

발간등록번호

11-1240000-001806-01

『교육기본통계』 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 “『교육기본통계』 2024년 정기통계품질진단” 과제의 최종보고서로 제출합니다.

2024 년 12 월 31 일

연 구 원 : 고려대학교 정송 교수

유사통계 연구원 : 한국통계진흥원 정미량

연 구 보 조 원 : 고려대학교 장유나

목 차

결과보고서 요약문	1
정기통계품질진단 흐름도	2
제 1 장 진단대상통계 개요	3
제 2 장 통계품질진단 결과	6
제 1 절 통계작성절차별 진단결과	6
1. 통계작성 기획 진단결과	6
2. 통계설계 진단결과	8
3. 자료수집 진단결과	10
4. 통계처리 및 분석 진단결과	13
5. 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과	15
6. 통계기반 및 개선 진단결과	19
제 2 절 품질차원별 진단결과	21
1. 관련성	21
2. 정확성	22
3. 시의성/정시성	22
4. 비교성/일관성	23
5. 접근성/명확성	23
제 3 절 진단결과 종합표	24
제 3 장 개선과제별 개선방안	25
제 1 절 조사항목 검토	26

1. 현황 및 문제점	26
2. 세부 개선과제 내용	26
제 2 절 자료 입력 시스템(고등교육통계조사시스템) 개선	27
1. 현황 및 문제점	27
2. 세부 개선과제 내용	27
제 3 절 개선과제 요약	28
제 4 장 발전전략 및 중장기 로드맵	31
붙임1) 자료수집 체계 점검 결과	33
붙임2) 이용자 요구사항 반영실태 점검 결과	41
붙임3) 공표자료 오류 점검 결과	51
붙임4) 유사통계 비교·분석 점검 결과	57
부 록. 통계품질진단 개요	63
1. 통계품질진단의 개념	63
2. 통계품질진단 체계	64
3. 통계품질 수준 측정	68

표 목 차

<표 1> 교육기본통계(2023 기준) 개요	3
<표 2> 통계작성 기획 진단결과	7
<표 3> 통계설계 진단결과	9
<표 4> 자료수집 진단결과	11
<표 5> 통계처리 및 분석 진단결과	13
<표 6> 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과	16
<표 7> 통계기반 및 개선 진단결과	19
<표 8> 진단결과 종합표	24
<표 9> 개선과제 요약	28
<표 10> 과거 개선과제 이행 현황	29

그 립 목 차

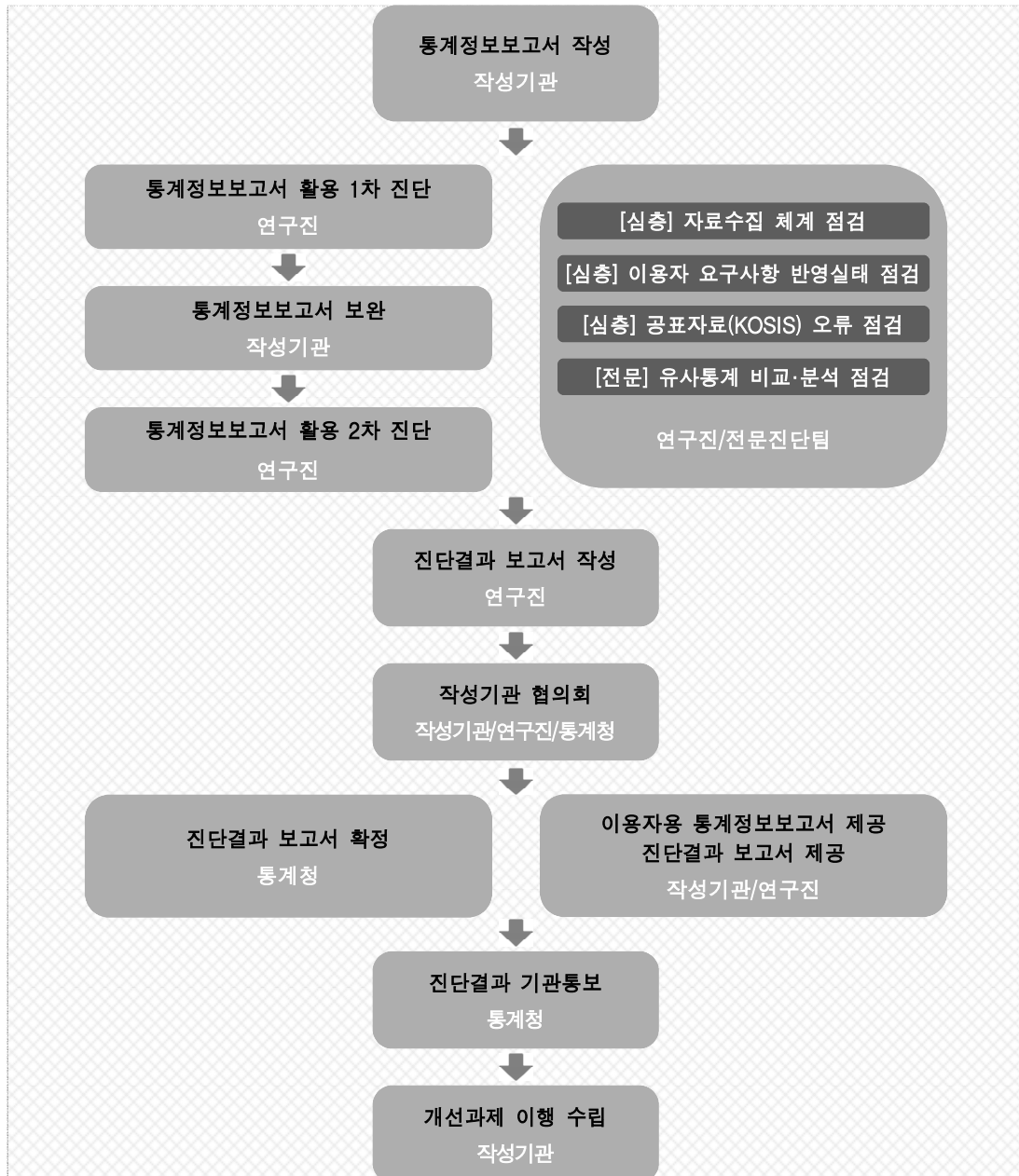
<그림 1> 통계품질진단 흐름도	2
<그림 2> 『교육기본통계』 품질차원별 진단점수(방사형 그래프)	21

결과보고서 요약문

진단통계명	「교육기본통계」 (한국교육개발원)	
주 제 어	유·초·중등, 고등, 개황	
진 단 기 간	2024. 2. ~ 2024. 12.	
진 단 기 관	통계청, 한국통계진흥원	
연 구 진	정송, 정미량, 장유나	
점검기준년도	공표자료 오류 점검	2023년
<p>이번 진단에서 활용한 통계는 2023.08.30.에 공표된 2023년 교육기본통계이다. 본 진단은 교육기본통계의 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, 유사통계 비교·분석 점검을 근거로 종합적인 평가를 진행하였다.</p> <p>교육기본통계에 대한 통계작성절차별 진단결과를 살펴보면, 통계작성 기획 4.3점, 통계설계 4.8점, 자료수집 4.5점, 통계처리 및 분석 5.0점, 통계공표, 관리 및 이용자서비스 5.0점, 통계기반 및 개선 4.5점으로 평가되었다. 통계작성 기획은 상대적으로 낮은 수준이었는데, 이는 통계의 변경 및 개편 이력과 주된 활용분야에 대한 구체적인 관리가 필요하였기 때문이다.</p> <p>품질차원별 진단결과는 관련성 4.6점, 정확성 4.7점, 시의성/정시성 5.0점, 비교성/일관성 5.0점, 접근성/명확성 차원은 5.0점으로 나타났다. 관련성 차원에서의 진단 결과가 다른 차원에 비해 상대적으로 낮게 평가되었는데, 이는 보고양식 변경 절차 및 방법에 대한 구체성이 낮았기 때문이다.</p> <p>그리고 자료수집 체계 점검에서는 조사항목 검토와 고등교육통계조사의 자료 입력 시스템 개선이 필요하였고, 이용자 요구사항 반영실태 점검에서는 교육통계 서비스 홈페이지 개선과 KOSIS 활용을 위한 접근성 개선이 필요한 것으로 진단되었다.</p> <p>이를 토대로 품질진단 결과 주요 개선과제로 조사항목 검토가 단기과제로 자료 입력 시스템(고등교육통계조사시스템) 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> 통계 품질진단 흐름도

제 1 장 진단대상통계 개요

<표 1> 교육기본통계(2023 기준) 개요

기본정보	작성유형	<ul style="list-style-type: none"> • 보고통계
	통계종류	<ul style="list-style-type: none"> • 지정통계
	승인번호	<ul style="list-style-type: none"> • 334001
	승인일자	<ul style="list-style-type: none"> • 1963년 3월 28일
	법적근거	<ul style="list-style-type: none"> • 통계법 • 교육기본법 제 26조의 3 • 유아교육법 제 6조의 2 및 동법 시행령 제7조의2, 제7조의3, 제7조의5 • 초·중등교육법 제 11조의 2 및 동법 시행령 제13조의3, 제13조의4, 제13조의6 • 고등교육법 제11조의 3 • 교육통계조사에 관한 훈령 • 교육정보 통계관리규정
	작성목적	<ul style="list-style-type: none"> • 전국 유·초·중등 및 고등교육기관의 학교, 학생, 교원 등의 교육현황을 조사하여 양질의 통계 데이터 생산 • 교육현황에 대한 대국민의 알권리를 보장하고, 정보의 수요자가 합리적 판단을 할 수 있도록 정보공시와 연계 • 국가 교육정책 수립 및 연구자의 교육 기초 연구에 필요한 통계자료 생산 및 제공
	주요연혁	<ul style="list-style-type: none"> • 1963. 3. 28 : 통계작성 승인(제11201호) • 1963~1997 : 교육부(국립교육평가원)에서 실시 • 1998 : 통계작성 변경 승인(제33401호) • 1998~현재 : 한국교육개발원에서 실시 • 2006. 5 : 일반승인통계에서 지정통계로 전환 • 2012. 10 : 고등 교육기본통계 하반기 조사 실시 • 2013. 10 : 유초중등 교육기본통계 하반기 조사 실시 • 2015. 4. : 고등 교육기본통계 고도화 조사 시범운영 (집계장표 형태 → 학생 및 교원 개별 DB 수합) • 2015.10. : 고등 교육기본통계 고도화 조사 전면전환 실시 • 2016. 4. : 고등 교육기본통계 제2차 고도화조사 시범운영 (학생 및 교원 외 강좌, 직원, 조교 개별 DB 수합) • 2017. 9. : 유초중등 교육기본통계 유치원 학제 시범 조사 • 2018. 9. : 유초중등 교육기본통계 유치원 학제 본조사 전환 • 2023. 4. : 개인정보 기반 조사 체계 전면 개편에 따른 상·하반기 고등교육통계 조사 실시 및 하반기 조사 축소

일반특성	작성주기	• 반기
	작성대상 범위	• 전국 유초중등교육기관(각급학교, 교육청, 교육지원청, 직속기관), 고등교육기관
	작성대상 지역	• 전국
	작성단위	<ul style="list-style-type: none"> • 유치원, 초등학교, 중학교, 고등학교, 특수학교, 고등공민학교, 고등기술학교, 각종학교 21,300여개교 • 시도교육청, 교육지원청 190여기관, 직속기관 380여기관 • 일반대학, 산업대학, 교육대학, 전문대학, 방송통신대학, 사이버대학, 기술대학, 각종학교, 대학원(부설대학원, 대학원대학), 전공대학, 원격대학 형태의 평생교육시설, 사내대학형태의 평생교육시설, 기능대학 1,900여개교
	작성항목	<ul style="list-style-type: none"> • 유초중등교육통계조사 <ul style="list-style-type: none"> - 상반기 학교 조사 항목: 학교 개황, 교원 현황 등 91개 장표 - 상반기 교육청 조사 항목: 기관 개황, 특정직 및 정무직 공무원 정원 등 26개 장표 - 하반기 학교 조사 항목: 학교 개황, 교원 현황 등 28개 장표 • 고등교육통계조사 <ul style="list-style-type: none"> - 상반기 원자료 조사 항목: 학생 기본정보, 외국 학생 정보 등 - 상반기 입력장표 조사 항목: 학교 개황, 모집인원 등 - 하반기 원자료 조사 항목: 학생 및 교원의 기본정보, 재적(재직)정보 - 하반기 입력장표 조사 항목: 학교 개황, 학생 편제정원 등
	자료수집방법	• 행정조사
	작성체계(위탁·용역포함)	<ul style="list-style-type: none"> • 유초중등교육기관 <ul style="list-style-type: none"> - 유·초·중학교 → 교육지원청 → 시도교육청 → 한국교육개발원 - 고등학교, 기타학교, 직속기관 → 시도교육청 → 한국교육개발원 • 고등교육기관 : 국내고등교육기관 → 한국교육개발원
	작성대상기간/작성기준시점	• 4월1일, 10월1일
	작성실시기간	• 4월~5월, 10월~11월
결과공표	공표주기	• 반기
	공표시기	• 작성기준 반기 당해년도 8월/12월
	공표범위	• 시도
	공표방법	• 전산망(인터넷), 간행물, 언론(보도자료)

		<ul style="list-style-type: none"> 교육통계연보 : 매년 11~12월
통계 활용	마이크로데이터 보유	<ul style="list-style-type: none"> 보유
	마이크로데이터 제공	<ul style="list-style-type: none"> 원칙적으로 마이크로데이터를 제공하고 있지 않으나, 정부 정책 및 연구 목적으로 원자료 제공 시 기관명을 식별할 수 없는 형태로 가공하여 제공
	행정자료 활용 여부	<ul style="list-style-type: none"> 활용
	KOSIS 제공 여부	<ul style="list-style-type: none"> 제공
	국제기구제출 여부	<ul style="list-style-type: none"> 제출 - OECD
	자료 이용시 주의사항	<ol style="list-style-type: none"> 주요변동사항 기준일 <ol style="list-style-type: none"> 학생변동사항 : 전년도 3월 1일 ~ 당해년도 2월 28일 교원변동사항 : 전년도 4월 2일 ~ 당해년도 4월 1일 학교사항 <ol style="list-style-type: none"> 미개교학교는 조사대상에서 제외 폐교된 학교는 학교 수에서 제외하였으나, 폐교 또는 폐교 존치기간내의 학생, 교원 등의 현황은 포함 분교 수는 학교 수에서 제외하고, ()안에 별도 표시함. 단, 2018년부터 고등교육기관 학교 수는 본교와 분교의 합이며, ()는 분교 수임 학급 및 학과사항 <ol style="list-style-type: none"> 유·초·중등교육기관의 학급수는 학교에 편성된 학급 수 고등교육기관의 학과 수 중 동일명의 주야간 학과는 각각 1개의 학과로 처리하였으며, 폐과된 학과 중 존치기간 내의 학과는 포함함 학생사항 <ol style="list-style-type: none"> 유·초·중등교육기관의 졸업자 수는 당해연도 졸업일 기준이며, 고등교육기관의 졸업자수는 전년도 8월과 당해연도 2월 졸업자 수임. 취업자의 산업별 및 직업별 구분은 개정된 한국표준 산업 및 한국직업분류에 의하여 구분함 교직원사항 <ol style="list-style-type: none"> 교원수는 재직 교원수(휴직자 포함)임 유·초·중등교육기관의 교원수는 기간제교사를 포함하고, 강사는 제외함. 고등교육기관의 교원수는 조교, 시간 강사, 겸임교수, 명예교수 등은 제외한 전임교원 수임. 시설현황 <ol style="list-style-type: none"> 2개교 이상이 공용하고 있어 학교별로 구분할 수 없는 시설은 소유권을 가진 학교 또는 최상급 학교의 시설 현황에 수록함 초등학교 병설유치원의 시설은 초등학교 시설에 포함하여 조사함

제 2 장 통계품질진단 결과

제 1 절 통계작성절차별 진단결과

1. 통계작성 기획 진단결과

교육기본통계의 통계작성기획에서는 작성방법, 작성 및 공표주기, 통계작성 일정과 관련 세부 일정, 주요 연혁 등을 상세하게 파악할 수 있다. 이를 통해 본 통계가 갖는 의의와 통계작성을 위해 진행되고 있는 사항에 대한 이해도를 높일 수 있었으며, 해당 내용이 적절히 관리되고 있는 것으로 진단하였다. 문서화된 업무매뉴얼을 통해 담당자 변경 시에도 좋은 품질의 통계가 지속적으로 생산될 수 있도록 관리되고 있는 것을 확인하였다. 유형별 주요 이용자를 파악하여 관리하고 있었으며, 조사개선을 위한 이용자 의견수렴 및 만족도 조사를 통해 요구사항을 확인하고 타당성을 검토함으로써 통계의 관련성을 높이기 위한 노력이 지속되고 있음을 확인하였다. 다만, 통계의 변경 및 개편 이력과 본 통계의 주된 활용 분야에 대해 보다 상세하고 구체적인 관리가 필요한 것으로 파악되었다. 활용 분야에 대해 본 통계가 정기적으로 활용되는 보고서 관리 등 직접적인 사례를 추가하여 관리한다면 관련성을 높일 수 있을 것으로 보인다.

<표 2> 통계작성 기획 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 작성방법 ~ 4. 통계작성 문서화(관련성)		5/5
1. 작성방법	1/1	
2. 작성 및 공표주기	1/1	
3. 통계작성 일정 및 일정별 수행업무 제시	3/3	
4-1. 통계작성 기본계획서 첨부	1/1	
4-2. 업무편람(직무편람) 첨부	1/1	
5. 통계연혁(관련성)		3/5
5-1. 작성통계의 최초개발 시기 및 배경	2/2	
5-2. 통계의 변경 또는 개편이력 관리(최근 진단년도 이후부터)	1/3	
6. 통계의 작성목적(관련성)		4/5
6-1. 통계작성 목적의 명확성	1/1	
6-2. 주된 활용분야에 대한 명시	1/3	
6-3. 국내 또는 해외 관련 통계, 유사 사례에 대한 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 요구반영 결과	3/3	
정성평가		0

※ 5점척도점수는 진단 지표에 대한 항목 점수

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

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

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

* 정성평가: -0.5점 ~+0.5점

2. 통계설계 진단결과

교육기본통계는 주요 용어 및 항목별 정의가 적절하게 관리되고 있고, 주요 정의나 개념, 분류체계에 국내 기준을 활용하여 비교성을 확보하고 있었다. 통계에서 사용하고 있는 분류체계 또한 상세하게 관리하고 있다.

내·외부 전문가 회의를 개최하여 보고양식의 항목 및 구성에 대해 검토하고 회의 결과를 통계에 반영함으로써 보고양식의 정확성을 높이고자 노력하고 있었다. 보고양식의 변경 내용 및 관련 사유는 상세하고 체계적으로 관리되고 있었으나, 상대적으로 변경 절차 및 방법에 대한 구체성이 낮아 이에 대한 보완이 필요한 것으로 판단되었다.

보고대상과 통계작성대상의 정의가 명확하며, 전수조사로 이루어지는 본 통계의 특성상 보고대상과 통계작성대상의 차이가 발생하지 않음을 확인할 수 있었다.

□ 시사점

통계설계와 관련하여 자료수집 체계 점검에서 조사항목 검토에 대한 의견이 제시되었다.

먼저 고등교육통계조사의 경우 입력하는 조사항목의 범위가 방대하고, 규모가 큰 대학의 경우 학내 설치된 대학원의 유형 등이 다양하여 타 통계업무와 비교하여 업무의 난이도가 높다는 것을 확인하였다.

유초중등교육통계조사의 경우 상반기 기준 학교 조사항목이 91개, 교육청 조사항목이 26개인 상황이다. 나이스 시스템 활용을 통해 많은 항목들이 자동으로 연계됨에 따라 업무 부담이 이전과 비교하여 상당 부분 감소하였으나, 업무 담당자들의 정확한 통계치 입력이 통계의 정확성에 기여하는 만큼, 업무 부담을 줄이는 노력이 필요하다고 판단된다. 더불어 통계 수치가 자동으로 연계되거나 입력자가 외부 기관에 별도의 요청 절차 없이 조회할 수 있는 항목이

있는지 검토가 필요하다.

이에 조사항목의 현실성과 활용도 등의 측면을 고려하여 보고항목 축소와 항목 내 하위 입력 범주 세분화에 대한 관계자 의견수렴 및 전문가 검토가 이루어질 필요가 있다.

<표 3> 통계설계 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점 척도점수
1. 보고양식 개념 및 정의 ~ 2. 보고양식 적용 분류체계(비교성)		5/5
1-1. 주요 용어 및 항목별 정의의 적절성	2/2	
1-2. 주요 용어의 정의나 개념 등에 대한 국내 또는 국제기준 비교	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. 보고양식 구성(정확성)		5/5
3-1. 내·외부 전문가 회의 개최	1/1	
3-2. 내·외부 전문가 회의 결과 반영 여부	3/3	
	3-3. 보고양식 첨부	1/1
4. 보고양식 변경 절차 및 변경 이력(관련성)		4/5
4-1. 보고양식 설계, 변경 절차나 방법의 적절성	1/3	
	4-2. 보고양식 변경 이력 기록관리(최근 진단년도 이후부터)	3/3
5. 보고대상 및 통계작성대상 변동(관련성)		5/5
5-1. 보고대상 정의	2/2	
5-2. 통계작성대상 정의	2/2	
5-3. 보고대상과 통계작성대상 간 차이에 대한 설명 유무	2/2	
	5-4. 통계작성대상의 변동이 발생한 경우, 수정·보완방법	해당없음
추 가 진 단 항 목		추가점수 (진단점수/배점점수)
1-3. 주요 항목의 작성목적		0/0.1
5-5. 통계개편을 위해 실시한 기본계획, 내·외부 전문가 회의, 개편의 필요성 등에 대한 검토사항		0/0.1
정성평가		0

- * 1.보고양식개념및정의~2.보고양식적용분류체계: 7점이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 3.보고양식구성: 5점(5), 4점(4), 2~3점(3), 1점(2), 0점(1)
- * 4.보고양식변경절차및변경이력: 5점이상(5), 4점(4), 3점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 5.보고대상및통계작성대상변동: 7점이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 정성평가: -1점~+1점

3. 자료수집 진단결과

교육기본통계는 학교 및 기관의 업무 담당자가 지정되며, 담당자가 나이스 교육통계 시스템 또는 고등교육통계조사 시스템에서 통계 자료를 작성하거나 관련 자료를 업로드하는 조사 방식으로 진행되고 있다. 이와 같은 보고통계는 최초 보고자 단계에서의 전산입력 및 오류점검 등의 과정이 중요하다. 본 통계의 경우 입력 단계에서 형식, 내용, 시계열, 논리 검증 등이 이루어지고 있었다. 자료수집 체계 및 통계작성 절차의 흐름도는 대체로 적절하였다.

보고담당자를 대상으로 하는 교육은 집합 및 온라인 교육을 모두 활용하여 시행되고 있었다. 본 조사는 전수조사로 조사 규모가 크고, 상·하반기에 조사가 진행되어 조사 주기가 짧아, 업무 담당자 교육에 많은 시간을 들이기 어려운 조사로 판단되었다. 이에 집합 연수 외에도 온라인(동영상) 교육을 통해 업무 담당자가 필요할 때 상시 교육이 가능하도록 체계를 갖추고 있었으며, 동영상 교육 이수증을 확인하여 담당자 교육을 관리함으로써 조사 효율성을 높이고 있었다. 또한, 조사 기한 내 자료수집이 원활하게 완료될 수 있도록 체계적으로 업무 담당자 관리를 진행하고 있었다. 자료 입력 시 유의사항과 기입 요령 등을 구체적으로 안내하며, 자주 발생하는 주요 질의응답에 대해 조사 지침 수록 등의 방법으로 관리하고 있음을 확인하였다.

교육기본통계는 다른 기관에서 보유하고 있거나, 조사된 외부 행정자료를 비교검증의 목적으로 활용하고 있으며 이를 통해 본 통계 자료의 정확성을 높이기 위한 노력을 하고 있었다. 활용되는 행정자료의 내용 및 항목, 수집 목적, 방법, 일정, 관리기관 및 행정자료 활용의 법적근거 등을 매우 상세하고 체계적으로 관리하고 있다. 또한, 비교검증 및 확인 작업을 진행하여 통계 이용에 대한 정확성 및 신뢰성을 높이고 있다.

□ 시사점

자료수집과 관련하여 자료수집 체계 점검에서 입력 시스템 개선에 대한 의견이 제시되었다. 유초중등교육통계조사는 나이스 교육통계 시스템을 활용하면서 자동으로 연계되는 항목들로 인해 업무 담당자의 업무 부담이 이전과 비교하여 상당 부분 감소한 것으로 확인되었다.

고등교육통계조사는 2023년 시스템 개편 이후 제기되는 불편 사항을 꾸준히 반영하여 수정, 보완이 이루어지고 있는 것으로 확인하였다. 다만 아직 시스템 안정화가 필요한 부분으로 검증 이후 통계 수치를 수정할 때 많은 클릭이 반복, 유도되는 것과 원자료 수정 및 시스템 재업로드에 오랜 시간이 걸리는 점 등이 언급되었다. 시스템 개편 시 일반적으로 초기에는 수정, 보완이 필요한 요소가 다수 발생한다. 실질적인 업무 담당자의 편의성을 도모하기 위해서는 시스템 안정화를 위한 지속적인 점검과 의견을 정기적으로 모니터링하는 절차가 필요하다고 판단된다.

<표 4> 자료수집 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/배점점수	5점척도점수
1. 자료수집 체계 및 절차(정확성)		3/5
1-1. 자료수집 체계 및 방법의 적절성	1/3	
1-2. 통계작성절차 흐름도	1/3	
1-3. 자료수집 단계별(기관별) 전산입력, 오류점검, 자료 집계 등 과정의 적절성	1/1	
2. 자료수집을 위한 교육(정확성)		5/5
2-1. 보고담당자 대상 정기적인 교육 실시	1/1	
2-2. 보고담당자 대상 교육내용의 적절성	1/1	
2-3. 교육 일정 및 시간	1/1	
2-4. 교육교재 첨부	1/1	
2-5. 의문사항 발생 시 조치 방안	1/1	
3. 자료수집 기한 및 양식 관리(정확성)		5/5
3-1. 보고 완료시점 미준수에 대한 조치절차 및 방안	2/2	
3-2. 보고양식 기입요령 및 기입시 유의사항의 적절성	1/1	
3-3. 작성양식 견본 첨부	1/1	
3-4. 질의응답·오류사례 축적 및 관리	1/1	
4. 행정자료 활용 목적 및 내용 ~ 5. 활용 행정자료의 특성 및 입수체계(관련성)		5/5

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
4-1. 행정자료 활용에 대한 목적 및 필요성, 활용 정도 파악	2/2	
4-2. 행정자료 이용 시 발생하는 이용제한 사항 및 사유 파악	1/1	
4-3. 활용하는 행정자료의 내용 및 항목 파악	2/2	
5-1. 활용하는 행정자료의 원래 수집 목적에 대한 파악 (관리/제공기관 기준)	1/1	
5-2. 활용하는 행정자료의 원래 수집 과정 및 내용, 관리기관에 대한 파악(관리/제공기관 기준)	2/2	
5-3. 행정자료 입수 방법 및 경로의 기록·관리(통계 작성기관 기준)	2/2	
5-4. 행정자료 입수주기 또는 갱신주기 및 정시성에 대한 기록·관리(통계작성기관 기준)	1/1	
5-5. 행정자료 활용 법적근거(통계작성기관 기준)	2/2	
추가진단항목	추가점수 (진단점수/배점점수)	
1-4. 자료수집이 원활하지 않는 경우, 주요 원인 파악 및 대책 모색	0/0.1	
2-6. 보고양식 및 담당자 변경 시, 담당자 교육 실시	0/0.1	
3-5. 보고양식의 미기재, 부실기재 등에 대한 처리지침	0/0.1	
정성평가	0	

- * 1.자료수집체계및절차: 6점 이상(5), 5점(4), 3~4점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 2.자료수집을위한교육: 5점(5), 4점(4), 2~3점(3), 1점(2), 0점(1)
- * 3.자료수집기한및양식: 5점(5), 4점(4), 2~3점(3), 1점(2), 0점(1)
- * 4.행정자료활용목적및내용~5.활용행정자료의특성및입수체계: 12점이상(5), 9~11점(4), 5~8점(3), 2~4(2), 1점 이하(1)
- * 정성평가: -1점 ~+1점

4. 통계처리 및 분석 진단결과

교육기본통계는 자료입력 과정과 자료수집 이후 과정에서 데이터 형식 오류나 코드 값 불일치 여부 등을 확인하는 형식검증, 자료의 논리적 오류 및 정확한 지침 적용 여부를 확인하는 내용 및 논리 검증, 관련 외부기관 자료와의 비교 검증, 전년도자료와 비교하는 시계열 검증이 진행되고 있다. 확인된 오류 건수와 조치 결과를 체계적으로 관리하고 있으며, 오류 내용과 원인에 따른 개선 사항을 도출하여 자체적으로 개선하고자 하였다. 또한, 이상치 기준과 식별 및 처리 방법, 처리결과 등이 매우 적절하게 관리되어, 통계의 정확성 및 신뢰성을 제고하고 통계의 오류를 최소화하기 위해 노력하고 있는 점이 바람직하다고 판단된다.

무응답에 관해서는 항목 무응답을 허용하지 않으며, 2023년 기준 유치중등 및 고등교육통계조사의 단위 무응답률도 0%로 확인되었다. 또한, 행정자료 매칭에 사용하는 학교명, 주소, 학과명 등의 변수와 매칭 방법, 매칭 허용 한계와 매칭 비율을 파악하여 정확성 제고를 위한 관리가 잘되고 있는 것으로 판단하였다.

<표 5> 통계처리 및 분석 진단결과

필 수 진단 항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 자료코딩 ~ 2. 자료입력(정확성)		5/5
1-1. 자료코드 체계 및 코딩(부호화) 방법의 적절성	2/2	
2-1. 보고자료의 전산입력 방법의 적절성	2/2	
2-2. 입력 시 오류 검출을 위한 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. 자료의 중복, 누락 등의 확인 및 보완 방법의 적절성	2/2	
3-2. 입력결과 내검 내용 및 방법, 오류자료 처리방법의 적절성	2/2	
3-3. 범위내검, 논리내검의 적용 대상 및 적용 내용의 타당성	3/3	
3-4. 내검매뉴얼(지침서) 첨부	1/1	
3-5. 자료입력, 처리, 집계, 분석 등 통계처리를 위한 시스템 구축	1/1	
4. 무응답 실태(정확성)		5/5
4-1. 주요 항목에 대하여 항목무응답률 수치 제시	해당없음	
4-2. 주요 항목에 대하여 항목무응답률 산출식	해당없음	
4-3. 주요 항목의 항목무응답을 대체하는 경우 대체방법의 적절성	해당없음	
4-4. 최초 단위무응답률 수치 제시	2/2	

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
4-5. 단위무응답률 산출식		1/1	
5. 행정자료의 매칭방법(정확성)			5/5
5-1. 통계자료와 행정자료 간 매칭변수		2/2	
5-2. 통계자료와 행정자료 간 매칭방법		2/2	
5-3. 통계자료와 행정자료 간 매칭허용 한계 검토		1/1	
5-4. 통계자료와 행정자료 간 매칭비율 수치 파악		2/2	
추가진단항목		추가점수 (진단점수/배점점수)	
3-6. 자료 내용검토(에디팅) 시스템 구축		0.1/0.1	
3-7. 확인된 오류의 유형, 내용, 원인 등에 대한 분석		0.1/0.1	
3-8. 이상치를 처리하는 경우, 이상치의 기준, 식별 및 처리 방법, 처리결과 등 기록·관리		0.1/0.1	
5-5. 활용하는 행정자료를 점검 또는 보완하는 경우 내용, 방법, 결과 등의 기록·관리		0/0.1	
정성평가		0	

- * 1.자료코딩~2.자료입력: 7점이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 3.자료내검: 8점이상(5), 6~7점(4), 4~5점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- * 4.무응답실태: 7점이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 5.행정자료의매칭방법: 6점이상(5), 5점(4), 3~4점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 정성평가: -1점~+1점

5. 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과

교육기본통계의 통계공표와 관련하여, 공표통계의 주요 분류 수준별 통계는 적절하며, 주요 통계표와 그래프, 해석 및 자료 이용 시 주의사항을 제시하고 있었다. 또한 연도별 통계결과에 대한 기술을 통해 시계열 변화에 대한 관리가 잘 이루어지고 있음을 확인하였다.

공표통계에서는 진단 과정에서 발생한 오류 및 보완사항이 반영되었다. 공표된 통계표 주석, 분류값 등은 적절하였으며, 통계수치도 정확한 것으로 확인되었다. 공표자료는 사전에 계획된 공개 일정과 방법을 준수하여 발표되었으며, 국가통계포털에 통계 설명자료를 제공하여 이용자들의 통계에 관한 이해를 높이고자 한 것으로 판단하였다.

통계의 개념, 분류체계, 기준시점, 보고 시기 등이 조사 주기에 따라 변경이 있는지 정보를 제공함으로써, 이용자들이 통계 수치에 대한 시계열 비교 시 주의점을 명시하고 있었다. 또한, OECD에 통계자료를 제출하고 있으며, 교육현황 파악을 위하여 대부분 국가에서 교육기본통계가 조사되고 있어, 제출 항목에 대한 국가 간 비교가 가능하였고, 이를 통해 비교성을 확보하였다.

교육기본통계는 교육통계서비스 사이트를 통해 통계표 및 자료집을 제공하고 있으며, KOSIS 및 e-나라지표 등에서도 학교 유형별 개황과 학급당 학생 수, 다문화 학생 비율 등의 지표를 확인할 수 있어 이용자의 편의성을 증대시키고자 하였다. 본 통계는 원칙적으로 마이크로데이터를 제공하고 있지 않으나, 정부 정책 및 연구 목적으로 원자료 제공 시 기관명을 식별할 수 없는 형태로 가공하여 제공하고 있다. MOU 협약 기관 외 일반 이용자들이 자료를 제공받을 수 있는 방법, 자료 제공 형태, 소요시간 및 비용, 자료제공 포맷 및 레이아웃 등을 상세히 관리하여, 통계활용도 및 이용자 편의성을 제고하고자 노력하고 있는 것으로 판단하였다.

□ 시사점

통계공표, 관리 및 이용자서비스와 관련하여 이용자 요구사항 반영실태에서 교육통계서비스 홈페이지 개선을 중심으로 의견들이 제시되었다.

교육통계서비스의 화면이 사용자에게 친화적이지 않아 데이터를 찾고 분석하는 과정에서 어려움, 불편함을 느끼는 것으로 확인되었다. 통계이용자들이 가장 많이 활용하는 교육통계서비스 사이트의 화면은 스크롤바와 데이터의 항목 분류가 한 화면 내에 보이지 않고, 홈페이지에서 제공되는 통계표 보기는 첫 행이 고정되지 않는다. 따라서 화면을 상하 또는 좌우로 이동하는 경우 표의 항목을 계속 확인해야 하는 불편함이 커 이 부분의 개선이 필요하다고 판단되었다. 또한, 교육통계서비스 홈페이지에서 제공되는 결과에서 항목별 빈도뿐 아니라 비율(%)을 함께 제공하면 자료를 더욱 쉽게 파악할 수 있을 것이라는 의견이 있었다.

추가로 다른 통계서비스 제공 사이트인 KOSIS의 경우, 필터링이나 데이터 선택 기능이 적용하여 이용 목적에 맞게 데이터를 보다 쉽고 원하는 형태로 찾을 수 있으나, 해당 사이트의 인지도 및 접근성은 낮은 것으로 확인되었다.

<표 6> 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 공표통계 해석방법(관련성)		5/5
1-1. 주요 분류 수준별 세분화된 공표통계의 적절성	1/2	
1-2. 주요 통계표, 그래프	2/2	
1-3. 공표되는 통계의 해석방법 및 이용 시 유의사항	2/2	
1-4. 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. 통계작성/보고대상 기준시점과 공표시기(시의성)		5/5
3-1. 통계작성/보고대상 기준시점과 통계공표 시점 제시	1/1	
3-2. 통계작성과정별 소요되는 기간의 적절성	2/2	
3-3. 통계작성 기준시점과 통계결과의 최초 공표일 간 차이	4/5	
4. 공표일정(정시성)		5/5

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
4-1. 사전에 공개된 통계공표 일정과 공개방법	1/2	
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. 통계작성 기준시점 동일 여부	1/1	
5-4. 보고 시기 동일 여부	1/1	
5-5. 변경된 경우, 변경 전·후 비교분석 결과	해당없음	
6-1. 시계열 단절이 발생한 경우, 발생 원인과 변경된 자료 이용 시 고려사항 검토(최근 진단년도 이후부터)	해당없음	
7-1. 작성통계와 동일한 작성목적에 갖는 외국 통계 명칭과 개요	1/1	
7-2. 작성통계와 동일한 목적을 갖는 외국통계와 직접 비교 가능한지 여부, 가능하지 않은 경우 사유 및 이용 시 고려사항 등에 대한 검토	1/1	
7-3. 통계자료를 국제 기구에 제공하는 경우, 국제 기구명, 제공 항목 등 제시	1/1	
8. 동일영역 통계와 일관성 ~ 9. 잠정치와 확정치의 일관성(일관성)		해당없음
8-1. 작성통계와 동일하거나 유사한 작성목적/대상/항목을 가진 통계의 명칭과 개요	해당없음	
8-2. 동일영역 통계 간 작성목적/대상/항목 및 통계수치의 유사 차이점 및 이유, 이용 시 고려사항에 대한 검토	해당없음	
9-1. 두 수치가 차이가 나는 요인 및 이용 시 고려사항 검토	해당없음	
10. 통계의 이용자 서비스(접근성)		5/5
10-1. 통계공표 방법 다양화	3/3	
10-2. 국가통계포털(KOSIS) 자료 제공 여부	2/2	
11. 통계설명자료 제공(명확성)		5/5
11-1. 통계설명자료(메타정보, 방법론 보고서, 품질보고서 등)에 대한 소재 정보	2/2	
11-2. 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(통계개요)	3/3	
11-3. 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(참고자료)	2/3	
11-4. 간행물 또는 작성기관 홈페이지 등에 통계설명자료 제공(KOSIS 통계설명자료 외)	3/3	
12. 마이크로데이터 생성·관리(정확성)		5/5
12-1. 마이크로데이터 생성 방법	2/2	
12-2. 마이크로데이터 관리 방법	2/2	
13. 마이크로데이터 서비스(접근성)		5/5
13-1. 마이크로데이터 제공	2/2	
13-2. 마이크로데이터에 대한 설명자료 제공 여부	3/3	
13-3. 마이크로데이터 미제공 사유	해당없음	
13-4. 마이크로데이터 제공/미제공 관련 내부 규정(지침)	1/1	
14. 자료 수집, 처리 및 보관 과정의 비밀보호 ~ 16. 자료 보안 및 접근제한(관련성)		5/5
14-1. 자료 수집과정에서 응답자 비밀보호를 위한 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2	

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
14-2. 자료 처리과정(입력, 전송, 처리)에서 응답자 비밀 보호를 위한 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2		
14-3. 자료 보관과정에서 응답자 비밀보호를 위한 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2		
15-1. 공표자료에서 응답자 비밀보호를 위하여 취한 조치나 방법	2/2		
15-2. 마이크로데이터 제공 과정에서 응답자 비밀 보호를 위하여 취한 조치나 방법	2/2		
16-1. 자료 유실, 유출, 훼손 등을 예방하기 위한 자료보안 관련 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2		
추가진단항목		추가점수 (진단점수/배점점수)	
1-5. 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 등 제시		0.1/0.1	
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		0.1/0.1	
10-3. 통계서비스 경로별 이용자 접속횟수나 마이크로데이터 제공실적 등에 대한 모니터링 및 분석 결과		0/0.1	
13-5. 이용자 맞춤형 통계산출 서비스를 제공하는 경우, 요구 방법, 소요시간 및 비용, 인터넷주소 등 명시		0.1/0.1	
정성평가		0	

- * 1.공표통계해석방법: 7점이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 2.공표통계일치성: 5점(5), 4점(4), 2~3점(3), 1점(2), 0점(1)
- * 3.통계작성/보고대상기준시점과공표시기: 7점이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 4.공표일정: 8점이상(5), 6~7점(4), 4~5점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- * 5.통계작성방법의비교성~7.국가간비교성: 10점이상(5), 8~9점(4), 4~7점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- * 8.동일영역통계와일관성~9.잠정치와확정치의일관성: 6점이상(5), 4점(4), 3~4점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 10.통계의이용자서비스: 5점(5), 4점(4), 2~3점(3), 1점(2), 0점(1)
- * 11.통계설명자료제공: 10점이상(5), 8~9점(4), 4~7점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- * 12.마이크로데이터생성·관리: 4점(5), 3점(4), 2점(3), 1점(1), 0점(1)
- * 13.마이크로데이터서비스: 5점이상(5), 4점(4), 3점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 14.자료수집처리및보관과정의비밀보호~16.자료보안및접근제한: 11점이상(5), 8~10점(4), 5~7점(3), 2~4점(2), 1점 이하(1)
- * 정성평가: -1점 ~ +1점

6. 통계기반 및 개선 진단결과

교육기본통계는 조사를 주관하고 있는 담당 부서명과 업무별 담당인력 구성을 파악할 수 있는 것으로 확인되었다. 부서 내 인력들의 전문성 제고를 위해 다양한 유형의 통계 관련 교육과정을 이수하였고, 관련 이수 내역이 명확하게 관리되고 있었다.

통계 품질관리 및 개선을 위해 유치중등교육통계조사와 고등교육통계조사가 각각 별도의 관련 홈페이지를 운영하여, 자료의 정확성 확보 및 제고를 위한 노력을 기울이고 있는 것으로 판단하였다. 또한, 2019년 정기품질진단을 통해 도출된 개선 과제 중 단기과제(국가통계포털 통계 설명자료 보완)는 완료되었고, 장기과제 또한 예산 확보를 통해 개선과제를 이행하고 있는 것으로 확인되었다.

<표 7> 통계기반 및 개선 진단결과

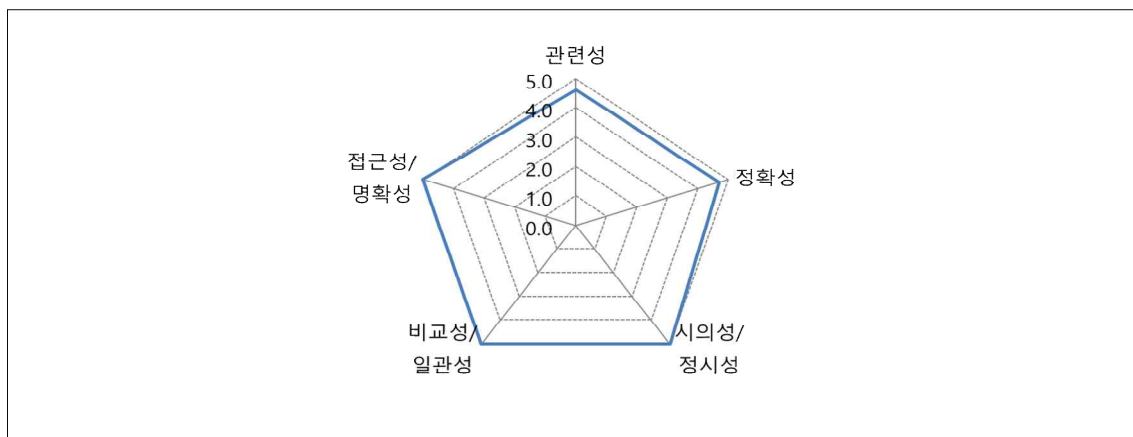
필 수 진 단 항 목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점 척도점수
1. 기획 및 분석 인력, 사업예산(정확성)		4/5
1-1. 통계업무 담당 부서명, 업무별 담당인력 구성 및 통계업무 담당년수, 업무 관련 전공 여부 등 작성	1/2	
1-2. 외부 위탁 또는 용역사업으로 통계 생산하는 경우, 수탁기관의 관련 업무 인력구성 및 통계담당년수 등의 적절성	해당없음	
1-3. 최근 1년간 전문성 제고를 위하여 통계 관련 교육과정을 이수한 내역(교육구분, 과정명, 교육기관, 참여인원수)	1/1	
2. 통계위탁(정확성)		해당없음
2-1. 통계작성을 위해 위탁하고 있는 업무 관리의 적절성	해당없음	
2-2. 조사기획서(사업계획서)	해당없음	
2-3. (표본조사의 경우) 표본설계서 및 예비표본을 포함한 명부 일체, (전수조사의 경우) 모집단 명부 일체	해당없음	
2-4. 조사원 교육관련 사항(지침서, 사례집, 현장조사 수행지침 등)	해당없음	
2-5. 조사표 원본(또는 폐기 등에 관한 계획)	해당없음	
2-6. 조사결과 원자료(마이크로데이터) 파일, 파일설계서	해당없음	
2-7. 에디팅(내용검토) 요령서	해당없음	
2-8. 현장조사 평가보고서(현장조사 진행상황, 응답률 현황, 표본교체 현황, 조사과정상 문제점, 특이사항, 대응방안 등)	해당없음	
2-9. 자료처리 보고서(자료집계 및 분석 시 사용한 통계기법, 명령문, 변수에 대한 설명, 오류 유형별 원인 및 처리결과)	해당없음	

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
	무응답에 대한 대체방법, 주요 항목의 정확성 지표 등		
	2-10. 최종보고서(통계표 및 분석결과)	해당없음	
3.	통계 품질관리 및 개선(관련성)		
	3-1. 통계품질제고 가능성에 대한 검토 결과나 개선 발전계획의 수립 또는 추진 실적에 대한 기록·관리	2/2	5/5
	3-2. 최근 3년간 통계에 대한 학계, 언론, 국회 등 외부 지적 사례 내용, 관련 해명, 개선 등의 조치사항	해당없음	
	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 기술 또는 예산 증액 필요성, 절감 가능성 등에 대한 분석검토		0/0.1
정성평가		0	

- * 1.기획및분석인력,사업예산: 4점(5), 3점(4), 2점(3), 1점(2), 0점(1)
- * 2.통계위탁: 10점이상(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 교육기본통계의 품질차원별 점수를 도출한 결과, 관련성 척도 4.6점, 정확성 척도 4.7점, 시의성/정시성 척도 5.0점, 비교성/일관성 척도 5.0점, 접근성/명확성 척도 5.0점으로 진단되었다.



<그림 2> 「교육기본통계」 품질차원별 진단점수(방사형 그래프)

1. 관련성

통계가 이용자들에게 얼마나 의미 있고 유용한지를 나타내는 관련성 차원은 4.6점으로 5개 차원 중 가장 낮게 진단되었다. 본 통계는 작성방법, 작성 및 공표주기, 통계작성 일정과 관련 세부 일정, 주요 연혁 등에 관해 상세하게 안내가 이루어져 있으며, 문서화된 업무매뉴얼을 통해 관련성 품질을 적절하고 관리하고 있는 것으로 평가되었다. 또한, 이용자 의견수렴 및 만족도 조사를 통해 요구사항을 확인하고 타당성을 검토하는 노력이 이루어지고 있는 것으로 판단된다. 보고양식의 변경 내용 및 관련 사유를 매우 상세하고 체계적으로 관리하고 있었다. 다만, 통계의 변경 및 개편 이력과 본 통계의 주된 활용 분야, 보고양식 변경 절차 및 방법에 대한 보다 상세한 관리가 필요하여 다른 차원에 비해 상대적으로 낮게 진단되었다.

2. 정확성

추정값이 미지의 참값과 근접하는 정도를 나타내는 정확성 차원은 4.7점으로 진단되었다. 본 통계는 학교 및 기관의 업무 담당자가 나이스 또는 고등교육통계조사 시스템에서 통계자료를 작성하거나 관련 자료를 업로드하는 조사 방식으로 진행되는 전수조사이다. 이에 자료입력 과정과 자료수집 이후 과정에서 데이터 형식 오류나 코드 값 불일치 여부 등을 확인하는 형식검증, 자료의 논리적 오류 및 정확한 지침 적용 여부를 확인하는 내용 및 논리 검증, 관련 외부기관 자료와의 비교 검증, 전년도자료와 비교하는 시계열 검증이 진행되고 있었다. 또한, 확인된 오류 건수와 조치 결과를 체계적으로 관리하고 있었다. 이상치 기준과 식별 및 처리 방법, 처리결과 등이 매우 적절하게 관리하여 통계의 오류를 최소화하기 위해 노력하고 있는 것으로 판단하였다. 자료수집 체계 및 통계작성 절차의 흐름도는 대체로 적절하였다.

항목 무응답을 허용하지 않으며, 단위 무응답률을 제공하고 있었다. 공표된 통계표 주석, 분류값 등은 적절하였으며, 통계수치도 정확한 것으로 확인되었다.

3. 시의성/정시성

시의성은 작성기준 시점과 결과발표 시점의 차이를 나타내는 지표이며, 정시성은 계획한 공표 시기를 정확하게 준수하는가에 대한 개념이다. 본 통계의 시의성/정시성 차원은 5.0점으로 진단되었다. 이는 조사 기간, 조사과정별 소요 시간에 대한 설명이 안내되어 있고, 본 통계의 공표 일정이 계획에 맞추어 진행되었기 때문이다.

4. 비교성/일관성

시간적, 공간적으로 자료가 비교 가능한 정도를 의미하는 비교성 및 다른 통계 자료와의 유사 또는 근접 정도를 나타내는 일관성 차원은 5.0점으로 진단되었다. 교육기본통계는 주요 용어 및 항목별 정의가 적절하게 관리되고 있었고, 내검 시 외부 행정자료를 활용한 비교 검증과 주요 정의나 개념, 분류체계에 국내 기준을 활용하여 비교성을 확보하고 있는 것으로 판단되었다. 또한, 통계에서 사용하고 있는 분류체계 또한 상세하게 관리하고 있었으며, 조사 주기에 따라 변경되는 정보 및 통계 수치에 대한 시계열 비교 시 주의점을 이용자들에게 명시하고 있었다.

5. 접근성/명확성

이용자가 얼마나 쉽게 통계자료에 접근할 수 있는지를 의미하는 접근성 및 이용자의 통계자료 이용 편의성 제공 정도를 의미하는 명확성 차원은 5.0점으로 진단되었다.

국가통계포털 통계 설명자료에서 본 통계에 관해 필요한 정보를 충실하게 제공하여 이용자들의 통계에 관한 이해를 높이고자 하였다. 정부 정책 및 연구 목적으로 마이크로데이터를 제공하고 있으며, 일반 이용자들이 자료를 제공받을 수 있는 방법, 자료 제공 형태, 소요시간 및 비용, 자료제공 포맷 및 레이아웃 등을 상세히 관리하고 있었다.

또한, 교육통계서비스 사이트를 통해 통계표 및 자료집을 제공하고 있으며, KOSIS 및 e-나라지표 등에서도 학교 유형별 개황과 학급당 학생 수, 다문화 학생 비율 등의 지표를 확인할 수 있어 이용자의 편의성을 증대시키고자 한 것으로 판단하였다.

제 3 절 진단결과 종합표

『교육기본통계』 통계정보보고서를 기반으로 6개 통계작성절차별 품질지표들을 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	4.3	4.5	5.0		5.0	5.0	4.6
정확성		5.0	4.3	5.0	5.0	4.0	4.7
시의성/ 정시성					5.0		5.0
비교성/ 일관성		5.0		-	5.0		5.0
접근성/ 명확성					5.0		5.0
평점* (5점척도)	4.3	4.8	4.5	5.0	5.0	4.5	4.8
가중치 적용	9.4	15.8	18.0	17.1	26.6	6.5	93.3
추가점수 (정성평가 포함)	0.0	0.0	0.0	0.3	0.5	0.0	0.8
총계	9.4	15.8	18.0	17.4	27.1	6.5	94.1

* 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 『교육기본통계』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, 유사통계 비교·분석 점검이라는 5가지 절차를 통해 수행하였다. 제3장에서는 각 진단에서 도출한 개별 개선과제에 대해 개선방안을 제시하고자 한다.

제 1 절 조사항목 검토

1. 현황 및 문제점

본 통계의 유초중등교육통계조사는 상반기에 학교 조사항목이 91개, 교육청 조사항목이 26개이다. 외부기관에 별도의 자료요청이 필요한 항목에 대해서는 업무협약 등을 통해 필요한 통계 수치가 자동으로 연계되거나, 입력담당자가 직접 조회할 수 있는 형태의 시스템 개선이 필요한 것으로 보인다.

고등교육통계조사에서도 입력하는 자료의 범위가 방대하고 대학의 규모가 큰 경우 학교 내 여러 유형의 대학원이 있어 자료입력 및 수정 등의 절차에서 많은 시간이 소요된다.

전반적으로 조사항목과 관련하여, 입력하는 자료의 범위가 갈수록 증가하는 경향이 있어 항목을 축소하려는 노력이 필요하다는 의견이 있었으며, 일부 항목은 현재보다 하위 범주를 더 세분화하여 입력자의 혼동을 줄여주었으면 한다는 자료입력 담당 업무자의 의견도 확인되었다.

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

업무 담당자들의 정확한 통계치 입력은 본 통계의 정확성과 관련된다. 따라서 조사항목의 현실성과 활용도 등의 측면을 고려하여, 보고항목 축소와 항목 내 하위 입력 범주 세분화에 대한 관계자 의견수렴 및 전문가 협의가 이루어질 필요가 있다.

더불어 현재 유초중등교육통계조사는 많은 입력 항목이 나이스 교육통계 시스템에서 자동으로 연계되고 있지만, 추가로 필요한 통계 수치가 자동으로 연계되거나 입력자가 외부기관에 별도의 요청 절차 없이 조회할 수 있는 항목이 있는지 검토하여 업무 담당자들의 업무 부담을 줄일 수 있도록 한다.

제 2 절 자료 입력 시스템(고등교육통계조사시스템) 개선

1. 현황 및 문제점

교육기본통계에서 유초중등교육통계조사는 나이스 교육통계 시스템을 활용하여 자료를 입력하고 있으며, 고등교육통계조사는 별도의 고등교육통계조사시스템을 통해 자료입력이 이루어진다. 2023년에 고등교육통계조사시스템이 개편되었으며, 이후 제기되는 불편 사항에 대해 꾸준히 수정, 보완이 이루어지고 있었다. 다만 검증 이후 통계 수치를 수정할 때 많은 클릭이 반복, 유도되는 것과 원자료 수정 및 시스템 재업로드에 오랜 시간이 걸리는 점 등은 아직 불편하다는 지적 사항이 있었다. 2023년도 고등교육통계조사 만족도 결과에서 전반적인 조사 만족도는 80.33점이었으나, 시스템 만족도는 74.78점으로 낮았던 것 또한 자료 입력 시스템의 안정화가 필요함을 나타낸다.

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

현황에서 서술된 것과 같이 ‘고등교육통계조사시스템’의 경우 2023년도에 시스템이 개편되었다. 시스템 개편 시 일반적으로 초기에는 수정, 보완이 필요한 요소가 다수 발생한다. 시스템 개편 이후 건의되는 다양한 불편 사항 등을 반영하여 현재까지 지속적으로 보완이 이루어지고 있는 것을 확인하였다. 시스템 개편을 통해 실질적인 업무 담당자의 편의성을 도모하기 위해서는, 시스템 안정화를 위한 지속적인 점검과 입력 업무 담당자들의 의견을 정기적으로 모니터링하는 절차가 이루어져야 한다.

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)
단기	조사항목 검토	<ul style="list-style-type: none"> - 보고 항목 축소, 항목 내 하위 입력 범주 세분화에 대해 관계자 의견수렴 및 전문가 검토 실시 - 외부기관 보유 데이터의 조회 및 연계 확대를 위한 검토 실시 	<ul style="list-style-type: none"> -자료 입력 업무 담당자 업무 부담 감소 	정확성	자료수집 체계점검, (2 통계실계)	
중기	자료 입력 시스템 개선	<ul style="list-style-type: none"> - 시스템 안정화를 위한 지속적인 점검과 입력 업무담당자를 대상으로 하는 정기적인 모니터링 절차 시행 	<ul style="list-style-type: none"> -자료입력 시스템 안정화 -자료 입력 업무 담당자 업무 부담 감소 	정확성	자료수집 체계점검, (3 자료수집)	

※ 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	국가 통계포털 통계 설명자료 보완	· 국가 통계포털 통계 설명자료 보완	완료
2	2019	정기	홈페이지 개편	· 통계표개선 및 이용자 친화적 구조개편 · 교육통계서비스 시스템 고도화 ISP가 진행중 · 2025년까지 교육통계서비스 시스템 고도화가 완료될 예정	진행중

* 2015년 이후의 정기, 수시통계품질진단 개선과제에 대한 현황임

제 4 장 발전전략 및 중장기 로드맵

이용자 요구사항 반영실태에서 주요하게 제시된 의견은 교육통계서비스 홈페이지 개선과 관련된 사항이었다. 따라서 교육통계서비스 홈페이지 개선을 개선과제로 제시하고자 하였으나, 해당 홈페이지는 별도의 관리 부서를 통해 서비스 중이며, 홈페이지 개선을 위해서는 담당 부서의 예산과 인력 확보가 필요한 것으로 확인되었다. 이는 교육기본통계 관리팀의 업무 영역을 벗어나는 것으로 개선과제로 이행하기에 적합하지 않은 것으로 판단되었다. 그러나 이용자들이 본 통계를 활용할 때 가장 불편함을 느끼고 있는 항목인 점을 고려하여, 이용자 접근성 제고를 위해 발전전략 및 로드맵으로 제시한다.

먼저, 교육통계서비스의 화면이 사용자에게 친화적이지 않아 데이터를 찾고 분석하는 과정에서 어려움, 불편함을 느끼고 있었다. 통계이용자들이 가장 많이 활용하는 교육통계서비스 사이트의 화면은 스크롤바와 데이터의 항목 분류가 한 화면 내에 보이지 않고, 홈페이지에서 제공되는 통계표 보기는 첫 행이 고정되지 않는다. 따라서 화면을 상하 또는 좌우로 이동하는 경우 표의 항목을 계속 확인해야 하는 불편함이 커 이 부분의 개선이 필요하다고 판단되었다. 또한, 교육통계서비스 홈페이지에서 제공되는 결과에서 항목별 빈도뿐 아니라 비율(%)을 함께 제공하면 자료를 더욱 쉽게 파악할 수 있을 것이다. 추가로 다른 통계서비스 제공 사이트인 KOSIS의 경우, 필터링이나 데이터 선택 기능이 적용하여 이용 목적에 맞게 데이터를 보다 쉽고 원하는 형태로 찾을 수 있으나, 교육통계서비스 홈페이지보다 인지도 및 접근성은 낮은 것으로 확인되었다. 이에 교육통계서비스 홈페이지에서 배너나 공지 등을 통한 접근성 개선 방안을 고려할 필요가 있다.

이와 더불어, 본 조사는 입력단계에서의 검증 외에도 조사 완료 이후 다양한 형태의 검증 및 외부 연계가 진행된다. 조사 내용 및 데이터 양이 방대하며 최종적인 데이터 확인에서 시간이 크게 소요되고, 상·하반기 조사로 조사 주기가 짧아 담당 인력에 추가적인 배치 및 지원이 필요하다.

(출처: 차원별-접근성, 통계작성절차별-5.통계공표, 관리 및 이용자 서비스, 자료수집 체계점검, FG)

붙임1

자료수집 체계 점검 결과

통 계 명	교육기본통계
승 인 번 호	334001
작 성 기 관	한국교육개발원
면 접 일 시	2024년 6월 27일
연 구 원	정송
연구보조원	장유나

제1부 **점검계획**

1. 점검 방법

- * 점검 목적
 - 최초 보고자(최하위 보고단계)의 자료수집방법(과정), 상급 기관에 보고 방법(보고양식, 행정전산망 등) 등 각 보고단계 전반에 대하여 문제점을 파악하고 개선방안을 도출하고자 함

- * 점검 방법
 - 한국교육개발원의 해당 통계담당자(유초중등 통계담당자, 고등 통계담당자)와 해당 통계 입력 업무를 담당하는 학교내 업무 담당자 2명을 대상으로 자료 입력 및 보고 단계 전반에 대한 면담을 실시함

- * 점검 내용
 - 통계담당자 : 자료수집 방법의 적절성, 보고양식, 행정 전산망, 통계생산 및 보급 등
 - 통계입력담당자 : 담당 통계업무 관련 경력 및 교육, 업무처리(입력) 및 자료검토 과정, 자료입력 방법 및 오류 확인 과정, 업무 수행과정에서의 개선사항

2. 점검 일정

일시	면담대상자	장소	주요 점검사항
6.19.	○○대학교 000	서면	자료입력
6.24.	○○고등학교 000	서면	자료입력
6.27.	한국교육개발원 000	비대면회의	자료수집업무 전반
	한국교육개발원 000		

제2부 점검 결과 요약

점검 자료목록	문제점	개선 의견
조사항목	<ul style="list-style-type: none"> - 많은 보고 항목으로 인한 업무 부담 증가 및 응답의 어려움이 있으며, 일부 항목의 경우 입력자의 판단에 따른 입력 세부 항목 기입으로 부정확성이 발생할 수 있음 	<ul style="list-style-type: none"> - 보고 항목 축소, 항목 내 하위 입력 범주 세분화에 대한 관계자 의견수렴 및 전문가 검토 실시 - 외부기관 보유 데이터의 조회 및 연계 확대를 위한 검토 실시
업무 담당자 의견	<ul style="list-style-type: none"> - 고등교육통계조사시스템 사용 시 다수의 반복 클릭, 원자료 수정 및 재업로드 등의 절차에서 많은 시간이 소요됨 	<ul style="list-style-type: none"> - 시스템 안정화를 위한 지속적인 점검과 입력 업무담당자를 대상으로 하는 정기적인 모니터링 절차 시행

제3부 자료수집 체계 점검 결과

1. 점검 개요 및 설계

가. 점검 개요

통계자료의 정확성은 수집된 자료가 얼마나 정확한가에 달려 있으며, 이는 자료가 수집되는 시스템의 효율성에 의해 좌우된다. 따라서 자료수집체계 점검 단계에서는 자료수집 중 발생할 수 있는 오류 요인들을 파악하기 위해 자료수집이 이루어지는 다양한 과정을 점검한 후 문제점을 파악하고 개선 방법을 도출하여 자료수집과정에서의 품질을 높이는 데 목적이 있다.

나. 점검 설계

자료수집 체계 점검은 개별 학교 수준에서 직접 자료를 입력하는 담당자와 전체적인 자료수집 업무 담당자를 대상으로 이루어졌다. 교육기본통계가 유치중등과 고등으로 분류되어 있는 것으로 고려하여, 고등학교와 대학교에서 각각 1명씩 총 2명의 업무 담당자를 섭외하였다. 이메일을 통해 기본 질문을 전달하고 근거 서류 등에 대해서는 별도로 추가 설명을 진행한 후, 서면으로 답변을 전달받았다. 이와 함께 자료수집 업무 전반에 대해서는 통계작성기관인 한국교육개발원 교육통계센터의 유치중등 통계담당자와 고등 통계담당자를 대상으로 질문을 전달하고 온라인으로 면담을 실시하였다.

자료입력 담당자를 위한 면담 내용으로는 관련 업무 경력 및 교육 여부, 자료입력과 관련한 지침서 제공 여부, 자료수집 문제 발생 시 조치 방법, 담당자 변경 시 교육, 교육자료의 내용, 통계업무 실시와 관련한 자료처리 기간, 업무 과정에서의 어려움 등을 점검하였다. 통계작성 담당자를 위한 면담 내용으로는 관련 업무 경력, 자료수집과 관련된 지침서 마련 여부, 자료수집 방법의 적절성, 자료점검 및 관리체계, 자료입력 관리체계, 추가 교육 여부, 교육자료의 내용, 질의 사항 처리에 대한 교육, 행정자료 활용과 관련된 어려움, 자료 오류 검증 및 확인 체계 등과 관련된 부분을 점검하였다.

2. 점검 결과

가. 현황 및 문제점

(1) 현황

교육기본통계는 전국 유초중등교육기관(각급학교, 교육청, 교육지원청, 직속기관) 약 20,539개교, 약 606개 기관, 고등교육기관 약 1,900개교를 대상으로 상·하반기에 학교, 학생, 교원 등의 교육 현황을 조사하는 자료이다. 학교 및 기관의 업무 담당자 지정 및 교육이 이루어지며, 유초중등 통계는 나이스 교육통계 시스템을 통해, 고등 통계는 고등교육통계조사시스템을 통해 자료입력이 이루어진다. 이후 형식, 내용, 논리, 비교, 시계열 검증 등이 이루어지며, 통계자료 분석 후 교육통계연보 등으로 통계자료가 공표된다.

한국교육개발원에서 관리 중인 교육통계서비스 홈페이지에 교육통계연보, 교육통계분석자료집이 탑재되어 있으며, 개황, 주제별, 설립별, 행정구역별, 지역 규모별 통계표를 홈페이지에서 볼 수 있도록 서비스 중이다. 또한, OECD 에도 자료가 제공되고 있으며, 고등교육통계조사는 대학정보공시 자료와 연계되어 대학평가 기초자료로 사용되고 있다.

교육기본통계의 작성은 시스템을 통해 입력되는 자료를 바탕으로 하므로, 업무 담당자에 대한 교육이 이루어지고 있는 것으로 확인되었다. 집합 연수와 동영상 교육을 실시하며, 고등교육통계의 경우 동영상 교육 이수증 확인을 통해 담당자 교육을 관리하고 있었다. 본 통계는 전수조사로 수집되어 조사 규모가 크고, 상·하반기에 조사가 진행되는 특성상 조사 주기가 짧아, 업무 담당자 교육에 많은 시간을 들이기 어려운 조사로 판단된다. 따라서 동영상 교육을 통해 업무 담당자가 필요할 때 확인할 수 있도록 교육을 제공하는 점은 효율성을 고려한 대처라고 보인다. 관련하여 자료입력 담당자들 또한 교육에 대한 개선의견은 없는 것으로 확인되었다.

대학교에서는 부서에 협조 요청을 하여 통계치를 공유하는 것으로 확인되었다. 오랜 기간 진행된 조사인 만큼 통계자료 입력이 각 부서의 고유 업무로 인식되어 있어 업무 협조가 잘 이루어지며, 자료수집 기한이 늦어지는 경우는 거의 없다고 보고하였다. 한국교육개발원에서도 업무 담당자를 지속적으로 관리하고 있어서, 자료수집 기한은 잘 지켜지고 있는 것으로 확인되었다.

(2) 문제점

본 조사는 입력단계에서도 검증이 이루어지지만, 전체적인 검증은 조사 완료 이후 3개월 정도의 시간을 가지고 진행되고 있는 것으로 확인되었다. 조사 내용 및 데이터 양이 많아 최종적인 데이터 확인에서 시간이 크게 소요 되는데, 상·하반기 조사로 조사 주기가 짧아 인력 충원에 대한 요구가 있는 것으로 확인되었다.

유초중등교육통계는 나이스 교육통계 시스템을 활용하면서 자동으로 연계 되는 항목들로 인해 업무 담당자의 업무 부담이 이전과 비교하여 상당 부분 감소하였다. 또한, 고등교육통계는 2023년 시스템 개편 이후 제기되는 불편 사항에 대해 꾸준히 수정, 보완이 이루어지고 있는 것을 확인하였다. 다만, 아직 시스템 안정화가 필요한 점으로 검증 이후 통계 수치를 수정할 때 과도한 반복 클릭이 유도, 반복되는 것과 원자료 수정 및 시스템 재업로드에 오랜 시간이 걸리는 점 등이 언급되었다.

조사 항목과 관련하여, 입력하는 자료의 범위가 갈수록 증가하는 경향이 있어, 직원 연수 시간 등 불필요한 항목을 삭제했던 것처럼 항목을 축소하려는 노력이 필요하다는 의견이 있었다.

유초중등교육통계와 관련하여 일부 항목(실용도별 현황 등)은 현재보다 하위 범주를 더 세분화하여 입력자의 혼동을 줄여야 한다는 의견이 있었다. 또한, 외부기관에 별도의 자료요청이 필요한 항목에 대해서는 업무협약 등을 통해 필요한 통계 수치가 자동으로 연계되거나 입력담당자가 직접 조회할 수 있는 형태의 시스템 개선이 필요하다는 의견이 있었다.

3. 주요 개선의견

(1) 조사 항목 검토

본 통계의 유초중등교육통계조사는 상반기에 학교 조사항목이 91개, 교육청 조사항목이 26개에 달한다. 현재 많은 입력 항목이 나이스와 연동되면서 자동으로 연계되고 있지만, 추가적으로 필요한 통계 수치가 자동으로 연계되거나 입력자가 외부기관에 별도의 요청 절차 없이 조회할 수 있는 항목이 있는지 검토하도록 한다. 고등교육통계조사에서도 입력하는 자료의 범위가 방대하고 대학의 규모가 큰 경우 학교 내 여러 유형의 대학원이 있어 자료입력 및 수정 등의 절차에서 많은 시간이 소요되는 것으로 보인다. 업무 담당자들의 정확한 통계치 입력은 본 통계의 정확성과 관련되므로, 보고항목 축소와 항목 내 하위 입력 범주 세분화에 대한 관계자 의견수렴 및 전문가 검토가 이루어질 필요가 있다고 판단된다.

(2) 자료 입력 시스템 개선

고등교육통계를 입력하는 ‘고등교육통계조사시스템’의 경우 2023년도에 시스템이 개편되었다. 시스템 개편 시 일반적으로 초기에는 수정, 보완이 필요한 요소가 다수 발생한다. 자료수집체계 점검에 참여하였던 자료입력 담당자 또한 시스템 개편 이후 여러 불편 사항을 건의하였고, 실제 수정 및 보완이 이루어지고 있는 것을 확인하였다. 실질적인 업무 담당자의 편의성을 도모하기 위해서는 시스템 안정화를 위한 지속적인 점검과 자료입력 업무담당자들의 의견을 정기적으로 모니터링 하는 절차가 필요하다고 판단된다.

※ [참고] 근거자료 확인목록

[매뉴얼 III.자료수집] 진단항목	근거자료 목록	확인결과
1. 자료수집 체계 및 절차	<ul style="list-style-type: none"> · 통계작성기획서(법적근거 포함) · 자료수집 업무매뉴얼 · 입력지침서 · 내검지침서 	<ul style="list-style-type: none"> · 통계작성기본계획 확인 · 업무편람(지침서, 사업보고서) 확인 · 입력 및 내검지침서(검증매뉴얼, 지침서) 확인
2. 자료수집을 위한 교육	<ul style="list-style-type: none"> · 교육 세부일정 및 계획/결과 · 보고담당자 교육자료 · 보안 교육 및 서약서 · 재교육 일정 등 (신규담당교육 포함) · 의문사항 발생 시 조치방안 	<ul style="list-style-type: none"> · 공문 확인 · 담당자 온라인 연수, 집합 연수 교육자료 확인 · 교육관련 이수증(고등) 확인 · 재교육 해당 사항 없음 · 교육자료 확인
3. 자료수집 기한 및 양식 관리	<ul style="list-style-type: none"> · 보고지침서(기입요령 및 유의사항) · 부실보고 처리방안 · 응답·오류 사례 	<ul style="list-style-type: none"> · 담당자 온라인 연수, 집합 연수 교육자료 확인
4. 행정자료 활용 목적 및 내용	<ul style="list-style-type: none"> · 행정자료 활용 기획서 · 행정자료 연계현황 	<ul style="list-style-type: none"> · 없음(비교검증 목적으로 활용)
5. 활용 행정자료의 특성 및 입수체계	<ul style="list-style-type: none"> · 행정자료활용 기획서 (투입행정자료의 메타데이터) · 행정자료 입수내역 · 행정자료 입수지침(공문확인 등) 	<ul style="list-style-type: none"> · 없음(비교검증 목적으로 활용) · 공문 확인

붙임2

이용자 요구사항 반영실태 점검 결과

통 계 명	교육기본통계
승 인 번 호	334001
작 성 기 관	한국교육개발원
면 접 일 시	2024년 6월 14일
연 구 원	정송
연구보조원	장유나

제1부 회의 준비 및 진행

1. 회의 준비과정

참석자 선정	
<ul style="list-style-type: none"> ● 참석자 선정방법 * 교육기본통계를 이용한 경험이 있는 전문가 및 연구자를 선정함 	<ul style="list-style-type: none"> ● 참석자 현황 - 고려대학교 교육학과 000 박사수료 - 서울특별시교육청교육연구정보원 000 연구위원 - 한신대학교 심리아동학부 000 교수
<ul style="list-style-type: none"> ● 실시 장소 	서울역 공항철도 회의실
<ul style="list-style-type: none"> ● 소요 시간 	1시간 10분(11:00~12:10)

2. 회의 진행

<ul style="list-style-type: none"> * 사전에 참석자에게 회의 개요, FGI 소개, 회의 내용(관련 질문) 등이 포함된 회의 자료를 이메일로 송부함. 당일에는 사전에 전달된 자료를 바탕으로 사회자가 질문하고, 참석자가 자유롭게 응답하는 형태로 진행됨. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 사회자 : 정송
	<ul style="list-style-type: none"> ● 기록자 : 장유나
	<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	개선 의견
5. 통계공표, 관리 및 이용자서비스	교육통계서비스 홈페이지 개선	<ul style="list-style-type: none"> - 사이트에서 제공되는 통계표 보기 화면의 불편 요소 개편(상하, 좌우 결과 확인 시 스크롤 이동, 첫 행 고정 불가 등) - 통계표 보기 결과에서 비율(%) 함께 제공
	KOSIS 활용을 위한 접근성 개선	<ul style="list-style-type: none"> - 교육통계서비스 홈페이지에서 배너나 공지 등을 통한 접근성 개선 방안을 고려

제3부 이용자 요구사항 반영실태 점검 결과

1. 점검 개요 및 설계

가. 점검 개요

국가승인통계의 품질수준을 제고하기 위한 통계품질진단에 있어 이용자 친화적인 통계의 생산과 정보제공, 접근성 향상 등은 매우 중요한 측면이다. 현대적 의미에서 통계품질진단은 생산된 통계가 이용자의 요구가 얼마나 반영되었는지, 생산된 통계는 이용자에게 얼마나 유용하게 사용되고 있는지 또는 얼마나 만족하는지 등 이용자 친화적인 통계생산에 중점을 두고 있으므로, 통계이용자의 통계에 대한 만족 수준과 요구사항 반영 수준을 측정하기 위한 진단으로서 표적집단면접(FGI: Focus Group Interview)을 실시하였다.

나. 점검 설계

이용자 만족도 및 요구사항 반영실태 부분의 진단은 이용자의 통계에 대한 만족도 및 요구사항 반영 정도를 측정하는데 주된 목적이 있다. 이를 위하여 진단 통계 이용자로 구성된 FGI를 실시하였으며, 논의된 주요 내용은 아래와 같다.

(1) 관련성

- ① 교육기본통계 자료를 활용하는 주요 목적은 무엇입니까?
- ② 교육기본통계에서 조사하는 항목 외에 추가로 필요하다고 생각하는 조사항목이 있습니까?
- ③ 혹은 수정이나 삭제가 필요한 부분이 있다면 그렇게 생각하는 이유는 무엇입니까?

(2) 정확성

- ① 교육기본통계 공표자료 내용의 정확성과 신뢰성에 대하여 어떻게 판단하십니까? 제공되는 통계자료는 정확하다고 생각하십니까?

- ② 제공되는 통계자료는 얼마나 신뢰하실 수 있다고 생각하십니까?

- (3) 시의성, 정시성
 - ① 본 통계는 생산 주기가 적정하다고 생각하십니까?

- (4) 비교성
 - ① 교육기본통계에 사용하고 있는 정의, 기준 및 분류체계는 국내외적으로 통용되는 표준을 따르고 있다고 생각하십니까?
 - ② 교육기본통계와 국내외 관련 통계의 비교를 하기에 적절한 지표가 충분히 조사, 공표되고 있다고 생각하십니까?

- (5) 일관성
 - ① 교육기본통계의 조사항목이 다른 통계조사의 조사항목과의 중복되어, 조사의 효율성을 저해하는 경우가 있습니까?
 - ② 유사통계나 행정자료 및 기타 내부 자료와의 일치성이 있습니까?

- (6) 접근성
 - ① 교육기본통계의 보고서나 자료를 이용하시면서 어려운 점이나 불편한 점이 있었습니까?
 - ② 교육기본통계 결과의 활용도를 높이기 위해서는 어떻게 하면 좋을지 말씀해 주십시오.

- (7) 만족도, 보완점 및 개선의견, 향후 발전방향
 - ① 본 통계의 가장 큰 강점과 장점은 무엇이라고 생각하십니까?
 - ② 본 통계자료를 이용할 때 가장 큰 애로사항은 무엇입니까?
 - ③ 본 통계의 보완점(문제점), 개선점, 향후 발전방안은 무엇입니까?

2. 점검 결과

가. 현황 및 이용자 요구사항

(1) 현황

교육기본통계는 다양한 교육 현황을 이해하고 분석하는 데 광범위하게 사용되고 있었다. 학교급별 전체 학생 수, 시도별 학생 대비 교사 수, 학업 중단율, 다문화 학생 수 등 관련 주제 탐색 시 현황 파악과 추세 분석을 위해 주로 활용되고 있었다. 구체적으로는 연구 논문 작성 시 서론에서 교육기본통계 결과를 많이 활용하며, 교육정책 관련 연구에서도 수치 확인 등을 위해 본 통계가 자주 활용되는 것으로 확인되었다. 이처럼 교육기본통계는 방대한 데이터가 잘 정리되어 있어 연구와 정책 개발에 유용하게 사용되고 있으며, 전반적인 교육 현황을 파악하고 분석하는 데 중요한 자료로 자리잡고 있음을 알 수 있었다.

(2) 이용자 요구사항

다음은 이용자 요구사항에 대하여 품질 차원별로 응답한 주요 내용으로, 이를 통해 주요 개선사항을 도출하였다.

① 관련성

교육기본통계를 활용하는 목적 및 분야, 이용 빈도, 추가 조사항목 등 이용자에게 본 통계가 얼마나 유용한지 알아보는 관련성 차원에 대해서는 전반적으로, 교육기본통계의 유용성을 인정하면서도 조사항목 및 주제의 다양화가 필요하다는 의견이 제시되었다.

먼저, 교육기본통계는 실태를 파악하는 데 의미가 있고 전수조사 결과를 그대로 활용할 수 있어 유용하다는 의견에 참석자 모두 동의하였다. 다만,

일부 참여자는 사례가 소수여도 시의성에 맞는 항목이 추가되었으면 좋겠다는 의견을 제안하였다. 관련하여 교육기본통계에 조사 항목을 추가하는 것에 반대 견해를 가진 참여자도 있었다. 이는 학교 내부의 비밀보장 문제와 주제별로 합의된 영역 외의 항목은 다른 조사에서 다루는 것이 적절할 수 있다고 보기 때문이었다. 자료입력 업무의 측면에서도 담당자의 부담감이 증가할 수 있으며, 현재 제공되는 항목이 매우 방대하므로 필요한 정보를 간략하게 제공하는 것이 더 유용할 것이란 의견이었다.

② 정확성

통계의 조사 방법, 자료처리 등의 적절성 및 신뢰성을 알아보는 정확성 차원에서는 교육기본통계가 전수조사로 신뢰성이 높고, 전문가의 검증을 통해 정확성을 유지하고 있다는 것에 대부분 동의하였다. 그러나 결과를 활용하는 시점과 자료가 수집 시점의 차이로 인해 추가적인 확인 절차가 필요한 경우가 있었으며, 결과표에서 연령별 지표 제공의 가능성을 제안하는 의견도 확인되었다.

먼저, 참석자들은 유사 통계가 없어 수치 비교는 불가능하지만, 전수조사이기 때문에 신뢰성에 대해 의심하지 않고 있음을 확인하였다. 이는 수집된 통계가 단계별로 다수의 검증 절차를 거치기 때문에 정확성과 신뢰성을 확보하고 있는 것으로 판단하였다. 다만, 공표되는 자료가 특정 조사기준일을 기준으로 수집된 자료이므로, 활용하려는 항목이 시점별 변동이 큰 특성이 있는 경우 별도의 확인 절차가 필요한 사례가 있었다. 당시 이를 해결하기 위해 해당 자료를 보유하고 있는 기관에 직접 문의한 것으로 확인하였다.

교육기본통계 특성상 연령별 제시가 적절하지 않을 수 있으나, 다른 통계와의 비교를 통한 정확성 향상을 위한 조치로 학교급의 연령 범위를

각주의 형태로 제시하거나, 연령별 지표를 제공한다면 비교가 용이할 것이란 의견이 있었다.

③ 시의성 및 정시성

통계의 공표 현황이 적절한지 알아보는 시의성 및 정시성 차원에서는 현재 6개월 주기로 조사하고 1년 주기로 공표하는 방식이 적절하다고 보았다.

교육기본통계는 6개월 간격으로 조사를 진행하고 당해연도 8월과 12월에 공표되고 있다. 이용자들은 조사 및 공표 주기에 대해 적절하다고 보며, 연구자가 항목별 조사 시점을 확인해 선택할 수 있다는 점에서 유용하다고 보았다. 본 통계가 전수조사로 자료가 수집되는 것을 고려하였을 때, 현재처럼 상반기와 하반기로 나눠 조사하는 것이 적절하다고 의견을 제시하였다. 이보다 기간을 더 단축하여(월별 등) 조사를 시행하는 것은 현실적으로 어려움이 많으며, 조사 결과의 의미 또한 크지 않을 수 있다고 보았다. 이에 현재 방식이 최선이라는 데 대부분 동의하였다.

④ 비교성 및 일관성

통계의 정의, 기준 및 분류체계와 국내외 관련 통계와의 비교를 알아보는 비교성 차원과 다른 통계조사 항목과의 중복으로 인한 효율성 저하 및 유사 통계나 행정자료와의 일치 여부를 묻는 일관성 차원에서는 다음과 같은 내용이 확인되었다. 본 통계의 경우 동일 영역 또는 유사 통계 항목으로 구성된 다른 통계가 없기에, 수치에 대한 비교가 거의 이루어지지 않는다는 의견이 대부분이었다.

교육기본통계는 일부 항목에 대해서는(학업 중단율) 학년별 결과가 제공되지만, 대부분 학교급을 기준으로 결과가 제시된다. 따라서 학년별로

세분화된 데이터를 원하면 추가적인 요청과 처리가 필요한 상황임을 언급하였다. 유사통계가 없어 수치 비교가 많이 이루어지지 않는 않지만, 비교가 가능한 항목의 경우에도 다른 실태조사들은 대체로 주제나 연구 목적에 따라 연령별 데이터 결과를 제공하기 때문에 실질적으로도 비교가 어렵다는 의견이 있었다. 특히 다른 국가와 학년 체계의 차이로 인해 데이터를 비교하는 것이 어려울 수 있다는 의견도 제기되었다. 다만, 연령별 결과 제시의 유용성은 충분히 검토될 필요가 있으며, 최근 나이 계산을 만 나이로 통일하는 방안이 시행되면서 오히려 혼란이 될 수 있다는 반대 의견도 있었다.

⑤ 접근성

통계의 활용 형태, 보고서의 적절한 용어 사용, 원자료 제공의 적절성 등에 대해 알아보는 접근성 차원에서는, 홈페이지 개선에 대한 요구가 있었다.

먼저, 교육통계서비스의 화면이 사용자에게 친화적이지 않아 데이터를 찾고 분석하는 과정에서 어려움을 겪는 경우가 있다는 의견이 다수 있었다. 통계이용자들이 가장 많이 활용하는 교육통계서비스 사이트의 화면은 스크롤바와 데이터의 항목 분류가 한 화면 내에 보이지 않고, 홈페이지에서 제공되는 통계표 보기는 첫 행이 고정되지 않는다. 따라서 화면을 상하 또는 좌우로 이동하는 경우 표의 항목을 계속 확인해야 하는 불편함이 크며, 이 부분의 개선 필요성을 공통적으로 언급하였다. 또한, 교육통계서비스 홈페이지에서 제공되는 결과에서 항목별 빈도뿐 아니라 비율(%)을 함께 제공하면 자료를 더욱 쉽게 파악할 수 있을 것이라는 의견이 있었다.

다른 통계서비스 제공 사이트인 KOSIS의 경우, 필터링이나 데이터 선택 기능이 적용하여 사용자가 이용 목적에 맞게 데이터를 쉽게 찾을 수

있으나, 해당 사이트의 존재 여부에 대해 잘 알지 못하는 것으로 판단되었다. 이용자들이 사용 목적 및 자료의 유형에 따라 통계 활용이 가능한 여러 경로에 대해 파악하고 있다면, 자료의 활용도 제고 측면에서 도움이 될 것이다.

3. 주요 개선의견

(1) 교육통계서비스 홈페이지 개선

교육통계서비스의 화면이 사용자에게 친화적이지 않아 데이터를 찾고 내용을 확인하는 과정에서 불편함이 많다는 의견이 공통적으로 제기되었다. 특히, 분석 결과 중 일부만 화면에서 확인되고 추가적인 항목 분류나 하단의 결과는 상하, 좌우로 스크롤을 이동해야 한다. 이때 첫 행이 고정되지 않아 표의 항목을 계속 반복해서 확인해야 하는 부분 등은 특히 개선이 필요하다고 판단된다. 추가로 통계표 보기의 결과에서 비율(%)을 함께 제공하여 이용자가 자료를 더욱 쉽게 직관적으로 파악할 수 있도록 할 필요가 있다.

(2) KOSIS 활용을 위한 접근성 개선

기본적으로 교육기본통계는 교육통계서비스에서 교육통계연보와 교육통계분석 자료집, 시계열 통계 등 다양한 형태의 자료를 제공하고 있어 이용자들의 활용도가 가장 높다. 교육통계서비스 사이트 외에도 KOSIS 등을 통해 서비스를 제공하고 있으며, KOSIS에서는 유치중등 및 고등교육의 개황을 이용자 편의 측면에서 좀 더 다양한 기능을 적용하여 파악이 가능하다. 다만, KOSIS에서 해당 통계의 결과를 확인할 수 있음을 알고 있는 이용자가 상대적으로 적어, 교육통계서비스 홈페이지에서 배너나 공지 등을 통한 접근성 개선 방안을 고려할 필요가 있다.

붙임3

공표자료 오류 점검 결과

통 계 명	교육기본통계
승 인 번 호	334001
작 성 기 관	한국교육개발원
연 구 원	정송
연구보조원	장유나

제1부 점검 결과 요약

1. KOSIS 통계표 점검

- 기준자료명: 교육통계연보
- 점검자료명: 교육기본통계 KOSIS 데이터
- 작성기준년도: 2023년

통계표명	점검결과	개선의견	반영여부
유치원 개황	주석수정(추가)	· '조사기준일: 해당연도 4월 1일' 추가	반영
고등교육기관 개황	주석수정 수치오류	· '학사학위전공심화과정 학생현황은 3, 4학년에 표기함' 추가 · '2021년부터 재적학생수에 학사학위취득 유예생이 포함됨' 추가 · 총계, 전문대학, 대학교 학과수 변경	반영
전문대학 개황	수치오류	· 총계, 서울특별시, 부산광역시, 경기도, 경상북도 학과수 변경	반영
원격 및 사이버대학 개황	기타	· 연보처럼 수치가 있는 시도별 자료만 서비스(0 삭제)	반영
기능대학 개황	원본	· 재적학생수 1학년~학사학위 전공심화과정 보정	반영
고등학교 개황	분류값	· 분류값 변경(학급 수 계 등)	반영

2. 국제기구 제공자료 점검

- 기준자료명: 교육통계연보
- 국제기구명: OECD
- 작성기준년도: 2023년

국제 기구명	통계 표명		점검결과	개선 의견	
UOE (UNESCO /OECD/ Eurostate) 교육통계 조사	CLASS	CLASS1	초등/전기중등교육: 학교유형별, 교육단계별 학급수	OECD 교육지표 보고서 기반으로 홈페이지에서 수치 서비스 중	-
		ENRL 1A	유초중등/고등교육: 성별, 학교유형별 학생 수		
		ENRL 1B	후기중등/고등교육: 성별, 학교유형별, 참여강도별, 프로그램 하위단위별 학생 수		
		ENRL 2	유초중등/고등교육: 성별, 연령별 전일제/시간제 학생 수		
		ENRL 3	유초중등/고등교육: 성별, 연령별 시간제 학생수		
	ENRL	ENRL 4	후기중등/고등교육: 성별, 교육분야별 학생수		
		ENRL 5	고등교육: 성별, 교육분야별 국제이동 학생수, (귀국학생수)		
		ENRL 6	고등교육: 성별, 출신국가별, 국제이동 학생 수		
		ENRL 7	초중등교육: 성별, 학년별 유급자 수		
		ENRL 8	초중등교육: 성별, 연령별, 학년별 학생 수		
		ENRL 9	초중등/중등 후 비고등교육: 연령별, 성별 형식 교육의 성인교육 학생 수		
		ENTR 1	후기중등/고등교육: 연령별, 성별 (최초)입학생수		
	ENTR	ENTR 2	고등교육: 연령별, 성별 국제이동 (최초)입학생 수		
		ENTR 3	후기중등/고등교육: 연령별, 성별 1학년 입학생 수		
		GRAD 1	초중등/고등교육: 학교유형별, 성별 졸업생 수		
		GRAD 2	후기중등/고등교육: 연령별, 성별 졸업생 수		
		GRAD 3	후기중등/고등교육: 연령별, 성별, 최초 졸업생 수		
	GRAD	GRAD 4	고등교육: 연령별, 성별 국제이동 졸업생 수, 국제이동 최초 졸업생 수		
		GRAD 5	후기중등/고등교육: 교육분야별, 성별 졸업생 수		
		GRAD 6	고등교육: 교육분야별, 성별 국제이동 졸업생 수		
		GRAD 7	고등교육: 출신국가별, 성별 국제이동 졸업생 수		
		PERS 1	유초중등/고등교육: 교육단계별, 교육과정별, 학교유형별, 교육강도별 학생 수		
		PERS 2	유초중등/고등교육: 학교유형별, 교육강도별, 성별 교원 수		
	PERS	PERS 3	유초중등/고등교육: 교육단계별, 교육과정별, 성별, 연령별 교원 수		
	PERS 4	유초중등교육: 성별, 교육단계별 교육강도별, 관리직원 및 보조교사 수			

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

교육기본통계는 주석수정이 요구되는 통계표가 다수 있었다. 주석에 기준 시점에 대한 설명이나 기타 안내 사항 추가가 요구되었고, 이는 모두 반영된 것으로 확인하였다. 분류값 변경이 필요한 경우도 모두 반영되었다.

(2) 통계표 수치자료 점검

점검기준자료와 KOSIS 수치가 일치하지 않는 통계표가 있는 것으로 확인되었다. 해당 수치자료는 2021년 자료로, 점검대상은 아니지만, 수정되어 서비스 중인 것을 확인하였다. 교육통계서비스 홈페이지에서 제공하는 통계표에서도 수정되어 서비스 중임을 확인하였다.

(3) 국제기구 자료 제공 일치 여부 점검

교육기본통계는 OECD에 일부 자료를 제공하고 있는 것으로 확인되었다. OECD에서 발행한 보고서를 기반으로 교육통계서비스 홈페이지에서 서비스 중임을 확인하였다.

통 계 명	교육기본통계
승 인 번 호	334001
작 성 기 관	한국교육개발원
연 구 원	정미량
연구보조원	심주용

제1부 점검 개요

1. 점검 개요

- 유사통계 비교·분석 점검 시 검토한 자료
 - 통계정보보고서
 - 통계자료(KOSIS, 보고서)

2. 통계 개요

통 계 명	교육기본통계
작 성 기 관 명	한국교육개발원
작 성 주 기	반기
작 성 목 적	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전국 유·초·중등 및 고등교육기관의 학교, 학생, 교원 등의 교육현황을 조사하여 교육 정책 수립과 연구의 기초가 되는 통계자료 생산·제공 ○ 교육현황에 대한 대국민의 알권리를 보장하고, 정보의 수요자가 합리적 판단을 할 수 있도록 정보공시에 연계
작 성 대 상	<ul style="list-style-type: none"> ○ 유초중등교육통계조사 <ul style="list-style-type: none"> - 유치원, 초등학교, 중학교, 고등학교, 특수학교, 고등공민학교, 고등기술학교, 각종학교(초,중,고) - 교육청 및 교육지원청, 직속기관 ○ 고등교육통계조사 : 국내 고등교육기관 <ul style="list-style-type: none"> - 일반대학, 산업대학, 교육대학, 전문대학, 방송통신대학, 사이버대학, 기술대학, 각종학교, 대학원(부설대학원, 대학원대학), 전공대학, 원격대학형태의 평생교육시설, 사내대학형태의 평생교육시설, 기능대학
자 료 수 집 방 법	<ul style="list-style-type: none"> ○ 유초중등교육통계조사 <ul style="list-style-type: none"> - 나이스 교육통계 시스템 접속 후 통계자료 작성·제출 ○ 고등교육통계조사 <ul style="list-style-type: none"> - 고등교육통계조사 홈페이지의 조사시스템 접속 후 자료 작성·제출
주 요 작 성 항 목	<ul style="list-style-type: none"> ○ 유초중등교육통계조사 <ul style="list-style-type: none"> - 학교 : 공통항목(학교 개황 및 일반, 교원·직원 현황), 학제별 학생 현황 - 교육청 : 공통항목(기관 개황, 교원·직원 현황 등), 기관별 현황 ○ 고등교육통계조사 <ul style="list-style-type: none"> - 원자료 : 학생, 교원, 직원 및 조교, 강좌 및 강의 정보 - 입력장표 : 학교개황, 학생 및 교직원 현황

제2부 점검 결과 요약

구 분	점검결과	개선의견	비 고
동일영역 통계와 일관성	- 전국 유·초·중등 및 고등교육기관의 교육 현황을 조사하는 통계는 본 통계가 유일함	-	정량평가 (V-8. 동일영역 통계와 일관성)
유사통계항목 간 수치의 일관성	- 전국 유·초·중등 및 고등교육기관의 교육 현황을 공표하는 통계는 본 통계가 유일함	-	정성평가

제3부 유사통계 비교·분석 점검 결과

1. 점검 개요

「유사통계 비교·분석 점검」은 서로 다른 통계 간 유사하거나 동일한 통계를 파악하고, 통계 종류, 작성대상 및 범위 등 통계 현황을 고려하여 해당 통계의 수치의 유사 여부 및 시계열적인 추이가 같은지 점검하는 과정이다.

유사통계는 서로 다른 통계더라도 동일한 공표항목이 존재하는 통계를 말한다. 예를들어 동일한 영역에서 통계 간 유사한 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.

가) 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, 작성규모를 비교하고 유사항목의 결과값 및 추이가 유사한지 파악한다.

2. 점검 결과

가. 유사통계 비교·분석 점검

(1) 동일영역 통계와 일관성

교육기본통계는 교육정책 수립과 연구의 기초가 되는 통계자료를 생산하고 제공하기 위한 통계로 전국 유·초·중등 및 고등교육기관의 학교, 학생 및 교직원 등 교육현황을 조사하여 공표하는 통계는 본 통계가 유일하므로 해당 점검은 해당사항이 없다.

(2) 유사통계항목 간 수치의 일관성

교육기본통계의 공표항목 중 유사한 항목을 공표하고 있는 통계를 탐색하여 작성목적, 작성대상 및 범위 등을 검토한 결과, 비교 가능한 유사통계가 없는 것으로 확인되어 본 점검은 해당사항이 없다.

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, 이용자 요구사항 반영실태 점검, 넷째, 공표자료 오류 점검, 다섯째, 유사통계 비교·분석 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 품질수준을 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 보고내용 및 보고양식을 설계하여야 하며, 응답자에게 통계목적에 부합하는 정보를 얻기 위해 노력하여야 한다. 이를 위해 용어나 분류 기준 등을 국내 또는 국제기준을 적용하는지 점검하고, 보고양식의 기본 구성요소에 대한 수록 여부 등을 진단한다. 또한, 통계는 시대가 변함에 따라 진화하고 발전하여야 한다. 이에 따라, 보고양식의 변경이력 등이 관리되고 있는지 진단한다.

또한, 통계작성을 위해서는 보고대상에 대한 정의가 명확하게 설정되어 있어야 하며, 통계작성대상의 변동이 발생한 경우 이를 수정, 보완하는 방법을 마련하여 적용하는지를 점검한다.

(3) 제3장 자료수집

보고통계는 대부분 행정업무 수행을 통해 자료를 수집하게 된다. 자료수집 체계(보고체계)에 의해서 수집되는 자료에 대해 일반적으로 정확성을 높이기 위해서는 각 자료 수집 단계에 대하여 명확하게 정의되어 있어야 한다. 이를 위해, 최초 보고자(등록자) 단계 및 자료수집체계, 전산입력, 오류점검, 집계자료 등의 과정에 대해 상세히 기술되어 있는지 점검한다. 또한, 일부 조사 또는 측정을 하는 경우 구체적이고 정확한 자료수집방법(조사방법, 측정방법 등)을 가지고 있는지 점검하고 진단 결과를 작성한다.

(4) 제4장 통계처리 및 분석

수집된 자료를 시스템적으로 검토하고 작성하기 위해, 코딩 및 코드체계 등이 정립되어 있는지를 점검한다. 입력된 자료를 기반으로 자료를 내검하는 방식과 무응답의 유형에 따른 실태 등을 점검한다. 즉, 통계로 작성되기 위해 사용되는 자료의 처리과정 전반에 대하여 점검한 후 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 자료수집 단계별로 담당자를 면담하여 자료수집 방법을 파악하고, 이에 대한 문제점과 개선사항이 있는지 점검한다. 특히, 최초 보고자가 자료를 수집하는 과정에서 잘못될 소지가 있는지, 자료를 상급기관에 보고하는

과정에서 오류가 날 가능성이 있는지, 보고양식과 행정 전산망 등을 통해 효율적인 자료 보고가 이루어지고 있는지 등을 함께 점검하고, 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. 유사통계 비교·분석 점검

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.

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. 따라서 참값과 추정된 값의 차이인 오차가 작을수록 정확성이 높고 통계가 된다. 보고통계의 경우, 자료수집, 자료입력과 내검 및 자료처리 과정에서 오차가 발생한다. 정확성은 자료입력 방법, 자료내검 방법 등을 검토함으로써 확인할 수 있다.

(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.