

발간등록번호

11-1240000-001797-01

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

2024 년 12 월 31 일

연 구 원 : 한국외국어대학교 신기일 교수

조사표·유사통계
연 구 원 : 한국통계진흥원 오유진

표 본 연 구 원 : 한국통계진흥원 이영민

M D 연 구 원 : 한국통계진흥원 오유진

연 구 보 조 원 : 한국외국어대학교 이예준

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. 통계작성기획 진단결과	7
2. 통계설계 진단결과	9
3. 자료수집 진단결과	12
4. 통계처리 및 분석 진단결과	16
5. 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과	19
6. 통계기반 및 개선 진단결과	23
제 2 절 품질차원별 진단결과	25
1. 관련성	25
2. 정확성	26
3. 시의성/정시성	26
4. 비교성/일관성	27
5. 접근성/명확성	27
제 3 절 진단결과 종합표	28
제 3 장 개선과제별 개선방안	29
제 1 절 단위 무응답 처리	30

1. 현황 및 문제점	30
2. 세부 개선과제 내용	31
제 2 절 개선과제 요약	32
제 4 장 발전전략 및 중장기 로드맵	35
붙임1) 자료수집 체계 점검 결과	37
붙임2) 이용자 요구사항 반영실태 점검 결과	45
붙임3) 공표자료 오류 점검 결과	51
붙임4) 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검 결과	55
붙임5) 표본설계 점검 결과	65
붙임6) 마이크로데이터 품질 점검 결과	83
부 록. 통계품질진단 개요	93
1. 통계품질진단의 개념	93
2. 통계품질진단 체계	94
3. 통계품질 수준 측정	99

표 목 차

<표 1> 경제활동인구조사(2023 기준) 개요	3
<표 2> 통계작성 기획 진단결과	8
<표 3> 통계설계 진단결과	10
<표 4> 자료수집 진단결과	13
<표 5> 통계처리 및 분석 진단결과	16
<표 6> 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과	20
<표 7> 통계기반 및 개선 진단결과	23
<표 8> 진단결과 종합표	28
<표 9> 개선과제 요약	32
<표 10> 과거 개선과제 이행 현황	33

그림 목 차

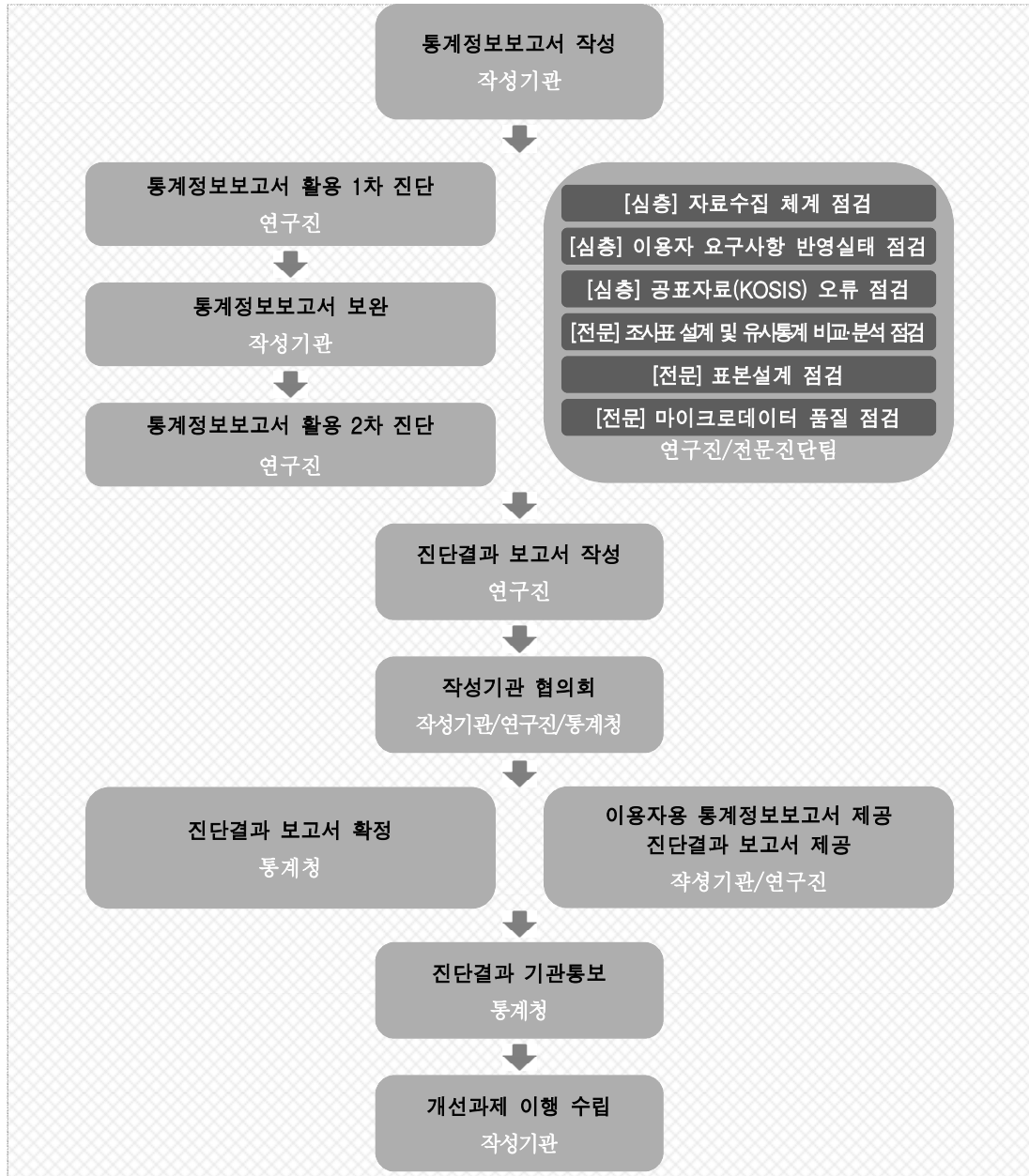
<그림 1> 통계품질진단 흐름도	2
<그림 2> 『경제활동인구조사』 품질차원별 진단점수(방사형 그래프)	25

결과보고서 요약문

진단통계명	「경제활동인구조사」 (통계청)			
주 제 어	고용, 취업, 고용률, 실업률			
진 단 기 간	2024. 2. ~ 2024. 12.			
진 단 기 관	통계청, 한국통계진흥원			
연 구 진	신기일, 오유진, 이영민, 이예준			
점검기준년도	공표자료 오류 점검	2024년	조사표 설계 점검	2024년
	표본설계 점검	2024년	마이크로데이터 품질 점검	2023년
<p>이번 진단에서 활용한 통계는 2024.01.10.에 공표된 2023년 경제활동인구조사 (2023 기준)이다.</p> <p>통계청이 작성·제공하는 경제활동인구조사는 국민 경제활동(취업, 실업, 노동력 등)의 특성을 조사하여 거시경제 분석과 인력자원의 개발 및 정책수립에 필요한 자료 제공을 주요 목적으로 하고 있다. 경제개발 5주년 계획의 수립과 그 수행을 위하여 1962년 8월 이후 조사를 진행하고 있으며, 고용통계 작성에 관한 ILO 권고안을 준수하기 위하여 ILO 결의안의 변경사항 등을 작성기준과 통계표 문항 등에 반영하여 정부 고용 정책 수립 및 평가를 위한 근거자료로 활용하고 있다.</p> <p>본 진단은 경제활동인구조사의 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>경제활동인구조사에 대한 통계작성절차별 진단결과를 살펴보면, 통계작성 기획 5.0점, 통계설계 5.0점, 자료수집 5.0점, 통계처리 및 분석 5.0점, 통계공표, 관리 및 이용자서비스 5.0점, 통계기반 및 개선 5.0점으로 평가되었다.</p> <p>품질차원별 진단결과는 관련성 5.0점, 정확성 5.0점, 시의성/정시성 5.0점, 비교성/일관성 5.0점, 접근성/명확성 차원에서는 5.0점으로 나타났다.</p> <p>자료수집 체계 점검에서 단위 무응답 처리, 이용자 요구사항 반영실태 점검에서는 외국인 통계, 지역별 마이크로데이터 제공 그리고 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검에서는 조사표 문의사항 연락처 수록 등의 개선이 필요할 것으로 진단되었다.</p> <p>이를 토대로 품질진단 결과에서 도출한 주요 개선과제로는 단위 무응답 처리가 장기과제로 도출되었고, 외국인 경제활동 통계작성이 발전과제로 도출되었다.</p>				

정기통계품질진단 흐름도

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



<그림 1> 통계 품질진단 흐름도

제 1 장 진단대상통계 개요

<표 1> 경제활동인구조사(2023 기준) 개요

기본정보	작성유형	<ul style="list-style-type: none"> 조사통계
	통계종류	<ul style="list-style-type: none"> 지정통계
	승인번호	<ul style="list-style-type: none"> 101004
	승인일자	<ul style="list-style-type: none"> 1962년 6월 1일
	법적근거	<ul style="list-style-type: none"> 통계법 제 17조 1항에 의한 지정통계 통계법 제 32조 및 제 33조에 의거, 응답의무가 있으며 응답한 내용은 통계목적으로만 사용
	조사목적	<ul style="list-style-type: none"> 국민의 경제활동(취업, 실업, 노동력 등) 특성을 조사함으로써 거시경제 분석과 인력자원의 개발정책 수립에 필요한 기초 자료를 제공하고자 함
	주요연혁	<ul style="list-style-type: none"> 1957년 : ‘노동력조사’라는 명칭으로 내부무통계국에서 실시 1962년 : 통계법에 의한 지정통계로 지정 <ul style="list-style-type: none"> – ‘경제활동인구조사’로 명칭 변경 1982년 : 조사주기 변경(분기->월) 및 단기식과 연기식 조사표 병행 사용 1983년 : 1982년 ILO 권고안 개편에 따라 조사표 전면 보완 1990년 : 통계청 통계조사국에서 ‘경제활동인구조사’ 실시 1998년 : 1995년 인구주택총조사 결과를 기준으로 표본개편 및 7차례 전문가회의를 거쳐 조사표 개편 1999년 : 자료입력 시 오류 방지 및 신속성 제고를 위하여 CAPI 도입 2004년 : 노트북을 이용한 전자조사에서 PDA 방식으로 변경 2008년 : 인터넷조사(CASI) 도입 2009년 : 전화면접조사(CATI) 도입 2014년 : 모바일 CAPI 및 CASI 도입, 고용보조지표 공표 2015년 : 조사표 개편, 경기와 제주 조사구 확대 2018년 : 2000년 7월 이후의 자료에 대한 시계열 보정, 시도별 자료에 세종시를 추가하여 17개 시도로 공표, 강원과 전북 조사구 확대 2019년 : 교육정도(학력 및 계열) 대학이상의 계열 세분화 2021년 : 65세 이상 연령층의 인구, 취업자, 고용률 지표를 ‘65~69세’, ‘70세 이상’으로 세분화하여 공표 2022년 : 신종사상지위분류 반영을 위한 조사표 개편 2023년 : 고령층 연령세분화를 위한 조사구 확대 2024년 : 고령층 연령구간을 세분화하여 공표

일반특성	조사주기	• 월
	조사대상 범위	• 전국 표본가구 내 상주하는 만 15세이상 가구원 - 조사대상에 포함: 전입자, 비혈연 가구원, 병역특례자 (산업기능요원, 공중보건기사, 공익법무관 등) - 조사대상에 제외: 군인(직업군인, 상근예비역 포함), 사회복지요원, 해외상주 취업(학)자, 형이 확정된 교도소 수감자, 요양소, 기도원 수용자
	조사대상 지역	• 전국
	조사항목	• 총 54개 항목 - 기본정보 : 5개 - 일 : 23개 - 구직 : 4개 - 기타 활동 : 5개 - 이전 직장 : 6개 - 추가 무급 가족 일 : 11개
	자료수집방법	• 면접조사 및 전자조사, 조사표, CAPI, CASI
	조사체계(위탁·용역포함)	• 조사원(면접조사) → 지방통계청(사무소) → 통계청
	조사대상기간/ 조사기준시점	• 매월 15일이 포함된 1주 7일간
	조사실시기간	• 15일 포함된 다음주 1주간
결과공표	공표주기	• 월
	공표시기	• 조사기준 월 익월
	공표범위	• 시도
	공표방법	• 전국 고용동향 보도자료 작성 및 공표, KOSIS를 통한 DB자료, 간행물 경제활동인구 연보, MDIS
조사통계특성	전수/표본구분	• 표본조사
	모집단	• 대한민국에 상주하는 만 15세 이상 인구
	표본추출틀	• '21년 기준 등록센서스 조사구 중에서 아파트(A), 보통(1) 및 섬(2) 조사구를 대상으로 구축되며 조사모집단 내 비중이 낮고 현장 조사가 어려운 기숙/사회시설과 인구 및 가구가 없는 빈집 조사구 304개 제외, 총 389,510개 조사구
	추출단위	• 층화 2단 집락추출 - 1단(조사구) : 일반조사구를 대상으로 확률비례계통추출(가구수 크기 비례) - 2단(가구) : 추출된 일반조사구 내 가구 단순임의추출

		<ul style="list-style-type: none"> • 매년 모집단의 변화를 반영하기 위하여 3개 그룹만 추출
	조사대상 규모	<ul style="list-style-type: none"> • 전국 3만 6천 가구 (1,791개 조사구)
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"> • 제출
	자료 이용시 주의사항	<ul style="list-style-type: none"> • 1. 통계표에 수록된 자료는 십단위에서 반올림되었으므로 전체 수치와 표내의 합계가 일치되지 않는 경우도 있을 수 있음 • 2. 국제노동기구(ILO)가 고용통계기준을 개정(2013년 10월)함에 따라 다음과 같이 반영하고 있음 <ul style="list-style-type: none"> ○ ‘일하고 싶은 욕구가 충족되지 못한 노동력’을 의미하는 고용보조지표는 취업자와 비경제활동인구를 포함한 것으로 실업률과 다른 개념이며, 고용시장 분석을 위한 참고자료로 제공 ○ 고용보조지표 작성을 위해 구직단념자 일부 조건인 취업희망과 취업가능성의 개념이 확대·변경되었으므로 2014년 이전 자료와 비교시 유의 ○ 취업자 중 무급가족종사자 범위가 확장되어 ‘18시간 무급가족종사자’와 함께 ‘1시간무급가족종사자’기준의 주요 고용현황을 2015년 1월 자료부터 참고지표로 제공 <ul style="list-style-type: none"> - 공식 취업자·고용률 등은 현행(18시간무급가족종사자 취업자 기준)과 동일 ○ 실업자의 구직기간을 4주로 확정함에 따라 구직기간 1주 실업자는 2014년 12월자료까지 작성·제공 • 3. 과거 시계열(2000.7월~2017.12월) 소급보정후 공표(2018.2.14일) <ul style="list-style-type: none"> ○ 경제활동인구조사 모수추정의 근간이 되는 추계인구 작성 방법이 등록센서스 기반으로 변화하고, 과거 시계열도 소급보정됨 ○ 인구통계와의 정합성을 제고하기 위하여 2000.7월 ~ 2018.12월(18년 6개월간)간의 소급보정된 모수추정용 인구를 적용하여 새로운 표본가중치를 산출하고, 공표자료(KOSIS, 마이크로데이터 등)를 재작성하여 서비스

제 2 장 통계품질진단 결과

제 1 절 통계작성절차별 진단결과

1. 통계작성기획 진단결과

통계작성기획 진단에서는 통계의 핵심적인 내용이 요약된 통계 개요, 통계작성과정별 통계작성을 위한 기본계획서, 업무편람 등 문서화 된 자료를 확인하여 효율적으로 통계가 생산되는 환경을 구축하고 있는지, 주된 활용 분야가 무엇인지, 통계이용자 관리 및 의견수렴 관리는 체계적인지 등을 살펴보았다.

경제활동인구조사는 국민의 경제활동(취업, 실업, 노동력 등) 특성을 조사함으로써 거시경제 분석과 인력자원의 개발정책 수립에 필요한 기초 자료를 제공하기 위해서 작성되고 있다. 경제활동인구조사에 대한 통계작성과정 개관, 법적근거, 조사 및 공표주기, 조사연혁과 관련한 최초의 개발 배경 및 시기, 주요 연혁, 주요 변경사항 등이 상세히 기술되어 있고, 통계의 작성목적과 주된 활용 분야가 명료하게 제시되어 있으며, 고용과 관련된 유사통계를 통계별로 특징을 비교하여 상세히 설명하고 있다. 또한, 주요 이용자 및 용도와 관련하여, 본 통계는 역사가 깊고, 경제활동과 관련된 다양한 통계의 표준으로 사용되기 때문에 주요 정부 부처와 많은 연구기관에서 노동, 고용과 관련된 정책수립 및 연구를 위해 이용하고 있는 것으로 파악되었다.

<표 2> 통계작성 기획 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 조사방법 ~ 4. 통계작성 문서화(관련성)		5/5
1. 조사방법	1/1	
2. 조사 및 공표주기	1/1	
3. 조사일정 및 일정별 수행업무 제시	3/3	
4-1. 통계작성 기본계획서 첨부	1/1	
4-2. 업무편람(직무편람) 첨부	1/1	
5. 통계연혁(관련성)		5/5
5-1. 작성통계의 최초개발 시기 및 배경	2/2	
5-2. 통계의 변경 또는 개편이력 관리(최근 진단년도 이후부터)	3/3	
6. 통계의 작성목적(관련성)		5/5
6-1. 통계작성 목적의 명확성	1/1	
6-2. 주된 활용분야에 대한 명시	3/3	
6-3. 국내 또는 해외 관련 통계, 유사 사례에 대한 사전 검토	2/2	
7. 유형별 주요 이용자 관리 ~ 8. 이용자 의견수렴(관련성)		5/5
7-1. 유형별 주요 이용자 관리	2/2	
8-1. 실시 내용과 주요 결과 기록	2/2	
8-2. 요구사항 및 요구반영 결과	3/3	
정성평가		0

※ 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

통계설계 진단에서는 통계작성목적을 달성할 수 있도록 조사내용 및 조사표가 설계되어 있는지, 응답자에게 조사목적에 부합하는 정보를 얻기 위해 응답편의를 제공하고 있는지 등 조사표, 모집단, 표본설계 등에 관한 내용 및 관리 방법을 살펴보았다.

경제활동인구조사는 주요 용어와 조사항목별 정의에 대한 설명을 제공하였고 주요 개념에 대한 국제기준이 비교 기술되어 있는 것을 확인하였다. 또한, 조사항목 체계도 구체적으로 제시하고 있다. 산업부문의 경우 한국표준산업분류 체계를 사용하고 있으며, 직업부문의 경우 한국표준직업분류 체계를 사용하고 있다. 또한, 교육부문의 경우 한국표준교육분류 체계를 사용하고 있어 분류체계는 적절한 것으로 나타났다.

조사표 구성 과정에서는 내·외부 전문가 회의 등을 활용하여 조사표 개선을 위해 노력하고 있으며, 회의 결과 및 결과 반영 여부를 정리하고 잘 관리하고 있다. 본 조사 이후 조사 시 발생한 문제점 등에 관한 의견을 수렴하고, 내부회의를 통해 집계 및 분석 시 발생한 문제점 등을 검토하는 것으로 나타나 조사표 설계 및 변경 절차도 적절한 것으로 나타났다. 또한, 조사표 변경 이력도 적절히 관리하고 있어 통계이용자들이 조사내용 변화를 파악할 수 있도록 안내하고 있다.

본 조사는 표본추출틀로 사용하는 자료의 출처와 선정 이유를 잘 설명하고 있으며, 표본추출틀의 갱신과정과 갱신내용 및 한계를 파악하고 제시하는 등 표본추출틀을 잘 관리하는 것으로 나타났다. 또한, 본 조사는 표본개편으로 인한 시계열 단절 방지를 위해 연동표본체계를 사용하고 있으며 연동표본 교체 시기를 파악할 수 있도록 연동표본 개편 연혁을 제시하고 있다. 목표모집단과 조사모집단의 정의가 명확하며 목표모집단 및 조사모집단의 차이가 적절한 것으로 나타났다.

표본설계방법 및 결과는 적절하였으며, 조사대상인 표본가구에서 조사 부적합 사유가 발생하는 경우, 명확한 처리 지침 및 절차를 통해 적절히 대처하고 있다.

□ 시사점

조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검에서는 조사명, 조사목적, 국가승인 통계로고, 작성승인번호, 응답자 협조사항, 조사협조 감사인사, 조사기관, 응답자 비밀보호 정책, 문의사항 연락처 등 9가지 항목의 수록 여부를 확인한 결과, 문의사항 연락처가 명시되어 있지 않은 것으로 나타났다. 따라서 이를 보완할 필요가 있다고 진단되었다.

<표 3> 통계설계 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점 척도점수
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	4/5	
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	

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
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		3/3	
추가진단항목		추가점수 (진단점수/배점점수)	
1-5. 주요 항목의 조사목적		0.1/0.1	
1-6. 부정확한 응답 가능성이 있는 조사항목 검토		0.1/0.1	
3-4. 조사방법을 혼합하여 이용하는 경우 조사방법별로 조사표의 구성, 내용, 특징 및 설계 시 고려한 다양한 요소 검토		0/0.1	
5-4. 응답자 유형별 응답 소요시간 등 검토		0.1/0.1	
6-3. 조사모집단의 과대표함, 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. 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

자료수집체계 진단에서는 자료를 수집하는 방식, 조사를 위한 업무, 조사준비, 홍보, 조사원 채용 및 교육, 조사현장에서 발생할 수 있는 문제에 대한 관리방안 등이 마련되고 있는지, 또한 체계적으로 관리 및 진행하고 있는지를 점검하였다.

경제활동인구조사는 방문 면접조사를 원칙으로 하지만 조사 6개월 이상 응답 가구로 가구변동 없이 안정적이며, 가구 사항이 충분히 파악된 가구 중에서 CASI를 희망하는 가구는 인터넷을 이용한 자기기입식 조사방법인 CASI를 병행하여 조사하고 있다.

경제활동인구조사는 정규직을 조사원으로 채용하여 조사업무를 실시하며 집합 교육 및 사이버교육을 진행하는 등 적절한 교육이 이루어지고 있다. 또한, 업무 신규자 교육 시 보안교육을 진행하여 응답자의 비밀을 보호하는 조치를 하고 있다. 조사원 업무량은 담당자의 주거지와 조사구간의 거리, 담당하는 조사구간의 거리, 업무경력 등을 고려하여 적정량을 배정하고, 조사업무에 대한 흐름도를 제시하여 업무 흐름을 잘 파악할 수 있도록 하고 있다.

조사준비 과정인 조사 홍보와 명부보완 등이 적정하게 이루어지고 있으며 조사항목별 작성요령을 조사지침서에 수록하고 교육을 통하여 이를 숙지시키고 있다.

현장조사 관리체계는 조사관리자 1명당 평균 17명의 조사원을 관리하고 지원하며, 원활한 조사가 진행될 수 있도록 하고 있다. 현장조사 직원의 정확하고 성실한 조사수행을 유도하고, 조사의 정확성 제고를 위해 매년 조사현장에 대한 상시점검체계를 운영하고 있다.

조사 질의응답체계는 잘 이루어지고 있으며, 질의응답 내용을 추적하여 매년 조사지침서와 조사사례집에 반영하여 관리하고 있다.

항목 무응답은 조사표가 경제활동상태에 따라 순차적으로 구성되어 있어 항목 무응답 발생 시 이후 조사항목 작성이 어려워 항목 무응답을 인정하지 않아 항목 무응답은 존재하지 않는다. 조사 불응, 조사 불능 등으로 인한 무응답 발생 시

가구대체를 하고 있지 않으며, 표본 조사구 내 가구수가 과소한 경우 조사구 대체 및 조사구역 조정을 통해 유효표본을 확보하고 있다.

경제활동조사는 조사원 관리와 조사 정확성 향상을 목적으로 방문 및 응답여부, 경제활동 상태 재질의, 필수품 지급 관련 사항을 조사하는 전화 모니터링을 통해 사후조사를 수행하고 있으므로 정성평가에서 가점을 부여하였다.

□ 시사점

최근 조사통계에서 무응답은 많이 증가하고 있다. 단위 무응답의 경우 현장 조사에서 조사원에게 주어진 명확한 처리 지침이 있으며 이를 통해 적절히 대처하고 있다. 다만 추정의 정확성 향상을 위한 단위 무응답의 적절한 통계적 처리방법 개발이 필요하다.

항목 무응답도 증가하는 추세이며 계속 항목 무응답을 불인정할 수는 없을 것으로 판단한다. 현재 조사표가 경제활동상태에 따라 순차적으로 진행되어 항목 무응답을 허용하지 않고 있으나, 이는 응답자의 응답 피로도를 높이고, 조사 중간에 조사를 포기하는 중요 요인이 될 수 있다. 또한, 조사원의 조사 부담을 증가시킬 수 있다. 따라서 최근 단위 무응답 연구를 진행하고 있는데, 이에 추가하여 항목 무응답의 적절한 처리방법과 항목 무응답 인정 수준 등에 관한 연구도 준비하는 것이 타당하다.

<표 4> 자료수집 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 조사방법(정확성)		5/5
1-1. 조사방법 선택에 대한 검토(조사비용, 조사인력, 조사 기간, 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	

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
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 적절성 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 추적 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		해당없음	
11-2. 단위무응답 대처 방법		2/2	
12-1. 표본대체 허용 기준		2/2	
12-2. 표본대체 절차 및 방법		2/2	
12-3. 표본대체 기준, 절차 및 방법의 적절성		1/1	
13. 사후조사(정확성)			해당없음
13-1. 조사 실시 후 사후조사(모니터링) 실시(시기, 내용, 방법, 비율)		해당없음	
13-2. 사후조사(모니터링) 수행 결과 분석 및 사후 조치 방안(결과, 활용)		해당없음	
14. 행정자료 활용 목적 및 내용 ~ 15. 활용 행정자료 특성 및 입수체계(관련성)			해당없음

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
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	0/0.1	
3-7. 조사원의 업무지식 숙지 정도에 대한 평가 및 평가 조치(재교육 실시 등)	0.1/0.1	
10-2. 기억응답과 관련된 검토 여부(조사대상 기간(또는 시점)과 조사시기 사이의 간격, 응답에 필요한 기록물(영수증, 장부 등) 활용가능성 등)	0/0.1	
정성평가	0.4	

- * 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. 조사항목별 조사방법: 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. 조사질의 응답체계: 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. 활용행정자료특성및압수체계: 12점 이상(5), 9~11점(4), 5~8점(3), 2~4(2), 1점 이하(1)
- * 정성평가: -1점 ~+1점

4. 통계처리 및 분석 진단결과

경제활동인구조사는 조사결과 자료를 체계적으로 관리하고 있으며 입력 절차와 내검에 관련한 내용도 상세하게 제시하고 있다. 전산입력 방법 및 내용, 관련된 교육 및 자료 내검 방법을 시각화 자료와 함께 상세하게 설명하고 있으며, 자료 내검의 경우 예시를 들어 설명함으로써 통계의 신뢰성 제고를 위해 노력하고 있는 것으로 나타났다.

경제활동인구조사는 무응답 발생을 최소화하기 위해 재방문 진행, 홍보, 사전 안내 등 다양한 방법으로 조사를 수행하고 있으며 지역별, 불응 사유별로 불응률을 검토하는 등 조사 정확성 향상에 노력하고 있다. 이와 더불어 매년 증가하는 불응률 증가에 따라 추정방법 개선 연구를 진행함으로써 오차검증에도 상당한 노력을 기울이고 있다.

사후가중치 조정은 적절하게 이루어진 것으로 판단되고 모수에 대한 추정 계산식이 제시되어 있어 적절한 방법으로 추정이 이루어진 것으로 진단하였다.

<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	해당없음	
4-2. 주요 항목에 대하여 항목무응답률 산출식	해당없음	
5-1. 주요 항목의 항목무응답을 대체하는 경우 대체방법의 적절성	해당없음	
6-1. 최초 단위무응답률 수치 제시	2/2	
6-2. 단위무응답률 산출식	1/1	

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
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)			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	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)			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. 디플레이터(정확성)			해당없음
12-1. 지수개편의 주기	해당없음		
12-2. 지수개편의 목적 및 필요성, 방법, 절차, 내용의 적절성	해당없음		
12-3. 과거자료 접속방법	해당없음		
13-1. 디플레이터의 개요, 특성, 적정성	해당없음		
13-2. 디플레이터의 불변화 방법	해당없음		
14. 계절조정(비교성)			5/5
14-1. 계절조정의 의미와 필요성, 방법 및 버전	3/3		
14-2. 계절조정 과정, 과정별 적용 방법, 내용, 산출물 등 관리	3/3		
14-3. 계절조정 시계열 보정의 주기, 이유, 보정의 내용, 방법	3/3		
15. 행정자료의 매칭방법(정확성)			해당없음
15-1. 조사통계자료와 행정자료 간 매칭변수	해당없음		
15-2. 조사통계자료와 행정자료 간 매칭방법	해당없음		
15-3. 조사통계자료와 행정자료 간 매칭허용 한계 검토	해당없음		
15-4. 조사통계자료와 행정자료 간 매칭비율 수치 파악	해당없음		
추가진단항목		추가점수 (진단점수/배점점수)	
3-5. 자료 내용검토(에디팅) 시스템 구축		0.1/0.1	
3-6. 확인된 오류의 유형, 내용, 원인 등에 대한 분석		0/0.1	
3-7. 이상치를 처리하는 경우, 이상치의 기준, 식별 및 처리 방법, 처리결과 등 기록·관리		0/0.1	
4-3. 항목특성별, 응답자 유형별 등 항목무응답 분포와 특징,		0/0.1	

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
편향 발생 및 분산 증가 가능성 등 분석		
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		0.1/0.1
9-4. 마이크로데이터 이용자가 스스로 표본오차를 계산할 수 있도록 관련 방법을 제공하는 경우 이에 대한 사용방법		0.1/0.1
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

공표하는 주요 분류 수준에 대한 설명을 상세하게 제시하고 있으며 주요 통계표 및 그래프 등을 통하여 통계 결과를 이용자들이 알기 쉽게 제공하고 있다. 이용자 유의사항을 안내하여 이용자의 통계 활용도를 높이고 있어 공표통계의 정확성은 적절하다고 판단된다.

본 조사는 매월 공표되는 통계로서 조사 기준시점과 통계 결과의 최초 공표일 간 차이가 20일이 넘는다. 이는 일정상의 한계로 인한 이유이며 조사 기준시점과 통계 결과의 최초 공표일 간 차이가 20일 이상이지만 31일 미만이기 때문에 적절하다고 판단한다.

경제활동인구조사와 동일영역이라 할 수 있는 국제·국내 통계의 현황, 유사 내용과 차이점 등을 비교 및 파악하고 있으며, 동일영역 통계와 비교 시 유의사항을 이용자에게 안내하고 있다.

통계이용자 서비스는 KOSIS를 통해 보도자료와 간행물을 제공하여 이용자 편의를 높이고 있다.

마이크로데이터 생성 및 제공은 적절하게 이루어지고 있다. 통계청의 MDIS(마이크로데이터 통합 서비스)를 통하여 마이크로데이터를 일반인에게 제공하고 있으며 마이크로데이터 일치율은 점검 결과 100% 일치하였다.

비밀보호 및 보안은 잘 지켜지고 있으며 특히 자료 보안과 관련하여 자료의 유실, 유출, 훼손 등을 막기 위한 조치가 적절하게 이루어지고 있다.

□ 시사점

이용자에게 상세한 마이크로데이터 제공은 매우 중요하며, 이용자들은 현재 제공되는 마이크로데이터보다 더욱 세분화된 자료를 요구한다. 그러나 너무 세분화된 자료를 제공하는 경우 개인 또는 가구의 비밀 보호가 지켜지지 않을 수 있다. 결론적으로 비밀 보호를 지킬 수 있는 최대한도의 세분화된 자료제공이 요구된다.

<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)		5/5
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	4/5	
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	
7-3. 통계자료를 국제기구에 제공하는 경우, 국제기구명, 제공항목 등 제시	1/1	
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

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
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)	3/3		
11-7. 간행물 또는 작성기관 홈페이지 등에 통계설명자료 제공(KOSIS 통계설명자료 외)	3/3		
12. 마이크로데이터 생성·관리(정확성)			
12-1. 마이크로데이터 생성 방법	2/2		5/5
12-2. 마이크로데이터 관리 방법	2/2		
13. 마이크로데이터 서비스(접근성)			
13-1. 마이크로데이터 제공	2/2		5/5
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)			
14-1. 마이크로데이터 점검용 자료 제출	10/10		10/10
14-2. 마이크로데이터 일치율 점검 결과	0/-5		
15. 자료 수집, 처리 및 보관 과정의 비밀보호 ~ 17. 자료 보안 및 접근제한(관련성)			
15-1. 자료 수집과정에서 응답자 비밀보호를 위한 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2		5/5
15-2. 자료 처리과정(입력, 전송, 처리)에서 응답자 비밀보호를 위한 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2		
15-3. 자료 보관과정에서 응답자 비밀보호를 위한 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2		
16-1. 공표자료에서 응답자 비밀보호를 위하여 취한 조치나 방법	2/2		
16-2. 마이크로데이터 제공 과정에서 응답자 비밀보호를 위하여 취한 조치나 방법	2/2		
17-1. 자료 유실, 유출, 훼손 등 예방하기 위한 자료보안 관련 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2		
추가진단항목		추가점수 (진단점수/배점점수)	
1-6. 성인지와 관련하여 공표하는 관련 통계 항목 등	0.1/0.1		
3-4. 기간 단축 가능성 검토	0.1/0.1		
7-4. 주요 통계내용을 국가 간 비교하여 통계표, 그래프 등으로 제시	0.1/0.1		
9-2. 잠정치와 확정치 차이를 줄이기 위한 연구 또는 검토	0/0.1		
9-3. 통계 자료 공표 후 오류가 발견되어 수정한 경우 내용, 사유, 조치과정, 결과 등 기록·관리	0/0.1		
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,	0.1/0.1		

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
소요시간 및 비용, 인터넷주소 등 명시		
정성평가		0

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

6. 통계기반 및 개선 진단결과

경제활동인구조사 통계는 작성기관인 통계청 5명이 담당하고 있다. 담당 인원에 대한 주요 업무 및 구성, 근속 연수 등과 관련한 정보를 상세하게 제시하고 있으며 통계 인력은 적정한 것으로 판단된다.

최근 1년간 전문성 제고를 위하여 통계 관련 교육과정을 이수하였고, 통계 품질관리를 위한 지속적인 개선 노력을 하는 것으로 확인되었다.

<표 7> 통계기반 및 개선 진단결과

필수진단항목 (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	해당없음	
1-3. 최근 1년간 전문성 제고를 위하여 통계 관련 교육과정을 이수한 내역(교육구분, 과정명, 교육기관, 참여인원수)	1/1	
2. 통계위탁 조사(정확성)		해당없음
2-1. 통계작성을 민간 위탁하여 작성하는 경우, 제안요청서, 제안서, 사업계획서 등 통계조사 민간위탁지침 반영	해당없음	
2-2. 조사기획서(사업계획서)	해당없음	
2-3. (표본조사의 경우)표본설계서 및 예비표본을 포함한 명부 일체, (전수조사의 경우) 모집단 명부 일체	해당없음	
2-4. 조사원 교육관련 사항(지침서, 사례집, 현장조사 수행지침 등)	해당없음	
2-5. 조사표 원본(또는 폐기 등에 관한 계획)	해당없음	
2-6. 조사결과 원자료(마이크로데이터) 파일, 파일설계서	해당없음	
2-7. 에디팅(내용검토) 요령서	해당없음	
2-8 현장조사 평가보고서(현장조사 진행상황, 응답률 현황, 표본교체 현황, 조사과정상 문제점, 특이사항, 대응방안 등)	해당없음	
2-9. 자료처리 보고서(자료집계 및 분석 시 사용한 통계기법, 명령문, 변수에 대한 설명, 오류 유형별 원인 및 처리결과, 무응답에 대한 대체방법, 주요 항목의 정확성 지표 등)	해당없음	
2-10. 최종보고서(통계표 및 분석결과)	해당없음	
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	

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
3-3. 과거 정기(수시)통계품질진단 결과에 따른 개선 과제 관리 및 이행내역(중점관리과제)	1/1	
추가진단항목	추가점수 (진단점수/배점점수)	
1-4. 전체 및 주요항목, 활동별 사업예산 내역을 산출근거와 함께 제시 또는 예산 증액 필요성, 절감 가능성 등에 대한 분석·검토	0.1/0.1	
정성평가	0	

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

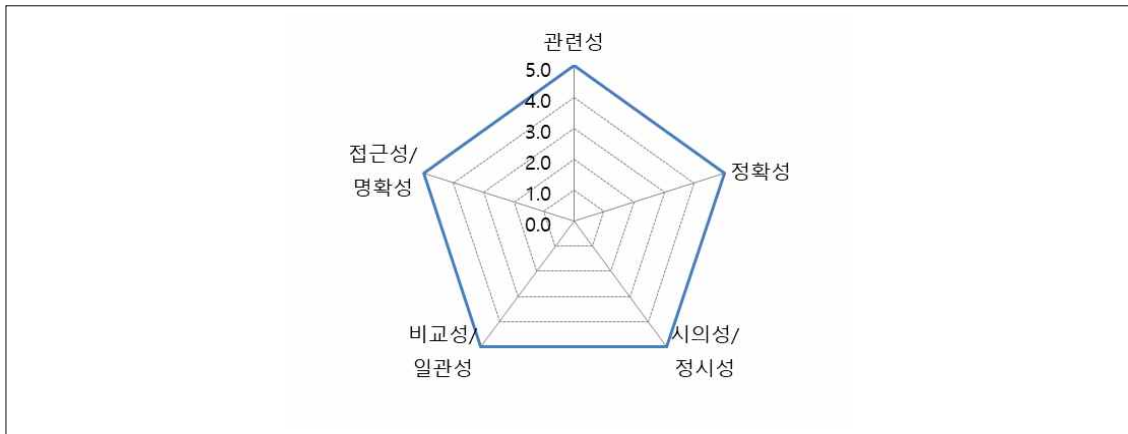
* 2.통계위탁조사: 10점 이상(5), 8~9점(4), 4~7점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)

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



<그림 2> 『경제활동인구조사』 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 통계작성과정 개관, 통계 연혁, 통계 작성목적, 주요 이용자 및 용도 등을 잘 관리 및 파악하고 있으며 이용자 의견을 수렴하여 이용자가 필요로 하는 내용의 통계를 생산하기 위해 노력하고 있다.

조사표 설계 및 변경 절차는 적절하였다. 공표통계의 해석방법은 잘 관리되고 있으며, 비밀보호 및 보안에 대해서도 잘 관리되고 있다.

2. 정확성

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

조사표 구성과 관련한 전문가 회의를 개최하고 결과를 반영하였다. 목표 모집단과 조사 모집단의 정의가 명확하며, 목표 모집단과 조사 모집단의 차이에 대해서도 적절하게 제시하고 있다. 표본추출틀 선정과 표본설계 및 관리는 절차에 따라 적절하게 이루어지고 있다.

조사방법은 가구를 직접 방문하고, 태블릿 PC를 사용한 면접조사로 이루어지고 있으며 이에 대한 조사과정은 적절하였다. 조사원 관리는 잘 이루어지고 있으며, 조사 기간 중 현장조사 관리자의 조사관리와 작성기관의 실사 지도를 통해 원활한 조사가 진행될 수 있도록 노력하고 있다.

표본 대체의 절차 및 방법, 통계처리를 위한 자료코딩과 자료입력은 적절하며, 자료입력 시 시스템 내에서 로직을 통해 오류를 검출하는 등 입력 오차를 최소화하고 있다.

최근 1년간 전문성 제고를 위한 통계 관련 교육 과정을 이수하였고, 통계의 품질관리를 위해 지속적인 개선에 노력하고 있다.

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 5.0점으로 진단되었다.

본 조사는 월별 통계로서 조사 기준시점과 통계 결과의 최초 공표일 간 차이가

1개월 미만으로 시의성이 높다고 판단하였다. 또한, 예고된 공표 시기를 정확히 준수하고 있으므로 정시성이 높게 평가되었다.

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·사회현상에 대해 서로 다른 기초자료나 작성방법, 작성주기(공표주기)에 의해 작성된 통계자료들이 서로 얼마나 유사성을 지니는가에 대한 정도를 의미한다. 비교성/일관성은 5.0점으로 진단되었다.

동일 분야 통계를 사전에 검토한 후 통계 간의 현황, 유사 내용, 차이점 등을 파악하여 이용자에게 관련 정보를 제공하고 있다.

조사에서 사용하는 조사항목이나 주요 용어를 잘 정의하고 있어 조사자나 응답자가 관련 내용을 잘못 해석하지 않도록 돕고 있다. 적용 분류체계는 분류별 항목의 구분이 명료하여 통계표를 분석하거나 이해하는데 혼선이 발생하지 않도록 구성되어 있다.

본 조사는 통계의 개념, 조사 기준시점을 조사주기마다 동일하게 적용하며, 분류체계도 동일하게 적용하고 있다.

5. 접근성/명확성

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

통계이용자 서비스는 KOSIS를 통해 보도자료와 간행물을 제공하여 이용자 편의를 높이고 있다.

마이크로데이터 서비스는 통계청 MDIS를 통해서 제공하고 있다.

제 3 절 진단결과 종합표

『 경제활동인구조사 』 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					5.0		5.0
비교성/ 일관성		5.0		5.0	5.0		5.0
접근성/ 명확성					5.0		5.0
평점 (5점척도)	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
가중치 적용	8.2	16.7	20.5	23.9	24.9	5.8	100.0
추가점수 (정상평가 포함)	0.0	0.6	0.5	0.4	0.5	0.1	2.1
총계	8.2	17.3	21	24.3	25.4	5.9	102.1

* 평점은 세부진단항목에 대한 평균으로 작성절차별(또는 품질차원별) 평균과는 차이가 있으며, 가중치 적용 점수는 반올림 표기로 인해 합계수치와 차이가 발생할 수 있음

제 3 장 개선과제별 개선방안

지금까지 국가통계의 품질 향상 및 신뢰도 제고와 통계이용자 친화적인 통계생산을 위하여 『경제활동인구조사』에 대한 품질진단을 수행하였다. 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 단위 무응답 처리

1. 현황 및 문제점

경제활동인구조사는 가구원 무응답은 인정하지 않고 가구원 무응답 발생 시 해당 가구를 단위 무응답 처리하며 항목 불응은 인정하지 않는다. 반면 다수의 단위 무응답이 발생하며, 경제활동인구조사에서 사용하는 단위 무응답 판단 기준은 다음과 같다. 먼저 지속적인 조사 설득에도 명확한 조사 거부 의사를 표시한 조사 가구를 대상으로, 3개월(자율설득기간) 경과 후에도 협조가 없으면 비협조가구로 인정하고 그 후 2회 더 설득한다. 그 후에도 응답을 거부하는 조사 가구를 불응 대상처로 처리한다. 현재 경제활동인구조사의 가구불응률은 다음과 같이 매년 증가하는 추세이다.

*가구불응률: ‘19년(10.1%)→ ‘20년(10.8%)→ ‘21년(10.9%)→ ‘22년(12.1%)
→ ‘23년(12.7%)

가구불응률이 점차 증가하는 이유로 젊은 세대의 1인 가구가 늘어나는 것이 한가지 요인이 될 수 있다. 1인 가구가 증가하며 가구가 부재중인 경우가 증가하였고, 현대 사회에서는 개인정보 보호 의식이 강해져서 조사에 참여하기를 꺼리는 경우가 늘어나고 있다. 이에 대한 대응으로 CAPI 조사 이외에 인터넷 혹은 모바일을 활용한 조사인 CASI 조사가 확대되고 있음에도 여전히 불응률은 증가하는 추세이다.

경제활동인구조사에서 발생하는 단위 무응답에 적절히 대처하기 위한 다양한 연구가 진행되었다. 2019년에는 지역별 불응 사유 등 원인을 파악하고 불응에 영향을 주는 다양한 보조변수를 활용하여 응답성향점수를 추정하는 연구를 진행하였으며, 2020년부터는 무응답층을 구성하여 가중값을 보정하는 방법을 검토하고 있다.

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

경제활동인구조사에서 무응답률(가구불응률)은 매해 증가하는 추세이며 무응답률이 높아지는 경우 해당 자료를 이용해 작성하는 통계의 정확성에 미치는 영향이 크기 때문에 경제활동인구조사에서는 단위 무응답 처리를 위한 다양한 방법을 연구하였다. 내용을 살펴보면, 지역별, 사유별 응답률 분석을 진행하였고, 가구 무응답 보정과 가구원 무응답 보정의 효과를 비교 분석하였다. 가구 무응답 보정에서는 지역, 거처유형, 소유형태, 1인 가구 여부 등이 보정 변수(보조변수)로 선택되었고, 가구원 무응답의 응답확률 또는 성향점수에 영향을 주는 보조변수는 지역, 연령대, 생활상태, 성, 연령, 지역 등이 확인되었다. 성향점수 추정에는 로지스틱회귀모형을 사용하였으며, 무응답 가중값 보정을 위해 무응답층을 구성하는 방법을 검토하였다.

다만 경제활동인구조사가 월별로 수행되므로 무응답 처리에 많은 시간이 소요될 수 있으므로 시스템적으로 무응답 처리가 이루어지지 않는다면 이를 월별로 처리하지 못할 것으로 판단된다. 따라서 그간의 연구 결과와 자료 처리 효율성을 고려하여 최적의 무응답 처리방법을 결정하고 이를 시스템화 하여 처리할 수 있도록 하여야 한다.

제 2 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)
장기	단위 무응답 처리	- 최적의 단위 무응답 처리방법 확립 후 이를 이용한 무응답 처리	- 추정과 분석의 정확성 향상	정확성	자료수집 체계점검, (4.통계처리 및 분석)	

※ 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	- 국제노동기구 권고 사항 변경에 대한 반영	- 국제노동기구의 변경된 권고사항들을 조사표에 반영	완료
2	2019	정기	- 원시자료 제공범위 확대	- 다운로드 제공 원자료에 시도 지역 구분 추가 제공 검토	완료

* 2015년 이후의 정기, 수시통계품질진단 개선과제에 대한 현황임

제 4 장 발전전략 및 중장기 로드맵

경제활동인구조사는 국민의 경제활동(취업, 실업, 노동력 등) 특성을 조사한 자료를 제공하므로 경제 관련 전망뿐 아니라 교육, 사회 문제 연구 등 다양한 분야에 활용되고 있다. 또한, 매월 진행되는 본조사 외에 5월과 8월에 총 5개의 부가조사를 진행하여 추가 및 보조 자료를 제공하고 있어 매우 유용한 통계자료로 인정받고 있다.

다만 현재 경제활동인구조사에서는 외국인에 대한 통계를 다루고 있지 않아 외국인 경제활동 상황을 파악하기에 어려움이 있다. 국내의 외국인은 현대 사회에서 중요한 경제적 영향을 미치고 있으며, 증가하는 외국인 인구의 고용 전망을 살피기 위해서는 내국인 자료뿐만 아니라 외국인 자료도 필요하다. 이에 따라 외국인의 고용상황과 경제적 기여를 파악하여 제공한다면 내외국인을 종합한 전체 노동시장 정책수립 및 전망에 큰 도움이 될 것으로 판단한다.

다만 외국인 통계를 제공하기 위해서는 정확한 모집단 확보, 표본의 대표성 확보, 조사의 어려움 등 현실적으로 고려할 부분이 많이 있다. 이에 단기간에 시행하기보다는 장기적인 계획을 수립한 후, 통계를 생산 및 공표한다면 이용자들의 통계 활용에 큰 도움이 될 것으로 판단한다.

(출처: 차원별-관련성, 통계작성절차별-2.통계설계, FGI)

붙임1

자료수집 체계 점검 결과 (조사통계용)

통 계 명	경제활동인구조사
승 인 번 호	101004
작 성 기 관	통계청
면 접 일 시	2024년 4월 5일
연 구 원	신기일
연구보조원	이예준



제1부 점검계획

1. 점검 방법

1. 본 통계는 일반직 공무원이 조사대상 가구를 직접 방문하여 조사하는 면접조사이며 자기기입식 조사도 병행함.
 - 기본적인 조사 형태는 태블릿PC를 이용한 CAPI(Computer Assisted Personal Interviewing) 조사이며 희망 적격가구는 인터넷/모바일 CASI(Computer Assisted Self Interviewing) 조사도 병행함.
2. 본 점검을 위해 질문지를 작성한 후 이를 7일 전에 이메일로 보내 사전에 질문내용을 숙지하도록 하였음.
3. 통계청 소속 조사기획자 1인과 충청지방통계청 소속 조사관리자 1인, 조사원1인 등 총 3인을 면담하였음.

2. 점검 일정

일시	면담대상자	장소	주요 점검사항
04.05	통계청 000	충청지방통계청	조사기획
	충청지방통계청 000		조사관리, 현장조사 관리
	충청지방통계청 000		조사방법

제2부 점검 결과 요약

점검 자료목록	문제점	개선 의견
단위 무응답 대처	<p>단위 무응답은 추정의 정확성을 떨어뜨리는 가장 중요한 요인임. 본 조사에서 단위 무응답은 매년 증가하는 추세에 있음. 이를 해결하기 위해 본 조사에서는 단위 무응답률을 낮추는 대신 단위 무응답을 적절히 처리하는 방법을 선택하였으며 처리방법을 연구하였음.</p>	<p>적절한 단위 무응답 처리방법에 관한 연구가 진행되고 있음. 다만 본 조사는 매월 공표를 하므로 적절한 무응답처리에 시간이 충분하지 않을 수 있음. 따라서 연구에서 얻어진 이론적 결과를 시스템적으로 처리해야 함. 이는 또 다른 큰 사업이므로 충분한 시간을 갖고 준비해서 처리해야 할 것으로 판단함. 또한, 무응답 대처 방안이 마련되면 현재 연보에 이와 관련된 내용이 수록되어 있지 않으므로 관련 내용을 자세히 수록해야 함.</p>

제3부 자료수집 체계 점검 결과

1. 점검 개요 및 설계

가. 점검 개요

통계자료의 정확성에 수집된 자료가 얼마나 정확히 조사되었는가는 매우 중요한 요인이다. 따라서 자료가 정확히 수집되었는지, 절차적 오류는 없는지 등의 점검은 통계품질진단에서 매우 중요한 과정이다. 자료수집 중에 발생할 수 있는 오류 요인들을 파악하기 위해 조사기획자, 조사관리자, 조사원을 대상으로, 자료수집이 이루어지는 다양한 과정을 점검한 후 문제점을 파악하고 개선 방법도 도출하여 자료수집 과정에서의 품질을 높이기 위한 기초자료를 얻는 것이 본 점검의 목적이다.

본 조사는 일반직 공무원에 의한 면접조사로 진행하고 있으며 조사원이 적격 응답자를 만나 태블릿PC에 응답 내용을 직접 입력하는 타계식 면접조사 방식을 이용하고 있다. 또한, 희망 적격가구에 한 해 인터넷을 이용한 자기기입식 조사를 병행하여 조사를 진행하였다.

따라서 수집된 자료가 정확한지를 확인하기 위한 자료수집체계 점검을 위하여 조사기획자 1인, 조사관리자 1인, 조사원 1인을 직접 면담하여 자료수집 과정을 중심으로 자료수집체계점검을 진행하였다.

나. 점검 설계

자료수집 체계 점검을 다음의 단계별로 진행하였다.

1. 본 통계는 조사담당자에 의한 방문 면접조사로 경제활동인구조사 통계를 담당하고 있는 통계청 조사기획자 1인과 충청지방통계청 조사관리자 1인, 조사원 1인을 면담한다.

2. 본 통계의 진단을 위한 질문지를 조사기획자, 조사관리자, 조사원별로 각각

작성한 후 본 조사의 자료수집체계점검을 진행한다. 만들어진 질문지는 면담 전에 숙지하도록 미리 이메일을 통하여 전달한다.

3. 본 조사는 직접 방문하여 면접조사도 진행하지만, 희망 적격가구에 한 해 인터넷을 이용한 자기기입식 조사(CASD)를 병행하고 있다. 따라서 CASI를 이용한 조사는 매년 증가하는 추세이므로 직접 방문하는 면접조사(CAPD)와 인터넷을 이용한 자기기입식 조사(CASD)의 장단점을 확인하는 등 조사방법에 관한 내용을 진단한다.

4. 경제활동인구조사는 매월 조사이고, 연동 표본을 사용하므로 응답 피로도가 높을 수 있다. 따라서 조사가 원활히 진행되는지에 관한 내용을 중점으로 진단한다.

2. 점검 결과

가. 현황 및 문제점

(1) 단위 무응답 처리

본 통계는 가구원 무응답은 인정하지 않고 가구원 무응답 발생 시 해당 가구를 단위 무응답 처리하며 항목 불응은 인정하지 않는다. 단위 무응답 판단 기준은 다음과 같다. 먼저 지속적인 조사 설득에도 명확한 조사 거부 의사를 표시한 조사 가구를 대상으로, 3개월(자율설득기간) 경과 후에도 협조가 없으면 비협조가구로 인정하고 그 후 2회 더 설득한다. 그 후에도 응답을 거부하는 조사 가구를 불응 대상처로 처리한다. 현재 경제활동인구조사의 가구불응률은 다음과 같이 매년 증가하는 추세이다.

*가구불응률: '19년(10.1%)→ '20년(10.8%)→ '21년(10.9%)→ '22년(12.1%)
→ '23년(12.7%)

가구불응률이 점차 증가하는 이유로 젊은 세대의 1인 가구가 늘어나는 것이 한가지 요인이 될 수 있다. 1인 가구가 증가하며 가구가 부재중일

경우가 증가하였고, 현대사회에서는 개인정보 보호 의식이 강해져서 조사에 참여하기를 꺼리는 경우가 늘어나고 있다. 이에 대한 대응으로 CAPI 조사 이외에 인터넷 혹은 모바일을 활용한 조사인 CASI 조사가 확대되고 있음에도 여전히 불응률은 증가하는 추세이다.

본 조사에서 발생하는 무응답에 적절히 대처하기 위한 다양한 연구가 진행되었다. 2019년에는 지역별 불응 사유 등 원인을 파악하고 불응에 영향을 주는 다양한 보조변수를 활용하여 응답성향점수를 추정하는 연구를 진행하였으며, 2020년부터는 무응답층을 구성하여 가중값을 보정하는 방법을 검토하고 있다.

3. 주요 개선의견

(1) 단위 무응답에 대한 개선의견

경제활동인구조사에서 무응답률(가구불응률)은 매해 증가하는 추세이며 무응답률이 높아지는 경우 해당 자료를 이용해 작성하는 통계의 정확성에 미치는 영향이 크기 때문에 본 조사에서는 무응답 처리를 위한 다양한 방법을 연구하였다. 이 내용을 살펴보면, 지역별, 사유별 응답률 분석을 진행하였고, 가구 무응답 보정과 가구원 무응답 보정의 효과를 비교 분석하였다. 가구 무응답 보정에서 보정 변수(보조변수)로는 지역, 거주유형, 소유형태, 1인 가구 여부 등이 선택되었고, 가구원 무응답의 응답확률 또는 성향점수에 영향을 주는 보조변수는 지역, 연령대, 생활상태, 성, 연령, 지역 등이 확인되었다. 또한, 성향점수 추정에는 로지스틱회귀모형이 사용되었다. 다만 경제활동인구조사가 월별로 수행되므로 무응답 처리에 많은 시간이 소요될 수 있으므로 시스템적으로 무응답 처리가 이루어지지 않는다면 이를 월별로 처리하지 못할 것으로 판단된다. 따라서 기존의 연구 결과를 바탕으로 추후 이론적인 무응답 처리방법이 확립되고, 이를 시스템화하여 처리할 수 있도록 하여야 한다.

※ [참고] 근거자료 확인목록

[매뉴얼 III.자료수집] 진단항목	근거자료 목록	확인결과
1. 조사방법	· 조사 응답 비율, 응답자 특성 · 분석결과 자료	조사방법별 응답비율
2. 조사원 채용 및 처우	· 채용 과정 및 계획 문서	조사원채용 예시
3. 조사원 교육훈련	· 조사원 교육자료 · 교육 세부일정 및 계획/결과 · 보안 교육 및 서약서 · 조사원 평가 결과 · 재교육 일정 등	사회부문 업무 신규자 교육 계획 경찰 이러닝_평가
4. 조사원 업무량	· 응답소요시간, 조사난이도, 조사기간 등 참고자료	2024년 경제활동인구조사 지침서
5. 조사업무 흐름도	· 조사업무 흐름도 관리	2024년 경제활동인구조사 지침서
6. 조사준비 및 준비조사	· 홍보 내역 · 응답자 사전 통지서 · 조사구 또는 명부 보완내역	경제활동인구조사 리플릿 협조공문 경제활동인구조사_보조조사표 조사구 및 명부 확인
7. 조사항목별 조사방법	· 조사 지침서 · 문항별 응답 요령 · 항목별 내검지침(추가 확인)	2024년 경제활동인구조사 지침서 2023년 경제활동인구조사 직무편람
8. 조사 관리	· 조사 관리 지침 · 조사 파라데이터 세부자료 (방문 또는 접촉 시도 횟수, 방문 요일 및 시간대, 조사 성공/실패 등) · 실사지도(지도점검) 결과자료	2024년 경제활동인구조사 지침서 2023년 경제활동인구조사 직무편람 파라데이터 시스템 사진
9. 조사 질의응답 체계	· 조사 질의 응답 체계 운영방법 · 주요 질의 응답, 오류사례 · 조사 사례집	2024년 경제활동인구조사 지침서 2024년 경제활동인구조사 사례집

10. 조사(또는 응답) 대상	· 기억응답에 활용된 참고자료	없음
11. 무응답 대처	· 항목, 단위 무응답 대처 지침, 사례	2024년 경제활동인구조사 지침서
12. 표본대체	· 표본대체 기준 및 방법 · 표본대체 목록 현황 자료	2024 가구표본 관리지침서
13. 사후조사	· 모니터링 실시 계획자료 · 모니터링 대상 명부, 표본선정내역, 질문지, 검증항목 및 오차범위 등 · 모니터링 결과자료 및 사후 조치 사례	2023 통계조사 모니터링추진결과.
14. 행정자료 활용 목적 및 내용	· 행정자료 활용 기획서 · 행정자료 연계현황	행정자료를 활용하지 않음
15. 활용 행정자료의 특성 및 입수체계	· 행정자료 활용 기획서 (투입행정자료의 메타데이터) · 행정자료 입수내역 · 행정자료 입수지침(공문확인 등)	행정자료를 활용하지 않음

붙임2

이용자 요구사항 반영실태 점검 결과

통 계 명	경제활동인구조사
승 인 번 호	101004
작 성 기 관	통계청
면 접 일 시	2024년 5월 3일
연 구 원	신기일
연구보조원	이예준

제1부 회의 준비 및 진행

1. 회의 준비과정

참석자 선정	
<ul style="list-style-type: none"> ● 참석자 선정방법 * 경제활동인구조사를 이용하고 있는 이용자 집단을 작성기관과 공동으로 확인하고 표적 집단을 선정함. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 참석자 현황 - 한국개발연구원 000 연구위원 - 고용노동부 미래고용분석과 000 주무관 - 기획재정부 인력정책과 000 행정사무관
<ul style="list-style-type: none"> ● 실시 장소 	오송&세종컨퍼런스 회의실 10층
<ul style="list-style-type: none"> ● 소요 시간 	14:00~16:00 (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 6개 차원을 기준으로 작성함. * 회의는 준비된 질문지를 이용하여 자유롭게 토론하는 방법으로 진행함. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 사회자 : 신기일 ● 기록자 : 이에준 ● 관찰자 : 김진수 ● 녹음 · 녹화 여부 : 녹음
---	--

제2부 점검 결과 요약

작성절차별	이용자 요구사항	개선 의견
2.통계설계	현재 제공되는 통계에는 외국인 통계가 없어 외국인 고용상황을 고려한 내외국인 노동시장 정책 수립에 어려움이 있음	정확한 외국인 노동 통계를 산출하기 위해서는 모집단 정비, 대표성 있는 표본 확보 및 조사의 어려움을 고려해야 함. 따라서 외국인 통계 산출을 위한 장기적인 연구 및 검토가 필요함
5.통계공표, 관리 및 이용자서비스	KOSIS는 지역별 통계를 제공하고 있으므로 마이크로데이터에서도 지역별 코드를 제공하여 지역별 통계를 생산할 수 있도록 함	마이크로데이터에서 지역별 코드를 제공함. 다만 정확성 문제 또는 정보보호 문제가 있다면 지역을 광역화하여 이를 해결할 필요가 있음

제3부 이용자 요구사항 반영실태 점검 결과

1. 점검 개요 및 설계

가. 점검 개요

(1) 목적

품질이 우수한 통계는 이용자가 원하는 정보를 편리한 방식으로 많이 제공하는 통계이다. 이런 면에서 통계 이용자가 통계 자료에 대해 얼마나 만족하는지를 조사하여 통계의 품질 향상에 활용할 수 있다. 정기통계품질진단에서는 해당 통계를 활용한 경험이 있는 주요 이용자들을 대상으로 포적집단면접(Focus Group Interview, FGI)을 실시하여 이용자의 요구사항, 해당 통계의 문제점 및 개선 아이디어를 파악하여 향후 통계의 품질 개선 활용에 목적이 있다.

(2) 참여자 및 일정

이용자 요구사항 반영실태 진단을 위한 FGI는 경제활동인구조사를 활용한 경험이 있는 전문가들을 대상으로 진행되었다. 참여자는 해당 통계를 사용하여 연구를 수행한 경험이 있거나 경제활동인구조사 관련 정책 수립을 위해 해당 통계를 이용한 경험이 있는 전문가들로 구성되었으며 면접은 2024.05.03.(금) 14:00 ~ 16:00에 실시하였다.

나. 점검 설계

이용자 요구사항 반영실태 부문의 진단은 본 통계의 이용자 요구사항 반영 정도를 측정하는데, 이를 위하여 본 통계 관련 전문 이용자와 일반 이용자로 구성된 FGI를 통하여 전반적인 만족도를 진단한다. FGI는 소집단을 형성하여 특정 주제를 계획적이면서 자유롭게 토론하는 형태를 말한다.

경제활동인구조사의 FGI가 성공적으로 이루어지기 위해서는 이용자의 수준이 매우 중요하다. 특히 본 통계는 국민의 경제활동(취업, 실업, 노동력 등) 특성을 조사하여 거시경제 분석과 인력자원의 개발 정책 수립에 필요한 자료를 제공하고 있으므로 매우 중요한 조사이다. 이러한 이유로 인해 전문 이용자의 의견이 매우

중요하므로 연구원 1인, 공무원 2인을 선정하여 면접을 진행하였다.

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

2. 점검 결과

가. 현황 및 이용자 요구사항

경제활동인구조사는 오랜 역사와 전통을 지닌 중요 통계이며 국민의 경제활동(취업, 실업, 노동력 등) 특성을 조사하여 자료를 제공하므로 경제 관련 전망뿐 아니라 교육, 사회 문제 연구 등 다양한 목적을 위해 이용되고 있는 것으로 파악되었다. 또한, 경제활동인구조사는 매월 진행하는 본조사 외에 5월과 8월에 총 5개의 부가조사를 진행하여 다양한 자료를 제공하고 있다.

경제활동인구조사는 매우 유용한 통계 자료로 인정받고 있지만, 시대적 변화에 맞춰 몇 가지 부분을 개선할 필요가 있다고 파악되었다. 현재 경제활동인구조사에서는 외국인에 대한 통계를 다루지 않고 있다. 하지만 외국인 인구의 증가는 현대 사회에서 큰 영향을 미치고 있고, 증가하는 외국인 인구의 고용 전망을 살피기 위해서는 내국인과 외국인 자료가 모두 필요하므로, 이에 대한 자료 수집과 분석이 필요하다는 요구가 제기되었다.

경제활동인구조사는 KOSIS에서 시도별로 집계된 데이터를 제공하고 있지만, 마이크로데이터를 통해 제공되는 마이크로데이터는 지역 코드를 제공하지 않고 있다. 이러한 상황에서는 경제활동인구조사통계를 이용하여 지역적 이슈를 연구하고 분석하기에 어려움이 있는 것으로 파악되었다.

3. 주요 개선의견

(1) 외국인 통계

현재 경제활동인구조사에서는 외국인에 대한 통계를 다루고 있지 않아 외국인 경제활동 상황을 파악하기에 어려움이 있다. 국내의 외국인 인구는 증가하는 추세이며 현대 사회에서 중요한 경제적 영향을 미치고 있다. 이에 따라 외국인의 고용상황과 경제적 기여를 파악하여 제공한다면 내외국인의 노동시장 정책수립 및 전망에 도움이 될 것으로 판단한다. 다만 외국인 통계를 제공하기 위해서는 정확한 모집단 확보, 표본의 대표성 확보, 조사의 어려움 등 현실적으로 고려할 부분이 많이 있다. 이에 단기간에 시행하기보다는 외국인 통계산출을 위한 장기적인 연구 및 검토가 필요할 것으로 판단한다.

(2) 지역별 마이크로데이터 제공

현재 본 통계는 KOSIS에서 지역별로 집계된 데이터를 제공하고 있지만, 마이크로데이터를 통해 제공되는 원자료는 지역 정보를 제공하지 않고 있어 특정 지역의 청년 고용률, 실업률 등과 같은 지역적 이슈를 연구하고 분석하기에 어려움이 있다. 현대 사회에서 지역 이슈는 점점 커지고 있으므로 지역별 자료를 제공한다면 지역적인 특성을 고려한 연구가 활발히 진행될 것으로 판단된다. 그러나 불가피한 이유로 지역별 원자료를 모두 제공하기 어려운 상황이라면 가능한 범위, 즉 광역별 원자료를 제공하거나 공공용 자료가 아닌 인가용 자료를 제공한다면 전문 통계 이용자들에게 큰 도움이 될 것으로 판단한다.

붙임3

공표자료 오류 점검 결과

통 계 명	경제활동인구조사
승 인 번 호	101004
작 성 기 관	통계청
연 구 원	신기일
연구보조원	이예준

제1부 점검 결과 요약

1. 국제기구 제공자료 점검

- 기준자료명: 경제활동인구조사 간행물 / KOSIS 데이터
- 국제기구명: OECD
- 작성기준년도: 2022년

국제기구명	통계표명	점검결과	개선의견
OECD	지역통계표 (Regional Questionnaire)	통계청에서 제공한 수치와 OECD의 통계 웹사이트(OECD.Stat)에 수록된 수치를 비교한 결과 일치함	-
OECD	연간노동력통계표 (Labor Force Statistics)	통계청에서 제공한 수치와 OECD의 통계 웹사이트(OECD.Stat)에 수록된 수치를 비교한 결과 일치함	-
OECD	국민계정통계표 (Annual National Accounts)	통계청에서 제공한 수치와 OECD의 통계 웹사이트(OECD.Stat)에 수록된 수치를 비교한 결과 일치함	-

<정량평가 연계 항목> - V. 통계공표, 관리 및 이용자서비스
 '7-3. 통계자료를 국제기구에 제공하는 경우 국제기구명, 제공항목 등 제시'

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

경제활동인구조사의 공표자료 오류 점검 결과 오류내용이 확인되지 않아 현재 서비스중인 KOSIS 통계표 형식 및 내용은 적절한 것으로 확인되었다.

(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

통계청에서는 연간 경제활동인구조사 공표 후 OECD에 통계표를 제공하고 있으며 이를 자체 통계 홈페이지인 “OECD.Stat”에 수록하고 있다.

이번 점검에서는 2022년 경제활동인구조사 수치를 “OECD.Stat”의 수치와 비교하였으며 수록된 항목별 각 수치가 모두 일치하고 있는 것으로 확인하였다.

통 계 명	경제 활동인구조사
승 인 번 호	101004
작 성 기 관	통계청
연 구 원	오유진
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	경제활동인구조사	
작성기관명	통계청	
작성주기	월	
작성기준년도	2024년	
전수/표본조사	전 수 ()	표 본 (●)
조사목적	○ 국민의 경제활동(취업, 실업, 노동력 등) 특성을 조사함으로써 거시경제 분석과 인력자원의 개발정책 수립에 필요한 기초 자료를 제공	
조사대상	○ 대한민국에 상주하고 있는 만 15세 이상 모든 사람	
조사방법	○ 조사원이 가구를 방문하여 면접과 동시에 자료 입력(CAPI 이용) - 희망 적격가구에 대해 CASI 조사	
주요조사항목	○ 본조사 - 인적사항, 취업자, 실업자, 비경제활동인구와 관련된 54개 항목 ○ 부가조사 - (근로형태별 부가조사, 8월) : 취업자 중 임금근로자에 관한 사항 등 - (고령층 부가조사, 5월) : 구직 및 취업경험, 장래 근로에 대한희망 등 - (청년층 부가조사, 5월) : 최종학교 졸업시기, 취업관련 준비 등 - (비임금근로자 부가조사, 8월) : 사업자금의 조달방법, 창업자금의 규모 등 - (비경제활동인구 부가조사, 8월) : 지난주 주된 활동 상태, 과거(1년~3년 이내) 취업상황, 향후취업 희망여부 관련 등	

제2부 점검 결과 요약

구 분	점검결과	개선 의견	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 8개 확인	- 조사표 수록사항 보완	정량평가 (II-3-3. 조사표 구성)
조사표 설계 및 변경 절차	- 조사표 설계 및 변경 절차가 적절함	-	정량평가 (II-4-1. 조사표 설계 및 변경 절차나 방법의 적절성)
조사항목의 적정성	- 조사항목 구성 및 질문 방식이 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 통계에 대해 구체적으로 검토함	-	정량평가 (V-8. 동일영역 통계와 일관성)
유사통계항목 간 수치의 정확성	- 유사통계항목 간 수치가 동일함	-	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

경제활동인구조사는 주요 조사항목인 인적사항, 구직에 관한 사항, 경제활동, 근로 등에 대한 용어의 정의와 설명을 통계정보보고서와 조사지침서에 제시하고 있는 것으로 확인되었다.

(2) 조사표 구성

조사표 수록사항인 조사명, 조사목적, 국가승인통계로고, 작성승인번호, 응답자 협조사항, 조사협조 감사인사, 조사기관, 응답자 비밀보호 정책, 문의사항 연락처 9가지 항목의 수록 여부를 확인한 결과, 문의사항 연락처가 명시되어 있지 않은 것으로 나타났다.

<그림 1> 조사표 개요

※ 가구원 번호

통계법 제32조(성실응답의무), 통계법 제33조(비밀의 보호)
응답하신 내용은 통계법 제33조에 따라 엄격히 보호되며 통계작성 목적 외 다른 용도로 사용되지 않으나 성실하고 정확하게 응답하여야 주시기 바랍니다.

(20 년 월)

경제활동인구조사표

이 조사는 매월 국민의 취업, 실업 등과 같은 경제적 특성을 조사하여 일자리 지원 등 고용정책을 위한 기초자료로 활용됩니다. 응답하신 내용은 통계법 제33조에 의해 철저히 보호되고 있으며, 통계작성 목적으로만 사용됩니다. 성실한 응답에 감사드립니다.

관리사항

조사구 번호									
구락일 기입번호									
가구 번호									

조사당장 기입사항

조사일	
조사방법	1. 대면 면접조사 2. 비대면 면접조사(전화·문자) 3. 비대면 면접조사(Home) 4. 비대면 면접조사(기타)
조사자 설명	
응답자 구분	
비고	

가구원 현황 및 가구구분

구분	남		여		계
	출가구원	내거구원	출가구원	내거구원	
제외자					
대상가구원					
제외자 중 가구주 유무	1. 있음		2. 없음		
가구구분	1. 농가		2. 비농가		

통계청
Statistics Korea
http://kostat.go.kr

(3) 조사표 설계 및 변경 절차

본 통계의 조사표 설계 및 변경 절차는 조사표 변경사항에 대하여 지방청 업무담당자로부터 조사 시 문제점 등의 의견을 수렴하고 본청 실무자 내부회의를 통해 문제점 등을 검토하여, 조사표 표준화 가이드라인에 맞게 설계 및 변경하는 것으로 확인되었다. 이후 통계작성 변경승인을 받아 조사표를 확정하는 것으로 나타났다. 따라서, 조사표 설계 및 변경 절차는 적절한 것으로 판단된다.

(4) 조사항목의 적정성¹⁾

본 통계는 본조사를 통해 국민의 경제활동상태를 파악하고, 부가조사를 통해 임금근로자, 비임금근로자 등의 고용상황을 심층적으로 파악·분석하고 청년층 및 고령층의 취업실태, 근로여건 등을 세부적으로 파악하고 있어 조사목적과 부합하는 조사항목을 구성하고 있는 것으로 확인되므로 조사항목은 적절하다고 판단된다.

(5) 응답항목 및 지시문의 적정성²⁾

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 조사항목별 기준시점은 적절한 것으로 판단된다. 조사대상기간이 매월 15일이 포함된 1주(7일)이며, ‘지난주’는 ‘일요일~토요일’의 지난 1주를 의미한다. 이외에도 구직에 관한 문항에서는 지난 4주내, 지난 1년간을 기준으로 조사하는 문항이 존재하나, 이는 조사목적상 현황을 파악하는 문항이므로 적절한 것으로 사료된다. 조사기준시점은 조사표와 조사지침서에 일관성 있게 작성된 것으로 확인되었다.

1) ‘(4) 조사항목의 적정성’에 작성된 의견은 한국통계진흥원 통계품질센터 연구진의 의견으로 통계청 견해가 아님
 2) ‘(5) 응답항목 및 지시문의 적정성’에 작성된 의견은 한국통계진흥원 통계품질센터 연구진의 의견으로 통계청 견해가 아님

(7) 조사표 변경 이력 관리

본 통계는 조사표 변경 내용 및 사유를 변경승인일자별로 기록·관리하는 것으로 확인되었다. 따라서, 조사표 변경 이력 관리가 적절히 이뤄지고 있는 것으로 나타났다.

(8) 조사항목별 작성요령 및 유의사항

본 통계는 조사원에게 조사개요, 준비조사, 가구관리 요령, 현장조사 요령, 조사표 작성요령, 조사항목별 작성방법 등이 기재된 조사지침서를 제공하고 있는 것으로 확인되었다. 그리고 조사항목별 사례가 작성되어있는 조사 사례집을 함께 제공하고 있다. 조사항목별 작성요령과 유의사항을 구체적으로 조사지침서에 명시하고 있으므로 적절한 것으로 판단된다.

나. 유사통계 비교·분석 점검

(1) 동일영역 통계와 일관성

본 통계는 근로시간, 임금 등의 노동시장을 파악한다는 점에서 사업체노동력조사(고용노동부), 고용행정통계(고용노동부), 지역별고용조사(통계청)가 동일영역 통계로 확인되었다. 작성기관은 동일영역 통계 간 현황 및 차이점을 구체적으로 파악하고 있는 것으로 나타났다.

<표 1> 동일영역 통계 현황

구분	경제활동인구조사	사업체노동력조사	고용행정통계	지역별고용조사
작성기관	통계청	고용노동부	고용노동부	통계청
통계종류	조사통계	조사통계	보고통계	조사통계
작성목적	경제활동상태(취업, 실업,비경)를 파악하여 노동공급 및 인력자원의 활용정도 제공	노동수요 관점에서 월별 근로자수, 노동이동, 임금, 근로시간 등을 파악	고용보험의 사업성과 모니터링 및 노동시장 분석을 위한 기초자료로 활용	지역고용정책 수립에 필요한 시군구 단위의 고용현황을 파악할 수 있는 기본통계를 생산제공
작성대상 및 범위	대한민국에 상주하고 있는 만 15세 이상 모든 사람	종사자 1인 이상을 고용하고 있는 사업체	- 고용보험통계: 사업체 - 구직급여신청동향: 구직급여 신청자 - 워크넷구인구직 및 취업동향: 워크넷을 이용한 구인구직자	만 15세이상 가구원
작성단위	가구	사업체	개인	개인
작성주기	월	월	월	반기
공표시기	조사기준 월 익월 중순	조사기준 월 익월 말일	조사기준 월 익월 1,2주째 금요일	2, 4, 6, 8, 10, 11월(6회)
표본/전수	표본조사	표본조사	-	표본조사
작성규모	3만 6천 가구	약 5만 개	-	약 23만 천 가구

(2) 유사통계항목 간 수치의 정확성

(통계청 KOSIS를 기준으로) 경제활동인구조사 공표항목 중 유사하거나 동일한 항목을 공표하고 있는 통계를 탐색하여 작성목적, 작성대상 및 범위 등을 검토한 결과, 경제활동인구조사의 ‘행정구역(시도)별 경제활동인구’는 사업체노동력 조사의 ‘행정구역(시도)/산업별(대분류) 고용’ 과 유사하나, 경제활동인구조사는 가구단위 조사인 반면, 사업체노동력조사는 사업체단위 조사로 되어 있다는 점에서 차이가 있어 비교하지 않았다. 그리고 고용행정통계는 비교 가능한 유사작성 항목은 없는 것으로 확인되어 비교하지 않았다. 따라서, 유사항목을 공표하는 통계 및 통계표는 <표2>와 같다.

<표 2> 유사항목 통계 현황

구분	경제활동인구조사	지역별고용조사
유사항목	성별 경제활동인구 총괄	시도/성/연령/교육정도별 경제활동인구
	종사자지위별 취업자	전국 산업/연령/교육정도/종사지위별 취업자
작성기관	통계청	통계청
통계종류	조사통계	조사통계
작성목적	경제활동상태(취업, 실업, 비경)를 파악하여 노동공급 및 인력자원의 활용정도 제공	지역고용정책 수립에 필요한 시군구 단위의 고용현황을 파악할 수 있는 기본통계를 생산제공
작성대상 및 범위	대한민국에 상주하고 있는 만 15세 이상 모든 사람	만 15세이상 가구원
작성주기	월	반기
표본/전수	표본조사	표본조사
작성규모	약 3만 6천 가구	약 23만 천 가구

① 경제활동인구

경제활동인구조사와 지역별고용조사 간 경제활동인구가 유사 항목으로 확인되어 2023년 수치를 비교하였다. 수치 비교 결과, 본 통계의 경제활동인구와 지역별고용조사는 동일하게 수치가 나타났다.

<표 3> 경제활동인구 수치 비교

(단위 : 천명)

통계명	2023.1/2	2023.2/2
지역별고용조사	29,237	29,390
통계명	2023.04	2023.10
경제활동인구조사	29,236	29,390

② 취업자

경제활동인구조사와 지역별고용조사 간 취업자가 유사 항목으로 확인되어 2023년 수치를 비교하였다. 수치 비교 결과, 본 통계의 경제활동인구와 지역별고용조사는 동일하게 수치가 나타났다.

<표 4> 취업자 수치 비교

(단위 : 천명)

통계명	2023.1/2	2023.2/2
지역별고용조사	28,432	28,764
통계명	2023.04	2023.10
경제활동인구조사	28,432	28,764

3. 주요 개선의견

(1) 조사표 수록사항 보완

본 통계 조사표에 수록되어 있어야 하는 항목 중 문의사항 연락처가 명시되어 있지 않으므로 이를 보완할 필요가 있다.

통 계 명	경제활동인구조사
승 인 번 호	101004
작 성 기 관	통계청
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)
- 2024년 경제활동인구조사 8차 연동 표본설계보고서(2023.10), 통계청 표본과
- 2023년 경제활동인구조사 분기통계 추정방법(2023.09), 통계청 표본과(내부자료)
- 2023년 12월 및 연간 고용동향 보도자료, 통계청

2. 통계 개요

통 계 명	경제활동인구조사	
작성기관명	통계청	
작성주기	매월	
전수/표본조사	전 수()	표 본(●)
표본설계주체	자체설계(●)	외부용역()
조사목적	○ 국민의 경제활동(취업, 실업, 노동력 등) 특성을 조사함으로써 거시경제 분석과 인력자원의 개발정책 수립에 필요한 기초 자료를 제공	
조사대상	○ 전국 표본가구 내 상주하는 만 15세이상 가구원	
조사방법	○ 직접방문조사, 인터넷응답 (CASI) 등	

제2부 점검 결과 요약

구 분	점검결과	개선 의견	비 고
목표모집단과 조사모집단	- 목표모집단과 조사모집단 정의가 명확함	-	정량평가 (II-6-1~2. 목표모집단과 조사모집단)
표본추출틀	- 표본추출틀은 '21년 인구총조사 조사구 리스트	-	정량평가 (II-7.조사 모집단 또는 표본추출틀)
표본설계 방법 및 결과	- 층화2단집락추출방법에 의한 표본배분 및 표본추출 방법을 제시함	-	정량평가 (II-8-1~3. 표본설계 방법 및 결과)
무응답 대처	- 항목무응답, 단위무응답 대처 방법 제시함	-	정량평가 (III-11. 무응답 대처)
표본대체	- 해당없음	-	정량평가 (III-12. 표본대체)
주요 항목무응답 실태	- 항목무응답률 제시함 - 항목무응답 산출식 제시함	-	정량평가 (IV-4.주요 항목 무응답 실태)
항목무응답 대체	- 항목무응답 대체방법 제시함	-	정량평가 (IV-5.항목 무응답 대체)
단위무응답 실태	- 최초 단위무응답률 제시함 - 단위무응답률 산출식 제시함 - 주요 하위그룹별 무응답률 제시함	-	정량평가 (IV-6.단위 무응답 실태)
가중치 조정	- 설계가중치, 사후가중치 제시함	-	정량평가 (IV-7.가중치 조정)
통계추정 산출식 및 내용	- 모수추정, 분산 추정식 제시함	-	정량평가 (IV-8.통계추정 산출식 및 내용)
표집오차 추정 방법 및 결과	- 상대표준오차 추정량 산식 제시함 - 주요항목에 대한 상대표준오차 제시함	-	정량평가 (IV-9.표본오차 추정 방법 및 결과)

제3부 표본설계 점검 결과

1. 점검 개요

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

- (1) 통 계 명 : 경제활동인구조사(작성주기 : 매월)
- (2) 승인번호 : 제101004호
- (3) 작성기관 : 통계청
- (4) 조사목적 : 국민의 경제활동(취업, 실업, 노동력 등) 특성을 조사함으로써
거시경제 분석과 인력자원의 개발정책 수립에 필요한 기초
자료를 제공
- (5) 조사대상 : 전국 표본가구 내 상주하는 만 15세이상 가구원
- (6) 조사방법 : 직접방문조사, 인터넷응답 (CASI) 등
- (7) 표본설계연도 : 2023년

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

2. 점검 결과

가. 모집단 및 표본추출틀

(1) 현황

□ 목표모집단

- 대한민국에 상주하고 있는 만 15세 이상 모든 사람

□ 조사모집단

- '21년 기준 등록센서스에 포함된 만 15세 이상 모든 사람
 - 병영(군대), 병원, 교도소 등 특수시설 거주자와 불법체류자 제외, 등록센서스 조사구 정보와 연계되지 않는 경우도 제외
 - 목표 모집단의 1.7%(778,577명) 제외

<표 1> 조사모집단

(단위: 개, 명, %)

조사구 특성	2020년 기준			2021년 기준		
	조사구	만 15세 이상 인구	구성비	조사구	만 15세 이상 인구	구성비
전체	384,635	45,574,979	100.0	389,814	45,650,600	100.0
아파트(A)	195,840	24,402,401	53.5	199,746	24,764,357	54.2
보통(1)	187,882	19,355,932	42.5	189,156	19,178,860	42.0
섬(2)	913	69,339	0.2	912	67,413	0.2
기숙/사회시설 ¹⁾	-	871,929	1.9	-	861,393	1.9
기타(제외) ²⁾	-	875,378	1.9	-	778,577	1.7

1) 거처유형이 '기숙사' 또는 '사회시설' 이면서 가구구분이 '집단시설가구' 인 경우(조사구 번호 없음)

2) 군인, 해외공관, 불법체류자 등 제외자 및 등록센서스 조사구 정보와 연계되지 않는 경우

□ 표본추출률

- '21년 기준 등록센서스 조사구 중에서 아파트(A), 보통(1) 및 섬(2) 조사구
 - 조사모집단 내 비중이 낮고 현장 조사가 어려운 기숙/사회시설과 인구 및 가구가 없는 빈집 조사구 304개 제외, 총 **389,510개 조사구**
- 포함률 : 조사구 기준 99.9%, 15세 이상 인구 기준 98.1%
 - 시도별 포함률도 96.6~99.0%로 조사모집단에 대한 대표성이 높음
 - 목표 모집단의 1.7%(778,577명) 제외

<표 2> 표본추출률

(단위: 개, 명, %)

지역	조사모집단		제외		표본추출률			
	조사구 (A)	15세이상 인구(B)	빈집 조사구	기숙/시설 인구 ¹⁾	조사구 (a)	포함률 (a/A)	15세 이상 인구(b)	포함률 (b/B)
전국	389,814	44,872,023	304	861,393	389,510	99.9	44,010,630	98.1
서울	72,343	8,416,931	9	82,565	72,334	100.0	8,334,366	99.0
부산	26,550	2,935,647	6	61,441	26,544	100.0	2,874,206	97.9
대구 ²⁾	17,385	2,103,686	5	36,313	17,380	100.0	2,067,373	98.3
인천	21,000	2,557,104	10	34,277	20,990	100.0	2,522,827	98.7
광주	10,598	1,265,354	2	27,965	10,596	100.0	1,237,389	97.8
대전	10,956	1,284,169	65	35,365	10,891	99.4	1,248,804	97.3
울산	8,339	957,032	26	17,915	8,313	99.7	939,117	98.1
세종	2,667	290,440	2	5,597	2,665	99.9	284,843	98.1
경기	93,950	11,661,418	76	175,275	93,874	99.9	11,486,143	98.5
강원	12,957	1,332,156	16	34,195	12,941	99.9	1,297,961	97.4
충북	12,839	1,405,301	2	40,082	12,837	100.0	1,365,219	97.2
충남	17,007	1,867,878	7	56,532	17,000	100.0	1,811,346	97.0
전북	14,407	1,560,555	11	48,721	14,396	99.9	1,511,834	96.9
전남	15,241	1,547,443	6	47,580	15,235	100.0	1,499,863	96.9
경북 ²⁾	21,950	2,282,427	26	78,019	21,924	99.9	2,204,408	96.6
경남	26,212	2,839,453	34	69,195	26,178	99.9	2,770,258	97.6
제주	5,413	565,029	1	10,356	5,412	100.0	554,673	98.2

주1) 기숙/시설 인구: 거처유형이 '기숙사 및 사회시설' 이고 가구구분이 '집단시설가구' 인 가구에 거주하는 만 15세 이상 인구

주2) 2023. 7. 1. 대구광역시로 편입된 경북 군위군의 214개 조사구는 대구광역시로 집계

(2) 점검결과

본 조사는 2021년 인구총조사(등록센서스) 자료의 조사구를 표본추출틀로 하며, 모집단과 표본추출틀의 현황을 구체적으로 잘 제시하고 있다.

나. 표본추출방법

(1) 현황

□ 총화

- 27개 지역층 검토
 - 공표 수준(전국, 17개 시도)과 시계열 안정성을 고려하여 기존 27개 설계층(7차 연동: 특·광역시 7개 층, 세종 및 9개 도 지역(동·읍면부) 20개 층) 검토
- 인구 사회학적 분포를 고려하여 27개 설계층 유지
 - '21~'22년 경제활동인구조사의 경황상태와 연관성이 높은 인구·사회학적 특성변수의 분포가 설계층별로 차이가 크게 나타나므로 기존 설계층 유지

□ 표본 크기

- 조사구당 최적 표본 가구 수
 - 현 경제활동인구조사의 조사구 당 표본 가구 수(20가구)의 적절성 검토

$$m_{opt} = \sqrt{\frac{S_w^2 C_{psu}}{S_b^2 C_{ssu}}}$$

$$\text{집락내 변동 } S_w^2 = MSW = \frac{1}{n(m-1)} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m (y_{ij} - \bar{y}_i)^2$$

$$\text{집락간 변동 } S_b^2 = \frac{MSB - MSW}{m}, \quad MSB = \frac{m}{n-1} \sum_{i=1}^n (\bar{y}_i - \bar{\bar{y}})^2$$

m_{opt} : 최적 집락크기(가구 수)

C_{psu} : 조사구당 조사비용, C_{ssu} : 조사구 내 가구당 조사비용

n : 표본 조사구 수, m : 표본 조사구 내 가구 수

- 적정 표본 가구 수는 지역 및 변수별 차이가 있으나, 조사비용 비율별 평균이 16.6~20.8가구 수준이고 조사담당자 업무량과 연동표본체계 유지를 위해 20가구로 결정

<표 3> 8차 연동 표본규모 및 시도별 예상 상대표준오차

(단위: 개, 명, %)

설계층	7차 연동('23년) 표본 조사구 수		8차 연동('24년~) 표본 조사구 수				연간 예상 RSE	
	시도별	설계층별	시도별	설계층별	차이	그룹별	취업자	실업자
전국	1,791	1,791	1,791	1,791	-	199	0.3	2.5
서울	207	207	207	207	-	23	0.7	8.0
부산	108	108	108	108	-	12	0.9	5.8
대구	90	90	90	90	-	10	1.0	6.0
인천	99	99	99	99	-	11	1.0	6.1
광주	81	81	81	81	-	9	1.0	8.4
대전	81	81	81	81	-	9	1.1	14.9
울산	72	72	72	72	-	8	1.2	7.2
세종	동	63	63	36	-	4	1.7	11.2
	읍면			27	-	3		
경기	동	216	216	180	-	20	0.7	5.4
	읍면			36	-	4		
강원	동	108	108	63	-	7	1.1	8.0
	읍면			45	-	5		
충북	동	90	90	54	-	6	1.1	8.7
	읍면			36	-	4		
충남	동	99	99	45	-	5	1.2	7.8
	읍면			54	-	6		
전북	동	108	108	72	-	8	0.9	5.4
	읍면			36	-	4		
전남	동	90	90	36	-	4	0.8	4.6
	읍면			54	-	6		
경북	동	108	108	54	-	6	1.1	10.3
	읍면			54	-	6		
경남	동	108	108	63	-	7	1.1	6.2
	읍면			45	-	5		
제주	동	63	63	36	-	4	1.1	8.5
	읍면			27	-	3		

□ 표본 배분

- 시도별 표본 배분방법 검토
 - 1차 : 17개 시도별 표본배분
 - 15세 인구 분포를 고려하여 기존 표본 조사구 배분방법(제공근비례 배분)을 검토하였으나, '23년에 확대한 지역이 많아 현행 설계층별 표본규모 유지, '23~24년 추정결과를 검토한 후에 조정여부 결정 필요

□ 표본추출

- 층화2단집락계통추출
 - 1차 추출단위: 조사구, 확률비례계통추출(가구 수 크기 비례)
 - 2차 추출단위: 가구, 표본 조사구 내 단순임의추출
 - 모집단의 변화를 반영하기 위하여 전체 표본의 1/3 추출(597개 조사구)
 - 매년 3개 그룹의 표본 조사구가 교체되며, '24년에는 8차 연동 4~6그룹 진입
 - 3개 그룹의 표본이 동질적인 분포를 갖도록 배분
 - 설계층 내에서 지역, 거처유형, 등록 고용률과 분류지표의 분포가 그룹별로 유사한 분포를 갖도록 재추출하여 그룹 배정(Cube Method* 이용)
- * Cube method(Deville & Tillé, 2004)는 보조변수들에 대한 HT 추정량이 모집단과 일치하도록 근사적인 균형표본을 찾는 방법으로 최대 40개의 보조변수 활용 가능

□ 분류지표

- 조사항목과 연관성이 높은 특성 변수(분류지표)에 따라 조사구를 정렬한 후 계통추출하면 내재적 층화효과(implicit stratification)를 얻을수 있으므로, 경제활동 상태와 연관성이 높은 변수 선정 필요
 - 조사구 특성 변수 : 지역 구분, 고용, 인구·가구 특성변수, 주거 특성 변수
 - 지역 구분 : 도시화정도(도시/준도시/비도시)
 - 거처 유형 : 경찰표본조사구에서 함께 조사하는 집세조사를 고려하여 거처유형을 분류지표로 활용(단독(일반,다가구,영업겸용), 아파트, 기타)

- 인구·가구 특성(등록고용률, 가구주 평균 연령, 광제조업 종사자 비율, 연령대별 인구비율, 전세가구 비율 등)

(2) 점검결과

표본설계 점검결과, 층화계통추출방법에 따른 층화 및 표본크기 결정, 표본추출 추출방법을 절차에 맞게 잘 작성하고 있다.

다. 무응답처리

(1) 현황

□ 무응답 대처

- 항목무응답 대처 방법
 - 항목무응답 허용안함
- 단위무응답 대처 방법
 - 단위무응답에 해당하는 가구원 불응(단, 외국인 가구원이 불응하는 경우에는 제외) 및 항목 불응은 인정하지 않음
 - 가구원 불응이 발생하면 대상가구를 불응처리하며 전체조사 운영지침 제17조(조사불응 등에 대처)에 따라 불응대상처 관리
 - 응답가구 부재로 인해 해당 월에 조사가 어려울 경우에도 전자조사 등을 이용하여 최대한 조사가 완료될 수 있도록 노력
 - 3개월 이상 부재이거나 3개월 이상 부재가 예상될 경우 장기부재로 간주하여 전출처리

□ 표본 대체(표본교체, 연동표본)

- 표본대체 허용 기준
 - 가구표본 관리지침서(표본과, 2023)에 의거한 표본관리 실시
 - 단위무응답(불응, 부재 등)에 따른 표본대체는 허용지 않지만, 표본조사구 내 가구수가 과소한 경우 조사구 대체 및 조사구역 조정을 통해 유효표본을 확보하고 있다.

: 조사구 특성이 유사한 표본 간 대체가 이루어질 수 있도록 분류지표

기준으로 적정 가구 수의 대체조사구 탐색

- 연동표본의 경우, 응답자의 응답부담 완화와 표본의 노후화 현상 및 전면 표본 개편에 따른 신규 계열 괴리 현상 감소를 위해 약 900가구를 매월 교체하고, 과대 및 과소조사구, 과소구역조사구 발생 시 지방사무소와 협의를 거쳐 조사구 조정하고 있음

○ 표본대체 절차 및 방법

- ① 지방청/사무소 확인자(팀장 또는 총괄자)는 교체사유를 현지 확인 후 신청양식으로 메모보고, 메모보고 시 팀장, 부서장(과장 또는 소장) 수신자 포함 보고
 - ② 표본과에서 교체사유 타당성 검토 후 우선통보하면 요청공문 시행
 - 연동교체에서 부적합한 경우는 우선 메모보고로 요청하고, 교체 요청기간 마감 후 해당 지방청 총괄자가 교체 현황을 취합하여 요청공문 시행
 - 조사구 대체 시 취업활동 통계등록부의 산업별* 취업자 비율을 고려하여 표본 대체로 인한 산업분포 변동 최소화
 - 연동 교체 시 시도 단위 산업분포 변화가 크게 발생하는 문제 예방
- * 농림어업, 광제조업, 건설업, 도소매음식숙박업, 전기수도운수업 및 기타서비스업, 무직으로 분류(6개 범주)

□ 주요 항목무응답 실태

- 최초 항목무응답률
 - 조사표가 경제활동상태(취업, 실업, 비경)에 따라 순차적으로 구성되어, 무응답 발생 시 이후 조사항목 작성이 어려워 무응답 인정안함

□ 항목무응답 대체

- 해당없음

□ 단위무응답 실태

- 최초 단위무응답률

- 가구원 무응답은 인정하지 않아, 가구원 무응답 발생 시 해당가구 무응답 처리(예외적으로 외국인 가구원은 인정)
- 조사불응은 불응가구 대응절차에 따라 처리하며, 조사대상 가구가 과소한 경우 조사구 대체 및 구역조정을 통해 유효표본 확보
- 가구불응률: '19년(10.1%)→ '20년(10.8%)→ '21년(10.9%)→ '22년(12.1%) → '23년(12.7%)

○ 단위무응답률 산출식

$$\text{불응률} = \text{불응가구} / \text{조사대상가구} \times 100$$

○ 주요 하위그룹 및 무응답 사유별 무응답률

<표 4> 2023년 12월 기준 경제활동인구조사 불응률

지역	조사가구	무응답 가구	불응률(%)	불응사유(%)		
				면접거부	사생활 노출우려	기타
전국	34,612	1,640	12.8	43.2	37.8	19.0
경인청	10,101	390	16.2	45.5	35.9	18.6
동북청	3,834	744	10.2	42.8	44.1	13.1
호남청	6,585	657	11.3	40.6	39.4	20.0
충청청	5,552	765	11.8	42.9	37.3	19.8
강원	6,481	240	11.8	40.3	39.6	20.1

출처 : 2024년 경제활동인구조사 통계정보보고서, 70p

(2) 점검결과

본 조사는 표본대체 허용기준과 절차가 구체적이고, 조사구 대체 시 취업활동 통계등록부의 산업별 취업자 비율을 고려하여 표본 대체로 인한 산업분포 변동 최소화 하는 등 무응답대처 절차대로 표본관리가 잘 이루어지고 있는것으로 보인다.

라. 추정

(1) 현황

□ 가중치 산출

1) 설계가중치 산출

- 표본추출방법에 의해 설계층 내의 모든 표본의 설계 가중값 동일(자체가중)
 - 조사구 : 27개 설계층별 확률비례계통추출(가구 수 크기비례)
 - 가구 : 조사구 내에서 20가구 단순임의추출
 - 가구원 : 표본 가구의 만 15세 이상 가구원 전체

$$w_{hijk} = \frac{M_h}{n_h M_{hi}} \times \frac{M_{hi}}{m_{hi}} = \frac{M_h}{n_h 20} \quad (= w_h)$$

여기에서 w_{hijk} : h 층 i 조사구 j 가구 k 가구원의 설계가중값

M_h : h 층의 총 가구 수

M_{hi} : h 층 i 조사구의 가구 수(크기척도)

n_h : h 층의 표본조사구 수

m_{hi} : 조사구 내 표본 가구 수($m_{hi} = 20$)

2) 무응답가중치 조정

- 내용 없음

3) 사후가중치 조정

- 표본설계에 반영하지 못한 인구 특성과 최신 모집단의 분포에 맞게 보정
 - 27개 설계층의 성·연령 그룹별 현재인구 벤치마크, 총 702개 사후층

$$w_{hijk}^{ps} = w_{hijk} \times \frac{X_{h,p}}{\hat{X}_{h,p}}$$

w_{hijk}^{ps} : h 층 i 조사구 j 가구 k 가구원의 사후가중값

X : 현재인구(벤치마크 모수)

\hat{X} : 응답한 표본의 설계가중값(w_{hijk})의 합

p : 사후층, 성 및 연령 그룹(5세 단위)

□ 통계추정 산식 및 내용

○ 추정하고자 하는 주요 모수 및 추정 산식

① 월간 추정

- 월간 총계: H-T(Horvitz-Thompson) 추정량

$$\hat{t}_m = \sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} \sum_{j=1}^{m_{hi}} \sum_{k=1}^{u_j} w_{hijk} y_{hijk}$$

- n_h : h 층의 표본 조사구 수
- m_{hi} : h 층 i 조사구 내 표본 가구 수
- u_j : h 층 i 조사구 내 j 가구의 가구원 수
- y_{hijk} : h 층 i 조사구 j 가구 k 가구원의 관측값
- w_{hijk} : h 층 i 조사구 j 가구 k 가구원의 최종(사후) 가중값

- 월간 비율: H-T(Horvitz-Thompson) 추정량

$$\hat{p}_m = \frac{\sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} \sum_{j=1}^{m_{hi}} \sum_{k=1}^{u_j} w_{hijk} y_{hijk}^{(q)}}{\sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} \sum_{j=1}^{m_{hi}} \sum_{k=1}^{u_j} w_{hijk}}$$

- $y_{hijk}^{(q)}$: h 층 i 조사구 j 가구 k 가구원의 관심 속성 유무(지시변수)

② 분기 추정 : 월간 추정량의 평균

$$\hat{\theta}_q = \frac{1}{3} \sum_{m=q \times 3 - 2}^{q \times 3} \hat{\theta}_m, \quad q = 1, 2, 3, 4$$

- $\hat{\theta}_m$: m 월의 추정량

□ 표본오차 추정 방법 및 결과

1) 분산, 표준오차 등의 추정방법

○ 분산 추정량

① 월간 추정

- 월간 총계의 분산: H-T 추정량의 테일러(Taylor) 선형근사 분산 추정량

※ 기존의 월간 및 연간 통계는 회귀 추정량에 대한 선형근사 분산 추정량(SurveyReg)을 사용하고 있으나, 추정 방법의 효율성(컴퓨팅 속도 등)을 고려하여 H-T 추정량의 분산 추정량(SurveyMeans) 적용

$$\hat{V}(\hat{t}_m) = \sum_{h=1}^H \frac{n_h(1-f_h)}{n_h-1} \sum_{i=1}^{n_h} (y_{hi..} - \bar{y}_{h...})^2$$

$$\cdot y_{hi..} = \sum_{j=1}^{m_{hi}} \sum_{k=1}^{u_j} w_{hijk} y_{hijk} \cdot \bar{y}_{h...} = \left(\sum_{i=1}^{n_h} y_{hi..} \right) / n_h$$

- 월간 비율의 분산: H-T 추정량의 테일러(Taylor) 선형근사 분산 추정량

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

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

② 분기 분산 추정

· 월간 추정량의 평균의 분산

$$\hat{V}(\hat{\theta}_q) = \frac{1}{9} \left[\sum_{m=q \times 3 - 2}^{q \times 3} \hat{V}(\hat{\theta}_m) + \sum_{m=q \times 3 - 2}^{q \times 3} \sum_{s=q \times 3 - 2, s \neq m}^{q \times 3} \widehat{Cov}(\hat{\theta}_m, \hat{\theta}_s) \right]$$

$$\approx c_\rho \frac{1}{3} \sum_{m=q \times 3 - 2}^{q \times 3} \hat{V}(\hat{\theta}_m) = c_\rho \widehat{V}_q(\hat{\theta})$$

$$\cdot \widehat{Cov}(\hat{\theta}_m, \hat{\theta}_s) = \rho_{ms} \sqrt{V(\hat{\theta}_m) \times V(\hat{\theta}_s)}$$

$$\cdot c_\rho = \frac{1}{9} \left(3 + \sum_{m=q \times 3 - 2}^{q \times 3} \sum_{s=q \times 3 - 2, s \neq m}^{q \times 3} \hat{\rho}^{|s-m|} \right)$$

· $\hat{V}(\hat{\theta}_m)$: m월 분산 추정량

- $\widehat{Cov}(\hat{\theta}_m, \hat{\theta}_s)$: m, s 월 추정량의 공분산
- $\rho_{m,s}$: 자기상관계수($\hat{\theta}_m$ 과 $\hat{\theta}_s$ 의 상관계수)

* 월 추정량의 분산이 $V(\hat{\theta}_0)$ 로 동일하고 자기상관계수가 ρ 인 AR(1) 모형을 따를 때, 월별 추정량의 공분산은 다음과 같이 근사함 $Cov(\hat{\theta}_m, \hat{\theta}_s) \approx \rho^{|s-m|} V(\hat{\theta}_0)$

○ 상대표준오차

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

$$\widehat{RSE}(\hat{\theta}) = \frac{\widehat{SE}(\hat{\theta})}{\hat{\theta}} \times 100 (\%)$$

2) 주요 항목들에 대한 상대표준오차, 신뢰구간

○ 연평균(2023) 결과 주요항목별 표본오차, 통계청, 경제활동인구연보
 표본오차(<https://kosis.kr/publication/publicationThema.do?pubcode=KN>)

I. 주요항목별 표본오차

1. 연평균(2023) 결과 주요항목별 표본오차

(단위: 1,000명)

	전체 Both sexes			
	추정치 Estimates	표준오차 S.E.	상대표준 오차(%) R.S.E.	95% 신뢰구간 95% C. I.
경 제 활 동 인 구	29,203	76.4	0.3	29,053 29,353
취 업 자	28,416	79.0	0.3	28,261 28,571
농 · 립 · 어 업	1,513	42.2	2.8	1,430 1,596
광 공 업	4,468	37.0	0.8	4,396 4,541
제 조 업	4,461	37.3	0.8	4,388 4,534
사 회 간 접 자 본 및 기 타	22,435	97.5	0.4	22,244 22,626
건 설 업	2,114	45.2	2.1	2,025 2,202
도 소 매 · 음 식 숙 박 업	5,572	32.5	0.6	5,508 5,635
전 기 · 운 수 · 통 신 · 금 융	3,553	44.5	1.3	3,466 3,640
사업·개인·공공서비스및기타	11,197	79.6	0.7	11,041 11,353
자 영 업 자	5,689	59.8	1.1	5,572 5,806
무 급 가 족 종 사 자	899	22.7	2.5	855 944
상 용 근 로 자	16,170	90.0	0.6	15,994 16,347
임 시 근 로 자	4,617	55.3	1.2	4,508 4,725
일 용 근 로 자	1,042	17.4	1.7	1,008 1,076
실 업 자	787	17.3	2.2	753 821
초 졸 이 하	52	2.6	5.1	47 57
중 졸	58	3.3	5.7	52 64
고 졸	299	9.6	3.2	280 318
대 졸 이 상	378	12.7	3.4	353 403
비 경 제 활 동 인 구	16,204	74.3	0.5	16,058 16,350

주) 상대표준오차가 25%이상인 경우에는 사용에 주의하여 주시기 바랍니다.

(2) 점검결과

표본설계 점검결과, 모집단이 잘 정의되어 있고 조사목적에 맞게 층화 및 표본배분, 추출방법을 적절하게 사용하고 있다. 가중치와 추정식, 상대표준오차도 잘 제시되어 있고 상대표준오차의 수준도 전체적으로 양호한 편이다.

붙임6

마이크로데이터 품질 점검 결과

통 계 명	경제활동인구조사
승 인 번 호	101004
작 성 기 관	통계청
연 구 원	오유진
연구보조원	심주용

제1부 **점검 개요**

1. 점검 개요

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

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

2. 마이크로데이터 개요

통 계 명	경제활동인구조사	
작 성 기 관 명	통계청	
작 성 주 기	월	
작 성 기 준 년 도	2023년	
전 수 / 표 본 조 사	전 수 ()	표 본 (●)
조 사 대 상	○ 대한민국에 상주하고 있는 만 15세 이상 모든 사람	
주 요 조 사 항 목	○ 본조사	
	- 인적사항, 취업자, 실업자, 비경제활동인구와 관련된 54개 항목	
	○ 부가조사	
	- (근로형태별 부가조사, 8월) : 취업자 중 임금근로자에 관한 사항 등	
	- (고령층 부가조사, 5월) : 구직 및 취업경험, 장래 근로에 대한희망 등	
- (청년층 부가조사, 5월) : 최종학교 졸업시기, 취업관련 준비 등		
- (비임금근로자 부가조사, 8월) : 사업자금의 조달방법, 창업자금의 규모 등		
- (비경제활동인구 부가조사, 8월) : 지난주 주된 활동 상태, 과거(1년~3년 이내) 취업상황, 향후취업 희망여부 관련 등		

제2부 점검 결과 요약

구 분	점검결과	개선 의견	비 고
마이크로데이터 생성·관리 현황	- 작성기관에서 생성·관리하고 있는 것으로 확인됨	-	정량평가 (V-12. 마이크로데이터 생성·관리)
마이크로데이터 서비스 현황	- MDIS(통계청)를 통해 마이크로데이터를 제공하고 있음	-	정량평가 (V-13. 마이크로데이터 서비스)
마이크로데이터 관련 메타자료 보유 현황	- 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, 30개의 통계표 중 30개(100%)의 통계표가 일치함	-	정량평가 (V-14. 마이크로데이터 일치율)
표본설계와의 일치성	- 모수추정식에 따른 통계를 산출하고 있음 - 표본 배분 결과와 마이크로데이터 건수가 유사함	-	정성평가 (IV.통계처리 및 분석) 정성평가 (III.자료수집)

제3부 마이크로데이터 품질 점검 결과

1. 점검 개요

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

기초점검은 관리기관 적합성과 메타자료 적정성(누락자료, 파일형태, 주요 항목의 이상여부)을 점검하며, 실질점검은 표본설계와의 일치성(표본 크기, 모수 추정식 등)을 점검하고 현재 공표된 통계표와의 수치비교를 통하여 마이크로데이터 정합성을 점검하는 것이다.

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

경제활동인구조사는 매월 조사가 이루어지며 조사 결과는 익월 중순에 공표하고 있다. 최신 공표자료는 2024년 4월 기준 조사자료(2024년 5월 공표)이나 마이크로데이터 품질점검 일정에 의해 작성기준연도가 2023년 기준인 자료를 점검하였다. 따라서, 점검한 자료는 2023년 5월 부가조사, 2023년 8월 부가조사, 2023년 1월부터 12월까지의 월간조사이다.

2. 점검 결과

(1) 마이크로데이터 생성·관리 현황

경제활동인구조사 마이크로데이터는 작성기관인 통계청에서 매월 주기로 생성하고, 관리하는 것으로 확인하였다. 조사자료를 나라통계시스템에 입력하여 내검 후 원시자료를 생성하고, 입력오류 및 논리오류 등을 수정 후, 개인정보를 식별할 수 없는 형태로 처리하여 마이크로데이터를 생성하고 있다.

마이크로데이터를 토대로 작성된 통계표 등을 검토 후 MDIS에 마이크로데이터를 등록·제공하고 있다. 생성된 마이크로데이터는 통계청 담당과에서 보유하고 관리하는 것으로 나타났다.

(2) 마이크로데이터 서비스 현황

경제활동인구조사는 통계청 MDIS를 통해 1981년 기준 마이크로데이터부터 최근 자료까지 서비스하는 것으로 확인하였다. 해당 마이크로데이터는 MDIS에서 이용자가 원하는 자료를 선택하여, 무료로 다운로드하여 이용할 수 있다.

(3) 마이크로데이터 관련 메타자료 보유 현황

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

<점검용 자료 제출여부>

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

(4) 일치율

경제활동인구조사는 보고서와 마이크로데이터를 통해 재현한 통계표 간 일치율 최종 점검 결과, 30개의 통계표 중 30개(100%)의 통계표가 모두 일치하는 것으로 나타났다.

<일치율 점검 결과>

계	점검 집계표 수(개)		일치율(%)
	일치 수	불일치 수	
30	30*	0	100

*소수점 차이 포함(0.2 이하)

(5) 표본설계와의 일치성³⁾

정확성 높은 통계를 생산하기 위해서는 표본설계에 따른 추정이 이뤄져야 한다. 이를 점검하기 위해 주요 모수를 대상으로 추정식과 동일하게 집계하고 있는지 여부, 표본 설계된 표본 크기와 마이크로데이터 건수 간 일치 여부를 점검하였다.

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

<참고 1>

모수 추정식

- 월간 총계 추정식

$$\hat{t}_{y, post} = \sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} \sum_{j=1}^{20} \sum_{k=1}^{u_j} w_{hijk}^{ps} \times y_{hijk}$$

- w_{hijk}^{ps} : h층 i조사구 j가구 k가구원의 사후 가중값
- y_{hijk} : h층 i조사구 j가구 k가구원의 관측값
- n_h : h층의 표본 조사구 수
- u_j : j가구의 15세 이상 가구원 수
- p : 사후층, 성 및 연령 그룹 ($P=26$)

다음으로 본 통계의 표본 배분 결과와 마이크로데이터 건수 간 일치 여부를 점검한 결과, <참고 2>와 같이 대체로 유사한 것으로 확인되므로 표본설계에서 사무소별로 할당된 조사구에 따라 조사가 적절히 이뤄지고 있다고 판단된다.

3) 점검용 마이크로데이터에서 확인 가능한 변수로 점검한 결과임

<참고 2>

할당 표본 크기

마이크로데이터 건수

사무소/분소		2023년 (12월 기준)
사무소명	코드	
전국		1,791
경인지방청	A00	135
서울사무소	A10	99
인천사무소	A20	99
부천분소	A21	29
수원사무소	A30	38
평택분소	A31	10
성남사무소	A40	38
이천분소	A41	5
의정부사무소	A50	17
고양사무소	A60	30
남양주사무소	A70	22
동북지방청	B00	99
경산분소	B01	18
안동사무소	B10	15
청송분소	B11	3
포항사무소	B20	31
울진분소	B21	2
구미사무소	B30	21
상주사무소	B40	9
호남지방청	C00	102
목포사무소	C10	21
순천사무소	C20	21
여수분소	C21	12
강진사무소	C30	7
보성사무소	C40	8
전주사무소	C50	50
정읍분소	C51	12
진안분소	C52	2
군산사무소	C60	34
남원사무소	C70	10
제주사무소	C80	63
동남지방청	D00	108
울산사무소	D10	72
창원사무소	D20	36
합천분소	D21	2
진주사무소	D30	18
거창분소	D31	6
통영사무소	D40	14
김해사무소	D50	32
충청지방청	E00	92
홍성사무소	E10	12
천안사무소	E20	43
보령사무소	E30	12
서산사무소	E40	18
청주사무소	E50	50
옥천분소	E51	8
충주사무소	E60	23
증평분소	E61	9
세종사무소	E70	66
강원지청	F00	34
원주사무소	F10	27
강릉사무소	F20	17
속초분소	F21	9
삼척분소	F22	12
영월사무소	F30	9

사무소/분소		2023년 (12월 기준)
사무소명	코드	
전국		1,791
경인지방청	A00	135
서울사무소	A10	99
인천사무소	A20	99
부천분소	A21	30
수원사무소	A30	37
평택분소	A31	10
성남사무소	A40	37
이천분소	A41	6
의정부사무소	A50	16
고양사무소	A60	31
남양주사무소	A70	22
동북지방청	B00	99
경산분소	B01	18
안동사무소	B10	14
청송분소	B11	4
포항사무소	B20	30
울진분소	B21	2
구미사무소	B30	22
상주사무소	B40	9
호남지방청	C00	103
목포사무소	C10	20
순천사무소	C20	23
여수분소	C21	10
강진사무소	C30	7
보성사무소	C40	8
전주사무소	C50	50
정읍분소	C51	11
진안분소	C52	2
군산사무소	C60	34
남원사무소	C70	11
제주사무소	C80	63
동남지방청	D00	108
울산사무소	D10	72
창원사무소	D20	36
합천분소	D21	2
진주사무소	D30	18
거창분소	D31	6
통영사무소	D40	14
김해사무소	D50	32
충청지방청	E00	92
홍성사무소	E10	12
천안사무소	E20	43
보령사무소	E30	11
서산사무소	E40	19
청주사무소	E50	50
옥천분소	E51	8
충주사무소	E60	23
증평분소	E61	9
세종사무소	E70	66
강원지청	F00	35
원주사무소	F10	27
강릉사무소	F20	16
속초분소	F21	9
삼척분소	F22	12
영월사무소	F30	9

3. 주요 점검의견

경제활동인구조사 마이크로데이터는 작성기관인 통계청에서 생성·관리하고 있으며, 통계청 MDIS를 통해 이용자를 위한 높은 접근성과 활용도를 갖추고 있는 것으로 판단된다.

보고서 내 통계표와 마이크로데이터를 통해 집계한 통계표 간 수치도 모두 일치하는 것으로 나타나 정확성 측면의 품질도 양호한 편이다.

※ [참고] 점검 집계표 일치 여부

<점검 집계표별 일치 여부>

구분	통계표명	일치여부
보고서 (30개)	5월부가조사_(청년층)연령별_경제활동상태	일치
	5월부가조사_(청년층)졸업_중퇴_취업자의_산업별_취업분포	일치
	5월부가조사_(청년층)성별_첫일자리_직업_졸업_중퇴취업유경험자	일치
	5월부가조사_(고령층)연령별_경제활동상태	일치
	5월부가조사_(고령층)연령_산업별_취업분포	일치
	5월부가조사_(고령층)연령_직업별_취업분포	일치
	8월부가조사_성별_경제활동인구_총괄	일치
	8월부가조사_행정구역_시도_별_경제활동인구	일치
	8월부가조사_성_연령별_실업률	일치
	8월부가조사_성_연령별_경제활동인구	일치
	8월부가조사_행정구역_시도_별성_경제활동인구	일치
	8월부가조사_성_연령별_근로형태_비정규직_별_취업자	일치
	8월부가조사_산업_근로형태별_취업자	일치
	8월부가조사_근로형태별_사회보험가입자_비율_및_증감	일치
	8월부가조사_근로형태별_월평균임금_및_증감	일치
	8월부가조사_향후_유연근무제_활용형태_복수응답	일치
	8월부가조사_근로장소	일치
	8월부가조사_쉬었음의_원_주된_이유	일치
	연간자료_성_산업별_취업자	일치
	연간자료_성_연령별_경제활동인구	일치
	연간자료_성_연령별_실업률	일치
	연간자료_성_연령별_실업자	일치
	연간자료_성_직업별_취업자	일치
	연간자료_성_취업시간별_취업자	일치
	연간자료_성별_경제활동인구_총괄	일치
	연간자료_연령별_경제활동인구_총괄	일치
	연간자료_종사자규모별_취업자	일치
	연간자료_행정구역_시도_별_경제활동인구	일치
	연간자료_행정구역_시도_성별_경제활동인구	일치
	연간자료_행정구역_시도_성별_실업자	일치

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

발행일	2024년 12월
발행인	통계청장 이형일
발행처	통계청 통계정책국 품질관리과 대전시 서구 청사로 189
인쇄처	위드 나래



안 내

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