

발간등록번호

11-1240000-001772-01

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

2024 년 12 월 31 일

연 구 원 : 백석대학교 이지연 교수

조사표·유사통계
연 구 원 : 한국통계진흥원 조준기

표 본 연 구 원 : 한국통계진흥원 이영민

M D 연 구 원 : 한국통계진흥원 조준기

목 차

결과보고서 요약문	1
정기통계품질진단 흐름도	2
제 1 장 진단대상통계 개요	3
제 2 장 통계품질진단 결과	7
제 1 절 통계작성절차별 진단결과	7
1. 통계작성 기획 진단결과	7
2. 통계설계 진단결과	10
3. 자료수집 진단결과	16
4. 통계처리 및 분석 진단결과	20
5. 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과	24
6. 통계기반 및 개선 진단결과	29
제 2 절 품질차원별 진단결과	31
1. 관련성	31
2. 정확성	32
3. 시의성/정시성	32
4. 비교성/일관성	33
5. 접근성/명확성	33
제 3 절 진단결과 종합표	35
제 3 장 개선과제별 개선방안	37
제 1 절 KOSIS의 통계설명자료 및 온라인간행물 보완	38

1. 현황 및 문제점	38
2. 세부 개선과제 내용	38
제 2 절 조사표 및 조사지침서 내용 보완	39
1. 현황 및 문제점	39
2. 세부 개선과제 내용	39
제 3 절 조사항목 개선	41
1. 현황 및 문제점	41
2. 세부 개선과제 내용	41
제 4 절 표본설계 정보 제공 및 오류 수치 수정	42
1. 현황 및 문제점	42
2. 세부 개선과제 내용	42
제 5 절 통계 공표의 시의성 제고	43
1. 현황 및 문제점	43
2. 세부 개선과제 내용	43
제 6 절 개선과제 요약	44
제 4 장 발전전략 및 중장기 로드맵	47
붙임1) 자료수집 체계 점검 결과	49
붙임2) 이용자 요구사항 반영실태 점검 결과	57
붙임3) 공표자료 오류 점검 결과	65
붙임4) 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검 결과	71

붙임5) 표본설계 점검 결과	95
붙임6) 마이크로데이터 품질 점검 결과	115
부 록. 통계품질진단 개요	125
1. 통계품질진단의 개념	125
2. 통계품질진단 체계	126
3. 통계품질 수준 측정	131

표 목 차

<표 1> 특수교육실태조사(2023 기준) 개요	3
<표 2> 통계작성 기획 진단결과	9
<표 3> 2023 특수교육실태조사 조사표 보완 검토사항	13
<표 4> 통계설계 진단결과	14
<표 5> 자료수집 진단결과	18
<표 6> 통계처리 및 분석 진단결과	21
<표 7> 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과	26
<표 8> 통계기반 및 개선 진단결과	30
<표 9> 진단결과 종합표	35
<표 10> 2023 특수교육실태조사 조사표 보완 검토사항	39
<표 11> 개선과제 요약	44
<표 12> 과거 개선과제 이행 현황	45

그 립 목 차

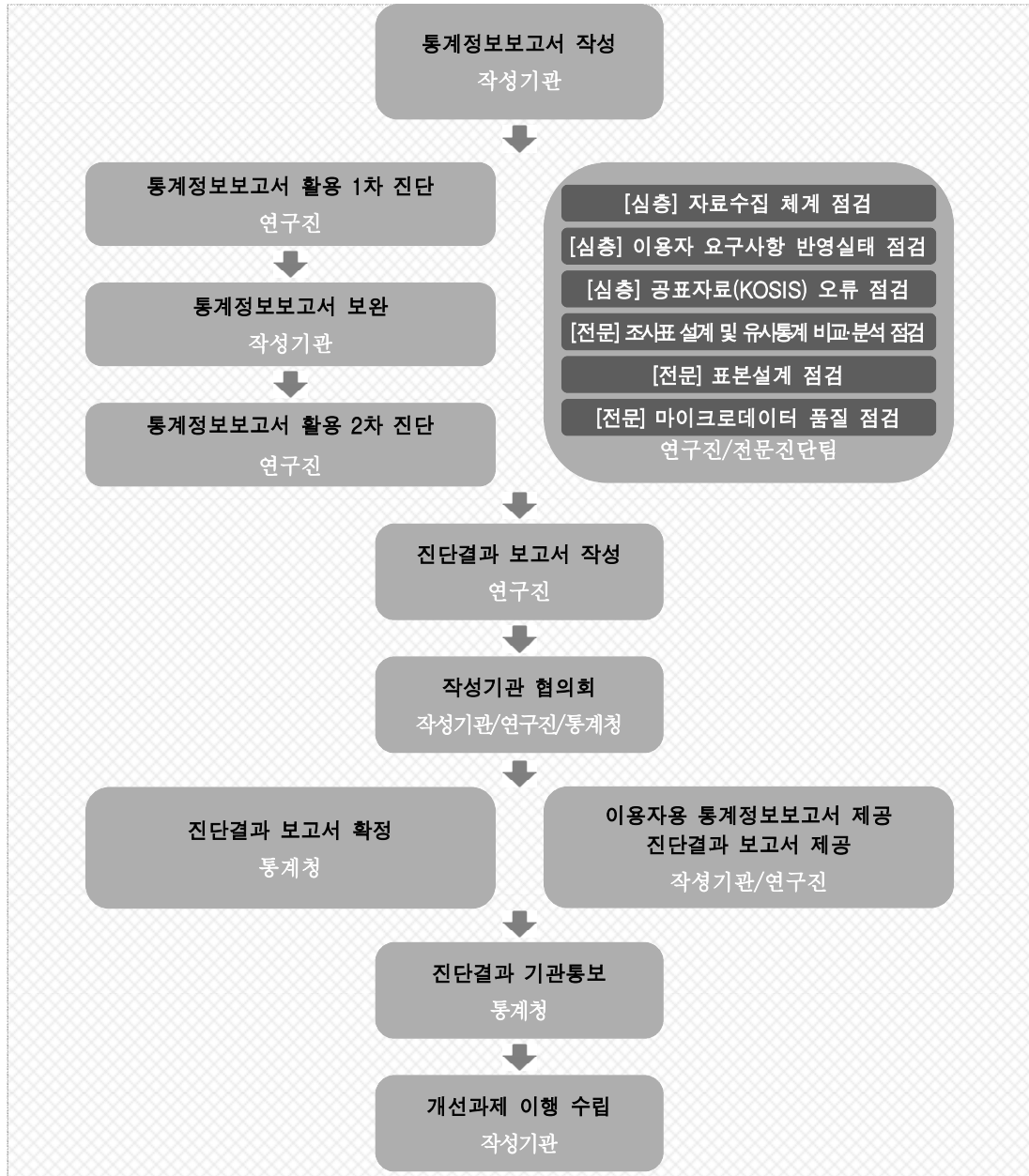
<그림 1> 통계품질진단 흐름도	2
<그림 2> 『특수교육실태조사』 품질차원별 진단점수(방사형 그래프)	31

결과보고서 요약문

진단통계명	「특수교육실태조사」 (교육부)			
주 제 어	특수교육, 특수교육기관, 장애영아, 장애학생			
진 단 기 간	2024. 2. ~ 2024. 12.			
진 단 기 관	통계청, 한국통계진흥원			
연 구 진	이지연, 조준기, 이영민			
점검기준년도	공표자료 오류 점검	2020년	조사표 설계 점검	2023년
	표본설계 점검	2023년	마이크로데이터 품질 점검	2020년
<p>이번 진단에서 활용한 통계는 2024.07.31.에 공표된 2023년 특수교육실태조사이다. 공표자료 오류 점검과 마이크로데이터 품질점검은 품질점검 일정을 고려하여 2021.07.29.에 공표된 2020년 특수교육실태조사를 활용하였다.</p> <p>본 진단은 특수교육실태조사의 전반적인 품질 상태를 살펴보고, 본 조사를 통해 제공되는 국가통계에 대한 신뢰성을 제고할 수 있는 방안을 제시하기 위해 수행되었다. 통계품질진단은 통계작성기관에서 작성한 「통계정보보고서」를 기반으로 한 통계작성절차별 작성실태 점검, 자료수집 체계 점검, 이용자 요구사항 반영실태 점검, 공표자료 오류 점검, 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검, 표본설계 점검, 마이크로데이터 품질 점검을 근거로 종합적인 평가를 진행하였다.</p> <p>특수교육실태조사에 대한 통계작성절차별 진단결과를 살펴보면, 통계작성 기획 5.0점, 통계설계 4.7점, 자료수집 4.6점, 통계처리 및 분석 4.7점, 통계공표, 관리 및 이용자서비스 4.4점, 통계기반 및 개선 3.7점으로 평가되었다. 통계기반 및 개선은 상대적으로 낮은수준이었는데, 이는 통계품질제고 가능성에 대한 검토 결과나 개선 계획 또는 추진실적에 대한 기록·관리의 보완이 필요하기 때문이다.</p> <p>품질차원별 진단결과는 관련성 4.4점, 정확성 4.5점, 시의성/정시성 4.5점, 비교성/일관성 5.0점, 접근성/명확성 차원에서는 4.3점으로 나타났다. 특히 접근성/명확성 차원에서의 진단 결과가 낮게 평가되었는데, 이는 통계공표 방법의 다양화 필요, 국가통계포털의 온라인간행물 보완이 필요하기 때문이다.</p> <p>그리고 자료수집 체계 점검에서 단위무응답 관리, 이용자 요구사항 반영실태 점검에서는 조사항목 개선 검토, 공표자료 오류 점검에서는 공표자료 간 불일치 항목이 존재, 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검에서는 조사표 보완 검토, 조사 기준시점 보완, 조사지침서 보완, 표본설계 점검에서는 표본추출방법의 구체화, 단위무응답률 수치 점검, 사후가중치 변수와 범주의 구체적 제시, 주요 항목별 상대표준오차 제시, 마이크로데이터 품질 점검에서는 표본설계에 따른 조사수행 관리의 개선이 필요할 것으로 진단되었다.</p> <p>이를 토대로 품질진단 결과 도출한 주요 개선과제로는 KOSIS 통계설명자료 및 온라인 간행물 보완, 통계공표의 시의성 제고, 표본설계 관련 정보 제공 및 오류 수치 수정, 조사표 및 조사지침서 보완, 조사항목 개선이 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> 특수교육실태조사(2023 기준) 개요

기본정보	작성유형	<ul style="list-style-type: none"> 조사통계
	통계종류	<ul style="list-style-type: none"> 일반통계
	승인번호	<ul style="list-style-type: none"> 112014
	승인일자	<ul style="list-style-type: none"> 2008년 08월 28일
	법적근거	<ul style="list-style-type: none"> 장애인 등에 대한 특수교육법 제 13조 장애인에 대한 특수교육법 시행령(대통령령 제20790호)
	조사목적	<ul style="list-style-type: none"> 특수교육대상자의 배치계획, 특수교육교원의 수급 계획 등 특수교육 정책 수립을 위한 기초자료로 활용
	주요연혁	<ul style="list-style-type: none"> 2001년 <ul style="list-style-type: none"> - 특수교육 요구아동 출현율 조사연구: 특수교육 요구 파악을 위한 기초 자료 수집을 목적으로 특수교육대상자 출현율, 교육장명, 교육요구에 관한 사항을 최초로 조사 2002년 <ul style="list-style-type: none"> - 특수교육기관 운영 실태 분석: 특수교육기관 운영의 현황 및 문제점 분석 - 한국 장애 학생의 학업 성취도 분석: 장애 학생의 학업성취수준, 학생이 원하는 검사 수정 및 조정, 성취도와 관련된 변인에 관한 조사·분석하여 장애특성에 대응하는 검사 수정 및 조정 방법을 구안하기 위한 기초자료 제공 2003년 <ul style="list-style-type: none"> - 장애학생의 국가수준 학업성취도 평가 방안 연구(시각장애, 청각장애, 지체부자유 학생을 중심으로): 시각장애, 청각장애, 지체부자유 학생의 학업성취도 평가 참여를 위한 검사 조정 내용 연구 2004년 <ul style="list-style-type: none"> - 특수교육 행정재정 지원 실태 분석: 특수교육관련 법률의 현황 및 적용 실태 검토 및 분석, 특수교육 행정지원을 위한 인사·조직·행정행위의 현황 및 실태조사, 특수교육 재정의 확보·분배·활용의 현황 및 단위학교(급) 만족도 조사 - 장애학생의 학업 성취도 관련 변인연구(시각장애, 청각장애, 지체부자유 학생을 중심으로): 학업성취도에 영향을 미치는 변인에 따른 시각장애, 청각장애, 지체부자유 학생의 학업성취도 비교 분석

		<ul style="list-style-type: none"> • 2005년 <ul style="list-style-type: none"> - 특수학교(급) 고등부 졸업생의 진로실태 및 진로 지원체제 구축 방안: 특수학교(급) 고등부 졸업생 중 미취업자와 취업자의 전반적인 규모를 추정하고, 취업자의 실태와 미취업자의 요구를 파악하여 특수교육기관의 투입, 과정, 산출의 문제점과 개선점 발견, 학교에서 사회로의 전환에 따른 지원의 방향과 시사점 도출 - 치료교육의 실태 및 개선방안 연구: 치료교육의 개념, 역사, 외국 사례 등에 관한 문헌을 탐색, 치료교육의 실태와 분석, 치료교육의 개선 방안 도출 • 2006년 <ul style="list-style-type: none"> - 특수교육요구학생 실태조사 : 특수교육대상자 수 및 특수교육요구학생 수의 정확한 통계 자료수집을 목적으로 한국의 취학 인구, 특수교육대상학생의 실태, 특별지원 필요학생 및 취학의무유예아동의 실태에 관한 사항 조사 - 한국 특수교육기관의 운영 실태 및 교육 만족도 조사연구: 특수교육기관에 대한 공급자 측면에서의 운영 실태와 수요자 측면에서의 운영 만족도 조사 • 2007년 <ul style="list-style-type: none"> - 특수교육기관 진로·직업교육 실태 및 요구조사: 특수교육기관의 인적자원, 시설, 협력기관 등을 비롯한 진로·직업교육의 교육목표, 내용, 방법, 평가, 만족도, 요구 등 조사 - 특수교육 관련 서비스 요구 조사 및 지원 방안: 특수교육 관련 서비스 지원 실태 및 요구 분석 및 지원 방안 도출 • 2008년 <ul style="list-style-type: none"> - 2008 특수교육 실태조사(I): 장애인 등에 대한 특수교육법 시행 후 최초로 실시된 조사로서 법적 8개 조사부문 중 6개 영역의 조사 실시(일반통계, 승인번호 112014) • 2011년 <ul style="list-style-type: none"> - 2011 특수교육 실태조사(II): 법적 8개 조사부문 조사 실시(일반통계, 승인번호 112014) • 2014년 <ul style="list-style-type: none"> - 2014 특수교육 실태조사(III): 법적 8개 조사부문 조사 실시(일반통계, 승인번호 112014) • 2017년 <ul style="list-style-type: none"> - 2017 특수교육 실태조사(IV): 법적 8개 조사부문 조사 실시(일반통계, 승인번호 112014) • 2020년 <ul style="list-style-type: none"> - 2020 특수교육 실태조사(V) : 법적 7개 조사부문 조사 실시(일반통계, 승인번호 112014)
--	--	---

일반 특성	조사주기	• 3년
	조사대상 범위	• 특수교육대상자 보호자, 특수학교(급) 교사 및 관리자, 장애영아 보호자, 장애영아 담당 교사 및 관리자 등
	조사대상 지역	• 전국
	조사항목	<ul style="list-style-type: none"> • 7개 부문 조사(8개 부문, 2020 1개 부문 삭제) - 특수교육대상자 현황 - 특수교육기관 및 교육과정 운영실태 - 특수교육 관련 서비스 제공 현황 - 특수교육 지원을 위한 행정조직 및 지원 현황 - 특수교육 재정의 확보·분배·활용 현황 - 특수교육 지원에 대한 만족도 및 요구사항
	자료수집방법	• 면접조사, 온라인조사(모바일, 전화, 인터넷 조사 병행)
	조사체계(위탁·용역포함)	• 용역
	조사대상기간/ 조사기준시점	• 1월 1일 ~ 12월 31일
	조사실시기간	• 6월 1일 ~ 10월 30일
결과 공표	공표주기	• 3년
	공표시기	• 조사기준 년 익년 7월
	공표범위	• 전국
	공표방법	• 전산망(인터넷), 간행물, 보고서(조사년도 익년 1월)
조사 통계 특성	전수/표본구분	• 표본조사
	모집단	<ul style="list-style-type: none"> • 특수교육 대상 학생: 유·초·중·고등학교에 재학하는 학생 중 「장애인 등에 대한 특수교육법」에 근거하여 특수교육대상자로 선정받은 학생 • 장애영아: 만 3세 미만의 장애영아(보호자: 전수) • 졸업 장애학생: 고등학교 졸업 후 2년 이내 장애학생 • 특수학교(급) 및 특수교육지원센터 관리자: 특수학교 또는 특수학급 설치교의 교장(감), 장애영아가 배치된 특수교육지원센터의 장학사 • 특수학교(급) 및 특수교육지원센터 교사: 특수학교 또는 특수학급에 재직중인 교사, 특수교육지원센터의 장애영아 담당 교사
	표본추출틀	• 자료명: 2020 특수교육 실태조사 모집단 수합 리스트 자료

	추출단위	<ul style="list-style-type: none"> 장애유형, 학교과정, 학교유형, 성별 - 총화변수로 사용된 장애유형, 학교과정, 학교유형, 성별 비교 가능한 목표허용오차 1%를 감안하여 9,000명으로 정하였으며, 조사의 대표성 및 신뢰성을 확보하기 위해 장애유형, 학교과정, 학교유형, 성별 표본규모가 최소 5명 이상이 되도록 우선 배정한 후, 나머지 표본을 장애유형, 학교과정, 학교유형, 성별로 배분하여 하위 층별 표본크기 결정
	조사대상 규모	<ul style="list-style-type: none"> 특수교육 대상 학생: 약 10,000명 장애영아: 전수(약 700명) 졸업 장애학생: 약 500명 특수학교(급) 관리자 및 교사: 관리자 약 1,500명, 교사 약 2,200명
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"> 미활용
	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"> 본 보고서는 ‘2020 특수교육통계’이 모집단 통계를 기반으로 작성하였으며, 2020년 전국 특수교육대상자는 89,975명(장애영아 포함)이고, 특수교육 관리자 및 교사는 41,564명(장애영아 포함)임 본 보고서의 통계표를 작성할 때에는 표본설계에서 기술한 바에 따라 가중치를 적용하여 반올림하였으므로 세목의 합계와 총계가 일치하지 않을 수 있음 통계표의 각 칸에는 빈도를 기입하고, 그 밑에 비율을 괄호로 표시하여 제시하였음 조사표는 부록에 수록하였으며, 하나 이상의 여러 응답을 요구한 질문에 대해서는 통계표 제목 옆에 ‘중복응답’으로 표시하였음 본 조사결과의 내용을 인용할 때에는 국립특수교육원에서 공표한 ‘2020 특수교육 실태조사(V)’의 통계자료임을 밝혀야 함

제 2 장 통계품질진단 결과

제 1 절 통계작성절차별 진단결과

1. 통계작성 기획 진단결과

통계작성기획에서는 통계의 핵심적인 내용이 요약된 통계 개요정보와 통계작성과정별로 통계작성을 위한 기본계획서, 업무편람 등 문서화된 자료를 확인하여 편리하게 통계가 생산되는 환경을 구축하고 있는지, 주된 활용 분야가 무엇인지, 통계이용자 관리 및 의견수렴 관리가 수행되고 있는지 등을 살펴보았다.

특수교육실태조사는 특수교육대상자의 배치계획, 특수교육교원의 수급 계획 등 특수교육 정책 수립에 필요한 기초자료로 활용하기 위해 조사를 수행하고 있다. 본 조사는 교육부의 국립특수교육원에서 위탁기관인 (주)매트릭스와 함께 3년 주기로 통계를 생산하고 관리하는 것으로 확인되었다. 조사대상은 특수교육대상자 보호자, 특수학교(급) 교사 및 관리자, 장애영아 보호자, 장애영아 담당 교사 및 관리자 등으로 2023년 조사에서는 특수교육대상자 9,000명(장애영아 포함)을 대상으로 TAPI 시스템을 활용한 면접조사를 실시하였다. 단, 응답자 편의성을 고려하여 조사 대상자의 요청에 따라 모바일, 온라인 조사를 병행하여 조사를 진행하였다. 특수교육실태조사는 통계작성 문서화가 잘 되어 있으며, 작성통계의 최초 개발 시기 및 개발 배경에 대한 통계연혁을 상세히 관리하고 있었다. 통계의 개념, 분류, 설계과정, 내용, 방법, 표본, 기준년, 조사표 등의 변경 또는 개편 이력이 잘 관리되고 있는 것이 확인되었다. 또한 주요 이용자와 이용자 유형별 용도를 파악하고 있으며, 이용자와 전문가 의견수렴을 실시하고, 관련 내용 및 결과를 검토하여 이용자가 필요로 하는 통계를 생산하기 위한 회의를 개최하고 있는 것으로 확인되었다.

특수교육실태조사는 통계의 작성과 관련한 제반 사항들에 대한 관리 수준은 적정하였으며, 통계의 작성 목적을 유형별로 파악하고, 다양한 분야의 이용자

의견을 수렴하여 문항의 항목, 보기, 내용들을 면밀하게 검토하고 수정·보완하고 있다. 이에 따라 정성평가에서 가산점을 부여하였다.

□ 시사점

특수교육실태조사에 대한 통계정보보고서에는 통계작성과정 개관, 조사 연혁과 관련하여 최초의 개발 배경 및 시기, 주요 연혁, 주요 변경사항들이 상세하게 기술되어 있다. 이와 더불어 조사가 개발된 배경에 대한 내용을 상세히 기술함으로써 본 조사가 갖는 의의를 잘 부각시키고 있는 것으로 확인되었다. 또한 통계작성 목적이 명료하게 제시되어 있으며, 국내·외 관련 통계에 대한 검토 결과도 구체적으로 제시하여 이용자의 편의를 제고하고 있다. 더불어 다양한 측면에서의 이용자 의견 수렴을 적극적으로 진행하여, 제안된 의견을 검토하여 개선을 위해 반영하는 것으로 확인되었다.

<표 2> 통계작성 기획 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 조사방법 ~ 4. 통계작성 문서화(관련성)		5/5
1. 조사방법	1/1	
2. 조사 및 공표주기	1/1	
3. 조사일정 및 일정별 수행업무 제시	3/3	
4-1. 통계작성 기본계획서 첨부	1/1	
4-2. 업무편람(직무편람) 첨부	1/1	
5. 통계연혁(관련성)		5/5
5-1. 작성통계의 최초개발 시기 및 배경	2/2	
5-2. 통계의 변경 또는 개편이력 관리(최근 진단년도 이후부터)	3/3	
6. 통계의 작성목적(관련성)		5/5
6-1. 통계작성 목적의 명확성	1/1	
6-2. 주된 활용분야에 대한 명시	3/3	
6-3. 국내 또는 해외 관련 통계, 유사 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		0.1

※ 5점척도점수는 진단 지표에 대한 항목 점수

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

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

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

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

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

* 정성평가: -0.5점 ~+0.5점

2. 통계설계 진단결과

통계설계에서는 통계작성 목적에 맞게 조사내용 및 조사표가 설계되어 있는지, 응답자에게 조사목적에 부합하는 정보를 얻기 위해 응답 편의를 제공하고 있는지 등 조사표, 모집단, 표본설계 등에 관한 내용 및 관리 방법을 살펴보았다.

특수교육실태조사는 주요 용어와 조사항목별 정의에 대한 설명을 제공하였고, 주요 항목의 조사목적을 제시하여 관리하고 있다. 응답자와 조사원이 조사 시 인지하고 응답할 수 있도록 관리자 및 교사용과 보호자용 조사지침서에 조사항목별 주요 용어를 작성하여 제공하는 것으로 확인되었으며, 통계이용자의 이해를 위해 간행물에 부록으로 ‘용어 정리’를 제공하고 있어 주요 용어 및 항목별 정의는 적절한 것으로 판단된다. 통계정보보고서는 물론 KOSIS의 통계설명자료에도 적절하게 제시되어 있어 이용자들의 이해를 도모하고 있다.

특수교육실태조사는 특수학교(급) 및 장애영아 교육기관의 관리자 및 교사 대상 6종, 특수교육대상자 및 장애영아 보호자 대상 2종, 총 8종의 조사표로 구성되어 있다. 각 조사표는 9가지 항목(조사표 수록사항인 조사명, 조사 목적, 국가승인 통계로고, 작성승인번호, 응답자 협조사항, 조사협조 감사인사, 조사기관, 응답자 비밀보호 정책, 문의사항 연락처)이 모두 수록된 것으로 나타났다.

특수교육실태조사는 2020년 조사 이후, 2023년 조사를 앞두고 조사항목 개선을 위한 내·외부 전문가 의견수렴을 하였다. 내부적으로는 조사항목에 관한 시계열 및 응답자 편의성과 이해도를 검토하고, 현장 자문단과 외부 전문가 회의를 통해 용어와 조사항목이 특수교육 현장을 적절히 반영하고 있는지 의견을 수렴하였다. 이후, 예비조사를 거쳐 최종 문항을 확정하고, 통계청 변경승인을 받은 것으로 확인되므로, 본 점검은 적절하다고 판단된다.

특수교육실태조사는 특수교육기관의 교육 현장과 특수교육대상자의 장애 유형 및 교육 실태를 파악하기 위한 문항으로 구성되어 있으며, 각 조사항목을 검토한 결과, 조사표별로 일부 검토 및 보완이 필요한 것으로 확인되었다. 8개의 조사표의 응답항목과 문항 이동을 나타내는 지시문의 적정성에서도 일부 검토 및 보완이

필요한 것으로 확인되었다. 그러나 이용자 요구사항 반영실태 점검(FGI) 결과, 조사영역들은 광범위하여 중요도에 따라 확대 또는 축소할 필요가 있으며, 장애인에 대한 특수교육법이 일부 개정됨에 따라 통합교육에 대한 실태, 특수교육 통계에서 다루고 있는 중도중복장애 등의 실태도 확인할 수 있는 현 특수교육 현장을 반영하는 문항으로 구성에 대한 요구가 확인되었다.

특수교육실태조사의 조사 기준시점은 조사가 실시되는 시기(2023년 6월)로 확인된다. 조사항목에 따라 ‘최근 3개월’ 등 차이가 있으나 조사표의 조사항목에 적절히 명시하고 있는 것으로 확인된다. 다만, 통계설명자료는 ‘1월 1일 ~ 12월 31일’, 통계정보보고서는 ‘2023년 4월 1일’, 조사지침서는 ‘2023년 6월 1일’로 설명자료 간 조사 기준시점이 불일치하고, 조사표 개요에 기준시점이 명시되어 있지 않으므로 이를 보완할 필요가 있다. 따라서, 기준시점은 대체로 적절하다고 판단된다.

본 통계는 최근 정기통계품질진단(2019년) 이후, 2차례 조사항목 변경이 확인되며, 작성기관은 조사표 변경 내용과 사유, 전·후 비교분석, 일자 등을 구체적으로 기록·관리하는 것으로 확인되므로, 조사표 변경 이력 관리는 적절하다고 판단된다.

본 통계는 특수교육 기관 및 특수교육대상자의 현황과 실태를 파악한다는 점에서 특수교육통계(교육부, 미승인통계)와 동일영역 통계로 확인되었으며, 작성기관은 동일영역 통계의 명칭과 개요를 제시하고, 동일영역 통계 간 작성목적/대상/항목 및 통계수치의 유사·차이점 및 이유, 이용 시 고려사항 등을 구체적으로 검토하고 있다.

특수교육실태조사의 표본설계 진단은 2023년 기준 「특수교육실태조사」에 대하여 표본설계 진단 항목을 4개의 부문(모집단 및 표본추출틀 작성, 표본추출방법, 무응답처리 방법, 추정 방법)으로 구분하여 진단하였으며, 이는 통계작성기관에서 작성한 통계정보 보고서, 표본설계내역서, 결과보고서에 근거하여 실시하였다. 점검 결과, 본 조사는 목표모집단의 정의가 명확하고, 조사모집단의 경우 모집단 수합을 통해 리스트를 구축하였다. 그리고 조사모집단 대비 조사참여에 동의한

보호자 79,234명(78.0%)을 명부로 표본설계 및 대상자를 추출하였으므로 표본 추출틀은 101,550명이 아닌 79,234명인 것으로 확인되어 보고서 내 수치 변경이 필요한 것으로 확인되었다. 그리고 2023년 결과보고서의 표본설계부문에서 보고서내 수치들의 합계가 일치하지 않는 부분이 많아 이용자들에게 혼돈을 야기할 수 있으므로 수정이 필요한 것으로 확인되었다. 또한, 특수학교와 특수교육지원 센터의 296개는 본 조사의 관리자 조사에서 전수조사하므로 모집단 정보의 명확한 제시가 필요한 것으로 확인되었다.

표본추출방법은 층화계통추출방법을 사용하고 있으며 표본크기, 표본배분 방법에 대해 구체적으로 잘 제시하고 있다. 그러나 특수교육대상자 보호자조사는 리스트 추출방법으로 표본배분 결과에 따라 표본을 추출하는 방법이 구체적으로 제시되어 있지 않으므로 표본추출방법의 기술이 필요한 것으로 확인되었다.

□ 시사점

특수교육실태조사는 항목별 현행화 및 응답자 이해도 개선을 목적으로 조사 항목이 변경된 바 있으나, 그 수준이 미비하여 조사표 구성 및 수정에는 큰 변화가 없었다는 의견이 도출되었다. 따라서 전체 조사 문항에 대하여 문항별 중요도나 실제 활용도, 응답의 용이성, 통합교육 및 중도중복장애 등 현 특수교육현장을 반영하는 문항 추가 등에 대한 종합적인 검토 및 이용자들의 의견조사 결과 등을 고려하여 조사 내용을 보다 체계적으로 구성할 수 있는 방안을 강구할 필요가 있다.

조사표 설계 및 이용자 요구사항 반영실태 점검(FGI) 결과, 조사항목의 적정성, 응답항목 및 지시문의 적정성, 조사항목별 작성요령 및 유의사항 점검 결과, 일부 검토 및 보완이 필요한 것으로 확인되었다. 검토 및 보완이 필요한 항목은 아래와 같다.

<표 3> 2023 특수교육실태조사 조사표 보완 검토사항

조사표 구분	문항번호	내용
특수학교 관리자	2-2	- 질문표현 수정
	2-10	- 지시문 삭제
	2-15	- 혼동이 있는 작성요령 수정
특수학교 교사	2-13~2-16	- 문항 재배치
	2-7	- 작성요령 구체적으로 보완
특수학급 관리자	문항 이동	- 특수학급 교사용 조사표의 '1.일반사항' 이동
특수학급 교사	2-13~2-16	- 문항 재배치
	7	- 특수학교 교사용 조사표의 작성요령 참고하여 추가
	7-5~7-6	- 취업자 사후관리 관련 조사항목 추가
장애영아 교사	1	- 질문표현 수정
특수교육 대상자 보호자	5-1	- 장애영아 보호자용 조사표의 응답항목 추가
	18	- '해당사항 없음' 응답항목 삭제
	A5, B5, D4, I7	- 응답항목 일관성 검토
	25	- '친구(또래)와의 대화와 놀이' 등 응답항목 추가
장애영아 보호자	A5, B5, D4	- 응답항목 일관성 검토
조사표 8종	-	- 조사항목별 작성요령 범위 재검토

특수교육실태조사의 통계설명자료, 통계정보보고서, 조사지침서 간 명시되어 있는 조사 기준시점이 불일치하여 동일하게 작성할 필요가 있고, 조사표 개요에도 응답자가 인지할 수 있도록 조사 기준시점을 명시할 필요가 있다.

본 통계의 특수학급 교사용 조사지침서에서 [7. 진로 및 직업교육]의 구체적인 응답대상에 관한 작성요령이 확인되지 않는다. 동일항목을 조사하는 특수학교 교사용 조사표의 작성요령을 참고하여 조사지침서를 보완할 필요가 있다.

특수교육실태조사는 2023년 결과보고서의 표본설계부문, 일부 모집단의 정보에서 보고서 내 수치들의 합계가 일치하지 않아, 수정이 필요한 것으로 확인되었으며, 특수교육대상자 보호자 조사에 대한 구체적인 표본추출방법의 기술이 필요한 것으로 확인되었다(붙임 5. 참조). 이를 종합하여 정성평가의 관점에서 점수를 차감하였다.

<표 4> 통계설계 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 조사항목 ~ 2. 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	
1-3. 조사표 첨부	1/1	
1-4. 조사항목의 체계	2/2	
2-1. 통계에서 사용하는 분류체계 개요 및 내용의 적절성	2/2	
2-2. 국내 또는 국제기준의 표준분류체계 사용 여부 또는 미사용 사유	2/2	
3. 조사표 구성(정확성)		5/5
3-1. 조사표 구성 관련 내·외부 회의 개최	1/1	
3-2. 조사표 구성 내·외부 회의 결과 반영 여부	3/3	
3-3. 첨부된 조사표에 수록된 사항의 수	5/5	
4. 조사표 설계 및 변경 절차나 방법의 적절성 ~ 5. 조사표 변경이력(관련성)		5/5
4-1. 조사표 설계 및 변경 절차나 방법의 적절성	3/3	
5-1. 조사표 변경 이력 관리(최근 진단년도 이후부터)	2/2	
5-2. 조사표 변경 이유 기록·관리	1/1	
5-3. 변경승인일자 기록·관리	2/2	
6. 목표모집단과 조사모집단(정확성)		5/5
6-1. 목표모집단 정의	3/3	
6-2. 조사모집단 정의	3/3	
7. 조사모집단(전수조사) 또는 표본추출틀(표본조사)(정확성)		3/5
7-1. 조사모집단 또는 표본추출틀로 사용되는 자료의 출처(통계명, 작성기관, 작성연도)	1/1	
7-2. 조사모집단 또는 표본추출틀로 선정한 이유	1/1	
7-3. 조사모집단 또는 표본추출틀의 구축(갱신) 주기, 방법 및 절차, 결과 제시	1/3	
8. 표본설계 방법 및 결과(표본조사) ~ 9. 표본관리(정확성)		5/5
8-1. 표본추출방법의 적절성	2/2	
8-2. 표본크기 결정의 타당성	2/2	
8-3. 표본추출 결과의 타당성	1/2	
8-4. 표본설계보고서 첨부	1/1	
8-5. 표본설계보고서에 모수 및 분산 추정방법	1/1	
9-1. 동일 대상을 연속 조사 하는 경우(패널조사, 동향 조사 등) 조사대상의 생멸, 전입, 전출 등 표본 내 변동이 발생한 경우, 수정·보완하는 방법	해당없음	
추가진단항목		추가점수 (진단점수/배점점수)
1-5. 주요 항목의 조사목적		0.1/0.1
1-6. 부정확한 응답 가능성이 있는 조사항목 검토		0.1/0.1
3-4. 조사방법을 혼합하여 이용하는 경우 조사방법별로 조사표의 구성, 내용, 특징 및 설계 시 고려한 다양한 요소 검토		0/0.1

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
5-4. 응답자 유형별 응답 소요시간 등 검토	0.1/0.1	
6-3. 조사모집단의 과대표함, 과소포함 등 포함오차에 대한 분석 또는 검토	0/0.1	
7-4. 분류별, 지역별 기타 하위모집단별 추출단위 분포, 관련 통계량, 상관관계 등 기록 및 관리	0/0.1	
7-5. 조사모집단 또는 표본추출틀에 한계가 있는 경우 그 내용과 보완 등의 검토 또는 조치 결과	0/0.1	
정성평가	-0.5	

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

3. 자료수집 진단결과

자료수집에서는 자료를 수집하는 방식, 조사를 위한 업무, 조사 준비, 홍보, 조사원 채용 및 교육, 현장에서 발생할 수 있는 문제에 대한 관리 방안 등이 마련되어 있는지, 체계적으로 관리되고 진행되어 있는지를 점검하였다.

특수교육실태조사는 조사원이 조사대상자를 방문한 후, 태블릿 PC를 이용하여 구조화된 설문에 따라 응답자에게 질문하고 응답자가 응답한 내용을 서버에 전송하는 조사방식(TAPI)을 통해 자료를 수집하고 있다. 본 조사는 면접조사를 원칙으로 진행하고 있으며, 조사대상자의 요청에 따라 온라인 조사(모바일, 전화, 인터넷 조사)를 병행하고 있는 것으로 확인되었다.

특수교육실태조사는 별도의 조사 전문업체에 자료수집을 위탁하여 전문 조사원을 채용, 교육 및 훈련을 통해 자료수집을 실시하고 있다. 조사원 채용방법 및 과정, 자격요건, 급여수준 및 지급방법, 부가혜택 등에 대한 설명이 상세히 기술되어 있으며, 조사원들의 교육을 위해 매뉴얼과 안내책자를 배포하여 숙지할 수 있도록 하였다.

본 조사의 현장 실사를 진행하기 위해 특수교육 실태조사 예비조사 수행 경험이 있거나, 최근 3년간 우수 평가자로 선정된 조사원 중 조사에 대한 이해도가 높은 조사원을 선별하여 선발하였으며, 특수교육실태조사에 대한 이해, 조사 진행 절차, 질의사항이나 해결 방안에 대한 대처 방안 등에 대한 교육을 5시간에 걸쳐 실시하였다. 조사 진행 중 조사원의 개인 사정 및 조사 결과를 검토·검증하여 기준치 미달(3회 이상) 조사원은 교체하였으며, 교체 조사원은 권역별 실사 총괄 담당이 개별 교육 진행 및 교육 영상 자료 시청을 하도록 하였다. 조사원은 2개월 동안 하루 1~3명을 대상으로 조사를 완료할 수 있도록 권역별 평균 조사관리자는 2~3명, 조사원 수는 10~15명을 배치하였다. 조사관리자의 관리 조사원 수는 1인당 평균 5명이었다. 단, 결과보고서에 조사원의 업무 시기는 기재되어 있지 않았다.

본 조사의 조사과정을 살펴보면, 조사대상자에게 다양한 방법(면접, 온라인

조사 등)을 통해 조사 안내를 한 후, 전화접촉 5회 또는 재방문 3회의 접촉시도에도 응답거절이 발생하는 경우에는 표본대체를 선정하고 있었다.

조사관리는 조사원-조사관리자-연구원을 거치는 보고 체계를 통하여 실사 상황을 파악하고 지시 사항을 전달하였다. 항목별 무응답은 인정하지 않는 것을 원칙으로 진행하나, 장애영아 조사의 경우 전수 조사로서 응답자 조사 참여 거절 등의 사유로 인해 응답률이 100%가 되지 않는 경우 무응답에 대한 조정과 사후 충화에 대한 조정 과정을 거쳐 최종 가중치를 산정 및 부여하였다.

특수교육실태조사는 조사항목별 작성요령이나 유의사항을 조사지침서에 제공하고 있는 것으로 확인된다. 다만, 작성요령이 적용되는 조사항목 번호가 별도로 표기되어 있지 않아 혼동을 줄 수 있으므로, 구체적인 적용 범위 혹은 조사항목 번호를 작성할 필요가 있다. 따라서, 조사표 전반적으로 조사항목별 작성요령의 범위를 구체적으로 제시할 필요가 있다. 추가로 조사표별 작성요령 및 유의사항의 보완이 필요한 사항도 일부 확인되었으나, 조사항목별 작성요령 및 유의사항은 대체로 적절하다고 판단된다. 그러나 조사방법 선택에 있어 조사비용 등을 구체적으로 검토하고 있지 않은 것으로 확인되었으며, 조사실시에 관한 세부 업무 내용은 기재되어 있으나, 세부 업무 시기에 대한 내용은 구체적으로 명시되어 있지 않은 것으로 확인되었다.

□ 시사점

특수교육실태조사는 단위무응답에 대한 주요 하위그룹 및 무응답 사유별 무응답률은 제출된 자료에서는 제시하지 않고 있는 것으로 확인되었다. 또한, 조사표 설계 및 이용자 요구사항 반영실태 점검(FGI) 결과, 조사항목별 작성요령 및 유의사항 점검 결과, 일부 검토 및 보완이 필요한 것으로 확인되었으며, 조사에 대한 홍보 및 접근성을 강화하여 이용자들의 조사에 대한 이해와 인지도를 향상시킬 필요가 있다. 이에 정성평가의 관점에서 점수를 차감하였다.

<표 5> 자료수집 진단결과

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

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
11-2. 단위무응답 대처 방법		2/2	
12-1. 표본대체 허용 기준		2/2	
12-2. 표본대체 절차 및 방법		2/2	
12-3. 표본대체 기준, 절차 및 방법의 적절성		1/1	
13. 사후조사(정확성)			해당없음
13-1. 조사 실시 후 사후조사(모니터링) 실시(시기, 내용, 방법, 비율)		해당없음	
13-2. 사후조사(모니터링) 수행 결과 분석 및 사후 조치 방안(결과, 활용)		해당없음	
14. 행정자료 활용 목적 및 내용 ~ 15. 활용 행정자료 특성 및 입수체계(관련성)			5/5
14-1. 행정자료 활용에 대한 목적, 필요성, 활용 정도 파악		2/2	
14-2. 행정자료 이용 시 발생하는 이용제한 사항 및 사유 파악		1/1	
14-3. 활용하는 행정자료의 내용 및 항목 파악		2/2	
15-1. 활용하는 행정자료의 원래 수집 목적에 대한 파악 (관리/제공기관 기준)		1/1	
15-2. 활용하는 행정자료의 원래 수집과정 및 내용, 관리 기관에 대한 파악(관리/제공기관 기준)		2/2	
15-3. 행정자료 입수 방법 및 경로의 기록·관리(통계작성 기관 기준)		2/2	
15-4. 행정자료 입수주기 또는 갱신주기 및 정시성에 대한 기록·관리(통계작성기관 기준)		1/1	
15-5. 행정자료 활용 법적근거(통계작성기관 기준)		2/2	
추가진단항목		추가점수 (진단점수/배점점수)	
1-3. 조사의 효율성, 정확성 등의 제고를 위하여 조사방법별 응답비율, 응답자 특성, 추정치에 미치는 영향 등 분석 검토		0/0.1	
2-3. 우수 조사원을 채용하기 위하여 적용한 방법이나 조치		0.1/0.1	
3-7. 조사원의 업무지식 숙지 정도에 대한 평가 및 평가 조치(재교육 실시 등)		0.1/0.1	
10-2. 기억응답과 관련된 검토 여부(조사대상 기간(또는 시점)과 조사시기 사이의 간격, 응답에 필요한 기록물(영수증, 장부 등) 활용가능성 등)		0/0.1	
정성평가		-0.1	

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

4. 통계처리 및 분석 진단결과

통계처리 및 분석에서는 수집된 자료를 통계로 작성하기 위해 사용되는 자료의 코딩, 입력, 내검, 처리 과정 전반에 대해서 타당하게 이루어지고 있는지, 가중치 조정과정 및 통계추정 산식 및 내용이 적절한지 등에 대해 살펴보았다.

특수교육실태조사는 자료의 입력을 위하여 입력매뉴얼(조사지침서)를 작성하여 활용하고 있으며, 자료입력을 위해 별도의 인원을 동원하지 않고 조사원들이 조사과정에서 TAPI 시스템을 통해 자료를 입력하도록 함으로써 자료입력과 처리의 정확성을 도모하고 있다. TAPI 시스템의 장점을 활용하여 응답 가능 범위를 사전에 설정하고, 9단계에 걸친 데이터 검증절차를 통해 정확한 데이터를 생산하는 것은 매우 우수한 것으로 판단된다.

자료의 내검은 현장조사 시 조사원에 의한 1차 점검 및 완료 조사표 검토 과정에서 관리관계가 잘못된 경우 응답자에게 연락하여 확인하도록 하였으며, 자료입력 시 사용한 입력 프로그램을 통한 내검, 전산 프로그램에 의한 조사 항목별 응답 범위 확인 및 논리 확인 등 수차례에 걸친 내검 절차를 통해 진행되고 있는 것으로 확인되었다.

무응답 처리와 관련하여 항목무응답은 허용하지 않았으며, 단위무응답은 장애 영아 조사의 경우 무응답에 대한 조정과 사후충화에 대한 조정 과정을 거쳐 최종가중치를 산정 및 부여하였다. 그러나 무응답 사유별 표본 대체 현황과 관련한 사항과 단위무응답 실태(주요 하위그룹 및 무응답 사유별 무응답률)에 대한 내용이 제출된 자료상에서 일부 서술이 누락되어 있는 것으로 나타났다.

통계추정과 관련하여 설계 가중치, 사후가중치 조정 등을 적용하여 최종가중치를 산출하여 적용하였으며, 이와 더불어 표집오차 추정방법 등에 관련한 사항도 표본설계 보고서에 제시하고 있는 것으로 확인되었으며, 주요 항목들에 대한 상대표준오차와 신뢰구간은 제출된 자료상에서 일부 서술이 누락된 것으로 확인되었다. 그러나 특수교육실태조사는 문항이 연속성 변수가 아닌 명명척도로 구성되어 있어, 주요 항목들에 대한 상대표준오차와 신뢰구간을 추정하는 것에 한계가 있으며, 관련 사항을 작성기관에서도 검토하고 있는 것으로 확인되었다.

□ 시사점

표본설계 점검 결과에 의하면, 특수교육실태조사는 단위무응답에 대한 주요 하위그룹 및 무응답 사유별 무응답률은 제출된 자료에서는 제시하지 않고 있는 것으로 확인되었다. 또한 단위 무응답의 경우 가중치를 사용한 무응답 조정 방법을 사용하고 있다. 그러나 전수조사하는 장애영아의 경우 조사모집단에서는 411명, 표본추출틀에서는 333명으로 단위무응답률 수치를 정확하게 제시할 필요가 있는 것으로 확인되었다. 따라서 단위 무응답 발생 사유와 그 사유별 단위 무응답률을 파악하여, 그 정보를 이용자들에게 제공할 필요가 있는 것으로 판단되었다. 또한 무응답률 감소를 위해 조사대상자들과의 사전 라포 형성과 같은 노력을 통해 단위 무응답률 감소를 유도하고, 특수교육실태조사의 조사대상자들의 특성을 반영하여 자료조사 결과를 조사자들에게 안내하거나 상세 정보를 제공하는 등의 노력이 필요할 것으로 사료된다.

그리고 특수교육대상자의 가중치는 레이킹 비 조정에 대한 분류변수(장애유형, 학교과정, 학급형태, 성별)와 범주를 제시하고 있으나, 교사 및 관리자 가중치 조정에서는 벤치마크하는 변수와 범주가 구체적으로 명시되어 있지 않다. 추후 해당 내용에 대한 추가 기술이 필요할 것으로 사료된다.

<표 6> 통계처리 및 분석 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 자료코딩 ~ 2. 자료입력(정확성)		5/5
1-1. 자료 코드체계 및 코딩(부호화) 방법의 적절성	2/2	
2-1. 조사결과 자료의 전산입력 방법의 적절성	2/2	
2-2. 입력 시 오류 검출을 위한 방법의 적절성	2/2	
2-3. 입력매뉴얼(지침서) 첨부	1/1	
2-4. 자료입력 교육 실시 여부와 교육 일정 및 방법	1/1	
3. 자료내검(정확성)		5/5
3-1. 조사현장 내검 내용 및 방법, 오류자료 처리방법의 적절성	2/2	
3-2. 입력결과 내검 내용 및 방법, 오류자료 처리방법의 적절성	2/2	
3-3. 범위내검, 논리내검의 적용 대상 및 적용 내용의 타당성	3/3	
3-4. 내검매뉴얼(지침서) 첨부	1/1	
4. 주요 항목무응답 실태 ~ 6. 단위무응답 실태(정확성)		4/5

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
4-1. 주요 항목에 대하여 항목무응답률 수치 제시		해당없음	
4-2. 주요 항목에 대하여 항목무응답률 산출식		해당없음	
5-1. 주요 항목의 항목무응답을 대체하는 경우 대체방법의 적절성		해당없음	
6-1. 최초 단위무응답률 수치 제시		2/2	
6-2. 단위무응답률 산출식		1/1	
6-3. 주요 하위그룹별(성별, 연령별, 지역별, 산업별 등) 및 무응답 사유(불응, 접촉불가, 부적격 등)별 무응답률 검토		0/1	
7. 가중치 조정 ~ 8. 통계추정 산출식 및 내용(정확성)			5/5
7-1. 설계가중치 산출		1/1	
7-2. 무응답 가중치 조정		해당없음	
7-3. 사후가중치 조정		1/1	
7-4. 설계가중치 구체적인 산출과정 및 방법의 적절성		2/2	
7-5. 무응답 가중치 구체적인 조정과정 및 방법의 적절성		해당없음	
7-6. 사후가중치 구체적인 조정과정 및 방법의 적절성		1/2	
8-1. (표본조사)추정하고자 하는 주요 모수		1/1	
8-2. (표본조사)추정치를 계산하는 산출식의 적절성		2/2	
9. 표본오차 추정 방법 및 결과(표본조사)(정확성)			4/5
9-1. 주요 항목에 대한 분산, 표준오차 등의 추정 방법		2/2	
9-2. 주요 항목에 대한 상대표준오차, 신뢰구간 등의 적절성		1/3	
9-3. 주요 항목의 오차 특성과 이용 시 고려사항		1/1	
10. 지수 유형 및 산출식 ~ 11. 지수 가중치 및 갱신(정확성)			해당없음
10-1. 사용된 지수의 유형 및 지수의 장단점, 선정 이유의 타당성		해당없음	
10-2. 사용된 지수의 산출식		해당없음	
10-3. 지수작성 목적으로 조사대상 선정기준, 절차, 선정된 항목		해당없음	
11-1. 지수작성 가중치 산출에 이용된 자료의 명칭 및 개요		해당없음	
11-2. 가중치 산출식 및 과정, 갱신주기 및 이유		해당없음	
12. 지수개편 ~ 13. 디플레이터(정확성)			해당없음
12-1. 지수개편의 주기		해당없음	
12-2. 지수개편의 목적 및 필요성, 방법, 절차, 내용의 적절성		해당없음	
12-3. 과거자료 접속방법		해당없음	
13-1. 디플레이터의 개요, 특성, 적정성		해당없음	
13-2. 디플레이터의 불변화 방법		해당없음	
14. 계절조정(비교성)			해당없음
14-1. 계절조정의 의미와 필요성, 방법 및 버전		해당없음	
14-2. 계절조정 과정, 과정보정 적용 방법, 내용, 산출물 등 관리		해당없음	
14-3. 계절조정 시계열 보정의 주기, 이유, 보정의 내용, 방법		해당없음	
15. 행정자료의 매칭방법(정확성)			5/5
15-1. 조사통계자료와 행정자료 간 매칭변수		2/2	
15-2. 조사통계자료와 행정자료 간 매칭방법		2/2	
15-3. 조사통계자료와 행정자료 간 매칭허용 한계 검토		1/1	
15-4. 조사통계자료와 행정자료 간 매칭비율 수치 파악		2/2	
추가진단항목		추가점수 (진단점수/배점점수)	

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
3-5. 자료 내용검토(에디팅) 시스템 구축	0.1/0.1	
3-6. 확인된 오류의 유형, 내용, 원인 등에 대한 분석	0/0.1	
3-7. 이상치를 처리하는 경우, 이상치의 기준, 식별 및 처리 방법, 처리결과 등 기록·관리	0/0.1	
4-3. 항목특성별, 응답자 유형별 등 항목무응답 분포와 특징, 편향 발생 및 분산 증가 가능성 등 분석	0/0.1	
5-2. 항목 무응답 대체시 대체비율, 대체값의 추정치 기여도, 대체값의 자료 표기 방법 등 분석	0/0.1	
6-4. 단위무응답에 의한 편향 발생 및 분산 증가 가능성 검토	0/0.1	
6-5. 항목 또는 단위무응답 발생 시, 응답자와 무응답자의 성향으로 인해 발생할 수 있는 편향을 줄이기 위한 조치	0/0.1	
6-6. 측정 또는 처리오차에 대한 추정 또는 연구 사례 유무	0/0.1	
9-4. 마이크로데이터 이용자가 스스로 표본오차를 계산할 수 있도록 관련 방법을 제공하는 경우 이에 대한 사용방법	0/0.1	
15-5. 활용하는 행정자료를 점검 또는 보완하는 경우 내용, 방법, 결과 등의 기록·관리	0/0.1	
정성평가	0	

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

5. 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과

통계공표, 관리 및 이용자 서비스에서는 이용자에게 공표하는 통계가 이용에 혼란을 줄 수 있는 사항은 없는지, 사전에 필요한 공지를 하고 있는지 등과 같은 통계공표 관리 부분과 이용자에게 제공되는 통계설명자료 및 마이크로데이터 서비스 현황 등을 파악하여 점검하고자 하였다.

특수교육실태조사는 3년 주기로 조사가 이루어지며, 조사결과는 익년 7월에 공표하고 있는 것으로 확인되었다. 최신 공표자료는 2023년 기준 조사자료(2024년 7월 공표)이나 마이크로데이터 품질점검 일정에 의해 작성기준연도가 2020년인 자료를 점검하였다.

특수교육실태조사는 교육부 특수교육원 홈페이지(www.nise.go.kr)을 통해 통계 보고서를 제공하고 있으며, 통계청 MIDS를 통해 마이크로데이터를 서비스하고 있는 것으로 확인되었다. 조사기준 시점은 2020년 조사기준으로 2020년 7월 1일 ~ 8월 21일이며, 결과 공표는 2021년 7월로 조사기준시점과 공표시기와의 간격이 약 12개월인 것으로 나타났다. 이에 시의성 확보를 위해 공표시기를 앞당기는 것을 검토할 필요가 있다.

2020년 특수교육실태조사 결과보고서는 2021년 7월 29일에 공표되어 통계 공표일정을 준수한 것으로 확인되었다. 또한 동일영역의 유사 통계에 대한 정보를 적절히 제시하여 이용자들이 본 통계를 보다 정확히 파악할 수 있도록 돕고 있는 것으로 파악되었다.

특수교육실태조사는 국가통계포털(KOSIS)를 통해 통계설명자료를 제공하고 있는 것으로 확인되었으나, 통계설명자료의 참고자료의 추가가 필요한 것으로 확인되었다. 그리고 국가통계포털에 제시된 온라인간행물은 교육부 홈페이지(www.moe.go.kr)로 연결되어 2011년 자료만 제시되고 있다. 이용자들의 편의성을 위해 연도별 보고서가 제공될 필요가 있다.

또한, 통계청 MDIS를 통해 2017년과 2020년 기준 마이크로데이터를 서비스하고 있는 것으로 확인되었으며, 마이크로데이터 점검 결과 매우 양호한 수준으로 평가되었다.

자료의 수집 및 처리 과정에서의 비밀보호를 위한 지침이 적절히 구축되어 있으며, 공표자료나 마이크로데이터 제공 시 비밀보호를 위한 조치도 적절한 수준에서 이루어지고 있는 것으로 파악되었다.

그러나 표본 설계된 표본 크기와 마이크로데이터 건수 간 일치 여부에서는 [특수교육 대상자 보호자]의 표본설계와의 일치성 점검에서 장애유형별, 학교과정별 조사완료 비율에 차이를 보이는 것으로 확인되었다. 또한 주요 항목들에 대한 상대표준오차와 신뢰구간을 공표하지 않은 것으로 확인되었다. 이에 정성평가 관점에서 점수를 차감하였다. 특수교육실태조사는 연도별(시계열) 통계결과 및 분석결과는 제시되어 있지 않은 것으로 확인되었다.

특수교육실태조사의 공표통계의 정확성, 조사 기준시점과 공표 시기, 동일 영역 통계와의 일관성, 마이크로데이터의 생성·관리 및 마이크로데이터 일치율 등에서 진단 기준을 적절히 충족하여, 정시성이 높다고 평가된다.

□ 시사점

특수교육실태조사는 조사기준시점과 공표시기와의 간격이 약 12개월인 것으로 나타나, 시의성 확보를 위해 공표시기를 앞당기는 것을 검토할 필요가 있는 것으로 확인되었다. 그리고 국가통계포털의 통계설명자료의 참고자료의 추가 및 국가통계포털에 제시된 온라인간행물은 교육부 홈페이지(www.moe.go.kr)로 연결되어 2011년 자료만 제시되고 있어, 이용자들의 편의성을 위해 연도별 보고서가 제공될 필요가 있다.

또한, 표본설계 내역서에 제시된 층별 표본 수와 마이크로데이터 건수 간 비교 결과 차이가 있는 것이 확인되었다. 특히, [특수교육 대상자 보호자]의 표본설계와의 일치성 점검에서 장애유형별, 학교과정별 조사완료 비율에 차이를 보였으며, 작성기관에서는 향후 조사수행 시 이에 관한 원인을 파악하여 표본설계에 따라 조사가 수행될 수 있도록 관리할 필요가 있다. 이를 통해 표본오차를 줄이고, 통계의 정확성 향상 등 통계의 품질을 유지할 수 있을 것이다.

조사의 신뢰성 및 정확성을 높이기 위해서 주요 항목들에 대한 상대표준오차를 공표자료(결과보고서 등)에 제시하여야 한다. 상대표준오차가 높을 경우 통계 결과를 이용함에 있어 이용자의 주의가 필요함을 기술하고, 주요 항목에 대해 상대표준오차를 산출하여 제공할 필요가 있다.

<표 7> 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 공표통계 해석방법(관련성)		3/5
1-1. 주요 분류 수준별 세분화된 공표통계의 적절성	2/2	
1-2. 통계 공표범위의 적정성 제시(상대표준오차 등)	1/3	
1-3. 주요 통계표, 그래프	2/2	
1-4. 공표되는 통계의 해석방법 및 이용 시 유의사항	2/2	
1-5. 연도별(시계열) 통계결과 및 분석결과 관리	0/2	
2. 공표통계 일치성(정확성)		3/5
2-1. 공표된 통계표 형식, 단위표기, 주석 등의 일치성	0/2	
2-2. 공표된 통계수치의 일치성	3/3	
3. 조사대상 기간/조사 기준시점과 공표 시기(시의성)		4/5
3-1. 조사대상 기간/조사 기준시점과 통계공표 시점 제시	1/1	
3-2. 조사과정별 소요되는 기간의 적절성	2/2	
3-3. 조사기준 시점과 통계결과의 최초 공표일 간 차이	3/5	
4. 공표일정(정시성)		5/5
4-1. 사전에 공개된 통계공표 일정과 공개 방법	2/2	
4-2. 통계공표 일정을 작성기관 홈페이지에 예고	2/2	
4-3. 예고된 통계 공표일정 준수	5/5	
5. 통계 작성방법의 비교성 ~ 7. 국가 간 비교성(비교성)		5/5
5-1. 통계의 개념 동일 여부	1/1	
5-2. 분류체계 동일 여부	1/1	
5-3. 조사 기준시점 동일 여부	1/1	
5-4. 조사 실시 시기 동일 여부	1/1	
5-5. 변경된 경우, 변경 전·후 비교분석 결과	해당없음	
6-1. 시계열 단절이 발생한 경우, 발생 원인과 변경된 자료 이용 시 고려사항 검토(최근 진단년도 이후부터)	해당없음	
7-1. 작성통계와 동일한 목적을 갖는 외국 통계 명칭과 개요	1/1	
7-2. 작성통계와 동일한 목적을 갖는 외국통계와 직접 비교 가능한지 여부, 가능하지 않은 사유 및 이용 시 고려 사항 등에 대한 검토	1/1	
7-3. 통계자료를 국제기구에 제공하는 경우, 국제기구명, 제공항목 등 제시	해당없음	
8. 동일영역 통계와 일관성~9. 잠정치와 확정치의 일관성(일관성)		5/5
8-1. 작성통계와 동일하거나 유사한 작성목적/대상/항목을 가진 통계의 명칭과 개요	3/3	

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
8-2. 동일영역 통계 간 작성목적/대상/항목 및 통계수치의 유사 차이점 및 이유, 이용 시 고려사항에 대한 검토		2/2	
	9-1. 두 수치가 차이가 나는 요인 및 이용 시 고려사항 검토	해당없음	
10. 통계의 이용자 서비스(접근성)			4/5
10-1. 통계공표 방법 다양화	2/3		
10-2. 국가통계포털(KOSIS) 자료 제공 여부	2/2		
11. 통계설명자료 제공(명확성)			4/5
11-1. 통계설명자료(메타정보, 방법론 보고서, 품질보고서 등에 대한 소재 정보)	2/2		
11-2. 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(통계개요)	3/3		
11-3. 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(조사관리)	3/3		
11-4. 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(표본설계/표본조사, 통계추정·추계 및 분석)	3/3		
11-5. 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(지수편제)	해당없음		
11-6. 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(참고자료)	0/3		
11-7. 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)	0/1		
14. 마이크로데이터 일치율(정확성)			10/10
14-1. 마이크로데이터 점검용 자료 제출	10/10		
14-2. 마이크로데이터 일치율 점검 결과	0/-5		
15. 자료 수집, 처리 및 보관 과정의 비밀보호 ~ 17. 자료 보안 및 접근제한(관련성)			5/5
15-1. 자료 수집과정에서 응답자 비밀보호를 위한 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2		
15-2. 자료 처리과정(입력, 전송, 처리)에서 응답자 비밀보호를 위한 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2		
15-3. 자료 보관과정에서 응답자 비밀보호를 위한 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2		
16-1. 공표자료에서 응답자 비밀보호를 위하여 취한 조치나 방법	2/2		
16-2. 마이크로데이터 제공 과정에서 응답자 비밀보호를 위하여 취한 조치나 방법	2/2		
17-1. 자료 유실, 유출, 훼손 등 예방하기 위한 자료보안 관련 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2		
추가진단항목		추가점수 (진단점수/배점점수)	
1-6. 성인지와 관련하여 공표하는 관련 통계 항목 등		0.1/0.1	
3-4. 기간 단축 가능성 검토		0/0.1	

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
7-4. 주요 통계내용을 국가 간 비교하여 통계표, 그래프 등으로 제시		0/0.1
9-2. 잠정치와 확정치 차이를 줄이기 위한 연구 또는 검토		0/0.1
9-3. 통계 자료 공표 후 오류가 발견되어 수정한 경우 내용, 사유, 조치과정, 결과 등 기록·관리		0/0.1
10-3. 통계서비스 경로별 이용자 접속횟수나 마이크로데이터 제공실적 등에 대한 모니터링 및 분석 결과		0/0.1
13-5. 이용자 맞춤형 통계산출 서비스를 제공하는 경우, 요구방법, 소요시간 및 비용, 인터넷주소 등 명시		0/0.1
정성평가		0

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

6. 통계기반 및 개선 진단결과

통계기반 및 개선에서는 통계를 작성하는 환경인 통계를 기획하고 분석하는 인력, 민간 위탁지침 준수 여부, 통계 품질 향상을 위한 노력 등을 살펴보고 진단하였다.

특수교육실태조사는 전문조사업체인 (주)메트릭스를 위탁기관으로 두어 작성하고 있으며, 해당 기관에서 조사를 진행하고 있다. 이와 관련하여 통계조사 민간위탁 지침을 준수하고 있으며, 제출자료 등을 잘 관리하고 있다. 통계작성에 관여한 인력의 전문성 제고를 위하여 관련 교육 참여 등의 노력을 기울이고 있는 것으로 나타났다. 이에 정성평가 관점에서 가산점을 부여하였다. 또한, 과거 2019년에 받은 정기통계품질진단의 개선과제 이행 과정은 기록 및 관리되고 있는 것으로 확인되었다.

□ 시사점

특수교육실태조사의 작성을 위한 통계기반은 적절히 구축되어 있는 것으로 파악되었다. 즉 통계작성을 담당하는 관련 인력의 전문성을 확보하고 있으며, 특히 통계와 관련한 전문성을 제고하기 위한 노력을 기울이고 있는 것으로 파악되었다. 통계작성을 위한 위탁 과정도 관련 지침을 적절히 반영하여 운영되고 있으며, 조사 완료 후 위탁기관으로부터 다양한 종류의 자료를 제공받고 있는 것으로 확인되었다. 또한 통계품질의 제고를 위한 노력을 기울이고 있으며, 이를 적절히 문서화하여 제공함으로써 이용자들의 본 통계에 대한 이해를 제고하고자 노력하고 있으나, 통계품질제고 가능성에 대한 검토 결과나 개선 계획 또는 추진실적에 대한 기록·관리의 보완이 필요한 것으로 나타났다.

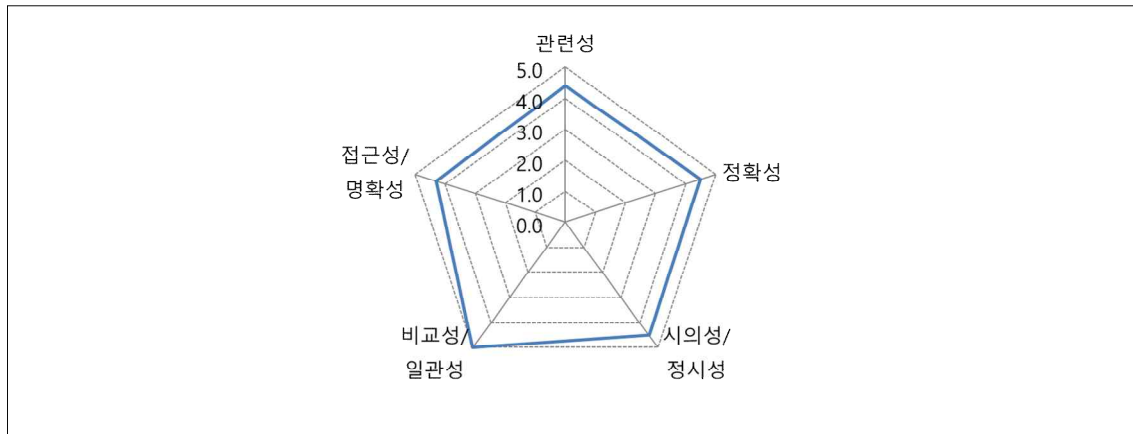
<표 8> 통계기반 및 개선 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
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, 수탁 기관의 관련 업무 인력구성 및 통계담당년수 등의 적절성	1/1	
1-3. 최근 1년간 전문성 제고를 위하여 통계 관련 교육과정을 이수한 내역(교육구분, 과정명, 교육기관, 참여인원수)	1/1	
2. 통계위탁 조사(정확성)		5/5
2-1. 통계작성을 민간 위탁하여 작성하는 경우, 제안요청서, 제안서, 사업계획서 등 통계조사 민간위탁지침 반영	2/2	
2-2. 조사기획서(사업계획서)	1/1	
2-3. (표본조사의 경우)표본설계서 및 예비표본을 포함한 명부 일체, (전수조사의 경우) 모집단 명부 일체	1/1	
2-4. 조사원 교육관련 사항(지침서, 사례집, 현장조사 수행지침 등)	1/1	
2-5. 조사표 원본(또는 폐기 등에 관한 계획)	해당없음	
2-6. 조사결과 원자료(마이크로데이터) 파일, 파일설계서	1/1	
2-7. 에디팅(내용검토) 요령서	1/1	
2-8. 현장조사 평가보고서(현장조사 진행상황, 응답률 현황, 표본교체 현황, 조사과정상 문제점, 특이사항, 대응방안 등)	1/1	
2-9. 자료처리 보고서(자료집계 및 분석 시 사용한 통계기법, 명령문, 변수에 대한 설명, 오류 유형별 원인 및 처리결과, 무응답에 대한 대체방법, 주요 항목의 정확성 지표 등)	1/1	
2-10. 최종보고서(통계표 및 분석결과)	1/1	
3. 통계 품질관리 및 개선(관련성)		2/5
3-1. 통계품질제고 가능성에 대한 검토 결과나 개선 계획 또는 추진실적에 대한 기록·관리	0/2	
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 제시 또는 예산 증액 필요성, 절감 가능성 등에 대한 분석·검토	0/0.1	
정성평가	0.1	

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

제 2 절 품질차원별 진단결과

통계작성절차별 진단을 토대로 특수교육실태조사의 품질차원별 점수를 도출한 결과, 관련성 척도 4.4점, 정확성 척도 4.5점, 시의성/정시성 척도 4.5점, 비교성/일관성 척도 5.0점, 접근성/명확성 척도 4.3점으로 진단되었다.



<그림 2> 「특수교육실태조사」 품질차원별 진단점수(방사형 그래프)

1. 관련성

통계이용자에게 얼마나 의미 있고 유용한 통계를 작성하여 제공하고 있는가를 진단하는 관련성 차원에서 특수교육실태조사는 5.0점 중 4.4점으로 진단되었다. 특수교육실태조사는 통계연혁을 기록하고, 주요 이용자를 관리하고 전문가 의견을 수렴하고 있어 이용자에게 유용한 통계를 이용할 수 있도록 지원하고 있다. 조사표 설계, 변경 절차나 방법을 적절하게 제시하고 있으며, 조사항목별 작성요령 및 유의사항은 일부 검토 및 보완이 필요하지만 대체적으로 잘 관리하고 있는 것으로 확인되었다. 본 조사는 자료수집, 입력, 전송, 처리 및 보관 과정에서 응답자 비밀보호 지침이 마련되어 있는 것으로 확인되었다. 마이크로데이터를 제공하는 과정과 관련한 정보를 적절히 제공하고 있는 것으로 평가되었다. 최근 3년간 통계에 대한 학계, 언론, 국회 등 외부에서 지적받은 사례는 없는 것으로 확인되었다.

2. 정확성

정확성이란 측정하고자 하는 모집단의 특성이나 크기가 얼마나 근사하게 측정되었는가를 말하며, 참값과 추정된 값과의 근접성이 높을수록 정확성이 높은 통계라고 할 수 있다. 대부분 통계는 알 수 없는 참값을 추정하게 되는데, 이 추정된 값이 미지의 참값과 근접하는 정도를 진단하는 정확성 차원에서 특수교육실태조사는 5.0점 중 4.5점으로 진단되었다.

특수교육실태조사는 특수교육대상자 보호자, 특수학교(급) 교사 및 관리자, 장애영아 보호자, 장애영아 담당 교사 및 관리자라는 목표모집단을 명확히 정의하고 있고 표본추출틀로 사용되는 자료의 출처와 선정 이유를 잘 관리하고 있으며, 표본추출틀의 갱신과정과 갱신 내용 및 한계에 대해 제시하여 관리하고 있는 것으로 나타났다. 다만, 2023년 결과보고서의 표본설계부문, 일부 모집단의 정보에서 보고서 내 수치들의 합계가 일치하지 않아, 수정이 필요한 것으로 확인되었으며, 특수교육대상자 보호자 조사에 대한 구체적인 표본추출방법의 기술이 필요한 것으로 확인되었다.

또한 조사표 개선을 위한 검토 회의를 통해 조사표를 구성하고 있다. 특수교육실태조사는 자료입력 절차 및 내검과 관련한 내용이 체계적으로 관리되고 있는 것으로 진단되었다. 다만, 주요 하위그룹 및 무응답 사유별 무응답률과 단위무응답에 따른 표본대체 이유와 방법 등에 대한 정보가 이용자들에게 제공될 필요한 것으로 확인되었다.

3. 시의성/정시성

시의성은 작성기준 시점과 결과 공표 시점 간의 차이를 나타내는 분야로 통계의 현실 반영도와 관련된 개념이고, 정시성은 예고된 공표시기를 정확히 준수하는가에 대한 개념이다. 해당 개념을 진단하는 시의성/정시성 차원에서 특수교육실태조사는 5.0점 중 4.5점으로 진단되었다.

특수교육실태조사는 2020년 특수교육실태조사 결과는 교육부 국립특수교육원 홈페이지에 2021년 7월에 공표되어 공표일정을 준수한 것으로 나타났다. 다만, 조사기준 시점과 최초 공표일 간의 차이가 약 12개월인 것으로 시의성 확보를 위한 공표시기 조정을 적극적으로 모색할 필요가 있다.

4. 비교성/일관성

비교성이란 시간이나 공간이 서로 달라도 통계자료가 동일한 개념, 분류, 측정도구, 측정과정 및 기초자료 등을 기준으로 집계되어 비교 가능한지를 의미하는 것이다. 일관성이란 동일한 경제·사회현상에 대해 서로 다른 기초자료나 작성방법, 작성주기(공표주기)가 작성된 통계자료들이 서로 얼마나 유사성을 지니는가에 대한 정도를 의미하는 것이다. 해당개념을 진단하는 비교성/일관성 차원에서 특수교육실태조사는 5.0점 중 5.0점인 것으로 진단되었다. 조사항목 및 적용 분류체계에 대한 정보를 적절히 관리하고 있으며, 특수교육실태조사와 유사한 국내외 조사들을 분석하여 제시하고 본 통계와의 비교 가능성에 관련한 정보를 제공함으로써 이용자들의 편의를 제고하고 있는 것으로 평가되었다. 다만, 표본설계 내역서에 제시된 층별 표본수와 마이크로데이터 건수 간 비교 결과 차이가 있는 것으로 확인되었다.

5. 접근성/명확성

접근성은 해당 통계를 사용하는 이용자가 통계자료에 얼마나 쉽게 접근할 수 있는지에 대한 정도를 말하며, 명확성은 그 이용자가 통계를 잘 활용할 수 있도록 편의 및 정보를 제공하고 있는지를 의미한다. 해당 개념을 진단하는 접근성/명확성 차원에서 특수교육실태조사는 5.0점 중 4.3점으로 가장 낮게 진단되었다. 특수교육실태조사는 교육부 국립특수교육원 홈페이지에 보고서를 제공하고 있는 것으로 확인되었다. 또한 마이크로데이터를 통계청 MIDS를 통해 제공하고

있어 해당 통계에 접근할 수 있는 것으로 판단된다.

다만, 통계 이용자 서비스 관점에서 통계공표 방법을 보다 다양화할 필요가 있으며, 국가통계포털에 제시된 온라인간행물은 교육부 홈페이지(www.moe.go.kr)로 연결되어 2011년 자료만 제시되고 있다. 이용자들의 편의성을 위해 연도별 보고서가 제공될 필요가 있다.

제 3 절 진단결과 종합표

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

<표 9> 진단결과 종합표

작성 절차 품질 차원	1. 통계작성 기획	2. 통계설계	3. 자료수집	4. 통계처리 및 분석	5. 통계공표 관리 및 이용자서비스	6. 통계기반 및 개선	평점 (5점척도)
관련성	5.0	5.0	5.0		4.0	2.0	4.4
정확성		4.5	4.6	4.7	4.0	4.5	4.5
시의성/ 정시성					4.5		4.5
비교성/ 일관성		5.0		-	5.0		5.0
접근성/ 명확성					4.3		4.3
평점 (5점척도)	5.0	4.7	4.6	4.7	4.4	3.7	4.5
가중치 적용	8.2	15.3	18.6	21.9	22.6	3.9	90.5
추가점수 (정성평가 포함)	0.1	-0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3
총계	8.3	15.1	18.7	22.0	22.7	4.0	90.8

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

제 1 절 KOSIS의 통계설명자료 및 온라인간행물 보완

1. 현황 및 문제점

국가통계포털의 통계설명자료는 일반인들이 특수교육실태조사에 관한 개괄적인 정보를 얻을 수 있는 가장 중요한 출처가 됨을 감안할 때, 통계설명자료를 충실히 구성하는 것은 통계 이용자들에게 매우 중요한 서비스가 될 수 있다. 2019년 통계품질진단에서 동일 개선 과제가 도출되었는데, 해당 개선과제의 세부내용은 누락된 통계에 대한 설명 추가, 용어의 정의 또는 유의사항 등을 쉽게 변경하는 것이었다. 현재 2019년의 개선과제에 대한 내용은 이행이 완료된 것으로 확인하였다.

그러나 국가통계포털의 통계설명자료에서 추가 개선 사항이 발견되었는데, 국가통계포털의 특수교육실태조사에 대한 통계설명자료 가운데 참고자료와 관련한 세부 내용이 대부분 제공되지 않고 있어 이를 보완할 필요가 있다. 또한, 국가통계포털에 제시된 온라인 간행물은 교육부 홈페이지(www.moe.go.kr)로 연결되어 2011년 자료만 제시되고 있는 것으로 확인되었다. 이용자들의 편의성을 위해 연도별 보고서가 제공될 필요가 있다.

2. 세부 개선과제 내용

특수교육실태조사 통계설명자료 중 통계개요와 관련한 내용은 비교적 적절히 제공되고 있는 것으로 파악된다. 그러나 단위무응답의 경우 표본대체 방법 및 추출방법과 참고자료에 대한 정보를 보완할 필요가 있다. 이와 관련한 내용들은 이미 통계정보보고서에 상세히 게재되어 있으므로 이를 활용하여 보완이 가능할 것으로 사료된다. 또한, 국가통계포털(KOSIS)에서 제공되고 있는 온라인 간행물은 교육부 홈페이지(www.moe.go.kr)로 연결되어 2011년 자료만 제시되고 있다. 이용자들의 편의성 증대를 위해 교육부 국립특수교육원 홈페이지(www.nise.go.kr) 연결을 통한 연도별 보고서 제공이 필요할 것으로 사료된다.

제 2 절 조사표 및 조사지침서 내용 보완

1. 현황 및 문제점

특수교육실태조사는 조사항목별 작성요령 및 유의사항 점검 결과, 일부 검토 및 보완이 필요한 것으로 확인되었으며, 통계설명자료, 통계정보보고서, 조사지침서 간 명시되어 있는 조사 기준시점이 불일치하여 동일하게 작성할 필요가 있고, 조사표 개요에도 응답자가 인지할 수 있도록 조사 기준시점을 명시할 필요가 있는 것으로 확인되었다. 특수학교 조사용 조사지침서에 구체적인 응답대상에 관한 작성요령이 기재되어 있지 않은 것으로 확인되었다.

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

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

<표 10> 2023 특수교육실태조사 조사표 보완 검토사항

조사표 구분	문항번호	내용
특수학교 관리자	2-2	- 질문표현 수정
	2-10	- 지시문 삭제
	2-15	- 혼동이 있는 작성요령 수정
특수학교 교사	2-13~2-16	- 문항 재배치
	2-7	- 작성요령 구체적으로 보완
특수학급 관리자	문항 이동	- 특수학급 교사용 조사표의 '1.일반사항' 이동
특수학급 교사	2-13~2-16	- 문항 재배치
	7	- 특수학교 교사용 조사표의 작성요령 참고하여 추가
	7-5~7-6	- 취업자 사후관리 관련 조사항목 추가
장애영아 교사	1	- 질문표현 수정
특수교육 대상자 보호자	5-1	- 장애영아 보호자용 조사표의 응답항목 추가
	18	- '해당사항 없음' 응답항목 삭제
	A5, B5, D4, 17	- 응답항목 일관성 검토
	25	- '친구(또래)와의 대화와 놀이' 등 응답항목 추가
장애영아 보호자	A5, B5, D4	- 응답항목 일관성 검토
조사표 8종	-	- 조사항목별 작성요령 범위 재검토

통계설명자료, 통계정보보고서, 조사지침서 간 명시되어 있는 조사 기준시점을 동일하게 제시하고, 조사표 개요에도 조사 기준시점을 명시할 필요가 있다. 그리고 특수학급 교사용 조사지침서에서 [7. 진로 및 직업교육]의 구체적인 응답대상에 관한 작성요령이 확인되지 않는다. 동일항목을 조사하는 특수학교 교사용 조사표의 작성요령을 참고하여 조사지침서를 보완할 필요가 있다.

제 3 절 조사항목 개선

1. 현황 및 문제점

특수교육실태조사에 대한 조사표 설계 점검 및 이용자 요구사항 반영실태 점검(FGD)에서 공통으로 지적된 사항은 조사표에 포함된 조사 내용의 범위가 매우 넓고 조사문항도 많다는 것이었다. 특수교육실태조사의 경우 법적 7개의 조사부문을 조사하고 있다. 이 조사영역들은 광범위하여 중요도에 따라 확대 또는 축소하여 선택과 집중을 할 필요가 있으며, 장애인에 대한 특수교육법이 일부 개정됨에 따라 통합교육에 대한 실태, 특수교육통계에서 다루고 있는 중도중복장애 등의 실태도 확인할 수 있는 현 특수교육현장을 반영하는 문항으로 구성할 필요가 있다.

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

특수교육실태조사는 항목별 현행화 및 응답자 이해도 개선을 목적으로 조사항목이 변경된 바 있으나, 이는 보기 문구 수정, 보기 항목 추가, 보기 항목 빈도수 변경, 조사 기준 일정 변경 등의 수정에 불과하였다. 또한 이용자 요구사항 반영실태 점검 결과에서도 통계의 주기가 3년으로 긴 데 반해 장애인에 대한 특수교육법 개정 등을 반영한 조사표 구성 및 수정에는 큰 변화가 없었다는 의견이 도출되었다. 수년 동안 지속되어온 조사이고, 시계열 비교를 위하여 동일한 항목을 지속적으로 조사해 온 상황에서 특정 문항을 삭제하거나 내용을 변경하는 것에 대한 어려움이 있었을 것으로 판단된다. 그럼에도 불구하고 통계 결과의 활용도를 고려한다면, 이를 개선하기 위하여 보다 적극적인 노력을 기울일 필요가 있다. 따라서 전체 조사 문항에 대하여 문항별 중요도나 실제 활용도, 응답의 용이성, 통합교육 및 중도중복장애 등 현 특수교육현장을 반영하는 문항 추가 등에 대한 종합적인 검토 및 이용자들의 의견조사 결과 등을 고려하여 조사 내용을 보다 체계적이고 응집성 있게 구성할 수 있는 방안을 강구할 필요가 있다.

제 4 절 표본설계 관련 정보 제공 및 오류 수치 수정

1. 현황 및 문제점

특수교육실태조사는 표본설계 점검 결과, 보고서에 표본설계와 관련된 정보들이 부족한 것으로 확인되었다. 첫째로, 가중치 작성과정에서 사후가중치 조정에서 레이킹비조정을 수행하고 있으므로, 레이킹비 조정에 벤치마크하는 변수와 범주를 구체적으로 제시할 필요가 있는 것으로 확인되었다. 둘째, 조사의 신뢰성 및 정확성을 높이기 위해 주요 항목들에 대한 상대표준오차를 공표자료(결과보고서 등)에 제시할 필요가 있는 것으로 확인되었다. 셋째, 2023년 결과보고서의 표본설계부문, 일부 모집단의 정보에서 보고서 내 수치들의 합계가 일치하지 않아, 수정이 필요한 것으로 확인되었으며, 특수교육대상자 보호자 조사에 대한 구체적인 표본추출방법의 기술이 필요한 것으로 확인되었다.

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

보고서에 표본설계와 관련된 정보들(모특수교육대상자의 보호자)에 해당하는 표본추출방법, 특수교육대상자, 특수학교(급) 관리자 및 교사의 레이킹비 조정방법, 주요 항목에 대한 상대표준오차 등을 정확히 제공하고 충분히 설명하는 것이 필요한 것으로 확인되었다. 이를 개선하여 이용자에게 보다 정확한 정보를 제공하는 것이 필요하다.

제 5 절 통계 공표의 시의성 제고

1. 현황 및 문제점

특수교육실태조사는 교육부 특수교육원 홈페이지(www.nise.go.kr)을 통해 통계보고서를 제공하고 있는 것으로 확인되었다. 조사기준 시점은 2020년 조사기준으로 2020년 7월 1일 ~ 8월 21일이며, 결과 공표는 2021년 7월로 조사기준시점과 공표시기와의 간격이 약 12개월인 것으로 나타났다. 이에 이용자들이 최신 통계 결과를 접근·활용하는데 어려움이 있으며, 통계 결과의 활용성 제고 측면에서도 개선이 필요한 것으로 진단되었다. 따라서 시의성 확보를 위해 공표시기를 앞당기는 것을 검토할 필요가 있다.

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

특수교육실태조사는 특수교육 장면의 유일한 국가승인통계이며, 조사대상의 특성, 범위 등에서 차별성을 가지며, 조사 결과에 대한 이용자들의 관심과 수요가 높은 편이다. 따라서 통계 작성 목적과 활용도를 고려한다면, 조사 결과에 대한 공표 시기를 조사결과보고서가 작성 완료되는 시점(조사기준 년 익년 1월)으로 조정을 검토할 필요가 있다.

제 6 절 개선과제 요약

지금까지 제시한 개선과제를 요약한 내용은 <표 9>와 같다.

<표 11> 개선과제 요약

단계	개선과제	실행방법	기대효과	관련 품질차원	출처	비고 (예상문제점 등)
단기	KOSIS 통계설명 자료 및 온라인 간행물 보완	-참고자료 등 누락된 통계설명자료 보완 -온라인간행물 최신 결과보고서 제공	-정확하고 포괄적인 정보제공을 통하여 본 통계에 대한 이용자의 이해 도모 -이용자의 통계 활용도 제고	접근성/ 명확성	(5. 통계공표, 관리 및 이용자 서비스)	
중기	표본설계 관련 정보 제공 및 오류 수처 수정	-보고서에 표본과 관련되어 누락된 내용 제시 및 설명 -2023년 결과보고서 내 합계 수치의 오류. 수정 제공 필요	-이용자에게 정확한 정보 제공	비교성/ 일관성, 정확성	표본설계 점검, (5. 통계공표, 관리 및 이용자 서비스)	
	조사표 및 조사지침서 보완	-조사항목의 적정성, 응답항목 및 지시문의 적정성, 조사항목별 작성요령 및 유의사항 등 조사표 보완 및 검토 필요 -특수학교 조사용 조사지침서 보완 필요	-이용자의 조사 이해 증대 -통계 정확성 제고	관련성 및 정확성	조사표 설계 및 유시통계 비교분석 점검, FGI, (2통계 설계)	
장기	통계 공표의 시의성 제고	-조사 결과 공표 시점 변경 검토	-통계 시의성 제고 -이용자 활용 만족도 제고	시의성	(5. 통계공표, 관리 및 이용자 서비스)	
	조사항목 개선	-문항의 중요도와 현행 특수교육현장의 요구도 등을 검토 및 이용자 의견 반영 등을 통하여 조사내용 개선	-이용자가 필요로 하는 정보 제공	관련성	FGI, (2통계설계)	

※ 단기 : 1년 이내, 중기 : 1~2년, 장기 : 2년 이상

※ [참고] 과거 개선과제 이행 현황

<표 12> 과거 개선과제 이행 현황

연번	연도	구분	개선과제명	내용	이행여부
1	2019	정기	국가통계포털 통계설명자료 보완	-누락된 설명 추가, 용어의 정의 또는 유의사항 등을 쉽게 변경	완료
2	2019	정기	조사항목 검토	-내·외부 전문가 회의 등을 실시하여 조사항목 검토	완료
3	2019	정기	통계 간행물 개선	-보고서에 용어 정의 보완(부록에 추가)	완료
4	2019	정기	조사실시 방법 다양화	-장애유형별 적합한 조사방법 모색 및 고려	완료
5	2019	정기	표본설계 관련 정보 제공	-보고서에 표본과 관련되어 누락된 내용 제시 및 설명	완료

* 2015년 이후의 정기, 수시통계품질진단 개선과제에 대한 현황임

제 4 장 발전전략 및 중장기 로드맵

특수교육실태조사는 특수교육대상자의 배치계획, 특수교육교원의 수급 계획 등 특수교육 정책 수립에 필요한 기초자료로 활용하기 위한 분석자료를 제공하는 것을 작성 목적의 하나로 설정하고 있다. 또한 특수교육 현장에서의 국내 유일 국가승인통계로서 결과의 요구도 및 활용도가 높은 것으로 확인되었다. 따라서 보다 많은 특수교육 현장 교사, 관리자 및 연구자들로 하여금 본 통계를 이용하도록 하기 위해서는 특수교육실태조사 이용과 관련한 편의성을 제고하는 것이 필요하다. 그리고 장애인에 대한 특수교육법 개정과 특수교육대상자의 증가 추세를 고려하여 현장에서 요구되는 다양한 장애 유형과 특수교육 정책을 반영한 조사항목의 검토도 이용자들의 개선 요청에서 나타나고 있다.

통계 공표와 관련하여 사전에 공표일정을 공지하고, 공표일정을 준수하고 있으나, 그 시점이 약 12개월의 차이가 발생하여 통계결과의 활용도 측면에서 공표일정의 시의성 확보가 필요한 것으로 파악되었다. 통계 작성과 공표일정 절차에 대해 충분한 사전 검토를 한 후, 최신의 통계결과에 대한 접근성과 활용도가 향상될 수 있도록 통계 공표일을 설정하여 예고할 수 있도록 노력을 기울일 필요가 있다.

(출처: 차원별-관련성, 접근성/명확성, 작성과정별-2. 통계설계, 5. 통계공표, 관리 및 이용자서비스, FGI)

붙임1

자료수집 체계 점검 결과 (조사통계용)

통 계 명	특수교육실태 조사
승 인 번 호	112014
작 성 기 관	교육부
면 접 일 시	2024년 4월 25일
연 구 원	이지연
연구보조원	-



제1부 점검계획

1. 점검 방법

- 점검 내용
 - 준비과정: 통계 담당 경력, 자료수집 방법, 수집 단계별 지침, 조치 방안 등
 - 담당자 교육: 정기적 교육 여부, 추가 교육 여부, 교육 자료, 질의사항 처리 방안 등
 - 현장관리: 시스템상 항목별 기입 오류, 미입력 및 부실기재에 대한 처리지침 등
 - 기타사항: 조사 난이도, 애로사항, 개선 사항 등
- 점검 방법
 - 자료수집체계 점검 질문지를 메일로 사전 송부하여, 정해진 일자에 대면 면접 진행
- 점검 대상
 - 통계 자료수집 담당자 및 관리자

2. 점검 일정

일시	면담대상자	장소	주요 점검사항
04.25.	OOO(㈜매트릭스 부장)	㈜매트릭스 지하 1층 회의실	자료수집 전반
	OOO(㈜매트릭스 부장)		자료수집방법 및 실사관리
	OOO(㈜매트릭스 현장조사원)		자료수집방법 및 실사과정

제2부 점검 결과 요약

점검 자료목록	문제점	개선 의견
단위무응답 관리	<ul style="list-style-type: none"> -단위무응답에 대한 주요 하위그룹 및 무응답 사유별 무응답률 관리 필요 -정확한 단위무응답률 수치 제시 	<ul style="list-style-type: none"> -사유별 단위무응답률 파악 및 제공 -장애영아의 경우 전수조사를 유지할 시 단위무응답률 수치 정확히 제시

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 조사기획자, 조사관리자, 조사원을 대상으로 자료수집이 이루어지는 다양한 과정을 점검한 후 문제점을 파악하고 개선방안을 도출하여 자료수집과정에서의 품질을 높이고자 한다.

나. 점검 설계

자료수집체계 점검을 위한 1차적 단계로서 조사 기획자, 조사 관리자 그리고 조사원을 대상으로 하는 질문을 이메일을 통해 문서로 전달하고, 2차적 단계로서 직접 조사기관을 방문하여 면담을 실시하고 또한 문서에 기술된 내용 중 확인이 필요한 사항들에 대해서는 증빙서류나 자료 등을 통해 확인하는 절차를 거쳤다.

조사기획자를 위한 면담 내용으로는 자료수집 방법의 적절성, 현장 점검 및 관리체계, 응답자(표본) 관리, 조사관리체계, 부실 조사 방지 체계, 조사내용 확인 체계, 무응답률, 조사표 및 원자료 관리 등과 관련된 부분을 점검하였으며, 조사관리자를 위한 면담 내용으로는 조사원 선발 및 교육, 조사원 업무수행능력 점검 및 향상 체계와 관련된 내용을 점검하였고, 조사원을 위한 면담 내용으로는 업무량, 응답자의 협조도, 조사 난이도, 조사 소요시간의 적절성, 조사표 작성 및 용어 등에 대한 이해 정도, 조사과정에서의 애로사항 등을 점검하였다.

2. 점검 결과

가. 현황 및 문제점

(1) 현황

특수교육실태조사는 교육부 특수교육원에서 최종 작성하는 조사통계로 조사대상 가구를 직접 방문하여 구좌화된 설문에 따라 응답자에게 질문하고, TAPI 시스템을 통해 조사원이 입력하는 면접조사가 실시된다. 다만, 면접조사가 어렵거나 응답자가 희망할 경우는 온라인조사(모바일, 전화, 인터넷 조사 병행)로 변형한다.

조사는 특수교육원이 공문을 통해 각 학교로 전달하며, 각 학교는 가정통신문을 가정에 배부하여 해당 조사에 대한 홍보를 적극적으로 시행한다. 조사 수행 전 조사대상자에게는 특수교육 대상자를 위한 조사임을 충분히 설명하며, 연락 수단, 방문 시기, 설문 기념품 등에 대한 세부적인 사항을 전달하여 응답자가 조사에 적극성을 가질 수 있도록 독려한다. 조사대상자에게 다양한 방법(면접, 온라인 조사 등)을 통해 조사 안내를 한 후, 전화접촉 5회 또는 재방문 3회의 접촉시도에도 응답거절이 발생하는 경우에는 표본대체를 선정하고 있었다.

(주)매트릭스는 특수교육실태조사의 위탁기관으로서 조사원 선발 및 교육을 담당한다. 본 조사의 현장 실사를 진행하기 위해 특수교육 실태조사 예비조사 수행 경험이 있거나, 최근 3년간 우수 평가자로 선정된 조사원 중 조사에 대한 이해도가 높은 조사원을 선별하여 선발하였으며, 특수교육실태조사에 대한 이해, 조사 진행 절차, 질의사항이나 해결 방안에 대한 대처 방안 등에 대한 교육을 5시간에 걸쳐 실시하였다. 조사 진행 중 조사원의 개인 사정 및 조사 결과를 검토·검증하여 기준치 미달(3회 이상) 조사원은 교체하였으며, 교체 조사원은 권역별 실사 총괄 담당이 개별 교육 진행 및 교육 영상 자료 시청을 하도록 하였다. 조사원은 2개월 동안 하루 1~3명을 대상으로 조사를

완료할 수 있도록 권역별 평균 조사관리자는 2~3명, 조사원 수는 10~15명을 배치하였다. 조사관리자의 관리 조사원 수는 1인당 평균 5명이었다.

조사관리는 조사원-조사관리자-연구원을 거치는 보고 체계를 통하여 실사 상황을 파악하고 지시 사항을 전달하였다. 항목별 무응답은 인정하지 않는 것을 원칙으로 진행하나, 장애영아 조사의 경우 전수 조사로서 응답자 조사 참여 거절 등의 사유로 인해 응답률이 100%가 되지 않는 경우 무응답에 대한 조정과 사후충화에 대한 조정 과정을 거쳐 최종 가중치를 산정 및 부여하였다.

(2) 문제점

특수교육실태조사의 현장 실사와 관련하여 조사원이나 조사관리자는 본 조사에 대해 매우 긍정적으로 평가하고 있다. 특히 자료 입력에 대한 통합 DB화가 체계적으로 구축되어 있어 조사관리자와 조사원의 만족도는 비교적 높은 수준이었다.

다만, 항목무응답은 인정하지 않고 있어 자료의 중복과 누락이 있을 경우 시스템적으로 내검이 될 것으로 보이나, 단위무응답에 대한 주요 하위그룹 및 무응답 사유별 무응답률에 대한 보완이 필요하다.

3. 주요 개선의견

(1) 단위무응답 관리 강화

특수교육실태조사는 단위무응답에 대한 주요 하위그룹 및 무응답 사유별 무응답률은 제출된 자료에서는 제시하지 않고 있는 것으로 확인되었다. 또한 단위 무응답의 경우 가중치를 사용한 무응답조정 방법을 사용하고 있다. 그러나 전수조사하는 장애영아의 경우 조사모집단에서는 411명, 표본추출틀에서는 333명으로 단위무응답률 수치를 정확하게 제시할 필요가 있는 것으로 확인되었다. 따라서 단위 무응답 발생 사유와 그 사유별 단위 무응답률을 파악하여, 그 정보를 이용자들에게 제공할 필요가 있는 것으로 판단되었다.

※ [참고] 근거자료 확인목록

[매뉴얼 III.자료수집] 진단항목	근거자료 목록	확인결과
1. 조사방법	· 조사 응답 비율, 응답자 특성 · 분석결과 자료	· 조사지침서 · 조사결과보고서
2. 조사원 채용 및 처우	· 채용 과정 및 계획 문서	· 조사지침서
3. 조사원 교육훈련	· 조사원 교육자료 · 교육 세부일정 및 계획/결과 · 보안 교육 및 서약서 · 조사원 평가 결과 · 재교육 일정 등	· 조사원 교육자료 · 조사원 서약서
4. 조사원 업무량	· 응답소요시간, 조사난이도, 조사기간 등 참고자료	· 조사지침서
5. 조사업무 흐름도	· 조사업무 흐름도 관리	· 조사지침서
6. 조사준비 및 준비조사	· 홍보 내역 · 응답자 사전 통지서 · 조사구 또는 명부 보완내역	· 홍보 공문
7. 조사항목별 조사방법	· 조사 지침서 · 문항별 응답 요령 · 항목별 내검지침(추가 확인)	· 조사지침서
8. 조사 관리	· 조사 관리 지침 · 조사 파라미터 세부자료 (방문 또는 접촉시도 횟수, 방문 요일 및 시간대, 조사 성공/실패 등) · 실사지도(지도점검) 결과자료	· 조사지침서 · 현장조사 평가 보고서
9. 조사 질의응답 체계	· 조사 질의 응답 체계 운영방법 · 주요 질의 응답, 오류사례 · 조사 사례집	· 조사지침서 · 조사원 교육자료 · 조사사례집
10. 조사(또는 응답) 대상	· 기억응답에 활용된 참고자료	· 해당없음
11. 무응답 대처	· 항목, 단위 무응답 대처 지침, 사례	· 조사지침서
12. 표본대체	· 표본대체 기준 및 방법 · 표본대체 목록 현황 자료	· 조사지침서 · 자료처리 보고서
13. 사후조사	· 모니터링 실시 계획자료 · 모니터링 대상 명부, 표본선정내역, 질문지, 검증항목 및 오차범위 등 · 모니터링 결과자료 및 사후 조치 사례	· 만족도 조사 · 결과보고서
14. 행정자료 활용 목적 및 내용	· 행정자료 활용 기획서 · 행정자료 연계현황	· 교육부 특수교육 통계 자료 참고
15. 활용 행정자료의 특성 및 입수체계	· 행정자료활용 기획서 (투입행정자료의 메타데이터) · 행정자료 입수내역 · 행정자료 입수지침(공문확인 등)	· 해당없음

붙임2

이용자 요구사항 반영실태 점검 결과

통 계 명	특수교육실태 조사
승 인 번 호	112014
작 성 기 관	교육부
면 접 일 시	2024년 6월 21일
연 구 원	이지연
연구보조원	-

제1부 회의 준비 및 진행

1. 회의 준비과정

참석자 선정

<ul style="list-style-type: none"> ● 참석자 선정방법 * 작성기관의 이용자 명단을 활용하여, 본 통계를 이용한 경험이 있는 대학 교수를 선정함 	<ul style="list-style-type: none"> ● 참석자 현황 - 한국체육대학교 000 교수 - 대전대학교 000 교수 - 건국대학교 000 교수
<ul style="list-style-type: none"> ● 실시 장소 	서울역 공항철도 회의실 B2-5
<ul style="list-style-type: none"> ● 소요 시간 	15:00 ~ 17:00

2. 회의 진행

<p>* 사전에 배포한 인터뷰 가이드를 중심으로 각 부문별로 문제점 및 개선 사항 등에 대한 의견을 자유롭게 제시</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 사회자 : 이지연 ● 기록자 : 이지연 ● 관찰자 : 최다빈 ● 녹음 · 녹화 여부 : 녹음
---	--

제2부 **점검 결과 요약**

작성절차별	이용자 요구사항	개선 의견
2. 통계설계	-조사표 보완	-조사항목의 적정성, 응답항목 및 지시문의 적정성, 조사항목별 작성요령 및 유의사항 등 조사표 보완 및 검토 필요
	-조사항목 개선	-문항의 중요도와 현행 특수교육현장의 요구도 등을 검토 및 이용자 의견 반영 등을 통하여 조사내용 개선

제3부 이용자 요구사항 반영실태 점검 결과

1. 점검 개요 및 설계

가. 점검 개요

국가승인 통계의 품질수준 제고를 위한 통계품질진단에 있어 이용자 친화적인 통계의 생산과 정보 제공, 접근성 등은 매우 중요한 측면이다. 특히 최근 시행되는 품질진단에 있어서는 이용자의 입장에서 고객이 요구하는 품질을 확보·유지·발전시키기 위한 새로운 개념의 통계품질관리가 강조되고 있다. 즉 현대적 의미에서 통계품질진단이란 생산된 통계가 이용자의 요구가 얼마나 반영되었는지, 생산된 통계는 이용자에게 얼마나 유용하게 사용되고 있는지 또는 얼마나 만족하는지 등 이용자 친화적인 통계생산에 중점을 두고 있다. 이와 같이 통계이용자의 통계에 대한 만족수준과 요구사항 반영수준을 측정하기 위한 진단으로서 표적집단면접(FGI: Focus Group Interview)을 실시하였다.

나. 점검 설계

이용자 만족도 및 요구사항 반영 실태부문의 진단은 이용자의 통계에 대한 만족도 및 요구사항 반영정도를 측정하는데 주목적이 있으며, 이를 위하여 전문이용자로 구성된 FGI를 실시하였는데 FGI에서 논의된 주요 내용은 아래와 같다.

(1) 통계 생산 과정

- ① 자료생성을 위한 조사방법은 적절하다고 보십니까?
- ② 본 통계는 생산 주기가 적정하다고 생각하십니까?
- ③ 조사항목이 최근 및 향후의 이용 요구 등을 고려하여 선정이 되었다고 생각하십니까?
- ④ 조사과정에서 개선될 점은 무엇이라고 생각하십니까?

(2) 통계활용의 편리성

- ① 통계자료(보고서)의 편제 및 보고 형식 등은 이용자들이 이용하기에 편리하다고 생각하십니까?
- ② 시계열 자료의 비교는 편리합니까?
- ③ 통계자료 이용 시 유의사항, 개념, 설명, 용어의 정의를 정확하게 제공하고 있습니까?
- ④ 향후 특수교육실태조사를 계속 이용하신다면 어떤 형태의 자료로 제공받기를 원하십니까?
- ⑤ 본 통계와 관련하여 국내외에 유사통계가 있습니까? 있다면, 어떤 통계(명칭)가 유사합니까?

(3) 내용의 충실성

- ① 필요하다고 생각하시는 정보(조사항목)가 충분히 제공되고 있습니까?
- ② 부족한 내용, 불필요한 내용이라 여겨지는 정보(조사항목)가 있습니까?
- ③ 제공되는 통계자료는 정확하다고 생각하십니까?
- ④ 제공되는 통계자료는 얼마나 신뢰하실 수 있다고 생각하십니까?

(4) 만족도, 보완점 및 개선의견, 향후 발전방향

- ① 위에서의 모든 내용들을 종합해 볼 때, 현재 작성되고 있는 특수교육실태 조사 결과에 어느 정도 만족하고 계십니까?
- ② 본 통계의 가장 큰 강점과 장점은 무엇이라고 생각하십니까?
- ③ 본 통계자료를 이용할 때 가장 큰 애로사항은 무엇입니까?
- ④ 본 통계의 보완점(문제점), 개선점, 향후 발전방안은 무엇입니까?

2. 점검 결과

가. 현황 및 이용자 요구사항

(1) 현황

특수교육실태조사는 특수교육기관의 교육 현장과 특수교육대상자의 장애 유형 및 교육 실태를 파악하기 위한 문항으로 구성되어 있으며, 각 조사항목을 검토한 결과, 조사표별로 일부 검토 및 보완이 필요한 것으로 확인되었다. 8개의 조사표의 응답항목과 문항 이동을 나타내는 지시문의 적정성에서도 일부 검토 및 보완이 필요한 것으로 확인되었다.

(2) 이용자 요구사항

특수교육실태조사는 항목별 현행화 및 응답자 이해도 개선을 목적으로 조사항목이 변경된 바 있으나, 그 수준이 미비하여 조사표 구성 및 수정에는 큰 변화가 없었다는 의견이 도출되었다. 따라서 전체 조사 문항에 대하여 문항별 중요도나 실제 활용도, 응답의 용이성, 통합교육 및 중도중복장애 등 현 특수교육현장을 반영하는 문항 추가 등에 대한 종합적인 검토 및 이용자들의 의견조사 결과 등을 고려하여 조사 내용을 보다 체계적으로 구성할 수 있는 방안의 강구가 필요하다는 의견이 있었다.

조사표 설계 및 이용자 요구사항 반영실태 점검(FGI) 결과, 조사항목의 적정성, 응답항목 및 지시문의 적정성, 조사항목별 작성요령 및 유의사항 점검 결과, 일부 검토 및 보완에 대한 의견이 제시되었다.

3. 주요 개선의견

(1) 조사표 및 조사지침서 보완

특수교육실태조사는 항목별 현행화 및 응답자 이해도 개선을 목적으로 조사항목이 변경된 바 있으나, 이는 보기 문구 수정, 보기 항목 추가, 보기 항목 빈도수 변경, 조사 기준 일정 변경 등의 수정에 불과하였다. 또한 이용자 요구사항 반영실태 점검 결과에서도 통계의 주기가 3년으로 긴 데 반해 장애인에 대한 특수교육법 개정 등을 반영한 조사표 구성 및 수정에는 큰 변화가 없었다는 의견이 도출되었다. 따라서 전체 조사 문항에 대하여 문항별 중요도나 실제 활용도, 응답의 용이성, 통합교육 및 중도중복장애 등 현 특수교육현장을 반영하는 문항 추가 등에 대한 종합적인 검토 및 이용자들의 의견조사 결과 등을 고려하여 조사 내용을 보다 체계적이고 응집성 있게 구성할 수 있는 방안을 강구할 필요가 있다.

(2) 조사항목 개선

특수교육실태조사는 조사항목별 작성요령 및 유의사항 점검 결과, 일부 검토 및 보완이 필요한 것으로 확인되었다. 구체적으로 지시문 삭제가 필요한 문항, 질문표현 수정 필요 문항, 응답항목 일관성 검토, 조사표 8종에 대한 조사항목별 작성요령 범위 재검토 등이 있다.

붙임3

공표자료 오류 점검 결과

통 계 명	특수교육실태조사
승 인 번 호	112014
작 성 기 관	교육부
연 구 원	이지연
연구보조원	-

제1부 점검 결과 요약

1. KOSIS 통계표 점검

- 기준자료명: 특수교육실태조사 결과보고서
- 점검자료명: 특수교육실태조사 KOSIS 데이터
- 작성기준년도: 2020년

통계표명	점검결과	개선의견	반영여부
<ul style="list-style-type: none"> • 참여하는 사교육의 종류(중복응답) • 사교육을 받는 장소(중복응답) • 발달지체를 주로 보이는 영역(중복응답) • 같이 살고 있는 사람(중복응답) • 가정경제 책임자(중복응답) 	중복응답으로 인한 비율 100 초과	원본 보정(전체 비율)	반영
<ul style="list-style-type: none"> • 현재 가지고 있는 보조공학기기(보장구)(중복응답) • 필요한 보조공학기기(보장구)가 없는 이유 • 주된 장애 외에 수반된 장애 유형(중복응답) • 제한된 관심이나 반복적인 행동(중복응답) • 또래에 비해 특별히 뛰어난 영역(중복응답) 	장애 유형 표기 통계표명 수정 필요 중복응답으로 인한 비율 100 초과	통계표명 수정 원본 보정(전체 비율)	반영
<ul style="list-style-type: none"> • 학습가능 정도 • 주의력 결핍, 과잉행동장애 수반 여부 • 현재 등교상태 • 지속적인 약물 복용이나 의료적 처치의 필요 여부 • 학교에서 의료적 처치 또는 지원을 주고 담당하는 사람 	장애 유형 표기 통계표명 수정 필요	통계표명 수정	반영
<ul style="list-style-type: none"> • 특수학급 교육활동 및 평가결과의 학교생활기록부 반영 정도 • 특수학급 교육활동 및 평가결과의 학교생활기록부 반영 정도 • 특수학급 교육활동 및 평가결과의 학교생활기록부 반영 정도 • 특수학급 교육활동 및 평가결과의 학교생활기록부 반영 정도 	분류값 변경	분류값 구체적 표기	미반영
<ul style="list-style-type: none"> • 교원 연수 운영에 대한 만족도 	수치 오류	2020년 특수교육지원센터 만족 비율 점검	미반영

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 요구자료 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

특수교육실태조사의 공표자료 오류 점검 결과, [특수학급 교육활동 및 평가결과의 학교생활기록부 반영 정도] 등 일부 항목에서 분류값이 적절하지 않은 경우가 있었다. 현재 분류값 변경은 반영이 필요한 것으로 확인되었다.

[참여하는 사교육의 종류(중복응답)] 등 일부 항목에서 중복응답으로 인한 비율이 100을 초과하여 원본 보정을 통한 전체 비율 반영이 필요한 것으로 확인되었으며, [학습가능 정도] 등 일부 항목에서 장애유형 표기를 반영한 통계표명의 수정이 필요한 것으로 확인되었다. 현재는 수정된 자료가 제공되고 있다.

(2) 통계표 수치자료 점검

통계표 수치점검 결과 2020년 [교원 연수 운영에 대한 만족도]의 특수교육 지원센터 만족 비율에 오류가 있는 것으로 확인되었다. 현재 오류 수치 변경은 반영이 필요한 것으로 확인되었다.

(3) 국제기구 자료 제공 일치 여부 점검

특수교육실태조사는 국제기구에 통계자료를 제공하지 않는 것으로 확인되어 관련 점검은 실시하지 않았다.

3. 주요 개선의견

(1) 분류값 및 단위, 순서 수정

이용자에게 혼란을 주지 않도록 정확한 분류값을 사용해야하며, 일관성 있는 자료를 제공하기 위해 간행물과 KOSIS 통계표 간의 분류값, 단위, 순서를 일치하는 과정이 필요하다. 특수교육실태조사는 현재 분류값 수정이 필요한 모든 통계표가 보완되지 않았다. KOSIS 통계표와 보고서의 분류값과 단위 및 순서 보완 시 통계 이용자의 명확한 이해를 도울 수 있다.

(2) 수치 보완

특수교육실태조사의 경우 공표자료 오류점검 과정에서 총 1개의 KOSIS 통계표 수치의 검토가 필요한 것으로 나타났으며, 현재 보완이 이루어지지 않았다. 추후 검토를 통해 수치를 보완하고 KOSIS 통계표와 기준자료 간 일치하는 정확한 정보 제공으로 이용자의 통계 활용도와 신뢰도를 높일 수 있다.

통 계 명	특수교육실태 조사
승 인 번 호	112014
작 성 기 관	교육부
연 구 원	조준기
연구보조원	최다빈

제1부 점검 개요

1. 점검 개요

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

2. 통계 개요

통 계 명	특수교육실태조사	
작성기관명	교육부	
작성주기	3년	
작성기준년도	2023년	
전수/표본조사	전 수 ()	표 본 (●)
조사목적	○ 특수교육대상자의 교육 실태와 교육적 요구와 필요를 파악함으로써 특수교육 정책의 수립 및 시행을 위한 기초자료 제공	
조사대상	○ 특수학교(급) 관리자, 교사 ○ 장애영아 관리자, 교사 ○ 특수교육대상자 보호자, 장애영아 보호자	
조사방법	○ 방문면접조사, TAPI	
주요조사항목	○ 특수학교 관리자: 일반사항(5), 교육과정 운영(22), 장학 및 연수(3), 보호자 교육(4), 인사(3), 예산(3) ○ 특수학교 담임교사: 일반사항(2), 교육과정 운영(16), 장학 및 연수(6), 보호자 교육(4), 지원인력 지원(3), 진로 및 직업교육(7), 만족도(13) ○ 특수학급 관리자: 교육과정 운영(6), 장학 및 연수(5), 인사(5), 예산(3) ○ 특수학급 교사: 일반사항(5), 교육과정 운영(26), 장학 및 연수(6), 보호자 교육(4), 인사(4), 지원인력 지원(3), 진로 및 직업교육(10), 만족도(13) ○ 장애영아 관리자: 일반사항(6), 교육과정 운영(4), 장학 및 연수(3), 가족지원(5), 인사(4), 행·재정 지원(4), 특수교육대상자 선정·배치(3) ○ 장애영아 교사: 일반사항(2), 교육과정 운영(10), 장학 및 연수(2), 가족지원(5), 지원인력 지원(3), 만족도(9), 장학(4) ○ 특수교육대상자 보호자: 일반사항(3), 교육(23), 장애진단(8), 장애특성(50), 기타사항(21) ○ 장애영아 보호자: 일반사항(2), 교육(25), 장애진단(7), 장애특성(22), 기타사항(15)	

제2부 점검 결과 요약

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

제3부 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검 결과

1. 점검 개요

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

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

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

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

가) 조사표 설계 적정성 진단

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

나) 유사통계 비교·분석 점검

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

2. 점검 결과

가. 조사표 설계 적정성 진단

(1) 주요 용어 및 항목별 정의

특수교육실태조사는 응답자와 조사원이 조사 시 인지하고 응답할 수 있도록 관리자 및 교사용과 보호자용 조사지침서에 조사항목별 주요 용어를 작성하여 제공하는 것으로 확인되었다. 또한, 통계이용자의 이해를 위해 간행물에 부록으로 ‘용어 정리’를 제공하고 있어 주요 용어 및 항목별 정의는 적절한 것으로 판단된다.

다만, 관리자용 조사표의 [3. 장학 및 연수]에서 ‘장학 형태’와 장애영아 교사용 조사표의 [2. 교육과정 운영]에서 ‘개별화가족서비스계획’의 정의가 조사표 및 조사지침서에서 확인되지 않으므로 이를 보완한다면 응답자 및 이용자의 이해를 제고할 수 있다고 판단된다.

<그림 1> 용어 정의 보완이 필요한 항목

관리자용 조사표	
3-1. 교사들에게 주로 장려하는 장학 형태는 무엇입니까?	
① 임상장학	② 동료장학
③ 약식장학	④ 자기장학
⑤ 기타()	
장애영아 교사용 조사표	
2-9. 귀 학급(센터)에서는 <u>개별화가족서비스계획</u> 을 작성하고 있습니까?	
① 작성함	② 작성하지 않음

(2) 조사표 구성

본 통계는 <표 1>과 같이 특수학교(급) 및 장애영아 교육기관의 관리자 및 교사 대상 6종, 특수교육대상자 및 장애영아 보호자 대상 2종, 총 8종의

조사표로 구성되어 있다. 각 조사표는 조사표 수록사항인 조사명, 조사목적, 국가승인통계로고, 작성승인번호, 응답자 협조사항, 조사협조 감사인사, 조사기관, 응답자 비밀보호 정책, 문의사항 연락처 9가지 항목이 모두 수록된 것으로 나타났다.

<표 1> 특수교육실태조사 조사표 8종

관리자 및 교사	특수학교 관리자용
	특수학교 교사용
	특수학급 관리자용
	특수학급 교사용
	장애영아 관리자용
	장애영아 교사용
보호자	특수교육대상자 보호자용
	장애영아 보호자용 (만 3세 미만)

(3) 조사표 설계 및 변경 절차

특수교육실태조사는 2020년 조사 이후, 2023년 조사를 앞두고 조사항목 개선을 위한 내·외부 전문가 의견수렴을 하였다. 내부적으로는 조사항목에 관한 시계열 및 응답자 편의성과 이해도를 검토하고, 현장 자문단과 외부 전문가 회의를 통해 용어와 조사항목이 특수교육 현장을 적절히 반영하고 있는지 의견을 수렴하였다. 이후, 예비조사를 거쳐 최종 문항을 확정하고, 통계청 변경승인을 받은 것으로 확인되므로, 본 점검은 적절하다고 판단된다.

(4) 조사항목의 적정성¹⁾

본 통계는 특수교육기관의 교육 현장과 특수교육대상자의 장애 유형 및 교육 실태를 파악하기 위한 문항으로 구성되어 있으며, 각 조사항목을 검토한 결과, 조사표별로 다음 문항에 대해 검토 및 보완이 필요한 것으로 확인되었다.

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

① 특수학교 관리자용

[2. 교육과정 운영]에서 적용하고 있는 교육과정을 조사하는 항목이 있으며, 초·중·고등학교만 응답하도록 설계되어 있다. 다만, 질문표현에는 초등학교와 중학교만 언급되어 있으므로 ‘귀 학교의 초·중·고등학교는 주로 어떤 교육과정을 적용하고 있습니까?’ 등으로 질문표현을 수정할 필요가 있다.

<그림 2> 적용 교육과정 관련 조사항목

(초·중·고등학교만 해당)	
2-2. 귀 학교의 <u>초등학교와 중학교</u> 는 주로 어떤 교육과정을 적용하고 있습니까?	
2-2-1. 초등학교 과정	
① 공통 교육과정	② 기본 교육과정
③ 기타()	
2-2-2. 중학교 과정	
① 공통 교육과정	② 기본 교육과정
③ 기타()	
2-2-3. 고등학교 과정	
① 선택 교육과정	② 기본 교육과정
③ 기타()	

② 특수학교 교사용

[2. 교육과정 운영]에서 교사의 통합학급 수업 참여 여부 및 참여하는 통합학급의 수업과 관련하여 조사하고 있으며(2-13번~2-15번), 이어서 학생의 통합교육 효과(2-16번)를 조사하고 있다. [2. 교육과정 운영]에서 통합교육 운영, 교사의 통합학급 수업 참여 관련 문항 등의 배치와 2-13번 문항의 응답과 별개로 2-16번이 조사되어야 하는 점을 고려하여 학생의 통합교육 효과 관련 조사항목 (2-16번)을 교사의 통합학급 수업 참여 관련 문항(2-13번~2-15번) 앞에 이동하여 통합교육 운영과 연결하여 조사될 수 있도록 문항 재배치를 검토할 필요가 있다. 해당 문항은 특수학급 교사용 조사표에도 동일하게 조사되고 있으므로, 함께 고려될 필요가 있다.

<그림 4> 특수학급 교사용 조사표의 [1. 일반사항]

1 일반사항

1-1. 학생별 특수학급 일일 평균 수업시간 현황에 대해 응답해 주십시오.

	① 1시간	② 2시간	③ 3시간	④ 4시간	⑤ 5시간	⑥ 6시간
학생 수	명	명	명	명	명	명

1-2. 방과후학교 참여 현황에 대해 응답해 주십시오.

구분	방과후활동	동반활동
참여 학생 수	명	명

1-3. 지난 3개월간 영역별 방과후프로그램 수와 참여 현황에 대해 응답해 주십시오.

영역	① 치료	② 교과	③ 문화예술	④ 운동 (스포츠)	⑤ 컴퓨터	⑥ 기타
종수	종	종	종	종	종	종
학생 수	명	명	명	명	명	명

1-4. 올해 취학유예^{가)} 및 유예나) 학생 현황에 대해 응답해 주십시오.

취학유예 및 유예 이유 및 현재 상태	이유					현재 상태			취학유예 및 유예 학생 수
	① 건강 악화	② 등교 거부	③ 장애 심화	④ 가정 형편	⑤ 기타	① 재택	② 시설 입소	③ 기타	
학생 수	명	명	명	명	명	명	명	명	총 명

가) 취학유예: 질병·발육 상태 등 부득이한 사유로 취학이 불가능한 의무교육대상자에 대하여 해당 학년도에 취학하여 교육받을 의무를 다음 학년도까지 보류함

나) 유예: 입학 이후 질병·발육상태 등 부득이한 사유로 재학하여 계속 교육 받을 의무를 다음 학년도까지 보류함

1-5. 과연령 연수별 학생 현황에 대해 응답해 주십시오.

기간	① 1-2년 미만	② 2-3년 미만	③ 3-4년 미만	④ 4-5년 미만	⑤ 5-10년 미만	⑥ 10년 이상
학생 수	명	명	명	명	명	명

④ 특수학급 교사용

현재 특수학교 관리자용과 특수학급 교사용에서 취업자 사후관리 관련 조사항목이 설계되어 있다. 특수학교 관리자용 조사표에는 취업자에 관한 사후관리 여부, 그 방법, 취업자 및 미취업자에 관한 사후관리 내용을 묻고 있다.

<그림 6> 일반사항 관련 조사항목

1. 귀하의 학교 일반사항에 대해 응답해 주십시오.	
1-1. 장애유아 교육경력	1-2. 장애영아 교육경력
___ 3년 미만	___ 1년 미만
___ 3년 이상 ~ 5년 미만	___ 1년 이상 ~ 3년 미만
___ 5년 이상 ~ 10년 미만	___ 3년 이상 ~ 5년 미만
___ 10년 이상 ~ 15년 미만	___ 5년 이상
___ 15년 이상 ~ 20년 미만	___ 없음
___ 20년 이상	
___ 없음	

(5) 응답항목 및 지시문의 적정성2)

8개 조사표의 응답항목과 문항 이동을 나타내는 지시문의 적정성을 점검한 결과, 조사표별로 다음 사항에 대해 검토 및 보완이 필요한 것으로 확인되었다.

① 특수학교 관리자용

[2. 교육과정 운영]에서 유치원 유아 및 초·중·고등학교의 개별화교육계획 범위를 조사하고 있다(2-10, 2-11). 다만, 현재의 문항이동 지시문은 유치원 유아의 개별화교육계획 범위를 조사한 후, 초·중·고등학교의 개별화교육계획은 건너뛰도록 안내하고 있다. 유치원부터 고등학교 과정까지 교육하는 특수학교가 있을 수 있으므로, 2-10번의 지시문을 삭제하여 2-11번 조사항목을 응답할 수 있도록 한다.

<그림 7> 개별화교육계획 작성 범위 관련 조사항목

<i>(유치원 과정이 있는 학교만 해당)</i>	
2-10. 귀 유치원 유아의 개별화교육계획 작성 범위는 어떠합니까?	
① 교육과정의 전체 영역	② 교육과정의 일부 영역
③ 기타()	
☞ 응답 후 2-12 문항으로 이동	
<i>(초·중·고등학교 과정이 모두 있는 학교만 해당)</i>	
2-11. 귀 초·중·고등학교 학생의 개별화교육계획 작성 범위는 어떠합니까? (해당사항 모두 선택)	
① 전체 교과	② 일부 교과
③ 창의적 체험활동	④ 생활지도영역(행동관리 포함)
⑤ 기타()	

2) '(5) 응답항목 및 지시문의 적정성에 작성된 의견은 한국통계진흥원 통계품질센터 연구진의 의견으로 통계청 견해가 아님

② 특수교육대상자 보호자용

첫 번째, [2. 교육]에서 지원받고 있는 특수교육 관련 서비스를 조사하고, 그 중 가족지원 서비스를 받는다면 구체적인 가족지원 프로그램을 조사한다. 장애영아 보호자용 조사표에서도 동일하게 조사하고 있으나 응답항목 구성에 차이를 가진다. 특수교육대상자 보호자도 ‘양육상담’, ‘가족기능강화 프로그램’을 지원받을 수 있으며, 동일 문항 간 일관성을 위하여 응답항목 추가를 검토할 필요가 있다.

<그림 8> 지원받고 있는 가족지원 프로그램 관련 조사항목

특수교육대상자 보호자용	
<i>(Q5 ② 가족지원 응답자만 해당)</i>	
Q5-1. 지원받고 있는 가족지원 프로그램은 무엇입니까? 해당하는 것에 모두 표시해 주십시오.	
① 보호자 교육	② 가족상담
③ 형제지원 프로그램	④ 자녀와 보호자가 함께 하는 프로그램
⑤ 유관기관 및 지역사회 연계 프로그램	⑥ 기타()
장애영아 보호자용	
<i>(Q11 ② 가족지원 응답자만 해당)</i>	
Q11-1. 지원 받고 있는 가족지원 프로그램은 무엇입니까? 해당하는 것에 모두 표시해 주십시오.	
① 보호자 교육	② 가족상담
③ 양육상담	④ 가족기능강화프로그램
⑤ 형제지원 프로그램	⑥ 장애영아와 보호자가 함께하는 프로그램
⑦ 유관기관 및 지역사회 연계 프로그램	⑧ 기타()

두 번째, [3. 장애진단]에서 장애 진단 시기 관련 조사항목이 설계되어 있다. Q17번 문항은 장애가 발견(의심)되어 장애 진단을 받은 시기를 조사하는 항목으로, 발견(의심) 시기와 장애 진단을 받은 시기가 동일하다면 ‘① 처음 발견한 시기와 동일’로 응답하고, 이어지는 장애 발견(의심) 시기와 장애 진단 시기에 차이가 있는 이유를 묻는 문항(Q18번)은 건너뛰도록 지시문이 적절하게 제시되어 있다. 따라서, Q18번에 있는 ‘⑥ 해당사항 없음(장애 발견 시기와 장애 진단 시기가 같음)’은 불필요한 응답항목이라고 판단되므로 응답항목 삭제를 검토할 필요가 있다.

<그림 10> 장애유형별 필요한 보조공학기기(보장구)가 없는 이유 관련 응답항목

시각장애	
B5. 귀 자녀에게 위에서 필요한 보조공학기기(보장구)가 없는 이유는 무엇입니까?	
① 사용하기가 불편할 것 같아서	② 구입비용이 비싸서
③ 구입처를 잘 몰라서	④ 자녀가 사용을 거부하여서
⑤ 기타()	
지체 장애	
D4. 귀 자녀에게 위에서 필요하다고 선택한 보조공학기기(보장구)가 없는 이유는 무엇입니까?	
① 사용하기가 불편할 것 같아서	② 구입비용이 비싸서
③ 구입처를 잘 몰라서	④ 자녀에게 적절한 기기인지 알 수 없어서
⑤ 기타()	
건강장애	
17. 위에서 필요한 의료보조기구가 없는 이유는 무엇입니까?	
① 사용하기가 불편할 것 같아서	② 구입비용이 비싸서
③ 구입처를 잘 몰라서	④ 기타()

마지막으로, [5. 기타사항]에서 자녀의 여가 활동을 묻는 문항이 있고, 응답항목은 ‘대중매체(텔레비전, 라디오) 이용’, ‘컴퓨터·스마트폰(인터넷 게임 등) 이용’ 등 ‘기타’를 포함하여 6개로 구성되어 있다. 조사 대상이 청소년기의 자녀인 만큼 ‘친구(또래)와의 대화와 놀이’ 등의 응답항목 추가를 고려할 필요가 있다.

<그림 11> 여가 활동 관련 응답항목

Q25. 귀 자녀는 여가 시간에 주로 무엇을 합니까? 2개까지 선택해 주십시오.	
선택 1	선택 2
① 대중매체(텔레비전, 라디오) 이용	② 컴퓨터·스마트 폰(인터넷 게임 등) 이용
③ 가족과의 대화와 놀이	④ 독서
⑤ 운동(스포츠)	⑥ 기타 ()

(6) 기준시점의 적정성

특수교육실태조사의 조사 기준시점은 조사가 실시되는 시기(2023년 6월)로 확인된다. 조사항목에 따라 ‘최근 3개월’ 등 차이가 있으나 조사표의

조사항목에 적절히 명시하고 있는 것으로 확인된다.

다만, 통계설명자료는 ‘1월 1일~12월 31일’, 통계정보보고서는 ‘2023년 4월 1일’, 조사지침서는 ‘2023년 6월 1일’로 설명자료 간 조사 기준시점이 불일치하고, 조사표 개요에 기준시점이 명시되어 있지 않으므로 이를 보완할 필요가 있다. 따라서, 기준시점은 대체로 적절하다고 판단된다.

(7) 조사표 변경 이력 관리

본 통계는 최근 정기통계품질진단(2019년) 이후, 2차례 조사항목 변경이 확인되며, 작성기관은 조사표 변경 내용과 사유, 전·후 비교분석, 일자 등을 구체적으로 기록·관리하는 것으로 확인되므로, 조사표 변경 이력 관리는 적절하다고 판단된다.

(8) 조사항목별 작성요령 및 유의사항

특수교육실태조사는 조사항목별 작성요령이나 유의사항을 조사지침서에 제공하고 있는 것으로 확인된다. 다만, 작성요령이 적용되는 조사항목 번호가 별도로 표기되어 있지 않아 혼동을 줄 수 있으므로, 구체적인 적용 범위 혹은 조사항목 번호를 작성할 필요가 있다. 예를 들어, <그림 12>의 특수학교 관리자용 조사표에서 2-11번 문항 위에 있는 ‘초·중·고등학교 과정이 모두 있는 학교만 해당’이라는 작성요령이 적용되는 조사항목이 2-11번 문항만인지, 2-14번 문항까지인지 응답자가 명확히 이해할 수 없다고 사료된다. 따라서, 조사표 전반적으로 조사항목별 작성요령의 범위를 <그림 13>과 같이 구체적으로 제시할 필요가 있다.

추가로 조사표별 작성요령 및 유의사항의 보완이 필요한 사항도 일부 확인되었으나, 조사항목별 작성요령 및 유의사항은 대체로 적절하다고 판단된다.

나. 유사통계 비교·분석 점검

(1) 동일영역 통계와 일관성

본 통계는 특수교육 기관 및 특수교육대상자의 현황과 실태를 파악한다는 점에서 특수교육통계(교육부, 미승인통계)와 동일영역 통계로 확인되었으며, 작성기관은 동일영역 통계의 명칭과 개요를 제시하고, 동일영역 통계 간 작성목적/대상/항목 및 통계수치의 유사·차이점 및 이유, 이용 시 고려사항 등을 구체적으로 검토하고 있다.

<표 2> 동일영역 통계 현황

구분	특수교육실태조사	특수교육통계
작성기관	교육부	교육부
통계종류	조사통계	미승인통계
작성목적	특수교육대상자의 교육 실태와 교육적 요구와 필요를 파악함으로써 특수교육 정책의 수립 및 시행을 위한 기초자료 제공	특수교육대상자, 특수교육 기관 및 인력, 특수교육 지원 서비스 등 특수교육 관련 시도별 현황조사를 통하여 특수교육 정책 수립을 위한 기초자료 확보
작성대상 및 범위	특수학교(급) 관리자, 교사, 장애영아 관리자, 교사, 특수교육대상자 보호자, 장애영아 보호자	특수학교, 특수교육대상자가 재학(원)중인 학교(유·초·중·고·전공과) 및 각종 학교, 시도교육청 및 교육지원청, 특수교육지원센터
작성단위	기관 및 개인	기관
작성주기	3년	1년
공표시기	조사기준년도 익년 7월	작성기준년도 6월
표본/전수	표본	전수
작성규모	교사 및 관리자 : 4,500명 보호자 : 9,000명	-

(2) 유사통계항목 간 수치의 일관성

본 통계 공표항목 중 유사한 항목을 공표하고 있는 통계를 탐색하여 작성목적, 작성대상 및 범위 등을 검토하였다. 그 결과, 특수교육통계의 ‘특수교육대상자 현황’, 장애인고용패널조사(한국장애인고용공단)의 ‘특수교육 여부 경험’ 이 유사항목으로 확인되었다. 본 통계와 유사한 항목을 공표하는 통계 현황은 <표 3>

유사 공표 통계 간 유사항목은 <표 4>와 같다.

다만, 장애인고용패널조사는 동일한 응답자를 장기적으로 조사하는 종단조사이므로 본 통계와 유사항목 간 수치 비교는 불가하였으며, 수치 비교가 가능한 특수교육통계의 유사항목만 수치의 일관성이 있는지 비교하였다.

<표 3> 유사항목 통계 현황

구분	특수교육실태조사	특수교육통계	장애인고용패널조사
작성기관	교육부	교육부	한국장애인고용공단
통계종류	조사통계	미승인통계	조사통계
작성목적	특수교육대상자의 교육 실태와 교육적 요구와 필요를 파악함으로써 특수교육 정책의 수립 및 시행을 위한 기초자료 제공	특수교육대상자, 특수교육 기관 및 인력, 특수교육 지원 서비스 등 특수교육 관련 시도별 현황조사를 통하여 특수교육 정책 수립을 위한 기초자료 확보	장애인의 경제활동 전반에 대한 동태적 기초통계를 생산하고 이에 영향을 주는 개인적, 환경적 요인을 규명하여 장애인 고용정책 수립 및 평가에 유용한 기초자료를 제공하기 위함
작성대상 및 범위	특수학교(급) 관리자, 교사, 장애영아 관리자, 교사, 특수교육대상자 보호자, 장애영아 보호자	특수학교, 특수교육대상자가 재학(원)중인 학교(유·초·중·고·전공과) 및 각종 학교, 시도교육청 및 교육지원청, 특수교육지원센터	2016년 5월 15일 현재 우리나라에 거주하는 장애인복지법상 등록장애인(만 15세~64세 연령)
작성단위	기관 및 개인	기관	개인
작성주기	3년	1년	1년
공표시기	조사기준년도 익년 7월	작성기준년도 6월	조사기준년도 익년 6월
표본/전수	표본	전수	표본
작성규모	교사 및 관리자 : 4,500명 보호자 : 9,000명	-	약 4,577명

<표 4> 유사 공표 통계 간 유사항목

구분	특수교육실태조사	특수교육통계	장애인고용 패널조사
유사항목	특수교육대상자 현황	특수교육 주요 현황	특수교육 여부 경험

① 특수교육대상자 현황

특수교육실태조사의 ‘특수교육대상자 현황’ 과 특수교육통계의 ‘특수교육 주요 현황’ 이 유사항목으로 확인되어, 2023년 수치를 비교하였다. 특수교육실태조사는 특수교육지원센터, 유·초·중·고등학교에 재학(원) 중인 영아, 유·초·중·고등학생을 조사대상으로 하고, 특수교육통계는 특수교육실태조사의 조사대상에 전공과 학생을 추가로 조사하고 있으므로, 영아, 유·초·중·고등 특수교육대상자 수치만 비교하였다. 비교 결과, 두 통계 간 수치가 유사한 것을 확인하였다.

<표 5> 특수교육대상자 수 항목 수치 비교 (2023년)

(단위 : 명)

통계명	구분	특수 학교	일반학교		특수 교육 지원 센터	계
			특수 학급	일반 학급		
특수교육실태조사	장애영아	113	-	-	293	406
	유치원	955	6,230	1,595	-	8,780
	초등학교	9,875	33,471	8,238	-	51,584
	중학교	6,458	12,328	4,216	-	23,002
	고등학교	6,518	11,087	3,116	-	20,721
	합계	23,919	63,116	17,165	293	104,493
특수교육통계	장애영아	113	-	-	294	407
	유치원	956	5,676	2,149	-	8,781
	초등학교	9,876	33,121	8,588	-	51,585
	중학교	6,461	12,425	4,119	-	23,005
	고등학교	6,522	10,585	3,618	-	20,725
	합계	23,928	61,807	18,474	294	104,503

* 2023 특수교육실태조사 결과보고서 참고

3. 주요 개선의견

(1) 조사표 보완 검토

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

<표 6> 2023 특수교육실태조사 조사표 보완 검토사항

조사표 구분	문항번호	내용
특수학교 관리자	2-2	- 질문표현 수정
	2-10	- 지시문 삭제
	2-15	- 혼동이 있는 작성요령 수정
특수학교 교사	2-13~2-16	- 문항 재배치
	2-7	- 작성요령 구체적으로 보완
특수학급 관리자	문항 이동	- 특수학급 교사용 조사표의 '1.일반사항' 이동
특수학급 교사	2-13~2-16	- 문항 재배치
	7	- 특수학교 교사용 조사표의 작성요령 참고하여 추가
	7-5~7-6	- 취업자 사후관리 관련 조사항목 추가
장애영아 교사	1	- 질문표현 수정
특수교육 대상자 보호자	5-1	- 장애영아 보호자용 조사표의 응답항목 추가
	18	- '해당사항 없음' 응답항목 삭제
	A5, B5, D4, I7	- 응답항목 일관성 검토
	25	- '친구(또래)와의 대화와 놀이' 등 응답항목 추가
장애영아 보호자	A5, B5, D4	- 응답항목 일관성 검토
조사표 8종	-	- 조사항목별 작성요령 범위 재검토

(2) 조사 기준시점 보완

본 통계의 통계설명자료, 통계정보보고서, 조사지침서 간 명시되어 있는 조사 기준시점이 불일치하여 동일하게 작성할 필요가 있고, 조사표 개요에도 응답자가 인지할 수 있도록 조사 기준시점을 명시할 필요가 있다.

(3) 조사지침서 보완 검토

특수학급 교사용 조사지침서에서 [7. 진로 및 직업교육]의 구체적인 응답대상에 관한 작성요령이 확인되지 않는다. 동일항목을 조사하는 특수학교 교사용 조사표의 작성요령을 참고하여 조사지침서를 보완할 필요가 있다.

통 계 명	특수교육실태조사
승 인 번 호	112014
작 성 기 관	교육부
연 구 원	이영민
연구보조원	김민경, 이가은

제1부 **점검 개요**

1. 점검 개요

- **표본설계 점검 시 검토한 자료**
 - 통계정보보고서
(통계작성 기획, 통계설계, 자료수집, 통계처리 및 분석)
 - 표본설계내역서(2023)
 - 2020 특수교육 실태조사(V), 2020.12, 교육부
 - 2023 특수교육 실태조사, 2024.07, 교육부·국립특수교육원
 - 2023 특수교육 실태조사(통계표모음), 2024.07, 교육부·국립특수교육원

2. 통계 개요

통 계 명	특수교육실태조사	
작성기관명	교육부	
작성주기	3년	
전수/표본조사	전 수 ()	표 본 (●)
표본설계주체	자체설계 ()	외부용역 (●)
조사목적	특수교육대상자의 배치계획, 특수교육교원의 수급 계획 등 특수교육 정책 수립을 위한 기초자료로 활용	
조사대상	특수교육대상학생, 특수교육 관리자 및 교사	
조사방법	면접조사, 온라인조사(모바일, 전화, 인터넷 조사 병행)	

제2부 점검 결과 요약

구 분	점검결과	개선 의견	비 고
목표모집단과 조사모집단	- 목표모집단과 조사모집단 정의가 명확함	-	정량평가 (II-6-1~2. 목표모집단과 조사모집단)
표본추출틀	- 표본추출틀은 '23년 4월 기준 교육부 특수교육통계 자료	- 표본추출틀 일치되게 제시	정량평가 (II-7.조사 모집단 또는 표본추출틀)
표본설계 방법 및 결과	- 층화집락추출방법에 의한 표본배분방법 제시함	- 보호자조사의 표본추출방법 제시	정량평가 (II-8-1~3. 표본설계 방법 및 결과)
무응답 대처	- 항목무응답, 단위무응답 대처 방법 제시함	-	정량평가 (III-11. 무응답 대처)
표본대체	- 표본 대체 허용 기준과 방법 및 절차 제시함	-	정량평가 (III-12. 표본대체)
주요 항목무응답 실태	- 허용안함으로 해당없음	-	정량평가 (IV-4.주요 항목 무응답 실태)
항목무응답 대체	- 해당없음	-	정량평가 (IV-5.항목 무응답 대체)
단위무응답 실태	- 최초 단위무응답률 수치 제시함 - 단위무응답률 산출식 제시함 - 주요 하위그룹별 무응답률 제시안함	-	정량평가 (IV-6.단위 무응답 실태)
가중치 조정	- 설계가중치, 사후가중치 산출식 제시함	- 레이킹비조정 변수와 범주 구체적으로 제시	정량평가 (IV-7.가중치 조정)
통계추정 산출식 및 내용	- 모수추정, 분산 추정식 제시함	-	정량평가 (IV-8.통계추정 산출식 및 내용)
표집오차 추정 방법 및 결과	- 상대표준오차 추정량 산식 제시함 - 주요항목에 대한 상대표준오차 제시안함	- 상대표준오차 제시	정량평가 (IV-9.표본오차 추정 방법 및 결과)

제3부 표본설계 점검 결과

1. 점검 개요

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

- (1) 통 계 명 : 특수교육실태조사(작성주기 : 3년)
- (2) 승인번호 : 제112014호
- (3) 작성기관 : 교육부 국립특수교육원
- (4) 조사목적 : 특수교육대상자의 배치계획, 특수교육교원의 수급 계획 등 특수교육 정책 수립을 위한 기초자료로 활용
- (5) 조사대상 : 특수교육대상자 보호자, 특수학교(급) 교사 및 관리자, 장애영아 보호자, 장애영아 담당 교사 및 관리자 등
- (6) 조사방법 : 비접촉 방문조사(모바일, 전화, 인터넷 조사 병행)
- (7) 표본설계연도 : 2023년

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

2. 점검 결과

가. 모집단 및 표본추출틀

(1) 현황

□ 목표모집단

- 2023년 특수교육대상자, 장애영아, 특수학교(급)·특수교육지원센터 교사 및 관리자

□ 조사모집단

- 특수학교(급)의 교사 및 관리자 리스트
 - 2023년 4월 기준 교육부의 특수교육통계 자료 중에서 교사 및 관리자가 모두 존재하는 특수학교(급)의 교사 및 관리자 리스트
 - 특수학교(급) 교사 : 유·초·중·고 특수학교 담임교사, 특수교육대상자가 배치된 특수학급(유·초·중·고)의 특수학급 담당교사 또는 일반학급 담임교사
 - 특수학교(급) 관리자 : 유·초·중·고 특수학교 관리자, 특수교육대상자가 배치된 특수학급(유·초·중·고) 관리자

<표 1> 조사모집단 학교수, 학급수, 교사수

(단위: 개, 명)

	모집단 학교 수(개)				모집단 학급 수(개)				모집단 교사 수(명)			
	계	특수학교	일반학교	특수교육 지원센터	계	특수학교	일반학교	특수교육 지원센터	계	특수학교	일반학교	특수교육 지원센터
장애영아	105	30		75	109	39	-	70	132	40	-	92
유치원			1,961		1,819	285	1,534		1,919	345	1,574	
초등학교		191	5,283		8,980	1,928	7,052		9,771	2,816	6,955	
중학교			2,575		3,925	1,214	2,711		5,052	2,334	2,718	
고등학교			1,636		3,106	1,167	1,939		4,511	2,266	2,245	
계	11,725	221	11,455	79	17,939	4,633	13,236	70	21,385	7,801	13,492	92

자료 : 2023 특수교육 실태조사, <표 IV-7>, <표 IV-8>, <표 IV-17> 학교 수 107p, 114p

자료 : 2023 특수교육 실태조사, <표 IV-7>, <표 IV-9> 학교유형별 학급 수 108p

자료 : 2023 특수교육 실태조사, <표 IV-7>, <표 IV-10> 학교유형별 교사 수 108p

○ 특수교육대상자 및 장애영아의 보호자

- 특수교육대상자는 '23년 교육부 특수교육통계'에서 104,503명(전공과 제외)이므로 모집단 구축과정에서 총 101,550명을 확보
- 특수교육대상자 104,503명 대비 101,550명, 97.1%임

<표 2> 조사모집단 학생수

(단위: 명)

		특수교육통계 특수교육대상자				조사모집단 학생수(명)			
		계	특수학교	일반학교	특수교육지원센터	계	특수학교	일반학교	특수교육지원센터
장애영아	시각장애	1,375	709	665	1	1,358	701	656	1
	청각장애	2,842	495	2,335	12	2,739	481	2,245	13
	지적장애	52,269	11,104	41,150	15	51,213	10,924	40,275	14
	지체장애	9,174	3,561	5,554	59	8,958	3,529	5,370	59
	정서·행동장애	1,810	48	1,762	-	1,746	42	1,704	-
	자폐성장애	18,497	7,020	11,473	4	18,288	6,969	11,313	6
	의사소통장애	2,632	195	2,436	1	2,524	170	2,352	2
	학습장애	1,033	6	1,027	-	995	4	991	-
	건강장애	1,953	10	1,943	-	1,920	14	1,906	-
	발달지체	12,918	780	11,936	202	11,809	800	10,801	208
	계	104,503	23,928	80,281	294	101,550	23,634	77,613	303
학교과정별	장애영아	407	113	-	294	411	108	-	303
	유치원	8,781	956	7,825	-	7,918	949	6,969	-
	초등학교	51,585	9,876	41,709	-	50,400	9,751	40,649	-
	중학교	23,005	6,461	16,544	-	22,491	6,388	16,103	-
	고등학교	20,725	6,522	14,203	-	20,330	6,438	13,892	-
	계	104,503	23,928	80,281	294	101,550	23,634	77,613	303

자료 : 2023 특수교육 실태조사, <표 IV-1> 특수교육대상자 분포 99p

자료 : 2023 특수교육 실태조사, <표 IV-11> 조사모집단 학생 분포 109p

□ 표본추출틀

○ 특수교육대상자 및 장애영아의 보호자

- 모집단 수합 리스트 101,550명 중 조사참여에 동의한 **79,234명**
- 보호자 조사 대상자의 참여 효율성 극대화를 통해 조사 참여에 동의한 보호자를 대상으로 표본 설계 및 대상자를 추출함

<표 3> 보호자조사를 위한 표본추출률

(단위: 명)

	조사모집단(장애영아 포함)			표본추출률		
	계 (㉔)	특수교육 지원센터	특수학교	일반학교	계(㉕)	포함률 (㉕/㉔×100)
시각장애	1,358	1	701	656	1,071	78.9
청각장애	2,739	13	481	2,245	2,024	73.9
지적장애	51,213	14	10,924	40,275	39,582	77.3
지체장애	8,958	59	3,529	5,370	6,728	75.1
정서·행동장애	1,746	-	42	1,704	1,251	71.6
자폐성장애	18,288	6	6,969	11,313	14,893	81.4
의사소통장애	2,524	2	170	2,352	1,882	74.6
학습장애	995	-	4	991	716	72.0
건강장애	1,920	-	14	1,906	1,287	67.0
발달지체	11,809	208	800	10,801	9,467	80.2
계(장애영아 포함)	101,550	303	23,634	77,613	78,901	-

자료 : 2023 특수교육 실태조사, 특수교육대상자 분포 99~108p

자료 : 2023 특수교육 실태조사, 조사모집단 분포 109~108p

(2) 점검결과

본 조사는 목표모집단의 정의가 명확하고, 조사모집단의 경우 모집단 수합을 통해 리스트를 구축하였다. 그리고 조사모집단 대비 조사참여에 동의한 보호자 79,234명(78.0%)을 명부로 표본설계 및 대상자를 추출 하였으므로 표본추출률은 101,550명이 아닌 79,234명이 된다.

표본설계 점검에서는 2023년 결과보고서와 통계정보보고서를 기반으로 진단하였다. 그러나 2023년 결과보고서의 표본설계부문에서 보고서내 수치들의 합계가 일치하지 않는 부분이 많아 이용자들에게 혼돈을 야기할 수 있으므로 수정하도록 한다. 예를 들어, 결과보고서의 ‘<표 8> 학교유형별 학교과정별 학교 수’이며, 특수학교와 일반학교 모두 유형별 합계가 전체와 일치하지 않는다.

학교유형	영아	유치원	초등학교	중학교	고등학교	전체
특수학교	30	134	172	176	174	191
일반학교	-	1,961	5,283	2,575	1,636	11,456

특수학교와 특수교육지원센터의 296개는 본 조사의 관리자조사에서 전수 조사하므로 모집단 정보를 명확하게 제시하도록 한다.

나. 표본추출방법

(1) 현황

□ 층화

① 특수교육 대상자 보호자 조사

- 층화변수 : 장애유형별(시각장애, 청각장애, 지적장애, 지체장애, 정서·행동장애, 자폐성장애, 의사소통장애, 학습장애, 건강장애, 발달지체), 학교과정별(유치원, 초등학교, 중학교, 고등학교), 학교유형별(일반학교, 특수학교), 학생성별(남, 여)

② 특수교육 교사 및 관리자 조사

- 층화변수 : 학교과정(유·초·중·고), 학교유형(특수학교, 특수학급, 일반학급, 특수교육지원센터)

□ 표본 크기

$$n = \frac{\left(\sum_{h=1}^L N_h \sqrt{p_h(1-p_h)} \right)^2}{N^2 D + \sum_{h=1}^L N_h p_h (1-p_h)}$$

- p_h : h 층의 비율(기준에 조사된 결과나 보조정보가 있는 경우 그 값을 대입하고 이러한 정보가 없는 경우 일반적으로 0.5 사용)
- $D = B^2/4$, $B = 1.96 \times \sqrt{\text{var}(p)}$, B : 목표허용오차

<표 4> 목표허용오차와 표본크기

표본추출대상	목표허용오차	표본크기
특수교육대상자 조사	1.08%	9,000
- 특수교육대상자 보호자 조사	1.1%	8,667
- 장애영아	-	333
특수교육 교사 및 관리자 조사	1.5%	4,500

※ 장애영아는 전수조사

□ 표본 배분

① 특수교육 대상자 보호자 조사

- 특수교육대상자 보호자 조사의 목표 표본크기는 총 9,000명임. 이 중 특수교육지원센터 소속 장애영아의 보호자는 전수조사를 실시하므로 **8,667(9,000명-333명)**을 특수학교와 일반학교에서 표본조사함
- 각 층별 표본의 할당은 아래와 같은 멱등할당식을 이용

$$n_h = n^* \frac{(N_h \sqrt{p_h q_h})^\lambda}{\sum_{h=1}^L (N_h \sqrt{p_h q_h})^\lambda}, \quad 0 < \lambda \leq 1$$

- 여기에서 n_h 는 h 번 층에 할당된 표본의 크기, n 은 총 표본의 크기, p_h 는 h 번 층의 비율, L 은 층의 크기(장애유형의 경우 $L=1,2,3,\dots,10$), λ 는 멱수, $\lambda=0.5$ 는 제곱근비례할당, $\lambda=1$ 은 네이만할당과 같음

<표 5> 장애유형별 표본배분

(단위: 명)

장애유형	표본추출률 학생수	목표표본크기 합계		특수학교		일반학교	
		목표 표본크기	목표 허용오차	목표 표본크기	목표 허용오차	목표 표본크기	목표 허용오차
전체	78,901	8,667	0.0106	2,900	-	5,767	-
시각장애	1,071	467	0.0456	244	0.0630	223	0.0659
청각장애	2,024	606	0.0400	196	0.0704	410	0.0486
지적장애	39,582	2,562	0.0195	906	0.0327	1,656	0.0242
지체장애	6,728	1,158	0.0289	513	0.0434	645	0.0388
정서·행동장애	1,251	356	0.0522	34	0.1681	322	0.0549
자폐성장애	14,893	1,567	0.0249	700	0.0372	867	0.0334
의사소통장애	1,882	502	0.0439	110	0.0939	392	0.0497
학습장애	716	237	0.0638	2	0.6930	235	0.0642
건강장애	1,287	348	0.0538	13	-	335	0.0538
발달지체	9,467	864	0.0335	182	0.0728	682	0.0377

<표 6> 특수학교 장애유형별 성별 표본할당

(단위: 명)

장애유형	합계			유치원		초등학교		중학교		고등학교	
		남	여	남	여	남	여	남	여	남	여
전체	2,900	1,726	1,174	198	148	636	422	445	301	447	303
시각장애	244	129	115	20	16	37	36	30	29	42	34
청각장애	196	106	90	18	13	30	26	29	24	29	27
지적장애	906	528	378	29	20	175	122	159	115	165	121
지체장애	513	274	239	36	34	104	87	66	57	68	61
정서·행동장애	34	24	10	-	-	4	-	8	5	12	5
자폐성장애	700	464	236	33	22	180	94	135	66	116	54
의사소통장애	110	80	30	14	6	39	20	14	3	13	1
학습장애	2	1	1	-	-	-	-	-	1	1	-
건강장애	13	8	5	-	1	3	3	4	1	1	-
발달지체	182	112	70	48	36	64	34	-	-	-	-

<표 7> 일반학교 장애유형별 성별 표본할당

(단위: 명)

장애 유형	합계			유치원		초등학교		중학교		고등학교	
		남	여	남	여	남	여	남	여	남	여
전체	5,767	3,457	2,310	501	320	1,456	952	803	544	697	494
시각장애	223	120	103	10	6	47	39	32	31	31	27
청각장애	410	217	193	28	28	81	71	55	49	53	45
지적장애	1,656	964	692	67	41	386	269	273	195	238	187
지체장애	645	352	293	54	43	129	113	82	66	87	71
정서·행동장애	322	226	96	1	1	96	33	70	33	59	29
자폐성장애	867	585	282	91	51	258	130	133	59	103	42
의사소통장애	392	242	150	45	30	109	66	52	30	36	24
학습장애	235	146	89	-	-	55	31	51	32	40	26
건강장애	335	180	155	1	1	74	62	55	49	50	43
발달지체	682	425	257	204	119	221	138	-	-	-	-

② 특수교육 교사 및 관리자 조사

○ 교사의 경우 일반학교의 특수교사와 특수학교의 담임교사를 조사대상으로 하고, 관리자의 경우 표본으로 선택된 교사가 속한 학교의 관리자를 모두 조사함

- 관리자 조사 목표 규모 1,500명 중 우선 특수학교의 관리자 및 장애영아 과정이 있는 특수학교, 특수교육지원센터에 각 기관별 1명의 관리자를 설정하여 총 296명을 전수층으로 설정
- 일반학교의 경우 1,500명의 관리자 조사 목표 규모에서 전수층에 해당하는 296명을 제외한 1,204명을 목표 표본 규모로 설정하고 특수학교와 동일하게 학교 한 개 기관당 1명의 관리자를 할당 후 전체 일반학교의 학교 과정별 모집단 분포에 따라 비례 할당

<표 8> 학교유형별 관리자 표본크기와 목표 허용오차

구분		학교(개)	표본(명)	허용오차	
전수층	특수학교	191	191	전수조사	
	장애영아 과정 있는 특수학교	30	30	전수조사	
	센터(장애영아 있는 센터)	75	75	전수조사	
	소계	296	296	전수조사	
표본층	일반학교	유치원	1,960	237	0.064
		초등학교	5,283	473	0.045
		중학교	2,575	286	0.058
		고등학교	1,636	208	0.068
	소계	11,454	1,204	0.028	
관리자 합계		-	1,500	0.025	

<표 9> 학교유형별 교사 표본크기와 목표 허용오차

구분	모집단 학급 수(개)	모집단 교사 수(명)	표본(명)	허용오차	
특수학교	영아	39	40	30	0.179
	유치원	285	345	170	0.075
	초등학교	1,928	2,816	505	0.043
	중학교	1,214	2,334	512	0.042
	고등학교	1,167	2,266	509	0.042
	소계	4,633	7,801	1,726	
일반학교	유치원	1,534	1,574	237	0.064
	초등학교	7,052	6,955	473	0.045
	중학교	2,711	2,718	286	0.058
	고등학교	1,939	2,245	208	0.068
	소계	13,236	13,492	1,204	
지원센터	영아	70	92	70	-
계	17,939	21,385	3,000	-	

- 일반학교의 경우 관리자와 같이 한 개 학교당 1명의 특수교사를 할당하여 학교수 분포를 고려한 비례 할당으로 1,204명, 3,000명의 특수교사 조사 목표 규모에서 일반학교 특수교사 표본 수인 1,204명을 제외한 1,796명에 대해 학교 과정별 분포를 고려한 비례 할당함

□ 표본추출

- 교사의 경우 일반학교의 특수교사와 특수학교의 담임교사를 조사대상으로 하고, 관리자의 경우 표본으로 선택된 교사가 속한 학교의 관리자를 모두 조사함

(2) 점검결과

표본추출방법은 층화계통추출방법을 사용하고 있으며 표본크기, 표본배분 방법에 대해 구체적으로 잘 제시하고 있다. 그러나 특수교육대상자 보호자 조사는 리스트추출방법으로 표본배분 결과에 따라 표본을 추출하는 방법이 구체적으로 제시되어 있지 않으므로 표본추출방법을 기술하도록 한다.

다. 무응답처리

(1) 현황

□ 무응답 대처

- 항목무응답 대처 방법
 - TAPI 시스템 이용에 따른 2023년 조사 시 항목 무응답 발생하지 않음
- 단위무응답 대처 방법
 - 장애영아 조사의 경우 전수 조사로서 응답자 조사 참여 거절 등의 사유로 인해 응답률이 100%가 되지 않는 경우 무응답에 대한 조정과 사후층화에 대한 조정 과정을 거쳐 최종 가중치를 산정 및 부여함

□ 표본 대체

- 표본대체 허용 기준
 - 조사대상 접촉 불가(번호부재, 수신거부, 조사대상 불일치, 면접거부 등) 또는 조사 불능(면접거부, 조사 불응, 면접불가(외출, 장기 여행, 이사 등)) 등의 사유로 조사가 불가능한 경우에는 조사대상을 변경(표

본대체)하여 조사 수행

- 조사원이 조사대상 가구를 방문하여 면접거부, 조사 불응, 면접불가 등으로 조사를 할 수 없는 경우에는 조사대상자 명부에 당일의 조사 불능 사유를 기재하고 다음에 재방문하여 조사
- 이번 조사는 명부조사이므로 사전에 조사대상과 전화통화를 하여 면접 여부와 인적사항을 파악하게 되므로 조사대상자 접촉(contact) 불가인 경우가 발생할 수 있으므로 접촉횟수를 5회까지로 제한함
- 전화접촉이 이루어졌음에도 면접이 이루어지지 않는 경우(면접회피, 긴급한 가사 발생, 약속시간 지체 등)가 발생할 수 있으므로 재방문 횟수를 3회로 제한함
- 전화접촉 5회 또는 재방문 3회에도 면접(응답)이 이루어지지 않는 경우에는 조사대상을 변경하여 예비표본에서 선정할 수 있음(표본대체)

○ 표본대체 절차 및 방법

- 표본대체 조사대상(대체표본)은 동일 지역에 거주하는 조사대상자 중에서 학교과정(유·초·중·고 또는 장애영아), 학교급(특수학교·특수학급), 장애유형이 동일하고 내적 층화변수인 성별까지 고려하여 추출된 예비표본 명부에서 추출
- 이를 위해 원표본과 함께 동일한 표본크기의 1차 예비표본, 2차 예비표본을 추출하여 조사대상자 명부 제공.(장애유형별 모집단 크기에 따라 다소 차이가 날 수 있음)
- 면접조사 시 응답을 받은 대상이 원표본인지, 1차 또는 2차 예비표본인지에 따라 추출확률이 다르므로 조사원은 반드시 조사불능의 이유, 재방문 회수, 표본대체의 이유를 명백히 제시해야함

□ 주요 항목무응답 실태

○ 최초 항목무응답률

- 항목무응답 허용안함으로 해당없음

- 항목무응답률 산출식
 - 항목무응답 허용안함으로 해당없음

□ 항목무응답 대체

- 항목무응답 허용안함으로 해당없음

□ 단위무응답 실태

- 최초 단위무응답률

장애영아 대상 규모	장애영아 응답자 수	응답률(%)	단위 무응답률(%)
420	214	51.0	49.0
303	143	47.2	52.8
117	71	60.7	39.3

- 통계정보보고서 135p, 장애영아(전수층) 단위 무응답률 참고

- 단위무응답률 산출식
 - 장애영아 응답자 수/ 장애영아 대상 규모 × 100
- 주요 하위그룹 및 무응답 사유별 무응답률
 - 내용없음

(2) 점검결과

본 조사는 항목무응답을 허용하지 않고, 단위 무응답의 경우 가중치를 사용한 무응답조정 방법을 사용하고 있다. 그러나 전수조사하는 장애영아의 경우 조사모집단에서는 411명, 표본추출틀에서는 333명으로 단위무응답률 수치를 정확하게 제시하도록 한다.

라. 추정

(1) 현황

□ 가중치 산출

① 특수교육대상자 가중치 조정

1) 설계가중치 산출

○ 설계 가중치 : $w_{hi}^0 = \frac{N_h}{n_h}$

- h 는 장애유형별, 학교과정별 층 ($h=1,2, \dots, 40$), n_h 는 h 층의 표본 크기, N_h 는 h 층의 모집단 크기

2) 사후가중치 조정 - 레이킹비 조정

- 분류변수(장애유형, 학교과정, 학급형태, 성별)별로 주변모집단 분포와 일치해야 하므로 레이킹 비 조정(Raking Ratio Adjustment)을 적용. 레이킹 비조정 of 세부 조정 방법은 다음과 같음.
- 우선 설계가중치를 성별(a) 분포를 이용하여 조정하였음.

$$w_{h,a}^1 = w_h^0 \times \frac{X_{h,a}}{\hat{X}_{h,a}}, \quad a = 1, 2$$

- 여기서 $\hat{X}_{h,a}$ 는 a 변수에 대한 가중된 표본 주변분포이고, $X_{h,a}$ 는 a 변수에 대한 기지의 모집단 주변분포임.
- 다음으로 앞에서 조정한 가중치($w_{h,a}^1$)를 학급형태(b), 학교과정(c), 장애 유형(d) 분포를 이용하여 순차적으로 조정하였음.
- 이상의 가중치 조정 과정을 수렴조건에 해당할 때까지 연쇄적·반복적으로 비조정을 수행하였는데, 첫 조정 사이클이 끝난 이후에는 성별 조정 시 설계가중치가 아니라 직전 조정 가중치($w_{h,d}$)를 조정함.

② 교사 및 관리자 가중치 조정

1) 설계가중치 산출

- 관리자 및 교사의 경우 표본학교를 추출하고, 다음으로 표본학교 내 관리자 및 교사를 표본 추출하는 과정으로 설계하였기 때문에 설계가중치는 학교 추출확률의 역수이며, 관리자 및 교사 추출확률의 역수를 적용함

$$w_h^0 = \frac{1}{p_{hi}} \times \frac{1}{p_{hij}}$$

- w_h^0 는 설계가중치, h 는 지역 및 학교과정별 층, p_{hi} 는 h 층의 i 번째 표본 학교의 추출확률, p_{hij} 는 h 층의 i 번째 표본 학교의 관리자 및 교사 추출 확률임.

2) 사후가중치 조정 - 레이킹비 조정

- 최종 가중치는 레이킹 비조정 과정을 통해 산출함

□ 통계추정 산식 및 내용

- 추정하고자 하는 주요 모수 및 추정 산식
 - 특수교육대상자의 모수추정

$$\bar{y}_G = \frac{\sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} w_{hi} y_{hi} I[hi \in G]}{\sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} w_{hi}}$$

- 여기서 $h = 1, 2, \dots, H$ 는 층(장애유형*학교과정별), $i = 1, 2, \dots, n_h$ 는 h 층 내 표본학생, w_{hi} 는 h 층의 i 번째 학생의 가중치,

$$I[hi] = \begin{cases} 1 & \text{if } I[hi \in G] \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases}$$

- 교사 및 관리자의 모수추정

$$\bar{y}_G = \frac{\sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} w_{hi} y_{hi} I[hi \in G]}{\sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} w_{hi}}$$

- 여기서 $h = 1, 2, \dots, H$ 는 층(학교유형별*학교과정별), $i = 1, 2, \dots, n_h$ 는 h 층 내 표본 관리자 및 교사, w_{hi} 는 h 층의 i 번째 관리자 및 교사의 가중

$$I[hi] = \begin{cases} 1 & \text{if } I[hi \in G] \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases}$$

□ 표본오차 추정 방법 및 결과

1) 분산, 표준오차 등의 추정방법

○ 분산 추정량

- 분산 추정: Taylor series 방법

$$\widehat{Var}(\bar{y}) = \sum_{h=1}^H \frac{n_h(1-f_h)}{n_h-1} \sum_{i=1}^{n_h} [(e_{hi} - \bar{e}_h)^2]$$

여기서 $e_{hi} = w_{hi}(y_{hi} - \bar{y})/w_{..}$, $\bar{e}_h = (\sum_{i=1}^{n_h} e_{hi})/n_h$ 임.

○ 상대표준오차

$$\widehat{SE}(\bar{y}) = \sqrt{\widehat{Var}(\bar{y})}$$

$$\widehat{CV} = \frac{\widehat{SE}(\bar{y})}{\bar{y}} \times 100$$

2) 주요 항목들에 대한 상대표준오차, 신뢰구간

○ 내용 없음

(2) 점검결과

가중치 작성과정에서 사후가중치 조정에서 레이킹비조정을 수행하고 있으므로, 레이킹비 조정에 벤치마크하는 변수와 범주를 구체적으로 제시하도록 한다.

또한 조사의 신뢰성 및 정확성을 높이기 위해서 주요 항목들에 대한 상대표준오차를 공표자료(결과보고서 등)에 제시하여야 한다. 상대표준오차가 높을 경우 통계결과를 이용함에 있어 이용자의 주의가 필요함을 기술하고, 주요 항목에 대해 상대표준오차를 산출하여 제공하도록 한다.

붙임6

마이크로데이터 품질 점검 결과

통 계 명	특수교육실태조사
승 인 번 호	112014
작 성 기 관	교육부
연 구 원	조준기
연구보조원	최다빈

제1부 **점검 개요**

1. 점검 개요

- 마이크로데이터 품질점검 시 검토한 자료
 - 통계정보보고서(통계작성 기획, 통계설계, 통계처리 및 분석)
 - 통계보고서
 - 조사표, 항목 및 코드집, 가중치
 - 조사지침서
 - 통계승인사항
- 마이크로데이터 품질점검 내용
 - 관리 주체, 마이크로데이터 메타자료 현황 점검
 - 표본설계와의 일치성 점검
 - 공표자료와 마이크로데이터 집계치의 일치율 점검

2. 마이크로데이터 개요

통 계 명	특수교육실태조사	
작성기관명	교육부	
작성주기	3년	
작성기준년도	2020년	
전수/표본조사	전 수 ()	표 본 (●)
조사대상	○ 특수교육대상자 보호자, 장애영아 보호자 ○ 특수학교(급) 관리자, 교사 ○ 장애영아 관리자, 교사	
주요조사항목	○ 특수교육대상자 보호자: 일반사항(5), 교육(23), 장애인단(7), 장애특성(60), 기타사항(21) ○ 장애영아 보호자: 일반사항(3), 교육(25), 장애인단(6), 장애특성(30), 기타사항(15) ○ 특수학교 관리자: 일반사항(11), 교육과정 운영(22), 장학 및 연수(3), 보호자 교육(4), 인사(3), 예산(3) ○ 특수학교 담임교사: 일반사항(10), 교육과정 운영(16), 장학 및 연수(6), 보호자 교육(4), 보조인력 지원(3), 진로직업교육(7), 만족도(13) ○ 특수학급 관리자: 일반사항(8), 교육과정 운영(6), 장학 및 연수(5), 인사(5), 예산(3) ○ 특수학급 교사: 일반사항(14), 교육과정 운영(26), 장학 및 연수(6), 보호자 교육(4), 인사(4), 보조인력 지원(3), 진로직업교육(10), 만족도(13) ○ 장애영아 관리자: 일반사항(13), 교육과정 운영(4), 장학 및 연수(3), 보호자 교육(5), 인사(4), 행·재정 지원(4), 특수교육대상자 선정·배치(3) ○ 장애영아 교사: 일반사항(8), 교육과정 운영(11), 장학 및 연수(2), 보호자 교육(5), 보조인력 지원(3), 만족도(9), 장학(4)	

제2부 점검 결과 요약

구 분	점검결과	개선 의견	비 고
마이크로데이터 생성·관리 현황	- 작성기관과 용역기관에서 생성·관리하고 있는 것으로 확인됨	-	정량평가 (V-12. 마이 크로 데이터 생성·관리)
마이크로데이터 서비스 현황	- 통계청 MDIS를 통해 마이크로데이터를 제공하고 있음	-	정량평가 (V-13. 마이 크로 데이터 서비스)
마이크로데이터 관련 메타자료 보유 현황	- 가중치를 포함한 마이크로데이터, 조사표, 코드집 및 파일설계서, 공표용 보고서 등의 메타자료를 보유하고 있는 것으로 확인됨	-	정성평가 (V.통계공표, 관리 및 이용자 서비스)
일치율	- 보고서 통계표와 마이크로데이터 간의 일치 여부 최종 점검 결과, 332개의 통계표 중 332개(100%)의 통계표가 일치함	-	정량평가 (V-14. 마이 크로 데이터 일치율)
표본설계와의 일치성	- 모수추정식에 따라 통계를 산출하고 있음	-	정성평가 (IV.통계처리 및 분석)
	- 표본 배분 결과와 마이크로데이터 건수가 차이남	- 표본설계에 따른 조사수행 관리	정성평가 (III.자료수집)

제3부 마이크로데이터 품질 점검 결과

1. 점검 개요

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

기초점검은 관리기관 적합성과 메타자료 적정성(누락자료, 파일형태, 주요항목의 이상 여부)을 점검하며, 실질점검은 표본설계와의 일치성(표본 크기, 모수 추정식 등)을 점검하고 현재 공표된 통계표와의 수치 비교를 통하여 마이크로데이터 정합성을 점검하는 것이다.

점검결과는 관리기관 적합성, 메타자료 적정성에 대하여 점검의견으로 정리하였고, 마이크로데이터 오류에 대한 원인을 분석하였다. 그리고 마이크로데이터 품질점검 과정에서 도출된 문제점 및 개선 요구사항 등을 종합하여 정리 및 분석하였다.

특수교육실태조사는 3년 주기로 조사가 이루어지며, 조사 결과는 익년 7월에 공표하고 있다. 최신 공표자료는 2023년 기준 조사자료(2024년 7월 공표)이나 마이크로데이터 품질점검 일정에 의해 작성기준연도가 2020년인 자료를 점검하였다.

2. 점검 결과

(1) 마이크로데이터 생성·관리 현황

특수교육실태조사 마이크로데이터는 작성기관인 교육부와 용역기관에서 3년 주기로 생성하고, 관리하는 것으로 확인하였다.

시스템에 저장된 조사 결과를 작성기관으로 이관하여 1차 검토를 진행하고, 용역기관에서 입력 및 논리 오류 등을 검토하고, 수정하여 마이크로데이터를 생성한다. 이를 바탕으로 산출한 통계표와 분석보고서를 검토하여 이상 유무를 확인하고, 이상이 있을 시 원자료 확인 후 수정하는 것으로 나타났다. 이후 응답자 정보 노출 가능성 등을 검토하여

마이크로데이터 공개 범위를 결정하고, 최종 마이크로데이터를 생성하는 것으로 확인되었으며, 생성된 마이크로데이터는 작성기관에서 직접 보유·관리하고 있다.

(2) 마이크로데이터 서비스 현황

특수교육실태조사는 통계청 MDIS를 통해 2017년과 2020년 기준 마이크로데이터를 서비스하고 있는 것으로 확인되었다. 해당 마이크로데이터는 이용자가 자료요청 시 무료로 이용할 수 있다.

(3) 마이크로데이터 관련 메타자료 보유 현황

특수교육실태조사의 경우, 조사표, 코드집 및 파일설계서, 공표용 보고서 등의 메타자료를 보유하고 있는 것으로 확인하였다. 다만, MDIS에서 2017년 기준 자료에는 조사표가 있으나 2020년 자료에는 누락되어 있으므로 이를 보완할 필요가 있다.

(4) 일치율

특수교육실태조사는 보고서와 마이크로데이터를 통해 재현한 통계표 간 일치율 최종 점검 결과, 332개의 통계표 중 332개(100%)의 통계표가 모두 일치 하는 것으로 나타났다.

<일치율 점검 결과>

계	점검 집계표 수(개)		일치율(%)
	일치 수	불일치 수	
332	332*	0	100

* 소수점 차이 포함(0.2 이하)

(5) 표본설계와의 일치성³⁾

정확성 높은 통계를 생산하기 위해서는 표본설계에 따른 추정이 이뤄져야 한다. 이를 점검하기 위해 주요 모수를 대상으로 추정식과 동일하게 집계하고

3) 점검용 마이크로데이터에서 확인 가능한 변수로 점검한 결과임

있는지 여부, 표본 설계된 표본 크기 및 응답 표본 수와 마이크로데이터 건수 간 일치 여부를 점검하였다.

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

<참고 1>

모수 추정식

○ 특수교육 대상자 보호자

$$\bar{y}_G = \frac{\sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} w_{hi} y_{hi} I[hi \in G]}{\sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} w_{hi}}$$

- h : 층(장애유형*학교과정별)
- i : 학생
- n_h : h 층 내 표본학생
- w_{hi} : h 층의 i 번째 학생의 가중치
- y_{hi} : 관측 값
- $I[hi] = \begin{cases} 1 & \text{if } I[hi \in G] \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases}$

○ 교사 및 관리자

$$\bar{y}_G = \frac{\sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} w_{hi} y_{hi} I[hi \in G]}{\sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} w_{hi}}$$

- h : 층(학교유형*학교과정별)
- i : 교사 및 관리자
- n_h : h 층 내 교사 및 관리자
- w_{hi} : h 층의 i 번째 교사 및 관리자의 가중치
- y_{hi} : 관측 값
- $I[hi] = \begin{cases} 1 & \text{if } I[hi \in G] \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases}$

다음으로, 표본 설계된 표본 크기와 마이크로데이터 건수 간 일치 여부를 점검하였다. 본 통계는 [특수교육 대상자 보호자]와 [교사 및 관리자]로 구분하여 표본 설계하였으며, 이에 대해 표본설계와의 일치성을 점검한 결과, [교사 및 관리자]는 전수층을 제외하고, 대체로 유사한 것으로 나타났으나, [특수교육 대상자 보호자]는 <참고 2>와 같이 차이가 있는 것으로 나타났다.

[특수교육 대상자 보호자]는 전수조사인 장애영아를 제외하고, ‘시각장애 유형-유치원 과정’, ‘의사소통장애 유형-유치원 과정’ 등 일부 층에서 차이가 있는 것으로 나타났다. 한편, 장애유형별로 보면 ‘학습장애’는 할당 표본 크기 대비 약 84%~97%의 조사완료 비율을 보이지만, ‘발달지체’는 약 120%의 조사완료 비율을 보인다. 또한, 학교과정별로 보면 대체로 초등학교의 경우 할당 표본 크기 대비 많이 조사되고, 유치원의 경우 적게 조사되는 경향이 확인되었다.

<참고 2-교사 및 관리자>

할당 표본 크기			마이크로데이터 건수		
(단위 : 명)			(단위 : 명)		
학교 유형	학교과정	표본	학교 유형	학교과정	MD
특수 학교	장애영아과정의 특수학교 관리자	23	특수 학교	장애영아과정의 특수학교 관리자	22
	장애영아과정의 특수학교 교사	39		장애영아과정의 특수학교 교사	38
	특수학교 관리자	179		특수학교 관리자	151
	유치원 교사	210		유치원 교사	202
	초등학교 교사	464		초등학교 교사	492
	중학교 교사	439		중학교 교사	478
	고등학교 교사	461		고등학교 교사	475
특수 학급	유치원 교사 및 관리자	474	특수 학급	유치원 교사 및 관리자	419
	초등학교 교사 및 관리자	876		초등학교 교사 및 관리자	850
	중학교 교사 및 관리자	609		중학교 교사 및 관리자	569
	고등학교 교사 및 관리자	586		고등학교 교사 및 관리자	538
지원 센터	장애영아 관리자	67	지원 센터	장애영아 관리자	57
	장애영아 교사	73		장애영아 교사	69
합계		4,500	합계		4,360

* 음영처리는 전수층을 의미함

** 제출한 표본설계 내역서를 재구성함

<참고 2-특수교육 대상자 보호자>

할당 표본 크기			마이크로데이터 건수		
(단위 : 명)			(단위 : 명)		
장애유형	학교과정	표본	장애유형	학교과정	MD
시각장애	유치원	76	시각장애	유치원	55
	초등학교	186		초등학교	233
	중학교	156		중학교	154
	고등학교	181		고등학교	184
청각장애	유치원	133	청각장애	유치원	110
	초등학교	245		초등학교	274
	중학교	192		중학교	184
	고등학교	209		고등학교	224
지적장애	유치원	197	지적장애	유치원	209
	초등학교	755		초등학교	788
	중학교	621		중학교	613
	고등학교	650		고등학교	584
지체장애	유치원	215	지체장애	유치원	239
	초등학교	421		초등학교	482
	중학교	326		중학교	337
	고등학교	332		고등학교	340
정서행동장애	유치원	14	정서행동장애	유치원	5
	초등학교	144		초등학교	153
	중학교	135		중학교	131
	고등학교	136		고등학교	123
자폐성장애	유치원	169	자폐성장애	유치원	162
	초등학교	500		초등학교	515
	중학교	324		중학교	332
	고등학교	316		고등학교	334
의사소통장애	유치원	97	의사소통장애	유치원	72
	초등학교	233		초등학교	261
	중학교	114		중학교	116
	고등학교	87		고등학교	84
학습장애	유치원	-	학습장애	유치원	-
	초등학교	120		초등학교	117
	중학교	94		중학교	89
	고등학교	109		고등학교	92
건강장애	유치원	18	건강장애	유치원	7
	초등학교	144		초등학교	161
	중학교	112		중학교	120
	고등학교	123		고등학교	116
발달지체	유치원	339	발달지체	유치원	411
	초등학교	357		초등학교	429
	중학교	-		중학교	-
	고등학교	-		고등학교	-
장애영아		420	장애영아		214
합계		9,000	합계		9,054

* 음영처리는 전수층을 의미함

3. 주요 개선의견

(1) 표본설계에 따른 조사수행 관리

표본설계 내역서에 제시된 층별 표본 수와 마이크로데이터 건수 간 비교 결과 차이가 있는 것이 확인되었다. 특히, [특수교육 대상자 보호자]의 표본설계와의 일치성 점검에서 장애유형별, 학교과정별 조사완료 비율에 차이를 보였으며, 작성기관에서는 향후 조사수행 시 이에 관한 원인을 파악하여 표본설계에 따라 조사가 수행될 수 있도록 관리할 필요가 있다. 이를 통해 표본오차를 줄이고, 통계의 정확성 향상 등 통계의 품질을 유지할 수 있을 것이다.

※ [참고] 점검 집계표 일치 여부

<점검 집계표별 일치 여부>

구분	통계표명	일치여부
보 고 서 (332개)	취학유예·유예 경험 유무 및 시기	일치
	취학유예·유예 이유	일치
	장애 발견(의심) 시기와 장애 진단 시기가 차이 나는 이유	일치
	장애 유형별 현황	일치
	보조공학기기 활용 여부	일치
	보조공학기기의 주된 활용 영역	일치
	일과를 주로 보내는 장소(중복응답)	일치
	여가 시간에 주로 하는 활동(중복응답)	일치
	특수학급 개별화교육계획(IEP) 작성 참여자(중복응답)	일치
	개별화교육계획(IEP) 최소 작성 목표(또는 내용)	일치
	특수학교의 연간 통합교육 운영횟수	일치
	특수학교 통합교육 1회 평균 운영시간	일치
	진로 및 직업교육 내용 선정 시 고려 사항	일치
	진로 및 직업교육 운영 방법	일치
	과령 학생 현황	일치
	현재 지원 받고 있는 특수교육 관련서비스(중복응답)	일치
	예산이 가장 많이 투입되는 부문	일치
	예산 확대가 필요한 부문	일치
	보호자의 특수교육 예산 지원에 대한 만족도	일치
	특수학교(급) 교사의 특수교육 예산 지원에 대한 만족도	일치
	특수교육대상자로 선정·배치 시 어려운 점	일치
	주당 출석일수 또는 가정 방문일수	일치
	의사소통장애 유형	일치
	의사소통장애 원인	일치
	교육과정 편성 시 참고 운영 자료	일치
	교육과정 편성 시 중요 고려사항(중복응답)	일치
	개별화가족서비스계획(IFSP) 작성 여부	일치
	IEP(IFSP)에 포함된 가장 낮은 단계 목표(또는 내용)	일치
치료지원 제공 기관(중복응답)	일치	
주당 평균 치료지원 횟수	일치	
교사 전문성 향상 및 역량 강화를 위한 연수 형태	일치	
전문성 향상을 위해 필요한 학교(센터) 연수 주제	일치	
교사의 보조인력 등 인력 지원에 대한 만족도	일치	
학교 장학 운영에 대한 만족도	일치	
교원연수 운영에 대한 만족도	일치	
보호자의 학교(센터) 시설에 대한 만족도	일치	
교사의 학교(센터) 시설에 대한 만족도	일치	
보호자의 특수교육 예산 지원에 대한 만족도	일치	
교사의 특수교육 예산 지원에 대한 만족도	일치	

* 점검한 총 332개 표 중 유형별 일부 집계표만 나열함

부 록. 통계품질진단 개요

1. 통계품질진단의 개념

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

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

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

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

2. 통계품질진단 체계

가. 통계정보보고서 작성

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

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

나. 통계정보보고서 활용 진단

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

(1) 제1장 통계작성 기획

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

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

(2) 제2장 통계설계

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

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

(3) 제3장 자료수집

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

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

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

(4) 제4장 통계처리 및 분석

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

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

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

(5) 제5장 통계공표, 관리 및 이용자서비스

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

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

(6) 제6장 통계기반 및 개선

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

다. 자료수집 체계 점검

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

라. 이용자 요구사항 반영실태 점검

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

마. 공표자료 오류 점검

작성절차에서는 오류가 없는 통계일지라도 공표되는 과정에서 오류가 발생한다면

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

바. 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검

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

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

사. 표본설계 점검

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

아. 마이크로데이터 품질 점검

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

3. 통계품질 수준 측정

(1) 관련성

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

(2) 정확성

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

(3) 시의성 및 정시성

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

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

(4) 비교성 및 일관성

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

일관성이란 동일한 경제·사회현상에 대해 서로 다른 기초자료나 작성방법, 작성주기(공표주기)에 의해 작성된 통계자료들이 서로 얼마나 유사성을 지니는가에 대한 정도를 의미한다. 따라서 서로 다른 기초자료나 작성방법에 의해 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.

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.