

발간등록번호

11-1240000-001722-01

『한국아동청소년패널조사』
2023년 정기통계품질진단 결과보고서

2023 Regular Assessment Report

한국통계진흥원

2023. 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 “『한국아동청소년패널조사』 2023년 정기통계품질진단”
과제의 최종보고서로 제출합니다.

2023 년 12 월 31 일

연 구 원 : 전주대학교 노연경 교수

조사표·유사통계
연 구 원 : 한국통계진흥원 정미량

표본 연구원 : 한국통계진흥원 이영민

M D 연구원 : 한국통계진흥원 정미량

연구보조원 : 고려대학교 윤미리

목 차

결과보고서 요약문	1
정기통계품질진단 흐름도	2
제 1 장 진단대상통계 개요	3
제 2 장 통계품질진단 결과	5
제 1 절 통계작성절차별 진단결과	5
1. 통계작성 기획 진단결과	5
2. 통계설계 진단결과	7
3. 자료수집 진단결과	10
4. 통계처리 및 분석 진단결과	13
5. 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과	16
6. 통계기반 및 개선 진단결과	21
제 2 절 품질차원별 진단결과	23
1. 관련성	23
2. 정확성	24
3. 시의성/정시성	25
4. 비교성/일관성	25
5. 접근성/명확성	25
제 3 절 진단결과 종합표	26
제 3 장 개선과제별 개선방안	27
제 1 절 공개 데이터 보완	28

1. 현황 및 문제점	28
2. 세부 개선과제 내용	28
제 2 절 현장조사 사례집 별도 제작 및 관리	29
1. 현황 및 문제점	29
2. 세부 개선과제 내용	29
제 3 절 유저가이드 보완	30
1. 현황 및 문제점	30
2. 세부 개선과제 내용	30
제 4 절 조사표 보완	31
1. 현황 및 문제점	31
2. 세부 개선과제 내용	31
제 5 절 조사항목 개선	32
1. 현황 및 문제점	32
2. 세부 개선과제 내용	32
제 6 절 개선과제 요약	33
제 4 장 발전전략 및 중장기 로드맵	35
붙임1) 자료수집 체계 점검 결과	37
붙임2) 이용자 요구사항 반영실태 점검 결과	49
붙임3) 공표자료 오류 점검 결과	59
붙임4) 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검 결과	63

붙임5) 표본설계 점검 결과	75
붙임6) 마이크로데이터 품질 점검 결과	95
부 록. 통계품질진단 개요	103
1. 통계품질진단의 개념	103
2. 통계품질진단 체계	104
3. 통계품질 수준 측정	109

표 목 차

<표 1> 한국아동청소년패널조사(2021 기준) 개요	3
<표 2> 통계작성 기획 진단결과	5
<표 3> 통계설계 진단결과	8
<표 4> 자료수집 진단결과	11
<표 5> 통계처리 및 분석 진단결과	14
<표 6> 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과	17
<표 7> 통계기반 및 개선 진단결과	21
<표 8> 진단결과 종합표	26
<표 9> 개선과제 요약	33

그 립 목 차

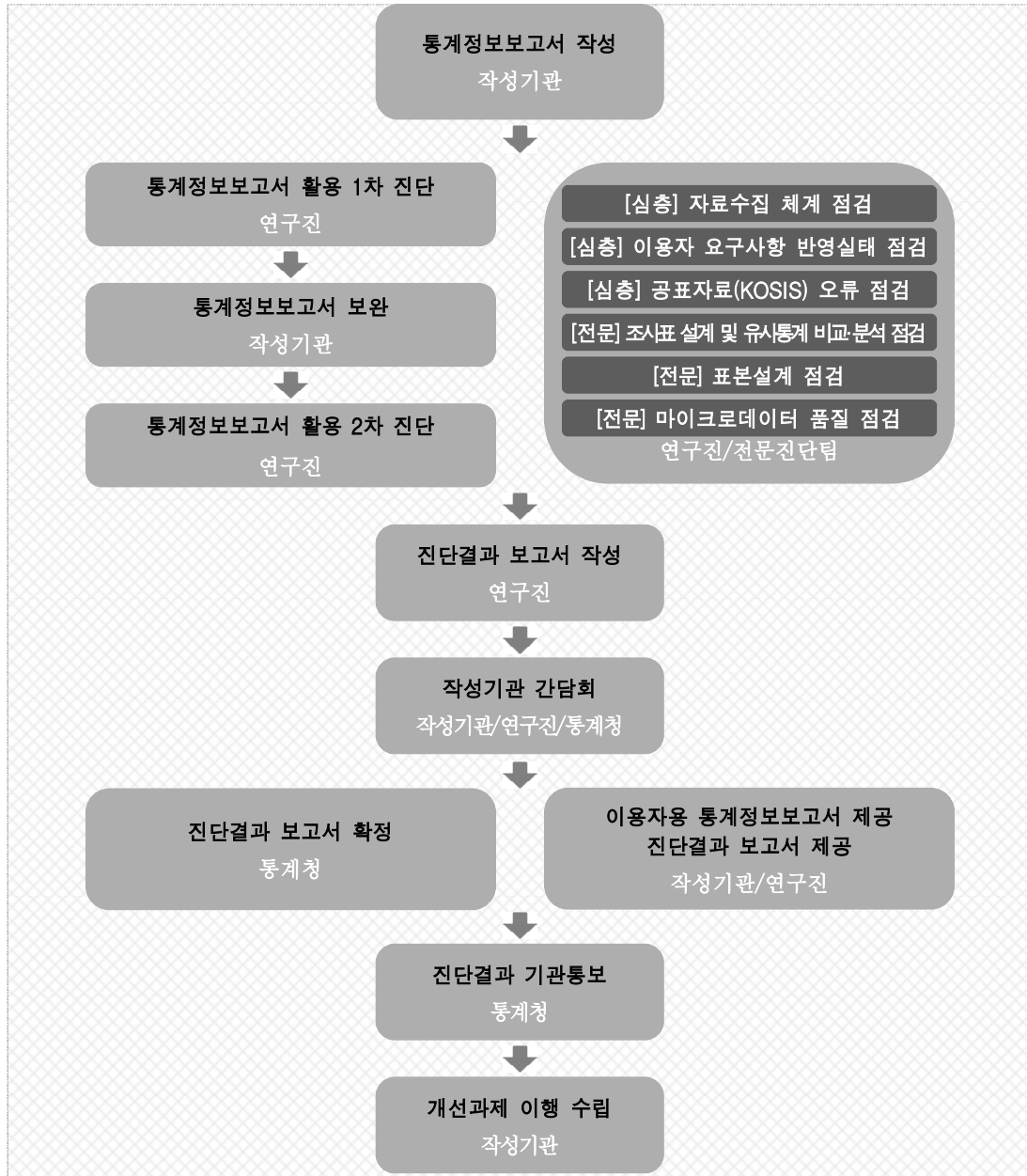
<그림 1> 통계품질진단 흐름도	2
<그림 2> 『한국아동청소년패널조사』 품질차원별 진단점수(방사형 그래프)	23

결과보고서 요약문

진단통계명	「한국아동청소년패널조사」 (한국청소년정책연구원)
주 제 어	아동, 청소년, 패널조사
진 단 기 간	2023. 2. ~ 2023. 12.
진 단 기 관	통계청, 한국통계진흥원
연 구 진	노언경, 정미량, 이영민, 윤미리
<p>이번 진단에서 활용한 통계는 2022.12.31.에 공표된 2021년 한국아동청소년패널조사이다.</p> <p>본 진단은 한국아동청소년패널조사의 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>한국아동청소년패널조사에 대한 통계작성절차별 진단결과를 살펴보면, 통계작성 기획 5.0점, 통계설계 5.0점, 자료수집 4.7점, 통계처리 및 분석 4.8점, 통계공표, 관리 및 이용자서비스 4.7점, 통계기반 및 개선 5.0점으로 평가되었다. 자료수집과 통계공표, 관리 및 이용자서비스는 상대적으로 낮은 수준이었는데, 이는 현장조사 사례집이 부재했고, 연도별(시계열) 통계결과에 대한 관리에 한계가 있었기 때문이다.</p> <p>품질차원별 진단결과는 관련성 4.9점, 정확성 4.9점, 시의성/정시성 4.5점, 비교성/일관성 5.0점, 접근성/명확성 차원에서는 4.7점으로 나타났다. 특히 시의성/정시성 차원에서의 진단 결과가 낮게 평가되었는데 이는 조사 기준시점과 통계 결과의 최초 공표일 간 차이가 12~18개월로 다소 적절하지 않은 것으로 판단되었기 때문이다.</p> <p>그리고 자료수집 체계 점검에서 현장조사 사례집 부재, 이용자 요구사항 반영실태 점검에서는 조사문항 보완, 조사항목 정보 누락 및 공개 데이터 척도 변수 누락, 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검에서는 조사 용어에 대한 설명 누락, 조사표 수록사항 누락, 일부 문항 및 보기구성 수정 검토, 조사항목별 기준시점 누락, 표본설계 점검에서는 민감항목에 대한 처리방안 누락, 사후가중치 보정에 사용되는 자료 누락 등 개선이 필요할 것으로 진단되었다.</p> <p>이를 토대로 품질진단 결과 도출한 주요 개선과제로는 공개 데이터 보완, 현장조사 사례집 별도 제작 및 관리, 유저가이드 보완, 조사표 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> 통계 품질진단 흐름도

제 1 장 진단대상통계 개요

<표 1> 한국아동청소년패널조사(2021 기준) 개요

기본정보	작성유형	• 조사통계
	통계종류	• 일반통계
	승인번호	• 402002
	승인일자	• 2010년 9월 30일
	법적근거	• 통계법 제18조에 의해 승인된 조사통계
	조사목적	• 아동 청소년들의 성장과 발달의 변화를 종합적으로 파악할 수 있는 패널데이터를 구축하여 아동·청소년 관련 정책수립 및 학술연구를 위한 기초자료 제공
	주요연혁	<ul style="list-style-type: none"> • 한국아동·청소년패널조사 2018 조사 연혁 - 2018년 제1차년도 원패널 5,197명(초4코호트 2,607명, 중1코호트 2,590명), 원패널의 보호자 5,197명(초4코호트 2,607명, 중1코호트 2,590명)을 대상으로 조사 실시 - 2019년 제2차년도 원패널 4,875명(초4코호트 2,437명 중1코호트 2,438명), 원패널의 보호자 4,873명(초4코호트 2,435명 중1코호트 2,438명), 원패널의 형제자매 1,949명(초4코호트 911명 중1코호트 1,038명)을 대상으로 조사 실시 - 2020년: 제3차년도 원패널 4,795명(초4코호트 2,411명 중1코호트 2,384명), 원패널의 보호자 4,790명(초4코호트 2,410명 중1코호트 2,380명), 원패널의 형제자매 1,905명(초4코호트 990명 중1코호트 915명) - 2021년: 제4차년도 원패널 4,540명(초4코호트 2,275명 중1코호트 2,265명), 원패널의 보호자 4,534명(초4코호트 2,270명 중1코호트 2,264명), 원패널의 형제자매 1,793명(초4코호트 945명 중1코호트 848명)
일반특성	조사주기	• 1년
	조사대상 범위	<ul style="list-style-type: none"> • 원패널 2018년 기준 초등학교 4학년 2,607명 중학교 1학년 2,590명 • 원패널의 보호자 5,000여명 • 원패널의 형제자매 2,000여명
	조사대상 지역	• 전국
	조사항목	<ul style="list-style-type: none"> • <아동청소년조사표> 가. 초등용 조사표 :생활시간(하루일과), 지적발달(학업성취, 학업태도), 진로(진로관), 사회/정서/역량발달(만족도, 행복, 자아인식, 정서문제, 협동의식, 창의성, 끈기), 신체발달(건강, 신체), 매체(스마트폰), 학교(학교생활, 친구, 교사), 가정(부모관계, 형제자매, 양육태도), 정서인식 역량

		<p>나. 중등용 조사표</p> <p>:생활시간(하루일과), 지적발달(학업성취, 학업태도), 진로(진로계획, 진로관, 진로적응력), 사회/정서/역량발달(만족도, 행복, 자아인식, 정서문제, 협동의식, 창의성, 끈기), 비행(현실비행, 사이버비행), 신체발달(건강, 신체), 매체(스마트폰), 활동/문화환경(청소년활동, 동아리활동, 팬덤활동), 학교(학교생활, 친구, 교사), 가정(부모관계, 형제자매, 양육태도), 정서인식 역량</p> <p>• <보호자용 조사표></p> <p>배경변인, 가정(구성원, 구성원 역할, 보호자 관점, 자녀관계), 교육, 사회/정서/역량(만족도, 행복, 자아인식, 창의성, 끈기), 매체(스마트폰), 신체(건강, 신체), 정서인식 역량</p>
	자료수집방법	• 면접조사
	조사체계(위탁/응역포함)	• 조사대상→전문조사기관→한국청소년정책연구원
	조사대상기간/조사기준시점	• 조사기준년도 8월 1일
	조사실시기간	• 8월~11월
결과공표	공표주기	• 1년
	공표시기	• 조사기준 년도 익년 12월
	공표범위	• 전국
	공표방법	• 기타, 간행물 • 한국아동·청소년패널조사 사업보고서
조사통계특성	전수/표본구분	• 표본
	모집단	• 전국의 초4, 중1 재학생(2018년 기준)
	표본추출틀	• 2017 교육기본통계
	추출단위	• 학교추출 및 학급추출
	조사대상 규모	<ul style="list-style-type: none"> • 원패널 2018년 기준 초등학교 4학년(초4 코호트 2,607명), 중학교 1학년(중1 코호트 2,590명) • 원패널의 보호자 5,000여명(각 코호트별 2,500여명) • 원패널의 형제자매 2,000여명(각 코호트별 1,000여명)
통계활용	마이크로데이터 보유	• 보유
	마이크로데이터 제공	• 제공
	행정자료 활용 여부	• 미활용
	KOSIS 제공 여부	• 제공
	국제기구제출 여부	• 미제출
	자료 이용시 주의사항	• 유저가이드 제공

제 2 장 통계품질진단 결과

제 1 절 통계작성절차별 진단결과

1. 통계작성 기획 진단결과

한국아동청소년패널조사의 통계작성기획 부분에서는 통계작성 문서화가 잘 되어 있었고, 업무편람도 첨부되어 있었다. 통계연혁에 대해서는 작성 통계의 최초 개발 시기 및 개발 배경에 대해서 상세히 관리되고 있었고, 통계의 개념, 분류, 설계 과정, 내용, 방법, 표본, 기준년, 가중치 등의 변경 또는 개편 이력도 잘 관리되고 있었다. 또한, 통계의 작성목적은 명확하며, 주요 이용자의 용도 파악 및 이용자 또는 전문가 대상 의견수렴 시행 내용과 주요 결과, 그리고 요구사항 및 요구 반영 결과 그리고 주요 이용자의 명칭이나 범위를 명확하게 관리하고 있었다. 그 밖에도 조사 대상자인 청소년과 보호자를 대상으로 FGI를 실시하고, 전문가 자문회의를 통해 스페셜 모듈 문항을 구성하였으며, 패널 학술대회를 개최하며 참여자를 대상으로 패널데이터 의견 조사를 실시하는 등 다양한 방식으로 작성 목적에 적합하며 이용자에게 유용한 통계를 기획하기 위해 노력하고 있다는 점에서 정성평가에서 가점을 부여하였다.

<표 2> 통계작성 기획 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 법적근거 ~ 5. 통계작성 문서화 (관련성)		5/5
1. 법적근거	0/1	
2. 조사방법	1/1	
3. 조사 및 공표주기	1/1	
4. 조사일정 및 일정별 수행업무 제시	3/3	
5-1. 통계작성 기본계획서 첨부	1/1	
5-2. 업무편람(직무편람) 첨부	1/1	

6. 통계연혁 (관련성)		5/5
6-1. 작성통계의 최초개발 시기	2/2	
6-2. 작성통계의 개발 배경	2/2	
6-3. 통계의 개념, 분류, 설계, 과정, 내용, 방법, 표본, 기준년, 가중치 등의 변경 또는 개편이력 관리	3/3	
7. 통계의 작성목적 (관련성)		5/5
7-1. 통계작성 목적의 명확성	1/1	
7-2. 주된 활용분야에 대한 명시	3/3	
7-3. 국내 또는 해외 관련 통계, 유사 사례 사전 검토	2/2	
8. 주요 이용자 및 용도 ~ 9. 이용자 의견수렴 (관련성)		5/5
8-1. 주요 이용자 관리	1/1	
8-2. 주요 이용자 유형별 용도 파악	2/2	
9-1. 실시 내용과 주요 결과 기록	2/2	
9-2. 요구사항 및 요구 반영 결과	3/3	
정성평가		0.1

※ 5점척도점수는 진단 지표에 대한 항목 점수

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

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

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

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

* 8.주요이용자및용도~9.이용자의견수렴: 7점 이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)

* 정성평가: -0.5점 ~+0.5점

2. 통계설계 진단결과

한국아동청소년패널조사는 주요 용어 및 항목별 정의를 대체적으로 적절하게 관리되고 있고, 주요 용어의 정의나 개념 등에 대한 국내 비교가 잘되고 있다. 조사항목의 체계나 통계에서 사용하는 분류체계에 대해 상세히 관리하고 있다. 또한 조사표 구성에 있어서 조사표 구성 관련 내외부 전문가 회의를 개최하고 회의 결과를 반영하는 것으로 나타났고, 첨부된 조사표에 기본적인 사항들이 모두 수록되어 있었으나, 법적근거가 누락되어 있었다.

조사표 설계 및 변경 절차나 방법의 경우 적절하게 관리되고 있으며, 조사표 변경 이력 및 이유가 기록되어 명확하게 관리되고 있었다. 또한, 응답자 유형별 응답 소요시간을 검토하여 명시하였다. 한국아동청소년패널조사는 패널조사이지만 매년 스페셜 모듈을 통해 조사항목 추가하는 등 통계활용도를 제고하려는 노력을 기하고 있어 이에 대해 정성평가에 가점을 부여하였다.

목표모집단과 조사모집단의 정의는 명확하게 관리되어 있었고, 두 모집단 간의 차이는 매우 적절하다고 보았다. 표본추출틀로 사용되는 자료의 출처와 선정 이유는 명확하게 관리되고 있었고, 표본추출틀의 구축 과정, 내용, 주기 등은 구체적으로 제시하였다. 또한, 표본설계 방법은 매우 적절했으며, 표본크기 결정이나 결과의 타당성은 적절하게 명시하였고, 표본 내 변동이 발생한 경우 별도의 표본 대체를 하지 않지만, 패널 이탈 방지 방법이나 가중치 작업을 통해 보정하는 방법 등에 대해서도 구체적으로 제시되어 있었다.

□ 시사점

이용자 요구사항 반영실태 점검 결과, 일부 조사항목(학업성취에 대해 객관적인 정보가 아닌 주관적인 성취를 측정한 점, 인지적 사고에 대한 측정이 부재한 점, 초등학교 시기부터 학업 무기력을 측정하지 않고 중학교 시기에만 측정한 점 등)에 대한 개선이 필요한 것으로 나타났다. 그밖에 ICT 관련 변수,

MZ세대의 특징 등 시대의 흐름을 반영하는 조사문항이 보완되기를 요청하였다. 또한, 한국아동청소년패널조사는 조사항목 일부 출처 및 설명이 명확하지 않아(연구진이 수정한 문항의 수정사항 등) 자세한 정보가 필요하다는 의견이 있었다. 모든 조사문항의 출처 및 정보(변수의 정의, 측정 목적, 결과 의미 등)를 코드북이나 유저가이드에 가능한 한 명확하게 구체적으로 제시할 필요가 있다.

조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검 결과, 한국아동청소년패널조사는 주요 용어에 관한 개념 및 설명을 작성하고 있는 것으로 확인되었다. 다만, 응답자의 연령에 따라 응답하기 어려운 용어가 사용되어 있어 조사표 내 용어들에 대한 부연 설명을 기술할 필요가 있다고 판단되었다. 조사표의 경우 법적근거 1가지가 명시되어 있지 않은 것으로 확인되어 이를 보완할 필요가 있다. 또한, 일부 문항 및 질문내용의 개선이 필요한 문항(예: 보호자용 키/몸무게 삭제 검토, 하위문항 내용 검토, ‘모르겠다’ 보기항목 추가 검토 등)이 확인되어 개선이 필요하고, 응답자와 통계 이용자 모두 혼동하지 않도록 조사기준시점을 명시하여 안내할 필요가 있다.

<표 3> 통계설계 진단결과

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

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

- * 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. 조사표설계 및 변경절차 ~ 5. 조사표변경이력: 7점 이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 6. 목표모집단과 조사모집단: 5점 이상(5), 4점(4), 3점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 7. 표본추출틀(표본조사): 5점 이상(5), 4점(4), 3점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 8. 표본설계방법 및 결과 ~ 9. 표본관리: 10점 이상(5), 8~9점(4), 4~7점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- * 정성평가: -1점 ~ +1점

3. 자료수집 진단결과

한국아동청소년패널조사는 조사원이 패널(응답자)을 직접 만나 태블릿을 이용한 1:1 면접조사(TAPI : Tablet pc Assisted Personal Interviewing) 방식으로 자료수집을 하고 있으며, 조사방법 선택에 대한 검토가 구체적으로 관리되고 있었다. 선택한 조사방법에 대한 조사과정은 대체로 적절하였다. 조사원 채용 방법 및 그 과정과 조사원의 자격요건이나 지위, 급여조건 등에 관한 내용은 잘 관리되고 있었고, 조사원 교육은 일정 및 내용 등이 명확하게 관리되고 있었으며, 조사원 교육훈련 내용과 교육시간이 적절한지 검토하여 잘 관리되고 있었다.

조사 준비에 대해서는 조사 전에 조사 홍보를 실시하고, 응답자에게 사전 통지를 하며, 조사구 확인 또는 조사명부를 보완하며, 조사 방법 또한 매우 적절하게 관리되고 있었다. 현장조사 관리도 명확하게 관리되고 있었으며, 현장조사 파라데이터를 기록 및 관리하고 있었다. 조사 질의응답 체계는 적절하게 관리되고 있었으나, 현장조사 사례집이 따로 마련되어 있지 않아 주요 질의응답 및 오류사례를 축적하고 관리하는 부분이 다소 미흡하다고 판단되었다.

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

□ 시사점

자료수집 체계 점검 결과, 현장조사 사례집을 따로 제작하여 관리하고 있지 않은 것으로 확인되었다. 현장조사 사례집을 제작한다면 매년 새로운 사례들을 축적하여, 조사원 교육 시 현장조사 사례집을 교육자료 및 참고자료로 활용할 수 있으며, 조사원이 문제상황에 미리 대응하고 효과적으로 조사하여 결과적으로 조사결과의 품질에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

<표 4> 자료수집 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 조사방법 (정확성)		3/5
1-1. 조사방법 선택에 대한 검토(조사비용, 조사인력, 조사기간, 조사체계 등)	2/2	
1-2. 선택한 조사방법에 대한 조사과정의 적절성	1/3	
2. 조사원 채용 및 처우 ~ 4. 조사원 업무량 (정확성)		5/5
2-1. 조사원 채용 방법 및 과정의 적절성	2/2	
2-2. 조사원 자격요건, 지위, 급여수준, 지급방법, 부가혜택 등의 적절성	2/2	
3-1. 조사원 교육훈련에 대한 일정	2/2	
3-2. 조사원 교육훈련 내용의 적절성	2/2	
3-3. 교육시간의 적정성 검토	1/1	
3-4. 교육훈련 교재 첨부	1/1	
3-5. 조사기간 중 교체된 조사원에 대한 교육 실시	해당없음	
3-6. 조사원 대상 비밀보호 의무 교육 또는 서약서 작성	1/1	
4-1. 조사원 업무량 배정시 고려사항	2/2	
5. 조사업무 흐름도 ~ 6. 조사준비 및 준비조사 (정확성)		5/5
5-1. 조사실시에 대한 조사업무 흐름도 관리의 적절성	2/2	
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)		5/5
7-1. 주요 조사항목별 작성요령 및 유의사항의 적절성	3/3	
7-2. 조사표 기입에 필요한 조사지침서 첨부	1/1	
8. 현장조사 관리 (정확성)		5/5
8-1. 현장조사 관리 체계	1/1	
8-2. 현장조사 관리 방법	2/2	
8-3. 현장조사 관리자 1인당 조사원수 등 관리	1/1	
8-4. 현장조사 관리자 역할의 적절성	2/2	
8-5. 현장조사 파라데이터 기록·관리 여부	1/1	
8-6. 조사기간 중 작성기관이 조사위탁기관이나 조사원을 대상으로 실사지도(지도점검) 실시	1/1	
9. 조사 질의응답 체계 (정확성)		5/5
9-1. 현장조사 질의 및 응답 체계 운영 방법의 적절성	3/3	
9-2. 주요 질의 응답·오류사례 축적 및 관리	2/2	
9-3. 현장조사 사례집 첨부	0/1	
10. 조사(또는 응답)대상 ~ 12. 표본대체 (정확성)		5/5
10-1. 적격 조사(또는 응답)대상의 지위, 지정 이유의 타당성	2/2	
11-1. 항목 무응답 대처 방법	2/2	
11-2. 단위 무응답 대처 방법	2/2	
12-1. 표본대체 허용 기준	해당없음	
12-2. 표본대체 절차 및 방법	해당없음	
12-3. 표본대체 기준, 절차 및 방법의 적절성	해당없음	

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
13. 사후조사 (정확성)		
13-1. 조사 실시 후 사후조사(모니터링) 실시(시기, 내용, 방법, 비율)	해당없음	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)		
14-1. 행정자료 활용에 대한 목적, 필요성, 활용 정도 파악	해당없음	해당없음
14-2. 행정자료 이용 시 발생하는 이용제한 사항 및 사유 파악	해당없음	
14-3. 활용하는 행정자료의 내용 및 항목 파악	해당없음	
15-1. 활용하는 행정자료의 원래 수집 목적에 대한 파악 (관리/제공기관 기준)	해당없음	
15-2. 활용하는 행정자료의 원래 수집과정 및 내용, 관리 기관에 대한 파악(관리/제공기관 기준)	해당없음	
15-3. 행정자료 입수 방법 및 경로의 기록·관리(통계작성 기관 기준)	해당없음	
15-4. 행정자료 입수주기 또는 갱신주기 및 정시성에 대한 기록·관리(통계작성기관 기준)	해당없음	
15-5. 행정자료 활용 법적근거(통계작성기관 기준)	해당없음	
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)	0/0.1	
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. 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. 현장조사관리: 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), 2~4점(2), 1점 이하(1)
- * 정성평가: -1점 ~+1점

4. 통계처리 및 분석 진단결과

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

무응답에 관해서는 항목 무응답을 허용하지 않지만, 일부 민감한 항목(예: 키/몸무게, 월평균 가구소득 등)에 대해서는 무응답 코드로 입력할 수 있도록 조치하고 있다. 그러나 무응답이 거의 발생하지 않아(2021년 4차년도 조사기준 월평균 가구소득에서 1개 가구 무응답 발생), 무응답이 발생할 경우의 대처 방법 및 항목 무응답률 수치는 관리되고 있었지만, 산출 산식은 수정이 필요한 것으로 확인되었다. 단위 무응답의 경우 패널조사이므로 단위 무응답 발생 시 표본대체를 하지 않고, 패널유지율을 산출하여 보고하며, 주요 하위그룹 및 무응답 사유별 무응답률을 검토하고 있다.

가중치는 설계 가중치, 무응답 가중치, 그리고 사후가중치에 대해서도 조정과정 및 방법에 대해 상세히 관리되고 있다. 추정하고자 하는 주요 모수와 이를 계산하는 산식이나 이에 대한 분산, 표준오차 등의 추정방법은 명확하게 관리되고 있었으며, 상대표준오차, 신뢰구간, 오차 특성과 이용 시 고려사항도 잘 관리되고 있었다.

□ 시사점

표본설계 점검 결과, 항목무응답의 경우 일부 민감항목(예: 키/몸무게 등)에 대해 무응답을 허용하는 것으로 확인되었다. 하지만 민감항목에 대한 처리방안이나 항목 무응답률 산출 산식의 수정이 필요한 것으로 확인되어 제시할 필요가

있다. 또한 사후층화보정에 사용되는 외부 보조 정보의 자료도 출처와 현황 등을 명확하게 관리할 필요가 있다.

<표 5> 통계처리 및 분석 진단결과

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

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
	11-2.가중치 산출 산식 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, 과정별 적용 방법, 내용, 산출물 등 관리	해당없음	
	14-3. 계절조정 시계열 보정의 주기, 이유, 보정의 내용, 방법	해당없음	
15.	행정자료의 매칭방법 (정확성)		해당없음
	15-1. 조사통계자료와 행정자료 간 매칭변수	해당없음	
	15-2. 조사통계자료와 행정자료 간 매칭방법	해당없음	
	15-3. 조사통계자료와 행정자료 간 매칭허용 한계 검토	해당없음	
	15-4. 조사통계자료와 행정자료 간 매칭비율 수치 파악	해당없음	
추가진단항목		추가점수 (진단점수/배점점수)	
3-5.	자료 내용검토(에디팅) 시스템 구축	0.1/0.1	
3-6.	확인된 오류의 유형, 내용, 원인 등에 대한 분석	0/0.1	
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.표집오차추정방법및결과: 5점 이상(5), 4점(4), 3점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 10.지수유형및산출산식~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

한국아동청소년패널조사의 공표통계는 정확하게 관리되고 있으며, 국가통계포털에도 공표통계를 해석할 수 있도록 다양한 정보가 명시되어 있다. 또한 공표된 통계표 형식, 단위 표기, 주석 등이 적절하고, 공표된 통계수치도 정확하게 관리되고 있었다. 다만, 연도별(시계열) 통계결과 및 분석결과가 잘 관리되고 있지 않았는데, 이는 연구원에서 연구윤리점검 결과의 유사도 검사 기준 준수로 인해 시계열 분석결과를 반복 수록하는 데 한계가 있다는 것을 확인하였다.

조사대상 기간 및 조사 기준시점과 통계 공표시점이 제시되어 있고, 조사과정별 소요되는 기간도 적절한 것으로 판단되었다. 조사 기준시점과 통계 공표시점 간 차이는 12~18개월 미만으로 다소 적절하지 않은 것으로 파악되었다. 공표 일정의 경우 한국아동청소년·청년 데이터 아카이브 홈페이지를 통해 사전에 공지되었고, 예고된 통계 공표일정은 익년 12월로 일정 내 공표하였으므로 잘 관리되고 있는 것으로 파악되었다.

통계의 개념 및 분류체계는 패널조사이므로 동일하게 잘 유지하고 있고, 3차년도부터 매년 다른 주제의 스페셜 모듈 조사를 실시하였다. 조사 기준시점과 조사 실시 시기는 2019년에 변경승인을 받아 명확하게 제시하였으며, 그 이후로 동일하게 유지되고 있다. 국가 간 비교 가능한 통계와 동일 영역 통계와의 차이가 발생하는 정도나 이유에 대해서도 잘 관리되고 있는 것으로 파악되었다. 통계공표의 경우 사업보고서, 데이터분석보고서, 기초통계표, NYPI Bluenote 통계, 언론(보도자료)등 다양한 형태로 제공되고 있으며, 국가통계포털(KOSIS)에도 수록되어 있다. 국가통계포털 통계설명자료도 제공하고 있는데, 대부분 정확하게 제공되고 있으나 조사관리와 참고자료에 대한 일부 정보가 누락되어 보완이 필요한 것으로 파악되었다.

마이크로데이터와 관련해서는 마이크로데이터 생성 및 관리 방법이 명확하게 관리되고 있는 것으로 판단되었다. 매년 시행하는 한국아동청소년패널 학술대회 참여자의 연구계획서 검토를 통해 베타용 마이크로데이터를 제공하고,

그 외에도 한국아동청소년패널조사의 마이크로데이터는 한국아동·청소년·청년 데이터 아카이브 홈페이지를 통해 자체적으로 제공하고 있으며, MDIS에서도 2020년부터 제공하고 있다. 마이크로데이터 점검 결과, 마이크로데이터 점검용 자료의 일치율도 100%로 확인되었다. 공표자료의 비밀보호 및 보안과 관련해서는 조치, 방법, 법령 등이 잘 관리되고 있는 것으로 확인되었다. 자체적으로 구축한 한국아동·청소년·청년 데이터 아카이브 홈페이지에서는 마이크로데이터를 제공하는 것뿐 아니라 마이크로데이터를 활용하여 수행한 연구물을 학위논문, 학술지논문, 학술대회 발표논문, 보고서 및 단행본으로 구분하여 실적을 파악하고 관리하며 홈페이지를 통해 공개하고 있으며, 이용자들이 접근하기 용이하도록 관련된 각종 자료들을 메뉴별로 정리하여 제공하고 있다는 점에서 마이크로데이터 관리와 이용자서비스가 잘 되고 있다고 판단하여 정성평가에 가점을 부여하였다.

□ 시사점

이용자 요구사항 반영실태 점검 결과, 이용자에게 공개되는 데이터의 경우 가구별 번호와 학생 번호가 있는데 다른 차수의 데이터와 연계하기 위해서는 이용자가 직접 학생ID를 생성해야 한다. 작성기관에서 배포 전에 연계를 위해 필요한 변수를 생성하면 이용자가 활용하기 용이할 것이라는 의견이 제기되었다. 더불어 문항에 대한 응답 값을 원자료로 제공하고 있는데, 역문항 처리 등을 적용한 평균 등 척도수준의 변수를 생성해서 제공한다면 정확한 분석을 하는 데 도움이 될 것이다.

<표 6> 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 공표통계 해석방법 (관련성)		4/5
1-1. 주요 분류 수준별 세분화된 공표통계의 적절성	2/2	
1-2. 통계 공표의 적정성 검토	3/3	

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1-3. 주요 통계표, 그래프	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)			5/5
2-1. 공표된 통계표 형식, 단위표기, 주석 등의 적절성	3/3		
2-2. 공표된 통계수치의 일치성	3/3		
3. 조사대상 기간/조사 기준시점과 공표 시기 (시의성)			4/5
3-1. 조사대상 기간/조사 기준시점과 통계 공표 시점 제시	1/1		
3-2. 조사과정별 소요되는 기간의 적절성	2/2		
3-3. 조사기준 시점과 통계결과의 최초 공표일 간의 차이	3/5		
4. 공표일정 (정시성)			5/5
4-1. 사전에 공개된 통계공표 일정과 공개방법	2/2		
4-2. 통계공표 일정을 작성기관 홈페이지 등에 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	해당없음		
7-1. 작성통계와 동일한 조사목적/대상/항목을 가진 외국 통계 명칭과 개요	1/1		
7-2. 작성통계와 동일한 조사목적/대상/항목을 가진 외국통계와 직접 비교 가능한지 여부, 가능하지 않은 사유 및 이용 시 고려사항 등에 대한 검토	1/1		
7-3. 통계자료를 국제기구에 제공하는 경우, 국제기구명, 제공항목 등 제시	해당없음		
8. 동일영역 통계와 일관성~10. 잠정치와 확정치의 일관성 (일관성)			5/5
8-1. 작성통계와 동일하거나 유사한 작성목적/대상/항목을 가진 통계의 명칭과 개요	3/3		
8-2. 동일영역 통계 간 작성목적/대상/항목 및 통계수치의 유사 차이점 및 이유, 이용 시 고려사항에 대한 검토	2/2		
9-1. (작성주기가 다른 경우) 작성통계와 동일하거나 유사한 작성목적/대상/항목을 가진 통계의 명칭과 개요	3/3		
9-2. (작성주기가 다른 경우) 동일영역 통계 간 작성목적/대상/항목 및 통계수치의 유사 차이점 및 이유, 이용 시 고려사항에 대한 검토	2/2		
10-1. 두 수치가 차이가 나는 요인 및 이용 시 고려사항 검토	해당없음		
11. 통계의 이용자 서비스 (접근성)			5/5
11-1. 통계공표 방법의 다양화	3/3		
11-2. 국가통계포털(KOSIS) 수록	2/2		
12. 통계설명자료 제공 (명확성)			4/5
12-1. 통계설명자료(메타정보, 방법론 보고서, 품질보고서 등에	2/2		

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
	대한 소재 정보		
	12-2. 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(통계개요)	3/3	
	12-3. 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(조사관리)	2/3	
	12-4. 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(표본설계 / 표본조사, 통계추정·추계 및 분석)	3/3	
	12-5. 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(지수편제)	해당없음	
	12-6. 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(참고자료)	2/3	
	12-7. 간행물 또는 작성기관 홈페이지 등에 통계설명자료 제공(KOSIS 설명자료 외)	3/3	
13.	마이크로데이터 생성·관리 (정확성)		
	13-1. 마이크로데이터 생성 방법	2/2	5/5
	13-2. 마이크로데이터 관리 방법	2/2	
14.	마이크로데이터 서비스 (접근성)		
	14-1. 마이크로데이터 제공	2/2	5/5
	14-2. 마이크로데이터에 대한 설명자료 제공 여부	3/3	
	14-3. 마이크로데이터 미제공 사유	해당없음	
	14-4. 마이크로데이터 제공/미제공 관련 내부 규정(지침)	1/1	
15.	마이크로데이터 일치율 (정확성)		
	15-1. 마이크로데이터 점검용 자료 제출	10/10	10/10
	15-2. 마이크로데이터 일치율 점검 결과	0/-5	
16.	자료 수집, 처리 및 보관 과정의 비밀보호 ~ 18. 자료 보안 및 접근제한(관련성)		
	16-1. 자료 수집과정에서 응답자 비밀보호를 위한 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2	5/5
	16-2. 자료 처리과정(입력, 전송, 처리)에서 응답자 비밀 보호를 위한 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2	
	16-3. 자료 보관과정에서 응답자 비밀보호를 위한 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2	
	17-1. 공표자료에서 응답자 비밀보호를 위하여 취한 조치나 방법	2/2	
	17-2. 마이크로데이터 제공 과정에서 응답자 비밀보호를 위하여 취한 조치나 방법	2/2	
	18-1. 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	
	7-4. 주요 통계내용을 국가 간 비교하여 통계표, 그래프 등으로 제시	0/0.1	
	10-2. 잠정치와 확정치 차이를 줄이기 위한 연구 또는 검토	0/0.1	
	10-3. 통계 자료 공표 후 오류가 발견되어 수정한 경우, 내용, 사유, 조치과정, 결과 등 기록 관리	0/0.1	
	11-3. 통계서비스 경로별 이용자 접속횟수나 마이크로데이터 제공실적 등에 대한 모니터링 및 분석 결과	0.1/0.1	
	14-5. 이용자 맞춤형 통계산출 서비스를 제공하는 경우, 요구방법, 소요시간 및 비용 등 명시	0/0.1	

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
정성평가	0.4	

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

6. 통계기반 및 개선 진단결과

한국아동청소년패널조사는 위탁조사이고 4차년도(2021년) 조사는 칸타퍼블릭에서 실시조사를 수행하였다. 수탁기관인 칸타퍼블릭에도 통계 담당년수가 4~26년 이상인 연구팀 7명이 따로 구성되어 있고, 전문성 제고를 위해 통계 관련 교육과정을 이수한 내역에 대해서도 명확하게 관리하고 있다. 또한, 한국아동청소년패널조사에 대한 전체 및 주요항목, 그리고 활동별 사업예산 내역이 산출근거와 함께 명확하게 관리되고 있었다.

수탁기관으로부터 받는 제안서 등은 민간위탁지침을 반영하여 작성되었고, 조사가 완료된 후 수탁기관으로부터 조사와 관련하여 제출받고 있는 자료목록은 대부분 잘 관리되고 있었으나, 예비표본을 포함한 명부 일체는 받고 있지 않은 것으로 확인되었다.

통계 품질관리 및 개선을 위해 통계품질 개선관련 심의회 및 전문가 자문회의를 실시하였고, 패널 데이터 이용자 의견조사를 실시하고 있다. 또한, 2017년 정기품질진단을 통해 도출된 개선과제를 2018년부터 2019년까지 모두 이행하였고, 2021년 통계청 기획을 통해 도출된 개선과제의 경우 2021년 12월에 모두 이행한 실적이 잘 관리되고 있었다.

<표 7> 통계기반 및 개선 진단결과

필 수 진단 항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 기획 및 분석 인력, 사업예산 (정확성)		5/5
1-1. 통계업무 담당 부서명, 업무별 담당인력 구성 및 통계업무 담당년수, 업무 관련 전공 여부 등의 기술	2/2	
1-2. 외부 위탁 또는 용역사업으로 통계 생산하는 경우, 수탁 기관의 관련 업무 인력구성 및 통계담당년수 등의 적절성	1/1	
1-3. 최근 1년간 전문성 제고를 위하여 통계 관련 교육과정을 이수한 내역(교육구분, 과정명, 교육기관, 참여인원수)	1/1	
2. 통계위탁 조사 (정확성)		5/5
2-1. 통계작성을 민간 위탁하여 작성하는 경우, 제안요청서, 제안서, 사업계획서 등 통계조사 민간위탁지침 반영	2/2	
2-2. 조사기획서(사업계획서)	1/1	

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
2-3. (표본조사의 경우)표본설계서 및 예비표본을 포함한 명부 일체	0/1	5/5	
2-4. (전수조사의 경우) 모집단 명부 일체	해당없음		
2-5. 조사원 교육관련 사항(지침서, 사례집, 현장조사 수행지침 등)	1/1		
2-6. 조사표 원본(또는 폐기 등에 관한 계획)	해당없음		
2-7. 조사결과 원자료(마이크로데이터) 파일, 파일설계서	1/1		
2-8. 에디팅(내용검토) 요령서	1/1		
2-9 현장조사 평가보고서(현장조사 진행상황, 응답률 현황, 표본교체 현황, 조사과정상 문제점, 특이사항, 대응방안 등)	1/1		
2-10. 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		
2-11. 최종보고서(통계표 및 분석결과)	1/1		
3. 통계 품질관리 및 개선 (관련성)			
3-1. 통계품질제고 가능성에 대한 검토 결과나 개선 계획 또는 추진실적에 대한 기록·관리	2/2		
3-2. 최근 3년간 통계에 대한 학계, 언론, 국회 등 외부 지적 사례 내용, 관련 해명, 개선 등의 조치사항	해당없음		
3-3. 과거 정기(수시)통계품질진단 결과에 따른 개선 과제 관리 및 이행내역(중점관리과제)	1/1		
추가진단항목		추가점수 (진단점수/배점점수)	
1-4. 전체 및 주요항목, 활동별 사업예산 내역을 산출근거와 함께 제시 또는 예산 증액 필요성, 절감 가능성 등에 대한 분석·검토		0.1/0.1	
정성평가		0.0	

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

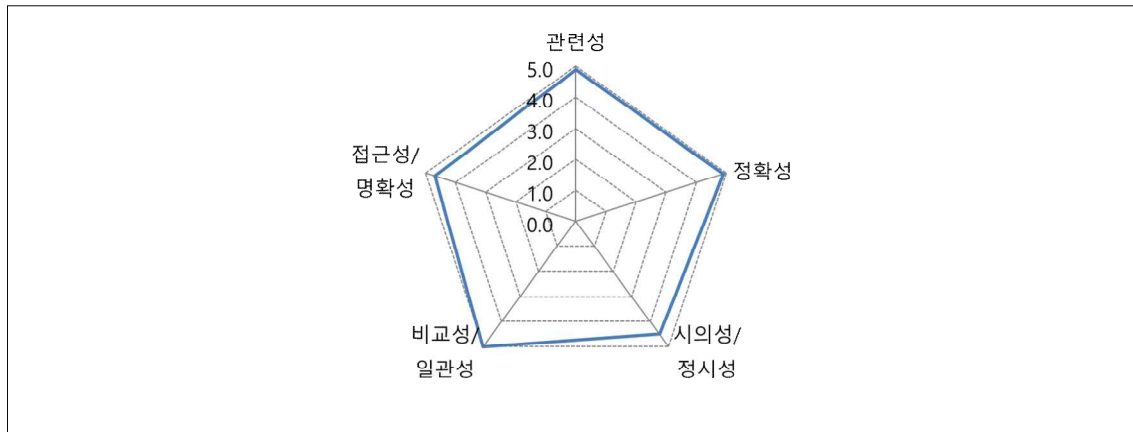
* 2.통계위탁조사: 10점 이상(5), 8~9점(4), 4~7점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)

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

* 정성평가: -0.5점 ~ +0.5점

제 2 절 품질차원별 진단결과

통계작성절차별 진단을 토대로 한국아동청소년패널조사의 품질차원별 점수를 도출한 결과, 관련성 척도 4.9점, 정확성 척도 4.9점, 시의성/정시성 척도 4.5점, 비교성/일관성 척도 5.0점, 접근성/명확성 척도 4.7점으로 진단되었다.



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

1. 관련성

통계를 활용하는 이용자의 요구를 파악하여 통계를 적절히 반영하고 있는지를 진단하는 관련성 차원의 평가는 4.9점으로 진단되었다. 한국아동청소년패널조사는 통계의 개관과 상세한 절차 및 내용을 자세히 파악할 수 있도록 관련 사항을 체계적으로 작성하여 이용자의 이해도를 제고하였고, 이용자들의 용도를 파악하고 의견수렴을 통해 요구를 반영하였다. 그리고 자료의 비밀보호 및 보안에 대해서는 잘 관리되고 있으며, 과거 통계품질진단 결과에 따른 개선과제를 잘 이행하고 있었다. 하지만, 연도별(시계열) 통계결과 및 분석결과에 대한 관리에 한계가 있어 관련성이 조금 떨어진 것으로 판단된다.

2. 정확성

공표된 값과 실제 값의 차이를 확인할 수 있는 정확성 차원은 4.9점으로 진단되었다. 이는 한국아동청소년패널조사의 목표 모집단과 조사 모집단에 대해서는 명확하게 관리되고 있고 그 차이도 매우 적절하다고 판단되었고, 표본추출틀에 대해서는 명확하게 관리되고 있고 표본 추출틀의 구축과정, 내용, 주기 등을 구체적으로 제시하고 있었다. 또한, 표본추출방법 및 표본크기 결정, 표본추출 결과의 타당성은 비교적 잘 관리되고 있었다.

자료수집에 있어서는 조사방법에 대해 구체적으로 검토되고 있었으나, 선택한 조사방법에 대한 조사과정의 적절성이 명확하게 관리되고 있지는 않았다. 조사원 채용 방법 및 과정과 조사원 자격요건 등의 적절성에 대해서도 명확하게 관리되고 있지는 않았다. 조사 준비는 홍보나 응답자에게 통지하는 등 잘 관리되고 있고, 현장조사 관리도 체계적으로 이루어지며 현장조사 파라미터도 기록 및 관리하고 있는 것으로 파악되었다. 그러나 현장조사 사례집이 제작되지 않은 것으로 판단되었다.

자료코딩 방법은 적절하다고 판단되었으며, 자료입력이나 자료내검, 전산내검 방법에 대한 지침이 마련되어 있었고, 입력메뉴얼과 내검메뉴얼이 지침서에 포함되어 관리되고 있었다. 항목 무응답을 허용하지는 않으나 민감한 일부 항목에 대해 허용가능하여 항목 무응답률을 잘 관리하고 있었으나, 산출산식의 수정이 필요한 것으로 확인되었다. 패널조사이므로 단위 무응답 발생 시 표본대체는 허용하지 않으며, 설계가중치, 무응답 가중치와 사후가중치는 적절하게 관리되고 있었고, 주요항목에 대한 산식이나 분산 및 표준오차의 추정 방법이 명확하게 관리되고 있었고, 상대표준오차와 신뢰구간 적정성에 대한 검토가 잘 이루어진 것으로 판단되었다.

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

3. 시의성/정시성

한국아동청소년패널조사의 시의성/정시성 차원은 4.5점으로 가장 낮은 것으로 진단되었다. 한국아동청소년패널조사의 경우 조사대상 기간 및 조사 기준시점과 통계공표 시점을 한국아동·청소년·청년 데이터 아카이브 홈페이지에 예고하고 있었으며, 공표일정도 준수하였다. 다만, 조사 기준시점과 통계 결과의 최초 공표일 간 차이가 12~18개월로 다소 적절하지 않은 것으로 판단되었다.

4. 비교성/일관성

다른 통계와 비교가 가능한지와 통계 결과가 유사한지를 검토하는 비교성/일관성 차원은 5.0점으로 진단되었다. 한국아동청소년패널조사의 주요 용어 및 항목별 정의는 매우 적절하고, 국내 기준의 표준분류체계를 사용하여 조사표 혹은 조사항목의 체계가 매우 구체적으로 관리되고 있었다. 또한 통계 작성방법이 유지되고 있었고, 동일한 조사목적에 갖는 국내외 통계에 대한 개요를 잘 파악하고 있었다.

5. 접근성/명확성

이용자가 통계자료에 대해 손쉽게 접근할 수 있는 정도와 통계가 어떻게 만들어졌는지에 대한 정보제공 수준을 나타내는 통계작성절차별 진단에서 접근성/명확성 차원 평가는 4.7점으로 진단되었다. 한국아동청소년패널조사는 통계공표를 다양한 경로로 제시하였고, 국가통계포털 KOSIS에도 수록되어 있다. 다만, 국가통계포털의 통계설명자료에 조사관리 및 참고자료에 일부 정보가 누락되어 명확하게 관리되고 있지는 않은 것으로 확인되었다. 마이크로데이터의 생성 및 관리방법이 명확하게 제시되어 있었고, 현재 마이크로데이터는 한국아동·청소년·청년 데이터 아카이브 홈페이지와 MDIS를 통해 제공되며, 학술대회를 매년 시행하여 연구계획서 검토 후 베타형 마이크로데이터도 제공한 것으로 확인되었다.

제 3 절 진단결과 종합표

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

<표 8> 진단결과 종합표

작성 절차 품질 차원	1. 통계작성 기획	2. 통계설계	3. 자료수집	4. 통계처리 및 분석	5. 통계공표 관리 및 이용자서비스	6. 통계기반 및 개선	평점 (5점척도)
관련성	5.0	5.0	-		4.5	5.0	4.9
정확성		5.0	4.7	4.8	5.0	5.0	4.9
시의성/ 정시성					4.5		4.5
비교성/ 일관성		5.0		-	5.0		5.0
접근성/ 명확성					4.7		4.7
평점 (5점척도)	5.0	5.0	4.7	4.8	4.7	5.0	4.8
가중치 적용	8.2	16.7	19.0	22.7	23.9	5.8	96.3
추가점수 (정성평가 포함)	0.1	0.5	0.1	0.1	0.6	0.1	1.5
총계	8.3	17.2	19.1	22.8	24.5	5.9	97.8

* 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 『한국아동청소년패널조사』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 공개 데이터 보완

1. 현황 및 문제점

한국아동청소년패널조사는 매년 이용자들을 위해 마이크로데이터를 공개하고 있다. 이 자료는 종단자료로 종단적인 분석을 위해서는 매년 공개되는 자료를 이용자가 연계하여 활용해야 한다. 이용자 요구사항 반영실태 점검 결과, 이용자에게 공개되는 데이터의 경우 가구별 번호와 학생 번호가 있는데 다른 차수의 데이터와 연계하기 위해서는 이용자가 직접 학생ID를 생성해야 한다. 이로 인해 이용자가 활용 시 불편함을 겪을 수 있고, 부정확한 연계가 이루어질 수도 있다.

2. 세부 개선과제 내용

작성기관에서 마이크로데이터 배포 전에 종단자료 연계를 위한 ID를 생성해서 제공할 필요가 있다. 현재 제공되고 있는 가구별 번호와 학생 번호를 합친 ID를 생성해서 제공한다면 이용자가 편리하게 활용할 수 있으며, 정확한 자료 연계를 통해 정확한 분석을 하는 데 도움이 될 것이다.

제 2 절 현장조사 사례집 별도 제작 및 관리

1. 현황 및 문제점

현장조사 시 조사원, 응답자를 위한 질의응답체계를 잘 운영하며 질의응답, 오류사례를 축적하고 관리하는 것은 매우 중요한 일이다. 한국아동청소년패널조사의 경우 조사지침서에 현장조사에서 발생할 수 있는 상황에 대한 대응방안을 요약하여 제시하고 있다. 하지만 현장조사시 발생한 구체적인 사례를 기록한 현장조사 사례집은 별도로 마련되어 있지 않았다. 조사지침서에 요약된 면접원 대응방안은 현장조사의 다양한 상황을 담고 있지는 못한 것으로 판단된다.

2. 세부 개선과제 내용

현장조사 시 조사원, 응답자를 위한 질의응답체계를 잘 운영하며 질의응답, 오류사례를 축적하고 관리하는 것은 매우 중요한 일이다. 한국아동청소년패널조사의 경우 현장조사 질의응답에 대한 관리는 체계적인 절차에 의해 이루어지고 있으므로, 추가적으로 다양한 사례들을 모아 현장조사 사례집을 제작할 필요가 있다. 현장조사 사례집은 조사원들이 사전에 예상하지 못한 질문 등을 접하게 되는 상황에서 효과적으로 대처하는 데 도움이 된다. 조사원 교육 시 현장조사 사례집도 교육자료 및 참고자료로 활용하면 조사원이 효과적으로 조사할 수 있을 것이며, 이는 결과적으로 조사결과의 품질에 긍정적인 영향을 미칠 것이다. 다만, 현 패널이 내년까지 조사하고 종료 예정이고, 이후 새로운 패널 구축 시 패널 구축 다음 해부터 사례 누적 가능할 것으로 예상되므로 중기 과제로 제안한다.

제 3 절 유저가이드 보완

1. 현황 및 문제점

한국아동청소년패널조사의 경우, 조사항목에 대한 출처 및 설명이 유저가이드를 통해 이용자들에게 공개되고 있다. 하지만 이용자 요구사항 반영실태 점검 결과, 조사항목 일부에 대해서는 출처 및 설명이 명확하지 않아 연구 활용에 어려움이 있다는 의견이 제시되었다. 예를 들어 연구진이 수정했다고 제시한 경우 수정된 문항 번호, 수정된 부분 또는 수정 내용 등 자세한 정보는 제시하고 있지 않은 것으로 확인되었다.

2. 세부 개선과제 내용

이용자들이 이 조사자료를 활용할 때 정확한 정보를 확인할 수 있도록 유저가이드를 보완해야 한다. 모든 조사문항에 대해 출처 및 정보(변수의 정의, 측정 목적, 역코딩 문항, 결과의 의미, 활용 시 주의사항 등)를 유저가이드에 가능한 한 명확하고 구체적으로 제시할 필요가 있다. 구체적으로 제시하는 것이 불가능한 경우에는 그에 대한 이유를 밝히는 것도 필요할 것이다.

제 4 절 조사표 보완

1. 현황 및 문제점

조사표는 조사목적에 부합하는 정보를 응답자로부터 얻기 위해 고안된 질문들을 모아놓은 표이며, 이 조사표는 자료수집과정에서 핵심적인 역할을 한다. 한국아동청소년패널조사는 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검 결과, 주요 용어에 관한 개념 및 설명을 작성하고 있는 것으로 확인되었다. 하지만 초등학생을 대상으로 하는 조사표의 경우 응답하기 어려운 용어가 사용되기도 하였고, 조사표에 법적근거 1가지가 명시되지 않은 것으로 확인되었으며, 일부 문항의 경우 조사기준시점이 명시되지 않아 응답의 정확성을 확보하기 어려운 것으로 판단되었다.

2. 세부 개선과제 내용

조사 응답자가 명확한 응답을 할 수 있도록 조사표 일부를 보완할 것을 제안한다. 먼저, 초등학생을 대상으로 하는 조사표의 경우 응답하기 어려운 용어에 대해서는 부연설명을 추가하고, 일부 문항의 경우 조사기준시점을 명시할 필요가 있다(붙임 4의 표 2 참고). 또한, 조사표에 법적근거를 추가할 필요가 있다.

제 5 절 조사항목 개선

1. 현황 및 문제점

한국아동청소년패널조사는 아동·청소년의 발달과 관련하여 다양한 조사 문항을 측정하고 있다. 종단자료이므로 조사문항을 변경하는 것이 용이하지 않은 점을 보완하기 위해 매년 스페셜 모듈을 통해 시의적절한 새로운 문항들을 추가로 조사하고 있다. 하지만 학업성취에 대해 객관적인 정보가 아닌 주관적인 성취를 측정한 점, 인지적 사고에 대한 측정이 부재한 점, 초등학교 시기부터 학업 무기력을 측정하지 않고 중학교 시기에만 측정한 점 등이 이용자 입장에서 아쉬운 점으로 보고되었다. 그밖에 ICT 관련 변수, MZ세대의 특징 등 시대의 흐름을 반영하는 조사문항이 보완되기를 요청하였다.

2. 세부 개선과제 내용

종단자료 특성상 조사 중간 시점에 조사항목을 대폭 개선하는 것은 불가능하므로, 현재 시점에서는 스페셜 모듈을 활용하여 시대의 흐름을 반영하는 조사문항이 보완되도록 할 필요가 있다. 이번 패널조사(KCYPs 2018)에서 조사항목의 수정작업은 한계가 있으며, 2025년 현 조사대상 코호트 조사종료 예정이다. 따라서 장기적인 관점에서 본 코호트 조사가 종료되고, 추후 차기 패널조사 설계 및 구축(2024년 및 2025년 예정)시 검토 및 논의 시 이용자의 의견을 반영하여 조사항목을 개선할 것을 제안한다. 특히, 현 조사에 포함된 학업 무기력의 경우 현재 중학교 시기부터 조사하고 있으나 초등학교 시기부터 필요한 문항일 수 있으므로, 특정 코호트에만 수집하는 항목의 경우 조사대상의 적합성을 면밀히 검토할 필요가 있다. 더불어 시대 흐름 반영을 위해 ICT 관련 변수, MZ세대의 특징 등의 조사항목도 검토해 볼 필요가 있다.

제 6 절 개선과제 요약

지금까지 제시한 개선과제를 요약한 내용은 <표 9>와 같다.

<표 9> 개선과제 요약

단계	개선과제	실행방법	기대효과	관련 품질차원	출처	비고 (예상문제점 등)
단기	공개 데이터 보완	- 종단자료 연계를 위한 ID 생성하여 제공	- 이용자 편의를 통한 활용도 제고	접근성 및 명확성	FGI (5. 통계공표, 관리 및 이용자서비 스)	
중기	현장조사 사례집 별도 제작 및 관리	- 질의응답, 오류사례를 추적하고 관리한 내용 별도로 정리	- 조사 원활 - 응답 정확성 제고	정확성	자료수집체 계점검 (3. 자료수집)	
장기	유저가이드 보완	- 조사문항의 출처 및 정보 구체적으로 제시	- 이용자 활용도 제고	정확성	FGI, (2 통계설계)	
	조사표 보완	- 용어 부연설명 및 일부 문항에 조사기준시점 명시 - 법적근거 추가	- 응답의 정확성 제고 - 자료의 신뢰성 확보	정확성	조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검 (2. 통계설계)	
	조사항목 개선	- 특정 대상만 측정하는 항목의 경우 적합성 검토 - 시대 흐름 반영을 위해 이용자 의견 반영하여 조사항목 검토	- 조사목적에 적합한 조사 시행 - 이용자 활용도 제고	관련성	FGI, (2 통계설계)	

※ 단기 : 1년 이내, 중기 : 1~2년, 장기 : 2년 이상

제 4 장 발전전략 및 중장기 로드맵

한국아동청소년패널조사는 2003년 이후 3기로 나누어 2023년까지 진행되고 있으며, 제1기 조사는 2003년부터 2008년까지 추적조사를 진행하였고, 제2기 조사는 2010년부터 2016년까지, 제3기 조사는 2018년부터 진행되고 있다. 각 조사가 종료된 익년(예: 1기의 경우 2009년)에 바로 차기 조사가 진행되지 못하고 익년에는 차기 패널의 모집단 추정 및 패널 구축 및 조사문항 구성 등과 관련된 연구를 진행하고, 실제 패널조사는 전 조사 종료 익년(2010년)에 시작되어 왔다. 이는 조사가 종료되는 당해년(예: 1기의 2008년)의 예산과 담당 연구인력이 기존 수행되어 왔던 규모(예: 2007년)와 동일하게 편성됨에 따라, 조사 종료 해당년도에는 차기 조사의 모집단 추정 및 패널 구축, 조사문항 구성, 파일럿조사 등을 수행하는 것이 불가능하기 때문으로 판단된다. 패널조사 종료 익년부터 차기 조사가 연속적으로 실시되기 위해서는 기관 차원의 패널예산 및 담당 인력에 추가적인 배치 및 지원이 필요하다. 특히 2024년의 경우 제3기 조사가 종료될 예정이기 때문에 기관 차원에서 2025년부터 차기 조사가 수행될 수 있도록 추가적인 관련 예산 배정과 연구인력의 배치가 필요하다고 판단된다.

이와 더불어, 한국아동청소년패널조사는 매년 해당년도 조사진행에 대한 내용과 전년도 조사결과를 검토하는 사업보고서를 발간하고 있다. 사업보고서의 내용에 시계열적 분석이 포함되지 못하고 있는데, 이는 기관 차원의 연구보고서에 대한 연구윤리검사와 관련이 있는 것으로 보여진다. 즉, 매년 패널조사 데이터에 기초한 시계열적 분석 내용을 진행할 경우 전년도 보고서와의 내용상의 중복을 피하는 것이 불가능하기 때문에 시계열 분석 내용을 보고서에 수록하는 것이 어려운 상황이다. 패널조사 사업보고서의 경우 패널조사의 목적과 방법, 시기 등의 특성을 고려하여 기관 차원의 연구윤리 검사의 기준 등을 다른 정책보고서와의 차별성을 부여할 필요가 있다. 패널조사 결과의 시계열적 결과 제공은 패널조사를 활용하는 이용자들에게도 패널조사와 관련한 결과를 제공할 것이다.

(출처: 차원별-관련성, 통계작성절차별-5. 통계공표, 관리 및 이용자 서비스)

붙임1

자료수집 체계 점검 결과 (조사통계용)

통 계 명	한국아동청소년패널조사
승 인 번 호	402002
작 성 기 관	한국청소년정책연구원
면 접 일 시	2023년 4월 7일
연 구 원	노연경
연구보조원	윤미리

제1부 점검계획

1. 점검 방법

- 점검목적
 - 현장 실사 상황 등 점검을 통해 자료수집 단계에서 발생할 수 있는 다양한 오류 요인들을 파악하고 개선사항을 도출하는 데 목적이 있음.
- 점검방법
 - 조사담당자 및 조사기획자 대상으로 질의응답을 통해 자료수집 단계별 실제와 어려움 등을 파악하고 근거자료를 바탕으로 점검내용을 확인함.
- 점검내용
 - 조사 방법, 조사원 교육, 조사 준비, 현장조사 관리, 조사 질의응답 체계, 표본대체 등과 관련된 내용을 점검함.

2. 면담(현장방문) 일정

일시	면담대상자	장소	주요 점검사항
'23. 4. 7.	한국청소년정책연구원 000	한국갤럽조사연구소	자료수집 방법 및 과정, 실사 관리 등 자료수집체계 전반을 점검
	한국청소년정책연구원 000		
	한국청소년정책연구원 000		
	한국갤럽조사연구소 000		
	한국갤럽조사연구소 000		

제2부 점검 결과 요약

점검 자료목록	문제점	개선 의견
조사지침서	현장조사시 발생할 수 있는 다양한 상황에 대한 내용이 간단하게 요약되어 제시됨	현장조사 사례집 별도 제작 및 관리

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 개선방법을 도출하여 자료수집과정에서의 품질을 높이는 데 목적이 있다.

나. 점검 설계

자료수집 단계별 점검 사항 확인과 발생 가능한 오류 요인들을 파악하기 위해 작성 기관과 연락하여 조사기획자, 조사관리자 및 조사원의 명단을 요청하고, 자료수집체계 점검의 내용, 방법, 일정을 협의하였다. 자료수집체계 점검을 위한 1차적 단계로 조사기획자 및 조사관리자를 대상으로 하는 질문을 이메일을 통해 문서로 전달하고, 2차적 단계로 질문에 대한 응답과 근거자료를 통해 통계정보보고서에 기술된 내용이 사실대로 시행되고 있는지 확인하였다. 구체적으로는 실사준비, 조사원 교육, 홍보 및 사전 방문, 실사관리, 조사기간, 업무량, 조사지침서, 조사과정 중 문제해결 방법, 응답률, 응답을 잘하게 하기 위한 방법, 답례품, 조사대상 불응 시 대처방안, 조사표 회수 방법, 자료입력 및 점검, 조사표 및 원자료 관리, 무응답 처리 방법, 조사과정에서의 애로사항, 개선사항 등을 점검하였다. 이후 자료수집체계 점검을 통해 확인한 사실들을 정리 및 분석하였다.

2. 점검 결과

가. 현황 및 문제점

(1) 현황

1) 조사 준비과정

한국아동청소년패널조사는 1년 주기로 조사가 이루어지며 매년 공표하는 조사통계이다. 한국아동청소년패널조사는 2010년 구축된 패널을 2016년까지 7개년 동안 조사하였고, 2018년에는 새로운 패널을 구축하여 현재까지 조사를 진행하고 있다. 한국아동청소년패널조사 2018의 4차년도 조사계획은 2021년 1월에 수립되었으며, 1~3월에 조사 기획 및 준비, 3~7월에 조사표 설계, 5~7월에 실사 준비, 8~11월에 제 4차년도 조사실시(실사), 2021년 12월 ~ 2022년 5월(예정)까지 학술대회용 데이터를 우선 공개하기 위한 데이터 클리닝 및 데이터 준비의 일정으로 진행 중이다. 그 후 2022년 6~11월에는 데이터 2차 클리닝(학술대회 참여 관련), 2022년 12월에는 조사결과 최종 공표 및 유저가이드, 코드북, 마이크로데이터를 제공할 예정이다.

조사원 모집은 조사위탁업체인 칸타코리아(현 한국갤럽조사연구소) 내의 인력풀이 있고, 패널조사이기 때문에 라포형성 등을 위해 기존의 담당 면접원을 최대한 그대로 유지하려고 노력한다고 하였다(4차년도 조사기준 128명 중 조사원 유지율 97.7%). 한국아동청소년패널조사에 참여하는 조사원은 한국아동청소년패널조사 유경험자를 우선 선발하고, 신규 참여 조사원은 패널조사 및 청소년 조사 유경험자로 총 경력 3년 이상, 평가등급 A 이상인 자를 선발한다. 조사원 교육은 3시간 정도 진행되며, 학생과 보호자 설문지를 나누어서 교육하며 TAPI조사에 따른 실습도 진행한다. 조사원 중도교체를 방지하고자 조사 필수 인원 이외에 예비면접원 10%를 포함하여 교육을 시행하나, 21년 조사 시 조사원 교체사례는 없어 재교육을 수행하지 않았다. 교육자료에 실사 지도에서

발생한 사례나 불만에 대한 대응 방법 등을 포함하여 교육을 진행하나, 현장조사 사례집은 따로 제작하여 관리하고 있지는 않다.

2) 홍보 및 사전 방문

한국아동청소년패널조사는 조사 시작 전 4월에 1차로 사전 전화 컨택 및 정보 업데이트를 하면서 패널의 협조도를 파악하였다. 이후 6월쯤 조사 안내문(홍보자료)을 제작하여 우편으로 발송하였다. 추가로 2019년부터 카카오톡 채널 ‘한국아동·청소년 패널조사팀’을 개설하여 패널의 휴대전화에 플러스 친구로 등록할 수 있도록 홍보하고 있으며, 모바일 사용에 익숙한 패널의 연령대(패널 보호자 포함)를 고려하여 조사 안내문의 모바일 버전을 함께 제작해 모바일 팜플렛 발송하였다. 조사 안내문은 조사 주관기관, 조사의 의의 및 개요, 일정, 조사 진행 절차, 조사 협조 혜택 등 조사 소개와 한국청소년정책연구원 담당자와 조사회사 담당 연구진 연락처, 청소년 관련 정보, 조사 결과 활용 현황, 개인정보보호 안내문, 조사참여요청 공문 등으로 구성되어 있다.

조사 완료 후에는 패널조사에 대한 관심 고취 및 패널 유지율을 높이기 위해 조사참여자를 대상으로 경품행사를 실시하고 있으며, 패널의 연령대를 고려하여 노트북, 태블릿PC 등 학업에 도움이 될 수 있는 경품으로 선정하여 지급한다.

3) 조사(방문)실시

한국아동청소년패널조사 4차년도 조사의 실제 조사기간은 8월부터 11월까지 4개월간 진행되었으며, 코로나 기간에는 조사기간을 공식적으로 12월까지 1개월 연장했었다고 한다. 한국아동청소년패널조사의 경우 원패널 이외에 형제·자매 및 부모님 조사도 함께 진행되기 때문에 시간 또는 공간(분리조사를 진행하므로)상의 이유로 함께 시행하지 못하였을 때는 기간이 지나서라도 추가로 보완조사를 진행하였다. 조사원 1인당 조사일은 평균 95일 정도이고, 일주일 당

0.4가구 정도를 조사하였다. 차비의 경우 이동거리에 따라 차등 지급하며, 재접촉시도가 많은 경우 추가 비용을 지급하여 원표본을 중도 포기하지 않고 재접촉할 수 있도록 독려하였다.

조사지침서를 제공하며, 조사과정 중 질의사항이나 해결방안이 필요할 때는 슈퍼바이저에게 연락을 취하며, 개인정보제공에 대한 불안감 등 직접 해결이 어려울 때는 연구진이나 패널 전용 휴대폰으로 직접 연락하여 해결하도록 절차를 마련하였다. 한국아동청소년패널조사는 TAPI 조사로 원칙적으로 무응답을 허용하고 있지 않지만, 청소년에게 민감할 수 있는 일부 항목(키/몸무게) 등에서는 ‘9999’ 등으로 응답을 허용하고 있다. 항목무응답의 발생을 최소화하기 위해 패널이 부모님 혹은 형제·자매와 분리해서 응답할 수 있도록 조사를 진행하고 있다.

패널조사이기 때문에 표본대체는 이루어지지 않으며, 4차년도의 경우 원패널기준 초4패널은 87.3%, 중1패널은 87.5%정도로 집계되었다. 답례품은 문화상품권으로 지급되며, 원패널 10,000원, 보호자 및 형제자매는 각각 5,000원이 제공된다. 답례품 비용이 다소 낮은 점을 감안하여, 조사 후 경품행사를 시행하고 있다.

4) 조사표 취합 및 조사원 관리

한국아동청소년패널조사는 조사원이 대상자(원패널, 보호자 및 형제·자매)를 직접 만나 태블릿PC를 이용한 개별면접조사(TAPI: Tablet Assisted Personal Interviewing) 방식으로 조사를 진행한다. 조사내용이 잘못된 경우 원칙적으로 내용이 너무 차이나면 재조사를 나가지만, 일부 문항(1~2문항 정도)인 경우 전화로 리체크를 실시한다. 원패널이 아닌 형제·자매의 경우 당사자의 학교급에 맞지 않는 조사도구를 사용하여 응답을 받은 경우가 있는데(예: 초등학생인데 고등학생용 조사지를 선택하여 응답한 경우)에는 재조사를 진행한다.

조사원 급여는 1가구당 35,000원을 지급하고 있으며 난이도별, 지역별 차이가

있을 수 있다. 조사원 인센티브의 경우 조사대상의 학교급이 달라지면서 추적이 어렵거나 난이도가 높은 경우, 조사를 빠르게 진행하는 경우, 이탈했던 패널을 다시 복귀시켰을 때 건당 지급된다. 간혹 원패널의 학교급이 달라지면서 지역이 달라지는 경우 조사원 교체가 일어나거나, 조사원의 개인사정으로 인해 교체될 경우가 있지만 4차년도와 5차년도의 경우 중간에 교체된 조사원은 없었다.

5) 조사 개선 방향

한국아동청소년패널조사는 원패널과 보호자 및 형제·자매를 분리해서 조사하기 때문에 기본적으로 한 가구를 조사하는 경우 조사원이 짝을 지어 나가서 진행하므로, 타 조사에 비해 비교적 조사 난이도가 높은 편이라 예산을 추가 확보하여 조사원 및 패널 답례품 비용을 증액할 필요가 있다는 의견을 제시하였다. 중1패널의 경우 6차년도 조사 시에는 고등학교 3학년이 되는 시점이라 답례품을 원패널 기준 2만원으로 증액할 계획을 세우고 있으며, 계획 시점보다 조금 더 미리 사전 안내를 해서 수능시험 전후에 조사를 자유롭게 할 수 있도록 안내하는 방안도 검토하고 있다. 또한, 학교급이 변동할 때 패널 추적이 어려운 부분에 대해 TAPI 시스템에 전국의 학교 정보를 모두 탑재하여 패널의 이동 정보를 정확하게 파악할 필요가 있다.

(2) 문제점

한국아동청소년패널조사의 경우 자료수집체계가 전반적으로 잘 관리되고 있다. 다만, 현장조사 사례집을 따로 제작하여 관리하고 있지 않은 것으로 확인되었다.

나. 주요 개선의견

(1) 현장조사 사례집 제작 및 관리

현장조사 시 조사원, 응답자를 위한 질의응답체계를 잘 운영하며 질의응답, 오류사례를 추적하고 관리하는 것은 매우 중요한 일이다. 한국아동청소년패널조사의 경우 조사지침서에 현장조사에서 발생할 수 있는 상황에 대한 대응방안을 요약하여 제시하고 있다. 하지만 현장조사시 발생한 구체적인 사례를 기록한 현장조사 사례집을 제작한다면 조사원들이 사전에 예상하지 못한 질문 등을 접하게 되는 상황에서 효과적으로 대처하는 데 도움이 될 것이다. 이는 매년 새로운 사례들을 추적하게 될 것이며, 조사원 교육 시 현장조사 사례집을 교육자료 및 참고자료로 활용하면 조사원이 효과적으로 조사할 수 있을 것이다. 이는 결과적으로 조사결과의 품질에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

다. 근거자료 확인 목록

[매뉴얼 III.자료수집] 진단항목	근거자료 목록	확인결과
1. 조사방법	<ul style="list-style-type: none"> · 조사 응답 비율, 응답자 특성 · 분석결과 자료 	<ul style="list-style-type: none"> • 결과보고서_한국 아동청소년패널조사 2018(4차년도) (pdf) • 진행상황 보고(엑셀) • 한국아동·청소년 패널조사 IX: 사업보고서
2. 조사원 채용 및 처우	<ul style="list-style-type: none"> · 채용 과정 및 계획 문서 	<ul style="list-style-type: none"> • 조사원 채용 및 처우_근거자료(한글)
3. 조사원 교육훈련	<ul style="list-style-type: none"> · 조사원 교육자료 · 교육 세부일정 및 계획/결과 · 보안 교육 및 서약서 · 조사원 평가 결과 · 재교육 일정 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 조사원 교육자료(pdf) • 조사원 대상 비밀보호 의무 교육, 서약서 작성(웹캡처) • 조사원 교육훈련에 대한 일정(엑셀) • 조사원평가자료(엑셀) • 재교육: 21년에는 없어서 재교육 수행하지 않음(해당없음)
4. 조사원 업무량	<ul style="list-style-type: none"> · 응답소요시간, 조사난이도, 조사기간 등 참고자료 	<ul style="list-style-type: none"> • 조사원 업무배정 참고자료(한글)
5. 조사업무 흐름도	<ul style="list-style-type: none"> · 조사업무 흐름도 관리 	<ul style="list-style-type: none"> • 결과보고서와 사업보고서
6. 조사준비 및 준비조사	<ul style="list-style-type: none"> · 홍보 내역 · 응답자 사전 통지서 · 조사구 또는 명부 보완내역 	<ul style="list-style-type: none"> • 해피콜(사전전화 컨택) 절차 및 내용(한글) • 응답자 사전통지서 홍보물(pdf) • 조사명부예시(엑셀)
7. 조사항목별 조사방법	<ul style="list-style-type: none"> · 조사 지침서 · 문항별 응답 요령 · 항목별 내검지침(추가 확인) 	<ul style="list-style-type: none"> • 조사원 교육자료(pdf)

8. 현장조사 관리	<ul style="list-style-type: none"> · 현장조사 관리 지침 · 현장조사 파라미터 세부자료 (방문 또는 접촉시도 횟수, 방문요일 및 시간대, 조사 성공/실패 등) · 실사지도(지도점검) 결과자료 	<ul style="list-style-type: none"> • 현장조사 관리체계(한글) • 현장조사 파라미터 기록관리(엑셀) • 실사지도 결과(한글)
9. 조사 질의응답 체계	<ul style="list-style-type: none"> · 현장조사 질의 응답 체계 운영방법 · 주요 질의 응답, 오류사례 · 현장조사 사례집 	<ul style="list-style-type: none"> • 조사 질의응답 체계(한글) • 조사원 교육자료(pdf) • 현장조사 사례집은 없음
10. 조사(또는 응답) 대상	<ul style="list-style-type: none"> · 기억응답에 활용된 참고자료 	<ul style="list-style-type: none"> • 해당없음
11. 무응답 대처	<ul style="list-style-type: none"> · 항목, 단위 무응답 대처 지침, 사례 	<ul style="list-style-type: none"> • 무응답대처(한글)
12. 표본대체	<ul style="list-style-type: none"> · 표본대체 기준 및 방법 · 표본대체 목록 현황 자료 	<ul style="list-style-type: none"> • 해당없음
13. 사후조사	<ul style="list-style-type: none"> · 모니터링 실시 계획자료 · 모니터링 대상 명부, 표본선정내역, 질문지, 검증항목 및 오차범위 등 · 모니터링 결과자료 및 사후 조치 사례 	<ul style="list-style-type: none"> • 사후조사(한글) • 사업보고서(pdf)
14. 행정자료 활용 목적 및 내용	<ul style="list-style-type: none"> · 행정자료 활용 기획서 · 행정자료 연계현황 	<ul style="list-style-type: none"> • 해당없음
15. 활용 행정자료의 특성 및 입수체계	<ul style="list-style-type: none"> · 행정자료활용 기획서 (투입행정자료의 메타데이터) · 행정자료 입수내역 · 행정자료 입수지침(공문확인 등) 	<ul style="list-style-type: none"> • 해당없음

붙임2

이용자 요구사항 반영실태 점검 결과

통 계 명	한국아동청소년패널조사
승 인 번 호	402002
작 성 기 관	한국청소년정책연구원
면 접 일 시	2023년 4월 7일
연 구 원	노언경
연구보조원	윤미리

제1부 회의 준비 및 진행

I. 회의 준비과정

참석자 선정	
<ul style="list-style-type: none"> ● 참석자 선정방법 <p>* 한국아동청소년패널조사를 이용한 경험이 있거나 관련 전문가로 활동하는 학계 전문가(교수), 연구원(연구위원) 및 대학원생</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 참석자 현황 <p>- 정책고객 (기업경영정책수립자 포함) _____ 명</p> <p>- 교수 _____ 2_ 명</p> <p>- 연구원 _____ 2_ 명</p> <p>- 대학원생 또는 대학생 _____ 1_ 명</p> <p>- 일반인 _____ 명</p> <p>- 기타() _____ 명</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● 실시 장소 <p>서울역 회의실</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ● 소요 시간 <p>2시간</p>	

II. 회의 진행

회의 진행	
<ul style="list-style-type: none"> - 사전에 배포한 인터뷰 가이드를 중심으로 각 차원별로 문제점 및 개선사항 등에 대한 의견을 자유롭게 제시하였음 	<ul style="list-style-type: none"> ● 사회자 : 노언경 ● 기록자 : 윤미리 ● 관찰자 : 이정아 ● 녹음 · 녹화 여부 : 有

제2부 회 의 록

작성절차별	이용자 요구사항	개선의견
2.통계설계	<ul style="list-style-type: none"> - 조사문항 보완이 필요함 (예. 학업성취에 대한 객관적 정보, 인지적 사고 측정, 초등학교 시기 학업 무기력 측정, ICT 관련 변수 측정, MZ세대 특징 측정 등) 	조사항목 개선 검토
5. 통계공표, 관리 및 이용자 서비스	<ul style="list-style-type: none"> - 일부 조사항목에 대한 출처 및 설명이 부족한 측면이 있음 - 정서인식 역량의 경우 일반적인 사회정서역량으로 잘못 활용할 가능성이 있음 	조사항목에 대한 정보 제시
	<ul style="list-style-type: none"> - 데이터 연계를 위한 변수를 연구자가 직접 생성해야 함 	공개 데이터 보완

제3부 이용자 요구사항 반영실태 점검 결과

1. 점검 개요 및 설계

가. 점검 개요

국가승인 통계의 품질수준의 제고를 위한 통계품질진단에 있어 이용자 친화적인 통계의 생산과 정보제공, 접근성 등은 매우 중요한 측면이다. 특히 2015년부터 시행되는 품질진단에 있어서는 ‘이용자의 입장에서 고객이 요구하는 품질을 확보·유지·발전시키기 위한 새로운 개념의 통계품질관리’가 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 만족 수준과 요구사항 반영 수준을 측정하기 위한 진단으로서, 한국아동청소년패널조사에 대한 전문이용자들의 의견을 수렴하기 위하여 표적집단면접(FGI: Focus Group Interviews)을 실시하였다. 통계자료 이용에 대한 잠재 요구 파악, 한국아동청소년패널조사 이용행태, 차원별 품질 상태에 대한 이용자 의견, 이용자 요구사항 및 불만 사항을 중심으로 자유롭게 토론하는 형태로 회의를 진행하였다.

나. 점검 설계

이용자 만족도 및 요구사항 반영 실태부문의 진단은 이용자의 통계에 대한 만족도 및 요구사항 반영 정도를 측정하는데 주목적이 있으며, 이를 위하여 한국아동청소년패널조사 이용자로 구성된 FGI를 실시하였다. 원활한 회의 진행을 위해 한국아동청소년패널조사 개요 및 세부 주제에 대한 질문지를 작성한 후 사전에 미리 전달하였다. 회의 당일에는 회의자료와 조사표 등을 참고하여 각자의 경험을 바탕으로 한 의견들을 나누며 주제별로 심도 있게 논의하였으며, FGI에서 차원별 품질상태와 개선사항 등 논의된 자세한 내용은 아래와 같다.

(1) 관련성

- 한국아동청소년패널조사가 본인에게 얼마나 의미있고 유용한 통계라고 생각하십니까?
- 한국아동청소년패널조사 통계를 이용해서 이런 결과물이 나왔거나, 수시로 업무에 활용해서 유용하다 등의 사례가 있습니까?

(세부질문 : 추가로 필요하다고 생각하는 조사항목, 내용면에서의 만족도, 추가 제공 정보 등)

(2) 정확성

- 한국아동청소년패널조사 통계가 얼마나 정확하다고 생각하십니까?
- 한국아동청소년패널조사 통계 수치가 이상하거나, 정확하지 않다고 생각 하신 적이 있으십니까?
- 정확하지 않은 통계라고 생각될 때, 어떻게 하십니까?

(세부질문 : 자료처리 및 집계 의 정확성 및 적절성, 통계작성 과정에 필요한 충분한 정보)

(3) 시의성 및 정시성

- 한국아동청소년패널조사 통계는 1년 주기로 공표되고 있는데 이렇게 공표되는 것이 적절하다고 생각하십니까?
- 적절하지 않다면 그 이유는 무엇인지 말씀해 주십시오. 시의성을 높이기 위해 필요한 부분은 무엇이라고 생각하십니까?

(세부질문 : 1년 주기 조사에 대한 생각, 주로 활용하는 시기)

(4) 비교성

- 한국아동청소년패널조사 통계는 다른 통계와의 비교성이 용이하다고 생각하십니까?
- 불편한 점은 무엇입니까?

(세부질문 : 한국아동청소년패널조사의 필요성, 본인 업무에서의 필요성, 정의, 기준

및 분류체계의 국내외적 표준 준수여부, 국내외 관련통계의 비교를 위한 지표의 적절성)

(5) 일관성

- 한국아동청소년패널조사 통계와 비슷한 통계자료를 이용하신 적이 있습니까?
- 어떤 통계입니까?
- 통계 수치가 일관성이 있다고 생각하십니까?

(세부질문 : 다른 통계조사의 조사항목과 중복문제, 유사통계나 행정자료 및 기타 내부 자료와의 일치성)

(6) 접근성 및 명확성

- 한국아동청소년패널조사 통계는 어떻게 접근하십니까?
- 접근 중에 불편한 점은 무엇입니까?

(세부질문 : 결과활용 형태(보고서, 원시자료, 요약자료, 신문기사, 보도자료, 동료에게 문의 등), 입수경로, 개념, 용어, 분류체계, 유의사항을 이해하는데 어려움 여부, 원자료 제공의 적절성, 결과 활용도를 높이기 위한 방안, 현재보다 더 활용할 의향 등)

(7) 이용자 요구사항 및 불만사항

- 한국아동청소년패널조사 통계를 이용하면서 꼭 추가되거나 개선이 필요하다고 생각하시는 점이 있습니까?
- 한국아동청소년패널조사 통계를 이용하면서 전반적으로 얼마나 만족하셨습니다?
- 만족한 점과 불만족한 점은 무엇입니까?

2. 점검 결과

가. 현황 및 이용자 요구사항

(1) 한국아동청소년패널조사 통계자료 이용행태

한국아동청소년패널조사 2018 FGI(이용자요구사항실태조사)에 참석한 이용자들은 한국아동청소년패널조사 데이터를 수업에 사용하거나 교육에 관련된 연구나 논문작성을 주로 하는 전문가들(교수, 연구위원, 대학원생 등)로 구성이 되었다. 한국아동청소년패널조사는 아동·청소년을 종단으로 조사하여 의미 있고, 아동·청소년 관련 연구 시에 유용하여 많이 사용하는 통계이며, 원패널의 형제·자매를 함께 측정하고 있어 특별한 조사이다. 한국청소년정책연구원에서 한국아동청소년패널조사의 마이크로데이터를 학술대회 혹은 개인 연구목적으로 사용할 수 있도록 자체적으로 공개하고 있기 때문에, 전문이용자들은 수업이나 학술대회 혹은 연구에 주로 사용하고 있었다.

한국아동청소년패널조사 전문이용자들은 평소 본인의 연구분야와 관련된 변인들을 다수 조사하고 있는 한국아동청소년패널조사를 자주 사용하고 있으며, 개인 연구자가 수집하기는 어려운 대규모 종단데이터를 사용할 수 있어 종단효과를 보기에 적절한 자료로 고려하고 있었다. 또한 부모의 요인들도 같이 조사하여 부모의 요인이 아동의 교육에 어떻게 영향을 미치는지 관계성 분석을 하기에 도 유용한 자료라고 보았다.

(2) 품질 차원별 이용자 요구사항

관련성 차원에서는 한국아동청소년패널조사가 의미있고 유용한 통계이지만, 발달이나 성취에서 주관적인 성취보다는 객관적인 정보(기초학력 진단이나 도, 시 단위 자료를 수집 및 연계)를 함께 사용할 수 있고, 학교생활과 관련된 조사문항 및 학부모의 학교 참여 관련된 문항이 포함되면 좀 더 유의미한 결과를 검증할 수 있을 것 같다는 의견이 있었다. 또한, 인지적 발달 중에 ‘사고’ 관련 자기보고식 문항을 포함하면 좋겠고, 무기력 관련 변인을 중학생뿐만 아니라 초등학생

대상으로도 측정하여 무기력이 어느 시점에 시작되는지 확인할 필요가 있으며, ICT관련 변수(전반적인 기기 사용, 처음 시작한 연령, 사용 빈도, 사용 목적 등)를 추가한다면 시대의 흐름을 반영하는 조사가 될 것이라는 의견이 있었다.

정확성 차원에서는 한국아동청소년패널조사는 비교적 정확한 통계라고 생각하는 의견이 다수였다. 다만, 4차년도에 스페셜 모듈로 ‘정서인식역량’ 문항이 들어갔는데, 일반적인 사회정서역량을 측정하는 것이 아닌 인지적인 부분인 것에 대해 명확하게 정의하고, 측정 목적 및 결과의 의미를 명시할 필요가 있다는 의견이 있었다. 또한, 패널연구로 학생들의 실제 변화를 추정할 수 있지만, 학생들이 학년이 올라가면서 나타나는 나이 효과의 영향을 배제할 수 없어, 현시점의 학생들과의 상태를 비교할 수 있는 방법적인 보완이 필요하다는 의견도 제시되었다.

시의성/정시성 차원에서는 조사주기가 1년인 것은 적절하다고 생각하는 의견이 다수였고, 조사주기보다는 조사시기가 중요할 것이라는 의견이 제기되었고 8월~11월이라면 패널대상자가 응답하기에 적절하다고 판단하였다.

비교성/일관성 차원에서는 한국아동청소년패널조사는 타통계에 비해 코드북이나 유저가이드에 조사 변수에 대한 출처가 명확하지 않아, 모든 구인이나 척도에 대한 자세한 설명이 필요하다는 의견이 있었다. 또한, 소득의 경우 타조사와 소득을 묻는 응답 척도의 기준이 다른 부분이 있어 다른 조사 결과와 비교하기가 어렵다는 의견이 있었다. 추가로 가구별 번호와 학생 번호가 각각 있는데 다른 차수의 응답과 연계하려면 학생ID를 새로 생성해야 하므로, 생성되어 있다면 편리하게 이용할 수 있을 것이라는 의견도 있었다. 또한, 연구에 필요하지 않은 모든 변인이 들어있는 데이터 전체를 받을 수 있도록 하기보다, 원하는 변수를 골라서 받을 수 있도록 시스템을 구축하면 좋겠다는 의견도 있었다. 추가로, 일부 문항이라도 선별해서 한국아동청소년패널조사 2010과 연계해서 분석할 수 있는 방안을 고안하면 좋겠다는 의견도 있었다.

접근성/명확성 차원에서는 한국아동청소년패널조사 데이터는 한국청소년정책연구원에서 개설한 한국 아동·청소년·청년 데이터 아카이브에서 별도의 제약없이 간단한 문진만으로 모두 손쉽게 내려받을 수 있어 접근하기 용이하다고

판단하였다. 다만, 공표되는 지표보다는 원자료를 사용하기 때문에, 각 문항에 대한 기초통계, 예를 들면 빈도, 평균, 표준편차 등을 기초분석보고서에 실어 두면 연구에 조금 더 도움이 될 것 같고, 데이터의 경우 각 문항의 응답 값만 포함되어 있는데 역문항 처리 등을 적용한 척도 점수(평균, 표준편차 등)가 함께 제공되면 문항들을 요인으로 생성하고 나서 제대로 했는지 확인할 수 있을 것 같다는 의견이 제시되었다. 또한, 현재 요즘 MZ세대라고 부르는 학생들을 제대로 측정하기에는 한국아동청소년패널조사에 포함되어 있는 문항들이 좀 평이한 편으로, 현재 대상들의 실질적인 실태를 파악할 수 있는 문항들이 포함되어야 그들을 위한 정책이나 계획을 세우는 데 도움이 될 수 있을 것이라는 의견이 제시되었다.

나. 주요 개선의견

(1) 조사항목 개선 검토

한국아동청소년패널조사는 아동·청소년의 발달과 관련하여 다양한 조사문항을 측정하고 있다. 종단자료이므로 조사문항을 변경하는 것이 용이하지 않은 점을 보완하기 위해 매년 스페셜 모듈을 통해 시의적절한 새로운 문항들을 추가로 조사하고 있다. 하지만 학업성취에 대해 객관적인 정보가 아닌 주관적인 성취를 측정한 점, 인지적 사고에 대한 측정이 부재한 점, 초등학교 시기부터 학업 무기력을 측정하지 않고 중학교 시기에만 측정한 점 등이 이용자 입장에서 아쉬운 점으로 보고되었다. 그밖에 ICT 관련 변수, MZ세대의 특징 등 시대의 흐름을 반영하는 조사문항이 보완되기를 요청하였다.

(2) 조사항목에 대한 정보 제시

한국아동청소년패널조사는 조사항목에 대한 출처 및 정보를 제공하고 있으나 일부 출처 및 설명이 명확하지 않아 자세한 정보가 필요하다는 의견이 있었다. 특히 연구진이 수정한 문항의 경우 어떤 부분을 어떻게 수정했는지 구체적인 정보를 파악하기 어려운 측면이 있다. 따라서 모든 조사문항의 출처 및 정보를 코드북이나 유저가이드에 가능한 한 명확하게 구체적으로 제시할 필요가 있다. 이와 더불어 한국아동청소년패널조사는 4차년도에 스페셜 모듈로 ‘정서인식 역량’을 측정하였다. 이 변수는 일반적인 사회정서역량이 아닌 인지역량에 가까운 특징이 있으나 이에 대해 명시하지 않으면 이용자들이 사회정서역량으로 잘못 활용할 수 있다는 우려가 제기되었다. 실제로 이 변수를 활용하여 분석한 한국청소년정책연구원 보고서에서는 ‘정서인식역량’과 ‘일반적인 사회정서역량’이 서로 다른 방향으로 결과가 나타난 바 있다. 따라서 명확한 정의와 측정 목적, 결과의 의미 등 이 변수에 대한 정보를 이용자에게 제시할 필요가 있다.

(3) 공개 데이터 보완

한국아동청소년패널조사는 종단자료로 종단적인 분석을 위해서는 매년 공개되는 자료를 이용자가 연계하여 활용해야 한다. 이용자에게 공개되는 데이터의 경우 가구별 번호와 학생 번호가 있는데 다른 차수의 데이터와 연계하기 위해서는 이용자가 직접 학생ID를 생성해야 한다. 작성기관에서 배포 전에 연계를 위해 필요한 변수를 생성하면 이용자가 활용하기 용이할 것이라는 의견이 제기되었다. 더불어 문항에 대한 응답 값을 원자료로 제공하고 있는데, 역문항 처리 등을 적용한 평균 등 척도수준의 변수를 생성해서 제공한다면 정확한 분석을 하는 데 도움이 될 것이다.

붙임3

공표자료 오류 점검 결과

통 계 명	한국아동청소년패널조사
승 인 번 호	402002
작 성 기 관	한국청소년정책연구원
연 구 원	노연경
연구보조원	윤미리

제1부 점검 결과 요약

1. KOSIS 통계표 점검

- 기준자료명:
 한국아동청소년패널조사_2018(제 4차년도)_기초통계표_초4코호트
 한국아동청소년패널조사_2018(제 4차년도)_기초통계표_중1코호트
- 점검자료명: 한국아동청소년패널조사 KOSIS 데이터
- 작성기준년도: 2021년

통계표명	점검결과	개선의견	반영여부
<ul style="list-style-type: none"> • 수면시간(초4코호트) • 수면시간(중1코호트) 	분류단위오류	분류단위수정(수면시간 별 시간>시)	반영
<ul style="list-style-type: none"> • 몽정 시작 시기 (중1코호트) 	분류단위누락	분류단위입력(몽정시작 시기별>%)	반영
<ul style="list-style-type: none"> • 초경 시작 시기 (중1코호트) 	분류단위누락	분류단위입력(초경시작 시기별>%)	반영

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

공표자료 오류점검 기준자료는 한국청소년정책연구원 간행물(한국아동청소년패널조사_2018(제 4차년도)_기초통계표_초4 코호트 및 중1 코호트)를 기준으로 한국아동청소년패널조사 KOSIS 데이터를 점검하였다. KOSIS 통계표 점검결과, 초4 코호트와 중1 코호트의 [수면시간] 원본 통계표에 분류단위 오류가 있어 수정해야 할 필요가 있다. 현재 KOSIS 자료에는 분류단위가 수정되어 서비스되고 있음을 확인하였다.

또한, 중1 코호트의 [몽정시작시기]와 [초경시작시기] 원본 통계표에 분류단위가 누락되어 분류단위를 입력해야 할 필요가 있다. 현재 KOSIS 자료에는 분류단위가 입력되어 서비스되고 있음을 확인하였다.

(2) 통계표 수치자료 점검

점검기준자료와 KOSIS 통계표의 수치, 합계 수치, 개별값의 합산결과 값이 일치하였다. 특정 시점에 자료가 누락된 경우는 없었으며, 시계열이 단절된 사례도 없는 것으로 확인하였다.

(3) 국제기구 자료 제공 일치 여부 점검

한국아동청소년패널조사는 국제기구에 통계자료를 제공하지 않는 것으로 확인하여, 점검에서 제외하였다.

붙임4

조사표 설계 및 유사통계 비교분석 점검

통 계 명	한국아동청소년패널조사
승 인 번 호	402002
작 성 기 관	한국청소년정책연구원
연 구 원	정미량
연구보조원	박혜원

제1부 **점검 개요**

I. 점검 개요

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

II. 통계 개요

통 계 명	한국아동청소년패널조사	
작 성 기 관 명	한국청소년정책연구원	
작 성 주 기	1년	
점검기준년도	2022년	
전수/표본조사	전 수 ()	표 본 (●)
조 사 목 적	○ 한국 아동·청소년의 성장과 발달의 다양한 양상을 종합적으로 파악하여 관련 학술 연구와 정책 개발을 위한 기초자료를 제공함	
조 사 대 상	○ 2018년 구축된 원패널(초등학교 4학년 및 중학교 1학년 학생) ○ 원패널의 보호자 및 형제자매	
조 사 방 법	○ 가구 방문을 통한 개별면접조사(TAPI조사)	
주요조사항목	○ 아동·청소년 영역 - 생활시간(하루일과), 지적발달(학업성취, 학업태도), 진로(진로계획, 진로관, 진로 적응력), 사회/정서/역량발달(만족도, 행복, 자아인식, 정서문제, 협동의식, 창의성, 끈기), 비행(현실비행, 사이버비행), 신체발달(건강, 신체, 매체(스마트폰), 활동/문화환경(청소년 활동, 동아리 활동, 팬덤 활동), 학교(학교생활, 친구, 교사), 가정(부모관계, 형제자매, 양육태도), 정서인식 역량 * 기본적으로 초등용/중등용 설문문항 구성은 동일하나, 중등용 설문문항에서 구체적인 문항을 묻는 항목 ○ 보호자 영역 - 배경변인, 가정(구성원, 구성원 역할, 보호자 관점, 자녀관계), 교육, 사회/정서/역량(만족도, 행복, 자아인식, 창의성, 끈기), 매체(스마트폰), 신체(건강, 신체), 정서인식 역량	

제2부 점검 결과 요약

구 분	점검결과	개선의견	비 고
주요 용어 및 항목별 정의	- 각 용어 및 항목에 대한 정의가 대체로 적절함 - 응답자 연령을 고려한 용어 설명 보완 필요	- 용어 설명 보완	정량평가 (II-1-1. 주요 용어 및 항목별 정의의 적절성)
조사표 구성	- 조사표 수록사항 10개 중 9개 확인 - 조사표에 법적근거 명시 필요	- 조사표 수록사항 보완	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 - 문항의 문구 등 문항 검토 필요	- 조사표 보완 검토	정성평가
응답항목 및 지시문의 적정성	- 응답항목 구성이 대체로 적절함 - 보기문항 구성 등 수정·보완 검토 필요	- 조사표 보완 검토	정성평가
기준시점의 적정성	- 조사표상 기준시점이 명시되어 있지 않음	- 조사항목별 기준시점 명시	정성평가
조사표 변경 이력 관리	- 조사표 변경 이력 관리가 적절함	-	정량평가 (II-5-1. 조사표 변경 이력 관리)
조사항목별 작성요령 및 유의사항	- 조사항목별 작성요령 및 유의사항이 적절함	-	정량평가 (III-7-1. 주요 조사항목별 작성요령 및 유의사항의 적절성)
동일영역 통계와 일관성	- 동일영역 통계의 명칭 및 개요를 제시함 - 동일영역 통계에 대해 구체적으로 검토함	-	정량평가 (V-8. 동일영역 통계와 일관성)
유사통계항목 간 수치의 정확성	- 패널조사의 특성으로 다른 통계와 비교하지 않음	-	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

한국아동청소년패널조사는 조사표 항목 중 학업, 진로, 사회/정서/역량 발달 등에 대한 주요 용어설명과 유사한 항목을 공표하는 한국아동청소년인권실태조사, 아동종합실태조사, 한국노동패널조사 등 국내 주요 통계의 항목과 개념을 비교한 사항을 이용자가 확인하여 참고할 수 있도록 통계정보보고서에 기술하고 있어 주요 용어 및 항목별 정의가 대체로 적절한 것으로 판단된다. 다만, 본 통계의 응답자 연령 중 초등학생 청소년이 이해하기 어려운 용어(‘자아실현’, ‘사회적 명예(위신)’, ‘기여’ 등)가 포함되어 있는 것으로 확인되어, 조사표 내 응답자가 이해하기 어려운 용어에 대한 부연 설명을 추가하여 기술할 필요가 있다.

(2) 조사표 구성

본 통계의 조사표는 초등학생용 및 중학생용, 보호자용 조사표 3종으로 구성되어 있으며, 각각 조사표 수록사항인 조사명, 조사목적, 법적근거, 국가승인통계로고, 작성승인번호, 응답자 협조사항, 조사협조 감사인사, 조사기관, 응답자 비밀보호 정책, 문의사항 연락처 10가지 항목의 수록 여부를 확인한 결과, 법적근거가 명시되어 있지 않은 것으로 나타났다.

(3) 조사표 설계 및 변경 절차

본 통계는 큰 틀에서 기존 조사표의 조사문항은 유지하되, 사회적 현상 변화와 관련하여 일부 문항을 변경하고 있으며, 스페셜 모듈(부가조사) 문항 추가와 관련하여 내·외부 전문가 자문회의를 통해 의견을 수렴하여 조사표 초안을 작성하는 것으로 나타났다. 이후 설문문항 관련 IRB(기관생명윤리위원회) 심의 및 승인, 통계작성 변경승인 통해 조사표를 확정하는 것으로 확인되어 조사표 설계 및 변경 절차는 적절한 것으로 판단된다.

(4) 조사항목의 적정성¹⁾

본 통계는 아동·청소년의 성장 및 발달과정을 파악하는 문항으로 구성되어 있으며, 각 조사항목을 검토한 결과, 다음 문항에 대해 검토 및 보완이 필요한 것으로 확인되었다.

첫 번째, 보호자용 조사표 중 ‘보호자의 키, 몸무게’ 항목은 조사의 목적과 관련성이 낮은 것으로 확인되며 응답자가 응답하기에 민감한 항목으로 판단되므로, 조사항목의 필요성을 재검토하여 문항 삭제 여부를 검토할 필요가 있다.

<그림 1> 키/몸무게 조사항목(보호자용)

문 19) 키와 몸무게는 어떻게 됩니까? 키 : _____ cm / 몸무게 : _____ kg

두 번째, 아동·청소년용 조사표 중 ‘스마트폰 사용 빈도’ 세부 항목과 세부 항목별 예시는 대중적이지 않거나, 학생들이 모르는 용어가 기술되어 있어 이에 대한 보완이 필요하다. 구체적으로, [8] TV 및 동영상 시청]의 경우, ‘DMB, 아프리카 TV, 판도라 TV’ 보다 ‘넷플릭스, 티빙, 웨이브, 쿠팡플레이 등’ 으로 수정이 필요하며, [11] 문서 보기]의 경우, 전자책 독서 관련 예시로 구성되어 있으므로, ‘한글, PDF’ 등 예시 추가가 필요하다. 또한, [12] 학업 또는 업무] 문구 표현 중 ‘업무’는 조사대상자인 학생이 어울리는 표현이 아니므로 ‘아르바이트’로 수정하는 것을 고려할 필요가 있다.

이용자 FGI 의견수렴 결과, [2/4] 문자메세지]와 [5] SNS 이용] 문항을 구성한 목적성 고려해보면, 상대방과 소통 및 포스팅 여부를 고려했을 때, [2/4] 문자메세지] 예시에 ‘인스타그램/페이스북 DM’을 포함하는 것이 타당하다는 의견이 제시되었다. 다만, 조사표 내 어휘 표현에 따라 조사 결과가 달라질 수 있으므로, 시계열적 추이 분석이 가능한 선에서 문구 표현을 정교하게 작성 및 수정에 대한 필요성을 제기하였다.

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

<그림 2> 스마트폰 사용 빈도 관련 조사항목

문 2-1) **(문2)에서 ①, ② 에 응답한 사람만** 스마트폰을 얼마나 자주 사용합니까?

항목	전혀 사용하지 않는다	거의 사용하지 않는다	가끔 사용한다	자주 사용한다	해당 없음
2) 가족과의 문자 메시지 (카톡, 라인 등 메신저 포함)	①	②	③	④	
4) 친구와의 문자 메시지 (카톡, 라인 등 메신저 포함)	①	②	③	④	
5) SNS(트위터, 페이스북, 인스타그램 등) 이용	①	②	③	④	
⋮					
8) TV 및 동영상 시청 (DMB, 아프리카 TV, 판도라 TV, 유튜브 등)	①	②	③	④	
⋮					
11) 문서 보기(웹툰, e-Book 등)	①	②	③	④	
12) 학업 또는 업무 관련	①	②	③	④	

※ 중학생용 조사표의 문2-1 항목과 동일

(5) 응답항목 및 지시문의 적정성²⁾

본 통계는 다음 문항으로 이동하는 지시문이 적절하게 작성되어 있는 것으로 나타났다. 다만, 설문 문항 중 이동 지시문과 응답 가능한 보기항목 구성에 있어 보완이 필요한 항목이 있는 것으로 확인되었다.

아동·청소년용 조사표 중 ‘선생님과의 관계’ 를 묻는 항목은 학생이 응답하기 어려운 항목으로 확인된다. 선생님이 나를 어떻게 생각하는지 학생이 체감하거나 느끼는 정도를 대략적으로 응답하기 때문에 응답의 부정확성이 높을 수 있으며, 또한 인지하지 못하는 경우 응답하기 어려울 수 있으므로, ‘모르겠다’ 응답 항목을 추가할 필요가 있다.

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

<그림 3> 선생님과의 관계 관련 조사항목(초등학생용)

문 26) 다음 각 문항에 대하여 자신에게 해당되는 항목에 응답해 주십시오.

문 항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	그런 편이다	매우 그렇다
1) 내가 공부나 다른 문제로 힘들 때 선생님께 찾아가서 제일 먼저 의논하고 싶다	①	②	③	④
2) 선생님은 내가 수업시간에 다른 생각을 하는지 금방 아신다	①	②	③	④
3) 선생님은 수업내용을 내가 알아듣기 쉽게 잘 정리해서 설명해주신다	①	②	③	④
⋮				
12) 선생님은 내가 원할 때마다 항상 나를 위해 시간을 내 주신다	①	②	③	④
13) 선생님은 내가 수업내용을 잘 이해하고 있는지를 금방 눈치 채신다	①	②	③	④
14) 선생님은 내가 머리가 좋은 학생이라고 생각하신다	①	②	③	④

※ 중학생용 조사표의 문26, 보호자용 조사표의 문10-1 항목과 동일

(6) 기준시점의 적정성

본 통계의 조사기준시점은 조사기준년도의 8월 1일, ‘지난 1년’은 조사 기준시점으로부터 1년 기간을 의미한다. 다만, 본 통계는 조사표 3종 모두 해당 기준시점에 대한 안내가 조사표 개요 및 문항에 구체적으로 명시되어 있지 않은 것으로 확인되었다. 또한, 조사지침서상 ‘지난 일주일 간’은 설문조사 응답일 기준 7일 전부터 조사 당일까지를 의미하고 있어, 조사 기준시점은 ‘현재(응답하는 날짜)’를 의미하고 있다. 따라서, 응답자와 통계 이용자들이 혼동하지 않도록 조사표 표지 또는 문항에 구체적인 조사기준시점을 명시하여 안내할 필요가 있다.

<그림 4> 조사기준시점

51
Q30) 운동 시간

- = 평균 시간이 아닌, 지난 일주일 간 총 시간으로 응답
- = 조사시점 기준 7일 전부터 조사 당일까지
- 예시) 조사시점이 월요일이면, 지난 주 월요일부터 오늘까지*

(7) 조사표 변경 이력 관리

본 통계는 조사표의 문항 전·후 변경 내용 및 사유를 이전 조사표와 비교하여 기록·관리하는 것으로 확인되어 통계작성 변경 이력에 대한 기록·관리가 적절히 이뤄지고 있는 것으로 나타났다.

(8) 조사항목별 작성요령 및 유의사항

본 통계는 조사 소개, 패널조사 진행방안 및 조사 진행방법, 조사표 문항 응답 유의사항 등이 작성된 조사지침서를 조사원에게 제공하고 있다. 각 세부 항목별 응답 기준 및 유의사항을 명시하고 있어 조사항목별 작성요령 및 유의사항이 적절한 것으로 판단된다.

나) 유사통계 비교·분석 점검

(1) 동일영역 통계와 일관성

본 통계는 ‘아동·청소년의 성장과 발달의 변화’를 종합적으로 파악한다는 점에서 아동종합실태조사(보건복지부), 청소년종합실태조사(여성가족부)가 동일영역 통계로 확인되었다. 작성기관은 청소년건강행태조사를 동일영역 통계로 검토하였으며, 구체적인 통계 개요 및 현황, 본 통계와의 차이점을 파악하고 있는 것으로 확인되었다.

<표 1> 동일영역 통계 현황

구분	한국아동청소년패널조사	아동종합실태조사	청소년종합실태조사
작성기관	한국청소년정책연구원	보건복지부	여성가족부
통계종류	조사통계	조사통계	조사통계
작성목적	한국 아동·청소년의 성장과 발달의 다양한 양상을 종합적으로 파악하여 관련 학술 연구와 정책 개발을 위한 기초자료 제공	아동에 대한 전국적 실태를 조사하여 아동의 건강한 성장 여건 조성을 위한 아동정책 개발에 활용하고 아동정책의 비전과 목표 개발 및 수요자 중심의 사업 수립 도모	청소년의 현황과 상태를 실증적·체계적으로 파악하여 중장기 청소년 정책의 비전과 목표 수립의 기초자료로 활용

구분	한국아동청소년패널조사	아동종합실태조사	청소년종합실태조사
작성대상 및 범위	2018년 기준 원패널 (초등학교 4학년 및 중학교 1학년), 원패널의 보호자, 원패널의 형제자매	조사 시점 우리나라에 거주하는 만 0~18세 미만의 아동이 있는 가구	가구 내 만 9~24세 청소년 및 주양육자
작성단위	개인	가구	개인
작성주기	1년	5년	3년
공표시기	조사기준년도 익년 12월	조사기준년도 익년 1월	조사기준년도 익년 3월
표본/전수	표본조사	표본조사	표본조사
작성규모	- 원패널 : 초4 2,607명, 중1 2,590명 - 원패널의 보호자 : 약 5,000명 - 원패널의 형제자매 : 약 2,000명	약 4,000가구	전국 5,078가구 (청소년 7,676명, 주양육자 5,078명)

(2) 유사통계항목 간 수치의 정확성

본 통계와 동일영역 통계로 확인된 아동종합실태조사(보건복지부), 청소년종합실태조사(여성가족부)는 횡단조사로 조사수행 시점에서 매년 응답자를 새로 샘플링하는 반면, 본 통계는 동일한 응답자를 대상으로 장기적으로 추적하여 변화를 측정하는 조사이며, 조사결과는 패널 특성으로 인해 유사항목 간 수치를 비교하지 않았다.

3. 주요 개선의견

(1) 용어 설명 보완

본 통계의 주요 용어에 관한 개념 및 설명을 작성하고 있는 것으로 확인되었다. 다만, 응답자의 연령에 따라 응답하기 어려운 용어가 사용되어 있어 조사표 내 용어들에 대한 부연 설명을 기술할 필요가 있다.

(2) 조사표 수록사항 보완

본 통계 조사표에 수록되어 있어야 하는 항목 중 법적인거 1가지가 명시되어 있지 않으므로 이를 보완할 필요가 있다.

(3) 조사표 보완 검토

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

<표 2> 2022년 조사표 보완 검토사항

구분	문항번호	내용
보호자용	문5	- '키/몸무게' 조사항목 삭제 검토
	문10-1	- (소항목 2, 4) 문자 메시지 예시 보완 검토 - (소항목 8) TV 및 동영상 시청의 예시 수정·보완 검토 - (소항목 11) 문서 보기 예시 추가 검토
아동· 청소년용 (초등)	문2-1	- (소항목 2, 4) 문자 메시지 예시 보완 검토 - (소항목 8) TV 및 동영상 시청의 예시 수정·보완 검토 - (소항목 11) 문서 보기 예시 추가 검토 - (소항목 12) '업무' 표현 수정 검토
	문26	- '모르겠다' 보기항목 추가 검토
아동· 청소년용 (중등)	문2-1	- (소항목 2, 4) 문자 메시지 예시 보완 검토 - (소항목 8) TV 및 동영상 시청의 예시 수정·보완 검토 - (소항목 11) 문서 보기 예시 추가 검토 - (소항목 12) '업무' 표현 수정 검토
	문10-1	- '모르겠다' 보기항목 추가 검토

(4) 조사항목별 기준시점 명시

본 통계의 조사기준시점은 조사기준년도의 8월 1일이 기준이나, 조사표 내 별도로 기준시점을 명시하고 있지 않아, 응답자가 설문조사에 현재(응답하는 날짜)로 잘못 이해할 수 있으며, 조사지침서상 조사기준시점은 설문에 응답하는 날짜가 기준시점으로 명시되어 있다. 응답자와 통계 이용자 모두 혼동하지 않도록 조사기준시점을 명시하여 안내할 필요가 있다.

통 계 명	한국아동청소년패널조사
승 인 번 호	402002
작 성 기 관	한국청소년정책연구원
연 구 원	이영민
연구보조원	전재현, 송은주

제1부 **점검 개요**

I. 점검 개요

● 표본설계 점검 시 검토한 자료

- 통계정보보고서
(조사개요, 작성목적, 조사설계, 통계추정 및 분석)
- 표본설계보고서
- 2022 한국아동청소년패널조사:사업보고서, 한국청소년정책연구원

II. 조사 개요

조 사 명	한국아동청소년패널조사	
작 성 기 관 명	한국청소년정책연구원	
작 성 주 기	1년	
전수/표본조사	전 수()	표 본(●)
표본설계주체	자체설계()	외부용역(●)
조 사 목 적	○ 한국 아동·청소년들의 성장과 발달의 변화를 종합적으로 파악할 수 있는 패널데이터를 구축하여 아동·청소년 관련 정책수립 및 학술연구를 위한 기초자료 제공	
조 사 대 상	○ 2018년 당시 초4(2,500여명), 중1(2,500여명) 학부모 약 5,000여명(각 학년별 2,500여명씩)	
조 사 방 법	○ 면접조사(필요시 자기기입식 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	- 표본추출틀 자료는 교육부의 '17년 교육기본통계자료임	-	정량평가 (II-7.표본추출틀)
표본설계 방법 및 결과	- 총화2단집락추출방법에 의한 56개 층에서 초 151개교, 중1 131개교	-	정량평가 (II-8-1~3. 표본설계 방법 및 결과)
표본관리	- 패널유지율 산식 제시 차수별, 지역별 무응답률 제시함	-	
무응답 대처	- 항목무응답대처, 단위무응답 대처 기준 제시함	-	정량평가 (III-11.무응답 대처)
표본대체	- 해당 없음	-	정량평가 (III-12.표본대체)
항목무응답 실태	- 항목무응답 일부 민감항목 허용함 - 항목무응답률 산식 제시함	- 민감항목(키, 몸무게 등)에 대한 처리방안 제시 필요함 - 항목무응답률 산식 수정 필요	정량평가 (IV-4.주요 항목 무응답 실태)
항목무응답 대체	- 항목무응답 대체하지 않음	-	정량평가 (IV-5.항목 무응답 대체)
단위무응답 실태	- 패널유지율로 단위무응답 현황을 제시함	-	정량평가 (IV-6.단위무응답 실태)
가중치 조정	- 횡단가중치(설계가중치, 무응답가중치, 사후가중치) 산출식 제시함 - 종단가중치 산출식 제시함	- 사후가중치 보정에 사용되는 자료 제시 필요함	정량평가 (IV-7.가중치 조정)
통계추정 산식 및 내용	- 총계 추정, 총계의 분산 추정식 제시함	-	정량평가 (IV-8.통계추정 산식 및 내용)
표집오차 추정 방법 및 결과	- 상대표준오차 추정량 산식 제시함	-	정량평가 (IV-9.표집오차 추정 방법 및 결과)

제3부 표본설계 점검 결과

1. 점검 개요

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

- (1) 통계명 : 한국아동청소년패널조사(작성주기 : 1년)
- (2) 승인번호 : 제402002호
- (3) 작성기관 : 한국청소년정책연구원/청소년미래생태연구실
- (4) 조사목적 : 한국 아동·청소년들의 성장과 발달의 변화를 종합적으로 파악할 수 있는 패널데이터를 구축하여 아동·청소년 관련 정책수립 및 학술연구를 위한 기초자료 제공
- (5) 조사대상 : 2018년 당시 초4(2,500여명), 중1(2,500여명), 학부모 약 5,000여명
(각 학년별 2,500여명씩)
- (6) 조사방법 : 면접조사(종이조사표 병행)
- (7) 표본설계연도 : 2018년

본 표본설계 진단은 2021년 기준 한국아동청소년패널조사(KCYPS 2018)에 대하여 표본설계 진단 항목을 4개의 부문(모집단 및 표본추출틀 작성, 표본추출방법, 무응답처리 방법, 추정 방법)으로 구분하여 진단하였으며, 이는 통계작성기관에서 작성한 통계 정보보고서, 표본설계내역서, 결과보고서에 근거하여 실시하였다.

2. 점검 결과

가. 모집단 및 표본추출틀

(1) 현황

□ 목표모집단

- 2018년 기준, 초등학교 4학년과 중학교 1학년에 재학 중인 모든 학생과 학생의 학부모 및 형제자매(각각 “초4 코호트”, “중1 코호트”로 칭함)

□ 조사모집단

- 2017년 기준, 전국 학교일람표에 수록된 학교에 재학 중인 초등학교 4학년 및 중학교 1학년에 재학 중인 모든 학생과 학부모, 형제자매
 - 학교에 재학중인 학생을 기본단위로 하여 패널구축이 이루어지는 것으로서, 학교에 재학하고 있지 않은 학교 밖 아동·청소년은 제외

□ 표본추출틀

- 교육부 교육기본통계 2017년 기준 자료
 - 2018년 최초 표본설계와 최초 구축이후 원표본을 추적조사

<표1> 표본추출틀

시도	규모		총구분	초 4학년		중 1학년	
				학교 수	학생 수	학교 수	학생 수
서울	남부		서울특1	297	39,413	190	39,248
	북부		서울특2	306	36,110	194	34,530
부산	특별/광역시		부산광1	308	26,461	174	25,834
대구	특별/광역시		대구광1	228	22,191	125	21,868
인천	특별/광역시		인천광1	249	27,755	134	25,537
광주	특별/광역시		광주광1	154	15,820	90	15,219
대전	특별/광역시		대전광1	147	14,846	88	14,577
울산	특별/광역시		울산광1	118	11,647	63	10,682
세종	특별/광역시		세종특1	43	3,500	22	3,106
경기	남부	동부	경기동1	646	80,675	351	76,346
		읍면부	경기읍1	182	10,687	73	8,692
	북부	동부	경기동2	232	28,227	116	26,335
		읍면부	경기읍2	181	9,891	85	9,550
강원	동부		강원동1	111	9,043	55	9,553
	읍면부		강원읍1	240	4,299	109	3,715
충북	동부		충북동1	90	9,570	50	9,718
	읍면부		충북읍1	169	5,236	77	4,410

시도	규모	총구분	초 4학년		중 1학년	
			학교 수	학생 수	학교 수	학생 수
충남	동부	충남동1	94	11,003	55	11,790
	읍면부	충남동1	313	9,477	132	7,138
전북	동부	전북동1	163	13,475	78	13,584
	읍면부	전북읍1	256	3,724	131	3,517
전남	동부	전남동1	111	8,765	54	8,093
	읍면부	전남읍1	319	7,577	195	7,766
경북	동부	경북동1	150	14,423	88	14,411
	읍면부	경북읍1	318	7,809	174	6,704
경남	동부	경남동1	206	23,166	123	22,405
	읍면부	경남읍1	297	9,923	142	8,137
제주	특별/광역시	제주특1	112	6,853	45	6,351
합 계			6,040	471,566	3,213	448,816

(2) 점검결과

- 본 설계는 2018년 기준 초4 패널 2,607명과 중1 패널 2,590명을 계속 조사하는 한국아동청소년패널조사 3차웨이브(KCYPS 2018)의 표본설계이다. KCYPS 2018은 2021년 기준 4차 조사이고 2025년 기준 8차조사까지 예정되어 있다. 패널조사의 경우 통계청 정기통계품질관리 표본설계 점검으로 개선사항이 도출되어도 다음 웨이브 설계단계에 반영 가능하다는 한계점이 있다.

나. 표본추출방법

(1) 현황

□ 층화2단집락추출법

- 1단계 표본추출 : 학교추출
 - 각 코호트에 대하여 시도별, 동/읍면지역별로 할당된 표본학교들을 확률비례추출법으로 선정(즉, 각 층에서 2개교를 최소할당하고, 층별 학생수를 기준으로 확률비례추출법으로 표본학교를 선정)
 - 선정된 표본학교는 최소한 각 코호트별로 2개 학급 이상이고 학생수가 50명 이상이 되도록 추출

- 표본학교의 학급 수와 학생 수를 확인하고 만일에 조건을 충족하지 않을 경우에는 바로 인접한 학교를 표본학교로 대체
- 2단계 표본추출 : 학급추출
 - 초4학년, 중1학년(2개 코호트)별로 추출된 표본학교의 특성이나 소재지를 확인하고 학교의 학급수와 학급별로 학생수(중학교는 남녀별 학생수 포함)에 대한 정보를 확보한 후에 무작위로 표본학급을 선정

<표2> 층별 표본배분 학교수

시도	규모	초 4학년			중 1학년		
		동부	읍면부	계	동부	읍면부	계
서울	남부	12		12	11		11
	북부	11		11	9		9
부산		8		8	8		8
대구		7		7	6		6
인천		9		9	8		8
광주		5		5	4		4
대전		5		5	4		4
울산		4		4	3		3
세종		2		2	2		2
경기	남부	25	3	28	20	3	23
	북부	9	3	12	8	3	11
강원		3	2	5	3	2	5
충북		3	2	5	3	2	5
충남		4	3	7	3	2	5
전북		4	2	6	4	2	6
전남		3	2	5	2	2	4
경북		5	3	8	4	2	6
경남		7	3	10	7	2	9
제주		2		2	2		2
전국		128	23	151	111	20	131

□ 표본 크기

- 표본규모 : 초등학교 151개교, 중학교 131개교
 - 초4(2,500여명), 중1(2,500여명) 및 학부모 약 5,000여명(각 학년별 2,500여명씩)
 - 조사대상 학생 중 학생과 학부모가 모두 조사에 성공한 경우에만 최종 표본으로 확정

□ 표본관리(패널조사의 경우)

- 패널조사로서 3차 웨이브(KCYPS 2018)의 최초 구축된 패널 5,197명을 유지하며, 별도의 표본 대체에 대한 계획은 없음

□ 패널 유지율

- 패널유지율 = $\frac{\text{조사성공 패널}}{\text{원표본 패널}} \times 100$

<표3> 표본학생수와 유지율

	1차년도	2차년도	3차년도	4차년도
초4코호트	2,607	2,437	2,411	2,275
		93.5%	92.5%	87.3%
중1코호트	2,590	2,438	2,384	2,265
		94.1%	92.0%	87.5%
계	5,197	4,875	4,795	4,540
		93.8%	92.3%	87.4%

<표4> 원패널 조사실패 유형별 결과

	초4 코호트		중1 코호트	
	N	구성비(%)	N	구성비(%)
강력거절	309	93.1	296	91.1
연락두절	12	3.6	15	4.6
추적실패(전학 등)	4	1.2	3	0.9
당해조사거절(개인사정 등)	7	2.1	11	3.4
계	332	100.0	325	100.0

<표5> 지역별 무응답사유별 무응답률

지역	1차년도 원패널수	4차년도 응답패널수	무응답 패널수	무응답률 (%)	무응답 사유(%)			
					강력거절	연락두절	추적실패	당해거절
서울	828	736	92	11.1%	92.4%	6.5%	0.0%	1.1%
부산	292	260	32	11.0%	84.4%	6.3%	0.0%	9.4%
대구	237	201	36	15.2%	83.3%	11.1%	0.0%	5.6%
인천	356	339	17	4.8%	94.1%	5.9%	0.0%	0.0%
광주	156	141	15	9.6%	93.3%	6.7%	0.0%	0.0%
대전	151	134	17	11.3%	94.1%	0.0%	0.0%	5.9%
울산	111	96	15	13.5%	93.3%	0.0%	0.0%	6.7%
세종	78	66	12	15.4%	100.0%			
경기	1,289	1,153	136	10.6%	91.9%	5.1%	0.7%	2.2%
강원	195	128	67	34.4%	95.5%	0.0%	4.5%	0.0%
충북	206	176	30	14.6%	93.3%	3.3%	0.0%	3.3%

지역	1차년도 원패널수	4차년도 응답패널수	무응답 패널수	무응답률 (%)	무응답 사유(%)			
					강력거절	연락두절	추적실패	당해거절
충남	251	201	50	19.9%	88.0%	4.0%	0.0%	8.0%
전북	218	196	22	10.1%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
전남	166	151	15	9.0%	100.0%			
경북	257	224	33	12.8%	90.9%	3.0%	0.0%	6.1%
경남	340	291	49	14.4%	91.8%	4.1%	4.1%	0.0%
제주	66	47	19	28.8%	94.7%	0.0%	5.3%	0.0%
합계	5,197	4,540	657	12.6%	92.1%	4.1%	1.1%	2.7%

(2) 점검결과

- 본 조사는 패널조사로서 3차 웨이브(KCYPS 2018)의 차수별 패널유지율 현황을 파악하고 지역별, 무응답 사유별로 결과보고서와 공개된 유지가이드 등에 내용을 기술하고 있다.
- 3차 웨이브의 패널유지율은 2차 웨이브(KCYPS 2010)의 동일차수와 비교했을 때 COVID19 이슈임에도 불구하고 2차 웨이브와 2% 이내의 차이를 보이고 있으며 타 패널조사의 표본유지율과 비교했을 때 높은 편이다.

	KCYPs 2010				KCYPs 2018			
	초4코호트		중1코호트		초4코호트		중1코호트	
1차년도	2,378		2,351		2,607		2,590	
2차년도	2,264	95.2%	2,280	97.0%	2,437	93.5%	2,438	94.1%
3차년도	2,219	93.3%	2,259	96.1%	2,411	92.5%	2,384	92.0%
4차년도	2,092	88.0%	2,108	89.7%	2,275	87.3%	2,265	87.5%
5차년도	2,070	87.1%	2,091	88.9%				
6차년도	2,061	86.7%	2,056	87.5%				
7차년도	1,979	83.2%	1,881	80.0%				

다. 무응답처리

(1) 현황

□ 무응답 대처

- 항목무응답 대처 방법
 - 무응답은 주로 개인적으로 민감한 문항에서 발생할 가능성이 있음
 - 학생의 경우, 비행여부, 키/몸무게, 몽정/생리 시기 등에서 주로 발생
 - 보호자의 경우, 소득, 직업, 키/몸무게 등에서 주로 발생

- 무응답 발생 최소화 노력
 - 소득, 직업 등을 설문지의 뒷편에 배치하여 거부감 최소화 노력
 - 이전년도와의 변화 여부 형태로 질문하여 거부감 최소화 노력
- 본 조사는 TAPI 조사로 원칙적으로 무응답을 허용하고 있지 않음
 - 다만, 일부 민감 항목(키/몸무게) 등에서는 '9999' 등으로 응답 허용
- 단위무응답 대처 방법
 - 단위무응답이 발생하지 않도록 신뢰도 제고 노력을 통해 무응답 최소화
 - 조사 취지 및 향후 조사결과 활용방안 등을 설명하여 설득
 - 전체 청소년을 대표하고 있음을 강조
 - 개인정보 보호 관련 불안 해소
 - 추적조사로서, 개인정보를 남겨야 하는 것에 대한 불안감 해소 노력
 - 개인정보는 조사 수행을 위한 연락을 위해서만 활용되며, 한국청소년정책연구원에서도 알 수 없고 실사수행업체에서만 암호화하여 관리하고 있다는 점 강조
 - 응답내용 또한 부호화 처리될 뿐, 절대 특정 개인을 식별 불가능함을 강조
 - 적절한 보상
 - 적절한 응답사례품 및 경품행사 실시를 통해 조사 관심도 제고
 - 패널조사 참여자들에게 패널 조사에 대한 관심을 높이고, 참여 동기를 부여하기 위해 카카오톡 채널을 통해서 청소년 관련 정보 제공
 - 동일 조사원 배치
 - 매년 동일조사원이 방문하도록 하여 라포(rapport)를 형성하고, 이에 대한 신뢰도 제고 효과 기대
 - 조사원에게도 성공률에 따라 인센티브를 지급하여 참여 고취 의욕 제고

□ 표본대체

- 표본대체 허용 기준
 - 본 조사는 패널조사로 최초 표집한 패널만을 대상으로 하며, 표본대체를 실시하지 않음

- 표본대체 절차 및 방법
 - 위와 동일한 사유로 해당사항 없음

□ 주요 항목무응답 실태

- 최초 항목무응답률
 - 무응답을 허용하고 있지 않음. 다만, 일부 민감 항목(키/몸무게) 등에서는 '9999' 등으로 응답 허용
- 항목무응답률 산출 산식
 - 항목무응답률(%) = $\frac{\sum \text{각 항목당 무응답 수}}{\sum \text{해당년도 조사 성공 수}} \times 100$

□ 항목무응답 대체

- 항목무응답 대체 방법
 - 내용없음

□ 단위무응답 실태

- 최초 단위무응답률 수치
 - 본 조사는 패널조사로서 단위무응답의 개념을 대신해 패널 유지율을 산출

<한국아동청소년패널 패널 유지율 현황>

(단위: 학생수, %, %p)

조사차수		2차년도	3차년도	4차년도
전체	조사 성공 학생 수	4,875	4,795	4,540
	유지율(%)	93.8	92.3	87.4
	유지율 차이(%p)	6.2	1.5	4.9
초4 코호트	유지율(%)	93.5	92.5	87.3
	유지율 차이(%p)	6.5	1.0	5.2
중1 코호트	유지율(%)	94.1	92.0	87.5
	유지율 차이(%p)	5.9	2.1	4.5

- 단위무응답률 산출 산식

$$\text{- 패널 유지율} = \frac{\text{조사성공 패널}}{\text{원표본 패널}} \times 100$$

○ 주요 하위그룹 및 무응답 사유별 무응답률

1) 학년

- 초4 코호트

<한국아동청소년패널 조사 초4 코호트 성공 및 실패 가구 현황>

(단위: 학생수, %)

조사차수		2차년도	3차년도	4차년도
조사 성공 학생수		2,437	2,411	2,275
조사 실패 학생수		170	196	332
사유	강력거절	80.6	82.1	93.1
	연락두절	11.8	11.2	3.6
	추적실패	5.9	3.6	1.2
	당해조사 거절	1.8	3.1	2.1
합계		100.0	100.0	100.0

- 중1 코호트

<한국아동청소년패널 조사 중1 코호트 성공 및 실패 가구 현황>

(단위: 학생수, %)

조사차수		2차년도	3차년도	4차년도
조사 성공 학생수		2,438	2,384	2,265
조사 실패 학생수		152	206	325
사유	강력거절	80.9	85.4	89.2
	연락두절	8.6	7.3	4.5
	추적실패	9.2	2.9	0.9
	당해조사 거절	1.3	4.4	3.3
합계		100.0	100.0	100.0

2) 지역

<한국아동청소년패널 조사 지역별 무응답 현황>

지역	원 패널 수	무응답 패널 수	무응답률 (%)	무응답 사유(%)			
				강력거절	연락두절	추적실패	당해조사 거절
서울	828	92	11.1%	92.4%	6.5%	0.0%	1.1%

지역	원 패널 수	무응답 패널 수	무응답률 (%)	무응답 사유(%)			
				강력거절	연락두절	추적실패	당해조사 거절
부산	292	32	11.0%	84.4%	6.3%	0.0%	9.4%
대구	237	36	15.2%	83.3%	11.1%	0.0%	5.6%
인천	356	17	4.8%	94.1%	5.9%	0.0%	0.0%
광주	156	15	9.6%	93.3%	6.7%	0.0%	0.0%
대전	151	17	11.3%	94.1%	0.0%	0.0%	5.9%
울산	111	15	13.5%	93.3%	0.0%	0.0%	6.7%
세종	78	12	15.4%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
경기	1,289	136	10.6%	91.9%	5.1%	0.7%	2.2%
강원	195	67	34.4%	95.5%	0.0%	4.5%	0.0%
충북	206	30	14.6%	93.3%	3.3%	0.0%	3.3%
충남	251	50	19.9%	88.0%	4.0%	0.0%	8.0%
전북	218	22	10.1%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
전남	166	15	9.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
경북	257	33	12.8%	90.9%	3.0%	0.0%	6.1%
경남	340	49	14.4%	91.8%	4.1%	4.1%	0.0%
제주	66	19	28.8%	94.7%	0.0%	5.3%	0.0%
합계	5,197	657	12.6%	92.1%	4.1%	1.1%	2.7%

(2) 점검결과

본 조사는 항목무응답은 허용하지 않지만, 민감항목(키, 몸무게 등)은 무응답을 '9999' 처리하는 것으로 제시하고 있다. 그러나 조사대상의 특성에 따라 민감항목(키, 몸무게 등)에 대해 이상치 여부와 대체 방안 등을 마련하여 서술할 필요가 있다. 또한 패널조사이므로 이전조사 자료를 활용하거나, 동일 대체층의 정보를 활용하는 등의 항목무응답에 대한 대체방법 등을 고려해 볼 수 있다.

그리고 항목무응답률 산식은 항목에 무응답한 조사 단위 수를 항목에 응답해야 하는 조사단위 수로 나눈 수치이므로 산식을 수정해야 한다.

라. 추정

(1) 현황

가중치 산출

① 횡단면 가중값

1) 설계가중치 산출

- 각 층별로 표본을 할당하고, 각 층에서 1차 추출단위인 학교는 학생 수를 기준으로 확률비례추출법으로 선정하고 추출된 표본학교에서는 학급을 랜덤하게 선정한 후에 학생을 조사하므로 추출된 표본학교에서 학생을 랜덤하게 선정하여 조사하는 2단집락추출법으로 생각할 수 있으며 표본추출률을 아래 식으로 나타낼 수 있음

$$\text{표본추출률} : f_{hij} = n_h \frac{B_{hi}}{\sum_{i=1}^{N_h} B_{hi}} \times \frac{n_{hi}}{B_{hi}} = n_h \frac{n_{hi}}{\sum_{i=1}^{N_h} B_{hi}}$$

여기서, N_h 는 h 층에 속한 전체 학교의 수이고, n_h 는 h 층의 표본 학교 수이며, B_{hi} 는 h 층에서 i 번째 학교의 학생수, n_{hi} 는 추출된 표본 학교에서 조사에 착수한 학생 수

$$\text{설계가중치} : W_{hij}^b = \frac{\sum_{i=1}^{N_h} B_{hi}}{n_h n_{hi}}$$

2) 무응답가중치 조정

- 표본으로 선정된 조사 단위들 중에서 일부는 응답거부로 조사를 성공하지 못하거나 조사된 내용이 부실하여 무응답 처리한 조사 단위에 대한 조정이 무응답 조정의 가중치이며 아래 식으로 계산할 수 있음

$$W_{hij}^n = \frac{n_{hi}}{r_{hi}}$$

- 여기서, r_{hij} 와 n_{hij} 는 각각 완전 응답한 표본크기와 추출된 표본 크기임

3) 사후가중치 조정

- 표본설계 시에는 층화변수로 고려하지 않았으나 표본조사 완료 후에 연구변수에 영향을 미치는 변수(지역, 성별)들 중에서 정확한 외부 보조정보를 확보하게 되면 외부 보조정보 데이터의 구조와 표본조사 데이터의 구조를 분석하여 층으로 구분하고 표본조사의 각 셀에

가중치의 합계를 계산한 결과와 외부 보조정보의 층별 합계와 비교하여 가중치를 계산함

$$BF_{hij} = \frac{PS_{hij}}{\sum W_{hij}^b \cdot W_{hij}^n}$$

- 여기서, PS_{hij} 는 외부 보조정보에 의한 셀의 빈도수이고 분모의 내용은 설계가중치와 무응답 조정 가중치를 곱한 후에 합계를 계산 결과임

4) 최종 가중값

- 최종 가중값 : 설계가중값, 무응답 조정값, 사후층화 조정값의 곱
- 최종 가중값(1차년도)

$$\text{횡단면 최종가중값} : W_{hij}^c = W_{hij}^b \times W_{hij}^n \times BF_{hij}$$

② 종단면 가중값(2차년도 이후)

5) 기본 가중값

- 2차년도의 응답여부 변수를 응답의 경우 '1', 무응답의 경우 '0' 을 갖는 이항변수로 정의하고 로지스틱 회귀모형을 이용한 응답확률 예측방법을 적용

$$\text{기본 가중값} : W_{t,hij}^l = W_{t-1,hij}^c \times \frac{1}{\hat{p}_{t,hij}}$$

$$t\text{차년도 조사의 응답확률} : \hat{p}_{t,hij} = \frac{e^{X\hat{\beta}}}{1 + e^{X\hat{\beta}}}$$

- 여기에서 t 는 조사차수, X 는 t 차년도 응답여부에 영향을 주는 독립변수
- 2차년도 초4코호트의 응답확률을 추정하기 위하여 사용된 변수는 (시/도(학교기준) (ARA1Aw1), 자녀의 학업성취 정도-지난학기 전과목 성적수준 (PFAM3A00w1), 사용 목적별 빈도-게임(YMDA1B06w1), 운동시간-지난 일주일 간 땀이 날 정도로 운동한 시간(YPHY2B00w1)) 이고 중1코호트의 응답확률을 추정하기 위하여 사용된 변수는

(시/도(학교기준)(ARA1Aw1), 의존도-스마트폰이 없어도 불안하지 않다(PMDA1C10w1)이다.

6) 최종 가중값

$$\text{최종가중값} : \text{종단면 기본 가중값} \times \frac{\text{지역별/성별 모집단크기}}{\text{지역별/성별 기본 가중치의 합계}}$$

□ 통계추정 산식 및 내용

○ 모평균 또는 모비율 추정

- 패널조사에서 기본적인 모수추정량은 표본 가중 추정 형식
- 통계생산 단위를 전국단위, 시도별과 성별로 한다는 가정에서 모비율이나 모평균의 추정량 산출

① 용어 정의

Y_{hij} : 관측치 (각 조사항목에 대한 응답)

h : 층의 번호 ($h = 1, 2, \dots, H$). 학교구분×지역구분에 따른 번호.

i : 각 층 내에서의 집락(학교)의 번호 ($i = 1, 2, \dots, n_h$).

j : 각 집락 내의 학생의 번호 ($j = 1, 2, \dots, m_{hi}$).

m_{hi} : h 번째 층의 i 번째 집락으로부터 추출된 학생 수

w_{hij} : 표본 가중치(h 번째 층, i 번째 집락, j 번째 학생)

$$n = \sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} m_{hi} : \text{전체 표본크기.}$$

② 모평균에 대한 추정

관찰값 Y_{hij} 가 수치형(numerical) 변수인 경우, 모평균에 대한 추정치는 다음과 같이 표본 가중치를 고려한 가중평균(Ratio estimator)으로 계산됨.

$$\text{- 모평균에 대한 추정치} : \bar{Y} = \left(\sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} \sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij} Y_{hij} \right) / w \dots$$

$$\text{- 표본 가중치의 합계} : w \dots = \sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} \sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij}$$

③ 모비율 추정

관찰값 Y_{hij} 가 범주형(categorical) 변수인 경우, 각 범주 c_k 에 대하여 먼저 다음과 같이 지시변수(indicator variable)를 생성함.

$$- Y_{hij}^{(c_k)} = I(Y_{hij} = c_k) = \begin{cases} 1, & \text{if } Y_{hij} = c_k \\ 0, & \text{otherwise} \end{cases}$$

c_k : Y_{hij} 가 가질 수 있는 범주의 값 ($k=1, \dots, l$)

- 이러한 지시변수 $Y_{hij}^{(c_k)}$ 로부터 모평균의 경우와 동일하게 가중평균을 계산하여 범주 c_k 의 모비율에 대한 추정치를 계산함

□ 표본오차 추정 방법 및 결과

1) 분산, 표준오차 등의 추정 방법

○ 분산추정량

- $\hat{V}(\bar{Y}) = \sum_{h=1}^H \hat{V}_h(\bar{Y})$: 분산의 추정치

- N_h : 층 h 의 총 집락의 수

- f_h : h 번째 층의 표본추출율, n_h/N_h .

- $n_h > 1$ 일 때,

$$\hat{V}_h(\bar{Y}) = \frac{n_h(1-f_h)}{n_h-1} \sum_{i=1}^{n_h} (e_{hi\cdot} - \bar{e}_{h\cdot\cdot})^2$$

- $e_{hi\cdot} = \left(\sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij} (Y_{hij} - \bar{Y}) \right) / w_{hi\cdot}$

- $\bar{e}_{h\cdot\cdot} = \left(\sum_{i=1}^{n_h} e_{hi\cdot} \right) / n_h$

- $n_h = 1$ 일 때,

$$\hat{V}_h(\bar{Y}) = \begin{cases} \text{missing, if } n_{h'} = 1 \text{ for } h' = 1, 2, \dots, H \\ 0, & \text{if } n_{h'} > 0 \text{ for some } 1 \leq h' \leq H \end{cases}$$

○ 상대표준오차

- $\text{StdErr}(\bar{Y}) = \sqrt{\widehat{V}(\bar{Y})}$: 표준오차의 추정치
- $z_{\alpha/2} \times \text{StdErr}(\bar{Y})$: 오차한계(표본오차)의 추정치,
95% 신뢰수준의 경우($\alpha=0.05$) $z_{\alpha/2}=1.96$ 임.

2) 주요 항목들에 대한 상대표준오차, 신뢰구간

구분	항목	사례수	평균	표준 오차	상대 표준오차	평균에 대한 95% 신뢰구간	
						하한값	상한값
초 4 코호트 패널	[삶의 만족도]-전반적으로 볼 때, 나의 삶은 나의 이상에 가깝다	2,275	2.72	0.014	0.50	2.70	2.75
	[삶의 만족도]-내 삶의 상황들은 아주 좋다	2,275	2.87	0.014	0.49	2.85	2.90
	[삶의 만족도]-나는 내 삶에 만족한다	2,275	2.96	0.015	0.49	2.93	2.99
	[삶의 만족도]-지금까지 내 삶에서 내가 원하는 중요한 것들을 이루어 냈다	2,275	2.68	0.015	0.54	2.65	2.71
	[삶의 만족도]-만약 내 삶을 다시 살 수 있더라도, 나는 거의 아무 것도 바꾸지 않을 것이다	2,275	2.52	0.016	0.65	2.49	2.55
	[자아존중감]-나는 나에게 만족한다	2,275	3.06	0.013	0.42	3.04	3.09
	[자아존중감]-때때로 나는 내가 어디에도 소용없는 사람이라고 생각한다	2,275	1.99	0.017	0.86	1.95	2.02
	[자아존중감]-나는 내가 장점이 많다고 느낀다	2,275	2.89	0.015	0.52	2.86	2.92
	[자아존중감]-나는 내가 적어도 다른 사람만큼 가치 있는 사람이라고 느낀다	2,275	3.03	0.014	0.46	3.01	3.06
	[자아존중감]-나는 내가 자랑스러워할 만한 것이 별로 없다고 느낀다	2,275	2.06	0.016	0.78	2.03	2.09
	[자아존중감]-때때로 나는 내가 쓸모없는 존재로 느껴진다	2,275	1.88	0.017	0.88	1.85	1.92
	[자아존중감]-나는 남들만큼의 일을 할 수 있다	2,275	3.00	0.014	0.47	2.97	3.02
	[자아존중감]-나는 나를 좀 더 존중할 수 있었으면 좋겠다	2,275	2.76	0.016	0.57	2.73	2.79
	[자아존중감]-나는 내가 실패자라고 느끼는 경향이 있다	2,275	1.89	0.016	0.85	1.86	1.92
	[자아존중감]-나는 나에게 긍정적 태도를 지니고 있다	2,275	2.98	0.014	0.47	2.95	3.00
	[그릿(Grit)]-나는 무엇을 하다가 다른 생각이 나면 집중하기가 어렵다	2,275	2.43	0.015	0.63	2.40	2.46
	[그릿(Grit)]-나는 문제를 해결하다가 어려움이 생겼을 때 크게 좌절하지 않으며, 다른 사람들보다 빨리 좌절에서 벗어난다	2,275	2.58	0.016	0.63	2.54	2.61
	[그릿(Grit)]-나는 어떤 문제에 잠깐 집중하다가 곧 흥미를 잃은 적이 있다	2,275	2.42	0.016	0.66	2.39	2.45
	[그릿(Grit)]-나는 노력가이다	2,275	2.70	0.016	0.58	2.67	2.74
	[그릿(Grit)]-나는 자주 목표를 세우지만 그것을 이루기 전에 다른 목표를 세우고는 한다	2,275	2.42	0.015	0.64	2.39	2.45
[그릿(Grit)]-나는 무엇을 완성하는데 시간이 오래 걸리면 계속 열심히 하는 것이 어렵다	2,275	2.34	0.016	0.66	2.31	2.37	
[그릿(Grit)]-나는 시작하면 무조건 끝낸다	2,275	2.62	0.015	0.57	2.59	2.65	
[그릿(Grit)]-나는 부지런하다	2,275	2.55	0.015	0.60	2.52	2.58	
초 4 코호트 보자	[삶의 만족도]-전반적으로 볼 때, 나의 삶은 나의 이상에 가깝다	2,270	2.61	0.013	0.51	2.59	2.64
	[삶의 만족도]-내 삶의 상황들은 아주 좋다	2,270	2.76	0.013	0.47	2.74	2.79
	[삶의 만족도]-나는 내 삶에 만족한다	2,270	2.84	0.013	0.47	2.82	2.87
	[삶의 만족도]-지금까지 내 삶에서 내가 원하는 중요한 것들을 이루어 냈다	2,270	2.67	0.014	0.52	2.64	2.70
	[삶의 만족도]-만약 내 삶을 다시 살 수 있더라도, 나는 거의 아무 것도 바꾸지 않을 것이다	2,270	2.31	0.015	0.65	2.28	2.34
	[자아존중감]-나는 나에게 만족한다	2,270	2.88	0.011	0.39	2.86	2.91
	[자아존중감]-때때로 나는 내가 어디에도 소용없는 사람이라고 생각한다	2,270	1.87	0.015	0.81	1.84	1.90
	[자아존중감]-나는 내가 장점이 많다고 느낀다	2,270	2.87	0.012	0.43	2.84	2.89
	[자아존중감]-나는 내가 적어도 다른 사람만큼 가치 있는 사람이라고 느낀다	2,270	2.97	0.013	0.43	2.95	3.00
	[자아존중감]-나는 내가 자랑스러워할 만한 것이 별로 없다고 느낀다	2,270	2.02	0.015	0.72	1.99	2.05
[자아존중감]-때때로 나는 내가 쓸모없는 존재로 느껴진다	2,270	1.79	0.015	0.84	1.76	1.82	

구분	항목	사례수	평균	표준 오차	상대 표준오차	평균에 대한 95% 신뢰구간		
						하한값	상한값	
	[자아존중감]-나는 남들만큼의 일은 할 수 있다	2,270	3.03	0.013	0.44	3.00	3.06	
	[자아존중감]-나는 나를 좀 더 존중할 수 있었으면 좋겠다	2,270	2.76	0.014	0.51	2.73	2.79	
	[자아존중감]-나는 내가 실패자라고 느끼는 경향이 있다	2,270	1.82	0.015	0.81	1.79	1.85	
	[자아존중감]-나는 나에 대해 긍정적인 태도를 지니고 있다	2,270	2.98	0.012	0.42	2.95	3.00	
	[그릿(Grit)]-나는 무엇을 하다가 다른 생각이 나면 집중하기가 어렵다	2,270	2.34	0.013	0.57	2.32	2.37	
	[그릿(Grit)]-나는 문제를 해결하다가 어려움이 생겼을 때 크게 좌절하지 않으며, 다른 사람들보다 빨리 좌절에서 벗어난다	2,270	2.66	0.015	0.55	2.63	2.69	
	[그릿(Grit)]-나는 어떤 문제에 잠깐 집중하다가 곧 흥미를 잃은 적이 있다	2,270	2.32	0.014	0.62	2.29	2.34	
	[그릿(Grit)]-나는 노력가이다	2,270	2.76	0.014	0.50	2.74	2.79	
	[그릿(Grit)]-나는 자주 목표를 세우지만 그것을 이루기 전에 다른 목표를 세우고는 한다	2,270	2.36	0.014	0.57	2.33	2.39	
	[그릿(Grit)]-나는 무엇을 완성하는데 시간이 오래 걸리면 계속 열심히 하는 것이 어렵다	2,270	2.26	0.013	0.59	2.23	2.29	
	[그릿(Grit)]-나는 시작하면 무조건 끝낸다	2,270	2.69	0.013	0.50	2.66	2.71	
	[그릿(Grit)]-나는 부지런하다	2,270	2.80	0.014	0.50	2.77	2.82	
	1 호 트 패 너	[삶의 만족도]-전반적으로 볼 때, 나의 삶은 나의 이상에 가깝다	2,265	2.55	0.014	0.54	2.52	2.57
		[삶의 만족도]-내 삶의 상황들은 아주 좋다	2,265	2.76	0.013	0.49	2.74	2.79
[삶의 만족도]-나는 내 삶에 만족한다		2,265	2.86	0.013	0.47	2.83	2.88	
[삶의 만족도]-지금까지 내 삶에서 내가 원하는 중요한 것들을 이루어 냈다		2,265	2.56	0.014	0.56	2.53	2.59	
[삶의 만족도]-만약 내 삶을 다시 살 수 있더라도, 나는 거의 아무것도 바꾸지 않을 것이다		2,265	2.30	0.016	0.69	2.27	2.33	
[자아존중감]-나는 나에게 만족한다		2,265	2.90	0.013	0.45	2.88	2.93	
[자아존중감]-때때로 나는 내가 어디에도 소용없는 사람이라고 생각한다		2,265	1.99	0.016	0.80	1.95	2.02	
[자아존중감]-나는 내가 장점이 많다고 느낀다		2,265	2.83	0.014	0.49	2.81	2.86	
[자아존중감]-나는 내가 적어도 다른 사람만큼 가치 있는 사람이라고 느낀다		2,265	3.00	0.014	0.45	2.97	3.02	
[자아존중감]-나는 내가 자랑스러워할 만한 것이 별로 없다고 느낀다		2,265	2.10	0.015	0.73	2.07	2.13	
[자아존중감]-때때로 나는 내가 쓸모없는 존재로 느껴진다		2,265	1.96	0.016	0.84	1.93	1.99	
[자아존중감]-나는 남들만큼의 일은 할 수 있다		2,265	3.00	0.013	0.44	2.97	3.02	
[자아존중감]-나는 나를 좀 더 존중할 수 있었으면 좋겠다		2,265	2.82	0.015	0.53	2.79	2.85	
[자아존중감]-나는 내가 실패자라고 느끼는 경향이 있다		2,265	1.96	0.016	0.81	1.93	1.99	
[자아존중감]-나는 나에 대해 긍정적인 태도를 지니고 있다		2,265	2.95	0.013	0.46	2.92	2.98	
[그릿(Grit)]-나는 무엇을 하다가 다른 생각이 나면 집중하기가 어렵다		2,265	2.47	0.015	0.61	2.44	2.50	
[그릿(Grit)]-나는 문제를 해결하다가 어려움이 생겼을 때 크게 좌절하지 않으며, 다른 사람들보다 빨리 좌절에서 벗어난다		2,265	2.57	0.016	0.62	2.54	2.60	
[그릿(Grit)]-나는 어떤 문제에 잠깐 집중하다가 곧 흥미를 잃은 적이 있다		2,265	2.46	0.016	0.64	2.43	2.49	
[그릿(Grit)]-나는 노력가이다		2,265	2.66	0.015	0.56	2.63	2.69	
[그릿(Grit)]-나는 자주 목표를 세우지만 그것을 이루기 전에 다른 목표를 세우고는 한다		2,265	2.42	0.015	0.63	2.39	2.45	
[그릿(Grit)]-나는 무엇을 완성하는데 시간이 오래 걸리면 계속 열심히 하는 것이 어렵다	2,265	2.37	0.015	0.65	2.33	2.40		
[그릿(Grit)]-나는 시작하면 무조건 끝낸다	2,265	2.56	0.015	0.58	2.53	2.59		
[그릿(Grit)]-나는 부지런하다	2,265	2.46	0.015	0.60	2.43	2.49		
중 1 호 트 보 호 자	[삶의 만족도]-전반적으로 볼 때, 나의 삶은 나의 이상에 가깝다	2,264	2.59	0.013	0.50	2.56	2.61	
	[삶의 만족도]-내 삶의 상황들은 아주 좋다	2,264	2.75	0.012	0.45	2.73	2.78	
	[삶의 만족도]-나는 내 삶에 만족한다	2,264	2.80	0.013	0.45	2.78	2.83	
	[삶의 만족도]-지금까지 내 삶에서 내가 원하는 중요한 것들을 이루어 냈다	2,264	2.66	0.013	0.50	2.64	2.69	
	[삶의 만족도]-만약 내 삶을 다시 살 수 있더라도, 나는 거의 아무것도 바꾸지 않을 것이다	2,264	2.26	0.014	0.64	2.23	2.28	
	[자아존중감]-나는 나에게 만족한다	2,264	2.87	0.011	0.38	2.84	2.89	
	[자아존중감]-때때로 나는 내가 어디에도 소용없는 사람이라고 생각한다	2,264	1.88	0.015	0.78	1.85	1.90	
	[자아존중감]-나는 내가 장점이 많다고 느낀다	2,264	2.86	0.011	0.39	2.84	2.88	
	[자아존중감]-나는 내가 적어도 다른 사람만큼 가치 있는 사람이라고 느낀다	2,264	2.94	0.012	0.40	2.92	2.96	
	[자아존중감]-나는 내가 자랑스러워할 만한 것이 별로 없다고 느낀다	2,264	2.05	0.014	0.69	2.02	2.08	
[자아존중감]-때때로 나는 내가 쓸모없는 존재로 느껴진다	2,264	1.83	0.015	0.80	1.80	1.86		

구분	항목	사례수	평균	표준 오차	상대 표준오차	평균에 대한 95% 신뢰구간	
						하한값	상한값
	[자아존중감]-나는 남들만큼의 일은 할 수 있다	2,264	3.01	0.013	0.42	2.99	3.04
	[자아존중감]-나는 나를 좀 더 존중할 수 있었으면 좋겠다	2,264	2.81	0.014	0.48	2.78	2.83
	[자아존중감]-나는 내가 실패자라고 느끼는 경향이 있다	2,264	1.84	0.014	0.77	1.81	1.87
	[자아존중감]-나는 나에 대해 긍정적인 태도를 지니고 있다	2,264	2.96	0.012	0.40	2.94	2.98
	[그릿(Grit)]-나는 무엇을 하다가 다른 생각이 나면 집중하기가 어렵다	2,264	2.34	0.013	0.55	2.31	2.36
	[그릿(Grit)]-나는 문제를 해결하다가 어려움이 생겼을 때 크게 좌절하지 않으며, 다른 사람들보다 빨리 좌절에서 벗어난다	2,264	2.63	0.014	0.54	2.60	2.65
	[그릿(Grit)]-나는 어떤 문제에 잠깐 집중하다가 곧 흥미를 잃은 적이 있다	2,264	2.30	0.014	0.59	2.27	2.33
	[그릿(Grit)]-나는 노력가이다	2,264	2.77	0.013	0.48	2.75	2.80
	[그릿(Grit)]-나는 자주 목표를 세우지만 그것을 이루기 전에 다른 목표를 세우고는 한다	2,264	2.35	0.013	0.54	2.32	2.37
	[그릿(Grit)]-나는 무엇을 완성하는데 시간이 오래 걸리면 계속 열심히 하는 것이 어렵다	2,264	2.27	0.013	0.58	2.24	2.30
	[그릿(Grit)]-나는 시작하면 무조건 끝낸다	2,264	2.67	0.014	0.51	2.65	2.70
	[그릿(Grit)]-나는 부지런하다	2,264	2.77	0.013	0.48	2.74	2.79

(2) 점검결과

- 2021년 기준 한국아동·청소년패널조사는 3차 웨이브(KCYPS 2018)의 4차 조사이므로 횡단가중치와 종단가중치의 작성과정이 유저가이드에 차수별로 제시되어 있다. 그러나 사후층화보정에 사용되는 외부 보조정보의 자료의 출처와 현황 등을 자세히 기술하여 신뢰도 높은 통계를 생산하도록 한다.

붙임6

마이크로데이터 품질 점검 결과

통 계 명	한국아동청소년패널조사
승 인 번 호	402002
작 성 기 관	한국청소년정책연구원
연 구 원	정미량
연구보조원	박혜원

제1부 **점검 개요**

I. 점검 개요

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

II. 마이크로데이터 개요

조 사 명	한국아동청소년패널조사	
작 성 기 관 명	한국청소년정책연구원	
작 성 주 기	1년	
작성기준년도	2021년	
전수/표본조사	전 수 ()	표 본 (●)
조 사 대 상	○ 2018년 구축된 원패널(초등학교 4학년 및 중학교 1학년 학생) ○ 원패널의 보호자 및 형제자매	
주요 조사 항목	○ 아동·청소년 영역 - 생활시간(하루일과), 지적발달(학업성취, 학업태도), 진로(진로계획*, 진로관, 진로 적응력*), 사회/정서/역량발달(만족도, 행복, 자아인식, 정서문제, 협동의식*, 창의성, 끈기), 비행*(현실비행, 사이버비행), 신체발달(건강, 신체), 매체(스마트폰), 활동/문화환경*(청소년 활동, 동아리 활동, 팬덤 활동), 학교(학교생활, 친구, 교사), 가정(부모관계, 형제자매, 양육태도), 정서인식 역량 * 기본적으로 초등용/중등용 설문문항 구성은 동일하나, 중등용 설문문항에서 구체적인 문항을 묻는 항목 ○ 보호자 영역 - 배경변인, 가정(구성원, 구성원 역할, 보호자 관점, 자녀관계), 교육, 사회/정서/역량(만족도, 행복, 자아인식, 창의성, 끈기), 매체(스마트폰), 신체(건강, 신체), 정서인식 역량	

제2부 점검 결과 요약

구 분	점검결과	개선의견	비 고
마이크로데이터 생성·관리 현황	- 작성기관과 용역기관에서 생성·관리하고 있는 것으로 확인됨	-	정량평가 (V-13. 마이크로데이터 생성·관리)
마이크로데이터 서비스 현황	- MDIS(통계청)와 한국청소년정책연구원의 데이터아카이브 홈페이지를 통해 마이크로데이터를 제공하고 있음	-	정량평가 (V-14. 마이크로데이터 서비스)
마이크로데이터 관련 메타자료 보유 현황	- 가중치를 포함한 마이크로데이터, 조사표, 코드집 및 파일설계서, 공표용 보고서 등의 메타자료를 보유하고 있는 것으로 확인됨	-	정성평가
일치율	- KOSIS 통계표와 마이크로데이터 간의 일치 여부 최종 점검 결과, 80개의 통계표 중 80개(100%)의 통계표가 일치함	-	정량평가 (V-15. 마이크로데이터 일치율)
표본설계와의 일치성	- 모수추정식에 따른 통계를 산출하고 있음	-	정성평가

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 이상여부)을 점검하며, 실질점검은 표본설계와의 일치성(모수 추정식 등)을 점검하고 현재 공표된 통계표와의 수치비교를 통하여 마이크로데이터 정합성을 점검하는 것이다.

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

2. 점검 결과

(1) 마이크로데이터 생성·관리 현황

한국아동청소년패널조사의 마이크로데이터는 작성기관인 한국청소년정책연구원과 용역기관에서 1년 주기로 생성하고 관리하는 것으로 확인하였다.

한국아동청소년패널조사는 용역기관에서 항목 간 논리오류 및 입력오류 등의 점검 및 수정 과정 이후, 개인정보를 식별할 수 없도록 데이터 비식별화 작업 후 작성기관에 자료를 제출하고 있다. 이후, 작성기관에서 마이크로데이터 2차 클리닝 및 기초분석표와 비교하여 오류를 점검하고, 데이터 공개 범위를 결정하여 학술대회용 마이크로데이터를 생성하는 것으로 나타났다. 학술대회 종료 후 발견된 오류 확인 및 수정 후 최종 외부 공개용 데이터를 생성하고, 생성된 마이크로데이터는 작성기관에서 직접 보유하고 관리하는 것으로 확인하였다.

(2) 마이크로데이터 서비스 현황

한국아동청소년패널조사는 통계청 MDIS 및 한국아동청소년정책연구원의 데이터아카이브 홈페이지를 통해서 2018~2021년 기준 마이크로데이터를 서비스하고 있는 것으로 확인하였다. 마이크로데이터는 CSV, SAS, SPSS, STATA 등 이용자가 원하는 다양한 통계패키지 형태로 제공되며, 무료로 즉시 이용할 수 있다.

(3) 마이크로데이터 관련 메타자료 보유 현황

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

<점검용 자료 제출여부>

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

(4) 일치율

KOSIS 통계표와 마이크로데이터를 통해 재현한 통계표 간 일치율 최종 점검 결과, 80개의 통계표 중 80개(100%)의 통계표가 모두 일치하는 것으로 나타났다.

<최종 일치율 점검 결과>

계	점검 집계표 수(개)		일치율(%)
	일치 수	불일치 수	
80	80*	0	100

*소수점 차이 포함(한 단위 이하)

(5) 표본설계와의 일치성¹⁾

정확성 높은 통계를 생산하기 위해서는 표본설계에 따른 추정이 이뤄져야 한다. 이를 점검하기 위해 주요 모수를 대상으로 추정식대로 집계를 하고 있는지 여부와 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> 추정식대로 집계하고 있는 것을 확인하였다.

<참고 1>

모수 추정식

$$\bar{Y} = \left(\sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} \sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij} Y_{hij} \right) / w_{...}$$

(*h* : 층의 번호 (학교구분×지역구분에 따른 번호),

i : 각 층 내에서 집락(학교)의 번호,

j : 각 집락 내의 학생의 번호,

w_{hij} : 표본 가중치 (*h*번째 층, *i*번째 집락, *j*번째 학생에 대한 표본 가중치

w_{...} : 표본 가중치의 합계)

다만, 본 통계의 경우 패널조사로, 매 조사마다 동일한 대상을 조사하는 패널조사 특성상 표본 이탈이 발생하므로 최초 표본 배분 결과와 마이크로데이터 건수는 비교하지 않았다.

1) 점검용 마이크로데이터에서 확인 가능한 변수로 점검한 결과임

3. 주요 점검의견

한국아동청소년패널조사는 작성기관(한국청소년정책연구원)과 용역기관에서 마이크로데이터에 대한 점검을 체계적으로 실시하고 있으며, 마이크로데이터를 생성·관리하는 과정이 적절한 것으로 확인하였다. 또한, 이용자의 통계 접근성 및 활용도를 제고하기 위해 통계청 MDIS, 한국청소년정책연구원의 데이터아카이브를 통해서 SPSS, SAS, STATA 등 다양한 형태로 마이크로데이터를 제공하고 있다.

KOSIS 통계표와 마이크로데이터를 통해 집계한 통계표 간 통계 수치가 모두 일치하는 것으로 나타나 정확성 측면의 품질이 높은 것으로 판단된다.

※ [참고] 점검 집계표 일치 여부

<점검 집계표별 일치 여부>

구분	통계표명	일치여부
KOSIS (80개)	[초등학생]수면시간	일치
	[초등학생]수면의 질	일치
	[초등학생]부모님 대화시간	일치
	[초등학생]학습시간	일치
	[초등학생]여가시간	일치
	[초등학생]전 과목 학업 성취도	일치
	[초등학생]학교 성적에 대한 만족도	일치
	[초등학생]학업 열의	일치
	[초등학생]학업 무기력	일치
	[초등학생]진로 관련 대화상대/빈도	일치
	[초등학생]장래희망 교육수준	일치
	[초등학생]장래 직업 결정 여부	일치
	[초등학생]진로 적응력	일치
	[초등학생]삶의 만족도	일치
	[초등학생]행복감	일치
	[초등학생]자아존중감	일치
	[초등학생]주의집중	일치
	[초등학생]공격성	일치
	[초등학생]신체증상	일치
	[초등학생]사회적 위축	일치
	[초등학생]우울	일치
	[초등학생]협동심	일치
	[초등학생]그릿	일치
	[초등학생]창의적 성격	일치
	[초등학생]현실비행	일치
	[초등학생]사이버비행	일치
	[초등학생]건강상태 평가	일치
	[초등학생]운동시간	일치
	[초등학생]아침식사 횟수	일치
	[초등학생]키, 몸무게	일치
[초등학생]몽정 시작 시기	일치	
[초등학생]초경 시작 시기	일치	
[초등학생]스마트폰 사용여부	일치	

*점검한 총 80개 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. 그동안의 품질진단에서는 통계작성 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 통계작성 절차를 준수하는지 여부도 점검한다.

(1) 제1장 통계작성 기획

통계 이용자의 입장에서 통계의 특성과 필요성 등 핵심적인 내용이 통계 개요에 수록되어 있는지 점검하고, 통계작성 절차 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. 그다음 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 비교 가능한지를 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.

2023년 정기통계품질진단 진단결과보고서

발행일	2023년 12월
발행인	통계청장 이형일
발행처	통계청 통계정책국 품질관리과 대전시 서구 청사로 189
인쇄처	위드 나래



안 내

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