

발간등록번호

11-1240000-001574-14

『한국교육고용패널조사』
2022년 정기통계품질진단 결과보고서

2022 Regular Assessment Report

한국통계진흥원

2022. 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 “『 한국교육고용패널조사 』 2022년 정기통계품질진단”
과제의 최종보고서로 제출합니다.

2022 년 12 월 15 일

연 구 원 : 서일대학교 노연경 교수

표 본 연 구 원 : 한국통계진흥원 오유진

조사표·유사통계
연 구 원 : 한국통계진흥원 조준기

MD 연구원 : 한국통계진흥원 조준기

연 구 보 조 원 : 고려대학교 윤미리

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. 통계작성기획 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	20
제 2 절 품질차원별 진단결과	22
1. 관련성	22
2. 정확성	23
3. 시의성/정시성	24
4. 비교성/일관성	24
5. 접근성/명확성	24
제 3 절 진단결과 종합표	25

제 3 장 개선과제별 개선방안	27
제 1 절 조사표 개선 및 보완	28
1. 현황 및 문제점	28
2. 세부 개선과제 내용	28
제 2 절 체계적인 마이크로데이터 관리	29
1. 현황 및 문제점	29
2. 세부 개선과제 내용	29
제 3 절 현장조사 사례집 제작	30
1. 현황 및 문제점	30
2. 세부 개선과제 내용	30
제 4 절 통계공표 일정 홈페이지에 사전 예고	31
1. 현황 및 문제점	31
2. 세부 개선과제 내용	31
제 5 절 MDIS(통계청)를 통한 마이크로데이터 제공 검토	32
1. 현황 및 문제점	32
2. 세부 개선과제 내용	32
제 6 절 주요 용어 정의나 개념에 대한 기준 비교 검토	33
1. 현황 및 문제점	33
2. 세부 개선과제 내용	33

제 7 절 현장조사 시 작성기관의 실사지도 실시	34
1. 현황 및 문제점	34
2. 세부 개선과제 내용	34
제 8 절 유저가이드 보완	35
1. 현황 및 문제점	35
2. 세부 개선과제 내용	35
제 9 절 각종 추정 산식 보완 제시	36
1. 현황 및 문제점	36
2. 세부 개선과제 내용	36
제 10 절 개선과제 요약	37
제 4 장 발전전략 및 중장기 로드맵	39
부 록. 통계품질진단 개요	41
1. 통계품질진단의 개념	41
2. 통계품질진단 체계	42
3. 통계품질 수준 측정	47

표 목 차

<표 1> 한국교육고용패널조사(2020 기준) 개요	3
<표 2> 통계작성기획 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	17
<표 7> 통계기반 및 개선 진단결과	21
<표 8> 진단결과 종합표	25
<표 9> 개선과제 요약	37

그 립 목 차

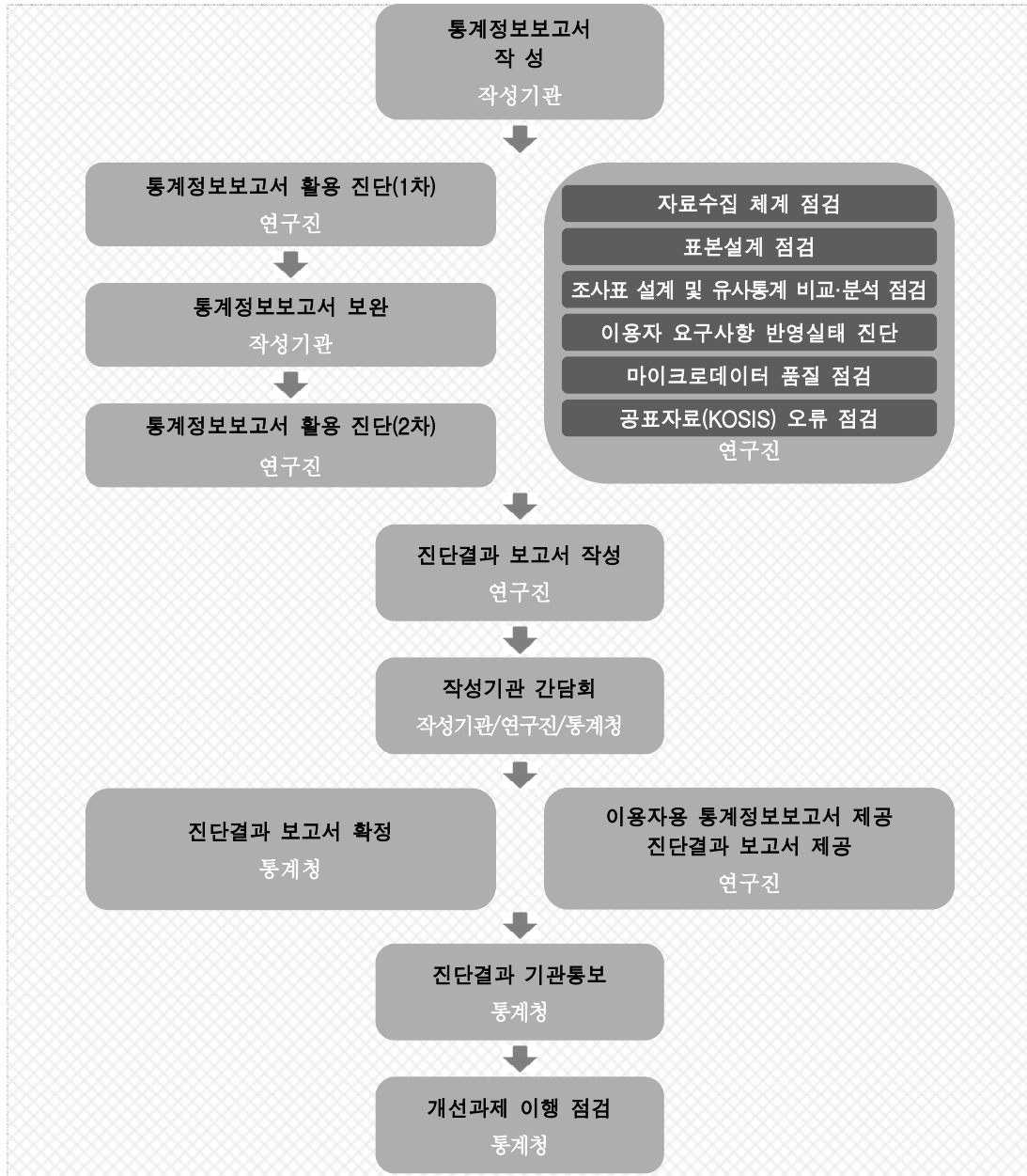
<그림 1> 통계품질진단 흐름도	2
<그림 2> 『한국교육고용패널조사』 품질차원별 진단점수(방사형 그래프)	22

결과보고서 요약문

진단통계명	「한국교육고용패널조사」 (한국직업능력연구원)
주 제 어	교육, 고용, 패널조사
진 단 기 간	2022.02. ~ 2022.12.
진 단 기 관	통계청, 한국통계진흥원
연 구 진	노언경, 오유진, 조준기, 윤미리
<p>이번 진단에서 활용한 통계는 2021.12.17.에 공표된 2021년 한국교육고용패널조사(2020년 기준)이다.</p> <p>본 진단은 한국교육고용패널조사의 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, 표본설계 점검, 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검, 이용자 요구사항 반영실태 진단, 마이크로데이터 품질 점검 및 공표자료 오류 점검을 근거로 종합적인 평가를 진행하였다.</p> <p>한국교육고용패널조사에 대한 통계작성절차별 진단결과를 살펴보면, 통계작성기획 4.8점, 통계설계 4.7점, 자료수집 4.6점, 통계처리 및 분석 3.6점, 통계공표, 관리 및 이용자서비스 4.1점, 통계기반 및 개선 4.3점으로 평가되었다. 통계처리 및 분석은 상대적으로 낮은 수준이었는데, 이는 주요 항목에 대한 산식이나 분산 및 표준오차의 추정 방법이 제시되지 않았기 때문이다.</p> <p>품질차원별 진단결과는 관련성 4.6점, 정확성 4.3점, 시의성/정시성 3.0점, 비교성/일관성 4.7점, 접근성/명확성 차원에서는 4.3점으로 나타났다. 특히 시의성/정시성 차원에서의 진단 결과가 낮게 평가되었는데 이는 통계공표 시점을 홈페이지에 예고하지 않았고, 조사기준 시점과 공표시기의 차이가 24개월 이상으로 크기 때문이다.</p> <p>그리고 자료수집 체계 점검에서 조사 인센티브 불만, 현장조사 사례집 부재, 작성기관의 실사지도 미비, 표본설계 점검에서는 모수치 추정 산식 부재, 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검에서는 조사표 보완 필요, 이용자 요구사항 반영실태 진단에서는 조사표 배치 문제, 조사항목 부족, 조사항목 출처 미제공, 마이크로데이터 및 공표자료 오류 점검에서는 마이크로데이터 관리 오류, MDIS를 통한 마이크로 데이터 미제공 등 개선이 필요할 것으로 진단되었다.</p> <p>이를 토대로 품질진단 결과 도출한 주요 개선과제로는 조사표 개선 및 보완, 체계적인 마이크로데이터 관리, 현장조사 사례집 제작, 통계공표 일정 홈페이지에 사전 예고가 단기과제로 도출되었다. 중기과제로는 MDIS(통계청)를 통한 마이크로데이터 제공 검토, 주요 용어 정의나 개념에 대한 기준 비교 검토, 현장조사 시 작성기관의 실사지도 실시, 유저가이드 보완, 각종 추정 산식 보완 제시가 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> 한국교육고용패널조사(2020 기준) 개요

기 본 정 보	작성유형	• 조사통계
	통계종류	• 일반통계
	승인번호	• 389002
	승인일자	• 2004년 2월 27일
	법적근거	• 통계법 제18조에 의해 일반통계 제389002호로 승인된 통계조사
	조사목적	• 청년층의 교육관련 정보를 구축하여 이들의 진학, 진로 및 노동시장으로의 진입과 관련한 연구를 실시하고 관련정책을 위한 기초자료 제공
주요연혁	<ul style="list-style-type: none"> • 한국교육고용패널조사 I <ul style="list-style-type: none"> - 1차년도(2004)에 중학생 2,000명, 일반계 고등학교 학생 2,000명, 전문계 고등학교 학생 2,000명을 대상으로 학생, 가구(보호자), 학교, 담임교사에 대한 조사를 수행함 - 2차년도(2005)와 3차(2006)년도에 기존 패널에 대한 추적조사와 가구조사를 수행함 - 4차년도(2007)에 기존 패널에 대한 추적조사와 신규 패널(전문계 고등학교 학생 1,000명, 외국어 고등학교 학생 300명, 과학 고등학교 학생 300명)에 대한 조사와 가구, 학교, 담임교사에 대한 조사를 수행함 - 5차년도(2008)와 6차(2009)년도에 기존 패널 및 신규 패널에 대한 추적조사를 수행함 - 7차년도(2010)에 기존 패널 및 신규 패널에 대한 추적조사와 보정 패널(대학졸업자 남성 750명)에 대한 조사를 수행함 - 8차년도(2011)에 기존·신규 패널 및 7차(2010)년도에 추가된 보정 패널(대졸자 남성 750명)에 대한 추적조사를 수행함 - 9차년도(2012)에 기존·신규 패널 및 7차(2010)년도에 추가된 보정 패널(대졸자 남성 750명)에 대한 추적조사를 수행함 - 10차년도(2013)에 기존·신규 패널 및 7차(2010)년도에 추가된 보정 패널(대졸자 남성 750명)에 대한 추적조사를 수행함 - 11차년도(2014)에 기존·신규 패널 및 7차(2010)년도에 추가된 보정 패널(대졸자 남성 750명)에 대한 추적조사를 수행함 - 12차년도(2015)에 기존·신규 패널 및 7차(2010)년도에 추가된 보정 패널(대졸자 남성 750명)에 대한 추적조사를 수행하였으며, 12차년도로 한국교육고용패널 조사를 종료함 • 한국교육고용패널조사II 조사를 위해 새로운 코호트 패널(고등학교 2학년)을 구축하여 1차년도(2016) 조사를 수행함 <ul style="list-style-type: none"> ※ 학생: 10,558명, 가구 10,517가구, 학교 416개교, 담임교사 1974명 조사 - 2차년도(2018)에 학생 패널을 대상으로 추적조사를 수행함 - 3차년도(2019)에 학생 패널을 대상으로 추적조사를 수행함 	

		<ul style="list-style-type: none"> - 4차년도(2020)에 학생 패널을 대상으로 추적조사를 수행함 - 5차년도(2020)에 학생 패널을 대상으로 추적조사를 수행함
일반 특성	조사주기	<ul style="list-style-type: none"> • 1년
	조사대상 범위	<ul style="list-style-type: none"> • 한국교육고용패널조사II: 전체 10,558명 - 1차년도(2016) 고등학교 2학년 단일 코호트 10,558명 ※ 전국 고등학교를 대상으로 일반계고, 자율고, 특성화고, 특목고 (마이스터고 포함) 유형을 조사
	조사대상 지역	<ul style="list-style-type: none"> • 전국
	조사항목	<ul style="list-style-type: none"> • 학력, 대학생활, 대학 입학 준비, 학부생활, 교육 훈련, 자격증, 구직 활동, 일자리 지속 여부, 주된 일자리의 특성, 취업 의사 및 준비, 경험 일자리(직장, 사업, 가정생활, 군복무, 기획문항(취업선호도), 일반적인 특성
	자료수집방법	<ul style="list-style-type: none"> • 면접조사
	조사체계(위탁/용역포함)	<ul style="list-style-type: none"> • 조사대상→전문조사기관→한국직업능력개발원
	조사대상기간/조사기준시점	<ul style="list-style-type: none"> • 조사기준년도 1~12월
	조사실시기간	<ul style="list-style-type: none"> • 조사기준년도 익년 4~8월(20년 5~9월 한시적변경)
결과 공표	공표주기	<ul style="list-style-type: none"> • 1년
	공표시기	<ul style="list-style-type: none"> • 조사기준 년도 익익년 12월
	공표범위	<ul style="list-style-type: none"> • 전국
	공표방법	<ul style="list-style-type: none"> • 간행물 • 한국교육고용패널 기초분석보고서
조사 통계 특성	전수/표본구분	<ul style="list-style-type: none"> • 패널조사로서 1차년도 구축 표본에 대해서 매년 추적 조사하며, 표본 교체는 실시하지 않음
	모집단	<ul style="list-style-type: none"> • 목표모집단: 2016년 현재 고등학교 2학년 학생 • 조사모집단: 2016년 교육통계연보의 고등학교 2학년
	표본추출틀	<ul style="list-style-type: none"> • 한국교육고용패널조사II - 2016년 교육통계연보의 전국 고등학교 명부 및 학교별 학급 수, 학생 수 정보 ※ 1차 추출: 학교, 2차 추출: 학급, 3차 추출: 학생
	추출단위	<ul style="list-style-type: none"> • 전국 고등학교에서 유형별 학교 추출 후, 해당 학교의 학급을 추출한 후, 해당 학급에서 학생 추출
	조사대상 규모	<ul style="list-style-type: none"> • 고등학교 2학년 10,558명(일반계고: 5,943명, 특성화고: 2,505명, 특목고: 250명, 마이스터고: 1,020명)
통계 활용	마이크로데이터 보유	<ul style="list-style-type: none"> • 보유
	마이크로데이터 제공	<ul style="list-style-type: none"> • 제공
	행정자료 활용 여부	<ul style="list-style-type: none"> • 해당없음
	KOSIS 제공 여부	<ul style="list-style-type: none"> • 제공
	국제기구제출 여부	<ul style="list-style-type: none"> • 미제출
	자료 이용시 주의사항	<ul style="list-style-type: none"> • 한국교육고용패널조사III는 고등학교 2학년을 대상으로 조사한 자료로서 고등학교 유형별 표본을 추출하여 고등학교 유형별로 과대 추출된 유형이 있음. 따라서, 학교유형별 분석에는 문제없으나, 모든 유형을 포함한 고등학교 유형 전체에 대한 분석을 할 경우, 가중치를 적용해야 함

제 2 장 통계품질진단 결과

제 1 절 통계작성절차별 진단결과

1. 통계작성기획 진단결과

한국교육고용패널조사의 통계작성기획 부분에서는 통계작성 문서화가 잘 되어 있었고, 업무편람도 첨부되어 있었다. 통계연혁에 대해서는 작성 통계의 최초 개발 시기 및 개발 배경에 대해서 상세히 관리되고 있다. 통계의 개념, 분류, 설계 과정, 내용, 방법, 표본, 기준년, 가중치 등의 변경 또는 개편 이력 관리에 있어서는 일부 누락되어 있지만 대체로 잘 관리되고 있었다. 또한, 통계의 작성목적은 명확하며, 주요 이용자의 용도 파악 및 이용자 또는 전문가 대상 의견수렴 시행 내용과 주요 결과, 그리고 요구사항 및 요구 반영 결과 및 주요 이용자의 명칭이나 범위를 명확하게 관리하고 있었다.

<표 2> 통계작성기획 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 통계명 ~ 7. 통계작성 문서화 (관련성)		5/5
통계명	제외	
통계작성기관/부서명	제외	
법적근거	1/1	
조사방법	1/1	
조사 및 공표주기	1/1	
조사일정 및 일정별 수행업무 제시	3/3	
통계작성 기본계획서 첨부 업무편람(직무편람) 첨부	1/1	
8. 통계연혁 (관련성)		4/5
작성통계의 최초개발 시기	2/2	
작성통계의 개발 배경	2/2	
통계의 개념 분류, 설계, 과정, 내용, 방법, 표본, 기준년, 가중치 등의 변경 또는 개편이력 관리	1/3	
9. 통계의 작성목적 (관련성)		5/5
통계작성 목적의 명확성	1/1	
주된 활용분야에 대한 명시 국내 또는 해외 관련 통계, 유사 사례 사전 검토	3/3 2/2	
10. 주요 이용자 및 용도 ~ 11. 이용자 의견수렴 (관련성)		5/5
주요 이용자 관리	1/1	
주요 이용자 유형별 용도 파악	2/2	
최근 이용자 또는 전문가 대상 의견수렴 실시 내용과 주요 결과 기록	2/2	
최근 이용자 또는 전문가 대상 의견수렴 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.통계명~7.통계작성문서화: 7점 이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)

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

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

* 10.주요이용자및용도~11.이용자의견수렴: 7점 이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)

* 정성평가: -0.5점 ~ +0.5점

2. 통계설계 진단결과

한국교육고용패널조사의 통계설계 부분에서는 조사항목, 조사표 및 분류체계에 대해서 상세하게 제시하고 있고, 대학교의 경우 응답한 학교명에 따라 '대학알리미 대학 분류 코드 리스트'의 최종학교 코드, 학과는 대학 구분, 신설 여부를 구별하여 '2020 학과(전공)분류 자료집'의 학과코드, 업종은 '한국표준산업분류(KSIC) 2017 고시된 10차 개정 분류', 직종은 '한국고용직업분류(KECO) 2017 고시, 2018.1.1 시행'에 따라 코드에 따라 분류하고 있었다.

한국교육고용패널조사의 주요 용어의 정의나 개념 등에 대한 국내 또는 국제기준과는 비교하고 있지는 않았지만, 조사표의 구성에 대해서 조사표 항목 검토 내역은 잘 관리되고 있었다. 조사표 설계 및 변경 절차나 방법의 경우 매우 적절했으며, 조사표 변경 이력은 명확하게 관리되고 있었다. 또한, 응답자 유형별 응답 소요시간을 검토하여 명시하였다.

목표모집단과 조사모집단의 정의는 명확하게 관리되어 있었고, 두 모집단 간의 차이는 매우 적절하다고 보았다. 표본추출틀로 사용되는 자료의 출처와 선정 이유는 명확하게 관리되고 있었고, 표본추출틀의 구축 과정, 내용, 주기 등은 구체적으로 제시하였다. 또한, 표본설계 방법은 매우 적절했으며, 표본크기 결정이나 결과의 타당성은 대체적으로 적절하게 명시하였고, 표본 내 변동이 발생한 경우 수정·보완 방법에 대해서도 구체적으로 제시되어 있었다.

□ 시사점

조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검 결과, 한국교육고용패널조사 조사표의 경우 법적근거 1가지가 명시되어 있지 않은 것으로 확인되었다. 또한, 일부 문항 및 질문내용의 개선이 필요한 문항(졸업 후 결정 직업 여부, 중복되는 일자리 관련 만족도 문항 등)이 확인되었다.

이용자 요구사항 반영실태 진단 결과, 조사표와 관련하여 첫 문항에는 학력보다 가볍게 응답할 수 있는 문항이 우선 배치되면 응답자가 응답하기 수월할 것이라는 의견이 있었다. 또한, 사회성(인성)과 관련된 문항이라든지, 심리적 구인이나, 혹은 취업 후 직장 내에서 하고 있는 교육과 관련된 문항, 성과(능력 혹은 역량)와 관련된 문항, 코로나 전후로 어떻게 다른지 예를 들어, 취업에 미친 영향, 혹은 비대면 수업 또는 재택근무 상황으로 인한 변화에 대해 측정할 수 있는 시기적절한 문항들이 추가되면 좋겠다는 의견이 있었다. 이와 같이 미흡하다고 진단된 부분에 대하여 정성평가에서 감점을 부여하였다.

<표 3> 통계설계 진단결과

필 수 진단 항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점 척도점수
1-1. 조사 항목 ~ 1-2. 적용 분류체계 (비교성)		4/5
주요 용어 및 항목별 명확한 정의의 적절성	2/2	
주요 용어의 정의나 개념 등에 대한 국내 또는 국제기준 비교	0/2	
조사표 첨부	1/1	
조사항목의 체계	2/2	
통계에서 사용하는 분류체계 개요 및 내용의 적절성	1/2	
국내 또는 국제기준의 표준분류체계 사용 여부 또는 미사용 사유	2/2	
1-3. 조사표 구성 (정확성)		5/5
내·외부 전문가 회의 개최	1/1	
내·외부 전문가 회의 결과 반영 여부	3/3	
첨부된 조사표에 수록된 사항의 수	4/5	
1-4. 조사표 설계 및 변경 절차 ~ 1-5. 조사표 변경이력 (관련성)		5/5
조사표 설계, 변경 절차나 방법의 적절성	3/3	
조사표 변경 이력 관리	2/2	
조사표 변경 이유 기록·관리	1/1	
변경승인일자 기록·관리	2/2	
2-1. 목표모집단과 조사모집단 (정확성)		5/5
목표모집단 정의	2/2	
조사모집단 정의	2/2	
목표모집단 및 조사모집단 차이의 적절성	2/2	
2-2. 표본추출틀(표본조사) (정확성)		5/5
표본추출틀로 사용되는 자료의 출처	1/1	

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
	표본추출틀로 선정한 이유	1/1	
	표본추출틀의 구축(갱신) 과정, 내용, 주기 등 제시	2/2	
	모집단 변동에 따른 표본추출틀 주기적 개편 시 개편의 주기, 필요성, 방법 및 절차, 결과 등 제시	해당없음	
3-1. 표본설계 방법 및 결과 ~ 3-2. 표본관리 (정확성)			4/5
	표본추출방법의 적절성	2/2	
	표본크기 결정의 타당성	2/2	
	표본추출 결과의 타당성	1/2	
	표본설계보고서 첨부	1/1	
	표본설계보고서에 모수 및 분산 추정방법 조사대상의 생멸, 전입, 전출 등 표본 내 변동이 발생한 경우, 수정·보완하는 방법	0/1 3/3	
추가진단항목		추가점수 (진단점수/배점점수)	
1-1. 주요 항목의 조사목적		0/0.1	
1-1. 부정확한 응답 가능성이 있는 조사항목 검토		0/0.1	
1-3. 조사방법을 혼합하여 이용하는 경우 조사방법별로 조사표의 구성, 내용, 특징 및 설계 시 고려한 다양한 요소 검토		0/0.1	
1-6. 응답자 유형별 응답 소요시간 등 검토		0.1/0.1	
2-1. 조사모집단의 과대포함, 과소포함 등 포함오차에 대한 분석 또는 검토		0/0.1	
2-2. 분류별, 지역별 기타 하위모집단별 추출단위 분포, 관련 통계량, 상관관계 등 기록 및 관리		0/0.1	
2-2. 표본틀에 한계가 있는 경우 그 내용과 보완 등의 검토 또는 조치 결과		0/0.1	
3-2. 동일 대상을 연속 조사하는 경우 평소 조사 대상자 관리방법		0.1/0.1	
정성평가		-1	

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

3. 자료수집 진단결과

한국교육고용패널조사는 조사원이 패널(응답자)을 직접 만나 노트북을 이용한 1:1 면접조사(CAPI : Computer Assisted Personal Interviewing) 방식으로 자료수집을 하고 있으며, 조사방법 선택에 대한 검토가 구체적으로 관리되고 있었다. 선택한 조사방법에 대한 조사과정도 매우 적절하였다.

조사원 채용 방법 및 그 과정은 명확하게 관리되고 있었고, 조사원의 자격요건이나 지위, 급여조건 등에 대한 내용도 명확하게 명시되어 있었다. 조사원 교육은 일정 및 내용 등이 명확하게 관리되고 있었으며, 조사원 교육훈련 내용과 교육시간이 적절한지 검토하여 잘 관리되고 있었다. 조사 전에 조사 홍보를 실시하고, 응답자에게 사전 통지를 하며, 조사구 확인 또는 조사명부를 보완하며, 조사 방법 또한 매우 적절하게 관리되고 있었다.

현장조사 관리도 명확하게 관리되고 있었으며, 현장조사 파라미터를 기록 및 관리하고 있었다. 조사 질의응답 체계는 적절하게 관리되고 있었으나, 현장조사 사례집이 따로 마련되어 있지 않아 주요 질의응답 및 오류사례를 축적하고 관리하는 부분이 다소 미흡하다고 판단되었다.

적격 응답자의 지위 및 지정 이유에 대해서는 대체적으로 타당하게 관리되고 있고, 무응답 대처 방법에 대해서는 항목 무응답은 허용하지 않지만 대처방안을 마련해 두었고, 패널조사이기 때문에 단위 무응답 발생 시 표본 대체는 허용하지 않는다.

그러나, 한국교육고용패널조사의 경우 국내외 유사통계의 조사목적, 조사시기, 표본 수 등 전반적인 내용에 대해서는 자세히 조사한 바 있으나, 주요 용어의 정의나 개념 등에 대해서는 국내 또는 국제기준을 비교하고 검토하지 않았다.

□ 시사점

자료수집 체계 점검 결과, 조사 응답 시간으로 약 30분이 소요되는 조사 참여자에게 지급되는 답례는 15,000원 상당의 문화상품권으로, 조사기간 동안 한 차례도 금액 인상이 이루어지지 않아 응답자들의 불만이 제기되기도 하였다.

또한, 별도의 현장조사 사례집이 없으며, 조사기간 중 작성기관이 직접 조사를
참관한 근거자료는 찾기 어려워 개선이 필요한 것으로 보인다. 이와 같이
미흡하다고 진단된 부분에 대하여 정성평가에서 감점을 부여하였다.

<표 4> 자료수집 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 조사방법 (정확성)		5/5
조사방법 선택에 대한 검토(조사비용, 조사인력, 조사기간, 조사체계 등)	2/2	
선택한 조사방법에 대한 조사과정의 적절성	3/3	
2-1. 조사원 채용 및 처우 ~ 2-3. 조사원 업무량 (정확성)		5/5
조사원 채용 방법 및 과정의 적절성	2/2	
조사원 자격요건, 지위, 급여수준, 지급방법, 부가혜택 등의 적절성	2/2	
조사원 교육훈련에 대한 일정	2/2	
조사원 교육훈련 내용의 적절성	2/2	
교육시간의 적정성 검토	1/1	
교육훈련 교재 첨부	1/1	
조사기간 중 교체된 조사원에 대한 교육 실시	2/2	
조사원 대상 비밀보호 의무 교육 또는 서약서 작성	1/1	
업무량 배정 시 응답소요시간, 조사난이도, 평균 접촉시도 또는 방문횟수, 조사기간 등 고려사항	2/2	
3-1. 조사업무 흐름도 ~ 3-2. 조사준비 및 준비조사 (정확성)		5/5
조사실시에 대한 조사업무 흐름도 관리의 적절성	2/2	
조사 홍보 실시 내용과 방법	1/1	
응답자(조사대상) 사전 통지	1/1	
조사구 확인 또는 조사명부 보완	2/2	
3-3. 조사항목별 조사 방법 (정확성)		5/5
주요 조사항목별 작성요령 및 유의사항의 적절성	3/3	
조사표 기입에 필요한 조사지침서 첨부	1/1	
3-4. 현장조사 관리 (정확성)		5/5
현장조사 관리 체계	1/1	
현장조사 관리 방법	2/2	
현장조사 관리자 1인당 조사원수 등 관리	1/1	
현장조사 관리자 역할의 적절성	2/2	
현장조사 파라미터 기록·관리 여부	1/1	
조사기간 중 작성기관이 조사위탁기관이나 조사원을 대상으로 실시지도(지도점검) 실시	0/1	
3-5. 조사 질의응답 체계 (정확성)		3/5
현장조사 질의 및 응답체계 운영 방법의 적절성	3/3	
주요 질의 응답·오류사례 추적 및 관리	0/2	

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
현장조사 사례집 첨부		0/1	
4-1. 응답자, 4-3. 무응답 대처 ~ 4-4. 표본대체 (정확성)			4/5
적격 응답자의 지위, 지정 이유의 타당성		1/2	
항목 무응답 대처 방법		2/2	
단위 무응답 대처 방법		해당없음	
표본대체 허용 기준		해당없음	
표본대체 절차 및 방법		해당없음	
표본대체 기준, 절차 및 방법의 적절성		해당없음	
5. 사후조사 (정확성)			해당없음
조사 실시 후 사후조사(모니터링) 실시		해당없음	
사후조사(모니터링) 수행 결과 분석 및 사후 조치 방안		해당없음	
6. 행정자료 활용 목적 및 내용 ~ 7. 활용 행정자료 특성 및 입수체계(관련성)			해당없음
행정자료 활용에 대한 목적, 필요성, 활용 정도 파악		해당없음	
행정자료 이용 시 발생하는 이용제한 사항 및 사유 파악		해당없음	
활용하는 행정자료의 내용 및 항목 파악		해당없음	
활용하는 행정자료의 원래 수집 목적에 대한 파악 (관리/제공기관 기준)		해당없음	
활용하는 행정자료의 원래 수집과정 및 내용, 관리기관에 대한 파악(관리/제공기관 기준)		해당없음	
행정자료 입수 방법 및 경로의 기록·관리(통계작성기관 기준)		해당없음	
행정자료 입수주기 또는 갱신주기 및 정시성에 대한 기록· 관리(통계작성기관 기준)		해당없음	
행정자료 활용 법적근거(통계작성기관 기준)		해당없음	
추가진단항목		추가점수 (진단점수/배점점수)	
1. 조사의 효율성, 정확성 등의 제고를 위하여 조사 방법별 응답비율, 응답자 특성, 추정치에 미치는 영향 등 분석·검토		0/0.1	
2-1. 우수 조사원을 채용하기 위하여 적용한 방법이나 조치		0.1/0.1	
2-2. 조사원의 업무지식 숙지 정도에 대한 평가 및 평가 조치(재교육 실시 등)		0/0.1	
4-2. 기억응답과 관련된 검토 여부(조사대상 기간(또는 시점)과 조 사시기 사이의 간격, 응답에 필요한 기록물(영수증, 장부 등) 활용가능성 등)		0/0.1	
정성평가		-1	

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

* 2-1.조사원채용및처우~2-3.조사원업무량: 14점 이상(5), 11~13점(4), 5~10점(3), 2~4점(2), 1점 이하(1)

* 3-1.조사업무흐름도~3-2.조사준비및준비조사: 5점 이상(5), 4점(4), 3점(3), 2점(2), 1점 이하(1)

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

* 3-4.현장조사관리: 7점 이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)

* 3-5.조사질의응답체계: 5점 이상(5), 4점(4), 3점(3), 2점(2), 1점 이하(1)

* 4-1.응답자, 4-3.무응답대처~4-4.표본대체: 10점 이상(5), 8~9점(4), 4~7점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)

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

* 6.행정자료활용목적및내용~7.활용행정자료특성및입수체계: 12점 이상(5), 9~11점(4), 5~8점(3), 2~4(2), 1점 이하(1)

* 정성평가: -1점 ~+1점

4. 통계처리 및 분석 진단결과

한국교육고용패널조사는 별도의 행정자료를 활용하지 않고 있으며, 자료코딩에 대해서도 체계적으로 관리되고 있다. 자료입력은 입력방법이나 오류검출 방법이 매우 적절하게 관리되고 있고, 입력매뉴얼도 따로 관리되고 있었다. 자료내검에 대해서도 조사현장 및 입력결과 내검에 대한 방법이 명확하게 관리되고 있었고, 전산내검의 범위 및 내용이 매우 타당하며 내검매뉴얼도 따로 관리되고 있었다.

무응답에 관해서는 항목 무응답을 허용하지 않지만, 항목 무응답이 발생할 경우 대처방법 및 항목무응답률 수치 및 산출 산식을 잘 관리하고 있고, 패널조사이므로 단위 무응답 발생 시 표본대체는 하지 않는다. 무응답 가중치는 필요시 조정하고 있으며, 사후가중치에 대해서도 조정과정 및 방법에 대해 상세히 관리되고 있다. 추정하고자 하는 주요 모수는 있으나, 이를 계산하는 산식이나 이에 대한 분산, 표준오차 등의 추정방법은 관리되고 있지 않다. 또한, 상대표준오차나 신뢰구간은 제시하였으나, 오차 특성과 이용 시 고려사항이 관리되고 있지 않았다.

□ 시사점

표본설계 점검 결과, 평균 모수에 대한 추정식을 예시로 제시하고 있으나, 일반적인 예시일 뿐 한국교육고용패널조사 모수치를 산출하는 데 적합한 식이 아닌 것으로 확인되었다. 또한 공표되는 통계치는 주로 비율을 제시하고 있는데 비율에 대한 추정식은 제시하지 않았다. 주요 항목에 대한 무응답의 경우 재접촉을 통해 점수를 부여하고 그것이 불가능한 경우에는 결측으로 남기고 있으므로 대체 방법의 적절성에 다소 미흡한 부분이 있었다. 더불어 주요 항목에 대한 분산, 표준오차 등을 제시하고 있으나, 추정방법에 대해서는 정확히 관리되지 않고 있었다. 이와 같이 미흡하다고 진단된 부분에 대하여 정성평가에서 감점을 부여하였다.

<표 5> 통계처리 및 분석 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 행정자료의 매칭방법 (정확성)		해당없음
조사통계자료와 행정자료 간 매칭변수	해당없음	
조사통계자료와 행정자료 간 매칭방법	해당없음	
조사통계자료와 행정자료 간 매칭허용 한계 검토 조사통계자료와 행정자료 간 매칭비율 수치 파악	해당없음	
3. 자료코딩 ~ 4. 자료입력 (정확성)		5/5
자료 코드체계 및 코딩(부호화) 방법의 적절성	2/2	
조사결과 자료의 전산입력 방법의 적절성	2/2	
입력 시 오류 검출을 위해 적용한 방법의 적절성	2/2	
입력매뉴얼(지침서) 첨부	1/1	
자료 입력 교육 실시 여부와 교육 일정 및 방법	1/1	
5. 자료내검 (정확성)		5/5
조사현장 내검 내용 및 방법, 오류자료 처리방법의 적절성	2/2	
입력결과 내검 내용 및 방법, 오류자료 처리방법의 적절성	2/2	
전산내검 범위, 논리내검 적용대상 및 적용내용의 타당성	3/3	
내검매뉴얼(지침서) 첨부	1/1	
6-1. 주요 항목무응답 실태 ~ 6-3. 단위무응답 실태 (정확성)		3/5
주요 항목에 대하여 항목 무응답률 수치 제시	1/1	
주요 항목에 대하여 항목 무응답률 산출 산식	1/1	
주요 항목의 항목무응답을 대체하는 경우 대체방법의 적절성	1/3	
단위무응답률 수치 제시	해당없음	
단위무응답률 산출 산식	해당없음	
주요 하위그룹별 및 무응답 사유별 무응답률 검토	해당없음	
7-1. 가중치 조정 ~ 7-2. 통계추정 산식 및 내용(정확성)		4/5
무응답 가중치 조정	1/1	
사후가중치 조정	1/1	
무응답 가중치 구체적인 조정과정 및 방법의 적절성	2/2	
사후가중치 구체적인 조정과정 및 방법의 적절성	2/2	
추정하고자 하는 주요 모수	1/1	
추정치를 계산하는 산식	0/2	
8. 표집오차 추정 방법 및 결과(표본조사) (정확성)		1/5
주요 항목에 대한 분산, 표준오차 등의 추정 방법	0/2	
주요 항목에 대한 상대표준오차, 신뢰구간 등의 적절성	1/3	
주요 항목의 오차 특성과 이용 시 고려사항	0/1	
9-1. 지수 유형 및 산출산식 ~ 9-2. 지수 가중치 및 갱신 (정확성)		해당없음
사용된 지수의 유형 및 지수의 장단점, 선정 이유의 타당성	해당없음	
사용된 지수의 산출 산식	해당없음	
지수작성 목적으로 조사대상 선정기준, 절차, 선정된 항목	해당없음	
지수작성 가중치 산출에 이용된 자료의 명칭 및 개요	해당없음	
가중치 산출 산식 및 과정, 갱신주기 및 이유	해당없음	
9-3. 지수개편 ~ 9-4. 디스플레이터(정확성)		해당없음
지수개편의 주기	해당없음	

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
	지수개편의 목적 및 필요성, 방법, 절차, 내용의 적절성	해당없음	
	과거자료 접속방법	해당없음	
	디스플레이터의 개요, 특성, 적정성	해당없음	
	디스플레이터의 불변화 방법	해당없음	
10-1. 계절조정 의미 및 적용 방법 ~ 10-3. 계절조정 시계열 보정(비교성)	보정(비교성)	해당없음	
계절조정의 의미와 필요성, 방법 및 버전	해당없음		
계절조정 과정, 과정별 적용 방법, 내용, 산출물 등 관리	해당없음		
계절조정 시계열 보정의 주기, 이유, 보정의 내용, 방법	해당없음		
추가진단항목		추가점수 (진단점수/배점점수)	
2. 활용하는 행정자료를 점검 또는 보완하는 경우 내용, 방법, 결과 등의 기록·관리		0/0.1	
5. 자료 내용검토(에디팅) 시스템 구축		0.1/0.1	
5. 확인된 오류의 유형, 내용, 원인 등에 대한 분석		0/0.1	
5. 이상치를 처리하는 경우, 이상치의 기준, 식별 및 처리방법, 처리결과 등 기록·관리		0.1/0.1	
6-1. 항목특성별, 응답자 유형별 등 항목무응답 분포와 특징, 편향 발생 및 분산 증가 가능성 등 분석		0.1/0.1	
6-2. 항목 무응답 대체시 대체비율, 대체값의 추정치 기여도, 대체값의 자료 표기 방법 등 분석		0/0.1	
6-3. 단위무응답에 의한 편향 발생 및 분산 증가 가능성 검토		0/0.1	
6-4. 항목 또는 단위무응답 발생 시, 응답자와 무응답자의 성향으로 인해 발생할 수 있는 편향을 줄이기 위한 조치		0/0.1	
6-4. 측정 또는 처리오차에 대한 추정 또는 연구 사례 유무		0/0.1	
8. 마이크로데이터 이용자가 스스로 표집오차를 계산할 수 있도록 관련 방법을 제공하는 경우 이에 대한 사용방법		0/0.1	
정성평가		-1	

- * 1.행정자료의매칭방법: 6점 이상(5), 5점(4), 3~4점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 3.자료코딩~4.자료입력: 7점 이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 5.자료내검: 7점 이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 6-1.주요항목무응답실태~6-3단위무응답실태: 8점 이상(5), 6~7점(4), 4~5점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- * 7-1.가중치 조정~7-2.통계추정산식및내용: 8점 이상(5), 6~7점(4), 4~5점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- * 8.표집오차추정방법및결과: 5점 이상(5), 4점(4), 3점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 9-1.지수유형및산출산식~9-2지수가중치및갱신: 12점 이상(5), 9~11점(4), 5~8점(3), 2~4점(2), 1점 이하(1)
- * 9-3.지수개편~9-4.디스플레이터: 7점 이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 10-1.계절조정의미~10-3.계절조정시계열보정: 8점 이상(5), 6~7점(4), 4~5점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- * 정성평가: -1점 ~+1점

5. 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과

한국교육고용패널조사의 공표통계는 정확하게 관리되고 있으며, 국가통계포털에도 공표통계를 해석할 수 있도록 다양한 정보가 명시되어 있다. 또한 공표된 통계표 형식, 단위 표기, 주석 등이 적절하고, 공표된 통계수치도 정확하게 관리되고 있었다. 공표 일정의 경우 사전에 자세히 예고되지 않았고, 조사 기준시점(일부는 2020년 1월~12월, 일부는 2021년 조사시점)과 통계 공표시점(2023년 1월) 간 차이가 크게 나는 것으로 판단된다. 또한, 한국교육고용패널조사의 경우 통계공표 일정을 작성기관 홈페이지에 예고하지 않고 있다. 2015년과 2019년 자체품질진단 개선과제로 사전예고제 및 공표일정 준수가 있었고, 이를 이행하기 위해 기초분석보고서의 이용자 유의사항에 공표시기를 사전에 제시하였다. 하지만 이전년도 기초분석보고서에 제시된 이용자 유의사항은 통계 공표를 기다리는 이용자들에게 접근성이 떨어질 수 있다.

통계작성 방법은 잘 유지하고 있고 국가 간 비교 가능한 통계에 대해서는 잘 관리되고 있으나, 동일 영역 통계와의 차이가 발생하는 정도나 이유에 대해서는 부분적으로 관리되고 있다. 통계의 이용자 서비스는 국가통계포털(KOSIS)에 제공되고 있으며, 국가통계포털 KOSIS 통계설명자료에 한국교육고용패널조사에 대한 정보가 비교적 정확하게 제공되고 있다.

마이크로데이터와 관련해서는 품질 점검 결과 마이크로데이터 생성 방법은 명확하게 관리되고 있으나, 관리 방법은 명확하게 확인되지 않는 것으로 판단되었다. 한국교육고용패널조사의 마이크로데이터는 자체적으로 제공하고 있는 것으로 확인되었으나, MDIS에는 공개하고 있지 않다. 공표자료의 비밀보호 및 보안과 관련해서는 조치, 방법, 법령 등이 잘 관리되고 있는 것으로 확인되었다.

□ 시사점

이용자 요구사항 반영실태 진단 결과, 한국교육고용패널조사 유저가이드에 변수와 문항에 대한 설명이 일관성이 없어 척도의 일부 내용(역문항, 출처 등)은 제대로 파악하기 어렵다는 의견이 있었다. 즉, 조사항목들에 대한 출처가 명확하지 않고, 기존 척도에서 축소된 문항으로 측정하는 경우에 명확한 이유나 기준이 제시되어 있지 않아 활용하기에 제한적이라고 밝혔다.

마이크로데이터 품질 점검 결과, 마이크로데이터 점검용 자료는 대체적으로 잘 관리되고 있었고, 마이크로데이터 일치율 점검 결과 100% 일치하는 것으로 나타났다. 하지만, 한국교육고용패널조사의 경우 품질 점검 과정에서 가중치 및 변수 누락, 수치 오류로 데이터 재제출과 재점검하는 상황이 존재하였다. 따라서, 효율적인 마이크로데이터 생성 및 관리를 위해서 마이크로데이터가 최종자료로 생성되기까지의 과정 등을 명확하고 체계적으로 관리할 필요가 있다. 또한, 통계의 접근성을 높이기 위해 통계청 MDIS를 통한 마이크로데이터 서비스 활용을 검토할 필요가 있다. 이와 같이 미흡하다고 진단된 부분에 대하여 정성평가에서 감점을 부여하였다.

<표 6> 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1-1. 공표통계 해석방법 (관련성)		3/5
주요 분류 수준별 세분화된 공표통계의 적절성	2/2	
통계 공표의 적정성(상대표준오차 등) 검토	0/3	
주요 통계표, 그래프	2/2	
공표되는 통계의 해석방법 및 이용 시 유의사항	2/2	
연도별(시계열) 통계결과 및 분석결과 관리	0/2	
1-2. 공표통계 정확성 (정확성)		5/5
공표된 통계표 형식, 단위표기, 주석 등의 적절성	3/3	
공표된 통계수치의 정확성	3/3	
2-1. 조사대상 기간/조사 기준시점과 공표 시기 (시의성)		2/5
조사대상 기간/조사 기준시점과 통계 공표 시점 제시	1/1	
조사과정별 소요되는 기간의 적절성	0/2	
조사기준 시점과 통계결과의 최초 공표일 간의 차이	1/5	
2-2. 공표일정 (정시성)		4/5
사전에 공개된 통계공표 일정과 공개방법	1/2	

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
	통계공표 일정을 작성기관 홈페이지 등에 예고	0/2	
	예고된 통계 공표일정 준수	5/5	
3-1. 통계 작성방법의 비교성 ~ 3-3. 국가간 비교성 (비교성)			5/5
	통계의 개념 동일 여부	1/1	
	분류체계 동일 여부	1/1	
	조사 기준시점 동일 여부	1/1	
	조사 실시시기 동일 여부	1/1	
	변경된 경우, 변경 전·후 비교분석 결과	해당없음	
	시계열 단절이 발생한 경우, 발생 원인과 변경된 자료 이용 시 고려사항 검토	해당없음	
	작성통계와 동일한 조사목적에 갖는 외국 통계 명칭과 개요	1/1	
	작성통계와 동일한 조사목적에 갖는 외국통계와 직접 비교 가능한지 여부, 가능하지 않은 사유 및 이용 시 고려사항 등에 대한 검토	1/1	
	국제 기구에 제공하는 경우, 국제기구명, 제공항목 등 제시	해당없음	
3-4. 동일영역 통계와 일관성 ~ 3-6. 잠정치와 확정치의 일관성 (일관성)			5/5
	작성통계와 동일하거나 유사한 조사내용 혹은 항목을 포함한 조사의 명칭과 개요	3/3	
	두 통계간 차이 발생 시 차이가 나는 내용, 정도, 이유 등과 이용 시 고려사항에 대한 검토	2/2	
	동일한 내용을 조사하는 작성주기가 다른 통계의 명칭과 개요	해당없음	
	두 통계간 차이 발생 시 차이가 나는 내용, 정도, 이유 등과 이용 시 고려사항에 대한 검토	해당없음	
	작성통계의 잠정치와 확정치의 차이	해당없음	
	두 수치가 차이가 나는 요인 및 이용 시 고려사항 검토	해당없음	
4-1. 통계의 이용자 서비스 (접근성)			4/5
	통계공표 방법의 다양화(브리핑 제공, 보도자료 제공, 보고서 간행물 제공, 홈페이지 제공)	2/3	
	국가통계포털(KOSIS) 수록	2/2	
4-3. 통계설명자료 제공 (명확성)			4/5
	통계 설명자료에 대한 소재 정보	2/2	
	국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료에 정보 제공	-	
	통계설명자료 제공(통계개요)	3/3	
	통계설명자료 제공(조사관리)	3/3	
	통계설명자료 제공(표본설계·표본조사, 통계추정·추계 및 분석)	2/3	
	통계설명자료 제공(지수편제)	해당없음	
	통계설명자료 제공(참고자료)	1/3	
	간행물 또는 작성기관 홈페이지 등에 통계설명자료 제공(KOSIS 설명자료 외)	2/3	
5-1. 마이크로데이터 생성·관리 (정확성)			3/5
	마이크로데이터 생성 방법	2/2	
	마이크로데이터 관리 방법	0/2	

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
5-2. 마이크로데이터 서비스 (접근성)		
마이크로데이터 제공	2/2	5/5
마이크로데이터 요구 및 제공 방법, 구입 소요시간, 구입비용, 자료제공 포맷, 자료제공 레이아웃, 미제공 항목에 대한 설명 및 제공과 관련된 인터넷 주소 제시	3/3	
마이크로데이터 미제공 사유	해당없음	
마이크로데이터 제공/미제공 관련 내부 규정(지침)	1/1	
5-3. 마이크로데이터 일치율 (정확성)		
마이크로데이터 점검용 자료 제출	5/5	10/10
마이크로데이터 일치율 점검 결과	5/5	
6-1. 자료 수집, 처리 및 보관 과정의 비밀보호 ~ 6-3. 자료 보안 및 접근제한 (관련성)		
자료수집과정에서 응답자 비밀보호 지침/조치	2/2	5/5
자료처리과정에서 응답자 비밀보호 지침/조치	2/2	
자료보관과정에서 응답자 비밀보호 지침/조치	2/2	
공표자료에서 응답자 비밀보호를 위한 조치/방법	2/2	
마이크로데이터 제공 과정에서 응답자 비밀보호 조치/방법	2/2	
자료 유실, 유출, 훼손 등 예방을 위한 자료보안 지침/조치	2/2	
추가진단항목	추가점수 (진단점수/배점점수)	
1-1. 성인지와 관련하여 공표하는 관련 통계 항목 등	0/0.1	
2-1. 기간 단축 가능성 검토	0/0.1	
3-3. 주요 통계내용을 국가 간 비교하여 통계표, 그래프 등 제시	0/0.1	
3-6. 잠정치와 확정치 차이를 줄이기 위한 연구 또는 검토	0/0.1	
3-7. 통계 자료 공표 후 오류가 발견되어 수정한 경우, 내용, 사유, 조치과정, 결과 등 기록·관리	0/0.1	
4-1. 통계서비스 경로별 이용자 접속횟수나 마이크로데이터 제공실적 등에 대한 모니터링 및 분석 결과	0/0.1	
5-2. 이용자 맞춤형 통계산출 서비스를 제공하는 경우, 요구방법, 소요시간 및 비용 등 명시	0/0.1	
정성평가	-1	

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

6. 통계기반 및 개선 진단결과

한국교육고용패널조사는 위탁조사이고 칸타코리아에서 실사조사를 수행하고 있다. 수탁기관인 칸타코리아에도 통계담당년수가 1~24년 이상인 담당인력 11명이 따로 구성되어 있으나, 담당인력의 전문성 제고를 위해 통계 관련 교육과정을 이수한 내역에 대해서는 명확하게 관리하지는 않고 있다. 조사가 완료된 후 수탁기관으로부터 조사와 관련하여 제출받고 있는 자료 목록은 잘 관리되고 있었다. 다만, 통계조사 민간위탁지침을 명확히 인지하고 위탁하지 않았으므로 통계조사 민간위탁지침을 온전하게 반영하지 못하였다.

또한, 한국교육고용패널조사에 대한 전체 및 주요항목, 그리고 활동별 사업예산 내역이 산출근거와 함께 명확하게 관리되고 있었다. 통계 품질관리 및 개선을 위해 2016년부터 2021년까지 정기품질진단 개선과제를 이행하고 있고, 자체통계품질진단 결과에 대한 세부 개선의견 및 개선과제를 도출하고 이에 대한 이행실적이 잘 관리되고 있었다.

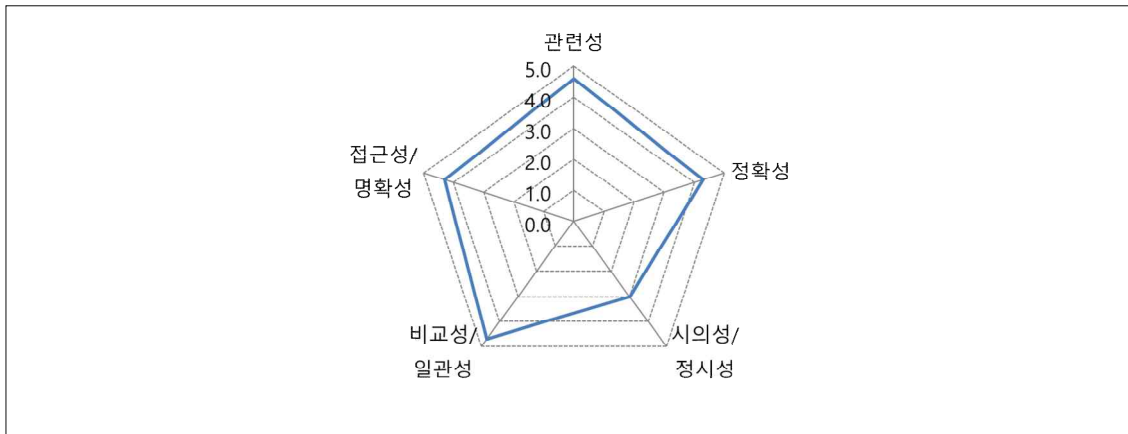
<표 7> 통계기반 및 개선 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 기획 및 분석 인력 (정확성)		4/5
통계업무 담당 부서명, 업무별 담당인력 구성 및 통계업무 담당년수, 업무 관련 전공 여부 등의 기술	2/2	
외부 위탁 또는 용역사업으로 통계 생산하는 경우, 수탁 기관의 관련 업무 인력구성 및 통계담당년수 등의 적절성 최근 1년간 전문성 제고를 위하여 통계 관련 교육과정을 이수한 내역(교육구분, 과정명, 교육기관, 참여인원수)	1/1 0/1	
3. 통계위탁 조사 (정확성)		4/5
통계작성을 민간 위탁하여 작성하는 경우, 제안요청서, 제안서, 사업계획서 등 통계조사 민간위탁지침 반영	0/2	
조사 원료 후 수탁기관으로부터 조사와 관련하여 제출받고 있는 자료 목록	-	
조사기획서(사업계획서)	1/1	
(표본조사) 표본설계서 및 예비표본 포함 명부	1/1	
(전수조사) 모집단 명부 일체	해당없음	
조사원 교육관련 사항(지침서, 사례집 등)	1/1	
조사표 원본(또는 폐기 등에 관한 계획)	1/1	
조사결과 원자료(마이크로데이터) 파일, 파일설계서	1/1	
에디팅(내용검토) 요령서	0/1	
현장조사 평가보고서	1/1	
자료처리 보고서	1/1	
최종보고서	1/1	
4. 통계 품질관리 및 개선 (관련성)		5/5
통계품질제고 가능성에 대한 검토 결과나 개선 계획 또는 추진실적에 대한 기록·관리	2/2	
최근 3년간 통계에 대한 학계, 언론, 국회 등 외부 지적 사례 내용, 관련 해명, 개선 등의 조치사항	해당없음	
과거 정기(수시)통계품질진단 결과에 따른 개선과제 관리 및 이행내역(중점관리과제, 기관관리과제 포함)	1/1	
추가진단항목	추가점수 (진단점수/배점점수)	
2. 전체 및 주요항목, 활동별 사업예산 내역을 산출근거와 함께 제시 또는 예산 증액 필요성, 절감 가능성 등에 대한 분석·검토	0/0.1	
정성평가	0	

- * 1.기획및분석인력: 4점(5), 3점(4), 2점(3), 1점(2), 0점(1)
- * 3.통계위탁조사: 10점 이상(5), 8~9점(4), 4~7점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- * 4.통계품질관리및개선: 4점(5), 3점(4), 2점(3), 1점(2), 0점(1)
- * 정성평가: -0.5점 ~ +0.5점

제 2 절 품질차원별 진단결과

통계작성절차별 진단을 토대로 한국교육고용패널조사의 품질차원별 점수를 도출한 결과, 관련성 척도 4.6점, 정확성 척도 4.3점, 시의성/정시성 척도 3.0점, 비교성/일관성 척도 4.7점, 접근성/명확성 척도 4.3점으로 진단되었다.



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

1. 관련성

통계를 활용하는 이용자의 요구를 파악하여 통계를 적절히 반영하고 있는지를 진단하는 관련성 차원의 평가는 4.6점으로 진단되었다. 한국교육고용패널조사는 통계의 개관과 상세한 절차 및 내용을 자세히 파악할 수 있도록 관련 사항을 체계적으로 작성하여 이용자의 이해도를 제고하였다. 또한, 이용자들의 용도를 파악하고 의견수렴을 통해 요구를 반영하였다. 그리고 자료의 비밀보호 및 보안에 대해서도 잘 관리되고 있는 것으로 판단된다. 하지만, 통계공표의 적정성(상대표준오차 등)과 연도별(시계열) 통계결과 및 분석결과에 대한 관리가 약간 미흡한 부분이 있어 관련성이 조금 떨어진 것으로 판단된다.

2. 정확성

공표된 값과 실제 값의 차이를 확인할 수 있는 정확성 차원은 4.3점으로 진단되었다. 이는 한국교육고용패널조사의 목표 모집단과 조사 모집단에 대해서는 명확하게 관리되고 있고 그 차이도 매우 적절하다고 판단되었고, 표본추출틀에 대해서는 명확하게 관리되고 있고 표본 추출틀의 구축과정, 내용, 주기 등을 구체적으로 제시하고 있었다. 또한, 표본추출방법 및 표본크기 결정, 표본추출 결과의 타당성은 비교적 잘 관리되고 있었다.

자료수집에 있어서는 조사방법에 대해 구체적으로 검토되고 있었으며, 조사원 채용 방법 및 과정에 대해서 적절하게 관리되고 있었다. 조사 준비는 홍보나 응답자에게 통지하는 등 잘 관리되고 있고, 현장조사 관리도 체계적으로 이루어지며 현장조사 파라미터도 기록 및 관리하고 있는 것으로 파악되었다. 그러나 조사 기간 중 작성 기관이 조사위탁기관이나 조사원을 대상으로 실시 지도를 실시하고 있지 않은 것으로 확인되었고, 현장조사 사례집이 제작되지 않은 것으로 판단되었다.

자료코딩 방법은 적절하다고 판단되었으며, 자료입력이나 자료내검, 전산내검 방법에 대한 지침이 마련되어 있었고, 입력매뉴얼과 내검매뉴얼이 지침서에 포함되어 관리되고 있었다. 항목 무응답을 허용하지는 않으나 항목 무응답률이나 산출산식에 대해서는 잘 관리하고 있었고, 단위 무응답 발생 시 표본대체는 허용하지 않는다. 무응답 가중치와 사후가중치는 매우 적절하게 관리되고 있었으나, 주요 항목에 대한 산식이나 분산 및 표준오차의 추정 방법이 제시되지 않았고, 일부 항목에 대해 상대표준오차와 신뢰구간을 제시하였으나 적정성에 대한 검토가 미흡한 것으로 판단되었다.

한편, 공표통계는 정확하게 제공되고 있었고, 마이크로데이터 점검용 자료도 잘 관리되고 있었으며, 마이크로데이터 일치율 점검 결과 100% 일치하는 것으로 나타났다.

3. 시의성/정시성

한국교육고용패널조사의 시의성/정시성 차원은 3.0점으로 가장 낮은 것으로 진단되었다. 한국교육고용패널조사의 경우 조사대상 기간 및 조사 기준시점과 통계공표 시점을 홈페이지에는 예고하지 않고 보고서에 간단하게 제시하고 공표일정은 준수하였으나, 조사 대상 기간의 적절성에 대한 파악이 되지 않았고 조사 기준시점과 공표 시기가 24개월 이상으로 적절하지 않은 것으로 판단되었다.

4. 비교성/일관성

다른 통계와 비교가 가능한지와 통계 결과가 유사한지를 검토하는 비교성/일관성 차원은 4.7점으로 진단되었다. 한국교육고용패널조사의 주요 용어 및 항목별 정의는 매우 적절하고, 국내 기준의 표준분류체계를 사용하여 조사표 혹은 조사항목의 체계가 매우 구체적으로 관리되고 있었다. 또한 통계 작성방법이 유지되고 있었고, 동일한 조사목적에 갖는 국내외 통계에 대한 개요를 잘 파악하고 있었다. 그러나, 주요 용어의 정의나 개념 등에 대해 국내 또는 국제기준과 비교가능한지 여부에 대해 명확하게 관리되지 않았다.

5. 접근성/명확성

이용자가 통계자료에 대해 손쉽게 접근할 수 있는 정도와 통계가 어떻게 만들어졌는지에 대한 정보제공 수준을 나타내는 통계작성절차별 진단에서 접근성/명확성 차원 평가는 4.3점으로 진단되었다. 한국교육고용패널조사는 통계공표 방법이 홈페이지와 간행물 두 가지였고, 국가통계포털 KOSIS에는 정보가 비교적 자세히 제공되고 있다. 현재 마이크로데이터는 MDIS를 통해 제공되지는 않고 작성기관에서 자체적으로 제공하고 있으나 관리가 체계적으로 이루어지지 않고 있었다. 자료 수집과정에서 비밀보호가 되고 있었으며, 과거 통계품질진단 결과에 따른 개선과제를 잘 이행하고 있으며, 자체품질진단을 통해 개선해나가고 있다.

제 3 절 진단결과 종합표

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

<표 8> 진단결과 종합표

작성 절차 품질 차원	1. 통계작성기획	2 통계설계	3 자료수집	4 통계처리 및 분석	5 통계공표 관리 및 이용자서비스	6 통계기반 및 개선	평점 (5점척도)
관련성	4.8	5.0	-		4.0	5.0	4.6
정확성		4.8	4.6	3.6	4.0	4.0	4.3
시의성/ 정시성					3.0		3.0
비교성/ 일관성		4.0		-	5.0		4.7
접근성/ 명확성					4.3		4.3
평점 (5점척도)	4.8	4.7	4.6	3.6	4.1	4.3	4.3
가중치 적용	7.8	15.6	18.7	17.3	22.2	5.0	86.6
추가점수 (정성평가 포함)	0.0	-0.8	-0.9	-0.7	-1.0	0.0	-3.4
총계	7.8	14.8	17.8	16.6	21.2	5.0	83.2

* 평점은 세부진단항목에 대한 평균으로 작성절차별(또는 품질차원별) 평균과는 차이가 있음

제 3 장 개선과제별 개선방안

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

제 1 절 조사표 개선 및 보완

1. 현황 및 문제점

일반적으로 조사통계의 조사표 개요에는 기본적으로 10가지 항목(조사명, 조사목적, 법적근거, 국가승인통계로고, 작성 승인번호, 응답자 협조사항, 조사협조 감사인사, 조사기관, 응답자 비밀보호 정책, 문의사항 연락처)이 수록되어 있어야 한다. 하지만 한국교육고용패널조사 조사표의 경우 법적근거 1가지가 명시되어 있지 않은 것으로 확인되었다. 이용자 요구사항 반영실태 진단 결과, 조사표와 관련하여 첫 문항에는 학력보다 가볍게 응답할 수 있는 문항이 우선 배치되면 응답자가 응답하기 수월할 것이라는 의견이 있었다. 한국교육고용패널조사 조사표의 조사항목 구성 및 질문방식은 대체로 적절하였으나 일부 문항 및 질문내용의 개선이 필요한 문항(졸업 후 결정 직업 여부, 중복되는 일자리 관련 만족도 문항 등)이 확인되었다. 더불어 이용자 요구사항 반영실태 진단 결과, 사회성(인성)과 관련된 문항이라든지, 심리적 구인이나, 혹은 취업 후 직장 내에서 하고있는 교육과 관련된 문항, 성과(능력 혹은 역량)와 관련된 문항, 코로나 전후로 어떻게 다른지 예를 들어, 취업에 미친 영향, 혹은 비대면 수업 또는 재택근무 상황으로 인한 변화에 대해 측정할 수 있는 시기적절한 문항들이 추가되면 좋겠다는 의견이 있었다.

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

한국교육고용패널조사의 경우 법적근거인 '통계법 제18조에 의해 승인된 조사통계'를 조사표 개요에 추가할 필요가 있다. 더불어 조사표 구성(문항 배치)에 대해서도 조사표 보완 시 검토하면 응답자들이 답변하는 데 도움이 될 것이다. 일부 개선이 필요한 문항에 대해 검토하고 수정하며, 이용자들이 의견으로 제시한 조사항목들에 대해 검토한다면 통계 활용도 제고에 도움이 될 것이다.

제 2 절 체계적인 마이크로데이터 관리

1. 현황 및 문제점

통계공표에 사용한 최종 마이크로데이터는 작성기관에서 체계적인 시스템으로 관리해야 한다. 한국교육고용패널조사의 경우 품질 점검 과정에서 가중치 및 변수 누락, 수치 오류로 데이터 재제출과 재점검하는 상황이 존재하였다. 관련하여 2개의 KOSIS 통계표가 수정되기도 하였다. 마이크로데이터는 무응답 처리, 내검 등의 과정을 거쳐 데이터 오류를 통계적으로 처리한 자료로, 최종 통계 산출 및 결과표 작성 등 통계분석에 기본이 되는 자료이므로 체계적인 생성 및 관리가 필요한데, 품질 점검 과정에서 누락 및 오류가 발생하는 것으로 보아 다소 체계적이지 않은 방법으로 관리되고 있다고 여겨진다.

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

효율적인 마이크로데이터 생성 및 관리를 위해서 마이크로데이터가 최종자료로 생성되기까지의 과정 등을 명확하게 기술되고, 작성기관 및 위탁기관 간 관리체계를 체계적으로 구축하고 기관별 자격 또는 역할 등이 정해져 있어야 한다. 마이크로데이터는 항목점검(변수형태, 단위, 자릿수 등), 유효성 점검, 항목간 논리점검 등 다양한 방법으로 관리가 필요하다. 따라서 체계적인 마이크로데이터 생성 및 관리에 대하여 상세한 업무 매뉴얼을 작성하고 보유하고 있어야 한다.

제 3 절 현장조사 사례집 제작

1. 현황 및 문제점

현장조사는 조사결과의 품질에 직접적인 영향을 주므로, 사전에 예상하지 못한 질문 등에 조사원이 효과적으로 대처할 수 있도록 교육할 필요가 있다. 한국교육고용패널 조사의 경우, 조사원 교육자료 중 ‘패널 응대 시나리오’에 조사 협조 제고를 위한 6가지 질문(“이 조사는 왜 하는 건가요?” 등)과 응답과 조사 거절 이유 7가지(그냥 귀찮아서/강력거절 등)에 대한 각각의 대응방안이 제시되어 있다. 별도의 현장조사 사례집이 없으며, 조사원 교육자료의 조사 협조 제고와 거절자 대응방안은 각각 파워포인트 1페이지 분량으로 현장조사의 다양한 상황을 담고 있지는 못한 것으로 판단된다.

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

현장조사 시 조사원, 응답자를 위한 질의응답체계를 잘 운영하며 질의응답, 오류사례를 축적하고 관리하는 것은 매우 중요한 일이다. 각 지역별 슈퍼바이저가 지역별 질의 응답 및 특이사항에 대해 정리하고 보고하는 사항을 모아 현장조사 사례집을 제작할 필요가 있다. 현장조사 사례집은 조사원들이 사전에 예상하지 못한 질문 등을 접하게 되는 상황에서 효과적으로 대처하는 데 도움이 된다. 조사원 교육 시 현장조사 사례집도 교육자료 및 참고자료로 활용하면 조사원이 효과적으로 조사할 수 있을 것이며, 이는 결과적으로 조사결과의 품질에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

제 4 절 통계공표 일정 홈페이지에 사전 예고

1. 현황 및 문제점

한국교육고용패널조사의 경우 통계공표 일정을 작성기관 홈페이지에 예고하지 않고 있다. 2015년과 2019년 자체품질진단 개선과제로 사전예고제 및 공표일정 준수가 있었고, 이를 이행하기 위해 기초분석보고서의 이용자 유의사항에 공표시기를 사전에 제시하였다. 하지만 이전 년도 기초분석보고서에 제시된 이용자 유의사항은 통계 공표를 기다리는 이용자들에게 접근성이 떨어질 수 있다.

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

일반적으로 홈페이지를 통해 공표일정을 사전 예고한다. 한국교육고용패널조사도 데이터와 보고서가 공개되는 한국직업능력연구원 홈페이지(<https://www.krivet.re.kr>)의 패널연구 영역에 공표 일정을 사전예고할 필요가 있다. 이는 통계 이용자들이 공표 일정을 미리 알게 하는 동시에, 예고된 공표시기를 정확히 준수하는가에 대한 지표가 된다. 즉, 정시성을 높일 수 있다.

제 5 절 MDIS(통계청)를 통한 마이크로데이터 제공 검토

1. 현황 및 문제점

한국교육고용패널조사의 경우, 마이크로데이터를 생성하고 제공하고 있으나 홈페이지를 통해 자체적으로 제공하고 있다. 한국직업능력연구원 사이트를 통해 2004~2020년 기준 마이크로데이터를 서비스하는 것으로 확인하였다. 해당 마이크로데이터는 SPSS, SAS, EXCEL 등 다양한 형태로 제공되며, 무료로 즉시 이용할 수 있다. 이처럼 홈페이지 자체 제공을 통해 모든 이용자들이 접근 가능하기는 하지만, 작성기관인 한국직업능력연구원 홈페이지에 접근하는 일부 관심 있는 이용자에게 한해 활용될 가능성이 높다.

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

작성기관에서 자체적으로 마이크로데이터를 제공하는 방식을 유지하는 동시에 통계청 MDIS를 통해 마이크로데이터를 제공한다면 통계의 접근성을 더욱 높일 수 있을 것이다. MDIS를 통한 마이크로데이터 서비스 시 이용자들은 정책반영, 연구목적, 현황 파악 등 목적에 따라 다양하게 활용할 수 있어 더 폭넓은 이용자를 확보할 수 있을 것이고 이용자 만족도도 높일 수 있을 것이다. 따라서 MDIS를 통한 마이크로데이터 서비스 활용을 검토할 것을 제안한다.

제 6 절 주요 용어 정의나 개념에 대한 기준 비교 검토

1. 현황 및 문제점

한국교육고용패널조사의 경우 국내외 유사통계의 조사목적, 조사시기, 표본 수 등 전반적인 내용에 대해서는 자세히 조사한 바 있으나, 주요 용어의 정의나 개념 등에 대해서는 국내 또는 국제기준을 비교하고 검토하지 않았다. 용어의 정의는 일반적으로 통용되는 표준적인 정의와 일치하는 것이 좋으며, 더 나아가서는 국제적인 용어의 정의와 일치하는 것이 바람직하다. 참고로 국내에서는 진로교육현황조사 등에서 진로와 관련된 내용을 포함하고 있고, 고용과 관련된 내용을 측정하는 다른 조사들에서도 유사한 내용을 포함하고 있다.

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

한국교육고용패널조사의 주요 용어의 정의나 개념에 대해 국내 또는 국제기준을 검토하고 비교할 필요가 있다. 진로와 관련된 조사, 고용과 관련된 조사 등 유사통계와 일관된 기준을 가지고 있는지 등을 검토한 후, 일관성 있는 용어의 정의를 제공한다면 통계의 비교가능성을 증진시키고 이용자의 통계활용을 늘리는 계기가 될 것이다.

제 7 절 현장조사 시 작성기관의 실사지도 실시

1. 현황 및 문제점

한국교육고용패널조사는 작성기관-조사위탁기관의 슈퍼바이저-조사원의 보고체계를 통해 현장조사를 관리한다. 하지만 위탁기관의 슈퍼바이저가 각 지역별(서울, 부산, 대구, 대전, 광주)로 조사 현장을 관리하는 역할을 하며, 지침에 근거하여 판단이 어려운 경우에 연구진과 협의 과정을 거치는 것으로 확인되었다. 하지만 조사기간 중 작성기관이 직접 조사를 참관한 근거자료는 찾기 어려웠다. 즉, 작성기관이 조사위탁기관이나 조사원을 대상으로 실사지도를 실시하지는 않았다.

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

작성기관은 조사위탁기관이 요청 시에만 연구진과 협의 과정을 거치는 것을 넘어서서 현장조사에 대한 실사지도를 할 필요가 있다. 작성기관이 일부 조사 현장에 참관하여 실제 조사가 제대로 이루어지고 있는지 관리하는 등의 실사지도는 조사의 효율성 및 정확성을 높일 수 있을 것이다.

제 8 절 유저가이드 보완

1. 현황 및 문제점

한국교육고용패널조사는 다양한 조사항목에 대한 응답자료를 수집하고 있다. 이는 이용자들이 활용하기에 유용하다. 하지만 이용자 요구사항 반영실태 진단 결과, 한국교육고용패널조사 유저가이드에 변수와 문항에 대한 설명이 일관성이 없어 척도의 일부 내용(역문항, 출처 등)은 제대로 파악하기 어렵다는 의견이 있었다. 즉, 조사항목들에 대한 출처가 명확하지 않고, 기존 척도에서 축소된 문항으로 측정하는 경우에 명확한 이유나 기준이 제시되어 있지 않아 활용하기에 제한적이라고 밝혔다.

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

한국교육고용패널조사 유저가이드에 종단자료를 활용하기 용이하도록 각 차시에 측정된 문항이 보다 일관성 있게 정리될 필요가 있으며, 작성 가능한 항목에 대해 조사항목 출처를 추가로 명확하게 제시한다면 이용자의 활용도를 제고할 수 있을 것이다.

제 9 절 각종 추정 산식 보완 제시

1. 현황 및 문제점

조사 자료를 분석하고 모수를 추정할 때, 자료의 특성을 가능한 잘 반영하는 방법을 사용하는 것이 바람직하며, 충분한 설명이 필요하다. 한국교육고용패널조사의 표본설계 진단 결과, 해당 통계의 모수 추정식이 다소 미흡한 것으로 확인되었다. 평균 모수에 대한 추정식을 예시로 제시하고 있으나, 일반적인 예시일 뿐 한국교육고용패널조사 모수치를 산출하는 데 적합한 식이 아닌 것으로 확인되었다. 또한 공표되는 통계치는 주로 비율을 제시하고 있는데 비율에 대한 추정식은 제시하지 않았다. 더불어 주요 항목에 대한 분산, 표준오차 등을 제시하고 있으나, 추정방법에 대해서는 정확히 관리되지 않고 있었다.

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

한국교육고용패널조사가 공표하고 있는 통계의 수치를 산출할 수 있는 모수 추정식(평균, 비율 등), 주요 항목에 대한 분산과 표준오차 추정방법을 해당 통계에 적합한 방식으로 보완하여 제시할 필요가 있다. 일반적인 식이 아니라 한국교육고용패널조사 통계에서 활용하는 식을 정확하게 보완하여 제시한다면 통계의 정확성을 제고할 수 있을 것이다.

제 10 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)
단기	조사표 개선 및 보완	- 법적근거 추가 - 조사표 배치 검토 - 개선이 필요한 문항 검토 - 문항 추가 검토	- 응답자에게 충분한 정보 제공 및 응답 효율성 제고 - 통계의 정확성 제고 - 이용자 활용도 제고	정확성, 관련성	조사표 설계 및 유사통계 비교 분석 점검, FG, (2 통계설계)	
	체계적인 마이크로 데이터 관리	- 마이크로데이터 생성 및 관리 업무 매뉴얼 작성	- 정확한 통계 생산 및 관리	접근성/ 명확성	마이크로 데이터 품질 점검 (5 통계공표, 관리 및 이용자서비스)	
	현장조사 사례집 제작	- 질의응답, 오류사례를 축적하고 관리한 내용 별로 정리	- 조사 원활 - 응답 정확성 제고	정확성	자료수집 체계 점검, (3 자료수집)	
	통계공표 일정 홈페이지에 사전 예고	- 홈페이지에 공표 일정을 사전예고	- 이용자에게 필요한 정보 제공	시의성/ 정시성	(5 통계공표, 관리 및 이용자서비스)	
중기	MDIS (통계청)를 통한 마이크로 데이터 제공 검토	- MDIS를 통한 마이크로데이터 제공 검토	- 이용자 활용도 제고	접근성/ 명확성	마이크로 데이터 품질 점검 (5 통계공표, 관리 및 이용자서비스)	
	주요 용어 정의나 개념에 대한 기준 비교 검토	- 국내 또는 국제 유사통계와 비교하여 주요 용어의 정의나 개념이 일관된 기준을 따르고 있는지 검토	- 목적에 맞는 활용	비교성/ 일관성	(2 통계설계)	

단계	개선과제	실행방법	기대효과	관련 품질차원	출처	비고 (예상문제점 등)
	현장조사 시 작성기관의 실사지도 실시	- 작성기관이 일부 조사 현장에 참관하여 실사지도 실시	- 조사의 효율성 및 정확성 제고	정확성	자료수집 체계 점검, (3. 자료수집)	
	유저가이드 보완	- 차시별 측정 문항 일관성 있게 정리 - 작성 가능한 조사항목 출처 추가	- 이용자의 활용도 제고	접근성/ 명확성	FGI, (5. 통계공표 관리 및 이용자서비스)	
	각종 추정 산식 보완 제시	- 모수 추정식(평균, 비율 등), 주요 항목에 대한 분산과 표준오차 추정방법을 해당 통계에 적합한 방식으로 보완하여 제시	- 통계의 정확성을 제고	정확성	표본설계 점검, (4. 통계처리 및 분석)	

※ 단기 : 1년이내, 중기 : 1~2년, 장기 : 2년 이상

제 4 장 발전전략 및 중장기 로드맵

『한국교육고용패널조사』에 대해 관련성, 정확성, 시의성/정시성, 비교성/일관성, 접근성/명확성의 5개 차원에 대해 통계정보보고서 활용 점검, 이용자 요구사항 반영실태(FGI) 진단, 자료수집 체계 점검, 표본설계 점검, 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검, 마이크로데이터 품질 점검, 공표자료 오류 점검이라는 7가지 절차를 통해 품질진단을 수행하였고, 작성기관과의 간담회를 통하여 타당하고 현실적으로 실현 가능한 과제를 협의하여 개선과제로 도출하였다. 제4장에서는 개선과제로 도출되지 않았으나, 진단결과를 통해 고려해 볼 만한 발전방향을 제시하고자 한다.

한국교육고용패널조사의 경우 최초 표본을 매년 반복 추적해서 하는 조사이고 표본 대체를 하지 않으므로 표본을 유지하고 관리하는 것이 매우 중요하다. 5차년도 응답 성공률은 76.7%로 나타났다. 7차년도 조사를 실시하는 2023년은 학교에서 노동시장으로의 이행이 시작되며 조사 응답률의 중요성이 확대되는 시기이다. 즉, 2023년부터는 한국교육고용패널조사의 결과값에 해당하는 ‘고용’을 관측할 수 있는 시점이다.

하지만 자료수집 체계 점검 결과, 조사 참여자에게 지급되는 사례비는 15,000원 상당의 문화상품권으로, 한국교육고용패널조사가 시작된 2006년의 사례비와 동일하며 사례비에 대한 응답자들의 불만이 제기됨을 확인하였다. 물가상승률을 고려해보면, 조사 사례비는 매년 상대적으로 낮아지고 있으며 그에 비해 다양화되는 조사 대상자들의 사회 경제적 상황에 따라 응답 여건은 점점 어려워져 실제로 조사 강력거부자가 증가하는 추세이다(2차년도 383명, 3차년도 258명, 4차년도 601명, 5차년도 951명). 따라서 사례비 인상이 어려운 경우 취직한 성인의 조사 거부 비율이 매우 높아질 것으로 예상된다.

타 기관의 패널조사 사례비를 살펴보면 한국고용정보원의 청년패널, 한국교육개발원의 한국교육중단연구의 경우 20,000원, 한국노동연구원의 노동패널과 조세재정연구원의 재정패널이 30,000원인 것으로 나타났다. 타 패널조사의 사례비와 비교해도 한국교육고용패널조사의 사례비는 매우 낮은 수준임을 알 수 있다.

따라서 중장기 패널조사인 한국교육고용패널조사의 성공적 수행을 위해서는 2023년 이후 조사 참여자의 사례비 인상이 필요하며, 이를 실현하기 위해서는 통계의 예산 증액이 필요하다. 이는 작성기관의 노력만으로는 이행할 수 없으므로 개선과제가 아닌 발전전략 및 중장기 로드맵에 제시한다.

(출처: 차원별-정확성, 통계작성절차별-3. 자료수집, 자료수집 체계 점검)

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 진단, 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 통계작성기획

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

자료수집 체계 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. 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.

마. 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.

바. 이용자 요구사항 반영실태 진단

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 진단(FGI)을 실시하여 통계이용자의 통계에 대한 만족 수준과 요구사항 반영수준이 충분히 반영되는지를 진단한다.

사. 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.

아. 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.

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 작성되었더라도 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.

2022년 정기통계품질진단 진단결과보고서

발 행 일 2022년 12월
발 행 인 통계청장 한훈
발 행 처 통계청 통계정책국 품질관리과
 대전시 서구 청사로 189
인 쇄 처 위드나래



안 내

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