

발간등록번호

11-1240000-001811-01

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

2024 년 12 월 31 일

연 구 원 : 한국통계진흥원 정미량 전문연구원

조사표·유사통계
연 구 원 : 한국통계진흥원 정미량

표 본 연 구 원 : 한국통계진흥원 이영민

M D 연 구 원 : 한국통계진흥원 정미량

연 구 보 조 원 : 한국통계진흥원 심주용

목 차

결과보고서 요약문	1
정기통계품질진단 흐름도	2
제 1 장 진단대상통계 개요	3
제 2 장 통계품질진단 결과	5
제 1 절 통계작성절차별 진단결과	5
1. 통계작성기획 진단결과	5
2. 통계설계 진단결과	7
3. 자료수집 진단결과	10
4. 통계처리 및 분석 진단결과	13
5. 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과	16
6. 통계기반 및 개선 진단결과	20
제 2 절 품질차원별 진단결과	22
1. 관련성	22
2. 정확성	23
3. 시의성/정시성	23
4. 비교성/일관성	24
5. 접근성/명확성	24
제 3 절 진단결과 종합표	25
제 3 장 개선과제별 개선방안	27

제 1 절 2기 패널조사 기획 및 도입	28
1. 현황 및 문제점	28
2. 세부 개선과제 내용	29
제 2 절 전담인력 구성 검토	30
1. 현황 및 문제점	30
2. 세부 개선과제 내용	31
제 3 절 개선과제 요약	32
붙임1) 자료수집 체계 점검 결과	35
붙임2) 이용자 요구사항 반영실태 점검 결과	43
붙임3) 공표자료 오류 점검 결과	51
붙임4) 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검 결과	55
붙임5) 표본설계 점검 결과	63
붙임6) 마이크로데이터 품질 점검 결과	89
부 록. 통계품질진단 개요	97
1. 통계품질진단의 개념	97
2. 통계품질진단 체계	98
3. 통계품질 수준 측정	103

표 목 차

<표 1> 여성가족패널조사(2022 기준) 개요	3
<표 2> 통계작성 기획 진단결과	5
<표 3> 통계설계 진단결과	8
<표 4> 자료수집 진단결과	11
<표 5> 통계처리 및 분석 진단결과	13
<표 6> 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과	17
<표 7> 통계기반 및 개선 진단결과	20
<표 8> 진단결과 종합표	25
<표 9> 개선과제 요약	32
<표 10> 과거 개선과제 이행 현황	33

그림 목 차

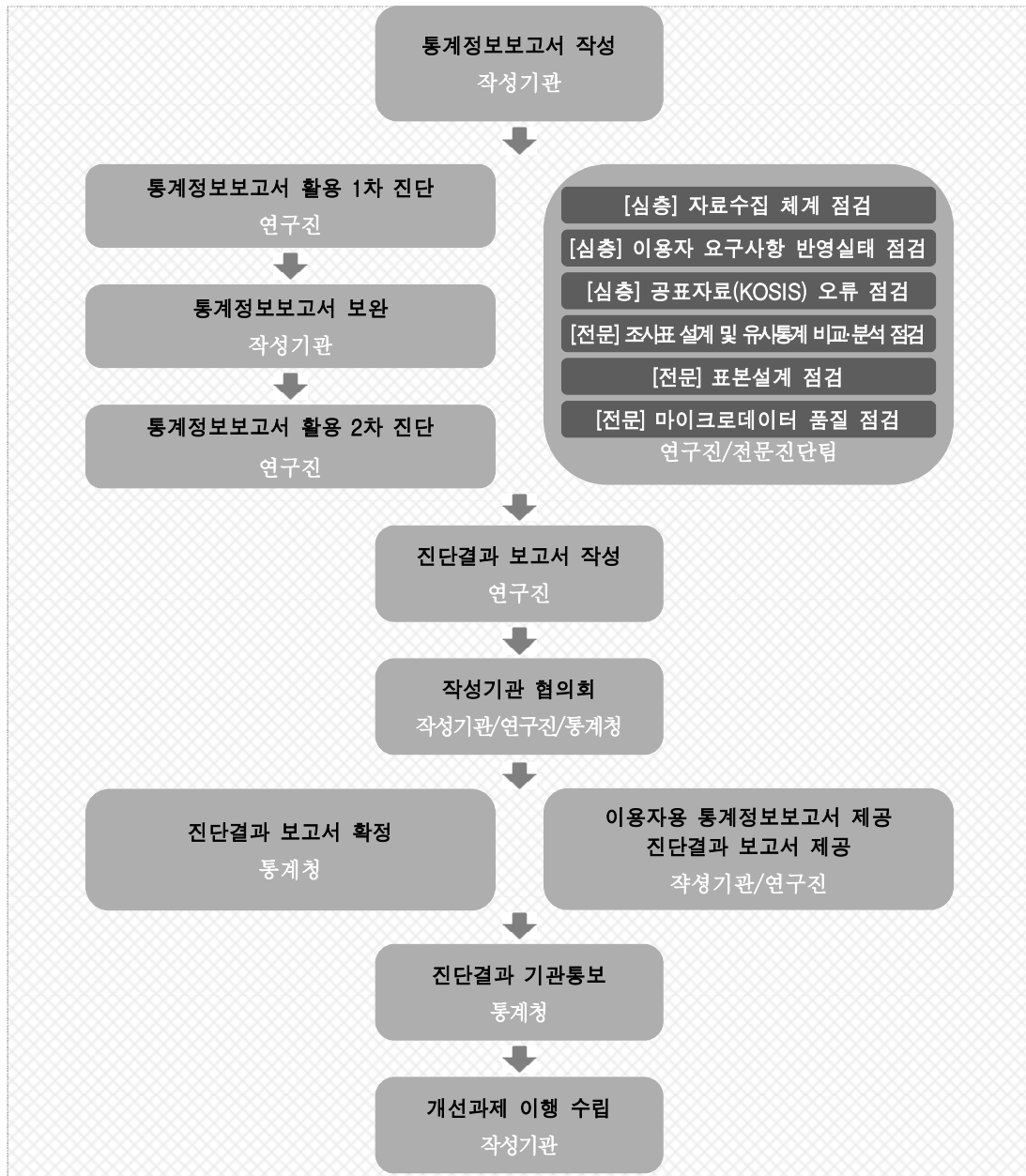
<그림 1> 통계품질진단 흐름도	2
<그림 2> 『여성가족패널조사』 품질차원별 진단점수(방사형 그래프)	22

결과보고서 요약문

진단통계명	「여성가족패널조사」 (한국여성정책연구원)			
주 제 어	여성, 가족, 일			
진 단 기 간	2024. 2. ~ 2024. 12.			
진 단 기 관	통계청, 한국통계진흥원			
연 구 진	정미량, 심주용, 이영민			
점검기준년도	공표자료 오류 점검	2022년	조사표 설계 점검	2024년
	표본설계 점검	2007년/ 2017년	마이크로데이터 품질 점검	2022년
<p>이번 진단에서 활용한 통계는 2023.12.31.에 공표된 2023년 여성가족패널 조사(2022 기준)이다.</p> <p>본 진단은 여성가족패널조사의 전반적인 품질 상태를 살펴보고, 본 조사를 통해 제공하는 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 점검 결과를 근거로 종합적인 평가를 진행하였다.</p> <p>여성가족패널조사에 대한 통계작성절차별 진단결과를 살펴보면, 통계작성 기획 5.0점, 통계설계 5.0점, 자료수집 5.0점, 통계처리 및 분석 5.0점, 통계공표, 관리 및 이용자서비스 4.8점, 통계기반 및 개선 5.0점으로 평가되었다. 통계공표, 관리 및 이용자서비스 부문이 상대적으로 낮게 진단되었는데, 이는 다른 연간통계에 비하여 공표일 간 차이가 큰 것으로 확인되었기 때문이다.</p> <p>품질차원별 진단결과는 관련성 5.0점, 정확성 5.0점, 시의성/정시성 4.0점, 비교성/일관성 5.0점, 접근성/명확성 차원에서는 5.0점으로 나타났다. 시의성/정시성 차원에서의 진단결과가 낮게 평가되었는데, 통계작성절차별 진단결과와 마찬가지로, 다른 연간통계에 비하여 공표일 간 차이가 큰 것으로 확인되었기 때문이다.</p> <p>자료수집 체계 점검에서 조사표 재정비 및 조사 주기 변경, 이용자 요구사항 반영실태 점검에서는 조사 주기 축소 및 조사항목 개선, 이용자 친화적 자료 제공, 표본설계 점검에서는 가중치 분포 현황 일부표 수정 제시, 상대표준오차 가중치 분포와 중복되는 표 삭제, 마이크로데이터 품질 점검에서는 공표 후 오류에 대한 조치사항 공지 등의 개선이 필요할 것으로 진단되었다.</p> <p>이를 토대로 품질진단 결과에서 도출한 주요 개선과제로는 2기 패널조사 기획 및 도입이 단기과제로 도출되었고, 전담인력 구성 검토가 중기과제로 도출되었다.</p>				

정기통계품질진단 흐름도

정기통계품질진단은 하단의 진단절차에 따라 진행되며, 본 보고서는 진단 결과를 종합정리한 진단결과 보고서이다. 통계품질진단의 개념 및 체계, 수준 측정에 대한 자세한 설명은 보고서 마지막 부분의 부록을 통해 확인할 수 있다.



<그림 1> 통계품질진단 흐름도

제 1 장 진단대상통계 개요

<표 1> 여성가족패널조사(2022 기준) 개요

기본정보	작성유형	• 조사통계
	통계종류	• 일반통계
	승인번호	• 338001
	승인일자	• 2007년 8월 8일
	법적근거	• 통계법 제18조에 의해 일반통계 제338001호로 승인된 통계조사
	조사목적	• 여성과 가족에 대한 전국규모의 종단면 패널자료를 구축하여 여성의 경제활동과 가족관련 요인 간의 관계를 파악하여 여성·가족정책 및 학술적 기초자료로 활용
	주요연혁	<ul style="list-style-type: none"> • 2007년 : 여성가족패널조사 1차 웨이브 조사 실시, 원표본 가구 9,068가구 구축 • 2008년 : 여성가족패널조사 2차 웨이브 조사 실시 • 2010년 : 여성가족패널조사 3차 웨이브 조사 실시 • 2012년 : 여성가족패널조사 4차 웨이브 조사 실시 • 2014년 : 여성가족패널조사 5차 웨이브 조사 실시 • 2016년 : 여성가족패널조사 6차 웨이브 조사 실시, 신규 패널 2,049가구 구축, 1~5차 공식자료 공개 완료 • 2018년 : 여성가족패널조사 7차 웨이브 조사 실시, 1~6차 공식자료 공개 완료 • 2020년 : 여성가족패널조사 8차 웨이브 조사 실시, 1~7차 공식자료 공개 완료 • 2022년 : 여성가족패널조사 9차 웨이브 조사 실시, 1~8차 공식자료 공개 완료 • 2024년 : 여성가족패널조사 10차 웨이브 조사 실시, 1~9차 공식자료 공개 완료
일반특성	조사주기	• 2년
	조사대상 범위	<ul style="list-style-type: none"> • 전국 일반가구 중 만 19세 이상 만 64세 이하의 여성 가구원이 있는 가구를 대상으로 추출된 9,068가구 (도서지역 제외, 제주도 포함) • 추출된 가구에 거주하는 만 19세 이상 만 64세 이하의 여성 9,997명이 원표본 • 2007년 전국 일반가구 중 만 19세 이상 만 64세 이하의 여성가구원이 있는 가구를 대상으로 추출된 9,068가구 (도서지역 제외, 제주도 포함)와 이후 원가구에서 분가한 가구 • 2007년 추출된 가구에 거주하는 만 19세 이상 만 64세 이하의 여성 9,997명과 이후 원가구에서 분가한 가구의 적격 가구원

		<ul style="list-style-type: none"> 2017년 신규로 추출한 전국 일반가구 중 만 19세 이상 만 64세 이하의 여성가구원이 있는 가구 2,049가구와 적격 가구원 2,486명, 이후 이들 가구에서 분가한 가구와 분가가구의 적격가구원
	조사대상 지역	<ul style="list-style-type: none"> 전국
	조사항목	<ul style="list-style-type: none"> 가구용 : 가족구성 일반특성, 주거상태, 가구소득, 가구소비, 자산과 부채 등 개인용(신규/기존) : 학교생활, 결혼과 부부생활, 가사, 자녀양육, 건강 등 일자리용(신규/기존) : 일자리 확인, 현재 경제활동, 구직경험, 일 만족도 등
	자료수집방법	<ul style="list-style-type: none"> 태블릿PC를 이용한 대면면접조사(TAPI)
	조사체계(위탁/용역포함)	<ul style="list-style-type: none"> 조사대상→조사전문기관(한국리서치)→한국여성정책연구원
	조사대상기간/ 조사기준시점	<ul style="list-style-type: none"> 조사전년도 1월 1일부터 12월 31일까지
	조사실시기간	<ul style="list-style-type: none"> 7월~12월
결과공표	공표주기	<ul style="list-style-type: none"> 2년
	공표시기	<ul style="list-style-type: none"> 작성기준년도 익년 12월
	공표범위	<ul style="list-style-type: none"> 전국
	공표방법	<ul style="list-style-type: none"> 전산망(인터넷), 간행물, 기타 여성가족패널조사 사업보고서 및 기초분석보고서
조사통계특성	전수/표본구분	<ul style="list-style-type: none"> 표본조사
	모집단	<ul style="list-style-type: none"> 일반가구들 중 만 19세 이상 65세 미만의 여성 가구원이 있는 가구
	표본추출틀	<ul style="list-style-type: none"> 2007년 원패널은 2005년 기준 인구주택총조사 조사구 명부 2017년 추가패널은 2015년 기준 인구주택총조사 조사구 명부
	추출단위	<ul style="list-style-type: none"> 가구
	조사대상 규모	<ul style="list-style-type: none"> 9,068가구(9,997명)
통계활용	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
	자료이용시 주의사항	<ul style="list-style-type: none"> 본 조사는 패널자료로 구축되어 개인의 추적에 적합한 자료임 표본설계가 모집단의 대표성을 고려하여 설계되었으나, 패널탈락으로 인해 횡단비교시 주의를 요함 종단비교를 할 경우는 반드시 종단가중치를 활용해야 함

제 2 장 통계품질진단 결과

제 1 절 통계작성절차별 진단결과

1. 통계작성기획 진단결과

여성가족패널조사는 조사방법, 조사 및 공표주기, 작성통계의 최초개발 시기 및 배경, 통계의 작성목적, 유형별 주요 이용자 관리 등 통계작성과 관련된 전반적인 사항을 기본계획서 및 업무편람을 통해 문서화하여 적절하게 관리하고 있다.

조사목적은 여성에 대한 장기적인 추적조사를 통하여 여성을 둘러싼 가족 및 사회적 배경에 대한 동태적 정보와 양성평등정책의 기초자료 제공을 위한 목적으로 설정하고 있다. 2007년 통계작성 승인을 받아 2007년, 2008년 조사는 1년 주기로 조사를 수행하였으며, 이후 2년 주기로 조사가 수행되고 있다. 또한, 본 통계는 통계 이용자를 파악하고, 이용자의 요구사항 및 의견을 수렴하고 요구사항을 반영하여 통계를 작성하고 있다.

<표 2> 통계작성 기획 진단결과

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

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
7. 유형별 주요 이용자 관리 ~ 8. 이용자 의견수렴(관련성)		5/5
7-1. 유형별 주요 이용자 관리	2/2	
8-1. 실시 내용과 주요 결과 기록	2/2	
8-2. 요구사항 및 요구반영 결과	3/3	
정성평가		0

※ 5점척도점수는 진단 지표에 대한 항목 점수

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

* 1.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

여성가족패널조사는 조사항목, 조사표 구성 및 설계, 모집단 정의 및 표본추출틀 선정, 표본설계 방법 및 결과 등과 관련한 통계설계가 전반적으로 적절하게 관리되고 있는 것으로 나타났다.

여성가족패널조사는 조사항목에서 사용되는 개념 및 정의에 대한 설명을 제공하고 있으며, 통계청의 용어 정의와 비교하여 적합하게 적용하고 있다. 조사표 설계를 위한 자문기획단을 구성하고 여러차례의 연구진 워크숍을 개최하였다. 이외에도 조사표 개선사항에 대한 의견수렴을 위해 전문가 자문회의를 진행하고 있다. 조사항목 변경이 필요한 경우, 연구진 및 조사업체 실무자의 회의를 통해 문구표현, 조사 지침, 조사표 정교화 작업 등을 거쳐 최종 조사표를 확정하고 있다. 또한, 조사표의 문항 전·후 변경 내용 및 사유 등을 기록·관리하고 있어 조사표 설계 및 변경 절차, 변경 이력 관리가 적절하게 이뤄지고 있다.

본 통계의 작성목적에 고려하여 목표모집단과 조사모집단을 명확하게 설정하고 있으며, 표본추출틀로 사용하는 자료의 출처와 선정 이유를 잘 설명하고 있다. 또한, 표본추출방법, 표본크기 등 표본설계가 전반적으로 적절하게 이루어지고 있는 것으로 나타났다.

□ 시사점

최근 인구구조 변화 및 가족 구성원의 다양화, 사회적 여성의 인식 변화 등으로 인하여 기존의 1기 여성가족패널조사 조사표로는 최근 시대변화 흐름을 반영하기에 한계점이 존재하며, 또한 시계열 단절 문제로 인해 많은 문항을 변경하기가 어려운 것으로 나타났다.

자료수집 체계 점검 결과, 그간 연구자 및 이용자의 요구에 따라 늘어난 조사항목은 조사진행의 애로사항을 겪고 있으며, 전반적인 조사항목의 재정비가 필요하며, 조사진행시 패널과의 라포 형성의 어려움을 해소하기 위해 조사주기의 단축(2년→1년)이 필요한 것으로 나타났다.

이용자 요구사항 반영실태 점검에서는 여성의 가정에서 돌봄과 사회에서의 일 등 여성의 변화를 빠르게 파악할 수 있도록 일부 문항에 대한 조사주기 단축과 약 20년간 조사가 실시되면서 노후된 조사항목의 개선이 필요한 것으로 나타났다.

이에 따라, 본 통계의 조사목적, 신규 패널의 구축 및 조사표 재설계 등 조사 전반에 대한 설계가 필요하며, 작성기관에서 이러한 문제를 인식하고 대비하기 위해 TF를 구성하여 사전에 검토를 진행한 것으로 나타났다.

<표 3> 통계설계 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 조사항목 ~ 2. 적용 분류체계(비교성)		5/5
1-1. 주요 용어 및 항목별 정의의 적절성	2/2	
1-2. 주요 용어의 정의나 개념 등에 대한 국내 또는 국제기준 비교	2/2	
1-3. 조사표 첨부	1/1	
1-4. 조사항목의 체계	2/2	
2-1. 통계에서 사용하는 분류체계 개요 및 내용의 적절성	2/2	
2-2. 국내 또는 국제기준의 표준분류체계 사용 여부 또는 미사용 사유	2/2	
3. 조사표 구성(정확성)		5/5
3-1. 조사표 구성 관련 내·외부 회의 개최	1/1	
3-2. 조사표 구성 내·외부 회의 결과 반영 여부	3/3	
3-3. 첨부된 조사표에 수록된 사항의 수	5/5	
4. 조사표 설계 및 변경 절차나 방법의 적절성 ~ 5. 조사표 변경이력(관련성)		5/5
4-1. 조사표 설계 및 변경 절차나 방법의 적절성	3/3	
5-1. 조사표 변경 이력 관리(최근 진단년도 이후부터)	2/2	
5-2. 조사표 변경 이유 기록·관리	1/1	
5-3. 변경승인일자 기록·관리	2/2	
6. 목표모집단과 조사모집단(정확성)		5/5
6-1. 목표모집단 정의	3/3	
6-2. 조사모집단 정의	3/3	
7. 조사모집단(전수조사) 또는 표본추출틀(표본조사)(정확성)		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)		5/5
8-1. 표본추출방법의 적절성	2/2	
8-2. 표본크기 결정의 타당성	2/2	
8-3. 표본추출 결과의 타당성	2/2	
8-4. 표본설계보고서 첨부	1/1	

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
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	3/3	
추가진단항목	추가점수 (진단점수/배점점수)	
1-5. 주요 항목의 조사목적	0/0.1	
1-6. 부정확한 응답 가능성이 있는 조사항목 검토	0/0.1	
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	0/0.1	
7-4. 분류별, 지역별 기타 하위모집단별 추출단위 분포, 관련 통계량, 상관관계 등 기록 및 관리	0/0.1	
7-5. 조사모집단 또는 표본추출틀에 한계가 있는 경우 그 내용과 보완 등의 검토 또는 조치 결과	0/0.1	
정성평가	0	

- * 1. 조사항목 ~ 2. 적용분류체계: 10점 이상(5), 8~9점(4), 4~7점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- * 3. 조사표구성: 8점 이상(5), 6~7점(4), 4~5점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- * 4. 조사표설계 및 변경절차 ~ 5. 조사표변경이력: 7점 이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 6. 목표모집단과 조사모집단: 5점 이상(5), 4점(4), 3점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 7. 조사모집단(전수조사) 또는 표본추출틀(표본조사): 5점(5), 4점(4), 2~3점(3), 1점(2), 0점(1)
- * 8. 표본설계방법 및 결과 ~ 9. 표본관리: 10점 이상(5), 8~9점(4), 4~7점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- * 정성평가: -1점 ~ +1점

3. 자료수집 진단결과

여성가족패널조사의 조사방법은 TAPI, CAPI, PAPI 방법을 비교하여 장소 제약, 입력 편의성, 개인정보 관리 방식, 데이터 전송 등을 고려하여 TAPI로 조사를 진행하고 있다.

조사원 선발 기준으로 1차-8차년도 여성가족패널조사 유경험자 또는 최근 1년 이내 패널조사 수행 경험자 등을 우선 선발하고 있으며, 우수조사원 채용을 위해 조사기관의 기본 조사원 관리 시스템을 적용하고 있는 것으로 나타났다. 교육의 효율성을 위해 지역별로 3개의 지사로 구분하여 교육을 진행하고 있으며, 교체된 조사원에 대해서는 개별교육을 실시하고 있다. 또한, 조사원 교육에 대한 본 조사의 이해도를 제고하기 위해 조사원 교육 시 보다 효율적인 교육 방안을 마련하기 위해 노력하고 있는 것으로 나타났다.

조사 참여율을 높이기 위해 조사 시작 전 문자메시지, 협조 편지, 조사 협조 공문 등을 발송하고 있는 것으로 나타났다. 그리고 슈퍼마이저를 선발하여 조사 전반 실사를 진행하고 조사원을 관리하는 등의 조사 관리 체계를 마련하고 있으며, 조사 질의 및 응답 체계를 운영을 통해 실사 중에 발생하는 문제 등을 처리하는 것으로 확인되었다.

여성가족패널조사는 패널조사의 특성상 기억에 의존하는 회고 응답의 정확성을 제고하기해서 가구원에 대한 성별, 동거여부, 일자리 유무 등의 기본정보들을 조사시스템의 인포시트에 포함시켜 조사에 활용하는 것으로 나타났다.

조사과정에서 무응답이 발생하지 않도록 패널별 특성을 구분하여 6대 패널관리 프로토콜을 적용하고 무응답 사유별 대처 시나리오도 함께 활용하고 있다.

여성가족패널조사는 전체 조사대상 중 30%를 무작위 선정하여 사후조사를 실시하고 있다. 지역별로 전화검증을 진행하여 에러가 발생한 데이터는 전량 폐기하고 담당 조사원이 진행한 조사는 100% 검증을 실시하고 있다. 조사의 정확성에 대한 사후검증 결과를 이용자들에게 제공하고 있어 정성평가에서 가점을 주었다.

<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	2/2	
3-6. 조사원 대상 비밀보호 의무 교육 또는 서약서 작성	1/1	
4-1. 조사원 업무량 배정시 고려사항	2/2	
5. 조사업무 흐름도 ~ 6. 조사준비 및 준비조사(정확성)		5/5
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	1/1	
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	1/1	
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	0.1/0.1	
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		0.4	

- * 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

통계조사 과정뿐만 아니라 조사 결과를 입력하는 단계에서 오류가 발생할 수 있다. 여성가족패널조사는 조사와 동시에 자료의 코딩이 이루어지는 TAPI 조사방법을 사용하여 오류 발생을 최소화하고 있다. 자료코드는 기본적으로 설문지의 보기번호 코드와 동일하게 구성되어 있으며, 통계청의 지역분류 및 표준직업분류를 준용한 코드체계를 활용하고 있다.

여성가족패널조사는 응답자가 직접 모름/무응답을 응답한 경우를 제외하고는 항목무응답을 인정하지 않고 있다. 그리고 별도로 항목무응답을 대체하지 않는 것으로 나타났다. 단위무응답은 패널조사의 특성상 패널 유지율을 산출하고 관리하는 것으로 확인되었다. 조사차수별, 주요하위그룹별로 패널 이탈 실태를 파악하고 있으며, 2007 기존패널과 2017 추가패널의 패널 유지율 또한 각각 분석 및 관리하고 있다.

가중치 및 통계추정과 관련하여 여성가족패널조사는 1차년도 조사에는 개인 횡단면 가중치와 가구 횡단면 가중치를 산출하고 있으며, 2차년도 조사부터는 개인 종단/횡단면 가중치, 가구 횡단면 가중치를 산출하고 있는 것으로 확인되었다. 그리고 6차년도에 표본 추가에 따른 통합가중치도 함께 생성하고 있는 것으로 나타났다. 각각의 가중치 산출과정을 구체적으로 제시하고 있으며, 적절하게 산출하는 것으로 판단된다. 그리고 모수에 대한 추정 산식을 제시하고, 적절한 방법으로 추정이 이루어진 것으로 진단하였다.

<표 5> 통계처리 및 분석 진단결과

필 수 진 단 항 목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점 척도점수
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	

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
3. 자료내검(정확성)		
3-1. 조사현장 내검 내용 및 방법, 오류자료 처리방법의 적절성	2/2	5/5
3-2. 입력결과 내검 내용 및 방법, 오류자료 처리방법의 적절성	2/2	
3-3. 범위내검, 논리내검의 적용 대상 및 적용 내용의 타당성	3/3	
3-4. 내검매뉴얼(지침서) 첨부	1/1	
4. 주요 항목무응답 실태 ~ 6. 단위무응답 실태(정확성)		
4-1. 주요 항목에 대하여 항목무응답률 수치 제시	1/1	5/5
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 하위그룹별(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)		
7-1. 설계가중치 산출	1/1	5/5
7-2. 무응답 가중치 조정	1/1	
7-3. 사후가중치 조정	1/1	
7-4. 설계가중치 구체적인 산출과정 및 방법의 적절성	2/2	
7-5. 무응답 가중치 구체적인 조정과정 및 방법의 적절성	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	2/2	
9. 표본오차 추정 방법 및 결과(표본조사)(정확성)		
9-1. 주요 항목에 대한 분산, 표준오차 등의 추정 방법	2/2	5/5
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)		
10-1. 사용된 지수의 유형 및 지수의 장단점, 선정 이유의 타당성	해당없음	해당없음
10-2. 사용된 지수의 산출식	해당없음	
10-3. 지수작성 목적으로 조사대상 선정기준, 절차, 선정된 항목	해당없음	
11-1. 지수작성 가중치 산출에 이용된 자료의 명칭 및 개요	해당없음	
11-2. 가중치 산출식 및 과정, 갱신주기 및 이유	해당없음	
12. 지수개편 ~ 13. 디플레이터(정확성)		
12-1. 지수개편의 주기	해당없음	해당없음
12-2. 지수개편의 목적 및 필요성, 방법, 절차, 내용의 적절성	해당없음	
12-3. 과거자료 접속방법	해당없음	
13-1. 디플레이터의 개요, 특성, 적정성	해당없음	
13-2. 디플레이터의 불변화 방법	해당없음	
14. 계절조정(비교성)		
14-1. 계절조정의 의미와 필요성, 방법 및 버전	해당없음	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

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
15-1.	조사통계자료와 행정자료 간 매칭변수	해당없음	
15-2.	조사통계자료와 행정자료 간 매칭방법	해당없음	
15-3.	조사통계자료와 행정자료 간 매칭허용 한계 검토	해당없음	
15-4.	조사통계자료와 행정자료 간 매칭비율 수치 파악	해당없음	
추가진단항목		추가점수 (진단점수/배점점수)	
3-5.	자료 내용검토(에디팅) 시스템 구축	0.1/0.1	
3-6.	확인된 오류의 유형, 내용, 원인 등에 대한 분석	0/0.1	
3-7.	이상치를 처리하는 경우, 이상치의 기준, 식별 및 처리 방법, 처리결과 등 기록·관리	0/0.1	
4-3.	항목특성별, 응답자 유형별 등 항목무응답 분포와 특징, 편향 발생 및 분산 증가 가능성 등 분석	0/0.1	
5-2.	항목 무응답 대체시 대체비율, 대체값의 추정치 기여도, 대체값의 자료 표기 방법 등 분석	0/0.1	
6-4.	단위무응답에 의한 편향 발생 및 분산 증가 가능성 검토	0/0.1	
6-5.	항목 또는 단위무응답 발생 시, 응답자와 무응답자의 성향으로 인해 발생할 수 있는 편향을 줄이기 위한 조치	0.1/0.1	
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

통계공표와 관련하여, 주요 통계표를 활용하여 이용자의 이해를 높이고 있다. 통계공표의 적정성 확인을 위해 패널 유지율을 보고서로 공표하고 있으며, 패널이탈 분석을 실시하는 것으로 나타났다. 그리고 KOSIS 통계표에서 분류값 변경이 필요한 통계표가 확인되었으나 현재는 수정된 결과를 서비스하고 있는 것을 확인하였다.

본 조사의 조사대상기간은 조사기준 전년도 1월 1일 ~ 12월 31일이며, 기초보고서 및 심층연구결과 보고서 등의 최초 공표는 조사기준년도 익년 12월로 조사기준시점과 공표시기와의 간격이 약 24개월 정도인 것으로 나타났다. 이는 조사준비 및 조사 이후 데이터 전처리 등 시간 소요가 큰 것으로 확인되었다.

여성가족패널조사에 대한 통계 결과는 여성가족패널 홈페이지를 통해 제공하고 있다. 홈페이지의 공지사항을 통해 사전에 공표일정을 공개하고 있으며, 예고된 공표일정에 맞춰서 공표하는 것으로 확인되었다.

여성가족패널조사는 통계의 개념, 분류체계, 조사기준, 조사시기 등이 매년 동일하게 적용하는 것으로 확인되었다. 그리고 이용자에게 시계열 단절 발생원인 및 설명자료를 제공하고 있는 것으로 나타났다.

동일영역 통계라 할 수 있는 대표적인 통계는 한국노동패널조사, 가족실태조사 등이 있으며, 각 통계 간 조사개요, 유사 내용, 차이점 등에 대한 검토사항이 구체적으로 제시되어 있는 것으로 나타났다.

여성가족패널조사는 국가통계포털(KOSIS)를 통해 통계표와 통계설명자료의 항목에 대한 정보를 제공하고 있으며, 여성가족패널 홈페이지를 통해 마이크로데이터 및 메타자료, 간행물을 제공하여 이용자의 통계 접근성 및 활용도를 높이고 있는 것으로 판단된다.

□ 시사점

마이크로데이터 품질 점검 결과, 여성가족패널조사는 마이크로데이터 일치율 점검 과정에서 오류가 발생한 KOSIS 통계표에 대한 수치 수정이 이루어졌으며, 통계자료 공표 후 오류가 발견되어 수정 조치를 한 경우, 수정 전 공표자료를 이용한 이용자가 있을 수 있으므로 오류의 내용, 원인, 수정 내용, 조치 과정 및 결과 등에 대해 공지하여 이용자에게 알리는 것이 필요하다.

<표 6> 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 공표통계 해석방법(관련성)		5/5
1-1. 주요 분류 수준별 세분화된 공표통계의 적절성	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)		5/5
2-1. 공표된 통계표 형식, 단위표기, 주석 등의 일치성	2/2	
2-2. 공표된 통계수치의 일치성	3/3	
3. 조사대상 기간/조사 기준시점과 공표 시기(시의성)		3/5
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	2/5	
4. 공표일정(정시성)		5/5
4-1. 사전에 공개된 통계공표 일정과 공개 방법	2/2	
4-2. 통계공표 일정을 작성기관 홈페이지에 예고	2/2	
4-3. 예고된 통계 공표일정 준수	5/5	
5. 통계 작성방법의 비교성 ~ 7. 국가 간 비교성(비교성)		5/5
5-1. 통계의 개념 동일 여부	1/1	
5-2. 분류체계 동일 여부	1/1	
5-3. 조사 기준시점 동일 여부	1/1	
5-4. 조사 실시 시기 동일 여부	1/1	
5-5. 변경된 경우, 변경 전·후 비교분석 결과	해당없음	
6-1. 시계열 단절이 발생한 경우, 발생 원인과 변경된 자료 이용 시 고려사항 검토(최근 진단년도 이후부터)	2/2	
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	

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
	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)		5/5
	10-1. 통계공표 방법 다양화	3/3	
	10-2. 국가통계포털(KOSIS) 자료 제공 여부	2/2	
11.	통계설명자료 제공(명확성)		5/5
	11-1. 통계설명자료(메타정보, 방법론 보고서, 품질보고서 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)	0/1	
14.	마이크로데이터 일치율(정확성)		10/10
	14-1. 마이크로데이터 점검용 자료 제출	10/10	
	14-2. 마이크로데이터 일치율 점검 결과	0/-5	
15.	자료 수집, 처리 및 보관 과정의 비밀보호 ~ 17. 자료 보안 및 접근제한(관련성)		5/5
	15-1. 자료 수집과정에서 응답자 비밀보호를 위한 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2	
	15-2. 자료 처리과정(입력, 전송, 처리)에서 응답자 비밀 보호를 위한 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2	
	15-3. 자료 보관과정에서 응답자 비밀보호를 위한 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2	
	16-1. 공표자료에서 응답자 비밀보호를 위하여 취한 조치나 방법	2/2	
	16-2. 마이크로데이터 제공 과정에서 응답자 비밀보호를 위하여 취한 조치나 방법	2/2	
	17-1. 자료 유실, 유출, 훼손 등 예방하기 위한 자료보안 관련 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2	

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
추가진단항목	추가점수 (진단점수/배점점수)	
1-6. 성인지와 관련하여 공표하는 관련 통계 항목 등	0/0.1	
3-4. 기간 단축 가능성 검토	0/0.1	
7-4. 주요 통계내용을 국가 간 비교하여 통계표, 그래프 등으로 제시	0/0.1	
9-2. 잠정치와 확정치 차이를 줄이기 위한 연구 또는 검토	0/0.1	
9-3. 통계 자료 공표 후 오류가 발견되어 수정한 경우 내용, 사유, 조치과정, 결과 등 기록·관리	0/0.1	
10-3. 통계서비스 경로별 이용자 접속횟수나 마이크로데이터 제공실적 등에 대한 모니터링 및 분석 결과	0/0.1	
13-5. 이용자 맞춤형 통계산출 서비스를 제공하는 경우, 요구방법, 소요시간 및 비용, 인터넷주소 등 명시	0/0.1	
정성평가	0	

- * 1.공표통계및해석방법: 10점 이상(5), 8~9점(4), 4~7점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- * 2.공표통계일치성: 5점(5), 4점(4), 2~3점(3), 1점(2), 0점(1)
- * 3.조사대상기간/조사기준시점과공표시기: 7점 이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 4.공표일정: 8점 이상(5), 6~7점(4), 4~5점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- * 5.통계작성방법의비교성~7.국가간비교성: 10점 이상(5), 8~9점(4), 4~7점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- * 8.동일영역통계와일관성~9.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

여성가족패널조사는 작성기관인 한국여성정책연구원에서 조사설계, 조사표 작성 및 분석과 함께 조사 총괄을 수행하고, 표본설계 및 조사업무 제반사항, 기초분석 결과표는 조사업체에서 수행하고 있으며, 이와 관련된 투입인력은 적절한 것으로 판단된다. 그리고 조사가 완료된 후, 작성기관은 조사업체로부터 조사기획서, 표본설계서, 조사 원자료, 보고서 등 조사과정에서 생성되는 자료를 모두 제출받아 관리하고 있는 것으로 나타났다.

본 통계의 품질관리 및 개선을 위해 전문가 자문, 데이터 품질점검 등을 통해 다음 조사에 반영이 될 수 있도록 노력하는 것으로 확인되었다. 또한, 과거 정기통계품질진단 결과에 따른 개선과제 및 이행 내역의 관리가 적절히 이루어지고 있는 것으로 판단된다.

□ 시사점

여성가족패널조사는 작성기관 내부연구진 6명이 참여하고 있으며, 평균 근속년수는 약 7년 8개월이다. 최근 10년간 발간된 연구보고서의 참여인력에 의하면, 본 통계의 작성주기로 계산하였을 때, 최소 첫 번째 차수의 조사 중간에 인력이 교체되거나, 최대 4번째 조사 중간에 담당자가 변경되어 내부연구진의 담당 기간이 다소 짧은 것으로 나타났다. 이는 결과적으로 조사기관의 의존도가 다소 높을 수 있어 내부연구진의 전담인력을 구성하는 것이 필요한 실정이다.

<표 7> 통계기반 및 개선 진단결과

필 수 진 단 항 목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 기획 및 분석 인력, 사업예산(정확성)		5/5
1-1. 통계업무 담당 부서명, 업무별 담당인력 구성 및 통계업무 담당년수, 업무 관련 전공 여부 등 작성	2/2	
1-2. 외부 위탁 또는 용역사업으로 통계 생산하는 경우, 수탁 기관의 관련 업무 인력구성 및 통계담당년수 등의 적절성	1/1	

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1-3. 최근 1년간 전문성 제고를 위하여 통계 관련 교육과정을 이수한 내역(교육구분, 과정명, 교육기관, 참여인원수)	1/1		
2. 통계위탁 조사(정확성)			5/5
2-1. 통계작성을 민간 위탁하여 작성하는 경우, 제안요청서, 제안서, 사업계획서 등 통계조사 민간위탁지침 반영	2/2		
2-2. 조사기획서(사업계획서)	1/1		
2-3. (표본조사의 경우)표본설계서 및 예비표본을 포함한 명부 일체, (전수조사의 경우) 모집단 명부 일체	1/1		
2-4. 조사원 교육관련 사항(지침서, 사례집, 현장조사 수행지침 등)	1/1		
2-5. 조사표 원본(또는 폐기 등에 관한 계획)	1/1		
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)			5/5
3-1. 통계품질제고 가능성에 대한 검토 결과나 개선 계획 또는 추진실적에 대한 기록·관리	2/2		
3-2. 최근 3년간 통계에 대한 학계, 언론, 국회 등 외부 지적 사례 내용, 관련 해명, 개선 등의 조치사항	해당없음		
3-3. 과거 정기(수시)통계품질진단 결과에 따른 개선 과제 관리 및 이행내역(중점관리과제)	1/1		
추가진단항목		추가점수 (진단점수/배점점수)	
1-4. 전체 및 주요항목, 활동별 사업예산 내역을 산출근거와 함께 제시 또는 예산 증액 필요성, 절감 가능성 등에 대한 분석검토		0/0.1	
정성평가		0	

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

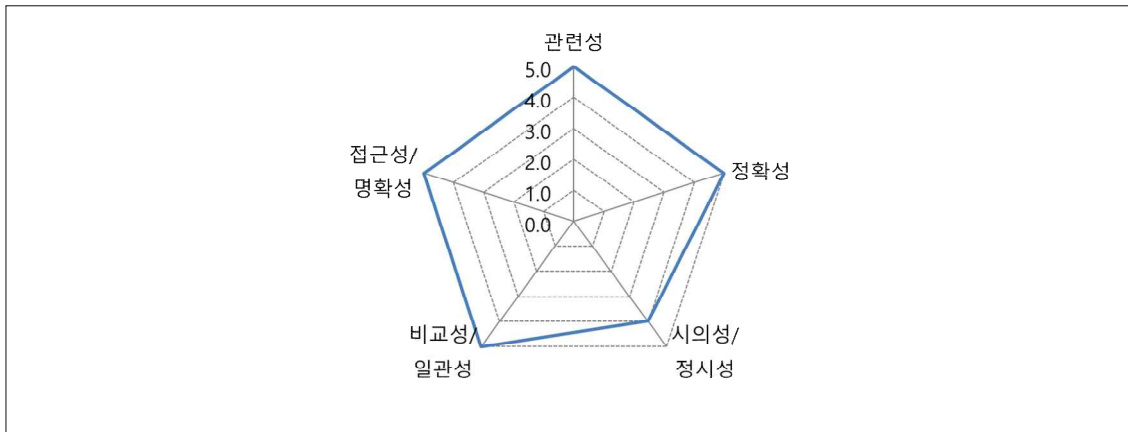
* 2.통계위탁조사: 10점 이상(5), 8~9점(4), 4~7점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)

* 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 여성가족패널조사의 품질차원별 점수를 도출한 결과, 관련성 척도 5.0점, 정확성 척도 5.0점, 시의성/정시성 척도 4.0점, 비교성/일관성 척도 5.0점, 접근성/명확성 척도 5.0점으로 진단되었다.



<그림 2> 『여성가족패널조사』 품질차원별 진단점수(방사형 그래프)

1. 관련성

관련성이란 이용자 관점에 초점을 둔 측면으로 통계의 포괄범위와 개념, 내용 등이 이용자 요구에 부합되는 정도를 의미한다. 즉, 통계 이용자에게 얼마나 의미 있고 유용한 통계를 작성하여 제공하고 있는가와 관련된 개념이다. 본 통계의 관련성은 5.0점으로 진단되었다.

통계의 작성기획 부분에서 통계작성기획, 통계의 조사개요, 통계의 작성목적, 주요 이용자 및 용도, 조사표의 설계 및 변경이력 등 잘 관리 및 파악하고 있으며 이용자 의견을 수렴하여 통계의 유용성을 높이려는 노력을 지속적으로 하고, 이를 통해 관련성 품질을 적절하게 관리하는 것으로 평가되었다.

2. 정확성

정확성이란 측정하고자 하는 모집단의 특성을 추정할 때 추정된 값이 미지의 참값에 얼마나 근접하는가의 정도를 의미한다. 본 통계의 정확성은 5.0점으로 진단되었다.

여성가족패널조사는 통계설계, 자료수집, 통계처리 및 분석, 통계공표 관리 및 이용자 서비스가 잘 관리되어 있고, 이를 통해 정확성 관련 품질을 적절하게 관리하는 것으로 평가되었다.

공표자료 오류 점검에서 통계표 형식 및 내용 점검 결과 1개 유형에서 검토가 필요한 것으로 나타났으나 이를 보완 및 수정하여 정확성을 확보하였다고 판단된다. 마이크로데이터 품질 점검에서 KOSIS 통계표와 마이크로데이터 간의 일치 여부 점검 결과, 80개의 통계표 중 80개(100%)의 통계표가 모두 일치하는 것으로 나타나 정확한 마이크로데이터를 제공하는 것으로 판단된다.

3. 시의성/정시성

시의성은 작성 기준시점과 결과공표 시점 간의 차이를 나타내는 통계의 현실 반영도와 관련된 개념으로서 작성 기준시점과 결과공표 시점이 근접할수록 시의성이 높은 통계이다. 정시성은 공표한 날짜와 사전에 계획된 공표 날짜 사이의 시간 지체 정도를 나타내며, 예고된 공표 시기를 정확히 준수하는가에 대한 개념이다. 본 통계의 시의성/정시성은 4.0점으로 진단되었다.

통계공표 관리 및 이용자 서비스가 적절하게 작성되었고, 공표 예정일을 정확히 준수하고 있는 통계로 판단된다. 이를 통해 정시성 품질을 적절하게 관리하는 것으로 평가되었다. 여성가족패널조사는 작성 기준시점과 결과 발표 시점이 약 24개월로 공표일 간 차이가 큰 것으로 나타났는데, 이는 패널조사의 특성상 사전준비 및 조사 이후 데이터 전처리 등 시간 소요가 큰 것으로 확인되었다.

4. 비교성/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. 일관성이란 동일한 경제·사회 현상에 대해 서로 다른 기초자료나 작성방법, 작성주기(공표주기)에 의해 작성된 통계자료들이 서로 얼마나 유사성을 지니는가에 대한 정도를 의미한다. 본 통계의 비교성/일관성은 5.0점으로 진단되었다.

동일영역 통계를 사전에 검토하여 통계 개요, 유사 내용, 차이점 등을 파악하여 이용자에게 관련 정보를 제공하고 있다. 본 조사는 통계의 개념, 분류체계, 조사시점, 조사시기 등 매 차수마다 동일하게 적용하고 있다. 따라서, 차수별 조사 결과의 비교와 일관성 있는 통계분석을 수행하는 것으로 판단되어 비교성/일관성은 우수하다고 진단되었다.

5. 접근성/명확성

접근성은 이용자가 통계자료에 대해 손쉽게 접근할 수 있는 정도를 말하며, 명확성은 통계가 어떻게 만들어졌는지에 대한 정보제공 수준을 의미한다. 본 통계의 접근성/명확성은 5.0점으로 평가되었다.

통계이용자 서비스는 KOSIS를 통해 통계표를 제공하여 이용자 편의를 높이고 있다. 마이크로데이터는 성인지통계 여성가족패널 홈페이지를 통해 1차년도~9차년도(2007년~2022년) 기준 마이크로데이터와 관련 메타자료 등 제공하여 이용자의 접근성을 높이고, 활용도를 제고하는 것으로 나타났다.

제 3 절 진단결과 종합표

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

<표 8> 진단결과 종합표

작성 절차 품질 차원	1. 통계작성 기획	2. 통계설계	3. 자료수집	4. 통계처리 및 분석	5. 통계공표 관리 및 이용자서비스	6. 통계기반 및 개선	평점 (5점척도)
관련성	5.0	5.0	-		5.0	5.0	5.0
정확성		5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
시의성/ 정시성					4.0		4.0
비교성/ 일관성		5.0		-	5.0		5.0
접근성/ 명확성					5.0		5.0
평점 (5점척도)	5.0	5.0	5.0	5.0	4.8	5.0	4.9
가중치 적용	8.2	16.7	20.5	23.9	24.2	5.8	99.3
추가점수 (정성평가 포함)	0.0	0.1	0.8	0.2	0.0	0.0	1.1
총계	8.2	16.8	21.3	24.1	24.2	5.8	100.4

* 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 『여성가족패널조사』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 2기 패널조사 기획 및 도입

1. 현황 및 문제점

여성가족패널조사는 가족을 구성한 여성 개인의 가정영역과 노동영역에서 생애주기별 역할의 변화를 추적 관찰하여, 가족정책 및 복지정책을 수립하기 위한 목적으로 실시되었으며, 2007년 패널구축 및 1차 조사를 시작으로, 2024년 올해 10차 조사가 진행 중이다.

최근 인구구조 변화 및 가족 구성원의 다양화, 사회적 여성의 인식 변화 등으로 인해, 기존의 1기 패널조사 조사표로는 최근 시대변화 흐름을 반영하기에 한계점이 있고, 1기 패널 Data를 활용하는 이용자의 시계열 단절 문제 등으로 많은 문항을 변경하기가 어려운 것으로 나타났다.

또한, 1기 9차 조사를 기준으로 통합패널 유지율은 63.5%(원표본 유지율 61.3%, 추가패널 유지율 73.5%)이다. 향후 1~2회 조사가 진행된다면, 패널 유지율은 60% 미만으로 패널 마모로 인해 신규 추가패널 구축에 대한 필요성이 대두될 것이다.

이러한 전반적인 상황을 고려했을 때, 여성가족패널조사의 큰 변화가 필요한 시점으로 판단되며, 작성기관 내부적으로 이러한 상황을 인지하고 있는 것으로 확인된다. 2023년 연구보고서에 의하면 「(가칭) 2기패널 TF」를 구성하여 운영 계획, 유사 패널조사 사례에 대한 패널포럼 등 전반적인 2기 패널구축 및 추진을 위한 사항을 검토한 것으로 확인되었다. 또한, 2025년부터 2기 패널조사 시작을 위해 표본설계 및 패널구축 관련 사항, 조사 문항 설계 등 내·외부 전문가 자문회의를 진행하고, 의견을 수렴하여 내부적으로 단계별 2기 패널조사를 준비하는 것으로 확인되었다.

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

여성가족패널조사는 가족 형태의 다양화 및 여성 개인의 인식 변화 등으로 기존 설계된 조사문항으로는 현재 변화 양상을 구체적으로 파악하기에 한계점이 있다. 또한, 작년 9차 Data 및 결과가 공표되었으며, 2024년 올해 10차 조사가 진행됨에 따라 패널 마모도는 더욱더 커질 것으로 예상된다.

이를 전반적으로 고려했을 때, 패널의 구축 문제와 조사문항의 재설계 등이 필요한 실정이다.

작성기관에서 「(가칭) 2기패널 TF」를 구성하여 검토한 사항과 1기 조사 완료 후, 2기 패널조사를 도입한 다른 패널조사 사례 검토, 내·외부 전문가 자문의견을 수렴하고 이를 종합하여 2기 패널조사 기획 및 실시가 필요하다.

예를 들어, 패널조사의 설문 문항은 일반적인 횡단면 조사 대비 많은 내용을 포함하기 때문에 양이 방대하다. 이를 고려했을 때, 조사 문항의 영역을 구분하여 매년 조사로 변경하는 방법이 있다. 이 경우, 매년 조사를 위해 패널에게 접촉하기 때문에 라포 형성이 쉽고, 지금과 같이 조사를 실시하지 않은 해에 패널 유지관리 조사가 제외될 수 있다는 장점이 있지만, 추가 조사 비용이 필요하기 때문에 추가 예산 확보가 필요하다는 단점이 있다.

제 2 절 전담인력 구성 검토

1. 현황 및 문제점

여성가족패널조사는 1~2차년도 조사는 패널구축을 위해 1년 주기로 실시하고, 이후 3차년도 조사부터 2년 주기로 조사를 수행하고 있다. 현재 본 통계는 한국여성정책 연구원의 성인지데이터센터에서 담당하며, 내부연구진 6명(2024년 기준 참여연구진의 평균 근속년수 7년 8개월)이 참여하고 있다.

최근 10년간 발간된 여성가족패널조사 연구보고서의 참여 인력¹⁾을 검토한 결과, 통계의 작성주기를 고려하여 2년으로 계산했을 때, 작성기관 내부 연구진이 최소 1차년도 미만에서 5차년도 미만으로 여성가족패널조사를 담당할 내부 참여연구진의 기간이 다소 짧은 것으로 확인되었다.

패널조사의 위탁조사기관은 패널구축에 참여한 조사기관이 조사의 이해도가 높고, 패널관리 등 다양한 측면에서 동일한 조사기관이 선정되는 경우가 대부분이고, 작성기관 연구진은 위탁기관의 의존도가 높아질 수 밖에 없는 실정이다.

따라서, 본 통계의 전문성을 제고와 패널관리의 연속성이 이어질 수 있도록 작성기관의 전담인력 설정이 필요한 것으로 나타났다.

1) 여성가족패널조사(한국여성정책연구원)의 연구보고서에 의하면 매년 내부연구진 6명 내외, 외부 연구진 2~3명 투입

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

타 패널조사의 사례를 보면, 사업체패널조사(한국노동연구원)와 재정패널조사(한국조세재정연구원)는 패널조사 담당팀과 전담인력²⁾이 별도로 구성되어 있어, 담당 패널조사의 패널 특성, 조사과정, 조사결과 등 전반적인 이해도가 높은 것으로 나타났다. 또한, 패널조사의 진행 과정에서 발생한 이슈사항 및 개선·변경사항 등 히스토리에 대한 추적이 가능하며, 본조사와 별도로 패널 유지 및 이탈에 대한 연구, 조사환경 변화에 따라 조사방법 변경 시 응답 패턴 연구와 같이 매년 이슈사항을 파악하고, 이에 대한 다양한 주제의 심층 연구를 수행하는 것으로 확인된다.

여성가족패널조사의 연구진은 본 통계를 담당할 경험이 다소 짧은 것을 고려했을 때, 타 패널조사를 벤치마킹하여 연구진의 변동에 관계 없이 매년 담당하는 전담인력 3~4명 정도 구성할 필요가 있다. 본 통계의 중장기적 관점에서 전담인력을 지정하는 것이 여성가족패널조사의 이해도 및 전문성을 제고할 수 있을 것이다.

2) 사업체패널조사(한국노동연구원)는 패널데이터연구실의 과제책임자 포함 4명이 전담하여 담당
재정패널조사(한국조세연구원)는 조세재정전망센터에서 과제책임자를 포함한 3명이 전담하여 담당

제 3 절 개선과제 요약

지금까지 제시한 개선과제를 요약한 내용은 <표 9>와 같다.

<표 9> 개선과제 요약

단계	개선과제	실행방법	기대효과	관련 품질차원	출처	비고 (예상문제점 등)
단기	2기 패널조사 기획 및 도입	-작성기관 연구결과 중 2기 패널 TF 결과 및 패널포럼 결과 검토 -내·외부 전문가 의견 수렴 후, 조사 재설계	-최근 다양화된 가족 형태 반영 및 여성 개인의 인식 변화를 파악하여 시의적절한 통계 생산	정확성/ 비교성	2.통계설계	
중기	전담인력 구성 검토	-여성가족패널조사를 담당하는 전담인력 3~4명 구성	-여성가족패널 조사의 이해도 및 전문성 제고	정확성	6.통계기반 및 개선	

※ 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	2017	정기	공표일정 단축	- 공표시기 2개월 단축	완료
2	2017	정기	자료 접근성 강화	- KOSIS에 통계표 업데이트를 할 때, 메타데이터도 함께 업로드 - 이용자 보고서 그래픽 기능 강화 - 사용자 편의를 위한 통계 제공 방법 다양화	완료
3	2017	정기	패널 유지율 재검토	- 다른 국가들에서 패널유지율이 어떤지 검토하여, 현재 패널유지율에 문제가 없는지 검토 - 패널관리 방안 수립	완료
4	2017	정기	설문지 재검토	- 활용도가 적은 문항 삭제 - 문항 추가가 발생할 경우, 반드시 표준화된 척도를 우선적으로 고려	완료
5	2017	정기	현장조사 사례집 보완	- 예산이 확보되면 응답자 사례비 증액 - 신규 조사원들이 참고할 수 있는 현장조사 사례집을 체계적이고 충실하게 수정	완료

* 2015년 이후의 정기, 수시통계품질진단 개선과제에 대한 현황임

붙임1

자료수집 체계 점검 결과 (조사통계용)

통 계 명	여성가족패널조사
승 인 번 호	338001
작 성 기 관	한국여성정책연구원
면 접 일 시	2024년 4월 11일
연 구 원	정미량
연구보조원	심주용



제1부 **점검계획**

1. 점검 방법

- 점검 목적
 - 자료수집 체계 점검은 자료가 정확히 수집되었는지, 절차적 오류는 없는지 등에 대한 점검으로 자료수집 과정에서 발생할 수 있는 자료수집 오류 가능성을 체계적으로 점검하고, 발생 가능한 문제점을 인식하고 개선방안을 도출하여 자료수집 과정에서의 품질 향상을 목적으로 함

- 점검 내용
 - 조사시행 전 조사 준비과정(조사원 모집, 조사원 교육, 조사 홍보, 조사 소요기간, 조사 기간의 부족 여부, 하루 평균 조사 수, 조사시행 절차, 응답자들의 질의 사항 해결방법, 무응답 발생 항목, 자료 입력 방법, 조사 완료된 후 조사표 관리 방법, 조사 관련 점검 및 품질 향상 체계 유무 등

- 점검 방법
 - 사전에 미리 자료수집 체계 점검을 알리고, 자료수집 체계 점검 질문지를 이메일로 배포한 후, 조사업체를 방문하여 근거자료 확인

- 점검 대상
 - 조사업체의 조사기획자 및 조사관리자, 조사원

2. 점검 일정

일시	면담대상자	장소	주요 점검사항
4.11.	○○○ (한국리서치)	한국리서치	조사 기획 및 일정 계획, 자료수집 체계 전반, 자료관리 등
	○○○ (한국리서치)		조사 준비 및 관리, 조사 홍보 등
	○○○ (한국리서치)		

제2부 점검 결과 요약

점검 자료목록	문제점	개선 의견
조사표	<ul style="list-style-type: none"> - 1인당 조사시간이 최대 1시간 10분까지 소요되고 있어 응답자의 응답 피로도를 증가시키고 있음 	<ul style="list-style-type: none"> - 중요도가 낮은 항목 삭제 검토
조사주기	<ul style="list-style-type: none"> - 조사가 2년마다 실시되면서 조사원과 패널 사이의 라포 형성에 어려움이 발생함 - 또한, 2년 주기로 인해 패널 관리 차원에서도 한계가 있음 	<ul style="list-style-type: none"> - 조사주기를 1년 주기로 변경 검토

제3부 자료수집 체계 점검 결과

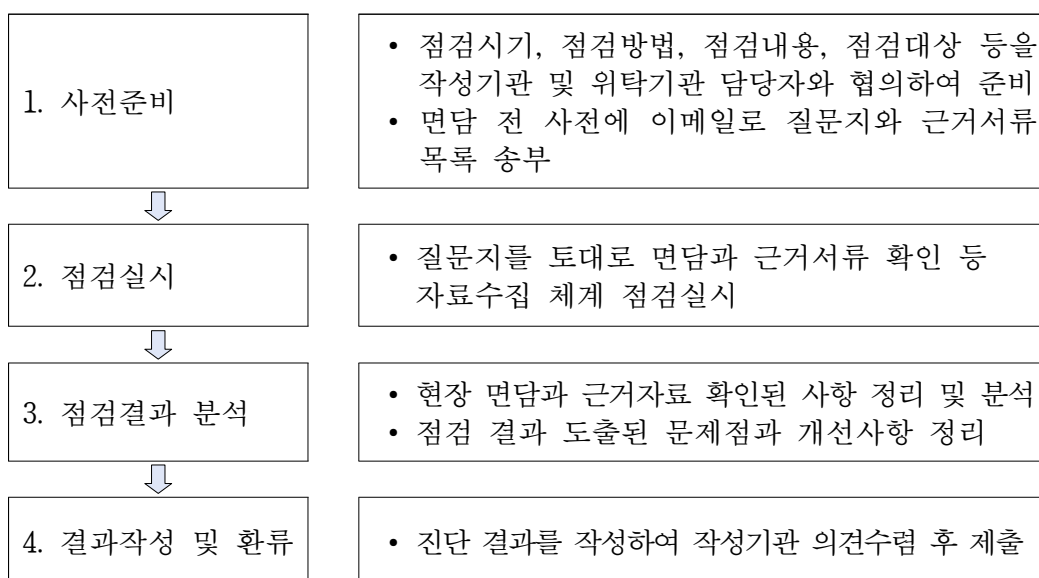
1. 점검 개요 및 설계

가. 점검 개요

자료수집 체계 점검은 자료수집이 이루어지는 다양한 과정에서 나타날 수 있는 자료수집 오류 가능성을 체계적으로 점검하고 발생하거나 발생 가능한 문제점을 인식하고 개선점을 도출하여 자료수집 과정에서의 품질을 높이기 위해 실시한다. 자료수집 과정의 정확성, 체계성 등을 점검하기 위하여 여성가족실태조사 수행업체 소속(한국리서치)의 담당자를 대상으로 사전에 질문지를 배포하였고, 조사업체를 방문하여 자료수집 체계 점검을 실시하였다. 또한, 통계정보보고서 작성된 내용 중 작성기관의 사실 확인이 필요한 사항은 별도로 작성기관에 추가 근거서류를 요청하여 사실관계를 확인하였다.

나. 점검 설계

자료수집 체계 점검은 크게 사전 준비에서부터 결과작성 및 환류까지 다음의 절차를 통해 이루어졌다.



2. 점검 결과

가. 현황 및 문제점

(1) 현황

(조사표) 여성가족패널조사는 만 19세부터 64세 여성을 대상으로 여성 개인과 가족, 일자리의 변화를 장기적인 추적조사를 통하여 여성을 둘러싼 가족 및 사회적 배경에 대한 동태적 정보와 양성평등정책의 기초자료로 활용하기 위해 실시된다. 조사표는 가구용, 개인용(기존/신규), 일자리용(기존/신규)으로 구분된다. 가구용 조사표는 가족구성의 일반특성, 주거상태, 가구소득 및 소비 등으로 구성되어 있으며, 개인용 조사표는 신규/기존으로 구분하여 결혼과 부부생활, 가사, 자녀양육, 건강 등 여성의 전반적인 변화를 파악할 수 있는 다양한 영역에 대해 조사를 하고 있다.

(조사주기) 한국여성정책연구원은 급변하는 인구구조의 변화에 따라 여성 집단의 의식 변화 및 가족구조의 변화가 발생하면서 여성과 가족에 대한 체계적인 자료 구축을 위해서 2007년 1차 조사를 시작으로 여성가족패널조사를 실시하고 있다. 2008년 2차 조사까지는 패널 구축 및 유지를 위해 1년 주기로 조사가 실시되었으며, 2010년 3차 조사부터 2년 주기로 조사가 실시되며, 현재도 격년으로 조사를 실시하고 있다.

(2) 문제점

(조사표) 여성가족패널조사는 패널조사임에도 조사목적의 특성상 변화하는 사회구조에 맞춰 조사항목을 추가하고 있다. 2022년 여성가족패널조사를 기준으로 가구용 약 20분 내외, 개인용은 개인의 일자리 변화나 결혼 경험에 따라 소요시간이 약 30분~50분 소요되며, 가구당 총 조사시간이 최대 1시간 10분까지도 소요될 수 있다. 따라서, 기존에도 긴 설문으로 조사 소요시간이 길었으나 조사항목이 추가되면서 조사 소요시간이 더 길어지고 있다. 이로 인해 응답자의 응답 피로도가 높아질 가능성이 있으며, 이는 비표본오차

증가로 이어질 것으로 판단된다.

(조사주기) 여성가족패널조사가 2년마다 진행되면서 조사원과 패널 사이의 라포형성에 어려움이 있는 것으로 확인되었다. 여성가족패널조사와 같은 패널조사는 조사원이 패널과 라포를 형성하는 것이 패널 이탈률 감소, 조사의 정확도 향상, 패널 관리 등에 많은 영향을 미치므로 조사에서 중요한 역할을 한다. 본조사는 패널관리를 위해 본조사가 없는 해에 선물을 전달하고 간이 조사를 하는 중간 필드워크를 실시하고 있으나, 연간 패널조사에 비해서는 패널관리 차원에서 한계가 있는 것으로 확인되었다.

3. 주요 개선의견

(1) 조사표 재정비

여성가족패널조사는 2007년 1차 조사부터 2022년 9차 조사까지 연구자 및 이용자의 요구에 따라 조사항목을 추가해왔다. 그로 인해 현재 조사표로 1인당 조사시간이 최대 1시간 10분까지도 소요되고 있다. 현재 조사항목이 많아 응답 소요시간이 길어지고, 조사시스템 구축 시, 로직 연결이 복잡해짐에 따라 시스템 구축에 많은 시간이 소요되고 있다. 현재 조사표 항목 중 중요도 및 활용도가 낮거나 시계열적인 측면에서 큰 문제가 발생하지 않은 선에서 조사항목의 재정비가 필요한 실정이다. 이를 통해, 응답자의 응답 피로도를 낮출 수 있으며, 조사의 정확성 향상에도 도움이 될 것으로 판단된다.

(2) 조사주기 변경

여성가족패널조사는 현재 2년 주기로 조사가 실시되면서 패널과 라포 형성의 어려움, 패널관리 차원에서 애로사항이 발생하고 있다. 따라서, 패널 유지율과 패널과의 라포형성을 고려하여 조사 주기를 재조정하는 것에 대한 검토가 필요하다. 연간 조사를 실시한다면 패널과의 연결성을 강화하고 패널 관리의 효율성을 높일 수 있을 것으로 판단된다.

※ [참고] 근거자료 확인목록

[매뉴얼 III.자료수집] 진단항목	근거자료 목록	확인결과
1. 조사방법	<ul style="list-style-type: none"> · 조사 응답 비율, 응답자 특성 · 분석결과 자료 	<ul style="list-style-type: none"> · 9차 여성가족패널조사 실시 진행결과 최종보고서 확인
2. 조사원 채용 및 처우	<ul style="list-style-type: none"> · 채용 과정 및 계획 문서 	<ul style="list-style-type: none"> · 우수 조사원 채용을 위한 방법 및 조치&조사원 평가 확인 · 교체 조사원 교육 관련 조사 기간 중 교체된 조사원에 대한 교육 실시 확인
3. 조사원 교육훈련	<ul style="list-style-type: none"> · 조사원 교육자료 · 교육 세부일정 및 계획/결과 · 보안 교육 및 서약서 · 조사원 평가 결과 · 재교육 일정 등 	<ul style="list-style-type: none"> · 조사원 교육관련 사항 2022년 9차 여성가족패널조사 조사원 교육 자료 확인 · 조사원 교육관련 사항 여성가족패널조사 한글 지침서 확인 · 2022년 9차 여성가족패널조사 주요 Q&A 사례집 확인 · 2022년 9차 여성가족패널조사 현장 실시 사례집 확인 · 입력매뉴얼TAPI 교육용 입력매뉴얼 확인
4. 조사원 업무량	<ul style="list-style-type: none"> · 응답소요시간, 조사난이도, 조사기간 등 참고자료 	<ul style="list-style-type: none"> · 조사기획서 확인
5. 조사업무 흐름도	<ul style="list-style-type: none"> · 조사업무 흐름도 관리 	<ul style="list-style-type: none"> · 조사기획서 확인
6. 조사준비 및 준비조사	<ul style="list-style-type: none"> · 홍보 내역 · 응답자 사전 통지서 · 조사구 또는 명부 보완내역 	<ul style="list-style-type: none"> · 모집단 명부 일체 9차 여성가족패널 원가구 리스트 확인
7. 조사항목별 조사방법	<ul style="list-style-type: none"> · 조사 지침서 · 문항별 응답 요령 · 항목별 내검지침(추가 확인) 	<ul style="list-style-type: none"> · 조사원 교육관련 사항 여성가족패널조사 한글 지침서 확인 · 입력매뉴얼 TAPI 교육용 입력매뉴얼 확인
8. 조사 관리	<ul style="list-style-type: none"> · 조사 관리 지침 · 조사 파라미터 세부자료 (방문 또는 접촉 시도 횟수, 방문요일 및 시간대, 조사 성공/실패 등) · 실사지도(지도점검) 결과자료 	<ul style="list-style-type: none"> · 조사원 교육관련 사항 2022년 9차 여성가족패널조사 조사원 교육 자료 확인 · 교체 조사원 교육 관련 조사 기간 중 교체된 조사원에 대한 교육 실시 확인 · 우수 조사원 채용을 위한 방법 및 조치&조사원 평가자료 확인 · (조사 파라미터) 9차 여성가족패널조사 실시진행결과 최종보고서 확인 · (실사지도 결과보고) 2022년 11월 9일 조사원교육 결과보고 확인

[매뉴얼 III.자료수집] 진단항목	근거자료 목록	확인 결과
9. 조사 질의응답 체계	<ul style="list-style-type: none"> · 조사 질의 응답 체계 운영방법 · 주요 질의 응답, 오류사례 · 조사 사례집 	<ul style="list-style-type: none"> · 2022년 9차 여성가족패널조사 주요 Q&A 사례집 확인 · 2022년 9차 여성가족패널조사 현장 실사 사례집 확인
10. 조사(또는 응답) 대상	<ul style="list-style-type: none"> · 기억응답에 활용된 참고자료 	<ul style="list-style-type: none"> · 인포시트 확인
11. 무응답 대처	<ul style="list-style-type: none"> · 항목, 단위 무응답 대처 지침, 사례 	<ul style="list-style-type: none"> · 2022년 9차 여성가족패널조사 주요 Q&A 사례집 확인 · 2022년 9차 여성가족패널조사 현장 실사 사례집 확인
12. 표본대체	<ul style="list-style-type: none"> · 표본대체 기준 및 방법 · 표본대체 목록 현황 자료 	<ul style="list-style-type: none"> · 해당 없음
13. 사후조사	<ul style="list-style-type: none"> · 모니터링 실시 계획자료 · 모니터링 대상 명부, 표본선정내역, 질문지, 검증항목 및 오차범위 등 · 모니터링 결과자료 및 사후 조치 사례 	<ul style="list-style-type: none"> · 에디팅(내용검토) 요령서 · 2022년 9차 여성가족패널조사 클리닝가이드 확인 · 자료처리 보고서 2022년 9차 여성가족패널조사 데이터 처리 방안 확인 · 자료처리 보고서자료집계 및 분석용 명령문 예시 확인
14. 행정자료 활용 목적 및 내용	<ul style="list-style-type: none"> · 행정자료 활용 기획서 · 행정자료 연계현황 	<ul style="list-style-type: none"> · 해당없음
15. 활용 행정자료의 특성 및 입수체계	<ul style="list-style-type: none"> · 행정자료활용 기획서 (투입행정자료의 메타데이터) · 행정자료 입수내역 · 행정자료 입수지침(공문확인 등) 	<ul style="list-style-type: none"> · 해당없음

붙임2

이용자 요구사항 반영실태 점검 결과

통 계 명	여성가족패널조사
승 인 번 호	338001
작 성 기 관	한국여성정책연구원
면 접 일 시	2024년 4월 26일
연 구 원	정미량
연구보조원	심주용

제1부 회의 준비 및 진행

1. 회의 준비과정

참석자 선정

<ul style="list-style-type: none"> ● 참석자 선정방법 * 여성가족패널조사를 이용하고 있는 이용자 집단을 작성기관과 공동으로 확인하고 표적집단을 선정함 	<ul style="list-style-type: none"> ● 참석자 현황 - 이민정책연구원 연구교육실 000 부연구위원 - 서울시립대학교 사회학과 000 교수 - 연세대학교 사회발전연구소 000 객원연구원
<ul style="list-style-type: none"> ● 실시 장소 	서울역 공항철도 AREX B3-8 회의실
<ul style="list-style-type: none"> ● 소요 시간 	14:30 ~ 16:30 (120분)

2. 회의 진행

<ul style="list-style-type: none"> * 사전에 예상 질문지를 만들어 통계 이용자들에게 배포한 후 회의를 진행하였으며, 예상 질문지의 내용은 통계품질 결정 요소 5개 차원을 기준으로 작성함 * 각 차원에 대해 사회자가 간략히 설명하고 이용자들의 의견을 듣는 방식으로 진행함 	<ul style="list-style-type: none"> ● 사회자 : 정미량 ● 기록자 : 심주용 ● 관찰자 : 심주용 ● 녹음 · 녹화 여부 : 녹음
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

제2부 **점검 결과 요약**

작성절차별	이용자 요구사항	개선 의견
II. 통계설계	- 여성의 변화를 빠르게 파악하기 위해 조사주기의 단축이 필요함	- 자료의 시의성을 높이기 위해 조사주기를 1년으로 축소할 필요가 있음
	- 전반적인 조사항목 개선	- 2기 패널조사 구축 시, 내·외부 전문가 회의를 통한 조사항목 개선·수정 실시
V. 통계공표, 관리 및 이용자서비스	- 일반 이용자의 통계 활용도를 높일 필요가 있음	- 인포그래픽을 활용한 카드뉴스, 보도자료 등을 제작하여 제공을 통해 일반인에 대한 통계의 접근성 확대

제3부 이용자 요구사항 반영실태 점검 결과

1. 점검 개요 및 설계

가. 점검 개요

통계품질 진단 시 이용자의 다양한 필요성을 충족시키고 만족도를 제고시키는 것은 무엇보다 중요하다. 통계 이용자는 통계로부터 기대하는 정보를 충분히 얻기를 원한다. 품질이 우수한 통계는 이용자가 원하는 정보를 많이 가진 통계이다. 따라서 통계 이용자가 통계자료에 대해 얼마나 만족하는지를 조사하여 품질진단에 활용할 필요가 있다. 통계작성기관은 통계의 전문이용자, 일반 이용자를 구분하여 리스트를 확보하고 수시로 이용자가 해당통계를 만족스럽게 이용하는지 확인할 필요가 있다. 이는 통계 생산자가 간과하고 있는 통계 사용자들의 요구사항을 통계작성 및 자료제공 과정에 반영하기 위해서이다. 따라서 이 부문 진단은 여성가족패널조사 통계이용자들의 통계자료에 대한 만족도를 확인하고, 요구 및 불만사항을 파악하여 이용자 측면의 품질진단을 확인하기 위한 기초자료를 수집하는 것을 목적으로 한다.

나. 점검 설계

이용자 요구사항 반영실태 부문의 진단은 이용자 요구사항 반영정도를 측정 하는데 이를 위하여 본 통계 관련 전문 이용자와 일반 이용자로 구성된 표적집단면접(Focus Group Interviews)을 통하여 전반적인 만족도 진단을 실시한다. 표적집단면접(FGI)은 소집단을 형성하여 특정주제에 대해 계획적이면서 자유롭게 토론하는 형태를 말한다. 이용자는 연구원 2인, 교수 1인을 선정하여 면접을 진행하였다.

이번 집단면접에서 논의된 내용은 5개 품질 차원에서의 이용자 요구사항이다. 즉, 관련성, 정확성, 시의성/정시성, 비교성/일관성, 접근성/명확성의 5개 차원에 초점을 맞추어 이들 차원에 관한 내용을 논의하였다. 미리 작성된 예비 질문지를 이메일을 통해 면접대상자에게 전달하고 회의 시 주제별로 자유로운 토론이 진행되었다.

2. 점검 결과

가. 현황 및 이용자 요구사항

(1) 현황

여성가족패널조사는 여성 개인과 가족, 일자리의 변화를 종단적 자료형태로 조사·구축하고 있으며, 여성에 대한 장기적인 추적조사를 통하여 여성을 둘러싼 가족 및 사회적 배경에 대한 동태적 정보와 양성평등정책의 기초자료를 제공하고 있다.

본 통계는 조사 및 공표주기가 2년인 통계이며, 1차년도 조사부터 6차년도 조사까지 조사원이 조사대상 가구에 방문하여 노트북을 이용하여 구조화된 설문에 따라 응답자에게 질문하고 응답자의 응답 내용을 컴퓨터에 저장하는 컴퓨터를 이용한 대면면접조사 (CAPD)를 진행하였다. 그리고 7차년도 조사에서는 태블릿PC를 이용한 대면면접조사인 TAPI 조사 방법을 병행하였으며, 8차년도 조사부터는 TAPI 조사 방법으로 전면 전환하여 조사를 수행하고 있다. 작성기관에서는 10차년도를 마지막으로 1기 여성가족패널조사를 종료할 예정인 것으로 확인되었다.

여성가족패널조사의 조사 결과 공표 시기는 조사기준년도 익년 12월이며, KOSIS 통계표와 기초보고서 및 심층연구결과 보고서 발간을 통해 공표하고 있다. 마이크로데이터는 조사기준년도 익익년 3월에 한국여성정책연구원 성인지통계시스템의 여성가족패널 홈페이지에서 이용목적 및 만족도 조사 후, 이용자가 원하는 형태의 데이터를 추출하여 활용할 수 있도록 무료로 제공하고 있다.

(2) 이용자 요구사항

여성가족패널조사의 조사 및 공표주기는 현재 2년을 주기로 하고 있다. 가족의 형태 및 여성의 인식 변화가 빨라짐에 따라 조사 주기도 2년 주기에서 1년 주기로 축소가 필요하다는 의견이 나타났다. 특히, 개인의 변화가 큰

질병, 돌봄, 일과 관련된 항목은 1년 주기로 조사 및 공표가 필요한 것으로 나타났다.

통계 이용자들은 패널조사의 특성상 데이터 전처리 등으로 인해 데이터의 릴리즈가 늦어짐에 따라, 여성가족패널조사가 없는 해에는 다른 유사한 대체 통계를 활용하는 것으로 확인되었다.

여성가족패널조사는 2006년 예비조사를 시작으로 지금까지 조사가 오랜기간 진행되면서 여성·가족정책의 변경 및 사회 변화에 따른 불필요한 항목이나 활용도가 낮은 항목의 삭제, 최신 트렌드를 반영할 수 있는 항목 추가 등의 검토가 필요한 것으로 나타났다.

본 통계는 한국여성정책연구원의 자체 홈페이지인 성인지통계시스템의 여성가족패널 홈페이지를 통해 공표자료 및 마이크로데이터를 제공하고 있어, 연구자들이 자료를 활용하는데 편리한 것으로 나타났다. 다만, 일반 이용자들이 통계를 쉽게 접하고 활용할 수 있도록 이용자 친화적인 자료의 결과물 제공이 필요한 것으로 나타났다.

3. 주요 개선의견

(1) 조사 주기 축소

여성 개인과 가족, 일자리의 변화를 장기적인 추적 형태의 패널조사하는 통계는 본 통계가 유일하다. 하지만 질병, 돌봄, 일과 관련하여 여성의 변화를 빠르게 파악하기 위해서는 현재의 조사주기는 다소 긴 것으로 판단된다.

조사기준시점과 자료가 활용될 당시의 상황이 다를 수 있어 정책 활용에 어려움을 줄 수 있다. 결론적으로 통계가 시의적절하게 활용되기 위해서는 주기를 1년으로 축소할 필요가 있는 것으로 나타났다.

(2) 조사항목 개선

여성가족패널조사는 2006년 예비조사 이후 약 20년간 조사가 실시되어 조사표의 일부 문항은 설계 당시와 비교했을 때, 여성 개인과 가족의 인식 등 많은 변화가 있는 만큼 전반적인 조사항목의 개선이 필요하나, 패널조사는 조사항목의 개선으로 인해 시계열 단절 문제가 발생할 수 있어 많은 항목의 개선이 어려운 실정이다.

따라서, 작성기관의 2기 패널조사 계획에 따라 전반적인 조사표 문항의 개선 및 수정이 필요할 것으로 판단된다.

(3) 이용자 친화적 자료 제공

여성가족패널조사는 연구자들에게 이용 편의성과 활용도가 높은 통계이다. 다만, 패널조사는 일반이용자 또는 정부부처 관계자가 활용하기 어려운 통계로 이용 편의성과 활용도가 비교적 낮은 것으로 확인되었다. 따라서, 일반인을 대상으로 통계를 이용자 친화적인 자료의 결과물 제공이 필요한 것으로 나타났다. 예를 들어, 쉽게 접할 수 있는 인포그래픽을 활용한 카드뉴스, 보도자료 등을 제작하여 제공한다면 일반인에 대한 통계의 접근성이 높아질 것으로 판단된다.

붙임3

공표자료 오류 점검 결과

통 계 명	여성가족패널조사
승 인 번 호	338001
작 성 기 관	한국여성정책연구원
연 구 원	정미량
연구보조원	심주용

제1부 점검 결과 요약

1. KOSIS 통계표 점검

- 기준자료명: 2020년 여성가족패널조사
- 점검자료명: 여성가족패널조사 KOSIS 데이터
- 작성기준년도: 2020년

통계표명	점검결과	개선의견	반영여부
임금근로자의 월평균 급여액	- 분류값 변경 필요	- '100 이상 200만원 미만' → '100만원 이상 200만원 미만' 수정	반영
자영자의 월평균 본인 소득 분포	- 분류값 변경 필요	- '100 이상 200만원 미만' → '100만원 이상 200만원 미만' 수정	반영

제2부 공표자료 오류 점검 결과

1. 점검 개요

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

(1) 통계표 형식 및 내용 점검

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

(2) 통계표 수치자료 점검

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

(3) 국제기구 자료 제공 일치 여부 점검

OECD, ILO, UN 등 국제기구에 통계자료를 제공하는 경우 국제기구 요구 자료 및 제공현황을 파악하고, 국제기구에 제출한 자료와 국제기구의 간행물이나 DB 등에 서비스되는 자료의 일치 여부를 비교하고 그 원인을 파악한다.

2. 점검 결과

(1) 통계표 형식 및 내용 점검

[임금근로자의 월평균 급여액]과 [자영자의 월평균 본인소득 분포] 통계표는 분류값을 ‘100 이상 200만원 미만’ 에서 ‘100만원 이상 200만원 미만’ 으로 수정이 필요한 것으로 나타났다. 현재 작성기관에서 확인된 사항을 수정하여 서비스하고 있다.

(2) 통계표 수치자료 점검

점검기준자료와 KOSIS 통계표의 수치, 합계 수치, 개별값의 합산 결과값이 일치하였다. 특정시점에 자료가 누락된 경우는 없었으며, 시계열이 단절된 사례도 없는 것으로 확인하였다.

(3) 국제기구 자료 제공 일치 여부 점검

여성가족패널조사는 국제기구에 통계자료를 제공하지 않는 것으로 확인하여, 점검에서 제외하였다.

붙임4

조사표 설계 및 유사통계 비교분석 점검

통 계 명	여성가족패널조사
승 인 번 호	338001
작 성 기 관	한국여성정책연구원
연 구 원	정미량
연구보조원	심주용

제1부 **점검 개요**

1. 점검 개요

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

2. 통계 개요

통 계 명	여성가족패널조사	
작성기관명	한국여성정책연구원	
작성주기	2년	
작성기준년도	2024년	
전수/표본조사	전 수 ()	표 본 (●)
조사목적	○ 여성에 대한 장기적인 추적조사를 통하여 여성을 둘러싼 가족 및 사회적 배경에 대한 동태적 정보와 양성평등정책의 기초자료 제공	
조사대상	○ 전국 일반가구 중 만19세 이상 만64세 이하의 여성가구원이 있는 가구 - 2007년 원패널 : 9,828가구, 12,240명 - 2017년 추가패널 : 2,130가구, 2,662명	
조사방법	○ 태블릿PC를 이용한 대면면접조사(TAPI)	
주요조사항목	○ 가구용: 가족구성원 기본정보, 주거상태, 가구소득, 소비와저축, 자산과부채 등 ○ 개인용(신규기준): 응답자 성장과정 및 학교생활, 미혼 여성, 기혼 여성 (결혼과 부부생활, 가사, 자녀양육 등), 건강과 여가 생활만족도 등 ○ 일자리용(신규기준): 일자리 확인, 현재 경제활동, 구직경험, 일 만족도, 교육 및 훈련, 차별 사항, 모성보호 제도 등	

제2부 점검 결과 요약

구 분	점검결과	개선의견	비 고
주요 용어 및 항목별 정의	- 각 용어 및 항목에 대한 정의가 적절함	-	정량평가 (II-1-1. 주요 용어 및 항목별 정의의 적절성)
조사표 구성	- 조사표 수록사항 9개 중 9개 확인	-	정량평가 (II-3-3. 조사표 구성)
조사표 설계 및 변경 절차	- 조사표 설계 및 변경 절차가 적절함	-	정량평가 (II-4-1. 조사표 설계 및 변경 절차나 방법의 적절성)
조사항목의 적정성	- 조사항목 구성 및 질문 방식이 적절함	-	정성평가
응답항목 및 지시문의 적정성	- 응답항목 및 문항이동을 나타내는 지시문이 적절함	-	정성평가
기준시점의 적정성	- 조사항목별 기준시점이 적절함	-	정성평가
조사표 변경 이력 관리	- 조사표 변경 이력 관리가 적절함	-	정량평가 (II-5-1. 조사표 변경 이력 관리)
조사항목별 작성요령 및 유의사항	- 조사항목별 작성요령 및 유의사항이 적절함	-	정량평가 (III-7-1. 주요 조사항목별 작성요령 및 유의사항의 적절성)
동일영역 통계와 일관성	- 동일영역 통계의 명칭 및 개요를 제시함	-	정량평가 (V-8. 동일영역 통계와 일관성)
유사통계항목 간 수치의 정확성	- 패널조사의 특성으로 다른 통계와 비교하지 않음	-	정성평가

제3부 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검 결과

1. 점검 개요

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

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

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

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

가) 조사표 설계 적정성 진단

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

나) 유사통계 비교·분석 점검

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

2. 점검 결과

가. 조사표 설계 적정성 진단

(1) 주요 용어 및 항목별 정의

여성가족패널조사는 ‘혼인상태’, ‘가구소득’, ‘부채’ 등 조사항목별 주요 용어에 대한 설명을 조사표, 조사지침서에 작성하는 것으로 확인하였다. 또한, 통계 이용자의 이해도 제고를 위해 본 통계에서 주로 사용되는 용어 정의와 설명을 통계정보보고서에 명시하고 있어 주요 용어 및 항목별 정의는 적절한 것으로 판단된다.

(2) 조사표 구성

본 통계는 가구용, 개인용(기존/신규), 일자리용(개인/신규) 조사표 5종으로 구성되어 있으며, 각 조사표 수록사항인 조사명, 조사목적, 국가승인통계로고, 작성승인번호, 응답자 협조사항, 조사협조 감사인사, 조사기관, 응답자 비밀보호 정책, 문의사항 연락처 9가지 항목이 모두 수록된 것을 확인하였다.

(3) 조사표 설계 및 변경 절차

본 통계는 조사표 설계 및 변경과 관련하여 조사항목 추가·삭제·변경 등 구성에 있어서 내·외부 전문가를 대상으로 수차례 회의 및 워크숍 통해 의견을 수렴하고, 이를 토대로 조사표를 수정·보완하는 과정을 거치는 것으로 나타났다. 이후, 연구진과 조사업체의 실무자 회의를 통해 문구 표현, 조사 지침, 조사표 정교화 작업 후, 최종 조사표를 확정 짓고 있어 본 통계의 조사표 설계 및 변경 절차는 적절하다고 판단된다.

(4) 조사항목의 적정성³⁾

본 통계의 조사항목은 여성 개인과 본인이 속한 가족의 현황, 일자리의 변화를 종단적으로 조사하여 변화를 관찰한다는 측면에서 조사목적과 부합하는 문항으로 적절하게 구성되어 있는 것으로 나타났다.

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

(5) 응답항목 및 지시문의 적정성⁴⁾

본 통계의 응답항목은 상호배타적이며, 문항 이동을 나타내는 지시문 또한 모든 조사항목에서 필요한 지시문이 명확하게 명시되어 있는 것으로 확인되어 응답항목 및 지시문은 적절한 것으로 판단된다.

(6) 기준시점의 적정성

본 통계의 기준시점은 ‘현재’, ‘지난 1년 동안’ 등 조사표 내 조사항목별 기준시점을 명시하고 있는 것으로 확인되었다. 일부 조사항목은 ‘지난 조사 이후’ 를 기준으로 응답해야 하는 항목이 존재하나, 패널조사는 조사시스템의 설문에 과거 응답값을 함께 제시하여 과거 조사 대비 변동사항을 체크하고 있어 조사항목별 기준시점은 명확한 것으로 판단된다.

(7) 조사표 변경 이력 관리

본 통계는 조사표의 문항 전·후 변경 내용 및 사유를 이전 조사표와 비교한 사항을 문서화하여 관리하고 있는 것으로 나타났으며, 또한 통계이용자가 확인할 수 있도록 통계정보보고서에 수록하고 있는 것으로 확인되어 통계작성 변경이력에 대한 기록·관리가 적절히 이뤄지고 있는 것으로 나타났다.

(8) 조사항목별 작성요령 및 유의사항

본 통계는 조사원에게 조사대상, 설문 내용 기입의 원칙, 인포시트 관련 사항, 조사표별 작성요령 등이 기재된 조사지침서를 제공하고 있는 것으로 확인되었다. 각 세부 항목별로 작성기준과 방법, 유의사항, 주요 조사항목별 작성 예시 및 사유를 구체적으로 작성하고 있어 조사항목별 작성요령 및 유의사항은 적절한 것으로 판단된다.

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

나. 유사통계 비교·분석 점검

(1) 동일영역 통계와 일관성

여성가족패널조사는 여성 개인과 속한 가구의 경제활동에 대한 파악한다는 점에서 한국노동패널조사(한국노동연구원), 가족실태조사(여성가족부)가 동일영역 통계로 확인되었으며, 작성기관은 동일영역 통계 간 현황 및 차이점을 구체적으로 파악하고 있는 것으로 나타났다.

<표 1> 동일영역 통계 현황

구분	여성가족패널조사	한국노동패널조사	가족실태조사
작성기관	한국여성정책연구원	한국노동연구원	여성가족부
통계종류	조사통계	조사통계	조사통계
작성목적	여성에 대한 장기적인 추적조사를 통하여 여성을 둘러싼 가족 및 사회적 배경에 대한 동태적 정보와 양성평등정책의 기초자료 제공	경제활동 및 노동시장 이동, 소득 및 소비, 교육 및 직업훈련 등을 파악하여 노동시장분석, 고용정책 등의 기초자료로 활용	1인 가구, 비혼동거 가족 등 다양한 형태의 가족 실태를 파악하여 향후 가족 정책의 방향성을 도출하고, 건강기정기본계획 수립을 위한 기초자료로 활용
작성대상 및 범위	전국 일반가구 중 만19세 이상 만64세 이하의 여성가구원이 있는 가구	전국 단위 가구 및 해당 가구의 가구원	전국 일반가구 및 만 12세 이상 가구원
작성단위	가구	가구	가구, 사업체
작성주기	2년	1년	3년
공표시기	조사기준년도 익년 12월	조사기준년도 익년 12월	조사기준년도 익년 3월
표본/전수	표본조사	표본조사	표본조사
작성규모	약 9,000가구	13,000가구	11,000가구

(2) 유사통계항목 간 수치의 정확성

본 통계와 동일영역 통계로 확인된 가족실태조사는 횡단조사로 조사수행 시점에서 응답자를 새로 샘플링하는 반면, 본 통계와 한국노동패널조사는 동일한 응답자를 장기적으로 추적하여 변화를 측정하는 조사이며, 패널 특성으로 인해 유사항목 간 수치를 비교하지 않았다.

통 계 명	여성가족패널조사
승 인 번 호	338001
작 성 기 관	한국여성정책연구원
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)
 - 여성가족패널 1~6차 웨이브 조사자료 User's Guide, 한국여성정책연구원
 - 여성가족패널 표본보완을 위한 연구(2015)
 - 2023년 여성가족패널조사 보고서(2023.12), 한국여성정책연구원

2. 통계 개요

통 계 명	여성가족패널조사	
작 성 기 관 명	한국여성정책연구원	
작 성 주 기	2년	
전 수 / 표 본 조 사	전 수 ()	표 본 (●)
표 본 설 계 주 체	자체설계 ()	외부용역 (●)
조 사 목 적	○ 여성과 가족에 대한 전국규모의 종단면 패널자료를 구축하여 여성의 경제활동과 가족관련 요인 간의 관계를 파악하여 여성·가족정책 및 학술적 기초자료로 활용	
조 사 대 상	○ 만 19세 이상~64세 이하 여성이 포함된 가구의 여성 가구원 (성별구분) - 2007년 첫 조사시 전국 9,068가구 내 만 19세부터 64세 여성 9,997명을 표본으로 함 - 2017년 6차년도 조사 시 2,049가구의 여성 2,486명을 추가로 구축함	
조 사 방 법	○ 태블릿PC를 이용한 면접조사 (TAPI : Tablet Assisted Personal Interview)	

제2부 점검 결과 요약

구 분	점검결과	개선의견	비 고
목표모집단과 조사모집단	- 목표모집단과 조사모집단 정의가 명확함	-	정량평가 (II-6-1~2. 목표모집단과 조사모집단)
표본추출틀	- '07년 본조사의 표본추출틀은 '05년 인구총조사 조사구 리스트이고 '17년 추가표본의 표본추출틀은 '15년 인구총조사 조사구 리스트	-	정량평가 (II-7.표본추 출틀)
표본설계 방법 및 결과	- 층화집락추출방법에 따른 표본배분 및 표본추출방법이 제시됨	-	정량평가 (II-8-1~3. 표본설계 방법 및 결과)
표본관리	- 패널유지율 제시함 - 차수별 응답률에 대해 제시하고 있음	-	정량평가 (II-9. 표본관리)
무응답 대처	- 항목무응답, 단위무응답 대처 방법에 대해 제시함	-	정량평가 (III-11.무응 답 대처)
표본대체	- 해당사항 없음	-	정량평가 (III-12.표본 대체)
항목무응답 실태	- 최초 항목무응답률 제시함 - 항목무응답률 산식 제시함	-	정량평가 (IV-4.주요 항목 무응답 실태)
항목무응답 대체	- 항목무응답 대체 방법 제시함	-	정량평가 (IV-5.항목 무응답 대체)
단위무응답 실태	- 패널유지율로 단위무응답 현황에 대해 제시하고 있음	-	정량평가 (IV-6.단위무 응답 실태)
가중치 조정	- '17년 추가패널에 대한 가중치 산출과정 제시함 - '22년 통합패널에 대한 가중치 작성과정 제시함	- 가중치 분포현황 일부표 수정제시	정량평가 (IV-7.가중치 조정)
통계추정 산식 및 내용	- 평균 추정, 평균의 분산 추정식에 대해 제시함	-	정량평가 (IV-8.통계추 정 산식 및 내용)
표집오차 추정 방법 및 결과	- 표준오차 추정량 산식 제시, 주요항목에 대한 상대표준오차 제시함	- 상대표준오차 가중치 분포와 중복되는 표 삭제	정량평가 (IV-9.표집오 차 추정 방 법 및 결과)

제3부 표본설계 점검 결과

1. 점검 개요

여성가족패널조사의 통계명, 승인번호, 작성기관, 조사목적, 조사대상, 조사 방법은 다음과 같다.

- (1) 통 계 명 : 여성가족패널조사(작성주기 : 2년)
- (2) 승인번호 : 제338001호
- (3) 작성기관 : 한국여성정책연구원
- (4) 조사목적 : 여성과 가족에 대한 전국규모의 종단면 패널자료를 구축하여 여성의 경제활동과 가족관련 요인 간의 관계를 파악하여 여성·가족정책 및 학술적 기초자료로 활용
- (5) 조사대상 : 만 19세 이상~64세 이하 여성이 포함된 가구의 여성 가구원 (성별구분)
- (6) 조사방법 : 태블릿PC를 이용한 면접조사(TAPI)
- (7) 표본설계연도 : 2007년, 2017년

본 표본설계 점검은 2022년 기준 「여성가족패널조사」에 대하여 표본설계 진단 항목을 4개의 부문(모집단 및 표본추출틀 작성, 표본추출방법, 무응답처리 방법, 추정 방법)으로 구분하여 진단하였으며, 이는 통계작성기관에서 작성한 통계정보 보고서, 표본설계보고서, 결과보고서에 근거하여 실시하였다.

2. 점검 결과

가. 모집단 및 표본추출틀

(1) 현황

□ 목표모집단

- '07년 1차조사 : 2007년 대한민국 거주 만 19세~64세의 여성 가구원이 있는 가구와 가구원
- '17년 6차조사 : 2017년 대한민국 거주 만 19세 이상 여성

□ 조사모집단

- '07년 1차조사 : 2007년 현재 대한민국 영토 내에 거주하고 있는 만 19~64세의 여성(이하 적격여성가구원)
 - 다만 조사가 현실적으로 불가능한 지역에 살고 있는 적격여성가구원은 제외(국군, 전투경찰대(경찰청 및 해양경찰청의 병영막사), 교도소, 소년원 구치소, 경찰서 보호소 등 시설, 외국군대의 병영막사, 조사대상에서 제외되는 외국인이 살고 있는 거쳐 등)
- '17년 6차조사 : 2017년 대한민국 거주 가구 및 가구원(만 19세 이상 여성)(단, 집단거주자 및 비주거 가구원 제외)

□ 표본추출틀

- '07년 1차조사 : 2005년 인구주택총조사 결과의 약 260,000개의 일반조사구를 1차 표본조사단위 추출을 위한 기본 표집틀로 함
 - 1차 표본조사단위 추출을 위한 일반조사구의 표집틀에는 시설단위 조사구 및 제주도 이외의 섬지역 조사구는 제외, 섬 및 집단시설 조사구 제외
- '17년 6차조사 : 2015년 인구주택 총조사 조사구 리스트(시설조사구, 섬조사구 제외)

<표 1> 인구주택총조사 표본추출틀

지역	2005년		2015년	
	모집 단가구수	표본조사구수	모집 단가구수	표본조사구수
전국	15,899,587	1,700	19,111,030	404
서울특별시	3,312,858	210	3,784,490	84
부산광역시	1,186,890	125	1,335,900	26
대구광역시	814,886	104	928,528	26
인천광역시	823,579	104	1,045,417	27
광주광역시	460,300	78	567,157	18
대전광역시	479,318	80	582,504	20
울산광역시	338,991	67	423,412	11
세종			75,219	
경기도	3,331,792	210	4,384,742	55
강원도	520,039	83	606,117	16
충청북도	505,722	82	601,856	22
충청남도	660,715	94	796,185	12
전라북도	620,104	91	717,311	11
전라남도	666,736	94	720,612	13
경상북도	941,871	112	1,062,724	22
경상남도	1,056,589	118	1,258,487	27
제주도	179,197	49	220,369	14

(2) 점검결과

여성가족패널조사의 표본설계는 2007년 최초 패널 9,068가구, 2017년 추가패널 2,049가구가 이루어졌다. 본 표본설계 점검에서는 2017년 2,049가구 추가한 표본설계에 대해서 점검하였으며 패널조사의 경우 통계청 정기통계품질관리 표본설계 점검으로 개선사항이 도출되어도 다음 웨이브의 설계단계에 반영 가능하다는 한계점이 있다.

나. 표본추출방법

(1) 현황

① 2007년 1차조사

□ 층화

- 1차 표본추출단위 : 조사구

- 도시화의 정도, 산업별 종사자수 비율, 주거형태별 가구 비율

○ 2차 표본추출단위 : 조사구 내 가구

- 가구원수별 가구분포, 가구주의 연령, 가구주의 성별

□ 표본 크기

- 이때 각 시도별로 추출 조사구 수를 배분할 때 지역별 가구수 비율에 따른 단순비례배분방식을 취하지 않고, 지역별 가구수의 제곱근 비율에 따라 배분하는 방식을 취함

□ 표본추출

○ 1차 표본추출단위 : 조사구

- 층화된 각 시도별 조사구 중에서 조사구 내의 가구수 규모의 크기에 비례하는 확률비례계통추출법 적용하여 1,700개 조사구를 추출함

- 조사구의 소멸 또는 개발 등의 사유로 조사가 불가능한 조사구를 대체하기 위하여 300개의 예비조사구를 동일한 방식에 의하여 별도로 추출

○ 2차 표본추출단위 : 조사구 내 가구

- 최종적으로 추출된 1,700개의 1차 표본추출단위로 선정된 조사구 내에 거주하는 가구를 계통추출을 통해 조사가구로 선정

- 최종목표인 여성 가구원 10,000명을 조사하기 위하여 1개 표본조사구에서 5가구를 계통추출을 통해 선정했으나, 실제 조사에서는 조사가구당 4~7가구 정도가 추출

- 계통추출방법에 의해 선정된 조사대상 가구에 19세 이상 64세 이하의 여성 가구원이 한명도 없는 경우에는 차순위에 있는 가구를 조사대상 가구로 선정

- 차순위 가구에도 19세이상 64세 이하의 여성가구원이 한 명도 없는 경우에는 차차순위에 있는 가구를 조사대상 가구로 선정

○ 최종응답자의 선정

- 최종응답자는 표본조사구 내에 거주하는 표본가구의 가구원 중 19세 이상 64세 이하의 여성을 모두 조사대상, 총 9,068가구 9,997명

② 2017년 신규추가

□ 표본 크기

- 1차 패널의 표본규모를 유지할 수 있도록 표본규모는 약 2,000가구, 이는 표본조사가구 기준 404개로서 횡단면적 추가 가구를 기준으로 상대표준 오차는 95% 신뢰 수준하에서 약 2.24% 내외가 될 것으로 예상됨

<표 2> 지역별 표본크기

(단위 : 가구, 조사구)

지역	1차 조사 응답가구	5차 조사		6차 조사 표본배분			
		응답 가구	응답률	표본 가구수	RSE (%)	표본 조사구수	예비 조사구
전국	9,068	6,718	0.741	2,000	2.2	404	80
서울	1,126	643	0.571	418	4.9	84	17
부산	676	530	0.784	130	8.8	26	5
대구	476	347	0.729	130	8.8	26	5
인천	527	365	0.693	135	8.6	27	5
광주	433	324	0.748	90	10.5	18	4
대전	428	326	0.762	100	10.0	20	4
울산	371	304	0.819	52	13.9	11	3
경기	1,038	688	0.663	272	6.1	55	11
강원	447	338	0.756	80	11.2	16	3
충북	445	333	0.748	106	9.7	22	4
충남	494	429	0.868	57	13.2	12	2
전북	493	403	0.817	52	13.9	11	2
전남	566	484	0.855	65	12.4	13	3
경북	617	498	0.807	110	9.5	22	4
경남	666	506	0.760	133	8.7	27	5
제주	265	200	0.755	70	12.0	14	3

*세종은 충남도와 병합하여 가구수를 산정하였음

□ 표본 배분

- 모집단의 시도별 조사구의 분포, 지역별 표본오차의 크기 및 표본유지율 등이었으며 2015년 인구총조사의 조사구를 기준으로 시도별로 표본배분에 사용한 방법은 일종의 네이만배분법에 표본유지율을 고려함

$$\text{표본 조사구수} \propto (\text{총조사구수}) * (\text{표본오차}) / (\text{표본유지율})$$

- 지역별로 1차웨이브 대비 5차 웨이브의 탈락 가구수 규모를 산출한 후 총 탈락가구 대비 층별 가구비율을 산출하여 이 값에 비례하여 2,000가구를 배분함

표본 가구수 $\propto 2,000 * (\text{층별 탈락 가구수} / \text{총 탈락 가구수})$

- 조사구 수는 조사구당 5가구를 조사하는 것으로 고려할 때 총 표본조사구는 404개, 읍면동 가구 규모에 따라 표본 조사구를 배분

□ 표본관리

- 2023년 여성가족패널조사, II. 2023년도 연구추진 개요 중 마. 원표본 유지율, 33p.

<표 II-11> 9차조사 원표본 유지율

구분	2007년 기존패널	2017년 추가패널	통합패널
전체 조사 대상가구	9,068	2,049	11,117
조사불가 가구	209	14	223
패널탈퇴 가구	535	10	545
유효 가구	8,324	2,025	10,349
조사성공 가구	5,556	1,507	7,063
유효 원표본 유지율	66.7%	74.4%	78.2%
원표본 유지율	61.3%	73.5%	63.5%

*조사불가가구 : 사망 및 실종, 유학 및 장기 출장, 이민, 질병 및 사고 등의 이유로 조사가 불가능한 가구
 *유효가구는 원가구 9,068가구 중 조사불가가구(209가구)와 패널탈퇴 가구(535가구)를 제외한 가구

□ 패널유지율

<표 3> 유효 원표본 유지율(가구기반)

(단위 : %, 가구)

웨이브별	1차년도	2차년도	3차년도	4차년도	5차년도	6차년도	7차년도	8차년도	9차년도
2007패널	100.0 (9,068)	85.3	80.1	75.2	72.6	70.1	71.9	68.3	66.7
2017패널						100.0 (2,049)	84.6	78.3	74.4

주: 표본유지율은 패널 이탈, 사망 등 조사불가 가구를 제외한 비율임

(2) 점검결과

본 조사는 9차 이상 계속조사된 패널조사로서 차수별 패널유지율을 파악하여 기초분석보고서에 내용을 잘 기술하고 있으며 패널 대표성 및 표본이탈 분석을 통해 원표본의 유지율을 높이기 위해 노력하고 있는 것으로 보여진다.

그러나 보고서에서 기술하고 있는 내용 중 일부에서 웨이브와 조사차수가 혼용되어 사용되고 있으므로 이용자들이 웨이브와 차수가 혼동되지 않도록 주의하여 제시하도록 한다.

다. 무응답처리

(1) 현황

□ 무응답 대처

- 항목무응답 대처 방법
 - 항목무응답을 별도로 대체하지 않으나 다음과 같이 실제 조사시 발생하는 항목 무응답이 발생하는 경우가 있음
 - 설문 문항이 결혼, 육아, 출산, 폭력 등 사적 영역의 문항으로 이루어져 있어 일반 패널조사와 비교할 때 민감도가 상당히 높은 문항들을 포함하고 있음
 - 본 조사가 패널조사라는 특성상 응답값의 재확인을 위해 여러 차례 전화하여 재조사를 할 수 있는 상황이 아니라는 점과 설문 문항의 중요도, 민감성을 고려하여 모름/무응답 발생 가능성에 대해서 논의하고, 문항의 경중을 가려 모름/무응답 발생률에 대해 최소화하는 방안을 수립함
- 단위무응답 대처 방법
 - 여성가족패널조사의 패널유지율은 원표본 가구 중 사망, 이민, 패널탈퇴 등 조사불가가구(유효표본가구)를 제외한 조사 성공가구를 통해 산정

□ 표본 대체

- 표본대체 허용 기준
- 해당없음

□ 주요 항목무응답 실태

- 최초 항목무응답률
- 응답자가 직접 모름/무응답을 응답한 경우를 제외하고는 모름/무응답을 인정하지 않음
- 항목무응답률 산출식

$$\text{항목 무응답률(\%)} = \frac{(\text{무응답수치})}{(\text{해당 항목 응답대상자수치})} \times 100$$

□ 항목무응답 대체

- 항목무응답을 대체하지 않으며, 이에 따라 가중치를 적용하지 않고 있음
- 다만, 패널조사이므로 다음 차수에 무응답인 동일 항목에 대하여 조사시 추가할 수 있음

□ 단위무응답 실태

- 최초 단위무응답률
- 단위무응답률은 곧 패널유지율과 같은 개념이라고 볼 수 있음
- 패널유지율 산출결과는 8차에 들어서 68.3%의 패널유지율을 보이고 있어 단위 무응답률은 31.7%로 나타남
- 단위무응답률 산출식
- 단위무응답률은 곧 패널유지율과 같은 개념이라고 볼 수 있음

$$\text{단위 무응답률(\%)} = \frac{(\text{무응답자})}{(\text{해당 차수 응답대상자수치})} \times 100 = 100 - (\text{패널유지율})$$

○ 주요 하위그룹 및 무응답 사유별 무응답률

- 2023년 여성가족패널조사, V. 패널 품질분석 및 개선과제 진단 중 패널 대표성 및 표본이탈 분석, 261p.

〈표 V-20〉 여성가족패널 차수별 비성공 사유 분포(%)

구분	3차	4차	5차	6차	7차	8차	9차
연락처, 주소지 정보 모두 틀림	58.4	43.9	45.1	45.1	60.8	31.7	35.5
고소, 고발 등 협박수준으로 거절	-	22.0	23.2	27.6	-	23.3	27.3
단순거절	25.5	17.7	14.0	11.3	15.3	10.5	7.4
외출로 인한 부재	9.6	9.9	10.3	8.1	12.1	15.6	11.6
패널탈퇴	-	1.6	1.9	2.1	3.0	12.7	12.0
기타	6.5	5.0	5.5	5.9	8.8	6.1	6.2
N	1,582	2,545	2,889	3,163	2,707	4,286	4,578

*2차조사에서는 비성공사유가 3차부터 9차조사와는 다른 범주로 측정되어 생략함

(2) 점검결과

패널조사에서 단위무응답은 패널유지율로 표현할 수 있으며, 본 조사의 2023년도 결과보고서 중 V. 패널 품질분석 및 개선과제 진단에서 패널 대표성 및 표본이탈 분석을 제시하고 있다. 그러나 원가구의 차수별 비성공 사유에 의한 무응답을 기존 계속 조사된 가구와 추가된 패널가구를 나누어 살펴볼 필요가 있다.

라. 추정

(1) 현황

□ 가중치 산출

1) 종단면 응답 개인 가중치

- 1차년도 기준 8차년도 응답자 중 기존 패널 7,226명에서 9차년도 응답 개인 6,689명의 응답확률 추정하여 9차 웨이브 종단면 응답 개인 가중치를 작성함

$$P09 WGL_{hi} = \begin{cases} P08 WGL_{hi} \times 1/\hat{p}_{hi} \\ 0 \end{cases}$$

- \hat{p}_{hi} : 추정된 응답확률
- 0의 가중치는 신규 진입응답자인 경우

<표 4> 1차 원패널 기준 9차년도 응답 개인의 종단면 가중치 분포

시도	응답 개인수	합계	평균	표준 편차	최소값	제1 사분위수	제3 사분위수	최대값
전국	6,689	22,082,474	3,301	13,193	0	773	3,319	614,275
서울	515	4,287,729.4	8,325	27,624	0	4,101	9,314	614,275
부산	555	1,473,985	2,655	3,272	0	949	3,424	38,154
대구	341	1,029,308	3,018	4,600	0	1,055	3,581	42,688
인천	366	1,258,641	3,438	8,641	0	796	3,294	116,815
광주	335	619,469	1,849	3,875	0	564	1,895	40,415
대전	316	627,299	1,985	7,089	0	457	1,688	106,540
울산	340	449,170	1,321	3,113	0	0	1,381	32,300
세종	55	146,229	2,658	3,323	0	610	3,067	17,269
경기	659	5,688,601	8,632	29,790	0	3,307	8,263	466,927
강원	349	653,238	1,871	4,958	0	684	1,592	59,736
충북	310	679,917	2,193	4,554	0	942	2,280	43,509
충남	411	893,068	2,172	3,260	0	919	2,612	56,068
전북	417	764,070	1,832	3,629	0	647	1,998	43,141
전남	517	747,527	1,445	3,877	0	609	1,428	69,372
경북	502	1,118,587	2,228	3,122	0	1,025	2,508	42,565
경남	509	1,367,669	2,687	9,233	0	995	2,691	200,513
제주	192	277,959	1,447	2,967	0	386	1,843	37,019

2) 횡단면 응답 개인 가중치

- 응답 개인에 대한 9차년도 개인 횡단면 가중치는 개인종단 가중치를 적용하여 횡단 가중치로 부여하고, 만일 종단 가중치의 값이 0인 경우 가구내 평균 가중치를 적용하여 부여함
- 9차년도 신규 응답자인 경우 가구내 횡단면 가중치를 평균하여 신규 가구원에 대한 기본가중치를 부여

$$PWgc09_{hi} = \begin{cases} PWgL09_{hi} & \text{만일 } PWgL09_{hi} \neq 0 \\ Mean_{hi}(PWgc09_{hi}) & \text{만일 } PWgL09_{hi} = 0 \end{cases}$$

- 9차년도 응답 개인에 대한 사후조정 가중치는 2022년 만 19세 이상 여성의 추계인구수를 기반으로 최종 조정

<표 5> 1차 원패널 기준 9차년도 응답 개인의 횡단면 가중치 분포

시도	응답 개인수	합계	평균	표준 편차	최소값	제1 사분위수	제3 사분위수	최대값
전국	7,226	22,082,474	3,055	5,947	61	664	3,211	132,336
서울	583	4,288,768	7,356	8,164	408	3,335	8,821	86,488
부산	589	1,475,603	2,505	4,664	121	809	2,909	65,169
대구	373	1,029,603	2,760	4,969	197	651	3,054	42,716
인천	395	1,256,930	3,182	7,760	146	576	2,827	75,884
광주	367	619,219	1,687	4,770	74	377	1,488	50,802
대전	331	626,101	1,891	6,043	78	363	1,404	63,721
울산	363	448,794	1,236	4,108	80	256	974	51,790
세종	59	146,365	2,480	2,853	155	616	3,415	16,081
경기	755	5,684,933	7,529	8,473	217	3,583	9,097	132,336
강원	381	652,983	1,713	3,909	95	541	1,688	65,904
충북	330	680,095	2,060	6,295	111	608	1,715	67,379
충남	432	894,603	2,070	2,240	202	805	2,513	17,227
전북	428	764,673	1,786	4,068	138	541	1,756	50,550
전남	561	747,966	1,333	2,358	79	528	1,466	35,353
경북	541	1,120,143	2,070	4,129	161	762	2,208	75,276
경남	529	1,367,749	2,585	4,817	166	892	2,664	63,495
제주	209	277,942	1,329	4,255	61	316	1,484	60,103

3) 횡단면 가구 가중치

- 1차년도 기준 기존 가구의 9차년도 횡단면 가구 가중치는 9차년도 개인 횡단 가중치를 가구별로 평균하여 기본가중치로 산정하고, 만일 9차년도에 새롭게 원가로부터 분가한 가구인 경우에는 지역별 평균 가구 가중치를 적용하여 기본가중치로 적용

$HWgc09_{hi} = Mean_i(PWgc09_{hi})$, 만일 i 번째 가구가 원패널 가구이면,

$HWgc09_{hi} = Mean_h(HWgc09_{hi})$, 만일 i 번째 가구가 신규패널 가구이면,

- 가구 가중치에 대한 사후 조정은 2022년도 추계 가구수(지역별, 가구원수별) 값을 기준으로 최종 가중값을 사후 조정하여 산정

<표 6> 1차년도 기준 원가구의 9차년도 횡단 가구 가중치 분포

시도	가구수	합계	평균	표준 편차	최소값	제1 사분위수	제3 사분위수	최대값
전국	5,910	21,579,415	3,651	7,667	32	690	3,797	173,047
서울	467	4,045,342	8,662	10,238	256	3,403	9,789	90,006
부산	465	1,433,808	3,083	8,128	55	686	3,045	146,346
대구	294	1,000,550	3,403	5,736	116	618	3,424	45,131
인천	298	1,196,161	4,014	9,427	105	673	3,946	91,027
광주	296	618,901	2,090	3,882	51	489	2,087	33,762
대전	259	646,106	2,494	11,885	32	267	1,538	131,981
울산	261	452,311	1,733	5,330	46	232	1,347	50,577
세종	43	152,196	3,539	4,784	117	1,140	4,123	22,558
경기	613	5,344,182	8,718	11,495	136	3,249	9,491	163,659
강원	314	683,859	2,177	3,125	54	635	2,453	36,436
충북	291	703,617	2,417	10,270	62	632	2,036	173,047
충남	370	927,076	2,505	3,259	101	740	3,024	24,169
전북	358	774,525	2,163	3,763	67	577	2,193	41,692
전남	495	779,118	1,574	2,475	35	504	1,636	28,103
경북	469	1,162,662	2,479	3,802	85	791	2,767	46,872
경남	451	1,384,833	3,070	5,093	93	881	3,283	68,291
제주	166	274,163	1,651	3,420	38	369	1,698	36,203

4) 추가패널에 대한 가중치 조정

- 6차년도 신규 추가패널은 개인 기준 1,829명으로서 이들에 대한 9차년도 종단 가중치 적용대상은 1,683명이며, 이를 바탕으로 횡단 가중치는 9차년도 신규 표본 146명을 포함한 1,829명임
- 먼저 추가 표본에 대해 8차년도를 기준으로 9차년도 개인 종단 가중치를 산출하고, 1,829명에 대해 횡단가중치를 산출하며, 마지막으로 가구 횡단 가중치를 산출하게 됨

$$NP09 WGL_{hi} = \begin{cases} P08 WGL_{hi} \times 1/\hat{p}_{hi} \\ 0 \end{cases}$$

- 기존패널과 마찬가지로 2022년 19세 이상 인구수에 따라 사후조정하며, 이에 대한 통계량 값은, 6차 추가 패널의 9차년도 종단가중치의 경우 최소값이 0인 가중치는 없는 것으로 나타나 별도의 신규 개인이 가구에서 생성되지 않음

<표 7> 추가패널의 9차년도 종단 개인 가중치 분포

시도	가구수	합계	평균	표준 편차	최소값	제1 사분위수	제3 사분위수	최대값
전국	1,683	22,082,474	13,120	13,614	0	4,627	16,678	130,755
서울	252	4,287,916	17,015	16,560	0	6,761	20,275	130,755
부산	131	1,475,826	11,265	9,752	0	5,273	14,260	63,109
대구	104	1,029,446	9,898	11,834	0	4,247	10,260	74,699
인천	149	1,257,278	8,438	6,881	0	3,564	11,197	30,721
광주	70	619,441	8,849	9,498	0	2,849	10,042	51,125
대전	79	626,280	7,927	11,369	0	2,628	6,784	59,184
울산	54	448,950	8,313	7,577	0	4,403	9,437	43,267
경기	10	146,298	14,629	11,007	0	6,242	17,239	38,672
강원	207	5,683,334	27,455	18,575	0	14,086	35,330	102,585
충북	65	653,140	10,048	6,694	0	6,570	11,705	37,589
충남	95	680,268	7,160	5,207	0	3,145	9,038	23,422
전북	45	894,757	19,883	12,490	2,255	11,542	25,722	51,643
전남	57	764,973	13,420	11,183	0	6,671	19,503	57,105
경북	50	748,227	14,964	16,858	0	4,331	21,837	64,306
경남	113	1,120,334	9,914	7,394	0	4,009	14,517	33,999
제주	141	1,368,085	9,702	7,662	0	4,015	14,093	40,872

출처 : 2023년 여성가족패널조사 보고서(2023.12), 249p, 한국여성정책연구원

5) 6차년도 추가패널의 9차년도 개인 횡단 가중치

- 추가패널 및 신규 개인의 개인횡단 가중치는 9차 개인종단 가중치를 기반으로 작성되며, 신규 개인의 경우 개인 종단 가중치가 존재하지 않기 때문에 횡단 가중치는 지역별 평균 가중치를 이용하여 대체함

$$NPWgc09_{hi} = \begin{cases} NPWgL09_{hi} & \text{만일 } NPWgL09_{hi} \neq 0 \\ Mean_{hi}(NPWgc09_{hi}) & \text{만일 } NPWgL09_{hi} = 0 \end{cases}$$

- 6차년도 추가패널 중 9차년도 응답자 1,668명과 신규 개인 146명을 포함한 개인 횡단 가중치를 산출하고, 2022년 19세 이상 추계인구수로 사후조정함

<표 8> 추가패널의 9차년도 횡단 개인 가중치 분포

시도	가구수	합계	평균	표준편차	최소값	제1사분위수	제3사분위수	최대값
전국	1,829	22,082,474	12,073	12,299	657	4,353	15,045	125,501
서울	282	4,288,196	15,206	14,230	1,239	6,951	18,604	125,501
부산	141	1,475,743	10,466	9,183	1,668	4,669	14,222	62,192
대구	119	1,029,150	8,648	10,818	1,034	3,830	9,911	73,036
인천	154	1,257,284	8,164	6,056	934	3,462	12,514	28,475
광주	80	619,376	7,742	8,911	778	2,665	8,173	50,215
대전	82	626,041	7,634	11,113	805	2,669	6,714	59,606
울산	62	449,039	7,242	7,074	657	2,724	9,158	41,988
세종	12	146,270	12,189	8,893	2,155	5,415	15,001	34,610
경기	230	5,685,387	24,719	16,524	3,041	11,835	33,276	78,173
강원	69	652,781	9,460	6,273	1,204	6,231	11,044	37,268
충북	99	679,971	6,868	5,007	1,698	3,110	7,691	23,262
충남	47	894,774	19,037	12,473	925	10,434	23,544	51,506
전북	65	764,786	11,765	9,575	810	5,162	14,490	56,315
전남	52	747,868	14,382	16,243	2,179	3,766	20,592	64,946
경북	116	1,119,937	9,654	6,841	1,303	3,799	14,008	27,819
경남	147	1,367,768	9,304	7,082	854	4,553	10,648	40,223
제주	72	278,101	3,862	3,222	767	1,811	5,272	14,990

6) 추가패널의 가구 횡단 가중치

- 6차년도 추가패널의 9차년도 가구 횡단가중치는 9차년도 횡단 개인가중치를 기반으로 가구당 평균 가중치를 산출하여 가구 가중치로 부여하며, 만일 개인

횡단가중치가 신규 패널의 경우 존재하지 않기 때문에 지역별 평균 가중치를 부여

$NHWgc09_{hi} = Mean_i(NPWgc09_{hi})$, 만일 i 번째 가구가 원패널 가구이면,

$NHWgc09_{hi} = Mean_h(NHWgc09_{hi})$, 만일 i 번째 가구가 신규패널 가구이면,

- 다음으로 사후 조정을 위해 지역별 및 가구원수별 가구수에 대한 2022년 추계가구수를 이용하여 조정

<표 9> 9차년도 횡단 가구 가중치 분포

시도	가구수	합계	평균	표준편차	최소값	제1사분위수	제3사분위수	최대값
전국	1,527	21,579,415	14,131	18,286	497	4,057	16,091	219,020
서울	229	4,047,242	17,673	24,288	907	6,230	17,718	219,020
부산	116	1,433,805	12,360	15,906	1,119	3,601	14,355	100,308
대구	96	1,001,035	10,427	19,513	681	3,250	7,930	120,317
인천	113	1,196,495	10,588	10,558	856	3,352	15,378	53,956
광주	71	619,075	8,719	12,636	561	2,055	8,747	77,360
대전	71	645,962	9,098	17,340	497	1,630	6,088	85,395
울산	50	452,290	9,045	9,275	555	3,261	10,501	49,270
세종	10	152,143	15,214	13,224	1,974	5,886	19,372	42,687
경기	197	5,344,124	27,127	23,041	2,548	11,433	31,621	137,441
강원	61	683,829	11,210	11,782	851	5,909	11,147	62,624
충북	89	702,985	7,898	7,269	1,300	3,254	8,273	42,829
충남	42	926,658	22,063	18,617	701	9,692	27,932	96,301
전북	48	774,416	16,133	19,195	640	5,073	21,426	106,184
전남	46	778,430	16,922	23,008	1,814	4,149	20,772	118,162
경북	103	1,162,248	11,284	9,941	999	4,620	14,839	47,669
경남	124	1,384,442	11,164	11,716	711	4,029	14,030	62,784
제주	61	274,231	4,495	4,981	666	1,666	5,336	26,594

7) 통합패널(기존+신규)에 대한 가중치 조정

- 가구횡단 통합 가중치는 기존 표본의 횡단 가중치와 신규 표본의 가구 횡단 가중치를 결합한 새로운 통합 가중치를 산출해야 하는데 다음과 같은 가중치 계산식을 사용

$$W_{hik}^{CB} = \begin{cases} \lambda_h w_{bhik} & hik \in s_a \\ (1 - \lambda_h) w_{bhik} & hik \in s_b \end{cases}$$

- w_{ahik} : 기존표본 가중치, w_{bhik} : 신규표본 가중치
- λ_h : 혼합 가중치($0 < \lambda_h < 1$), 기존표본과 신규표본의 추정량을 선형형태로 결합하게 됨

- 최적의 혼합계수 λ_h 는 혼합추정량의 분산을 최소화 하는 것이라 할 수 있음. 따라서 모비율 추정을 기준으로 σ_{ah}^2 와 σ_{bh}^2 이 기존표본과 신규표본에서의 비율추정량이 분산이라면, 혼합계수 λ_h 는 다음과 같이 정의함

$$\lambda_h = \frac{\sigma_{bh}^2}{\sigma_{ah}^2 + \sigma_{bh}^2}$$

- 최종적으로 혼합 가중치는 두 표본가중치를 선형 결합한 형태의 가중치 W_{hik}^{CB} 에 대해 레이킹 비 조정을 통해 구함

<표 10> 9차년도 통합 횡단 가구 가중치 분포

시도	가구수	합계	평균	표준 편차	최소 값	제1 사분위수	제3 사분위수	최대값
전국	7,437	21,579,415	2,901	5,982	12	394	2,908	129,117
서울	696	4,046,658	5,814	9,276	135	1,961	6,056	129,117
부산	581	1,433,306	2,467	5,418	26	466	2,339	65,776
대구	390	1,000,646	2,565	6,141	66	495	2,283	66,963
인천	411	1,196,546	2,911	5,544	45	496	3,203	51,726
광주	367	619,123	1,687	3,847	28	285	1,348	42,045
대전	330	645,664	1,956	6,751	17	180	1,250	66,804
울산	311	452,483	1,454	3,816	20	111	1,167	30,850
세종	53	152,212	2,871	4,375	20	454	2,692	20,531
경기	810	5,345,840	6,599	8,490	63	1,858	7,557	86,381
강원	375	683,681	1,823	3,317	21	359	1,739	29,747
충북	380	703,030	1,850	5,816	30	258	1,977	105,375
충남	412	926,638	2,249	4,254	33	368	1,873	42,095
전북	406	774,198	1,906	4,340	22	306	1,485	51,535
전남	541	778,639	1,439	3,816	12	217	988	39,127
경북	572	1,162,258	2,031	3,208	40	418	1,997	26,747
경남	575	1,384,273	2,407	3,838	32	518	2,554	35,162
제주	227	274,212	1,208	2,193	22	276	1,146	21,010

- 가구 통합 가중치 작성과 같은 방법으로 개인횡단 통합 가중치를 작성할 수 있음. 개인 통합 가중치의 경우 지역별 통합 상수를 산출하고, 이를 바탕으로 가구 통합 가중치 작성과정에 따라 개인 통합 가중치를 산출한 다음, 최종적으로 레이킹 비 조정에 의해 사후조정을 실시함

<표 11> 9차년도 통합 횡단 개인 가중치 분포

시도	가구수	합계	평균	표준 편차	최소값	제1 사분위수	제3 사분위수	최대값
전국	9,055	22,082,474	2,438	4,812	9	344	2,555	117,222
서울	865	4,291,446	4,961	7,522	93	1,898	5,296	117,222
부산	730	1,474,893	2,020	3,531	38	436	2,200	58,541
대구	492	1,028,711	2,090	4,215	76	450	1,963	47,567
인천	549	1,257,258	2,290	4,224	24	280	2,128	36,650
광주	447	618,424	1,383	3,218	26	170	1,050	26,426
대전	413	625,230	1,513	4,789	16	171	1,015	55,191
울산	425	448,496	1,055	2,883	27	115	529	27,258
경기	71	146,452	2,062	2,935	40	355	2,332	13,415
강원	985	5,688,165	5,774	7,218	75	1,894	6,329	65,388
충북	450	652,578	1,450	2,855	24	227	1,078	34,552
충남	429	679,644	1,584	3,386	15	292	1,127	33,257
전북	479	894,380	1,867	3,465	64	389	1,736	36,270
전남	493	764,451	1,550	3,052	56	273	1,179	27,851
경북	613	747,963	1,220	4,014	9	228	847	63,038
경남	657	1,119,620	1,704	2,817	48	436	1,603	29,480
제주	676	1,366,808	2,021	3,188	37	483	2,028	29,470

출처 : 2023년 여성가족패널조사 보고서(2023.12), 254p, 한국여성정책연구원

□ 통계추정 산식 및 내용

○ 모집단 총합

$$Y = \sum_{h=1}^L \sum_{i=1}^{N_h} \sum_{j=1}^{M_{hi}} Y_{hij}$$

- $h = 1, 2, \dots, L$: 조사층
- (h, i) : h 층에서 i 번째 PSU
- $i = 1, 2, \dots, N_h$
- N_h : 모집단에서 h 층에 속하는 모든 PSU의 합
- M_{hi} : (h, i) PSU의 가구수
- $M = \sum_{h=1}^L \sum_{i=1}^{N_h} M_{hi}$: 모집단에서의 총 가구수

○ 모집단 총합에 대한 추정량

$$\hat{Y} = \sum_{h=1}^L \sum_{i=1}^{n_h} \sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij} y_{hij}$$

- y_{hij} : h 번째 층의 i 번째 PSU의 j 번째 표본의 관찰값
- $h = 1, 2, \dots, L, i = 1, 2, \dots, n_h, j = 1, 2, \dots, m_{hi}$
- w_{hij} : 해당되는 표본의 가중치
- $m = \sum_{h=1}^L \sum_{i=1}^{n_h} m_{hi}$: 표본의 관측치수
- w_{hij} : 해당되는 표본의 가중치

○ 모평균 추정량

$$\bar{y} = \frac{\sum_{h=1}^L \sum_{i=1}^{n_h} \sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij} y_{hij}}{\sum_{h=1}^L \sum_{i=1}^{n_h} \sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij}} = \frac{\sum_{h=1}^L \sum_{i=1}^{n_h} \sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij} y_{hij}}{w_{\dots}}$$

□ 표본오차 추정 방법 및 결과

1) 분산, 표준오차 등의 추정방법

○ 분산 추정량

- \mathcal{Y} 의 분산에 대한 추정량

$$\widehat{V}(\widehat{Y}) = \sum_{h=1}^L (1 - f_h) \frac{n_h}{n_h - 1} \sum_{i=1}^{n_h} (z_{yhi} - \bar{z}_{yh})^2$$

· $z_{yhi} = \sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij} y_{hij}$, $\bar{z}_{yh} = \frac{1}{n_h} \sum_{i=1}^{n_h} z_{yhi}$

- $f_h = n_h/N_h$: 유한모집단조정계수(finite population correction)

- \mathcal{Y} 의 분산에 대한 추정량

$$v(\bar{y}) = \sum_{h=1}^L \frac{n_h (1 - f_h)}{n_h - 1} \sum_{i=1}^{n_h} (e_{hi} - \bar{e}_{h..})^2$$

$$e_{hi} = \left(\sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij} (y_{hij} - \bar{y}) \right) / w_{h..} , \bar{e}_{h..} = \left(\sum_{i=1}^{n_h} e_{hi} \right) / n_h$$

○ 표준오차(SE), 상대표준오차(RSE)

- $se(\bar{y}) = \sqrt{v(\bar{y})}$

- $rse(\bar{y}) = \frac{s.e(\bar{y})}{\bar{y}} \times 100(\%)$

- 오차의 한계 = $1.96 \times \sqrt{v(\bar{y})}$

2) 주요 항목들에 대한 상대표준오차, 신뢰구간

- 2023년 여성가족패널조사, V. 패널 품질분석 및 개선과제 진단 중 마. 주요 변수별 상대표준오차 분석, 255p.
- 가구 분석
 - 관심변수 : 시도, 가구원 수, 주택유형(단독, 아파트, 연립/다세대, 비주거용, 오피스텔), 주택점유형태(자가, 전세, 보증금 있는 월세, 월세(사글세 포함), 무상 및 기타), 지역별 가구총소득, 가구총생활비

<표 V-11> 시도별 가구 횡단 가중치 대한 상대표준오차

시도	합계	평균	표준오차	상대표준오차(%)
전체	21,579,415	2,902	66.4	2.3
서울	4,046,658	5,814	351.6	6.0
부산	1,433,307	2,467	224.8	9.1
대구	1,000,646	2,566	311.0	12.1
인천	1,196,547	2,911	273.5	9.4
광주	619,123	1,687	200.9	11.9
대전	645,664	1,957	371.7	19.0
울산	452,484	1,455	216.4	14.9
세종	152,213	2,872	601.1	20.9
경기	5,345,840	6,600	298.3	4.5
강원	683,681	1,823	171.3	9.4
충북	703,030	1,850	298.4	16.1
충남	926,638	2,249	209.6	9.3
전북	774,198	1,907	215.4	11.3
전남	778,639	1,439	164.1	11.4
경북	1,162,259	2,032	134.2	6.6
경남	1,384,274	2,407	160.1	6.6
제주	274,213	1,208	145.6	12.1

<표 V-12> 가구원별 가구 횡단 가중치에 대한 상대표준오차

시도	합계	평균	표준오차	상대표준오차(%)
전체	21,579,415	2,902	66.4	2.3
1인가구	7,176,225	7,578	385.6	5.1
2인가구	6,177,964	2,609	92.0	3.5
3인가구	4,214,033	2,873	122.9	4.3
4인가구	3,134,722	1,574	61.8	3.9
5인이상	876,471	1,320	98.6	7.5

<표 V-13> 주택유형별 가구 횡단 가중치에 대한 상대표준오차

시도	합계	평균	표준오차	상대표준오차(%)
전체	21,579,415	2,902	66.4	2.3
단독	5,541,875	2,268	87.2	3.8
아파트	10,866,060	2,885	96.4	3.3
연립/다세대	4,016,111	4,115	234.4	5.7
비주거용	739,612	3,332	450.0	13.5
오피스텔	398,016	17,305	4,689.6	27.1

<표 V-14> 주택점유형태별 가구 횡단 가중치에 대한 상대표준오차

시도	합계	평균	표준오차	상대표준오차(%)
전체	21,579,415	2,902	66.4	2.3
자가	13,638,550	2,384	55.4	2.3
전세	3,055,910	4,521	310.7	6.9
보증금 있는 월세	3,632,554	5,512	436.7	7.9
월세(사글세 포함)	144,929	3,535	1,518.1	42.9
무상 및 기타	1,107,471	3,257	392.0	12.0

<표 V-15> 지역별 가구총소득에 대한 상대표준오차

시도	평균	표준오차	상대표준오차(%)
전국	4,131.880	90.6346	2.2
서울	4,552.114	276.5404	6.1
부산	4,055.605	377.2755	9.3
대구	3,811.420	408.4072	10.7
인천	4,671.649	312.7832	6.7
광주	3,939.187	384.4149	9.8
대전	3,596.058	303.3258	8.4
울산	4,019.771	293.9770	7.3
세종	7,676.656	1,187.2130	15.5
경기	4,729.498	210.0510	4.4
강원	3,115.698	227.3423	7.3
충북	3,843.65	727.2155	18.9
충남	3,575.268	378.9305	10.6
전북	2,989.600	246.2122	8.2
전남	2,846.100	310.4437	10.9
경북	3,612.480	220.1960	6.1
경남	3,223.597	204.8816	6.4
제주	4,222.742	313.0104	7.4

<표 V-16> 지역별 가구 총 생활비에 대한 상대표준오차

시도	평균	표준오차	상대표준오차(%)
전국	245.1006	3.640446	1.5
서울	252.0783	10.26986	4.1
부산	228.0258	11.88063	5.2
대구	224.1143	14.27557	6.4
인천	275.2455	14.88895	5.4
광주	245.6881	17.52020	7.1
대전	197.5273	13.87579	7.0
울산	215.7109	10.68491	5.0
세종	298.3060	32.69119	11.0
경기	285.4004	9.38893	3.3
강원	190.8606	10.82782	5.7
충북	200.9338	8.41289	4.2
충남	213.1705	17.49590	8.2
전북	211.8793	12.80056	6.0
전남	204.2156	13.74797	6.7
경북	243.1980	10.21002	4.2
경남	207.6488	8.70334	4.2
제주	281.4685	22.30443	7.9

(2) 점검결과

표본설계 점검결과, 모집단 및 표본추출틀이 잘 정의되어 있고, 조사목적에 맞게 층화 및 표본배분, 추출방법을 적절하게 사용하고 있다. 그리고 추정식, 상대표준오차도 잘 제시되어 있고 상대표준오차의 수준도 전체적으로 양호한 편이다. 전반적으로 표본설계 방법이 양호하고 추정도 잘하고 있는 것으로 보인다.

그러나 이용자에게 공표되는 결과보고서의 내용 중 수정이 필요한 부분이 있으므로 주의를 기울여야 하겠다.

첫째, 가중치 산출과정은 결과보고서와 표본설계보고서에서 발췌한 부분으로 <표 7>과 <표 11>은 단순 오타로 여겨지므로 보고서를 수정하도록 한다.

둘째, 결과보고서의 마. 주요 변수별 상대표준오차 분석(255~258페이지)에서 <표 V-15>, <표 V-16>을 제외한 다른 표들은 가중치의 분포에 해당하며, 이것은 표본설계 당시 설계의 균형을 살펴보기 위해 작성되는 부분으로 주요 변수의 상대표준오차에 해당하지 않는다. 따라서 현재 보고서의 가구총소득, 총 생활비 문항과 더불어 주요 문항의 상대표준오차를 산출하여 수록하도록 한다.

붙임6

마이크로데이터 품질 점검 결과

통 계 명	여성가족패널조사
승 인 번 호	338001
작 성 기 관	한국여성정책연구원
연 구 원	정미량
연구보조원	심주용

제1부 **점검 개요**

1. 점검 개요

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

2. 마이크로데이터 개요

통 계 명	여성가족패널조사	
작성기관명	한국여성정책연구원	
작성주기	2년	
작성기준년도	2022년	
전수/표본조사	전 수 ()	표 본 (●)
조사대상	○ 전국 일반가구 중 만19세 이상 만64세 이하의 여성가구원이 있는 가구 - 2007년 원패널 : 9,828가구, 12,240명 - 2017년 추가패널 : 2,130가구, 2,662명	
주요조사항목	○ 가구용: 가족구성원 기본정보, 주거상태, 가구소득, 소비와 저축, 자산과 부채, 코로나19로 인한 가족 삶의 변화(부가조사) ○ 개인용(신규/기준): 응답자 성장과정 및 학교생활, 미혼 여성, 기혼 여성 (결혼과 부부생활, 가사, 자녀양육 등), 건강과 여가 생활만족도 등 ○ 일자리용(신규/기준): 일자리 확인, 현재 경제활동, 구직경험, 일 만족도, 교육 및 훈련, 차별 사항, 모성보호 제도, 코로나19로 인한 가족 삶의 변화(부가조사) 등	

제2부 점검 결과 요약

구 분	점검결과	개선의견	비 고
마이크로데이터 생성·관리 현황	- 작성기관과 용역기관에서 생성·관리하고 있는 것으로 확인됨	-	정량평가 (V-12. 마이크로데이터 생성·관리)
마이크로데이터 서비스 현황	- 마이크로데이터를 자체 제공하고 있는 것으로 확인됨	-	정량평가 (V-13. 마이크로데이터 서비스)
마이크로데이터 관련 메타자료 보유 현황	- 가중치를 포함한 마이크로데이터, 조사표, 코드집 및 파일설계서, 공표용 보고서 등의 메타자료를 보유하고 있는 것으로 확인됨	-	정성평가 (V. 통계공표, 관리 및 이용자 서비스)
일치율	- KOSIS 통계표와 마이크로데이터 간의 일치 여부 최종 점검 결과, 80개의 통계표 중 80개(100%)의 통계표가 일치함 - 점검 중 산출오류로 수치 불일치가 확인되어 5개의 KOSIS 통계표가 수정됨	-	정량평가 (V-14. 마이크로데이터 일치율)
표본설계와의 일치성	- 모수추정식에 따른 통계를 산출하고 있음	-	정성평가 (IV.통계처리 및 분석)
기타	- 5개의 KOSIS 통계표에서 산출 오류가 확인되었으나, 수정을 통해 정확한 통계표가 공표됨	- 공표 후 오류에 대한 조치사항 공지	-

제3부 마이크로데이터 품질 점검 결과

1. 점검 개요

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

기초점검은 관리기관 적합성과 메타자료 적정성(누락자료, 파일형태, 주요항목의 이상 여부)을 점검하며, 실질점검은 현재 공표된 통계표와의 수치 비교를 통하여 마이크로데이터 정확성을 점검하는 것이다.

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

2. 점검 결과

(1) 마이크로데이터 생성·관리 현황

여성가족패널조사 마이크로데이터는 작성기관인 한국여성정책연구원과 용역기관에서 2년 주기로 생성하고, 관리하는 것으로 확인하였다. 용역기관에서 원자료의 입력오류 및 논리오류 등 데이터 내검 후, 1차년도부터 최근 수집된 Data까지 통합 표준화 데이터 기준으로 가공한 종단·횡단 데이터를 작성기관에 제출하고 있다. 이후 작성기관과 용역기관에서 자료 검증 절차에 따라서 수차례 데이터 확인 작업하고, 제공범위를 결정하여 제공용 마이크로데이터를 생성하고 있다.

(2) 마이크로데이터 서비스 현황

본 통계는 작성기관의 성인지통계시스템 중 여성가족패널 홈페이지를 통해 1차~9차(2007년~2022년 기준) 마이크로데이터를 서비스하는 것으로 확인하였다. 해당 마이크로데이터는 본 조사의 이용 목적과 실적을 파악하기 위한 간단한 설문조사 후, 항목별 종단자료 및 횡단자료 등 이용자가 원하는 형태의 자료를 직접 다운로드하여 무료로 즉시 사용할 수 있으며, SPSS, SAS, STATA 등 다양한 형태로 제공하는 것으로 확인되었다.

(3) 마이크로데이터 관련 메타자료 보유 현황

통계이용자가 마이크로데이터를 제대로 활용하기 위해서는 마이크로데이터 뿐만 아니라 마이크로데이터에 대한 메타자료도 필요하다. 데이터를 이해하고 활용하는데 필요한 메타자료에는 조사표, 코드집 및 파일설계서, 공표용 보고서 등이 있다. 이 밖에도 조사지침서, 내검규칙, 집계표설계서 등의 참고자료가 있으며 경우에 따라 데이터 스크립트, 리코딩 방법, 가중치 산술식, 통계기법 설명자료 등이 필요하다. 여성가족패널조사의 경우, 조사표, 항목 및 코드집, 공표용 보고서 등의 필수자료와 조사지침서 등을 보유하고 있는 것으로 확인하였다. 또한, 작성기관에서 관리하는 성인지통계시스템의 여성가족패널 홈페이지를 통해 항목 및 코드집, 공표용 보고서, 연구보고서 등을 이용할 수 있다.

<점검용 자료 제출여부>

항목	상세	제출여부	비고
마이크로 데이터	KOSIS 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

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

다만, [가구소득 및 저축유무], [항목별 월평균 지출액], [월평균 저축액] 등 5개 통계표의 통계산출 과정에서 산출오류가 발생하였다.

해당 통계에 대해 불일치 원인을 검토한 결과, [가구소득 및 저축 유무] 통계표는 ‘모름/무응답’, ‘거절’ 응답값이 포함되어 통계가 산출되는 오류가 발생하였다.

다음으로, [항목별 월평균 지축액] 등 4개 통계표는 산출 시 활용한 변수의 오류가 있는 것을 확인하였으며, 이에 따라 KOSIS의 수치를 수정하여 최종적으로 KOSIS 통계표와 일치하는 것을 확인하였다.

<최종 일치율 점검 결과>

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

* 소수점 차이 포함(한 단위 이하)

(5) 표본설계와의 일치성5)

정확성 높은 통계를 생산하기 위해서는 표본설계에 따른 추정이 이뤄져야 한다. 이를 점검하기 위해 주요 모수를 대상으로 추정식대로 집계를 하고 있는지 여부와 표본 설계된 표본 크기 및 응답 표본 수와 마이크로데이터 건수 간 일치 여부를 점검하였다.

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

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

<참고 1>

모수 추정식

○ 모평균 추정량

$$\bar{y} = \frac{\sum_{h=1}^L \sum_{i=1}^{n_h} \sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij} y_{hij}}{\sum_{h=1}^L \sum_{i=1}^{n_h} \sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij}} = \frac{\sum_{h=1}^L \sum_{i=1}^{n_h} \sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij} y_{hij}}{w_{...}}$$

여기서, L 은 층의 수, n_h 는 층 h 에서의 1차추출단위(PSU)인 조사구 수, m_{hi} 는 층 h 내 i 번째 표본조사구의 응답자 수

5) 점검용 마이크로데이터에서 확인 가능한 변수로 점검한 결과임

3. 주요 개선의견

(1) 공표 후 오류에 대한 조치사항 공지

통계자료 공표 후 오류가 발견되어 수정 조치를 한 경우 그 내용을 기록하여 차후에 이런 오류가 재발하지 않도록 하는 것이 중요하다. 또한, 수정 전 공표자료를 이용한 이용자가 있을 수 있으므로 오류의 내용, 원인, 수정 내용, 조치 과정 및 결과 등에 대해 공지하여 이용자에게 알리는 것이 필요하다.

※ [참고] 점검 집계표 일치 여부

<점검 집계표별 일치 여부>

구분	통계표명	일치여부
KOSIS (80개)	조사가구의 전체가구원 수 분포	일치
	장기요양환자 가구구성원 유무	일치
	외국인 출신자 가구구성원 유무	일치
	주택의 종류	일치
	주택점유형태	일치
	가구의 연평균 총소득(세전)	일치
	가구소득 및 저축유무	일치
	국민기초생활보호대상 가구 비율	일치
	가구의 월평균 생활비	일치
	금융기관 부채 보유	일치
	가구의 현재 경제 상태	일치
	부담되는 가계 지출항목(1순위)	일치
	살고 있는 임대 주택 유형	일치
	국민기초생활보장 수급대상 여부	일치
	항목별 월평균 지출액	일치
	코로나19 이후 가구소득 변화	일치
	코로나19 이후 소득 주체별 소득 변화	일치
	코로나19 이후 가구지출 변화	일치
	월평균 저축액	일치
	여성 개인 응답자의 인구학적 특성	일치
	미혼 여성의 현재 하고 있는 일	일치
	남자친구유무	일치
	남자친구와의 관계 만족도	일치
	미혼여성의 결혼의향	일치
	결혼 의향 혹은 계획이 없는 이유	일치
	결혼경험여부	일치
	여성응답자의 특성별 결혼 만족도	일치
	남편과의 결혼생활	일치
	부부갈등 원인(1순위)	일치
	배우자와의 심각한 의견 갈등 경험	일치
	남편가사노동분담에대한만족도	일치
	취업여부별 가사노동 조력자 존재 여부	일치
취업여부별 가사노동 조력자 비율	일치	
남편과 별거 후 가장 힘든점	일치	
남편과 이혼 후 가장 힘든점	일치	
향후 출산계획이 없는 이유	일치	
미취학 자녀의 주된 양육자(첫째 자녀)	일치	
미취학 자녀의 혼자 있는 시간	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 작성되었더라도 동일한 현상을 반영하는 통계자료들은 서로 유사한 결과를 보여야 한다. 일관성에서는 잠정자료와 확정자료, 연간자료와 분기(월) 자료를 비교한 내적일관성 여부와 다른 통계자료와 유사한 결과를 보이는지 비교한 결과 등을 중심으로 점검한다.

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

(5) 접근성 및 명확성

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

2024년 정기통계품질진단 진단결과보고서

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



안 내

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