

Panel Survey of employment for the Disabled(PSED)

장애인고용패널조사

2차웨이브 1차년도 조사자료

User's Guide

목 차

제 1장 장애인고용패널조사 소개	1
1. 조사배경	1
2. 조사연혁	1
3. 조사개요	4
제 2장 표본설계 및 가중치	7
1. 표본설계	7
2. 표본추출	8
3. 1차조사 가중치 산출 및 추정	12
제 3장 자료의 주요 특성	16
1. 조사표 체계 및 구성	16
2. 주요 설문항목 구성	18
제 4장 변수 가이드	25
1. 변수 가이드	25
1) 변수 개요	25
2) Key 변수의 구성	25
제 5장 주제별 가이드	33
1. 개인 자료	33
2. 가구 자료	48
[부록] 데이터의 활용	52

표 목차

〈표 1-1〉 조사연혁	3
〈표 1-2〉 장애인고용패널 1차웨이브, 2차웨이브 비교	3
〈표 1-3〉 장애인고용패널 1차웨이브, 2차웨이브 비교(계속)	4
〈표 1-4〉 주요 조사내용	5
〈표 2-1〉 읍면동 표본추출을 위한 모집단 층화	8
〈표 2-2〉 장애유형, 장애정도별 표본크기 및 실업률의 오차한계	9
〈표 2-3〉 층별 표본배분 결과	10
〈표 2-4〉 층별 표본배분 결과(단위: 개)	11
〈표 2-5〉 층별 표본배분 결과(단위: 개)	11
〈표 2-6〉 가중치에 대한 기술통계량	13
〈표 2-7〉 주요 변수별 벤치마킹 모집단 분포 - 성/연령별	13
〈표 2-8〉 주요 변수별 벤치마킹 모집단 분포 - 시도별	13
〈표 2-9〉 주요 변수별 벤치마킹 모집단 분포 - 경제활동상태별	14
〈표 2-10〉 주요 변수별 벤치마킹 모집단 분포 - 장애유형/장애등급별	14
〈표 2-11〉 주요 비율에 대한 추정치와 상대표준오차	14
〈표 2-12〉 최종가중치에 대한 기술통계량	15
〈표 2-13〉 경제활동상태 변수 모집단 분포와 표본 분포	15
〈표 3-1〉 주요 조사내용(1차조사 기준)	17
〈표 3-2〉 주요 조사내용(1차조사 기준)(계속)	18
〈표 3-3〉 설문 항목 구성 - A. 패널 기본정보	18
〈표 3-4〉 설문 항목 구성 - B. 경제활동상태 판별	19
〈표 3-5〉 설문 항목 구성 - Ca. 임금근로자	19
〈표 3-6〉 설문 항목 구성 - Ca. 임금근로자(계속)	20
〈표 3-7〉 설문 항목 구성 - Cb. 비임금근로자	20
〈표 3-8〉 설문 항목 구성 - Cb. 비임금근로자	21
〈표 3-9〉 설문 항목 구성 - Cc. 미취업자	21
〈표 3-10〉 설문 항목 구성 - D. 취업을 위한 노력	22
〈표 3-11〉 설문 항목 구성 - E. 직업적 능력	22
〈표 3-12〉 설문 항목 구성 - F. 취업관련 태도 및 환경	23
〈표 3-13〉 설문 항목 구성 - G. 일상생활과 삶의 질	23
〈표 3-14〉 설문 항목 구성 - H. 가구 일반사항	24
〈표 4-1〉 주요 변수 구성	25
〈표 4-2〉 경제활동상태 및 종사상 지위 변수값 구성	26
〈표 4-3〉 경제활동상태 및 종사상 지위 변수값 구성(계속)	27
〈표 4-4〉 경제활동상태 및 종사상 지위 분류기준	27

〈표 4-5〉 일자리 ID 부여 규칙	28
〈표 4-6〉 일자리 ID 현황	28
〈표 4-7〉 주요 key 변수 현황	29
〈표 4-8〉 조사표 파트 구분	30
〈표 4-9〉 월평균 소득 변수 일람(연속형/범주형/범주형 가공/무응답 대체)	31
〈표 4-10〉 한국표준산업분류 코드(제10차 개정, 대분류 기준)	32
〈표 4-11〉 한국표준직업분류 코드(제7차 개정, 대분류 기준)	32
〈표 5-1〉 패널 기본정보 변수	33
〈표 5-2〉 패널 장애정보 변수	34
〈표 5-3〉 일자리 정보 확인 및 경제활동상태 판별 변수	34
〈표 5-4〉 취업자의 근로시간 관련 변수	35
〈표 5-5〉 취업자의 소득 관련 변수	36
〈표 5-6〉 취업자의 근로환경 관련 변수	37
〈표 5-7〉 취업자의 직무만족도 변수	38
〈표 5-8〉 임금근로자 주요 변수	39
〈표 5-9〉 비정규직 판별 변수	40
〈표 5-10〉 비임금근로자 주요 변수	40
〈표 5-11〉 미취업자 주요 변수	41
〈표 5-12〉 취업 및 취업유지활동 관련 변수	41
〈표 5-13〉 공공 취업알선기관 및 직업교육훈련 이용경험 변수	42
〈표 5-14〉 취업관련 필요사항 및 지원사항, 추가 소요비용 관련 변수	42
〈표 5-15〉 취업관련 필요사항 및 지원사항, 추가 소요비용 관련 변수(계속)	43
〈표 5-16〉 직업적 능력 주요변수	43
〈표 5-17〉 자격증 유형 분류 기준	43
〈표 5-18〉 자격증 주요 변수	44
〈표 5-19〉 자기효능감 변수	44
〈표 5-20〉 자아존중감 변수	45
〈표 5-21〉 장애수용정도 변수	45
〈표 5-22〉 일상생활 관련 주요 변수	46
〈표 5-23〉 패널 개인소득 관련 변수	47
〈표 5-24〉 노후준비 관련 변수	47
〈표 5-25〉 기존 가구원 관련 변수*	48
〈표 5-26〉 가구 근로소득 관련 변수	49
〈표 5-27〉 가구 근로 외 소득 관련 변수	50
〈표 5-28〉 생활비 관련 변수	51

그림 목차

[그림 3-1] 조사표 구성도	16
------------------------	----

제1장

장애인고용패널(PSED) 소개

1. 조사배경

패널조사는 동일한 개인 또는 집단을 추적 조사함으로써 일반적인 횡단면 조사가 제공할 수 없는 심층적이고 다차원적인 정보를 제공한다. 패널 데이터는 특히 노동시장 진입 및 이동과정, 고용패턴 및 선호의 변화, 생애주기별 경제활동특성 등 노동시장 분석에 유용한 자료로써 고용정책의 수립 및 평가에 필요한 필수적인 정보를 제공한다. 특히 전체 인구에 비해 경제활동상태가 현저히 열악한 상태에서 관련 정보마저 부재한 장애인의 경우에는 이러한 특성과 제반 요인들을 종합적으로 정확하게 파악하게 하는 패널조사의 실시는 필수적이라 할 수 있다.

이러한 필요성에 의해 고용노동부와 한국장애인고용공단은 매년 동일 장애인을 대상으로 반복하여 조사하는 장애인고용패널 1차웨이브를 2008년 도입하였다. 장애인고용패널 1차웨이브는 2008년 1월 1일 만 15~75세의 등록장애인 5,092명을 대상으로 1년에 1회 경제활동 및 직업적 능력, 고용서비스, 직업 능력개발, 일상생활, 소득/소비 등의 내용에 대해 추적조사하는 종단면 조사로서 2015년 8차조사까지 진행하였다.

2. 조사연혁

가. 1차웨이브 조사 결과

장애인고용패널 1차웨이브의 연도별 진행경과를 살펴보면, 먼저 2006년 장애인고용패널 구축 및 패널 조사를 위한 기초연구를 수행하였다. 2007년에는 패널구축조사를 통해 본 패널과 예비 패널을 구축하였으며, 경제활동상태와 관련 요인들을 파악하기 위한 조사표 개발과 동시에 정확한 자료수집을 위해 컴퓨터를 활용한 대인면접방법인 CAPI(Computer-Assisted Personal Interviewing) 프로그램을 개발하고 세 차례 시범조사를 실시하였다.

1차조사는 2008년 6월부터 8월까지 실시되었으며 이를 통해 총 5,092명의 등록장애인이 장애인고용패널로 최종 확정되었다. 1차조사는 비록 패널조사일지라도 여타의 횡단면 조사와 다를 바가 없이 진행되었으며, 조사내용은 패널의 경제활동 관련 현재 상황 및 과거 경력 등이었다. 2009년 2차조사부터는 매년 5월부터 7월까지 실시되었으며 지난 1년간의 변화와 경험, 직업력 등에 대한 조사가 추가적으로 이뤄짐으로써 종단면 자료 축적이 가능해지고, 패널 데이터로서의 가치를 갖게 되었다.

패널조사에서는 최초 추출된 표본을 이후 조사에서도 얼마나 많이 조사하는가가 중요한데 장애인고용패널 1차웨이브는 장애인 패널과의 유대감 증진을 위해 본 조사 전 조사원이 직접 방문하여 안부를 묻고 선물을 전달하는 등 적극적인 패널관리 정책을 사용하였다. 그 결과, 8차조사에서는 원표본 5,092명 중 총 3,983명을 조사하는 데 성공해 국내외 패널조사 중 최고 수준의 패널유지율 78.2%를 기록하였다. 이는 사망, 장애등록 취소 등으로 영구 탈락한 패널을 포함하여 산출한 수치로, 이러한 영구 탈락자를 제외하면 패널유지율(유효패널 유지율)은 86.3%까지 높아진다.

또한 장애인고용패널 자료의 정책적, 학문적 활용도를 높이고자 대학 및 연구기관의 전문 연구자와 대학원생들에게 데이터를 제공하고 그 연구 성과물을 중심으로 2009년부터 매년장애인고용패널 학술대회를 개최하는 등 다각적인 공유, 확산 노력을 실시하였으며, 이러한 노력으로 장애인고용패널 1차웨이브는 장애인고용정책의 수립·평가에 직·간접적으로 활용되었고, 정책발전을 뒷받침하는 학계의 연구활성화에도 긍정적인 역할을 수행해 왔다.

한편 1차웨이브가 성공적으로 진행되었지만 장애인 개인을 추적조사하는 종단설계가 안고 있는 구조적인 문제점 역시 차수가 진행되면서 누적되었다. 아무리 패널관리를 철저히 하더라도 사망 등 불가항력적인 이유로 이탈이 발생하게 되고, 연령의 자연 증가로 청년층이 소실되는 등 조사결과가 전체 장애인을 대표하기 어렵게 되었다. 또한 전체 인구보다 심각한 장애인의 고령화 문제는 장애인고용패널 1차웨이브에도 똑같이 반영되어 패널의 경제활동 관련 움직임을 둔화시키는 요인으로 작용하였고, 그로 인해 노동시장 이동, 고용서비스 이용, 직업능력 배양 등 경제활동과 관련된 충분한 분석 표본 수의 확보를 어렵게 만들었다. 이는 경제활동 관련 다양한 경험과 변화에 대한 정보를 충실히 제공해야 하는 패널조사로서의 역할 수행을 재검토할 필요가 있음을 의미한다.

또한 2008년 최초 구축 당시에는 장애인 경제활동과 관련된 통계자료의 부재로 횡단면 및 패널 정보 생산이라는 두 가지 목적이 공존하였고, 그에 따라 패널이 우리나라 전체 장애인을 대표해야 할 필요가 있었으며, 조사내용도 두 가지 목적을 동시에 달성할 수 있도록 설계되었다. 그러다보니 2013년부터 매년 실시하고 있는 장애인경제활동실태조사 등 타 조사와의 명확한 차별화와 역할분담도 필요하게 되었다.

이러한 한계와 문제를 극복하고자, 2014년부터 관계 기관과 전문가들과 함께 치밀한 논의과정을 거치면서 효과성과 효율성 등을 감안할 때 기존 패널을 일부 보완해서 유지하는 것보다 2차웨이브를 새롭게 구축하는 것이 여러모로 적절하다는 결론에 도달하였다. 그에 따라 기존 1차웨이브는 2015년 8차 조사로 종료하고, 2016년 새로운 패널과 새로운 설계로 장애인고용패널 2차웨이브를 구축하게 되었다.

나. 2차웨이브 조사 목적 및 방향성

장애인고용패널 2차웨이브는 다음과 같은 방향으로 구축하였다. 첫째, 1차웨이브의 기본틀을 유지하여 시계열적 연속성과 비교 가능성을 제고하고자 하였다. 그에 따라 장애인의 노동시장 이동과정을 파악하고 이에 영향을 주고받는 내·외부 환경요인을 도출하고자 하는 기본 목적과 방향은 동일하다.

둘째, 장애인고용패널 2차웨이브는 정책연구형 패널조사로 구축하여 데이터의 활용도를 제고하고 기존 조사와 명확한 차별화를 꾀하였다. 그에 따라 선택과 집중을 통해 패널조사에서만 파악할 수 있는 내용들과 정책연구에 활용할 수 있는 쓸만한 변수 위주로 구성하고자 하였다.

셋째, 무엇보다도 경제활동, 고용과 관련된 분석 표본 수를 최대한 확보할 수 있는 방안을 접목시켰다. 그에 따라 청장년 장애인과 취업자, 실업자, 취업을 희망하는 비경제활동인구 등을 실제 표본 비율보다 다수 구축하였으며, 다양한 주제, 영역에 대해 누구나 보편타당하게 응답할 수 있는 내용들로 구성하였다.

다. 2차웹이브 패널구축 및 1차조사(2016년)

2차웹이브의 패널구축을 위해 모집단은 2016년 5월 15일 기준 우리나라에 거주하는 「장애인복지법」상 등록 장애인으로, 핵심 생산가능인구를 대변할 수 있도록 만 15~64세 연령을 대상으로 하였다.

사용한 표집틀은 2015년 12월 31일 기준 보건복지부의 등록장애인 명부이며, 표본배분 및 추출은 표본 설계 전문가에 의한 연구결과에 따라 지역, 장애유형, 장애등급, 연령, 경제활동상태 등을 고려하여 실시하였고, 추출 읍면동 수를 조절함과 더불어 장애유형 및 장애등급별 적절한 표본을 추출하기 위해 이상추출(two phase sampling)을 활용하였다.

최종적으로 4,577명의 패널이 구축되어 1차조사에 참여하였다.

〈표 1-1〉 조사연혁

구분	연혁
장애인고용패널 1차웹이브	<ul style="list-style-type: none"> · 2006년: 장애인고용패널 1차웹이브 구축을 위한 기초연구 실시 · 2007년: 장애인고용패널 1차웹이브 구축조사 실시 · 2008년 ~ 2015년: 장애인고용패널 1차웹이브 1차조사 ~ 8차조사 실시 · 2015년: 장애인고용패널 1차웹이브 종료
장애인고용패널 2차웹이브	<ul style="list-style-type: none"> · 2015년: 장애인고용패널 2차웹이브 구축계획 수립 · 2016년: 장애인고용패널 2차웹이브 구축 및 1차조사 실시

라. 장애인고용패널 1차웹이브, 2차웹이브 비교

〈표 1-2〉 장애인고용패널 1차웹이브, 2차웹이브 비교

구분	1차웹이브(2008년~2015년)	2차웹이브(2016년 이후)
도입배경	<ul style="list-style-type: none"> · 장애인 고용 관련 통계 부족 · 노동시장 분석 시 패널조사 효용성 대두 - 장애인에게 패널조사 형식은 더 적합 	<ul style="list-style-type: none"> · 장애인고용패널 1차웹이브의 성공적 수행 - 장애인고용 관련 핵심 데이터로 자리매김 - 최고의 패널유지율 기록 · 기존 패널 노후화 및 장애인의 고령화 · 경활조사, 기업체조사 등 분야별 전문 조사 도입 · 패널조사의 정책적 활용도 제고 필요
조사목적	<ul style="list-style-type: none"> · 장애인의 노동시장 이동과 그에 영향을 주고받는 요인 도출 · 장애인 경제활동 관련 실태 전반 파악 - 고용률/실업률 등 경제지표 도출 => 장애인 고용 관련 통계 갈증 해소 => 제반 연구 활성화 	<ul style="list-style-type: none"> · 장애인의 노동시장 이동과 그에 영향을 주고받는 요인 도출 · 패널조사를 통해서만 제공 가능한 정책 통계정보 제공(정책의 취업/유지 효과 등) => 통계의 정책적 활용도 제고, 차별화 => 정책연구 활성화

〈표 1-3〉 장애인고용패널 1차웨이브, 2차웨이브 비교(계속)

구분	1차웨이브(2008년~2015년)	2차웨이브(2016년 이후)
조사대상	· 우리나라 15~75세 등록장애인 5,092명 ※15년 조사완료 패널 수는 3,983명 - 15~60세, 61~75세 두 개 층 내에서 표본수 할당(9:1) 후 연령비례 추출	· 우리나라 15~64세 등록장애인 4,577명 · 연령, 장애유형의 편차 등을 고려 · 경제활동 및 경제활동 희망 장애인 과대할당 (경제활동 참여 및 희망 3, 비희망 1)
추출틀	· 읍면동별 등록장애인 명부 + 인구주택총조사 활동제약자 명부	· 보건복지부 등록장애인 명부
표본설계	· 전문가에 의한 용역 실시	· 전문가에 의한 용역 실시
패널구축	· 별도의 패널구축조사 실시 후 이듬해 1차 조사 실시 - 패널유지율 제고에 도움	· 패널구축과 동시에 1차조사 실시 - 표본추출의 정합성 제고 및 비용 절감
조사내용	· 인적 특성, 장애 특성, 경제활동상태 판별, 임금근로자/자영업자/무급가족종사자/실업자/비경제활동인구, 직업적 능력, 고용서비스, 직업능력개발, 일상생활과 삶의 질, 개인소득, 가구 일반사항 등	· 인적 특성, 장애 특성, 경제활동상태 판별, 임금근로자/비임금근로자/미취업자, 취업을 위한 노력과 지원, 직업적 능력, 취업 태도 및 환경, 일상생활과 삶의 질, 가구 일반사항 등
조사방법	· 숙련된 조사원 방문에 의한 면접조사 - 전문 실사업체 용역 관리	· 숙련된 조사원 방문에 의한 면접조사 - 전문 실사업체 용역 관리
CAPI	· 네덜란드 CAPI 소프트웨어 매년 임대 - 노트북 컴퓨터를 활용한 조사	· 국내 조사업체 소프트웨어 및 기술 활용 - 태블릿 PC를 활용한 조사
조사기간	· 매년 5~7월	· 매년 5~8월
결과공표	· 조사 차년도 하반기	· 조사 차년도 상반기

3. 조사개요

가. 법적근거 및 승인번호

본 조사는 「장애인고용촉진 및 직업재활법」 제26조(장애인 실태조사)에 근거하여 실시하고 있으며, 「통계법」 제18조(통계작성의 승인)에 의한 국가 승인통계(제383003호)이다.

나. 조사목적

본 조사의 목적은 크게 두 가지다. 첫 번째는 2016년에 구축한 장애인고용패널 2차웨이브의 패널 유지율을 높은 수준으로 유지하여 종단조사로서 양질의 시계열 데이터를 구축하는 것이다. 두 번째는 본 조사를 통해 활용도 높은 패널데이터를 제공하여 장애인의 노동시장(일자리) 이동과정(입직-이동-은퇴)을 파악하고 이에 영향을 주고받는 내·외부 환경요인을 도출하는 데 있다. 이를 통해 합리적인 장애인고용정책 수립 및 평가, 관련 연구를 수행하기 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

다. 조사대상

지난 2016년 장애인고용패널조사(2차웨이브 1차조사)에서 구축한 본 패널 4,577명 중 「장애인복지법」에서 규정하고 있는 15개 유형의 장애를 가지고 있는 등록 장애인 4,577명을 조사 대상으로 한다. 본 조사는 장애인의 경제활동상태를 파악하는 것이 목적이므로 이에 부합되도록 패널의 연령을 2016년 5월 15일 기준 만 15~64세 연령을 대상으로 한다.

1차웨이브(5,092명)에 비해 패널 수는 다소 감소하였지만, 청장년층 패널 증대, 경제활동 참여 및 희망 패널(참여자 및 희망자, 비희망자를 3:1의 비율로 할당) 증대 등으로 시간이 지날수록 분석 표본 수는 오히려 증가할 수 있도록 설계, 구축하였다.

라. 조사내용

1차조사는 패널의 경제활동 상태에 따라 해당하는 경제활동 유형 문항에 응답하는 형태로 구성하였고, 세부적으로는 ‘패널 기본 정보’, ‘경제활동상태 판별’, ‘임금근로자/비임금근로자/미취업자 특성’, ‘취업을 위한 노력과 지원’, ‘직업적 능력’, ‘취업 태도 및 환경’, ‘일상생활과 삶의 질’, ‘가구 일반사항’ 등 총 10개의 내용으로 이루어져 있다.

〈표 1-4〉 주요 조사내용

영역	조사내용
A. 패널 기본 정보	· 인적 특성 및 장애 특성
B. 경제활동상태 판별	· 경제활동상태 판별, 취업자 기본 특성, 미취업자 기본 특성 · 최근 1년 월별 경제활동상태
C-a. 임금근로자	· 일자리 기본 정보, 취업 과정, 일자리 특성, 근로조건 및 실태, 업무특성, 근로환경, 차별경험, 직장생활 및 이직, 일자리 만족 등
C-b. 비임금근로자	· 일자리 기본 정보, 창업(취업) 과정, 일자리 특성, 근로실태, 업무특성, 근로환경, 사업체 운영 및 애로사항, 일자리 만족 등
C-c. 미취업자	· 향후 취업 희망 및 희망하는 일자리 정보, 구직활동 경험 등
D. 취업을 위한 노력과 지원	· 취업 관련 활동 경험 및 성과, 취업 관련 필요한 지원사항, 일자리에서 근무 시 필요한 지원사항 등
E. 직업적 능력	· 근로능력, 경력, 기술(자격증), 학력, 인적 네트워크, 대인관계 유지 등
F. 취업 태도 및 환경	· 취업에 대한 생각, 가족의 지지, 심리 환경, 정책 환경 등
G. 일상생활과 삶의 질	· 전반적 건강상태, 생활습관, 일상생활 도움, 일과/여가/사회참여, 차별경험 및 만족 등
H. 가구 일반사항	· 가구 기본 정보, 소득/소비, 경제생활, 거주환경, 노후준비 등

마. 조사방법

조사방법은 태블릿 PC를 이용한 대인면접조사(Tablet PC-Assisted Personal Interviewing, 이하 TAPI)를 기본으로 진행했다. 사전에 설계된 논리설계에 따라 TAPI 프로그램을 작성, 잘못 응답된 내용을 조사원이 현장에서 바로 확인할 수 있도록 하고, 복잡한 구조의 설문 문항의 경우 자동 분기 등을 설정하여 조사원에 의한 실수 및 오차를 최소화할 수 있도록 했다.

조사원은 패널과 사전 방문일정을 조율한 후 약속된 시간에 방문하여 타계식 면접조사를 실시하고, 조사 내용은 현장에서 태블릿 PC에 입력하는 방식으로 조사가 진행되었다.

바. 조사기간 및 조사주기

본 조사 기준은 5월 15일이 포함된 주간으로 5월부터 8월 말까지 약 3개월 동안 진행된다. 이는 고용노동부, 한국장애인 고용공단의 장애인경제활동실태조사, 통계청의 경제활동인구조사와 동일한 기준이다. 본 조사의 주기는 1년으로 매년 동일 장애인을 추적 조사한다.

사. 결과공표

본 조사의 공표 범위는 전국을 포괄하며, 매년 기초분석보고서 등의 간행물 또는 전자통계 표 등의 형태로 한국장애인고용공단 홈페이지, 한국장애인고용공단 고용개발원 홈페이지, 통계청 국가통계포털 등을 통해 공개된다.

제2장

표본설계 및 가중치

1. 표본설계

장애인고용패널조사의 품질을 높이며, 조사의 효율성(시간 및 비용)을 제고하기 위해 효과 적인 장애인 표본추출을 통한 패널 구축이 중요하다. 이를 위해 우리나라 만 15~64세 장애인 집단을 대표하고, 장기 패널조사 운용에 최적화된 표본을 설계하여 장애인고용패널 2차웨이브 패널을 구축하는 것이 표본설계의 목표이다.

장애인고용패널 2차웨이브의 표본설계를 위해서는 다음의 사항들을 고려해야 한다. 조사기간이 길어질 경우 응답자들의 기억의 오차(recall bias)가 발생하게 되며 이는 조사의 신뢰도에 영향을 미치게 된다. 따라서 조사대행사의 실사능력에 맞는 표본추출 방법이 고려되어야 한다. 이와 더불어 본 패널조사의 주목적인 장애인의 경제활동상태에 대한 분석을 위하여 경제활동 장애인 및 이를 희망하는 장애인을 충분히 포함할 수 있어야 하며, 또한 장애유형별 그리고 장애등급별 모집단 대표성을 확보하기 위한 표본설계가 이루어져야 한다. 마지막으로 장애인의 경제활동 관련 자료 분석에 중요한 설명변수인 장애 유형 및 장애등급 등 관심변수 들의 신뢰도 높은 통계량을 생산할 수 있는 표본이 추출되어야 한다.

목표 모집단은 2016년 5월 15일 기준 대한민국에 거주하며, 15개 법정 장애유형 중 하나 이상의 장애를 지니고 있는 만 15~64세의 등록장애인이다. 표본추출을 위한 표집틀로는 2015년 12월 31일 기준 보건복지부 등록장애인 명부를 확보하여 사용하였다. 사용된 표집틀에는 등록장애인의 장애유형, 장애등급, 주소, 성별, 연령 등에 대한 정보가 포함되어 있다. 표집틀 구성 시 집락에 해당하는 읍면동을 구성하는 장애인의 장애유형 종류가 8개 미만인 읍면동은 제외하였으며, 제외된 읍면동에 속한 장애인은 12,635명이다.

모집단에 대해 분석하고, 지난 몇 해의 장애인경제활동실태조사 결과보고서를 통해 볼 때 장애인고용패널 2차웨이브 구축을 위해 표본설계 변수로 사용하고자 하는 장애유형, 장애등급 그리고 지역별 장애인 구성에 있어 지난 수년 간 뚜렷한 변화는 없는 것을 파악되었다. 따라서 장애인고용패널 2차웨이브 구축을 위한 표본설계로는 지난 여러 해를 통해 표본설계의 안정성과 타당성이 검증된 기존 장애인 경제활동실태조사 표본설계 방법의 틀과 유사하게 추출 읍면동 수를 조절함과 더불어 각 장애유형, 장애등급 그리고 연령별 적절한 수의 표본이 추출될 수 있는 이상추출법(two-phase sampling)을 고려하였다. 조사기간 및 비용을 고려하여 먼저 집락인 읍면동을 추출하는 1단계 집락추출법을 통하여 1상(first phase) 장애인 표본을 추출하고, 이를 장애유형, 장애등급 그리고 연령을 기준으로 층화하여 목표 오차를 충족하는 적정 수준의 표본 장애인을 층화추출하였다.

덧붙여, 장애인고용패널 2차웨이브는 주목적인 장애인 경제활동상태에 대한 분석과 동태적 변화를 파악하기 위하여 주어진 예산의 제약 하에서 경제활동 장애인 및 이를 희망하는 장애인을 충분히 포함할 수 있도록 표본크기를 4,400명으로 정하였다.

2. 표본추출

가. 집락 및 층화

1상 표본추출을 위해 읍면동이 집락으로 고려되었다. 시간 및 비용 등 주어진 현실적인 제약을 감안하여 조사의 효율성을 높이기 위해 해당 읍면동의 장애유형 수가 8개 이하인 읍면동(전체 3,555개 읍면동 중 113개)은 제외하였다. 아울러 비율이 낮은 간, 뇌전증, 심장, 안면, 언어, 자폐성, 장루·요루, 호흡기장애 등이 표본에서 누락되지 않도록 희귀 장애유형에 속하는 장애인 수가 최소 2~5명 이상 거주하고 있는 51개 읍면동은 전수층으로 분류하여 1상 표본에 포함되도록 하였다. 다음은 1상 표본추출을 위한 표집들의 지역별 표본층 읍면동 수와 전수층 읍면동 수이다.

〈표 2-1〉 읍면동 표본추출을 위한 모집단 층화

지역	읍, 면/동수	지역	읍, 면/동수
표본층	3,391	강원	187
서울	398	충북	150
부산	199	충남	204
대구	140	전북	227
인천	148	전남	290
광주	94	경북	327
대전	78	경남	302
울산	55	제주	41
세종	13	전수층	51
경기	538	전국	3,442

이상 표본추출을 위하여 각 상별 모집단 층화가 고려되었다. 1상에서 추출된 읍면동 내의 모든 장애인으로 구성된 표본으로부터 2상 표본을 추출하기 위한 층화변수는 장애유형, 장애등급, 연령을 사용하였다. 15개 법정 장애유형을 6개로 통합하였으며, 장애등급은 기존 방법과 같이 중증과 경증으로 구분하였다(장애정도). 그리고 연령은 15~29세, 30~39세, 40~49세, 50~64세 4개로 통합하였다. 따라서 2상 표본추출을 위한 층화는 장애유형(6) X 장애정도(2) X 연령(4) 기준이며, 정신적 장애(지적장애, 자폐성장애, 정신장애)는 중증만 해당되므로 총 44개의 층으로 층화하였다. 장애인경제활동실태조사보다는 그 표본크기가 적기 때문에 동일한 층화기준을 적용할 경우 각 층별 배분되는 표본의 수가 적게 되어 비현실적인 배분의 문제가 발생할 수 있고, 또한 경제활동에 참여하거나 참여를 희망하는 장애인을 주요 조사대상으로 하는 본 조사의 특성 상 이를 결정하는 주요 요인인 연령을 층화변수로 포함하였다.

나. 표본크기 결정 및 표본배분

주어진 예산의 제약 하에서 표본크기는 전국 약 4,400여명 내외의 장애인을 목표로 하여 각 장애유형별, 장애정도별 모집단을 대표할 수 있도록 구성하였다. 유한모집단 수정항(finite population correction factor)을 무시하고 계산되는 95% 신뢰수준 하에서의 각 장애유형별 혹은 장애정도별 추정량의 최대 한계허용오차는 대략적으로 1.8% ~ 5.8%로 나타나도록 표본배분을 실시하였다.

패널마모가 발생한 최근(2015년)의 장애인고용패널조사 결과 대신 장애인경제활동실태조사 결과를 이용하여 산출한 실업률 기준 오차한계에 대한 정보를 보면, 각 장애유형별 실업률 기준 오차한계는 대략적으로 1% ~ 3% 수준일 것으로 예측된다. 본 패널조사에서는 각 장애유형별 혹은 장애정도별 통계산출이 주된 목적이 아닌 점을 감안하여 가능한 수준에서 모든 유형 및 정도의 장애인이 포함되도록 구성하였다. 참고로 실업률의 계산식은 다음과 같다.

$$\text{실업률} = (\text{실업자 수} / \text{경제활동인구}) \times 100$$

〈표 2-2〉 장애유형, 장애정도별 표본크기 및 실업률의 오차한계

항목	장애정도			실업률 기준 오차한계
	중증	경증	합계	
지체장애	225	1,982	2,207	0.01
지체 외 신체외부장애	125	169	294	0.04
시각장애	117	448	565	0.03
시각 외 감각장애	106	344	450	0.02
정신적장애	561	0	561	0.03
신체내부장애	153	170	323	0.03
총합계	1,287	3,113	4,400	-

본 조사에서는 이상추출에 의한 표본추출법을 이용하기 때문에 1상 표본으로 추출된 읍면동 내의 모든 장애인으로 2상 표본추출을 위한 장애인 표집틀을 구성하고 언급된 층화변수를 이용하여 구성된 각 층에 장애인 표본배분이 이루어져야 한다. 최종 분석단위가 장애인인 것을 감안하여, 장애인의 경제활동정보를 활용하고, 장애유형, 장애정도 그리고 연령 변수를 기준으로 한 층별 장애인 표본배분이 고려되어야 한다.

통합된 장애유형(6), 장애정도(2) 그리고 연령(4) 변수를 기준으로 총 44개의 층을 구성하였으며, 각 층별 표본배분을 위해서는 비례배분법이 사용되었다. 단, 이 때 경제활동 참여 비율(경제활동인구 비율) 및 참여 희망 비율(비경제활동인구 중 취업 희망 비율)을 활용하여 전체 표본 장애인 중에서 일정 수준 이상의 경제활동 참여 및 참여 희망 장애인이 포함될 수 있도록 하였다.

이를 위해서는 층 변수인 장애유형, 장애정도 그리고 연령으로 정의된 각 부모집단별 경제활동 참여 비율 및 참여 희망 비율을 고려하여 경제활동에 참여하거나 참여를 희망하는 장애인과 희망하지 않는 장애인의 표본 비율이 각 층에서 평균적으로 3:1이 되도록 배분을 시행하였다. 다음은 층별 표본배분 결과이다.

〈표 2-3〉 층별 표본배분 결과

장애유형·정도		연령				총합계	(구성비)
		15~29세	30~39세	40~49세	50~64세		
지체장애	중증	15	37	65	153	270	(6.1)
	경증	45	473	751	1,171	2,440	(55.5)
지체 외 신체외부장애	중증	15	15	20	40	90	(2.0)
	경증	10	15	20	59	104	(2.4)
시각장애	중증	15	15	15	27	72	(1.6)
	경증	21	82	122	194	419	(9.5)
시각 외 감각장애	중증	15	15	21	47	98	(2.2)
	경증	15	36	54	146	251	(5.7)
정신적장애	중증	150	107	101	89	447	(10.2)
	경증	-	-	-	-	-	-
신체내부장애	중증	10	17	20	48	95	(2.2)
	경증	10	17	30	57	114	(2.6)
총합계 (구성비)		321 (7.3)	829 (18.8)	1,219 (27.7)	2,031 (46.2)	4,400 (100.0)	

다. 읍면동 및 장애인 표본추출

읍면동 추출 및 배분된 크기의 장애인 표본을 추출하기 위하여 각각 확률비례계통추출법과 층화계통추출법을 사용하였다. 실제 표본추출 과정에서는 1상에서 집락인 읍면동 추출이 장애인 추출보다 선행되어 이루어진다. 1상 표본인 읍면동 추출에 앞서 내재적 층화(implicit stratification)의 효과를 얻기 위하여 지역 변수를 이용하여 읍면동을 정렬하였다. 동시에 장애인 수와 장애유형 수를 크기 변수로 고려하여 모집단에 대한 대표성을 갖춘 집락이 뽑힐 수 있도록 하였다. 단, 이 때 2016년 장애인경제활동실태조사를 위하여 기 추출된 표본에 대해서는 크기 변수에 대하여 1/2배를 하여 본 패널조사 표본과 겹치지 않도록 하였다.

장애인고용패널 2차웨이브 구축을 위한 표본설계에서는 장애인을 추출하는 대신 읍면동을 추출하는 집락추출법이 1상 표본추출을 위하여 사용되었다. 아울러 앞서 설명한 바와 같이 희귀 장애유형이 표본에서 누락되지 않도록 하게 하기 위해 희귀 장애유형의 장애인을 일정수준 이상 포함한 51개 읍면동은 전수층으로 분류하여 1상 표본에 포함되도록 하였다.

1상 표본에 대한 17개 지역별 표본 읍면동 크기와 지역별 전수층 읍면동 수를 살펴보면, 전수층과 표본층을 포함하여 1상 표본인 읍면동 표본 수는 모두 492개이다.

1상 표본 추출을 위한 추출단위로 장애인이 아닌 읍면동이 사용된 이유는 언급된 대로 장애유형, 장애등급 그리고 연령만을 고려하여 장애인을 직접 추출할 경우 지나치게 많은 읍면동이 추출되어 조사비용이 증가할 뿐 아니라 조사기간이 장기화됨에 따라 비표본오차가 커질 수 있기 때문이다. 참고로 2상 추출법이 아닌 층화계통추출을 통해 직접 추출한 경우 표본에 포함되는 읍면동 수는 약 2,300개로 현재보다 5배 가까이 늘어난다.

〈표 2-4〉 총별 표본배분 결과(단위: 개)

지역	읍면동 수	전수층		지역	읍면동 수	전수층	
		전수층	표본층			전수층	표본층
서울	84	23	61	강원	22	2	20
부산	33	3	30	충북	18	0	18
대구	22	1	21	충남	24	0	24
인천	23	0	23	전북	25	1	24
광주	14	1	13	전남	27	1	26
대전	13	1	12	경북	34	0	34
울산	10	1	9	경남	36	1	35
세종	1	0	1	제주	7	2	5
경기	99	14	85	전국	492	51	441

2상에서는 1상에서 추출된 읍면동에 거주하는 모든 장애인의 리스트를 표집틀로 정의하여 이로부터 표본을 추출하였다. 1상에서 추출된 읍면동에 거주하는 모든 장애인의 장애유형 및 장애등급별 분포는 다음과 같다.

〈표 2-5〉 총별 표본배분 결과(단위: 개)

장애유형	장애등급						계
	1급	2급	3급	4급	5급	6급	
간	38	60	100	33	1,359	-	1,590
뇌전증	16	68	241	843	189	-	1,357
뇌병변	4,820	3,923	4,604	2,499	2,522	2,907	21,275
시각	3,213	597	1,057	1,194	2,011	18,761	26,833
신장	492	6,512	9	102	3,141	-	10,256
심장	20	77	396	6	102	-	601
안면	18	87	164	175	13	-	457
언어	24	242	732	1,145	-	-	2,143
자폐성장애	1,135	760	479	-	-	-	2,374
장루·요루	2	6	87	556	303	-	954
정신	355	4,254	11,265	-	-	-	15,874
지적장애	5,562	9,046	11,540	-	-	-	26,148
지체(변형)	19	22	49	77	226	1,415	1,808
지체(상지관절)	40	170	1,066	2,119	1,434	4,813	9,642
지체(상지기능)	511	1,512	4,194	2,861	3,402	4,889	17,369
지체(상지절단)	105	829	2,329	2,741	2,507	5,907	14,418
지체(전환대상)	15	18	44	38	41	52	208
지체(척추)	212	1,045	1,638	1,601	15,813	18,585	38,894
지체(하지관절)	97	288	1,535	5,575	9,764	17,014	34,273
지체(하지기능)	4,198	4,246	7,507	6,192	5,193	1,096	28,432
지체(하지절단)	100	217	1,000	857	186	378	2,738
청각(전환대상)	2	8	3	4	4	3	24
청각(청력)	919	4,719	2,586	2,782	3,232	3,159	17,397
청각(평형기능)	0	5	12	21	29	5	72
호흡기	167	309	558	-	21	-	1,055
계	22,080	39,020	53,195	31,421	51,492	78,984	276,192

라. 표본대체

조사과정에서 무응답 및 거절, 기타 여러 가지 이유로 인하여 부득이하게 표본대체가 발생한다. 표본 대체로 인한 비표본오차를 줄이기 위해서 각각의 원표본에 대응되는 대체표본을 5명씩 추가로 추출하였다.

3. 1차조사 가중치 산출 및 추정

가. 모집단 분포 산출

가중치 보정 시 취업 희망자 비중이 지나치게 높게 나타나는 문제를 해결하기 위하여 경제활동 상태 변수를 고려하고자 한다. 경제활동상태에 대한 모집단 정보는 2016년 장애인경제활동실태조사의 경제활동상태에 대한 추정 결과를 사용하였다. 이 추정결과의 모집단 수와 2015년 12월 기준 장애인 등록 현황의 모집단 수가 일치 하지 않기 때문에 추정 결과를 직접 사용할 수는 없다. 이를 해결하기 위해 2016년 「장애인경제활동실태조사」의 경제활동상태별 비율 추정 결과를 2015년 12월 기준 장애인 등록 현황의 모집단 수에 곱하여 경제활동상태에 대한 모집단 분포를 산출하였다.

나. 레이킹 비 가중

일반적으로 표본 가중치는 무응답, 표본설계 시 사용한 자료의 시의성 문제, 현실적인 제약(조사여건), 그리고 표집틀과 모집단의 불일치 등으로 인하여 적절한 보정을 거치게 되고 이를 통해 최종 가중치가 산출된다.

본 조사에서는 무응답 처리를 위하여 효과적인 표본의 대체방안이 적용되었다. 그리고 표본추출을 위한 표집틀 구성에서는 이용 가능한 최신자료인 2015년 12월 31일 기준 보건복지부 명부를 사용하여 시의성의 문제는 크게 발생하지 않는 것으로 판단하였다. 그러나 모집단에는 포함되지만 표집틀 구성에서는 시간 및 비용의 현실적인 제약으로 2015년 표본설계 시 고려한 것처럼 장애유형의 종류가 8개 이하인 113개의 읍면동을 제외하여 표집틀과 모집단의 불일치가 발생하였다. 따라서 본 조사에서는 레이킹 비 기법을 이용하여 표본 가중치를 보정하고자 한다. 참고로, 보건복지부의 최신 등록장애인 명부를 사용할 수 없는 경우(시의성 문제) 표본 가중치는 반드시 보정이 필요한데, 이러한 경우를 고려하면 일관성 있는 최종 가중치 산출과정을 위해서 본 조사에서도 레이킹 비 기법을 이용하여 표본 가중치를 보정하는 것은 적절하리라 판단된다.

레이킹 비 기법을 적용하기 위해서 사용할 변수는 성, 연령, 지역, 장애유형, 장애정도, 경제활동상태 변수 등을 벤치마킹 변수로 하여 레이킹 비 방법을 적용하여 보정하였다. 경제활동상태 변수에 대한 모집단 정보로는 동일 시점에 이루어진 장애인경제활동실태조사 결과를 이용하였다.

따라서 1차조사의 가중치는 성, 연령, 지역, 장애유형, 장애정도, 경제활동상태변수 등을 벤치마킹 변수로 하여 레이킹 비 방법을 적용하여 보정하였으며, 그 결과는 다음과 같다.

〈표 2-6〉 가중치에 대한 기술통계량

통계량			
관측값 수	4,577	관측값 합	1,387,802
평균	303.21	표준편차	443.05
중위수	159.87	분산	196,291.70
사분위 범위	295.05	범위	9231.10
최솟값	3.29	최댓값	9234.38

벤치마킹 변수에 대한 모집단 분포와 가중치를 사용하여 얻어진 표본 자료의 분포는 다음과 같다.

〈표 2-7〉 주요 변수별 벤치마킹 모집단 분포 - 성/연령별

모집단 분포				표본 분포			
성별	빈도	연령	빈도	성별	빈도	연령	빈도
남자	927,388	15~29세	130,641	남자	927,388	15~29세	130,654
여자	460,414	30~39세	156,382	여자	460,414	30~39세	156,385
계	1,387,802	40~49세	310,386	계	1,387,802	40~49세	310,387
		50~64세	790,393			50~64세	790,377
		계	1,387,802			계	1,387,803

〈표 2-8〉 주요 변수별 벤치마킹 모집단 분포 - 시도별

모집단 분포		표본 분포	
시도	빈도	시도	빈도
서울	218,512	서울	218,512
부산	95,587	부산	95,586
대구	68,980	대구	68,980
인천	81,080	인천	81,079
광주	39,191	광주	39,192
대전	41,414	대전	41,414
울산	30,378	울산	30,378
경기	303,186	경기	303,184
강원	51,219	강원	51,220
충북	51,620	충북	51,621
충남	70,627	충남	70,627
전북	64,349	전북	64,349
전남	66,159	전남	66,159
경북	87,057	경북	87,058
경남	100,460	경남	100,461
제주	17,983	제주	17,983
계	1,387,802	계	1,387,803

〈표 2-9〉 주요 변수별 벤치마킹 모집단 분포 - 경제활동상태별

모집단 분포		표본 분포	
경제활동상태	빈도	경제활동상태	빈도
취업자	696,375	취업자	696,376
미취업자	49,760	미취업자	49,759
취업희망자	144,286	취업희망자	144,286
취업미희망자	497,381	취업미희망자	497,381
계	1,387,802	계	1,387,802

〈표 2-10〉 주요 변수별 벤치마킹 모집단 분포 - 장애유형/장애등급별

모집단 분포				표본 분포			
장애유형	빈도	장애등급	빈도	장애유형	빈도	장애등급	빈도
지체장애	713,280	중증	528,223	지체장애	713,309	중증	528,219
지체 외 신체외부장애	108,062	경증	859,579	지체 외 신체외부장애	108,057	경증	859,583
시각장애	131,608	계	1,387,802	시각장애	131,612	계	1,387,802
시각 외 감각장애	96,343			시각 외 감각장애	96,345		
정신적 장애	261,550			정신적 장애	261,522		
신체내부장애	76,959			신체내부장애	76,957		
계	1,387,802			계	1,387,802		

다. 주요 변수의 추정치 및 상대표준오차

본 보고서에서는 장애인의 경제활동상태(취업자, 실업자, 비경제활동인구 중 취업희망자와 미희망자)와 종사상지위(임금근로자, 비임금근로자, 무급가족종사자, 실업자, 비경제활동인구)를 고려하였으며, 경제활동상태 및 종사상 지위에 따른 추정치와 그에 따른 상대표준오차를 제시하였다. 관련 추정치를 산출하거나 해석할 때 참고할 필요가 있다.

〈표 2-11〉 주요 비율에 대한 추정치와 상대표준오차

항목	실계 가중치		최종 가중치		
	추정량	S.E	추정량	S.E	
경제활동상태	취업자	601,234	18,250.5	696,375	4,157.7
	실업자	51,807	6,973.6	49,759	798.8
	비경제_취업희망	337,116	15,486.0	144,286	1,223.0
	비경제_취업미희망	369,249	16,366.4	497,381	3,050.7
종사상지위	임금근로자	417,633	15,045.1	492,925	11,829.1
	자영업자	153,680	10,937.7	170,105	10,697.5
	무급가족종사자	29,921	4,755.6	33,345	5,393.2
	실업자	51,807	6,973.6	49,759	798.8
	비경제활동인구	706,366	21,290.2	641,667	3,688.4

라. 최종가중치 산출(극단값 처리)

일반적으로 몇 개의 과도하게 큰 가중치를 갖는 조사값은 추정량의 분산을 크게 만들어 추정의 정확성을 낮추게 하는 경우가 발생할 수 있다.

가중치 중에서 5,000을 넘는 경우(5079, 7088, 9234)에 대해서는 이를 극단값으로 조정하였다. 이들 극단 가중치는 다음 최대값인 4343으로 조정해 주고, 성, 연령, 장애유형, 장애정도 등의 기본적인 특성 변수에 대해서 레이킹 비 보정을 실시하여 1차조사 최종가중치를 얻었다. 최종가중치의 분포와, 최종가중치를 사용한 경제활동상태 변수의 표본 분포는 아래와 같다. 극단값 보정을 위해 가중치를 조정하였으나 위의 경제활동상태의 표본 분포에서 볼 수 있듯이 주요변수에 대한 주변분포는 모집단 분포와 큰 차이가 없음을 알 수 있다.

〈표 2-12〉 최종가중치에 대한 기술통계량

통계량			
관측값 수	4,577	관측값 합	1,387,802
평균	303.21	표준편차	422.522
중위수	160.07	분산	178,524.8
사분위 범위	295.00	범위	4,484.28
최솟값	3.24	최댓값	4,487.52

〈표 2-13〉 경제활동상태 변수 모집단 분포와 표본 분포

모집단 분포		표본 분포	
지역	빈도	지역	빈도
취업자	696,375	취업자	695,780
미취업자	49,760	미취업자	49,386
취업희망자	144,286	취업희망자	145,148
취업미희망자	497,381	취업미희망자	497,488
계	1,387,802	계	1,387,803

제3장 자료의 주요 특성

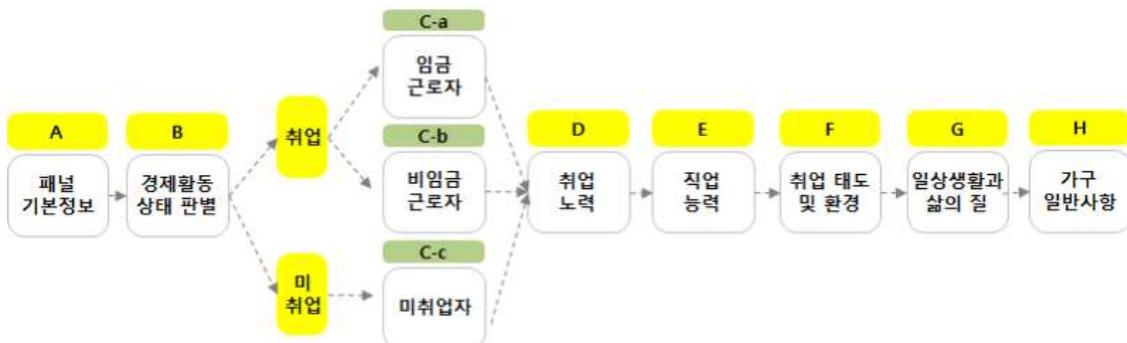
1. 조사표 체계 및 구성

2016년 장애인고용패널조사 조사표는 총 10개의 파트로 이루어져 있다. [A. 패널 기본정보] 파트는 응답자의 인구사회학적 변수들과 장애정보, 현 장애상태 등 패널의 기본적인 정보를 확인하는 문항으로 구성된다. [B. 경제활동상태 판별] 파트는 응답자의 취업여부 및 구직활동 여부를 확인하는 문항으로 구성되어 있으며, 각 패널은 B파트의 응답 내용에 따라 [C-a 임금근로자], [C-b 비임금근로자], [C-c 미취업자] 3개 파트 중 하나를 응답하게 된다.

취업자의 경우 C파트에서 현재 근무중인 일자리에 대한 전반적인 내용과 업무에 대한 응답자의 인식 등을 응답하며, 미취업자의 경우 과거 일자리와 구직활동 여부, 향후 희망하는 일자리 등의 내용을 응답한다.

D파트부터 H파트는 모든 패널이 응답하며, 각 파트별로 취업을 위한 노력, 패널의 직업능력 현황, 고용과 관련된 패널의 특성과 주변 환경, 일상생활 및 가구 현황 등 패널의 배경정보를 순차적으로 응답한다.

[그림 3-1] 조사표 구성도



〈표 3-1〉 주요 조사내용(1차조사 기준)

구 분	조사내용
A. 패널 기본정보	<ul style="list-style-type: none"> · 성별, 연령, 혼인상태, 교육수준(최종학력, 졸업여부, 최종학력 취득연도, 특수교육 여부 등) · 장애유형, 장애등급, 중복장애 여부, 장애유형별 특성 · 장애발생시기, 장애등록시기, 장애발생원인 · 일자리에서 장애 발생 여부, 일자리 변화 여부 · 장애상태, 장애 관련 치료/재활 필요 여부 및 받는 여부
B. 경제활동상태 관별	<ul style="list-style-type: none"> · 수입 있는 일 여부, 무급가족종사 여부, 일시휴직 여부/사유, 지난주 일하지 않은 이유 · 부업 여부 및 개수 · 평소/지난 주 일한 시간, 평소/지난 주 36시간 미만 일한 사유, 추가취업 희망 여부/가능 여부/구직 여부 · 주업무 종사상 지위 · 지난 4주간 구직, 일 가능 여부 · 일자리 희망 여부, 일자리 희망 사유, 비구직사유, 일 가능 여부, 일자리 비희망 사유 · 최근 1년 월별 취업 여부
C-a. 임금근로자	<ul style="list-style-type: none"> · 사업체 기본정보 및 응답자 직무 정보 · 현 사업체/업무 시작배경 및 취업요소 · 사업체 종류 및 근로자 현황 · 고용현황 관련 정보 - 계약현황, 고용형태 · 정규 근로시간, 실 근로시간, 근로일수, 결근일수, 교대제 여부 · 임금정보 - 임금지급방식 및 임금액, 체불현황, 4대보험 및 부가급여 현황 · 업무특성 - 업무시작일시, 필요능력, 업무에 대한 인식, 전반적 업무 만족도 등 · 일자리 특성 - 일자리의 안전성, 산재 경험 여부/시기, 노동조합 유무/가입여부, 장애 차별 경험 등 · 부업 현황(사업내용, 업무내용, 종사상 지위, 근무시작시기, 사업체 규모, 근무시간, 임금수준)
C-b. 비임금근로자	<ul style="list-style-type: none"> · 사업체 기본정보 및 응답자 직무 정보 · 현 사업체 창업정보(창업동기, 시작시기, 자금조달, 애로사항 등) · 사업체 세부정보 - 업종, 장소, 사업자 등록 여부(자), 종업원 수(유급, 무급), 매출 등 · 주기적/규칙적 일자리 여부, 계절의 영향 여부 · 정규 근로시간 유무(출퇴근 시간), 실 근로시간, 근로일수 · 업무환경, 근무 시/사업체 운영(자) 애로사항, 이직 의사/구직 등 준비, 임금근로 취업 희망 여부, 업종 변경 희망 여부, 컨설팅 의향/분야(자) · 장애로 인한 업무상의 어려움 및 도움정도 · 일자리 안전상황, 산재보험 가입 여부(자), 산재 경험 여부/시기 · 업무에 대한 생각, 일자리에 대한 만족도, 교육수준/기술수준/유용성 · 부업 현황(사업내용, 업무내용, 종사상 지위, 근무시작시기, 사업체 규모, 근무시간, 임금수준)
C-c. 미취업자	<ul style="list-style-type: none"> · 과거 취업경험 여부, 과거 일자리 정보(사업내용, 업무내용, 종사상 지위, 근무시작시기, 사업체 규모, 근무일수 및 시간, 임금수준, 퇴직사유, 장애로 인한 퇴직여부) · 향후 1년 취업 희망 여부(비), 희망 일자리 특성 및 희망사유, 취업예상시기 · 구직활동 여부(비), 구직활동 기간(비)/시작 시기(실)/투입시간(실), 구직활동 횟수, 구직실패 경험, 구직활동 시 애로사항, 장애가 구직에 지장을 초래하는 정도
D. 취업을 위한 노력과 지원	<ul style="list-style-type: none"> · 취업 및 취업유지 관련 활동경험 및 욕구 · 공공 취업알선기관 이용경험 및 내용 · 공공, 민간, 회사, 사설 직업교육훈련 이용경험 및 내용 · 향후취업/창업을 위해 필요한 사항(필요정도/시급정도) · 향후 일자리에서 장애로 인해 근무시 필요한 지원사항(필요정도/활용여부) · 직업생활 유지에 장애로 인해 추가로 소요되는 비용 및 부담정도
E. 직업적 능력	<ul style="list-style-type: none"> · 주관적 근로능력정도, 근로무능력 인식 · 업무경력, 직무경험 풍부한 정도 · 학업 및 자격증 관련 정보 · 사회적 관계 - 취업에 도움을 줄 수 있는 지인의 수 · 주변 사람과 관계를 유지하는 정도

〈표 3-2〉 주요 조사내용(1차조사 기준)(계속)

구 분	조사내용
F. 취업 태도 및 환경	<ul style="list-style-type: none"> · 자기효능감 · 좋은 일자리에 대한 인식 · 분야별 도움 경험 및 횟수/제공하는 사람 수, 사회적 지지 정도 · 부모 생존여부, 동거여부, 최종학력, 패널의 만 14세 당시 부모님 취업여부 · 자아존중감, 장애수용도 · 우리나라 장애인 고용정책에 대한 인지/도움/신뢰정도, 장애인 고용증진의 주체
G. 일상생활과 삶의 질	<ul style="list-style-type: none"> · 현재/작년 대비 건강상태, 만성질환, 생활습관 등 · 일상생활 중 스트레스, 우울경험 여부, 행복정도 · 일상생활 중 타인의 도움 필요 여부/도움제공자 유무/도움제공자 · 평소 주로 하는 활동/여가, 사회참여 정도(종류, 경험여부) · 외출시 이동수단 및 장애로 인한 이동시 애로사항 · 차별경험, 스트레스, 일상생활 만족, 주관적 사회경제적 지위
H. 가구 일반사항	<ul style="list-style-type: none"> · 가구원 정보 · 2015년 1년간 근로소득(임금/사업) 및 근로외 소득(사회보험급여/재산소득/이전소득/기타) · 생활비(식비, 교육비, 주거비 등), · 기초수급 여부/급여/수급 시작시기/보장내용 · 자산, 부채, 주거형태, 소유형태, 보증금 및 월세 · 노후에 염려되는 것, 경제적 노후준비 여부/정도, 노후준비 방법

2. 주요 설문항목 구성

A. 패널 기본정보

- 패널 기본 인적사항 및 장애정보를 확인한다.

〈표 3-3〉 설문 항목 구성 - A. 패널 기본정보

영역	세부 영역 및 항목	1차
패널 기본정보 확인	성명, 성별, 생년월일	○
	혼인상태	○
	학력사항(최종학력, 특수교육, 전공과)	○
	장애정보(장애유형, 등급, 부위, 중복장애)	○
주장애 관련 사항	장애유형별 특성	○
	주장애 발생시기 및 인지시기	○
	최초 장애등록시기	○
	주장애 발생원인	○
	장애로 인한 퇴직여부	○
	주장애의 현재 상태	○

B. 경제활동상태 판별

- 경제활동상태 판별 파트에서는 통계청 경제활동인구조사에서의 판별 기준을 적절하게 변용하여 패널의 경제활동상태(취업자, 실업자, 비경제활동인구)를 파악한다.
- 패널이 유지하고 있는 일자리 각각에 대한 종사상 지위와 주업 이외에 가지고 있는 일자리(부업) 현황은 B파트에서 응답하였다.

〈표 3-4〉 설문 항목 구성 - B. 경제활동상태 판별

영역	세부 영역 및 항목	1차
경제활동상태 판별	지난주 취업여부, 일시휴직 여부 및 이유	○
	지난주 일을 하지 않은 이유	○
취업자	평소(지난주) 36시간 미만 근로여부 및 이유	○
	지난주 실제 근로시간	○
	추가근로 또는 이직 희망여부, 가능성 및 이직준비 여부	○
	주업의 종사상 지위	○
	지난주 부업여부 및 개수	○
	부업을 하는 이유	○
	실업자 및 비경제활동인구	지난 4주간 구직활동 여부
	지난주 근로 가능여부 및 취업 희망여부	○
	지난주 주된 활동	○
경제활동상태	월별 주된 경제활동상태	○

Ca. 임금근로자

- B파트에서 응답한 현재 주업인 일자리의 종사상 지위가 임금근로자(상용근로자, 임시근로자, 일용근로자)인 경우 Ca. 임금근로자 파트에서 일자리 특성을 파악한다.

〈표 3-5〉 설문 항목 구성 - Ca. 임금근로자

영역	세부 영역 및 항목	1차
일자리 기본정보	사업체(사업장)명 및 소재지	○
	사업내용, 주로 하는 일, 주 사용장비나 도구*	○
	부서명 및 직책 또는 직위	○
취업현황	근무시작시기	○
	일자리 선택 이유	○
	채용정보 습득경로, 실질적 취업경로, 공공 취업알선기관	○
	취업에 도움이 된 사람 및 요소	○
일자리 주요 특성	일자리 분류	○
	근로자 수, 장애인 근로자 수	○
	장애인 일자리 여부, 계절적/주기적 일자리 여부	○
고용형태	비정규직 여부 판별(한시적/시간제/파견·용역/특수형태/일일/가정 내 근로/자기판단식 비정규직)	○
	파견/용역근로 내용	○
	비정규직 근로 사유 및 장애의 영향	○

〈표 3-6〉 설문 항목 구성 - Ca. 임금근로자(계속)

영역	세부 영역 및 항목	1차
근무시간	정규 근무일 및 근무시간	○
	실질 근무일 및 근무시간	○
	지난달 결근여부, 교대제 여부	○
임금 및 복리후생	임금 산정 방식 및 월평균 임금	○
	채불임금 여부	○
	4대보험 가입여부, 복리후생제도 혜택여부	○
업무특성	업무 시작시기	○
	업무에 필요한 능력 및 기술수준	○
	응답자 학력 대비 업무수준, 적성 및 전공 부합정도	○
	업무능력 활용도, 주업무에 대한 평소 생각 및 만족도	○
근무환경 및 차별경험	일자리의 안전 정도, 산재 경험 여부	○
	장애편의시설 설치여부	○
	노동조합 존재여부 및 가입여부	○
	일자리에서의 응답자 장애 인지여부	○
에로사항, 이직의사 및 만족도	일자리에서의 어려움 및 장애로 인한 업무 지장 정도	○
	지속 근무 희망여부 및 이직준비 여부	○
	일자리에 대한 항목별 만족도, 전반적 만족도	○
부업	임금근로 부업 현황	○

Cb. 비임금근로자

- B파트에서 응답한 현재 주업인 일자리의 종사상 지위가 자영업자 혹은 무급가족종사자인 경우 Cb. 비임금근로자 파트에서 일자리 특성을 파악한다.

〈표 3-7〉 설문 항목 구성 - Cb. 비임금근로자

영역	세부 영역 및 항목	1차
일자리 기본정보	사업체(사업장)명 및 소재지	○
	사업내용, 주로 하는 일, 주 사용장비나 도구*	○
	사업주와의 관계(무급가족종사자)	○
취(창)업현황	근무시작시기	○
	일자리 시작 이유, 창업과정 참여 여부(무급가족종사자)	○
	창업 준비기간 및 투자비용 현황, 대출현황	○
	창업관련 정보 습득경로 및 창업과정의 어려움(자영업자)	○
일자리 주요 특성	일자리 분류, 사업자등록 여부, 일자리의 주된 장소	○
	유급 종업원 수, 무급 종사자 수	○
근무시간	규칙적 근로 여부(계절적 일자리 여부)	○
	정규 근무일 및 근무시간	○
	실질 근무일 및 근무시간	○
	지난달 결근여부	○
매출액 및 소득	연간 매출액	○
	소득유무 및 월평균 소득	○

〈표 3-8〉 설문 항목 구성 - Cb. 비임금근로자

영역	세부 영역 및 항목	1차
업무특성	업무 시작시기	○
	업무에 필요한 능력 및 기술수준	○
	응답자 학력 대비 업무수준, 적성 및 전공 부합정도	○
	업무능력 활용도, 주업무에 대한 평소 생각 및 만족도	○
근무환경	일자리의 안전 정도, 쾌적한 정도	○
	산재보험 가입여부	○
	장애편의시설 설치여부	○
에로사항, 이직의사 및 만족도	일자리에서의 어려움 및 컨설팅 희망 여부	○
	장애로 인한 업무 지장 정도	○
	사업체 지속 희망여부 및 이직준비 여부	○
	일자리에 대한 항목별 만족도, 전반적 만족도	○
부업	사업체의 운영성과에 대한 평가	○
	비임금근로 부업 현황	○

Cc. 미취업자

- B파트에서 현재 지속중인 일자리가 없는 경우, Cc. 미취업자 파트에서 향후 취업의향과 구직 활동 여부 등을 응답하고 과거 취업 경험 여부 및 마지막 일자리 현황을 응답한다.

〈표 3-9〉 설문 항목 구성 - Cc. 미취업자

영역	세부 영역 및 항목	1차
과거 취업경험	과거 취업경험 여부	○
	마지막 일자리 현황	○
	마지막 일자리 그만둔 이유 및 장애 영향 정도	○
향후 취업의사	향후(1년 이내) 취업의사	○
	향후 취업의사 및 취업을 희망하는 이유	○
	취업을 희망하는 일자리 특성	○
구직활동	최근 3년 간 구직활동 경험 여부	○
	구직활동 시작시기 및 구직기간, 구직활동 현황	○
	구직활동 관련 에로사항 및 장애 영향 정도	○

D. 취업을 위한 노력

- 취업알선기관 이용이나 직업교육훈련 등 취업 및 취업유지 관련 활동, 취업활동 관련 지원사항, 장애로 인해 직업생활 중 추가로 소요되는 비용 등 취업과 관련된 주요 활동에 대한 내용으로 구성되었다.
- 취업 및 취업유지 관련 활동 문항은 최근 3년간의 경험을 질의한다.

〈표 3-10〉 설문 항목 구성 - D. 취업을 위한 노력

영역	세부 영역 및 항목	1차
취업 및 취업유지 관련 활동	취업 및 취업유지 관련 활동 경험여부 및 성과 정도	○
	공공 채용정보 인터넷 사이트 이용경험	○
	공공 취업알선기관 이용경험 여부 및 내용	○
	직업교육훈련 이용경험 여부 및 내용	○
취업활동 관련 지원사항	향후 취업/창업을 위해 필요한 사항(필요정도/시급정도)	○
	현 일자리에서 장애로 인해 근무 시 필요한 지원사항 ¹⁾ (필요정도/지원·활용여부/도움정도)	○
직업생활을 위한 추가 비용	장애로 인해 추가로 소요되는 비용 및 부담정도 ²⁾	○

E. 직업적 능력

- 취업관련 업무능력 및 업무경력, 자격증, 취업관련 사회적지지 정도 등 응답자의 직업적 능력 전반을 확인한다.
- 자격증 문항의 경우 조사당시 기준 보유한 자격증 전체에 대해 응답하였다.

〈표 3-11〉 설문 항목 구성 - E. 직업적 능력

영역	세부 영역 및 항목	1차
업무능력	취업관련 업무능력	○
	주관적 근로능력 평가	○
업무경력	일자리에서 일을 한 기간(누적)	○
	가장 오래한 직무를 수행한 기간	○
자격증	자격증 취득 현황(종류, 분야, 직업활동 도움 정도)	○
학력사항	(고등학교) 학교 유형	○
	(대학교) 전공 및 대학 소재지, 장애학생 특별전형 입학여부	○
사회적 관계	취업에 도움을 줄 수 있는 지인의 수	○
	주변 사람과 관계를 유지하는 정도	○

F. 취업관련 태도 및 환경

- 취업 및 스스로에 대한 생각과 가족의 취업지지 정도, 장애인 고용정책에 대한 인식 등 취업 관련 환경적 요인을 전반적으로 파악하였다.

〈표 3-12〉 설문 항목 구성 - F. 취업관련 태도 및 환경

영역	세부 영역 및 항목	1차
취업에 대한 생각	자기효능감	○
	좋은 일자리에 대한 인식	○
	취업하지 않으려는 일자리 ¹⁾	○
가족	가족의 취업지지 정도	○
	부모의 생존여부, 동거여부, 최종학력	○
	만 14세 당시 부모님 취업여부 및 가구의 경제적 상황	○
스스로에 대한 인식	자아존중감	○
	장애수용정도	○
장애인 고용정책	장애인 의무고용제도 인지여부 및 도움 정도	○
	장애인 서비스에 대한 신뢰 정도 ²⁾	○
	장애인 고용 서비스에 대한 신뢰 정도	×
	장애인 고용증진 주체에 대한 인식	○

G. 일상생활과 삶의 질

- 건강상태 및 생활습관, 일상생활시 도움 필요여부 및 도움제공자, 일상 및 여가활동, 차별경험 등 일상생활 관련 문항으로 구성되었다.

〈표 3-13〉 설문 항목 구성 - G. 일상생활과 삶의 질

영역	세부 영역 및 항목	1차
건강상태	전반적 건강상태	○
	만성질환 여부	○
생활습관	운동, 수면, 식사습관	○
	흡연 및 음주 여부	○
스트레스 경험	일상생활 중 스트레스, 우울경험 여부	○
	주관적 행복감 정도	○
일상생활의 도움	일상생활 중 타인의 도움 필요 여부	○
	도움제공자 유무 및 주요 도움제공자	○
일상, 여가 및 사회참여	평소 주로 하는 활동	○
	여가활동 및 사회참여 활동 경험여부*	○
	외출 시 이동수단 및 이동시 어려움	○
차별경험 및 만족도	일상에서의 차별경험	○
	일상생활 만족도, 주관적 사회경제적 지위	○

H. 가구 일반사항

- 가구 일반사항 파트는 가구원 현황, 소득 및 지출 현황, 자산 및 부채, 주거환경, 노후대비 등 전반적인 가구 현황을 파악하는 문항으로 구성되었다.

〈표 3-14〉 설문 항목 구성 - H. 가구 일반사항

영역	세부 영역 및 항목	1차
가구원 정보	가구원 현황	○
	패널의 가구주 여부	○
가구소득 및 지출	가구 근로소득 현황(패널/가구주/가구 전체)	○
	가구 근로 외 소득 현황(가구 전체)	○
	가구 월평균 생활비	○
	경제생활 관련 어려움	○
자산 및 부채	자산 및 부채금액	○
국민기초생활보장 수급현황	국민기초생활보장 수급가구 여부 및 수급시기	○
	수급중인 급여 내용	○
주거환경	주택 종류 및 전용면적, 입주형태	○
	주택 가격(시가, 보증금, 월세)	○
고령자 ¹⁾	60세 이후 노후생활 관련 염려사항	○
	노후를 위한 경제적 준비 여부, 준비내용, 준비 정도	○

1) 고령자 문항의 경우 조사시점 기준 만 40세 이상인 패널에게만 응답받음

제4장 변수 가이드

1. 변수 가이드

가. 변수 개요

- 장애인고용패널조사의 변수는 키(Key)변수와 주제별 변수로 구분된다. 키 변수는 패널 고유 번호와 데이터 분석 시 빈번하게 사용되는 인구통계 정보 등이 포함되어 있다. 주제별 변수는 조사표의 내용을 반영한 실제 응답 변수와, 응답내용을 분석의 편의를 위해 가공한 가공변수로 구성되어 있다.

〈표 4-1〉 주요 변수 구성

구분	주요 내용
Key 변수	<ul style="list-style-type: none"> · 패널 일련번호 · 차수별 응답여부 및 조사실패 사유(미응답시) · 성별, 생년월일, 거주지역, 조사일시 · 횡단면/종단면 가중치 · 경제활동상태 및 종사상 지위 구분 · 일자리 개수 현황
주제별 변수	<ul style="list-style-type: none"> · 조사표 응답 내용 및 관련 가공변수

나. Key 변수의 구성

1) 패널 ID(pid)

- 장애인고용패널조사는 매년 동일 개인을 반복 추적조사할 예정이기 때문에 패널 구성원을 구분하기 위한 고유번호인 패널 ID(pid)가 key변수로 부여된다. 패널 ID는 조사차수와 무관하게 불변하는 고유번호이므로, 개별 패널을 구분하거나 자료 병합 시 정렬기준으로 활용할 수 있다.

2) 조사 참여 여부(p_)

- 'p_' 변수는 해당 조사차수에 응답하였는지 구분하는 변수로써 '응답'(1), '미응답'(2)으로 구분된다.

3) 성별 및 생년월일(gender / birth(y, m, d))

- 성별, 생년월일 등 패널 기본정보는 매년 조사 항목에 포함할 예정이며, 패널 기본정보의 수정 혹은 변화 여부를 매년 재확인한다. 데이터에는 해당 조사년도에 수정된 최종 정보가 들어가 있다.

4) 거주지(area__ / aarea__)

- 조사년도별 패널의 거주지는 광역시/도 단위로 분류하여 ‘area__’ 변수에 기재되어 있다. ‘aarea__’ 변수에는 아래 기준에 따라 수도권(1), 광역시권(2), 기타 시도(3)로 재분류하였다.
수도권: 서울, 인천, 경기
광역시권: 부산, 대구, 광주, 대전, 울산, 세종
기타 시도: 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 경남, 제주

5) 조사일시(year__ / month__ / day__)

- 조사에 참여한 날짜가 기록된 변수이다. 차수별 조사참여 여부에 따라 조사 참여시기는 결측치로 나타날 수 있다.

6) 가중치(wt_01 / wt_02)

- ‘wt_01’은 횡단면 가중치, ‘wt_02’는 종단면 가중치 변수이다. 종·횡단면 가중치는 분석의 목적과 방법에 따라 타당하게 사용되어야 한다. 가중치에 대한 상세한 설명은 2장 ‘표본설계 및 가중치’에 기술되어 있다.

7) 경제활동상태 및 종사상 지위(emp__ / emp_type)

- 경제활동상태와 종사상 지위는 고용 관련 주제로 데이터 분석 시 빈번하게 사용되므로, 세부 기준에 따라 다양하게 분류한 변수를 제공한다.
- ‘emp_02~emp_06’ 변수는 패널의 차수별 주업 기준 경제활동상태를 분류한 변수이며, ‘emp_type01’, ‘emp_type02’ 변수는 취업자로 분류되는 패널의 종사상 지위를 구분한 변수이다. 변수별 항목 현황 및 구분 기준은 아래와 같다.

〈표 4-2〉 경제활동상태 및 종사상 지위 변수값 구성

변수명	emp_02	emp_03	emp_04	emp_05
항목	1. 취업자	1. 취업자	1. 취업자	1. 임금근로자
	2. 미취업자	2. 실업자	2. 실업자	2. 자영업자
		3. 비경제활동인구	3. 취업희망자	3. 무급가족종사자
			4. 취업비희망자	4. 실업자
				5. 비경제활동인구

〈표 4-3〉 경제활동상태 및 종사상 지위 변수값 구성(계속)

변수명	emp_06	emp_type01	emp_type02
항목	1. 임금근로 기존 일자리	1. 임금근로자	1. 상용근로자
	2. 임금근로 신규 일자리		2. 임시근로자
	3. 비임금근로 기존 일자리		3. 일용근로자
	4. 비임금근로 신규 일자리	2. 비임금근로자	4. 자영업자
	5. 실업자		5. 무급가족종사자
	6. 비경제활동인구		

〈표 4-4〉 경제활동상태 및 종사상 지위 분류기준

구분	내용
경제활동 상태 분류기준	<p>① 취업자 가. 조사대상기간에 소득, 이익, 임금 등의 본인 수입을 목적으로 1시간 이상 일한 자 나. 동일가구 내 가구원이 운영하는 사업체나 농장의 수입을 위하여 주당 18시간 이상 일한 무급가족종사자(18시간 미만 일한 무급가족종사자는 실업자 또는 비경제활동인구) 다. 직업 또는 사업체를 가지고 있으나 조사대상기간에 일시적인 병 또는 사고, 휴가·연가, 교육·훈련, 노사분규 등의 사유로 일하지 못한 경우 중 일시휴직 사유가 해소되면 즉시 복귀 가능한 자</p> <p>② 실업자: 조사대상기간에 수입이 있는 일을 하지 않았지만, 지난 4주 내 일자리를 찾아 적극적으로 구직활동을 하였던 사람으로서, 일자리가 주어지면 즉시 취업이 가능한 자</p> <p>③ 비경제활동인구: 만 15세 이상 인구 중 조사대상기간에 취업도 실업도 아닌 상태에 있는 자 - 취업 희망자: 현재 비경제활동인구이면서 향후 1년 이내 혹은 그 이후라도 취업할 의사가 있는 자 - 취업 비희망자: 현재 비경제활동인구이면서 향후 취업할 의사가 없는 자</p>
종사상 지위 분류기준	<p>① 상용근로자: 임금근로자로서 다음에 해당되는 사람 가. 고용계약 설정자는 고용계약기간이 1년 이상인 경우 나. 고용계약 미설정자는 소정의 채용절차에 의해 입사하여 인사관리 규정을 적용 받거나 상여금 및 퇴직금 등 각종 수혜를 받는 사람</p> <p>② 임시근로자: 임금근로자로서 다음에 해당되는 사람 가. 고용계약 설정자는 고용계약기간이 1개월 이상 1년 미만인 경우 나. 고용계약 미설정자는 일정한 사업(완료 1년 미만)의 필요에 의해 고용된 경우</p> <p>③ 일용근로자: 임금근로자로서 다음에 해당되는 사람 가. 고용계약기간이 1개월 미만인 경우 나. 매일매일 고용되어 근로의 대가로 일급 또는 일당제 급여를 받고 일하는 자</p> <p>④ 자영업자: 고용원이 있는 자영업자와 고용원이 없는 자영업자를 합친 개념 가. 고용원이 있는 자영업자: 한 사람 이상의 유급 고용원을 두고 사업을 경영하는 사람 나. 고용원이 없는 자영업자: 자기 혼자 또는 무급가족종사자와 함께 자기 책임 하에 독립적인 형태로 전문적인 일을 수행하거나 사업체를 운영하는 사람 ☞ '사장'이라 하더라도 법인기업이면 '임금근로자'로 분류</p> <p>⑤ 무급가족종사자: 동일가구 내 가족이 경영하는 사업체, 농장에서 무보수로 18시간 이상 일하는 자 ☞ 동일가구 내 가족이라도 일정한 봉급을 받는 경우는 '임금근로자'로 분류 ☞ 가구를 달리하는 가족 또는 친척의 일을 돕는 것은 무급가족종사자에 해당되지 않음</p>

8). 일자리 ID

- 조사를 통해 파악된 패널의 일자리 현황은 조사시기와 해당 조사시기에 파악된 일자리 개수, 일자리를 구분할 수 있는 변수로 일정한 패턴을 가지고 구성되며, 일자리 ID 구성은 <표 4-6>와 같다.

조사차수(AA): 조사 차수는 p_year과 동일한 정보이며 두 자리로 표시한다.

패널id(BBBBB): 패널 id는 pid와 동일한 정보이며 최소 5자리에서 최대 7자리까지로 구성되어 있다.

일자리 종류(CC): 일자리 종류는 일자리의 종사상 지위 및 지속여부를 1~8까지의 숫자로 나타낸 정보로, 상세한 설명은 <표 5-31>에서 다루기로 한다.

일자리 개수(DD): 일자리 개수는 해당 차수에 종사한 일자리 개수로 개수 시작은 주업부터 표기하며, 주업(01), 부업(02, 03 ...)으로 작성한다. 만약 모두 주업이라면 그만두는 경우를 01, 새로 시작하는 경우를 02로 한다.

<표 4-5> 일자리 ID 부여 규칙

jobid	AA	BBBBB	CC	DD
-	조사 차수	패널id	일자리 종류	일자리 개수

<표 4-6> 일자리 ID 현황

변수명	내용
emp_jobid	(메인) 차수별 주업 일자리 id
cajobid_	(메인) 차수별 임금근로 주업 일자리 id
cbjobid_	(메인) 차수별 비임금근로 주업 일자리 id
casjobid0101, casjobid0102	(메인) 1차조사 임금근로 부업 일자리 id
cbsjobid0101, cbsjobid0102	(메인) 1차조사 비임금근로 부업 일자리 id

9) 일자리 개수 (jobtotal_ / jobctotal_)

- 패널이 경험한 일자리 개수를 조사시점에 따른 누적 일자리 개수와 현재 기준 지속하고 있는 일자리 개수로 구분하여 제공한다.
- 주요 key 변수 현황을 요약하면 다음과 같다.

〈표 4-7〉 주요 key 변수 현황

변수명	내용
pid	패널 id
p__	조사차수별 응답여부
gender	성별
birthy, birthm, birthd	생년월일
wave__	조사 차수
year__, month__, day__	차수별 조사일시
wave__01	차수별 조사년도
wt__01	차수별 횡단면 가중치
wt__02	차수별 종단면 가중치
area__, aarea__	거주지역
emp__02~emp__06	경제활동상태
emp__type01, emp__type02	종사상 지위
emp__jobid	주업 일자리 id
jobtotal__	총 일자리 개수
jobctotal__	현재 지속 일자리 개수

다. 주제별 변수의 구성

1) 데이터 변수명 부여 규칙

- 조사표 내용을 반영한 주제별 변수는 모든 조사차수에 일관된 변수명 부여 규칙이 적용되었다. 변수명이 부여되는 규칙은 다음과 같다.

예시) a010310

파트명	조사차수	변수번호
a	01	0310

- **파트명:** 변수명의 파트명 구분은 조사표의 각 영역별 구분과 동일하며, 세부적인 내용은 다음과 같다.

〈표 4-8〉 조사표 파트 구분

파트명	내용
a	패널 기본 정보
b	경제활동상태 판별
ca	임금근로자
cb	비임금근로자
cc	미취업자
d	취업을 위한 노력과 지원
e	직업적 능력
f	취업 관련 태도 및 환경
g	일상생활과 삶의 질
h	가구 일반사항

- **조사차수:** 파트명 다음 두 자리 숫자는 조사 차수를 의미한다(01은 1차조사).
- **변수번호:** 해당 변수의 일련번호를 의미한다.
- **개방형 응답:** 선다형 문항에서 '기타'로 응답한 후 구체적인 내용을 개방형으로 응답받은 경우, 해당 변수는 기존 변수명 뒤에 't'를 추가하여 구분한다. 예를 들어, 비임금근로자의 근무 사업체 유형 문항(cb011201)에서 '기타'에 응답한 후 개방형으로 사업체 유형을 응답한 경우, 개방형으로 응답받은 구체적 내용은 'cb011201t'이다.

2) 가공변수 및 무응답 대체 변수

- **가공변수:** 장애인고용패널 데이터에는 기존 변수를 이용하여 산출한 가공변수가 다수 포함되어 있다. 가공변수의 변수명은 기존 변수명 앞에 'a'를 추가하여 구분한다. 예를 들어, 1차조사 기준 패널의 실 거주지(area01)을 공표 기준인 수도권, 광역시도, 기타시도로 범주화 한 지역 가공변수의 변수명은 'aarea01'이다.
- **무응답 대체:** 임금근로자 및 자영업자의 월평균 소득 문항에서 항목무응답이 발생한 경우, 통계적 방법을 적용하여 무응답 대체가 이루어졌다. 무응답 대체는 아래 변수에 한해 실시하였으며, 기존 변수명 앞에 'm'을 추가하여 원 변수와 구분하였다.

〈무응답 대체 참고〉

무응답 대체를 위해 항목 무응답이 다수 발생한 변수이면서 활용도가 높은 변수를 우선적으로 검토하였으며, 임금근로자의 “월평균 소득” 및 비임금근로자의 “연간 매출액” 변수가 선정되었다.

우선적으로 단위무응답 및 항목무응답에 대한 현황을 분석한 후, 임금근로자의 월평균소득이 결측인 경우, 임금 산정방식(주당임금, 일당임금, 시간당임금)과 근무조건(근무일수, 근무시간)을 고려하여 무응답 대체를 실시하였다. 해당 방법을 적용하기 어려운 응답분류에는 적절한 통계방법론을 적용하여 산출하였다. 비임금근로자도 임금근로자와 동일한 방식으로 응답군을 분류한 후 연간매출액, 연간매출액 범주, 일자리 소재지를 고려하였으며, 적절한 통계방법론을 고려하여 무응답 대체를 실시하였다.

위와 관련하여 자세한 사항이 필요한 경우 공단 패널 담당자에게 문의하면 된다.

〈표 4-9〉 월평균 소득 변수 일람(연속형/범주형/범주형 가공/무응답 대체)

변수명	내용	비고
ca_2603	임금근로자의 월평균 소득	연속형 응답
ca_2604		범주형 응답
aca_2604		가공변수(범주형으로 recode)
mca_2604		범주형 응답 및 완전무응답에 대한 무응답 대체
cb_1701	비임금근로자의 매출액 및 소득 (연간 매출액)	연속형 응답
cb_1702		범주형 응답
acb_1702		가공변수(범주형으로 recode)
mcb_1702		범주형 응답 및 완전무응답에 대한 무응답 대체

3) 직업코드 및 산업코드

- 장애인고용패널 조사자료의 산업분류와 직업분류는 한국표준산업분류(KSIC) 및 한국표준직업분류(KSCO)를 기준으로 하였으며, 대분류(1자리수)와 중분류(2자리수) 코드를 함께 제공한다. 제 10차 개정 한국표준산업분류와 제7차 개정 한국표준직업분류가 적용되었다.
- 산업과 직업 코딩 작업은 실사 과정에서 산업과 직업에 대한 정확한 정보를 조사원이 1차적으로 수집하고, 수집된 정보를 바탕으로 중앙의 전문가가 코드를 부여하는 방식을 취하고 있다.

〈표 4-10〉 한국표준산업분류 코드(제10차 개정, 대분류 기준)

코드	내용
1	농업, 임업 및 어업
2	광업
3	제조업
4	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업
5	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업
6	건설업
7	도매 및 소매업
8	운수 및 창고업
9	숙박 및 음식점업
10	정보통신업
11	금융 및 보험업
12	부동산업
13	전문, 과학 및 기술 서비스업
14	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업
15	공공 행정, 국방 및 사회보장 행정
16	교육 서비스업
17	보건업 및 사회복지 서비스업
18	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업
19	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업
20	가구 내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가 소비 생산활동
21	국제 및 외국기관

〈표 4-11〉 한국표준직업분류 코드(제7차 개정, 대분류 기준)

코드	내용
1	관리자
2	전문가 및 관련 종사자
3	사무 종사자
4	서비스 종사자
5	판매 종사자
6	농림어업 숙련 종사자
7	기능원 및 관련 기능 종사자
8	장치,기계조작 및 조립종사자
9	단순노무 종사자
10	군인

제5장 주제별 가이드

1. 개인 자료

- 개인을 추적하여 조사하는 장애인고용패널조사의 특성상 자료의 분석 단위는 패널 개인이며, 개인용 자료에 포함된 주요 내용들을 살펴보면 다음과 같다.
- 본 가이드에는 각 영역별로 주요 내용에 해당하는 변수만을 기재하였다. 장애인고용패널 데이터에는 주요 변수 외의 다양한 세부적인 변수와 다수의 가공변수가 포함되어 있으므로, 변수의 상세한 구성과 가공변수 산출 기준 등을 확인하기 위해서는 별도로 제공되는 코드북을 같이 활용하는 것을 권장한다.

[참고사항]

5장 주제별 가이드에 제시되는 변수명은 1차년도 자료를 기준으로 작성되었다.
4장에서 살펴본 바와 같이 변수명은 다음과 같은 체계를 갖는다.

파트명	조사차수	변수번호
A	01	0310

1) 패널 기본정보

- 생년월일은 가족관계등록부나 주민등록상 등재된 생년월일과 상관없이 실제로 출생한 생년월일(양력 기준)을 기준으로 응답하였으며, 음력으로 응답한 경우 음력 생일을 양력으로 환산하여 기입하였다. 혼인상태의 경우 가족관계증명서 또는 주민등록과는 상관없이 사실상의 결혼관계를 기준으로 하였다.
- 연령 및 최종학교 관련 변수는 연령대와 학력 범주를 구분한 가공변수가 제공된다.

〈표 5-1〉 패널 기본정보 변수

항목	변수명	비고
성별	a010205	
연령	a010310	
혼인상태	a010405	
최종학교	a010505	
졸업여부	a010510	

2) 장애정보

- 장애정보와 장애인지시기, 장애발생시기, 장애발생원인, 일자리에서 발생 유무 등을 질문하고 분석의 편의를 위해 전체 응답자의 장애인지시기 및 장애발생시기 가공변수가 포함되어 있다.

〈표 5-2〉 패널 장애정보 변수

항목		변수명	비고
주된 장애유형	15개 구분	a010710	
	4개 구분	aa01071001	가공변수
	6개 구분	aa01071002	가공변수
주된 장애등급		a010715	
장애정도(중/경중)***		aa010715	가공변수
중복장애 유무		a010805	
중복장애 유형		a010810	
장애정보 변화시기		a010901~a010903	주 장애정보가 하나 이상 변경된 패널
장애정보 변화사유		a011001	
장애유형별 특성		a011101~a011602	
장애인지시기 및 발생시기		a011701~a011707	주 장애유형이 변경된 패널
현재 장애상태		a011901~a011903	
최초 장애등록시기		a012101 ~ aa012103	

* 장애등급 1급, 2급 및 3급 장애인 중 뇌병변·시각·지적·자폐성·정신·심장·호흡기·뇌전증장애인 및 팔에 장애가 있는 지체장애인은 중증으로, 나머지는 경증으로 분류하였음

[참고사항]

장애정보 변화시기 등 특정 시기를 질문하는 문항에서, 연도에 응답하고 월 문항에 응답하지 않은 경우에는 계절 범주로 재질문하여 응답을 받았다. 이는 이후 특정 날짜에 관련된 문항에서 모름/응답거절이 가능한 경우 동일하게 적용되었다.

3) 일자리 정보 확인 및 경제활동상태 판별

- 경제활동상태 판별 문항은 응답자의 지난주 취업여부, 근로시간, 구직활동 여부 등을 파악하여 취업자/구직자/비경제활동인구 구분을 위한 정보를 제공한다.

〈표 5-3〉 일자리 정보 확인 및 경제활동상태 판별 변수

항목	변수명	비고
경제활동상태 판별	b012701~b013201	
월별 경제활동상태	b013301~b013312	

4-1) 취업자(근로시간)

- 취업자의 근무일수와 근무시간은 일이 불규칙하거나 일시휴직 또는 계절적 요인으로 잠시 일을 쉴 경우 등은 일이 있을 때의 통상적인 근무일수와 근무시간을 기준으로 응답받았다. 초과근로일, 초과근로시간을 포함하며 실제 근무한 시간을 기록하되, 30분 이상은 반올림하여 한 시간으로 간주하였다.
- 초과근로와 관련한 문항은 임금근로자에 한하며, 이는 정규근로시간 이외의 근로시간을 의미한다. 여기서 정규근로시간은 실제 근무시간이 아닌 일자리(직장)에서 일하기로 되어 있는 근무시간으로, 근로기준법에 정해진 근로시간이나 회사와 문서상 또는 암묵적으로 계약한 근로시간, 관습에 의해 정해진 노동시간을 의미한다. 일하는 시간이 월별, 주별 등 다르게 정해져 있으면 평균적인 시간으로 응답받았다.
- 규칙적 근로 여부는 비임금근로자에 한하며, 일거리의 많고 적음과 상관없이 일자리에 정기적으로 출근하는 것은 규칙적으로, 일자리 또는 일거리 자체가 '있다 없다' 하는 경우는 불규칙적인 것으로 간주하였다.
- 결근일수는 근무하기로 되어 있으나 장애, 치료, 치료 등으로 인해 근무하지 못한 일로 지난달을 기준으로 하였다.

〈표 5-4〉 취업자의 근로시간 관련 변수

항목	변수명	비고
규칙적 근로 여부	cb011501	비임금근로자
주당 근무일수	ca012501 ca012502 cb011502 cb011503	취업자
일평균 근무시간	ca012503 ca012504 ca012507 cb011504 cb011505 cb011507	취업자
초과근로 빈도	ca012505	임금근로자
장애/건강문제로 인한 결근여부	ca012508 ca012509 cb011601 cb011602	취업자

4-2) 취업자(소득)

- 임금근로자의 월평균 소득은 세금, 보험료 등 각종 공제액을 공제하기 전의 총 수령액을 기준으로 파악하고, 현물로 받은 경우는 시가로 환산하여 포함하였다. 월급 외에 상여금, 보너스, 초과근로수당 등도 포함하였다.

- 연봉, 주급 단위로 임금이 산정되는 경우 월평균으로 환산하여 포함하였으며, 일용근로자는 지난 3개월간의 평균 소득으로 기재하였다. 취업한지 아직 1개월이 되지 않은 경우에는 향후 받기로 되어 있는 임금을 기준으로 하였다.
- 비임금근로자의 소득 현황은 매출액 현황 및 소득(순수익) 여부, 창업 초기 대비 변화 등을 파악하였다. 매출액(판매액)이란 조사대상자가 운영하는 사업체에서 판매하는 물품(상품)이나 제공하는 서비스를 통해 얻게 되는 수입금액을 의미하며, 소득은 매출액에서 총비용(재료비, 인건비, 세금, 영업비용 등의 전반적인 운영비)을 제외하고 남은 금액을 의미한다.
- 창업한지 아직 1년이 되지 않은 경우에는 현재까지의 매출액(판매액)을 감안한 추정 매출액을 계산하여 응답하였다.

〈표 5-5〉 취업자의 소득 관련 변수

	항목	변수명	비고
임금근로자	임금 산정 방식	ca012601	
	월평균 소득	ca012603 ca012604 aca012604	
	체불임금 여부	ca012701	
	체불기간	ca012702	체불임금이 있는 경우
	체불액	ca012703	체불임금이 있는 경우
비임금근로자	연간 매출액	cb011701 cb011702 acb011702	
	창업초기 대비 매출액 변동	cb011703	
	월평균 소득 여부	cb011801	
	월평균 소득 여부	cb011802 cb011803 acb011803	소득(순수익)이 있는 경우
	창업초기 대비 소득액 변동	cb011804	

[참고사항]

월평균 소득, 매출액 등 연속형 변수 형태로 묻는 문항의 경우 모름/응답거절시 범주형으로 재 질문하여 응답을 유도하였다. 이는 모든 연속형 변수 문항에 동일하게 적용되었다.

4-3) 취업자(근무환경)

- 취업자의 근무환경은 일자리의 안전성 및 쾌적성, 장애인시설 설치현황 문항 등으로 구성하였다.

〈표 5-6〉 취업자의 근로환경 관련 변수

항목	변수명	비고
근무장소의 안전성	ca013401 cb012301	취업자
근무장소의 쾌적한 정도	ca013402 cb012302	취업자
업무중 질병이나 사고를 당한 경험	ca013501 cb012401	취업자
장애인시설 설치현황	ca013601~ca013606t cb012501~cb012506t	취업자
노동조합 설립여부 및 가입여부	ca013701, ca013702	임금근로자
사업체의 산재보험 가입여부	cb012402	비임금근로자

4-4) 취업자(직무만족도)

- 취업자의 직무만족도(Job Satisfaction) 측정항목은 노동패널조사를 벤치마킹한 장애인고용패널 1차웨이브 당시 문항에서 '교육훈련 기회' 항목을 제외한 것과 동일하다. 이는 미네소타대학교의 직업심리연구소(Vocational Psychology Research) 미네소타만족지수(Minnesota Satisfaction Questionnaire, MSQ)와 Smith, Kendall & Hulin(1969) 등이 개발한 직무기술지표(Job Description Index: JDI) 등에 근거하여 사용되고 있는 항목들을 한국의 실정에 맞게 일부 수정하여 축약형으로 작성한 것이다.
- 임금근로자는 10개 항목, 비임금근로자는 8개 항목으로 구분되어 있으며, 현 일자리에 대한 전반적 만족도를 같이 파악한다.

〈표 5-7〉 취업자의 직무만족도 변수

항목	변수명	비고
임금 또는 소득	ca014501 cb013101	취업자
취업의 안정성	ca014502 cb013102	취업자
하고 있는 일의 내용	ca014503 cb013103	취업자
근로환경	ca014504 cb013104	취업자
근로시간	ca014505 cb013105	취업자
개인의 발전가능성	ca014506 cb013106	취업자
의사소통 및 인간관계	ca014507 cb013107	취업자
인사고과의 공정성	ca014508	임금근로자
복리후생	ca014509	임금근로자
장애에 대한 배려와 편의	ca014510 cb013108	취업자
현 일자리에 대한 전반적 만족도	ca014511 cb013109	취업자

5) 임금근로자

- 임금근로자는 주업의 종사상 지위가 상용근로자, 임시근로자, 일용근로자인 경우에 해당되며, 해당 주업의 일자리 정보, 고용형태 및 업무 정보, 근로조건 등을 조사하고 있다.
- 부업의 종사상 지위도 임금근로자인 경우 주요 일자리 정보 등에 대해 질의하였다.

〈표 5-8〉 임금근로자 주요 변수

항목	변수명	비고
일자리 기본정보 (사업체명, 소재지, 사업내용, 업무내용 등)	ca010101~ca010302	
취업현황 (근무시작시기, 취업배경 등)	ca010401~ca011001t	
일자리 주요 특성 (일자리 분류, 근로자 수 등)	ca011101~ca011302	
고용형태 (비정규직 여부 판별, 파견/용역 현황 등)	ca011401~ca012402	
근무일 및 근무시간	ca012501~aca012510	
임금 및 복리후생	ca012601~ca012908	
업무특성 (업무시작시기, 능력 및 기술, 업무 만족도)	ca013001~ca013306	
근무환경 (안전성, 장애편의시설 등)	ca013401~ca013702	
차별경험	ca014001~ca01420109t	
애로사항 및 이직	ca01430101~ca014403	
직무만족도	ca014501~ca014511	
부업 일자리에 대한 일자리 정보	ca014701~ca014813	

- 비정규직 판별 문항은 통계청 경제활동실태조사의 기준을 적용하여 한시적근로, 시간제근로, 비전형근로(파견/용역, 특수형태, 일일, 가정내 근로) 여부를 확인하는 문항으로 구성되었으며, 개인의 주관적인 비정규직 여부 자기판단 문항이 포함되었다.

〈표 5-9〉 비정규직 판별 변수

항목	변수명	비고
근로계약 현황	ca011401~ca011404	
일일근로 여부 및 유형	ca011501~ca011503	
고용지속가능성 판단	ca011601	
현 일자리의 기대근속기간	ca011603, ca011604	
시간제 근로 여부	ca011701	
파견(용역) 근로 여부	ca011801	
가정내 근로 여부	ca012201	
특수형태근로종사자 여부	ca012202	
비정규직 여부 자기판단	ca012301	

6) 비임금근로자

- 비임금근로자는 일자리 정보에서 파악된 종사상 지위가 자영업자 혹은 무급가족종사자인 경우에 해당하며, 매출액, 순수익, 사업체 현황, 업무특성 및 근무환경 등을 변수를 조사한다.

〈표 5-10〉 비임금근로자 주요 변수

항목	변수명	비고
일자리 기본정보 (사업체명, 소재지, 사업내용, 업무내용 등)	cb010101~cb010301	
취(창)업현황 (근무시작시기, 창업배경 및 초기투자비용 등)	cb010401~cb011108t	
사업체 주요 특성 (사업체 분류, 종업원 수 등)	cb011201~cb011402	
근무일 및 근무시간	cb011501~cb011602	
매출액 및 소득	cb011701~cb011804	
업무특성 (업무시작시기, 능력 및 기술, 업무 만족도)	cb011901~cb012206	
근무환경 (안전성, 장애편의시설 등)	cb012301~cb012506t	
애로사항 및 이직	cb01280101~cb013003	
직무만족도	cb013101~cb013109	
사업체 운영 및 성과에 대한 평가	cb013201	
부업 일자리에 대한 일자리 정보	cb013301~cb013413	

7) 미취업자

- 경제활동상태 판별 결과 미취업자에 해당하는 실업자와 비경제활동인구가 응답하는 문항으로, 향후 취업 희망여부와 희망하는 일자리, 구직활동 경험, 마지막 취업경험 등을 파악하였다.
- 희망하는 일자리(직장)에 대한 정보는 실업자 및 향후 취업을 희망하는 비경제활동인구 즉, 취업희망 미취업자를 대상으로 질문하였다.

〈표 5-11〉 미취업자 주요 변수

항목	변수명	비고
향후 취업의사	cc010101, cc010102	
향후 취업 희망이유	cc010201	
취업 희망 일자리 정보	cc010301~cc010311	
구직활동 경험	cc010401~cc011001	
근로경험 여부 및 횟수	cc011101, cc011102	
마지막 일자리 정보	cc011201~cc011219	

8) 취업을 위한 노력과 지원

- 취업 및 취업유지 활동 경험은 최근 3년간의 경험을 기준으로 조사하였고 성과정도는 경험이 있는 항목에 대해서만 응답받았다.

〈표 5-12〉 취업 및 취업유지활동 관련 변수

항목	변수명		비고
	경험여부	성과정도	
인터넷을 통해 채용, 창업정보 탐색	d010101	d010201	
신문, 취업정보지, 전단지(벽보)를 통해 채용, 창업정보 탐색	d010102	d010202	
공공 취업알선기관에 구직등록(인터넷 포함), 취업알선	d010103	d010203	
공공근로, 자활근로, 장애인 복지일자리 등 국가/지자체 창출 재정지원 일자리사업 참여 신청 및 근로	d010104	d010204	구직경험이 없는 미취업자 제외
민간 취업알선업체에 구직등록, 취업알선	d010105	d010205	
주변 지인에게 일자리 정보 제공이나 취업 부탁	d010106	d010206	
직접 일자리(사업체)에 전화하거나 방문하여 채용 문의	d010107	d010207	
다른 일자리(사업체)에 이력서 제출	d010108	d010208	취업자
다른 일자리(사업체)의 면접 참여	d010109	d010209	취업자
공공/민간/사업체/학교의 직업교육훈련 참여	d010110	d010210	
사실학원에서 외국어, 자격 취득, 채용시험 등 준비	d010111	d010211	
자격증을 취득하기 위한 준비	d010112	d010212	
일자리(사업체)에서의 현장실습이나 인턴	d010113	d010213	
채용시험 준비	d010114	d010214	
창업을 위한 활동	d010115	d010215	구직경험이 없는 미취업자 제외
국가 등으로부터 장애인 자립, 창업 자금 등 지원, 융자	d010116	d010216	
기타	d010117	d010217	

- 공공 취업알선기관 이용 경험이 있거나, 공공, 민간, 회사, 사설 직업교육훈련을 받은 경험이 있는 응답자의 경우, 경험 횟수에 따라 최근 순으로 최대 다섯 개까지 관련 내용을 응답받았으며, 이용 횟수만큼 관련 변수가 생성되어 있다.
- 공공 취업알선기관 이용경험은 고용센터, 한국장애인고용공단, 지자체(주민센터), 복지관, 장애인 단체/협회 등의 기관에 구직등록(인터넷 포함)을 하거나 취업알선을 받는 경우를 의미하며, 공공근로, 자활근로, 장애인 복지일자리 등은 해당하지 않는다.
- 직업교육훈련 이용경험은 산업인력공단, 장애인고용공단, 직업전문학교, 기능대학 등 공공기관 및 교육기관에서 훈련을 받았거나, 다니고 있는 또는 다녔던 회사의 재직자 교육훈련, 창업교육, 사설학원에서 취업을 위한 외국어, 자격 취득, 채용시험 등을 준비한 경우를 포함한다.

〈표 5-13〉 공공 취업알선기관 및 직업교육훈련 이용경험 변수

항목	변수명	비고
공공 취업알선기관 이용 횟수	d010401	
공공 취업알선기관 이용 현황 (구직등록 기관, 시기, 알선 횟수 및 만족도 등)	d010501~d010511 d010601~d010611 d010701~d010711 d010801~d010811 d010901~d010911	이용경험 횟수에 따라 최대 5회까지 반복 질문
직업교육훈련 이용 횟수	d011001	
직업교육훈련 이용 현황 (교육 종류, 교육기간, 분야, 도움된 정도 등)	d011101~d011120 d011201~d011220 d011301~d011320 d011401~d011420 d011501~d011520	이용경험 횟수에 따라 최대 5회까지 반복 질문

- 취업을 위해 필요한 사항 및 일자리(근무지)에서 장애로 인해 필요한 지원사항에 대해서는 향후 취업의사가 없는 비경제활동인구를 제외한 모든 응답자에게 조사하였다. 해당 문항은 현재 취업 여부와 무관하게 향후 이직 혹은 취업하게 되면 필요한 내용을 응답하도록 하였다.
- 취업자에게는 직업생활을 유지하는데 장애로 인해 추가로 소요되는 비용을 지출 항목별로 응답받았다.

〈표 5-14〉 취업관련 필요사항 및 지원사항, 추가 소요비용 관련 변수

항목	변수명	비고
취업을 위해 필요한 사항	필요 정도	d011601~d011613t
	시급한 정도	d011701~d011713
일자리(근무지)에서 장애로 인해 필요한 지원사항	필요 정도	d012001~d012009T
	지원/활용 여부	d012101~d012109

〈표 5-15〉 취업관련 필요사항 및 지원사항, 추가 소요비용 관련 변수(계속)

항목	변수명	비고	
직업생활 유지에 장애로 인해 추가로 소요되는 비용	출퇴근, 이동을 위한 교통비	d012705, d012706	취업자만 응답
	장애인보조기구 구입/유지비	d012805, d012806	
	직장생활 지원을 위한 인력 활용비	d012905, d012906	
	직장생활 유지를 위한 장애치료 및 투약비	d013005, d013006	
	장애치료, 장애로 인한 휴식 등을 위한 휴가 비용	d013105, d013106	
	기타	d013205, d013206	

9) 직업적 능력

- 취업관련 업무능력, 경력, 사회적 지지 정도 등 응답자의 직업적 능력 전반을 조사하였다.

〈표 5-16〉 직업적 능력 주요변수

항목	변수명	비고
취업관련 업무능력	e010101~e010115	
주관적 근로능력 평가	e010201	
일자리에서 일을 한 기간(누적)	e010301	
가장 오래한 직무를 수행한 기간	e010302	
(고등학교) 학교 유형	e011401	
(대학교) 전공 및 대학 소재지,	e011402~e011403	
(대학교) 장애학생 특별전형 입학여부	e011404	
취업에 도움을 줄 수 있는 지인의 수	e011501~e011508	
주변 사람과 관계를 유지하는 정도	e011601~e011607	

- 자격증 관련 정보는 보유하고 있는 자격증 전체 이름, 유형, 취득시기, 취업 및 업무 관련 도움 정도에 조사하였다.

〈표 5-17〉 자격증 유형 분류 기준

자격증 유형	자격증 종류
국가전문자격증	변호사, 법무사, 회계사, 세무사, 의사, 약사 등
국가기술자격증 (기술사/기사/ 기능장/산업기사 (국가기술자격1급) /기능사(국가기술 자격2급)/기타국가 자격증)	① 용접, 유체기계, 산업기계, 건설기계, 공조냉동기계, 발송배전, 건축전기설비, 자동차 정비, 자동차검사, 보일러, 금속, 정보통신, 토질 및 기초, 토목구조, 도로 및 공항, 수자원개발, 상하수도, 토목시공, 측량 및 지형 공간정보, 건축구조, 건축기계설비, 건축시공, 정보관리, 전자계산조직응용 등 이공계열 ② 시각디자인, 제품디자인, 조리, 제빵, 미용사, 세탁 등 ③ 직업상담사, 사회조사분석사, 한글속기사, 워드프로세서, 컴퓨터 활용능력, 전산회계사, 전자상거래, 비서 등 전문사무영역의 자격증은 1급일 경우 산업기사, 2급~3급일 경우 기능사에 해당됨
민간자격증	정보검색사, TEPS, 한자능력급수, 번역사 1~3급, 증권분석사, 1종 투자 상담사, 정보검색사 1~3급, 사회보험관리사 1~3급, 웹프로그래머 1~3급, PC정비사 1~2급, 인터넷 정보검색사 1~2급, 무역영어, 증권분석사, 댄스스포츠 지도사 등
국제(외국)자격증	일본어능력시험(JLPT), TOEIC, TOEFL, 미국공인회계사(AICPA), 국제재무 분석사(CFA), 선물중개인(AP) 등

〈표 5-18〉 자격증 주요 변수

항목		변수명	비고
자격증 현황	자격증 보유 여부 및 개수	e010401, e010402	자격증 개수에 따라 최대 9회까지 반복 질문
	자격증 이름	e010501	
	자격증 취득시기	e010502~e010504	
	자격증 형태	e010505	
	자격증 분야	e010506	
	현 일자리 취업에 도움된 정도	e010507	
	현 업무수행에 관련된 정도	e010508	
	향후 (다른)일자리 취업에 도움되는 정도	e010509	

10) 자기 효능감/자아존중감/장애 수용정도

- 취업관련 태도 및 환경 문항에서는 자기효능감/자아존중감/장애수용정도 각각에 대한 4점 혹은 5점 척도 문항을 응답한다. 일부 문항은 분석 시 역코딩이 필요하며, 해당 변수는 응답값을 역코딩한 가공변수가 제공된다.

〈표 5-19〉 자기효능감 변수

항목		변수명	비고
자기 효능감	어려운 일이라도 열심히 노력한다면 나는 해낼 수 있다	f010101	
	목표에 집중해서 그것을 이루어내는 것은 나에게 쉬운 일이다	f010102	
	나는 나의 능력을 믿기 때문에 어려움에 부딪쳐도 당황하지 않는다	f010103	
	필요한 노력을 기울이기만 한다면 나는 대부분의 문제를 해결할 수 있다	f010104	
	어려움이 처하더라도 나는 해결책을 찾을 수 있을 것이다	f010105	
	나는 예상치 못한 일이라도 효율적으로 처리해 낼 것이라고 믿는다	f010106	
	내 재능 덕분에 나는 예상치 못한 상황에 어떻게 대처해야 할지 알고 있다	f010107	
	어떤 문제에 부딪칠 때 나는 보통 몇 가지 해결방법을 찾을 수 있다	f010108	
	누군가가 내 의견에 반대하더라도 나는 내가 원하는 방식으로 할 수 있는 방법을 찾을 수 있을 것이다	f010109	
	나에게 어떤 일이 생기더라도 나는 해결해 낼 수 있을 것이다	f010110	

〈표 5-20〉 자아존중감 변수

	항목	변수명	비고
자아 존중감	나는 다른 사람처럼 가치 있는 사람이라고 생각한다	f010601	
	나는 좋은 성품을 가졌다고 생각한다	f010602	
	나는 대체적으로 실패한 사람이라고 생각한다	f010603	가공변수(역코딩)
	나는 다른 사람들만큼 일을 잘 할 수가 있다	af010603	
	나는 자랑할 것이 별로 없다	f010604	
		f010605	가공변수(역코딩)
		af010605	
	나는 내 자신에 대해 긍정적인 태도를 가지고 있다	f010606	
	나는 나 자신에 대하여 대체적으로 만족한다	f010607	
	나는 나 자신을 좀 더 존중할 수 있으면 좋겠다	f010608	
나는 가끔 내 자신이 쓸모 없는 사람이라는 느낌이 든다	f010609	가공변수(역코딩)	
	af010609		
나는 때때로 내가 좋지 않은 사람이라고 생각한다	f010610	가공변수(역코딩)	
	af010610		

〈표 5-21〉 장애수용정도 변수

	항목	변수명	비고
장애 수용 정도	장애인이기 때문에 사람들을 잘 사귀지 못한다	f010701	
		af010701	가공변수(역코딩)
	장애 때문에 세상을 더 넓게 생각하게 되었다	f010702	
	장애 때문에 할 수 없는 일이 생기면 속상하다	f010703	가공변수(역코딩)
		af010703	
	나는 장애 때문에 괴로워하지 않는다	f010704	
	나는 장애인이지만 내 인생에 만족한다	f010705	
	장애 자체보다 인생을 어떻게 사느냐가 더 중요하다	f010706	
	장애는 내 인생에 가장 많은 영향을 미친다	f010707	가공변수(역코딩)
		af010707	
	장애 자체보다 정직이 더 중요하다	f010708	
	인생은 외모보다 훨씬 더 중요한 것들이 많다	f010709	
장애인이라는 것을 잊고 살만큼 재미있는 일이 많다	f010710		
장애를 가지고 있지만 내 인생은 부족함이 없다	f010711		
장애 때문에 불편하지만 마음만 먹으면 무엇이든 할 수 있다	f010712		

11) 일상생활과 삶의 질

- 건강상태 및 생활습관, 일상생활 시 도움 필요여부 및 도움제공자, 일상 및 여가활동, 차별경험 등의 문항으로 이루어져 있다.

〈표 5-22〉 일상생활 관련 주요 변수

항목	변수명	비고
전반적 건강상태	g010101~g010103	
만성질환 여부	g010201	
만성질환 종류	g01020201~g01020218t	
만성질환 치료활동 여부	g010203	
운동, 수면, 식사습관	g010301~g010502	
흡연 및 음주 여부	g010601~g010702	
일상생활 중 스트레스, 우울경험 여부	g010801~g010803	
주관적 행복감 정도	g010804	
일상생활 중 타인의 도움 필요 여부	g010901	
도움제공자 유무	g010902	
주요 도움제공자	g01090301, g01090302	
평소 주로 하는 활동	g01100101~g01100103	
여가활동 및 사회참여 활동 경험여부	g011101~g011301	
외출 시 이동수단 및 이동시 어려움	g01140101~g011402t	
일상에서의 차별경험	g011501	
일상생활 만족도, 주관적 사회경제적 지위	g011601~g011701	

12) 개인소득

- 패널의 개인소득은 지난 1년간 발생한 세후 총 근로소득(임금소득+사업소득)을 기준으로 조사 하였으며 전체 패널 중 근로소득이 발생한 경우에만 응답받도록 하였다.
- 자영업자가 적자일 경우, 임금근로자가 임금이 체불된 경우에는 일했음에도 소득이 '0'일 수 있다. 응답시에는 주업과 부업을 따로 나누지 않고 임금소득과 사업소득으로만 나눠서 응답하였다.
- 임금소득/사업소득 중 한 항목에서라도 모름/응답거절한 경우는 범주형 문항을 통해 재응답 받도록 하였으며, 응답 항목의 중간값으로 소득의 총계를 계산하였다. 즉, 임금소득에서 모름/응답거절 후 범주형에서 '120만원 이상 240만원 이하'를 응답한 경우 중간값인 180만을 총계를 계산하는데 사용하였다.
- ※ '60만원 미만'인 경우에는 60만원, '6억원 이상'으로 응답한 경우에는 6억원으로 계산하여 총계 산출

〈표 5-23〉 패널 개인소득 관련 변수

항목	변수명	비고
2015년 임금소득*	h012301	
	h012302	범주형 응답
	ah012301	범주형 응답 포함 가공변수
2015년 사업소득**	h012305	
	h012306	범주형 응답
	ah012305	범주형 응답 포함 가공변수
2015년 근로소득	ah012309	범주형 응답 포함 가공변수

* 임금소득: 고용주와의 계약을 통해 노동의 대가로 받게 되는 보수. 조사대상자가 회사나 공장 등에 직원으로 입사를 해서 근로의 대가로 받는 보수를 통해 얻는 소득

** 사업소득: 자영업(노점 포함)이나 사업주의 경우, 자신의 사업체 운영을 통해 얻는 소득

13) 노후준비

- 노후준비 관련 문항은 조사시점 기준 만 40세 이상인 패널에 한하여 질문하였다.

〈표 5-24〉 노후준비 관련 변수

항목	변수명	비고
노후생활 중 염려되는 사항	h01400101	만 40세 이상인 경우 응답
	h01400102	
	h014001t	
노후 생활을 위한 경제적 준비 여부	h014002	
노후 생활을 위한 경제적 준비 사항	h01400301	만 40세 이상인 경우 응답
	h01400302	
	h014003t	
경제적 준비 정도	h014004	

2. 가구 자료

- 개인을 추적 조사하는 장애인고용패널의 특성상 대부분의 조사 내용이 개인을 기준으로 구성 되어 있으나, 패널이 속한 가구의 일반사항을 같이 파악하고 있다. 가구 관련 내용은 가구원 정보, 가구 소득 및 소비, 자산, 부채, 주거형태 등을 조사하였다.

1) 가구원 정보

- 가구란 혈연관계를 떠나 1인 또는 2인 이상이 모여서 취사, 취침 등 함께 생계를 같이 하는 생활단위로, 주민등록 상 세대와 가족의 개념과는 다르다. 가구원은 혈연관계와는 상관없이 생계를 함께 하고 동거하는 구성원을 말하며, 비혈연 동거인도 생계를 같이 하면 가구원에 포함된다. 반면 혈연인 가족이라 하더라도 생계를 달리 하면 가구원에 포함되지 않는다. 단, 타 지역 근무, 학업, 군복무, 치료 및 요양 등의 이유로 일시적으로 떨어져 살고 있는(다시 돌아 올 것으로 전제된) 직계가족은 가구원에 해당한다.
- 가구원 정보는 가구원 1인에 대한 일련의 정보가 하나의 세트로 구성되어 있다. 즉 가구원 1명에 대한 성별, 패널과의 관계, 생년월, 장애여부, 혼인상태, 취업상태 등의 정보가 한 묶음으로 제공 되고, 이후에 다른 가구원의 정보가 제시되는 식이다.
- 가구주란 가족관계 또는 세대주와 관계없이 가구를 대표하고 가계를 책임지고 있는 생계책임 자를 말한다. 본 조사에서는 가구원 현황을 모두 응답한 후 패널을 포함한 가구원 중 가구주 한 명을 응답하도록 하였다.
- 1차조사에는 가구를 이루어 살고 있는 가구원 전체에 대해 응답받았다

〈표 5-25〉 기존 가구원 관련 변수*

항목	변수명	비고
성별	h010206	
패널과의 관계코드	h010208	
출생년도	h010210	
연령	ah01021001	
출생월	h010211, h010213	
최종학교	h010215	
졸업여부	h010217	
등록장애인 여부	h010219	
장애유형	h010221	
장애등급	h010223	
장애부위	h010225	
혼인상태	h010227	
취업상태	h010229	

2) 가구소득

- 가구 근로소득은 개인 근로소득에 가구원의 근로소득을 더하여 지난 1년간의 해당가구 세후 근로소득 총액(임금소득 및 사업소득)을 조사하였다. 개인소득과 마찬가지로 모름/응답거절인 경우에는 범주형 문항으로 재질문하여 응답받았다(개인소득 참조).
- 2015년 이후에 분가한 가구원이 있는 경우에는 분가하기 전까지의 근로소득을 합산하였다.

〈표 5-26〉 가구 근로소득 관련 변수

항목	변수명	비고
2015년 가구주 임금소득*	h012303	
	h012304	범주형 응답
	ah012303	범주형 응답 포함 가공변수
2015년 가구주 사업소득**	h012307	
	h012308	범주형 응답
	ah012307	범주형 응답 포함 가공변수
2015년 가구주 근로소득	ah012311	범주형 응답 포함 가공변수
가구 전체 임금소득	h012401	
	h012402	범주형 응답
	ah012401	범주형 응답 포함 가공변수
가구 전체 사업소득	h012403	
	h012404	범주형 응답
	ah012403	범주형 응답 포함 가공변수
가구 전체 근로소득	ah012405	범주형 응답 포함 가공변수

- 가구 근로 외 소득은 패널 가구의 2015년 한 해 동안 ‘임금/사업소득 외에서 발생한 소득(근로 소득 이외 소득)’의 세후 총소득을 응답받았으며, 2015년 이후에 분가한 가구원이 있는 경우에는 분가하기 전까지의 근로소득 이외 소득을 합산하였다.

〈표 5-27〉 가구 근로 외 소득 관련 변수

항목	변수명		
	연속형(기본)	범주형	범주형 포함
금융소득(개인연금소득 포함)	h012501	h012502	ah012501
부동산소득	h012503	h012504	ah012503
연금 (연금일시금, 기초연금, 국민연금 장애연금 제외)	h012505	h012506	ah012505
산재보험(장해일시금, 유족일시금 제외)	h012507	h012508	ah012507
보훈연금, 고용보험 및 기타	h012509	h012510	ah012509
국민기초생활보장 급여	h012511	h012512	ah012511
장애인연금/경증장애수당	h012513	h012514	ah012513
장애인연금(국민연금)	h012515	h012516	ah012515
장애아동수당	h012517	h012518	ah012517
그 외 장애인특별지원금	h012519	h012520	ah012519
기타 공적이전소득	h012521	h012522	ah012521
가구원 외 따로 살고 있는 가족, 친척으로부터 받은 사적이전소득	h012523	h012524	ah012523
그 이외 사적이전소득 (친구, 이웃, 종교단체, 민간단체 등)	h012525	h012526	ah012525
기타 소득	h012527	h012528	ah012527
가구 근로 외 소득 총계	ah012531(범주형 응답 포함 가공변수)		
가구 소득 총계(근로소득+근로외소득)	ah012532(범주형 응답 포함 가공변수)		

3) 생활비

- 가구 생활비는 지난 1년간 항목별로 지출된 한 달 평균 금액을 측정하였다. 소득 문항과 마찬가지로 항목별 모름/응답거절시 범주형 문항으로 응답하도록 하였으며, 범주형 문항에 응답한 경우 중간값으로 소비의 총계를 계산하였다. 2015년 이후에 분가한 가구원이 있는 경우에는 분가하기 이전까지의 금액을 계산하였다.
- 최대한 개별 가구원이 사용한 소비 금액을 파악하되, 불가피한 경우에는 가구 내 이전지출에 포함시키고 해당 금액을 다른 항목과 중복될 수 없도록 하였다. 혼수장만, 교통사고 보상금 지불 등 특별한 일로 인해 일회성으로 지불한 금액은 제외하였다.

〈표 5-28〉 생활비 관련 변수

항목	변수명		
	연속형(기본)	범주형	범주형 포함
식비	h012601	h012602	ah012601
외식비	h012603	h012604	ah012603
교육비 - ①공교육비	h012605	h012606	ah012605
교육비 - ②사교육비	h012607	h012608	ah012607
차량유지비, 대중교통비	h012609	h012610	ah012609
주거비	h012611	h012612	ah012611
경조사비	h012613	h012614	ah012613
보건의료비	h012615	h012616	ah012615
교양오락비	h012617	h012618	ah012617
내구재 구입비	h012619	h012620	ah012619
통신비	h012621	h012622	ah012621
가구 내 이전지출	h012623	h012624	ah012623
가구 간 이전지출	h012625	h012626	ah012625
피복비	h012627	h012628	ah012627
헌금 및 각종 기부금	h012629	h012630	ah012629
국민연금 및 건강보험료	h012631	h012632	ah012631
담배, 술 구입비	h012633	h012634	ah012633
생필품 구입비	h012635	h012636	ah012635
저축	h012637	h012638	ah012637
각종 이자비용(원리금 합계)	h012639	h012640	ah012639
그 외 기타 세금	h012641	h012642	ah012641
기타 생활비 지출금액	h012643	h012644	ah012643
2015년 한 달 평균 생활비 총계	ah012645(범주형 포함 가공변수)		

부 록

데이터의 활용

데이터 사용 전 기본 숙지사항

- 장애인고용패널조사는 2016년 1월 1일 기준 만 15~64세의 패널을 구축하였다.
- 순위형 문항은 총 4개의 변수(1순위, 1순위-기타, 2순위, 2순위-기타)로 구성되는데 1순위 보기 중 “없음” 선택이 가능한 문항과 불가능한 문항으로 구분되어 있다. 중복응답형 문항은 모두 선택이 가능하도록 구성되어 있으며 보기 개수대로 변수가 생성되고 응답한 보기의 값이 나열되어 있다.
- 연속변수 형태로 묻는 문항의 경우 모름/응답거절 시 범주형 문항으로 재질문하여 응답을 받았기 때문에, 해당 변수는 연속형을 범주형으로, 또는 범주형을 연속형으로 변환하여 분석에 활용하여야 한다. 월평균 소득 등 주요 변수에 대해서는 연속형 혹은 범주형으로 변환한 가공 변수가 제공된다.
- 각 차수별로 변수값이 다른 경우가 있을 수 있으므로, 같은 변수라도 코드북 등의 내용을 숙지한 후 분석에 활용해야 한다.
- 조사표 분기 또는 문항 분기로 인해 실제 응답자 수가 맞지 않는 경우가 있을 수 있고 특정 연령과 장애유형 등을 고려하여 대상자를 추출할 경우 표본 수가 적거나 비어 있는 셀이 발생할 수 있으므로 반드시 조사표와 코드북을 확인하여야 한다. 데이터 이용 시 기초분석을 통해 관련 변수들의 빈도값이 코드북의 내용과 일치하는지를 사전에 확인하고 missing 값의 처리를 주의하여야 한다.

1. 데이터를 불러오기 위한 경로 지정 방법

- FAQ의 예제 프로그램은 SAS, SPSS, STATA 형태로 제공하며 각 프로그램을 실행하기 위해 데이터의 경로를 지정하는 것은 다음과 같다.

SAS

SAS의 경우 임시라이브러리(work)가 아닌 PSED 데이터만 저장할 수 있는 라이브러리를 지정하여 사용하면 편리하다. 라이브러리 이름은 psed로 지정하며, 그 방법은 다음과 같다.

```
/*library name을 psed로 지정하는 방법*/
libname psed 'd:\psed\sas\';
위의 명령문에서 d:\psed\sas\ 부분을 이용자가 사용하기 편리한 경로로 변경해주면 된다.
```

SPSS

```
/*D드라이브에서 1차년도 메인데이터 불러오는 방법*/
get file='d:\psed\spss\main01.sav'.
위의 명령문에서 d:\psed\spss\ 부분을 이용자가 사용하기 편리한 경로로 변경해주면 된다.
```

STATA

```
/*D드라이브에서 1차년도 메인데이터 불러오는 방법*/
use "d:\psed\stata\main01.dta", clear
위의 명령문에서 d:\psed\stata\ 부분을 이용자가 사용하기 편리한 경로로 변경해주면 된다.
```