과 원활한 운동에 관련되는 기능	어깨를 부드럽게 돌린다든지 팔꿈치나 무릎, 손가락을 무리 없이 구부렸다 편다든지 하는 관절의 운동 범위와 원활성에 관련된 기능. 이러한 기능에는 한 관절, 하나 이상의 여러 관절 혹은 신체의 전반적인 관절의 운동범위와 원활성 기능이 포함됨. 예를 들어 노인에서의 무릎 관절염에서 무릎을 구부리고 피는 범위가 감소되어 있고, 관절 운동시 부드럽지 않고 뻣뻣한 느낌이 있음.
b715	관절의 안정기능	관절의 구조적 틀을 유지하는 기능 들	관절이 어긋나거나 빠지지 않고 그 구조적인 틀을 유지하는 기능. 이러한 기능에는 한관절, 여러관절, 전반적인 관절의 안정기능이 포함됨. 예를 들어 축구 시합도중 어깨관절이 자주 빠지는 선수나, 부상으로 무릎관절의 인대가 심하게 손상된 선수의 경우 어깨나 무릎관절의 안정 기능이 떨어지게 됨.
b720	뼈의 가동성	견갑골, 골반골, 수근골 및 족근골의 가동역과 원활한 운동에 관련되는 기능	관절이 아닌 뼈의 운동범위와 원활성과 관련된 기능으로 견갑골, 골반골, 수근골 및 족근골의 가동성이 포함됨. 예를 들어 동결 견갑골에서는 견갑골의 전방, 후방 움직임, 외회전 및 내회전의 범위가 감소하고 원활하지 않으며, 고착 골반골에서는 골반골의 기울어짐의 범위가 감소하고 원활하지 않게 됨.
b729	기타 특이적인 그리고 상세불명의 골과 관절의 기능		
b730	근력 기능	하나의 근육 또는 근육 군의 수축에 의해 생성된 힘과 관련되는 기능	이두박근 등의 수축으로 팔을 구부린다든지, 삼두박근 등의 수축으로 팔을 편다든지 하는 근육의 수축에 의해 생성되는 힘과 관련된 기능. 이러한 기능에는 신체 편측 근육, 하반신 근육, 사지의 근육, 몸통 근육 및 신체 전체 근육의 힘과 관련된 기능이 포함됨. 예를 들어 편측뇌경색에서는 한쪽 팔, 다리의 힘이 약해지고, 척수 손상에서 양측 다리 혹은 양측 팔, 다리 및 몸통 근육의 힘이 모두 약해지거나 무동성 함구증에서 신체 모든 근육에서의 자발적인 근육의 수축에 의한 근력의 발생이 나타나지 않을 수 있음.

b735	근 긴장도 기능	휴식기 근육의 긴장도와 수동적으로 근육을 움직일 때 발생하는 저항과 관련 되는 기능들	근육이 수의적으로 수축되지 않고 휴식기에 있을 때 예를 들어 편하게 아무 생각 없이 앉아 있을 때 목이나 몸이 앞으로 고꾸라지는 것을 막아주는 것과 같은 근육의 긴장도 또는 내가 힘을 주지 않고 있을 때, 다른 사람이 나의 관절을 움직일 때 얼마나 힘이 드는지와 관련된 관절의 수동적 움직임에 대한 저항과 관련된 기능. 예를 들어 뇌의 손상 등에서 안정시 근 긴장도가 매우 떨어져 앉아 있을 때 목이나 몸이 한쪽으로 자꾸 쏠려 앉아 있는 자세를 자발적으로 취하기 어려울 수 있음. 반대로 근 긴장도가 매우 높아져 있어 팔꿈치 관절을 수동적으로 움직이려 할 때 많은 힘이 필요할 수 있음.
b740	근 지구력 기능	필요한 시간동안 근 수축을 유지시키는 것과 관련되는 기능들	아령을 한 손으로 얼마나 오래 들고 있을 수 있는지와 같이 필요한 시간 동안 근육의 수축을 유지하는 것과 관련된 기능. 이러한 기능에는 분리된 근육, 근육군 혹은 신체 모든 근육의 지구력 기능이 포함됨.
b749 기타 특이적인 그리고 상세불명의 근육의 기능			
b750	운동 반사 기능	특별한 자극에 의해 자동적으로 유발되는 근육의 불수의적 수축 기능들	편하게 의자에 앉아 있는 상태에서 무릎의 슬개건 (힘줄)을 고무 망치로 가볍게 쳤을 때 무릎이 자기 의지와 상관없이 불수의적으로 펴지는 슬개건 반사와 같은 근 스트레칭 반사, 뜨거운 물건이 손이나 발에 닿았을 때 자신도 모르게 팔꿈치를 구부리거나 무릎 및 고관절을 구부리면서 피하려 하게 되는 회피반사와 같은 유해자극에 의해 발생하는 반사, 코에 이물질이 들어갔을 때 불수의적으로 재채기를 하게 되는 등의 유해성 자극 이외의 외부 자극에 의해 유발되는 반사 등 특정 자극에 의해 자동적으로 유발되는 근육의 불수의적 수축 기능을 의미함.
b755	불수의적 운동 반응 기능	몸의 위치, 균형 또는 위해한 자극에 의해 유발되는 대 근육들 또는 몸 전체의 불수의적 수축 기능들	누워 있는 영아에서 팔을 당겨 몸을 일으키려 하면 고개를 드는 등의 자세 반응, 영아에서 몸통의 위치 변화에도 몸통에 대한머리의 위치를 일정하게 유지하려는 경우와 같은 정위 반응, 앉거나 선 자세에서 넘어지지 않고 평형을 유지하려고 하는 균형 반응, 발바닥이 땅에 닿았을 때 무릎과 고관절이 펴지면서 몸을 지탱하고 서려는 것과 같은 지지 반응, 누군가 얼굴을 때리려고 할 때 자신도 모르게 양 팔로 얼굴을 가리게 되는 방어 반응과 같은 몸의 위치, 균형 및 위협적 자극 등에 의해 유발되는 전신 및 큰 근육들의 불수의적 수축 기능.

b760	수익적 운동기능의 조절	수익적 운동의 조절과 조화와 연관되는 기능들	물건을 손에 쥐었다 놓는 등의 단순 수익적 운동의 조절, 손과 손가락의 근육의 수축과 신전을 통해 키보드를 통해 글자를 입력하는 등의 복합적인 수익적 운동의 조화와 조절과 관련된 기능, 못을 벽에 박을 때 왼손으로 못을 잡고 오른손으로 망치를 두드리는 등의 좌우 협응 혹은 그림을 보면서 똑같이 따라 그리는 등의 눈-손 협응과 같은 수익적 운동의 협응, 누웠다 일어날 때 팔을 땅에 짚고 지지한다든지 앉았다 일어날 때 무릎을 편다든지 하는 상지 또는 하지의 지지 기능을 포함하는 수익적 운동의 조절 및 조화와 연관된 기능들.
b765	불수익적 운동기능	하나의 근육 또는 근육 군의 의도적이 아니며, 비목적 또는 반의도적인 불수의 수축 기능들	운동질환에서 본인의 의지와 상관없이 팔과 몸을 비비곤다든지 하는 근육의 불수익적 수축, 손을 의지와 상관없이 지속적으로 떠는 등의 진전, 아무의미 없이 손가락으로 책상을 계속하여 두드리거나, 자는 중에 무의식적으로 이를 가는 이갈이 등의 틱증과 매너리즘, 반복으로 앞뒤로 움직이고 머리를 고덕거리거나 흔드는 것 같은 상동성과 운동 보속증 등을 포함하는 근육의 비의도적이고, 비목적적 내지 반목적적인 불수익적 근 수축 기능.
b770	보행 형태 기능	걸기, 달리기 또는 다른 전신 운동들과 관계되는 운동형태의 기능들	걸기가 달리기의 형태와 관련된 기능으로 다리가 뻣뻣하게 경직된 상태로 걷는 경직보행, 뇌졸중으로 인한 반신마비 환자에서의 반신마비보행, 척수손상 환자에서의 하지마비보행, 한쪽다리의 통증으로 다리를 저는 등의 비대칭적 보행, 걸을때 무릎이 정상적으로 구부러지지 않는 뼈정다리 보행 등이 포함됨.
b780	근육과 운동 기능과 관련 감각	신체의 한 근육이나 근육 군과 그들의 운동과 연관되는 감각들	심하게 운동 후 근육이 조이거나 뻣뻣하다든지, 과로나 스트레스 등과 동반되어 눈꺼풀이 떨리는 경련을 느낀다든지 하는 신체의 근육 및 그들의 운동과 관련된 감각.
b789	기타 특이적인, 그리고 상세불명의 운동기능		
b798	기타 특이적인 신경근골격과 운동에 관련된 기능		
b799	상세불명의 신경근골격과 운동에 관계된 기능		

8장 피부와 관련된 구조물들의 기능

코드	범주	설명	예시
b810	피부의 보호 기능	물리적, 화학적, 그리고 생물학적인 위협들로부터 몸을 보호하기 위한 피부의 기능들	외부의 힘이나 충격 같은 물리적 자극, 주방세제 등과 같은 화학적 자극, 세균의 인체로의 침투, 태양광선 등의 신체에 대한 위협들로부터 몸을 보호하기 위한 피부의 기능. 예를 들어 외부의 충격을 피부의 피하지방층에서 흡수함으로써 신체의 충격에 의한 손상을 줄여주며, 태양광선중의 자외선을 피부가 선택적으로 흡수하거나 반사함으로써 세포의 손상을 줄여주며, 화학물질 및 세균에 대해서는 방어막과 같은 기능을 하여 인체내로의 침투를 막음.
b820	피부의 복구기능	피부가 터지거나 기타 손상을 복구하기 위한 피부의 기능 들	피부가 손상되었을 때 그것을 복구하는 피부의 기능. 예를 들어 칼에 손등을 베었을 때 딱지가 형성되고, 상처가 메꾸어지면서 치유되고 이후 흉터가 남을 수 있음.
b830	피부의 기타 기능	몸 식히기, 발한 등의 보호와 복구 외의 피부의 기능들	더운 환경에서 피부의 땀샘을 통해 땀을 흘리게 함으로서 몸을 식힌다든지 이러한 땀으로 인한 체취가 발생한다든지 하는 등의 피부의 기능.
b840	피부와 관련된 감각	가려운감, 작열감과 저린감 같은 피부에 관련된 감각들	간지럽다거나 화끈거린다거나 하는 피부에 관련된 감각. 예를 들어 주부습진 환자에서는 손이 가려울 수 있고, 고춧가루 등을 맨손으로 만졌을때 화끈거림을 느낄 수 있음.
b849	기타 특이적인, 상세불명의 피부의 기능		
b850	체모 기능	보호, 착색 그리고 모양 같은 털의 기능들	머리카락이나 몸의 털이 자라고, 색깔이 형성되고 모양이 형성되는 것과 관련된 기능. 예를 들어 탈모에서는 머리카락의 성장에 문제가 있으며, 인종에 따라 머리카락 및 몸의 털의 색깔이 다르고, 털이 굵을하거나 곧은 등 털의 모양도 다르게 됨.
b860	손발톱 기능들	보호, 할퀴와 모양 같은 손발톱의 기능들	단단한 손톱 및 발톱으로 손,발톱 밑의 피부를 보호하고, 긁거나 할퀴 수 있는 기능.
b869	기타 특이적인, 그리고 상세불명의 체모와 손발톱의 기능		
b898	기타 특이적인 피부와 관련된 구조물의 기능		
b899	상세불명의 피부와 관련된 구조물의 기능		

Plus 4.	신체기능 내 유사코드 변별
---------	----------------

‘신체기능’ 내에 그 의미가 명확하게 구분이 되지 않아 혼동이 될 수 있는 코드들은 아래와 같이 구분할 수 있다.

■ b117 지적 기능- b160 사고 기능

b117 지적기능, b160 사고기능 모두 ‘생각할 수 있는 기능’이라고 볼 수 있으나 b160 사고기능은 ‘생각의 내용’이나 ‘생각의 흐름’등에 초점을 맞춘 항목이며, b117은 이보다는 포괄적인 ‘생각’에 대한 항목이다. 따라서 정신분열증 등에서 망상적 생각이나 생각의 흐름에 지장이 있는 경우 b160 사고 기능의 항목 적용이 더 타당하다. 그렇지만 치매와 같이 지각, 기억, 정동 등 포괄적인 지적 기능 저하가 있는 경우 b117 지적 기능 항목 적용이 더 타당하다.

■ b440 호흡기능 - b445 호흡근육 기능

b440 호흡기능은 주로 폐기능과 관련되어 폐에서 공기와 혈액의 가스교환 기능에 초점을 맞춘 항목이며, b445 호흡근육 기능은 폐가 수축하였다가 팽창하는 움직임이 되도록 횡경막 등의 호흡 근육의 기능에 초점을 맞춘 항목이다. 예를 들어 폐암으로 호흡 곤란이 온다면 b440 호흡기능 항목 적용이 타당하며, 루게릭 병으로 호흡 곤란이 온다면 b445 호흡근육 기능 적용이 타당하다.

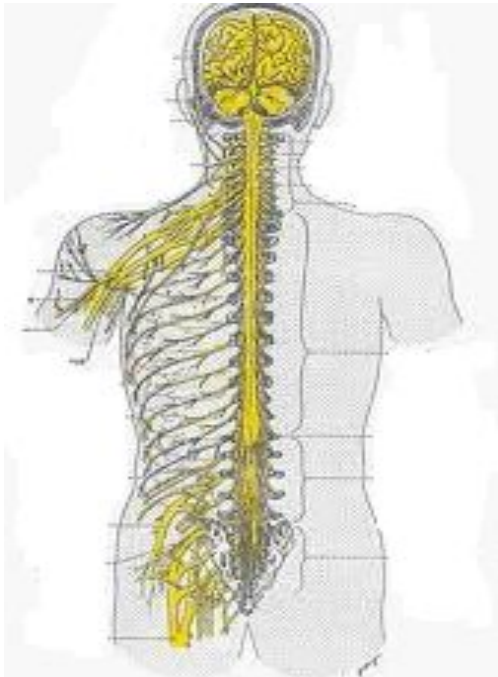
■ b610 뇨의 배설 기능- b620 배뇨 기능

b610 뇨의 배설 기능은 콩팥에서 소변이 만들어지는 기능이며 b620 배뇨 기능은 만들어진 소변이 방광에 모아져 있다가 몸 밖으로 배출되는 기능이다. 예를 들어 척수 손상 등으로 방광의 기능에 이상이 생기면 b610 뇨의 배설 기능은 정상이나 b620 배뇨 기능의 저하가 생겨 방광에서 소변을 외부로 배출하기 위하여 인공적인 도뇨를 할 수 있다.

4. 신체구조

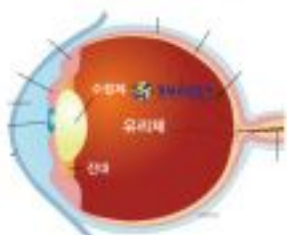
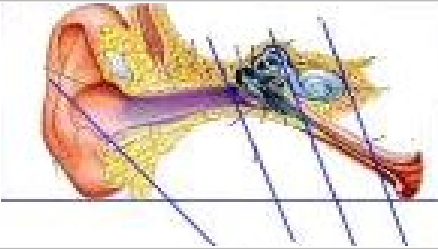
‘신체구조’는 기관, 사지 및 그 구성부분 등 신체기관의 해부조직을 의미하며, ‘신체기능’에 대응하는 8개 장으로 구성되어 있습니다. ‘신체구조’는 신체의 특정부위를 가리키기 때문에, 지칭하는 바가 명확하며, ICF Red Book 에서도 별도의 설명을 제시하지 않습니다.

1. 신경계구조

코드	범주	설명
s110	뇌구조	
s120	척수 및 관련구조	
s130	수막	
s140	교감신경계	
s150	부교감신경계	
s198	기타 특이적인 신경계 구조	
s199	상세불명의 신경계 구조	

44 사용자를 위한 ICF 활용길잡이

2. 눈, 귀 및 관련구조

코드	범주	설명
s210	안와구조	
s220	안구구조	
s230	눈주변구조	
s240	외이구조	
s250	중이구조	
s260	내이구조	
s298	기타 특이적인 눈, 귀 및 관련 구조	
s299	상세불명의 눈, 귀 및 관련구조	

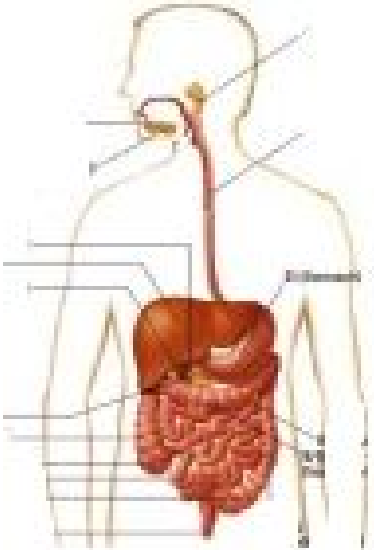
3. 발성 및 언어능력 관련구조

코드	범주	설명	
s310	비강구조		
s320	구강구조		
s330	인두(咽頭)구조		
s340	후두구조		
s398	기타 특이적인 눈, 귀 및 관련 구조		
s399	상세불명의 눈, 귀 및 관련구조		

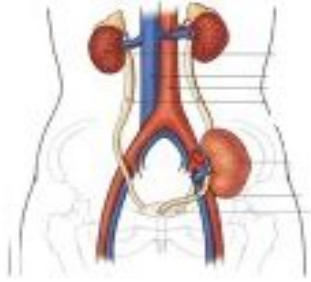
4. 심혈관계, 면역계 및 호흡기계 구조

코드	범주	설명
s410	심혈관계구조	
s420	면역계구조	
s430	호흡기계구조	
s498	기타 특이적인 심혈관계, 면역계 및 호흡기계 구조	
s499	상세불명의 심혈관계, 면역계 및 호흡기계 구조	


5. 소화기계, 대사계, 내분비계 관련 구조

코드	범주	설명
s510	침샘 구조	
s520	식도 구조	
s530	위 구조	
s540	장 구조	
s550	췌장 구조	
s560	간 구조	
s570	담낭 및 관 구조	
s580	내분비선 구조	
s598	기타 특이적인 소화기계, 대사계, 내분비계 관련구조	
s599	상세불명의 소화기계, 대사계, 내분비계 관련구조	

6. 비뇨생식기계 및 생식기계 관련 구조

코드	범주	설명
s610	비뇨기계 구조	
s620	골반저 구조	
s630	생식기계 구조	
s698	기타 특이적인 비뇨생식기계 및 생식기계 관련 구조	
s699	상세불명의 비뇨생식기계 및 생식기계 관련 구조	

7. 운동관련 구조

코드	범주	설명
s710	두부 및 경부 구조	
s720	견관절부 구조	
s730	상지 구조	
s740	골반부 구조	
s750	하지 구조	
s760	흉곽구조	
s770	운동과 관련된 그외 근골격계구조	
s798	기타 특이적인 운동 관련 구조	
s799	상세불명의 운동 관련 구조	

8. 피부 및 관련 구조

코드	범주	설명
s810	피부관련 구조	
s820	피부샘(선 - 腺) 구조	
s830	손발톱 구조	
s840	체코 구조	
s898	기타 특이적인 피부 및 관련 구조	
s899	상세불명의 피부 및 관련 구조	

5. 활동과 참여

‘활동과 참여’는 9개의 장으로 구성되어 있습니다. ‘활동과 참여’는 생활 영역 전반을 다루고 있기 때문에, 앞서의 ‘신체기능’, ‘신체구조’에 비해 각 코드가 지칭하는 바가 추상적이며, 특히 뒤의 장으로 갈수록 복잡적이고 다차원적 개념이 등장하게 됩니다. 따라서 본 길잡이에서는 2단계 코드의 설명을 제시하고, 각 코드가 의미하는 바에 대한 이해를 돕기 위한 ‘질문’을 제시하였습니다.

1장 지식 및 학습의 적용

코드	범주	설명	질문
d110	보기	운동경기나 TV를 보는 것처럼 의도적으로 시각을 이용하는 것	눈으로 사물을 보는 데 어려움이 있습니까?
d115	듣기	라디오나 음악을 듣는 것처럼 의도적으로 청각을 이용하는 것	귀로 소리를 듣는데 어려움이 있습니까?
d120	기타 의도적인 지각	보기와 듣기 외 촉감 느끼기, 맛보기, 냄새 맡기처럼 의도적으로 신체의 여타 기본적인 감각을 이용하는 것	맛을 보는데 어려움이 있습니까? 피부로 감촉을 느끼는 데 어려움이 있습니까? 냄새를 맡는데 어려움이 있습니까?
d129	기타 특이적인 또는 상세불명의 의도적 감각경험		
d130	모방	몸짓, 문자 및 소리를 따라하는 것처럼 기본적인 학습의 구성요소로의 모방	다른 사람들이 하는 몸짓이나 소리를 그대로 따라 할 수 있습니까?
d135	반복	10까지 숫자를 센다든지, 시 낭송 연습을 하는 것처럼 학습의 기본적인 구성요소로 일련의 사건 또는 상징을 되풀이	10까지의 숫자를 셀 수 있습니까? 춤이나 운동 등의 동작을 따라하고 학습할 수 있습니까?
d140	읽기학습	문자를 인지하고, 정확히 발음하고, 단어와 문장을 정확히 이해하는 것처럼(점자를 포함해) 글을 읽는 능력을 개발	읽기를 익히는 데 어려움이 있습니까?

50 사용자를 위한 ICF 활용길잡이

d145	쓰기 학습	맞춤법과 문법에 맞게 글을 쓰는 것처럼(점자를 포함해) 의미를 전달하기 위해 특정 소리, 단어, 문장을 상징하는 기호를 사용하는 능력을 개발	쓰기를 배우고 익히는 데 어려움이 있습니까?
d150	연산학습	덧셈, 뺄셈을 사용하여 숫자를 조작하고 간단하거나 복잡한 계산을 하는 능력을 개발	덧셈과 뺄셈과 같은 계산을 배우고 익히는 데 어려움이 있습니까?
d155	기술습득	도구를 조작하는 등 기술을 습득하기 위해 일련의 행동 또는 업무 속에서 기본적인 또는 복잡한 능력을 개발	젓가락 사용법 등 간단한 도구를 다루는 법을 배우고 익힐 수 있습니까?
d159	기타 특이적인 또는 상세불명의 기본적인 학습		
d160	주의집중	정신을 산만하게 하는 소음은 듣지 않으면서 특정 자극에 의도적으로 주의를 집중	필요한 자극에 주의를 집중하고 유지하는 데 어려움이 있습니까?
d163	사고	이야기 만들기, 이론 증명, 아이디어 제시, 명상, 고민, 사색과 같이 아이디어, 개념, 이미지 등을 형성하고 조작	사건그림 등을 보고 이야기를 만들 수 있습니까? 관심 있는 시사문제에 대한 생각이나 의견을 표현할 수 있습니까?
d166	읽기	일반적인 지식 또는 특정한 정보를 얻기 위해 (문자 또는 점자로 표기된 책, 지침서, 신문 등) 글을 이해하고 해석하는 것과 관련된 활동을 수행	책이나 신문 기사를 읽고 그 내용을 이해하는데 어려움이 있습니까?
d170	쓰기	사건 또는 생각을 글로 기록하거나 편지를 작성하는 것처럼 정보를 전달하기 위해 기호나 언어를 생산 또는 이용	자신의 생각을 글로 써서 표현하는 데 어려움이 있습니까?
d172	연산	사칙연산 등을 적용하여 문제를 풀어 그 결과를 제시함으로써 계산 수행	사칙연산 등의 계산을 하는 데 어려움이 있습니까?
d175	문제해결	두 사람간의 분쟁을 해결하는 것처럼 현안을 파악분석하고 대안과 해결책을 개발하고 해결책이 미칠 잠재적 결과를 평가하고 선택한 해결책을 수행함으로써 문제 또는 상황에 대한 해결책을 찾음	의견대립이나 논쟁이 생겼을 때 대안이나 해결책을 제시하여 문제를 해결할 수 있습니까? 친구나 동료와 의견이 다를 때, 이를 해결하기 위해 대화를 하거나 조정 의견을 제시할 수 있습니까?

d177	판단	특정 품목을 선별 구매하거나 여러 과제 중 특정 과제를 선택하고 이에 대해 책임을 맡을 지의 여부를 결정하는 것과 같이 여러 가지 대안 중 특정 선택의 의미 및 결과를 이해하고 한 가지 과제를 선택하여 실행하고, 그 선택이 미칠 영향을 평가	몇 가지 해결방안들의 차이점을 파악하여 하나를 선택하고 해결점을 이야기할 수 있습니까?
d179	기타 특이적인 또는 상세불명의 지식 적용		
d198	기타 특이적인 지식 학습과 적용		
d199	상세불명의 지식 학습과 적용		

2장 일반적 과제와 요구

코드	범주	설명	질문
d210	단일과제 수행	단일한 과제에 착수하고, 과제수행을 위해 시간, 공간, 그리고 자원을 조직화하고, 과제 수행 속도를 조절하고, 과제를 수행·완료하는 것	이불정리와 같은 단일과제를 수행할 수 있습니까?
d220	다중과제수행	다양하고 복잡하며 종합적인 과제의 구성요소로서 간단한 또는 복잡한 행동을 동시에 또는 연달아 수행	음악을 들으면서 옆사람과 이야기하는 등 두 가지 이상의 일을 동시에 수행할 수 있습니까?
d230	일상생활 이행	시간 계획을 짜고 하루 동안 행할 개별적인 행동들을 계획하는 것처럼 일상적인 의무 또는 절차를 수행하는데 필요한 것들을 계획·관리·완수하기	하루 일과를 계획하고 일상적인 일을 수행할 수 있습니까?
d240	스트레스 및 기타 심리적 요구에의 대응	혼잡한 도로에서 운전을 한다든지, 여러 아이들을 돌보는 일과 같이 스트레스, 불안, 위기의식을 안겨주는, 막대한 책임을 요하는 과제수행에 요구되는 심리적 부담을 억제하고 관리하기	스트레스를 관리하고 대처할 수 있습니까?
d298	기타 특이적인 일반적인 과제와 요구		
d299	상세불명의 일반적인 과제와 요구		

3장 의사소통

코드	범주	설명	질문
d310	구어로 전달받은 메시지로 의사소통	구어로 전달된 메시지의 표면적 의미와 함축된 의미를 이해하는 것	구어로 전달되는 메시지를 이해할 수 있습니까?
d315	비언어적 전달메시지로 의사소통	어린이가 눈을 비비는 것은 피곤함의 표시이며, 경중이 울리면 화재가 발생했다는 의미라는 것을 깨닫는 것처럼 몸짓, 신호, 그림으로 전달된 메시지의 실제적인 또는 함축적인 의미를 이해함	눈짓, 얼굴 표정 등 비언어 메시지를 이해할 수 있습니까?
d320	공식적인 '수화'로 전달받은 메시지로 의사소통	명확하고 함축적인 의미를 가진 공식적인 수화로 메시지를 전달받고, 그것을 이해함	공식적 수화로 전달되는 메시지를 이해할 수 있습니까?
d325	글로 전달받은 메시지로 의사소통	사건을 파악하거나 의미를 이해하는 것처럼(점자를 포함해) 글로 전달된 메시지의 명확하고 함축적인 의미를 이해	문자로 전달된 메시지를 이해할 수 있습니까?
d329	기타 특이적인 또는 상세불명의 의사소통 - 전달받기		
d330	말하기	사실을 표현하거나 이야기를 하는 것처럼 명확하고 함축적인 의미를 가진 구두로 단어, 구, 그리고 절을 표현	말로 의사를 표현할 수 있습니까?
d335	비언어적 메시지 전달	반대한다는 의미로 머리를 좌우로 흔들거나 사실이나 복잡한 생각을 전달하기 위해 그림이나 도표를 그리는 것처럼 메시지를 전달하기 위해 몸짓, 기호, 그림을 이용	표정이나 몸짓 등 비언어적 방법으로 의사를 표현할 수 있습니까?
d340	공식적인 수화로 메시지 전달	명확하고 함축적인 의미를 가진 공식적인 수화로 의미를 전달	농사회에서 통용되는 수화로 의사를 표현할 수 있습니까?
d345	메시지 작성	편지를 쓰는 것처럼 글을 이용해 명확하고 함축적인 의미가 담긴 메시지를 작성	글을 써서 의사를 표현할 수 있습니까?
d349	기타 특이적인 또는 상세불명의 의사소통 - 전달하기		

d350	대화	단독 또는 집단으로, 공식 또는 비공식적인 자리에서 구어, 문어, 수화 등의 언어를 이용하여 사고 및 아이디어 교환을 시작·유지·종료	일상적인 대화를 하는 데 어려움이 있습니까?
d355	토론	구어, 문어, 수화 등의 언어를 이용한 찬반토론 또는 논쟁을 통해, 단독 또는 집단으로, 공식 또는 비공식적인 자리에서 어떤 문제에 대한 검토를 시작·유지·종료함	다른 사람과의 토론에 참여하여 자신의 생각을 표현하고 다른 사람의 의견을 이해하는데 어려움이 있습니까?
d360	의사소통 장비 및 기술의 이용	친구에게 전화를 거는 것처럼 의사소통을 위해 장비, 기술, 여타 수단을 이용함	전화, 메신저, 핸드폰 문자메시지 등을 이용하는데 어려움이 있습니까?
d369	기타 특이적인 또는 상세불명의 대화, 그리고 의사소통 장비 및 기술의 이용		
d398	기타 특이적인 의사소통		
d399	상세불명의 의사소통		

4장 이동

코드	범주	설명	질문
d410	기본적인 자세변화	의자에서 일어나 침대에 눕거나 무릎 꿇은 자세에서 쪼그리고 앉은 자세로 자세를 바꾸는 것처럼 어떤 한 자세를 취했다가 다른 자세를 취하는 것	눕거나 앉은 자세에서 일어나는 등 한 자세를 다른 자세로 바꾸는데 어려움이 있습니까?
d415	자세유지	일하는 동안 또는 수업하는 동안 계속 앉아 있거나 서 있는 것처럼 필요에 의해 동일한 자세 유지하기	한 자세를 유지하는 데 어려움이 있습니까?
d420	자리이동	자세는 변하지 않고, 긴 의자의 한 끝에서 다른 끝으로 또는 침대에서 의자로 자리를 옮기는 것처럼 한 장소에서 다른 장소로 자리 이동하기 (앉아서 또는 누워서 자리 이동하는 것을 포함)	자세를 바꾸지 않고 서거나 앉은 자리를 이동하는 데 어려움이 있습니까?
d429	기타 특이적인 또는 상세불명의 자세 변화유지		

54 사용자를 위한 ICF 활용길잡이

d430	물건 들어 올려 나르기	컵이나 가방을 들어 나르는 것처럼 물건을 들어 올리거나 물건을 한 장소에서 다른 장소로 옮기기	컵과 같은 물건을 들어 올려 옮길 수 있습니까?
d435	하지로 대상 옮기기	공을 차거나 자전거의 페달을 밟는 것처럼 물건을 옮길 목적으로 발과 다리를 이용해 일련의 행동을 취함	발과 다리를 이용해 물건을 옮길 수 있습니까?
d440	미세한 손동작	식탁 위의 동전을 집어 올리거나 다이얼이나 손잡이를 돌리는 것과 같이 손가락을 이용해 물건을 다루고, 잡고, 조작하고, 풀어놓는 일련의 행동	손과 손가락을 이용하여 동전과 같은 작은 물건을 집거나 놓을 수 있습니까?
d445	손과 팔 이용	문손잡이를 돌릴 때 또는 물건을 던지거나 붙잡을 때처럼 손과 팔을 이용하여 물건을 옮기거나 물건을 다루는데 요구되는 일련의 행동 실행(당기기, 밀기, 뺀기, 팔이나 손으로 돌리거나 뒤틀기, 던지기, 붙잡기 포함)	손과 팔을 이용해 물건을 당기거나 밀 수 있습니까? 손과 팔을 이용해 물건을 던질 수 있습니까?
d449	기타 특이적인 또는 상세불명의 물건 나르기, 옮기기, 조종하기		
d450	보행	산책하거나 거닐 때 앞으로 뒤로 또는 옆으로 걷는 것 같이 한 발은 항상 지면을 딛고 있는 상태로 발로 한 걸음씩 지면 위를 움직이는 것	걷는 데 어려움이 있습니까?
d455	이동	절벽을 기어오르거나 거리를 달려 내려가거나 강충강충 뛰거나 질주하거나, 점프하거나 재주넘기를 하거나 장애물을 뛰어 넘는 것 등 (수영포함)	걷기 외에 기거나, 달리거나, 제자리에서 뛰는데 어려움이 있습니까?
d460	상이한 장소로의 이동	건물 내 또는 집안에서 방과 방을 넘나드는 것처럼, 또는 도시 내 거리를 돌아다니는 것처럼, 걸으며 여러 장소를 돌아다니는 것	여러 다른 장소를 걸어서 돌아다니는 데 어려움이 있습니까?
d465	장비 이용 이동	이동의 편의를 위해 고안된 특정한 장비를 이용해 어떤 지면 또는 공간 위, 한 장소에서 다른 장소로 이동하는 것. 예를 들면 스케이트, 스키, 스쿠버 장비를 이용해 돌아다니거나 휠체어 또는 보행기를 타고 거리를 돌아다니는 것. 버스나 지하철을 타는 등의 운송수단의 이용은 제외함	자전거나 스쿠터, 휠체어 같은 장비를 이용하여 이동을 할 수 있습니까?

d469	기타 특이적인 또는 상세불명의 보행 그리고 이동		
d470	교통수단 이용	승용차, 버스, 인력거, 소형버스, 동물이 끄는 운송수단, 개인 또는 일반택시, 기차, 전차, 전철, 배 또는 항공기에 탑승하는 등 승객으로서 운송수단을 이용하여 이동(운전(d475)은 제외)	버스나 지하철 등의 교통수단을 이용할 수 있습니까?
d475	운전	운송수단이나 운송수단을 끄는 동물을 통제하여 운전자가 원하는 방향으로 이동하거나 자동차, 자전거, 보트, 또는 동물이 끄는 운송수단 같은 특정 유형의 운송수단을 조종하는 것	운전할 수 있습니까?
d489	기타 특이적인 또는 상세불명의 운송수단을 이용한 이동		
d498	기타 특이적인 이동		
d499	상세불명의 이동		

5장 자기관리

코드	범주	설명	질문
d510	씻기	씻기, 샤워, 손발 씻기, 머리 감기, 수건으로 닦기처럼 자신의 신체 전체를 또는 일부를 씻고, 물이나 적절한 세척 및 건조용품을 사용하여 자신의 신체 전체 또는 일부를 씻는 것	몸을 씻는데 어려움이 있습니까?
d520	신체 일부 관리	씻기와 말리기 외 피부, 얼굴, 치아, 모발, 손발톱, 생식기 같은 신체 일부 관리	머리 빗기, 양치질, 손발톱 관리에 어려움이 있습니까?
d530	대소변처리	월경, 배뇨, 배변처럼 몸 속 노폐물을 밖으로 배출하고 그 뒤처리를 하는 행위	대소변 처리에 어려움이 있습니까?
d540	몸단장	옷이나 신발을 날씨가나 사회적 여건에 적절하게 맞추어 입거나 신는 것	날씨와 사회적 여건 적절한 옷을 입을 수 있습니까? 옷을 입고 벗는데 어려움이 있습니까? 신발을 신고 벗는데 어려움이 있습니까?

56 사용자를 위한 ICF 활용길잡이

d550	먹기	음식물을 입으로 가져가서 사회문화적으로 수용 가능한 방식으로 먹기, 음식물 잘게 썰기, 병이나 캔 따기, 식기 이용하기, 식사나 정찬 먹기 등 음식물을 섭취하는 일련의 행동 수행	먹는데 어려움이 있습니까?
d560	마시기	음료 들기, 입으로 가져가기, 사회문화적으로 수용 가능한 방식으로 마시기, 음료 섞기, 음료를 들어서 따르기, 병과 캔 따기, 빨대로 마시기 또는 수돗물이나 샘물처럼 흐르는 물 마시기, 젓 빨기 등 마시기와 관련된 일련의 행동 수행	마시는데 어려움이 있습니까?
d570	자신의 건강 돌보기	균형 잡힌 식생활, 적절한 신체활동, 적절한 냉온조절, 인체유해물질 기피, 콘돔사용 등의 안전한 성생활, 예방접종, 정기적인건강검진 등을 통해 신체적 안전, 건강, 신체적·정신적 안녕상태 유지하기	식생활, 운동, 건강검진 등을 통해 건강을 관리하는데 어려움이 있습니까?
d598	기타 특이적인 자기관리		
d599	상세불명의 자기관리		

6장 가정생활

코드	범주	설명	질문
d610	주거지 구하기	주택, 아파트, 또는 여타 주거지를 구입하거나 임대하기	적당한 주거지를 구하는데 어려움이 있습니까? 집을 사거나 임대 계약을 하는데 어려움이 있습니까?
d620	상품구매와 서비스 이용	식품, 음료, 의복, 세제, 연료, 가족 물품, 식기, 조리기구, 가전제품, 가정용구 등 일상생활을 영위하는데 필요한 모든 상품과 서비스의 선택과 획득	일상생활에 필요한 물품과 서비스를 구매하는데 어려움이 있습니까?
d629	기타 특이적인 또는 상세불명의 필수품 획득		
d630	식사준비	자신이나 남을 위해 간단하거나 복잡한 식사를 준비, 요리, 대접하는 일련의 행위 - 식단 짜기, 적절한 식품 및 음료 선택하기, 재료 준비하기, 음식 가열하기 등	식단을 짜고 장을 보고 요리해서 상을 차리는 등 식사준비를 할 수 있습니까?

d640	가사돌보기	청소, 세탁, 가전제품을 이용, 식품 저장, 쓰레기 처리 등 집안일하기	청소, 빨래, 다림질 등 식사준비 외의 집안일을 할 수 있습니까?
d649	기타 특이적인 또는 상세불명의 가사		
d650	가족물건 관리	집, 시설, 의복, 차량, 보조기구 같은 가족 공동의 소유물 또는 가족 구성원 개인의 소유물을 관리 및 수리, 동식물 및 동물 보살피기	가구나 화초, 애완동물 등 집안의 물건과 동식물을 관리할 수 있습니까?
d660	가족구성원 돌보기	집 안팎에서 이루어지는 학습, 의사소통, 자기관리, 이동과 관련하여 가족구성원을 및 다른 사람 돕고 가족구성원 및 기타 관련인 들의 안녕(well-being)에 관심 기울이는 것	아이를 돌보거나 노부모를 부양하는 등 가족성원을 돌보실 수 있습니까?
d669	기타 특이적인 또는 상세불명의 가족 물건 관리 및 가족구성원 돕기		
d698	기타 특이적인 가정생활		
d699	상세불명의 가정생활		

7장 대인관계

코드	범주	설명	질문
d710	기본적인 대인관계	적절한 때에 다른 사람에 대해 배려나 존중을 보이거나 다른 사람의 감정을 고려하는 것처럼, 사회맥락상 적절하게 다른 사람과 상호작용 하는 것	대인관계에서 감사, 존중, 위로 등을 표현하는데 어려움이 있습니까? 대상과 상황에 적절하게 대인관계를 합니까?
d720	복잡한 대인관계	감정 및 충동 조절, 언어적·신체적 공격성 통제, 사회적 상호작용 속에서 자율적인 행동, 사회적 규칙 및 관습에 맞는 행동 등 상황에 맞게 그리고 예의에 맞게 다른 사람들과의 상호작용을 유지·관리하기	특별한 모임에서 참여자들의 다양한 역할과 특성을 이해하고 고려하여 적절한 반응이나 질문을 할 수 있습니까? 대상에 따라 적절한 관계를 맺고 사회적 관습과 상황에 적절하게 행동하며 대인관계를 유지할 수 있습니까?
d729	기타 특이적인 또는 상세불명의 일반적인 대인관계		

58 사용자를 위한 ICF 활용길잡이

d730	낮선 사람과의 관계	길을 묻거나 물건을 구입할 때처럼 특정한 목적 때문에 낮선 사람과 일시적인 관계 형성	거리에서 길을 묻거나 상점에서 물건을 사는 등 낮선 사람과 일시적으로 관계를 맺는데 어려움이 있습니까?
d740	공식적 관계	고용주와의 관계, 사업상의 관계, 또는 서비스 공급업체와의 관계처럼 공식적인 자리에서 특정한 관계 형성·유지	직장이나 학교와 같은 공식적 조직에서 관계를 유지하는데 어려움이 있습니까?
d750	비공식적 사회관계	같은 공동체 또는 거주지에 살고 있는 사람들, 직장동료들, 학생들, 놀이친구들, 유사한 배경 또는 직업을 지닌 사람들과의 일상적인 관계 형성처럼 다른 사람과의 관계 형성	친구들이나 이웃사람들과 사이 좋게 지내거나 친밀한 관계를 형성하고 유지하는 데 어려움이 있습니까?
d760	가족관계	핵가족, 확대가족, 입양으로 형성된 가족, 그리고 법적 관계로 형성된 가족과 같은 친밀한 관계와 법적 후견인 같은 보다는 관계 형성·유지	가족관계를 형성하고 유지하는데 어려움이 있습니까?
d770	친밀한 관계	부부, 애인, 성관계 파트너 등 개인 간의 친근한 또는 낭만적인 관계 형성·유지	연인관계와 같은 낭만적 관계를 맺고 유지하는데 어려움이 있습니까?
d779	기타 특이적인 또는 상세불명의 구체적인 대인관계		
d798	기타 특이적인 대인관계		
d799	상세불명의 대인관계		

8장 주요생활영역

코드	범주	설명	질문
d810	비공식적 교육	부모나 가족구성원으로부터 각종 기술을 배우는 것처럼 가정 또는 비교육 기관에서 교육받는 것	가족으로부터 생활에 필요한 일상적인 기술을 배우는데 어려움이 있습니까?
d815	유치원 교육	취학 준비 단계로서 보육 또는 유사한 환경 속에서 여러 기술을 배우는 것과 같이 아이들에게 학교와 비슷한 환경을 제공하여 의무교육을 준비할 수 있도록 체계적인 교육준비기관에서의 교육	유치원이나 어린이집 등 취학 전에 교육을 받는 데 어려움이 있습니까?

d820	학교교육	입학허가를 받고, 학교 관련 모든 책임과 권리를 누리고, 초중등 과정의 교과과정 및 여타 필요한 교육과정을 배우는 것	초등학교에서 고등학교까지 입학허가를 받고 교과과정을 따라가는 등 제도 교육을 받는데 어려움이 있습니까?
d825	직업교육	모든 직업교육 프로그램 활동에 참여하고 자영업, 전문직, 또는 사무직에 필요한 교육과정 학습	직업관련 교육을 받는데 어려움이 있습니까?
d830	고등교육	대학의 학사학위나 석박사학위, 의과대학이나 여타 전문교육기관의 교육과정 이수처럼 고등교육프로그램 활동에 참여하는 등 학위, 자격증, 기타 증서를 획득하는데 필요한 모든 과정 이수	대학과 그 이후 과정의 교육을 받는데 어려움이 있습니까?
d839	기타 특이적인 또는 상세불명의 교육		
d840	견습생활 (취업준비)	견습, 수습, 연수 교육에 필요한 과제 수행처럼 취업 준비 관련 프로그램 참여	취업 준비를 하는데 어려움이 있습니까?
d845	구직·근속·퇴직	일반 직업, 장사, 전문 직종 등에 대해 구직, 취업, 직업 유지 및 개발, 그리고 적절한 방법으로 퇴직하는 행위(구직, 이력서 준비, 고용주와 접촉, 면접 준비, 근속, 자신의 업무 성과 점검, 퇴직예고, 퇴직을 포함)	직업을 구하고, 근무를 지속하고, 이를 그만두는 일련의 과정을 수행하는데 어려움이 있습니까?
d850	유급고용	구직, 취업, 과제 수행, 정해진 시간 동안의 직무 수행, 다른 근로자의 근무현황 감독 또는 다른 사람으로부터 근무지도 받기, 독자적이거나 집단적으로 업무 수행 등 일정한 직업, 장사, 전문 직종, 또는 여타 직종에서 수입을 목적으로 근로자(정규직 또는 임시직) 또는 자영업자로서 일을 하는 것	직장에서의 직무를 수행하는 데 어려움이 있습니까?
d855	무급고용	자원봉사, 자선 활동, 공동체 또는 종교 단체를 위한 봉사 활동, 집안에서의 무급노동 등 보수가 제공되지 않는 모든 종류의 일을 하는 것	자원봉사활동을 하는 데 어려움이 있습니까?

60 사용자를 위한 ICF 활용길잡이

d859	기타 특이적인 또는 상세불명의 일과 고용		
d860	기본적 경제적 거래	돈으로 상품 구입, 물물 교환, 용역이나 재화를 교환, 저축 등과 같은 간단한 경제적 거래	필요한 물건을 상점에서 사거나 다른 사람과 물건을 교환 하거나 저축을 하는데 어려움이 있습니까?
d865	복잡한 경제적 거래	예를 들면 사업체, 공장 또는 설비 인수, 은행계좌 개설, 재화매매 등과 같은 자본이나 재산 교환, 이익 또는 경제적 가치 창출 등을 포함하는 복잡한 경제적 거래참여.	주식거래나 주택 용자와 같은 복잡한 경제적 거래를 하는데 어려움이 있습니까?
d870	경제적 자립	현재 및 미래의 경제적 안정을 확보하기 위해 사적이거나 공적으로 경제적 자원을 확보하기	실직 등 미래의 어려움에 대비한 경제적 대책을 세울 수 있습니까?
d879	기타 특이적인 또는 상세불명의 경제 생활		
d898	기타 특이적인 주요 생활 영역		
d899	상세불명의 주요 생활 영역		

9장 공동체 생활, 사회생활 및 시민으로서의 생활

코드	범주	자문 원본	자문 질문
d910	공동체생활	자선기관, 서비스 단체, 또는 전문적인 사회기관 참여 등 각종 사회생활 및 공동체 생활에 참여	사회생활을 위한 각종 모임에 참여하는데 어려움이 있습니까?
d920	레크리에이션과 여가	비공식적이거나 조직적인 놀이 및 스포츠, 신체 건강증진 프로그램, 휴식, 오락 또는 기분전환, 영화관 극장·미술관 박물관 구경 등의 여러 형태의 놀이, 레크리에이션 또는 여가활동 참여하기, 취미·공예활동, 독서생활, 악기연주, 관람, 관광, 여행	문화, 여가생활을 하는데 어려움이 있습니까?
d930	종교 및 영적활동	교회, 절, 성당 등의 예식에 참여하는 것처럼 종교 및 영적 가치추구와 자기수행을 위해 종교 및 영적활동, 단체, 의식에 참여하기	종교적 활동이나, 신앙생활을 하는데 어려움이 있습니까?

d940	인권	UN의 세계인권선언(1948년)과 장애인의 기회균등에 관한 기본규칙(1993년)에 의해 인정되고 있는 인권처럼 인간에게만 부여된 국내적으로 국외적으로 인정되는 모든 권리를 향유하는 것, 자결권 또는 자율권, 자신의 운명을 통제할 권리 등	자신에게 주어진 권리를 충분히 이해하고 정당하게 주장하며 행사할 수 있습니까?
d950	정치생활 및 시민권 행사	시민으로서 사회적·정치적 생활에 참여하고, 시민으로서 법적인 위치에 기초해 투표권, 공직에 출마할 권리, 정치조직을 형성할 권리 같은 권리와 특권을 누리고 법적인 보호를 받고, 시민으로서의 역할과 관련된 의무 이행, 시민권과 관련해 각종 권리와 자유	시민의 권리를 이해하여 선거권 또는 피선거권을 행사할 수 있습니까? 자신의 정치적 견해에 따라 국회의원이나 자치단체장을 뽑는 선거에서 투표를 할 수 있습니까?
d998	기타 특이적인 공동체생활, 사회생활 및 시민생활		
d999	상세불명의 공동체생활, 사회생활 및 시민생활		

Plus 5.

신체기능과 활동과 참여의 유사코드의 변별

'신체기능'과 '활동과 참여'의 일부 코드는 그 의미가 명확하게 구분이 되지 않아 혼동이 되기도 한다. 각기 다른 구성요소 내에서 유사하게 보여지는 코드를 구분하는 것은 각 구성요소의 정확한 개념을 이해하는 데 있어서도 핵심적인 내용이라고 할 수 있다. '신체기능'과 '활동과 참여'에서 변별이 필요한 코드는 아래와 같이 구분할 수 있다.

① 건강의 구성요소로서 '신체기능'과 '활동과 참여'의 개념을 구분

신체계통의 생리적 기능을 의미하는 '신체기능', 개인에 의한 일상행위 혹은 과업의 수행, 실질적인 생활 상황에서의 연루인 '참여'라는, 본래 개념에 주목하여 '신체기능'이 인간의 신체 내에서 이루어지는 부분이며, '활동과 참여'는 신체 바깥에서 이루어지는 부분임을 원칙으로 구분한다.

② 각 구성요소 내의 '장'과 상위코드, 하위코드의 개념을 구분

2단계 분류의 상위분류인 1단계 분류와 하위분류인 3단계 분류의 의미와 연관성에 주목하여 구분한다.

③ 행위의 주체인 사람과 코드 활용의 목적을 중심으로 구분

코드의 개념적 변별보다는 활용의 목적과 관련된 구분으로, ICF의 방대한 코드를 축소하여 실천현장에서 활용하고자 할 때는 유사한 범주로 묶을 수 있는 코드에서는 질환별, 셋팅별로 보다 적합한 소수의 코드를 선택함으로써 다른 코드를 배제하게 된다.

위와 같은 원칙으로, 신체기능과 활동과 참여의 유사코드를 아래와 같이 구분할 수 있다.

■ b160 사고 기능- d163 사고

b160 사고 기능은 '생각의 내용'이나 '생각의 흐름'등에 초점을 맞춘 항목이며, d163 사고는 b160 사고 기능에 의하여 의견을 생각해 낸다든지 이야기를 만드는 등의 활동을 의미한다.

■ b167 언어의 정신기능- d310-d329 의사소통

한국어만 가능하며 한국문화에만 익숙한 사람이 미국에서 생활할 경우 언어의 정신 기능에는 문제가 없으나 언어적 혹은 비언어적 의사소통에는 문제가 있을 수 있다.

■ b210 시각기능-d110 보기

보는 지식 및 정보를 얻기 위해 책이나 텔레비전을 본다거나, 즐거움을 얻기 위해 스포츠 경기나 공연을 관람하는 등의 무언가 목적을 위해 의도적으로 시각 기능을 이용한 보기를 하는 것으로 보기를 수행하기 위해서는 시각기능이 선행되어야 한다.

■ b230 청각기능 - d115 듣기

듣기는 즐거움을 위해 음악을 듣는다든지, 지식습득을 위해 강연을 듣는다든지 하는 등의 무언가 목적을 위해 의도적으로 청각 기능을 이용한 듣기를 하는 것으로, 듣기를 수행하기 위해서는 청각기능이 선행되어야 한다.

■ b310 음성기능-b320 조음기능-d330 말하기

말하기는 의미를 가진 단어, 구, 절을 말소리로서 표현하는 기능을 의미하는 것으로, 정상적인 말하기를 위해서는 음성기능과 조음기능이 선행되어야 하지만, 음성기능과 조음기능에 문제가 없더라도 말하기가 정상적으로 이루어지지 않을 수 있다. 예를 들어 한국어를 모르는 외국인이나 자폐 장애인이 '학','교','선','생','님'의 각 음절의 발성은 가능하지만 의미 있는 단어인 '학교', '선생님' 이라든지, '학교 선생님' 등의 의미 있는 단어 및 구를 말하지는 못할 수 있다.

■ b330 말기능의 유창성과 리듬- d350 대화

말 기능은 혼자서 적절한 의미의 말을 할 수 있는 기능이지만 대화는 다른 사람과 여러 유형의 언어를 이용해 아이디어를 교환하는 기능을 의미한다. 말 기능이 선행이 되어야 대화가 가능한 경우가 많으나 d350 대화는 수화, 필담 등 음성 이외의 의사 소통 수단도 포함한다. 또한 혼잣말을 한다거나 혼자서 거울을 보고 연설문을 읽는 것 등은 말 기능 및 말하기 기능에 해당하지만, 대화 항목에는 포함되지 않는다.

■ b510 섭취기능- d550 먹기/ d560 마시기

먹거나 마시는 음식이나 음료를 섭취하기 위한 일련의 행동수행과정을 포함하게 된다. 예를 들어 스테이크를 먹을 때 칼로 고기를 잘게 썰어 포크를 이용해 고기 조각을 입에 넣는다든지, 콜라를 마실 때 콜라캔을 딴 후 컵에 따라 입에 가져 간다든지 하는 행동 수행과정이 먹거나 마시기 항목에는 포함되나, 섭취기능에는 포함되지 않는다.

■ b525 배변기능/b620 배뇨기능 -d530 대소변 처리

대소변 처리의 항목에서는 배변과 배뇨에 적당한 장소를 찾고, 배변,배뇨시 옷을 벗고, 배변,배뇨 후 뒤처리를 한 후 옷을 다시 입는 등의 배변,배뇨 전 후의 과정이 포함된다. 예를 들어 팔, 다리를 움직이지 못하여 기저귀에 대소변을 보는 경우 배변기능이나 배뇨 자체에는 문제가 없을 수 있지만, 대소변 처리에는 문제가 있게 된다.

■ b640 성기능-d7702 성 관계

성 관계는 배우자 또는 다른 파트너와 성적인 친밀한 관계를 형성, 유지 하는 것을 포함한다. 예를 들어 정상적인 성 기능을 가지고 있는 남성이라도 성적인 친밀한 관계를 만들 수 없다면 성 관계의 형성은 어려울 수 있다.

■ b770 보행형태 기능-d450 보행

보행은 보행형태와는 상관없이 걷거나 뛰는 것이 실제 생활에서 가능한지에 대해 보는 항목이다. 예를 들어 뇌졸중 환자가 반신마비 보행을 하나 다양한 형태의 보행을 통한 이동이 가능하다면 보행형태의 손상은 있지만 보행에서의 제한은 없는 것이 된다.

Plus 6. 활동과 참여의 코드화

ICF에서 활동은 '개인에 의한 일상행위 혹은 과업의 수행', 즉 기능의 개인적 측면을 의미하며, 참여는 '실질적인 생활 상황에서의 연루'를 의미한다. ICF에 '활동과 참여'는 하나의 구성요소(d)로 코드화되어 있으나, WHO(2001)에서는 아래와 같은 네가지 각기 다른 원칙에 따라 활동(a)과 참여(p)로 구분하여 코드화하는 방법을 제안한다.

(1) 활동 영역과 참여 영역간의 완전한 분리
일부의 코드는 활동으로, 다른 코드는 참여로 구분하여 두 영역이 겹치지 않도록 한다.

구분	영역		코드의 예
활동	a1 지식 학습 및 적용 a2 일반적인 과제 및 요구 a3 의사소통 a4 이동		a330 말하기 a450 보행
참여		p5 자기관리 p6 가정생활 p7 대인관계 p8 주요 생활 영역 p9 공동체생활, 사회생활, 시민생활	p760 가족관계 p820 학교교육

(2) 활동 영역과 참여 영역 간의 부분 중복

활동과 참여에 중복되는 영역을 둔다. 즉 같은 코드가 개인적 일상생활인 '활동'과 사회적 상황에서의 연관인 '참여'로 해석될 수도 있다.

구분	영역		코드의 예
활동	a1 지식 학습 및 적용 a2 일반적인 과제 및 요구		a110 보기
활동과 참여의 중복	a3 의사소통 a4 이동 a5 자기관리 a6 가정생활	p3 의사소통 p4 이동 p5 자기관리 p6 가정생활	a350/p350 말하기 a510/p510 씻기
참여		p7 대인관계 p8 주요 생활 영역 p9 공동체생활, 사회생활, 시민생활	d760 가족관계 d820 학교교육

(3) 중복에 상관없이, 세부적인 범주는 활동으로, 포괄적인 범주는 참여로 구분 '참여'를 특정 영역 내에서 보다 일반적이고 포괄적인 범주(1,2단계 분류)로 제한하고, 세부적인 범주(3,4단계 분류)들은 '활동'으로 간주하는 것이다.

구분	코드	
활동	a4500 기어오르기	a6403 가전제품 이용
참여	p450 이동	p640 가사돌보기

(4) 활동과 참여 모두 동일한 영역 이용, 즉 두 개의 영역이 완전 중복 활동과 참여의 모든 코드가 개인적 기능인 활동과 사회적 연관인 참여 두 가지 모두로 간주될 수 있다.

구분	코드
활동과 참여	d110 보기 d830 고등교육

6. 환경요인

‘환경요인’은 사람들이 삶을 영위하고 있는 물리적·사회적·태도적 환경을 의미하며, 모두 5개의 장으로 구성되어 있습니다. ‘환경요인’은 전세계에서 보편적으로 적용할 수 있도록 대단히 포괄적으로 만들어졌기 때문에, 각 코드의 ‘설명’이 추상적인 수준에서 제시되고 있습니다. 따라서 ‘환경요인’을 현장에서 적용하고자 할 때에는, 각 코드가 현재 부합할 수 있는 대상을 찾는 것이 중요한 과제가 됩니다. 본 길잡이에서는 환경요인의 각 코드에 대한 이해를 돕기 위해 각 코드가 건강상태에 촉진 또는 저해요인으로 작용하게 되는 ‘예시’를 제시하고, 이를 구체화할 수 있는 ‘질문’을 제시하였습니다.

1장 제품 및 기술

코드	범주	설명	예시	질문
e110	개인소비 용품 또는 물질	식용으로 채집, 가공, 제조된 자연 혹은 인조제품이나 물질 즉 식품이나 약품	천식환자나 당뇨병 환자처럼 일상생활을 위해 특정한 약품을 복용하는 경우	질환 또는 장애와 관련하여 특정 약이나 건강보조식품을 필요로 합니까? 특정한 식품 또는 약품에 알레르기 등의 반응이 있습니까?
e115	개인 일상생활용품 및 기술	일상생활 속에서 사람들이 사용하는 장비, 제품 및 기술	상지마비가 있는 척수손상장애인이 식사를 위해 특별히 고안된 포크를 사용하는 등의 경우	이동을 제외한 식사, 집안일 등의 일상생활을 위해 개조된 장비를 이용하거나, 필요로 합니까? 또는 이러한 것들이 어떤 영향을 줍니까?
e120	개인의 실내외 이동 및 수송용 제품 및 기술	건물 안팎으로 이동할 때 사람들이 이용하는 장비, 제품 및 기술	지체장애인이거나 노인이 휠체어, 스쿠터, 보행기, 리프트 등으로 이동이 촉진되는 경우	이동을 위해 휠체어, 보행기 등의 장비들을 이용하거나, 필요로 합니까? 또는 이러한 것들이 어떤 영향을 줍니까?

68 사용자를 위한 ICF 활용길잡이

e125	커뮤니케이션용 제품 및 기술	정보를 보내고 받는 과정에서 사람들이 이용하는 장비, 제품 및 기술	청각장애인이 핸드폰의 문자기능이나 화상전화기로 커뮤니케이션이 촉진 되는 경우	화상전화기, 이메일 등 과 같이 의사소통을 원활하게 하기 위한 장치를 이용하거나, 필요로 합니까? 또는 이러한 것들이 어떤 영향을 줍니까?
e130	교육용 제품 및 기술	일반지식, 전문지식, 혹은 기술을 습득하는데 사용되는 장비, 제품, 프로세스, 방법 및 기술	시각장애인이 저시력 문자확대기, 점자책, 음성 전환 프로그램 등을 이용해 교육받는 경우	교육을 받기 위해 특별한 보조 장비(예: 문자확대기, 점자책 등)를 활용하거나, 필요로 합니까? 또는 이러한 것들이 어떤 영향을 줍니까?
e135	업무용 제품 및 기술	일의 능률을 향상시키기 위해 업무에 이용되는 장비, 제품 및 기술	시각장애인이 브레일한소네, 보이스바코드 등을 이용해 업무를 수행하는 경우	업무를 수행하기 위해 특별한 보조 장비(브레일 한소네, 보이스바코드, 보이스 콘트롤 시스템 등)를 활용하거나, 필요로 합니까? 또는 이러한 것들이 어떤 영향을 줍니까?
e140	문화·스포츠· 레크리에이션용 제품 및 기술	문화 활동, 레크리에이션 활동, 스포츠 활동을 수행·강화에 이용되는 장비, 제품 및 기술로서 특별히 고안된 혹은 개조된 장비, 제품 및 기술이 포함됨	휠체어 이용자가 농구를 할 때 특수 제작된 휠체어를 필요로 하는 경우	문화나 여가활동을 위해 특별한 보조 장비(스포츠용 휠체어 등)를 필요로 하거나, 필요로 합니까? 또는 이러한 것들이 어떤 영향을 줍니까?
e145	종교 및 영적활동 수행을 위한 제품 및 기술	종교 활동이나 영적활동 수행 과정에 상징적인 의미를 지닌, 특별히 고안된 또는 개조된 제품 및 기술이 포함	시각장애인을 위한 확대 또는 점자 주보나 성경, 청각장애인을 위한 수화통역이나 문자 통역의 제공에 의해 종교 활동이 촉진되는 경우	종교 활동을 하는데 특별한 보조 장비나 물품을 활용하거나, 필요로 합니까? 또는 이러한 것들이 어떤 영향을 줍니까?

e150	공공건물 설계· 축조· 건축 관련 제품 및 기술	공공으로 설계 건축된 실내외 인조환경을 구성하는 제품 및 기술로서 특별히 고안된 혹은 개조된 제품 및 기술도 포함됨	지체장애인이 공공시설의 자동문, 경사로, 장애인용 화장실 등의 편의시설을 이용하는 경우	공공시설을 이용할 때 자동문이나 경사로 같은 편의시설을 이용하거나, 필요로 합니까? 또는 이러한 것들이 어떤 영향을 줍니까?
e155	개인용 건물 설계· 축조· 건축 관련 제품 및 기술	개인용으로 설계· 건축된 실내외 인조환경을 구성하는 제품 및 기술로서 특별히 고안된 혹은 개조된 제품 및 기술이 포함됨	지체장애인이 버튼으로 여는 장치가 달린 대문 등 공공시설 외 개인의 사적 공간에 설치된 편의시설을 이용하는 경우	사적공간을 이용하는데 자동문이나 경사로 같은 편의 시설을 이용하거나, 필요로 합니까? 또는 이러한 것들이 어떤 영향을 줍니까?
e160	토지개발 관련 제품 및 기술	토지 이용 정책 실행, 공간 설계· 계획· 개발을 통해 개인의 실외 환경에 영향을 미치는 지역의 제품 및 기술	도로에 육교 대신 횡단보도를 설치하여 휠체어 이용자의 이동이 촉진되는 경우	횡단보도, 신호등과 같은 환경이 보행과 같은 활동에 기능에 영향을 줍니까? 또는 이러한 것들이 어떤 영향을 줍니까?
e165	자산	화폐, 물품, 재산, 그리고 개인이 소유권 혹은 이용권을 갖고 있는 귀중품처럼, 경제적 교환 가치를 지닌 제품 혹은 대상	내부 장애인이 재산이 없어 적절한 치료를 받지 못해 건강이 악화되는 경우	소유한 재산 정도가 사회생활에 영향을 줍니까? 또는 이러한 것들이 어떤 영향을 줍니까?
e198	기타 특이적인 제품 및 기술			
e199	상세불명의 제품 및 기술			

2장 자연환경 및 인위적 환경 변화

코드	범주	설명	예시	질문
e210	자연지리	지형의 특징	지체장애인이 험한 지형으로 인해 이동에 어려움을 겪는 경우	경사가 급한 언덕 등 거주지역의 지형적 특징이 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e215	인구	동일한 유형의 환경적 변화를 공유하는, 일정한 환경 속에서 생활하고 있는 사람들의 집단	인구가 희박한 곳에서 지체장애인의 이동이 어려워지는 경우 인구가 많은 곳에서 지적장애인이 제 기능을 발휘하지 못하는 경우	사람들이 많거나 적은 정도가 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e220	식물상과 동물상	식물과 동물(가금류 및 사람 제외)	아토피 환자가 짐승의 털이나 유해성 벌레로 인해 질환이 악화되는 경우	주변 환경에 서식하는 식물이나 동물이 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e225	기후	날씨처럼 기상학적인 특징 및 사건. 기온, 습도, 기압, 강수량, 풍속, 계절변화 포함	척수장애인이 높은 습도로 인해 욕창 등의 질환이 악화되는 경우	기온이나 습도 같은 기후적 특성이 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e230	자연재해	태풍, 홍수, 산림화재, 폭풍우 등의 혹독한 날씨, 지진과 같은 규칙적으로 혹은 불규칙적으로 발생하는 지리적 변화 및 대기 변화	홍수나 태풍 등으로 인해 개인의 사회적 기능이 저해되는 경우	홍수나 가뭄 등의 자연재해가 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e235	인재	인구이동, 환경재해와 같이 전쟁 및 싸움과 관련된 사건 혹은 상황을 포함해 인간에 의해 야기된 자연환경상의 변화 혹은 대혼란으로 인간의 일상생활에 혼란을 가져오는 것	전쟁 또는 공해로 인해 개인의 사회적 기능이 저해되는 경우	환경오염과 전쟁 등 인간에 의해 발생한 재난이 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?

e240	빛	사물이 보이게끔 햇빛 혹은 인공 빛에 의한 전자기 방사로서 세상에 대한 유용한 혹은 혼란스러운 정보를 제공할 수도 있는 것	저시력 장애인이 조도에 따라 보기기능이 크게 영향을 받는 경우 수화사용 농인이 빛이 차단된 곳에서는 의사소통을 못하는 경우	주변의 밝고 어두운 정도가 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e245	시간 관련 변화	밤낮 주기나 계절의 주기 등 자연적이고 규칙적이고 예측 가능한 시간 변화.	치매환자가 밤낮주기의 변화에 민감한 반응을 보이는 경우	밤낮주기나 계절변화 등의 주기가 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e250	소음	두드림 소리, 벨 울리는 소리, 치는 소리, 노랫소리, 고함치는 소리, 속삭이는 소리처럼 외부에 대한 정보를 제공하거나 방해하는 모든 소음	난청인이 소음이 있는 곳에서 대화에 어려움을 겪는 경우	주변의 소음정도가 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e255	진동	대형 혹은 소형 장비, 비행기, 그리고 폭발로 인해 야기된 대상, 건물 혹은 사람의 떨림, 흔들림, 경련처럼 물리적 방해로 야기된, 규칙적인 혹은 불규칙적인 대상이나 사람의 흔들리는 몸짓.	청각장애인이 진동을 통해 듣는 것과 같이 기능이 촉진되는 경우	주변의 진동이 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e260	공기의질	실외 공기 혹은 실내 공기의 특성	호흡기 장애가 있거나 화학물질 민감증후군을 가진 사람이 오염된 공기로 질환이 악화되는 경우	주변의 공기의 맑고 탁한 정도가 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e298	기타 특이적인 자연 환경과 인위적인 환경 변화			
e299	상세불명의 자연 환경과 인위적인 환경 변화			

3장 지원 및 관계

코드	범주	설명	질문
e310	직계가족	출생, 결혼 혹은 여타 관계로 인해 문화적으로 직계가족으로 인정받는 개인으로 배우자, 부모, 형제자매, 자녀, 위탁부모, 양조부모 등	배우자, 부모, 형제자매, 자녀 등 가족과의 관계와 지원이 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e315	확대가족	가족, 결혼, 여타 관계로 인해 문화적으로 확대가족으로 인정 받는 개인으로 삼촌, 숙모, 조카, 질녀 등	삼촌, 숙모 등의 친척과의 관계와 지원이 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e320	친구	신뢰 및 상호지원을 특징으로 하는 관계 속에서 지속적이고도 밀접한 관련을 맺고 있는 개인	친구들과의 관계와 지원이 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e325	지인, 동년배, 동료, 이웃, 공동체 구성원	직장, 학교, 취미생활 등 생활의 여타 측면에서 연령, 성별, 종교, 민족성 같은 인구학적 특징을 공유하거나 동일한 이익을 추구하는, 지인, 동년배, 동료, 이웃, 공동체 구성원으로 서로 친한 개인	직장동료나 이웃들과의 관계와 지원이 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e330	상급자	다른 사람에 대한 의결권을 지닌, 혹은 사회적·경제적·문화적·종교적 지위에 기초해 사회적으로 명백한 영향력이나 힘을 발휘하는 개인. 교사, 고용주, 감독관, 종교 지도자, 대리 의결권자, 후견인, 수탁자 등	직장상사나 고용주 등의 상급자와의 관계와 지원이 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e335	하급자	직장, 학교 혹은 여타 환경 속에서 상급자에 의해 일상생활에 영향을 받는 개인. 학생, 근로자, 종교단체 구성원 등	직장부하 등의 하급자와의 관계와 지원이 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e340	개인적 돌봄 제공자	공적 혹은 사적 자금 지원을 받거나 자원봉사로, 개인이 일상 활동을 하고 직장, 학교 혹은 여타 생활환경 속에서 과제를 수행하는데 있어 필요한 지원 서비스를 제공하는 개인	가사도우미, 활동보조인, 가사간병인 등의 개인 도움 제공자와의 관계와 지원이 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e345	이방인	조교, 동료, 돌봄 제공자처럼 함께 생활공간을 공유하고 있음에도 불구하고 잘 알지 못하는 사람을 포함해, 아무 관련도 없고 친하지 않은 개인 혹은 관계를 형성한 적이 없는 개인	잘 모르거나 전혀 모르는 사람들과의 관계와 지원이 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?

e350	가금류	(개, 고양이, 새, 물고기 등의) 애완동물, 길 안내 동물, 운송수단용 동물처럼 신체적 혹은 감정적, 심리적 지원을 제공하는 동물	애완동물이나 안내견, 치료견 등의 동물 등과의 관계와 지원이 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e355	보건전문가	의사, 간호사, 물리치료사, 작업치료사, 언어치료사, 청각 치료 전문가, 인공보청 전문가, 의료사회사업가처럼, 보건 관련 각종 서비스 제공자	의사, 간호사, 치료사, 사회복지사 등 보건 관련 전문가와의 관계와 지원이 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e360	기타전문가	사회운동가, 변호사, 교사, 건축가, 디자이너 등을 포함해 보건시스템 이외 분야의 각종 서비스 제공자	보건전문가 외의 전문가와의 관계와 지원이 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e398	기타 특이적인 지원과 관계		
e399	상세불명의 지원과 관계		

4장 태도

코드	범주	설명	질문
e410	직계가족 구성원의 개인적인 태도	배우자, 부모, 형제자매, 자녀, 위탁부모, 양조부모 등 직계가족 구성원이 가진 견해, 가치관, 이념 등	부모, 형제자매, 자녀 등의 가치관과 태도가 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e415	확대 가족 구성원의 개인적인 태도	삼촌, 숙모, 등 확대가족 구성원이 가진 견해, 가치관, 이념 등	삼촌, 숙모 등의 친척의 가치관과 태도가 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e420	친구의 개인적인 태도	친구가 가진 견해, 가치관, 이념 등	친구가 지닌 가치관과 태도가 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e425	지인, 동년배, 동료, 이웃 및 공동체 구성원의 개인적인 태도	지인, 동년배, 동료, 이웃, 그리고 공동체 구성원이 가진 견해, 가치관, 이념 등	직장동료나 이웃들이 지닌 가치관과 태도가 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e430	상급자의 개인적인 태도	직장상사, 지도교수 등 상급자가 가진 견해, 가치관, 이념 등	직장상사 등의 상급자의 가치관과 태도가 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e435	하급자의 개인적인 태도	직장부하, 하급자가 가진 견해, 가치관, 이념 등	직장부하 등의 하급자의 가치관과 태도가 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?

74 사용자를 위한 ICF 활용길잡이

e440	개인적 도움 제공자 및 개인 지원자의 개인적인 태도	개인 도움 제공자가 가진 견해, 가치관, 이념 등	가사도우미, 활동보조인, 가사간병인 등의 개인 도움 제공자의 가치관과 태도가 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e445	이방인의 개인적인 태도	이방인의 일반적인 견해, 가치관, 이념 등	잘 모르거나 전혀 모르는 사람들의 가치관이나 태도가 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e450	보건전문가의 개인적인 태도	보건 전문가의 견해, 가치관, 이념 등	의사, 간호사, 치료사, 사회복지사 등의 보건 관련 전문가의 가치관과 태도가 어떤 일상생활에 영향을 줍니까?
e455	기타 전문가의 개인적인태도	기타 전문가의 견해, 가치관, 이념 등	보건전문가 외의 전문가의 가치관과 태도가 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e460	사회적인 태도	사회 집단이 다른 사람이나 집단이나 개인의 행동 및 활동에 영향을 미치는 여타의 사회적·정치적·경제적 현안들에 대해 일반적으로 갖고 있는 일반적인 혹은 특수한 의견 및 신념	장애인에 대한 사회적 가치관과 태도가 건강상태나 기능에 어떤 영향을 줍니까?
e465	사회적 규범, 관행 및 이념	도덕규범, 표준 및 관행, 의식 혹은 사교모임의 규범처럼 사회적 배경 속에서 발생하는, 그리고 사회적인 혹은 개인적인 습관 및 태도에 영향을 미치는 가치 및 표준적인 신념과 관련된 관념, 습관, 버릇, 규칙	일반적인 사회적 규범이나 문화적 관행이 건강상태나 기능에 어떤 영향을 줍니까?
e498	기타 특이적인 태도		
e499	상세불명의 태도		

5장 서비스, 시스템 및 정책

코드	범주	설명	예시	질문
e510	소비재 생산 관련 서비스, 시스템 및 정책	사람에 의해 소비 혹은 사용되는 제품 및 대상의 생산을 통제하고 지원하는 서비스, 시스템, 그리고 정책	소비재공업증강정책, 소비재수입진흥정책, 품질보증정책, 최저가격보상제 등	품질보증정책이나 최저가격보상제와 같이 소비 상품과 관련된 서비스와 정책이 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e515	건축 및 축조 관련 서비스, 시스템 및 정책	공공 혹은 개인 건물 설계 및 축조를 위한 서비스, 시스템, 그리고 정책	건설시공입찰제, 시공참여제 제도, 편의시설 인증제도 등 건설 관련 제도	편의시설 인증제와 같은 건설 관련제도가 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e520	공간 개발 관련 서비스, 시스템 및 정책	공유지(예를 들면 공원, 숲, 해변, 습지대)와 시골·도시외곽도시 지역의 사유지 개발 계획·설계 개발관리를 위한 서비스, 시스템 그리고 정책	국립공원개발사업, 청계천복원 사업, 해안도로 개발 및 해변가 개발 정책 등	인근공원 개발이나 습지대 개발과 같은 공간개발관련제도와 정책이 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e525	주택공급 관련 서비스, 시스템 및 정책	사람들의 피난처, 주거지, 혹은 숙박시설 공급을 위한 서비스, 시스템, 그리고 정책	부동산 정책, 공공주택 장애인 우선분양제, 장애인용 주택 공급, '반값 아파트' 등 공공주택 공급 정책 등	재건축 규제 완화와 같은 주택공급 관련제도와 정책이 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e530	공공사업 관련 서비스, 시스템 및 정책	상하수도, 연료, 전기, 공공 운송수단, 그리고 여타 기본적인 서비스처럼 공공으로 제공되는 공공설비 관련 서비스, 시스템, 그리고 정책	상하수도, 가스, 전기 등 공공재 관련 정책 등	등록장애인에게 공공서비스 요금을 감면해 주는 제도 등 공공사업관련정책이 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e535	통신 관련 서비스, 시스템 및 정책	정보 전달 및 교환을 위한 서비스, 시스템 및 정책	전화, 우편, 인터넷 서비스 관련 정책과 제도 등	등록장애인에게 이동통신요금을 감면해 주는 정책 등 통신관련 정책이 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?

e540	수송 관련 서비스, 시스템 및 정책	한 장소에서 다른 장소로 사람을 혹은 사물을 옮기는 것과 관련된 서비스, 시스템, 그리고 정책	지하철이나 버스 노선 개편, 신규 도로 개통, 장애인 전용 이동서비스 등	장애인전용 이동수단 마련과 같은 교통관련 정책이 일상생활에 어떤 영향을 줍니까? 지하철 엘리베이터와 탑승장까지의 편의시설이 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e545	시민보호 관련 서비스, 시스템 및 정책	시민 및 시민의 재산을 보호하기 위한 서비스, 시스템, 그리고 정책	소방서, 경찰서 등에서 제공하는 치안 및 화재서비스 등	소방서나 경찰서의 치안 및 화재서비스가 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e550	법률 서비스, 시스템 및 정책	한 국가의 법령 및 여타 법조문 관련 서비스, 시스템 및 정책	일반적인 법제도, 장애인의 보험가입을 제한하는 법 등	일반적 법제도나 장애인의 보험가입을 제한하는 것과 같은 특수한 법체제가 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e555	협회 및 조합 관련 서비스, 시스템 및 정책	비상업적인 공동 관심사를 추구하기 위해 모인 사람들의 단체 관련 서비스, 시스템, 그리고 정책	비영리단체, 시민사회단체, 장애인단체 관련 제도 등	일반적인 비영리조직 지원제도가 장애인관련 단체 지원제도와 같은 단체 지원제도가 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?

e560	미디어 서비스, 시스템 및 정책	라디오, 텔레비전, 신문 그리고 인터넷을 통해 매스 커뮤니케이션을 제공하는 서비스, 시스템, 그리고 정책	라디오, 텔레비전, 신문, 인터넷 관련 제도와 정책 등	일반적 미디어 제도나 TV자막 의무삽입 및 수화통역 서비스 등 특수한 미디어 관련 제도가 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e565	경제 서비스, 시스템 및 정책	재화 및 서비스의 생산, 배포, 소비, 그리고 이용 시스템 전반과 관련된 서비스, 시스템 그리고 정책	환율, 금융, 통화 체계나 경제정책 등	일반적 경제제도나 장애인기업 지원제도와 같은 특수한 경제관련 정책과 제도가 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e570	사회보장 서비스, 시스템 및 정책	연령, 빈곤, 실업, 건강 상태 혹은 장애 때문에 일반적인 세수(稅收)로부터 혹은 기부금으로부터 자금 지원을 받는 공공원조를 필요로 하는 사람들에게 소득지원을 하는 서비스, 시스템 그리고 정책.	국민연금제도, 고용보험제도, 산업재해보상보험, 국민기초생활보장제도 등	국민연금, 고용보험 등 일반적인 사회보장제도와 장애연금과 같이 장애인을 위한 소득보장제도 등이 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e575	일반적인 사회지원 서비스, 시스템 및 정책	쇼핑, 가사, 수송, 자기관리, 그리고 다른 사람 돌봄 같은 부문에서 사회적으로 보다 완전한 역할을 하기 위해 도움을 필요로 하는 사람들에게 도움을 제공하기 위한 서비스, 시스템 그리고 정책	가사간병서비스, 장애인활동보조지원 사업, 산모도우미 제도 등	장애인활동보조지원사업 등의 돌봄 관련 정책과 제도가 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e580	보건 서비스, 시스템 및 정책	건강 이상을 예방·해결하고, 의료재활 서비스를 제공하고 건강한 생활방식을 활성화하기 위한 서비스, 시스템 그리고 정책	건강보험제도, 의료급여제도, 의료민영화 정책 등	일반적 의료제도나 장애인 재활병원 확충과 같은 특수한 의료관련정책과 제도가 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?

78 사용자를 위한 ICF 활용길잡이

e585	교육 및 훈련 서비스, 시스템 및 정책	일반지식, 전문지식, 직업적 혹은 예술적 기술을 습득·유지·향상시키기 위한 서비스, 시스템 그리고 정책.	입시 및 교칙 등 일반적 교육정책, 특수교사 임용 기준 등 특수교육관련 정책 등	일반적 교육제도나 장애인 특례입학과 같은 특수한 교육관련 제도가 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e590	노동 및 고용 서비스, 시스템 및 정책	실업자 혹은 다른 일자리를 찾고 있는 사람들에게 적절한 일자리를 찾아주기 위한 혹은 승진을 원하는 근로자를 지원하기 위한 서비스, 시스템 그리고 정책.	비정규직보호법, 일자리창출 정책, 일자리알선센터 운영, 장애인고용공단의 제반 정책과 제도 등	일반적 고용 노동 정책이나 장애인의무고용제도 등의 특수한 노동 및 고용관련제도와 정책이 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e595	정치 서비스, 시스템 및 정책	국제적기구 뿐 아니라, 국가, 지방, 그리고 공동체의 선거, 투표, 통치와 관련된 서비스, 시스템 그리고 정책	대통령직중정치제제, 지방자치제도, 일반선거제도등	선거와 같은 정치관련 제도와 정책이 일상생활에 어떤 영향을 줍니까?
e598	기타 특이적인 서비스, 시스템 및 정책			
e599	상세불명의 서비스, 시스템 및 정책			

7. 개인요인

‘개인요인’은 건강상태에 영향을 미치는 개인의 특성입니다. 성별, 인종, 연령, 성적지향성, 생활 습관, 상황 대처 방식, 사회적 배경, 교육정도, 직업, 과거와 현재의 경험, 전체적인 행동 유형 및 성격 유형, 심리적 특성 등의 개인 요인은 배경요인으로서 환경요인과 상호작용을 하며, 또한 기능과 장애 요인인 ‘신체기능’, ‘신체구조’, ‘활동’, ‘참여’와 상호작용을 하며 건강상태를 구성하지만, ICF에는 구체적으로 분류되어 있지 않습니다. 그러나 건강상태의 설명하는 데 있어서 개인요인은 빠질 수 없는 중요한 영역입니다.

8. ICF의 활용사례

ICF의 코드는 매우 방대하기 때문에 실천 현장에서는 목적에 맞게 코드를 축소하여 활용합니다. 실천현장에서 활용할 수 있도록 코드를 축소한 대표적인 예로 ICF 체크리스트와 코어셋을 들 수 있습니다.

8.1. ICF 체크리스트

ICF 체크리스트는 ICF를 개인의 건강상태에 관한 정보를 얻고 기록하는 도구로 활용하기 위하여 코드 중 일부를 추출한 것입니다. 체크리스트는 각 현장의 상황에 맞게 자유롭게 구성할 수 있으며, 2단계 분류를 중심으로 활용합니다. 본 길잡이에서는 WHO에서 개발한 'ICF 체크리스트 임상양식 2.1a 버전'을 예로 제시합니다. 이는 2단계 분류에 해당하는 362개의 코드 중, 125개의 코드를 추출한 것으로, 신체기능 29개, 신체구조 16개, 활동과 참여 48개, 환경요인 32개 항목으로 구성됩니다.

▪신체기능 손상

신체기능 리스트	평가치
b1. 정신기능	
b110 의식 기능	
b114 지남력 기능	
b117 지적 기능	
b130 에너지와 욕동 기능	
b134 수면 기능	
b140 주의력	
b144 기억기능	
b152 정서 기능	

82 사용자를 위한 ICF 활용길잡이

b156 인지 기능	
b164 고급인지 기능	
b167 언어의 정신 기능	
b2. 감각 기능 및 통증	
b210 시각 기능	
b230 청각 기능	
b235 전정 기능 - 균형 기능 포함	
b280 통증	
b3. 음성 및 언어 기능	
b310 음성 기능	
b4. 심혈관계, 혈액학적,면역학적 그리고 호흡계의 기능	
b410 심장 기능	
b420 혈액 기능	
b430 혈액계의 기능 - 혈액 포함	
b435 면역계의 기능	
b440 호흡 기능	
b5. 소화기계, 대사 및 내분기계의 기능	
b515 소화 기능	
b525 배변 기능	
b530 체중 유지	
b555 내분비샘 기능 - 호르몬변화 포함	
b6. 비뇨생식기와 생식기능	
b620 배뇨 기능	
b640 성 기능	
b7. 신경근육골격 및 운동과 연관된 기능	
b710 관절의 가동 기능	
b730 근력 기능	
b735 근 긴장도 기능	
b765 불수의적 운동 기능	
b8. 피부와 관련된 구조물의 기능	
그외 기타 신체 기능	

▪신체구조

신체구조리스트	평가치
s1. 신경계 구조	
s110 뇌	
s120 척수 및 말초신경	
s2. 눈, 귀 및 관련구조	
s3. 발성 및 언어능력 관련 구조	
s4. 심혈관계, 면역계 및 호흡기계 구조	
s410 심혈관계 구조	
s430 호흡기계 구조	
s5. 소화기계, 대사계, 내분비계 관련 구조	
s6. 비뇨생식기계 및 생기기계 관련 구조	
s610 비뇨기계 구조	
s630 생식기계 구조	
s7. 운동과 관련된 구조	
s710 두부 및 경부	
s720 견관절부	
s730 상지-팔, 손	
s740 골반	
s750 하지-다리, 발	
s760 흉곽	
s8. 피부 및 관련 구조	
그외 기타 신체 구조	

84 사용자를 위한 ICF 활용길잡이

▪활동과 참여

활동과 참여 영역	수행 평가치	능력 평가치
d1. 학습 및 지식의 적용		
d110 보기		
d115 듣기		
d140 읽기 학습		
d145 쓰기 학습		
d150 연산 학습		
d175 문제해결		
d2. 일반적인 과제와 요구		
d210 단순 과제 수행		
d220 복합 과제 수행		
d3. 의사소통		
d310 구두로 전달받은 메시지로 의사소통		
d315 비언어적 전달 메시지로 의사소통		
d330 말하기		
d335 비언어적 메시지 전달		
d350 대화		
d4. 이동		
d430 물건 들어올려 나르기		
d440 미세한 손 동작		
d450 보행		
d465 장비를 이용한 이동		
d470 운송수단 이용		
d475 운전		
d5. 자기 관리		
d510 씻기		
d520 신체 일부 관리		
d530 대소변 처리		
d540 몸단장		
d550 먹기		
d560 마시기		

d570 자신의 건강 돌보기		
d6. 가정생활		
d620 상품구매와 서비스받기		
d630 식사준비		
d640 가사 돌보기		
d660 가족 구성원 돌보기		
d7. 대인관계		
d710 기본적인 대인관계		
d720 복잡한 대인관계		
d730 낯선 사람과의 관계		
d740 공식적인 관계		
d750 비공식적인 관계		
d760 가족관계		
d770 친밀한 관계		
d8. 주요 생활 영역		
d810 비공식적 교육		
d820 학교 교육		
d830 고등 교육		
d850 유급고용		
d860 기본적인 경제적 거래		
d870 경제적 자립		
d9. 공동체 생활, 사회생활 및 시민생활		
d910 공동체 생활		
d920 레크리에이션과 여가		
d930 종교 및 영적활동		
d940 인권		
d950 정치생활 및 시민권 행사		
그외 기타 활동과 참여 관련 사항		

▪환경요인

환경요인 리스트	평가치
e1 . 제품과 기술	
e110 개인소비용품-음식, 약품	
e115 개인 일상생활용품	
e120 개인 실내외 이동 및 수송용 제품 및 기술	
e125 커뮤니케이션용 제품 및 기술	
e150 공공건물 설계·축조·건축 관련 제품 및 기술	
e155 개인건물 설계·축조·건축 관련 제품 및 기술	
e2. 자연환경 및 인위적 환경 변화	
e225 기후	
e240 빛	
e250 소음	
e3. 지원과 관계	
e310 직계가족	
e320 친구	
e325 지인, 동년배, 동료, 이웃, 공동체 구성원	
e330 상급자	
e340 개인적 도움 제공자 및 개인 지원자	
e355 보건 전문가	
e360 여타 전문가	
e4. 태도	
e410 직계가족구성원의 개인적인 태도	
e420 친구의 개인적인 태도	
e440 개인적 도움 제공자 및 개인 지원자의 개인적인 태도	
e450 보건전문가의 개인적인 태도	
e455 여타 전문가의 개인적인 태도	
e460 사회적인 태도	
e465 사회적 규범, 관습 및 이념	
e5. 서비스, 시스템 및 정책	
e525 주택공급 서비스, 시스템 및 정책	
e535 커뮤니케이션 서비스, 시스템 및 정책	
e540 수송 서비스, 시스템 및 정책	
e550 법률 서비스, 시스템 및 정책	
e570 사회보장 서비스, 시스템 및 정책	
e575 일반적인 사회지원 서비스, 시스템 및 정책	
e580 보건 서비스, 시스템 및 정책	
e585 교육 및 훈련 서비스, 시스템 및 정책	
e590 노동 및 고용 서비스, 시스템 및 정책	
그외 기타 환경 요인	

8.2 ICF 코어셋

ICF 코어셋은 임상 연구와 진료에서 건강을 평가하기 위해 질환별로 ICF의 코드 중 일부의 코드를 추출한 것으로, 특히 의학 분야에서 다양한 질환에 대해 개발되어 왔습니다. ICF 코어셋은 특정 질환에 관해 가장 간단하게 축약된 형태인 요약형 코어셋과 다양한 전문가의 접근과 평가가 가능하도록 보다 많은 코드로 추출된 포괄형 코어셋이 있습니다. 아래는 독일에서 개발된 류마티스 관절염의 요약형 코어셋의 예입니다.

<류마티스 관절염 요약형 코어셋(Stucki et al., 2004)>

구성요소	코드
신체기능	b134 수면기능 b280 통각 b455 운동 내성 기능 b710 관절의 가동 기능 b730 근력 기능 b740 근 지구력 기능 b770 보행 형태 기능 b780 근육과 운동 기능과 관련된 감각
신체구조	s299 상세불명의 눈, 귀 및 관련구조 s710 두부 및 경부구조 s720 견관절부 구조 s730 상지구조 s750 하지구조 s760 흉곽구조 s810 피부 관련 구조
활동과 참여	d430 물건 들어 올려 나르기 d450 보행 d510 씻기 d550 먹기 d230 일상생활 이행 d410 기본적인 자세 변화 d440 미세한 손동작 d445 손과 팔 이용 d470 운송수단이용 d540 몸단장

88 사용자를 위한 ICF 활용길잡이

	d770 친밀한 관계 d850 유급 고용 d859 기본적인 경제적 거래 d920 레크리에이션과 여가
환경요인	e110 개인 소비용품 또는 물질 e115 개인 일상생활용품 및 기술 e120 개인의 실내외 이동 및 수송용 제품 및 기술 e150 공공건물 설계·축조·건축 관련 제품 및 기술 e155 개인용 건물 설계·축조·건축 관련 제품 및 기술 e310 직계 가족의 지원과 관계 e355 보건 전문가의 지원과 관계 e540 수송 관련 서비스, 시스템 및 정책 e570 사회보장 서비스, 시스템 및 정책 e580 보건 서비스, 시스템 및 정책

Plus 7.	실천현장에서 ICF 1단계 분류의 활용
<p>신형익(2010)은 재활임상현장에서 ICF를 활용할 때 1단계 분류(각 구성요소의 장)를 이용할 것을 제안하고 있다. 즉, 평가치를 부여하는 2단계 코드를 활용한다고 하더라도, 인간의 모든 기능을 ICF 코드로 전환할 수는 없기 때문에 포괄적 평가에는 한계가 많다는 것이다. 예를 들어 주먹을 쥐거나 손바닥을 뒤집거나 샷대질을 하는 등의 동작은 현재의 ICF 코드로는 표현하기 어렵다 (굳이 표현하자고 하면 가장 가까운 코드로 표현하거나, d4408 '기타 특이한 손동작'이나 d4409 '상세불명의 손동작'으로 표현해야 함). 따라서 포괄적인 1단계 분류를 문제목록으로 활용하여 각 장에서의 환자의 문제와 욕구, 재활계획을 세움으로써 이제까지 치료자의 직관에 의존해 왔던 문제와 목표의 목록을 체계화하고, 재활 목표 목록에 따른 다양한 전문가의 통합적 개입을 촉진할 수 있으며, ICF의 복잡한 코드가 주는 거부감이나 부담감 등을 완화할 수 있다.</p> <p>이와 같은 원칙에 따라 재활임상이 아닌 현장에서도 개입대상자의 문제와 욕구, 실천목표를 세울 수 있다.</p> <p>[사례 1]</p> <p>임씨(남, 48세)는 대학교 입학 직후 정신분열증이 발병하여 이 후 10회 정도의 입원을 반복하다가 34세부터 현재까지 14년 간 입원생활을 하고 있다. 10년 전까지는 약물 복용 거부와 폭력 등의 행동을 보였으나 현재는 병세가 많이 완화된 상태로 퇴원을 원하고 있다. 그러나 퇴원할 경우 혼자 살아야 하는데, 임씨는 혼자 생활하거나 직장생활을 한 경험이 전혀 없기 때문에 많은 불안</p>	

감을 느끼고 있으며 퇴원을 선뜻 결심하지 못하고 있다. 가족으로는 작은 철공소를 운영하시는 70대의 노부모와 결혼하여 독립한 형과 누나가 있지만 가족과 함께 사는 것은 어려운 상태이다.

이상의 사례의 문제와 욕구, 개입계획을 ICF 1단계 분류에 따라 서술하면 다음과 같다.

신체기능	1장 정신기능	정신기능의 손상
활동과 참여	2장 일반적 과제와 요구	일상생활 이행의 어려움
	7장 대인관계	대인관계에서의 어려움
	8장 주요생활영역	구직과 경제적 자립
환경요인	1장 제품 및 기술	지속적인 약 복용
	3장 지원과 관계	지지체계의 개발
	4장 태도	정신분열증에 대한 편견적 태도
	5장 서비스, 시스템 및 정책	제도적 지지체계의 확보

9. ICF와 함께 사용할 수 있는 진단평가도구

ICF는 신체기능과 구조, 활동과 참여, 환경요인과 이들의 상호작용을 역동적으로 담아낼 수 있는 강점이 있으나, 임상현장에서는 타 평가도구와의 보완적 활용이 필요합니다. 아래의 도구들은 각 영역에서 ICF와 보완적으로 활용할 수 있는 진단평가도구입니다. 원문이 공개되지 않은 진단평가도구는 정당한 승인과정을 거쳐야 원 도구를 확인할 수 있습니다.

교육진단

■ 포테이지 아동 발달 지침서 (Portage Guide to Early Education)

원저자	Bluma, Shearer, Frohman, Hilliard (1976)
한국어 표준화	강순구, 조윤경 (서울장애인종합복지관)
목적	유아들에게 자조능력, 운동능력, 인지능력, 사회능력, 언어능력 등의 영역에 필요한 여러 가지 기술들을 습득하도록 프로그램을 목록화 하였다.
대상	0~6세의 유아
특징	유치원 연령의 장애 아동을 위한 부모의 관여에 초점을 둔 가정 중심의 조기 교육 프로그램으로서 발달단계 체크리스트라는 자체 평가 도구를 가지고 있어, 그 평가에 실려 있는 580개 각각의 기술들을 가르치기 위한 4~7가지 방법 중 한 가지를 선택하여 개인의 교육 과정을 산출하는 데 사용할 수 있다.

■ ASQ (Age and Stages Questionnaires: 부모 작성형 유아모니터링 체계)

원저자	Diane Bricker, Jane Squires
한국판 표준화	허계형, Jane Squire, 이소영, 이준석(서울종합장애인복지관)
목적	출생 후 첫 5년간 발달 지체 유아 선별
대상	4개월에서 60개월
특징	부모가 작성하는 영유아 모니터링 시스템으로 질문지는 사용자 및 대상에 따라 일회용 또는 장기적인 모니터링용으로 사용이 가능하다. ASQ 구성분야는 의사소통, 문제해결, 개인-사회성 등의 발달영역으로 구분되고 30개 문항으로 구성되었고 질문은 간단하고 이해하기 쉬운 언어를 사용 하며, 쉬운 것부터 하위 요인의 단계별로 배열되어 있다.

<ASQ 질문지 중 일부>

의사소통	각 항목을 아이와 같이 해 본 후 답하십시오.	예	가끔	아니오
	1. 아이에게 몸짓으로 보여주지 않고 말로만 “빠이 빠이”, “짜짜공”, “짜공” 놀이를 시켰을 때, 적어도 한 가지는 합니까?			
	2. 당신이 몸짓을 표현하는 것 없이 “이리 오세요”, “그것 주세요”, “갓다 놓으세요”와 같은 간단한 지시를 하면, 아이가 한 가지는 수행합니까?			
	3. 아이가 볼 수 있는 곳에 공(모자, 신발 등)을 두고, “공(모자, 신발 등)이 어디 있어요?”라고 물어보면, 아이는 공(모자, 신발 등)이 있는 방향을 쳐다 보니까? (한 가지를 알고 있다면, “예”로 표시하십시오.)			
	4. 아이가 뭔가 원하는 것이 있을 때 그것을 가리켜서 표현합니까?			
	5. 아이가 “엄마” “아빠”란 말 외에 익히는 단어가 하나 더 있습니까?(여기에서 ‘단어’란 의미는 예를 들어 밥을 “맘마”라고 칭하는 것처럼, 아이가 사람이거나 물건을 이야기 할 때 일관적으로 의미 있게 사용하는 소리를 말합니다.)			
	6. 아이가 “예”, “아니오”에 대한 표현을 고개를 끄덕이거나 흔들어서 표현합니까?			
대근육운동	각 항목을 아이와 같이 해 본 후 답하십시오.			
	1. 아이가 가구를 잡고서 넘어지거나 쓰러지지 않고 자세를 낮출니까?			
	2. 아이가 한 손으로 가구를 잡으려 가구를 따라 걷습니까?			
	3. 아이가 가구를 잡고서 몸을 굽혀 바닥에 놓인 장난감을 잡은 후 다시 일어섭니까?			
	4. 아이가 균형을 잡을 정도로만 양 손을 잡아주면, 비틀 거리거나 넘어지지 않고 몇 걸음 걸습니까?(이미 걷는다면, “예”에 표시하십시오.)			

■ 기초학습기능검사

원저자	한국교육개발원(1987)
목적	아동의 학습 수준을 측정한다.
대상	만 5세~12세 11개월의 아동
특징	정보처리, 셈하기, 읽기 I, 읽기II, 쓰기 영역 측정이 가능하다. 학습장애 아동의 진단 및 지원 계획의 수립, 교수계획 등의 결정을 내리는데 유용하며 검사결과는 학년점수, 연령점수, 학년별 백분위점수, 연령별 백분위 점수를 산출한다. 그러나 1989년에 출판된 검사도구로서 작성된 지 무려 20년이 지나기에 다소 검사결과의 해석상 적절성이 떨어지는 한계를 지니기도 한다.

<기초학습기능검사영역과 구성요소>

영역	측정요소	소검사
정보처리 기능	관찰능력	1. 정보처리
	조직능력	
	관계능력	
수기능	기초개념 이해능력	2. 셈하기
	계산능력	
	문제해결능력	
언어기능	문자와 낱말의 재인능력	3. 읽기 I
	독해능력	4. 읽기II
	철자의 재인능력	5. 쓰기

■ 학습준비도 검사

저자	김정권, 여광응(1987)
목적	특별한 교육적 지원이 필요한 아동을 선별하기 위해 개발된 검사로서 초등학교 학습을 수행하기 위한 준비성을 측정하는 집단 검사
대상	유치원 졸업생 또는 초등학교 1학년 초기 아동
특징	지식, 신체개념, 정서적 지각, 부모상 지각, 놀이 지각, 시각-운동 협응, 지시순종, 기억 등의 8개 요인으로 구성되어 있고, 학습장애 아동 등의 진단을 위한 선별에 도움이 되는 정보를 제공하며, 검사결과는 백분위와 표준점수로 산출이 가능하다.

언어진단

■ PPVT(Peabody Picture Vocabulary Test-Revised: PPVT-R 피버디 그림 - 어휘 검사-개정판)

원저자	Dunn&Dunn(1981)
한국판 표준화	김영태, 장혜성, 임선숙, 백현정 등
목적	낮은 비용으로 출생 후 첫 5년간의 결정적 시기에 발달 지체 유아를 선별 가능하다.
대상	4개월에서 60개월
특징	동물, 건물, 옷, 음식, 가구, 가정용품, 신체부위, 직업, 도형, 식물, 학교 및 사무실의 비품, 날씨, 계절, 교통기관, 기구 및 장치, 악기 등과 관련된 178개의 어휘로 구성되어 있다. 아동이 연속해서 8개 문항 가운데 6개를 틀리게 반응하면 검사를 중지하고, 틀리게 반응한 마지막 문항을 어휘력 발달 수준을 평가하는 최고 한계선으로 간주하여 결과는 백분위 점수, 등가연령으로 제시된다.

■ PLS(Preschool Language Scale: 취학전 아동의 수용-표현 언어검사)

원저자	Zimmerman& Steiner (1979)
번역	김영태(1994)
목적	취학 전 아동의 표현 및 수용언어의 발달 정도를 측정한다.
대상	1-7세 취학 전 아동
특징	수용언어 검사항목 40개, 표현언어 검사항목 40개로 구성되어 1~4세는 6개월 단위로 나누어 각 6개월 연령 당 4 항목씩 구성, 5~6세까지는 1년 단위로 나누어 각1년 연령 당 4항목씩으로 구성되어 있다. 수용언어 검사와 표현언어 검사의 총점을 가지고 언어연령을 구할 수 있다.

■ 언어이해인지력검사

원검사	Bangs Receptive Checklist(1990)
한국판표준화	장혜성, 임선숙, 백현정 (서울장애인복지관)
목적	유아의 인지력에 기초한 개념의 이해능력(수용 의미론적 측면) 측정
대상	3~5세의 일반 아동은 물론 정신지체 청각장애, 뇌손상, 자폐, 행동결함, 뇌성마비 아동들에게 실시할 수 있다.
특징	총 40개의 문항으로 재구성되어 있고, 유아가 검사자의 지시에 따라 수행 또는 그림이나 사물 등의 자료를 지적 하도록 되어 있다. 결과는 백분위 점수와 등가 연령으로 제시한다.

■ 문장이해력 검사

원저자	Test Of Language Development-2(TOLD, 1988) 중에서 문법 이해력 하위검사 부분을 표준화 한 것
한국판 표준화	장혜성, 임선숙, 백현정
목적	학력 전 아동들의 문장 이해 능력을 측정
대상	4~6세의 일반아동 및 정신지체, 청각장애, 언어장애, 자폐, 행동과다, 뇌성마비, 주의력 결핍 등으로 인해 언어에 문제가 있는 아동
특징	총27개의 문항으로 구성되어서, 검사자가 읽어 준 문장을 듣고 유아 또는 아동이 그에 해당하는 그림을 지적 하는 방식을 사용한다.

■ 한국어발음검사

원저자	이원복, 김선희 (1991)
목적	한국어의 발음을, 음성·언어학적 바탕위에서 체계적이고 정확하며 동시에 경제적으로 검사하여서 일차적으로 언어장애자들의 정신지체 및 언어발달 지진 등에 의한 기능적 조음장애와 구개파열, 청각장애 및 뇌손상 등에 의한 기질적 조음장애의 발음검사를 목표로 고안된 것이나, 일반인의 발음오류를 가려내는 데도 활용도 가능하다.
대상	언어장애인들 및 비장애인
특징	그림을 이용하는 그림발음검사와 문장을 이용하는 문장발음검사로 나뉘어져 있다. 먼저, 그림발음 검사의 경우 한국어 발음 검사 책에 수록된 그림을 피검자에게 순서대로 보여주고 난 후 해당 낱말의 발음을 피검자가 스스로 말하도록 유도하는 검사방법이다. 문장발음검사는 한글을 해독할 수 있는 피검자에게 미리 마련된 문장을 제시하고 이것을 읽게 하여서 발음을 검사하는 방법이다.

■ REEL-2(Receptive - Expressive Emergent Language Scale-Second Edition: REEL-2: 언어발달 진단검사 또는 유아 수용적 표현적 언어 검사 - 제2판)

원저자	Kenneth& Richard(1971)
번역	김영태 (1994)
목적	언어발달을 진단할 수 있다.
대상	언어 자료 제공자로서 아동의 어머니를 이용하며, 생후~3세 아동들을 대상으로 실시
특징	수용 언어 연령과 표현 언어 연령을 구분하기 위하여 질문들을 수용 및 표현 언어 각각에 맞도록 배치하는 인터뷰 검사 양식을 취하고, 1~4개월 간격으로 각 영역에 3문항씩 구성돼 있다. 생활 연령은 수용 언어 연령과 표현 언어 능력으로 비교되는데, 저하된 표현 언어 연령은 언어 습득에 대한 환경적인 영향에 관해 진단적인 정보를 제공해준다.

■ 이 외 언어진단평가도구로 사용할 수 있는 목록

도구	목적	비고
SELSI (영유아 언어발달 선별검사)	- 전반적인 언어능력 - 표현언어능력 - 수용언어능력	- 생후 5개월 ~ 36개월 사이의 아동에 대한 언어발달 수준을 평가 - 일반인용과 전문가용으로 나뉨 - 평가자: 부모, 교사, 의사, 특수교사, 언어치료사
REVT (수용-표현 어휘력 검사)	- 표현 어휘 능력 - 수용 어휘 능력	- 2세 6개월부터 16세 이상의 성인까지 사용 - 전반적인 어휘능력 정보 제공 - 평가자 : 언어치료사
PRES(취학전 아동의 수용언어 및 표현언어 척도)	- 표현언어능력 - 수용언어능력	- 2세 0개월 ~6세 6개월 사이의 아동에 대한 언어 발달 수준을 평가 - 수용언어 및 표현언어 발달 간의 차이를 확인. - 평가자 : 언어치료사
언어문제해결력검사	- 표현 언어 능력 - 문제 해결 능력	- 5세 ~12세 사이의 아동 - 언어적 추리력 측정 - 평가자 : 언어치료사
언어이해-인지력검사	- 언어 이해 능력 - 언어 인지력	- 3세 ~ 5세 11개월 사이의 아동 - 인지력에 기초하여 아동의 개념 이해 능력을 측정 - 평가자 : 언어치료사
U-TAP (우리말 조음 음운 검사)	- 발음 검사	- 2세부터 12세 아동 - 단어 및 문장 수준에서 검사 가능 - 음운 오류 패턴 분석 - 평가자 : 언어치료사

구문의미이해력 검사	- 구문 이해 능력	<ul style="list-style-type: none"> - 4세부터 초등학교 3학년 사이의 아동 - 문법형태소/구문구조/의미등의 다양한 요소 측정 - 평가자 : 언어치료사
KOMSE (조음기관 구조 및 기능 선별검사)	<ul style="list-style-type: none"> - 조음 기관 - 조음 기능 운동성 	<ul style="list-style-type: none"> - 조음기관의 구조, 기능, 음성, 최대발성시간, 조음교대 운동을 평가 - 평가자 : 언어치료사
P-FA (파라다이스 유창성 검사)	- 말더듬 평가	<ul style="list-style-type: none"> - 취학 전부터 성인까지 사용 가능 - 유창성 장애의 여부와 정도를 파악 - 7가지의 하위 검사로 구분됨. - 평가자 : 언어치료사
BASA	<ul style="list-style-type: none"> - 읽기 이해 평가 - 읽기 유창성 평가 	<ul style="list-style-type: none"> - 초등학교 1학년부터 3학년사이의 아동 - 읽기와 관련하여 제한된 기능을 파악 - 평가자 : 특수교사, 언어치료사
K-WAP (한국웨스턴실어증검사)	- 전반적 언어능력	<ul style="list-style-type: none"> - 구어기능과 비구두기능에 문제가 있는 실어증 환자. - 언어장애 정도와 유형을 평가 - 평가자 : 언어치료사
APAC (아동용 발음검사)	- 발음검사	<ul style="list-style-type: none"> - 3세 이상의 취학전 아동 또는 취학 아동 - 단어 및 문장 수준에서 검사 - 음운오류 분석 - 평가자 : 언어치료사
K-BNT (한국 보스턴 이름 대기 검사)	- 표현 어휘 능력	<ul style="list-style-type: none"> - 실어증, 치매 환자 - 뇌손상을 예민하게 반영해주는 이름대기 검사 - 표준자료를 단순히 연령별로만이 아닌 교육년수로 구분하여 제시. - 평가자 : 언어치료사

심리진단

■ K-WISC(Korean Wechsler Intelligence Scale for Children)

원저자	Wechsler (1949)
한국판 표준화	이창우와 서봉연(1974)/ WISC의 개정판 WISC-R을 박경숙이 표준화(1991)하여 KEDI-WISC/최근 다시 WISC-R의 문제점을 보완하여 개정판인 WISC-Ⅲ가 표준화 됨 (곽금주, 박혜원, 김청택, 2001).
목적	아동의 지능을 측정하는 것을 목적으로 한다.
대상	5~10세 아동
특징	언어성, 동작성, 전체 IQ, 언어이해, 지각조직, 주의 집중, 처리속도 등의 지표를 산출이 가능하다. 언어이해 지표는 언어적 개념화, 지식, 추론 및 언어적 표현능력, 주의집중지표는 수리적 능력과 순차적 처리능력, 지각조직지표는 비언어적 사고 및 시각운동 협응력을 측정하고 처리속도지표는 비언어적 문제를 해결하는 반응 속도를 측정한다.

■ K-WAIS (Korean Wechsler Adult Intelligence Scale)

원저자	Wechsler (1955)
한국판 표준화	염태호, 박영숙, 오경자, 김정규, 이영호 (1992)
목적	지능의 측정
대상	성인
특징	언어성척도와 동작성척도 각각을 살펴보면, 언어성척도에는 상식, 이해, 산수, 공통성, 숫자, 어휘 등의 언어반응을 주로 요구하는 6개 소검사 부문이 있고, 동작성 척도에는 바퀴쓰기, 모양 맞추기, 차례 맞추기, 토막 찾기, 빠진 곳 찾기 등의 5개의 소검사로 구성되어 있다.

■ Binet 지능검사

원저자	Binet, Simon (1905)
목적	인간의 정신 능력을 측정
대상	3~11세 아동
특징	최초의 지능검사로서 단순한 감각기능검사에서 복잡한 언어적 추상작용까지 묻는 난이도가 높은 순서로 배열된 30개 문항으로 구성되어 있다. 검사결과를 측정하는 단위로 정신수준이라는 처음 도입하고, 연령척도와 정신수준의 개념은 지능지수(IQ), 즉 정신연령과 생활연령 비율로 대체되었다.

■ MMPI 다면적 인성검사(Minnesota Multiphasic Personality Inventory)

원저자	Hathaway& McKinley
한국판 표준화	김영환, 김재환, 김종술, 노명래, 신동균, 염태호, 오상우(1994)
목적	본래 정신과 환자의 행동을 객관적으로 측정할 수 있다.
대상	일반인 및 청소년
특징	문화적 관습에 따라 결정된 문항(culturally crystalized question)으로 구성, 25개 영역과 관련된 550개 문항 포함, 이러한 문항들은 다시 4개의 타당성척도와 10개의 임상척도를 구성되었다. 이를 통해 비정상적인 행동을 진단하는데 사용 할 수 있는 일련의 양적 척도를 제작하였고, 문항을 철저히 경험적인 방법을 사용하도록 제작되었다.

■ 아동용인성검사(KPI-C)(Korean Personality Inventory for Children, KPI-C)

원저자	Wirt, Lachar, Klindedisnt& Seat(1984)
한국판 표준화	김승태 등(1997)
목적	임상장면에서 아동의 정신과적 문제를 선별 및 진단을 목적으로 한다.
대상	만 4-15세 아동을 대상으로 하는데, 최근 6개월간 아동과 생활한 보호자(특히 여성 보호자)가 작성하도록 구성되었다.
특징	총255문항의 16개 척도로 구성(타당도 척도 4개, 자아탄력성 척도1개, 임상척도 11개) 되어 있고, 아동의 인지, 행동, 정서, 현실접촉 등의 상태를 복합적으로 평가 하여서 학교에서 심리적 도움을 필요로 하는 아동을 조기에 발견하여 적절한 예방적, 치료적 개입을 하는데 객관적 관점을 제공한다.

■ TAT(주체통각검사 Thematic Apperception Test)

원저자	Murray, Morgan(1935)
목적	카드에 들어있는 일련의 그림에 대해 투사된 수검자의 반응내용을 분석하고 해석함으로써 동기, 정서, 기분, 콤플렉스, 갈등 및 대인관계와 성격의 역동성을 이해하여서 평가, 치료, 연구에 활용할 수 있다.
대상	주체통각검사 카드는 28x23.5 cm 크기에 회색 그림이 있는 30개의 카드와 한 장의 백지카드로 구성하고 Murray가 개발한 카드는 잡지에 실린 그림, 예술 작품, 회화에서 따온 그림을 부분적으로 수정하였다. 대부분의 그림에는 하나 또는 여러 인물이 등장하고 일상생활 장면을 다소 모호하게 묘사한다.

■ 사회성숙도 검사

원저자	미국의 Vineland Social Maturity Scale(Doll, 1965)을 모체로 함
한국판 표준화	김옥기,김승국(1985)
목적	자조, 이동, 작업, 의사소통, 자기관리, 사회화 등과 같은 변인으로 구성되는 개인의 적응행동을 측정 및 평가하고자 한다.
대상	0세~만30세까지의 모든 사람
검사내용	6개의 행동영역(자조, 이동, 작업, 의사소통, 자기관리, 사회화)에 걸쳐 117문항으로 구성되어 검사결과는 사회연령(Social Age: SA)와 사회지수(Social Quotient:SQ)로 분석된다.
소요시간	피검사자를 잘 아는 부모나 형제, 친척, 후견인과의 면담을 통해서 실시해야 하며, 정보제공자의 응답이 신뢰가 가지 않는 경우 대상아동을 직접 만나 행동을 관찰하고 판단해야 할 것이다. 검사자의 행동이 영역별, 행동 제시가 발달단계별로 이루어져서 프로그램의 계획 및 효과 측정이 수월하다.

직업진단

■ SDS(자기탐색검사 The Self-Directed Search : SDS)

원저자	Holland(1985)
한국판 표준화	안창규, 안현의(2000)
목적	내담자 스스로 실시하고 채점하고 해석할 수 있는 직업 흥미검사로서 직업탐색과 선택을 위해 쓰일 수 있는 상담도구이다.
대상	구직자
특징	직업적 욕구를 가진 개인이 직업 상담가와 여러 차례의 상담을 통해 자신에게 적절한 직업을 찾아가는 과정을 가상하여 평가 대상자가 직접 검사를 실시하고, 채점, 해석할 수 있도록 고안되었다. 평가 대상자는 자신의 점수에 의해 요약 코드가 만들어지면, 직업종류 가운데 자신에게 해당되는 직업을 찾는다. 직업 분류지는 156종의 직업이 요약코드별로 배열되어 있다.

■ GATB(General Aptitude Test Battery, GATB 직업적성검사)

원저자	미국 노동부(1947)
한국판 표준화	-
목적	적성의 종류를 측정
대상	성인 및 중고등학생
특징	형태지각, 사무지각, 운동조절, 공간판단능력, 언어능력, 산수능력, 손 재치, 손가락 재치, 손 운동속도, 일반지능(학습능력)의 10개의 적성종류를 측정하기 위해 공구비교검사, 형태비교검사, 명칭비교검사, 계산검사, 환치검사, 조립검사 등의 15개의 하위검사로 구성되어 있다.

운동진단

■ 일상생활동작(Activities of Daily Living; ADL)

원저자	Granger, C. V. (1982)
한국판 표준화	-
목적	본래 목적은 뇌졸중 환자의 외적 조건인 신체적 회복 정도를 알아보기 위한 척도이나, 주로 노인 및 장애인의 신체기능을 평가하는데 널리 활용됨
대상	노인 및 장애인
특징	식사하기, 옷갈아입기, 몸단장, 목욕하기, 화장실 이용, 침실내 이동, 근거리 이동, 보장구 사용 등의 영역에 대해 16개 문항 4점 리커트식 척도 평가한다. 점수가 높을수록 신체기능이 낮아 일상생활에 보조가 필요함을 의미한다.

<ADL 척도>

문항	도움없이 스스로함	약간의 도움이 필요함	많은 도움이 필요함	전적으로 도움이 필요함
물을 마시거나 식사할 수 있습니까?				
옷을 입을 수 있습니까?				
바지를 입을 수 있습니까?				
보조기를 사용할 수 있습니까?				
면도나 양치, 화장, 머리손질 등의 몸단장을 할 수 있습니까?				
세수를 할 수 있습니까?				
목욕을 할 수 있습니까?				
소변을 가릴 수 있습니까?				
대변을 가릴 수 있습니까?				
대소변 후 뒤처리를 할 수 있습니까?				
의자에서 일어나고 앉는 것을 자유롭게 할 수 있습니까?				
화장실 출입을 할 수 있습니까?				
목욕탕 속을 자유롭게 드나들 수 있습니까?				
50보 이상을 걸을 수 있습니까?				
계단을 5개 정도 오르내릴 수 있습니까?				
걸을 수 없는 경우 휠체어를 혼자 사용할 수 있습니까?				

■ 수단적 일상생활동작(Instrumental Activities of Daily Living; IADL)

원저자	Lawton& Brody(1969)
한국판 표준화	원장원 등(2002)
목적	개인이 어느 정도 주위 환경에 잘 적응 할 수 있는지를 평가하여 지역 사회에서 독립적인 생활을 영위할 수 있는 능력을 평가한다.
대상	노인을 비롯한 장애인 및 비장애인
특징	집안일 하기, 전화하기, 장보기, 식사준비하기, 빨래하기, 교통편이용, 약복용, 재정관리, 몸단장 등 10항목을 포함한다. ADL보다 고차원적인 활동능력을 나타내고 정신적인 건강상태 또한 반영한다.

■ 수정바델지수(Modified Barthel Index)

원저자	Mahoney, Barthel(1965년)
목적	삶에 필요한 기본적 일상생활동작에 대한 수행 능력 정도를 평가하고, 대부분의 평가도구들은 평가결과를 수치화하고자 한다.
대상	중증 장애인
특징	식사, 착탈의, 세면, 목욕, 용변처리, 걷기 등 일상생활에 필요한 10개의 항목으로 구성되어 있는데, 각 항목마다 난이도 및 중요성에 따라 점수를 다르게 배정한다. 각 항목은 수행한 정도에 따라 "독립적으로 할 수 있다"와 "도움이 필요하다", "전혀 할 수 없다"로 구분하여 점수를 각각 배정하였는데, 완전히 할 수 있는지 정도를 5단계(100점, 91-99점, 62-90점, 21-61점, 0-20점)로 나눠 각각 점수를 주도록 변형하였다.

■ ASIA

원저자	ASIA(미국척수손상협회 American Spinal Injury Association, 1992)
목적	척수손상의 정도를 정량화 및 회복 상태를 나타내는데 유용
대상	척수손상 환자
특징	상지의 ASIA 운동 능력 성취점수는 손기능 회복과 밀접한 연관, 이동 능력은 하지의 ASIA 운동능력 성취점수에 의해 예측이 가능하다. 상지 근력점수와 하지 근력점수는 10개의 주요 근육을 양측으로 검사해서 각각 총점이 50점이고, 0에서 5까지의 6개의 점수 단계를 구분한다. 완전 마비는 0, 가시적 수축이 있으면 1, 중력을 제거한 상태에서 능동 운동이 가능하면 2, 완전한 저항에 대한 능동 운동이 가능하면 5점이다. 상지 근력점수는 주관절 굴곡근, 수관절 신전근, 주관절 신전근 등을 통해, 하지 근력점수는 고관절 굴곡근, 슬관절 신전근 등을 주요 근육으로 평가 한다.

포괄적 건강상태 진단

■ SF-36 (Medical Outcomes Study Short Form 36 Health Status Survey: SF-36)

원저자	Ware 외(1993)
한국판 표준화	-
목적	건강 수준에 대한 평가를 통한 삶의 질 측정
대상	일반인 및 환자 등 모두 가능
특징	타당성과 신뢰성이 검증된 자가 보고 척도로서, 40개의 신체적, 정신적 개념을 포함하는 건강수준 측정도구인 MOS(medical outcomes study) 범주를 이용한다. 삶의 질과 관련된 신체적 기능, 신체적 문제로 인한 역할 상의 제한, 신체적 고통, 일반적 건강, 활기, 사회적 기능, 정서적 문제로 인한 역할 상의 제한, 정신 건강으로 구성되어 있다. 이러한 8개의 하위 척도는 크게 신체적 요인과 정신적 요인으로 구성된 요약 척도로 구분된다. 각각의 하위 척도를 얻기 위해서 각 영역의 포함된 항목들을 합한 후, 그것을 표준화한 점수로 변형해서 사용하고 요약 척도는 하위 척도들의 평균으로 계산되고 점수의 0~100점 까지로 나열 되어 점수가 커질수록 좋은 기능을 나타낸다.

항목(Items)	영역(Scales)	범주(Summary)
3. 힘든 운동	신체기능 (Physical Functioning)	신체건강 (Physical Health)
4. 보통 운동		
5. 시장보기		
6. 한번에 두세 계단오르기		
7. 한 계단 오르기		
8. 무릎 구부리기		
9. 1.6km 걷기		
10. 마을 주변 걷기		
11. 집주변 걷기		
12. 목욕이나 옷입기		

13. 일하는 시간 줄이기	신체역할제한 (Role-Physical)	
14. 일 성취도 감소		
15. 일을 할 때 조금 힘들다		
16. 일을 할 때 많이 힘들다		
21. 신체 통증 정도	통증(Bodily Pain)	
22. 신체 통증으로 인한 지장		
1. 평소 건강상태	일반건강 (General Health)	
33. 병에 쉽게 걸림		
34. 누구보다 건강		
35. 건강은 나빠질 것이다		
36. 건강은 좋다		
23. 의욕이 넘침	활력(Vitality)	정신건강 (Mental Health)
27. 힘이 넘침		
29. 지쳤다		
31. 피곤했다		
20. 사회생활 어려움	사회적기능 (Social Funtioning)	
32. 친척이나 친구 방문		
17. 일하는 시간 줄임	정서역할제한 (Role-Emotional)	
18. 일성취도 감소		
19. 일 집중력 감소	정신건강 (Mental Health)	
24. 매우 신경질적이다		
25. 의기소침하다		
26. 평온하다		
28. 우울하고 상심하다		
30. 행복하다		

참고문헌

- 국립특수교육원. 2009. 『특수교육대상아동 선별·진단검사 지침』
- 김경미, 윤재영. 2010. “ICF 모델에 기초한 장애인의 참여 척도 개발.” 『재활복지』 34: 95-119.
- 김승국, 김옥기. 1985. 『사회성숙도검사』. 중앙적성출판사
- 김승태, 김지혜, 송동호, 이효경, 주영희, 홍창희, 황순택. 1997. 『한국아동인성검사』, 한국가이던스
- 김영환, 김재환, 김종술, 노명래, 신동균, 염태호, 오상우. 1999. 『개정판 다면적 인성검사 실시요강』, 한국가이던스
- 김영환, 문수백, 홍상황. 2005 『심리검사의 이론과 실제』. 서울: 학지사.
- 김완호 외. 2006. 장애평가와 재활서비스 제공을 위한 국제장애분류(ICF)의 임상적 적용. 국립재활원
- 김정인. 2003. (정신지체인용) 그림직업흥미검사 개발 연구보고서, 한국장애인고용촉진공단 고용개발원.
- 김정자. 2008. “장애청소년의 일상생활 수행력과 인지능력에 따른 삶의 질에 관한 연구”. 동신대학교학원
- 김정태. 2002. 『아동언어장애의 진단 및 평가』. 서울: 학지사.
- 김희정. 2005. “적수손상환자의 ASIA 분류표준의 운동능력 성취점수와 일상생활수행도와의 상관관계 연구.” 대구대 재활과학대학원
- 남봉현, 이승욱. 2003. “건강수준 측정도구 SF-36의 타당성에 대한 연구”, 『한국보건통계학회지』, 28(2): 3-24.
- 박남자, 조인숙. 2003. “유아의 구어발달에 관한 연구 (현언어와 문장이해력, 어휘력을 중심으로).” 『한국영유아보육학』 27: 189-207.
- 박랑규, 남민, 강우선, 김시애. 2009. “과잉언어증을 가진 발달장애 아동의 임상 특성.” 『자폐성장애 연구』 2(1):71-107.
- 보건복지부-아주대학교. 2002. 『지역사회 노인의 신체기능 평가도구 개발』.
- 보건복지부. 2004. 국제기능·장애·건강분류.

108 사용자를 위한 ICF 활용길잡이

- 신형익. 2010. 임상에서의 ICF 활용방안. 한국장애분류개발을 위한 전문가 워크숍 자료집.
- 안창규, 안현의. 2000. 『자기탐색검사』. 한국가이던스
- 오경자, 염태호, 박영숙, 김정규, 이영호. 1992. "성인기의 연령과 지능의 관계 : K-WAIS 표준화 자료의 분석". 『한국심리학회지: 임상』 11(1) : 22-30.
- 원장원, 양금열, 노용균, 김수영, 이은주, 윤종률, 조경환, 신호철, 조비룡, 오정렬, 윤도경, 이흥순, 이영수. 2002. "한국형 일상생활활동 측정도구(K-ADL)와 한국형 도구적 일상생활활동 측정 도구(K-IADL)의 개발". 『대한노인병학회』 6(2) : 107-120.
- 윤광희. 2003. "의사소통 촉진 노래부르기가 자폐아의 의사소통 능력 및 어휘력 향상에 미치는 효과." 대구대 재활과학대학원
- 임정원 · 한인영, 2008. "유방암 및 부인과 암 생존자의 삶의 질에 대한 생존단계별 비교 연구" 『한국사회복지학』 60(1) : 5-27
- 전진수 외. 2000. 『직업상담을 위한 심리검사』 서울: 학지사
- 진정권. 2009. "고령자의 운동과 식생활습관이 활동 체력, 만성질환 유병률, 건강관련 삶의 질에 미치는 영향". 국민대 대학원
- 최선혜. 2003. "발달연령에 기초한 가창지도 프로그램이 자폐아동의 언어이해력 및 자발어 증가에 미치는 효과." 대구대 재활과학대학원.
- 최 진, 강세윤, 김종인. 2001. 근로능력에 따른 중증장애인 판정기준, 한국장애인고용촉진공단 고용개발원
- 허계형. 2005. "부모작성 영유아 발달선별도구 Ages and Stages Questionnaires의 국내 적용 예비 연구." 『특수교육저널』 6(4) : 521-536.
- American Spinal Injury Association. 2000. International standards for neurological classification of Spinal Cord Injury. Chicago, ASIA.
- Australian Institute of Health and Welfare Canberra. 2003. ICF Australian User Guide Version 1.0.
- Bang, Tina E. 1990. 『The Bangs Receptive Vocabulary Checklist: Manual and Stimulus Book』. Communication Skill Builders
- Bluma, S., Shearer, M., Frohman, A., & Hilliard, J. 1976. Portage guide to early education. Portage, WI: Cooperative Educational Service Agency 12.

- Brakel, W. H., Anderson, A. M., Mutakarr, K., Bakirtzief, Z., Nicholls, P. G., Raju, M. S. & Pattanaykrobert, K. 2006. "The participation scale: measuring a key conception public health". 『Disability and Rehabilitation』, February, 28(4): 193-203.
- Bricker, Diane D. Squires, Jane. Mounts, Linda. 1999 『Ages & stages questionnaires: A parent-completed, child-monitoring system (2nd edition)』. Paul H. Brookes (Baltimore, Md.)
- CDC/National Center for Health Statistics 2009. Washington Group on Disability Statistics.
- Christina D. Morgan, Henry A. Murray, M.D. 1935. "A Method for Investigating fantasies, The thematic apperception test", Arch Neurol Psychiatry
- David Wechsler, 1949. 『Wechsler intelligence scale for children』
- Doll, E. A. 1965. Vineland Social Maturity Scale. Circle Pines, Minnesota: American Guidance Service
- Dunn, L. M., & Dunn, L. M. 1981. Peabody Picture Vocabulary Test-Revised. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Holland, J. L. 1985. Vocational Preference Inventory Manual-1985 edition, Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Lawton M.P & Broady E.M. 1969. Assessment of older people: Self-maintaining and "instrumental activities of daily living". Gerontologist, 9;179-186.
- Mahoney F.I, Barthd D.W. 1965 Functional evaluation ; The Barthel index, Md St Md J, 14:61-65
- Pasquale J·Accardo 저, 여광응 역 2002. 『발달장애용어사전』. 서울: 학지사.
- Stucki, G., Cieza, A., Geyh, S., Battistella, L., Lloyd, J., Symmons, D., Kostanjesk, N., and Schouten, J., 2004. "ICF core sets for Rheumatoid Arthritis". 『Journal of Rehabilitation Medicine』. supplement. 44: 87-93.
- Ware, J. E., Snow, K. K., Kosinski, M., and Gandek, B. 1993. SF-36 health survey: manual and interpretation guide. Boston (MA): Health Institute, New England Medical Center.
- Ware, J.E. 2000. SF-36 Health Survey Update. Spine, 25(24), 3130-3139
- WHO. 2001. International Classification of Functioning, Disability and Health.
- WHO. 2002. Towards a Common Language for Functioning, Disability, and Health.

110 사용자를 위한 ICF 활용길잡이

WHO. 2002. The ICF checklist: Development and Application by Classification, Assessment, Survey and Terminology Team(CAS), Meeting of Head of WHO Collaborating Centers for the Family of International Classifications.

Wirt, RD., Lachar, D., Klinedisnt, JK, Seat, PD. 1984. Multidimensional description of child personality : A Manual for the Personality Inventory for children. Los Angeles, Western psychological Services

Zimmerman, Irla Lee, Steiner, Violette G. Pond, Roberta Evatt. 1979. 『Preschool language scale manual』 . C. E. Merrill Pub. Co.

한글학회 홈페이지 <http://www.hangeul.or.kr>