

발간등록번호

11-1240000-001817-01

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

2024 년 12 월 31 일

연 구 원 : 한국통계진흥원 이충원 전문연구원

조사표·유사통계
연 구 원 : 한국통계진흥원 오유진

표본 연구원 : 한국통계진흥원 이영민

M D 연구원 : 한국통계진흥원 오유진

연구보조원 : 한국통계진흥원 설민지

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	11
3. 자료수집 진단결과	16
4. 통계처리 및 분석 진단결과	21
5. 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과	25
6. 통계기반 및 개선 진단결과	30
제 2 절 품질차원별 진단결과	33
1. 관련성	33
2. 정확성	34
3. 시의성/정시성	34
4. 비교성/일관성	35
5. 접근성/명확성	36
제 3 절 진단결과 종합표	37

제 3 장 개선과제별 개선방안	39
제 1 절 KOSIS 공표 통계표 양식 보완	40
1. 현황 및 문제점	40
2. 세부 개선과제 내용	40
제 2 절 공표자료 색인 보완 검토	41
1. 현황 및 문제점	41
2. 세부 개선과제 내용	41
제 3 절 통계업무 가이드 초안 작성	42
1. 현황 및 문제점	42
2. 세부 개선과제 내용	42
제 4 절 조사 문항 용어 보완 체계 구축	44
1. 현황 및 문제점	44
2. 세부 개선과제 내용	45
제 5 절 개선과제 요약	46
제 4 장 발전전략 및 중장기 로드맵	49

붙임1) 자료수집 체계 점검 결과	51
붙임2) 이용자 요구사항 반영실태 점검 결과	65
붙임3) 공표자료 오류 점검 결과	77
붙임4) 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검 결과	83
붙임5) 표본설계 점검 결과	97
붙임6) 마이크로데이터 품질 점검 결과	123
부 록. 통계품질진단 개요	133
1. 통계품질진단의 개념	133
2. 통계품질진단 체계	134
3. 통계품질 수준 측정	139

표 목 차

<표 1> 다문화청소년패널조사(2022 기준) 개요	3
<표 2> 통계작성 기획 진단결과	10
<표 3> 통계설계 진단결과	14
<표 4> 자료수집 진단결과	19
<표 5> 통계처리 및 분석 진단결과	23
<표 6> 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과	27
<표 7> 통계기반 및 개선 진단결과	31
<표 8> 진단결과 종합표	37
<표 9> 개선과제 요약	46
<표 10> 과거 개선과제 이행 현황	47

그 립 목 차

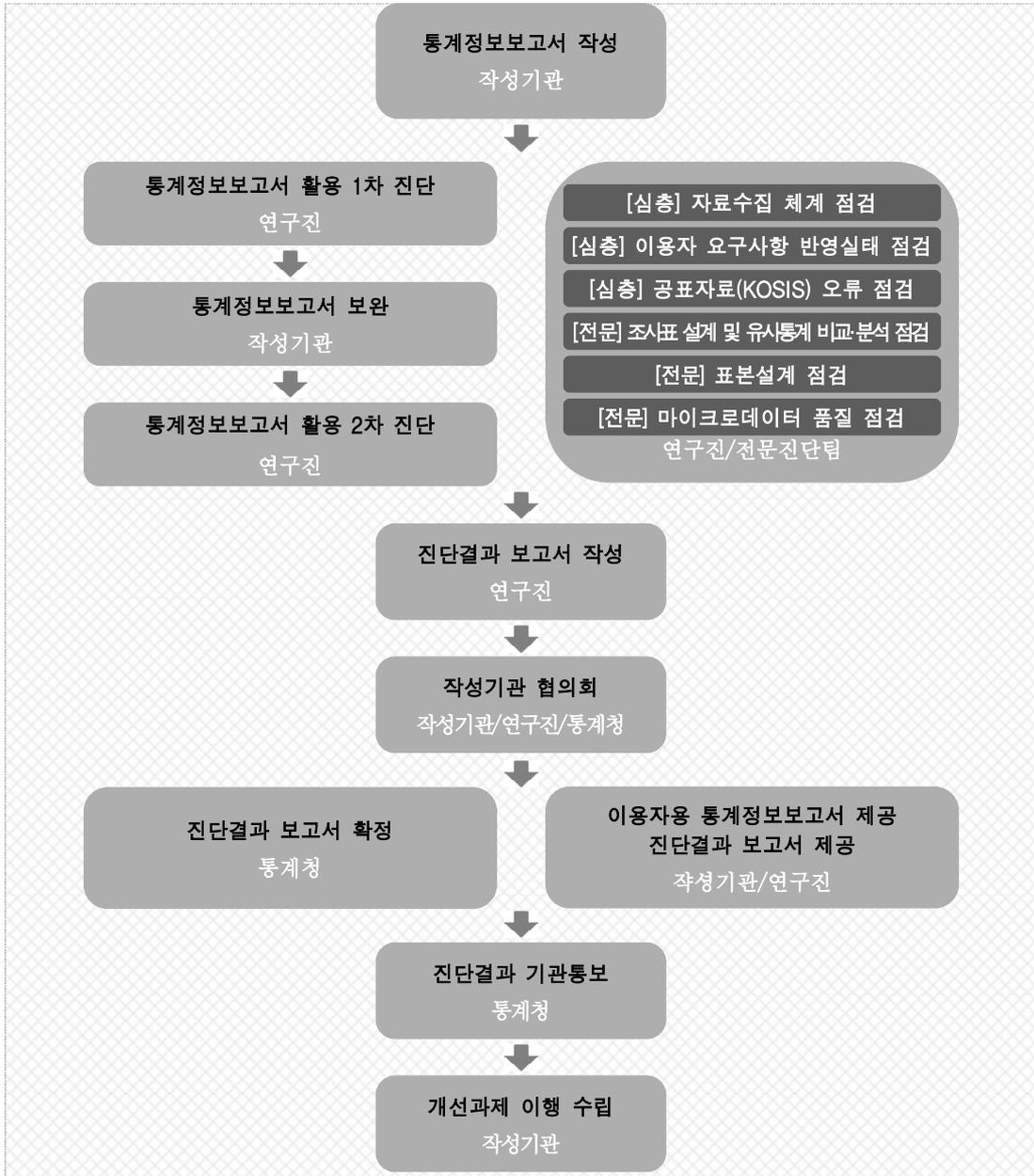
<그림 1> 통계품질진단 흐름도	2
<그림 2> 『다문화청소년패널조사』 품질차원별 진단점수(방사형 그래프)	33

결과보고서 요약문

진단통계명	「다문화청소년패널조사」 (한국청소년정책연구원)			
주 제 어	다문화가정, 다문화 청소년, 패널조사			
진 단 기 간	2024. 2. ~ 2024. 12.			
진 단 기 관	통계청, 한국통계진흥원			
연 구 진	이충원, 오유진, 이영민, 설민지			
점검기준년도	공표자료 오류 점검	2022년	조사표 설계 점검	2023년
	표본설계 점검	2019년	마이크로데이터 품질 점검	2022년
<p>이번 진단에서 활용한 통계는 2023.12.31.에 공표된 2023년 다문화청소년패널조사(2022년 기준)의 2기 패널이다.</p> <p>본 진단은 다문화청소년패널조사의 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>다문화청소년패널조사에 대한 통계작성절차별 진단결과를 살펴보면, 통계작성 기획 4.5점, 통계설계 4.8점, 자료수집 5.0점, 통계처리 및 분석 5.0점, 통계공표, 관리 및 이용자서비스 4.8점, 통계기반 및 개선 5.0점으로 평가되었다. 통계작성 기획은 상대적으로 낮은 수준이었는데, 이는 통계작성을 위한 업무편람(직무편람)을 제작하지 않았기 때문이다.</p> <p>품질차원별 진단결과는 관련성 4.8점, 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 간의 차이가 크기 때문이다.</p> <p>그리고 자료수집 체계 점검에서 업무 매뉴얼 작성, 조사 방법별 현황 관리, 예산/인력 현실화, 이용자 요구사항 반영실태 점검에서는 조사항목 추가 및 개선, 척도의 표준화 및 최신화, 마이크로데이터 접근성 증대, 공표자료 오류 점검에서는 공표자료 파일명과 첨부 보고서 명칭 통일, 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검에서는 용어설명 보완, 조사표 보완 검토, 조사표에 기준시점 명시, 표본설계 점검에서는 표본관리, 마이크로데이터 품질 점검에서는 마이크로데이터의 체계적인 관리 등 개선이 필요할 것으로 진단되었다.</p> <p>이를 토대로 품질진단 결과 도출한 주요 개선과제로는 KOSIS 공표 통계표 양식 보완, 공표자료 색인 보완 검토가 단기과제로 도출되었다. 중기과제로는 통계업무 가이드 초안 작성, 조사 문항 용어 보완 체계 구축이 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> 다문화청소년패널조사(2022 기준) 개요

기본정보	작성유형	• 조사통계
	통계종류	• 일반통계
	승인번호	• 402003
	승인일자	• 2013년 4월 18일
	법적근거	• 다문화가족지원법 제4조
	조사목적	• 다문화가족 청소년의 발달 및 성장과정을 종단적으로 추적하여 보다 실효성있는 다문화가족 청소년을 위한 지원정책 수립에 기여하기 위함
일반특성	주요연혁	<ul style="list-style-type: none"> • 2013년 4월 18일: 다문화청소년패널조사 작성승인 • 2014년 5월 19일: 조사표 변경 • 2015년 4월 14일: 조사표 변경 • 2016년 4월 5일: 조사표 변경 • 2017년 7월 10일: 조사표 변경 및 통계공표일(익년 연말) 변경 • 2018년 5월 1일: 조사표 변경 • 2019년 5월 1일: 조사표 변경 및 2기 패널(신규코호트) 구축 • 2020년 7월 20일: 조사표 변경 (5월 25일 변경승인: 코로나로 조사실시 기간 변경) • 2021년 5월 31일: 조사표 변경 및 조사 실시 기간 코로나 이전 시기로 변경, 1기 패널은 유지조사로 기초통계표 미발간 • 2022년 4월 11일: 1기 패널 본조사 진행 및 조사표 변경 • 2022년 5월 27일: 2기 패널 조사표 변경
	조사주기	• 1년
	조사대상 범위	<ul style="list-style-type: none"> • 2기 패널 - 2019년 기준 초등학교 4학년에 재학 중인 다문화 청소년과 학부모 - 2019년 패널 구축 이후 구축된 패널을 대상으로 추적 종단조사 조사를 실시하였으며, 2020년에 중도입국 26가구를 추가로 구축 - 2019년에 구축한 2,223가구 중 2021년 3차년도 조사에 참여한 1,980가구(청소년 1,999명, 학부모 1,980명)를 대상으로 본조사 실시
	조사대상 지역	• 전국
	조사항목	<ul style="list-style-type: none"> • 2기 패널 - 학생용: 다문화적 특성(언어 환경, 이중문화 경험, 지원 정책), 개인특성(신체적·정신적 특성, 정서·행동적

		<p>특성, 학업.성취.진로 관련 특성, 심리사회적응, 환경적 특성(가정, 학교, 지역사회, 학업중단 위험요인, 청소년활동), 외국출신배경(입국 후 환경, 향후 희망 거주 형태-외국 출생 학생에게만 해당)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 한국인 학부모용: 자녀교육 및 양육 관련 특성, 심리적 특성, 신체적 특성, 가족 특성, 다문화 지원정책에 대한 태도 - 외국인 학부모용: 배경변인, 자녀교육 및 양육 관련 특성, 심리적 특성, 신체적 특성, 이중문화 관련 특성, 가족 특성, 다문화 지원정책에 대한 태도
	자료수집방법	<ul style="list-style-type: none"> • (주)면접조사
	조사체계(위탁·용역포함)	<ul style="list-style-type: none"> • 조사대상(학생 및 어머니) → 전문조사기관 조사원 → 전문조사기관 → 한국청소년정책연구원
	조사대상기간/ 조사기준시점	<ul style="list-style-type: none"> • 조사기준전년도 10월~조사기준년도 6월
	조사실시기간	<ul style="list-style-type: none"> • 조사기준년도 6월~10월
결과 공표	공표주기	<ul style="list-style-type: none"> • 1년
	공표시기	<ul style="list-style-type: none"> • 조사기준 년 익년 12월
	공표범위	<ul style="list-style-type: none"> • 전국
	공표방법	<ul style="list-style-type: none"> • 간행물 - ‘다문화 청소년 종단조사 및 정책방안 연구’ 보고서
조사 통계 특성	전수/표본구분	<ul style="list-style-type: none"> • 표본
	모집단	<ul style="list-style-type: none"> • 2기 패널: 전국 다문화가족 자녀 중 2019년 기준 초등학교 4학년에 재학 중인 학생과 그들의 어머니
	표본추출틀	<ul style="list-style-type: none"> • 2기 패널 - 2018년 4월 1일 기준 초등학교 3학년 다문화가족 학생이 재학 중인 학교리스트 (2019년 초등학교 4학년 학생을 추출하기 위해 2018년 초등학교 3학년 학생을 표본추출틀로 함)
	추출단위	<ul style="list-style-type: none"> • 학교 추출 후 다문화 청소년 4학년 학생 전수
	조사대상 규모	<ul style="list-style-type: none"> • 2019년에 패널로 구축한 2,223가구 및 2020년에 추가 구축한 26가구
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"> • 2019년(2기 패널 1차년도) 조사는 초등학교 4학년에 재학중인 학생과 학부모를 대상으로 표본을 구축한 뒤 추적조사를 하였으며, 한국 입국 전 및 입학과 관련된 문항은 1차년도만 조사 진행 • 작성 주기는 매년 1회이나 조사실사기간(2022년 기준 6~10월)과 조사대상기간(2021년 조사 이후부터 현재)에 약간의 차이가 있음(2020년의 경우 코로나19로 인해 실사 기간 연장) • 문항별로 조사대상기간(평생 경험, 지난 1년 등)에 차이가 있으며, 1차년도 조사의 경우 생애경험(태어나서 조사 당시 현재까지)을 묻는 문항이 있어 반드시 확인이 필요함 • 다문화 청소년의 국내출생 및 국외출생, 한국인학부모, 외국인학부모 등 조사대상별로 조사문항에 차이가 있으며, 조사 차수에 따라서도 조사 내용에 차이가 있을 수 있어 시계열 분석에 주의할 필요가 있음(결측치로 오인될 수 있음)
--	-------------	--

제 2 장 통계품질진단 결과

제 1 절 통계작성절차별 진단결과

1. 통계작성 기획 진단결과

통계이용자는 통계작성기획 부분의 내용을 통해 통계의 특성과 필요성 등을 통해 핵심적인 내용을 일차적으로 파악한다. 통계작성기획은 통계의 핵심 정보를 요약하여 서술하는 부분이며, 통계이용자는 통계 기획 부분의 내용을 통해 해당 통계가 개인의 수요에 부합하는지 사전적으로 판단할 수 있는 정보를 획득한다. 본 진단에서는 통계작성기획에 핵심적인 내용이 관리되고 있는지 점검하며, 통계작성과정 개관, 통계생산 관련 자료들의 문서화, 통계연혁, 작성목적, 이용자 관리, 이용자 의견수렴 등의 세부 점검내용을 기반으로 진단을 시행하고 그 결과를 제시하고자 한다.

다문화청소년패널조사(Multi-cultural Adolescent Panel Survey, 이하 MAPS)는 통계작성 기획과 관련하여 조사 방법 등의 일반적인 내용뿐만 아니라, 조사 추진과제별 일정, 일정별 수행업무, 통계작성 일정 등이 구체적인 연표 형태로 정리 및 관리되고 있는 것으로 평가된다. 또한, 통계의 개발 배경과 조사 연혁, 변경이력이 적절히 정리되고 있는 것이 확인된다. 다만, 패널조사에서 표본의 수와 유지율의 관리에 있어서 보다 명확한 수치를 제시하는 것이 필요할 것으로 판단된다. 한편, 통계의 작성과정에 참여하는 작성기관 담당자는 모두 3년 이상의 경력을 가진 전문인력으로써 통계생산 및 관리를 담당하여 업무의 수행과 관리가 적절하게 이루어지고 있는 것으로 판단된다. 다만, 통계 담당자의 변경 등에 대응하고 인사이동을 통한 전문성 저하를 예방하기 위해 진단하고 있는 통계 업무편람 등은 별도로 관리하고 있지 않은 것으로 확인된다.

통계조사의 기획에서 가장 중요한 부분은 조사의 목적과 대상을 분명하게 설정하는 부분이다. 조사기획 부분에서 목적과 대상 등을 명확히 설정해야

현실적이고 가치 있는 통계 결과를 얻을 수 있다. MAPS의 조사목적은 다문화가정의 아동, 청소년의 발달과정을 종단적으로 추적하여 객관적인 자료를 확보하고, 이를 통해 국내에서 증가하고 있는 다문화가정에 대한 정책적, 연구적 기초자료를 제공하는 목적인 것으로 확인된다. 이를 위해, 다문화가정의 청소년과 그들의 어머니를 대상으로 ‘언어능력’, ‘이중문화 경험’, ‘지원 정책’, ‘사회·정서·행동’, ‘진로’, ‘지역사회’ 등 개인과 환경에 대한 다방면의 내용을 체계적으로 조사하여 패널데이터를 구축하는 것으로 확인된다.

또한, 국내의 한국노동패널조사(한국노동연구원), 한국아동·청소년패널조사(한국청소년정책연구원), 미국의 NLSY(National Longitudinal Surveys of Youth), LONGSCAN(Longitudinal Studies on Child Abuse and Neglect), 영국의 LSYPE(Longitudinal Surveys of Young People in England) 등의 목적과 대상, 주요 조사 내용을 정리하여 제시함으로써 통계의 활용도를 높이고 있는 것이 확인된다. 통계의 주요 이용자와 이용자 유형별 통계 활용에 대해서도 매우 구체적이고 상세하게 파악하고 있는 것으로 나타났다. 이용자 만족도 및 의견을 조사하여 전반적인 만족도와 데이터 신뢰성, 데이터 다양성을 측정하고, 설문을 통해 수집된 개선사항을 적극적으로 반영하는 것으로 확인된다. 통계의 주요 이용자는 정부 부처의 정책입안자, 학계 및 연구기관의 연구자, 언론사의 다문화 청소년 관련자인 것으로 나타난다. 이들이 실제 자료를 활용하여 작성한 정책보고서, 연구 논문, 신문 기사 등을 추적하여 관리하고 제시하여 실효성 있는 통계를 작성하는 것으로 확인된다. 특히 자체 홈페이지를 통해 본 통계자료를 활용한 학위논문, 학술논문, 학술대회, 기타 연구보고서의 범주를 구분하여 세부 목록을 제공하는 것으로 나타난다.

결과적으로 MAPS는 통계와 관련된 일반적인 정보를 구체적으로 정리하여 제시하고 있으며, 주요 연구성과 등의 추적을 통해서 통계이용자를 구체적으로 파악하고 있으며, 이용자가 필요로 하는 주제를 파악하고자 노력하고 있는 것으로 확인되었다. 또한 이용자가 필요로 하는 통계를 생산하기 위해 이용자의 의견을 지속적으로 수렴하고 반영하고 있는 것으로 확인되었다. 다만, 담당자

변경 등의 상황에 대비하기 위한 매뉴얼 성격의 업무편람 등의 작성이 다소 미흡한 것으로 확인되며, 패널조사의 표본과 관련된 연혁 내용을 명확하게 작성하는 것이 필요할 것으로 판단된다.

□ 시사점

MAPS의 통계작성기획은 전반적으로 잘 관리되고 있는 것으로 확인된다. 본조사와 관련된 핵심적인 정보를 요약하여 통계이용자에게 제공하고 있는 것으로 나타나며, 조사와 통계작성 일정도 구체적으로 정리되어 운영되고 있는 것으로 판단된다. 특히, 2017년 학술대회용 자료를 정리하여 학술대회를 실시한 바 있으며, 데이터를 실제 활용한 전문가를 활용하여 만족도와 의견수렴 과정을 운영하는 것으로 확인된다. 이를 통해 통계 및 데이터와 관련된 개선사항이 도출되는 경우 이를 적극적으로 반영하여 통계의 품질을 개선하기 위한 노력을 기울이는 것이 확인된다. 또한 주요 연구성과를 정책 연구보고서, 학술지, 학회 논문, 학술대회 등의 학술적 활용뿐만 아니라, 언론사의 보도자료, 뉴스 기사 등으로 범주화하고 구체적인 제목과 내용 등을 추적 관리하는 측면이 확인되어 정성평가에 가점을 부여하였다. 다만, 언론 혹은 보도자료로 노출된 사례에 대해서는 별도의 분류가 없는 것으로 나타나, 민간 부분의 통계 수요가 확대될 것이 사전적으로 대비할 필요가 있는 것으로 판단된다.

한편, MAPS의 통계작성 기본계획서는 근거 서류로 확인되지만, 업무편람은 확인되지 않았으며, 작성기관 방문을 통해 확인한 바와 같이, 향후 작성기관 전반에 일몰제가 적용될 경우에 대비하여 업무편람의 작성이 필요할 것으로 판단된다. 한편, 통계의 연혁과 변경이력이 전반적으로 잘 정리되고 있으나, 패널조사의 표본 수와 관련된 부분에서 일부 수치에 대한 명확성을 개선할 필요도 있는 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	0/1	
5. 통계연혁(관련성)		3/5
5-1. 작성통계의 최초개발 시기 및 배경	2/2	
5-2. 통계의 변경 또는 개편이력 관리(최근 진단년도 이후부터)	1/3	
6. 통계의 작성목적(관련성)		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		0.2

※ 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

통계는 작성목적에 맞게 조사 내용 및 조사표를 설계하여야 하며, 조사 대상에게 조사목적에 부합하는 정보를 얻기 위해 노력하여야 한다. 적절한 통계설계 여부는 작성목적에 부합하는 조사 내용 및 조사표가 설계되었는지, 모집단과 표본추출틀에 대한 정의가 명확한지 등에 대한 진단을 통해 가능하다. 또한, 통계는 시대의 변화에 따라 진화하고 발전하여야 하며, 통계 조사표도 사회 변화에 따른 변화가 필요하다. 통계 조사표는 작성목적에 부합하는 내용으로 구성되어야 하며, 응답자는 조사목적에 맞는 정보를 취득할 수 있어야 한다. 이에 조사표 변경이력 등이 관리되고 있는지 진단할 필요가 있다.

한편, 조사를 위한 모집단의 정의와 표본추출틀에 대한 정의 등이 명확하게 설정되어야 한다. 특히, 표본조사는 표본설계 및 모집단과 표본추출틀의 주기적인 갱신 등을 검토할 필요성이 있다. 따라서, 모집단과 표본추출틀에 대한 정의가 명확한지, 표본설계 및 모집단과 표본추출틀의 관리가 적절한지 등에 대한 점검을 진행한다. 한편, 행정자료 우선 활용제도에 따라 작성기관은 행정자료를 활용한 통계작성 가능성을 검토하여야 하며, 행정자료의 활용 가능성과 관련된 검토 및 판단 결과를 확인하여 진단을 진행하였다.

본 조사는 주요 조사항목 개념, 범주, 정의를 명시함으로써 이용자의 편의를 위해 노력하고 있는 것으로 나타났다. 다만, 조사표 등에서 ‘귀화’, ‘영주권’ 등의 주요 용어의 설명 보완이 필요한 것으로 나타났다. 이 외의 주요 용어 및 항목별 정의는 대체적으로 적절한 것으로 판단된다. 한편, 유사 통계와의 비교를 통해 주요 용어, 범주에 대한 차이를 제시함으로써 통계를 사용하는 과정에서 발생할 수 있는 조사 용어, 항목의 범주로 인한 혼선을 줄이는 노력을 다방면으로 진행하여 조사의 정확도를 높이고자 하는 노력이 확인되었다.

MAPS의 조사표는 구조적으로 청소년용 설문과 학부모용 설문으로 구분할 수 있으며, 조사대상의 특성에 따라 국적, 출생지 등을 국내와 외국으로 구분하고 있고, 중도 입국, 대체 양육 등의 사례를 구분하여 조사표를 세부적으로 마련하고 있다.

또한, 조사대상의 구분에 따라 문항을 다르게 설계하고 적용함으로써 조사의 효율성을 높이기 위한 조치를 취하고 있는 것이 확인된다. 예를 들어, 부모를 대상으로 하는 조사항목의 경우, 한국인 부모에 대해서는 차별 경험, 언어능력, 문화 적응 등의 문항을 별도로 질문하지 않고 있으며, 중도 입국의 경우, 입국 후 한국어 학습에 대한 문항은 입국 연도에만 문항을 구성하여 조사하고 있는 것으로 나타났다. 전반적인 조사 문항은 청소년용은 문화 적응 및 이중문화, 개인 요인, 환경요인, 중도 입국 등의 문항으로 구성된다. 학부모용은 배경 변인, 개인 요인, 문화 특성 자녀 양육, 다문화 지원정책 등의 대영역으로 분류되어 조사하는 것으로 확인된다. 특히, 중도 입국의 경우, 1기 패널조사를 진행하는 과정에서 다문화 청소년의 변화 양상 파악을 위해서 전문가 등의 의견을 수용하여 결정된 사항이다. 추가로 본 조사의 조사 문항은 매년 변경되고 있으나 핵심적인 문항의 변경은 없는 것으로 확인된다.

MAPS의 목표 모집단은 국내의 다문화가정 학생들이며, 국제결혼, 외국인 가정, 중도 입국의 경우를 포함한 모든 학생으로 정의되고 있다. 한편, 조사 모집단은 2019년 기준 초등학교 4학년에 재학 중인 다문화가정의 학생, 그들의 부모를 대상으로 하고 있다. 이를 위해서 표본추출틀은 교육부의 교육통계연보를 활용하고 있는 것으로 확인된다. 목표 모집단과 조사 모집단의 차이에 대해서는 가용한 모집단 정보의 한계에서 유발되는 표본추출틀의 한계에 의해 재학 중 학생을 대상으로 선정하고 있음을 명확히 밝히고 있으며, 중도 입국 가구의 경우, 과대 포함하는 사유를 명시함으로써 모집단의 명확성을 높이고 있는 것으로 확인된다.

일반적인 조사가 아닌 패널조사는 매 조사에서 표본설계를 진행하지 않고, 최초 설계 표본의 추적조사 형태로 조사가 진행된다. MAPS도 2019년 2기 조사를 시작하는 과정에서 패널을 구축하였으며, 추출한 표본에 대해서 2022년 4차 조사를 수행한 것으로 나타났다. MAPS는 표본추출틀의 출처와 선정 사유, 추진, 조치 등을 명확하게 정리하고 있으나, 표본관리 측면에서 조사대상의 생멸, 전입, 전출 등 표본 내 변동에 대한 관리가 필요한 것으로 판단된다. 가구 대상 조사인 MAPS에서는 이사, 유학, 강력 거절 등의 패널 이탈 사례가 발생할 수 있으며,

이에 대한 관리 기준은 명확하게 수립하고 패널을 관리하는 것으로 확인된다. 다만, 모집단 변동에 따른 표본추출틀 개편 등에 대하여는 특정한 기준을 수립하지 않고, 표본이탈, 마모에만 대응하고 있어, 표본추출틀 개편 등에 대해서 원칙을 수립하는 것을 검토할 필요가 있다. 표본추출틀의 갱신과 관련된 계획 등이 보완된다면 보다 완비된 정보를 제공할 수 있을 것으로 판단된다. 현재 1기 조사의 패널 유지율을 보면 2차 조사 이후 매년 약 4%의 패널 이탈이 발생했던 것으로 나타나며, 2기 조사에서도 유사한 패턴이 나타날 가능성이 높은 것으로 볼 수 있다. 2023년 기준 전체 가구의 패널 이탈률(16.5%)¹⁾에 비해 외국인 가구의 이탈률(25.6%)이 높은 것이 확인되며, 가구 유형에 따른 이탈 감소 방안의 모색과 패널 이탈 관련 사전 연구와 계획이 수립된다면 패널조사의 품질을 높일 수 있을 것으로 판단된다.

패널조사는 거절, 조사중단, 대상 제외 등의 사유로 탈락하는 패널을 감소하기 위한 노력이 요구되며, 동시에 설계 당시의 원 표본에 대한 패널 유지율과 신규패널 추가를 진행한 이후의 유효 패널 유지율을 구분하여 패널 유지율을 제시하고, 조사에 성공한 조사 성공률도 필요에 따라서 제공해야 한다. MAPS는 신규패널 추가가 진행되지 않았으나, 향후 패널의 관리 관점에서 이와 같은 기준을 수립하고 관리하는 과정이 필요할 것으로 판단된다. 한편, MAPS는 패널 관리 관점에서 조사 전 명절 선물, 홍보물 발송, 조사 응답 시 답례품 지급, 응답자의 사후 만족도 전화조사를 진행하고 있으나, 동일 대상에 대한 유사 문항, 반복 조사 등의 조사 피로 누적에 기인한 패널 이탈이 있음이 확인된다. 조사에 대해 제공되는 다양한 홍보물도 주요하지만, 1기 패널이 시작된 2011년부터 현재까지 동일 사례비가 지급되는 것은 조사에 대한 관심도를 낮추는 요인으로 작용하는 것으로 판단된다.

□ 시사점

MAPS의 통계설계는 체계적으로 구성되는 것으로 나타나지만, 일부분에서 개선이 필요한 것으로 판단된다. 조사표 설계 점검 결과에 따르면, 조사표에서

1) 2023 다문화청소년 중단연구: 총괄보고서(2022년 기준), 91p 한국청소년정책연구원

사용하고 있는 일부 단어에 대한 설명의 보완이 필요한 것으로 나타났는데, ‘귀화’, ‘영주권’ 등의 주요 용어에 대한 설명이 보완되어야 할 것으로 판단된다. 또한, 이용자 요구사항 반영실태 점검 과정에서 조사표의 일부 조사항목, 응답 척도, 기준시점 등에 보완이 필요한 것으로 나타났다.

한편, 표본설계 점검 결과에 따르면, 조사를 진행하는 과정에서 예상되는 패널 이탈에 대한 추가적인 분석이 필요할 것으로 판단되며, 1기 패널과 유사한 형태의 마모 패턴이 나타난다면 이에 사전 대응 연구와 계획을 수립하는 것이 필요하다. 이와 같은 내용은 조사 표본 내 변동이 발생한 경우에 대응한 수정, 보완 조치 진단과도 관련이 되는 것으로 볼 수 있으며, 패널 마모 현황을 통한 대응 방안을 수립하는 과정이 요구되는 것으로 볼 수 있다.

MAPS는 국내의 다문화 청소년에 대한 거의 유일한 패널조사이며, 1기 패널에 대한 유지조사도 이어가고 있다. 이와 같은 부분은 학령기의 청소년을 대상으로 하는 조사의 영역을 넘어서, 2024년 기준으로 24세에 이르는 조사대상의 진학, 취업, 일반 사회생활에서의 차별을 분석할 수 있는 귀중한 자료인 것으로 볼 수 있다. 따라서 정성 점수에 가점을 부여하였다. 상술한 부분과 관련하여, 취업이나 진학 등에 대한 일부 문항을 추가할 수 있다면, 학술연구, 정책적 활용도가 높아질 것으로 기대된다.

<표 3> 통계설계 진단결과

필 수 진단 항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 조사항목 ~ 2. 적용 분류체계(비교성)		5/5
1-1. 주요 용어 및 항목별 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 회의 개최	1/1	
3-2. 조사표 구성 내·외부 회의 결과 반영 여부	3/3	

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
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)			5/5
7-1. 조사모집단 또는 표본추출틀로 사용되는 자료의 출처(통계명, 작성기관, 작성연도)		1/1	
7-2. 조사모집단 또는 표본추출틀로 선정한 이유		1/1	
7-3. 조사모집단 또는 표본추출틀의 구축(갱신) 주기, 방법 및 절차, 결과 제시		3/3	
8. 표본설계 방법 및 결과(표본조사) ~ 9. 표본관리(정확성)			4/5
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. 동일 대상을 연속 조사 하는 경우(패널조사, 동향 조사 등) 조사대상의 생멸, 전입, 전출 등 표본 내 변동이 발생한 경우, 수정·보완하는 방법		1/3	
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		0/0.1	
5-4. 응답자 유형별 응답 소요시간 등 검토		0.1/0.1	
6-3. 조사모집단의 과대포함, 과소포함 등 포함오차에 대한 분석 또는 검토		0.1/0.1	
7-4. 분류별, 지역별 기타 하위모집단별 추출단위 분포, 관련 통계량, 상관관계 등 기록 및 관리		0.1/0.1	
7-5. 조사모집단 또는 표본추출틀에 한계가 있는 경우 그 내용과 보완 등의 검토 또는 조치 결과		0.1/0.1	
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. 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

통계를 작성하기 위해서는 조사표를 이용하여 응답자로부터 응답을 받아내는 과정인 자료수집이 중요한 부분이라 할 수 있다. 사회 변화에 따라 자료수집 방식이 변화하고 있으며, 응답률 등을 고려하여 다양한 방식을 활용하여 조사가 실시되고 있다. 면접조사의 경우 조사원의 채용 및 교육 등이 조사의 성공 여부를 좌우할 정도로 중요한 부분으로 지적된다. 조사를 위한 업무, 조사 준비, 홍보, 명부보완 등을 체계적으로 관리하고 있는지를 진단할 필요가 있으며, 현장에서 발생할 수 있는 문제에 대한 관리방안 등을 확인하는 것도 중요하다. 특히, 무응답이 발생한 경우, 적절한 대체 방법이 강구되어 있는지를 점검할 필요가 있다.

MAPS의 조사 방법은 기본적으로 조사원이 조사를 진행하는 방문 면접조사를 원칙으로 하고 있다. 다만, 예외적인 상황에 대해서 보조적으로 종이 조사표를 활용하는 것으로 확인되었다. 예외적인 상황의 예시는 대체 양육자의 경우, 혹은 응답자가 코로나19와 같은 특별한 사유로 조사를 거부하는 경우에 한해, 종이 조사표를 활용하여 조사하는 것으로 확인된다. 종이 조사표 활용 시, 자료입력 및 내검 등의 검수 과정이 필요하며, 내부적으로 검수 절차를 구축하여 자료의 정확성을 높이는 과정이 필요하다. 본 조사는 조사원이 가구에 직접 방문하여 태블릿 PC를 활용하여 조사하는 TAPI(Tablet Assisted Personal Interviewing) 방식을 선택하고 있다. TAPI 방식을 활용하는 사유는 명확하게 나타나고 있는데, 현장에서 자료를 수집하는 과정에서 발생할 수 있는 논리적 오류를 줄일 수 있는 장점을 가지며, 입력된 데이터의 자동 변환으로 자료처리 과정의 소요 시간을 줄일 수 있는 장점을 가진다. 또한, 모바일 네트워크를 활용하여 지역별, 조사원별 현황 점검과 파라데이터의 수집 등으로 조사 전반의 효율성을 높이는 데도 기여할 수 있다. 본 통계의 조사과정은 조사준비 및 설계부터 사전 접촉, 본조사, 자료 검수 및 보완조사 등의 단계를 거쳐 진행되고 있는 것으로 확인되어, 체계적이고 구조적으로 잘 갖춰진 것으로 판단된다.

MAPS는 현장 조사를 전문업체에 위탁하여 실사를 진행하고 있는 것으로

확인되며, 조사원의 채용은 기존 1기 패널조사 수행 경험이 있는 숙련된 조사원을 우선적으로 활용하는 것이 확인되며, 신규 조사원을 선발하는 기준도 3년 이상의 조사 경력자, 패널조사 경험이 있는 숙련 조사원을 활용하는 것을 확인하였다. 또한, 조사원 교육은 조사지침서와 교육자료 등을 통한 이론과 TAPI 실습 교육이 적절하게 배분되어 있으며, 질의응답 시간을 배정하여 조사원 교육을 체계적으로 진행하는 것이 확인된다. 또한, 상술한 바와 같이 TAPI 시스템의 로직을 통해서 현장 조사에서의 오류를 사전에 방지하기 위한 노력과 조사과정과 조사가 완료된 시점에서 오류를 검증하는 체계와 조치과정 등의 체계가 적절하게 구축되어 있음이 확인되었다.

현장 조사에서 발생하는 지역별, 조사원별 질의응답 및 특이사항에 대해 정리 및 보고는 진행하고 있으나, 주요한 질의응답 내용을 사례집의 형태로 정리는 하지 않는 것으로 나타났다. 다만, 본 통계의 조사 방법이 TAPI인 것에 기인하여, 주요한 오류사례는 TAPI 논리구조와 설명문 등으로 포함하고 있음이 확인되었다. 한편, 현장 조사를 수행하는 과정에서 작성기관이 직접 위탁기관의 조사 현장을 방문하여 수행하는 실사 지도의 경우는 실시하지 않고 있는 것으로 나타났다. 다만, 상술한 내용과 같이 TAPI를 활용한 지역별, 조사원별 조사 진행 상황을 매주 점검하고 있는 것이 확인되며, 이와 같은 진행률 점검을 통해서 조사 수행에 대해서는 체계적으로 관리하는 것이 확인되었다. 한편, 본 조사는 조사가 완료된 이후 체계적인 사후 조사를 수행하고 있으며, 무작위 대상에 대한 응답 일치성을 검증, 관리하는 것으로 확인하여 정성평가에 가점을 부여하였다.

□ 시사점

MAPS의 자료수집과정은 전반적으로 적절하게 구성되어 있으며, 위탁기관의 방문을 통한 자료수집 체계 점검 과정에서도 자료수집 과정은 적정성이 높은 것으로 나타난다. 다만, 일부분에서의 개선이 이뤄진다면 조금 더 품질 높은 통계가 될 것으로 기대된다.

한편, 현장 조사 사례집의 경우, TAPI 시스템에 사례를 누적하여 과거 응답과 관련 사례를 확인할 수 있음에도 별도의 사례집을 관리 및 발간하지 않은 점에서 감점이 이뤄졌다. 조사 사례집 작성의 목적이 조사원의 조사 효율성 증대와 응답자 편의에 있다고 한다면, 도움말 형태로 시스템에 누적되는 사례도 인정하는 기준도 고려할 수 있을 것이다.

한편, 실사 지도와 관련된 진단에서도 감점이 부여되었다. 작성기관에서 실사점검을 시행하지 않는 배경에는 태블릿 PC를 통해 입력한 조사 완료한 내용은 인터넷을 통해 실시간으로 서버로 전송되며, 조사원과 응답자의 정보, 응답 내용은 작성 기관도 확인할 수 있기 때문이다. 따라서, 수집된 정보의 신뢰성과 정확성을 검증하는 진단 문항 혹은 진단 기준도 추가적으로 고려할 수 있을 것이다.

<표 4> 자료수집 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 조사방법(정확성)		5/5
1-1. 조사방법 선택에 대한 검토(조사비용, 조사인력, 조사기간, 조사체계 등)	2/2	
1-2. 선택한 조사방법에 대한 조사과정의 적절성	3/3	
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. 조사 관리(정확성)		5/5
8-1. 조사 관리 체계	1/1	
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	0/1	
9. 조사 질의응답 체계(정확성)		5/5
9-1. 조사 질의 및 응답체계 운영 방법의 적절성	3/3	
9-2. 주요 질의 응답·오류사례 축적 및 관리	2/2	
9-3. 조사 사례집 첨부	0/1	
10. 조사(또는 응답)대상 ~ 12. 표본대체(정확성)		5/5
10-1. 적격 조사(또는 응답)대상의 지정 이유의 타당성	2/2	
11-1. 항목무응답 대처 방법	2/2	
11-2. 단위무응답 대처 방법	2/2	
12-1. 표본대체 허용 기준	해당없음	

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
	12-2. 표본대체 절차 및 방법	해당없음	
	12-3. 표본대체 기준, 절차 및 방법의 적절성	해당없음	
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)		해당없음
	14-1. 행정자료 활용에 대한 목적, 필요성, 활용 정도 파악	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)	0.1/0.1	
10-2.	기억응답과 관련된 검토 여부(조사대상 기간(또는 시점)과 조사시기 사이의 간격, 응답에 필요한 기록물(영수증, 장부 등) 활용가능성 등)	0.1/0.1	
정성평가		0.2	

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

4. 통계처리 및 분석 진단결과

통계처리 및 분석은 수집된 자료를 시스템적으로 검토하고 통계를 작성하기 위해, 코딩 및 코드체계 등이 정립되어 있는지를 점검하는 것을 포함한다. 입력된 자료를 기반으로 자료를 내검하는 방식과 무응답의 유형에 따른 현황 등을 포함하여 통계로 작성되기 위해 사용되는 자료의 처리과정 전반에 대하여 점검한다. 그리고 수집된 자료의 기본 정제작업이 완료되면, 이것을 기반으로 통계를 추정하고 분석하게 된다. 통계추정을 위해서는 표본설계 당시와 동일하게 조사되지 못한 부분을 가중치 조정 등을 통해 모수를 추정하고 주요 항목들에 대한 변동계수 등이 기획 의도와 같게 도출되고 있는지 등을 검토한다.

MAPS는 통계작성 과정에서 자료의 입력부터 검증 체계까지 과정이 구체적이고 체계적인 것으로 진단되었다. 특히, 자료의 수집과정 대부분은 TAPI를 활용하여 조사를 진행하기 때문에 자동화된 자료 입수체계를 구축하고 있으며, 일부 예외적인 상황에 대응하기 위한 수단으로 활용하는 종이 조사표 설문 결과도 시스템에 입력하는 체계적인 방법을 활용하는 것으로 확인된다. 본 통계의 수집 자료는 조사과정에서 조사원을 통한 확인 과정과 TAPI를 통한 1차 논리 오류를 점검하고 있으며, 자료가 수집되는 과정에서도 조사 관리자를 통한 수치 오류 등을 점검하고 있는 것이 확인되었다. 앞서 설명한 바와 같이, 자료의 신뢰도와 정확도 향상을 위한 자료에 대한 단계별 내검 방법과 절차가 구축되어, 오류자료 검증을 위한 내검을 체계적으로 갖추어 진행하고 있으며, 내검 기준에 따라 재조사하는 등 수정 체계도 갖춰진 것으로 확인된다.

한편, 상대표준오차는 추정량의 정밀도(precision)를 평가하거나 목표 오차를 만족하는 표본크기의 산출에 사용되며, 표준오차를 해당 추정값으로 나누고 백분을 표기한 것으로 변동계수라고도 한다. 따라서, 분산, 상대표준오차 등은 표본조사와 추정의 품질에 대한 주요 지표 중 하나이며 표본설계 및 추정단계에서 매우 중요한 정보로 사용된다. MAPS는 이러한 추정식을 고려하여 제시하고 있으며, 주요 항목에 대한 상대표준오차와 이용 시 유의사항을 적절하게 제시하고 있는 것으로 확인된다.

일반적으로 무응답은 단위 무응답과 항목 무응답으로 구분할 수 있는데, 표본의 응답 거절 등 이유로 어떤 응답도 얻지 못한 경우를 단위 무응답이라고 하며, 설문지 일부 항목에 대한 응답이 누락된 경우를 항목 무응답이라고 한다. MAPS는 원칙적으로 항목 무응답을 허용하지 않고 있으나, 일부 민감한 항목(예. 키, 몸무게, 가구소득 등)의 경우, 9999 등으로 무응답 코드를 허용하는 것으로 확인된다. 이에 따라 항목 무응답률이 매우 낮은 편으로 나타나는데, 주요 조사항목인 월평균 가구소득의 무응답률은 0.2%, 자녀의 희망 직업은 5.2% 수준의 항목 무응답이 나타나며, 청소년 학생 대상 설문에서도 희망 직업의 무응답률이 12.1%로 나타난다. 한편, 패널의 단위 무응답은 패널 관리 기준에 따라 패널 이탈로 전환될 가능성이 존재하며, 조사 성공을 위해서 설득, 재접촉 등 방법을 적용하고 있는 것이 확인된다. 2022년 기준 4차 조사의 패널 유지율은 83.5%로 나타나며, 이탈패널의 특성은 패널 관리보고서에서 분석하는 것으로 확인되었다.

□ 시사점

MAPS의 자료처리 및 분석 과정은 정확한 자료의 생산을 위해서 통계품질 관리 기준에 부합하도록 체계적으로 구축된 것으로 확인된다. 표본설계 점검 결과, MAPS의 가중치는 2기 패널의 설계 당시 설계가중치를 적절히 제시되고 있으며, 2차년도 (2020년)에 추가된 26가구에 대한 가중치 산출과정과 2차 이후 가중치 산출과정을 정리하여 관리하고 이를 결과보고서에 수록하는 등 이용자에게 적절하게 제공하는 것으로 나타났다.

<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 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)		5/5
4-1. 주요 항목에 대하여 항목무응답률 수치 제시	1/1	
4-2. 주요 항목에 대하여 항목무응답률 산출식	1/1	
5-1. 주요 항목의 항목무응답을 대체하는 경우 대체방법의 적절성	해당없음	
6-1. 최초 단위무응답률 수치 제시	2/2	
6-2. 단위무응답률 산출식	1/1	
6-3. 주요 하위그룹(성별, 연령별, 지역별, 산업별 등) 및 무응답 사유(불응, 접촉불가, 부적격 등)별 무응답률 검토	1/1	
7. 가중치 조정 ~ 8. 통계추정 산출식 및 내용(정확성)		5/5
7-1. 설계가중치 산출	1/1	
7-2. 무응답 가중치 조정	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	2/2	
7-6. 사후가중치 구체적인 조정과정 및 방법의 적절성	2/2	
8-1. (표본조사)추정하고자 하는 주요 모수	1/1	
8-2. (표본조사)추정치를 계산하는 산출식의 적절성	1/2	
9. 표본오차 추정 방법 및 결과(표본조사)(정확성)		5/5
9-1. 주요 항목에 대한 분산, 표준오차 등의 추정 방법	2/2	
9-2. 주요 항목에 대한 상대표준오차, 신뢰구간 등의 적절성	3/3	
9-3. 주요 항목의 오차 특성과 이용 시 고려사항	1/1	
10. 지수 유형 및 산출식 ~ 11. 지수 가중치 및 갱신(정확성)		해당없음
10-1. 사용된 지수의 유형 및 지수의 장단점, 선정 이유의 타당성	해당없음	
10-2. 사용된 지수의 산출식	해당없음	
10-3. 지수작성 목적으로 조사대상 선정기준, 절차, 선정된 항목	해당없음	
11-1. 지수작성 가중치 산출에 이용된 자료의 명칭 및 개요	해당없음	
11-2. 가중치 산출식 및 과정, 갱신주기 및 이유	해당없음	
12. 지수개편 ~ 13. 디스플레이터(정확성)		해당없음
12-1. 지수개편의 주기	해당없음	
12-2. 지수개편의 목적 및 필요성, 방법, 절차, 내용의 적절성	해당없음	
12-3. 과거자료 접속방법	해당없음	

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
	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		0.1/0.1	
3-7. 이상치를 처리하는 경우, 이상치의 기준, 식별 및 처리 방법, 처리결과 등 기록·관리		0.1/0.1	
4-3. 항목특성별, 응답자 유형별 등 항목무응답 분포와 특징, 편향 발생 및 분산 증가 가능성 등 분석		0.1/0.1	
5-2. 항목 무응답 대체시 대체비율, 대체값의 추정치 기여도, 대체값의 자료 표기 방법 등 분석		0/0.1	
6-4. 단위무응답에 의한 편향 발생 및 분산 증가 가능성 검토		0/0.1	
6-5. 항목 또는 단위무응답 발생 시, 응답자와 무응답자의 성향으로 인해 발생할 수 있는 편향을 줄이기 위한 조치		0/0.1	
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

통계가 작성되면 이용자에게 공표하고 이용자가 활용할 수 있도록 조사 결과를 제공하여야 한다. 또한, 이용에 혼란을 줄 수 있는 사항은 사전에 공지하여 이용에 어려움이 없도록 조치하여야 하며, 공표하는 통계의 정확성, 시의성, 명확성 등의 확인도 중요한 요인이라 할 수 있다.

MAPS는 기초분석보고서, KOSIS 탑재 등의 형태로 자료를 제공하고 있으며, 문항별 세부 통계표를 제공하여 이용자의 편의를 높이고 있는 것으로 나타났다. 또한, 홈페이지를 통해 다양한 형태의 보조 자료를 비교적 자유롭게 사용할 수 있으며, 패널조사 자료는 신청서를 작성하는 경우 제공하는 것으로 확인된다. 구체적으로 한국 아동·청소년·청년 데이터 아카이브를 통해서 다문화청소년패널을 포함한 기관 통계자료를 통합하여 관리하고 있으며, KOSIS에 통계표를 파일 형태로 공표하고 있는 것으로 확인된다. KOSIS에 공표하는 기초분석보고서 기준의 공표자료는 변수별 응답 사례 수 및 응답 척도별 응답 비율이 제공되고 있으며, 성별, 다문화 청소년 유형별, 어머니 출신 국가별, 어머니 학력별, 가구 소득별, 지역 규모별로 구분하여 통계표를 제공하고 있다. 공표자료로 제공되는 기초분석보고서 기준으로 통계의 항목별 주요 용어, 해석방법 및 이용 시 유의사항 등이 구체적으로 제공되지 않는 편으로써, 이용자의 활용성을 높이기 위해 다양한 정보의 포함이 필요할 것으로 판단된다. 다만, 상술한 홈페이지의 기초분석보고서, 총괄보고서, 유저가이드, 코드북 등으로 패널조사의 설계, 관리, 주요 용어, 변수 등을 상세하게 정리하고 있어 상호 참조가 가능하도록 표기하는 방법으로도 이용자의 활용성을 높일 수 있을 것으로 기대된다.

본 통계는 패널조사로써 실사 기간이 길고, 자료의 취합과 정제에 많은 시간이 소요되는 특징을 보인다. 이에 따라, 조사 기준시점부터 공표까지의 기간에 상당한 차이가 있는 것으로 나타난다. 조사 기준시점은 문항에 따라 다르나, 직전 조사부터 현재까지 시점 혹은 지난 학기, 현재를 기준으로 구성되어 있으며, 조사 기간은 2022년 6월부터 10월까지의 기간에 대해서 조사를 진행하고 있다. 즉,

조사 시점은 2022년 6월부터 10월까지이며, 조사대상 시점은 직전 조사부터 조사 시점까지를 대상으로 하고 있다. 정리하면, 2022년 상반기에 이전 시점의 내용을 조사하여 2023년 12월 기초분석 보고서를 공표하고, 2024년 12월 마이크로 데이터를 공개하고 있는 것으로 확인된다. 다만, 2023년에 조사한 데이터부터 익년 공개로 시점을 조정하여 2024년 12월 공개를 예정하고 있는 것이 확인된다.

한편, 본 통계는 2기 패널이 시작된 이후 매년 조사를 진행하여 시계열 단절은 없는 것으로 진단할 수 있다. 유사 통계는 주제 분야로는 국내 여성가족부의 전국다문화가족실태조사와 동일한 영역으로 확인되며, 청소년의 전반적인 신체, 정신, 사회적 발달을 조사한다는 점에서 여성가족부의 청소년종합실태조사와 한국청소년정책연구원의 한국아동·청소년패널조사가 동일 영역으로 확인된다. 또한, 국외 아동·청소년 대상 패널조사 내용을 분석하여 비교하고 있고, 통계의 개요를 구체적으로 정리하여 통계 간 유사점과 차이점, 주요 항목 비교 결과를 제시하는 것으로 확인된다. 본 통계는 국내 아동·청소년 연령대 패널조사 중 ‘다문화 아동과 청소년’의 발달 특성을 파악할 수 있는 유일한 통계인 것으로 진단되었다.

□ 시사점

MAPS의 통계공표, 관리 및 이용자서비스는 전반적으로 잘 관리되고 있으나, 일부 개선이 필요한 부분이 있는 것으로 나타난다. 우선, 공표자료는 KOSIS에 첨부파일 형태로 공표하고 있으나, 일부 공표자료 상신 오류로 인해 수정하는 과정이 확인되었으며, KOSIS 첨부 자료의 기준 년도 관련 설명이 담긴 요약, 서론 등을 함께 제공하여 이용자의 편의성을 높일 수 있을 것으로 판단된다.

또한, 본 통계의 조사 기준시점은 현재이며, 조사항목별로 지난 조사 이후 등 차이가 있어 항목별로 명시하고 있는 것으로 확인된다. 다만, 조사표 작성요령에 조사 기준시점에 관한 안내가 확인되지 않으므로, 주요 기준시점 및 항목별 기준시점에 대한 안내를 추가하여 설명할 필요가 있는 것으로 판단된다. 하지만,

조사 시점에 대한 정보는 TAPI에 직전 조사 시점에 대한 정보를 수록하여 조사과정에서 참고할 수 있도록 하고 있음이 확인되었다. 한편, 이용자 요구사항 반영실태 점검 과정에서 확인된 내용으로써, 이용자에게 문항 척도 관련 출처, 내용 등의 보완이 필요할 것으로 판단된다. 본 통계에서 제시하고 있는 수치의 정량적 분석을 위한 가이드라인을 작성기관 차원에서 제공한다면 분석 과정이 보다 효율적일 것으로 기대된다.

한편, 마이크로데이터 품질 점검 진행 시 일부 변수 범주 오류 및 산출 오류로 보고서 통계표 수치의 수정이 있었다. 따라서 체계적인 마이크로데이터 관리가 필요한 것으로 사료된다.

<표 6> 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과

필 수 진단 항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 공표통계 해석방법(관련성)		5/5
1-1. 주요 분류 수준별 세분화된 공표통계의 적절성	2/2	
1-2. 통계 공표범위의 적정성 제시(상대표준오차 등)	3/3	
1-3. 주요 통계표, 그래프	2/2	
1-4. 공표되는 통계의 해석방법 및 이용 시 유의사항	2/2	
1-5. 연도별(시계열) 통계결과 및 분석결과 관리	2/2	
2. 공표통계 일치성(정확성)		해당없음
2-1. 공표된 통계표 형식, 단위표기, 주석 등의 일치성	해당없음	
2-2. 공표된 통계수치의 일치성	해당없음	
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	4/5	
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	

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
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	
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	3/3	
10-2. 국가통계포털(KOSIS) 자료 제공 여부	1/2	
11. 통계설명자료 제공(명확성)		5/5
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)	2/3	
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)	1/1	
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 비밀 보호를 위한 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2	
15-3. 자료 보관과정에서 응답자 비밀보호를 위한 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2	

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
16-1. 공표자료에서 응답자 비밀보호를 위하여 취한 조치나 방법	2/2	
16-2. 마이크로데이터 제공 과정에서 응답자 비밀보호를 위하여 취한 조치나 방법	2/2	
17-1. 자료 유실, 유출, 훼손 등 예방하기 위한 자료보안 관련 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2	
추가진단항목	추가점수 (진단점수/배점점수)	
1-6. 성인지와 관련하여 공표하는 관련 통계 항목 등	0.1/0.1	
3-4. 기간 단축 가능성 검토	0.1/0.1	
7-4. 주요 통계내용을 국가 간 비교하여 통계표, 그래프 등으로 제시	0/0.1	
9-2. 잠정치와 확정치 차이를 줄이기 위한 연구 또는 검토	0/0.1	
9-3. 통계 자료 공표 후 오류가 발견되어 수정한 경우 내용, 사유, 조치과정, 결과 등 기록·관리	0.1/0.1	
10-3. 통계서비스 경로별 이용자 접속횟수나 마이크로데이터 제공실적 등에 대한 모니터링 및 분석 결과	0.1/0.1	
13-5. 이용자 맞춤형 통계산출 서비스를 제공하는 경우, 요구방법, 소요시간 및 비용, 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.잠정치와확정치의일관성: 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.자료수집처리및보안관리의비밀보호~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

통계를 작성하는 환경에 대한 진단 또한 통계의 품질에 직접적인 영향을 미친다. 통계를 기획하고 분석하는 인력에 대한 점검이 필요하며, 위탁에 의해 작성되는 통계는 통계청에서 제시한 통계조사 민간 위탁 지침의 준수 여부 등을 점검하고, 통계품질 향상을 위한 노력 등의 확인이 필요하다.

MAPS의 작성은 한국청소년정책연구원 청소년삶의질연구실에서 총괄 기획, 설문 문항 개발, 조사기획 및 추진, 자료 분석, 공표 및 이용자 서비스 등을 분담하고 있으며, 책임자는 3년 이상, 담당자는 평균 6년 이상의 경력을 가진 것으로 나타나, 통계 관련 전문인력을 활용하는 것으로 확인된다. 특히 12년 이상의 경력을 가진 인원을 포함하고 있으며, 지속적으로 통계 전문성을 강화하고 있는 것으로 판단된다. 한편, MAPS는 조사용역 위탁을 통해 실사를 진행하고 있으며, 위탁업체의 담당자 및 관리자 등의 구성도 전문인력을 중심으로 적절하게 구성되고 있으며, 조사관리 및 결과 보고도 체계적으로 이뤄지고 있는 것으로 확인된다.

본 통계의 2기 패널 설계과정에서 1기 패널 조사과정에서 확인된 개선사항과 전문가 의견수렴 등의 과정을 통해 통계품질 개선을 위한 다양한 내용을 검토한 것으로 나타났다. 또한, 2019년 정기품질진단 결과로 도출된 개선과제의 이행도 체계적으로 이뤄진 것으로 확인된다. 구체적으로 데이터 공표 시기 조정 검토, 마이크로데이터 공개방식 변경 등은 2024년부터 적용될 예정이며, 가중치 작성 방법 연구 등의 내용도 수행된 것으로 확인된다.

□ 시사점

MAPS의 통계기반 및 개선 부문은 전반적으로 높은 수준의 전문성과 위탁 기관과 적절한 보고 체계를 갖추고 있는 것으로 나타난다. 다만, 일부 예외적인 상황에서 종이 조사표를 활용하고 있는 부분에 대해서 원본 조사표의 처리와 관련된 보다 구체적인 방안의 수립이 필요한 것으로 판단된다. 한편, 통계의

조사비용은 표본 수의 변화가 없더라도 물가상승 등의 요인으로 인해 상승할 수 있다. 특히, 패널조사의 경우 동일 표본을 추적하여 조사하며, 패널의 유지를 위한 추가적인 비용이 소요된다. 본 통계의 자료수집 체계 점점 등에 따르면, 조사비용의 상승이 예산에 적절하게 반영되지 않아 통계품질이 저하될 가능성이 있으며, 예산 증액을 위한 구체적인 검토가 필요한 것으로 판단된다.

<표 7> 통계기반 및 개선 진단결과

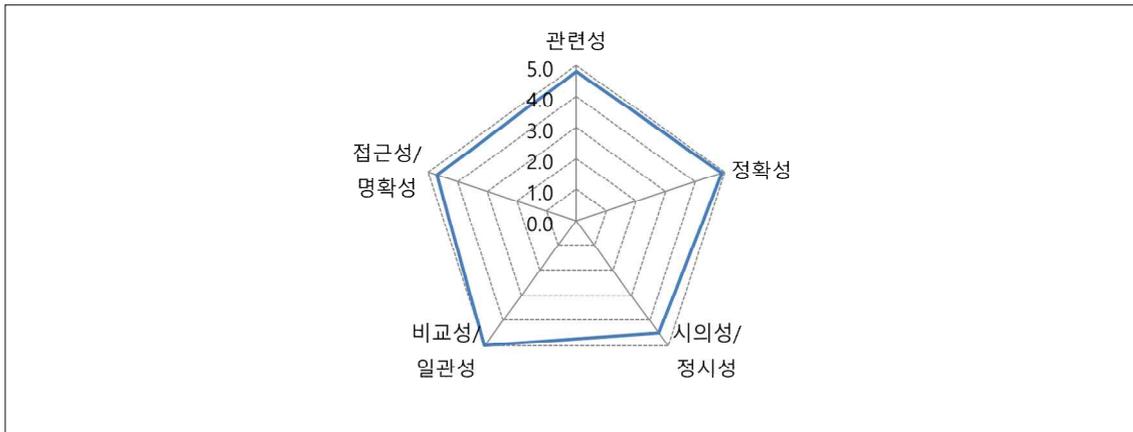
필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 기획 및 분석 인력, 사업예산(정확성)		
1-1. 통계업무 담당 부서명, 업무별 담당인력 구성 및 통계업무 담당년수, 업무 관련 전공 여부 등 작성	2/2	5/5
1-2. 외부 위탁 또는 용역사업으로 통계 생산하는 경우, 수탁 기관의 관련 업무 인력구성 및 통계담당년수 등의 적절성	1/1	
1-3. 최근 1년간 전문성 제고를 위하여 통계 관련 교육과정을 이수한 내역(교육구분, 과정명, 교육기관, 참여인원수)	1/1	
2. 통계위탁 조사(정확성)		
2-1. 통계작성을 민간 위탁하여 작성하는 경우, 제안요청서, 제안서, 사업계획서 등 통계조사 민간위탁지침 반영	2/2	5/5
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)	0/1	
2-6. 조사결과 원자료(마이크로데이터) 파일, 파일설계서	1/1	
2-7. 에디팅(내용검토) 요령서	1/1	
2-8. 현장조사 평가보고서(현장조사 진행상황, 응답률 현황, 표본교체 현황, 조사과정상 문제점, 특이사항, 대응방안 등)	1/1	
2-9. 자료처리 보고서(자료집계 및 분석 시 사용한 통계기법, 명령문, 변수에 대한 설명, 오류 유형별 원인 및 처리결과, 무응답에 대한 대체방법, 주요 항목의 정확성 지표 등)	1/1	
2-10. 최종보고서(통계표 및 분석결과)	1/1	
3. 통계 품질관리 및 개선(관련성)		
3-1. 통계품질제고 가능성에 대한 검토 결과나 개선 계획 또는 추진실적에 대한 기록·관리	2/2	5/5
3-2. 최근 3년간 통계에 대한 학계, 언론, 국회 등 외부 지적 사례 내용, 관련 해명, 개선 등의 조치사항	1/1	
3-3. 과거 정기(수시)통계품질진단 결과에 따른 개선 과제 관리 및 이행내역(중점관리과제)	1/1	

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
추가진단항목	추가점수 (진단점수/배점점수)	
1-4. 전체 및 주요항목, 활동별 사업예산 내역을 산출근거와 함께 제시 또는 예산 증액 필요성, 절감 가능성 등에 대한 분석·검토	0.1/0.1	
정성평가	0	

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

제 2 절 품질차원별 진단결과

통계작성절차별 진단을 토대로 다문화청소년패널조사의 품질차원별 점수를 도출한 결과, 관련성 척도 4.8점, 정확성 척도 4.9점, 시의성/정시성 척도 4.5점, 비교성/일관성 척도 5.0점, 접근성/명확성 척도 4.7점으로 진단되었다.



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

1. 관련성

관련성은 이용자 관점에 초점을 둔 차원으로 통계의 포괄범위와 개념, 내용 등이 이용자 요구에 부합되는 정도를 의미한다. 특히, 이용자에게 얼마나 의미 있고 유용한 통계를 작성하여 제공하고 있는가와 관련된 개념이라 할 수 있다. 본 통계의 관련성은 4.8점으로 진단되어 이용자 요구에 부합하는 정보를 제공하고 있는 것으로 확인할 수 있다. 이와 같은 진단 결과는 지속적인 이용자 관리와 주요 연구성과 활용 관리, 언론사 보도 등의 추적 관리 등을 통해서 확인할 수 있다. 특히, 이용자 의견의 정기적이고 직접적인 수렴, 내·외부 연구진 회의를 통해 파악된 사항을 조사에 반영하여 보완하고 있는 것도 높은 관련성 척도에 기여한다고 판단할 수 있다. 다만, 전반적인 통계업무를 체계화하고 문서로 정리한 업무편람이 없어, 향후 인사이동이나 조직개편에 대비하여 관련된 문서와 내용을 보완할 필요가 있다.

2. 정확성

정확성은 추정된 값이 미지의 참값과 근접하는 정도를 의미하며, 오차가 작을수록 정확성이 높은 통계라 할 수 있다. 정확성은 표본오차의 크기, 비표본 오차의 정도, 잠정치와 확정치 간의 차이 등의 검토를 통해서 파악할 수 있다. 본 통계의 정확성은 4.9점으로 나타나는데, 이는 표본설계 및 관리, 자료수집 방법의 설정, 자료수집 과정 등에서 통계의 정확성을 높이는 방안을 적절히 적용하는 것에 기인한다. 표본오차는 전체를 조사하는 대신 일부를 조사하여 전체를 추정함으로써 발생하는 오차로 그 크기를 측정할 수 있으며, 표본설계 및 추정 방법에 따라 달라질 수 있다. 비표본오차는 표본추출과는 무관하게 발생하는 측정오차, 처리오차 등을 의미한다. 본 통계는 실사 과정에서 발생하는 문제와 조사 대상자와 조사원 사이에서 발생할 수 있는 질의내용을 문서화하지 않는 것으로 나타났다. 다만, 해당 내용을 전자문서, TAPI 이식 등의 방향으로 정리하고 있어 품질진단 문항의 변경이 필요할 것으로 판단된다. 한편, 2020년 26가구 추가에 대한 가중치 조정과정이 적절하게 기술되어 있지 않았다. 또한, 예외적인 상황에 적용되는 종이 조사표 적용 표본에 대한 별도의 구분 표기도 없었던 것으로 나타난다.

3. 시의성/정시성

시의성은 작성기준 시점과 결과공표 시점 간의 차이를 나타내는 통계의 현실 반영도와 관련된 개념이고, 정시성은 예고된 공표 시기를 정확히 준수하는가에 대한 개념이라 할 수 있다. 본 통계의 시의성/정시성은 4.5점으로 다른 차원에 비해 상대적으로 낮은 것으로 나타나는데, 이는 통계가 설명하고자 하는 사건이나 현상이 발생한 시점과 통계자료의 공표시점 간의 시차가 큰 것에 기인한다고 할 수 있다. 패널 자료의 특성으로 인해, 조사기준 시점과 자료 처리, 공표까지의 시차가 상당히 존재함을 확인할 수 있다. 다만, 조사와 공표의 시차를 줄이기

위해 자체적인 노력을 기울이고 있으며, 이에 따라 올해부터 원자료 공표를 1년 이내로 단축하는 것이 계획되어 통계품질의 개선 노력이 상당한 것이 확인된다. 또한, 주요 연구성과를 세부적으로 범주화하고 제목과 내용 등을 추적 관리하는 측면이 확인되어 통계의 활용도를 높이기 위한 다양한 노력을 기울이는 것으로 확인된다. 다만, 공표하는 간행물이 파일 형태로 제공되는 부분과 기초분석 보고서에 주요 통계의 요약, 혹은 그래프 제공 등 일부 보완이 필요한 것으로 판단된다.

4. 비교성/일관성

비교성은 시간적 및 공간적으로 자료가 비교 가능한 정도를 말한다. 즉, 특정 통계에 대하여 다른 나라, 다른 도시 또는 다른 연도의 자료와 비교 가능한지를 보는 것이다. 본 통계의 비교성/일관성은 5.0점으로 2기 패널이 시작되는 단계에서 모집단을 설계한 이후 모집단의 정의 변경이 없으며, 조사항목의 정의 변경도 없었던 부분에서 비교성이 높은 것으로 볼 수 있다. 본 통계는 유사 통계 점점 과정에서 다문화가족의 실태를 파악하는 점에서 여성가족부와 작성기관의 다른 부서 통계와 동일한 영역의 통계로 확인되었으며, 아동, 청소년 대상 패널의 관점에서 미국의 NLSY, LONGSCAN, 영국의 LSYPE 등의 개요와 목적, 내용 등을 정리하여 제시하고 있어 비교성 관점의 활용도를 높이고 있는 것으로 나타났다.

한편, 일관성은 동일한 경제, 사회현상에 관해 작성된 다른 통계자료와의 유사 또는 근접한 정도를 말한다. 서로 다른 기초자료나 작성방법에 의해 작성되었더라도 동일한 현상을 반영하는 통계 자료들은 서로 유사한 결과를 보여야 한다. 본 통계는 잠정치를 별도로 제공하지 않으며, 패널 표본이라는 본 통계만의 독특한 표본을 대상으로 조사되는 통계로써, 진단에서 제외되는 항목이 일부 있었다. 이 외의 다른 사항에 대한 일관성이 높은 것으로 진단되었다.

상술한 내용을 바탕으로 통계 영역 혹은 시계열적 비교에서 MAPS는 통계 작성에 적용된 개념, 정의와 측정 방법의 변화가 없는 것으로 진단되었으며,

조사항목의 변화가 있는 경우를 구체적으로 관리하고 있어 비교성 측면의 통계 품질이 우수한 것으로 진단되며, 일관성 측면에서도 잠정자료 미제공 등으로 인한 진단 제외와 다른 통계자료와 유사한 결과를 보이는지 비교한 결과, 일관성이 높은 것으로 판단된다.

5. 접근성/명확성

접근성은 이용자가 얼마나 쉽게 통계자료에 접근할 수 있는가 하는 물리적 조건을 말하며, 명확성은 이용자의 통계자료 작성과정을 이해하는데 필요한 정보의 제공 수준을 의미한다. 본 통계의 접근성/명확성은 4.7점으로 나타나는데, MAPS는 별도 홈페이지를 운영하면서 통계자료를 DB화하고 공개하고 있으며, 기초분석 보고서와 연구 논문 등의 간행물을 제공하고 있다. 다만, 현재까지는 통계자료를 받기 위해서 신청서를 별도로 작성해야 하는 부분에서 접근성의 개선이 필요한 것으로 판단된다. 한편, 정책 연구보고서, 학술지, 학회 논문, 학술대회, 언론사의 보도자료, 뉴스 기사 등으로 통계 활용 관련 내역을 범주화하고 홈페이지에 게재하여 관리하는 부분에서 이용자의 접근성이 상당히 높은 것으로 판단된다. 다만, MAPS는 통계에 대한 이해를 돕기 위해 통계 개요, 조사설계, 조사표, 사용자 지침서, 코드북 등을 작성기관에서 자체적으로 제공하여 접근성과 명확성을 제고하고 있다. 한편, 본 통계의 자료는 자체 홈페이지를 통해서만 제공되는데, 통계청 MDIS를 통해 마이크로데이터 제공하는 방안을 검토해 볼 필요가 있다고 판단된다.

제 3 절 진단결과 종합표

『 다문화청소년패널조사 』 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	4.5	5.0	-		5.0	5.0	4.8
정확성		4.8	5.0	5.0	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)	4.5	4.8	5.0	5.0	4.8	5.0	4.9
가중치 적용	7.2	16.0	20.5	23.9	24.1	5.8	97.6
추가점수 (정상평가 포함)	0.2	0.7	0.5	0.4	0.4	0.1	2.3
총계	7.4	16.7	21.0	24.3	24.5	5.9	99.9

* 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 『다문화청소년패널조사』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 KOSIS 공표 통계표 양식 보완

1. 현황 및 문제점

국가통계포털(KOSIS)은 국내·외 주요 통계를 모아 이용자가 원하는 통계를 쉽고 편리한 검색기능과 통계설명자료를 통해 빠르고 정확하며, 편리하게 찾아서 활용할 수 있도록 제공하는 서비스라고 할 수 있다. 본 통계의 KOSIS 공표는 PDF 문서파일 형태로 제공되는 것으로 확인된다. 또한, 제공되는 파일은 1기 목차, 1기 기초통계표, 2기 목차, 2기 기초통계표로 구분되어 제공되는 것으로 나타나고, 연도별 파일이 구분되어 있다. 이로 인해, 현재 KOSIS를 통한 MAPS의 통계 활용에는 일부 제약이 존재하는 것으로 판단된다. 우선, KOSIS에서 직접적인 통계표의 확인과 활용이 어려운 것으로 볼 수 있다. 또한, KOSIS 등재에 앞서 완성되는 기초분석보고서의 내용 중 이용자 안내문, 일러두기 등의 부분이 누락되어 이용자에게 충분한 정보가 전달되지 않는 것으로 볼 수 있다.

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

KOSIS 공표의 주요한 목적은 통계이용자가 통계 및 관련 정보를 쉽고 빠르게 확인하고 활용하도록 하는 것이다. 현재 공표하고 있는 기초분석보고서의 파일은 이용자가 편리하게 활용하기는 어려운 부분이 존재한다. 우선, 이용자를 위해 제공되는 이용자 안내문과 일러두기 등의 내용을 KOSIS에 탑재하는 과정이 필요할 것으로 판단된다. 이를 통해 공표되는 연도의 통계자료를 이용자가 명확하게 확인할 수 있을 것으로 판단된다. 더불어 연구원 홈페이지에서 제공되는 총괄보고서 및 이용자 가이드 등의 내용을 확인할 수 있도록 이용자 안내문과 일러두기 부문에 참조 가능한 링크를 제시한다면 통계의 명확성과 활용도가 높아질 것으로 기대된다.

제 2 절 공표자료 색인 보완 검토

1. 현황 및 문제점

다문화청소년패널조사의 공표는 KOSIS에 탑재되는 기초분석보고서 통계표와 한국청소년정책연구원 홈페이지에서 제공되는 기초분석보고서와 총괄보고서로 볼 수 있다. 특히, 총괄보고서는 본 통계와 관련된 세부적인 내용을 포함하기 때문에 통계 활용을 위해서 필수적으로 확인이 필요하다. 한편, 통계를 활용하기 위한 조사표, 데이터, 코드북 및 활용 연구보고서 등은 한국청소년정책연구원의 한국 아동·청소년·청년 데이터 아카이브에서 확인할 수 있다. 통계자료와 분석 보고서의 공표 채널을 구분하는 것은, 각 자료의 특성 차이에 따른 것으로 볼 수 있다. 다만, 별도의 채널에서 공표하는 파일을 확인하는 것은 통계의 이용자 관점에서 일부 불편이 존재할 수 있다.

한편, 데이터 아카이브의 일부 기능이 제대로 작동하지 않는 것이 확인되었다. 데이터 다운로드 항목의 데이터 활용 논문/보고서를 검색하는 과정에서 나타난 문제로써, 특정 단어를 검색하더라도 제대로 검색되지 않는 현상이 확인된다. 따라서, 검색 혹은 색인 기능을 점검하고 추가하는 과정이 필요할 것으로 판단된다.

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

우선, 통계의 이용자 편의를 위해서 기초분석보고서와 총괄보고서 등을 데이터 아카이브에도 동시에 제공하는 방안의 검토가 필요할 것으로 판단된다. 혹은 상호 참조가 가능한 링크를 패널조사 개요 혹은 조사표/데이터/코드북의 공지에 제공하는 방법도 고려해볼 수 있다. 한편, 데이터 활용 논문/보고서의 수가 181개에 달하고, 향후 지속적으로 연구 결과가 누적될 것으로 판단된다. 현재 활용 범주를 구분하여 문헌 목록을 제공하고 있으나, 주제어 등으로 구분되고 있지 않아 일부 보완을 한다면 문헌 목록의 활용도가 높아질 것으로 기대된다.

제 3 절 통계업무 가이드 초안 작성

1. 현황 및 문제점

다문화청소년패널조사는 한국청소년정책연구원 청소년삶의질연구실에서 작성하고 있으며, 담당 인력은 평균적으로 5년 이상의 경력을 가지고 있는 것으로 나타난다. 특히, 10년 이상의 경력을 가진 인력도 포함되어 있어 통계를 작성하고 관리하는 과정의 전문성이 높은 것으로 진단되었다. 다만, 통계작성의 기획부터 공표까지 일련의 업무 과정과 세부 내용을 정리하여 문서화한 업무편람은 현재 작성하지 않고 있는 것으로 진단되었다.

본 통계는 최근 작성기관 및 조사 위탁기관의 담당자 변경이 있었으며, 일몰제 등의 기관 방침에 따라 담당자의 변경이 주기적으로 발생할 가능성이 작성기관 방문 및 자료수집 체계 점검 과정에서 확인되었다. 작성기관과 위탁기관에서 업무의 인수인계는 인수인계서와 기존 업무 파일을 활용한 직장 내 훈련(OJT) 형식으로 이루어지고 있으며, 패널조사의 특성으로 인해 인수인계에 필요한 자료의 양이 상당하여 인수인계 과정에서 다소 어려움이 있는 것으로 확인되었다.

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

본 통계는 담당 인력의 경력이 전문성을 담보할 만큼 갖춰진 것으로 나타나며, 위탁기관도 유사한 것으로 진단되었다. 다만, 일련의 사유로 작성기관이나 위탁기관의 담당자가 변경되는 경우, 이에 대한 사전적인 대비가 필요한 것으로 판단된다. 일반적으로 패널조사는 연구기관에서 작성하고 있으며, 관련 자료의 보존과 업무의 인수인계도 적절한 방법으로 이뤄지고 있는 것으로 나타난다. 더욱이 인력이 일괄 교체되는 일이 거의 일어나지 않기 때문에, 현재의 OJT를 통한 업무의 인수인계도 적절한 방법으로 볼 수 있다. 다만, 일몰제와 같은 인력의 주기적 순환 제도의 시행에 대비하여, 작성기관 내 통계업무의 인수인계를 위해서 업무 내용을 체계적인 문서로 정리하는 과정이 필요할 것이다.

업무편람이란 합리적 업무수행 방향 및 기준을 제시하여 주며, 구성원의 기능, 업무처리 절차와 방법, 준수하여야 할 제 원칙 등을 표준화하여 작성한 업무 지침서를 의미한다. 본 통계의 예를 들면, 패널조사와 관련한 기획부터 위탁업체 선정과 관리, 입력자료의 내검, 가중치 등의 실무적인 세부 내용을 담게 되며, 수행 시기와 관련 문서, 주요 결과물 등을 절차에 따라서 세부적으로 수록하게 된다. 즉, 담당 인력이 절차적, 시간적 흐름에 따라 수행 및 관리해야 하는 내용을 체계적으로 담은 업무 매뉴얼로써, 담당자가 업무를 수행하는 과정에서 습득한 노하우를 포함하여 체계적으로 관리되는 문서라고 할 수 있다.

MAPS에서도 통계청 매뉴얼 등²⁾에서 제시되는 통계작성 단계 등을 참조하여 각 단계에서 수행되어야 하는 업무 내용을 실무적인 관점에서 경험, 주요 사항, 파일 등을 포괄적으로 정리하고 관리한다면, 업무의 수행과 신규 직원교육, 인수인계 과정이 조금 더 안정적이고 효과적일 것으로 기대할 수 있다. 다만, 형식적으로 작성되는 업무편람이 되지 않도록 주의할 필요가 있다. 통계작성 업무의 주요 내용과 통계작성 단계 등을 심도 있게 검토하고 핵심적인 내용을 중심으로 통계업무 가이드의 초안을 정리하는 과정이 선행되어야 할 것으로 판단된다. 이후 업무를 수행하는 과정에서 업무편람을 활용한다면, 자연스럽게 보완도 가능할 것으로 판단된다.

2) 통계청(2019), 통계작성 단계별 가이드라인 - 통계 대행 및 컨설팅 수요기관용

제 4 절 조사 문항 용어 보완 체계 구축

1. 현황 및 문제점

다문화청소년패널조사는 우리 사회의 주요한 현상을 조사하는 통계이며, 특히 조사의 주제, 문항이 차별에 대한 인식을 다루고 있어 다양한 의견이 도출되고 있는 것으로 확인된다. 과거 정기통계품질진단 과정에서도 조사 문항 중 차별 인식을 심어줄 수 있는 요소가 있는지 검토하고, 심리적 특성에 관련한 변수 추가 여부 검토가 필요한 것으로 나타났고, 이용자 요구사항 반영실태 점검 과정에서도 유사한 의견이 제시되었다. 한편, 조사대상에 따라 이해하기 어려운 용어가 조사표에 포함되어 있으며, 이에 대한 용어의 정의가 조사표 혹은 조사지침서에 수록되지 않은 부분이 전문 진단 과정에서 확인되었다. 따라서, 조사 문항의 사전적인 용어의 정의가 드러날 수 있도록 조사표 혹은 지침서의 보완이 필요할 것으로 판단된다.

다음으로 조사 문항별로 다르지만, 조사대상 기간은 직전 조사부터 현재까지 혹은 현재 시점을 기준으로 질문하는 부분에서 명확한 조사 시점의 확인이 필요할 것으로 진단되었다. 다만, 조사 시점에 대한 정보는 TAPI에 직전 조사 시점을 수록하여 조사과정에서 참고할 수 있도록 하고 있음이 확인되었다. 마지막으로 통계를 활용하는 과정에서 조사 문항의 응답 척도와 관련된 명확한 출처 표기도 필요한 것으로 확인되었다. 대부분 응답 척도에 대한 출처가 명확하게 제시되고 있으나, 일부분에서 확인이 어려운 것으로 판단된다. 따라서 전반적인 조사표의 문항과 척도, 용어 등을 보완하는 과정이 필요할 것으로 판단된다.

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

다문화가정의 청소년과 그 부모가 체감하는 사회적 차별에 대한 조사인 만큼 용어의 사용과 관련된 다양한 의견의 수렴과 개선과정이 지속적으로 필요하다. 본 통계는 정례적인 의견수렴을 가지고 조사표의 개선과 보완을 계속하는 것으로 확인된다. 다만, 차별과 같은 특정 주제에 대해서도 정기적인 검토 과정을 만들어 다양한 계층의 통계이용자와 통계 전문가를 통해 확인하고 검증하는 과정의 수립이 필요할 것으로 판단된다. 따라서, 현재 시행하고 있는 이용자 만족도 혹은 설문 내용 관련 개선의견 수렴과정에서 학교의 교사와 학생, 교육시설 등의 조사대상을 포함하여 조사 용어의 적절성을 검증하는 과정을 정기적으로 수행하는 것이 적절할 것으로 판단된다.

한편, 조사 문항의 꾸준한 개발에 대응하여 추가되는 용어에 대해서 보완이 필요할 것으로 판단된다. 현재 MAPS에서 조사하는 문항은 사전적으로 응답자 검증을 통해 어려운 용어가 없도록 설계되고 있음이 확인된다. 다만, 추가 문항의 개발 혹은 신규 용어가 있는 경우, 이와 관련한 지속적인 검증 체계의 구축이 필요할 것으로 판단된다. 또한, 조사표와 조사지침서의 용어 정의에 일관되게 추가하는 과정이 필요하며, 조사원 교육과정에서 반영될 수 있도록 위탁기관과 협의가 필요할 것으로 판단된다.

마지막으로 본 통계에서 조사하고 있는 영역별 조사 내용의 출처는 총괄 보고서에서 확인할 수 있다.³⁾ 다만, 일부 출처는 재 인용된 출처를 표시하고 있어 직접적인 확인이 어려운 경우도 일부 존재하는 것으로 판단된다. 따라서, 조사 문항과 척도의 출처 명확성을 높이기 위한 보완이 일부 필요한 것으로 판단된다.

3) 2022 다문화청소년 종단연구 : 총괄보고서, p.52-57, p.62-67, p.69-71.

제 5 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	KOSIS 공표 통계표 양식 보완	- KOSIS 공표통계 파일에 목차 및 일러두기 추가 - KOSIS 공표 시 일러두기 등에 ‘한국 아동·청소년·청년 데이터 아카이브’ 참조 링크 추가	- 이용자 접근성 및 명확성 증대	정확성 /명확성	FGI, (5.통계공표, 관리 및 이용자서비스)	
	공표자료 색인 보완 검토	- 연구 결과물의 연도별, 주제별 정리	- 통계 및 연구 결과 활용도 증가	관련성	(5.통계공표, 관리 및 이용자서비스)	
중기	통계업무 가이드 초안 작성	- 다문화청소년패널 조사의 업무 내용 및 세부 시행 방안을 실무관점에서 정리하여 개괄적인 통계업무 가이드 초안 작성 - 통계청 「통계작성 단계별 가이드라인」을 참조하여 작성하는 방안 검토	- 통계업무 전반의 효율성 향상 - 직원교육, 인수인계 등 활용	관련성	자료수집 체계 점검, (1. 통계작성 기획)	
	조사 문항 용어 보완 체계 구축	- 조사 문항의 추가/변경에 대응되는 조사 용어 개발, 점검, 검증 과정의 정례화 - 유저가이드, 기초분석보고서 등에 변경 내용 공표 및 관리	- 조사표 용어 관련 명확성 증가 - 통계 활용 과정의 이용자 만족도 증가	정확성	FGI, 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검, (2.통계설계)	

※ 단기 : 1년 이내, 중기 : 1~2년, 장기 : 2년 이상

※ [참고] 과거 개선과제 이행 현황

<표 10> 과거 개선과제 이행 현황

연번	연도	구분	개선과제명	내용	이행여부
1	2019	정기	통계설명자료 보완	- 국가통계포털의 설명자료 수정 및 보완	완료
2	2019	정기	조사 방법 개선 검토	- 온라인 조사 검토 및 온라인 조사 시 개인 인증 강화 방안 마련	완료
3	2019	정기	공개 자료 모집단 정의 통일 및 표본 특성 제시	- 공표자료에 모집단 정의 통일 및 표본구성 특성 명확히 제시	완료
4	2019	정기	데이터 공표 시기 조정 검토	- 데이터 공표 시기 일정과 관련하여 내·외부 전문가들과 논의 및 검토	완료
5	2019	정기	관련 자료 제공 환경 개선 검토 및 유저가이드 보완	- 유저가이드 내용 추가 - 마이크로데이터 제공 시 SAV, CSV 형식으로 제공	완료
6	2019	정기	조사문항 검토	- 문항 중 차별 인식을 심어줄 수 있는 요소가 있는지 검토 - 심리적 특성에 관련한 변수 추가 여부 검토	완료
7	2019	정기	가중치 작성 방법 연구 검토	- 종단, 횡단 가중치 연구 및 산출	완료

* 2015년 이후의 정기, 수시통계품질진단 개선과제에 대한 현황임

제 4 장 발전전략 및 중장기 로드맵

다문화청소년패널조사는 다문화 청소년의 발달을 종단적으로 추적하는 국내 유일한 통계로써, 다문화가정 청소년의 객관적인 특성의 변화 양상을 살펴볼 수 있다. 특히, 2011년 시작된 1기 패널에 대해서 유지조사를 수행하는 것으로 확인되어, 통계품질진단 대상으로 설정된 2기 패널뿐만 아니라 1기 패널도 그 가치가 매우 높은 것으로 볼 수 있다.

본 통계는 전반적인 활용도 제고 방안과 예산 확보방안의 검토가 필요할 것으로 판단된다. 우선, KOSIS에 제공하고 있는 PDF 파일 형태는 직접적인 활용에 제약이 있는 것으로 확인된다. 전문 이용자의 관점에서는 원자료를 확보하여 직접 가공하여 분석을 수행하지만, 일반 이용자의 관점에서는 일부 수치를 활용하기 위해서 일부 불편이 존재할 수 있다. 다만, 작성 기관의 통계 담당 인력의 업무량, 추가 인력, 예산 확보가 불가능한 상황에서 일시적으로 공표 양식을 변경하는 것은 역효과를 낼 수도 있다. 따라서, 통계 관리가 지속적으로 가능한 인적, 물적 환경의 구축을 선행하고, 주요 통계표를 중심으로 일부 통계표를 엑셀 파일 등으로 정리하여 현재 공표자료의 부록 등으로 제공하는 방안에 대한 고민이 필요할 것으로 판단된다.

한편, MAPS의 원자료를 제공하는 창구인 「한국 아동·청소년·청년 데이터 아카이브」의 웹페이지 기능의 보완이 필요한 것으로 판단된다. 한국청소년정책연구원에서 작성하고 공표하는 모든 통계는 아카이브를 통해 제공되고 있다. 다만, 조사 연차가 누적되면서 기존 자료에 대한 주제별, 연도별 검색 등이 요구되나, 현재 기능에 일부 문제가 있는 것으로 확인된다. 본 통계에 국한한 문제가 아니라 연구원 전체의 공감대 형성을 통해서 웹페이지 개선이 필요한 것으로 판단되며, 관련된 예산의 확보를 우선하여 부문별 개선 계획을 수립하여 추진하는 것이 필요한 것으로 판단된다. 이를 통해 통계별, 연도별, 주제별 등 색인 목차를 제공하거나, 주제별, 연도별 자료집과 같은 형태로 정리하는 방안의 검토도 필요할 것으로 판단된다.

MAPS의 자료 제공방식은 자료 활용 계획서를 제출한 경우에 대해, 이메일로 자료를 송부하고 있던 것으로 확인된다. 다만, 올해 말부터 별도의 신청이 없어도

자료를 다운로드할 수 있도록 제공방식을 변경하는 것으로 확인된다. 다만, 기존 제공방식의 장점인 자료 활용 여부와 실적을 추적하는 것에 대해서 고민이 있는 것으로 판단된다. 이런 경우, 한국청소년패널조사와 같이 자료 활용에 대한 유의사항을 공지에 제시하는 방법을 우선 고려할 수 있을 것이다. 또한, 자료 제공 과정에서도 반복적으로 유의사항을 제공하여 연구자의 자발적 활용 보고가 가능하도록 유도하는 것이 가능할 것이다. 다른 한편으로는 일정 시점 혹은 기간을 지정하여 연구원에서 자체 인력을 활용하여 다문화 관련된 고유한 문항에 대한 활용실적을 추적조사를 수행하는 방안도 활용 가능할 것이다. 마지막으로 정기적인 학술대회 혹은 연구과제 공모전 등을 통해 주요 이용자를 파악하고 활용 연구, 보고서 등을 직간접적으로 확인하는 방법도 가능할 것이다.

MAPS의 1기 패널 조사대상은 2011년 초등학교 4학년 청소년을 대상으로 설계된 패널조사이며, 시간의 경과에 따라 2024년 기준으로 24세에 이르는 것으로 나타난다. 이에 따라, 고등 교육과정에 편입되거나 사회활동 등의 활동으로 이행하는 시기에 이른 것으로 나타난다. 다만, 이들을 대상으로 하는 유지조사는 전화조사 형태로 간략한 상태 확인을 수행하는 것으로 확인된다.

본 통계는 다문화 청소년의 발달과정을 분석할 수 있는 유일한 자료로써 고유한 가치가 매우 높다. 다만, 우리 사회에서 다문화 청소년뿐만 아니라 다문화 청년의 비중이 증가함에 따라, 이들에 대한 통계와 연구 수요가 있는 것으로 나타난다. 따라서, 다문화청소년패널조사와 별개로 가칭 다문화청년패널과 같은 신규 패널의 설계를 통해 다문화 연구의 확장이 가능할 것으로 판단된다. 이를 위해 학술연구 수요의 확인과 정책 연구 수요 등을 조사하고, 조사 문항 개발을 위한 전문가 회의를 개최하여 유지조사를 일정 수준 확대한다면, 다문화 관련 연구에 도움이 될 것으로 기대된다.

다만, 현재 수행하고 있는 다문화청소년패널조사의 예산도 확보가 어려운 상황에서 추가적인 조사와 활용도 제고를 위해 요구되는 증액 내용을 과업 단위로 검토하고 중요도에 따라 기관 예산에 반영하는 과정도 필요할 것으로 판단된다.

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

4) KBS(2023), '한국서 살겠다' 다문화 청년 5만 명...가장 큰 고민은 '진로'.
<https://news.kbs.co.kr/news/pc/view/view.do?ncd=7841143>

붙임1

자료수집 체계 점검 결과 (조사통계용)

통 계 명	다문화청소년패널조사
승 인 번 호	402003
작 성 기 관	한국청소년정책연구원
면 접 일 시	2024년 3월 18일
연 구 원	이충원
연구보조원	설민지



제1부 **점검계획**

1. 점검 방법

- 점검목적
 - 현장 조사 단계에서 발생할 수 있는 오류 요인들을 파악하기 위해 조사기획자, 조사관리자, 조사원을 대상으로 현장 조사 실태를 점검 후 문제점을 파악하고 개선방법을 지도하는데 목적이 있음

- 점검방법
 - 체계적인 자료수집 체계 점검을 위해 통계와 관련된 자료를 사전에 수집 점검하고, 조사기획, 관리, 수행 등 조사 절차별 주요 질의 내용을 구조화하여 조사기획자 및 조사관리자, 조사원 등과 심층 면접을 통해 사실 여부와 근거 서류 등을 확인

- 점검내용
 - 실사관리, 조사관리체계, 부실조사 방지체계, 조사 내용 확인 체계, 조사표 회수율, 무응답률, 조사원 선발 및 교육, 조사원 업무수행능력 점검 및 향상체계, 조사표 및 원자료 관리 등

2. 점검 일정

일시	면담대상자	장소	주요 점검사항
3.18	한국청소년정책연구원 000	한국청소년 정책연구원 (세종)	조사기획 및 관리 등 자료수집 기획 과정 점검
	한국청소년정책연구원 000		
	한국청소년정책연구원 000		
	한국갤럽조사연구소 000		자료수집 방법 및 과정, 실사 관리, 조사 애로사항 등 자료수집 체계 전반을 점검
	한국갤럽조사연구소 000		
	한국갤럽조사연구소 000		
	한국갤럽조사연구소 000		

제2부 점검 결과 요약

점검 자료목록	문제점	개선 의견
기초통계분석 보고서	<ul style="list-style-type: none"> - 통계작성 기관 및 조사 위탁기관의 담당자가 일괄 변경 - 인수인계가 이루어졌으나, 주기적 담당 교체에 대비가 필요 	<ul style="list-style-type: none"> - 인수인계 안정화 및 체계화를 위한 업무 매뉴얼 작성
조사원 지침서, 문항별 내검 로직, 패널 관리 보고서	<ul style="list-style-type: none"> - 주요 조사 방식은 TAPI이며 일부 사례에 PAPI 방식을 활용하는 것으로 확인되었으나, 이와 관련 현황의 확인이 어려움 	<ul style="list-style-type: none"> - 조사 방법별 정보보고서 내 현황 정리와 기초분석보고서 등의 일러두기에 관련 내용의 안내 필요
통계작성 기본계획서	<ul style="list-style-type: none"> - 패널조사는 기간의 경과에 따라 추가적인 유지, 관리 예산, 인력 수요로 관리 부담이 증가 	<ul style="list-style-type: none"> - 효과적인 패널 관리를 위한 현실화된 예산 편성과 유지, 관리, 패널 활용 담당 인력의 총원 필요

제3부 자료수집 체계 점검 결과

1. 점검 개요 및 설계

가. 점검 개요

자료수집 체계 점검은 자료수집 중에 발생할 수 있는 오류 요인들을 파악하기 위해 자료수집 단계에서 업무를 수행하고 있는 담당자를 대상으로 자료수집이 이루어지는 과정을 점검한 후 문제점을 파악하고 개선 방법을 도출하여 자료수집 과정에서의 품질을 높이는 데 목적이 있다.

자료가 정확히 수집되었는지, 절차적 오류는 없는지 등에 대한 점검 과정은 통계품질을 결정하는 매우 중요한 과정이다. 통계자료의 정확성은 수집된 자료가 얼마나 정확한가에 달려 있으며, 이는 자료가 수집되는 시스템의 효율성에 의해 좌우된다.

나. 점검 설계

다문화청소년패널조사는 한국청소년정책연구원에서 작성하고 있는 조사통계이다. 한국청소년정책연구원에서 조사기획을 수행하고 조사 전문기관에 위탁하여 패널로 선정된 다문화 가구 학생, 학부모를 대상으로 조사를 진행하고 있다. 조사는 면접조사로 진행되며, 태블릿 PC를 이용한 자기기입식 조사를 원칙으로 하되, 일부 경우 종이 조사표를 활용한 조사를 병행하고 있다. 이에 작성기관의 조사기획 담당자와 조사 전문기관의 조사관리자와 조사담당자를 대상으로 자료수집 체계를 점검하였다.

자료수집 체계 점검은 연구진에서 관련 자료를 사전에 검토하고 조사 절차별 주요 질의내용을 구조화하여 작성한 질문지를 송부하여 대상자가 이를 숙지하고 필요한 근거자료를 준비하도록 하였다. 아울러, 면담 진행 중 조사담당자의 응답과 관련한 추가적인 질의를 자유롭게 개진하여 자료수집 체계에 대한 전반적인 내용을 점검하였다.

< 자료수집 체계 점검 흐름도 >

구분	내용
1. 사전 준비	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 점검시기, 점검방법, 점검내용, 점검대상 등을 작성기관 담당자와 협의하여 준비
↓	
2. 점검 실시	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 협의된 세부계획에 따라 관리체계 현장 면담
↓	
3. 점검 결과 분석	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 현장 면담을 통해 발견된 사실들을 정리 및 분석 ▪ 점검결과 도출된 문제점과 개선사항 정리
↓	
4. 결과 작성 및 환류	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 진단양식에 결과 작성 ▪ 작성기관·품질관리과에 결과 제출 ▪ 통계정책관리시스템에 등록

2. 점검 결과

가. 현황 및 문제점

(1) 현황

다문화청소년패널조사는 다문화가정 청소년의 발달 및 성장과정을 중단적으로 추적하여, 보다 실효성 있는 다문화청소년 지원정책의 수립에 기여하기 위하여 다문화가정의 청소년 및 학부모를 대상으로 조사를 수행하고 있다. 특히, 학생용은 국내 출생과 외국 출생을 구분하고 있으며, 학부모는 학생의 출생에 덧붙여 외국인 학부모와 한국인 학부모를 구분하고 있고, 대체 양육자의 경우를 포괄하여 많은 종류의 조사표를 통해 자료를 수집하고 있다.

다문화청소년패널조사를 기획 및 총괄하고 있는 한국청소년정책연구원은 청소년삶의질연구실에서 본 조사를 담당하고 있으며, 해당 통계 담당자는 관련 경력이 10년 이상, 통계의 연구책임은 3년 이상의 경력을 가진 것으로

나타난다. 그동안 통계 담당자의 변경 없이 오랜 기간 수행되었으나, 기관에서 추진하는 일몰제 등 사유로 인해 최근 담당자의 변경이 있는 것으로 파악되었다. 담당자 변경 시 사업보고서 등의 관련 문서 일체를 공유하여 기존 담당자가 작성한 인수인계서와 OJT를 통한 인수인계가 진행된 것으로 나타났다.

본 조사는 조사 위탁기관을 제안서 심의 및 수의계약 진행 등의 과정을 통해 선정하고 있으나, 체계적인 패널의 관리와 조사의 안정성 유지를 위해 조사 위탁기관의 변경은 없었던 것으로 확인되었다. 조사 위탁기관 역시 최근 담당자의 변경이 있어 인수인계서 및 관련 업무 파일을 전달받은 후 직장 내 훈련을 통해 업무를 인계받은 것으로 확인되었다.

다문화청소년패널조사는 매년 동일한 조사대상을 패널로 구축하여 조사하므로 이들을 관리하기 위한 사전컨택과정이 있는 것으로 확인되었다. 조사원이 본 조사 시작 전 미리 가정에 전화하여 이사, 유학 등의 특이사항을 파악하여 기록·관리하는 것을 확인하였다. 이를 통해 조사대상의 선호에 맞는 조사 시기 및 기간 등을 파악하여 응답자들이 조사에 응하는데 거부감을 가지지 않도록 적용하는 것으로 나타났다. 또한, 조사 전 명절 선물 및 리플릿 등을 활용한 홍보와 응답 시 답례품 지급, 응답자의 사후 만족도 전화조사를 시행하는 등 응답자의 긍정적인 반응과 조사를 인지하여 참여할 수 있도록 유도하여 패널의 관리를 위해 노력하고 있는 것으로 확인되었다.

본 조사의 조사표는 청소년을 대상으로 진행되므로 생애주기별 필요 문항이 발생하여 조사 문항의 변동이 있는 것으로 나타났다. 또한, 조사 방법의 원칙은 TAPI 이지만 대체양육자 대상 조사이거나, 사전컨택과정에서 코로나 19 감염 및 감염 우려 등에 따라 대면조사가 제한되는 일부 불가피한 경우, PAPI 활용하여 조사하는 것으로 확인되었다.

본 조사의 조사관리자는 패널, 학교, 청소년 등 관련 조사의 경험이 있는 자를 내부적으로 선발하며, 조사 위탁기관 소속의 조사관리자와 조사원은 통계교육원 교육 및 통계 관련 전문가를 초빙하여 통계 관련 전문 교육을

수행하고 전문지식을 배양하는 것으로 나타났다. 또한, 조사과정에서 발생한 문의사항은 조사원(위탁)→ 조사관리자(위탁)→ 연구부서(위탁)→ 한국청소년정책연구원(작성기관) 순으로 사항의 중요도에 따른 관리체계가 구축되어 있으며, 이를 실제 활용하여 조사과정에 적용하고 있음을 확인하였다.

조사원의 선발도 패널 관리 측면에서 다년간 조사 경험을 축적한 대상을 선발하는 것으로 나타났다. 대부분 조사원은 기존 1기 패널조사를 수행한 경험이 있는 숙련된 인력을 우선 활용하는 것을 확인하였으며, 불가피한 사정이 있는 경우 신규 조사원을 선발하는 것으로 확인되었다. 신규 조사원도 3년 이상의 경력자로서 유사조사 경험이 있는 숙련 조사원을 활용함으로써 조사 수행에 차질이 생기지 않는 체계를 구축하는 것으로 확인하였고, 조사원 변경 시 패널응답자에게 방문하여 이를 알리고 있는 것으로 파악되었다. 조사원 교육은 교육자료 PPT 및 조사원 지침서를 활용하여 조사표, TAPI 활용 실습 등의 교육을 받는 것으로 나타났다. 또한, 오기입 시 방침 및 과거 사례 질의응답 등의 교육이 이루어지고 있는 것으로 확인되었다.

본 조사는 패널조사로써 기본적으로 단위 무응답을 허용하지 않으며, 유학, 해외 이주 등으로 조사가 불가능한 경우이거나, 조사 불응에 따라 패널이 탈락된 경우 표본의 대체없이 조사를 진행하는 것으로 확인하였다. 항목 무응답은 TAPI 형식으로 조사가 진행되어 로직에 따라 주요 항목에서 원천적으로 무응답이 발생하지 않는 것을 확인하였다. 다만, 가구소득 항목은 민감 정보이므로 무응답을 허용하고 있으며, 추후 갖고 싶은 직업은 개방 항목으로 ‘모르겠다’ 등의 응답을 무응답으로 처리하는 것으로 확인되었다.

(2) 문제점

본 조사는 최근 작성기관 및 조사 위탁기관의 담당자 변경이 있었으며, 일몰제 등의 기관 방침에 따라 담당자의 변경이 주기적으로 발생할 가능성이 있는 것으로 확인되었다. 조사업무의 인수인계가 인수인계서와 기존 업무 파일을 활용한 직장 내 훈련(OJT) 형식으로 이루어지고 있으며,

패널조사의 특성으로 인해 과거 자료 및 분석 결과 등을 전달받은 파일의 양이 상당하여 인수인계 시 어려움이 있는 것으로 확인되었다. 따라서, 주기적인 담당자 변경의 가능성이 존재하는 상황에서 전임자의 구두 설명으로 패널 관리, 분석, 활용 등의 내용이 충분히 전달되지 못하는 상황에 사전적 대비가 필요하다. 예를 들어 업무편람 등의 작성을 통해 패널조사의 관리, 입력자료의 내검, 가중치 등의 실무수준의 내용을 문서화하여 인수인계를 유기적으로 진행할 수 있는 체계 마련이 필요한 것으로 파악된다.

본 조사는 조사 문항의 변경이 매년 확인되고 있다. 핵심적인 문항의 변경은 없으며, 응답자의 체감이 적도록 문항 설계 시 현장의 의견을 반영하는 것으로 확인되었다. 변경사항 또한 시기별 연도 수정, 조사대상의 생애주기에 대한 문항 추가 등의 사유인 것을 확인하였다. 다만, 패널조사의 특성인 종단분석에 중점을 맞춰 활용하는 연구목적 이용자를 위해, 패널의 전반적인 조사 문항 유지 및 변경 사유의 파악이 명확할 필요가 있는 것으로 판단된다. 패널의 문항 변경을 확인 및 관리할 수 있도록 이를 표 형식으로 작성하여 이용자에게 일러두기 등에 수록하여 통계 및 자료 이용자에게 제공하는 방안의 검토가 필요하다.

본 조사의 조사 방식은 태블릿 PC를 활용한 면접조사가 기준인 것으로 파악되지만, 다음 내용과 같은 예외적인 상황에 대해서 보조적으로 종이 조사표를 활용하는 것으로 확인되었다. 대체 양육자의 경우, 혹은 응답자가 코로나19와 같은 특별한 사유로 조사가 제한적인 경우 종이 조사표를 활용하는 것으로 나타났다. 종이 조사표 활용 시 이를 위한 자료 입력 및 내검 등의 검수 과정이 필요하며, 내부적으로 검수 절차를 구축하여 자료의 정확성을 확인하는 것으로 파악되었다. 다만, 종이 조사표로 응답한 현황 등을 이용자가 인지하기에 어려움이 있으므로, 종이 조사표 응답자 현황의 파악이 가능하도록 안내할 필요가 있다. 즉, 조사 방식별 현황 파악을 위한 체계의 수립과 조사 결과의 문서화가 필요하며, 공표 시 이를 명시할 필요가 있는 것으로 판단된다.

또한, 현장 조사 질의응답 체계와 관련하여 조사원 지침서에 질문과 답변 사례를 수록하고 있으며, 조사원 교육과정에서 과거 주요 질의응답 사례를 교육하고 있는 것으로 확인되었다. 다만, 이를 정리한 오류사례집은 따로 작성하고 있지 않은 것으로 나타났다. 조사원 교육 시 현장 조사에서 활용 가능한 오류사례집을 작성하여 문서화하거나, TAPI 과정에서 확인할 수 있도록 정리하여 주요 사례의 대응 방안을 체계적으로 정리한다면, 보다 효율적인 현장 조사가 가능할 것으로 사료된다.

본 조사는 효과적인 패널 관리를 위해서 조사원 변경 시 방문, 조사 전 명절 선물, 홍보물 발송, 조사 응답 시 답례품 지급, 응답자의 사후 만족도 전화조사를 시행하는 등 본 조사에 대한 전반적인 인식을 향상하고 조사에 지속적인 참여도를 높이기 위해서 다양한 노력을 경주하는 것이 확인된다. 다만, 패널의 유지·관리와 관련된 예산이 최초 패널 설계 당시에서 변동이 없어 패널응답자의 긍정적 반응이 일부 감소하는 것으로 나타나 예산의 현실화가 필요한 것으로 판단된다.

본 조사는 패널의 특성상 자료의 체계적인 구축과 분석 등에 많은 시간이 소요되며, 정책연구의 기초자료로서 관련 정책의 수립을 위해서도 충분한 기간이 요구된다. 이와 같은 제약이 있음에도 통계의 이용 적합성 향상을 위해서 자체적으로 공표 주기를 단축 노력을 하는 것으로 확인되었다. 하지만, 1기 패널의 설계에 책정된 답례품 등의 예산 기준이 2기 패널에 동일하게 적용되어 조사대상의 응답 거부나 패널 이탈이 일부분 증가한 것이 확인되었다. 또한, 현재 인력으로는 학술대회 등 패널조사 활용성 증대에 관련된 추가적인 업무의 진행에 어려움이 있는 것으로 확인된다. 본 조사의 패널 유지, 관리, 품질 향상을 위해서는 적절한 수준의 인력 확충과 물가를 반영한 예산 증액의 필요성이 있는 것으로 판단된다.

3. 주요 개선의견

(1) 업무 매뉴얼 작성을 통한 인수인계 체계화

다문화청소년패널조사는 일반적인 패널조사와 유사하게 작성기관의 담당자와 위탁기관의 담당자 모두 장기간 패널조사 업무를 담당했었던 것으로 나타난다. 하지만, 최근 일련의 사유로 작성기관과 위탁기관의 담당자 모두 교체된 것이 자료수집 체계 점검 결과 확인된다. 일반적으로 패널조사의 담당자 교체는 빈번한 일은 아니며, 특히 위탁기관의 담당자까지 동시에 교체되는 상황은 더 드문 상황이다. 연구기관의 특성상 패널조사와 관련된 자료의 보존이 잘되어 있으며, OJT를 통한 업무의 인수인계도 적절한 방법으로 대응된 것으로 나타난다. 다만, 작성기관의 일몰제 적용에 따라 주기적인 담당자 교체가 예정된 만큼, 본 업무의 내용을 실무적인 관점에서 정리한 업무편람을 작성한다면, 업무의 인수인계 과정이 조금 더 안정적이고 효과적일 것으로 기대할 수 있다.

업무편람이란 합리적 업무수행 방향 및 기준을 제시하여 주며, 구성원의 기능, 업무처리 절차와 방법, 준수하여야 할 제 원칙 등을 표준화하여 작성한 업무지침서를 의미한다. 다시 말하면, 담당 업무의 절차적, 시간적 흐름에 따라 실무자가 수행, 관리해야 하는 내용을 체계적으로 담은 업무 매뉴얼로써, 담당자가 업무를 수행하는 과정에서 습득한 노하우를 포함하여 체계적으로 관리되는 문서이다. 업무편람과 같은 형태의 매뉴얼을 작성하여 관리한다면, 특히, 현재와 같은 담당자의 일괄 교체에 대해 대응이 안정적이고 수월할 것으로 기대된다.

(2) 조사 방법별 현황 관리 및 일러두기 표시

다문화청소년패널조사의 주 조사 방식은 태블릿 PC를 활용한 대면조사로 나타난다. 다만, 자료수집 체계 점검을 통해 부모가 대체 양육자인 경우와 면접조사가 어려운 일부 경우, 보조 수단으로써 종이 조사표를 활용한 조사 방법을 병행하여 활용하였던 것으로 확인된다. 다만, 일부 사례에 대한 조사 방법의 혼용과 관련된 기초분석보고서의 내용이나, 통계정보보고서에서의 현황 확인이 어려운 것으로 확인되었다.

조사 방법이 다른 경우, 조사 성공률과 응답 경향에도 차이가 발생할 수 있다. 두 개 이상의 조사방법을 이용하여 하나의 조사를 진행하는 혼합조사는 비용 절감과 응답률 증가에 효과적인 것으로 알려져 있다(Daniel et al., 2012). 다만, 서로 다른 조사 방법에 따른 포함률(Coverage rate)의 차이, 다양한 조사 방법 중 하나를 선택함으로써 발생하는 선택효과(selection effects) 및 조사 방법에 따른 측정 효과(measurement effects) 등과 같은 모드 효과(mode effects)는 조사 결과에 또 다른 불안정성으로 작용하게 된다(임경은 등, 2013).

따라서, 다문화청소년패널조사도 일부 예외적인 사례에서 발생한 조사 방법의 혼합 현황을 표 형태로 정리하여 기초분석보고서의 내용이나, 통계정보보고서에 제시하는 것이 필요할 것으로 판단된다. 또한, 다수의 이용자가 통계를 사용하는 과정에서 활용하는 기초분석보고서 등의 일러두기 부분에 조사 방법의 혼용과 관련된 요약 내용을 정리하여 제시한다면, 이용자의 통계 활용 과정에서의 명확성을 높일 것으로 기대된다.

(3) 효과적인 패널 관리를 위한 예산/인력 현실화

다문화청소년패널조사는 5명의 통계작성기관 담당자가 조사 기획과 관리, 추정과 공표 등의 전반적인 업무를 수행하고 있는 것으로 확인된다. 또한, 패널의 유지, 관리뿐만 아니라, 통계의 활용성 제고를 위해 자체적인 공표 기간 단축 노력 등을 수행하는 것으로 나타난다. 한편, 패널의 관리에 주요한 예산 중 하나인 사례비의 경우 조사가 시작된 2011년부터 현재까지 동일 금액이 지급되고 있는 것으로 확인되었다.

패널조사의 품질 저하는 조사대상 패널의 소멸 및 탈락이 가장 주요한 문제로 지목된다. 이에 일반적으로 패널조사는 패널의 수를 일정 수준으로 유지하기 위해 다양한 시도를 하는 것으로 나타난다. 본 조사의 경우도, 패널 수를 유지하기 위해서 조사원 변경 시 방문, 조사 전 명절 선물, 홍보물 발송, 조사 응답 시 답례품 지급, 응답자의 사후 만족도 전화조사 등의 다양화된 방법으로 패널을 관리하고 있는 것으로 확인되었다. 그럼에도, 자료수집 체계 점검에서 확인된 바와 같이 동일 대상에 대한 유사 문항, 반복 조사 등의 조사 피로도 누적에 기인한 패널 이탈이 일부 확인된다.

패널조사의 품질 저하를 방지하기 위해서는 물가 변동을 고려한 현실적 예산을 재산정하여 편성하는 과정이 필요하다. 패널조사는 조사대상이 한번 응답을 거부하면, 조사 기간 내에 설득하여 재조사하는 과정이 어려우며, 최종적으로 패널에서 이탈된 경우, 패널 감소에 따른 통계 자체의 가치가 점차 감소할 수 있다. 본 조사는 별도 예산이 배정되지 않은 1기 조사대상을 유지하여 조사하고, 관련된 자료를 제공하는 부분에서 패널 관리의 노력이 상당하다. 하지만 예산과 패널 담당 인력의 부족으로 조사 결과의 주요 활용방안인 학술대회 등의 개최도 어려운 실정이다. 패널조사는 조사의 성공뿐만 아니라, 패널의 유지와 관리에도 상당한 비용과 노력이 소요된다. 이와 같은 패널의 상시 관리 부분을 포함한 예산과 인력을 적극적으로 통계청에서 반영하고, 패널 관리를 위해 제공되고 있는 물품 등의 실질적 효과 제고가 필요할 것으로 판단된다.

※ [참고] 근거자료 확인목록

[매뉴얼 III자료수집] 진단항목	근거자료 목록	확인결과
1. 조사방법	· 조사 응답 비율, 응답자 특성 · 분석결과 자료	기초통계분석보고서
2. 조사원 채용 및 처우	· 채용 과정 및 계획 문서	조사원 채용과정 및 계획
3. 조사원 교육훈련	· 조사원 교육자료 · 교육 세부일정 및 계획/결과 · 보안 교육 및 서약서 · 조사원 평가 결과 · 재교육 일정 등	조사원 지침서 교육훈련 교재 PPT 개인정보보호 서약서 조사원 모니터링 보고서
4. 조사원 업무량	· 응답소요시간, 조사난이도, 조사기간 등 참고자료	사업적정성 평가보고서
5. 조사업무 흐름도	· 조사업무 흐름도 관리	사업적정성 평가보고서
6. 조사준비 및 준비조사	· 홍보 내역 · 응답자 사전 통지서 · 조사구 또는 명부 보완내역	조사 홍보 리플릿 전화관리조사 질문지 조사명부 확인 내역
7. 조사항목별 조사방법	· 조사 지침서 · 문항별 응답 요령 · 항목별 내검지침(추가 확인)	조사원 지침서 문항별 내검 로직 패널관리 보고서
8. 조사 관리	· 조사 관리 지침 · 조사 파라미터 세부자료 (방문 또는 접촉시도 횟수, 방 문요일 및 시간대, 조사 성공/ 실패 등) · 실사지도(지도점검) 결과자료	패널관리 보고서 사업적정성 평가보고서
9. 조사 질의응답 체계	· 조사 질의 응답 체계 운영방법 · 주요 질의 응답, 오류사례 · 조사 사례집	조사원 지침서 교육훈련 교재 PPT
10. 조사(또는 응답) 대상	· 기억응답에 활용된 참고자료	기억응답 문항 TAPI 구현 절차
11. 무응답 대처	· 항목, 단위 무응답 대처 지침, 사례	패널관리 보고서
12. 표본대체	· 표본대체 기준 및 방법 · 표본대체 목록 현황 자료	해당없음
13. 사후조사	· 모니터링 실시 계획자료 · 모니터링 대상 명부, 표본선정내역, 질문지, 검증항목 및 오차범위 등 · 모니터링 결과자료 및 사후 조치 사례	전화관리조사 지침서 조사원 기준 모니터링 대상자 현황 모니터링 보고서
14. 행정자료 활용 목적 및 내용	· 행정자료 활용 기획서 · 행정자료 연계현황	해당없음
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	다문화청소년패널조사
승 인 번 호	402003
작 성 기 관	한국청소년정책연구원
면 접 일 시	2024년 4월 22일
연 구 원	이충원
연구보조원	설민지

제1부 회의 준비 및 진행

1. 회의 준비과정

참석자 선정	
<ul style="list-style-type: none"> ● 참석자 선정방법 * 통계작성기관인 한국청소년정책연구원을 통하여 다문화청소년패널조사를 활용하는 사용자 명단을 확보하였으며, 명단 수령 후 다양한 분야의 의견을 수렴하기 위해 정책기관, 학교 등에서 참석자를 선정함 	<ul style="list-style-type: none"> ● 참석자 현황 - 여성가족부 청소년정책과 000 전문위원 - 국민대학교 교양대학 000 조교수 - 단국대학교 상담학과 000 대학원생
<ul style="list-style-type: none"> ● 실시 장소 	서울역 공항철도 AREX B2-6 회의실
<ul style="list-style-type: none"> ● 소요 시간 	2시간

2. 회의 진행

<ul style="list-style-type: none"> * 사전에 참석자에게 자료를 이메일로 공지하였으며, 회의 당일에는 통계설명자료, 승인내역서, 조사표 등을 참고자료로 제공함. 회의는 주요 안건에 대하여 자유롭게 토론하는 방식으로 진행하였음 	<ul style="list-style-type: none"> ● 사회자 : 이충원
	<ul style="list-style-type: none"> ● 기록자 : 설민지
	<ul style="list-style-type: none"> ● 관찰자 : 윤정미
	<ul style="list-style-type: none"> ● 녹음 · 녹화 여부 : 녹음

제2부 **점검 결과 요약**

작성절차별	이용자 요구사항	개선 의견
	모바일 중독 등 사회 문제를 반영한 조사항목 추가	조사항목의 추가 및 개선을 통한 연구 실효성 증대
	2기 코호트에서 모집단 구분을 세분화하였으나 조사표는 기존 구분을 따르고 있음 모집단별 특성을 분석할 수 있는 문항의 추가 검토 필요	각 모집단의 특성을 분석할 수 있는 모집단별 추가 조사 문항의 개발 검토
2. 통계설계	일부 문항에 대해서 표준화, 최신화 척도의 사용이 필요하며, 척도의 출처를 명확하게 밝힐 필요가 있음	문항과 척도의 표준화 및 최신화, 출처의 명확화
	가능하다면 청년기까지 확장된 다문화 청소년 조사가 필요 이를 위해 청년의 취업, 생활 등과 관련된 문항을 개발하고 패널유지와 조사를 위한 예산 확보 필요	패널 유지 예산 확보를 통한 활용도 제고 방안 검토
5. 통계공표, 관리 및 이용자서비스	현재 마이크로데이터 접근성이 다소 낮으며, 전문적 이용을 위한 정보가 부족한 부분도 있음	이용자 통계설명 추가 및 마이크로데이터의 접근성 증대

제3부 이용자 요구사항 반영실태 점검 결과

1. 점검 개요 및 설계

가. 점검 개요

통계이용자는 이용하는 통계로부터 충분한 정보를 얻는 것을 기대한다. 우수한 품질의 통계일수록 이용자가 원하는 정보를 많이 획득할 수 있다. 그렇기에 통계이용자가 통계자료에 대해 만족하는 정도를 조사하면, 통계의 품질을 간접적으로 진단할 수 있다. 이용자 요구사항 반영실태 진단에서는 통계이용자의 통계 이용현황부터 만족 수준, 그리고 통계에 대한 요구사항 등 문제점 및 개선 아이디어를 점검한다. 이를 위해서 학술연구, 관련 정책 수립 및 평가 등에 본 통계를 직접 활용한 경험이 있는 주요 이용자를 대상으로 선정하고 표적 집단 면접(Focus Group Interviews, FGI)을 진행하였다.

나. 점검 설계

이용자 만족도 및 요구사항 반영실태 점검을 위해 소집단을 형성하여 특정 주제에 대해서 계획적이면서도 자유롭게 토론하는 형태인 표적 집단 면접(Focus Group Interviews, FGI)을 진행하였다. 본 점검에서 사용한 FGI 방법은 일대일 개인 면접에 비해 정보 획득이 신속하고, 함께 모여 토론함으로써 다른 사람의 아이디어를 힌트로 자신의 의견을 갈음하여 좀 더 확실히 표출하는 시너지 효과가 있어 정성적인 이용자 조사 기법으로 활용된다. 통계이용자의 통계에 대한 만족 정도와 요구사항의 반영 정도를 측정하기 위해서 우선, 해당 통계의 관련 전문가 또는 일반 이용자로 구성된 표적 집단을 선정하고, 통계 활용 경험에 기초한 전반적인 만족도 및 개선사항을 조사하고자 하였다.

다문화청소년패널조사는 다문화 청소년의 성장과 발달과정, 특성을 파악하기 위한 조사문항으로 구성되어 있으며, 다문화 청소년의 발달과 관련한 객관적인

기초자료를 구축함으로써 우리 사회의 다문화 청소년과 관련된 고정관념을 완화하고 지원정책 설계를 지원하기 위한 목적으로 수행되는 조사이다. 다만, 다문화 청소년을 대상으로 하는 통계의 특수성 때문에 이용자 선정에 어려움이 있었으나, 작성기관인 한국청소년정책연구원에서 통계이용자 명단을 받아 통계를 자주 활용하거나 최근에 활용한 사람 등 다양한 인사들로 구성하는 것을 최우선으로 하였다. 최종 참가자는 국내 정책기관 연구진 1명, 대학교수 1명, 연구원급 1명의 총 3명의 인사로 참가자를 구성하였다.

2. 점검 결과

가. 현황 및 이용자 요구사항

(1) 현황

다문화청소년패널조사의 조사목적은 ‘우리나라 다문화가족 청소년의 발달 및 성장 과정을 종단적으로 추적하여 보다 실효성 있는 다문화가족 청소년을 위한 지원정책 수립에 기여하기 위함’으로 나타난다. 본 통계는 우리나라의 다문화가정 청소년을 대상으로 하는 유일한 종단조사로써, 다문화 청소년의 언어, 이중문화, 주변 환경에 대한 인식, 진로와 직업 등을 조사하며, 학부모는 자녀교육, 이중문화, 다문화 지원정책 등을 조사함으로써 학술적 연구와 관련 정책개발에 매우 유용한 자료이다. 본 조사는 2011년부터 1차 코호트 조사를 수행하였으며, 2019년 신규 코호트를 설계하는 과정에서 1차 코호트 수행 과정에서 도출된 개선내용을 포함하여 2차 코호트가 설계되어 현재까지 조사되고 있다. 2차 코호트는 다문화가정 유형 추가, 부모의 국적별 비율 등의 내용을 보완하고, 신규패널 구축 관련 협의, 조사 문항 개발 등의 과정을 거쳤으며, 내/외부 자문회의를 시행하여 조사의 정확성과 신뢰성을 높이하고자 노력하였다.

본 조사는 다문화 청소년과 학부모의 문화 적응, 언어능력, 학교생활, 진로, 다문화 지원정책 등에 대한 추적조사와 발달 추이의 확인이 가능한

유일한 자료로써 연구 및 정책 활용도와 가치가 매우 높은 것으로 나타난다. 다만, 활용도와 가치를 더 높이기 위해서 일부 조사 문항의 응답 척도 개선, 용어 등의 개편이 필요한 것으로 확인된다.

(2) 이용자 요구사항

본 조사는 다문화가정 청소년을 대상으로 진행되므로 다문화 관련 용어에 대한 인식이 어떠한지, 조사과정에서 차별을 느끼는지 등을 사전에 파악하는 과정이 필요하며 거부감을 발생시키는 용어가 있다면 조사 문항에서 제외 또는 수정을 통해 정확한 응답을 받을 필요가 있다는 이용자 의견이 있었다. 다만, 통계작성 시 전문가 자문이나 사전 조사 등을 실시하고 있으며, 관련 법률과 정책들과 연계하여 용어를 정의하고 있음을 점검 과정에서 확인하였다. 추가로, 여가활동 등 다문화가정 청소년의 정신건강 관련 문항 추가 필요성이 제기되었으나 스트레스, 정서 문제, 사회적 고립 등 관련 문항이 2022년부터 신설되어 2024년 12월에 데이터가 공개될 예정인 것으로 확인되었다.

다문화청소년패널조사는 자료의 원활한 사용을 위해서 유저가이드와 코드북, 다문화청소년 종단연구 기초분석보고서 등을 제공하고 있다. 본 조사는 이용자에게 마이크로데이터 형태의 자료를 최종적으로 제공하고 있으며, 자료 정제, 공개 범위 결정 등의 과정을 거쳐 조사 시점 익익년 12월에 공표되고 있다. 다만, 통계이용자는 시의성 있는 데이터 활용을 위해서 공표 시기 단축을 희망하는 것으로 나타났다. 구체적으로 연구과제, 정책과제, 논문 등에서 패널자료의 활용성을 높이기 위해서 12개월에서 18개월 정도의 기간에 최종 자료가 공표된다면 현재보다 시의성 있는 자료가 될 것으로 기대된다. 마이크로데이터의 접근성 관련 현재의 자료제공 절차의 개선, 전반적인 접근성 향상과 관련된 요구사항도 존재하였다. 현재까지 연구계획을 제출하면 작성기관에서 마이크로데이터를 발송하여 자료가 배부된다. 하지만, 사전적으로 작성하는 연구계획의 실효성이

낮다는 의견이 제시되었으며, 관련 자료를 받는 과정에서도 반복적으로 신원을 확인하는 절차를 진행하는 불편함이 있는 것으로 나타났다.

다만, 작성기관에서 2023년 조사한 데이터부터 익년 공개로 공개 시점을 변경할 예정으로 파악되었다. 즉, 2024년 12월에 2022년과 2023년 기준의 마이크로데이터 활용이 가능할 것으로 예정되어, 이용자의 긍정적인 반응을 확인하였다. 또한, 작성기관 홈페이지 게시판에 마이크로데이터를 공표하여 자유롭게 자료를 다운로드 할 수 있도록 내부적인 개선을 계획하고 있는 것으로 확인되었다.

한편, 통계이용자는 이용자를 위해 제공되는 통계 관련 정보를 전반적으로 신뢰하고 유저가이드, 코드북, 기초분석보고서 등의 내용을 분석 과정에서 활용하는 것으로 나타났다. 다만, 연구주제 관련 부분의 내용만 발췌해서 활용함으로써 전반적인 통계 관련 정보를 모두 파악하여 활용하지는 않는 것으로 확인된다. 특히, 가중치, 모수추정과 관련된 부분은 활용도가 낮은 것으로 확인되었다. 통계의 활용도를 높이기 위해서는 다른 통계와의 비교가 가능한 문항을 개발하고, 세부적인 지역 층화 변수를 제공하는 방안에 대한 필요성도 제기되었다. 다만, 조사문항, 응답 척도 등의 전반적인 부분에서 작성기관이 상시적인 이용자 요구사항을 수용하고 개선하는 노력이 점진 과정에서 확인되었다.

3. 주요 개선의견

(1) 조사항목의 추가 및 개선을 통한 연구 실효성 증대

다문화청소년패널조사는 매년 전문가의 자문회의 등의 의견수렴 과정을 거쳐 조사 문항을 보완하고 있다. 주요 조사항목인 언어능력, 이중문화 경험, 심리사회 적응, 진로, 자녀교육 및 양육 등을 포함하여 조사표를 적절히 구성하고 개편하고 있는 것으로 확인된다. 다만, 다문화가정의 청소년을 대상으로 하는 유일한 패널조사이므로 조사항목의 추가에 대한 요구가 확인되었다.

우선, 현재 조사 문항이 조사 대상의 주관적인 평가를 중심으로 이루어져 있으므로, 객관적인 평가가 가능한 문항을 추가하여 조사의 객관성을 확보한다면 보다 다양한 방면의 연구가 가능할 것이라는 의견이 제기되었다. 예를 들어, 다문화가정 청소년의 성적을 조사하기 위한 문항이 성적 만족도 등 주관적인 평가로만 이루어져 있으므로, 이를 객관적으로 파악할 수 있는 문항의 추가를 요청하였다. 두 번째로, 다문화가정의 청소년이 바라보는 비(非)다문화가정의 청소년의 인식 등을 조사하는 문항의 추가를 요청하였다. 이를 통해 다문화가정 청소년의 비다문화가정, 비다문화청소년에 대한 수용성 지표를 마련할 수 있을 것으로 기대할 수 있을 것으로 나타났다. 다만, 문항 추가 시 차별성을 유도할 수 있으므로, 전문가 자문 및 시범 진단 등을 통해 문항 추가 가능 여부의 검토가 필요한 것으로 판단된다. 마지막으로, 기술 발전에 따라 변화하는 사회 환경에 대응할 수 있는 추가적인 문항을 개발의 필요성도 제기되었다. 예를 들어, 현재 청소년과 관련된 주요한 사회 문제로 대두되고 있는 스마트폰 의존도 등의 사이버 중독 현상과 관련된 변수의 추가가 필요한 것으로 판단된다.

패널 데이터의 중단 특성 관점에서는 조사 문항의 유지도 필요하지만, 1기 코호트가 10차 조사까지 진행된 것을 감안한다면 신규패널로 구축된 2차

코호트는 4차 본조사(2022년 시행)까지 시행되었으므로 필요한 경우 조사 문항의 추가가 가능할 것이라는 의견이 제시되었다. 현재 우리 사회에서 다문화가정의 비중이 증대되는 배경에서 연구 목적에 부합하는 문항을 개발하여 추가함으로써 다문화가정에 대한 실효성 있는 분석과 다문화 청소년의 발달과 변화 추이를 구체적으로 연구하는 것이 가능할 것으로 기대된다.

마지막으로 한국아동·청소년패널조사, 기타 다문화 통계 등의 유사 통계와 비교 가능한 항목을 추가하여 구성하는 것이 필요하다는 의견이 제시되었다. 다문화청소년패널조사는 조사 문항 개발 시 유사 통계를 연계하여 발굴하고 있으나, 추가적인 비교 가능한 유사 문항을 요청하는 이용자의 의견이 확인되었다. 다른 통계와 비교를 통해 추가적인 분석이 가능할 것으로 기대되며, 활용성이 높아짐에 따라 국내 정책의 대응성도 향상될 것으로 기대된다. 따라서 유사 통계의 조사항목을 비교·검토하여 다문화청소년패널조사에서 추가 가능한 문항을 선별하고 추가하는 과정이 필요할 것으로 판단된다.

(2) 모집단 구성에 부합하는 조사 문항 구성

다문화청소년패널조사는 모집단을 국제결혼가정의 국내 출생 자녀, 중도 입국 자녀, 외국인 가정 자녀 3가지 유형으로 구분하고 있다. 다만, 조사표의 경우 국내·외 출생을 기준으로 청소년용 2종, 학부모용 4종으로 구분하고 있어 모집단의 유형과 조사표 간 차이가 있는 것으로 확인된다. 구체적으로 현재 조사표는 국내 출생 청소년, 외국 출생 청소년, 외국인 학부모, 한국인 자녀 국내 출생 학부모, 한국인 자녀 외국 출생 학부모, 대체 양육자 조사표로 구성되어 있다.

2기 코호트를 구성하면서 구분한 모집단 유형에 맞춰 모집단의 특성과 변화 양상을 분석할 수 있는 문항으로 조사표를 구성하고 조사를 진행하는 방안이 필요할 것으로 판단된다. 각 대상에 맞는 조사 문항의 개발을 통해 다양한 분석 및 자료의 활용성 증대가 가능할 것으로 기대된다.

(3) 척도의 표준화 및 최신화

통계작성 시 표준화된 척도를 사용하면, 국내 기준의 기타 다문화 및 청소년 관련 유사 자료와 비교가 용이할 것이며, 이용자의 통계 활용성을 높일 수 있을 것으로 기대된다. 다문화청소년패널조사는 타 통계와 비교하여 전반적으로 표준화된 척도를 적절히 활용하고 있는 것으로 확인되었다. 다만, 표준화된 척도를 활용하지 않는 경우, 조사 내용에 부합하는 것을 전제로 표준화 척도 활용 비중을 높여갈 필요가 있다. 한편, 척도의 최신화 필요성도 제기되었다. 현재 본 조사에서 활용되는 척도 중 1990년 후반의 탈북민 여성을 대상으로 개발된 척도가 있는 것으로 확인되었다. 따라서, 과거의 타 모집단을 대상으로 개발된 척도의 최신화가 필요한 것으로 사료된다. 종합적인 척도를 구축하기 위해 여러 방면의 검토가 필요하며 이를 위한 사전 연구도 충분히 진행되어야 할 것으로 판단된다.

또한, 척도와 관련된 출처의 보완이 필요한 것으로 확인되었다. 예를 들어, 척도의 출처로 이전 보고서를 표기하고 있는 사례 중 출처에 해당하는 보고서를 확인하여도 척도의 원출처 확인이 어려운 것으로 나타났다. 이용자가 활용된 척도의 명확한 출처를 확인하여 활용할 수 있도록 관련된 출처의 정리가 필요한 것으로 확인되었다.

(4) 패널 유지 예산 확보를 통한 활용도 제고 방안 검토

다문화청소년패널조사의 1차 코호트는 2011년 당시 초등학교 4학년을 조사 대상으로 설정하여 조사를 수행하였으며, 성인으로 대학교에 진학하는 시점까지 추적조사가 진행되고 이후 유지조사로 진행되고 있다. 본 조사의 목적이 청소년기의 발달과 인식 등을 주목적으로 하고 있으므로, 청년기에 대한 조사는 별도의 예산이 배정되지 않아 유지조사 결과는 별도로 공표하지 않는 것으로 나타났다. 다만 통계이용자의 관점에서는 다문화가정 청소년을 대상으로 한 유일한 패널조사이므로 청년기의 학업과 취업 등의 내용을 추가하여 추적조사를 시행할 필요가 있다는 의견을 제기하였다. 특히

청년기 초기까지의 추적조사를 통해 자립 과정 및 생활의 어려움 등 관련 조사 문항을 개발한다면, 다문화 청소년부터 청년까지를 아우르는 종단적 연구 및 다양한 정책의 분석에 활용이 가능할 것으로 판단된다.

따라서, 신규 구축된 2차 코호트에 대해서 시험적으로 청년기까지 추적조사를 진행할 수 있는 문항을 구성하고, 관련된 추가적인 예산을 확보하여 패널을 유지하는 방안을 검토하는 노력이 필요한 것으로 확인되었다.

(5) 이용자 통계설명 추가 및 마이크로데이터의 접근성 증대

통계이용자는 유저가이드, 코드북, 기초분석보고서 등을 통해 통계와 관련된 정보를 확인하며, 작성기관의 홈페이지에서 제공하는 오류 관련 정정 공지를 통해 통계의 정확성을 확인하는 것으로 나타났다. 다만, 표본추출 방법 등 세부적인 내용의 파악이 어려운 것으로 확인된다. 통계의 변경승인, 표본설계 및 변경 등 내용을 명확하게 서술하고 이용자가 쉽게 확인할 수 있도록 유저가이드, 홈페이지 등에 제시하는 과정이 필요한 것으로 판단된다.

추가로 데이터를 활용도를 높이기 위해서 역코딩 기준을 제시하면 좋을 것이라는 의견이 있었다. 예를 들어, 부정을 긍정으로 변환하는 기준이 보고서별로 차이가 있어서 후속 연구에서 변환 기준을 설정하는 부분에 어려움이 있으며, 일관되지 않은 분석 결과가 나타나는 것으로 확인되었다. 따라서 작성기관에서 역코딩 기준을 마련하여 제공한다면 패널데이터의 활용성을 높일 것으로 기대된다.

한편, 마이크로데이터의 접근성에 대한 개선이 필요하다는 의견이 제시되었다. 유저가이드 및 조사표 등의 자료에 대한 접근성은 높은 편이지만, 다운로드마다 신원 확인 과정을 반복적으로 진행해야 하는 번거로움이 있다는 의견이 제시되었다. 따라서 회원제로 전환하여 일정 시간 동안은 추가적인 신원 확인 없이 자료를 확인하고 다운로드 할 수 있도록 하는 등 접근성의 일부 개선이 필요한 것으로 나타났다. 또한, 다른 패널조사의 마이크로데이터와 달리 본 조사의 마이크로데이터를 다운하기

위해서는 구체적인 연구계획서를 작성하여 제출해야 하는 것으로 파악되었다. 다만, 실제 데이터를 확인하기 이전에 구체적이고 실질적인 연구계획서를 작성하는 것은 한계가 있으며, 실제 이용과정에서 연구계획과 다르게 활용되는 등 괴리가 있는 것으로 파악되었다. 따라서, 데이터를 활용할 간단한 주제 작성 등 마이크로데이터 다운로드와 관련된 절차를 간소화하여 데이터의 접근성을 증대할 수 있을 것으로 기대된다.

한편, 다층 분석 시 집단단위의 분석이 어려워 학교 단위 또는 학교 코드 등의 변수를 추가로 공개를 요청하는 의견이 확인되었다. 다만, 공개과정에서 응답 대상자가 특정되는 개인정보 유출 위험 등의 가능성에 대한 세부적인 검토가 필요하다. 예를 들어 폐쇄 서버에서 작업하여 결과표만 활용할 수 있도록 제약하고 결과의 활용에 있어도 작성기관과 협의된 형태의 결과물만 작성할 수 있도록 제한하는 등 조치가 필요할 것이다.

통 계 명	다문화청소년패널조사
승 인 번 호	402003
작 성 기 관	한국청소년정책연구원
연 구 원	이충원
연구보조원	설민지

제1부 점검 결과 요약

1. KOSIS 통계표 점검

- 기준자료명: 2023 다문화청소년 종단연구: 기초분석보고서
- 점검자료명: 2023 다문화청소년 종단연구: 기초분석보고서 KOSIS 데이터(첨부파일 형태)
- 작성기준년도: 2022년

통계표명	점검결과	개선 의견	반영 여부
전체 통계표	KOSIS 일부 공표자료 상신 오류	2021년도 KOSIS 공표자료 변경 필요	반영
	KOSIS 공표 제목과 보고서 내부 제목의 연도 표기가 상이함	KOSIS의 첨부자료 파일명의 기준 통일	-
	통계청 KOSIS에 첨부파일 형태로 공표함	이용자 친화적 KOSIS 통계표 제공	-

<정량평가 연계 항목> - V. 통계공표, 관리 및 이용자서비스

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

'2-2. 공표된 통계수치의 일치성': 미반영 시 0점으로 진단

제2부 공표자료 오류 점검 결과

1. 점검 개요

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

(1) 통계표 형식 및 내용 점검

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

(2) 통계표 수치자료 점검

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

(3) 국제기구 자료 제공 일치 여부 점검

OECD, ILO, UN 등 국제기구에 통계자료를 제공하는 경우 국제기구 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

다문화청소년패널조사는 작성기관 홈페이지에 공표용 보고서를 제공하고 있으며, 통계청 KOSIS에도 동일한 자료를 첨부파일 형태로 공표하고 있는 것으로 나타나, 공표자료 간 형식 및 내용 점검이 불가하였다. 다만, KOSIS 공표자료의 파일명과 첨부된 보고서의 표지에 작성된 연도가 상이함을 확인하였다. 이는 통계의 작성기준년도와 보고서의 발행년도가 차이가 있어 나타나는 것으로 파악되었다.

(2) 통계표 수치자료 점검

본 조사는 통계작성기관이 공표하는 보고서를 통계청 KOSIS에 첨부파일 형태로 공표하는 것으로 확인되어 공표자료 간 수치자료의 점검이 불가하였다. 다만, 일부 KOSIS 공표자료에서 파일명과 첨부 보고서의 불일치를 확인하였다. 이는 파일 업로드의 오류로 확인되어, 현재 KOSIS 상에서는 수정 반영된 자료로 서비스되고 있음을 확인하였다.

(2) 국제기구 자료 제공 일치 여부 점검

본 조사는 국제기구에 통계자료를 제공하지 않는 것으로 확인되어 점검에서 제외하였다.

3. 주요 개선의견

(1) 이용자 친화적 KOSIS 통계표 제공

다문화청소년패널조사는 통계청의 KOSIS에 통계자료를 수록하고 있으나, 보고서 형태의 첨부파일로 제공하고 있다. 통계를 활용하기 위해서는 전체 보고서 자료를 PDF 형식으로 다운받아야 하므로 이용자 접근성에 어려움이 있는 것으로 확인된다. 따라서, 통계 활용성과 편의성을 높이기 위해 이용자 친화적 KOSIS 통계표를 서비스할 필요가 있다. 조사항목별 결과표를 KOSIS에 등재한다면 간편한 인터페이스의 활용이 가능할 것으로 판단된다. KOSIS에 등재하면 분석 및 차트 등 다양한 기능을 사용할 수 있고 목차 확인 및 시계열 자료 등 이용자가 원하는 자료를 쉽게 추출할 수 있어 통계의 접근성이 제고 가능할 것으로 기대된다.

(2) 공표자료의 파일명과 첨부 보고서의 명칭 통일

본 조사는 첨부파일 형태로 통계청 KOSIS에서 공표하고 있으나, 통계표 명칭의 연도와 첨부된 보고서 표지의 연도가 상이한 것으로 확인된다. 통계표의 명칭은 통계 작성기준년도 기준이며, 첨부된 보고서의 표지는 보고서의 발행년도로 작성되어 있어 차이가 발생하는 것으로 확인되었다. 연도의 기준을 통일하여 공표한다면 이용자는 혼란 없이 원하는 자료를 활용할 수 있을 것으로 기대된다. 만약 명칭의 통일이 어려운 경우, 작성기관 홈페이지에 공표하는 결과보고서의 일러두기와 마찬가지로 해당 파일의 기준년도 관련 설명이 담긴 요약, 서론 등을 KOSIS 공표자료로 함께 제공하면 이용자들의 편의성을 높여 효과적인 통계 활용이 가능할 것으로 기대된다.

붙임4

조사표 설계 및 유사통계 비교분석 점검

통 계 명	다문화청소년패널조사
승 인 번 호	402003
작 성 기 관	한국청소년정책연구원
연 구 원	오유진
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	다문화청소년패널조사	
작성 기관 명	한국청소년정책연구원	
작성 주 기	1년	
작성 기준 년 도	2023년 (2기 패널 5차 조사)	
전 수 / 표 본 조 사	전 수 ()	표 본 (●)
조 사 목 적	○ 우리나라 다문화가족 청소년의 발달 및 성장과정을 종단적으로 추적하여 보다 실효성 있는 다문화가족 청소년을 위한 지원정책 수립에 기여하기 위함	
조 사 대 상	○ 2019년 기준 초등학교 4학년에 재학 중인 다문화가정 학생 및 그들의 학부모(어머니) - 다문화가정 학생 : 국제결혼가정자녀, 중도입국청소년, 외국인가정자녀	
조 사 방 법	○ 면접조사 (TAPI)	
주 요 조 사 항 목	○ 학생용 - 문화적응 및 이중문화 : 언어능력, 이중문화 경험, 지원정책 - 개인요인 : 심리사회적응, 행동 및 건강, 인지, 진로 - 환경요인 : 부모, 친구, 학교생활, 지역사회 지지망, 학업중단 위험요인 - 중도입국 : 학교 관련, 미래 생활, 기타(방과 후 생활, 학생 활동) ○ 학부모용 - 가족특성 - 심리사회 적응 및 건강 - 문화특성 : 언어 능력, 문화 적응 - 자녀 양육 : 자녀 교육 및 양육, 양육 관련 특성, 자녀 진학/진로 및 향후 희망 거주 - 지원정책 태도	

제2부 점검 결과 요약

구 분	점검결과	개선의견	비 고
주요 용어 및 항목별 정의	- '귀화', '영주권' 등 용어 정의 보완 필요	- 용어설명 보완	정량평가 (II-1-1. 주요 용어 및 항목별 정의의 적절성)
조사표 구성	- 9개 수록사항 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	- 한국인 학부모용 조사표에 조사항목 추가 필요	- 조사표 보완 검토	정성평가
응답항목 및 지시문의 적정성	- 응답항목이 대체로 적절함 - 지시문이 적절함	- 조사표 보완 검토	정성평가
기준시점의 적정성	- 기준시점이 대체로 적절함	- 조사표에 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 개요와 유사점 및 차이점을 구체적으로 작성함	-	정량평가 (V-8. 동일영역 통계와 일관성)
유사통계항목 간 수치의 일관성	- 패널통계 특성상 수치 비교하지 않음	-	해당없음

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

다문화청소년패널조사는 다문화가정 학생과 그의 어머니가 작성대상인 점을 고려하여 이해하기 어려운 용어와 항목별 정의를 조사표에 제공하고 있으며, 직업 및 업종 분류를 조사지침서에 추가하여 조사원이 면접조사를 진행할 때 참고할 수 있도록 하고 있다. 다만, 자녀의 한국 거주형태를 묻는 문항에 용어 정의가 추가될 필요가 있다. 조사대상의 국적에 따라 해당 언어의 조사표를 제공하고 있으나 이해하기 어려운 용어(‘귀화’, ‘영주권’ 등)의 정의가 조사표와 조사지침서에서 확인되지 않으므로 보완할 필요가 있다.

<그림 1> 자녀의 한국 거주형태 관련 조사항목

외국인 학부모용 조사표	
16	예 [G-TAPI] □ 조사 대상 자녀의 현재 국적이 외국 또는 '국적 없음'인 경우만 질문 귀하의 자녀를 한국에서 계속 거주하게 할 생각입니까?
① 예	② 아니오 → 16-2 항목으로 이동
	③ 아직 잘 모르겠다 → 17 항목으로 이동
16-1	한국에서 어떤 형태로 거주하게 할 생각입니까? ① 한국국적을 취득하게 할 예정이다(귀화) 입양 등) ② 한국영주권을 신청할 예정이다 ③ 한국국적이거나 한국영주권이 없는 상태에서 한국에 거주하게 할 예정이다 ④ 아직 모르겠다 ⑤ 기타(적을 것 : _____)

(2) 조사표 구성

본 통계는 <표 1>과 같이 학생 2종(외국/국내 출생), 학부모 4종(외국인 학부모, 국내/외국 출생 자녀의 한국인 학부모, 대체 양육자)으로 구분되어 있으며, 6종의 조사표에 조사명, 조사목적, 국가승인통계로고, 작성승인번호,

응답자 협조사항, 조사협조 감사인사, 조사기관, 응답자 비밀보호 정책, 문의사항 연락처 9가지 항목이 모두 수록된 것을 확인하였다.

<표 1> 다문화청소년패널조사 조사표 6종

학생	외국 출생 학생용
	국내 출생 학생용
학부모	외국인 학부모용
	한국인 학부모용(외국 출생 자녀)
	한국인 학부모용(국내 출생 자녀)
	대체 양육자

(3) 조사표 설계 및 변경 절차

패널조사 특성상 조사표 변경이 빈번하지는 않으나 본 통계의 조사대상이 다양한 변화를 겪는 학생인 점, 코로나 19 등 사회 환경 변화 반영이 필요한 점을 고려하여 일부 항목에서 변경이 발생하는 것으로 나타났다. 본 통계의 조사표 변경 절차는 다음과 같다. 우선 기존 조사항목을 검토하여 논의가 필요한 항목 등에 대한 기초자료를 수집하고, 연구진 회의를 하고, 전문가 자문 의견을 수렴한다. 이러한 과정을 거쳐 조사표 개선안을 도출하고, 작성기관 기관생명윤리위원회의 심의를 받아 통계청 변경 승인을 거쳐 조사표를 확정하는 것으로 나타났다.

(4) 조사항목의 적정성¹⁾

본 통계는 다문화가족의 특성과 환경을 조사하는데, 특히 다문화 청소년의 발달을 구체적으로 조사하기 위해 학생 개인의 진로, 심리상태, 학교생활 등을 조사하고, 그들의 학부모에게는 언어능력, 자녀 양육 등을 조사하는 것으로 확인되어 조사항목은 적절한 것으로 판단된다. 질문표현을 검토하였을 때, 이해하기 어렵거나 문제가 되는 표현도 없는 것으로 확인되었다. 다만, 한국인 학부모용 조사표(국내 출생 자녀)에 조사항목 추가를 검토할 필요가 있다.

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

① 공통항목

학생 및 학부모를 대상으로 희망하는 (자녀의) 교육수준을 조사하는 항목의 분기항목으로 국내에서 대학 이상의 교육을 원한다면, 구체적으로 어떤 수준인지 조사하는 항목이 있다(그림 3). 응답항목은 <표 2>처럼 5개가 있지만, ‘서울에 있는 4년제 대학’ 처럼 지역을 기준으로 대학 수준을 구분하기에 모호하고, ‘명문대’ 는 응답자마다 그 기준이 다를 수 있으므로, 구체적인 예시를 제시하거나 <표 2>의 개선안을 참고하여 재정립할 필요가 있다. 이와 관련하여 FGI 참석자들도 동의하였으며, 해당 조사항목의 목적과 의도를 파악하여 항목 유지를 검토할 필요가 있다는 의견도 제시하였다.

<그림 3> 희망하는 교육수준(자녀) 관련 조사항목

* 조사표마다 문항 번호 차이 있음

<표 2> 희망하는 대학 교육 수준 관련 조사항목

현재	개선안
① 전문대라도 충분하다.	① 대학교 (4년제 미만)
② 서울이나 지방 상관없이 4년제 대학만 가도 충분하다.	② 대학교 (4년제 이상)
③ 서울에 있는 4년제 대학을 가야한다.	③ 대학원 석사
④ 명문대를 가야한다.	④ 대학원 박사
⑤ 기타	

* 개선안은 「전국다문화가족실태조사」의 유사 항목 참고

선생님’ 을 추가하는 것을 검토할 필요가 있다.

<그림 5> 자녀의 학교 문제, 숙제에 도움 주는 사람 관련 조사항목

외국인 학부모용	
9	귀하의 자녀가 <u>학교에서 문제가 생겼거나 어려운 숙제를 해야 할 때</u> , 주로 누가 도와줍니까?
① 나	② 남편
③ 부부공동	④ 시부모(남편의 부모)
⑤ 친정부모(나의 부모)	⑥ 기타 친인척
⑦ 지역의 전문센터나 기관	⑧ 기타(적을 것 : _____)

* 조사표마다 문항 번호 차이 있음

다음으로, 선호하는 자녀 교육 방식을 조사하는 항목이 있는데, 일반학교와 대안학교 관련 응답항목으로만 구성되어 있다. 국제학교, 외국인학교 등 다문화 학생이 고려할 수 있는 교육 방식이 다양하게 있으므로, 응답항목 추가를 고려할 필요가 있다.

<그림 6> 선호하는 자녀 교육 방식 관련 조사항목

외국인 학부모용	
20	귀하는 자녀가 <u>어떤 방식으로 교육받기를 원하십니까?</u>
① 일반 한국학교에서 다른 아이들과 똑같은 방식	
② 일반 한국학교에서 별도의 반을 구성하는 방식	
③ 일반 한국학교에서 다른 아이들과 같이 공부하되, 일정시간만 별도의 반에서 공부하는 방식	
④ 다문화가족 자녀들이 다니는 <u>대안학교</u> 를 설립하여 학력 인정을 해주는 방식	
⑤ 기타(적을 것 : _____)	

* 조사표마다 문항 번호 차이 있음

(6) 기준시점의 적정성

본 통계의 기준시점은 대체로 ‘조사를 실시하는 시점(현재)’이며, 항목에 따라 ‘지난 조사 이후’, ‘지난 학기’ 등으로 확인된다. 통계설명자료, 통계정보보고서 등 설명자료에는 기준시점이 명시되어 있지만, 조사표에 기준시점이 빠져 있으므로, 조사표 작성요령에 기준시점과 관련된 내용을 추가할 필요가 있다.

(7) 조사표 변경 이력 관리

다문화청소년패널조사는 2019년 정기통계품질진단 이후 조사표가 4회 변경되었으며, 변경 이력마다 변경 내용, 변경 이유, 변경 승인 일자를 기록 및 관리하고 있으며, 전·후 비교 분석도 통계정보보고서에 작성하여 통계이용자에게 제공하고 있는 것으로 확인되므로, 조사표 변경 이력 관리가 적절히 이루어진다고 판단된다.

(8) 조사항목별 작성요령 및 유의사항

본 통계는 조사표 개요에 객관식 및 주관식 응답 방법, 응답 수정 방법과 문항이동 지시문과 관련된 사항을 안내하는 조사표 작성요령을 제시하고 있으며, 조사항목별 유의사항을 각 항목의 하단에 제시하고 있다. 또한, 조사지침서에 학생용과 학부모용 조사표 작성요령 및 유의사항을 각각 제공하고 있어 면접원이 참고하여 조사가 진행될 수 있도록 하고 있다.

나. 유사통계 비교·분석 점검

(1) 동일영역 통계와 일관성

다문화청소년패널조사는 다문화가족의 실태를 파악한다는 점에서 전국다문화가족실태조사(여성가족부)와 동일영역으로 확인되고, 청소년의 전반적인 신체·정신·사회적 발달을 조사한다는 점에서 청소년종합실태조사(여성가족부)와 한국아동·청소년패널조사(한국청소년정책연구원)와 동일영역으로 확인되며, 작성기관은 동일영역 통계의 개요를 구체적으로 작성하였으며, 통계 간 유사점과 차이점, 주요항목 비교 결과를 제공하고 있는 것으로 확인되었다.

<표 3> 동일영역 통계 현황

구분	다문화청소년 패널조사	전국다문화 가족실태조사	청소년종합 실태조사	한국아동·청소년 패널조사
작성 기관	한국청소년정책 연구원	여성가족부	여성가족부	한국청소년정책 연구원
통계 종류	조사통계	조사통계	조사통계	조사통계
작성 목적	우리나라 다문화가족 청소년의 발달 및 성장과정을 종단적으로 추적하여 보다 실효성 있는 다문화가족 청소년을 위한 지원정책 수립에 기여하기 위함	전국다문화가족 현황 및 실태를 파악하여 정책수립에 필요한 기초 통계자료 구축	청소년의 현황과 상태를 실증적·체계적으로 파악하여 중장기 청소년 정책의 비전과 목표 수립의 기초자료로 활용	한국 아동·청소년의 성장 발달의 다양한 양상을 종합적으로 파악하여 관련 학술 연구와 정책 개발을 위한 기초자료 제공
작성 대상 및 범위	2019년 기준 초등학교 4학년에 재학 중인 다문화가정 학생 및 그들의 학부모 (어머니)	결혼이민자·귀화자 및 배우자, 만 9~24세 청소년 자녀	가구 내 만 9~24세 청소년 및 주양육자	2018년 기준 원패널 (초등학교 4학년 및 중학교 1학년), 원패널의 보호자, 원패널의 형제자매
작성 단위	가구, 개인	가구	개인	개인
작성 주기	1년	3년	3년	1년

구분	다문화청소년 패널조사	전국다문화 가족실태조사	청소년종합 실태조사	한국아동·청소년 패널조사
공표 시기	조사기준년도 익년 12월	조사기준년도 익년 6월	조사기준년도 익년 3월	조사기준년도 익년 12월
표본/ 전수	표본조사	표본조사	표본조사	표본조사
작성 규모	약 1,800 가구	32,000 가구	전국 5,078가구 (청소년 7,676명, 주양육자 5,078명)	- 원패널 : 초4 2,607명, 중1 2,590명 - 원패널의 보호자 : 약 5,000명 - 원패널의 형제자매 : 약 2,000명

(2) 유사통계항목 간 수치의 일관성

다문화청소년패널조사와 동일영역 통계로 확인된 전국다문화가족실태 조사와 청소년종합실태조사는 표본을 선정하여 특정 시점에 조사하는 횡단조사인 반면, 본 통계와 한국아동·청소년패널조사는 동일한 응답자를 장기적으로 조사하는 종단조사이다. <표 4>와 같이 동일영역 통계 간 유사항목을 공표하는 것으로 확인되었으나, 본 통계는 패널 통계이고, 타 통계와 작성주기, 작성대상 간 차이가 있기에 유사항목 간 수치를 비교하지 않았다.

<표 4> 동일영역 통계 간 주요 유사항목

구분	다문화청소년 패널조사	전국다문화 가족실태조사	청소년종합 실태조사	한국아동·청소년패 널조사
유사 항목	서비스 지원받은 경험	자녀의 교육 또는 지원서비스 이용 경험	-	-
	배우자(사실혼 포함)와의 관계 만족도	가족관계 만족도	-	-
	학교생활 적응	-	학교생활 만족도	학교생활 만족도
	전반적인 건강상태	전반적인 건강상태	건강평가	건강상태 평가
	희망하는 대학수준	자녀의 희망 교육수준	희망 교육 수준	장래희망 교육수준

3. 주요 개선의견

(1) 용어설명 보완

본 통계는 주요 용어에 관한 정의 및 설명을 작성하고 있는 것으로 확인되었다. 다만, 외국인 학부모용 조사표에 ‘귀화’, ‘영주권’ 등에 대한 용어설명이 확인되지 않으므로, 응답자의 이해를 위하여 조사표와 조사지침서에 용어설명이 보완될 필요가 있다.

(2) 조사표 보완 검토

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

<표 5> 2023년 조사표 보완 검토사항

구분	내용
공통항목	- 희망하는 교육수준(구체적인 대학 이상 수준) 응답항목 수정
한국인 학부모용 (국내출생자녀)	- 외국출생자녀 한국인 학부모용의 조사항목 2개 추가
학부모용	- 자녀의 학교문제, 숙제 도와주는 사람 관련 조사항목에 응답항목 추가 - 선호하는 자녀 교육방식 관련 조사항목에 응답항목 추가
학생용	- 차별/무시 이후 행동 관련 조사항목에 응답항목 추가

(3) 조사표에 기준시점 명시

본 통계의 조사 기준시점은 대체로 ‘현재’이며, 조사항목별로 ‘지난 조사 이후’ 등 차이가 있어 항목별로 명시하고 있는 것으로 확인된다. 다만, 조사표 작성요령에 조사 기준시점에 관한 안내가 확인되지 않으므로, 주요 기준시점 및 항목별 기준시점에 대한 안내를 추가할 필요가 있다.

통 계 명	다문화청소년패널조사
승 인 번 호	402003
작 성 기 관	한국청소년정책연구원
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)
- 다문화 청소년 패널조사 2차 코호트 표본설계 내역서(2019)
- 다문화청소년패널조사(MAPS) 2기 데이터, 제1-3차조사 데이터 유저가이드, 2023.12, 한국청소년정책연구원
- 다문화청소년 종단연구 2018 : 신규패널설계보고서, 한국청소년정책연구원
- 2023 다문화청소년 종단연구: 기초분석보고서(2기패널), 한국청소년정책연구원
- 2023 다문화청소년 종단연구: 총괄보고서(2022년 기준), 한국청소년정책연구원

2. 통계 개요

통 계 명	다문화청소년패널조사	
작 성 기 관 명	한국청소년정책연구원	
작 성 주 기	1년	
전 수 / 표 본 조 사	전 수 ()	표 본 (●)
표 본 설 계 주 체	자체설계 ()	외부용역 (●)
조 사 목 적	<ul style="list-style-type: none"> ○ 다문화 청소년의 발달 및 성장 과정에 대한 기초 종단 자료를 수집하여 정확한 실태 파악과 요구를 분석 ○ 발달 및 성장 과정을 종단적으로 추적, 발달에 영향을 미치는 요인을 파악하여 건강한 발달과 역량 강화를 위한 정책 대안 도출 	
조 사 대 상	<ul style="list-style-type: none"> ○ 1기코호트 : 2011년 기준 전국 초등학교 4학년에 재학 중인 다문화 학생 및 그들의 학부모 ○ 2기코호트 : 2019년 기준 전국 초등학교 4학년에 재학 중인 다문화 학생 및 그들의 학부모 	
조 사 방 법	패널조사, 방문면접조사(TAPI)	

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	- '19년 2기패널의 표본추출틀은 한국개발원 교육통계센터 자료	-	정량평가 (II-7. 표본추출틀)
표본설계 방법 및 결과	- 층화집락추출방법에 따른 표본 배분 및 표본추출방법이 제시됨	-	정량평가 (II-8-1~3. 표본설계 방법 및 결과)
표본관리	- 패널유지율 제시함 - 차수별 응답률에 대해 제시하고 있음	- 패널유지율과 패널이탈에 대한 추가분석이 필요함	정량평가 (II-9. 표본관리)
무응답 대처	- 항목무응답, 단위무응답 대처 방법에 대해 제시함	-	정량평가 (III-11. 무응답 대처)
표본대체	- 해당사항 없음	-	정량평가 (III-12. 표본대체)
항목무응답 실태	- 최초 항목무응답률 제시함 - 항목무응답률 산식 제시함	-	정량평가 (IV-4. 주요 항목 무응답 실태)
항목무응답 대체	- 항목무응답 대체 안함	-	정량평가 (IV-5.항목 무응답 대체)
단위무응답 실태	- 패널유지율로 단위무응답 현황에 대해 제시하고 있음	-	정량평가 (IV-6.단위 무응답 실태)
가중치 조정	- '19년 2기패널의 가중치 산출과정 제시함	-	정량평가 (IV-7. 가중치 조정)
통계추정 산식 및 내용	- 평균 추정, 평균의 분산 추정식 에 대해 제시함	-	정량평가 (IV-8.통계 추정 산식 및 내용)
표집오차 추정 방법 및 결과	- 표준오차 추정량 산식 제시, - 주요항목에 대한 상대표준오차 제시함	-	정량평가 (IV-9.표집 오차 추정 방법 및 결과)

제3부 표본설계 점검 결과

1. 점검 개요

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

- (1) 통 계 명 : 다문화청소년패널조사(작성주기 : 1년)
- (2) 승인번호 : 제402003호
- (3) 작성기관 : 한국청소년정책연구원
- (4) 조사목적 : 다문화 청소년의 발달 및 성장 과정에 대한 기초 종단 자료를 수집하여 정확한 실태 파악과 요구를 분석
발달 및 성장 과정을 종단적으로 추적, 발달에 영향을 미치는 요인을 파악하여 건강한 발달과 역량 강화를 위한 정책 대안 도출
- (5) 조사대상 : 1기 패널: 2011년 기준 전국 초등학교 4학년에 재학 중인 다문화 학생 및 그들의 학부모
2기 패널: 2019년 기준 전국 초등학교 4학년에 재학 중인 다문화 학생 및 그들의 학부모
- (6) 조사방법 : 패널조사, 방문면접조사(TAPI)
- (7) 표본설계연도 : 2019년

본 표본설계 진단은 2022년 기준 「다문화청소년패널조사」에 대하여 표본설계 진단 항목을 4개의 부문(모집단 및 표본추출틀 작성, 표본추출방법, 무응답처리 방법, 추정 방법)으로 구분하여 진단하였으며, 이는 통계작성기관에서 작성한 통계 정보보고서, 표본설계내역서에 근거하여 실시하였다.

2. 점검 결과

가. 모집단 및 표본추출틀

(1) 현황

□ 목표모집단

- 1기 코호트('11년 1차) : 전국 다문화가족 아동 및 청소년, 학부모
- 2기 코호트('19년 1차) : 전국 다문화가족 청소년 및 그들의 어머니

□ 조사모집단

- 1기 패널 : 2011년 기준 국내에 거주하는 다문화 청소년 중 초등학교 4학년에 재학 중인 학생 및 학부모
- 2기 패널 : 2019년 기준 국내에 거주하는 다문화 청소년 중 초등학교 4학년에 재학 중인 국제결혼/중도입국/외국인 가정의 청소년 및 그들의 어머니

<표 1> 초등학교 4학년 다문화 청소년 조사모집단

구분	전체			국제결혼가정의 국내 출생 자녀			국제결혼가정의 중도입국 자녀			국제결혼가정의 외국인가정 자녀		
	남자	여자	합계	남자	여자	합계	남자	여자	합계	남자	여자	합계
전국	8,805	8,329	17,134	7,299	6,864	14,163	458	444	902	1,048	1,021	2,069
서울	1,098	1,072	2,170	762	696	1,458	81	88	169	255	288	543
부산	396	364	760	347	337	684	26	16	42	23	11	34
대구	263	291	554	235	242	477	12	18	30	16	31	47
인천	493	441	934	366	344	710	42	38	80	85	59	144
광주	232	196	428	209	163	372	5	7	12	18	26	44
대전	207	148	355	193	132	325	8	6	14	6	10	16
울산	238	199	437	212	178	390	6	9	15	20	12	32
세종	54	36	90	49	33	82	2	2	4	3	1	4
경기	2,109	1,930	4,039	1,510	1,393	2,903	162	144	306	437	393	830
강원	256	240	496	249	225	474	6	6	12	1	9	10
충북	352	358	710	306	316	622	12	15	27	34	27	61
충남	608	586	1,194	529	517	1,046	21	26	47	58	43	101
전북	460	473	933	437	451	888	14	8	22	9	14	23
전남	563	531	1,094	541	505	1,046	14	13	27	8	13	21

구분	전체			국제결혼가정의 국내 출생 자녀			국제결혼가정의 중도입국 자녀			국제결혼가정의 외국인가정 자녀		
	남자	여자	합계	남자	여자	합계	남자	여자	합계	남자	여자	합계
경북	631	608	1,239	592	566	1,158	11	12	23	28	30	58
경남	708	715	1,423	643	658	1,301	25	24	49	40	33	73
제주	137	141	278	119	108	227	11	12	23	7	21	28

□ 표본추출틀

- 1기 코호트 : 2011년 4월 기준 전국 시/도교육청에서 제공한 초등학교 4학년 다문화가족 학생이 재학 중인 학교 리스트
- 2기 코호트 : 2018년 4월 1일 기준 한국교육개발원 교육통계센터 자료
 - 다문화가정 학생들이 재학중인 학교리스트(2018년 4월 1일 기준 3학년)
 - 2019년 기준 초등학교 4학년에 재학 중인 다문화가정 청소년을 모집단으로 하여 표본추출을 하기 위해, 2018년 초등학교 3학년에 재학 중인 다문화 가정 청소년을 표본추출틀로 함

<표 2> 다문화가정 학생이 존재하는 초등학교 표본추출틀

구분	국제결혼가정의 국내 출생 자녀	국제결혼가정의 중도입국 자녀	외국인가정 자녀	전체 다문화가정 자녀	
				합계	구성비(%)
전국	3,969	639	718	4,128	100.0
서울	447	116	163	484	11.7
부산	234	39	31	237	5.7
대구	175	28	24	182	4.4
인천	201	54	57	213	5.2
광주	120	16	17	124	3.0
대전	106	13	12	112	2.7
울산	83	17	27	84	2.0
세종	28	4	5	29	0.7
경기	852	187	234	908	22.0
강원	167	13	8	170	4.1
충북	163	24	18	168	4.1
충남	268	31	38	273	6.6
전북	247	23	19	250	6.1
전남	273	25	13	279	6.8
경북	288	14	23	294	7.1
경남	255	20	19	256	6.2
제주	62	15	10	65	1.6

(2) 점검결과

다문화청소년패널조사는 2011년 1기패널은 2020년 10차까지 본조사를 실시하였다. 2021년 11차조사 이후부터 조사결과의 공표는 하지 않고 총괄보고서에 기초현황만 제시하는 유지조사와 본조사를 격년으로 실시하고 있다.

표본설계 점검에서는 2019년 2기패널의 표본설계에 대하여 진단하였으며, 패널조사의 경우 통계청 정기통계품질관리 표본설계 점검으로 개선사항이 도출되어도 다음 웨이브의 설계단계에 반영 가능하다는 한계점이 있다.

나. 표본추출방법

(1) 현황

① 2019년 2기패널 신규 구축

□ 표본크기

- 목표 표본크기 : 1기 패널과 비교를 위해 2,000가구를 최소 유효표본 크기로 설정
- 표본오차는 95% 신뢰수준에서 국제결혼가정의 국내 출생 자녀 $\pm 2.4\%p$, 국제결혼가정의 중도입국 자녀 $\pm 6.2\%p$, 외국인가정 자녀 $\pm 5.33\%p$ 임

□ 층화

- 1차 층화 : 17개 시/도
- 2차 층화 : 다문화가정 유형(국내출생, 중도입국, 외국인가정)
- 부모의 출신 국가는 잠재적 층화변수로 활용하여 층화 효과를 유지

□ 표본 배분

○ 표본배분 : 층별변형비례배분

- 층별 50명 우선할당 후 비례배분방법을 적용
- 표본배분 과정에서 다문화가족 유형별/시도별 표본배분 결과를 검토하여 일부 층에 100가구의 표본을 추가로 배분하여 총 2,100가구를 구축하는 것으로 결정
- 다문화가족 유형별/시도별 표본배분 결과를 보완하여 일부 층에 표본을 추가로 배분하여 모든 셀의 표본크기가 3명 이상이 되도록 하였음

<표 2> 다문화가정 유형별 표본배분 결과 및 비교

구분		국내 출생	중도입국	외국인가정	전체
모집단	합계	14,163	902	2,069	17,134
	구성비	82.7%	5.3%	12.1%	100.0%
제공근 비례배분	할당표본	1,224	308	468	2,000
	표본 구성비	61.2%	15.4%	23.4%	100.0%
	기대 표본오차	2.73%p	4.62%p	4.07%p	2.1%p
	추출률	8.64%	34.1%	22.6%	11.7%
50+ 비례배분	할당표본	1,580	147	273	2,000
	표본 구성비	79.0%	7.4%	13.6%	100.0%
	기대 표본오차	2.37%p	7.55%p	5.64%p	2.1%p
	추출률	11.2%	16.3%	13.2%	11.7%
동일 기대 표본오차	할당표본	888	462	650	2,000
	표본 구성비	44.4%	23.1%	32.5%	100.0
	기대 표본오차	3.25%p	3.25%p	3.25%p	2.1%p
	추출률	6.3%	51.2%	31.4%	11.7%

<표 3> 표본배분 결과

구분	국내 출생	중도입국	외국인가정	전체
전국	1,580	147	273	2,000
서울	163	28	72	263
부산	76	7	4	87
대구	53	5	6	64
인천	79	13	19	111
광주	41	2	6	49

구분	국내 출생	중도입국	외국인가정	전체
대전	36	2	2	40
울산	44	2	4	50
세종	10	2	2	14
경기	324	48	107	479
강원	53	2	2	57
충북	69	4	8	81
충남	117	8	13	138
전북	99	4	3	106
전남	117	4	3	124
경북	129	4	8	141
경남	145	8	10	163
제주	25	4	4	33

<표 4> 다문화가정 유형별 시/도별 추가 표본배분

구분	국내 출생			중도입국			외국인가정			전체		
	배분 결과	표본 추가	최종 결과									
전국	1,580	20	1,600	147	53	200	273	27	300	2,000	100	2,100
서울	163	0	163	28	3	31	72	1	73	263	4	267
부산	76	0	76	7	3	10	4	2	6	87	5	92
대구	53	0	53	5	3	8	6	2	8	64	5	69
인천	79	0	79	13	3	16	19	2	21	111	5	116
광주	41	0	41	2	3	5	6	2	8	49	5	54
대전	36	0	36	2	3	5	2	2	4	40	5	45
울산	44	0	44	2	3	5	4	2	6	50	5	55
세종	10	15	25	2	2	4	2	1	3	14	18	32
경기	324	0	324	48	6	54	107	0	107	479	6	485
강원	53	0	53	2	3	5	2	1	3	57	4	61
충북	69	0	69	4	3	7	8	2	10	81	5	86
충남	117	0	117	8	3	11	13	2	15	138	5	143
전북	99	0	99	4	3	7	3	2	5	106	5	111
전남	117	0	117	4	3	7	3	2	5	124	5	129
경북	129	0	129	4	3	7	8	1	9	141	4	145
경남	145	0	145	8	3	11	10	1	11	163	4	167
제주	25	5	30	4	3	7	4	2	6	33	10	43

□ 표본추출

- 표본추출방법 : 학생 수를 기준으로 확률비례추출법(probability proportional sampling)을 적용하여 표본학교를 선정하고 추출
 - 표본추출 단위는 학교이며, 추출된 학교에서는 다문화가정에 해당하는 학생(2019년 초등학교 4학년)을 전수조사를 하는 것을 원칙
 - 표본추출에 필요한 학교 수는 모집단을 기준으로 다문화가정 4학년이 재학 중인 학생 수를 학교 수로 나누어 계산
 - 학교 당 평균 다문화가정 학생 수는 국제결혼가정의 국내 출생 자녀 3.5684명(=14,163/3,969), 국제결혼가정의 중도입국 자녀 1.4116명(=902/639), 외국인가정 자녀 2.8816명(=2,069/718) 이므로 표본추출에 필요한 초등학교 수는 국제결혼가정의 국내 출생 자녀 448개교, 국제결혼가정의 중도입국 자녀 142개교, 외국인가정 자녀 104개교

<표 5> 다문화가정 유형별 시/도별 표본 학교 수

구분	국내 출생		중도입국		외국인가정		전체	
	모집단	표본	모집단	표본	모집단	표본	모집단	표본
전국	3,969	448	639	142	718	104	4,128	694
서울	447	46	116	21	163	26	484	93
부산	234	21	39	7	31	2	237	30
대구	175	15	28	6	24	3	182	24
인천	201	22	54	11	57	7	213	40
광주	120	11	16	4	17	3	124	18
대전	106	10	13	4	12	1	112	15
울산	83	12	17	4	27	2	84	18
세종	28	7	4	3	5	1	29	11
경기	852	91	187	37	234	37	908	165
강원	167	15	13	4	8	1	170	20
충북	163	19	24	5	18	3	168	27
충남	268	33	31	8	38	5	273	46
전북	247	28	23	5	19	2	250	35
전남	273	33	25	5	13	2	279	40
경북	288	36	14	5	23	3	294	44
경남	255	41	20	8	19	4	256	53
제주	62	8	15	5	10	2	65	15

□ 표본추출

- 표본추출방법 : 층화임의추출법을 적용
 - 층 내에서는 국제결혼가정 학생 수가 많은 학교의 추출률을 크게 하여 자체가중설계의 특성을 갖도록 학생 수를 기준으로 확률비례추출법을 적용하여 표본학교를 선정

□ 표본관리 및 패널유지율

- 1기 패널 : 2011년(1차조사 시작)
- 2011년(1기패널 구축)
 - 1차조사 : 1,625가구(청소년 1,635명, 학부모 1,625명) 구축 및 1차조사실시
 - ⋮
 - 9차조사 : 1,169가구(청소년 1,178명, 학부모 1,145명, 표본유지율: 71.9%)
 - 10차조사 : 1,095가구(표본유지율: 67.4%)
 - 11차조사 : 1,014가구(표본유지율: 62.4%)
 - 12차조사 : 958가구(표본유지율: 61.5%)
- 2기 패널: 2019년(1차조사 시작)
- 2019년(2기패널 구축)
 - 1차조사 : **2,223**가구 신규 패널 구축(청소년 2,245명, 학부모 2,223명)
- 2020년(2기패널 2차조사)
 - 2,028가구(국제결혼가정: 1,579가구, 외국인가정: 312가구, 중도입국: 137가구)
 - 표본유지율 91.2%
 - 26가구 추가구축(중도입국)으로 조사대상가구 **2,249**가구
- 2021년(2기패널 3차조사)
 - 1,980가구(국제결혼가정: 1,529가구, 외국인가정: 296가구, 중도입국: 155가구)
 - 표본유지율 88.0%

○ 2022년(2기패널 4차조사)

- 1,877가구(국제결혼가정: 1,466가구, 외국인가정: 264가구, 중도입국: 147가구)
- 표본유지율 83.5%

(2) 점검결과

본 조사는 1기패널의 경우 12차이상 계속조사하고 있는 패널조사로서 차수별 패널유지율을 파악하여 기초분석보고서에 내용을 잘 기술하고 있으며 패널 대표성 및 표본이탈 분석을 통해 원표본의 유지율을 높이기 위해 노력하고 있는것으로 보여진다.

2기패널의 1차조사의 구축가구수는 2,223가구이고, 2차조사에서 중도입국가구(26가구)를 추가하여 조사대상 가구수는 2,249가구이다. 다음 표는 2021년부터 2023년 총괄보고서에서 발췌하여 구성하였다. 2023년 조사에서 전체가구의 패널이탈률은 16.5%인 반면에 외국인가구의 이탈률이 25.6%이므로 가구유형별 이탈률과 응답패턴에 따른 패널유지율을 분석하여 조사에 반영하여야 할 것으로 여겨진다.

<표 6> 2기 패널 유형별 패널이탈 현황

가구유형	2021년 보고서 ¹⁾		2022년 보고서 ²⁾		2023년 보고서 ²⁾
	2019년 구축패널	2020년(2차) 이탈가구	2019년구축+중도입국추가(26가구) (A)	2021년(3차) 이탈가구 (b) (b/A×100)	2022년(4차) 이탈가구 (c) (c/A×100)
국제결혼	1,719	135 (7.9%)	1,719	185 (10.8%)	253 (14.7%)
중도입국	149	12 (8.1%)	175(26)	20 (11.4%)	28 (16.0%)
외국인	356	48 (13.5%)	355	64 (18.0%)	91 (25.6%)
전체	2,224	195 (8.8%)	2,249	269 (12.0%)	372 (16.5%)

자료1) 2021 다문화청소년 중단연구: 총괄보고서(2020년 기준), 83p 한국청소년정책연구원

자료2) 2022 다문화청소년 중단연구: 총괄보고서(2021년 기준), 84p 한국청소년정책연구원

자료3) 2023 다문화청소년 중단연구: 총괄보고서(2022년 기준), 91p 한국청소년정책연구원

다. 무응답처리

(1) 현황

□ 무응답 대처

- 항목무응답 대처 방법
 - TAPI 조사로, 주요 항목에서 무응답은 발생하지 않음. 일부 민감 항목(가구소득, 주관적 경제형편)에서만 무응답 발생함
 - 민감 정보의 경우, 응답 거절 시 무응답 처리
- 단위무응답 대처 방법
 - 패널 이탈을 방지하기 위한 패널 관리 활동은 다음과 같음
 - ① 조사 전용 홈페이지 운영 : 조사 소개, 조사 실시 안내, 조사 자료 업로드 등
 - 가구에 배포하는 홍보 리플릿에 홈페이지 주소 안내
 - ② 가구 및 가구원 정보 관리시스템 운영 : 연 2회 업데이트(본조사 및 관리조사 종료 후)
 - ③ 이사 가구 추적조사
 - 매년 이사 및 전학 가구의 추적조사 실시
 - 본조사 및 전화관리조사에서 수집한 이사 계획 시기에 맞추어 해당 가구에 전화를 하여 이사 주소 파악
 - ④ 유학/이민 가구에 대한 한국 복귀 예정 시기 파악
 - 다른 패널조사에 비해 '유학/이민'에 의한 이탈 비율이 비교적 높음.
 - '유학/이민'으로 인해 이탈하는 가구는 한국 복귀 예정 시기를 파악하여 해당 시기에 맞추어 추적조사 실시
 - ⑤ 거절 가구 대응 매뉴얼 마련
 - 거절 가구에 대한 대응 매뉴얼을 마련하여 조사원이 활용할 수 있도록 제공함
 - ⑥ 이탈 위험 가구 및 강력거절 가구 발생 시 조사업체 연구진이 직접 컨택
 - 본 조사 시 이탈 위험 가구에 대한 1차 협조 요청은 조사원에 의해 이루어짐
 - 연락이 되지 않는 가구의 경우, 조사원이 해당 가구 및 이웃을 방문하거나

- 학교를 통하여 가구 정보를 파악할 수 있도록 지침
- 최종 이탈 보고된 가구에 한국갤럽 담당 연구원이 직접 전화 혹은 방문을 하여 조사 협조 요청
 - 전화 통화가 되지 않는 가구의 경우 이메일을 발송하여 협조 요청 (이메일 정보가 있는 경우)
- ⑦ 080수신자 부담 전화 운영 : 패널 가구에서 쉽고 편하게 연구진과 의사소통할 수 있도록 수신자 부담 전화 운영
- ⑧ 전화 연락 전 문자 메시지를 먼저 보낼 수 있도록 지침
- 조사원들에게 가구에 전화를 하기 전 문자 메시지를 먼저 보낼 수 있도록 지침 전달
- ⑨ 접촉경로 확대를 위한 정보 수집
- 가구의 편의 고려를 위한 정보 수집 : 전화가 편한 일시, 방문이 편한 일시, 자녀가 주로 집에 머무는 시간
 - 접촉 경로 확대를 위한 정보 수집 : 연락 가능한 추가 연락처, 어머니 이메일 주소, 타 가구원 컨택 가능 여부
- ⑩ 홍보리플렛 제작 및 배부(한국어 및 외국어 번역본(2기 학부모만 해당))
- 조사에 대한 신뢰도를 높이고, 조사 참여에 대한 의미 부여를 위해 리플렛 제작, 배부
 - 조사목적, 기관 소개와 함께 가구에서 자주하는 질문에 대한 답변을 추가하여 활용성 증대
- ⑪ 패널관리조사 실시
- 매년 전화관리조사를 통해 본조사 후 가구 변동 내역 파악
 - 이사 및 연락처 변경으로 인한 연락 두절 최소화
- ⑫ 명절 선물 및 연하장 발송
- 조사 참여에 대한 감사의 의미를 담아 패널가구에 명절 선물 및 연하장 발송
 - 조사원과의 관계 향상을 위해 담당 조사원 성명 및 연락처 동봉

□ 표본 대체

- 본 조사는 패널조사로 표본대체는 허용하지 않음

□ 주요 항목무응답 실태

○ 최초 항목무응답률

- 본 조사는 TAPI로 진행되어 원칙적으로 무응답을 허용하고 있지 않으나, 일부 민감한 항목(예. 키, 몸무게, 가구소득 등)의 경우, 9999 등으로 무응답 코드를 허용하고 있음

항목명	무응답률	응답대상
월평균 가구소득	0.2%	응답 대상 : 패널 가구 어머니
자녀가 나중에 갖기를 원하는 직업	5.2%	응답 대상 : 패널 가구 어머니
어른이 되어서 가장 갖고 싶은 직업	12.1%	응답 대상 : 패널 학생

○ 항목무응답률 산출식

- 무응답률 = 무응답 빈도/응답 대상 수(명) × 100

□ 항목무응답 대체

- 항목무응답 대체안함으로 해당사항 없음

□ 단위무응답 실태

○ 최초 단위무응답률

- 단위 무응답은 패널유지율로
 - (2022년 기준) 1기 패널 유지율 : 61.5%
 - (2022년 기준) 2기 패널 유지율 : 83.5%

○ 단위무응답률 산출식

- 1기 패널 유지율 : 2022년 유지 패널 수(가구) / 2011년 구축 패널 수(가구) × 100
- 2기 패널 유지율 :
 - 2022년 유지 패널 수(가구) / (2019년 구축 패널 수 + 2020년 추가 패널 수) × 100

<표 7> 2기 패널 지역별 패널 이탈 현황(전체)

	구축 패널 가구수	이탈 가구수	이탈률(%)		유지율(%)
			전체 이탈 가구수 대비	시·도별 가구수 대비	
서울	273	66	17.7	24.2	75.8
부산	98	12	3.2	12.2	87.8
대구	93	20	5.4	21.5	78.5
인천	121	18	4.8	14.9	85.1
광주	65	14	3.8	21.5	78.5
대전	54	7	1.9	13.0	87.0
울산	53	10	2.7	18.9	81.1
세종	27	3	0.8	11.1	88.9
경기	510	92	24.7	18.0	82.0
강원	65	6	1.6	9.2	90.8
충북	96	13	3.5	13.5	86.5
충남	151	23	6.2	15.2	84.8
전북	107	18	4.8	16.8	83.2
전남	185	16	4.3	8.6	91.4
경북	142	26	7.0	18.3	81.7
경남	173	16	4.3	9.2	90.8
제주	36	12	3.2	33.3	66.7
합계	2,249	372	100.0	16.5	83.5

출처 : 2023 다문화청소년 종단연구: 총괄보고서(2022년 기준), 91p 한국청소년정책연구원

<표 8> 패널 유지 현황

구분		2020년(2차년도)		2021년(3차년도)		2022년(4차년도)	
		가구수	비중	가구수	비중	가구수	비중
조사성공		2,054	91.3	1,980	88.0	1,877	83.5
조사 실패	불응-연락안됨	50	2.2	69	3.1	112	5.0
	불응-강력거절	135	6.0	183	8.1	229	10.2
	불응-유학, 이민 등	10	0.4	17	0.8	31	1.4
계		2,249	100.0	2,249	100.0	2,249	100.0

(2) 점검결과

패널조사에서 단위무응답은 패널유지율로 표현할 수 있으며, 단위무응답 사유 중 불응(유학, 이민 등)은 조사대상이 소멸되어 다음회차에 응답할 수 없다. 그러나 패널추적규칙에 따라 이후 조사대상에서 제외되는지

포함되는지가 달라지므로 패널유지율과 패널이탈 분석에서 주의를 기울여야 할 부분이라고 여겨진다.

라. 추정

(1) 현황

□ 가중치 산출

① 패널구축 첫해의 가중치

1) 설계가중치 산출

- 설계가중치(base weight)는 표본 추출률의 역수로 계산하며, 본 설계에서는 학교 선정은 확률비례추출법을 적용하고 표본 학교 내의 모든 다문화 가정 학생을 조사하므로 다음 식으로 산출

$$w_{1.hij} = \frac{\sum_{i=1} X_{hi}}{n_h X_{hi}}$$

- 여기서 h 는 층(다문화가정 유형, 시/도)을 나타내고, X_{hi} 는 h 층, i 학교의 다문화가정 학생 수를 나타내며, j 는 조사된 학생을 나타냄

2) 무응답가중치 조정

- 선정된 표본 학교 내의 모든 학생이 응답할 경우에는 응답률은 1.0이지만 이 중에서 일부가 응답하지 않은 경우에는 무응답자와 응답자의 특성이 유사하다는 가정 하에서 응답률의 역수를 무응답 보정 가중치로 하여 다음 식으로 계산

$$w_{2.hij} = \frac{R_{hi}}{r_{hi}}$$

- 여기서 R_{hi} 와 r_{hi} 는 각각 h 층, i 학교의 조사 대상자 수와 실제 조사 성공한 학생 수를 나타냄

3) 사후가중치 조정

- 사후층화 보정 가중치는 학생의 성별과 부 또는 모의 출신국가별로 조사 항목의 특성이 다를 경우, 해당 변수에 대한 획득 가능한 정보를 활용하여 가중치의 합계와 이들 정보간의 비(ratio)를 사후층화 보정 계수라 하며, 이를 BF_{hij} 로 표시

4) 최종 가중값

- 최종 가중치는 설계가중치, 무응답 보정 계수와 사후층화 보정 계수를 곱하여 다음 식으로 나타낼 수 있음

$$w_{fhij} = w_{1,hij} \cdot w_{2,hij} \cdot BF_{hij}$$

② 2차년도 가중치

1) 종단가중치 산출

- 2019년 패널조사에서 응답한 2,271명중에서 2차년도인 2020년 조사에서 응답한 학생은 2,073명임.
- 2019년에 조사된 다문화가정 학생에 대한 가중치는 1년차 최종가중값에 의해서 계산하고 이를 w_{fhij}^1 로 표시하고 2020년 조사에서 응답한 표본 학생의 가중치는 w_{fhij}^2 로 나타내고 아래와 같은 식을 이용하여 산출함

$$w_{fhij}^2 = w_{fhij}^1 \cdot \hat{p}_{hij}^{-1}$$

- 여기서 \hat{p}_{hij} 는 2020년도의 조사에서 응답확률을 나타내며 다음과 같은 과정을 거쳐서 산출함

- ① 2020년 조사에서 각 학생별 응답여부를 2019년 조사 데이터세트와 대비하여 분석
- ② 2020년 조사에서 응답여부에 영향을 미친 주요 조사항목들을 식별
- ③ 2020년 조사에서 응답여부를 종속변수로 두고 응답여부에 영향을 주는 조사항목들을 설명변수(X_j)로 한 로지스틱회귀모형을 분석하고

회귀계수를 추정

- ④ 개인별로 설명변수에 해당되는 조사항목의 응답 값을 적합된 로지스틱 회귀모형에 대입하여 응답확률(\hat{p}_{hij})을 아래 식으로 계산

$$\hat{p}_{hij} = \frac{\exp\left(\sum_{j=0}^k \hat{\beta}_j X_j\right)}{1 + \exp\left(\sum_{j=0}^k \hat{\beta}_j X_j\right)}$$

- 무응답 보정 계수는 응답확률의 역수이므로 아래와 같이 계산할 수 있음

$$\hat{p}_{hij}^{-1} = 1 + [\exp\left(\sum_{j=0}^k \hat{\beta}_j X_j\right)]^{-1}$$

- 로지스틱회귀모형에서 설명변수는 type_19(가구 유형), gender(학생 성별), sido_w1(시도), size_w1(지역 크기), P_nat_1_w1(어머니 출신국가), p_nat_3 (학생 출신국가), p_job_a1_w1(어머니 직업유무), marital(혼인 상태)과 income (가구소득) 등이며 종속변수로는 par_20(2020년 참여 여부)을 적용

<표 9> 다문화 청소년 패널조사 2년차 조사의 로지스틱회귀계수 추정결과

설명변수	B	S.E.	Wals	자유도	유의확률	Exp(B)
type_19			7.6680	2.0000	0.0220	
type_19(1)	-0.6910	0.2950	5.4700	1.0000	0.0190	0.5010
type_19(2)	-0.7760	0.5280	2.1610	1.0000	0.1420	0.4600
gender(1)	-0.2430	0.1550	2.4670	1.0000	0.1160	0.7840
sido_w1			28.8210	16.0000	0.0250	
sido_w1(1)	0.2870	0.7040	0.1660	1.0000	0.6840	1.3320
sido_w1(2)	-1.7160	0.9880	3.0180	1.0000	0.0820	0.1800
sido_w1(3)	-0.3920	0.7850	0.2490	1.0000	0.6180	0.6760
sido_w1(4)	0.0010	0.7440	0.0000	1.0000	0.9990	1.0010
sido_w1(5)	-0.5950	0.8400	0.5010	1.0000	0.4790	0.5520
sido_w1(6)	-0.4750	0.8620	0.3040	1.0000	0.5810	0.6220
sido_w1(7)	-0.3620	0.8560	0.1790	1.0000	0.6720	0.6960
sido_w1(8)	-0.3840	0.6390	0.3610	1.0000	0.5480	0.6810
sido_w1(9)	-0.9380	0.8600	1.1920	1.0000	0.2750	0.3910
sido_w1(10)	-0.3430	0.7480	0.2100	1.0000	0.6470	0.7100
sido_w1(11)	0.2100	0.6680	0.0990	1.0000	0.7530	1.2340

설명변수	B	S.E.	Wals	자유도	유의확률	Exp(B)
sido_w1(12)	0.0850	0.6920	0.0150	1.0000	0.9020	1.0890
sido_w1(13)	-0.4740	0.7050	0.4520	1.0000	0.5010	0.6230
sido_w1(14)	-0.1810	0.6860	0.0700	1.0000	0.7920	0.8340
sido_w1(15)	-1.6760	0.7990	4.3940	1.0000	0.0360	0.1870
sido_w1(16)	0.2430	0.7750	0.0990	1.0000	0.7540	1.2760
size_w1			0.0830	1.0000	0.7730	
size_w1(2)	0.0820	0.2830	0.0830	1.0000	0.7730	1.0850
p_nat_3			14.9000	17.0000	0.6030	
p_nat_3(1)	19.3300	8,358	0.0000	1.0000	0.9980	248,260,983
p_nat_3(2)	19.6200	8,358	0.0000	1.0000	0.9980	331,625,036
p_nat_3(3)	18.7960	8,358	0.0000	1.0000	0.9980	145,565,484
p_nat_3(4)	19.2300	8,358	0.0000	1.0000	0.9980	224,712,473
p_nat_3(5)	19.2250	8,358	0.0000	1.0000	0.9980	223,588,889
p_nat_3(6)	0.5990	11,969	0.0000	1.0000	1.0000	1.8200
p_nat_3(7)	21.0930	8,358	0.0000	1.0000	0.9980	1,447,170,654
p_nat_3(8)	19.3310	8,358	0.0000	1.0000	0.9980	248,460,122
p_nat_3(9)	19.4730	8,358	0.0000	1.0000	0.9980	286,459,498
p_nat_3(10)	-0.3910	41,053	0.0000	1.0000	1.0000	0.6760
p_nat_3(11)	-0.4170	41,053	0.0000	1.0000	1.0000	0.6590
p_nat_3(12)	20.5770	8,358	0.0000	1.0000	0.9980	863,638,655
p_nat_3(13)	18.0200	8,358	0.0000	1.0000	0.9980	66,980,259
p_nat_3(14)	18.0810	8,358	0.0000	1.0000	0.9980	71,221,861
p_nat_3(15)	41.5080	41,053	0.0000	1.0000	0.9990	1,062,933,817,548,380
p_nat_3(16)	20.6850	8,358	0.0000	1.0000	0.9980	962,751,890
p_nat_3(17)	20.0810	8,358	0.0000	1.0000	0.9980	526,087,346
p_job_a1_w1(1)	-0.2070	0.1680	1.5310	1.0000	0.2160	0.8130
marital_19			6.8110	4.0000	0.1460	
marital_19(1)	18.1630	40,206	0.0000	1.0000	1.0000	77,296,570
marital_19(2)	18.6800	40,206	0.0000	1.0000	1.0000	129,628,717
marital_19(3)	17.8270	40,206	0.0000	1.0000	1.0000	55,212,188
marital_19(4)	16.6060	40,206	0.0000	1.0000	1.0000	16,284,231
income_19	0.0000	0.0000	1.4630	1.0000	0.2260	1.0000
상수항	-38.8180	41,066	0.0000	1.0000	0.9990	0.0000

2) 횡단가중치

- 2차년도에는 조사대상이 2019년도(1차년도)조사에 참여한 사람이므로 횡단면가중치와 종단면 가중치는 동일한 값임. 따라서 횡단면 가중치는 별도로 산출하지 않음.

③ 3차년도 가중치

1) 종단가중치 산출

- 1~3차년도까지 3회 패널조사에 모두 참여한 1,977명을 대상으로 종단면 가중치를 산출

$$w_{fhij}^3 = w_{fhij}^2 \cdot \hat{p}_{hij}^{-1}$$

- 여기서 \hat{p}_{hij} 는 2021년도의 조사에서 응답확률을 나타내며 다음과 같은 과정을 거쳐서 산출함

- ① 2021년 조사에서 각 학생별 응답여부를 2020년 조사 데이터세트와 대비하여 분석
- ② 2021년 조사에서 응답여부에 영향을 미친 주요항목은 2020년도 종단가중치의 산출과정과 일관성을 유지할 수 있도록 동일한 변수를 사용함
- ③ 2021년 조사에서 응답여부를 종속변수로 두고 응답여부에 영향을 주는 조사항목들을 설명변수(x_j)로 한 로지스틱회귀모형을 분석하고 회귀계수를 추정

- 로지스틱회귀모형에서 설명변수는 S_AREA1_w2(시도), S_AREA2_w2(지역 크기), P_nat_1_w1(어머니 출신국가), p_nat_3(학생 출신국가), p_job_a1_w2(어머니 직업유무), family_a01_w2(혼인 상태)와 income_a01_w2(가구소득) 등이며 종속변수로는 par_21(2021년도 조사 참여 여부)을 적용

- 회귀계수를 이용하여 2021년도 3년간 계속 응답학생 1,977명에 대한 응답확률을 적용하여 계산하고 이를 적용하여 3년차 종단면 가중치를 계산함

<표 10> 다문화 청소년 패널조사 3년차 조사의 로지스틱회귀계수 추정결과

설명변수	B	S.E.	Wals	자유도	유의확률	Exp(B)
type_19			2.136	2	0.344	
type_19(1)	-0.599	0.459	1.703	1	0.192	0.549
type_19(2)	-0.450	0.674	0.446	1	0.504	0.637
gender(1)	-0.241	0.227	1.131	1	0.287	0.786
S_AREA1_w2			29.789	16	0.019	
S_AREA1_w2(1)	18.294	8,052	0.000	1	0.998	88,077,919
S_AREA1_w2(2)	18.476	8,052	0.000	1	0.998	105,646,990
S_AREA1_w2(3)	18.513	8,052	0.000	1	0.998	109,724,024
S_AREA1_w2(4)	17.700	8,052	0.000	1	0.998	48,636,083
S_AREA1_w2(5)	17.988	8,052	0.000	1	0.998	64,905,757
S_AREA1_w2(6)	-0.648	9,659	0.000	1	1.000	0.523
S_AREA1_w2(7)	17.855	8,052	0.000	1	0.998	56,815,172
S_AREA1_w2(8)	18.237	8,052	0.000	1	0.998	83,233,961
S_AREA1_w2(9)	17.188	8,052	0.000	1	0.998	29,158,550
S_AREA1_w2(10)	17.703	8,052	0.000	1	0.998	48,787,361
S_AREA1_w2(11)	-0.021	8,739	0.000	1	1.000	0.979
S_AREA1_w2(12)	18.056	8,052	0.000	1	0.998	69,446,250
S_AREA1_w2(13)	15.919	8,052	0.000	1	0.998	8,192,897
S_AREA1_w2(14)	18.262	8,052	0.000	1	0.998	85,304,929
S_AREA1_w2(15)	17.634	8,052	0.000	1	0.998	45,553,469
S_AREA1_w2(16)	20.284	8,052	0.000	1	0.998	644,277,956
S_AREA2_w2			0.650	1	0.420	
S_AREA2_w2(2)	-0.386	0.479	0.650	1	0.420	0.680
p_nat_1_w1			7.834	19	0.988	
p_nat_1_w1(1)	1.938	1.456	1.770	1	0.183	6.943
p_nat_1_w1(2)	2.681	1.526	3.086	1	0.079	14.606
p_nat_1_w1(3)	2.609	1.537	2.881	1	0.090	13.591
p_nat_1_w1(4)	2.872	1.524	3.551	1	0.060	17.677
p_nat_1_w1(5)	2.817	1.564	3.243	1	0.072	16.724
p_nat_1_w1(6)	1.642	1.565	1.101	1	0.294	5.166
p_nat_1_w1(7)	2.067	2.038	1.029	1	0.310	7.904
p_nat_1_w1(8)	2.261	1.823	1.539	1	0.215	9.594
p_nat_1_w1(9)	2.310	1.831	1.592	1	0.207	10.076
p_nat_1_w1(10)	2.984	1.583	3.554	1	0.059	19.762
p_nat_1_w1(11)	-13.942	21,684	0.000	1	0.999	0.000
p_nat_1_w1(12)	-15.535	20,063	0.000	1	0.999	0.000
p_nat_1_w1(13)	2.328	1.715	1.844	1	0.175	10.256
p_nat_1_w1(14)	4.168	1.880	4.919	1	0.027	64.612
p_nat_1_w1(15)	-15.022	40,193	0.000	1	1.000	0.000

설명변수	B	S.E.	Wals	자유도	유의확률	Exp(B)
p_nat_1_w1(16)	-15.154	14,911	0.000	1	0.999	0.000
p_nat_1_w1(17)	-15.941	28,362	0.000	1	1.000	0.000
p_nat_1_w1(18)	-16.109	27,808	0.000	1	1.000	0.000
p_nat_1_w1(19)	-16.033	11,022	0.000	1	0.999	0.000
p_nat_3			12.169	16	0.732	
p_nat_3(1)	-2.629	1.238	4.510	1	0.034	0.072
p_nat_3(2)	-2.158	1.184	3.323	1	0.068	0.116
p_nat_3(3)	-3.586	1.281	7.831	1	0.005	0.028
p_nat_3(4)	-20.981	7,492	0.000	1	0.998	0.000
p_nat_3(5)	-21.209	7,198	0.000	1	0.998	0.000
p_nat_3(6)	-1.297	1.273	1.038	1	0.308	0.273
p_nat_3(7)	0.555	1.834	0.092	1	0.762	1.743
p_nat_3(8)	-0.833	1.642	0.257	1	0.612	0.435
p_nat_3(9)	-20.909	13,367	0.000	1	0.999	0.000
p_nat_3(10)	-22.445	40,193	0.000	1	1.000	0.000
p_nat_3(11)	-4.529	45,669	0.000	1	1.000	0.011
p_nat_3(12)	17.551	20,063	0.000	1	0.999	41,891,577
p_nat_3(13)	-2.241	1.581	2.010	1	0.156	0.106
p_nat_3(14)	-3.944	1.926	4.195	1	0.041	0.019
p_nat_3(15)	-2.418	34,720	0.000	1	1.000	0.089
p_nat_3(16)	-1.418	37,987	0.000	1	1.000	0.242
p_job_a1_w2(1)	-0.065	0.263	0.062	1	0.804	0.937
family_a01_w2			17.702	4	0.001	
family_a01_w2(1)	17.157	28,389	0.000	1	1.000	28,250,043
family_a01_w2(2)	18.372	28,389	0.000	1	0.999	95,272,017
family_a01_w2(3)	19.327	28,389	0.000	1	0.999	247,483,946
family_a01_w2(4)	17.795	28,389	0.000	1	0.999	53,507,724
income_a01_w2	0.002	0.001	3.679	1	0.055	1.002
상수항	-38.117	29,509	0.000	1	0.999	0.000

2) 횡단가중치

- 3차년도 종단가중치가 있는 1,977명과 2차년도에 불참하였으나 2021년도에 참여한 22명을 포함하여 1,999명에 대한 횡단가중치 산출
- 종단가중치가 있는 1,977명의 횡단가중치는 종단가중치를 기저로 함.
- 종단가중치가 없는 22명의 횡단가중치 산출과정은 다음과 같음
 - 결측이므로 무응답 대체층의 종단가중치 평균으로 대체한 후에 사후층화 보정을 통해서 가중치의 합계와 모집단합계인 18,181명으로 조정이 필요함.

조정된 가중치가 3차년도 횡단가중치가 됨. 이 때 무응답 대체층은 표본 설계에서 적용한 층화변수를 고려하여 다문화가구유형과 시도 및 성별 등을 기준으로 구성함.

- 2차년도 패널조사에 불참하고 3차년도 조사에 참여한 22명의 종단가중치는 무응답 대체층(가구유형*성별*출생국가)내의 종단면 가중치 평균으로 대체함
- 1,999명의 횡단면 가중치합계는 18,181명이고 이의 표준화가중치의 합계는 1,999명이 되도록 조정하여 3차년도 횡단면 가중치를 산출함.

□ 통계추정 산식 및 내용

○ 추정하고자 하는 주요 모수 및 추정 산식

- 모집단에서 관심의 대상이 되는 특성인 모평균이나 모비율 추정

$$\hat{\mu} = \frac{\sum_h \sum_i \sum_j w_{hij} y_{hij}}{\sum_h \sum_i \sum_j w_{hij}}$$

- 모비율 산출 시 y_{hij} 는 1 또는 0의 값을 가짐

□ 표본오차 추정 방법 및 결과

1) 분산, 표준오차 등의 추정방법

○ 분산 추정량

- 모평균이나 모비율 추정량의 분산 추정량

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

여기에서 $f_h = \frac{n_h}{N_h}$ $e_{hi} = \left[\sum_{j=1}^m w_{hij} (y_{hij} - \hat{Y})^2 \right] / w_{h.}$, $\bar{e}_h = (\sum_{i=1}^{n_h} e_{hi}) / n_h$

○ 상대표준오차

$$\widehat{SE}(\hat{\mu}) = \sqrt{\widehat{V}(\hat{\mu})}$$

$$\widehat{RSE}(\hat{\mu}) = \frac{\sqrt{\widehat{V}(\hat{\mu})}}{\hat{\mu}} \times 100(\%)$$

2) 주요 항목들에 대한 상대표준오차, 신뢰구간

- 2023 다문화청소년 종단연구 : 기초분석보고서 2기 패널(2022년 기준), 한국청소년정책연구원, p343, III. 주요항목 상대표준오차

표 III-1. 학교생활(청소년)

항목	사례수	평균	표준편차	상대표준오차
학교생활 전체	1,895	3.16	0.01	0.34
지난학기 성적	1,895	3.18	0.02	0.54
성적 만족도	1,895	2.67	0.02	0.59
담임과의 관계	1,895	3.85	0.02	0.42

표 III-2. 또래관계(청소년)

항목	사례수	평균	표준편차	상대표준오차
친한 친구 수	1,895	7.32	0.13	1.76
또래 관계	1,895	3.92	0.02	0.39
집단괴롭힘피해경험	1,895	1.04	0.00	0.42

표 III-3. 심리정서발달(청소년)

항목	사례수	평균	표준편차	상대표준오차
자존감	1,895	3.24	0.01	0.40
삶의 만족도	1,895	3.17	0.01	0.42

표 III-4. 가족관계(청소년)

항목	사례수	평균	표준편차	상대표준오차
부모님의 지지	1,895	3.22	0.01	0.35
부모양육태도: 감독	1,895	3.14	0.01	0.44
부모양육태도: 방임	1,895	1.70	0.01	0.65

표 III-5. 문화적응 및 이중문화(청소년)

항목	사례수	평균	표준편차	상대표준오차
문화적응 스트레스	334	1.40	0.02	1.68
국가 정체성	1,895	2.73	0.02	0.56
이중문화수용태도	1,895	2.90	0.01	0.30

표 III-6. 자녀교육 및 양육(학부모)

항목	사례수	평균	표준편차	상대표준오차
자녀교육에 도움 정도	1,875	2.51	0.02	0.73
부모효능감	1,875	3.35	0.01	0.33

표 III-7. 개인특성(학부모)

항목	사례수	평균	표준편차	상대표준오차
자아 존중감	1,875	3.00	0.01	0.24
전반적 건강 인식	1,875	3.55	0.02	0.50

표 III-8. 가정의 경제적 상황(학부모)

항목	사례수	평균	표준편차	상대표준오차
월평균 소득	1,871	339.51	3.37	0.99
가정형편 지각	1,875	2.73	0.02	0.55

(2) 점검결과

표본설계 점검결과, 모집단 및 표본추출틀이 잘 정의되어 있고, 조사목적에 맞게 층화 및 표본배분, 추출방법을 적절하게 사용하고 있다.

그러나 패널조사의 경우, 패널유지율이 중요하므로 가구유형별 이탈률과 응답패턴에 따른 패널유지율을 분석하여 조사에 반영하여야 할 것으로 여겨진다.

붙임6

마이크로데이터 품질 점검 결과

통 계 명	다문화청소년패널조사
승 인 번 호	402003
작 성 기 관	한국청소년정책연구원
연 구 원	오유진
연구보조원	최다빈

제1부 **점검 개요**

1. 점검 개요

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

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

2. 마이크로데이터 개요

통 계 명	다문화청소년패널조사	
작성 기관명	한국청소년정책연구원	
작성 주기	1년	
작성 기준년도	2022년 (2기 패널 4차 조사)	
전 수 / 표 본 조 사	전 수 ()	표 본 (●)
조 사 대 상	○ 2019년 기준 초등학교 4학년에 재학 중인 다문화가정 학생 및 그들의 학부모(어머니) - 다문화가정 학생 : 국제결혼가정자녀, 중도입국청소년, 외국인가정자녀	
주 요 조 사 항 목	○ 학생용 - 문화적응 및 이중문화 : 언어능력, 이중문화 경험, 지원정책 - 개인요인 : 심리사회적응, 행동 및 건강, 인지, 진로 - 환경요인 : 부모, 친구, 학교생활, 지역사회 지지망, 학업중단 위험요인 - 중도입국 : 학교 관련, 미래 생활, 기타(방과 후 생활, 학생 활동) ○ 학부모용 - 가족특성 - 심리사회 적응 및 건강 - 문화특성 : 언어 능력, 문화 적응 - 자녀 양육 : 자녀 교육 및 양육, 양육 관련 특성, 자녀 진학/진로 및 향후 희망 거주 - 지원정책 태도	

제2부 점검 결과 요약

구 분	점검결과	개선의견	비 고
마이크로데이터 생성·관리 현황	- 작성기관과 용역기관에서 생성·관리하고 있는 것으로 확인됨	-	정량평가 (V-12. 마이 크로 데이터 생성·관리)
마이크로데이터 서비스 현황	- 마이크로데이터를 자체 제공하고 있는 것으로 확인됨	-	정량평가 (V-13. 마이 크로 데이터 서비스)
마이크로데이터 관련 메타자료 보유 현황	- 가중치를 포함한 마이크로데이터, 조사표, 코드집 및 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, 80개의 통계표 중 80개(100%)의 통계표가 일치함 - 점검 중 변수의 범주 오류, 산출오류로 80개의 보고서 통계표가 수정됨	- 체계적인 마이크로데이터 관리	정량평가 (V-14. 마이 크로 데이터 일치율)
표본설계와의 일치성	- 가중치로 추정하지 않는 통계로, 모수 추정식 대로의 집계 여부는 점검하지 않음 - 패널조사 특성으로 표본설계와의 일치성 여부는 점검하지 않음	-	해당없음

제3부 마이크로데이터 품질 점검 결과

1. 점검 개요

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

기초점검은 관리 기관 적합성과 메타자료 적정성(누락자료, 파일형태, 주요항목의 이상 여부)을 점검하며, 실질점검은 현재 공표된 보고서와의 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

다문화청소년패널조사 마이크로데이터는 작성기관인 한국청소년정책연구원과 용역기관에서 1년 주기로 생성하고, 관리하는 것으로 확인하였다. 용역기관에서 조사를 수행한 후, TAPI 시스템 구축 단계에서 원자료의 논리 및 입력 오류 점검을 하고, 개인정보를 비식별화한다. 용역기관에서 클리닝 완료한 데이터를 작성기관으로 이관하면 해당 마이크로데이터를 토대로 산출한 기초분석표를 검토하여 오류를 점검한다. 이후 마이크로데이터 공개 범위를 결정하여 최종 마이크로데이터를 생성하는 것으로 나타났다. 이렇게 생성된 마이크로데이터는 작성기관의 내부 지침에 따라 통계 담당자에 의해 보관 및 관리되고 있는 것으로 확인되었다.

(2) 마이크로데이터 서비스 현황

본 통계는 한국청소년정책연구원 데이터 아카이브 홈페이지를 통해 1기 패널 1차~10차년도, 2기 패널 1차~3차년도 마이크로데이터를 서비스하는 것으로 나타났다. 해당 마이크로데이터는 SAV(SPSS), CSV 등 다양한 형태로 제공되며, 데이터를 신청하면 담당자 검토 후 무료로 이용할 수 있다. 통계이용자를 위해 추후 마이크로데이터 제공 형태를 확대하고, 데이터를 실시간으로 제공할 수 있도록 개선할 예정이다.

(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, 집계표 설계서 등의 참고자료가 있으며 경우에 따라 데이터 스크립트, 리코딩 방법, 가중치 산술식, 통계기법 설명자료 등이 필요하다.

다문화청소년패널조사의 경우, 조사표, 항목 및 코드집, 공표용 보고서, 가중치 등의 필수자료와 조사지침서, 내검 규칙 등을 보유하고 있는 것으로 확인하였다. 다만, 가중치의 경우 공표되는 보고서 통계표 산출시에는 적용되지 않으며, 마이크로데이터를 통해 횡단가중치, 종단가중치를 통계이용자에게 제공하고 있는 것으로 나타났다.

<점검용 자료 제출여부>

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

(4) 일치율

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

다만, 통계표의 분류로 제시되는 ‘어머니 출신국가별’의 변수의 범주가 마이크로데이터와 코드집은 일치하였으나 통계표와는 불일치한 것이 발견되었다. 마이크로데이터와 코드집에서는 ‘태국’이 있으나 통계표에서는 ‘태국’이 없고 ‘몽골’이 있었다. 확인 결과, 조사되는 국가 중 ‘기타’로 공표되어야 하는 국가가 이전과 다르게 변경되어 마이크로데이터와 코드집에는 반영되었으나 통계표에는 반영되지 않고 공표된 것으로 확인되었다. 점검에 해당하는 통계표 80개와 그 외 통계표에서 변수의 범주가 수정되고, 그에 따른 통계표 수치도 수정되었다.

이외에도 2개 통계표에서 수치 불일치와 변수의 범주에서 차이가 발견되었다. 먼저, 학생 통계표의 [미래에 대한 대화(또는 상담) 정도 - 상담 선생님] 통계표는 4점 척도 문항으로 해당없음을 포함하여 비율로 공표하고 있으며, 그 합이 100%가 되도록 공표하고 있다. 다만, ‘지역규모별’ 분류에서 ‘읍/면’ 부분의 비율 합이 134%로 산출되어 점검 팀의 산출과 수치 불일치가 나타났다.

다음으로, 학부모 통계표의 [모국어] 통계표에서는 모국어 변수에 ‘기타’를 포함하여 12개 언어를 범주로 공표하고 있다. 다만, 마이크로데이터와 코드집에서는 ‘기타’를 포함하여 8개 언어로, 보고서 통계표와 변수의 범주에서 차이를 보였다.

이러한 불일치 사항에 대해 산출오류 및 변수 범주의 오류가 원인으로 확인되었으며, 작성기관에서 통계표 재산출 및 변수 범주를 수정하여 보고서 통계표가 수정되었다.

<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 추정식과 동일하게 집계하고 있는지 여부, 표본 설계된 표본크기와 응답 표본 수, 즉 마이크로데이터 건수 간 일치여부를 점검한다.

다만, 다문화청소년패널조사는 기초분석보고서를 공표할 때 가중치를 적용하지 않고 통계표를 산출하는 것으로 나타났다. 횡단 및 종단 가중치는 마이크로데이터를 통해 제공하고 있으나 이는 통계이용자 활용을 위해 제공하는 것으로 확인되어 모수 추정식대로의 집계 여부 점검은 불가하였다. 통계이용자의 이해를 돕기 위해 가중치 미적용에 관한 내용을 기초분석보고서에 명시할 필요가 있다.

또한, 본 통계는 매 조사마다 동일한 대상을 조사하는 패널조사로 표본 배분 결과와 마이크로데이터 건수는 비교하지 않았다.

1) 점검용 마이크로데이터에서 확인 가능한 변수로 점검한 결과임

3. 주요 개선의견

(1) 체계적인 마이크로데이터 관리

통계공표에 사용한 최종 마이크로데이터는 작성기관에서 체계적인 시스템으로 관리해야 한다. 다문화청소년패널조사의 경우 품질점검 과정에서 변수 범주 오류, 산출 오류로 보고서 통계표 수치가 수정되었다. 정확한 통계 산출을 위해 마이크로데이터가 최종 자료로 생성되기까지의 과정 등을 명확하고 체계적으로 관리할 필요가 있다.

※ [참고] 점검 집계표 일치 여부

<점검 집계표별 일치 여부>

구분	통계 표명	일치 여부	
학 생 (50 개)	부모의 외국인 여부	일치	
	(국내출생만) 작년 조사 이후 외국출신 부모님 나라 방문 여부	일치	
	(외국출생만) 친한 친구 수 - 한국에서 태어난 친구	일치	
	학교에서 친구들과 생활 시, 어려운 점	일치	
	지난 학기 학교 성적	일치	
	성적에 대한 만족도	일치	
	교사의 지지 - 우리 담임선생님은 나에게 관심이 많으신 것 같다	일치	
	희망하는 교육수준	일치	
	미래에 갖고 싶은 직업	일치	
	삶의 만족도 - 나는 사는 게 즐겁다	일치	
	삶의 만족도 - 나는 걱정거리가 별로 없다	일치	
	정서 문제 - 사람들 앞에 나서기를 싫어한다	일치	
	정서 문제 - 기운이 별로 없다	일치	
	정서 문제 - 모든 일이 힘들다	일치	
	스트레스 - 공부, 성적 문제	일치	
보 고 서 (80 개)	스트레스 - 나의 외모 문제	일치	
	스트레스 - 나의 건강 문제(신체적, 정신적)	일치	
	다문화가족 자녀 특별지원의 필요성	일치	
	다문화가족 자녀 특별지원 시 선호하는 방식	일치	
	(외국출생만) 한국어 수준 - 듣기	일치	
	모국어	일치	
	작년 조사 이후부터 현재까지 한국어 공부 경험 여부	일치	
	자녀와 대화 시 사용언어	일치	
	자녀와의 의사소통 정도	일치	
	자녀의 성적향상을 위한 노력 - 공부를 열심히 하라고 말한다	일치	
	희망하는 자녀의 교육수준	일치	
	희망하는 대학 진학 지역(한국 또는 외국)	일치	
	학 부 모 (30 개)	작년 조사 이후 서비스 지원받은 경험 - 멘토링 프로그램	일치
		작년 조사 이후 서비스 지원받은 경험 - 무료 방문학습지	일치
		서비스 도움 정도 - 교과목 학습지도	일치
서비스 도움 정도 - 멘토링 프로그램		일치	
선호하는 자녀 교육방식		일치	
다문화청소년에 대한 특별지원의 필요성		일치	
특별지원을 한다면 선호하는 지원 방식		일치	
차별 받은 정도 - 일반 공무원		일치	
차별 받은 정도 - 의료인(의사, 간호사 등)		일치	
주변에 걱정거리를 의논할 수 있는 사람의 수		일치	
주로 어울리는 사람		일치	
전반적인 건강상태		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. 그 동안의 품질진단에서는 통계 작성 절차에 따른 양적·질적 정보를 「통계정보보고서」로 작성하여 통계 이용자에게 제공하였다. 또한, 통계생산자가 통계생산의 기반자료로 활용하여 절차적 품질 수준을 향상하도록 하였다.

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

나. 통계정보보고서 활용 진단

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

(1) 제1장 통계작성 기획

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

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

(2) 제2장 통계설계

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

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

(3) 제3장 자료수집

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

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

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

(4) 제4장 통계처리 및 분석

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

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

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

(5) 제5장 통계공표, 관리 및 이용자서비스

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

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

(6) 제6장 통계기반 및 개선

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

다. 자료수집 체계 점검

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

라. 이용자 요구사항 반영실태 점검

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

마. 공표자료 오류 점검

작성절차에서는 오류가 없는 통계일지라도 공표되는 과정에서 오류가 발생한다면

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

바. 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검

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

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

사. 표본설계 점검

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

아. 마이크로데이터 품질 점검

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

3. 통계품질 수준 측정

(1) 관련성

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

(2) 정확성

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

(3) 시의성 및 정시성

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

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

(4) 비교성 및 일관성

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

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

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

(5) 접근성 및 명확성

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

2024년 정기통계품질진단 진단결과보고서

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



안 내

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