

발간등록번호

11-1240000-001814-01

『장애인경제활동실태조사』
2024년 정기통계품질진단 결과보고서

2024 Regular Assessment Report

한국통계진흥원

2024. 12.

본 보고서는 한국통계진흥원이 통계청으로부터 위탁을 받아 진단한 결과입니다. 보고서의 내용은 한국통계진흥원(연구진)이 진단한 내용이며, 통계작성기관의 확인을 거쳐 작성했습니다.



제 출 문

통계청장 귀하

본 보고서를 “『 장애인경제활동실태조사 』 2024년 정기통계품질 진단” 과제의 최종보고서로 제출합니다.

2024 년 12 월 31 일

연 구 원 : 백석대학교 박자경 교수

조사표·유사통계
연 구 원 : 한국통계진흥원 오유진

표 본 연 구 원 : 한국통계진흥원 이영민

M D 연 구 원 : 한국통계진흥원 오유진

목 차

결과보고서 요약문	1
정기통계품질진단 흐름도	2
제 1 장 진단대상통계 개요	3
제 2 장 통계품질진단 결과	5
제 1 절 통계작성절차별 진단결과	5
1. 통계작성 기획 진단결과	5
2. 통계설계 진단결과	7
3. 자료수집 진단결과	10
4. 통계처리 및 분석 진단결과	13
5. 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과	16
6. 통계기반 및 개선 진단결과	21
제 2 절 품질차원별 진단결과	23
1. 관련성	23
2. 정확성	24
3. 시의성/정시성	25
4. 비교성/일관성	26
5. 접근성/명확성	26
제 3 절 진단결과 종합표	27
제 3 장 개선과제별 개선방안	29

제 1 절 조사문항 조정 검토	30
1. 현황 및 문제점	30
2. 세부 개선과제 내용	30
제 2 절 작성기관 홈페이지 접근성 개선	31
1. 현황 및 문제점	31
2. 세부 개선과제 내용	31
제 3 절 개선과제 요약	32
제 4 장 발전전략 및 중장기 로드맵	35
붙임1) 자료수집 체계 점검 결과	37
붙임2) 이용자 요구사항 반영실태 점검 결과	47
붙임3) 공표자료 오류 점검 결과	57
붙임4) 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검 결과	61
붙임5) 표본설계 점검 결과	75
붙임6) 마이크로데이터 품질 점검 결과	93
부 록. 통계품질진단 개요	103
1. 통계품질진단의 개념	103
2. 통계품질진단 체계	104
3. 통계품질 수준 측정	109

표 목 차

<표 1> 장애인경제활동실태조사(2023 상반기 기준) 개요	3
<표 2> 통계작성 기획 진단결과	6
<표 3> 통계설계 진단결과	8
<표 4> 자료수집 진단결과	11
<표 5> 통계처리 및 분석 진단결과	14
<표 6> 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과	18
<표 7> 통계기반 및 개선 진단결과	21
<표 8> 진단결과 종합표	27
<표 9> 개선과제 요약	32
<표 10> 과거 개선과제 이행 현황	33

그 립 목 차

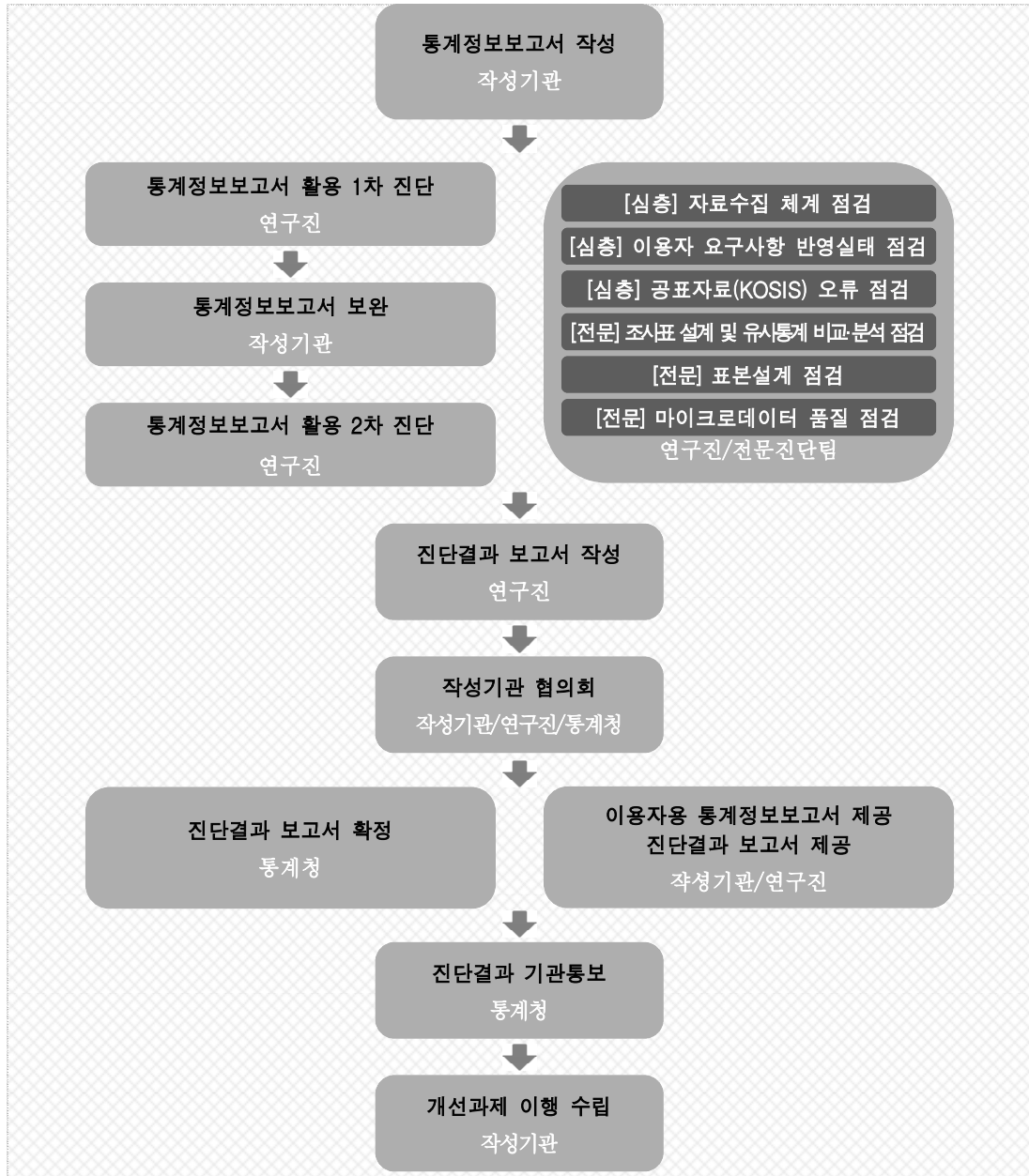
<그림 1> 통계품질진단 흐름도	2
<그림 2> 『장애인경제활동실태조사』 품질차원별 진단점수(방사형 그래프) ..	23

결과보고서 요약문

진단통계명	「장애인경제활동실태조사」 (한국장애인고용공단)			
주제어	경제활동, 장애인 취업, 장애인 실업			
진단기간	2024. 2. ~ 2024. 12.			
진단기관	통계청, 한국통계진흥원			
연구진	박자경, 오유진, 이영민			
점검기준년도	공표자료 오류 점검	2023년 상반기	조사표 설계 점검	2023년 상반기
	표본설계 점검	2023년 상반기	마이크로데이터 품질 점검	2023년 상반기
<p>이번 진단에서 활용한 통계는 2023.11.30.에 공표된 2023년 상반기 장애인경제활동실태조사이다.</p> <p>본 진단은 장애인경제활동실태조사의 전반적인 품질 상태를 살펴보고, 본 조사를 통해 제공되는 국가통계에 대한 신뢰성을 제고할 수 있는 방안을 제시하기 위해 수행되었다. 통계품질진단은 통계작성기관에서 작성한 「통계정보보고서」를 기반으로 한 통계작성절차별 작성실태 점검, 자료수집 체계 점검, 이용자 요구사항 반영실태 점검, 공표자료 오류 점검, 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검, 표본설계 점검, 마이크로데이터 품질 점검을 근거로 종합적인 평가를 진행하였다.</p> <p>장애인경제활동실태조사에 대한 통계작성절차별 진단결과를 살펴보면, 통계작성 기획 5.0점, 통계설계 5.0점, 자료수집 5.0점, 통계처리 및 분석 5.0점, 통계공표, 관리 및 이용자서비스 4.8점, 통계기반 및 개선 5.0점으로 평가되었다. 통계공표는 상대적으로 낮은 수준이었는데, 이는 조사기준시점과 최초 공표일과의 차이가 6.5개월로 나타났기 때문이다.</p> <p>품질차원별 진단결과는 관련성 4.9점, 정확성 5.0점, 시의성/정시성 4.5점, 비교성/일관성 5.0점, 접근성/명확성 차원에서는 5.0점으로 나타났다. 시의성/정시성 차원에서의 진단 결과가 낮게 평가되었는데 반기통계의 특성 상 시의성이 다소 낮게 평가되었기 때문이다.</p> <p>자료수집 체계 점검에서 고령 장애인의 조사 참여 유도 방안 마련, 이용자 요구사항 반영실태 점검에서는 조사문항의 조정, 통계의 접근성 개선이 필요한 것으로 진단되었다. 공표자료 오류 점검에서는 일부 통계표의 주석 추가가 필요한 것으로 진단되었고 개선사항을 반영한 것을 확인하였다. 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검에서는 일부 조사항목의 조정이 필요한 것으로 진단되었다. 표본설계 점검에서는 결과보고서에 상대표준오차를 수정 제시하는 것이 필요한 것으로 진단되었다. 마이크로데이터 품질 점검에서는 일부 층에서 표본 배분 결과와 마이크로데이터 건수가 차이가 있으므로 표본설계에 따라 조사가 수행될 수 있도록 관리할 필요가 있는 것으로 진단되었다.</p> <p>이를 토대로 품질진단 결과 도출한 주요 개선과제로는 조사문항의 조정 검토, 작성기관 홈페이지 접근성 개선이 중기과제로 도출되었다.</p>				

정기통계품질진단 흐름도

정기통계품질진단은 하단의 진단절차에 따라 진행되며, 본 보고서는 진단 결과를 종합정리한 진단결과 보고서이다. 통계품질진단의 개념 및 체계, 수준 측정에 대한 자세한 설명은 보고서 마지막 부분의 부록을 통해 확인할 수 있다.



<그림 1> 통계품질진단 흐름도

제 1 장 진단대상통계 개요

<표 1> 장애인경제활동실태조사(2023 상반기 기준) 개요

기본정보	작성유형	• 조사통계
	통계종류	• 일반통계
	승인번호	• 383004
	승인일자	• 2013년 4월 30일
	법적근거	• 장애인고용촉진 및 직업재활법 제26조
	조사목적	• 장애인의 취업, 실업 등과 같은 경제활동상태를 조사함으로써 장애인 정책대상 집단의 규모 및 실태를 파악하여 합리적인 장애인 고용정책 수립 및 평가, 관련 연구를 수행하기 위한 유용한 기초자료를 제공함
	주요연혁	• 2013년 통계청 통계작성 승인 신청 및 승인 • 2013~2021년: 장애인경제활동실태조사 매년 실시 • 2022년부터 반기별 실시
일반특성	조사주기	• 반기
	조사대상 범위	• 전국
	조사대상 지역	• 전국
	조사항목	• 인적사항(8) : 성별, 생년월일, 학력, 졸업여부 등 • 장애정보(4) : 장애유형, 장애발생원인, 장애발생시기 등 • 경제활동상태 판별(5) : 취업 여부, 무급가족종사 여부, 일시휴직 여부, 지난 4주 내 구직여부 등 • 취업자(56) : 부업 여부, 평소 취업시간, 실제 취업시간, 추가취업 또는 전직희망 여부, 산업, 사업체 유형 등 • 실업자(25) : 지난 주 취업가능 여부, 과거 일한 경험 유무, 그만둔 사유, 과거 일자리 산업 및 직업 등 • 비경제활동인구(24) : 지난 주 취업희망 여부, 지난 주 취업가능성 여부, 비구직사유, 비희망사유 등 • 고용서비스 욕구(5) : 취업(또는 유지)을 위해 필요한 지원사항, 필요한 고용유지 지원 세부사항 등 • 가구정보(6) : 가구주, 총 가구원 수, 국민기초생활보장 수급 대상 여부, 월평균 가구소득 등
	자료수집방법	• 면접조사
	조사체계(위탁·응역포함)	• 조사대상자=>조사업체=>한국장애인고용공단
	조사대상기간/ 조사기준시점	• (상반기) 2023.5.15, (하반기) 2023.10.15 / (상반기) 5월 15일이 포함된 한주, (하반기) 10월 15일이 포함된 한주
	조사실시기간	• (상반기) 5~7월, (하반기) 10~12월

결과공표	공표주기	• 반기
	공표시기	• (상반기) 조사기준시점 당해연도 11월, (하반기) 조사기준시점 익년 5월
	공표범위	• 전국
	공표방법	• 장애인 경제활동 실태조사 보고서, http://edi.kead.or.kr
조사통계특성	전수/표본구분	• 확률표본
	모집단	• 장애인복지법 시행령 제2조에 따른 장애인 기준에 해당하는 장애인증명서 소지자로서, 조사대상월 15일 현재 우리나라에 거주하고 있는 만 15세 이상인 등록장애인
	표본추출틀	• 2022. 12. 31. 기준 보건복지부 등록장애인 명부
	추출단위	• 이상추출법(two-phase sampling) - 1상 표본 추출: 읍/면/동(집락계통추출법) - 2상 표본 추출: 층화계통추출(장애유형, 장애등급)
	조사대상 규모	• 만 15세 이상 등록장애인 11천명
통계활용	마이크로데이터 보유	• 보유
	마이크로데이터 제공	• 제공
	행정자료 활용 여부	• 해당없음
	KOSIS 제공 여부	• 제공
	국제기구제출 여부	• 미제출
	자료이용시 주의사항	<ul style="list-style-type: none"> • 본 보고서의 통계결과는 장애인 경제활동 규모와 관련된 통계를 제공하고자 가중치를 사용하였음 • 통계수치는 해당 단위에서 반올림되었고 가중치가 적용되었기 때문에 총계가 일치하지 않을 수 있음 • 세부적인 경제활동상태를 파악하기 위한 조사표 분기 또는 문항 분기로 인해 개별 문항별로 응답자 수가 적을 수 있으므로 실제 표본수가 적은 영역의 통계표는 관측된 수가 적거나 비어있는 셀이 있을 수 있으므로 해석 시 유의바람

제 2 장 통계품질진단 결과

제 1 절 통계작성절차별 진단결과

1. 통계작성 기획 진단결과

장애인경제활동실태조사는 타당한 과정을 통해 통계가 작성되도록 노력하고 있는 것으로 평가된다. 통계의 변경이나 개편 사항 등 통계이력을 잘 관리하고 있고 이용자들에게 개발배경을 포함하여 통계 이력 정보를 충실하게 제공하는 것으로 진단되었다. 장애인경제활동실태조사에 대한 기본 계획을 수립하고 업무 편람도 작성하는 등 통계가 체계적으로 작성되도록 잘 관리하는 것으로 평가된다. 더불어 이용자들이 해당 통계에 대한 개요를 이해할 수 있도록 통계작성 기관 및 법적 근거, 조사방법, 조사 및 공표주기, 조사일정 등 통계작성과정에 대한 정보를 충실하게 제공하고 있다. 국내외 관련 통계에 대한 정보를 제공하여 이용자들이 장애인경제활동실태조사와 관련된 통계를 비교 이해할 수 있도록 지원하고 있다.

장애인경제활동실태조사는 통계의 작성목적과 통계의 주요 활용분야, 주요 이용자 및 용도를 분석하고 이에 대한 정보를 제공함으로써 이용자들이 통계의 목적을 이해하고 통계가 어떻게 활용되고 있는지 파악하도록 지원하고 있다. 이외에도 이용자들을 대상으로 통계에 대한 의견을 적극적으로 수렴하고 이를 반영하고자 하는 노력을 기울이고 있는 것으로 진단되었다. 더불어 이용자들의 의견과 반영 내용을 제시함으로써 통계의 개선수렴과 개선과정을 이해할 수 있도록 지원 하는 것으로 평가되었다.

<표 2> 통계작성 기획 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 조사방법 ~ 4. 통계작성 문서화 (관련성)		5/5
1. 조사방법	1/1	
2. 조사 및 공표주기	1/1	
3. 조사일정 및 일정별 수행업무 제시	3/3	
4-1. 통계작성 기본계획서 첨부	1/1	
4-2. 업무편람(직무편람) 첨부	1/1	
5. 통계연혁 (관련성)		5/5
5-1. 작성통계의 최초개발 시기 및 배경	2/2	
5-2. 통계의 변경 또는 개편이력 관리(최근 진단년도 이후부터)	3/3	
6. 통계의 작성목적 (관련성)		5/5
6-1. 통계작성 목적의 명확성	1/1	
6-2. 주된 활용분야에 대한 명시	3/3	
6-3. 국내 또는 해외 관련 통계, 유사 사례 사전 검토	2/2	
7. 유형별 주요 이용자 관리 ~ 8. 이용자 의견수렴 (관련성)		5/5
7-1. 유형별 주요 이용자 관리	2/2	
8-1. 실시 내용과 주요 결과 기록	2/2	
8-2. 요구사항 및 요구 반영 결과	3/3	
정성평가		0

※ 5점척도점수는 진단 지표에 대한 항목 점수

※ '해당없음'이 포함된 경우 5점척도점수의 구간기준이 변동될 수 있음

* 1.조사방법~4.통계작성문서화: 6점 이상(5), 5점(4), 3~4점(3), 2점(2), 1점 이하(1)

* 5.통계연혁: 5점(5), 4점(4), 2~3점(3), 1점(2), 0점(1)

* 6.통계의작성목적: 5점 이상(5), 4점(4), 3점(3), 2점(2), 1점 이하(1)

* 7.유형별주요이용자관리~8.이용자의견수렴: 6점 이상(5), 5점(4), 3~4점(3), 2점(2), 1점 이하(1)

* 정성평가: -0.5점 ~+0.5점

2. 통계설계 진단결과

장애인경제활동실태조사는 조사항목 및 분류체계, 조사표 설계 및 변경, 표본 설계 방법을 잘 관리하는 것으로 진단되었다. 통계에서 사용하는 주요 용어나 개념은 관련 조사나 법률에 근거하고 있으며 이에 대한 국내 또는 국제기준을 충실하게 반영하는 것으로 평가되었다. 또한 조사항목과 조사항목체계, 통계에서 사용하는 분류체계에 대한 상세한 설명을 통해 이용자들이 통계에서 사용되는 주요 용어나 개념을 쉽게 이해할 수 있도록 지원하는 것으로 평가된다. 더불어 국내외 기준을 비교하여 제시함으로써 이용자들이 주요 용어나 개념을 국내외 관련 통계와 비교하여 이해할 수 있도록 지원하고 있다.

장애인경제활동실태조사는 조사표를 개선하기 위한 노력을 기울이는 것으로 진단되었다. 조사 실시 전 내외부 전문가를 대상으로 조사표 설계와 점검을 위한 회의를 개최하고 의견을 반영하는 노력을 기울이고 있다. 또한 이러한 내용을 포함하여 조사표 변경절차나 이력, 변경 이유 등에 대한 정보를 상세하게 제공함으로써 이용자들이 조사표의 구성이나 변경사항을 잘 이해할 수 있도록 지원하고 있다.

표본설계와 표본관리도 적절하게 이루어지고 있는 것으로 진단되었다. 표본 추출방법은 이상추출법(two-phase sampling)을 사용하였다. 1상 표본추출을 위해 읍면동을 집락으로 고려하였고 2상 표본추출을 위한 층화변수는 장애유형, 장애 등급을 사용하였다. 통계정보보고서에 표본설계방법과 표본설계결과, 표본관리에 대한 정보를 제시함으로써 이용자들에게 통계 설계에 대한 정보를 충실하게 제공하는 것으로 평가된다. 이 외 표본 유지를 위한 대처방안 마련 등 표본관리가 잘 이루어지는 것으로 진단되었다.

□ 시사점

장애인경제활동실태조사는 조사표를 개선하기 위한 노력을 기울이는 것으로 진단되었다. 조사 실시 전 내외부 전문가를 대상으로 조사표 설계와 점검을 위한 회의를 개최하고 의견을 반영하는 노력을 기울이고 있다. 그러나 이용자 요구사항

반영사항을 조사(FGI)한 결과 통계의 활용도를 높이기 위하여 일부 조사문항의 조정이 필요한 것으로 진단되었다. 장애인경제활동실태조사는 전체집단과의 비교를 위하여 경제활동상태와 관련된 문항은 통계청에서 실시하는 경제활동인구조사의 동일하게 조사하고 있다. 그 외 구직활동, 고용서비스 욕구 등 장애인 고용정책 수립을 위해 활용할 수 있는 문항들은 장애인의 특성을 반영하여 추가 조사하고 있다. 이 문항들은 이용자 측면에서 활용성이 낮게 평가되고 있다. 이는 이 장애인의 욕구나 특성, 최근 노동시장의 변화를 충분히 반영하지 못하기 때문으로 평가된다. 정책고객, 통계 이용자의 의견 수렴을 통해 조사문항을 삭제·추가할 필요성이 있는 것으로 평가된다. 예를 들어 활용도가 낮은 문항 대신 플랫폼 노동 등 최근의 흐름을 파악할 수 있는 문항, 정책에 대한 태도나 만족도 등의 문항들이 추가된다면 통계 활용도가 높아질 것이다. 또한 보기항목 중 애매하게 해석되거나 중복되는 경우를 구조화하여 수정한다면 보다 쉽고 명확한 자료가 수집될 수 있을 것으로 평가된다.

<표 3> 통계설계 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/배점점수	5점척도점수
1. 조사항목 ~ 2. 적용분류체계 (비교성)		5/5
1-1. 주요 용어 및 항목별 명확한 정의의 적절성	2/2	
1-2. 주요 용어의 정의나 개념 등에 대한 국내 또는 국제기준 비교	2/2	
1-3. 조사표 첨부	1/1	
1-4. 조사항목의 체계	2/2	
2-1. 통계에서 사용하는 분류체계 개요 및 내용의 적절성	2/2	
2-2. 국내 또는 국제기준의 표준분류체계 사용 여부 또는 미사용 사유	2/2	
3. 조사표 구성 (정확성)		5/5
3-1. 조사표 구성 관련 내·외부 전문가 회의 개최	1/1	
3-2. 조사표 구성 내·외부 전문가 회의 결과 반영 여부	3/3	
3-3. 첨부된 조사표에 수록된 사항의 수	5/5	
4. 조사표 설계 및 변경 절차 ~ 5. 조사표 변경이력 (관련성)		5/5
4-1. 조사표 설계, 변경 절차나 방법의 적절성	3/3	
5-1. 조사표 변경 이력 관리(최근 진단년도 이후부터)	2/2	
5-2. 조사표 변경 이유 기록·관리	1/1	
5-3. 변경승인일자 기록·관리	2/2	
6. 목표모집단과 조사모집단 (정확성)		5/5

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
6-1. 목표모집단 정의		3/3	
6-2. 조사모집단 정의		3/3	
7. 조사모집단(전수조사) 또는 표본추출틀(표본조사) (정확성)			5/5
7-1. 조사모집단 또는 표본추출틀로 사용되는 자료의 출처(통계명, 작성기관, 작성연도)		1/1	
7-2. 조사모집단 또는 표본추출틀로 선정한 이유		1/1	
7-3. 조사모집단 또는 표본추출틀의 구축(갱신) 과정, 내용, 주기 등 제시		3/3	
8. 표본설계 방법 및 결과(표본조사) ~ 9. 표본관리 (정확성)			5/5
8-1. 표본추출방법의 적절성		2/2	
8-2. 표본크기 결정의 타당성		1/2	
8-3. 표본추출 결과의 타당성		2/2	
8-4. 표본설계보고서 첨부		1/1	
8-5. 표본설계보고서에 모수 및 분산 추정방법		1/1	
9-1. 동일 대상을 연속 조사 하는 경우(패널조사, 동향 조사 등) 조사대상의 생멸, 전입, 전출 등 표본 내 변동이 발생한 경우, 수정·보완하는 방법		해당없음	
추가진단항목		추가점수 (진단점수/배점점수)	
1-5. 주요 항목의 조사목적		0.1/0.1	
1-6. 부정확한 응답 가능성이 있는 조사항목 검토		0.1/0.1	
3-4. 조사방법을 혼합하여 이용하는 경우 조사방법별로 조사표의 구성, 내용, 특징 및 설계 시 고려한 다양한 요소 검토		0.1/0.1	
5-4. 응답자 유형별 응답 소요시간 등 검토		0.1/0.1	
6-3. 조사모집단의 과대포함, 과소포함 등 포함오차에 대한 분석 또는 검토		0/0.1	
7-4. 분류별, 지역별 기타 하위모집단별 추출단위 분포, 관련 통계량, 상관관계 등 기록 및 관리		0.1/0.1	
7-5. 조사모집단 또는 표본추출틀에 한계가 있는 경우 그 내용과 보완 등의 검토 또는 조치 결과		0/0.1	
정성평가		0	

- * 1.조사항목~2.적용분류체계: 10점 이상(5), 8~9점(4), 4~7점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- * 3.조사표구성: 8점 이상(5), 6~7점(4), 4~5점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- * 4.조사표설계및변경절차~5.조사표변경이력: 7점 이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 6.목표모집단과조사모집단: 5점 이상(5), 4점(4), 3점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 7.조사모집단(전수조사) 또는 표본추출틀(표본조사): 5점(5), 4점(4), 2~3점(3), 1점(2), 0점(1)
- * 8.표본설계방법및결과~9.표본관리: 10점 이상(5), 8~9점(4), 4~7점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- * 정성평가: -1점~+1점

3. 자료수집 진단결과

장애인경제활동실태조사는 자료수집과정을 체계적으로 관리하는 것으로 진단되었다. 장애인경제활동실태조사는 전문조사원에 의한 1:1 대면면접조사를 주 조사방법으로 채택하고 있으며 2020년부터 비대면조사방식(13.1%)을 혼용하여 자료를 수집하고 있다. 장애인경제활동실태조사는 대면조사와 비대면조사가 응답 경향성이 차이가 있는지 그리고 편향 가능성 등을 검증하여 조사방법의 적절성을 관리하는 것으로 진단되었다. 조사과정은 조사준비에서부터 조사항목별 조사방법, 현장조사 관리까지 체계적으로 관리되고 있다. 또한 전체 조사과정을 상세하게 설명함으로써 이용자들이 통계의 조사과정을 이해하고 신뢰할 수 있도록 하고 있다.

장애인경제활동실태조사는 우수한 조사원을 모집하기 위해 노력하고 조사원에 대한 교육도 적절하게 이루어지고 있는 것으로 진단되었다. 조사원 선발 시 장애인 관련 조사 및 고용조사 등 유관조사 경력을 필수요건으로 하여, 태도 및 이해도, 지속 수행 가능성 등을 종합적으로 평가하는 등 우수 조사원을 투입하기 위한 노력을 기울이고 있다. 조사원 교육은 지역별, 조사 경험 유무에 따라 구분하여 실시하고 통계작성기관이 조사원 교육에 참여하는 등 교육이 충실하게 이루어지는 것으로 평가된다. 또한 조사 시 발생하는 오류나 대처방안에 대한 자료를 축적하여 조사원 교육에 활용하고 있다.

장애인경제활동실태조사는 자료를 정확하게 수집하기 위해 적절한 조치를 하는 것으로 평가되었다. 장애인경제활동실태조사 전담 콜센터를 운영하고 조사원→조사관리자→실사수행업체 연구진→공단 간 보고체계를 구축하여 조사 중 발생하는 질의사항, 대처방법을 수시로 전달하고 있다. 이 외 무응답 처리에 대한 점검결과 항목무응답과 단위무응답 관리가 잘 이루어지고 있음을 확인하였다. 항목무응답은 무응답률 산출식과 주요항목에 대한 무응답률을 잘 제시하고 있다. 단위무응답 관리를 위하여 표본대체기준을 마련하고 표본대체절차를 준수하는 등 정확한 자료수집을 위해 노력하는 것으로 진단되었다.

장애인경제활동실태조사는 사후조사 실시 및 수행 결과 분석이 확인되어 정성평가에서 가점을 부여하였다.

<표 4> 자료수집 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 조사방법 (정확성)		
1-1. 조사방법 선택에 대한 검토(조사비용, 조사인력, 조사기간, 조사체계 등)	2/2	5/5
1-2. 선택한 조사방법에 대한 조사과정의 적절성	3/3	
2. 조사원 채용 및 처우 ~ 4. 조사원 업무량 (정확성)		
2-1. 조사원 채용 방법 및 과정의 적절성	2/2	5/5
2-2. 조사원 자격요건, 지위, 급여수준, 지급방법, 부가혜택 등의 적절성	2/2	
3-1. 조사원 교육훈련에 대한 일정	2/2	
3-2. 조사원 교육훈련 내용의 적절성	2/2	
3-3. 교육시간의 적정성 검토	1/1	
3-4. 교육훈련 교재 첨부	1/1	
3-5. 조사기간 중 교체된 조사원에 대한 교육 실시	해당없음	
3-6. 조사원 대상 비밀보호 의무 교육 또는 서약서 작성	1/1	
4-1. 조사원 업무량 배정시 고려사항	2/2	
5. 조사업무 흐름도 ~ 6. 조사준비 및 준비조사 (정확성)		
5-1. 조사실시에 대한 조사업무 흐름도 관리의 적절성	2/2	5/5
6-1. 조사 홍보 실시 내용과 방법	1/1	
6-2. 응답자(조사대상) 사전 통지	1/1	
6-3. 조사구 확인 또는 조사명부 보완	2/2	
7. 조사항목별 조사 방법 (정확성)		
7-1. 주요 조사항목별 작성요령 및 유의사항의 적절성	3/3	5/5
7-2. 조사표 기입에 필요한 조사지침서 첨부	1/1	
8. 조사 관리 (정확성)		
8-1. 조사 관리 체계	1/1	5/5
8-2. 조사 관리 방법	2/2	
8-3. 조사 관리자 1인당 조사원수 등 관리	1/1	
8-4. 조사 관리자 역할의 적절성	2/2	
8-5. 조사 파라미터 기록·관리 여부	1/1	
8-6. 조사기간 중 작성기관이 조사위탁기관이나 조사원을 대상으로 실시지도(지도점검) 실시	1/1	
9. 조사 질의응답 체계 (정확성)		
9-1. 조사 질의 및 응답 체계 운영 방법의 적절성	3/3	5/5
9-2. 주요 질의 응답·오류사례 추적 및 관리	2/2	
9-3. 조사 사례집 첨부	1/1	
10. 조사(또는 응답)대상 ~ 12. 표본대체 (정확성)		
10-1. 적격 조사(또는 응답)대상의 지위, 지정 이유의 타당성	1/2	5/5
11-1. 항목 무응답 대처 방법	2/2	
11-2. 단위 무응답 대처 방법	2/2	
12-1. 표본대체 허용 기준	2/2	
12-2. 표본대체 절차 및 방법	2/2	

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
	12-3. 표본대체 기준, 절차 및 방법의 적절성	1/1	
13.	사후조사 (정확성)		해당없음
	13-1. 조사 실시 후 사후조사(모니터링) 실시(시기, 내용, 방법 비율)	해당없음	
	13-2. 사후조사(모니터링) 수행 결과 분석 및 사후 조치 방안(결과, 활용)	해당없음	
14.	행정자료 활용 목적 및 내용 ~ 15. 활용 행정자료 특성 및 입수체계 (관련성)		5/5
	14-1. 행정자료 활용에 대한 목적, 필요성, 활용 정도 파악	2/2	
	14-2. 행정자료 이용 시 발생하는 이용제한 사항 및 사유 파악	1/1	
	14-3. 활용하는 행정자료의 내용 및 항목 파악	2/2	
	15-1. 활용하는 행정자료의 원래 수집 목적에 대한 파악 (관리/제공기관 기준)	1/1	
	15-2. 활용하는 행정자료의 원래 수집과정 및 내용, 관리 기관에 대한 파악(관리/제공기관 기준)	2/2	
	15-3. 행정자료 입수 방법 및 경로의 기록·관리(통계작성 기관 기준)	2/2	
	15-4. 행정자료 입수주기 또는 갱신주기 및 정시성에 대한 기록·관리(통계작성기관 기준)	1/1	
	15-5. 행정자료 활용 법적근거(통계작성기관 기준)	2/2	
추가진단항목		추가점수 (진단점수/배점점수)	
1-3.	조사의 효율성, 정확성 등의 제고를 위하여 조사방법별 응답비율, 응답자 특성, 추정치에 미치는 영향 등 분석·검토	0.1/0.1	
2-3.	우수 조사원을 채용하기 위하여 적용한 방법이나 조치	0.1/0.1	
3-7.	조사원의 업무지식 숙지 정도에 대한 평가 및 평가 조치(재교육 실시 등)	0.1/0.1	
10-2.	기억응답과 관련된 검토 여부(조사대상 기간(또는 시점)과 조사시기 사이의 간격, 응답에 필요한 기록물(영수증, 장부 등) 활용가능성 등)	0.1/0.1	
정성평가		0.2	

- * 1.조사방법: 5점(5), 4점(4), 2~3점(3), 1점(2), 0점(1)
- * 2.조사원채용및처우~4.조사원업무량: 14점 이상(5), 11~13점(4), 5~10점(3), 2~4점(2), 1점 이하(1)
- * 5.조사업무흐름도~6.조사준비및준비조사: 5점 이상(5), 4점(4), 3점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 7.조사항목별조사방법: 4점(5), 3점(4), 2점(3), 1점(2), 0점(1)
- * 8.조사관리: 7점 이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 9.조사질의응답체계: 5점 이상(5), 4점(4), 3점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 10.조사대상~12.표본대체: 10점 이상(5), 8~9점(4), 4~7점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- * 13.사후조사: 4점(5), 3점(4), 2점(3), 1점(2), 0점(1)
- * 14.행정자료활용목적및내용~15.활용행정자료특성및입수체계: 12점 이상(5), 9~11점(4), 5~8점(3), 2~4(2), 1점 이하(1)
- * 정성평가: -1점 ~+1점

4. 통계처리 및 분석 진단결과

장애인경제활동실태조사는 자료의 코딩 및 입력, 자료내검 등 통계처리 과정을 잘 관리하는 것으로 진단되었다. 장애인경제활동실태조사는 TAPI로 조사가 진행되므로 별도의 입력 과정이 필요하지 않고 입력된 데이터는 즉시 중앙서버에 전송되어 관리하고 있다. 입력오류를 최소화하기 위해 논리설계서를 작성하여 프로그램에 적용하고 논리적으로 응답 불가능한 응답이나 논리적 일관성을 확인할 필요가 있는 문항은 재확인하도록 하는 등 자료입력 및 코딩의 정확도를 높이기 위한 노력을 하는 것으로 평가된다. 자료내검은 TAPI 시스템을 통해 조사 현장에서 실시간 검증하고 입력결과는 전문 리뷰어에 의해 100% 검증하는 등 자료내검이 적절하게 이루어지는 것으로 진단되었다. 또한 이용자들에게는 자료의 코딩 및 입력오류 검출을 위한 방법, 자료내검 방법, 오류가 발생할 경우의 처리방법을 상세하게 제시하여 이용자들이 해당 통계의 자료처리내용을 잘 확인할 수 있도록 지원하고 있다. 그 외 가중치와 통계추정산식에 대한 정보를 제시하고 있으며, 이를 통해 장애인경제활동실태조사의 통계추정 및 분석이 적절하게 이루어지고 있는 것을 확인하였다.

장애인경제활동실태조사는 주요 항목(응답자 인적사항과 경제활동상태 판별 문항, 로직이 분기되는 문항)에 대해서는 무응답을 허용하지 않고 있다. 금액이나 연도 등 연속형 항목의 경우 일부 무응답이 발생하지만 응답자가 기억하지 못할 수 있음을 고려하여 범주형으로 응답할 수 있도록 조사표 항목을 구성하는 등 항목 무응답을 줄이기 위한 노력을 적절하게 하고 있는 것으로 평가된다. 원표본을 조사하지 못할 경우 표본대체기준에 따라 원표본에 대응하는 대체표본을 순번에 따라 대체하도록 관리하고 있다. 원표본과 대체표본은 동일 층(장애유형, 장애정도, 시도, 연령대, 성별이 일치)이므로 응답자의 특성에 따른 편향이 발생하지 않도록 적절하게 노력하는 것으로 진단되었다.

<표 5> 통계처리 및 분석 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 자료코딩 ~ 2. 자료입력 (정확성)		5/5
1-1. 자료 코드체계 및 코딩(부호화) 방법의 적절성	2/2	
2-1. 조사결과 자료의 전산입력 방법의 적절성	2/2	
2-2. 입력 시 오류 검출을 위해 적용한 방법의 적절성	2/2	
2-3. 입력매뉴얼(지침서) 첨부	1/1	
2-4. 자료 입력 교육 실시 여부와 교육 일정 및 방법	1/1	
3. 자료내검 (정확성)		5/5
3-1. 조사현장 내검 내용 및 방법, 오류자료 처리방법의 적절성	2/2	
3-2. 입력결과 내검 내용 및 방법, 오류자료 처리방법의 적절성	2/2	
3-3. 범위내검, 논리내검 적용대상 및 적용내용의 타당성	3/3	
3-4. 내검매뉴얼(지침서) 첨부	1/1	
4. 주요 항목무응답 실태 ~ 6. 단위무응답 실태 (정확성)		5/5
4-1. 주요 항목에 대하여 항목 무응답률 수치 제시	1/1	
4-2. 주요 항목에 대하여 항목 무응답률 산출식	1/1	
5-1. 주요 항목의 항목무응답을 대체하는 경우 대체방법의 적절성	해당없음	
6-1. 최초 단위무응답률 수치 제시	2/2	
6-2. 단위무응답률 산출식	1/1	
6-3. 주요 하위그룹별(성별, 연령별, 지역별, 산업별 등) 및 무응답 사유(불응, 접촉불가, 부적격 등)별 무응답률 검토	1/1	
7. 가중치 조정 ~ 8. 통계추정 산출식 및 내용 (정확성)		5/5
7-1. 설계가중치 산출	1/1	
7-2. 무응답 가중치 조정	해당없음	
7-3. 사후가중치 조정	1/1	
7-4. 설계가중치 구체적인 산출과정 및 방법의 적절성	2/2	
7-5. 무응답 가중치 구체적인 조정과정 및 방법의 적절성	해당없음	
7-6. 사후가중치 구체적인 조정과정 및 방법의 적절성	2/2	
8-1. (표본조사)추정하고자 하는 주요 모수	1/1	
8-2. (표본조사)추정치를 계산하는 산출식의 적절성	2/2	
9. 표본오차 추정 방법 및 결과(표본조사) (정확성)		5/5
9-1. 주요 항목에 대한 분산, 표준오차 등의 추정 방법	2/2	
9-2. 주요 항목에 대한 상대표준오차, 신뢰구간 등의 적절성	3/3	
9-3. 주요 항목의 오차 특성과 이용 시 고려사항	1/1	
10. 지수 유형 및 산출식 ~ 11. 지수 가중치 및 갱신 (정확성)		해당없음
10-1. 사용된 지수의 유형 및 지수의 장단점, 선정 이유의 타당성	해당없음	
10-2. 사용된 지수의 산출식	해당없음	
10-3. 지수작성 목적으로 조사대상 선정기준, 절차, 선정된 항목	해당없음	
11-1. 지수작성 가중치 산출에 이용된 자료의 명칭 및 개요	해당없음	
11-2. 가중치 산출식 및 과정, 갱신주기 및 이유	해당없음	
12. 지수개편 ~ 13. 디스플레이터 (정확성)		해당없음
12-1. 지수개편의 주기	해당없음	
12-2. 지수개편의 목적 및 필요성, 방법, 절차, 내용의 적절성	해당없음	

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
	12-3. 과거자료 접속방법	해당없음	
	13-1. 디플레이터의 개요, 특성, 적정성	해당없음	
	13-2. 디플레이터의 불변화 방법	해당없음	
14. 계절조정 (비교성)			해당없음
	14-1. 계절조정의 의미와 필요성, 방법 및 버전	해당없음	
	14-2. 계절조정 과정, 과정보정 적용 방법, 내용, 산출물 등 관리	해당없음	
	14-3. 계절조정 시계열 보정의 주기, 이유, 보정의 내용, 방법	해당없음	
15. 행정자료의 매칭방법 (정확성)			해당없음
	15-1. 조사통계자료와 행정자료 간 매칭변수	해당없음	
	15-2. 조사통계자료와 행정자료 간 매칭방법	해당없음	
	15-3. 조사통계자료와 행정자료 간 매칭허용 한계 검토	해당없음	
	15-4. 조사통계자료와 행정자료 간 매칭비율 수치 파악	해당없음	
추가진단항목		추가점수 (진단점수/배점점수)	
3-5. 자료 내용검토(에디팅) 시스템 구축		0.1/0.1	
3-6. 확인된 오류의 유형, 내용, 원인 등에 대한 분석		0.1/0.1	
3-7. 이상치를 처리하는 경우, 이상치의 기준, 식별 및 처리 방법, 처리결과 등 기록·관리		0.1/0.1	
4-3. 항목특성별, 응답자 유형별 등 항목무응답 분포와 특징, 편향 발생 및 분산 증가 가능성 등 분석		0.1/0.1	
5-2. 항목 무응답 대체시 대체비율, 대체값의 추정치 기여도, 대체값의 자료 표기 방법 등 분석		0/0.1	
6-4. 단위무응답에 의한 편향 발생 및 분산 증가 가능성 검토		0/0.1	
6-5. 항목 또는 단위무응답 발생 시, 응답자와 무응답자의 성향으로 인해 발생할 수 있는 편향을 줄이기 위한 조치		0.1/0.1	
6-6. 측정 또는 처리오차에 대한 추정 또는 연구 사례 유무		0/0.1	
9-4. 마이크로데이터 이용자가 스스로 표본오차를 계산할 수 있도록 관련 방법을 제공하는 경우 이에 대한 사용방법		0/0.1	
15-5. 활용하는 행정자료를 점검 또는 보완하는 경우 내용, 방법, 결과 등의 기록·관리		0/0.1	
정성평가		0	

- * 1.자료코딩~2.자료입력: 7점 이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 3.자료내검: 7점 이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 4.주요항목무응답실태~6단위무응답실태: 8점 이상(5), 6~7점(4), 4~5점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- * 7.가중치조정~8.통계추정산식및내용: 11점 이상(5), 8~10점(4), 5~7점(3), 2~4점(2), 1점 이하(1)
- * 9.표본오차추정방법및결과: 5점 이상(5), 4점(4), 3점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 10.지수유형및산출식~11.지수가중치및갱신: 12점 이상(5), 9~11점(4), 5~8점(3), 2~4점(2), 1점 이하(1)
- * 12.지수개편~13.디플레이터: 7점 이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 14.계절조정: 8점 이상(5), 6~7점(4), 4~5점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- * 15.행정자료의매칭방법: 6점 이상(5), 5점(4), 3~4점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 정성평가: -1점~+1점

5. 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과

장애인경제활동실태조사는 주요 분류 수준별로 세분화된 통계를 공표하고 있고 주요 통계표 및 그래프를 적절하게 제공하는 것으로 평가된다. 또한 통계의 주요 개념 및 분류기준이 변동 없이 유지되고 있으며 시계열 통계결과를 제시하여 이용자들이 통계 결과를 비교할 수 있도록 지원하고 있다. 2022년부터 반기로 조사가 실시되어 하반기 통계가 추가되었으나 상반기 조사는 이전 조사와 조사기준 시점을 동일하게 유지하여 시계열 비교가 가능하도록 관리하고 있다. 장애인경제활동실태조사와 동일한 목적으로 유사한 항목을 조사하는 통계는 없으나 몇 가지 유사 항목(인적사항, 경제활동상태 판별 등)을 포함한 통계를 제시함으로써 이용자들이 장애인경제활동실태조사와 비교할 수 있도록 하고 있다.

통계의 이용자 서비스 측면에서는 매년 1월 한국장애인고용공단 고용개발원 홈페이지에 공표일정을 포함하여 통계에 대한 기본 정보를 제공함으로써 이용자들의 편의성과 접근성을 높이고 있다. 통계공표는 보도자료, 작성기관 홈페이지, 간행물(결과보고서), 통계청 KOSIS를 통해 이루어지고 있다. KOSIS 통계표는 장애인경제활동실태조사 점검기준자료와 일치하는 것으로 진단되었다. 마이크로데이터는 한국장애인고용공단 고용개발원, MDIS, 공공데이터포털, 한국사회과학자료원에서 다운받아 이용할 수 있다. 마이크로데이터를 활용한 연구 등 활용 실적도 잘 관리하는 것으로 평가된다. KOSIS 통계표와 마이크로데이터를 통해 재현한 통계표 간 일치율 최종 점검 결과, 통계표가 모두 일치하는 것으로 나타났다. 통계공표의 정시성 측면에서는 예정된 일자보다 1개월 단축하여 통계결과를 공표하고 있다. 시의성 측면에서는 공표일정을 단축하여 시의성을 높이는 노력을 하고 있는 것으로 평가된다.

장애인경제활동실태조사는 자료의 수집이나 처리, 보관과정에서 자료 보안과 관련한 내부 규정을 마련하고 이를 철저히 준수하여 자료수집, 처리 및 보관 과정에서의 비밀보장이나 자료 보안이 잘 이루어지는 것으로 진단되었다.

□ 시사점

통계 작성기관인 한국장애인고용공단은 산하 연구기관인 고용개발원 홈페이지에 통계와 관련된 자료를 게시하고 주요 이용자들에게 결과보고서를 우편발송하고 있다. 마이크로데이터 이용 역시 고용개발원 홈페이지에서 신청하고 승인을 거쳐 제공하고 있다. 신청과 승인, 정보제공의 절차는 다른 기관들과 유사하게 이루어지고 있다. 평소 작성기관에서 제공하는 통계를 활용해본 경험이 있는 이용자들에게는 현재의 제공방식으로도 큰 불편함은 없는 것으로 평가된다. 그러나 장애인경제활동실태조사에 대한 인지도가 낮고 관련 통계를 이용해본 경험이 없는 일반 이용자들의 경우 고용개발원 홈페이지를 찾는데 불편함을 겪을 수 있다. 물론 현재에도 한국장애인고용공단 홈페이지 정보공개-통계자료실에서 통계결과보고서를 누락 없이 제공하고 있지만 조사표나 마이크로데이터 등의 자료를 포괄적으로 이용하기 위해서는 고용개발원 홈페이지를 이용해야 한다. 일반 이용자들도 통계를 편리하게 이용할 수 있도록 한국장애인고용공단 홈페이지에서 통계를 직접 이용할 수 있도록 하거나 배너, 링크, 통계 소재 안내 등의 조치를 통해 고용개발원에 쉽게 접근할 수 있도록 한다면 통계 접근성이 보다 높아질 것이다.

장애인경제활동실태조사는 정확한 통계를 작성하고 이를 이용자들이 이해할 수 있도록 조치하는 것으로 평가된다. 다만 결과보고서의 모수추정 부문 추정식에서 추정량에 대한 상대표준오차 산식이 정의되어 있지 않고 어떤 추정량(예를 들어, 15세이상인구, 취업자, 비경제활동인구 등)에 대해 상대표준오차를 산출했는지에 대한 설명이 없다. 향후 발간되는 보고서에 산출식과 결과표에서 추정량을 구체적으로 제시한다면 보다 정확한 정보를 제공할 수 있을 것으로 평가된다.

<표 6> 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 공표통계 해석방법 (관련성)		4/5
1-1. 주요 분류 수준별 세분화된 공표통계의 적절성	2/2	
1-2. 통계 공표범위의 적정성 제시(상대표준오차 등)	1/3	
1-3. 주요 통계표, 그래프	2/2	
1-4. 공표되는 통계의 해석방법 및 이용 시 유의사항	2/2	
1-5. 연도별(시계열) 통계결과 및 분석결과 관리	2/2	
2. 공표통계 일치성 (정확성)		5/5
2-1. 공표된 통계표 형식, 단위표기, 주석 등의 일치성	2/2	
2-2. 공표된 통계수치의 일치성	3/3	
3. 조사대상 기간/조사 기준시점과 공표 시기 (시의성)		4/5
3-1. 조사대상 기간/조사 기준시점과 통계 공표 시점 제시	1/1	
3-2. 조사과정별 소요되는 기간의 적절성	2/2	
3-3. 조사기준 시점과 통계결과의 최초 공표일 간의 차이	3/5	
4. 공표일정 (정시성)		5/5
4-1. 사전에 공개된 통계공표 일정과 공개방법	2/2	
4-2. 통계공표 일정을 작성기관 홈페이지에 예고	2/2	
4-3. 예고된 통계 공표일정 준수	5/5	
5. 통계 작성방법의 비교성 ~ 7. 국가 간 비교성 (비교성)		5/5
5-1. 통계의 개념 동일 여부	1/1	
5-2. 분류체계 동일 여부	1/1	
5-3. 조사 기준시점 동일 여부	1/1	
5-4. 조사 실시 시기 동일 여부	1/1	
5-5. 변경된 경우, 변경 전·후 비교분석 결과	2/2	
6-1. 시계열 단절이 발생한 경우, 발생 원인과 변경된 자료 이용 시 고려사항 검토(최근 진단년도 이후부터)	해당없음	
7-1. 작성통계와 동일한 목적을 갖는 외국 통계 명칭과 개요	해당없음	
7-2. 작성통계와 동일한 목적을 갖는 외국통계와 직접 비교 가능한지 여부, 가능하지 않은 사유 및 이용 시 고려사항 등에 대한 검토	해당없음	
7-3. 통계자료를 국제기구에 제공하는 경우, 국제기구명, 제공항목 등 제시	해당없음	
8. 동일영역 통계와 일관성~9. 잠정치와 확정치의 일관성 (일관성)		5/5
8-1. 작성통계와 동일하거나 유사한 작성목적/대상/항목을 가진 통계의 명칭과 개요	3/3	
8-2. 동일영역 통계 간 작성목적/대상/항목 및 통계수치의 유사 차이점 및 이유, 이용 시 고려사항에 대한 검토	2/2	
9-1. 두 수치가 차이가 나는 요인 및 이용 시 고려사항 검토	해당없음	
10. 통계의 이용자 서비스 (접근성)		5/5
10-1. 통계공표 방법의 다양화	3/3	
10-2. 국가통계포털(KOSIS) 자료제공 여부	2/2	
11. 통계설명자료 제공 (명확성)		5/5
11-1. 통계설명자료(메타정보, 방법론 보고서, 품질보고서 등에	2/2	

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
대한 소재 정보			
11-2. 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(통계개요)		3/3	
11-3. 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(조사관리)		3/3	
11-4. 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(표본설계 / 표본조사, 통계추정·추계 및 분석)		3/3	
11-5. 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(지수편제)		해당없음	
11-6. 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(참고자료)		3/3	
11-7. 간행물 또는 작성기관 홈페이지 등에 통계설명자료 제공(KOSIS 설명자료 외)		3/3	
12. 마이크로데이터 생성·관리 (정확성)			
12-1. 마이크로데이터 생성 방법		2/2	5/5
12-2. 마이크로데이터 관리 방법		2/2	
13. 마이크로데이터 서비스 (접근성)			
13-1. 마이크로데이터 제공		2/2	5/5
13-2. 마이크로데이터에 대한 설명자료 제공 여부		2/3	
13-3. 마이크로데이터 미제공 사유		해당없음	
13-4. 마이크로데이터 제공/미제공 관련 내부 규정(지침)		1/1	
14. 마이크로데이터 일치율 (정확성)			
14-1. 마이크로데이터 점검용 자료 제출		10/10	10/10
14-2. 마이크로데이터 일치율 점검 결과		0/-5	
15. 자료 수집, 처리 및 보관 과정의 비밀보호 ~ 17. 자료 보안 및 접근제한(관련성)			
15-1. 자료 수집과정에서 응답자 비밀보호를 위한 지침(법령, 규정)이나 조치		2/2	5/5
15-2. 자료 처리과정(입력, 전송, 처리)에서 응답자 비밀보호를 위한 지침(법령, 규정)이나 조치		2/2	
15-3. 자료 보관과정에서 응답자 비밀보호를 위한 지침(법령, 규정)이나 조치		2/2	
16-1. 공표자료에서 응답자 비밀보호를 위하여 취한 조치나 방법		2/2	
16-2. 마이크로데이터 제공 과정에서 응답자 비밀보호를 위하여 취한 조치나 방법		2/2	
17-1. 자료 유실, 유출, 훼손 등 예방하기 위한 자료보안 관련 지침(법령, 규정)이나 조치		2/2	
추가진단항목		추가점수 (진단점수/배점점수)	
1-6. 성인지와 관련하여 공표하는 관련 통계 항목 등		0.1/0.1	
3-4. 기간 단축 가능성 검토		0.1/0.1	
7-4. 주요 통계내용을 국가 간 비교하여 통계표, 그래프 등으로 제시		0/0.1	
9-2. 잠정치와 확정치 차이를 줄이기 위한 연구 또는 검토		0/0.1	
9-3. 통계 자료 공표 후 오류가 발견되어 수정한 경우, 내용, 사유, 조치과정, 결과 등 기록 관리		0/0.1	
10-3. 통계서비스 경로별 이용자 접속횟수나 마이크로데이터 제공실적 등에 대한 모니터링 및 분석 결과		0.1/0.1	
13-5. 이용자 맞춤형 통계산출 서비스를 제공하는 경우, 요구방법, 소요시간 및 비용 등 명시		0/0.1	

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
정성평가	0	

- * 1.공표통계및해석방법: 10점 이상(5), 8~9점(4), 4~7점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- * 2.공표통계일치성: 5점(5), 4점(4), 2~3점(3), 1점(2), 0점(1)
- * 3.조사대상기간/조사기준시점과공표시기: 7점 이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 4.공표일정: 8점 이상(5), 6~7점(4), 4~5점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- * 5.통계작성방법의비교성~7.국가간비교성: 10점 이상(5), 8~9점(4), 4~7점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- * 8.동일영역통계와일관성~9.잠정치와확정치와의일관성: 6점 이상(5), 5점(4), 3~4점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 10.통계의이용자서비스: 5점(5), 4점(4), 2~3점(3), 1점(2), 0점(1)
- * 11.통계설명자료제공: 18점 이상(5), 14~17점(4), 7~13점(3), 3~6점(2), 2점 이하(1)
- * 12.마이크로데이터생성·관리: 4점(5), 3점(4), 2점(3), 1점(1), 0점(1)
- * 13.마이크로데이터서비스: 5점 이상(5), 4점(4), 3점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 14.마이크로데이터일치율: 실제 측정점수 반영(0~10점)
- * 15.자료수집처리및보관과정의비밀보호~17.자료보안및접근제한: 11점 이상(5), 8~10점(4), 5~7점(3), 2~4점(2), 1점 이하(1)
- * 정성평가: -1점 ~ +1점

6. 통계기반 및 개선 진단결과

장애인경제활동실태조사는 장애인 고용정책을 집행하는 노동부 산하 공공기관(한국장애인고용공단)에서 통계를 작성하고 있어 해당 통계에 대한 전문성을 갖춘 것으로 평가된다. 통계조사 위탁지침에 따라 조사가 이루어지고 있으며 조사 완료 후 수탁기관으로부터 조사와 관련하여 제출받는 자료를 잘 관리하는 것으로 평가된다.

<표 7> 통계기반 및 개선 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 기획 및 분석 인력, 사업예산 (정확성)		5/5
1-1. 통계업무 담당 부서명, 업무별 담당인력 구성 및 통계업무 담당년수, 업무 관련 전공 여부 등의 기술	2/2	
1-2. 외부 위탁 또는 용역사업으로 통계 생산하는 경우, 수탁 기관의 관련 업무 인력구성 및 통계담당년수 등의 적절성	1/1	
1-3. 최근 1년간 전문성 제고를 위하여 통계 관련 교육과정을 이수한 내역(교육구분, 과정명, 교육기관, 참여인원수)	1/1	
2. 통계위탁 조사 (정확성)		5/5
2-1. 통계작성을 민간 위탁하여 작성하는 경우, 제안요청서, 제안서, 사업계획서 등 통계조사 민간위탁지침 반영	2/2	
2-2. 조사기획서(사업계획서)	1/1	
2-3. (표본조사의 경우)표본설계서 및 예비표본을 포함한 명부 일체, (전수조사의 경우) 모집단 명부 일체	1/1	
2-4. 조사원 교육관련 사항(지침서, 사례집, 현장조사 수행지침 등)	1/1	
2-5. 조사표 원본(또는 폐기 등에 관한 계획)	1/1	
2-6. 조사결과 원자료(마이크로데이터) 파일, 파일설계서	1/1	
2-7. 에디팅(내용검토) 요령서	1/1	
2-8. 현장조사 평가보고서(현장조사 진행상황, 응답률 현황, 표본교체 현황, 조사과정상 문제점, 특이사항, 대응방안 등)	1/1	
2-9. 자료처리 보고서(자료집계 및 분석 시 사용한 통계기법, 명령문, 변수에 대한 설명, 오류 유형별 원인 및 처리결과, 무응답에 대한 대체방법, 주요 항목의 정확성 지표 등)	1/1	
2-10. 최종보고서(통계표 및 분석결과)	1/1	
3. 통계 품질관리 및 개선 (관련성)		5/5
3-1. 통계품질제고 가능성에 대한 검토 결과나 개선 계획 또는 추진실적에 대한 기록·관리	2/2	
3-2. 최근 3년간 통계에 대한 학계, 언론, 국회 등 외부 지적 사례 내용, 관련 해명, 개선 등의 조치사항	해당없음	

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
3-3. 과거 정기(수시)통계품질진단 결과에 따른 개선 과제 관리 및 이행내역(중점관리과제)		1/1	
추가진단항목		추가점수 (진단점수/배점점수)	
1-4. 전체 및 주요항목, 활동별 사업예산 내역을 산출근거와 함께 제시 또는 예산 증액 필요성, 절감 가능성 등에 대한 분석·검토		0.1/0.1	
정성평가		0	

* 1.기획및분석인력,사업예산: 4점(5), 3점(4), 2점(3), 1점(2), 0점(1)

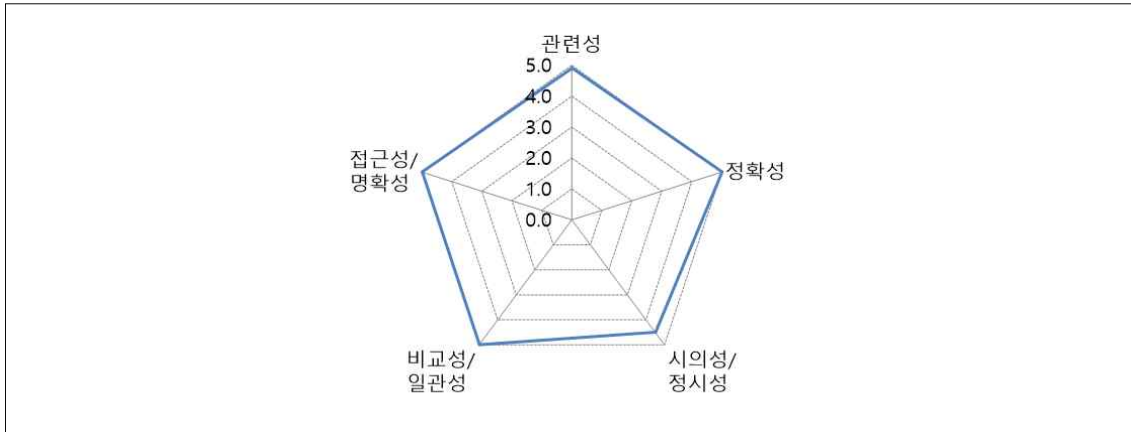
* 2.통계위탁조사: 10점 이상(5), 8~9점(4), 4~7점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)

* 3.통계품질관리및개선: 4점(5), 3점(4), 2점(3), 1점(2), 0점(1)

* 정성평가: -0.5점 ~ +0.5점

제 2 절 품질차원별 진단결과

통계작성절차별 진단을 토대로 장애인경제활동실태조사의 품질차원별 점수를 도출한 결과, 관련성 척도 4.9점, 정확성 척도 5.0점, 시의성/정시성 척도 4.5점, 비교성/일관성 척도 5.0점, 접근성/명확성 척도 5.0점으로 진단되었다.



<그림 2> 『장애인경제활동실태조사』 품질차원별 진단점수(방사형 그래프)

1. 관련성

통계이용자에게 얼마나 의미 있고 유용한 통계를 작성하여 제공하고 있는가를 진단하는 관련성 차원에서 장애인경제활동실태조사는 5.0점 중 4.9점으로 진단되었다. 장애인경제활동실태조사는 통계작성을 위한 기본 계획을 수립하고 업무편람을 작성하는 등 통계가 잘 작성될 수 있도록 관리하는 것으로 진단되었다. 통계는 목적에 맞게 작성되고 있으며 통계 이용자들을 대상으로 통계에 대한 의견을 적극적으로 수렴하고 이를 반영하고자 하는 노력을 기울이고 있는 것으로 진단되었다. 이 외 통계의 조사개요, 통계의 작성목적, 통계의 개발배경 등에 대한 정보가 충실하게 제공되고 있어 이용자들이 통계의 기본 정보를 확인할 수 있도록 관리하는 것으로 진단되었다. 더불어 조사표 설계나 변경절차를 잘 준수하고 이에 대한 정보를 상세하게 제공하는 것을 확인하였다. 공표되는 통계의 분류 수준, 주요 통계표나 그래프도 적절하게 제공되고 있어 이용자들이 통계결과를 유용하게

활용할 수 있도록 관리하는 것으로 진단되었다. 또한 자료수집이나 처리, 보관 과정에서 보안과 관련한 내부 규정을 마련하고 이를 준수하여 자료수집, 처리 및 보관과정에서의 비밀보장이나 자료 보안이 잘 이루어지는 것으로 진단되었다.

2. 정확성

장애인경제활동실태조사의 정확성 차원의 품질은 5.0점 중 5.0점으로 진단되었다. 장애인경제활동실태조사는 조사표 구성을 위해 내외부 전문가의 의견을 수렴하는 노력을 적절하게 하고 있는 것으로 평가되었다. 다만 이용자 의견수렴 결과(FGI) 통계의 활용도를 높이기 위하여 일부 조사문항을 조정할 필요가 있는 것으로 평가되었다. 오랜기간 조사되었으나 활용도가 낮거나 최근의 변화를 반영하지 못하는 문항은 삭제하고 플랫폼 노동 등 최근의 흐름을 파악할 수 있는 문항, 정책에 대한 태도나 만족도 등의 문항들이 추가된다면 통계 활용도가 높아질 것이다. 또한 보기항목 중 애매하게 해석되거나 중복되는 경우를 구조화하여 수정한다면 보다 쉽고 명확한 자료가 수집될 수 있을 것으로 평가된다.

표본설계와 표본관리도 적절하게 이루어지고 있는 것으로 진단되었다. 모집단 및 표본추출틀이 잘 정의되어 있고, 조사목적에 맞게 층화 및 표본배분, 추출방법을 적절하게 사용하고 있는 것으로 평가되었다. 표본설계 방법이 양호하고 추정도 잘하는 것으로 진단되었다. 이 외 표본 유지를 위한 대처방안 마련 등 표본관리가 잘 이루어지는 것으로 평가된다.

장애인경제활동실태조사는 자료수집이 정확하게 이루어질 수 있도록 조사과정을 체계적으로 관리하고 있는 것으로 진단되었다. 조사과정은 조사준비에서부터 조사항목별 조사방법, 현장조사 관리체계까지 상세하게 제시하고 있으며 각 과정이 체계적으로 관리되고 있는 것으로 진단되었다. 장애인경제활동실태조사 전담 콜센터를 운영하고 조사원→조사관리자→실사수행업체 연구진→공단 간 보고체계를 구축하여 조사 중 발생하는 질의사항, 대처방법을 수시로 전달하고 있다. 장애인경제활동실태조사는 조사방법에 따른 응답 차이 검증 등 조사방법의

적절성을 관리하는 것으로 진단되었다. 정확한 자료 수집을 위해 우수조사원을 확보하는 노력을 기울이고 있고 조사원 교육 및 관리도 적절하게 이루어지고 있는 것으로 평가된다. 이외 조사 시 발생하는 오류나 대처방안에 대한 자료를 축적하여 현장사례집을 제작하고 조사원 교육에 활용하는 것도 조사의 정확성을 높이는데 도움이 되는 것으로 평가된다.

장애인경제활동실태조사는 자료의 코딩 및 입력, 자료내검과정을 잘 관리하는 것으로 진단되었다. 입력오류를 최소화하기 위해 논리설계서를 작성하여 프로그램에 적용하고 논리적으로 응답 불가능한 응답이나 논리적 일관성을 확인할 필요가 있는 문항은 재확인하도록 하는 등 자료입력 및 코딩의 정확도를 높이기 위한 노력을 하는 것으로 평가된다. 자료내검은 TAPI 시스템을 통해 조사 현장에서 실시간 검증하고 입력결과는 전문 리뷰어에 의해 100% 검증하는 등 자료내검이 적절하게 이루어지는 것으로 진단되었다. 또한 이용자들에게는 자료의 코딩 및 입력오류 검출을 위한 방법, 자료내검 방법, 오류가 발생할 경우의 처리방법을 상세하게 제시하여 이용자들이 해당 통계의 자료처리내용을 잘 확인할 수 있도록 지원하는 것으로 진단되었다. 이 외 무응답 처리에 대한 점검결과 항목무응답과 단위무응답 관리가 잘 이루어지고 있음을 확인하였다.

장애인경제활동실태조사 보고서와 마이크로데이터를 통해 재현한 통계표도 모두 일치하며 점검기준자료와 KOSIS 통계표도 일치하는 것을 확인하였다.

3. 시의성/정시성

장애인경제활동실태조사의 시의성/정시성 차원의 품질은 5.0점 중 4.5점으로 진단되었다. 시의성 측면에서는 공표일정을 단축하기 위한 노력을 기울이는 것으로 진단되었으나 반기통계의 특성 상 조사기준시점과의 차이가 6개월을 초과하여 시의성이 높게 평가되지는 않았다. 정시성 측면에서는 예정된 공표일정(2023.12.30.)보다 1개월 단축(2023.11.30.)하여 통계결과가 공표되었다.

4. 비교성/일관성

비교성 차원의 품질은 5.0점 중 5.0점으로 진단되었다. 장애인경제활동실태 조사는 통계에서 사용하는 주요 용어나 개념 등을 명확히 설명하고 있고 관련된 국내 통계의 주요 특징을 소개함으로써 이용자들의 이해를 돕고 있다. 장애인경제활동실태조사는 통계의 주요 개념 및 분류기준이 변동 없이 유지되고 있으며 시계열 통계결과를 제시하여 이용자들이 통계 결과를 비교하여 이해할 수 있도록 지원하고 있다. 2022년부터 하반기 통계가 추가되었으나 상반기 조사를 2021년까지의 조사와 동일하게 유지하여 시계열 비교가 가능하도록 관리하고 있다. 장애인경제활동실태조사와 동일한 목적으로 유사한 항목을 조사하는 통계는 없으나 몇 가지 유사 항목(인적사항, 경제활동상태 판별 등)을 포함한 통계를 제시함으로써 이용자들이 장애인경제활동실태조사와 비교할 수 있도록 하고 있다.

5. 접근성/명확성

접근성/명확성 차원의 품질은 5.0점 중 5.0점으로 진단되었다. 장애인경제활동실태조사는 매년 1월 한국장애인고용공단 고용개발원 홈페이지를 통해 통계공표일정과 통계에 대한 기본 정보를 제공하여 이용자들의 접근성과 편의성을 높이고 있다. 통계공표는 보도자료, 작성기관 홈페이지, 간행물(결과보고서), 통계청 KOSIS를 통해 이루어지고 있다. 마이크로데이터는 절차에 따라 한국장애인고용공단 고용개발원, MDIS, 공공데이터포털, 한국사회과학자료원에서 다운받아 이용할 수 있다. 마이크로데이터를 활용한 연구 등 마이크로데이터 활용 실적도 잘 관리하는 것으로 평가된다. 국가통계포털 통계설명자료도 누락 없이 최신 통계로 충실하게 제공하는 것으로 진단되었다. 다만 작성기관 홈페이지 접근성을 높여서 일반 이용자들이 통계보다 손쉽게 이용할 수 있도록 개선할 필요가 있는 것으로 평가되었다.

제 3 절 진단결과 종합표

『 장애인경제활동실태조사 』 통계정보보고서를 기반으로 6개 통계작성절차별 품질 지표들을 진단하였고 이를 기반으로 5개 품질차원별 진단 결과도 함께 도출하였다. 최종 진단결과 종합 점수는 다음과 같다.

<표 8> 진단결과 종합표

작성 절차 품질 차원	1. 통계작성 기획	2. 통계설계	3. 자료수집	4. 통계처리 및 분석	5. 통계공표 관리 및 이용자서비스	6. 통계기반 및 개선	평점 (5점척도)
관련성	5.0	5.0	5.0		4.5	5.0	4.9
정확성		5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
시의성/ 정시성					4.5		4.5
비교성/ 일관성		5.0		-	5.0		5.0
접근성/ 명확성					5.0		5.0
평점 (5점척도)	5.0	5.0	5.0	5.0	4.8	5.0	4.9
가중치 적용	8.2	16.7	20.5	23.9	24.9	5.8	99.3
추가점수 (정성평가 포함)	0.0	0.5	0.6	0.5	0.3	0.1	2.0
총계	8.2	17.2	21.1	24.4	24.5	5.9	101.3

* 평점은 세부진단항목에 대한 평균으로 작성절차별(또는 품질차원별) 평균과는 차이가 있으며, 가중치 적용 점수는 반올림 표기로 인해 합계수치와 차이가 발생할 수 있음

제 3 장 개선과제별 개선방안

지금까지 국가통계의 품질 향상 및 신뢰도 제고와 통계 이용자 친화적인 통계생산을 위하여 『장애인경제활동실태조사』에 대한 품질진단을 실시하였다. 품질진단은 관련성, 정확성, 시의성/정시성, 비교성/일관성, 접근성/명확성의 5개 차원에 대해 통계정보보고서 활용 점검, 자료수집 체계 점검, 이용자 요구사항 반영실태(FGI) 점검, 공표자료 오류 점검, 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검, 표본설계 점검, 마이크로데이터 품질 점검이라는 7가지 절차를 통해 수행하였다. 제3장에서는 각 진단에서 도출한 개별 개선과제에 대해 개선방안을 제시하고자 한다.

제 1 절 조사문항 조정 검토

1. 현황 및 문제점

장애인경제활동실태조사는 장애인의 경제활동상태를 이해하기 위한 내용을 주요 조사문항으로 다루고 있다. 전체집단과의 비교를 위하여 경제활동상태와 관련된 문항은 통계청에서 실시하는 경제활동인구조사의 동일하게 조사하고 있다. 그 외 구직활동, 고용서비스 욕구 등 장애인 고용정책 수립을 위해 활용할 수 있는 문항들은 장애인의 특성을 반영하여 추가 조사하고 있다. 이 문항들은 장애인의 고용정책에 대한 기초 정보를 수립하기 위해 필요하지만 이용자 측면에서 활용성이 낮게 평가되고 있다. 이는 이 장애인의 욕구나 특성, 최근 노동시장의 변화를 충분히 반영하지 못하기 때문으로 평가된다.

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

장애인경제활동실태조사의 유용성과 활용도를 높이기 위하여 일부 조사문항을 삭제하거나 추가할 필요가 있는 것으로 평가된다. 경제활동상태 판별 등 대부분의 문항은 전체 인구집단과 비교하기 위하여 통계청 경제활동실태조사 문항과 동일하게 구성되어 있으므로 변경이 어렵다. 그러나 장애인의 구직활동이나 고용서비스 욕구 등의 문항은 조정이 가능하므로 이용자들의 수요가 높은 문항으로 조정할 수도 있을 것이다. 예를 들어 장시간 동일한 문항을 조사하여 최근의 변화를 반영하지 못하는 문항 대신 플랫폼 노동 등 최근의 흐름을 파악할 수 있는 문항, 정책에 대한 태도나 만족도 등의 문항들이 추가된다면 통계 활용도가 높아질 것이다. 또한 보기항목 중 중복되거나 유사한 응답항목을 통합하거나 구조화한다면 응답자들의 이해도와 응답의 정확성이 높아질 것으로 평가된다.

제 2 절 작성기관 홈페이지 접근성 개선

1. 현황 및 문제점

통계작성기관인 한국장애인고용공단은 산하 연구기관인 고용개발원 홈페이지에 통계와 관련된 자료를 게시하고 주요 이용자들에게 결과보고서를 우편발송하고 있다. 마이크로데이터 이용 역시 고용개발원 홈페이지에서 신청하고 승인을 거쳐 제공하고 있다. 신청과 승인, 정보제공의 절차는 다른 기관들과 유사하게 이루어지고 있다. 평소 작성기관에서 제공하는 통계를 활용해본 경험이 있는 이용자들에게는 현재의 제공방식으로도 큰 불편함은 없는 것으로 평가된다. 그러나 장애인경제활동실태조사에 대한 인지도가 낮고 관련 통계를 이용해본 경험이 없는 일반 이용자들의 경우 고용개발원 홈페이지를 찾는데 불편함을 겪을 수 있다. 현재에도 한국장애인고용공단 홈페이지 정보공개-통계자료실에서 통계결과보고서를 누락 없이 제공하고 있지만 조사표나 마이크로데이터 등의 자료를 포괄적으로 이용하기 위해서는 한국장애인고용공단 고용개발원 홈페이지를 별도로 찾아 이용해야 한다.

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

현재 작성기관 홈페이지에서 통계에 대한 기본 정보와 결과보고서를 게시하고 있지만 조사표나 마이크로데이터, 관련 연구물을 종합적으로 이용하기 위해서는 산하 연구기관인 고용개발원을 이용해야 한다. 관련 통계 활용 경험이 적은 일반 이용자들도 통계를 편리하게 이용할 수 있도록 한국장애인고용공단 홈페이지에서 통계를 직접 이용할 수 있도록 하거나 배너, 링크, 통계 소재 안내 등의 조치를 통해 고용개발원에 쉽게 접근할 수 있도록 한다면 통계 접근성이 보다 높아질 것이다.

제 3 절 개선과제 요약

지금까지 제시한 개선과제를 요약한 내용은 <표 9>와 같다.

<표 9> 개선과제 요약

단계	개선과제	실행방법	기대효과	관련 품질차원	출처	비고 (예상문제점 등)
중기	조사문항 조정 검토	- 이용자 의견수렴, 전문가 자문을 통해 활용도가 낮은 문항은 삭제하고 수요가 높은 문항 추가	- 통계 활용성, 유용성 개선	정확성	FGI, (2 통계실계)	
	작성기관 홈페이지 접근성 개선	- 통계 관련 정보를 종합 적으로 이용할 수 있는 홈페이지에 편리하게 접근할 수 있는 방법 마련(작성기관 홈페이 지에 통계 관련 정보를 게시하거나 고용개발원 접근을 용이하게 하는 방법 검토)	- 통계 접근성 개선	관련성	FGI, (5.통계공표, 관리 및 이용자서비 스)	

※ 단기 : 1년 이내, 중기 : 1~2년, 장기 : 2년 이상

※ [참고] 과거 개선과제 이행 현황

<표 10> 과거 개선과제 이행 현황

연번	연도	구분	개선과제명	내용	이행여부
1	2019	정기	현장조사 사례집 제작	오류가 자주 발생하거나 조사 시 질문이 많이 발생하는 문항 및 사례 중심으로 사례집을 제작하여 조사원 교육 및 현장 조사 시 활용	완료
2	2019	정기	통계결과 제공방식 다양화	결과보고서 외 요약자료, eletter, 보도 자료 등을 활용한 정보제공 방법의 다양화	완료
3	2019	정기	조사항목의 조정	이용자 요구분석을 통하여 활용도가 높은 조사항목 추가	완료

* 2015년 이후의 정기, 수시통계품질진단 개선과제에 대한 현황임

제 4 장 발전전략 및 중장기 로드맵

장애인경제활동실태조사는 조사대상이 장애인이라는 특수성이 있어서 비장애인을 대상으로 하는 통계조사와 비교할 때 난이도가 높은 조사로 평가된다. 이에 비해 타 국책연구기관에서 실시하는 통계조사의 표본수, 실시주기, 조사용역예산을 비교할 때 예산 규모가 작아 양질의 통계 산출에 어려움이 있다. 조사통계용역 예산 검토 시 응답자 특수성을 고려하여 예산 증액 필요한 것으로 평가된다.
(출처: 차원별-정확성, 통계작성절차별-6. 통계기반 및 개선)

붙임1

자료수집 체계 점검 결과 (조사통계용)

통 계 명	장애인경제활동실태조사
승 인 번 호	383004
작 성 기 관	한국장애인고용공단
면 접 일 시	2024년 4월 18일
연 구 원	박자경
연구보조원	-



제1부 **점검계획**

1. 점검 방법

- 점검 내용
 - 자료수집체계 전반에 대한 점검
 - 자료수집 준비과정(조사원 모집 및 교육 등)
 - 홍보 및 사전 방문(조사 사전 홍보 및 협력 요청 등)
 - 자료 수집을 위한 조사 실시 과정(자료수집의 정확성을 높이기 위한 조치, 조사과정 중 대처방식, 문제해결방법 등)
 - 조사 마무리(조사표 회수 및 관리 등)

- 점검방법
 - 작성기관, 조사 위탁기관 담당자 및 조사원을 대상으로 자료수집과정에 대한 점검 회의 및 증빙자료 확인
 - 자료수집체계 점검 질문지를 회의 10일 전 배포하고, 질문에 대한 응답사항을 토대로 회의 방식으로 점검

- 점검 대상
 - 통계작성기관 담당자, 장애인경제활동실태조사 위탁기관인 한국리서치 책임자, 담당자, 조사원
 - 증빙자료

2. 점검 일정

일시	면담대상자	장소	주요 점검사항
2024.4.18.(목) 13:00	한국장애인고용공단 000	한국장애인 고용공단 고용개발원	자료수집체계 전반, 자료관리
	한국리서치 000		조사 준비과정 조사 홍보 및 사전 방문조사 실시 조사 마무리
	한국리서치 000		조사실시과정 전반
	한국리서치 000		현장 자료수집과정

제2부 점검 결과 요약

점검 자료목록	문제점	개선 의견
조사준비과정	오랜기간 비경제활동상태에 있는 고령장애인의 경우 조사를 거절하는 경우가 많음	고령장애인, 특히 오랜 기간 비경제활동상태에 있는 고령장애인의 조사 참여를 유도할 수 있는 방안 모색

제3부 자료수집 체계 점검 결과

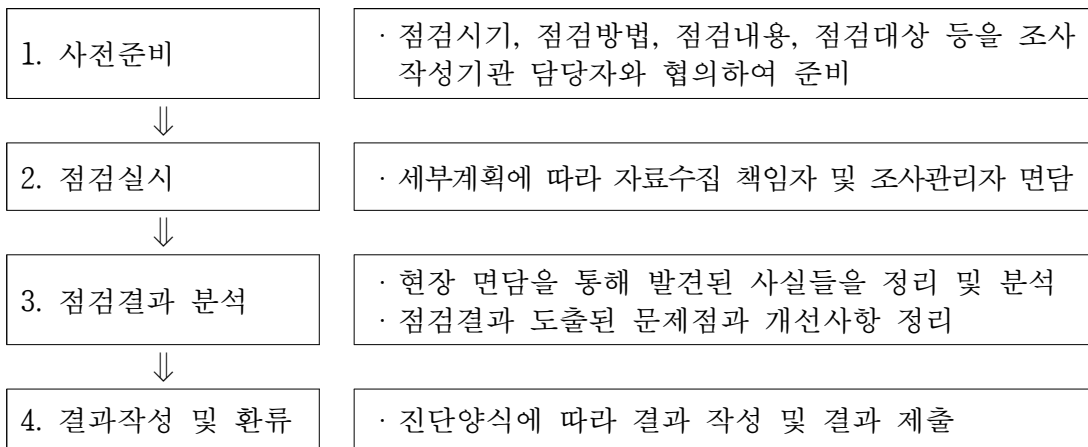
1. 점검 개요 및 설계

가. 점검 개요

자료수집 체계 점검은 자료수집이 이루어지는 다양한 과정에서 나타날 수 있는 자료수집 오류 가능성을 체계적으로 점검하고 발생하거나 발생가능한 문제점을 인식하고 개선점을 도출하여 자료수집 과정에서의 품질을 높이기 위해 실시한다. 자료수집과정의 정확성, 체계성 등을 점검하기 위하여 작성기관(한국장애인고용공단) 조사 담당자, 조사 위탁업체 조사 책임자, 조사 관리자, 조사원 전체 4명을 면담하였다.

나. 점검 설계

자료수집 체계 점검은 사전 준비에서부터 결과 작성 및 환류까지 다음의 절차를 통해 이루어졌다.



자료수집 체계 점검내용은 실사 준비, 조사원 선발 및 교육, 실사관리, 자료입력, 조사표 및 마이크로데이터 관리 등 자료수집체계 전 과정에 대해 실시하였다. 실사준비 과정에서는 조사원 모집 및 교육, 실사 관리는 조사 실제 내용, 조사과정 중 질의응답체계 등 관리 실태를 중점적으로 점검하였다. 자료 수집 이후에는 조사표 및 원자료 관리 실태 등 조사 자료수집 단계별 점검을 실시하였다.

2. 점검 결과

가. 현황 및 문제점

(1) 현황

장애인경제활동실태조사는 우리나라 장애인고용정책 수립과 관련된 전문 기관인 한국장애인고용공단에서 통계를 작성하고 있어 해당 통계에 대한 전문성을 갖추고 있다고 평가된다. 조사 준비에서부터 조사원 교육, 현장 조사 관리 등 정확한 조사를 위한 체계를 갖춘 것으로 평가된다. 2019년 정기품질진단의 개선과제인 현장사례집도 별도로 제작하여 이후 조사에 잘 활용하고 있다.

① 조사원 모집 및 교육

장애인경제활동실태조사는 2013년부터 동일한 위탁업체가 조사를 담당하고 있어 통계에 대한 이해가 높고 조사원들의 경험과 전문성이 높은 것으로 평가된다. 경제나 고용, 장애인에 대한 조사경험을 갖춘 조사원 중 장애인 경제활동실태조사에 참여한 경험조사원을 우선 선발하는 등 우수 조사원을 채용하기 위한 노력을 기울이고 있다. 조사원 교육은 작성기관이 참여하여 집합교육(1일)을 실시하였다. 교육내용은 조사표 및 조사매뉴얼, 장애인 통계 조사 시 유의사항, TAPI 실습 및 시연 등으로 충실하게 이루어진 것으로 평가된다. 교육 후에는 평가절차(80점 이상)를 통해 우수한 조사원이 투입될 수 있도록 조치하고 있다. 2023년 상반기 조사에는 170명의 조사원이 투입되었고 중도에 이탈한 조사원이 없어 정기교육과 평가를 거친 조사원들이 자료를 수집한 것을 확인하였다.

② 홍보 및 사전 접촉

조사의 홍보를 위하여 조사안내 리플릿, 안내문 등 인쇄홍보물을 원포본

대상자에게 우편 송부하고 조사시행 홍보 배너를 고용노동부 및 공단 홈페이지에 게시하며 조사안내 팸플릿 및 포스터를 주요 기관에 배포하는 등 조사를 홍보하기 위한 노력을 기울이고 있다. 더불어 장애인경제활동실태 조사 안내용 홈페이지를 별도 운영하는 조사 홍보를 적극적으로 실시하고 있다.

본조사에 앞서 응답자에 대한 사전접촉도 ‘실사 전’, ‘컨택’, ‘방문 준비’ 단계별로 이루어지고 있다. 응답자를 컨택하는 단계에서는 원표본인 조사대상자 중 일부를 대상으로 사전조사를 참여할 수 있는 QR 코드가 탑재된 우편을 선제발송하고 사전조사 미참여자와 전화조사 그룹을 대상으로 유선상으로 컨택하여 조사의 협조를 이끌어내기 위해 노력하고 있다. 방문 준비 단계에서는 방문 예정 조사담당자에게 일정 등 확인 문자를 발송하여 관리하고 있다.

③ 현장조사 및 조사 관리

장애인경제활동실태조사는 조사가 정확하게 이루어질 수 있도록 현장 조사를 체계적으로 관리하는 것으로 평가된다. 장애인경제활동실태조사는 수신자 부담 콜센터 운영, 통합실사관리시스템을 통해 현장조사를 관리하고 있다. 14명의 조사관리자를 배치하여 현장조사에서 발생하는 어려움에 대처하도록 하고 있으며 조사관리자가 대처하기 어려운 문제의 경우 작성기관(한국장애인고용공단)에서 상시 피드백과 지침을 제공하고 있다. 상시 피드백 외에도 조사 진행과 관련한 조사원칙을 준수하고 있는지 불시 확인하는 등 실사지도도 적절하게 이루어지는 것을 확인하였다. 또한 현장조사 사례집을 통해 조사관련 판별사항 등 사례별 대응방안을 기재하여 조사원들이 효과적으로 대응할 수 있도록 하고 있다.

조사가 완료된 후에는 조사원별 조사표본 20% 가량 무작위 추출 후 조사원칙에 따라 조사가 이루어졌는지 확인하는 등 신뢰도를 높이기 위한 노력을 하고 있다.

④ 최종 마무리

장애인경제활동실태조사는 TAPI를 활용하여 조사를 진행하므로 별도의 전산입력 과정 없이 조사결과가 바로 입력 처리된다. 조사현장 오류를 방지하기 위하여 내검기준을 로직에 반영하여 실시간 검증을 실시하고 전문리뷰어에 의해 입력자료 전체를 내검하고 있다. 또한 장애인경제활동실태조사 전용 내검 시스템을 통해 입력자료를 검증하고 데이터클리닝 단계를 통해 조사의 정확성을 높이고 있다.

(2) 문제점

장애인경제활동실태조사는 장애인 고용정책을 수립 운영하는 공공기관(한국장애인고용공단)이 통계를 작성하고 있어 전문성과 체계성을 잘 갖춘 것으로 평가된다. 조사도 동일한 위탁기관이 실시하고 있어 조사원 교육 및 현장조사 관리체계도 잘 갖추어진 것으로 평가된다. 그러나 장애인경제활동실태조사는 조사대상의 특수성이 있고 경제활동상태별로 다양한 내용을 조사하기 때문에 다른 조사에 비해 난이도가 높은 조사로 평가된다. 특히 장애인구의 고령화로 인해 오랜 기간 비경제활동상태에 있는 고령장애인이 응답자에 다수 포함되어 있다. 오랜 기간 비경제활동상태에 있는 고령장애인의 경우 경제활동조사에 대한 참여의사가 조사 참여를 유도하는데 어려움이 크다. 이러한 응답대상자들이 조사에 참여할 수 있도록 하는 방안을 모색할 필요가 있다.

또한 최근 예산이 증액되기는 하였으나 조사의 난이도나 타 기관 조사에 비해 예산이 낮게 책정되어 있다. 우수 조사원 확보를 위한 인센티브 및 응답자에 대한 답례품 지급 등을 위하여 예산을 현실화할 필요가 있다.

3. 주요 개선의견

(1) 고령장애인의 조사참여를 유도하기 위한 방안 마련

장애인구는 전체 인구집단에 비해 고령화가 빠르게 진행되고 있어 다수의 고령장애인이 응답자에 포함되어 있다. 고령장애인의 경우 장기간 비경제 활동상태에 있는 경우가 많고 경제활동조사에 대한 참여 의사가 높지 않아 조사 참여를 유도하는데 어려움이 크다. 고령장애인 특히 오랜 기간 경제 활동에 참여하지 않는 고령장애인들이 조사에 참여할 수 있도록 독려할 수 있는 방안을 모색할 필요가 있다.

※ [참고] 근거자료 확인목록

[매뉴얼 III.자료수집] 진단항목	근거자료 목록	확인결과
1. 조사방법	<ul style="list-style-type: none"> · 조사 응답 비율, 응답자 특성 · 분석결과 자료 	응답자 비율 분석표
2. 조사원 채용 및 처우	<ul style="list-style-type: none"> · 채용 과정 및 계획 문서 	조사업체 조사원 관리시스템
3. 조사원 교육훈련	<ul style="list-style-type: none"> · 조사원 교육자료 · 교육 세부일정 및 계획/결과 · 보안 교육 및 서약서 · 조사원 평가 결과 · 재교육 일정 등 	조사원 장애인 인식 개선교육 자료, 조사원 교육훈련 교재, 조사지침서, 개인정보 보호 교육 참석자 명단, 보안서약서 확인
4. 조사원 업무량	<ul style="list-style-type: none"> · 응답소요시간, 조사난이도, 조사기간 등 참고자료 	TAPI Manager 확인
5. 조사업무 흐름도	<ul style="list-style-type: none"> · 조사업무 흐름도 관리 	조사지침서 확인
6. 조사준비 및 준비조사	<ul style="list-style-type: none"> · 홍보 내역 · 응답자 사전 통지서 · 조사구 또는 명부 보완내역 	보도자료, 포스터, 협조공문, 홈페이지 공지 및 배너, 실시 안내문, 안내문자 확인
7. 조사항목별 조사방법	<ul style="list-style-type: none"> · 조사 지침서 · 문항별 응답 요령 · 항목별 내검지침(추가 확인) 	조사지침서, 내검매뉴얼 확인
8. 조사 관리	<ul style="list-style-type: none"> · 조사 관리 지침 · 조사 파라미터 세부자료 (방문 또는 접촉 시도 횟수, 방문 요일 및 시간대, 조사 성공실패 등) · 실사지도(지도점검) 결과자료 	조사지침서, 파라미터 관리 파일 수시 실사지도 자료 확인
9. 조사 질의응답 체계	<ul style="list-style-type: none"> · 조사 질의 응답 체계 운영방법 · 주요 질의 응답, 오류사례 · 조사 사례집 	조사지침서, 현장조사 사례집 확인
10. 조사(또는 응답) 대상	<ul style="list-style-type: none"> · 기억응답에 활용된 참고자료 	조사 참여 안내문 우편 확인
11. 무응답 대처	<ul style="list-style-type: none"> · 항목, 단위 무응답 대처 지침, 사례 	조사원 교육 테스트 자료 확인
12. 표본대체	<ul style="list-style-type: none"> · 표본대체 기준 및 방법 · 표본대체 목록 현황 자료 	TAPI Manager 확인

[매뉴얼 III.자료수집] 진단항목	근거자료 목록	확인결과
13. 사후조사	<ul style="list-style-type: none"> · 모니터링 실시 계획자료 · 모니터링 대상 명부, 표본선정내역, 질문지, 검증항목 및 오차범위 등 · 모니터링 결과자료 및 사후 조치 사례 	사후조사 검증 리포트, 데이터 오류자료 분석파일 확인
14. 행정자료 활용 목적 및 내용	<ul style="list-style-type: none"> · 행정자료 활용 기획서 · 행정자료 연계현황 	보건복지부 등록장애인 명부 요청 관련 서류 확인
15. 활용 행정자료의 특성 및 입수체계	<ul style="list-style-type: none"> · 행정자료 활용 기획서 (투입행정자료의 메타데이터) · 행정자료 입수내역 · 행정자료 입수지침(공문확인 등) 	장애인경제활동실태조사 기본계획 자료 요청 공문 확인

붙임2

이용자 요구사항 반영실태 점검 결과

통 계 명	장애인경제활동실태조사
승 인 번 호	383004
작 성 기 관	한국장애인고용공단
면 접 일 시	2024년 5월 10일
연 구 원	박자경
연구보조원	-

제1부 회의 준비 및 진행

1. 회의 준비과정

참석자 선정	
<ul style="list-style-type: none"> ● 참석자 선정방법 통계이용자 및 연구자 리스트 검토, 작성 기관 추천을 통해 선정 	<ul style="list-style-type: none"> ● 참석자 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 국립부경대학교 행정복지학부 ○○○교수 - 한국보건사회연구원 ○○○연구원 - 국회도서관 총무담당관실 ○○○주무관
<ul style="list-style-type: none"> ● 실시 장소 	비앤디파트너스
<ul style="list-style-type: none"> ● 소요 시간 	2시간

2. 회의 진행

<ul style="list-style-type: none"> * FGI 개최 10일전 통계 관련 기초자료 및 회의자료를 제공하고 제공된 자료에 기초하여 회의 진행 	<ul style="list-style-type: none"> ● 사회자 : 박자경
	<ul style="list-style-type: none"> ● 기록자 : 박자경
	<ul style="list-style-type: none"> ● 관찰자 : 이정아
	<ul style="list-style-type: none"> ● 녹음 · 녹화 여부 : 녹음

제2부 **점검 결과 요약**

작성절차별	이용자 요구사항	개선의견
2.통계설계	<p>전체인구집단과 비교하기 위한 문항 외에 장애인의 특성이나 욕구를 파악하기 위한 문항의 활용도가 높지 않음. 최근의 노동시장의 변화나 이슈를 파악할 수 있는 조사문항 추가가 필요함</p> <p>장애인경제활동실태조사는 연구자들이 관심을 가지는 최근 이슈나 정책집단에 대한 정보가 충분하지 않다고 평가되기 때문에 고용지표를 인용하는 형태로 대부분 활용되고 있음</p>	<p>정책고객, 통계 이용자들의 의견 수렴을 통해 조사항목의 유용성을 높일 수 있도록 조사문항을 조정할 필요가 있음. 활용도가 낮거나 정보가 충분히 축적된 문항은 삭제하고 플랫폼 노동 등 최근의 변화를 파악할 수 있는 문항, 정책에 대한 태도나 만족도 등의 문항들을 추가한다면 유용성이 높아질 것임</p> <p>연구 및 정책적으로 관심이 높은 이슈나 집단에 대해 부가조사를 실시한다면 통계 활용도가 더 높아질 것으로 기대됨</p>
5.통계공표, 관리 및 이용자 서비스	<p>공단 홈페이지에서 결과보고서를 게시하고 있고 그 외 통계에 대한 포괄적인 자료는 산하기관인 고용개발원 홈페이지에서 제공하고 있음. 통계 활용이 익숙하지 않은 이용자들의 경우 고용개발원 홈페이지에 접근하는데 불편함이 있을 수 있음</p>	<p>일반 이용자들도 통계를 편리하게 이용할 수 있도록 한국장애인고용공단 홈페이지에서 통계자료에 직접 접근할 수 있도록 하거나 배너, 링크 등의 조치를 통해 고용개발원에 쉽게 접근할 수 있도록 함</p>

제3부 이용자 요구사항 반영실태 점검 결과

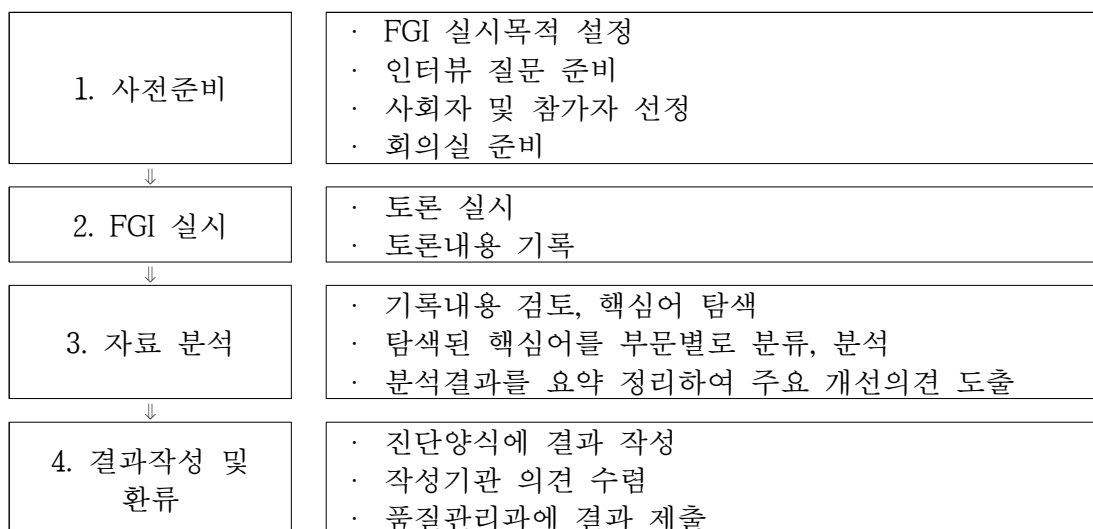
1. 점검 개요 및 설계

가. 점검 개요

품질이 우수한 통계는 이용자가 원하는 정보를 편리한 방식으로 많이 제공하는 통계이다. 이런 면에서 통계 이용자가 통계자료에 대해 얼마나 만족하는지를 조사하여 통계의 품질을 향상시키는데 활용할 수 있다. 정기통계 품질진단에서는 해당 통계를 활용한 경험이 있는 주요 이용자들을 대상으로 표적집단면접(Focus Group Interview, FGI)을 실시하여 이용자의 요구사항, 해당 통계의 문제점 및 개선 아이디어를 파악하여 향후 통계의 품질 개선에 활용하는데 목적이 있다.

나. 점검 설계

표적집단면접은 사전 준비부터 결과 작성 및 환류까지 다음의 절차를 통해 이루어졌다. 장애인경제활동실태조사 표적집단면접은 크게 다음의 내용에 대해 의견조사가 이루어졌다. 첫째, 장애인경제활동실태조사 이용 현황 파악, 둘째, 품질 작성과정 및 차원(관련성, 정확성, 시의성 및 정시성, 비교성, 일관성, 접근성)에 대한 이용자 의견 파악, 셋째, 이용자 요구 파악이다.



2. 점검 결과

가. 현황 및 이용자 요구사항

(1) 현황

장애인경제활동실태조사는 장애인 고용률, 실업률, 경제활동참가율 등 장애인의 경제활동상태를 거시적으로 파악할 수 있는 기초자료를 제공한다는 점에서 중요성이 높은 통계로 평가된다. 장애인경제활동실태조사 결과는 장애인의 노동과 관련된 연구 및 정책 수립 시 가장 빈번하게 인용되고 있다. 그러나 통계결과가 거시지표로 유용하게 활용되고 있는데 비해 마이크로 데이터를 직접 분석하여 활용하는 정도는 제한적인 것으로 평가된다. 장애인 경제활동실태조사와 직접 비교 가능한 국내외 통계는 없으나 한국장애인고용공단의 행정통계 등 관련 자료와 비교해볼 때 해당 통계의 정확성은 문제가 없는 것으로 평가된다.

장애인경제활동실태조사는 장애인의 경제활동상태를 파악하기 위한 내용을 주요 조사항목으로 다루고 있다. 전체 집단과의 비교를 위하여 주요 문항은 통계청에서 실시하는 경제활동인구조사의 동일하게 조사하고 있고 장애인 정책수립에 참고하기 위한 문항은 추가로 조사하고 있다. 장애인경제활동 실태조사는 2021년까지는 1년 주기로 통계를 작성하였으나 2022년부터 반기(상반기, 하반기)별로 통계가 작성되고 있다. 시계열 비교를 위하여 상반기 통계는 2021년까지 작성된 통계와 동일한 기준을 적용하고 있으며 하반기 통계를 추가하는 형태로 관리하고 있다. 통계공표는 예정된 일정에 맞추어 정확하게 이루어지고 있으며 시의성을 높이기 위한 노력도 지속적으로 기울이고 있는 것으로 평가된다.

(2) 이용자 요구사항

① 조사문항의 조정

장애인경제활동실태조사는 장애인의 경제활동상태를 이해하기 위한 내용을

주요 조사문항으로 다루고 있다. 전체집단과의 비교를 위하여 경제활동 상태와 관련된 문항은 통계청에서 실시하는 경제활동인구조사의 동일하게 조사하고 있다. 그 외 구직활동, 고용서비스 욕구 등 장애인 고용정책 수립을 위해 활용할 수 있는 문항들은 장애인의 특성을 반영하여 추가 조사하고 있다. 이 문항들은 장애인의 고용정책에 대한 기초 정보를 수립하기 위해 필요하지만 이용자 측면에서 활용성이 낮게 평가되고 있다. 이는 이 장애인의 욕구나 특성, 최근의 노동시장의 변화를 충분히 반영하지 못하기 때문이라는 의견이 제기되었다. 현재 조사되고 있는 문항 중 활용도가 낮은 문항 대신 플랫폼 노동 등 최근의 흐름을 파악할 수 있는 문항, 정책에 대한 태도나 만족도 등의 문항이 추가된다면 통계 활용도가 높아질 것이라는 의견이 제시되었다. 또한 보기항목이 애매하거나 중복되는 경우가 있어서 보기항목을 구조화, 명확화 하는 등의 보완이 필요한 것으로 평가되었다.

② 지역별 통계산출

장애인경제활동실태조사는 장애인의 경제활동상태를 보여주는 통계로 가장 널리 활용되고 있다. 현재는 광역시별로 통계가 공표되고 있는데 지역별 통계가 산출된다면 통계의 활용도가 더욱 높아질 것이라는 의견이 제안되었다. 경제활동상태는 지역별로 산업분포나 인구구조에 따라 차이가 발생할 수 있고 장애인의 경우 이용할 수 있는 장애인 서비스에 따라 차이가 있을 수 있다. 따라서 지역별 통계가 산출된다면 장애인 정책 수립을 위한 함의를 더 많이 도출할 수 있을 것이라는 의견이 제시되었다.

③ 부가조사의 도입

장애인경제활동실태조사의 중요성에도 불구하고 많은 이용자들이 결과 보고서에 제시된 고용지표를 인용하는 형태로 활용하고 있고 마이크로 데이터를 직접 분석하여 활용하는 경우는 많지 않은 것으로 평가된다. 이는 연구자들이 관심을 가지는 최근 이슈나 정책집단에 대한 정보가 충분하지

않기 때문으로 평가된다. 플랫폼 노동 등 최근의 변화나 이슈를 파악할 수 있는 내용이나 관심 집단(청년층, 고령층 등)에 대한 내용에 대해 부가조사를 실시한다면 통계 활용도가 더 높아질 것이라는 의견이 제시되었다. 특히 2022년부터 반기별로 통계가 산출되고 있어 부가조사를 도입할 수 있다면 다양한 문항을 안정적으로 조사할 수 있을 것이라고 기대된다.

④ 접근성 개선

통계 작성기관인 한국장애인고용공단은 산하 연구기관인 고용개발원 홈페이지에 통계와 관련된 자료를 충실하게 게시하고 주요 이용자(장애인 관련 기관 및 개인이용자)들에게 결과보고서를 우편발송하고 있다. 마이크로데이터 이용 역시 고용개발원 홈페이지에서 신청하고 승인을 거쳐 제공되고 있다. 신청과 승인, 정보제공의 절차는 다른 기관들과 유사하게 이루어지고 있다.

평소 장애인 관련 통계에 대한 인지도가 높고 활용해본 경험이 있는 이용자들은 현재의 제공방식으로도 큰 불편함은 없는 것으로 평가된다. 그러나 장애인경제활동실태조사를 인지하지 못하거나 관련 통계를 이용해본 경험이 없는 사용자들의 경우 고용개발원 홈페이지를 찾는데 불편함을 겪을 수 있다. 물론 현재에도 한국장애인고용공단 홈페이지 정보공개-통계자료실에서 통계 결과보고서를 누락 없이 제공하고 있지만 조사표나 마이크로데이터 등의 자료를 포괄적으로 이용하기 위해서는 고용개발원 홈페이지를 이용해야 한다. 일반 이용자를 포함해 통계의 접근성을 높이기 위해 작성기관인 한국장애인고용공단 홈페이지에서 통계를 직접 이용할 수 있도록 하거나 고용개발원에 쉽게 접근할 수 있도록 한다면 통계 접근성이 보다 높아질 것으로 평가된다. 또한 현재 고용개발원 홈페이지가 시각적으로 직관성이 떨어지므로 사용자 중심으로 홈페이지를 개편할 필요성이 있다는 의견이 제시되었다.

3. 주요 개선의견

(1) 조사문항의 조정

장애인경제활동실태조사는 장애인의 경제활동상태를 이해하기 위한 내용을 주요 조사문항으로 다루고 있다. 전체집단과의 비교를 위하여 경제활동상태와 관련된 문항은 통계청에서 실시하는 경제활동인구조사의 동일하게 조사하고 있다. 그 외 구직활동, 고용서비스 욕구 등 장애인 고용정책 수립을 위해 활용할 수 있는 문항들은 장애인의 특성을 반영하여 추가 조사하고 있다. 이 문항들은 장애인의 고용정책에 대한 기초 정보를 수집하기 위해 필요하지만 이용자 측면에서 활용성이 낮게 평가되고 있다. 이는 이 장애인의 욕구나 특성, 최근의 노동시장의 변화를 충분히 반영하지 못하기 때문으로 평가된다. 정책고객, 통계 이용자들의 의견 수렴을 통해 조사문항을 삭제·추가할 필요성이 있는 것으로 평가된다. 예를 들어 활용도가 낮은 문항 대신 플랫폼 노동 등 최근의 흐름을 파악할 수 있는 문항, 정책에 대한 태도나 만족도 등의 문항들이 추가된다면 통계 활용도가 높아질 것이다. 또한 보기항목 중 애매하게 해석되거나 중복되는 경우를 구조화하여 수정한다면 보다 쉽고 명확한 자료가 수집될 수 있을 것으로 평가된다.

(2) 통계접근성 개선

통계 작성기관인 한국장애인고용공단은 산하 연구기관인 고용개발원 홈페이지에 통계와 관련된 자료를 게시하고 주요 이용자들에게 결과보고서를 우편발송하고 있다. 마이크로데이터 이용 역시 고용개발원 홈페이지에서 신청하고 승인을 거쳐 제공하고 있다. 신청과 승인, 정보제공의 절차는 다른 기관들과 유사하게 이루어지고 있다. 평소 작성기관에서 제공하는 통계를 활용해본 경험이 있는 이용자들에게는 현재의 제공방식으로도 큰 불편함은 없는 것으로 평가된다. 그러나 장애인경제활동실태조사에 대한 인지도가 낮고 관련 통계를 이용해본 경험이 없는 일반 이용자들의 경우 고용개발원

홈페이지를 찾는데 불편함을 겪을 수 있다. 물론 현재에도 한국장애인고용공단 홈페이지 정보공개-통계자료실에서 통계결과보고서를 누락 없이 제공하고 있지만 조사표나 마이크로데이터 등의 자료를 포괄적으로 이용하기 위해서는 고용개발원 홈페이지를 이용해야 한다. 일반 이용자들도 통계를 편리하게 이용할 수 있도록 한국장애인고용공단 홈페이지에서 통계를 직접 이용할 수 있도록 하거나 배너, 링크, 통계 소개 안내 등의 조치를 통해 고용개발원에 쉽게 접근할 수 있도록 한다면 통계 접근성이 보다 높아질 것이다.

(3) 부가조사 도입 검토

장애인경제활동실태조사의 중요성에도 불구하고 많은 이용자들이 결과보고서에 제시된 고용지표를 인용하는 형태로 활용하고 있고 마이크로데이터를 직접 분석하여 활용하는 경우는 많지 않은 것으로 평가된다. 이는 연구자들이 관심을 가지는 최근 이슈나 정책집단에 대한 정보가 충분하지 않기 때문으로 평가된다. 플랫폼 노동 등 최근의 변화나 이슈를 파악할 수 있는 내용이나 관심 집단(청년층, 고령층 등)에 대한 내용에 대해 부가조사를 실시한다면 통계 활용도가 더 높아질 것이라는 의견이 제시되었다. 특히 2022년부터 반기별로 통계가 산출되고 있어 부가조사를 도입할 수 있다면 다양한 문항을 안정적으로 조사할 수 있을 것이라고 기대된다.

붙임3

공표자료 오류 점검 결과

통 계 명	장애인경제활동실태조사
승 인 번 호	383004
작 성 기 관	한국장애인고용공단
연 구 원	박자경
연구보조원	-

제1부 점검 결과 요약

1. KOSIS 통계표 점검

- 기준자료명: 2023년 상반기 장애인경제활동실태조사 간행물
- 점검자료명: 장애인경제활동실태조사 KOSIS 데이터
- 작성기준년도: 2023년

통계표명	점검결과	개선 의견	반영 여부
장애인경제활동상태 등 12개 통계표	공표자료 일부 미수록	발간보고서와 불일치 하나 가중치로 인한 차이로 현행 유지	현행유지
장애인 임금근로자의 비정규직 규모 등 4개 통계표	주석 수정	주석 추가	반영
장애인 임금근로자의 최근 3개월 평균 임금 등 4개 통계표	분류값 변경	평균임금→3개월 평균 임금 등으로 분류값 변경	반영

<정량평가 연계 항목> - V. 통계공표, 관리 및 이용자서비스

'2-1. 공표된 통계표 형식, 단위표기, 주석 등의 일치성': 미반영 시 0점으로 진단

'2-2. 공표된 통계수치의 일치성': 미반영 시 0점으로 진단

제2부 공표자료 오류 점검 결과

1. 점검 개요

「통계정보보고서」의 공표 관련 내용을 검토하고, 국가통계포털(KOSIS) 공표자료 유무와 국제기구에 자료를 제공하는지 파악한다. 진단대상 통계의 기준자료(점검 시점을 기준으로 가장 최근에 발간된 보도자료, 통계보고서 등의 통계간행물 또는 통계표 입력 시 사용한 원본보고서)를 지정하고, KOSIS 통계표와 국제기구 자료를 대상으로 아래의 사항들을 점검한다.

(1) 통계표 형식 및 내용 점검

기준자료와 KOSIS 통계표의 형식 및 내용, 용어, 단위, 주석, 출처, 항목명 등을 점검한다.

(2) 통계표 수치자료 점검

기준자료와 KOSIS 통계표에 수록된 내용을 비교하여 수치를 점검한다. 단순오류나 오타뿐만 아니라 과거 시계열, 다른 통계표 등과 비교하여 논리적 타당성을 점검한다.

(3) 국제기구 자료 제공 일치 여부 점검

OECD, ILO, UN 등 국제기구에 통계자료를 제공하는 경우 국제기구 요구 자료 및 제공현황을 파악하고, 국제기구에 제출한 자료와 국제기구의 간행물이나 DB 등에 서비스되는 자료의 일치 여부를 비교하고 그 원인을 파악한다.

2. 점검 결과

(1) 통계표 형식 및 내용 점검

장애인 임금근로자의 최근 3개월 평균 임금 통계표 등에서 ‘평균임금→3개월 평균임금’으로 변경하는 등 분류값을 정확하게 수정하였음을 확인하였다. 통계표 공표자료 중 일부 자료가 미수록된 부분이 있으나 가중치로 인한 차이로 현행을 유지하는 것이 적절한 것으로 판단되어 현행을 유지하였다.

(2) 통계표 수치자료 점검

품질진단 대상통계인 2023년 상반기 장애인경제활동실태조사는 점검기준 자료와 KOSIS 통계표의 수치, 합계 수치, 개별값의 합산결과값이 일치하였다.

(3) 국제기구 자료 제공 일치 여부 점검

본 조사는 국제기구에 통계자료를 제공하지 않는 것으로 확인되어 점검에서 제외하였다.

통 계 명	장애인경제활동실태조사
승 인 번 호	383004
작 성 기 관	한국장애인고용공단
연 구 원	오유진
연구보조원	박혜원

제1부 **점검 개요**

1. 점검 개요

- 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검 시 검토한 자료
 - 통계정보보고서
 - 조사표
 - 조사지침서
 - 통계자료(KOSIS, 보고서)
 - FGI 이용자 의견

2. 통계 개요

통 계 명	장애인경제활동실태조사	
작성기관명	한국장애인고용공단	
작성주기	반기	
작성기준년도	2023년	
전수/표본조사	전 수 ()	표 본 (●)
조사목적	○ 장애인력 자원의 규모와 경제활동 특성을 파악하여 인력자원 활용정도 등의 정보를 장애인의 주요 특성별로 생산 및 분석하여 장애인 고용정책의 기초자료로 활용	
조사대상	○ 우리나라에 거주하고 있는 만 15세 이상 등록장애인	
조사방법	○ 조사원이 각 대상자를 직접 방문 조사하여 면접조사 실시(TAPI) - 지적장애, 자폐성장애 등에 한해 직접 면접이 불가능한 경우 장애인 동석 하에 대리응답 일부 허용	
주요조사항목	○ 총 8개 영역 94개 항목으로 구성 - 인적사항(5) : 성별, 생년월일, 교육정도, 수학여부, 혼인상태 - 장애정보(3) : 장애유형, 장애 발생 시기, 장애발생 원인 - 경제활동상태 판별(4) : 수입을 목적으로 일한 여부 등 - 취업자(39) : 부업유무, 평소 1주 총 일한 시간 등 - 실업자(17) : 지난 주 취업가능성 여부, 과거 일한경험 유무 등 - 비경제활동인구(18) : 지난 주 취업희망 여부 등 - 고용서비스 욕구(4) : 취업을 위해 필요한 지원사항 등 - 가구정보(4) : 가구주 파악, 가구원 수 등	

제2부 점검 결과 요약

구 분	점검결과	개선 의견	비 고
주요 용어 및 항목별 정의	- 각 용어 및 항목에 대한 정의가 적절함	-	정량평가 (II-1-1. 주요 용어 및 항목별 정의의 적절성)
조사표 구성	- 조사표 수록사항 9개 중 9개 확인	-	정량평가 (II-3-3. 조사표 구성)
조사표 설계 및 변경 절차	- 조사표 설계 및 변경 절차가 적절함	-	정량평가 (II-4-1. 조사표 설계 및 변경 절차나 방법의 적절성)
조사항목의 적정성	- 조사항목 구성 및 질문 방식이 대체로 적절함	- 조사표 보완 검토	정성평가
응답항목 및 지시문의 적정성	- 응답항목 및 문항이동을 나타내는 지시문이 대체로 적절함	- 조사표 보완 검토	정성평가
기준시점의 적정성	- 조사항목별 기준시점이 적절함	-	정성평가
조사표 변경 이력 관리	- 조사표 변경 이력 관리가 적절함	-	정량평가 (II-5-1. 조사표 변경 이력 관리)
조사항목별 작성요령 및 유의사항	- 조사항목별 작성요령 및 유의사항이 적절함	-	정량평가 (III-7-1. 주요 조사항목별 작성요령 및 유의사항의 적절성)
동일영역 통계와 일관성	- 동일영역 통계의 명칭 및 개요를 제시함 - 동일영역 통계에 대해 구체적으로 검토함	-	정량평가 (V-8. 동일영역 통계와 일관성)
유사통계 항목 간 수치의 일관성	- 유사통계항목 간 차이에 대한 설명을 제시함	-	정성평가

제3부 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검 결과

1. 점검 개요

「조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검」은 응답자의 응답 부담 경감, 이해도 제고를 위해 조사표 설계 과정에서 발생할 수 있는 측정오차를 점검하는 과정으로, 자료수집의 정확성 진단을 강화하기 위하여 점검하는 과정이다.

조사표는 조사목적에 부합하는 정보를 응답자로부터 얻기 위하여 고안된 질문들을 모아놓은 표이다. 조사표는 자료수집과정에서 아주 핵심적인 역할을 한다. 자료가 조사표의 질문에 근거하여 수집되기 때문에 조사표는 자료 품질에 직접적인 영향을 준다.

유사통계는 서로 다른 통계더라도 동일한 공표항목이 존재하는 통계를 말한다. 예를 들어 동일한 영역에서 조사통계 간 유사한 통계 항목이 존재할 수 있으며, 보고·가공통계에서 공표하고 있는 항목이 조사통계에서도 조사 후 공표되는 항목이 있을 수 있다. 통계마다 목적, 대상 범위, 표본설계가 다르므로 완벽하게 동일한 결과를 제공하지는 않는다. 그러나 유사한 내용을 공표하고 있다면 어느 정도 일관성이 있어야 이용자가 신뢰할 수 있다.

진단에서는 통계정보보고서를 기반한 절차적 점검과 조사표 항목 점검 및 유사통계 비교·분석 등을 실시하였다.

가) 조사표 설계 적정성 진단

통계정보보고서 및 기타 설명자료 등을 기반으로 주요 용어 및 항목별 정의, 조사표 구성, 조사표 설계 및 변경 절차, 조사표 변경 이력을 점검한다. 그리고 조사표 점검 및 FGI 의견을 토대로 조사항목 구성 및 질문 방식의 적정성, 응답항목 및 지시문의 적정성, 기준시점의 적정성, 조사항목별 작성요령 및 유의사항 등을 점검한다.

나) 유사통계 비교·분석 점검

점검대상이 공표하고 있는 통계 중 동일하거나 유사한 통계가 있는지 파악한다. 점검통계와 유사한 항목이 있는 통계 간의 작성기관, 작성목적, 작성대상 및 범위, 작성단위, 작성주기, 기준시점, 공표시기, 표본조사 여부, 작성규모를 비교하고 유사항목의 결과값 및 추이가 유사한지 파악한다.

2. 점검 결과

가. 조사표 설계 적정성 진단

(1) 주요 용어 및 항목별 정의

장애인경제활동실태조사는 ‘직장’, ‘가구원’, ‘종사상 지위’에 대한 구체적인 기준을 마련하고 있고 결과보고서를 통해 경제활동상태와 관련된 용어의 정의를 구체적으로 제시하고 있는 것으로 확인되었다. 또한, 조사원이 명확하게 이해하고 조사할 수 있도록 조사지침서 내 조사 문항별 자세한 설명과 예시를 포함하고 있어 주요 용어 및 항목별 정의가 적절하다고 판단된다.

(2) 조사표 구성

본 통계의 조사표는 상반기, 하반기 2종으로 구성되어있으며, 각각 조사표 수록사항인 조사명, 조사목적, 국가승인통계로고, 작성 승인번호, 응답자 협조사항, 조사협조 감사인사, 조사기관, 응답자 비밀보호 정책, 문의사항 연락처 9가지 항목이 모두 수록된 것을 확인하였다.

(3) 조사표 설계 및 변경 절차

장애인경제활동실태조사는 기존 조사항목을 분석하고 문항의 적합성 및 사회적 이슈 반영 가능성을 검토한 후 전문가 자문회의 및 내·외부 수요자 의견 수렴을 통해 조사항목을 확정하는 것으로 확인되었다. 작성된 조사표는 관련부처 및 내부 연구진, 조사업체 등 다방면으로 검토하고 있으며, 최종적으로 통계청 변경승인을 통해 조사표를 확정하고 있어 조사표 설계 및 변경 절차는 적절한 것으로 판단된다.

(4) 조사항목의 적정성¹⁾

본 통계는 장애인력 자원의 규모와 경제활동특성을 파악하기 위해 장애인의 취업과 실업, 노동공급, 고용구조, 가용노동시간 및 인력자원 활용정도 등을 조사하고 있어 조사목적과 부합하는 문항들로 적절하게 구성되어있는 것으로 판단된다. 다만, 본 조사는 장애인을 대상으로 조사하고 있으며 교육 수준, 가정환경 등에 따라 응답에 어려움을 느낄 수 있을 것으로 사료된다. 조사대상을 고려하여 문항의 활용도 검토 후, 활용도가 없는 문항으로 판단 되면 삭제하여 문항을 간소화하여, 응답하기 쉽도록 조사문항을 재구성할 필요가 있다.

추가로 이용자 FGI에서 조사문항 추가와 관련하여 다음과 같은 의견이 제시되었다. 첫째, 장애인 고용 지원 정책 경험 및 만족도와 관련된 내용을 파악할 필요가 있으며, 장애인 고용·복지 정책 수립을 위한 조사항목 추가가 필요하다는 의견이 제시되었다. 둘째, 장애인력의 경제활동 특성을 파악하기 위해 직업 세분류를 파악할 수 있는 조사항목이 필요하다는 의견이 제시되었다.

(5) 응답항목 및 지시문의 적정성²⁾

장애인경제활동실태조사는 다음 문항으로 이동하는 지시문이 전반적으로 명확하게 기재되어있는 것으로 나타났다. 다만, 일부 항목에서 응답 가능한 보기항목 구성에 있어 보완이 필요한 항목이 있는 것으로 확인되었다.

첫 번째, [F6. 지난 주 주된 활동상태]의 보기문항을 검토한 결과, 유사하거나 중복되는 응답항목이 존재하는 것으로 확인되었다. ‘③정규교육기관 통학(온라인 등교 등)’, ‘④입시학원 통학’, ‘⑦진학준비’는 모두 ‘교육 및 학업 준비’와 관련된 항목으로 판단되며, ‘⑤취업을 위한 학원·기관 통학 (고시학원, 직업훈련기관 등)’과 ‘⑥취업준비’는 ‘취업 준비 및 훈련’과 관련된 항목으로 판단되어 이를 통합할 필요가 있다. 또한, 결과

1) ‘(4) 조사항목의 적정성’에 작성된 의견은 한국통계진흥원 통계품질센터 연구진의 의견으로 통계청 견해가 아님

2) ‘(5) 응답항목 및 지시문의 적정성’에 작성된 의견은 한국통계진흥원 통계품질센터 연구진의 의견으로 통계청 견해가 아님

보고서를 검토한 결과, ‘재학·수강 등’, ‘취업준비’ 와 같이 유사한 문항을 통합하여 공표하는 것으로 확인되었다. 따라서, 응답의 편의성 및 통계산출의 용이성을 고려하여 중복되거나 유사한 보기항목을 통합하고 응답 문항을 명확히 구분하여 보기문항을 재구성하는 것을 검토할 필요가 있다.

<그림 1> 비경제활동인구의 지난 주 주된 활동상태 조사항목(상/하반기)

F6) 지난 주에 주로 무엇을 하였습니다습니까?	
1. 육아	7. 진학준비
2. 가사	8. 연로
3. 정규교육기관 통학(온라인 등교 등)	9. 심신장애
4. 입시학원 통학	10. 쉬었음
5. 취업을 위한 학원·기관 통학(고시학원, 직업훈련기관 등)	↳ F6-1) 지난주에 선 이유가 코로나19 지속의 영향을 받은 것입니까?
6. 취업준비	1. 코로나19 지속과 관련이 있음
	2. 코로나19 지속과 관련이 없음
	11. 기타 (적을 것 : _____)

<그림 2> 비경제활동인구의 지난 주 주된 활동상태(결과보고서)

〈표 34〉 장애인 비경제활동인구의 지난 주 주된 활동상태(전체 인구 비교)
(단위: 명, %)

구 분	장애인 비경제활동인구			전체 인구 비경제활동인구	
	추정 수	비율	22년 비율	추정 수	비율
육아	5,893	0.4	0.4	849,000	5.4
가사	259,568	16.0	13.2	5,798,000	36.8
재학·수강 등 ¹⁾	37,113	2.3	2.6	3,262,000	20.7
연로	197,844	12.2	11.9	2,374,000	15.1
심신장애	609,933	37.6	41.4	473,000	3.0
쉬었음 ²⁾	488,675	30.2	28.7	2,247,000	14.3
기타 ³⁾ 쉬었음 외	21,673	1.3	1.8	754,000	4.8
소 계	510,348	31.5	30.5	3,001,000	19.0
전 체	1,620,699	100.0	100.0	15,756,000	100.0
취업준비 ⁴⁾	12,774	0.8	0.9	679,000	4.3

주 1) “재학·수강 등”은 정규교육기관 재학, 입시학원, 취업을 위한 학원·기관 수강을 포함
 2) “기타”는 학원·기관 수강 외 취업준비, 진학준비, 쉬었음 등을 포함
 3) “쉬었음”은 막연히 쉬고 싶은 상태에서 있는 사람을 의미
 4) “취업준비”는 취업을 위한 학원·기관 수강, 학원·기관 수강 외 취업준비를 포함
 자료: 전체 인구는 통계청 경제활동인구조사(2023년 5월) 참조

두 번째, [F6]은 지난주에 주된 활동과 관련된 문항으로 ‘⑧ 연로’와 ‘⑨ 심신장애’는 행동이나 활동으로 보기 어려워, 응답 항목으로 적합하지

않는 것으로 판단된다. 두 응답항목을 통합하여 ‘요양 및 치료’로 수정할 필요가 있다.

세 번째, 본 조사는 총 8개의 영역 94개의 문항으로 구성되어있으며, 전반적으로 각 문항의 보기항목이 많고 일부 항목은 유사한 의미를 가지고 있어 응답 부담이 높은 것으로 확인되었다. 응답자의 설문 부담 경감과 목적성에 부합하도록 전반적으로 조사표의 보기항목을 재검토할 필요가 있다.

예를 들어, [E3. 직장을 그만 둔 이유]의 5번과 15번은 신체의 어려움으로 인한 휴직이며, 11번부터 14번은 모두 직장의 운영 문제로 인한 휴직으로 유사문항이 존재하는 것으로 확인되었다. 서로 유사한 의미를 갖는 항목을 세분화하여 조사하고 있어 응답 부담이 클것으로 사료되므로 응답자의 편의성과 조사의 명확성 높이기 위해 보기항목의 간소화할 필요가 있다.

<그림 3> 비경제활동인구의 지난 주 주된 활동상태 조사항목(상/하반기)

E3) 이전 직장(일)을 그만 둔 이유는 무엇입니까?	
1. 장애로 인해 업무를 제대로 수행하지 못해서(또는 장애상태의 악화)	10. 근무환경(장애인편의시설, 작업장환경)의 문제
2. 장애 이외의 질병이나 사고(건강문제)	11. 직장의 휴업, 폐업
3. 기타 개인가족 관련 사유(결혼, 임신, 육아, 가사, 학업, 가족 병간호 등)	12. 명예조기퇴직, 정리해고
4. 일자리에서 정년에 도달하여 공식적으로 퇴사함(정년퇴직)	13. 임시 또는 계절적 일의 완료(계약기간 종료)
5. 연로해서 그만둠	14. 일거리가 없어서 또는 사업경영 악화
6. 일 자체가 너무 힘들고 어려움	15. 지속적인 근무의 어려움(휴식 필요)
7. 임금이 낮아서	16. 장애에 대한 차별과 선입견
8. 임금 이외 근로조건(복리후생, 근로시간, 승진, 장래전망)의 문제	17. 기타(적을 것 :)
9. 더 좋은 일자리로 이직(창업)하기 위해	

(6) 기준시점의 적정성

본 통계의 조사기준시점은 상반기 조사의 경우, 조사기준년도 5월 15일이 포함된 1주, 하반기 조사는 10월 15일이 포함된 1주를 기준으로 조사하는 것으로 확인되었다. 해당 기준시점에 대한 안내가 조사표 개요 및 문항에 명시되어있어 기준시점은 적절한 것으로 판단된다.

(7) 조사표 변경 이력 관리

장애인경제활동실태조사는 문항의 신설, 삭제 등이 기재된 ‘조사표 세부 변경내역서’를 별도로 제출하고 있는 것으로 확인되었다. 또한, 통계정보 보고서에 조사항목의 변경 전·후와 변경사유 등 관련 내용을 작성하여 통계

이용자들이 변경사항을 확인할 수 있도록 안내하고 있어 통계작성 변경이력에 대한 기록·관리가 적절히 이뤄지고 있는 것으로 나타났다.

(8) 조사항목별 작성요령 및 유의사항

본 통계는 조사개요, 조사표 작성방법, 조사업무 수행 시 유의사항, 조사사례별 판단 등이 작성된 조사지침서를 조사원에게 제공하고 있는 것으로 확인되었다. 또한, 조사원의 가구방문 면접조사로 조사가 이루어지며 장애인을 대상으로 조사하고 있어 특정 상황에 대한 응답 요령이 구체적으로 기술되어 있는 것으로 확인되었다. 문항마다 조사원이 참고해야하는 내용이 자세하게 작성되어있는 것으로 확인되어 조사항목별 작성요령 및 유의사항은 적절한 것으로 판단된다.

<그림 4> 응답 시 유의사항

5. 거절·부재 상황별 대처 방안	
거절 상황	대처 방안
(심한 경계) 타인에 대한 경계가 심해 면접원의 방문을 꺼리고, 문을 열어주려도 하지도 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> 방문 시 가급적 가족이나 주변 사람이 같이 있는 시간에 방문을 약속하여 응답자에게 안정감을 준 상황에서 설문 조사를 진행함 응답자가 안심할 수 있도록 문을 조금 열어놓고 면접원이 밖에서 서서 응답을 받음 안면장애 등으로 응답자가 면접원을 만나기를 꺼려하는 경우 응답자와 면접원이 벽(문)을 사이에 두고 설문을 진행하는 것을 제한해 볼 것
(경중 취업자) 장애가 외관상 드러나지 않아 응답자가 회사에 장애인인 것을 알리지 않고 취업을 했는데 후시나 조사 이후에 회사에 장애 사실이 드러날까 두려워 조사를 거절합니다.	<ul style="list-style-type: none"> 응답자가 조사를 한 사실, 응답한 내용은 모두 비밀에 부쳐진다는 것을 강조하고, 회사로 연락을 취하거나 회사 부근으로 방문을 하지 않도록 주의하겠다고 설득함 장애인도 비장애인과 같이 일을 할 수 있다는 것을 보여줘야 취업의 기회가 많아지는 것 아니냐며 응답자를 설득함
(미성년 장애인) 보호자와 연락 시 자녀가 장애가 있는 것도 속상한데 조사까지 해야겠느냐며 조사에 대한 거절이 심합니다.	<ul style="list-style-type: none"> 보호자(부모)에게 조금이라도 좋아진 다른 사례나 영화의 예를 들어 친근하게 다가감 "현재 장애인 고용정책이 너무 부족한 점이 많아 국가에서 제대로 된 장애인 일자리 정책을 만들기 위해 이러한 조사를 하고 있으니 향후 자녀가 성인이 되었을 때 좋은 일자리를 얻고 자활할 수 있도록 다시 한번 고려해봐 달라"고 간곡히 요청하여 마음을 돌림
(초고령 장애인) 연세가 있고 건강이 좋지 않은 분께 왜 경제활동조사를 하는지 이해하지 못합니다.	<ul style="list-style-type: none"> 이 조사는 만15세 이상의 장애인을 대상으로 조사를 하다 보니 연로하신 분들도 저희가 조사를 해야 하는 대상에 포함되어 계십니다. 연로하시지만 일자리를 원하는 다른 장애인 분들을 위해서라도 꼭 조사에 참여해 주세요. 건강상의 이유로 직접 응답하시는 것이 어려우시면 자녀분이 대신 응답해 주셔도 됩니다.

나. 유사통계 비교·분석 점검

(1) 동일영역 통계와 일관성

장애인경제활동실태조사는 장애인의 경제활동 특성을 파악하여 장애인 고용정책 수립의 기초자료로 활용한다는 점에서 장애인고용패널조사(한국장애인고용공단), 장애인실태조사(보건복지부)가 동일영역 통계로 확인되었으며, 작성기관은 동일영역 통계 간 현황 및 차이점을 구체적으로 파악하고 있는 것으로 나타났다.

<표 1> 동일영역 통계 현황

구분	장애인경제활동실태조사	장애인고용패널조사	장애인실태조사
작성기관	한국장애인고용공단	한국장애인고용공단	보건복지부
통계종류	조사통계	조사통계	조사통계
작성목적	장애인력 자원의 규모와 경제활동 특성을 파악하여 인력자원 활용정도 등의 정보를 장애인의 주요 특성별로 생산 및 분석하여 장애인 고용정책의 기초자료로 활용	장애인의 경제활동 전반에 대한 기초통계를 생산하고 이에 영향을 주는 개인적, 환경적 요인을 규명하여 장애인 고용정책 수립 및 평가에 유용한 기초자료를 제공하기 위함	장애유형별 장애원인 및 장애특성을 파악하고, 장애인의 복지욕구 복지서비스 수혜 실태 등을 파악함으로써 장애인복지정책 수립의 기초자료로 활용
작성대상 및 범위	우리나라에 거주하고 있는 만 15세 등록장애인	만 15세 이상 64세 이하 장애인복지법 제2조에 규정하고 있는 등록장애인 대상	등록장애인DB에 등록된 전국 장애인 대상
작성단위	개인	개인	개인
작성주기	반기	1년	3년
공표시기	조사기준년도 금년 11월, 조사기준년도 익년 5월	조사기준년도 익년 6월	조사기준년도 익년 4월
표본/전수	표본조사	표본조사	표본조사
작성규모	약 11,000명	약 4,600명	약 7,000명

(2) 유사통계항목 간 수치의 일관성

장애인경제활동실태조사의 공표항목 중 유사하거나 동일한 항목을 공표하고 있는 통계를 탐색하여 작성목적, 작성대상 및 범위 등을 검토한 후 수치의 일관성을 비교하였다. 유사항목을 공표하는 통계 및 통계표는 <표 2>와 같다.

<표 2> 동일영역 통계 간 유사 항목

구분	장애인경제활동실태조사	장애인고용패널조사	장애인실태조사
유사항목	장애인 경제활동상태 (성별, 연령별)	장애인 인적 특성	성별 취업 인구 및 취업률 연령별 취업 인구 및 취업률
	장애인 경제활동상태 (장애정도별, 장애유형별)	기본 장애 특성 장애유형별 특성	-
	장애인 비경제활동인구의 향후 일할 의사	미취업자의 향후 취업 의사 유무	-
	장애인 비경제활동인구의 과거 취업경험	미취업자의 취업 경험 및 횟수	-
	장애인의 필요한 취업 지원사항	취업 및 취업 유지를 위해 필요한 사항, 시급한 정도	-

장애인고용패널조사는 ‘경제활동상태’ 및 ‘비경제활동인구 향후 일할 의사’ 등 본 통계와 일부 조사항목이 비슷한 것으로 확인되었다. 다만, 본 통계는 조사수행 시점에서 매년 응답자를 새로 샘플링하는 반면, 장애인고용패널조사는 동일한 응답자를 대상으로 장기적으로 추적하여 변화를 측정하는 패널조사이다. 따라서 본 통계의 조사결과와 장애인고용패널조사의 결과는 패널 특성으로 인해, 유사항목 간 수치를 비교하지 않았다.

① 장애인 성별 경제활동상태

장애인경제활동실태조사의 ‘장애인 경제활동상태’와 장애인실태조사의 ‘성별 취업 인구 및 취업률’이 유사항목으로 확인되어 두 통계간 수치를 비교하였다. 두 통계 간 수치를 검토한 결과, 성별 장애인 경제활동지표의 변화는 비슷한 경향을 보이는 것으로 나타났다. 다만, 고용률과 경제활동참가율에서 수치

차이를 보이는데, 이는 2020년 코로나19의 영향으로 전반적인 경기 침체³⁾를 경험한 시기로, 5월 기준시점으로 조사된 장애인경제활동실태조사와 9월 기준으로 조사된 장애인실태조사의 조사시점에 따른 차이로 인한 결과로 확인되었다.

<표 3> 성별 장애인 경제활동지표 수치 비교(2020년)

(단위 : %)

통계명	성별	경제활동 참가율	취업률	실업률	고용률
장애인경제활동실태조사	합계	37.0	94.1	5.9	34.9
	남자	46.5	94.2	5.8	43.8
	여자	24.1	93.9	6.1	22.7
장애인실태조사	합계	31.3	94.2	5.8	29.5
	남자	40.7	95.3	4.7	38.7
	여자	18.7	91.1	8.9	17.1

② 장애인 연령별 경제활동상태

장애인경제활동실태조사의 ‘장애인 경제활동상태’와 장애인실태조사의 ‘연령별 취업 인구 및 취업률’이 유사항목으로 확인되어 두 통계간 수치를 비교하였다. 두 통계 간 수치를 검토한 결과, 연령별 장애인 경제활동지표의 변화는 비슷한 경향을 보이는 것으로 나타났다. 다만, 고용률과 경제활동 참가율에서 수치 차이를 보이는데, 이는 2020년 코로나19의 영향으로 전반적인 경기 침체를 경험한 시기로, 5월 기준시점으로 조사된 장애인경제활동실태조사와 9월 기준으로 조사된 장애인실태조사의 조사시점에 따른 차이로 인한 결과로 확인되었다.

3) 2020년 10월 기준, 15세 이상 전체인구 고용률은 전년동월대비 1.3%p 감소하였고 실업률은 0.7%p 증가하는 등 코로나19 감염사태 장기화로 인한 경제지표의 하락 경향을 보이고 있다.(통계청, 고용동향 2020.10.)

<표 4> 연령별 장애인 경제활동지표 수치 비교(2020년)

(단위 : %)

통계명	연령별	경제 활동 참가율	취업률	실업률	고용률
장애인경제활동 실태조사	합계	37.0	94.1	5.9	34.9
	15~29세	32.6	85.3	14.7	27.8
	30~39세	60.1	94.6	5.4	56.8
	40~49세	60.5	94.3	5.7	57.0
	50~59세	52.4	93.4	6.6	49.0
	60세 이상	27.1	95.3	4.7	25.8
장애인실태조사	합계	31.3	94.2	5.8	29.5
	15~19세	6.1	100.0	0.0	6.1
	20~29세	39.4	92.9	7.1	36.6
	30~39세	49.5	93.2	6.8	46.1
	40~49세	52.9	94.9	5.1	50.2
	50~64세	44.1	93.7	6.3	41.3
	65세 이상	18.0	95.1	4.9	17.1

3. 주요 개선의견

(1) 조사표 보완 검토

조사항목의 적정성, 응답항목 및 지시문의 적정성 결과에 따라 다음과 같이 조사표를 보완 및 검토할 필요가 있다.

<표 5> 2023년 상/하반기 조사표 보완 검토사항

문항번호	내용
F6	<ul style="list-style-type: none"> - 중복되거나 유사한 응답항목 통합하고 응답 문항을 명확히 구분하여 보기문항 재구성 검토 - 응답항목('⑧ 연로', '⑨ 심신장애) 통합 후 문구표현 수정(ex. 요양 및 치료)
보완	<ul style="list-style-type: none"> - 조사대상 특성을 고려하여 전반적으로 조사문항과 보기항목의 간소화 필요
추가	<ul style="list-style-type: none"> - 장애인 고용 지원 정책 경험 및 만족도 조사문항 추가 검토 - 직업 세분류 조사항목 추가 검토

통 계 명	장애인경제활동실태조사
승 인 번 호	383004
작 성 기 관	한국장애인고용공단
연 구 원	이영민
연구보조원	김민경, 이가은

제1부 점검 개요

1. 점검 개요

- 표본설계 점검 시 검토한 자료
 - 통계정보보고서
(통계작성 기획, 통계설계, 자료수집, 통계처리 및 분석)
 - 표본설계내역서(2023년 상반기)
 - 표본설계내역서(2023년 하반기)
 - 2023년 상반기 장애인경제활동실태조사 보고서(2023.11), 한국장애인고용공단

2. 통계 개요

통 계 명	장애인경제활동실태조사	
작성기관명	한국장애인고용공단	
작성주기	반기	
전수/표본조사	전 수 ()	표 본 (●)
표본설계주체	자체설계 ()	외부용역 (●)
조사목적	장애인의 경제활동 즉, 취업, 실업 등과 같은 경제적 특성을 조사하여 장애인력 자원의 규모와 경제활동특성을 파악하고, 이를 통해 노동공급, 고용구조, 가용노동시간 및 인력자원 활용정도 등의 정보를 장애인의 주요한 특성별로 생산, 분석하여 장애인 고용정책의 기초자료로 활용	
조사대상	만 15세 이상 등록장애인	
조사방법	대인면접조사(TAPI: Tablet PC Assisted Personal Interviewing)	

제2부 **점검 결과 요약**

구 분	점검결과	개선 의견	비 고
목표모집단과 조사모집단	- 목표모집단과 조사모집단 정의가 명확함	-	정량평가 (II-6-1~2. 목표모집단과 조사모집단)
표본추출틀	- 표본추출틀은 복지부 '22년 등록 장애인자료	-	정량평가 (II-7.조사 모집단 또는 표본추출틀)
표본설계 방법 및 결과	- 이상추출방법에 의한 표본배분 및 표본추출 방법을 제시함	-	정량평가 (II-8-1~3. 표본설계 방법 및 결과)
무응답 대처	- 항목무응답, 단위무응답 대처 방법 제시함	-	정량평가 (III-11. 무응답 대처)
표본대체	- 표본 대체 허용 기준과 방법 및 절차 제시함	-	정량평가 (III-12. 표본대체)
주요 항목무응답 실태	- 항목무응답률 제시함 - 항목무응답 산출식 제시함	-	정량평가 (IV-4.주요 항목 무응답 실태)
항목무응답 대체	- 항목무응답 대체방법 제시함	-	정량평가 (IV-5.항목 무응답 대체)
단위무응답 실태	- 최초 단위무응답률 제시함 - 단위무응답률 산출식 제시함 - 주요 하위그룹별 무응답률 해당없음	-	정량평가 (IV-6.단위 무응답 실태)
가중치 조정	- 설계가중치, 무응답가중치, 사후가중치 산출식 제시함	-	정량평가 (IV-7.가중치 조정)
통계추정 산출식 및 내용	- 모수추정, 분산 추정식 제시함	-	정량평가 (IV-8.통계추정 산출식 및 내용)
표집오차 추정 방법 및 결과	- 상대표준오차 추정량 산식 제시함 - 주요항목에 대한 상대표준오차 제시함	- 결과보고서 중 상대표준 오차 수정 제시	정량평가 (IV-9.표본오차 추정 방법 및 결과)

제3부 표본설계 점검 결과

1. 점검 개요

장애인경제활동실태조사의 통계명, 승인번호, 작성기관, 조사목적, 조사대상, 조사방법은 다음과 같다.

- (1) 통 계 명 : 장애인경제활동실태조사(작성주기 : 반기)
- (2) 승인번호 : 제383004호
- (3) 작성기관 : 한국장애인고용공단
- (4) 조사목적 : 장애인의 경제활동 즉, 취업, 실업 등과 같은 경제적 특성을 조사하여 장애인력 자원의 규모와 경제활동특성을 파악하고, 이를 통해 노동공급, 고용구조, 가용노동시간 및 인력자원 활용정도 등의 정보를 장애인의 주요한 특성별로 생산, 분석하여 장애인 고용정책의 기초자료로 활용
- (5) 조사대상 : 만 15세 이상 등록장애인
- (6) 조사방법 : 대인면접조사
- (7) 표본설계연도 : 2023년

본 표본설계 점검은 2023년 상반기 기준 「장애인경제활동실태조사」에 대하여 표본설계 진단 항목을 4개의 부문(모집단 및 표본추출틀 작성, 표본추출방법, 무응답처리 방법, 추정 방법)으로 구분하여 진단하였으며, 이는 통계작성기관에서 작성한 통계정보보고서, 표본설계내역서, 결과보고서에 근거하여 실시하였다.

2. 점검 결과

가. 모집단 및 표본추출틀

(1) 현황

□ 목표모집단

- 조사시점 기준 현재 우리나라에 거주하고 있는 15개 법정 장애유형의 장애를 지니고 있는 15세 이상 등록 장애인

□ 조사모집단

- 2022년 12월 31일 기준 보건복지부 등록장애인 자료에서 15개 법정 장애유형 중 하나 이상의 장애를 지니고 있는 만 15세 이상 등록장애인

□ 표본추출틀

- '22년 12월 31일 기준 보건복지부 등록장애인 명부
- 만 15세 미만 제외

<표 1> 표본추출틀

(단위 : 명)

장애유형	중증	경증	계
간	291	14,272	14,563
뇌병변	130,106	98,555	228,661
뇌전증	1,737	5,085	6,822
시각	44,842	200,429	245,271
신장	75,692	26,363	102,055
심장	3,583	1,154	4,737
안면	506	2,190	2,696
언어	2,895	15,042	17,937
자폐성	20,442	-	20,442
장루·요루	154	16,012	16,166
정신	102,351	-	102,351
지적	198,293	-	198,293
지체	135,233	1,021,243	1,156,476

청각	45,771	366,528	412,299
호흡기	10,391	453	10,844
계	772,287	1,767,326	2,539,613

<표 2> 지역별 등록장애인 수

(단위 : 명)

시도	중증	경증	계
서울	116,552	259,223	375,775
부산	53,730	116,154	169,884
대구	37,636	85,320	122,956
인천	41,738	103,005	144,743
광주	22,352	44,198	66,550
대전	22,661	46,630	69,291
울산	14,573	34,716	49,289
세종	3,664	8,549	12,213
경기	166,802	391,158	557,960
강원	28,930	69,494	98,424
충북	29,983	64,213	94,196
충남	38,497	91,040	129,537
전북	37,093	87,855	124,948
전남	38,852	92,342	131,194
경북	52,252	123,372	175,624
경남	55,810	125,681	181,491
제주	11,162	24,376	35,538
계	772,287	1,767,326	2,539,613

(2) 점검결과

본 조사는 등록장애인 명부자료에서 표본추출틀을 구축하였으며, 모집단의 정의와 표본추출틀 현황을 잘 제시하고 있다.

나. 표본추출방법

(1) 현황

□ 총화

- 총화변수 : 장애유형(15) × 장애등급(중증, 경증), 총 27개 층

□ 표본 크기

- 표본크기는 전국 약 11,000여명 내외로 하며 '22년 하반기 자료에서 각 장애유형별 장애등급별 모비율에 대한 95% 신뢰수준하에서 오차한계 추정

<표 3> 장애유형, 장애등급별 표본크기 및 오차한계

(단위 : 명, %)

장애유형	표본수			오차한계					
				고용률			실업률		
	중증	경증	계	중증	경증	계	중증	경증	계
시각장애	380	801	1,181	0.042	0.035	0.028	0.023	0.016	0.013
시각제외	461	1,528	1,989	0.043	0.023	0.020	0.018	0.009	0.008
신장장애	645	380	1,025	0.029	0.051	0.027	0.019	0.019	0.013
신장제외	626	875	1,501	0.030	0.032	0.024	0.025	0.015	0.013
정신장애	629	-	629	0.027	-	0.027	0.022	-	0.022
지적,자폐성	1,393	-	1,393	0.023	-	0.023	0.014	-	0.014
지체장애	489	1,380	1,869	0.043	0.027	0.023	0.018	0.011	0.009
지체제외	756	657	1,413	0.021	0.032	0.019	0.013	0.021	0.013
계	5,379	5,621	11,000	0.011	0.013	0.009	0.006	0.005	0.004

□ 표본 배분

- 단계 1 : 27개 층별 등록장애인수에 제곱근비례배분(<표5> 참고)
- 단계 2 : 27개 층에서 17개 시도별 등록장애인 수에 비례배분 후 이를 통합하여 작성한 지역별 장애인 표본수 예측 결과(<표6> 참고)

<표 4> 층별 표본크기

(단위 : 명)

장애유형	중증	경증	계
간	35	232	267
뇌병변	719	573	1,292
뇌전증	80	145	225
시각	380	801	1,181
신장	645	380	1,025
심장	121	67	188
안면	37	84	121
언어	72	311	383
자폐성	571	-	571
장루·요루	12	398	410
정신	629	-	629
지적	822	-	822
지체	489	1,380	1,869
청각	389	1,217	1,606
호흡기	378	33	411
계	5,379	5,621	11,000

<표 5> 시도별 표본크기(예상)

지역	표본 장애인 수	지역	표본 장애인 수
서울	1,781	강원	410
부산	780	충북	395
대구	543	충남	520
인천	616	전북	501
광주	300	전남	480
대전	311	경북	726
울산	221	경남	751
세종	51	제주	150
경기	2,464	전국	11,000

□ 표본추출 : 이상추출방법(Two-phase sampling)

○ 1단계 표본추출틀 : 집락계통추출(읍면동)

- 단, 현실적 제약을 감안하고 조사의 효율성을 높이기 위해 해당 읍면동 장애유형 수가 8개 이하 동 제외(전체 3,578개 읍면동 중 174개)
- 비율이 낮은 희귀장애가 표본에서 누락되지 않도록 하기 위해 간, 뇌전증, 심장, 안면, 언어, 자폐성, 장루·요루 그리고 호흡기장애 등 희귀장애에 속하는 장애인수가 일정수준 이상 거주하고 있는 79개 읍면동은 전수층으로 분류하여 1상 표본에 포함
- 표본 읍면동에서 추출할 장애인 수 25명(서울 예시 : 장애인 표본수 $1,781 / 25 = 71$ 개, 전수층 20)
- 내재적 층화(implicit stratification)의 효과를 얻기위해 읍면동의 장애 유형 수, 장애인 수, 집단거주 장애인 수로 정렬
- 같은 시설 내에 함께 거주하는 집단거주 장애인 수를 내재적 층화 기준으로 추가한 이유는 집단거주시설 거주 장애인이 표본에 과대 포함되어 결과에 편향이 발생할 가능성을 제거

<표 6> 시도별 읍면동 수

지역	읍면동 수	지역	읍면동 수
표본층	3,325	강원	187
서울	403	충북	150
부산	203	충남	198
대구	142	전북	224
인천	144	전남	251
광주	94	경북	326
대전	80	경남	282
울산	54	제주	37
세종	22	전수층	79
경기	528	전국	3,404

<표 7> 1상 읍면동 표본수

지역	읍면동 수	전수총	표본총	지역	읍면동 수	전수총	표본총
서울	91	20	71	강원	18	2	16
부산	32	1	31	충북	16	0	16
대구	23	1	22	충남	25	4	21
인천	25	0	25	전북	21	1	20
광주	14	2	12	전남	20	1	19
대전	14	2	12	경북	29	1	28
울산	11	2	9	경남	37	7	30
세종	2	0	2	제주	7	1	6
경기	133	34	99	전국	518	79	439

○ 2단계 표본추출틀 : 층화계통추출(장애인)

- 1단계에서 추출된 518개 읍면동의 등록장애인이 장애인 추출을 위한 표본 추출틀로 구축(479,622명)
- 층화지표 : 장애유형(15) × 장애등급(중증, 경증)(총 27개층)
- 분류지표 : 장애유형, 중경증여부, 읍면동, 성, 연령, 집단거주 시설명으로 정렬한 후(내재적 층화) 계통추출

<표 8> 1상 표본추출틀

(단위 : 명)

장애유형	중증	경증	계
간	72	2,815	2,887
뇌병변	25,734	18,779	44,513
뇌전증	380	987	1,367
시각	8,722	37,686	46,408
신장	15,157	5,364	20,521
심장	708	313	1,021
안면	116	420	536
언어	580	2,954	3,534

자폐성	4,422	-	4,422
장루·요루	42	3,089	3,131
정신	19,329	-	19,329
지적	37,636	-	37,636
지체	26,091	190,352	216,443
청각	8,554	67,163	75,717
호흡기	2,036	121	2,157
계	149,579	330,043	479,622

(2) 점검결과

표본추출방법으로 이상추출방법을 사용하여 표본크기 결정, 표본배분과 1단계 읍면동을 추출하고 2단계로 장애인을 추출하는 표본추출 방법을 구체적으로 잘 제시하고 있다.

다. 무응답처리

(1) 현황

□ 무응답 대처

○ 항목무응답 대처 방법

- (1단계) TAPI 로직
 - 응답자 특성 문항, 분기문항, 일부 순위 문항 : 무응답을 허용하지 않음
 - 개방형 문항 : ‘모름’ 으로 응답한 경우 범주형으로 재질문 함
- (2단계) 리뷰에서 주요 문항 무응답
 - 수퍼바이저와 전담 리뷰팀이 설문 전수를 확인하여 주요 문항 무응답 발견 시 재조사함
- (3단계) 사후검증 중 데이터 클리닝 단계에서 무응답
 - 전담 연구원이 클리닝 가이드에 기반하여 발견한 무응답 및 에러 사항을 재조사함
- 그 외 사전조사, 조사원 간담회, 조사원 교육을 통해 무응답 발생

가능성이 높은 문항을 파악하고, 컨택 시 필요한 자료를 사전 공유함

○ 단위무응답 대처 방법

- 9가지 대체 원칙을 마련하여 표본 대체를 엄격하게 관리함
- 조사대상자를 설득하기 위한 방안을 마련함
 - 사전 홍보 방안: 조사 홍보 MMS, 사전조사, 동사무소 장애인복지 담당자 1:1 컨택
 - 응답자 설득을 위한 방안: 조사 안내 팸플릿, 답례품 제공, 전담 콜센터 운영
 - 조사의 공신력 확보를 위한 방안: 주요 일간지 지면광고 게재, 복지관 및 주민센터 홍보물 부착, 인터넷 팝업 홍보
- 조사대상자 추적을 위한 방안을 마련함
 - 사전조사 미컨택자 대상 조사협조 편지 발송
 - 조사대상자 주변 탐문(관리사무소, 이웃 주민, 주민센터, 사회복지관 등 방문)
- 11,000명의 원표본과 원표본의 3배수인 대체표본 33,000명의 대체표본으로 구성되어 있으며, 원표본의 조사 미참여시 대체표본을 조사하므로 단위무응답이 존재하지 않음

□ 표본 대체

○ 표본대체 허용 기준

- 원칙적으로는 표본대체를 허용하지 않으나, 엄격한 대체 원칙을 세워 최대한 원표본을 조사하도록 관리

○ 표본대체 절차 및 방법

- 면접원이 원표본 조사가 불가능할 경우 대체를 요청함
- 연구부서에서 대체사유 확인 후 대체를 승인함(대체불가 사유인 경우 대체 철회)
- 수퍼바이저가 다음 순번 표본을 배부(원표본-대체1-대체2-대체3)
- 표본 대체가 가능한 9가지 원칙은 다음과 같음
등록장애인 아님, 사망·실종, 접근자체가 불가능한 시설 입소(교도소, 중환자실 등), 해외 출장·유학 등으로 조사기간 내에 돌아오지 않음,

의사소통 가능 가구원 및 주변인이 없음, 기존 연락처 및 실거주지 변경으로 새로운 주소 추적 불가, 고소·고발 등 협박수준의 거절, 실거주지 다름 또는 연락처 및 새주소 안가르쳐줌(병원, 시설 포함), 4회 이상 부재

- 표본 대체가 불가능한 경우는 다음과 같음
단순 거절, 3회 이하 부재, 실거주지가 다르고 새 주소 추적가능
- 표본 대체로 인한 비표본 오차를 줄이기 위해서 각각의 원표본에 대응되는 대체표본을 3명씩 추가로 추출, 대체표본 3명에서도 우선순위를 부여하여 원표본이 무응답인 경우 우선순위에 의해서 대체하도록 함

□ 주요 항목무응답 실태

○ 최초 항목무응답률

구분	항목	무응답 수	응답 대상자 수	무응답률
D. 취업자	산업	17	3,207	0.5
	직업	8	3,207	0.2
	사업체 유형	2	3,207	0.1
E. 실업자	전직장 종사자규모	2	142	1.4
F. 비경제활동인구	전직장 산업	35	4,296	0.8
	전직장 종사자규모	79	4,296	1.8
	전직장 직업	22	4,296	0.5
H. 가구정보	월평균 가구소득(범주형)	116	11,000	1.1

○ 항목무응답률 산출식

- 항목무응답률(%) = 항목 무응답 수 / 항목별 응답대상자 수 × 100

□ 항목무응답 대체

- 본 조사는 소득, 연도 관련 문항에서 무응답이 발생할 경우, 이들 문항을 범주형 문항으로 재질문하여 응답을 받음. 최종적으로 소득 및 연도 데이터는 연속형 응답, 범주형 응답, 무응답의 세 유형으로 구성됨

□ 단위무응답 실태

○ 최초 단위무응답률

표본 순서	표본 수	비율
원표본	8,321	75.6
대체1	1,727	15.7
대체2	553	52.0
대체3	248	2.3
대체4 이상	151	1.4
계	11,000	100.0

○ 단위무응답률 산출식

- 단위무응답률(%)= 단위무응답 수/ 전체 조사대상 수 × 100

○ 주요 하위그룹 및 무응답 사유별 무응답률

- 단위무응답이 발생하지 않음

(2) 점검결과

본 조사는 표본 대체 절차와 방법에 대해 구체적으로 제시하고 있으며 표본대체는 절차에 따라 잘 이루어지고 있는것으로 보인다. 원표본과 예비표본의 크기와 대체표본수를 기록하는 등 표본관리가 잘 이루어지고 있는 것으로 보인다.

라. 추정

(1) 현황

□ 가중치 산출

1) 설계가중치 산출

- 읍면동 i 에 거주하는 j 번째 장애인을 위한 가중치는

$$w_{ij} = w_{aij}w_{ij|s_a} = \left[\sum_h \pi_{aij}^{-1} I_{aij}(h) \right] \left[\sum_{a_h} \pi_{ij|s_a}^{-1} I_{ij|s_a}(a_h) \right]$$

- 여기서 $I_{aij} = \begin{cases} 1, & (ij) \in U_h \\ 0, & (ij) \notin U_h \end{cases}$, $I_{ij|s_a} = \begin{cases} 1, & (ij) \in s_{a_h} \\ 0, & (ij) \notin s_{a_h} \end{cases}$, $\pi_{aij} = \frac{n_h}{N_h}$, $\pi_{ij|s_a} = \frac{m_{a_h}}{M_{a_h}}$,

- h 는 일상 표본을 추출하기 위하여 모집단에서 정의된 h 번째 층

- a_h 는 이상표본을 추출하기 위하여 일상표본에서 정의된 a_h 번째 층

- U_h 와 s_{a_h} 는 h 번째 장애인 모집단 층과 a_h 번째 장애인 일상표본 층
- N_h 와 n_h 는 h 번째 모집단 층의 읍면동 수와 h 번째 모집단 층으로부터 일상 표본 추출을 통해 추출된 표본 읍면동 수
- M_{a_h} 와 m_{a_h} 는 a_h 번째 일상표본 층의 장애인 수와 a_h 번째 일상표본 층으로부터 이상 표본 추출을 통해 추출된 표본 장애인 수

2) 무응답가중치 조정

- 조사완료 후 무응답으로 인한 장애인 분포와 모집단 분포의 차이가 발생할 경우 응답확률로 무응답보정

3) 사후가중치 조정

- 레이킹 기법을 적용하기 위해서 사용할 벤치마킹 변수는 성, 연령, 지역, 장애유형 그리고 장애정도가 심한장애여부 등 총 5개 변수
- 보건복지부 공표자료에는 중경증여부에 대한 정보가 없어서 장애정도가 심한 장애 여부를 이용하여 벤치마킹함
- $w_{ij}^{rak} = w_{ij} \exp(\underline{\lambda}' x_{ij})$

<표 9> 주요변수별 모집단 분포

성별	빈도	지역	빈도	장애 유형	빈도
남자	1,491,392	서울	382,649	지체	1,174,598
여자	1,097,655	부산	172,123	뇌병변	237,717
계	2,589,047	대구	124,571	시각	249,443
심한장애 여부	빈도	인천	147,250	청각	422,382
심한 장애	1,659,387	광주	67,473	언어	18,369
심하지 않은 장애	929,660	대전	69,998	지적	198,975
계	2,589,047	울산	49,987	자폐성	20,025
연령	빈도	세종	12,341	정신	104,424
15~19세	30,939	경기	567,702	신장	105,736
20~29세	95,840	강원	100,067	심장	4,897
30~39세	112,321	충북	95,839	호흡기	11,431
40~49세	220,897	충남	132,016	간	14,787
50~59세	410,764	전북	129,585	안면	2,711
60~69세	626,388	전남	136,320	장루·요루	16,663
70세 이상	1,091,898	경북	179,441	뇌전증	6,889

계	2,589,047	경남	185,722	계	2,589,047
		제주	35,963		
		계	2,589,047		

□ 통계추정 산식 및 내용

- 추정하고자 하는 주요 모수 및 추정 산식

모집단의 총합에 대한 추정량 : $\hat{t}_y = \sum_i \sum_j w_{ij} y_{ij}$

□ 표본오차 추정 방법 및 결과

1) 분산, 표준오차 등의 추정방법

- 분산 추정량

$$\hat{V} = \sum_i \sum_j \sum_{i'} \sum_{j'} \frac{\Delta_{a(ij)(i'j')}}{\pi_{a(ij)(i'j')} \pi_{(ij)(i'j')|s_a}} \frac{y_{ij}}{\pi_{aij}} \frac{y_{i'j'}}{\pi_{ai'j'}} + \sum_i \sum_j \sum_{i'} \sum_{j'} \frac{\Delta_{(ij)(i'j')|s_a}}{\pi_{(ij)(i'j')|s_a}} \frac{y_{ij}}{\pi_{aij} \pi_{ij|s_a}} \frac{y_{i'j'}}{\pi_{ai'j'} \pi_{i'j'|s_a}}$$

- 여기서 $\Delta_{a(ij)(i'j')} = \pi_{a(ij)(i'j')} - \pi_{aij} \pi_{ai'j'}$, $\Delta_{(ij)(i'j')|s_a} = \pi_{(ij)(i'j')|s_a} - \pi_{ij|s_a} \pi_{i'j'|s_a}$

$$\pi_{a(ij)(i'j')} = \begin{cases} N_h^{-1} n_h, & i = i' \\ [N_h(N_h - 1)]^{-1} n_h(n_h - 1), & i \neq i', j \neq j', (ij) \in U_h, (i'j') \in U_h \\ [N_h N_{h'}]^{-1} n_h n_{h'}, & i \neq i', j \neq j', (ij) \in U_h, (i'j') \in U_{h'}, h \neq h' \end{cases}$$

$$\pi_{(ij)(i'j')|s_a} = \begin{cases} M_{a_h}^{-1} m_{a_h}, & i = i', j = j', (ij) \in s_{a_h}, (i'j') \in s_{a_h} \\ [M_{a_h}(M_{a_h} - 1)]^{-1} m_{a_h}(m_{a_h} - 1), & (ij) \neq (i'j'), (ij) \in s_{a_h}, (i'j') \in s_{a_h} \\ [M_{a_h} M_{a_h'}]^{-1} m_{a_h} m_{a_h'}, & (ij) \in s_{a_h}, (i'j') \in s_{a_h'}, a_h \neq a_h' \end{cases}$$

- 상대표준오차

- 상대표준오차 : $\frac{\sqrt{\hat{V}}}{\hat{t}_y}$ (여기서 $\hat{t}_y = \sum_i \sum_j w_{ij} y_{ij}$)

2) 주요 항목들에 대한 상대표준오차, 신뢰구간

- 2023년 상반기 장애인경제활동실태조사 보고서(3년 기준), 한국장애인고용공단, p11~12 III. 주요 결과 중 장애인 경제활동상태 총괄 현황

〈표 7〉 15개 장애유형별 장애인 취업자 수 및 고용률(15세 이상)

(단위: 명, %)

장애유형	15세이상인구	취업자	비경제활동인구	고용률	상대표준오차 (CV)
지체장애	1,174,598	563,523	594,599	48.0	3.0
뇌병변장애	237,717	32,359	204,481	13.6	8.5
시각장애	249,443	104,128	138,584	41.7	4.2
청각장애	422,382	109,713	309,489	26.0	4.8
언어장애	18,369	5,705	12,437	31.1	9.4
지적장애	198,975	54,211	142,887	27.2	7.2
자폐성장애	20,025	5,617	14,151	28.0	7.7
정신장애	104,424	11,015	92,749	10.5	13.9
신장장애	105,736	29,097	74,483	27.5	5.9
심장장애	4,897	1,842	3,003	37.6	11.8
호흡기장애	11,431	2,290	9,055	20.0	12.3
간장애	14,787	7,362	7,315	49.8	7.9
안면장애	2,711	1,369	1,237	50.5	11.4
장루·요루장애	16,663	5,818	10,689	34.9	8.2
뇌전증장애	6,889	1,211	5,540	17.6	17.1
전체	2,589,047	935,261	1,620,699	36.1	2.1

〈표 8〉 광역시도별 장애인 취업자 수 및 고용률(15세 이상)

(단위: 명, %)

광역시도	15세이상인구	취업자	비경제활동인구	고용률	상대표준오차 (CV)
서울	382,649	122,935	253,264	32.1	5.0
부산	172,123	50,043	120,529	29.1	8.1
대구	124,571	43,639	78,472	35.0	10.9
인천	147,250	57,470	87,927	39.0	7.6
광주	67,473	20,054	46,545	29.7	16.8
대전	69,998	25,660	43,144	36.7	10.3
울산	49,987	16,397	33,495	32.8	12.7

경기	567,702	206,720	353,216	36.4	3.7
강원	100,067	34,404	65,483	34.4	11.8
충북	95,839	36,551	58,731	38.1	12.4
충남	144,357	60,195	81,122	41.7	11.3
전북	129,585	51,101	77,535	39.4	10.6
전남	136,320	58,543	76,914	42.9	12.1
경북	179,441	66,879	111,920	37.3	10.4
경남	185,722	69,680	111,525	37.5	9.4
제주	35,963	14,991	20,877	41.7	12.5
전국	2,589,047	935,261	1,620,699	36.1	2.1

(2) 점검결과

표본설계 점검결과, 모집단 및 표본추출틀이 잘 정의되어 있고, 조사목적에 맞게 층화 및 표본배분, 추출방법을 적절하게 사용하고 있으며 표본설계 방법이 양호하고 추정도 잘하고 있다.

그러나 결과보고서 제1장 서론의 모수추정 부분의 추정식에서 추정량에 대한 상대표준오차 산식이 정의되어 있지 않고, 결과보고서 <표 7>과 <표 8>에서도 어떤 추정량(예를 들어, 15세이상인구, 취업자, 비경제활동인구 등)에 대해 상대표준오차를 산출했는지에 대한 설명이 없다.

상대표준오차(RSE : Relative Standard Error)는 표준오차(SE : Standard Error)를 해당 추정값으로 나누어 백분율(%)로 표시한 것으로 변동계수(CV : Coefficient of Variantion)의 백분율 수치이며, 추정값 대비 상대적인 변동을 설명한다. 따라서 결과표에서 용어를 통일하고, 추정값이 무엇인지에 따라 수치와 해석이 달라지므로, 산출식과 결과표에서 추정량을 구체적으로 제시하도록 한다.

붙임6

마이크로데이터 품질 점검 결과

통 계 명	장애인경제활동실태조사
승 인 번 호	383004
작 성 기 관	한국장애인고용공단
연 구 원	오유진
연구보조원	박혜원

제1부 **점검 개요**

1. 점검 개요

- 마이크로데이터 품질점검 시 검토한 자료
 - 통계정보보고서(통계작성 기획, 통계설계, 통계처리 및 분석)
 - 통계보고서
 - 조사표, 항목 및 코드집, 가중치
 - 조사지침서, 내검규칙
 - 통계승인사항

- 마이크로데이터 품질점검 내용
 - 관리 주체, 마이크로데이터 메타자료 현황 점검
 - 표본설계와의 일치성 점검
 - 공표자료와 마이크로데이터 집계치의 일치율 점검

2. 마이크로데이터 개요

통 계 명	장애인경제활동실태조사	
작성기관명	한국장애인고용공단	
작성주기	반기	
작성기준년도	2023년 1/2	
전수/표본조사	전 수 ()	표 본 (●)
조사대상	○ 우리나라에 거주하고 있는 만 15세 이상 등록장애인	
주요조사항목	○ 총 8개 영역 94개 항목으로 구성 - 인적사항(5) : 성별, 생년월일, 교육정도, 수학여부, 혼인상태 - 장애정보(3) : 장애유형, 장애 발생 시기, 장애발생 원인 - 경제활동상태 판별(4) : 수입을 목적으로 일한 여부 등 - 취업자(39) : 부업유무, 평소 1주 총 일한 시간 등 - 실업자(17) : 지난 주 취업가능성 여부, 과거 일한경험 유무 등 - 비경제활동인구(18) : 지난 주 취업희망 여부 등 - 고용서비스 욕구(4) : 취업을 위해 필요한 지원사항 등 - 가구정보(4) : 가구주 파악, 가구원 수 등	

제2부 점검 결과 요약

구 분	점검결과	개선의견	비 고
마이크로데이터 생성·관리 현황	- 작성기관과 용역기관에서 생성·관리하고 있는 것으로 확인됨	-	정량평가 (V-12. 마이 크로 데이터 생성·관리)
마이크로데이터 서비스 현황	- MDIS(통계청)와 한국사회과학자료원, 고용개발원 홈페이지를 통해 마이크로데이터를 제공하고 있음	-	정량평가 (V-13. 마이 크로 데이터 서비스)
마이크로데이터 관련 메타자료 보유 현황	- 가중치를 포함한 마이크로데이터, 조사표, 코드집 및 파일설계서, 공표용 보고서 등의 메타자료를 보유하고 있는 것으로 확인됨	-	정성평가 (V.통계공표, 관리 및 이용자 서비스)
일치율	- KOSIS 통계표와 마이크로데이터 간의 일치 여부 최종 점검 결과, 28개의 통계표 중 28개(100%)의 통계표가 일치함	-	정량평가 (V-14. 마이 크로 데이터 일치율)
표본설계와의 일치성	- 모수추정식에 따른 통계를 산출하고 있음	-	정성평가 (IV.통계처리 및 분석)
	- 표본 배분 결과와 마이크로데이터 건수가 차이남	- 표본설계에 따른 조사수행 관리	정성평가 (III.자료수집)

제3부 마이크로데이터 품질 점검 결과

1. 점검 개요

마이크로데이터 품질점검은 통계작성기관이 보유 및 관리하고 있는 마이크로데이터 및 관련 메타자료를 제공받아 기초점검 및 실질점검(표본설계와의 일치성 점검, 일치율 점검)을 실시하였다.

기초점검은 관리기관 적합성과 메타자료 적정성(누락자료, 파일형태, 주요 항목의 이상여부)을 점검하며, 실질점검은 표본설계와의 일치성(표본 크기, 모수 추정식 등)을 점검하고 현재 공표된 통계표와의 수치비교를 통하여 마이크로데이터 정합성을 점검하는 것이다.

점검결과는 관리기관 적합성, 메타자료 적정성에 대하여 점검 의견으로 정리하였고, 마이크로데이터 오류에 대한 원인을 분석하였다. 그리고 마이크로데이터 품질점검 과정에서 도출된 문제점 및 개선요구사항 등을 종합하여 정리 및 분석하였다.

장애인경제활동실태조사는 반기 마다 조사가 이루어지며 조사 결과는 상반기 기준조사는 조사기준년도 12월, 하반기 기준조사는 익년 5월에 공표하고 있다. 최신 공표자료는 2023년 하반기 기준 조사자료(2024년 5월 공표)이나 마이크로데이터 품질점검 일정에 의해 작성기준년도가 2023년 상반기 기준 자료를 점검하였다.

2. 점검 결과

(1) 마이크로데이터 생성·관리 현황

장애인경제활동실태조사 마이크로데이터는 작성기관인 한국장애인고용공단과 용역기관에서 반기 주기로 생성하고 관리하는 것으로 확인하였다.

본 통계는 전산화된 조사기법을 활용하여 조사결과 입력·내용검토 단계에서 조사오류, 입력오류 및 논리오류 등을 수정하는 과정을 거쳐 최종

마이크로데이터를 생성하며, 해당 데이터는 작성기관에서 파일형태로 직접 관리하는 것으로 확인되었다.

(2) 마이크로데이터 서비스 현황

장애인경제활동실태조사는 통계청 MDIS를 통해 2020년부터 2022년 기준 마이크로데이터를 서비스하고 있으며, 한국사회과학자료원에서 2010년, 2013~2022년 하반기, 한국장애인고용공단 고용개발원 홈페이지에서 2010년, 2013년~2023년 하반기 기준 마이크로데이터를 서비스하고 있는 것으로 확인하였다. 해당 마이크로데이터는 엑셀, SPSS 등 다양한 형태로 제공되며, 별도의 요구 없이 필요시 홈페이지에서 무료로 즉시 이용할 수 있다.

(3) 마이크로데이터 관련 메타자료 보유 현황

통계이용자가 마이크로데이터를 제대로 활용하기 위해서는 마이크로데이터 뿐만 아니라 마이크로데이터에 대한 메타자료도 필요하다. 데이터를 이해하고 활용하는 데 필요한 메타자료에는 조사표, 코드집 및 파일설계서, 공표용 보고서 등이 있다. 이 밖에도 조사지침서, 내검규칙, 집계표설계서 등의 참고자료가 있으며 경우에 따라 데이터 스크립트, 리코딩 방법, 가중치 산술식, 통계기법 설명자료 등이 필요하다. 장애인경제활동실태조사의 경우, 조사표, 항목 및 코드집, 공표용 보고서, 가중치 등의 필수자료와 조사지침서, 유저가이드, 내검 규칙 등을 보유하고 있는 것으로 확인하였다.

<점검용 자료 제출여부>

항목	상세	제출여부	비고
마이크로 데이터	KOSIS 집계표 기준 모든 변수 및 가중치 포함 (TXT, SPSS, SAS, XLSX 등 형식)	제출	-
	조사표	제출	-
필수 메타자료	코드집 및 파일설계서 (무응답 처리방법 포함)	제출	-
	공표용 보고서	제출	-

(4) 일치율

KOSIS 통계표와 마이크로데이터를 통해 재현한 통계표 간 일치율 최종 점검 결과, 28개의 통계표 중 28개(100%)의 통계표가 모두 일치하는 것으로 나타났다.

<일치율 점검 결과>

계	점검 집계표 수(개)		일치율(%)
	일치 수	불일치 수	
28	28*	0	100

(5) 표본설계와의 일치성⁴⁾

정확성 높은 통계를 생산하기 위해서는 표본설계에 따른 추정이 이뤄져야 한다. 이를 점검하기 위해 주요 모수를 대상으로 추정식과 동일하게 집계하고 있는지 여부, 표본 설계된 표본 크기와 마이크로데이터 건수 간 일치 여부를 점검하였다.

먼저, 본 통계의 모수 추정식을 마이크로데이터 및 통계프로그램을 활용해 검증한 결과, <참고 1> 추정식과 동일하게 집계하고 있는 것을 확인하였다.

<참고 1>

모수 추정식

$$\hat{t}_y = \sum_i \sum_j w_{ij} y_{ij}$$

(y_{ij} : i 번째 조사구의 j 번째 응답자 수 / w_{ij} : 가중치)

다음으로 본 통계의 표본 배분 결과와 마이크로데이터 건수 간 일치 여부를 점검한 결과, <참고 2>와 같이 ‘언어장애’와 ‘안면장애’ 등 일부 층에서 표본 배분결과와 마이크로데이터 건수 간 차이가 있는 것을 확인하였다.

4) 점검용 마이크로데이터에서 확인 가능한 변수로 점검한 결과임

<참고 2>

할당 표본 크기

장애유형 \ 증증장애구분	증증	경증	총합계
총합계	5,379	5,621	11,000
지체장애	489	1,380	1,869
뇌병변장애	719	573	1,292
시각장애	380	801	1,181
청각장애	389	1,217	1,606
언어장애	72	311	383
지적장애	822	0	822
자폐성장애	571	0	571
정신장애	629	0	629
신장장애	645	380	1,025
심장장애	121	67	188
호흡기장애	378	33	411
간장애	35	232	267
안면장애	37	84	121
장루,요루장애	12	398	410
뇌전증장애	80	145	225

마이크로데이터 건수(최종 응답 표본수)

장애유형 \ 증증장애구분	증증	경증	총합계
총합계	5,824	5,176	11,000
지체장애	606	1,266	1,872
뇌병변장애	720	573	1,293
시각장애	380	801	1,181
청각장애	510	1,094	1,604
언어장애	211	172	383
지적장애	823	0	823
자폐성장애	570	0	570
정신장애	629	0	629
신장장애	642	381	1,023
심장장애	121	67	188
호흡기장애	383	33	416
간장애	38	224	262
안면장애	68	53	121
장루,요루장애	43	367	410
뇌전증장애	80	145	225

3. 주요 개선의견

(1) 표본설계에 따른 조사수행 관리

표본설계 내역서에 제시된 층별 표본 수와 마이크로데이터 건수 간 비교 결과, ‘언어장애’와 ‘안면장애’ 등 일부 층에서 표본 배분결과와 마이크로데이터 건수 간 차이가 있는 것을 확인하였다. 이러한 차이를 줄이기 위해 향후 작성기관에서 표본설계에 따른 조사가 수행될 수 있도록 관리할 필요가 있다. 이를 통해 표본오차를 줄이고 통계의 정확성 향상 등 통계의 품질을 유지할 수 있을 것이다.

※ [참고] 점검 집계표 일치 여부

<점검 집계표별 일치 여부>

구분	통계표명	일치여부
KOSIS (28개)	장애인 경제활동상태 - 성별	일치
	장애인 경제활동상태 - 연령별	일치
	장애인 경제활동상태 - 장애정도별	일치
	장애인 경제활동상태 - 장애유형별	일치
	장애인 경제활동상태 - 지역별(서울, 경기도, 광역시도, 기타 시도)	일치
	장애인 경제활동상태 - 교육정도별	일치
	장애인 취업자의 종사상 지위	일치
	장애인 취업자의 직장(일자리) 산업	일치
	장애인 취업자의 직업	일치
	장애인 취업자의 직장(일자리) 사업체 규모	일치
	장애인 취업자의 지난 주 취업시간	일치
	장애인 추가취업 희망자 규모	일치
	장애인 임금근로자의 최근 3개월 평균 임금 - 종사상 지위별	일치
	장애인 임금근로자의 비정규직 규모	일치
	장애인 실업자의 과거 취업경험	일치
	장애인 실업자의 구직기간	일치
	장애인 비경제활동인구의 지난 주 주된 활동상태	일치
	장애인 비경제활동인구의 '쉬었음' 인구 - 연령별	일치
	장애인 비경제활동인구의 지난 주 일할 의사 및 취업 가능성	일치
	장애인 비경제활동인구의 구직단념자 규모	일치
	장애인 비경제활동인구의 지난 1년간 구직활동 경험	일치
	장애인 비경제활동인구의 과거 취업경험	일치
	장애인 비경제활동인구의 향후 일할 의사	일치
	장애인 비경제활동인구의 희망 고용형태	일치
	장애인 비경제활동인구의 주관적 근로 가능 정도	일치
	장애인의 취업 또는 고용유지를 위해 필요한 지원사항(중복응답)	일치
	장애인의 필요한 취업 지원사항(중복응답)	일치
	장애인의 필요한 고용유지 지원사항(중복응답)	일치

부 록. 통계품질진단 개요

1. 통계품질진단의 개념

현대적 의미의 통계품질은 ‘통계가 이용자에게 얼마나 이용하기 적합하게 작성 및 제공되고 있는가를 나타내는 특성’으로서 통계품질관리는 ‘통계이용자들에게 통계를 사용하는데 적합하도록 생산하는 방법뿐만 아니라 이용자에게 만족을 주면서 가장 경제적인 방법으로 통계를 작성·보급·관리하기 위한 모든 수단을 통합하는 체계’를 말한다.

따라서, 통계품질진단이란 생산된 통계가 이용자에게 얼마나 유용하게 사용되고 있는지를 살펴보는 과정으로서 국가 정책 결정의 기초 자료로 이용되는 국가승인통계에 대한 품질수준을 진단하여 국가통계의 품질 향상 및 신뢰도 제고를 목적으로 한다.

통계청에서는 통계품질의 수준을 관련성, 정확성, 시의성/정시성, 비교성/일관성, 접근성/명확성이라는 5가지 차원으로 정의하고 있으며, 통계품질진단은 5가지 차원의 품질수준이 어느 정도인지를 측정하고 각 차원의 품질수준을 높이기 위해 통계를 어떻게 개선해야 하는지 그 방향을 제시하고자 하는 것이다.

또한, 통계청이 제시한 통계품질진단의 과정은 첫째, 통계정보보고서를 활용한 품질진단, 둘째, 자료수집 체계 점검, 셋째, 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검, 넷째, 표본설계 점검, 다섯째, 이용자 요구사항 반영실태 점검, 여섯째, 마이크로데이터 품질 점검, 일곱째, 공표자료 오류 점검으로 이루어지며, 이러한 과정을 통해 통계생산과정에 대한 품질관리에 기초한 보다 정확하고 신뢰성이 높은 우수한 통계를 생산함과 동시에 이렇게 생산된 통계가 향후 이용자의 요구를 충족시킬 수 있도록 하는데 통계품질진단의 필요성과 궁극적인 목적이 있다.

2. 통계품질진단 체계

가. 통계정보보고서 작성

통계의 중요성이 강조되고 이용이 활성화되면서 통계자료와 함께 해당 통계의 작성 방법 등의 정보 요구도 높아졌다. 그 동안의 품질진단에서는 통계 작성 절차에 따른 양적·질적 정보를 「통계정보보고서」로 작성하여 통계 이용자에게 제공하였다. 또한, 통계생산자가 통계생산의 기반자료로 활용하여 절차적 품질 수준을 향상하도록 하였다.

이에 새롭게 생산된 통계도 이용자용 가이드이자 생산자용 편람으로 사용하기 위한 「통계정보보고서」를 작성하여야 하며, 지속적으로 생산하는 통계는 기존에 작성된 「통계정보보고서」를 보완하여 활용하여야 한다.

나. 통계정보보고서 활용 진단

이용자의 정확한 이해와 활용, 통계제반과정 및 산출물에 대한 정보 등 각 과정에 대한 품질정보 제공을 위한 통계정보보고서는 총 6장으로 구성되어 있다. 진단에서는 「통계정보보고서」에 수록되어 있는 6개의 작성절차별로 품질지표를 구성하여 통계의 품질수준을 측정하며, 기본적인 통계작성절차를 준수하는지 여부도 점검한다.

(1) 제1장 통계작성 기획

통계 이용자의 입장에서 통계의 특성과 필요성 등 핵심적인 내용이 통계 개요에 수록되어 있는지 점검하고, 통계작성절차 전반에 대하여 진단한 결과를 작성한다. 또한 통계에 대한 작성목적이 명확한지, 통계의 주된 활용 분야가

무엇인지 등을 진단하고, 통계를 이용하는 이용자에 대한 관리 및 의견수렴 등에 대한 점검 결과를 기반으로 진단결과를 작성한다.

(2) 제2장 통계설계

통계는 작성목적에 맞게 조사내용 및 조사표를 설계하여야 하며, 응답자에게 조사목적에 부합하는 정보를 얻기 위해 노력하여야 한다. 이를 위해 응답자가 쉽게 응답할 수 있도록 용어나 분류 기준 등을 국내 또는 국제기준을 적용하는지 점검하고, 조사표의 기본 구성요소에 대한 수록 여부 등을 진단한다. 또한, 통계는 시대가 변함에 따라 진화하고 발전하여야 한다. 이에 따라, 조사표의 변경이력 등이 관리되고 있는지 진단한다.

또한, 조사를 위해서는 모집단과 표본추출틀에 대한 정의가 명확하게 설정되어야 하며, 특히 표본 조사의 경우 표본설계 및 모집단과 표본추출틀의 주기적인 갱신 등을 검토하고 진단결과를 작성한다.

(3) 제3장 자료수집

통계를 작성하기 위해서는 조사표를 이용하여 응답자로부터 응답을 받아내는 것이 가장 중요한 작업이다. 시대가 변함에 따라 자료를 수집하는 방식도 변화하고 있으며, 응답률 등을 고려하여 다양한 방식으로 조사를 실시하고 있다.

특히, 면접조사의 경우, 조사원의 채용 및 교육 등은 조사의 성공 여부를 좌우할 정도로 중요하다. 조사를 위한 업무, 조사준비, 홍보, 명부보완 등을 체계적으로 관리하고 있는지를 진단하고, 현장에서 발생할 수 있는 문제에 대한 관리방안 등이 마련되어 있는지도 진단한다. 그리고 무응답이 발생한 경우, 적절한 대체 방법이 강구되어 있는지를 점검하고, 사후조사 실시 여부 및 결과 조치방안을 확인한다. 위의 사항을 종합적으로 검토하여 진단결과를 작성한다.

또한 조사환경이 열악해짐에 따라 행정자료를 활용하여 다양한 방식으로 조사 자료의 보완 및 점검을 실시하고 있다. 이에 통계에 활용하는 행정자료의 활용 목적 및 내용, 특성 등을 파악하여 본 통계작성에 활용하는지에 대해 검토하고 진단 결과를 작성한다.

(4) 제4장 통계처리 및 분석

수집된 자료를 시스템적으로 검토하고 작성하기 위해, 코딩 및 코드체계 등이 정립되어 있는지와 입력된 자료를 기반으로 자료를 내검하는 방식과 무응답의 유형에 따른 실태 등을 점검한다. 수집된 자료 중 행정자료를 활용하는 경우, 행정자료의 매칭방법 등을 대해 검토하고 진단 결과를 작성한다. 즉, 통계로 작성되기 위해 사용되는 자료의 처리과정 전반에 대하여 점검한 후 진단 결과를 작성한다.

수집된 자료에 대한 기본적인 정제작업이 완료되면, 이것을 기반으로 통계를 추정하고 분석하게 된다. 통계추정을 위해선 표본설계 당시와 동일하게 조사되지 못한 부분을 가중치 조정 등을 통해 추정을 실시하고, 주요 항목들에 대한 변동계수 등이 기획의도와 동일하게 도출되고 있는지 등을 검토한다.

특히 지수를 작성하는 통계의 경우, 지수 유형 및 산식 등을 점검하고 개편 여부 등을 점검한다. 또한, 계절조정이 필요한 통계의 경우, 계절조정과정 및 내용에 대하여 점검한다. 이 모든 과정에 대하여 점검하고 진단결과를 작성한다.

(5) 제5장 통계공표, 관리 및 이용자서비스

통계가 작성되면 그 통계결과를 공표하여 이용자가 유용하게 활용할 수 있도록 해야 하고, 이용에 혼란을 줄 수 있는 사항은 사전에 공지하여 이용에 어려움이 없도록 조치하여야 한다. 따라서 공표일정, 통계설명자료 제공현황, 마이크로데이터 제공현황, 비밀보호 및 보안사항 등을 점검하고 진단결과를

작성한다. 또한 통계작성방법 유지, 시계열 단절 여부 등과 동일영역 통계와의 일관성 등도 점검하고 진단결과를 작성한다.

(6) 제6장 통계기반 및 개선

통계를 작성하는 환경에 대한 진단 또한 통계의 품질에 직접적인 영향을 미친다. 통계를 기획하고 분석하는 인력 현황과 위탁에 의해 작성되는 경우, 통계청에서 제시한 통계조사 민간위탁 지침의 준수여부와 통계품질향상을 위한 노력 등을 점검하고 진단결과를 작성한다.

다. 자료수집 체계 점검

자료수집체계 점검은 조사기획자, 조사관리자, 조사원 등 자료수집 과정에 직접적으로 관여하는 사람들을 대상으로 자료가 정확히 수집되었는지, 절차적 오류는 없는지 등을 점검한다. 특히, 자료수집 과정에서 나타날 수 있는 자료수집 오류의 가능성을 체계적으로 점검하고, 발생한 또는 발생 가능한 문제점을 찾아 개선방안을 도출하여 자료수집 과정에서의 품질을 개선하려는 과정이다.

라. 이용자 요구사항 반영실태 점검

통계 이용자는 이용하는 통계로부터 기대하는 정보를 충분히 얻기 원하므로, 품질이 우수한 통계는 이용자가 원하는 정보를 많이 제공할 수 있어야 한다. 따라서 통계 이용자가 해당 통계자료에 대해 얼마나 만족하는지를 살펴보는 것이 필요하다. 이를 위해 진단 대상통계와 관련하여 정책수립 및 평가, 학술연구 등에 직접 활용한 경험이 있는 전문 또는 일반이용자로 구성된 이용자 요구사항 반영실태 점검(FGI)을 실시하여 통계이용자의 통계에 대한 만족 수준과 요구사항 반영수준이 충분히 반영되는지를 진단한다.

마. 공표자료 오류 점검

작성절차에서는 오류가 없는 통계일지라도 공표되는 과정에서 오류가 발생한다면

통계품질을 떠나 잘못된 통계를 사용하게 된다. 공표자료 오류 점검에서는 통계서비스의 질을 향상시키기 위해 KOSIS에 제공되는 통계표에 대한 수치, 단위표기, 주석 등을 점검하고, 국제기구 제공 통계의 경우에는 기관에서 제공한 수치와 국제기구에서 보고서 및 DB를 통해 발표한 수치를 상호비교하여 불일치한 수치 유무를 점검한다.

바. 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검

조사표 설계 점검에서는 주요 용어 및 항목별 정의, 조사표 구성, 조사표 설계 및 변경 절차, 설문응답 지시문, 응답보기의 포괄성·상호배타성을 만족하는지 점검한다. 그 다음 각 항목별 기준시점에 일관성, 조사표 변경 이력, 조사항목별 작성요령 및 유의사항을 점검한다.

유사통계 비교·분석 점검은 공표하고 있는 통계 중 동일하거나 유사한 통계가 있는지 검토한다. 점검통계와 유사한 항목이 있는 통계간의 작성기관, 작성목적, 작성대상 및 범위, 작성단위, 작성주기, 기준시점, 공표시기, 표본조사 여부, 작성규모를 비교하고 유사항목의 결과값 및 추이가 유사한지 점검한다.

사. 표본설계 점검

표본설계 점검에서는 진단통계의 모집단, 표본추출틀, 표본추출방법, 목표오차, 표본규모, 가중치, 추정식, 주요 항목별 공표 범위 등 표본설계와 관련한 일련의 과정을 정밀 검토하여, 모집단을 잘 대표하는 통계자료가 생산되고 있는지 점검한다.

아. 마이크로데이터 품질 점검

이용자의 유용한 마이크로데이터 활용을 위하여 충분한 메타데이터(파일설계서, 코드북 등) 및 정확한 마이크로데이터 제공이 필요하다. 이를 위해 마이크로데이터 품질 점검에서는 데이터의 정확성 진단을 목적으로 마이크로데이터 관리체계 및 메타자료 점검, KOSIS 공표항목 기준 집계표 일치율을 점검한다.

3. 통계품질 수준 측정

(1) 관련성

관련성이란 이용자 관점에 초점을 둔 측면으로 통계의 포괄범위와 개념, 내용 등이 이용자 요구에 부합되는 정도를 의미한다. 즉, 통계이용자에게 얼마나 의미 있고 유용한 통계를 작성하여 제공하고 있는가와 관련된 개념이다. 여기서는 통계의 작성목적에 명확히 설정하고 이를 달성하기 위하여 이용자 파악, 전문가 자문회의, 이용자 만족도 조사 등 이용자 요구를 지속적으로 파악하여 통계에 반영하고 있는지와 관련한 사항을 중심으로 점검한다.

(2) 정확성

정확성이란 측정하고자 하는 모집단의 특성을 추정함에 있어 이 추정된 값이 미지의 참값에 얼마나 근접하는가의 정도를 의미한다. 정확성과 관련한 품질진단에서는 표본설계, 표본오차, 비표본오차, 자료수집방법, 면접소요시간 등을 중심으로 발생 가능한 표본오차 및 비표본오차의 크기와 발생원인 등을 탐색하고 오차를 최소화하기 위한 방안을 마련하고 있는지를 점검한다.

(3) 시의성 및 정시성

시의성은 작성기준시점과 결과공표시점간의 차이를 나타내는 통계의 현실 반영도와 관련된 개념으로서 작성기준시점과 결과발표시점이 근접할수록 시의성이 높은 통계이다.

정시성은 공표한 날짜와 사전에 계획된 공표 날짜 사이의 시간 지체 정도를 나타내며, 예고된 공표시기를 정확히 준수하는가에 대한 개념이다. 여기서는 통계작성주기, 작성기준시점과 공표일까지의 소요기간, 공표예정일과 실제공표일의 차이, 공표지연 사유 등을 중심으로 점검한다.

(4) 비교성 및 일관성

비교성은 시간 흐름과 영역에 따라 비교되는 정도를 의미한다. 즉, 시간이나 공간이 달라도 통계자료가 공통된 기준(통계개념, 측정도구, 측정과정 및 기초자료)으로 집계되어 서로 비교 가능한지를 진단하는 차원이다. 따라서 비교성에서는 지리적 및 비지리적 영역 또는 시간적 통계를 비교할 때 통계작성에 적용된 개념, 정의와 측정방법의 차이가 주는 영향 등을 중심으로 점검한다.

일관성이란 동일한 경제·사회현상에 대해 서로 다른 기초자료나 작성방법, 작성주기(공표주기)에 의해 작성된 통계자료들이 서로 얼마나 유사성을 지니는가에 대한 정도를 의미한다. 따라서 서로 다른 기초자료나 작성방법에 의해 작성되었다고 동일한 현상을 반영하는 통계자료들은 서로 유사한 결과를 보여야 한다. 일관성에서는 잠정자료와 확정자료, 연간자료와 분기(월) 자료를 비교한 내적일관성 여부와 다른 통계자료와 유사한 결과를 보이는지 비교한 결과 등을 중심으로 점검한다.

- * 비교성과 일관성은 유사한 개념이다. 일관성은 통계 간 결과가 유사한지 보는 것이고, 비교성은 통계에서 사용한 개념, 분류, 기준 등이 유사하여 비교가능한지를 보는 것이다.

(5) 접근성 및 명확성

접근성은 이용자가 통계자료에 대해 손쉽게 접근할 수 있는 정도를 말하며, 명확성은 통계가 어떻게 만들어졌는지에 대한 정보제공 수준을 말한다. 통계자료의 데이터베이스화, 간행물 및 보도자료 홈페이지 게시, SNS를 통한 속보 전송 등 다양한 방법으로 자료를 제공하고 이용자의 검색이 용이하도록 하는 것은 통계의 접근성을 높이는 활동이다. 여기서는 이용자들이 통계자료를 쉽게 이용할 수 있도록 이용자 친화적인 절차로 통계정보를 제공하고 있는지, 이용자를 위한 적절한 정보와 지원을 하고 있는지 등을 중심으로 점검한다.

2024년 정기통계품질진단 진단결과보고서

발 행 일 2024년 12월
발 행 인 통계청장 이형일
발 행 처 통계청 통계정책국 품질관리과
 대전시 서구 청사로 189
인 쇄 처 위드 나래



안 내

1. 연구보고서의 내용을 발표 또는 인용할 때에는 반드시 올바른 인용 및 출처표시 방법을 준수해야 합니다.
2. 연구보고서의 지식재산권은 통계청에 있습니다.