

발간등록번호

11-1240000-001804-01

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

2024 년 12 월 31 일

연 구 원 : 국토연구원 이수옥 선임연구위원

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 : 국토연구원 권건우

목 차

결과보고서 요약문	1
정기통계품질진단 흐름도	2
제 1 장 진단대상통계 개요	3
제 2 장 통계품질진단 결과	5
제 1 절 통계작성절차별 진단결과	5
1. 통계작성 기획 진단결과	5
2. 통계설계 진단결과	8
3. 자료수집 진단결과	12
4. 통계처리 및 분석 진단결과	16
5. 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과	20
6. 통계기반 및 개선 진단결과	24
제 2 절 품질차원별 진단결과	26
1. 관련성	26
2. 정확성	27
3. 시의성/정시성	27
4. 비교성/일관성	28
5. 접근성/명확성	29
제 3 절 진단결과 종합표	30
제 3 장 개선과제별 개선방안	31
제 1 절 조사표 수록사항 및 변경이력 보완	32
1. 현황 및 문제점	32
2. 세부 개선과제 내용	33

제 2 절 조사원 채용 다각화 방안 등 검토	34
1. 현황 및 문제점	34
2. 세부 개선과제 내용	35
제 3 절 조사자료 제공범위 확대 검토	36
1. 현황 및 문제점	36
2. 세부 개선과제 내용	36
제 4 절 조사항목 추가 검토	37
1. 현황 및 문제점	37
2. 세부 개선과제 내용	38
제 5 절 개선과제 요약	39
붙임1) 자료수집 체계 점검 결과	41
붙임2) 이용자 요구사항 반영실태 점검 결과	49
붙임3) 공표자료 오류 점검 결과	57
붙임4) 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검 결과	61
붙임5) 표본설계 점검 결과	73
붙임6) 마이크로데이터 품질 점검 결과	83
부 록. 통계품질진단 개요	89
1. 통계품질진단의 개념	89
2. 통계품질진단 체계	90
3. 통계품질 수준 측정	95

표 목 차

<표 1> 전국사업체조사(2022 기준) 개요	3
<표 2> 통계작성 기획 진단결과	7
<표 3> 통계설계 진단결과	10
<표 4> 자료수집 진단결과	14
<표 5> 통계처리 및 분석 진단결과	17
<표 6> 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과	21
<표 7> 통계기반 및 개선 진단결과	24
<표 8> 진단결과 종합표	30
<표 9> 개선과제 요약	39
<표 10> 과거 개선과제 이행 현황	40

그 립 목 차

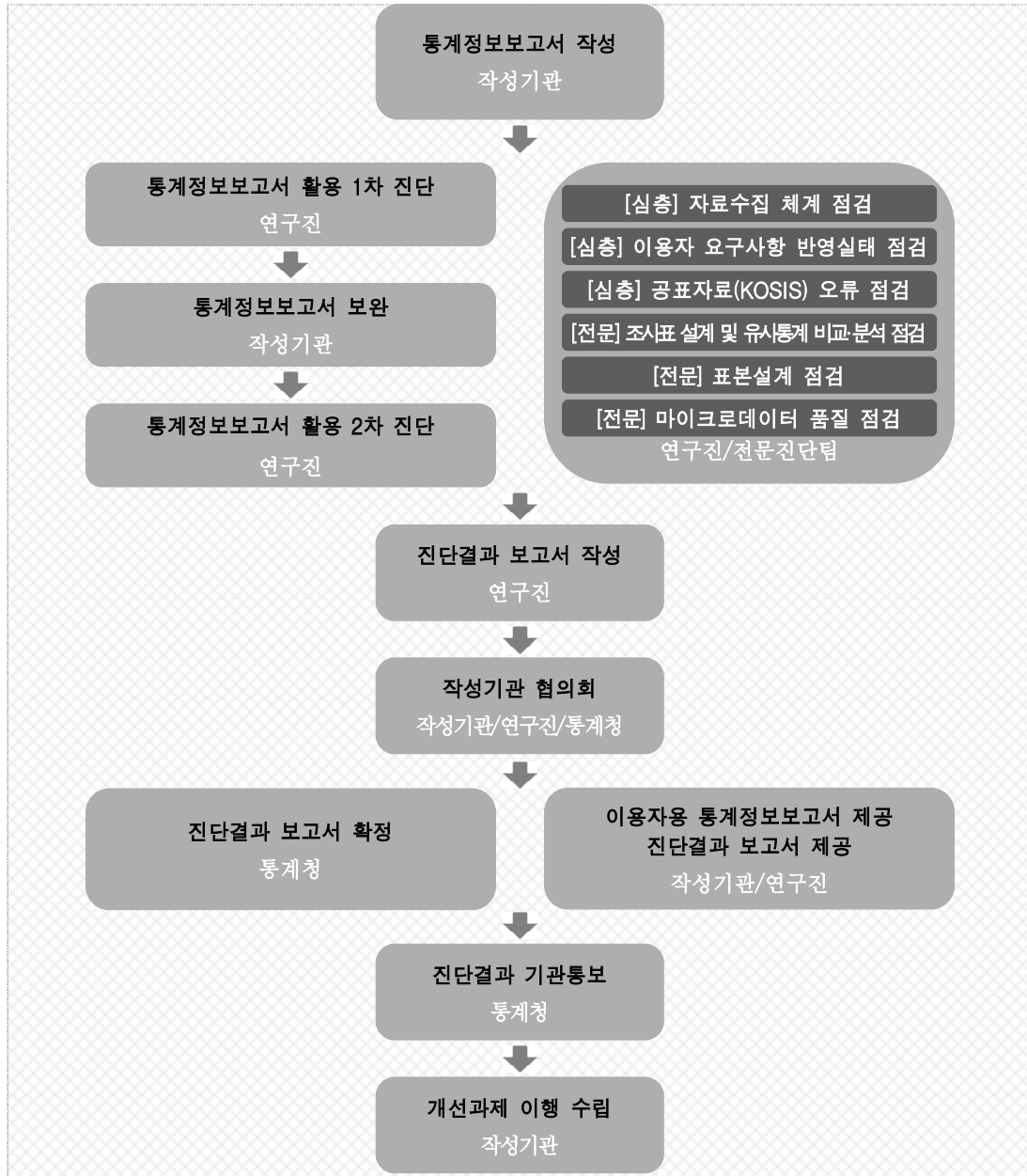
<그림 1> 통계품질진단 흐름도	2
<그림 2> 『전국사업체조사』 품질차원별 진단점수(방사형 그래프)	26

결과보고서 요약문

진단통계명	「전국사업체조사」(통계청)			
주제어	사업체 수, 종사자 수, 시도·산업별 사업체 수 및 종사자 수			
진단기간	2024. 2. ~ 2024. 12.			
진단기관	통계청, 한국통계진흥원			
연구진	이수욱, 정미량, 이영민, 권건우			
점검기준년도	공표자료 오류 점검	2022년	조사표 설계 점검	2023년
	표본설계 점검	2023년	마이크로데이터 품질 점검	2022년
<p>이번 진단에서 활용한 통계는 2023.12.31에 공표된 2022년도 『전국사업체조사(2022. 12.31. 기준)』이다.</p> <p>본 진단은 『전국사업체조사』의 전반적인 품질 상태를 살펴보고, 본 조사를 통해 제공되는 국가통계에 대한 신뢰성을 제고할 수 있는 방안을 제시하기 위해 수행되었다. 통계품질진단은 통계작성기관에서 작성한 「통계정보보고서」를 기반으로 한 통계작성절차별 작성실태 점검, 자료수집 체계 점검, 이용자 요구사항 반영실태 점검, 공표자료 오류 점검, 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검, 표본설계 점검, 마이크로데이터 품질 점검을 근거로 종합적인 평가를 진행하였다.</p> <p>『전국사업체조사』에 대한 통계작성절차별 진단결과는 통계작성 기획 5.0점, 통계설계 5.0점, 자료수집 5.0점, 통계처리 및 분석 4.8점, 통계공표, 관리 및 이용자서비스 4.9점, 통계기반 및 개선 5.0점으로 평가되었다. 통계처리 및 분석이 상대적으로 낮게 진단되었는데, 이는 항목무응답 대체방법의 적절성에 대한 구체적인 설명이 다소 미흡한 데 기인한다. 품질차원별 진단결과는 관련성 5.0점, 정확성 4.9점, 시의성/정시성 5.0점, 비교성/일관성 5.0점, 접근성/명확성 차원에서는 4.7점으로 나타났다. 접근성/명확성 차원에서의 진단 결과가 상대적으로 낮게 평가되었는데, 이는 마이크로데이터 서비스 내용 중 이용자를 위한 상세 설명자료의 내용이 미흡하기 때문이다.</p> <p>그리고 자료수집 체계 점검에서 조사원 채용 홍보 및 처우 개선 검토, 이용자 요구사항 반영실태 점검에서는 조사항목 추가 검토, 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검에서는 조사표 수록 사항 등 추가, 표본설계 점검에서는 조사모집단 현황 제시 등의 개선이 필요할 것으로 진단되었다.</p> <p>이를 토대로 품질진단 결과 주요 개선과제로 조사표 수록사항 및 변경이력 보완, 조사원 채용 다각화 방안 등 검토 등 2건의 단기과제와 각각 1건씩의 중·장기과제로 자료 제공범위 확대 검토와 조사항목 추가 검토를 도출하였다.</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> 전국사업체조사(2022 기준) 개요

기본정보	작성유형	• 조사통계
	통계종류	• 지정통계
	승인번호	• 101037
	승인일자	• 1995년 12월 22일
	법적근거	• 통계법 제17조, 제18조
	조사목적	<ul style="list-style-type: none"> • 전국의 모든 사업체를 대상으로 지역별 사업체의 규모 및 분포를 파악 • 정부의 정책수립 및 평가, 기업의 경영계획 수립 및 학술 연구 등의 기초자료로 활용, 다른 통계 조사의 모집단 명부로 활용 등
	주요연혁	<ul style="list-style-type: none"> • 최초 작성년도 : 1994년 • 1994. : 15개 시도별 통계작성 승인 • 1995.12. : 전국 사업체기초통계조사 통계작성 승인 (승인번호 : 제10137호) • 1996. 1. : 조사항목 변경(사업체구분의 「본사+공장」 삭제, 공무원근무기관 파악) • 1997. 2. : 도소매·서비스업 총조사와 통합 실시 • 1997.11. : 울산광역시 사업체기초통계조사 통계작성 승인(승인번호 : 제20702호) • 1999. 1. : 조사항목 변경(공장·지사인 경우 본사현황 파악) • 2000. 1. : 조사항목 변경(사업체변동 추가) • 2002. 4. : 도소매·서비스업 총조사와 통합 실시 • 2003. 1. : 조사항목 변경(사업자등록번호 추가) • 2008. : 제9차 한국표준산업분류 적용 • 2008.10 : 사업체기초통계조사→전국사업체조사로 변경 • 2009. : 경제통계 통합조사로 실시 • 2011. : 경제총조사로 통합실시 • 2011.5. : 종사자수 중 ""기간제근로자수"" 조사항목 제외 • 2012.1. : 16개 시도 사업체조사 일괄변경 승인 • 2012. : 경제통계 통합조사에서 분리조사 • 2012.12. : 시도특성항목 시험조사 실시 • 2013. : 시도특성항목 확정 조사 실시 • 2015. : 시도특성항목 수정 조사 실시 • 2016. : 경제총조사로 통합실시(제23차 조사) • 2017.~ 2020. : 시도자율항목 수정 조사 실시 - 2017년 제24차 조사 ~ 제 2020년 제27차 조사) • 2021. : 경제총조사에 포함하여 실시(제28차 조사) • 2022. : 시도자율항목 수정 조사 실시(제29차 조사)

일반특성	조사주기	• 1년
	조사대상 범위	<ul style="list-style-type: none"> • 조사기준일(12월 31일) 또는 조사일 현재 대한민국의 행정권이 미치는 전지역에 소재하는 모든 사업체 - 단, 개인이 경영하는 농림어업사업체(법인 및 비법인 단체가 경영하는 사업체는 조사대상), 국방 및 국가기밀보안 관련 시설, 국제기구 및 외국기관 등의 사업체는 제외
	조사대상 지역	• 전국
	조사항목	• 사업장 운영장소, 사업체명, 사업장 대표자, 소재지, 창설연월, 사업자 등록번호, 조직형태, 법인명(회사법인만 조사), 사업의 종류, 종사자 수, 연간 매출액
	자료수집방법	• (주)면접조사, 비면접조사(전화조사, 인터넷조사 등)
	조사체계(위탁·용역포함)	• 사업체 또는 조사원 → 시군구 → 시도 → 통계청
	조사대상기간/ 조사기준시점	• 1월1일 ~ 12월31일
	조사실시기간	• 2월 ~ 3월 기간 중 25일
결과공표	공표주기	• 1년
	공표시기	• 조사기준 년도 익년 12월
	공표범위	• 전국
	공표방법	• 전산망(인터넷), 간행물, 전국사업체조사보고서(매년 12월)
조사통계특성	전수/표본구분	• 전수
	모집단	• 기업통계등록부(SBR)
	조사대상 규모	<ul style="list-style-type: none"> • 사업체수 : 6,140(천개, 2022년 기준) • 종사자수 : 25,217(천명, 2022년 기준)
통계활용	마이크로데이터 보유	• 보유
	마이크로데이터 제공	• 제공(http://mdis.kostat.go.kr)
	행정자료 활용 여부	• 활용
	KOSIS 제공 여부	• 제공
	국제기구제출 여부	• 미제출
	자료이용시 주의사항	<ul style="list-style-type: none"> • 제공 - <사업체단위 조사> 동 조사결과는 사업체단위 조사로 특정산업의 기업체단위 통계조사 결과와는 일치하지 않을 수 있으며, 조사실시 시기가 다를 경우의 결과자료와는 차이가 나타날 수도 있음 - <등록기반·조사기반> 2021년 기준 전국사업체조사부터 행정자료를 활용한 모집단을 도입하여 작성(등록기반)하였음(통계표는 2020년부터 수록) • 조사대상 사업체를 행정자료 등록기준으로 일원화하고 이에 따라 그동안 현장조사에서 파악할 수 없었던 사업체(예: 가구 내 사업체 등)도 조사대상에 포함 • 따라서 현장조사가 가능했던 이전에 공표한 자료(조사기반)와는 서로 다른 모집단 기준이므로 시계열 비교 시 주의

제 2 장 통계품질진단 결과

제 1 절 통계작성절차별 진단결과

1. 통계작성 기획 진단결과

『전국사업체조사』는 지역통계 활성화, 급변하는 경제구조 파악, 각종 표본 조사의 정확한 모집단 틀 제공을 위해 방문면접조사·인터넷조사 등의 방식으로 매년 조사가 이루어지고 있으며, 2009년부터 당초 『사업체기초통계조사』이었던 명칭이 현재의 명칭으로 변경되었다. 본 조사는 1994년, 15개 시도별 통계를 최초 작성하였고 1995년에 국가통계로 승인받았다. 이후 시·도 조사항목 추가, 경제통계통합조사에 포함되는 등의 조사실시 방식 변경을 수차례 거치며 현재에 이르고 있다.

『전국사업체조사』는 조사 취지와 목적의 달성을 위해 국제기구 및 외국기관을 포함한 일부 사업체를 제외하고, 조사기준일(12월 31일) 또는 조사일 현재 대한민국의 행정권이 미치는 전지역에 소재하는 모든 사업체를 대상으로 사업장 운영장소, 사업체명, 사업장 대표자, 소재지, 창설연월, 사업자 등록번호, 조직형태, 법인명(회사법인만 조사), 사업의 종류, 종사자 수, 연간 매출액 등을 조사하고 있다.

통계작성 기획 측면에서 『전국사업체조사』는 통계의 특성과 필요성 등 핵심적인 내용을 일관되게 잘 유지 관리하고 있다. 특히 조사방법, 조사 및 공표 주기, 조사일정별 수행업무, 통계의 작성 목적과 주된 활용 분야 및 유사통계에 대한 검토 내용 등 통계에 관한 전반적인 업무 내용을 통계이용자들이 쉽고 명확하게 이해할 수 있도록 관련 내용을 적절히 관리하고 있다.

또한 통계 개발 및 개편과 변경이력 같은 통계의 작성 연혁, 이용자 의견수렴 결과에 대한 관리와 반영 등이 잘 관리되고 있어 통계이용자들이 본 조사에 대한 이해와 기본정보를 취득하는데 별 어려움이 없을 것으로 판단된다.

본 조사는 활용 측면에서도 국가 및 지방자치단체의 정책수립 및 평가, 기업의 경영계획 수립, 지역개발을 위한 계획수립 및 평가, 지역소득추계 등에 대한 기초자료로, 그리고 사업체 및 기업체 관련 통계조사의 모집단 명부로 활용되고 있어 통계의 작성 목적에도 잘 부합하고 있다. 이상과 같은 통계품질 수준을 감안하여 통계작성 기획 측면에서 『전국사업체조사』는 매우 우수한 통계품질을 갖추고 있는 것으로 진단하였다.

□ 시사점

『전국사업체조사』는 통계의 작성 목적, 통계의 주된 활용 분야와 이용자에 대한 정의가 명확하고, 통계작성 기획 관련 통계품질을 양호하게 유지하기 위한 관리도 적절히 이루어지고 있다. 특히 주요 이용자별 활용 분야를 유형별로 구분하여 관리하고 있는데 이는 주요 이용자 간 정례회의를 통해 현장에서 필요로 하는 통계 수요를 발굴하고 의견을 수렴하여 차기 조사에 반영하는 등 통계의 질과 활용성을 제고하기 위한 관리 노력을 적절히 수행하고 있다는 점에서 잘 나타나고 있다. 통계작성 기획 차원에서 이루어진 이러한 일련의 과정은 통계 이용자의 만족도를 높이고 통계의 활용성을 제고하는 유용한 방법이라 할 수 있다.

양질의 통계정보를 생산하여 이용자에게 제공하기 위해서는 계획부터 조사 및 입력과 내검, 결과의 공표까지의 과정에서 나타날 수 있는 문제점을 최소화하는 것이 필요하다. 이를 위해서는 통계작성을 위한 기본계획서나 업무편람 등 문서화된 자료 보유와 철저한 이력 관리가 요구된다. 『전국사업체조사』는 업무편람, 통계작성 기본계획서, 통계 개편 내용에 대한 이력관리 자료가 잘 구비 및 관리되고 있어 통계 이용자들이 본 조사통계에 대한 중요한 정보를 얻는데 이러한 문서들이 많은 도움을 줄 것으로 판단된다.

<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

적절하고 명확한 통계설계는 정확한 자료수집을 위한 전제가 된다. 이를 위해서는 통계에 대한 응답자의 이해도를 높여주어야 하고, 응답에 대한 부담도 경감시켜 주어야 한다. 『전국사업체조사』는 조사에 대한 응답자의 이해도를 높이고 응답 부담을 줄일 수 있도록 주요 용어나 항목에 대한 정의, 분류체계 등이 쉽고 명확하게 설명되어 있다. 이는 본 통계가 주요 항목별 조사목적과 부정확한 응답 가능성이 있는 조직 형태나 종사자 수 같은 조사 항목에 대해서는 조사표에서 관련 내용을 명확히 하고 있고, 1월부터 12월까지의 금액을 기입하는 연간매출액은 행정자료로 대체하는 등에서 잘 나타난다.

『전국사업체조사』는 통계작성 목적에 부합하는 조사 항목 구성과 조사표 설계도 적절하게 이루어졌다. 특히 효과적인 조사표 설계와 변경을 위해 기존 문항과 조사결과의 검토사항, 주요 이용자의 요구사항 등을 토대로 내·외부 전문가 자문회의 및 관련 부처 협의를 수차례 실시하였으며, 이를 통해 조사 항목을 변경 및 개선하여 최종 조사표를 확정하는 절차를 거치고 있다. 또한 본 조사는 목표모집단과 조사모집단에 대한 정의가 명확하고, 조사모집단의 선정과 명부구축 및 갱신 절차도 잘 관리하고 있다. 다만, 응답 소요 시간의 경우 전반적인 내용만 제시되어 있어 응답자 유형 즉, 업종별 응답 소요 시간을 파악하여 관리하면 향후 적절한 조사원 투입 및 조사방식 개선을 통해 조사를 효과적으로 수행하는데 도움이 될 것으로 판단된다.

이상과 같은 양호한 통계품질 관리에도 불구하고 일부 내용의 보완이 필요해 보인다. 먼저, 「조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검」에서 본 조사의 조사표 수록 사항 9개 중 조사목적과 응답자 협조사항 등이 누락된 것이 확인되어 이를 보완할 필요가 있으며, 조사표의 변경이력도 일부 항목에 대해서는 그 내용과 사유가 확인되지 않아 이에 대한 보완이 필요한 것으로 점검 결과 나타났다. 「통계정보보고서」 진단에서도 조사표 변경이력 관리 현황과 상세 내용에 대한 설명이 다소 미흡한 것으로 진단된 만큼 이에 대한 보완이 이루어질 필요가 있다.

다음으로, 「이용자 요구사항 반영실태 점검」에서는 통계 활용성 제고를 위해 사업체 종사자와 관련해 현실 여건을 반영하는 조사 항목의 추가가 필요하다는 의견이 개진되어 이에 대한 검토가 필요해 보인다. 마지막으로, 본 통계는 전수조사로 한국표준산업분류(KSIC 10차) 21개 산업(A~U) 중 자가소비 생산활동(T), 국제 및 외국기관(U)을 제외한 19개 산업에서 조사기준일(12월 31일) 또는 조사일 현재 국내에서 산업활동을 수행하고 있는 모든 사업체를 조사모집단으로 하고 있어 조사모집단 목록이 표본추출틀과 동일하다. 다만 「표본설계 점검」 결과, 모집단 현황이 제시되어 있지 않은 것으로 확인되어 통계 신뢰도 제고 차원에서 이에 대한 보완 필요 여부를 검토할 필요가 있다.

통계설계에 대한 이상의 진단 내용을 종합하여, 작성절차상 일부 미흡한 면이 있지만, 전반적인 품질수준을 감안하여 ‘통계설계’ 측면에서 『전국사업체 조사』는 매우 우수한 통계품질을 갖추고 있는 것으로 진단하였다.

□ 시사점

『전국사업체조사』는 양호한 통계설계로 조사과정 상 발생할 수 있는 응답자 혼선을 최소화하여 조사목적에 맞는 정확한 조사가 이루어질 수 있도록 노력하고 있지만, 일부 내용은 보완이 필요할 것으로 판단된다.

먼저, 통계의 활용도 제고를 위해 「이용자 요구사항 반영실태 점검」 결과 제기된 사업체 종사자의 현실적 변화 실태 등을 반영한 조사 항목 추가에 대한 검토가 필요하다. 『전국사업체조사』는 산업활동 중인 국내의 모든 사업체에 대한 기본정보(사업체 소재지, 종사자 수, 매출액 등)를 파악한다는 점에서 조사목적과 부합하는 문항들로 적절하게 구성되어 있어 주요 이용자들이 본 통계의 중요성과 그 활용도에 대해 공감하고 있지만, 지방자치단체와 연구기관의 수요가 많은 변화하는 사업체 여건과 산업정책의 효과를 반영 및 추정할 수 있는 조사 항목(외국인 고용현황, 사업장 면적, 산업단지 입주 여부 등)을 추가하는 것의 유용성에 대한 논의가 필요할 것으로 판단된다.

다음으로, 「조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검」 결과 도출된 조사표에서 누락된 조사목적 등 2개의 수록사항 추가 및 조사표 변경승인내역 중 누락된 일부 내용(프랜차이즈 관련 사업체 여부)에 대한 변경 이력과 사유를 추가하여 관리할 필요가 있다.

<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	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)	1/2	
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)		해당없음
8-1. 표본추출방법의 적절성	해당없음	
8-2. 표본크기 결정의 타당성	해당없음	
8-3. 표본추출 결과의 타당성	해당없음	
8-4. 표본설계보고서 첨부	해당없음	
8-5. 표본설계보고서에 모수 및 분산 추정방법	해당없음	
9-1. 동일 대상을 연속 조사 하는 경우(패널조사, 동향 조사 등) 조사대상의 생멸, 전입, 전출 등 표본 내	해당없음	

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점 척도점수
변동이 발생한 경우, 수정·보완하는 방법		
추가진단항목	추가점수 (진단점수/배점점수)	
1-5. 주요 항목의 조사목적	0.1/0.1	
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	0/0.1	
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.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

양질의 통계를 작성하기 위해서는 조사목적에 부합하는 응답자로부터 정확한 응답을 받아내는 것이 매우 중요하다. 이때 그 수단이 되는 것이 조사표이다. 조사표를 이용한 조사, 특히 응답의 정확성을 요하는 면접조사의 경우, 양질의 조사원 채용과 교육, 조사원의 풍부한 조사 경험 등은 조사 전 과정의 안정성과 효율성을 좌우할 정도로 중요하다.

『전국사업체조사』는 통계품질 유지를 위해 법인세, 사업소득, 정부결산자료 같은 행정자료 자료를 활용하여 조사의 정확성을 기하고 있으며, 응답자로부터 응답을 효과적으로 얻기 위해 전문가에 의한 면접조사, 인터넷조사, 전화조사 방식 등 응답자의 조사 편의성을 높일 수 있도록 자료수집 방법을 다양화시켜 왔다.

특히 조사전문가가 직접 해당 사업체를 방문해 조사하는 면접조사 방식의 경우, 효과적인 면접조사 수행을 위해 작성기관인 통계청 경제총조사과와 지방자치단체에서 조사원의 신분과 교육훈련, 조사를 위한 업무, 조사준비, 홍보, 조사명부 보완 등 조사준비와 관리를 위한 체계를 잘 갖추고 있으며, 조사원별 업무량도 적절하게 배정하고 있다. 다만, 「자료수집 체계 점검」 결과 양질의 조사원 채용을 위한 처우나 채용 방법에 대한 개선방안 마련이 필요한 것으로 나타나 이에 대한 검토가 필요하다.

『전국사업체조사』는 단위무응답에 대해 유형별로 구분해 적절하게 대처하고 있다. 또한 국세청의 법인세 자료나 국민연금공단의 국민연금자료 등과 같은 행정자료 활용 목적과 활용 정도, 본래의 수집 목적 등에 대해 파악하고 있으며 입수 경로 및 주기 등에 대해서도 적절히 파악하여 기록·관리하고 있다. 다만, 조사관리와 관련해 본 조사가 전수조사이어서 별도로 파라데이터를 기록하거나 관리할 필요가 없는 것으로 「통계정보보고서」에서는 제시하고 있지만, 조사 현장에서 수집된 다양한 정보를 통해 향후 조사의 효율성 제고를 위한 기초자료 등으로 활용할 수 있는 만큼 일부 표본을 정해 조사 파라데이터를 생성해 기록·관리하는 것을 검토할 필요가 있다.

이상의 진단 내용을 종합하여, 일부 보완점이 있지만, ‘자료수집’ 측면에서 『전국사업체조사』는 전반적으로 우수한 통계품질을 갖추고 있는 것으로 진단하였다.

□ 시사점

『전국사업체조사』는 조사방법, 조사원 교육, 조사준비, 항목별 조사방법과 행정자료 활용과 기록·관리 같은 자료수집 항목에서 매우 양호한 통계품질 수준을 유지하고 있다. 또한 본 조사는 사업체에 대한 조사의 정확성 제고를 위해 현장조사 관리체계와 관리방법, 주요 질의응답 및 오류사례를 추적 관리하고 있으며, 현장조사에서 발생할 수 있는 모호한 사항에 대한 빠른 해결을 위해 현장조사 사례집도 적절히 구비하고 있다. 그럼에도 자료수집의 통계품질 향상을 위해 일부 내용은 보완이 필요할 것으로 판단된다.

먼저, 조사원을 원활하게 채용하기 위한 방안 마련이 필요하다. 「자료수집 체계 점검」 결과, 조사원(조사원, 조사관리자, 총관리자, 조사지원관리자, 입력내검원 등) 채용은 지방자치단체에서 각각의 자격요건에 맞게 지자체 홈페이지와 지역신문 등을 통해 공개적으로 하고 있으나, 예산 제약으로 원활한 인력채용 및 홍보에 일부 어려움이 있는 것으로 파악되었다. 이의 해결을 위해 통계청 차원에서 방안을 검토할 필요가 있을 것으로 판단된다.

다음으로, 조사 파라미터 관리·기록 여부와 관련하여 실제조사 방문 횟수 및 접촉 시도, 방문 요일 및 시간대, 응답 소요 시간, 응답 거절 등의 사유 등에 대한 제시가 미흡한 만큼 조사 파라미터 자료를 별도로 정리 및 체계화하여 관리할 필요가 있다. 특히 앞의 「2. 통계설계 진단」 결과에서도 업종별 응답 소요 시간 관리가 필요하다고 제시한 만큼 조사 파라미터 관리·기록 강화 차원에서 이를 함께 검토할 수 있을 것이다.

<표 4> 자료수집 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 조사방법(정확성)		5/5
1-1. 조사방법 선택에 대한 검토(조사비용, 조사인력, 조사기간, 조사체계 등)	2/2	
1-2. 선택한 조사방법에 대한 조사과정의 적절성	3/3	
2. 조사원 채용 및 처우 ~ 4. 조사원 업무량(정확성)		5/5
2-1. 조사원 채용 방법 및 과정의 적절성	2/2	
2-2. 조사원 자격요건, 지위, 급여수준, 지급방법, 부가혜택 등의 적절성	2/2	
3-1. 조사원 교육훈련에 대한 일정	2/2	
3-2. 조사원 교육훈련 내용의 적절성	2/2	
3-3. 교육시간의 적정성 검토	1/1	
3-4. 교육훈련 교재 첨부	1/1	
3-5. 조사기간 중 교체된 조사원에 대한 교육 실시	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)	0/1	
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)		5/5
	14-1. 행정자료 활용에 대한 목적, 필요성, 활용 정도 파악	2/2	
	14-2. 행정자료 이용 시 발생하는 이용제한 사항 및 사유 파악	1/1	
	14-3. 활용하는 행정자료의 내용 및 항목 파악	2/2	
	15-1. 활용하는 행정자료의 원래 수집 목적에 대한 파악 (관리/제공기관 기준)	1/1	
	15-2. 활용하는 행정자료의 원래 수집과정 및 내용, 관리 기관에 대한 파악(관리/제공기관 기준)	2/2	
	15-3. 행정자료 입수 방법 및 경로의 기록·관리(통계작성 기관 기준)	2/2	
	15-4. 행정자료 입수주기 또는 갱신주기 및 정시성에 대한 기록·관리(통계작성기관 기준)	1/1	
	15-5. 행정자료 활용 법적근거(통계작성기관 기준)	2/2	
추가진단항목		추가점수 (진단점수/배점점수)	
1-3.	조사의 효율성, 정확성 등의 제고를 위하여 조사방법별 응답비율, 응답자 특성, 추정치에 미치는 영향 등 분석·검토	0/0.1	
2-3.	우수 조사원을 채용하기 위하여 적용한 방법이나 조치	0/0.1	
3-7.	조사원의 업무지식 숙지 정도에 대한 평가 및 평가 조치(재교육 실시 등)	0.1/0.1	
10-2.	기억응답과 관련된 검토 여부(조사대상 기간(또는 시점)과 조사시기 사이의 간격, 응답에 필요한 기록물(영수증, 장부 등) 활용가능성 등)	0/0.1	
정성평가		0	

- * 1. 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

『전국사업체조사』는 자료코딩을 위한 코드체계와 코딩 방법이 잘 정립되어 있으며, 정확한 자료입력을 위해 조사원과 관리자 등을 대상으로 한 입력교육도 실시하고 있다. 또한 전산입력 시 발생할 수 있는 오류 검출을 위해 입력내검원을 배정하여 오류에 대해 점검하는 등 자료코딩과 자료입력 과정 전반이 잘 관리되고 있다.

본 조사는 조사현장 내검과 오류자료 처리, 입력결과 내검과 오류자료 처리, 범위내검과 논리내검 등 자료내검을 위한 체계와 방법이 잘 갖추어져 있고 내검매뉴얼과 자료 내용검토 시스템도 구축하고 있다. 이러한 자료내검 체계가 통계산출에 사용되는 자료와 공표자료에 대한 정확성과 명확성을 높여 이용자들이 높은 신뢰를 가지고 자료를 이용하는 것을 가능하게 하는 토대가 되고 있는 것으로 판단된다.

조사 무응답처리와 관련해 『전국사업체조사』는 사업체 불응은 있어도 항목 무응답은 없음을 원칙으로 하며, 항목 무응답이 있을 경우 재접촉, 행정자료 대체 등의 순으로 처리하고 있다. 단위무응답의 경우에는 응답자가 응답을 거부하는 경우, 장기부재로 인해 조사가 불가능한 경우, 사업체를 재방문하는 경우로 유형을 구분하여 그 대처 방안을 마련하여 적용하고 있으며, 최초 단위무응답률과 단위무응답률 산출식으로 실태를 파악 및 관리하고 있다. 다만, 「통계정보보고서」에서는 주요 항목의 항목무응답을 대체하는 경우 대체방법으로 재조사실시, 전화질의, 행정자료 대체 등을 제시하고 있으나 대체가 이루어지는 일련의 과정에 대한 설명이 다소 미흡한 만큼 이에 대한 보완이 필요하다.

이상과 같은 통계품질 수준을 감안할 때, 일부 부족한 점에도 불구하고, ‘통계처리 및 분석’ 측면에서 『전국사업체조사』는 우수한 통계품질을 갖추고 있는 것으로 진단하였다.

□ 시사점

『전국사업체조사』는 자료코딩, 자료입력과 내검, 그리고 행정자료 매칭과 같은 통계처리 및 분석 항목에서 우수한 통계품질 수준을 지니고 있다. 특히 자료 내용검토(에디팅)를 위한 시스템 구축 운영, 확인된 오류의 유형 및 내용과 원인 등에 대한 분석 및 이상치 처리 시 이의 관리 그리고 행정자료 활용을 위해 점검하는 내용과 방법 등을 적절하게 기록·관리하고 있는 점 등은 본 통계가 자료 내검 체계와 행정자료 활용의 정확도를 높이기 위해 많은 노력을 하고 있음을 시사한다.

물론, 「통계정보보고서」상 항목무응답을 대체하는 경우 그 대체방법의 적절성에 대한 설명이 다소 미흡한 면이 있으나, 작성기관 내부적으로는 전반적으로 매우 양호한 절차와 방법으로 이에 대처하고 있는 것으로 「표본설계 점검」 결과 나타나 별도의 의견을 제시하지는 않는 것으로 하였다.

<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)		4/5
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	1/3	
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)		해당없음

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
7-1. 설계가중치 산출 7-2. 무응답 가중치 조정 7-3. 사후가중치 조정 7-4. 설계가중치 구체적인 산출과정 및 방법의 적절성 7-5. 무응답 가중치 구체적인 조정과정 및 방법의 적절성 7-6. 사후가중치 구체적인 조정과정 및 방법의 적절성 8-1. (표본조사)추정하고자 하는 주요 모수 8-2. (표본조사)추정치를 계산하는 산출식의 적절성	7-1. 설계가중치 산출	해당없음	
	7-2. 무응답 가중치 조정	해당없음	
	7-3. 사후가중치 조정	해당없음	
	7-4. 설계가중치 구체적인 산출과정 및 방법의 적절성	해당없음	
	7-5. 무응답 가중치 구체적인 조정과정 및 방법의 적절성	해당없음	
	7-6. 사후가중치 구체적인 조정과정 및 방법의 적절성	해당없음	
	8-1. (표본조사)추정하고자 하는 주요 모수	해당없음	
	8-2. (표본조사)추정치를 계산하는 산출식의 적절성	해당없음	
9. 표본오차 추정 방법 및 결과(표본조사)(정확성)			해당없음
9-1. 주요 항목에 대한 분산, 표준오차 등의 추정 방법	해당없음		
9-2. 주요 항목에 대한 상대표준오차, 신뢰구간 등의 적절성	해당없음		
9-3. 주요 항목의 오차 특성과 이용 시 고려사항	해당없음		
10. 지수 유형 및 산출식 ~ 11. 지수 가중치 및 갱신(정확성)			해당없음
10-1. 사용된 지수의 유형 및 지수의 장단점, 선정 이유의 타당성	해당없음		
10-2. 사용된 지수의 산출식	해당없음		
10-3. 지수작성 목적으로 조사대상 선정기준, 절차, 선정된 항목	해당없음		
11-1. 지수작성 가중치 산출에 이용된 자료의 명칭 및 개요	해당없음		
11-2. 가중치 산출식 및 과정, 갱신주기 및 이유	해당없음		
12. 지수개편 ~ 13. 디플레이터(정확성)			해당없음
12-1. 지수개편의 주기	해당없음		
12-2. 지수개편의 목적 및 필요성, 방법, 절차, 내용의 적절성	해당없음		
12-3. 과거자료 접속방법	해당없음		
13-1. 디플레이터의 개요, 특성, 적정성	해당없음		
13-2. 디플레이터의 불변화 방법	해당없음		
14. 계절조정(비교성)			해당없음
14-1. 계절조정의 의미와 필요성, 방법 및 버전	해당없음		
14-2. 계절조정 과정, 과정별 적용 방법, 내용, 산출물 등 관리	해당없음		
14-3. 계절조정 시계열 보정의 주기, 이유, 보정의 내용, 방법	해당없음		
15. 행정자료의 매칭방법(정확성)			5/5
15-1. 조사통계자료와 행정자료 간 매칭변수	2/2		
15-2. 조사통계자료와 행정자료 간 매칭방법	2/2		
15-3. 조사통계자료와 행정자료 간 매칭허용 한계 검토	0/1		
15-4. 조사통계자료와 행정자료 간 매칭비율 수치 파악	2/2		
추가진단항목		추가점수 (진단점수/배점점수)	
3-5. 자료 내용검토(에디팅) 시스템 구축		0.1/0.1	
3-6. 확인된 오류의 유형, 내용, 원인 등에 대한 분석		0.1/0.1	
3-7. 이상치를 처리하는 경우, 이상치의 기준, 식별 및 처리 방법, 처리결과 등 기록·관리		0.1/0.1	
4-3. 항목특성별, 응답자 유형별 등 항목무응답 분포와 특징, 편향 발생 및 분산 증가 가능성 등 분석		0/0.1	
5-2. 항목 무응답 대체시 대체비율, 대체값의 추정치 기여도, 대체값의 자료 표기 방법 등 분석		0/0.1	

필 수 진 단 항 목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
6-4. 단위무응답에 의한 편향 발생 및 분산 증가 가능성 검토	0/0.1	
6-5. 항목 또는 단위무응답 발생 시, 응답자와 무응답자의 성향으로 인해 발생할 수 있는 편향을 줄이기 위한 조치	0/0.1	
6-6. 측정 또는 처리오차에 대한 추정 또는 연구 사례 유무	0/0.1	
9-4. 마이크로데이터 이용자가 스스로 표본오차를 계산할 수 있도록 관련 방법을 제공하는 경우 이에 대한 사용방법	0/0.1	
15-5. 활용하는 행정자료를 점검 또는 보완하는 경우 내용, 방법, 결과 등의 기록·관리	0.1/0.1	
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

『전국사업체조사』는 통계작성 후 연간 공표 계획에 따라 공표되고 있어 통계이용자가 필요한 시기에 자료를 활용할 수 있도록 조사결과를 제공하고 있다. 또한 이용시 주의해야 할 유의사항에 대해서도 사전에 공지하고 있어 이용에 어려움이 없도록 하고 있다. 「이용자 요구사항 반영실태 점검」에서 통계의 활용성 제고를 위해 자료 제공 범위 확대, 그리고 조사부터 공표까지의 기간을 단축할 필요가 있다는 보완 및 개선 의견이 개진되었다. 다만, 개진된 의견 중 기간 단축 요구는 작성 기관에서 사업체 수, 내검 사항, 조사 기간과 투입 인원 제약, 행정자료의 취합 시기 등으로 단축이 어려운 것으로 「통계정보보고서」에서 검토 및 제시하고 있어 이에 대해서는 이용자 편의 제공 확대와 작성기관의 한계를 감안해 내부적으로 장기 검토할 사안이라 판단된다.

『전국사업체조사』는 통계의 개념과 분류체계, 조사기준 시점이나 실시 시기 등에서 동일성을 유지하고 있으며, 동일한 목적을 갖는 외국 통계와의 차이점도 적절히 검토하여 제시하고 있다. 또한 동일 영역의 통계와의 일관성 검토를 위해 동일 영역 유사 통계의 명칭 및 개요, 내용 등에서 유사점과 차이점을 구체적으로 검토하고 있다. 이 외에도 본 조사는 국가통계포털(KOSIS)을 통해 통계설명 자료를 제공하고 있고, 통계청 홈페이지를 통해 마이크로데이터(MD)도 제공하여 이용자의 편의를 높이고 있다. 이외에 마이크로데이터 품질 관리 및 제공, 응답자 비밀보호 및 보안 사항 등에 대한 사항도 자체 지침으로 구비하여 잘 관리하고 있다.

이상과 같은 통계품질을 감안하여, 일부 미흡한 면이 있으나, ‘통계공표, 관리 및 이용자서비스’ 측면에서 본 통계는 통계품질수준이 전반적으로 우수한 것으로 진단하였다.

□ 시사점

『전국사업체조사』는 공표통계의 일치성, 공표일정 준수, 통계작성방법의 동일성, 통계 이용자의 접근성, 마이크로데이터의 생성과 관리, 응답자 비밀보호

등과 같은 통계공표, 관리 및 이용자 서비스 항목에서 매우 우수한 통계품질 수준을 지니고 있다. 특히 이용자의 접근성 관련해 통계서비스 경로별 이용자 접속 현황, 이용자 맞춤형 통계산출 관련 서비스 사항을 이용자에게 적절히 공지하는 등 이용자 서비스 제고를 위해 노력하고 있다. 다만, 「이용자 요구사항 반영실태 점검」과 「통계정보보고서」 진단에서 제기된 일부 작성절차별 통계품질의 경우, 일부 내용에 대해 보완 필요성 여부를 검토할 필요가 있는 것으로 나타났다.

먼저, 「이용자 요구사항 반영실태 점검」 결과 제기된 자료 제공 범위 확대와 관련해서는 전수조사라는 큰 장점에도 조사 항목이 많지 않은 상황에서 조사된 항목이 전부 제공되지 않아 자료의 시계열적 활용에 제약이 있었던 만큼 이를 해소한다는 차원에서 검토가 이루어질 필요가 있다. 다음으로, 「이용자 요구사항 반영실태 점검」과 「통계정보보고서」 진단에서 제기된 조사시기와 공표시기간의 기간 단축에 대한 이견(異見)은 자료 이용자 측면에서 요구되는 시의성을 제고한다는 관점에서 기간 단축 가능 여부를 재검토해 볼 수 있을 것으로 판단된다.

<표 6> 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과

필 수 진 단 항 목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점 척도점수
1. 공표통계 해석방법(관련성)		5/5
1-1. 주요 분류 수준별 세분화된 공표통계의 적절성	2/2	
1-2. 통계 공표범위의 적정성 제시(상대표준오차 등)	해당없음	
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	

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
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		2/2	
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		0/1	
7-3. 통계자료를 국제기구에 제공하는 경우, 국제기구명, 제공항목 등 제시		해당없음	
8. 동일영역 통계와 일관성 ~9. 잠정치와 확정치의 일관성(일관성)			5/5
8-1. 작성통계와 동일하거나 유사한 작성목적/대상/항목을 가진 통계의 명칭과 개요		3/3	
8-2. 동일영역 통계 간 작성목적/대상/항목 및 통계수치의 유사 차이점 및 이유, 이용 시 고려사항에 대한 검토		1/2	
9-1. 두 수치가 차이가 나는 요인 및 이용 시 고려사항 검토		2/2	
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)		해당없음	
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)			5/5
12-1. 마이크로데이터 생성 방법		2/2	
12-2. 마이크로데이터 관리 방법		2/2	
13. 마이크로데이터 서비스(접근성)			4/5
13-1. 마이크로데이터 제공		2/2	
13-2. 마이크로데이터에 대한 설명자료 제공 여부		1/3	
13-3. 마이크로데이터 미제공 사유		해당없음	
13-4. 마이크로데이터 제공/미제공 관련 내부 규정(지침)		1/1	

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
14. 마이크로데이터 일치율(정확성)		10/10
14-1. 마이크로데이터 점검용 자료 제출	10/10	
14-2. 마이크로데이터 일치율 점검 결과	0/-5	
15. 자료 수집, 처리 및 보관 과정의 비밀보호 ~ 17. 자료 보안 및 접근제한(관련성)		5/5
15-1. 자료 수집과정에서 응답자 비밀보호를 위한 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2	
15-2. 자료 처리과정(입력, 전송, 처리)에서 응답자 비밀보호를 위한 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2	
15-3. 자료 보관과정에서 응답자 비밀보호를 위한 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2	
16-1. 공표자료에서 응답자 비밀보호를 위하여 취한 조치나 방법	2/2	
16-2. 마이크로데이터 제공 과정에서 응답자 비밀보호를 위하여 취한 조치나 방법	2/2	
17-1. 자료 유실, 유출, 훼손 등 예방하기 위한 자료보안 관련 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2	
추가진단항목	추가점수 (진단점수/배점점수)	
1-6. 성인지와 관련하여 공표하는 관련 통계 항목 등	0.1/0.1	
3-4. 기간 단축 가능성 검토	0.1/0.1	
7-4. 주요 통계내용을 국가 간 비교하여 통계표, 그래프 등으로 제시	0/0.1	
9-2. 잠정치와 확정치 차이를 줄이기 위한 연구 또는 검토	0/0.1	
9-3. 통계 자료 공표 후 오류가 발견되어 수정한 경우 내용, 사유, 조치과정, 결과 등 기록·관리	0/0.1	
10-3. 통계서비스 경로별 이용자 접속횟수나 마이크로데이터 제공실적 등에 대한 모니터링 및 분석 결과	0.1/0.1	
13-5. 이용자 맞춤형 통계산출 서비스를 제공하는 경우, 요구방법, 소요시간 및 비용, 인터넷주소 등 명시	0.1/0.1	
정성평가	0	

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

『전국사업체조사』는 통계를 작성하고 기획 및 분석하는 인력의 구성이 적절하고, 전문성을 높이기 위한 전문교육도 이수하고 있다. 통계품질제고 가능성에 대한 검토 결과나 개선 계획 및 추진실적에 대한 기록·관리, 통계에 대한 학계 등의 외부 지적 사례 내용과 관련하여 해명 및 개선 등의 조치사항도 차질 없이 관리 및 개선하고 있다. 특히, 통계기반 및 개선 측면에서 본 통계는 과거 정기통계품질진단 결과에 따른 개선과제 관리 및 이행도 적절히 이루어졌다.

이상과 같은 통계품질 수준을 감안하여 ‘통계기반 및 개선’ 측면에서 『전국사업체조사』는 우수한 통계품질을 갖추고 있는 것으로 진단하였다.

□ 시사점

『전국사업체조사』는 통계 기획 및 분석 담당인력의 높은 전문성과 체계적인 업무수행 조직, 그리고 이를 뒷받침하는 교육 이수 같은 운영체계가 잘 갖추어져 있으며, 과거 제기된 개선과제의 관리와 이행은 본 조사가 통계의 정확성과 이용자의 접근성 제고 등을 위해 많은 노력을 하고 있음을 시사한다.

<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	

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
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)			
3-1. 통계품질제고 가능성에 대한 검토 결과나 개선 계획 또는 추진실적에 대한 기록·관리		2/2	
3-2. 최근 3년간 통계에 대한 학계, 언론, 국회 등 외부 지적 사례 내용, 관련 해명, 개선 등의 조치사항		해당없음	
3-3. 과거 정기(수시)통계품질진단 결과에 따른 개선 과제 관리 및 이행내역(중점관리과제)		1/1	
추가진단항목		추가점수 (진단점수/배점점수)	
1-4. 전체 및 주요항목, 활동별 사업예산 내역을 산출근거와 함께 제시 또는 예산 증액 필요성, 절감 가능성 등에 대한 분석·검토		0/0.1	
정성평가		0	

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

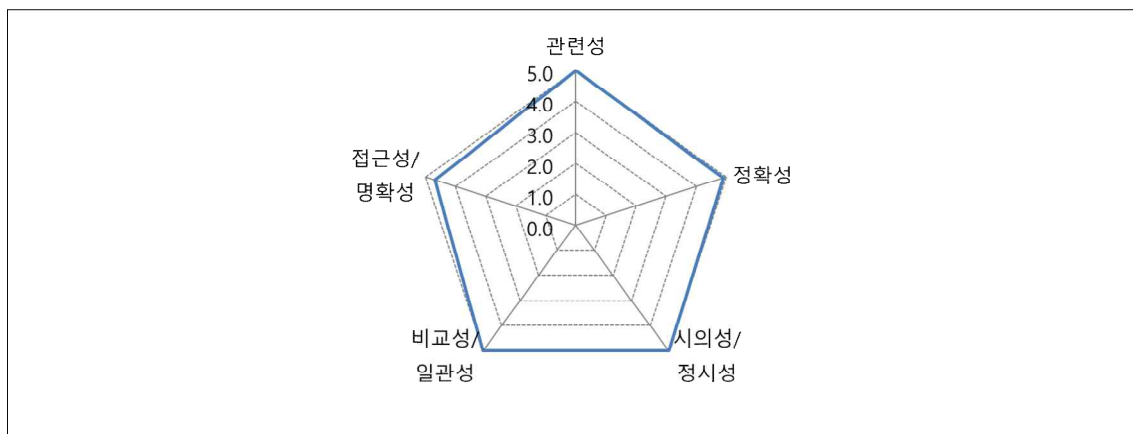
* 2.통계위탁조사: 10점 이상(5), 8~9점(4), 4~7점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)

* 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 『전국사업체조사』의 품질차원별 점수를 도출한 결과, 관련성 척도 5.0점, 정확성 척도 4.9점, 시의성/정시성 척도 5.0점, 비교성/일관성 척도 5.0점, 접근성/명확성 척도 4.7점으로 진단되었다.



<그림 2> 『전국사업체조사』 품질차원별 진단점수(방사형 그래프)

1. 관련성

『전국사업체조사』는 통계가 포괄하는 범위와 개념, 내용 등의 측면에서 이용자 요구에 잘 부합하고 있다. 본 통계는 통계작성 기획부터 통계설계, 자료수집, 통계 기반 및 개선 차원에서 이용자의 편의를 높이기 위해 노력하고 있으며, 통계 조사 결과 공표 시에도 이용자 편의를 위해 많은 양을 간명하게 압축하여 현황 파악이 가능하도록 통계표와 그래프 등의 형태로 제공하고 있다.

본 통계의 관련성에 관한 차원별 진단 측면에서 조사 방법, 조사 및 공표 주기, 통계 연혁, 통계의 작성 목적과 활용 분야, 주요 이용자 관리, 조사표 설계 및 변경이력 관리, 통계품질 제고 가능성 검토 및 개선 과제의 이행 등 항목은 매우 우수하게 품질을 유지하고 있다.

이상의 평가를 기반으로 통계이용자에게 얼마나 의미 있고 유용한 통계를

작성하여 제공하고 있는지를 진단하는 관련성 차원의 품질은 5.0점 만점으로 평가하였다. 이는 ‘통계작성기획’, ‘통계설계’, ‘자료수집’ 등에서 관련성 차원과 관련한 진단 항목들의 통계품질이 우수하게 유지되고 있기 때문이다.

2. 정확성

『전국사업체조사』의 정확성에 관한 차원별 진단 측면에서 모집단 정의 및 조사모집단, 조사방법 및 조사원 업무량, 조사관리, 조사 질의응답체계, 공표통계의 일치성, 마이크로데이터 생성 및 관리 등의 항목은 우수한 품질을 유지하고 있는 것으로 평가할 수 있다. 다만, ‘통계처리 및 분석 측면’에서 조사통계 자료와 행정자료 간 매칭 허용 한계에 대한 검토가 미흡한 것으로 나타났다.

이상의 평가를 기반으로 『전국사업체조사』의 추정된 모집단의 특성이 참값에 얼마나 근접하는지를 평가하는 정확성 차원의 품질은 총 5.0점 만점 중 4.9점으로 진단하였다. 이는 ‘통계설계’, ‘자료수집’, ‘통계공표, 관리 및 이용자 서비스’ 등 통계품질차원별로 정확성과 관련한 진단 항목들이 우수하게 유지되고 있기 때문이다.

3. 시의성/정시성

시의성은 작성기준시점과 결과 공표시점 간의 차이를 나타내는 것으로 통계의 현실 반영도와 관련되어 있고, 정시성은 예고된 공표시기를 정확히 준수하는가에 대한 것을 진단하게 된다. 따라서 작성기준시점과 결과 발표시점이 근접할수록 해당 통계의 시의성은 높다고 할 수 있으며, 통계 이용자들이 통계의 공표일정을 일정하게 유지하고 미리 계획된 시점에 통계자료 및 관련 정보를 공표하는 것이 통계의 정시성을 높이는 방법이다.

『전국사업체조사』는 현실 반영과 공표시기 준수가 매우 잘 이루어지고 있다. 통계결과 공표일정을 사전에 홈페이지를 통해 예보하고 있으며 예보 일정대로 브리핑과 보도자료 형식으로 결과를 공표하고 있다. 특히, 최근까지 수년간 공개된 공표일정과 실제 공표시기가 달라진 사례가 없으며 일정을 정확하게 준수하고 있는 것으로 확인되었다.

이상의 평가를 기반으로 『전국사업체조사』의 시의성/정시성 차원의 품질은 5.0점 만점으로 진단하였다. 이는 시의성/정시성과 관련한 ‘통계공표, 관리 및 이용자서비스’의 조사와 공표 일정 진단 항목들이 우수하게 유지되고 있기 때문이다.

4. 비교성/일관성

『전국사업체조사』는 주요 항목별 정의나 개념, 표본분류체계 측면에서 동일목적의 다른 통계와 간접적이거나 시·공간적으로 비교 가능하고, 동일 영역의 결과들과도 유사성을 보이고 있다. 비교성은 시간 또는 공간이 달라도 통계자료가 동일한 개념, 분류, 측정도구, 측정과정 및 기초자료 등을 기준으로 집계되어 서로 비교가 가능한지를 나타내는 개념으로 특정 통계가 다른 나라, 다른 도시 또는 다른 지역의 자료와 비교 가능한지 그리고 다른 연도의 자료와 비교가 가능한지를 보는 것이기 때문에 표준화된 조사방법과 조사표 구성이 필수적이며, 자료의 국제 비교성을 높이기 위해서는 국제적인 기준과 분류, 평가방법 등의 적용이 필요한 데 본 통계는 이점을 잘 준수하고 있다.

『전국사업체조사』가 다른 유사 통계와 비교 가능한지 또 통계 결과가 유사한지를 진단하는 비교성/일관성 차원의 품질은 5.0점 만점으로 진단하였다. 이는 조사항목과 분류체계 등 ‘통계설계’ 항목들과 통계 작성방법 비교 및 유사통계에 관한 검토 등 ‘통계공표, 관리 및 이용자서비스’ 진단 항목들이 전반적으로 양호한 품질을 유지하고 있기 때문이다.

5. 접근성/명확성

『전국사업체조사』는 통계자료에 대한 이용자 접근성 제고와 통계에 대한 이해를 도울 수 있는 정보를 제공하기 위해 노력하고 있다. 통계자료에 대한 접근성과 명확성을 높이기 위해서는 다양한 방법으로 자료를 제공하고 자료 검색이 용이하도록 해야 한다.

『전국사업체조사』는 통계 이용자가 활용할 수 있도록 통계결과를 보도자료와 통계 DB, 마이크로데이터 형태로 통계청 홈페이지, 통계설명DB ([https:// meta.narastat.kr/](https://meta.narastat.kr/)), 국가통계포털(이하 KOSIS)을 통해 제공하고 있다.

이용자가 통계자료에 대해 손쉽게 접근할 수 있는 정도와 통계가 어떻게 만들어졌는지에 대한 정보제공 수준을 평가하는 접근성/명확성 차원의 품질은 총 5.0점 만점에 4.7점으로 진단하였다. 이는 ‘통계공표, 관리 및 이용자 서비스’의 항목 중 마이크로데이터에 대한 설명자료 제공이 미흡한 것에 기인한다.

제 3 절 진단결과 종합표

『전국사업체조사』 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	5.0
정확성		5.0	5.0	4.8	5.0	5.0	4.9
시의성/ 정시성					5.0		5.0
비교성/ 일관성		5.0		-	5.0		5.0
접근성/ 명확성					4.7		4.7
평점 (5점척도)	5.0	5.0	5.0	4.8	4.9	5.0	4.9
가중치 적용	8.2	16.7	20.5	22.4	24.6	5.8	98.2
추가점수 (정성평가 포함)	0.0	0.1	0.1	0.4	0.4	0.0	1.0
총계	8.2	16.8	20.6	22.8	25.0	5.8	99.2

* 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 『전국사업체조사』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 조사표 수록사항 및 변경이력 보완

1. 현황 및 문제점

『전국사업체조사』에 대한 통계정보보고서 및 기타 설명자료 등을 기반으로 주요 용어 및 항목별 정의, 조사표 구성, 조사표 설계 및 변경 절차, 조사표 변경이력, 그리고 조사표 점검 및 FGI 의견을 토대로 조사항목 구성 및 질문 방식의 적정성, 기준시점의 적정성, 조사항목별 작성요령 및 유의사항 등을 점검한 결과 전반적으로 양호한 것으로 나타났다. 하지만 조사표 구성과 변경이력 관리에서 일부 내용들이 누락되어 있는 것을 확인할 수 있다.

먼저, 조사표 수록사항의 경우 조사명, 조사목적, 국가승인통계로고, 작성승인번호, 응답자 협조사항, 조사협조 감사인사, 조사기관, 응답자 비밀보호 정책, 문의사항 연락처 등의 수록 여부를 확인한 결과, 조사목적과 응답자 협조사항 등 2가지가 누락되어 있는 것으로 나타나 이를 보완할 필요가 있다.

다음으로, 조사표 변경이력 관리와 관련해 본 통계는 2015년 정기통계품질진단 이후, 조사표 변경이 6회 이루어졌으며 그 내용은 「통계정보보고서」에 조사표 전·후 변경 내용 및 사유를 이전 조사표와 비교하여 기록·관리하고 있는 것으로 잘 기술되어 있다. 다만, 「조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검」 결과 2019년 1월 변경승인내역 중 ‘프랜차이즈 관련 사업체 여부’ 항목 추가에 대한 변경사항이 확인되나, 이에 대한 변경 이력과 사유가 확인되지 않고 있어 이에 대한 보완이 필요한 상황이다.

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

먼저, 본 통계 조사표에 수록되어 있어야 하는 항목 중 조사목적, 응답자 협조사항 2가지가 명시되어 있지 않으므로 이를 보완할 필요가 있다. 다음으로, 보고서나 설명자료에 조사표에 대한 변경에 대한 사항에 대해 빠짐없이 기록을 하여 이용자에게 자료 이용에 혼선이 없도록 해야 한다. 조사표 변경을 알리지 않을 경우 분석상의 오류가 발생할 수 있으므로 조사표 변경사항을 철저히 기록 및 관리할 필요가 있다. 2019년 1월 변경승인내역 중 추가된 ‘프랜차이즈 관련 사업체 여부’ 항목의 경우 비록, 2회에 걸친 조사가 이루어진 한시적 항목이지만 관련 내용을 기록 관리함으로써 이용자 혼선을 최소화할 필요가 있다.

제 2 절 조사원 채용 다각화 방안 등 검토

1. 현황 및 문제점

『전국사업체조사』의 조사원 채용은 조사원, 조사관리자, 총관리자, 조사지원관리자, 입력내검원을 지자체에서 자격요건에 맞게 지자체 홈페이지, 지역신문 등을 통해 공개 채용하고 있다. 채용된 조사원에 대해 지자체별로 현장교육 및 동영상교육을 실시하고 있으며, 예비조사원을 10% 정도 채용하여 교육을 함께 진행한다. 조사원의 업무량은, 조사원이 배정받은 조사지역의 특성과 업종에 따라 차이가 있지만, 대체로 1일 1인당 20개 이상의 업체를 조사하고 있으며, 조사 소요 시간은 건당 10분 이내로 파악된다. 다만, 조사업종의 특성에 따라 밤시간이나 주말에도 조사가 수행되기도 하며, 조사대상이 불응하거나 부재 시에는 최소 3회의 추가 방문을 수행하고 있다. 조사 시 발생하는 문제에 대해서는 ①조사지침서, ②조사사례집, ③조사관리자 질의, ④콜센터 문의, ⑤조사시스템 문의 등의 순으로 해결하는 절차를 갖추고 있다.

이처럼 『전국사업체조사』는 조사체계와 관련 서류 등의 구축 및 작성이 잘 이루어지고 있고 특히, 조사 수행 시 조사원의 애로사항에 대해 즉시 확인할 수 있는 콜센터 운영 등으로 원활한 조사수행을 지원하고 있다. 그러나 예산 및 홍보의 한계로 조사원 채용에 어려움이 있는 것으로 「자료수집 체계 점검」과정에서 확인되었다. 조사원 모집과 관련한 홍보가 지자체 홈페이지, 지역신문 등을 통해 이루어짐에 따라 사실상 일반인이 접근하는데 한계가 존재하고, 예산제약 상 조사원 급여가 낮은 수준이어서 조사인력을 채용하는데는 한계가 있는 만큼 이에 대한 개선방안 마련이 필요하다.

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

『전국사업체조사』의 조사원 채용은 통계청에서 기획하고 지방자치단체의 홈페이지나 지역신문 공고를 통해 이루어지고 있다. 이는 일반 구직자의 채용에 대한 충분한 정보제공을 제약할 뿐 아니라 지인추천 등을 통해 조사원 채용 홍보가 이루어지도록 하는 원인이 될 수 있다. 따라서 민간 구인사이트 등 보다 다양한 방식을 통해 조사원을 채용하는 방안에 대한 강구가 필요하다.

조사원의 처우와 관련해서도 대부분의 지자체에서 예산 문제로 최저시급 수준의 급여가 제공되고 있으므로 우수한 조사인력의 채용과 투입도 쉽지 않은 상황이다. 따라서 조사의 효율성과 효과성을 높이기 위해서는 중장기적으로 조사원 처우 개선이 가능하도록 통계청 차원에서 꾸준한 예산 확보 노력과 방안에 대해 검토할 필요가 있다.

제 3 절 조사자료 제공범위 확대 검토

1. 현황 및 문제점

『전국사업체조사』 결과는 국가 및 지방자치단체의 정책 수립, 기업의 경영계획 수립, 학계 및 연구기관의 학술 연구·분석을 위한 기초자료로 활용되고 있다. 본 조사가 전국 단위의 사업체와 관련하여 공표되는 전수조사로 통계자료의 이용 및 신뢰성에 대해 이용자들은 대체로 만족한다고 공감하고 있었으나, 통계의 활용 및 자료 제공에 대해서는 보완 및 개선을 요구하는 의견들도 존재한다.

「이용자 요구사항 반영실태 점검」 결과, 조사 결과를 좀 더 상세히 제공하는 것이 필요하다는 이용자 요구가 있었다. 전수조사라는 큰 장점에도 조사 항목이 많지 않은 상황에서 조사된 항목이 전부 제공되지 않아 자료의 시계열적 활용에 제약이 있었던 만큼 이의 해소가 필요하다는 의견이 개선되었다. 일례로 산업분류의 변동(9차→10차)으로 사업체 ID를 비교해 보면 1:1 매칭에 어려움이 있었던 자료 이용 경험이 제시되었다.

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

『전국사업체조사』는 조사항목이 비교적 적은 반면 전수조사로 이용자의 활용도가 크다. 다만, 이용자 입장에서 조사되는 모든 내용이 아닌 제한된 정보만 활용이 가능하다는 점에서 개인정보의 문제가 되지 않는 수준에서 되도록 많은 정보를 제공해줄 필요가 있다. 특히, 산업분류코드 변경의 경우 시계열적 자료 활용이 어렵다는 지적이 있는 만큼 산업분류코드가 변경되는 시기에는 신코드와 구코드를 함께 제공하여 자료의 시계열적 활용이 가능하도록 지원하는 방안에 대한 검토가 필요하다.

제 4 절 조사항목 추가 검토

1. 현황 및 문제점

『전국사업체조사』는 전국의 모든 사업체를 대상으로 지역별 사업체의 규모 및 분포를 파악하기 위해 작성되고 있다. 조사 결과는 국가 및 지방자치단체의 정책수립, 기업의 경영계획 수립, 학계 및 연구기관의 학술 연구·분석을 위한 기초자료로, 그리고 사업체 및 기업체 관련 각종 통계조사의 모집단 명부로도 활용되고 있다.

『전국사업체조사』가 전국 단위의 사업체와 관련하여 공표되는 전수조사로 통계자료의 이용 및 신뢰성에 대해 이용자들은 대체로 만족한다고 공감하고 있었으나, 통계의 활용 및 자료 제공에 대해서는 보완 및 개선을 요구하는 의견들도 존재한다.

대표적인 것 가운데 하나가 통계의 활용도 제고를 위해 사업체 종사자의 현실적 변화 실태 등을 반영한 조사항목 추가에 대한 것이다. 「이용자 요구사항 반영실태 점검」결과 사업장에 외국인 근로자 비중이 늘어남에 따라 종사자 조사 시 외국인 수나 외국인 근로자 활용여부에 대한 조사가 필요하다는 의견이 있었으며, 사업장 면적, 수출여부, R&D 투자 여부, 산업단지 내 위치하고 있는지 여부 등에 대한 조사항목도 추가될 필요가 있다는 의견이 개진되었다.

다만, 외국인관련 조사 추가를 검토할 경우 불법체류 같은 문제가 있는 사업장에서는 관련 항목 응답 불응뿐 아니라 조사 자체에 불응하는 상황이 발생할 수도 있는 만큼 보다 신중한 접근이 요구되며, 사업장 면적이나 수출여부 등의 항목은 서비스업 조사에서 이미 시행하고 있거나, 조사 대상자의 대부분을 개인사업자가 차지하고 있는 상황을 감안할 때 항목의 확대가 가져다줄 실익이 무엇인지 등에 대한 면밀한 검토가 사전적으로 이루어질 필요가 있는 것으로 판단된다.

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

『전국사업체조사』는 사업체명, 대표자, 소재지, 창설연월, 사업자등록번호, 조직형태, 사업의 종류, 종사자 수, 연간 매출액의 항목에 대해 조사하고 있다. 조사 항목은 다른 통계에 비해 적다고 볼 수도 있으나 전수조사인 만큼 조사 대상자 면담 및 협조 요청 등에 어려움이 존재한다.

하지만 전수조사가 가지는 장점이 크고, 이로 인한 활용도가 높은 만큼 조사항목 특히 외국인 근로자 고용여부, 산업단지 내 위치하고 있는지 여부 등을 추가하는 것이 가능한지 검토할 필요가 있다.

다만, 조사 항목 추가를 위한 검토 과정에서는 필요성에 대한 판단과 함께 항목을 추가할 경우 그 용도 등에 대한 심도 깊은 논의나 분석이 선행될 필요가 있으므로 충분한 시간을 가지고 조사 항목의 확대를 검토하는 것이 타당할 것이다. 특히, 외국인 근로자 조사의 경우 앞서 현황과 문제점에서 언급했듯 사업장 여건에 따라 응답 불응 문제가 제기될 수 있는 만큼 직접적인 질문보다 간접적인 질문(예시, ‘종사자 근무 상황’) 방식으로 조사하는 것도 한 방안이 될 수 있으며, 향후 경제총조사에서 실시 예정인 외국인 근로자 관련 시범조사의 결과를 살펴본 후 조사 항목화 가능 여부를 분석하는 절차를 거치는 등 장기관점에서의 과제로 접근할 필요가 있을 것으로 판단된다.

제 5 절 개선과제 요약

지금까지 제시한 개선과제를 요약한 내용은 <표 9>와 같다.

<표 9> 개선과제 요약

단계	개선과제	실행방법	기대효과	관련 품질차원	출처	비고 (예상문제점 등)
단기	조사표 수룩사항 및 변경이력 보완	- 조사표에 조사목적, 응답자 협조사항 추가 - 프랜차이즈 관련 사업체 여부 변경이력 등 추가	- 조사표 설계 적정성 제고	관련성	조사표 설계 및 유사통계 비교분석 (2통계설계)	-
	조사원 채용 다각화 방안 등 검토	- 채용 홍보매체 다양화 - 조사원 처우 개선	- 원활한 조사원 채용 및 조사 정확도 제고	정확성	자료수집 체계점검 (3 자료수집)	통계청 차원 검토 필요
중기	자료제공 범위 확대 검토	- 산업문류코드 변경시 신규코드 함께 제공성	- 통계 이용 정확도 및 활용도 제고	관련성	FGI (5 통계공표 관리 및 이용자서비스)	-
장기	조사항목 추가 검토	- 외국인 근로자 등 추가 검토	- 통계 현실 반영도 제고	정확성	FGI (2통계설계)	경제 총조사 결과 활용

※ 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	2015	정기	발간보고서 온라인 제공	- 발간보고서 온라인 제공(PDF)	완료
2	2015	정기	통계작성 및 현장조사 환경 개선	- 담당인력 증원 - 취약지역 고려 조사관리자 담당 조사원 7인→ 6인으로 축소 등	완료
3	2015	정기	통계활용 사후관리 방안 마련	- 마이크로데이터 제공시기 조정(2월초로 조정)	완료
4	2015	정기	매출액 공표	- 매출액 공표(중소기업기본법 시행령 준수)	완료

* 2015년 이후의 정기, 수시통계품질진단 개선과제에 대한 현황임

붙임1

자료수집 체계 점검 결과 (조사통계용)

통 계 명	전국사업체조사
승 인 번 호	101037
작 성 기 관	통계청
면 접 일 시	2024년 5월 8일
연 구 원	이수욱
연구보조원	권건우



제1부 점검계획

1. 점검 방법

* 통계작성 기획 및 총괄 담당자 1명과 통계작성 실무자 1명, 조사담당자 1명을 대상으로 자료수집체계(실사준비, 조사원 선발 및 교육, 실사관리, 자료입력, 조사표, 마이크로 데이터 관리 등) 및 내검체계에 대하여 점검하였음

2. 점검 일정

일시	면담대상자	장소	주요 점검사항
5/8	통계청 서기관 000	통계청	자료수집체계 총괄
5/8	통계청 주무관 000	통계청	자료수집체계 및 내검체계 등 점검
5/8	통계청 내검원 000	통계청	자료수집체계 및 조사원 관련 내용 점검

제2부 점검 결과 요약

점검 자료목록	문제점	개선 의견
자료수집 방법의 적절성	-	-
현장점검 및 관리 체계	-	-
조사원 관리	조사원 채용 관련 홍보 미흡 및 낮은 급여로 조사원 확보에 어려움 존재	조사원 채용을 위한 홍보 방식 다양화 방안 강구 및 조사원 처우 개선을 위한 중장기 방안 검토 필요
응답자 관리	-	-

제3부 자료수집 체계 점검 결과

1. 점검 개요 및 설계

가. 점검 개요

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

조사통계의 경우 자료수집이 이루어지는 다양한 과정에서 나타날 수 있는 자료수집 오류 가능성을 체계적으로 점검하고, 발생한 또는 발생 가능한 문제점을 인식하고 개선방안을 도출하여 자료수집 과정에서의 품질을 높일 수 있도록 해야 한다.

나. 점검 설계

『전국사업체조사』 자료수집체계 점검은 작성 기관인 통계청 경제총조사과에서 통계 기획 및 자료수집·내검 담당자 2명과 조사담당자 1명을 대상으로 면담을 실시하였다. 면담에서는 현재 사용하고 있는 자료수집 방법과 자료수집 관련 과정에서의 역할 및 책임 분담, 내검체계, 조사자 고충 등에 대해 점검하였다.

2. 점검 결과

가. 현황

『전국사업체조사』는 조사통계로 통계청 경제총조사과에서 담당하고 있다. 매년 통계청에서 지자체와 협조하여 실시계획을 수립하고, 조사를 통해 작성된 자료를 공표하고 있다. 조사방법은 방문면접조사 방식이 원칙이며, 인터넷, 전자우편, 팩스 등을 활용한 비대면조사도 병행하고 있다. 조사기간은 약 25일로

2월 중순에서 3월 중순에 걸쳐 조사가 진행되며 전년도 기준의 사업체 관련 문항을 조사한다. 조사원의 원활한 조사를 위해 조사지침서, 조사사례집 등을 작성하여 배부하고 있으며, 별도의 전화 문의 창구를 마련하여 상황에 대한 대처가 즉시 이루어질 수 있도록 노력하고 있다.

조사원 채용은 조사원, 조사관리자, 총관리자, 조사지원관리자, 입력내검원을 지자체에서 자격요건에 맞게 지자체 홈페이지, 지역신문 등을 통해 공개 채용하고 있다. 채용된 조사원에 대해 지자체별로 현장교육 및 동영상교육을 실시하고 있으며, 예비조사원을 10% 정도 채용하여 교육을 함께 진행한다. 조사원의 업무량은, 조사원이 배정받은 조사지역의 특성과 업종에 따라 차이가 있지만, 대체로 1일 1인당 20개 이상의 업체를 조사하고 있으며, 조사 소요 시간은 건당 10분 이내로 파악된다. 다만, 조사업종의 특성에 따라 밤시간이나 주말에도 조사가 수행되기도 하며, 조사대상이 불응하거나 부재 시에는 최소 3회의 추가 방문을 수행하고 있다. 조사 시 발생하는 문제에 대해서는 ①조사지침서, ②조사사례집, ③조사관리자 질의, ④콜센터 문의, ⑤조사시스템 문의 등의 순으로 해결하는 절차를 갖추고 있다.

조사를 위한 홍보의 경우, 예산 상 지자체마다 플랜카드를 제공하는 등 상이한 부분이 있으며, 통계청 홈페이지 공고, 보도자료 공표, 주요사업체 공문 발송 등을 통해 이루어지고 있다. 사전방문은 별도로 진행하지 않고 사업체 방문 전 전화 등으로 일정을 조율한 후 방문하고 있다. 전수조사 특성 상 표본대체는 없으며, 개인 가구 내 사업체 주소를 두고 있는 신규 사업체, 1인 사업체 등의 경우 조사가 어려워 행정자료로 대체하여 입력하는 방식을 활용하고 있다. 응답률의 경우 최근 조사를 기준으로 최초응답의 경우 70% 수준이며, 최종적으로 99.7%의 조사완료율을 보이고 있다.

자료입력의 경우, 조사원 교육 시 입력지침서 등을 활용한 별도의 자료입력 교육을 실시하고 있다. 입력내검을 위해 별도의 관리자를 채용하고 있는데 주로 조사관리자로 채용하여 조사기간부터 입력내검을 실시하도록 역할을 부여하고 있다. 지자체에서 입력 시 1차검토가 이루어지고, 통계청에서는 별도 채용한 50명

가량의 전문인력을 활용하여 2차 검토를 실시하고 있다. 이 과정에서 수정 및 보완이 필요한 경우 해당 사업체에 연락하여 자료를 보완하고 있다.

나. 문제점

『전국사업체조사』는 조사체계와 관련 서류 등의 구축 및 작성이 잘 이루어지고 있는 것으로 판단된다. 특히, 조사 수행 시 조사원의 애로사항에 대해 즉시 확인할 수 있는 콜센터 운영 등으로 원활한 조사수행을 지원하고 있다. 그러나 예산 및 홍보의 한계로 조사원 채용에 어려움이 있는 것으로 확인되었다. 조사원 모집과 관련한 홍보가 지자체 홈페이지, 지역신문 등을 통해 이루어짐에 따라 사실상 일반인이 접근하는데 한계가 존재하고, 예산 상 조사원 급여가 최저시급 수준으로 우수한 조사인력을 채용하는데는 한계가 있다.

3. 주요 개선의견

(1) 우수 조사원 채용 방안 검토

『전국사업체조사』의 조사원 채용은 통계청에서 기획하고 지자체 홈페이지나 지역신문 등의 공고를 통해 이루어지고 있다. 이는 일반 구직자의 채용에 대한 충분한 정보제공을 제약할 뿐 아니라 지인추천 등을 통해 조사원 채용 홍보가 이루어지도록 하는 원인이 되고있는 것으로 판단된다. 따라서 민간 구인사이트 등 보다 다양한 방식을 통해 조사원을 채용하는 방안에 대한 강구가 필요하다.

또한 조사원의 처우와 관련하여 대부분의 지자체에서 예산 문제로 최저시급 수준의 급여가 제공되고 있으므로 우수한 조사인력의 채용과 투입도 쉽지 않은 상황이다. 따라서 조사의 효율성과 효과성을 높이기 위해서는 중장기적으로 조사원 처우 개선이 가능하도록 예산 확보 등에 대해 검토할 필요가 있다.

※ [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"> · 2024년 전국사업체조사 개선방안 (p2)
2. 조사원 채용 및 처우	<ul style="list-style-type: none"> · 채용 과정 및 계획 문서 	<ul style="list-style-type: none"> · 2024년 종합실시계획(p8)
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"> · 2024년 전국사업체조사 교관단 편성 및 조사요원 교육 계획(안) · 비밀보호 의무 서약서
4. 조사원 업무량	<ul style="list-style-type: none"> · 응답소요시간, 조사난이도, 조사기간 등 참고자료 	<ul style="list-style-type: none"> · 2024년 종합실시계획(조사요원 업무량 배정, p11)
5. 조사업무 흐름도	<ul style="list-style-type: none"> · 조사업무 흐름도 관리 	<ul style="list-style-type: none"> · 2024년 종합실시계획(세부추진일정, p23)
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"> · 2024년 종합 실시계획(p6, 7)
7. 조사항목별 조사방법	<ul style="list-style-type: none"> · 조사 지침서 · 문항별 응답 요령 · 항목별 내검지침(추가 확인) 	<ul style="list-style-type: none"> · 조사지침서(p72) · 조사사례집 · 입력지침서
8. 조사 관리	<ul style="list-style-type: none"> · 조사 관리 지침 · 조사 파라미터 세부자료 (방문 또는 접촉시도 횟수, 방문 요일 및 시간대, 조사 성공/실패 등) · 실사지도(지도점검) 결과자료 	<ul style="list-style-type: none"> · 2024년 종합 실시계획(p18) · 실사지도
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"> · 조사사례집 · 내부시스템(캡처)
10. 조사(또는 응답) 대상	<ul style="list-style-type: none"> · 기억응답에 활용된 참고자료 	<ul style="list-style-type: none"> · 2024년 종합 실시계획(p3)
11. 무응답 대처	<ul style="list-style-type: none"> · 항목, 단위 무응답 대처 지침, 사례 	<ul style="list-style-type: none"> · 조사지침서 (p21)
12. 표본대체	<ul style="list-style-type: none"> · 표본대체 기준 및 방법 · 표본대체 목록 현황 자료 	<ul style="list-style-type: none"> · 해당없음

[매뉴얼 III.자료수집] 진단항목	근거자료 목록	확인결과
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"> · 2024년 전국사업체조사 자료처리 계획(안) · 2024년 전국사업체조사 사업체 전화조사시 유의사항
14. 행정자료 활용 목적 및 내용	<ul style="list-style-type: none"> · 행정자료 활용 기획서 · 행정자료 연계현황 	<ul style="list-style-type: none"> · 2024년 전국사업체조사 자료처리 계획(안) 붙임2, 3
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	전국사업체조사
승 인 번 호	101037
작 성 기 관	통계청
면 접 일 시	2024년 7월 10일
연 구 원	이수욱
연구보조원	권건우

제1부 회의 준비 및 진행

1. 회의 준비과정

참석자 선정	
<ul style="list-style-type: none"> ● 참석자 선정방법 * 작성기관 담당자의 추천, 관련 연구 및 업무수행에 통계를 직접 활용하고 있는 연구자 등 검색 	<ul style="list-style-type: none"> ● 참석자 현황 국립공주대학교 경제통상학부 ○○○ 교수 한국노동연구원 패널데이터연구실 ○○○ 팀장 국토연구원 국가균형발전지원센터 ○○○ 센터장
<ul style="list-style-type: none"> ● 실시 장소 	세종 마이스센터
<ul style="list-style-type: none"> ● 소요 시간 	1시간 30분

2. 회의 진행

<ul style="list-style-type: none"> * 회의를 위한 사전 인터뷰 가이드 자료 제공 * 사회자가 인터뷰 항목별 주제를 제시, 참석자가 관련내용에 대해 순차적으로 이용의견 제시하는 전통적인 FGI 진행 * 내용 등에 대한 일체의 개입없이 진행 	<ul style="list-style-type: none"> ● 사회자 : 이수옥 ● 기록자 : 권건우 ● 관찰자 : 최다빈 ● 녹음 · 녹화 여부 : 녹음
---	--

제2부 **점검 결과 요약**

작성절차별	이용자 요구사항	개선의견
II. 통계설계	외국인 근로자 활용 등 조사항목 추가	추가 조사항목 검토
V. 통계공표, 관리 및 이용자 서비스	조사항목 세부 자료 제공	조사자료 제공 범위 확대 검토
	조사실시부터 조사공표까지의 기간 단축	공표시기의 단축 가능성 검토

제3부 이용자 요구사항 반영실태 점검 결과

1. 점검 개요 및 설계

가. 점검 개요

통계이용자는 이용하는 통계로부터 기대하는 정보를 충분히 얻기를 원한다. 품질이 우수한 통계는 이용자가 원하는 정보를 많이 가진 통계로 적절한 경로로 제공되어 이용자의 접근성이 양호한 통계이다. 이용자 요구사항 반영실태 점검에서는 통계이용자가 통계자료에 대해 얼마나 만족하는지를 조사하여 품질진단에 활용하였다. 이를 위해 본 점검에서는 통계이용자의 통계에 대한 만족 수준과 요구사항 반영 수준을 측정하였다.

나. 점검 설계

이용자 요구사항 반영실태를 파악하기 위해 『전국사업체조사』를 많이 활용하는 연구자와 교수를 대상으로 통계자료 이용목적 등 이용행태, 통계의 유용성·정확성·비교성 등에 대한 이용자 의견, 기타 통계 사용과 관련한 이용자 요구 및 개선사항과 불만사항에 대해 심층 인터뷰하였다. 사전에 관련 질문지를 송부하여 충분히 검토하게 한 후 1시간 30분에 걸친 인터뷰를 통해 이용자 요구사항 반영실태를 파악하였다.

2. 점검 결과

가. 현황

『전국사업체조사』는 전국의 모든 사업체를 대상으로 지역별 사업체의 규모 및 분포를 파악하기 위해 작성되고 있다. 조사 결과는 국가 및 지방자치단체의 정책수립, 기업의 경영계획 수립, 학계 및 연구기관의 학술 연구·분석을 위한 기초자료로, 그리고 사업체 및 기업체 관련 각종 통계조사의 모집단 명부로도 활용되고 있다.

『전국사업체조사』는 전국에 있는 사업체에 대한 전수조사인 만큼 정책 수립 또는 법령 제·개정 등을 위한 공공에서의 활용도가 매우 높다. 이에 정부부처, 연구기관, 대학 등 이용자를 대상으로 통계에 대한 의견 청취를 위한 정례회의를 진행하고 있으며, 이용자 요구사항을 반영하여 '2020년 디지털 플랫폼 거래여부 항목'을 신설하는 등 이용자의 의견 수렴과 반영을 위해 노력하고 있다.

본 조사는 사업체명, 소재지, 사업종류, 종사자 수 등에 대해 매년 조사하고 있다. 조사는 조사연도의 전년도를 기준으로 실시되며, 해당연도 2~3월 중 조사가 완료되고 입력, 내검 등의 절차를 거쳐 잠정 결과가 9월 중, 조사결과 확정은 12월말에 이루어지고 있다. 마이크로데이터의 경우, 익년 3월 경부터 제공이 가능하며 자료 공표는 통계청 홈페이지를 통한 보도자료 게시, 보고서 발간 등의 형태로 그리고, 국가통계포털(이하 KOSIS)에서도 기초통계, 마이크로데이터 서비스(이하 MDIS)가 제공되고 있다.

나. 이용자 요구사항

이용자 요구사항 반영실태 조사(FGI)에서는 『전국사업체조사』가 전국 단위의 사업체와 관련하여 공표되는 전수 조사로 통계자료의 이용 및 신뢰성에 대해 대체로 만족한다고 공감하고 있었으나, 통계의 활용 및 자료 제공에 대해서는 보완 및 개선이 필요하다는 의견 개진이 있었다.

먼저, 현재 진행되고 있는 조사에 항목을 추가할 필요가 있다는 의견이 제기되었다. 특히, 사업장에 외국인 근로자 비중이 늘어남에 따라 종사자 조사 시 외국인 수나 외국인 근로자 활용여부에 대한 조사가 필요하다는 의견이 있었으며, 사업장 면적, 수출여부, R&D 투자 여부, 산업단지 내 위치하고 있는지 여부 등에 대한 조사항목도 추가될 필요가 있다는 의견이 개진되었다.

둘째, 조사시기와 공표시기 간의 차이를 줄여달라는 요구가 있었다. 현재 전년도 말을 기준시점으로 사업체와 관련한 내용을 2~3월에 조사하고 검토과정을 거쳐

12월에 자료가 공표됨에 따라 자료의 적시성이 떨어지는 문제가 발생하고 있어 이를 단축하는 방안에 대한 검토가 필요하다는 의견이 제기되었다.

셋째, 조사결과를 좀 더 상세히 제공하는 것이 필요하다는 이용자 요구가 있었다. 전수조사라는 큰 장점에도 조사항목이 많지 않은 상황에서 조사된 항목이 전부 제공되지 않아 자료의 시계열적 활용에 제약이 있었던 만큼 이의 해소가 필요하다는 의견이 있었다. 일례로 산업분류의 변동(9차→10차)으로 사업체 ID를 비교해 보면 1:1 매칭에 어려움이 있었던 경험이 제시되기도 했다.

3. 주요 개선의견

(1) 추가 조사항목 검토

현재 『전국사업체조사』는 크게 사업체명, 대표자, 소재지, 창설연월, 사업자등록번호, 조직형태, 사업의 종류, 종사자 수, 연간 매출액의 항목에 대해 조사하고 있다. 조사항목은 다른 통계에 비해 적다고 볼 수도 있으나 전수조사인 만큼 조사 대상자 면담 및 협조 요청 등에 어려움이 존재한다. 다만, 전수조사가 가지는 장점이 크고 이로 인한 활용도가 높은 만큼 외국인 근로자, 사업자 면적, 수출여부, R&D 투자 여부, 산업단지 내 위치하고 있는지 여부 등에 대한 조사항목을 추가하는 것이 가능한지 검토가 필요하다. 다만, 조사항목 추가를 위한 검토과정에서는 필요성에 대한 판단과 함께 항목을 추가할 경우 그 용도 등에 대한 심도 깊은 논의가 선행될 필요가 있는 만큼 다양한 분야의 전문가의 의견수렴 절차를 거치는 것이 타당할 것이다.

(2) 공표시기의 단축 가능성 검토

현재 『전국사업체조사』는 전년도를 기준시점으로 사업체와 관련한 내용을 2~3월에 조사하고 입력, 내검 등의 절차를 걸쳐 조사기준년도 익년 12월에 자료가 공표됨에 따라 자료의 적시성이 떨어진다는 의견이 있다. 자료의 정확성을 확보하기 위해 정확한 입력 및 내검절차를 거쳐야 하고, 행정자료와 비교·분석하는 등 한정된

예산과 인력 내에서 공표시기 단축은 어려울 수 있지만, 공공분야에서의 활용도, 특히 적시성을 갖춘 정책연구 등의 활용을 위해서는 조사시기와 공표시기 간의 차이를 줄여서 이용자들에게 제공할 수 있는 방안의 검토가 필요하다.

(3) 조사자료의 제공 범위 확대 검토

『전국사업체조사』는 조사항목이 비교적 적은 반면 전수조사로 이용자의 활용도가 크다. 다만, 이용자 입장에서 조사되는 모든 내용이 아닌 제한된 정보만 활용이 가능하다는 점에서 개인정보의 문제가 되지 않는 수준에서 되도록 많은 정보를 제공해줄 필요가 있다. 특히, 산업분류코드 변경의 경우 시계열적 자료 활용이 어렵다는 지적이 있는 만큼 산업분류코드가 변경되는 시기에는 신코드와 구코드를 함께 제공하여 자료의 시계열적 활용이 가능하도록 지원하는 방안에 대한 검토가 필요하다.

붙임3

공표자료 오류 점검 결과

통 계 명	전국사업체조사
승 인 번 호	101037
작 성 기 관	통계청
연 구 원	이수욱
연구보조원	권건우

제1부 **점검 결과 요약**

1. KOSIS 통계표 점검

- 기준자료명: 전국사업체조사 통계표(공표자료 통계보고서)
- 점검자료명: 2022년 전국사업체조사 / KOSIS 데이터
- 작성기준년도: 2022년

통계표명	점검결과	개선 의견	반영 여부
시도·산업·사업체구분별 사업체수, 종사자수('20~)	특이사항 없음	-	해당없음
시도·산업·조직형태별 사업체수, 종사자수('20~)	특이사항 없음	-	해당없음
시도·산업·종사자규모별 사업체수, 종사자수('20~)	특이사항 없음	-	해당없음
시도·산업·종사상지위별 종사자수('20~)	특이사항 없음	-	해당없음
시도·산업·대표자성별 사업체수('20~)	특이사항 없음	-	해당없음
시도·산업·종사자성별 종사자수('20~)	특이사항 없음	-	해당없음
시도·산업·대표자연령대별 사업체수('20~)	특이사항 없음	-	해당없음
시도·산업별 사업체수, 종사자수 및 매출액('20~)	특이사항 없음	-	해당없음

<정량평가 연계 항목> - V. 통계공표, 관리 및 이용자서비스

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

'2-2. 공표된 통계수치의 일치성': 미반영 시 0점으로 진단

제2부 공표자료 오류 점검 결과

1. 점검 개요

「통계정보보고서」의 공표 관련 내용을 검토하고, 국가통계포털(KOSIS) 공표자료 유무와 국제기구에 자료를 제공하는지 파악하였다. 진단대상 통계의 기준자료(2022년 전국사업체조사 통계보고서)를 지정하고, KOSIS 통계표와 국제기구 자료를 대상으로 아래의 사항들을 점검하였다.

(1) 통계표 형식 및 내용 점검

기준자료와 KOSIS 통계표의 형식 및 내용, 용어, 단위, 주석, 출처, 항목명 등에 대한 점검을 실시하였다.

(2) 통계표 수치자료 점검

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

(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 파악하였다.

2. 점검 결과

(1) 통계표 형식 및 내용 점검

공표자료 오류점검 기준자료는 작성기관의 2022년 『전국사업체조사』 자료의 결과표를 기준으로 KOSIS 데이터(시도·산업·사업체구분별 사업체수, 종사자수 등 8개 항목)를 점검하였다. 공표자료와 KOSIS 통계표를 대상으로 통계표 형식과 내용에 대해 점검한 결과 항목명 불일치 등의 오류가 발생하지 않고 있음을 확인하였다.

(2) 통계표 수치자료 점검

점검기준자료와 KOSIS 통계표에 수록된 내용을 비교한 결과, 일부 통계표에서 수치 차이가 발생하고 있음이 확인되었으나 이는 10차 산업분류(2017년)로 조사되기 이전 자료 중 일부 사업체가 대상 외로 변경되어 발생한 것으로 판단되어 수정 조치토록 하여 반영하였음을 확인하였다. 이외에 수록된 내용은 수치, 합계 수치, 개별값의 합산결과 값이 일치하였으며, 특정 시점에 자료가 누락된 경우는 없는 것으로 확인하였다.

(3) 국제기구 자료 제공 일치 여부 점검

『전국사업체조사』는 국제기구에 통계자료를 제공하지 않는 것으로 확인되어 점검에서 제외하였다.

3. 주요 점검의견

공표자료의 경우, 통계표 형식 및 내용, 통계표 수치자료 등이 KOSIS에서 제공하고 있는 자료와 일치하는 등 적절히 관리되고 있는 것으로 판단되어 별도의 개선 의견을 제시하지 않았다.

붙임4

조사표 설계 및 유사통계 비교분석 점검

통 계 명	전국사업체조사
승 인 번 호	101037
작 성 기 관	통계청
연 구 원	정미량
연구보조원	최다빈

제1부 **점검 개요**

1. 점검 개요

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

2. 통계 개요

통 계 명	전국사업체조사	
작성기관명	통계청	
작성주기	1년	
작성기준년도	2023년	
전수/표본조사	전 수(●)	표 본()
조사목적	○ 전국의 모든 사업체를 대상으로 지역별로 사업체의 규모 및 분포를 파악하여 정부의 정책수립 및 평가, 기업의 경영계획 수립 및 학술 연구 등을 위한 기초자료로 활용 ○ 타 통계조사의 모집단 명부로 활용	
조사대상	○ 조사기준일 또는 조사일 현재 우리나라에서 산업활동을 수행하고 있는 모든 사업체 - 한국표준산업분류 21개 산업(A~U) 중 자가소비 생산 활동(T), 국제 및 외국기관(U)을 제외한 19개 산업	
조사방법	○ 방문면접조사 - 전화조사 및 온라인조사, 배포조사 등 비대면조사 병행	
주요조사항목	○ 사업체명, 사업장 대표자, 소재지, 창설년월, 사업자등록번호, 조직형태, 사업의 종류, 종사자 수, 연간 매출액	

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 7개 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 구성이 적절함 - 문항이동을 나타내는 지시문이 없으므로 해당없음	-	정성평가
기준시점의 적정성	- 조사항목별 기준시점이 적절함	-	정성평가
조사표 변경 이력 관리	- 조사표 변경 이력 관리가 대체로 적절함	- 조사표 변경 이력 보완	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 제시하고, 구체적으로 검토함	-	정량평가 (V-8. 동일영역 통계와 일관성)
유사통계 항목 간 수치의 일관성	- 유사통계항목 간 수치가 유사함	-	정성평가

제3부 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검 결과

1. 점검 개요

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

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

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

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

가) 조사표 설계 적정성 진단

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

나) 유사통계 비교·분석 점검

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

2. 점검 결과

가. 조사표 설계 적정성 진단

(1) 주요 용어 및 항목별 정의

전국사업체조사는 조사원과 응답자가 명확하게 이해하고 응답할 수 있도록 조사지침서와 조사표의 ‘조사표 기입 방법’에 조직형태 및 사업체 구분, 종사상 지위 등 주요 용어에 대한 설명을 작성하여 제공하는 것으로 확인하였다. 또한, 통계이용자의 이해도 제고를 위해 사업체·기업체 정의 및 구분 등 본 통계에서 주로 사용되는 용어 정의를 통계정보보고서에 명시하고 있어 주요 용어 및 항목별 정의는 적절한 것으로 판단된다.

(2) 조사표 구성

조사표 수록사항인 조사명, 조사목적, 국가승인통계로고, 작성승인번호, 응답자 협조사항, 조사협조 감사인사, 조사기관, 응답자 비밀보호 정책, 문의사항 연락처 9개 사항 중 조사목적, 응답자 협조사항 2가지가 누락되어 있으므로 이를 보완할 필요가 있다.

(3) 조사표 설계 및 변경 절차

본 통계는 조사표 설계와 관련하여 기존 설문 문항과 조사결과의 검토사항, 주요 이용자 요구사항 등을 토대로 수차례의 내·외부 전문가 자문회의 및 관련 부처 협의를 통해 조사항목 변경 및 개선하여 최종 조사표를 확정하는 것으로 나타나 조사표 설계 및 변경 절차는 적절한 것으로 판단된다.

(4) 조사항목의 적정성¹⁾

본 통계는 국내에서 산업활동을 수행하는 모든 사업체의 기본정보(사업체 소재지, 종사자 수, 매출액 등)를 파악한다는 점에서 조사목적과 부합하는 문항들로 적절하게 구성되어있는 것으로 확인되었다.

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

추가로 이용자 FGI에서 외국인 고용현황, 사업장 면적, 산업단지 입주 여부, 수출 여부 등 지방자치단체 및 연구기관의 수요가 높은 조사항목을 검토하여 추가할 필요가 있다는 의견이 제시되었다.

(5) 응답항목 및 지시문의 적정성²⁾

본 통계의 응답항목의 구성은 적절한 것으로 나타났으며, 조사항목은 사업체 정보, 사업의 종류, 종사자 수 등 응답을 기입하는 표형식으로 구성되어 있어, 별도로 문항이동을 나타내는 지시문이 필요하지 않은 것으로 확인되었다.

(6) 기준시점의 적정성

본 통계의 조사 기준시점은 ‘2023년 12월 31일’이며, 이는 조사표에 기준시점을 명시하고 있는 것으로 확인되었다. 또한, 기준시점은 조사표 및 조사지침서, 통계정보보고서 등 통계설명자료에 일관성 있게 작성하는 것으로 확인되었다.

(7) 조사표 변경 이력 관리

본 통계는 2015년 정기통계품질진단 이후, 조사표 변경이 6회 이루어진 것으로 확인되었다. 통계정보보고서를 통해 조사표 전·후 변경 내용 및 사유를 이전 조사표와 비교하여 기록·관리하는 것으로 확인되었다. 다만, 2019년 1월 변경승인내역 중 ‘프랜차이즈 관련 사업체 여부’ 항목 추가에 대한 변경사항이 확인되나, 이에 대한 변경 이력과 사유가 확인되지 않으므로 이를 보완할 필요가 있다.

(8) 조사항목별 작성요령 및 유의사항

본 통계는 조사원에게 조사개요, 현장조사 요령, 조사표 작성방법, 내용검토 및 입력 등이 작성된 조사지침서를 제공하며, 각 세부 항목별로 정확한 작성 방법과 예시를 구체적으로 안내하고 있는 것으로 나타났다. 또한, 응답자가 조사표 응답시 참고할 수 있도록 조사표 뒷면에 조사표 기입 방법을 포함하여 제공하는 것으로 확인되었다.

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

나. 유사통계 비교·분석 점검

(1) 동일영역 통계와 일관성

본 통계는 ‘전국의 전체 사업체를 대상으로 사업체의 규모 및 분포’를 파악하고, 사업체 및 기업체 통계조사의 모집단 명부로 활용된다는 점에서 경제총조사(통계청)가 동일영역 통계로 확인되었으며, 작성기관은 동일영역 통계 간 현황 및 차이점을 구체적으로 파악하고 있는 것으로 나타났다.

<표 1> 동일영역 통계 현황

구분	전국사업체조사	경제총조사
작성기관	통계청	통계청
통계종류	조사통계	조사통계
작성목적	전국의 모든 사업체를 대상으로 지역별로 사업체의 규모 및 분포를 파악하여 정부의 정책수립 및 평가, 기업의 경영계획 수립 및 학술 연구 등의 기초자료로 활용	국가 전체 산업에 대한 구조와 분포, 경영실태 등에 관한 사항을 종합적으로 파악하여 경제 및 산업정책 수립 기초자료로 활용
작성대상 및 범위	현재 대한민국의 행정권이 미치는 전지역에 소재하는 모든 사업체	현재 조사대상 지역 내에서 산업활동을 수행하고 있는 종사자 1인 이상인 모든 사업체
작성단위	사업체	사업체
작성주기	1년	5년
공표시기	조사기준년도 익년 12월	조사기준년도 익년 12월
표본/전수	전수조사	전수조사
작성규모	약 694만 개 (‘23년 기준)	약 667만개 (‘20년 기준)

(2) 유사통계항목 간 수치의 일관성

전국사업체조사 공표항목 중 유사한 항목을 공표하고 있는 통계를 탐색하여 작성목적, 작성대상 및 범위 등을 검토한 결과, 경제총조사(통계청), 광업제조업조사(통계청), 서비스업조사(통계청)가 유사한 항목을 공표하는 것으로 확인되었다. 본 통계와 유사한 항목을 공표하는 통계 현황은 <표 2>, 유사 공표 통계 간 유사항목은 <표 3>과 같다.

다만, 경제총조사의 경우 <표 4>와 같이 전국사업체조사 조사실시 연도에는 경제총조사를 실시하지 않기 때문에 통계조사 시기 차이로 인해 두 통계 간 수치를 비교하지 않았다.

<표 2> 유사항목 통계 현황

구분	전국사업체조사	경제총조사	광업제조업조사	서비스업조사
작성기관	통계청	통계청	통계청	통계청
통계종류	조사통계	조사통계	조사통계	조사통계
작성목적	전국의 모든 사업체를 대상으로 지역별로 사업체의 규모 및 분포를 파악하여 정부의 정책수립 및 평가, 기업의 경영계획 수립 및 학술 연구 등의 기초자료로 활용	국가 전체 산업에 대한 구조와 분포, 경영실태 등에 관한 사항을 종합적으로 파악하여 경제 및 산업정책 수립 기초자료로 활용	광업·제조업부문에 대한 구조, 분포 및 산업활동 실태를 파악하여 경제정책 수립 및 관련 산업 연구분석에 필요한 기초자료 제공	서비스업에 대한 산업구조와 경영 실태 등을 종합적으로 파악하여 각종 정책 수립 및 경영계획의 기초자료 등으로 제공
작성대상 및 범위	현재 대한민국의 행정권이 미치는 전지역에 소재하는 모든 사업체	현재 조사대상 지역 내에서 산업활동을 수행하고 있는 종사자 1인 이상인 모든 사업체	대한민국 내 광업·제조업을 영위하고 있는 종사자 10인 이상 사업체	한국표준산업분류 11개 산업 대분류(E, G, I, J, L, M, N, P, Q, R, S)에 해당하는 사업체
작성단위	사업체	사업체	사업체	사업체
작성주기	1년	5년	1년	1년
공표시기	조사기준년도 익년 12월	조사기준년도 익년 12월	조사기준년도 익년 12월	조사기준년도 익년 2월
표본/전수	전수조사	전수조사	전수조사	표본조사
작성규모	약 694만 개 (‘23년 기준)	약 667만개 (‘20년 기준)	약 75,000개 (‘22년 기준)	약 25만개 (‘22년 기준)

<표 3> 유사항목 현황

구분	전국사업체조사	경제총조사	광업제조업조사	서비스업조사
유사항목	사업체 수	사업체 수	사업체 수	사업체 수
	종사자 수	종사자 수	종사자 수	종사자 수
	매출액	매출액	-	매출액

<표 4> 통계조사 실시 연도

구분	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
전국사업체조사	●		●	●	●	●		●	●	●	●	
경제총조사		●					●					●

① 전국사업체조사 vs 광업제조업조사

전국사업체조사는 종사자 규모 1인 이상의 사업체를 대상으로 조사하며, 광업제조업조사는 종사자 규모 10인 이상의 사업체를 대상으로 조사하고 있어, 두 통계 간 수치비교는 종사자 규모 10인 이상으로 한정하여 사업체 수와 종사자 수를 비교하였다.

두 통계 간 통계 수치는 유사하나, 일부 다소 차이나는 것으로 확인되었다. 그 이유는 전국사업체조사는 표준산업분류를 따르지만, 광업제조업조사는 생산되는 제품의 품목분류로 산업분류를 결정하는 것으로 확인되었기 때문이다. 작성기관은 이러한 차이점을 통계정보보고서에 구체적으로 작성하여 통계이용자에게 안내하고 있다.

<표 5> 광업제조업조사의 유사항목 수치 비교 (2022년)

(단위 : 개, 명)

산업 분류	종사자 규모	전국사업체조사		광업제조업조사	
		사업체 수	종사자 수	사업체 수	종사자 수
광업	10~19명	169	2,338	157	2,193
	20~49명	146	4,301	146	4,271
	50~99명	21	1,478	24	1,626
	100~299명	3	529	3	X
	300~499명	1	X	1	X
	500명 이상	2	X	1	X
제조업	10~19명	41,714	551,243	38,813	516,058
	20~49명	24,781	734,959	24,140	717,063
	50~99명	6,309	431,205	6,222	425,491
	100~299명	3,310	524,212	3,313	525,973
	300~499명	422	160,087	436	165,491
	500명 이상	320	600,468	336	631,688

② 전국사업체조사 vs 서비스업조사

전국사업체조사와 서비스업조사의 유사항목 간 수치를 비교한 결과, 두 통계 간 수치는 일치하는 것으로 확인되었는데, 이는 서비스업조사가 전국사업체조사를 표본추출틀로 하여 통계를 작성하기 때문인 것으로 확인되었다. 다만, 매출액 중 [교육 서비스업]의 수치 차이가 있는 것으로 확인되는데, 서비스업조사는 소분류 중 [초등·중등·고등·특수학교, 외국인학교 및 대안학교]를 제외하고 매출액을 공표하나, 전국사업체조사는 매출액 항목 공표 시 중분류를 기준으로 공표하고 있어 소분류 수준에서 비교할 수 없기 때문이다.

<표 6> 서비스업조사의 유사항목 수치 비교 (2022년)

(단위 : 개, 명, 백만원)

통계명	산업 분류	사업체 수	종사자 수	매출액
전국 사업체 조사	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	13,756	134,281	37,790,836
	도매 및 소매업	1,519,505	3,577,370	1,740,083,660
	숙박 및 음식점업	858,593	2,215,219	193,891,244
	정보통신업 ¹⁾	122,865	780,455	195,492,762
	부동산업	290,074	692,012	208,038,731
	전문, 과학 및 기술 서비스업 ²⁾	211,827	1,124,537	215,212,105
	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	138,183	1,300,103	118,124,045
	교육 서비스업 ³⁾	234,449	657,837	123,446,507
	보건업 및 사회복지 서비스업	167,062	2,457,512	199,490,576
	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	144,915	444,340	55,936,344
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업 ⁴⁾	371,297	652,032	46,658,303	
서비스업 조사	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	13,756	134,281	37,790,836
	도매 및 소매업	1,519,505	3,577,370	1,740,083,660
	숙박 및 음식점업	858,593	2,215,219	193,891,244
	정보통신업 ¹⁾	122,865	780,455	195,492,762
	부동산업	290,074	692,012	208,038,731
	전문, 과학 및 기술 서비스업 ²⁾	211,827	1,124,537	215,212,105
	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	138,183	1,300,103	118,124,045
	교육 서비스업 ³⁾	234,449	657,837	43,162,947
	보건업 및 사회복지 서비스업	167,062	2,457,512	199,490,576
	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	144,915	444,340	55,936,344
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업 ⁴⁾	371,297	652,032	46,658,303	

- 1) 우편 및 통신업 제외
- 2) 연구개발업 제외
- 3) 초등·중등·고등·특수학교, 외국인학교 및 대안학교 제외
- 4) 협회 및 단체 제외

3. 주요 개선의견

(1) 조사표 수록사항 보완

본 통계 조사표에 수록되어 있어야 하는 항목 중 조사목적, 응답자 협조사항 2가지가 명시되어 있지 않으므로 이를 보완할 필요가 있다.

(2) 조사표 변경 이력 보완

보고서나 설명자료에 조사표에 대한 변경에 대한 사항에 대해 빠짐없이 기록을 하여 이용자에게 자료 이용에 혼선이 없도록 해야 한다. 조사표 변경을 알리지 않아 분석상의 오류가 발생할 수 있으므로 조사표 변경사항을 철저히 기록 및 관리할 필요가 있다.

통 계 명	전국사업체조사
승 인 번 호	101037
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)
- 통계작성 변경승인('23. 1. 6)
- 2022년 기준 전국사업체조사 보고서, 2024.4, 통계청

2. 통계 개요

통 계 명	전국사업체조사	
작성기관명	통계청	
작성주기	1년	
전수/표본조사	전 수 (●)	표 본 ()
표본설계주체	자체설계()	외부용역()
조사목적	○ 전국의 모든 사업체의 구조와 분포를 파악하여, 국가 및 지방자치단체의 정책수립 및 평가, 기업의 경영계획 수립 및 학술 연구 등을 위한 기초자료 제공	
조사대상	○ 조사기준일(12.31.) 또는 조사일 현재 국내에서 산업활동을 수행하고 있는 종사자 1인 이상인 모든 사업체 * KSIC 21개 산업(A~U) 중 자가소비 생산활동(T), 국제 및 외국기관(U)을 제외한 19개 산업(성별 구분)	
조사방법	○ 면접조사(전화, 인터넷 등 배포조사 병행)	

제2부 점검 결과 요약

구 분	점검결과	개선 의견	비 고
목표모집단과 조사모집단	- 목표모집단과 조사모집단 에 대한 정의 제시함	-	정량평가 (II-6-1~2. 목표모집단과 조사모집단)
표본추출틀	- 전수조사이므로 조사모집단 리스트가 표본추출틀과 동일함	- 조사모집단 현황 제시	정량평가 (II-7.조사 모집단 또는 표본추출틀)
표본설계 방법 및 결과	- 전수조사로서 해당사항 없음	-	정량평가 (II-8-1~3. 표본설계 방법 및 결과)
무응답 대처	- 항목무응답, 단위무응답 대처 방법 제시함	-	정량평가 (III-11. 무응답 대처)
표본대체	- 전수조사로서 해당사항 없음	-	정량평가 (III-12. 표본대체)
주요 항목무응답 실태	- 항목무응답 허용안함	-	정량평가 (IV-4.주요 항목 무응답 실태)
항목무응답 대체	- 해당없음	-	정량평가 (IV-5.항목 무응답 대체)
단위무응답 실태	- 단위무응답률 제시함 - 단위무응답률 산출식 제시함 - 주요 하위그룹별 무응답률 제시함	-	정량평가 (IV-6.단위 무응답 실태)
가중치 조정	- 전수조사로서 해당사항 없음	-	정량평가 (IV-7.가중치 조정)
통계추정 산출식 및 내용	- 전수조사로서 해당사항 없음	-	정량평가 (IV-8.통계추정 산출식 및 내용)
표집오차 추정 방법 및 결과	- 전수조사로서 해당사항 없음	-	정량평가 (IV-9.표본오차 추정 방법 및 결과)

제3부 표본설계 점검 결과

1. 점검 개요

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

- (1) 통 계 명 : 전국사업체조사(작성주기 : 매년)
- (2) 승인번호 : 제101037호
- (3) 작성기관 : 통계청
- (4) 조사목적 : 전국의 모든 사업체의 구조와 분포를 파악하여, 국가 및 지방자치단체의 정책수립 및 평가, 기업의 경영계획 수립 및 학술연구 등을 위한 기초자료를 제공하고, 사업체를 대상으로 하는 각종 통계조사의 모집단 역할을 함
- (5) 조사대상 : 조사기준일(12.31.) 현재 국내에서 산업활동을 수행하고 있는 모든 사업체(KSIC 21개 산업(A~U) 중 자가소비 생산활동(T), 국제 및 외국기관(U)을 제외한 19개 산업)
 - * 국방 및 국가기밀보안 관련 시설, 국제기구, 외국공관, 개인이 경영하는 농림어업 사업체 제외
- (6) 조사방법 : 면접조사(전화, 인터넷 조사 병행)

본 표본설계 점검은 2023년 기준 「전국사업체조사」에 대하여 표본설계 진단 항목을 2개의 부문(모집단 및 표본추출틀 작성, 무응답처리 방법)으로 구분하여 진단하였으며, 이는 통계작성기관에서 작성한 통계정보보고서, 결과보고서에 근거하여 실시하였다.

2. 점검 결과

가. 모집단 및 표본추출틀

(1) 현황

□ 목표모집단

- 현재 대한민국 내의 산업활동을 수행하고 있는 모든 사업체

□ 조사모집단

- 한국표준산업분류(KSIC 10차) 21개 산업(A~U) 중 자가소비 생산활동(T), 국제 및 외국기관(U)을 제외한 19개 산업에서 조사기준일(12월31일) 또는 조사일 현재 국내에서 산업활동을 수행하고 있는 모든 사업체

□ 조사모집단 자료의 출처

- 통계청 2023년 3분기 기업통계등록부(SBR)와 2022년 기준 전국사업체 조사 자료를 이용하여 사업체 단위 조사 명부를 작성
 - 매년(주기 : 1년) 사업체 명부 구축
 - 사업체 명부 작성절차
 - 2023년 3분기 기업통계등록부 중 폐업 사업체, 임금근로자 없는 개인 부동산임대업, 개인농림어업, 국제기구를 제외
 - 정비된 기업통계등록부와 22년 기준 전국사업체조사 결과를 연계
 - 최종 현장조사 대상 사업체 명부를 구축
 - 현장조사 이후 4/4분기 행정자료 추가

(2) 점검결과

본 조사는 전수조사이므로 조사모집단과 표본추출틀이 동일하며 모집단 현황이 제시되어 있지 않으므로 조사기준시점 자료의 출처와 조사모집단 구축 과정을 상세히 기술하고 체계적으로 관리하여 통계의 신뢰도를 높일 수 있도록 한다.

예를 들어, 2022년 기준 전국사업체조사에서 2023년 3분기 기업통계등록부 중 신규 사업체를 추가하고, 폐업 사업체를 제외하는 등의 과정을 통해 현장조사 대상 사업체 명부를 구축하므로 ‘최종 현장조사 대상 사업체 명부를 구축’이라는 표현보다는 조사대상 사업체 현황을 기술하도록 한다.

<산업별 사업체 수>

(단위: 개, %, %p)

산업분류	2021년	구성비	2022년	구성비	증감	구성비증감	증감률
전체	6,079,702	100.0	6,139,899	100.0	60,197	-	1.0
A.농림어업	12,775	0.2	13,102	0.2	327	0.0	2.6
B.광업	2,104	0.0	1,936	0.0	-168	0.0	-8.0
C.제조업	579,050	9.5	586,532	9.6	7,482	0.0	1.3
D.전기·가스·증기업	88,513	1.5	91,286	1.5	2,773	0.0	3.1
E.수도·하수·폐기업	13,296	0.2	13,756	0.2	460	0.0	3.5
F.건설업	485,078	8.0	494,228	8.0	9,150	0.1	1.9
G.도·소매업	1,536,229	25.3	1,519,505	24.7	-16,724	-0.5	-1.1
H.운수업	616,484	10.1	644,407	10.5	27,923	0.4	4.5
I.숙박·음식점업	863,009	14.2	858,593	14.0	-4,416	-0.2	-0.5
J.정보통신업	120,745	2.0	127,974	2.1	7,229	0.1	6.0
K.금융·보험업	64,519	1.1	65,050	1.1	531	0.0	0.8
L.부동산업	285,968	4.7	290,074	4.7	4,106	0.0	1.4
M.전문·과학·기술업	223,434	3.7	226,570	3.7	3,136	0.0	1.4
N.사업시설·지원업	142,424	2.3	138,183	2.3	-4,241	-0.1	-3.0
O.공공행정	12,568	0.2	12,642	0.2	74	0.0	0.6
P.교육서비스업	249,231	4.1	256,060	4.2	6,829	0.1	2.7
Q.보건·사회복지업	162,288	2.7	167,062	2.7	4,774	0.1	2.9
R.예술·스포츠·여가업	143,372	2.4	144,915	2.4	1,543	0.0	1.1
S.협회·기타서비스업	478,615	7.9	488,024	7.9	9,409	0.1	2.0

* 자료 : 2022년 기준 전국사업체조사 보고서, III. 조사결과, 1. 전체 및 산업별 사업체 수

나. 무응답처리

(1) 현황

□ 무응답 대처

○ 항목무응답 대처 방법

- 사업체 불응은 있어도 항목 무응답은 없음을 원칙으로 진행함
- 항목 무응답이 있을 경우 재접촉, 행정자료 대체 등의 순으로 처리

조사항목	단계별 처리 방법				비고
	1단계	2단계	3단계	4단계	
산업분류	전화질의	행정자료 (업종코드)	전년자료	사업체명,사업종류로 판단	
종사자 수	전화질의	행정자료 (종사자DB)	전년자료	대체법 적용	시계열 참고

○ 단위무응답 대처 방법

1) 응답자가 응답을 거부하는 경우

- 조사목적, 법적근거, 비밀보호, 통계목적으로만 사용 등 조사의 필요성을 충분히 설명하고 협조를 요청
- 성실 응답의무(통계법 제32조), 비밀의 보호(통계법 제33조) 조항을 활용
 - 계속 응답을 거부하는 경우 조사관리자 또는 담당 공무원에게 보고
- 최소 3회 이상 방문하여 설득, 설득 실패시 불응처리

2) 장기부재로 인해 조사가 불가능한 경우

- 지체없이 조사관리자 및 담당 공무원에게 보고
- 해당 사업체의 내용을 잘 알고 있는 인근 부동산 중개업자 및 사업주에게 사업체의 상황을 문의하여 파악 가능한 항목까지 최대한 조사
- 최소 3회 이상 방문하여 부재시 부재처리

3) 사업체를 재방문하는 경우

- 응답자가 직접 작성(자기기입식 조사)을 원할 경우 항목별 작성방법을 구체적으로 설명 후 조사표를 배부하고 약속된 일시에 회수
- 누락이나 착오 사항이 발견된 경우에는 응답자에게 질의하여 해당사항을 수정 또는 보완해야 함

표본 대체

- 전수조사로 해당 없음

주요 항목무응답 실태

- 최초 항목무응답률
 - 항목무응답 발생시 현장에서 재조사를 실시하고, 내검과정에서 전화질의 하는 등 항목무응답을 허용하지 않음
 - 매출액은 행정자료로 대체함

9 연간 매출액

9) 연간 매출액 (비조사)	2023년 1월부터 12월까지 연간 매출액은 얼마입니까? ※ 연간 매출액은 행정자료로 대체합니다.	십조	조	천억	백억	십억	억	천만	백만원
		*	*	*	*	*	*	*	*

- 연간 매출액은 조사하지 않고, 행정자료(국세청, 공시자료, 결산자료, 회계자료 등)로 대체함(2023년 기준 사업체조사 조사지침서 88p)
- 항목무응답률 산출식
 - 해당사항 없음

항목무응답 대체

- 허용하지 않으므로 해당사항 없음

단위무응답 실태

- 최초 단위무응답률
 - 불응(1,288개, 0.02%), 부재(16,234개, 0.27%)
- 단위무응답률 산출식
 - 단위무응답률 = 불응사업체 수 / 적격 사업체 수 × 100 = 0.02
 - 불응사업체 수(1,288개), 적격 사업체 수(6,003,639개)

○ 주요 하위그룹 및 무응답 사유별 무응답률

(단위: 개, %)

시도	적격 (A)	불응 (B)	불응률 (B/A×100)
전국	6,003,639	1,288	0.02
서울	1,126,021	451	0.04
부산	391,567	6	0.00
대구	277,813	7	0.00
인천	309,794	54	0.02
광주	167,173	2	0.00
대전	164,082	0	0.00
울산	112,111	3	0.00
세종	33,381	4	0.01
경기	1,473,387	564	0.04
강원	205,108	37	0.02
충북	195,223	25	0.01
충남	267,812	24	0.01
전북	234,318	11	0.00
전남	237,033	47	0.02
경북	326,971	18	0.01
경남	386,638	18	0.00
제주	95,207	17	0.02

(2) 점검결과

표본설계점검에서 무응답처리 부문은 작성기관이 제출한 통계정보보고서와 조사지침서에 기반하여 진단하였다. 본 조사는 전수조사이지만 조사에 대한 협조와 관리가 잘 이루어지고 있는것으로 여겨진다.

붙임6

마이크로데이터 품질 점검 결과

통 계 명	전국사업체조사
승 인 번 호	101037
작 성 기 관	통계청
연 구 원	정미량
연구보조원	최다빈

제1부 **점검 개요**

1. 점검 개요

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

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

2. 마이크로데이터 개요

통 계 명	전국사업체조사	
작성기관명	통계청	
작성주기	1년	
작성기준년도	2022년	
전수/표본조사	전 수 (●)	표 본 ()
조사대상	○ 조사기준일(12월 31일) 또는 조사일 현재 국내에서 산업활동을 수행하고 있는 종사자 1인 이상의 모든 사업체 - 단, 조사대상에서 제외되는 사업체는 다음과 같음 · 개인이 경영하는 농림어업사업체 (법인 및 비법인 단체가 경영하는 사업체는 조사대상) · 국방 및 국가기밀보안 관련 시설 · 국제기구 및 외국기관	
주요조사항목	○ 사업체명, 사업장 대표자, 소재지, 창설년월, 사업자등록번호, 조직형태, 사업의 종류, 종사자 수, 연간 매출액	

제2부 **점검 결과 요약**

구 분	점검결과	개선 의견	비 고
마이크로데이터 생성·관리 현황	- 통계청에서 생성·관리하고 있는 것으로 확인됨	-	정량평가 (V-12. 마이크로데이터 생성·관리)
마이크로데이터 서비스 현황	- 통계청 MDIS 홈페이지를 통해 마이크로데이터를 제공하고 있음	-	정량평가 (V-13. 마이크로데이터 서비스)
마이크로데이터 관련 메타자료 보유 현황	- 마이크로데이터, 조사표, 코드집 및 파일설계서 등의 메타자료를 보유하고 있는 것으로 확인됨	-	정성평가 (V.통계공표, 관리 및 이용자 서비스)
일치율	- KOSIS 통계표와 마이크로데이터 간의 일치 여부 최종 점검 결과, 8개의 통계표 중 8개(100%)의 통계표가 일치함	-	정량평가 (V-14. 마이크로데이터 일치율)

제3부 마이크로데이터 품질 점검 결과

1. 점검 개요

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

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

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

전국사업체조사는 매년 조사가 이루어지며, 조사 결과는 조사기준년도 익년 12월에 공표하고 있다. 최신 공표자료는 2022년 기준 조사자료(2023년 12월 공표)이나 마이크로데이터 품질점검 일정에 의해 작성기준년도가 2021년인 자료를 점검하였다.

2. 점검 결과

(1) 마이크로데이터 생성·관리 현황

전국사업체조사 마이크로데이터는 작성기관인 통계청에서 1년 주기로 생성하고, 관리하는 것으로 확인되었다. 수집된 자료에서 입력오류 및 논리오류 등 내용검토 및 수정을 통해 마이크로데이터를 생성한 후, 통계표를 작성하여 수치 검토 시 차이가 발생하면 원자료 확인 후 마이크로데이터 수정작업을 거치는 것으로 나타났다. 이후, 통계자료 제공 심의회를 통해 마이크로데이터 제공 여부와 범위를 결정하여 제공용 마이크로데이터를 생성하고, 담당부서로 이관한다. 생성된 마이크로데이터는 작성기관 전용서버에 저장하여 담당자만 접근 가능한 것으로 나타났다.

(2) 마이크로데이터 서비스 현황

전국사업체조사는 마이크로데이터는 통계청 MDIS의 자료 이용 서비스(다운로드 서비스, 원격접근서비스(RAS), 마이크로데이터 이용센터(RDC) 등) 유형에 따라 자료 제공범위가 다르며, 조사 기준시점 1994년 이후 마이크로데이터를 서비스하고 있는 것으로 확인하였다. CSV와 TXT 파일형태의 마이크로데이터와 SAS, SPSS, STATA, R의 통계프로그램 스크립트를 제공하며, 이용자가 자료요청 시 무료로 이용할 수 있다.

(3) 마이크로데이터 관련 메타자료 보유 현황

전국사업체조사의 경우, 조사표, 코드집 및 파일설계서, 조사지침서, 자료 이용시 유의사항 등의 메타자료를 보유하고 있는 것으로 확인하였다. 이와 같은 자료들은 통계청 MDIS를 통해 접근·활용할 수 있다.

(4) 일치율

전국사업체조사는 KOSIS 통계표와 마이크로데이터를 통해 재현한 통계표 간 일치율 최종 점검 결과, 8개의 통계표 중 8개(100%)의 통계표가 모두 일치하는 것으로 나타났다.

<일치율 점검 결과>

계	점검 집계표 수(개)		일치율(%)
	일치 수	불일치 수	
8	8*	0	100

* 소수점 차이 포함(0.2 이하)

3. 주요 점검의견

전국사업체조사는 작성기관인 통계청에서 마이크로데이터를 생성·관리하고 있는 것으로 확인하였다. 마이크로데이터 및 메타자료는 통계청 MDIS를 통해 서비스하고 있어 이용자를 위한 높은 접근성과 활용도를 갖추고 있는 것으로 판단된다. 또한, KOSIS 통계표와 마이크로데이터를 통해 집계한 통계표 간 수치도 모두 일치하는 것으로 나타나 정확성 측면의 품질이 높은 것으로 판단된다.

※ [참고] 점검 집계표 일치 여부

<점검 집계표별 일치 여부>

구분	통계 표명	일치여부
KOSIS (8개)	시도·산업·사업체구분별 사업체수, 종사자수('20~)	일치
	시도·산업·조직형태별 사업체수, 종사자수('20~)	일치
	시도·산업·종사자규모별 사업체수, 종사자수('20~)	일치
	시도·산업·종사상지위별 종사자수('20~)	일치
	시도·산업·대표자성별 사업체수('20~)	일치
	시도·산업·종사자성별 종사자수('20~)	일치
	시도·산업·대표자연령대별 사업체수('20~)	일치
	시도 · 산업별 사업체수, 종사자수 및 매출액('20~)	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

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.