

발간등록번호

11-1240000-001710-01

『지역별고용조사』
2023년 정기통계품질진단 결과보고서

2023 Regular Assessment Report

한국통계진흥원

2023. 12.

본 보고서는 한국통계진흥원이 통계청으로부터 위탁을 받아 진단한 결과입니다. 보고서의 내용은 한국통계진흥원(연구진)이 진단한 내용이며, 통계작성기관의 확인을 거쳐 작성했습니다.



제 출 문

통계청장 귀하

본 보고서를 “『 지역별고용조사 』 2023년 정기통계품질진단” 과제의 최종보고서로 제출합니다.

2023 년 12 월 31 일

연 구 원 : 국토연구원 이수욱 선임연구위원

조사표·유사통계
연 구 원 : 한국통계진흥원 조준기

표 본 연 구 원 : 한국통계진흥원 이영민

M D 연 구 원 : 한국통계진흥원 조준기

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	11
4. 통계처리 및 분석 진단결과	15
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	27
4. 비교성/일관성	28
5. 접근성/명확성	28
제 3 절 진단결과 종합표	30
제 3 장 개선과제별 개선방안	31
제 1 절 지역전문가 대상 의견수렴 강화	32
1. 현황 및 문제점	32
2. 세부 개선과제 내용	32

제 2 절 조사표 구성항목 보완	33
1. 현황 및 문제점	33
2. 세부 개선과제 내용	33
제 3 절 통계설명자료와 MD에 대한 설명자료 보완	34
1. 현황 및 문제점	34
2. 세부 개선과제 내용	34
제 4 절 개선과제 요약	35
제 4 장 발전전략 및 중장기 로드맵	37
붙임1) 자료수집 체계 점검 결과	39
붙임2) 이용자 요구사항 반영실태 점검 결과	47
붙임3) 공표자료 오류 점검 결과	55
붙임4) 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검 결과	59
붙임5) 표본설계 점검 결과	71
붙임6) 마이크로데이터 품질 점검 결과	87
부 록. 통계품질진단 개요	95
1. 통계품질진단의 개념	95
2. 통계품질진단 체계	96
3. 통계품질 수준 측정	101

표 목 차

<표 1> 지역별고용조사(2022 기준) 개요	3
<표 2> 통계작성 기획 진단결과	7
<표 3> 통계설계 진단결과	9
<표 4> 자료수집 진단결과	13
<표 5> 통계처리 및 분석 진단결과	17
<표 6> 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과	20
<표 7> 통계기반 및 개선 진단결과	24
<표 8> 진단결과 종합표	30
<표 9> 개선과제 요약	35

그 립 목 차

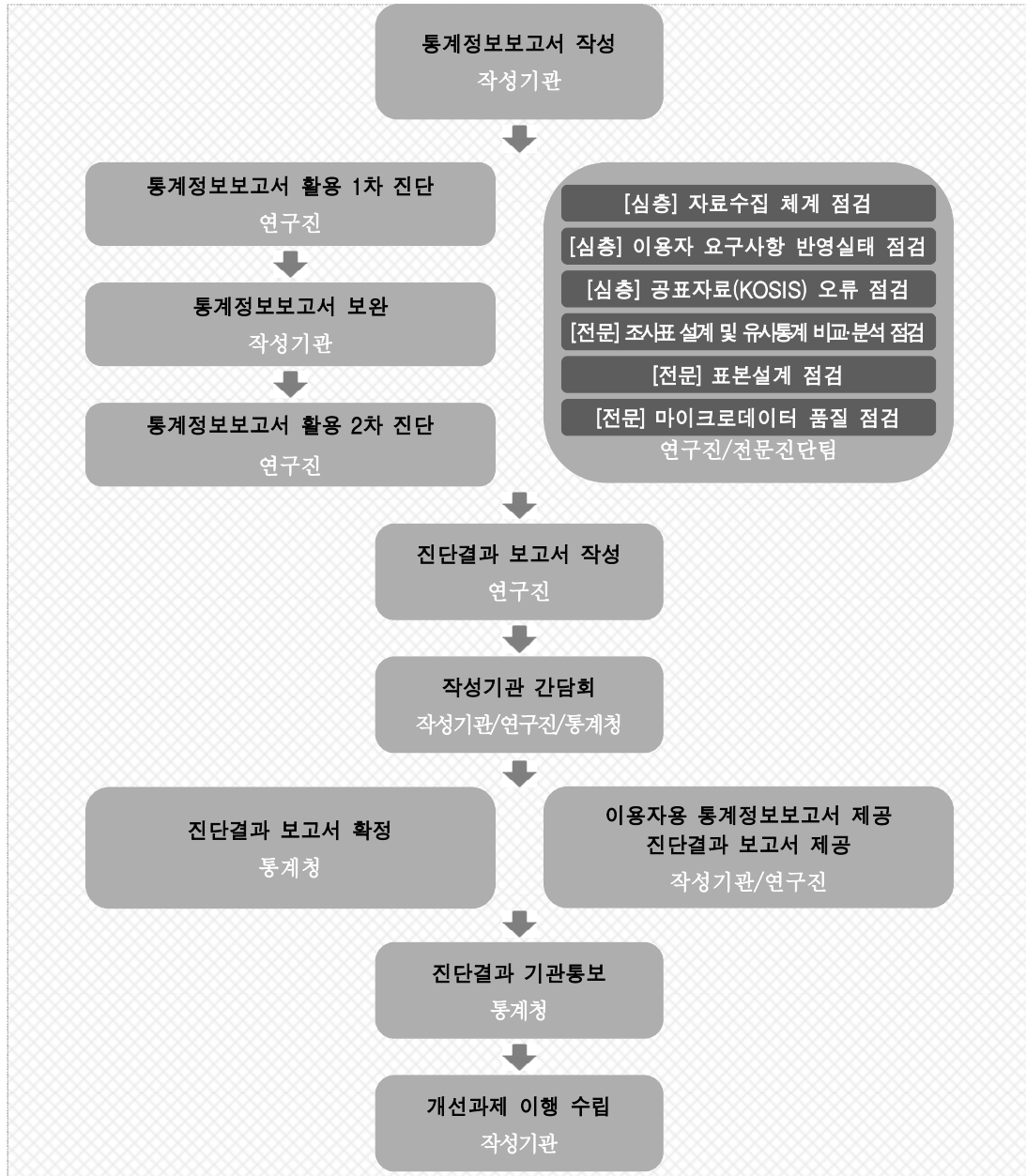
<그림 1> 통계품질진단 흐름도	2
<그림 2> 『지역별고용조사』 품질차원별 진단점수(방사형 그래프)	25

결과보고서 요약문

진단통계명	『지역별고용조사』 (통계청)
주 제 어	지역별고용조사, 고용률, 실업률, 경제활동상태
진 단 기 간	2023. 2. ~ 2023. 12.
진 단 기 관	통계청, 한국통계진흥원
연 구 진	이수욱, 조준기, 이영민, 권건우
<p>이번 진단을 위해 활용한 통계는 2022년 8월 23일과 2023년 2월 21일에 공표된 “2022년 상·하반기 지역별고용조사 시군구 주요 고용지표(2022년 4월/10월 기준)”이다. 본 진단은 『지역별고용조사』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>『지역별고용조사』에 대한 통계작성절차별 진단결과, 통계작성 기획 5.0점, 통계설계 5.0점, 자료수집 5.0점, 통계처리 및 분석 4.8점, 통계공표, 관리 및 이용자서비스 4.7점, 통계기반 및 개선 5.0점으로 평가되었다. 통계공표, 관리 및 이용자서비스가 상대적으로 낮게 진단되었는데 이는 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공 항목 등이 일부 누락되어 있기 때문이다.</p> <p>품질차원별 진단결과는 관련성 4.9점, 정확성 4.9점, 시의성/정시성 5.0점, 비교성/일관성 5.0점, 접근성/명확성 4.7점으로 평가되었다. 접근성/명확성 차원의 진단 결과가 낮게 평가되었는데 이는 마이크로데이터와 관련하여 제공되고 있는 설명자료의 일부 항목 내용이 누락되었기 때문이다.</p> <p>그리고 자료수집 체계 점검에서 효과적 조사방식 검토, 이용자 요구사항 반영실태 점검에서는 조사문항 추가, 공표자료 오류 점검에서는 공표자료 간 항목분류 불일치 존재, 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검에서는 조사표 응답문항 수정 등의 개선이 필요한 것으로 진단하였다. 반면 표본설계 점검과 마이크로데이터 품질점검은 이용자 서비스와 품질 정확성이 대체로 양호한 것으로 진단되었다.</p> <p>이상의 품질진단 결과를 토대로 도출한 주요 개선과제로는 지역전문가 대상 의견수렴 강화, 조사표 구성항목 보완, 통계설명자료와 마이크로데이터에 대한 설명자료 보완 등을 단기과제로, 그리고 조사표 보완 및 조사문항 추가 검토를 발전전략 및 중장기 로드맵의 내용으로 도출하여 제시하였다.</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> 지역별고용조사(2022 기준) 개요

기본정보	작성유형	• 조사통계
	통계종류	• 지정통계
	승인번호	• 101067
	승인일자	• 2006. 8. 3.
	법적근거	• 통계법 제17조 및 동법 시행령 제22조
	조사목적	• 지역고용정책 수립에 필요한 시군구 단위의 고용현황을 파악할 수 있는 기본통계를 생산제공
	주요연혁	<ul style="list-style-type: none"> • 2006년 최초 작성 - 2008. 6. : 인력실태 조사를 시군구고용통계조사 작성 변경 승인 - 2008. 10. : 제1회 시군구고용통계조사 실시 - 2008. 10. : 시군구고용통계조사를 지역별고용조사로 명칭변경 승인 - 2009. 10. : 제2회 지역별고용조사 실시 - 2010. 9. : 제3회 지역별고용조사 실시 - 2010. 12. : 연간조사에서 분기조사로 변경 승인 - 2010. 12. : 2010년 4분기 지역별고용조사 실시 - 2011년 : 분기별(3, 6, 9, 12월) 조사실시 - 2012년 : 분기별(3, 6, 9, 12월) 조사실시 - 2013~2022년 : 반기별(4, 10월) 조사실시 - 2022년 4월, 10월 : 제31회 2022년 상반기, 제32회 하반기 지역별고용조사 실시
일반특성	조사주기	• 반기
	조사대상 범위	• 조사대상기간을 기준으로 표본가구 내에 상주하는 만 15세이상 가구원(단, 현역군인, 사회복무요원, 교도소 수감자, 의무경찰 등 제외)
	조사대상 지역	• 전국
	조사항목	<ul style="list-style-type: none"> • 인적사항 : 성명, 가구주와의 관계, 성별 등 • 일에 관한 사항 : 수입 있는 일 여부, 무급가족 일 여부, 일시휴직 여부, 다른 일 여부 등 • 구직에 관한 사항 : 구직활동여부, 취업가능성 등 • 기타 활동에 관한 사항 : 취업희망여부, 비구직 사유 등 • 이전 직장(일)에 관한 사항 : 전직유무 및 이직시기, 이직사유, 산업(주된 활동, 직장소재지, 종사지수), 직업(하는 일, 일한 부서명) 등
	자료수집방법	• 면접조사 · 인터넷조사

	조사체계(위탁·용역포함)	• 조사대상(가구) → 지방통계청(사무소) → 통계청
	조사대상기간/조사기준시점	• 4, 10월 15일이 포함된 일주 간(예; 4.10~4.16)
	조사실시기간	• 조사대상기간 다음주부터 16일간
결과 공표	공표주기	• 반기
	공표시기	• 조사기준 반기, 익 반기
	공표범위	• 시군구
	공표방법	• 언론(보도자료) : http://kostat.go.kr • KOSIS통계표 : http://kosis.kr MDIS서비스 : http://mdis.kostat.go.kr
조사 통계 특성	전수/표본구분	• 표본
	모집단	• 목표모집단: 조사기간 동안 대한민국에 거주하고 있는 만15세 이상 모든 사람 • 조사모집단: 2020년 인구주택총조사(이하 인총) 결과 대한민국의 만 15세 이상 모든 사람(군대병영, 병원, 교도소 등 특수사회시설조사구(4)를 제외한 일반조사구(1,2,3,A) 내 만 15세 이상 모든 사람)
	표본추출틀	• 1차 추출틀 : 2020년 인구주택총조사 전수조사구를 표본추출틀 (sampling frame)로 사용하였으며, 실제 조사하기 매우 곤란한 기숙시설(3), 특수사회시설(4), 관광호텔 및 외국인거주지역(5) 조사구는 제외 • 2차 추출틀 : 1차 추출틀 조사구에서 추출한 9,964개 조사구
	추출단위	• 1차추출단위(Primary Sampling Unit): 확률비례계통추출(Probability Proportional to Size)에 의한 인구주택총조사구 • 2차추출단위(Ultimate Sampling Unit) : 임의추출(Simple random sampling)에 의한 가구
	조사대상 규모	• 전국 11,556개 조사구의 231,120가구 내에 상주하는 만15세 이상 가구원(개인)
통계 활용	마이크로데이터 보유	• 보유
	마이크로데이터 제공	• 제공
	행정자료 활용 여부	• 해당없음
	KOSIS 제공 여부	• 제공
	국제기구제출 여부	• 제출(OECD)
	자료 이용시 주의사항	• 통계표에 수록된 자료는 백단위에서 반올림되었으므로 전체 수치와 표내의 합계가 일치되지 않을 수 있음 • 본 조사의 표본은 228개 시군구별로 취업자, 실업자 등을 추정하기 위해 설계되었으므로, 7개 특광역시 및 9개 도별 집계 결과와 일치하지 않을 수 있음

제 2 장 통계품질진단 결과

제 1 절 통계작성절차별 진단결과

1. 통계작성 기획 진단결과

『지역별고용조사』는 시군구 단위의 고용현황과 고용구조 파악을 목적으로 하며, 2008년 10월 이래 2022년 하반기까지 모두 32회에 걸쳐 조사가 이루어졌다. 본 조사는 지역고용정책 수립을 지원하고, 산업·직업별 지역의 고용구조 파악을 위해 고용현황 기본통계와 지역별 고용구조에 대한 보다 세분된 자료를 생산하여 제공하고 있다.

통계작성 기획 측면에서 『지역별고용조사』는 통계의 개발 배경과 개념, 통계 표본과 기준년도 등에 대한 변경과 개편 이력을 잘 관리하고 있으며, 통계이용자에게는 조사방법과 조사 및 공표 주기 등에 대한 정보를 명확하고 구체적으로 제공하고 있다. 또한 통계의 작성목적, 이용자 의견수렴 결과의 관리와 반영, 그리고 통계유지와 관리 과정에서 발생한 통계 변경과 개편이력 등도 그 과정별로 매우 잘 관리하고 있어 통계이용자들의 『지역별고용조사』에 대한 이해와 기본정보 취득이 용이하도록 도움을 주고 있다.

본 조사는 활용 측면에서 지역별 고용현황 관리와 고용정책 수립, 지방자치단체 고용성과 평가 등의 분야에서 주로 사용되고 있어 통계작성 목적과도 잘 부합하고 있다. 또한 통계이용자와 전문가를 대상으로 매년 1~3회에 걸친 의견수렴으로 조사항목의 추가·수정·삭제 등에 대한 다양한 의견을 듣고 이를 통계 개편시 반영하고 있다. 이상과 같은 통계 품질수준을 감안할 때, 『지역별고용조사』는 ‘통계작성 기획’ 측면에서 매우 우수한 통계품질을 갖추고 있는 것으로 진단할 수 있다.

□ 시사점

『지역별고용조사』는 승인통계 중 가장 큰 규모의 표본조사 중 하나이다. 통계 이용 측면에서 본 조사는 지역 단위에서 분석 가능한 고용 및 경제활동 관련 자료를 산출하고 있어 일반 연구자와 정책입안자, 국책연구기관 종사자 등에게서 통계에 대한 활용도 및 만족도가 매우 높은 자료로 평가받고 있다. 이는 『지역별고용조사』의 작성 목적과 사용 개념이 명확하고, 개편이력이나 조사 및 공표주기 등이 잘 관리되고 있다는 점뿐 아니라 고용에 관해 지역 수준으로 세분할 수 있는 유일한 통계라는 자료의 강점을 지니고 있기 때문이기도 하다.

『지역별고용조사』는 활용 용도가 명확한 만큼 관계기관과 관련 전문가를 대상으로 한 의견수렴 과정을 잘 운영하고 있다. 다만, 이용자 의견수렴 과정을 통해 수렴된 의견의 반영 혹은 미반영 등에 대한 처리결과나 미반영하였을 경우 그 사유가 2018년 이후 확인되지 않고 있어 이에 대한 기록의 보완과 관리가 필요해 보인다.¹⁾

아울러 본 조사가 지역고용구조를 파악하고, 지역의 고용정책을 수립하는데 기여하는 것을 목적으로 하고 있는 만큼 지역의 의견수렴을 강화하는 방안을 마련하여 실행한다면 지역의 고용환경변화에 적절하게 대응하는 통계 결과와 이를 활용한 지역고용정책을 수립하는데 많은 기여를 할 수 있을 뿐 아니라 이용자들의 활용도나 만족도가 더 높은 조사로 발전할 수 있을 것이다.

1) 이 항목(9. 이용자 의견수렴)의 진단과 관련해서는 적절한 것으로 평가하였음. 이는 이 항목에 대한 통계정보 보고서 상의 기술은 다소 미흡하지만, 1. 통계작성 기획, ‘6-3. 통계의 변경 또는 개편이력 관리’의 내용을 통해 대부분의 의견이 반영되었을 것이란 판단이 가능했기 때문임.

<표 2> 통계작성 기획 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 법적근거 ~ 5. 통계작성 문서화 (관련성)		5/5
1. 법적근거	1/1	
2. 조사방법	1/1	
3. 조사 및 공표주기	1/1	
4. 조사일정 및 일정별 수행업무 제시	3/3	
5-1. 통계작성 기본계획서 첨부 5-2. 업무편람(직무편람) 첨부	1/1 1/1	
6. 통계연혁 (관련성)		5/5
6-1. 작성통계의 최초개발 시기	2/2	
6-2. 작성통계의 개발 배경	2/2	
6-3. 통계의 개념, 분류, 설계, 과정, 내용, 방법, 표본, 기준년, 가중치 등의 변경 또는 개편이력 관리	3/3	
7. 통계의 작성목적 (관련성)		5/5
7-1. 통계작성 목적의 명확성	1/1	
7-2. 주된 활용분야에 대한 명시	3/3	
7-3. 국내 또는 해외 관련 통계, 유사 사례 사전 검토	2/2	
8. 주요 이용자 및 용도 ~ 9. 이용자 의견수렴 (관련성)		5/5
8-1. 주요 이용자 관리	1/1	
8-2. 주요 이용자 유형별 용도 파악	2/2	
9-1. 실시 내용과 주요 결과 기록 9-2. 요구사항 및 요구 반영 결과	2/2 3/3	
정성평가		0

※ 5점척도점수는 진단 지표에 대한 항목 점수

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

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

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

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

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

* 정성평가: -0.5점~+0.5점

2. 통계설계 진단결과

『지역별고용조사』는 통계가 측정하고자 하는 목적에 맞게 조사항목별 주요 용어와 개념의 정의가 명확하고, 국제노동기구(ILO)의 기준을 적용하고 있어 통계응답자나 조사자, 그리고 이용자들이 용어로 인한 혼선이 발생할 가능성은 크지 않다. 또한 통계 수집과 집계에도 한국표준산업분류(10차)와 직업분류(7차) 기준을 사용하고 있어 다른 조사와 조사항목 및 분류 체계의 상호비교가 가능하다. 본 조사는 상·하반기 조사 시점에 따라 구분된 조사표와 조사항목 특히, 매 조사마다 다른 항목으로 구성되는 부가 항목 등도 체계적으로 구성되어 있고, 조사표의 변천 및 변경 이력 등도 잘 관리되고 있다.

『지역별고용조사』의 모집단은 명확하게 정의되어 있고, 표본추출틀은 인구총조사 등록센서스 자료가 이용되고 있어 공신력을 확보하고 있다. 모집단 변동을 반영하기 위해 표본추출틀을 5년 주기로 개편하고 조사구와 가구 추출은 확률비례계통추출과 조사구별 단순 임의추출 방법으로 하며 표본 조사구 중 일부는 경제활동인구조사 표본으로 대체하고 있다.

다만, 본 조사는 조사표 구성과 관련하여 기본 구성 수록사항 누락 등이 있어 이에 대한 보완이 필요하다. 그럼에도 『지역별고용조사』가 조사항목 구성과 분류 체계, 모집단, 표본추출, 표본설계 등에서 양호한 통계 품질수준을 유지하고 있는 것으로 판단되어 전반적으로 우수한 품질을 갖춘 통계로 진단하였다.

□ 시사점

『지역별고용조사』 ‘통계설계’ 과정의 통계품질은 전반적으로 우수하다. 주요 용어나 개념, 분류체계 등에 국내·국제 기준을 적용하고 있어 다른 조사와 비교가 가능하고, 모집단과 표본추출틀 등 표본설계 과정도 양호해 통계의 정확성이나 비교성 측면에서 이용자의 만족도가 높은 통계라 할 수 있다.

다만, 본 조사는 조사표와 관련해 일부 보완이 필요한 것으로 판단된다. 먼저, ‘조사표 설계 및 비교·분석 점검 결과’ 조사표 기본 구성 수록사항에

통계작성의 법적근거가 누락되어 있어 이를 추가할 필요가 있다. 둘째, 조사표 내용 중 일부 항목은 수정 및 보완이 필요하다. 조사항목의 공통항목 중 일부의 질문표현(Ⅳ. 기타활동에 관한 사항 부문 26번 주된 활동 질문 관련), 응답항목 및 문항 이동을 나타내는 지시문 중 공통항목과 상반기 조사항목의 응답항목(공통항목 Ⅱ. 일에 관한 사항 부문 14번 종사상지위 관련) 등은 수정이 필요하며, 일부는 응답항목의 통합(Ⅴ. 이전 직장(일)에 관한 사항 부문 28번 육아 관련)도 필요해 보인다. 셋째, ‘이용자 요구사항 반영실태 점검 결과(FGD)’에서 노동조합 가입 여부 등 몇몇 조사항목을 추가하는 것이 필요하다는 제안이 있어 이에 대한 검토가 이루어질 필요가 있다.

이상과 같은 통계설계 과정에 대한 개선 필요에도 『지역별고용조사』의 경우, 조사항목이 경제활동인구조사와 같은 틀로 이루어져 있는 만큼, 앞서 제기한 조사표 수정이나 조사항목 추가는 개별 통계조사 차원에서 해결할 수 있는 문제는 아닐 것이다. 따라서 보다 종합적이고 체계적인 검토를 위해 중장기적 관점에서 이에 대한 수정 및 보완 여부를 검토해 나가는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

<표 3> 통계설계 진단결과

필 수 진 단 항 목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점 척도점수
1. 조사 항목 ~ 2. 적용 분류체계 (비교성)		5/5
1-1. 주요 용어 및 항목별 명확한 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 전문가 회의 개최	1/1	
3-2. 조사표 구성 내·외부 전문가 회의 결과 반영 여부	3/3	
3-3. 첨부된 조사표에 수록된 사항의 수	4/5	
4. 조사표 설계 및 변경 절차 ~ 5. 조사표 변경이력 (관련성)		5/5
4-1. 조사표 설계, 변경 절차나 방법의 적절성	3/3	
5-1. 조사표 변경 이력 관리	1/2	
5-2. 조사표 변경 이유 기록·관리	1/1	

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
5-3. 변경승인일자 기록·관리		2/2	
6. 목표모집단과 조사모집단 (정확성)			5/5
6-1. 목표모집단 정의		2/2	
6-2. 조사모집단 정의		2/2	
6-3. 목표모집단 및 조사모집단 차이의 적절성		2/2	
7. 표본추출틀 (정확성)			5/5
7-1. 표본추출틀로 사용되는 자료의 출처(통계명, 작성기관, 작성연도)		1/1	
7-2. 표본추출틀로 선정한 이유		1/1	
7-3. 표본추출틀의 구축(갱신) 과정, 내용, 주기 등 제시		2/2	
7-4. 모집단 변동에 따른 표본추출틀 주기적 개편 시 개편의 주기, 필요성, 방법 및 절차, 결과 등 제시		2/2	
8. 표본설계 방법 및 결과(표본조사) ~ 9. 표본관리 (정확성)			5/5
8-1. 표본추출방법의 적절성		2/2	
8-2. 표본크기 결정의 타당성		2/2	
8-3. 표본추출 결과의 타당성		2/2	
8-4. 표본설계보고서 첨부		1/1	
8-5. 표본설계보고서에 모수 및 분산 추정방법		1/1	
9-1. 동일대상을 연속 조사 하는 경우 조사대상의 생멸, 전입, 전출 등 표본 내 변동이 발생한 경우, 수정 보완하는 방법		해당없음	
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	
6-4. 조사모집단의 과대포함, 과소포함 등 포함오차에 대한 분석 또는 검토		0/0.1	
7-5. 분류별, 지역별 기타 하위모집단별 추출단위 분포, 관련 통계량, 상관관계 등 기록 및 관리		0/0.1	
7-6. 표본틀에 한계가 있는 경우 그 내용과 보완 등의 검토 또는 조치 결과		0/0.1	
정성평가		0	

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

3. 자료수집 진단결과

『지역별고용조사』는 조사를 위해 조사담당자가 가구를 직접 방문해 조사하는 면접조사와 정보 노출을 꺼리거나 집을 비우는 경우가 많은 맞벌이 가구 등을 위해 인터넷 조사를 병행하고 있으며, 응답자가 원하는 경우 직접 기입 혹은 전화조사 방법도 사용하는 등 응답자로부터 응답을 받아내기 위해 다양하고 현실적인 시도를 하고 있다. 다만, 조사 방법별로 응답률, 응답자 특성 등에 대한 분석이나 관리가 이루어지고 있지 않아 이러한 조사 방법들이 조사환경의 변화에 적절히 대응하고 있는 것인지, 혹은 어느 방법이 보다 효율적이고 조기 응답률을 높일 수 있는 방법인지 파악하는 데는 한계가 있다.

본 조사는 대규모로 이루어지는 통계조사를 효과적으로 수행하기 위해 통계청 본원과 각 분원이 유기적으로 협력하여 조사원을 채용하고, 조사 완료 후에는 사후 평가하는 방식으로 조사원을 관리하고 있다. 또한 조사원 교육도 각각의 역할과 특성에 맞게 구분해 체계적으로 진행하고 있으며, 조사원의 업무량도 주요 담당업무와 업무량 배정원칙에 따라 적정하게 배정(1일 5가구)하고 있어 조사의 신뢰성과 조사자료의 질을 높이는 데 일조하고 있다.

『지역별고용조사』는 2013년 3월, 조사 주기 개편을 통해 반기마다 조사를 반복함으로써 조사 일정을 안정적으로 유지하고 있으며, 효과적인 조사를 위해 조사 전에 다양한 방식의 조사 홍보와 더불어 응답자 사전통지, 조사구 및 조사명부 보완 등을 실시하고 있다. 또한 그동안 조사과정에서 얻은 각종 정보와 경험을 담은 조사지침서와 조사사례집을 발간하여 교육 및 조사 시 활용하고 있는 것을 확인하였다.

본 조사는 현장에서 발생할 수 있는 문제를 관리하기 위해 현장조사 및 조사의 질의응답체계를 잘 확립하고 있으며, 기억응답 오류발생 최소화 및 이상치 발생 시에는 사후 확인을 하고 있다. 또한 무응답이 발생할 경우 이에 대한 대처나 표본 대체도 적절히 이루어지고 있다.

□ 시사점

『지역별고용조사』의 ‘자료수집 과정’ 통계품질은 전반적으로 매우 잘 관리되고 있다. 이는 본 조사의 조사방법, 조사원 업무 및 조사준비, 현장조사 관리체계 및 조사 질의응답 체계, 무응답 대처 및 표본대체 등 자료수집 전과정에서 잘 나타난다.

조사지침서나 조사사례집의 경우, 교육자료에는 담기 어려운 다양한 정보와 조사경험을 풍부하게 포함하고 있어 조사원이 실제 조사 시 발생할 수 있는 문제들과 해결방안을 사례별로 파악하고 대응하는데 상당한 도움을 주고 있다. 따라서 지속적으로 조사사례를 발굴 및 반영하는 형태로 사례집과 지침서를 보완해 나간다면 응답자의 응답률을 높이고 조사기간을 단축하는데도 크게 기여할 수 있을 것이다.

또한 표본대체가 이루어진 경우라도 정확성 높은 통계를 생산하기 위해서는 설계된 표본의 크기 및 응답 표본 수와 마이크로데이터(이하 MD) 건수가 일치해야 한다. ‘마이크로데이터 품질 점검’에서 공표된 자료와 수치를 비교해 MD의 정합성을 점검한 결과, 『지역별고용조사』는 표본 배분 결과와 MD 건수가 대체로 유사한 것으로 확인되어 적절한 표본대체 기준과 방법 등에 따라 조사가 이루어졌음을 확인하였다.

자료수집과 관련해서는 조사방법의 유형별 응답률과 응답자 특성 등을 분석하고 관리하는 것을 검토할 필요가 있어 보인다. 이를 위해 지역 의견수렴이나 전문가 자문회의 개최 시 관련 내용을 회의 의제로 상정하여 응답자 특성 자료에 대한 이용자의 수요가 있는지 여부와 수요가 있다면 활용성은 어떠한지를 파악하고 그에 따라 통계작성 여부를 판단하는 작업을 먼저 실시할 필요가 있다.

<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. 현장조사 관리 (정확성)		5/5
8-1. 현장조사 관리 체계	1/1	
8-2. 현장조사 관리 방법	2/2	
8-3. 현장조사 관리자 1인당 조사원수 등 관리	1/1	
8-4. 현장조사 관리자 역할의 적절성	2/2	
8-5. 현장조사 파라데이터 기록·관리 여부	1/1	
8-6. 조사기간 중 작성기관이 조사위탁기관이나 조사원을 대상으로 실사지도(지도점검) 실시	1/1	
9. 조사 질의응답 체계 (정확성)		5/5
9-1. 현장조사 질의 및 응답 체계 운영 방법의 적절성	3/3	
9-2. 주요 질의 응답·오류사례 축적 및 관리	2/2	
9-3. 현장조사 사례집 첨부	1/1	
10. 조사(또는 응답)대상 ~ 12. 표본대체 (정확성)		5/5
10-1. 적격 조사(또는 응답)대상의 지위, 지정 이유의 타당성	2/2	
11-1. 항목 무응답 대처 방법	2/2	
11-2. 단위 무응답 대처 방법	2/2	
12-1. 표본대체 허용 기준	2/2	
12-2. 표본대체 절차 및 방법	2/2	
12-3. 표본대체 기준, 절차 및 방법의 적절성	1/1	

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
13. 사후조사 (정확성)		
13-1. 조사 실시 후 사후조사(모니터링) 실시(시기, 내용, 방법, 비율)	해당없음	해당없음
13-2. 사후조사(모니터링) 수행 결과 분석 및 사후 조치 방안(결과, 활용)	해당없음	
14. 행정자료 활용 목적 및 내용 ~ 15. 활용 행정자료 특성 및 입수체계 (관련성)		
14-1. 행정자료 활용에 대한 목적, 필요성, 활용 정도 파악	해당없음	해당없음
14-2. 행정자료 이용 시 발생하는 이용제한 사항 및 사유 파악	해당없음	
14-3. 활용하는 행정자료의 내용 및 항목 파악	해당없음	
15-1. 활용하는 행정자료의 원래 수집 목적에 대한 파악 (관리/제공기관 기준)	해당없음	
15-2. 활용하는 행정자료의 원래 수집과정 및 내용, 관리 기관에 대한 파악(관리/제공기관 기준)	해당없음	
15-3. 행정자료 입수 방법 및 경로의 기록·관리(통계작성 기관 기준)	해당없음	
15-4. 행정자료 입수주기 또는 갱신주기 및 정시성에 대한 기록·관리(통계작성기관 기준)	해당없음	
15-5. 행정자료 활용 법적근거(통계작성기관 기준)	해당없음	
추가진단항목	추가점수 (진단점수/배점점수)	
1-3. 조사의 효율성, 정확성 등의 제고를 위하여 조사방법별 응답비율, 응답자 특성, 추정치에 미치는 영향 등 분석·검토	0/0.1	
2-3. 우수 조사원을 채용하기 위하여 적용한 방법이나 조치	0.1/0.1	
3-7. 조사원의 업무지식 숙지 정도에 대한 평가 및 평가 조치(재교육 실시 등)	0/0.1	
10-2. 기억응답과 관련된 검토 여부(조사대상 기간(또는 시점)과 조사시기 사이의 간격, 응답에 필요한 기록물(영수증, 장부 등) 활용가능성 등)	0.1/0.1	
정성평가	0	

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

4. 통계처리 및 분석 진단결과

『지역별고용조사』는 수집된 자료를 검토 및 작성하기 위한 코딩 및 코드체계 등이 시스템적으로 정립되어 있다. 자료 입력 시 나라통계시스템에 입력범위 설정에 의한 자동내검 체계를 갖추고 있어 자료수집, 코딩, 입력시의 전산오류를 최소화하고 있다.

자료 입력과정의 내검은 조사현장 내검(육안 체크 및 대상가구 확인), 입력프로그램을 이용한 조사표 입력하는 2단계 과정 내검, 그리고 조사표 입력 후 종합내검을 실시하는 등 모두 4단계의 내검을 진행함으로써 입력단계에서 발생할 수 있는 오류를 최소화하고 있다.

무응답의 경우, 본 조사에서는 원칙적으로 항목 무응답을 인정하지 않고 있다. 다만 예외적으로 임금근로자의 최근 3개월 월평균 임금 항목에 대해서는 무응답을 허용하고 있으나 무응답률은 2022년 하반기 기준 0.6%로 매우 낮은 것으로 나타났다. 이는 항목 무응답에 대한 대체 방법들이 전반적으로 적절함을 보여주는 것이다.

『지역별고용조사』는 가중치 조정과 관련하여 설계가중치와 설계층·성·연령대별로 사후층화하여 현재 인구에 맞게 조정하는 사후층화법을 사용하고 있으나 무응답 가중치는 부여하고 있지 않다. 본 조사는 표본설계 시 매우 체계적인 방법과 과정을 유지하고 있다. 층화2단집락추출 방법에 따른 층화 및 표본배분, 표본규모에 대한 산출근거가 자세히 제시되어 있으며, 표본추출 방법 등을 절차에 맞게 잘 작성하고 있다.

이외에도 『지역별고용조사』는 추정의 정확도를 판단하는 근거인 상대표준오차(relative standard error : RSE)를 지역별로 안정적으로 유지하기 위해 상대표준오차가 높은 지역의 표본을 늘이고, 상대적으로 낮은 지역의 표본을 줄이는 방식으로 추정치의 정확성을 높이고 있다.

□ 시사점

『지역별고용조사』는 조사내용에 대한 적절한 자료코딩과 자료입력, 자료수집 과정에서 비표본오차를 줄여 정확성을 높이려 노력하는 등으로 ‘통계처리 분석’ 통계품질을 잘 유지 관리하고 있다. 아울러 표본설계와의 일치성을 마이크로데이터와 통계프로그램을 활용해 주요 모수를 대상으로 추정식과 동일하게 집계하고 있는지 여부로 검증한 결과, 『지역별고용조사』는 추정식과 동일하게 집계하고 있는 것이 ‘마이크로데이터 품질 점검 결과’ 확인되었다.

가중치와 표본오차 등에 대한 설명은 당초의 통계조사 기획 의도와 동일하게 그 값들이 도출되고 있는지를 이해하는데 도움을 준다. 『지역별고용조사』의 가중치 조정과 주요항목에 대한 상대표준오차의 적정성 등에 대한 설명은 대체로 적절히 이루어져 통계이용자들이 본 조사를 이해하는데 도움을 받을 수 있을 것으로 판단된다.

<표 5> 통계처리 및 분석 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 자료코딩 ~ 2. 자료입력 (정확성)		5/5
1-1. 자료 코드체계 및 코딩(부호화) 방법의 적절성	2/2	
2-1. 조사결과 자료의 전산입력 방법의 적절성	2/2	
2-2. 입력 시 오류 검출을 위해 적용한 방법의 적절성	2/2	
2-3. 입력매뉴얼(지침서) 첨부	1/1	
2-4. 자료 입력 교육 실시 여부와 교육 일정 및 방법	1/1	
3. 자료내검 (정확성)		5/5
3-1. 조사현장 내검 내용 및 방법, 오류자료 처리방법의 적절성	2/2	
3-2. 입력결과 내검 내용 및 방법, 오류자료 처리방법의 적절성	2/2	
3-3. 전산내검 범위, 논리내검 적용대상 및 적용내용의 타당성	3/3	
3-4. 내검매뉴얼(지침서) 첨부	1/1	
4. 주요 항목무응답 실태 ~ 6. 단위무응답 실태 (정확성)		5/5
4-1. 주요 항목에 대하여 최초 항목 무응답률 수치 제시	1/1	
4-2. 주요 항목에 대하여 항목 무응답률 산출 산식	1/1	
5-1. 주요 항목의 항목무응답을 대체하는 경우 대체방법의 적절성	3/3	
6-1. 최초 단위무응답률 수치 제시	2/2	
6-2. 단위무응답률 산출 산식	1/1	
6-3. 주요 하위그룹별(성별, 연령별, 지역별, 산업별 등) 및 무응답 사유(불응, 접촉불가, 부적격 등)별 무응답률 검토	1/1	
7. 가중치 조정 ~ 8. 통계추정 산식 및 내용 (정확성)		5/5
7-1. 설계가중치 산출	1/1	
7-2. 무응답 가중치 조정	해당없음	
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	해당없음	
7-6. 사후가중치 구체적인 조정과정 및 방법의 적절성	2/2	
8-1. 추정하고자 하는 주요 변수	1/1	
8-2. 추정치를 계산하는 산식의 적절성	2/2	
9. 표본오차 추정 방법 및 결과(표본조사) (정확성)		4/5
9-1. 주요 항목에 대한 분산, 표준오차 등의 추정 방법	2/2	
9-2. 주요 항목에 대한 상대표준오차, 신뢰구간 등의 적절성	1/3	
9-3. 주요 항목의 오차 특성과 이용 시 고려사항	1/1	
10. 지수 유형 및 산출산식 ~ 11. 지수 가중치 및 갱신 (정확성)		해당없음
10-1. 사용된 지수의 유형 및 지수의 장단점, 선정 이유의 타당성	해당없음	
10-2. 사용된 지수의 산출 산식	해당없음	
10-3. 지수작성 목적으로 조사대상 선정기준, 절차, 선정된 항목	해당없음	
11-1. 지수작성 가중치 산출에 이용된 자료의 명칭 및 개요	해당없음	
11-2. 가중치 산출 산식 및 과정, 갱신주기 및 이유	해당없음	
12. 지수개편 ~ 13. 디플레이터 (정확성)		해당없음
12-1. 지수개편의 주기	해당없음	

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
	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, 과정보정 적용 방법, 내용, 산출물 등 관리	해당없음		
14-3. 계절조정 시계열 보정의 주기, 이유, 보정의 내용, 방법		해당없음	
15. 행정자료의 매칭방법 (정확성)		해당없음	
15-1. 조사통계자료와 행정자료 간 매칭변수	해당없음		
15-2. 조사통계자료와 행정자료 간 매칭방법	해당없음		
15-3. 조사통계자료와 행정자료 간 매칭허용 한계 검토	해당없음		
15-4. 조사통계자료와 행정자료 간 매칭비율 수치 파악		해당없음	
추가진단항목		추가점수 (진단점수/배점점수)	
3-5. 자료 내용검토(에디팅) 시스템 구축		0.1/0.1	
3-6. 확인된 오류의 유형, 내용, 원인 등에 대한 분석		0.1/0.1	
3-7. 이상치를 처리하는 경우, 이상치의 기준, 식별 및 처리 방법, 처리결과 등 기록·관리		0.1/0.1	
4-3. 항목특성별, 응답자 유형별 등 항목무응답 분포와 특징, 편향 발생 및 분산 증가 가능성 등 분석		0.1/0.1	
5-2. 항목 무응답 대체시 대체비율, 대체값의 추정치 기여도, 대체값의 자료 표기 방법 등 분석		0.1/0.1	
6-4. 단위무응답에 의한 편향 발생 및 분산 증가 가능성 검토		0/0.1	
6-5. 항목 또는 단위무응답 발생 시, 응답자와 무응답자의 성향으로 인해 발생할 수 있는 편향을 줄이기 위한 조치		0/0.1	
6-6. 측정 또는 처리오차에 대한 추정 또는 연구 사례 유무		0/0.1	
9-4. 마이크로데이터 이용자가 스스로 표본오차를 계산할 수 있도록 관련 방법을 제공하는 경우 이에 대한 사용방법		0/0.1	
15-5. 활용하는 행정자료를 점검 또는 보완하는 경우 내용, 방법, 결과 등의 기록·관리		0/0.1	
정성평가		0	

- * 1.자료코딩~2.자료입력: 7점 이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 3.자료내검: 7점 이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 4.주요항목무응답실태~6단위무응답실태: 8점 이상(5), 6~7점(4), 4~5점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- * 7.가중치조정~8.통계추정산식및내용: 11점 이상(5), 8~10점(4), 5~7점(3), 2~4점(2), 1점 이하(1)
- * 9.표집오차추정방법및결과: 5점 이상(5), 4점(4), 3점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 10.지수유형및산출산식~11.지수가중치및갱신: 12점 이상(5), 9~11점(4), 5~8점(3), 2~4점(2), 1점 이하(1)
- * 12.지수개편~13.디플레이터: 7점 이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 14.계절조정: 8점 이상(5), 6~7점(4), 4~5점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- * 15.행정자료의매칭방법: 6점 이상(5), 5점(4), 3~4점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 정성평가: -1점~+1점

5. 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과

『지역별고용조사』는 정확한 통계공표, 시의적절한 조사시기와 공표시기 간의 간격, 동일하거나 유사한 통계와의 용이한 비교, 마이크로데이터(이하 MD)의 적절한 관리와 서비스 제공, 그리고 자료수집 처리 과정에서의 응답자 보호조치 등이 잘 이루어지고 있어 ‘통계공표, 관리 및 이용자서비스’의 통계품질을 전반적으로 양호한 것으로 진단하였다.

본 조사는 조사대상과 조사시기, 공표일정 등이 매우 잘 관리되고 있으며, 통계작성 방법 변경에 따른 전후 비교와 유사한 조사목적에 갖는 국내외 유사 통계와의 적절한 비교도 가능하다. 또한 조사 결과를 공표하고, 이용자가 활용할 수 있도록 보도자료와 국가통계포털(이하 KOSIS), 마이크로데이터 통합서비스(이하 MDIS) 등을 통해 제공하고 있다. 특히 보도자료 형태로 이용자에게 제공되고 있는 조사결과는 통계보고서 수준이어서 내용의 충실성에는 전혀 문제없다고 할 수 있다. 아울러 전체 수치나 표내 합계의 차이 등 이용에 혼란을 줄 수 있는 사항에 대해서는 사전에 공지하여 이용자들의 이용편의를 높이고 있다.

『지역별고용조사』의 MD는 작성기관인 통계청에서 생성·관리하고 있다. 공표된 자료와의 수치 비교를 통해 MD의 정합성에 대한 품질을 점검한 결과, 본 조사는 통계청 MDIS를 통해 이용자에게 높은 접근성과 활용도를 제공하고 있을 뿐 아니라 공표자료 내 통계표와 MD를 통해 집계한 통계표 간 수치도 모두 일치하는 것으로 나타나 정확성 측면의 품질도 우수한 것으로 진단하였다.

□ 시사점

『지역별고용조사』의 ‘통계공표, 관리 및 이용자서비스’는 전반적으로 우수하지만, 이용자의 서비스에 대한 접근성, KOSIS에서 제공하고 있는 통계설명자료 등에 대해서는 보완이 필요하다. 먼저, MDIS는 항목별로 4가지의 유형(A~D형)의 자료를 제공범위에 따라 다운로드 서비스, 원격접근서비스(RAS), 이용센터서비스(RDC) 등으로 제공하고 있으나 통계자료의 활용성과 접근성

측면에서 일부 개선이 필요할 것으로 판단된다. 이용자 요구사항 반영실태(FGI) 점검에서 이와 관련해 많은 종류의 자료가 제공되고 있지만 이에 대한 설명이 부족하고, 항목별로 구분된 자료제공이 오히려 자료를 활용하는데 어려움을 초래하며, 현행의 승인절차가 자료 접근성과 이용의 시의성을 낮춘다는 의견 개진도 있었다. 다만, 자료 이용 관련 승인절차 등은 개별 통계 차원보다 전체 행정시스템과 관련이 있는 만큼 이에 대해서는 통계청 차원의 검토가 필요한 것으로 판단된다.

다음으로, 국가통계포털(KOSIS)에서 제공하고 있는 통계설명자료 중 집계표 데이터 비밀보호 등에 대한 설명이, 그리고 마이크로데이터에서 제공하고 있는 설명자료도 자료제공 시간 등에 대한 설명이 부족하므로 이를 보완하여 본 조사에 대해 이용자가 쉽게 이해할 수 있도록 명확성과 접근성을 제고할 필요가 있다.

<표 6> 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 공표통계 해석방법 (관련성)		4/5
1-1. 주요 분류 수준별 세분화된 공표통계의 적절성	2/2	
1-2. 통계 공표의 적정성 검토	1/3	
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)		4/5
2-1. 공표된 통계표 형식, 단위표기, 주석 등의 적절성	1/3	
2-2. 공표된 통계수치의 일치성	3/3	
3. 조사대상 기간/조사 기준시점과 공표 시기 (시의성)		5/5
3-1. 조사대상 기간/조사 기준시점과 통계 공표 시점 제시	1/1	
3-2. 조사과정별 소요되는 기간의 적절성	2/2	
3-3. 조사기준 시점과 통계결과의 최초 공표일 간의 차이	5/5	
4. 공표일정 (정시성)		5/5
4-1. 사전에 공개된 통계공표 일정과 공개방법	2/2	
4-2. 통계공표 일정을 작성기관 홈페이지 등에 예고	2/2	
4-3. 예고된 통계 공표일정 준수	5/5	
5. 통계 작성방법의 비교성 ~ 7. 국가 간 비교성 (비교성)		5/5
5-1. 통계의 개념 동일 여부	1/1	
5-2. 분류체계 동일 여부	1/1	

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
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	2/2		
7-1. 작성통계와 동일한 조사목적에 갖는 외국 통계 명칭과 개요	1/1		
7-2. 작성통계와 동일한 조사목적에 갖는 외국통계와 직접 비교 가능한지 여부, 가능하지 않은 사유 및 이용 시 고려사항 등에 대한 검토	1/1		
7-3. 통계자료를 국제기구에 제공하는 경우, 국제기구명, 제공항목 등 제시	1/1		
8. 동일영역 통계와 일관성 ~ 10. 잠정치와 확정치의 일관성 (일관성)			5/5
8-1. 작성통계와 동일하거나 유사한 작성목적/대상/항목을 가진 통계의 명칭과 개요	3/3		
8-2. 동일영역 통계 간 작성목적/대상/항목 및 통계수치의 유사 차이점 및 이유, 이용 시 고려사항에 대한 검토	2/2		
9-1. (작성주기가 다른 경우) 작성통계와 동일하거나 유사한 작성목적/대상/항목을 가진 통계의 명칭과 개요	3/3		
9-2. (작성주기가 다른 경우) 동일영역 통계 간 작성목적/대상/항목 및 통계수치의 유사 차이점 및 이유, 이용 시 고려사항에 대한 검토	1/2		
10-1. 두 수치가 차이가 나는 요인 및 이용 시 고려사항 검토	해당없음		
11. 통계의 이용자 서비스 (접근성)			5/5
11-1. 통계공표 방법의 다양화	3/3		
11-2. 국가통계포털(KOSIS) 수록	2/2		
12. 통계설명자료 제공 (명확성)			4/5
12-1. 통계설명자료(메타정보, 방법론 보고서, 품질보고서 등에 대한 소재 정보)	2/2		
12-2. 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(통계개요)	3/3		
12-3. 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(조사관리)	2/3		
12-4. 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(표본설계/표본조사, 통계추정·추계 및 분석)	2/3		
12-5. 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(지수편제)	해당없음		
12-6. 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(참고자료)	2/3		
12-7. 간행물 또는 작성기관 홈페이지 등에 통계설명자료 제공(KOSIS 설명자료 외)	3/3		
13. 마이크로데이터 생성·관리 (정확성)			5/5
13-1. 마이크로데이터 생성 방법	2/2		
13-2. 마이크로데이터 관리 방법	2/2		
14. 마이크로데이터 서비스 (접근성)			5/5
14-1. 마이크로데이터 제공	2/2		
14-2. 마이크로데이터에 대한 설명자료 제공 여부	2/3		
14-3. 마이크로데이터 미제공 사유	해당없음		
14-4. 마이크로데이터 제공/미제공 관련 내부 규정(지침)	1/1		

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
15. 마이크로데이터 일치율 (정확성)		
15-1. 마이크로데이터 점검용 자료 제출	10/10	10/10
15-2. 마이크로데이터 일치율 점검 결과	0/-5	
16. 자료 수집, 처리 및 보관 과정의 비밀보호 ~ 18. 자료 보안 및 접근제한(관련성)		
16-1. 자료 수집과정에서 응답자 비밀보호를 위한 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2	5/5
16-2. 자료 처리과정(입력, 전송, 처리)에서 응답자 비밀보호를 위한 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2	
16-3. 자료 보관과정에서 응답자 비밀보호를 위한 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2	
17-1. 공표자료에서 응답자 비밀보호를 위하여 취한 조치나 방법	2/2	
17-2. 마이크로데이터 제공 과정에서 응답자 비밀보호를 위하여 취한 조치나 방법	2/2	
18-1. 자료 유실, 유출, 훼손 등 예방하기 위한 자료보안 관련 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2	
추가진단항목	추가점수 (진단점수/배점점수)	
1-6. 성인지와 관련하여 공표하는 관련 통계 항목 등	0.1/0.1	
3-4. 기간 단축 가능성 검토	0.1/0.1	
7-4. 주요 통계내용을 국가 간 비교하여 통계표, 그래프 등으로 제시	0.1/0.1	
10-2. 잠정치와 확정치 차이를 줄이기 위한 연구 또는 검토	0/0.1	
10-3. 통계 자료 공표 후 오류가 발견되어 수정한 경우, 내용, 사유, 조치과정, 결과 등 기록·관리	0/0.1	
11-3. 통계서비스 경로별 이용자 접속횟수나 마이크로데이터 제공실적 등에 대한 모니터링 및 분석 결과	0/0.1	
14-5. 이용자 맞춤형 통계산출 서비스를 제공하는 경우, 요구방법, 소요시간 및 비용 등 명시	0/0.1	
정성평가	0	

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

6. 통계기반 및 개선 진단결과

『지역별고용조사』는 통계청 사회통계국 고용통계과에서 작성하고 있다. 업무를 총괄하는 1명의 사무관과 5명의 주무관이 조사기획, 자료처리와 분석, 통계공표, 표본관리와 내검 등 품질관리, 통계이용자 서비스, 조사지원 등의 업무를 담당하고 있다. 담당인력은 최대 23년의 근속자를 포함해 모두 통계조사 기획과 분석에서 높은 전문성과 경험을 지니고 있다.

『지역별고용조사』의 사업예산은 표본조사 중 가장 큰 규모이지만 대부분은 조사원 등의 인건비로 지출되고 있는 것으로 알려져 있고, 그나마 예산의 증액이 되더라도 폭이 크지 않으며, 경우에 따라서는 감액되는 경우도 종종 발생하고 있어 조사의 질 저하 가능성이 우려된다. 특히, 과거의 사례로 볼 때 조사환경이 악화되면 조사 불응률이 높아짐을 알 수 있다. 조사환경 악화는 여러 사회경제적 변화에 의한 것일 수 있지만, 통계조사를 수행하는 주체의 입장에서는 응답률을 높이기 위한 조사 기술적인 측면과 예산, 인력 차원의 대응으로 불응률을 낮추나갈 필요가 있다.

□ 시사점

『지역별고용조사』는 제한된 인력과 예산으로 대규모의 표본조사를 전반적으로 잘 수행하고 있다. 조사기획 및 분석 인력은 전문성을 갖춘 인원으로 적정하게 구성되어 있고, 통계품질 관리 및 개선을 위한 개선과제의 이행도 잘 이루어졌다.

다만, 통계청에서 직접 조사를 관리하고 전국단위 표본조사를 반기 단위로 실시하는 조사로 많은 예산과 인력이 투입이 요구되지만, 담당 인력과 예산 운영은 매우 제한적이다. 전체적인 조사와 통계자료의 질을 높이기 위해서는 현행 인력구조와 예산의 적정성에 대한 검토 후 추가적인 인력과 예산을 요청하는 것도 필요해 보인다.

<표 7> 통계기반 및 개선 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/배점점수	5점척도점수
1. 기획 및 분석 인력, 사업예산 (정확성)		
1-1. 통계업무 담당 부서명, 업무별 담당인력 구성 및 통계업무 담당년수, 업무 관련 전공 여부 등의 기술	2/2	5/5
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)		
2-1. 통계작성을 민간 위탁하여 작성하는 경우, 제안요청서, 제안서, 사업계획서 등 통계조사 민간위탁지침 반영	해당없음	해당없음
2-2. 조사기획서(사업계획서)	해당없음	
2-3. (표본조사의 경우)표본설계서 및 예비표본을 포함한 명부 일체	해당없음	
2-4. (전수조사의 경우) 모집단 명부 일체	해당없음	
2-5. 조사원 교육관련 사항(지침서, 사례집, 현장조사 수행지침 등)	해당없음	
2-6. 조사표 원본(또는 폐기 등에 관한 계획)	해당없음	
2-7. 조사결과 원자료(마이크로데이터) 파일, 파일설계서	해당없음	
2-8. 에디팅(내용검토) 요령서	해당없음	
2-9. 현장조사 평가보고서(현장조사 진행상황, 응답률 현황, 표본교체 현황, 조사과정상 문제점, 특이사항, 대응방안 등)	해당없음	
2-10. 자료처리 보고서(자료집계 및 분석 시 사용한 통계기법, 명령문, 변수에 대한 설명, 오류 유형별 원인 및 처리결과, 무응답에 대한 대체방법, 주요 항목의 정확성 지표 등)	해당없음	
2-11. 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	5/5
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)

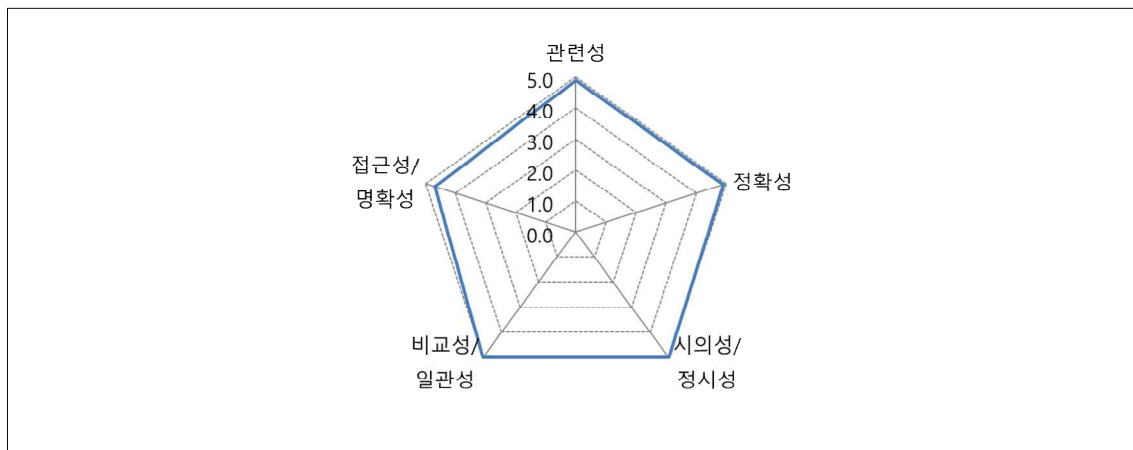
* 2.통계위탁조사: 10점 이상(5), 8~9점(4), 4~7점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)

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



<그림 2> 『지역별고용조사』 품질차원별 진단점수(방사형 그래프)

1. 관련성

『지역별고용조사』는 통계이용자에게 유용한 정보를 제공하기 위해 조사 방법, 조사 및 공표 주기, 통계연혁, 통계의 작성목적과 활용 분야, 주요 이용자 관리 등을 명확하게 파악하여 조사표를 설계 및 변경하고 통계조사결과 공표 시 많은 양을 간명하게 압축하여 현황 파악이 가능하도록 통계표와 그래프 등의 형태로 이용자에게 제공하는 등 통계작성 기획부터 통계설계, 통계공표·관리 및 이용자서비스까지 이용자의 편의를 높이고 있다.

통계이용자에게 얼마나 의미 있고 유용한 통계를 작성하여 제공하고 있는지를 진단하는 관련성 차원의 품질은 총 5.0점 만점 중 4.9점으로 매우 우수한 것으로

진단하였다. 다만, ‘통계공표·관리 및 이용자서비스’ 차원의 통계공표의 적정성 검토를 위한 내용, 특히 작성된 주요항목의 상대적 표준오차 25% 이상에 한해 별도로 표기하여 제공하고 있는 것이 통계공표의 해석이나 적정성 검토 측면에서 다소 미흡한 것은 아닌지 그리고 이용자들의 통계자료에 대한 이해를 높이기에는 다소 미흡한 것이 아닌지 검토가 필요하다. 또한 작성기관 전체 차원의 의견수렴에 더해 『지역별고용조사』 차원에서의 의견수렴도 주기적으로 하고 그 결과를 반영 및 관리할 필요가 있다.

2. 정확성

정확성이란 측정하고자 하는 모집단의 특성이나 크기를 얼마나 정확하게 측정했는가에 대한 개념이다. 대부분의 통계, 특히 표본조사는 표본으로부터 얻은 자료를 바탕으로 모집단에 대한 알 수 없는 참값인 모수를 추정하게 되는데, 정확성은 미지의 참값과 추정된 값이 얼마나 유사한가를 측정하게 된다. 따라서 참값과 추정된 값의 차이인 오차가 작을수록 정확성이 높은 통계가 된다.

추정된 모집단의 특성이 참값에 얼마나 근접하는지를 진단하는 정확성 차원의 품질은 총 5.0점 만점 중 4.9점으로 평가하였다. 품질차원별 진단 항목 중 ‘통계공표·관리 및 이용자서비스’ 차원의 진단점수가 4.5점으로 낮게 평가되었는데 이는 공표통계의 일치성 중 공표된 통계표 형식, 단위표기, 주석 등의 적절성 항목에서 상대적으로 낮은 평가를 받은 것에 기인한다. 반면, ‘통계설계’, ‘자료수집’, ‘통계기반 및 개선’ 차원의 항목 품질은 매우 양호한 것으로 진단하였다.

3. 시의성/정시성

시의성은 작성기준시점과 결과 공표시점 간의 차이를 나타내는 것으로 통계의 현실 반영도와 관련되어 있고, 정시성은 예고된 공표시기를 정확히 준수하는가에 대한 개념이다. 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.

통계 작성기준 시점과 결과공표 시점 간 차이와 공표 예정 날짜와 실제 공표 날짜와의 차이를 진단하는 시의성/정시성 차원의 품질은 총 5.0점 만점 중 5.0점으로 진단되었다. 이는 품질차원별 작성 항목에 대한 품질 개선이 크게 필요하지 않음을 의미한다.

반기별로 작성·공표되고 있는 『지역별고용조사』는 매년 4월과 10월에 실시하고 있다. 조사 결과공표는 내검 등 작업기간을 거쳐 조사기준 반기 혹은 익반기 내에 자료를 보도자료와 통계청 홈페이지에 공개하는 방식으로 이루어지고 있으며, 국가통계포털 KOSIS(<http://www.kosis.kr/>)에 통계표가, 그리고 메타데이터는 자료이용을 위해 운영하고 있는 통계청 마이크로데이터 통합서비스(MDIS; 홈페이지 <http://www.mdiss.kostat.go.kr/>)에 공개하고 있다.

공표일정은 사전에 협회 홈페이지를 통해 예보하고 있으며 예보 일정대로 보도자료 형식으로 결과를 공표하고 있다. 공표방법은 언론 보도자료를 통해 공표하는 동시에 통계청 홈페이지 등을 통해 공개하고 있다. 『지역별고용조사』는 전년도에 이미 연간 자료공표계획을 수립하고 이를 기준으로 조사 자료를 공표하고 있다. 최근까지 수년간 공개된 공표일정과 실제 공표시기가 달라진 사례가 없으며 일정을 정확하게 준수하고 있는 것 등을 감안하여 시의성 및 정시성은 양호한 것으로 진단하였다.

4. 비교성/일관성

비교성은 시간 또는 공간이 달라도 통계 자료가 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 것이다. 이를 위해서는 표준화된 조사방법과 조사표 구성이 필수적이며, 자료의 국제 비교성을 높이기 위해서는 국제적인 기준과 분류, 평가방법 등의 적용이 필요하다.

다른 통계와 비교 가능한지 또 통계 결과가 유사한지를 진단하는 비교성/일관성 차원의 품질은 총 5.0점 만점 중 5.0점으로 평가되었다. 이는 시의성/정시성과 마찬가지로 비교성/일관성 차원의 진단도 항목의 품질에 대한 개선이 크게 필요하지 않음을 의미한다. 이러한 진단은 ‘통계설계’의 주요 용어와 정의 그리고 외국의 유사조사를 벤치마킹한 조사항목, 직업·산업 등 표준화된 국내 분류체계를 따르는 적용분류체계, ‘통계공표, 관리 및 이용자 서비스’의 통계 작성방법과 국가간 비교, 동일영역에서 이루어진 유사한 조사들과 비교가 용이하고 일관성을 유지하고 있는 것 등을 반영한 결과이다.

5. 접근성/명확성

통계자료에 대한 접근성과 명확성을 높이기 위해서는 다양한 방법으로 자료를 제공하고 자료 검색이 용이하도록 해야 한다. 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 나타났다. 이는 품질차원별 진단항목에서 가장 낮은 점수로 ‘통계공표, 관리 및 이용자 서비스’의 내용 중 통계설명자료 제공이 충분치 못한 것에 기인한다.

『지역별고용조사』는 통계이용자가 활용할 수 있도록 통계결과를 보도자료와 통계 DB, 마이크로데이터 형태로 통계청 홈페이지, 통계설명DB (<https://meta.narastat.kr/>), 국가통계포털(이하 KOSIS)을 통해 제공하고 있다. 하지만 KOSIS에서 제공하는 있는 설명자료와 마이크로데이터에 대한 설명자료의 경우 제공정보가 충분하다고 할 수는 없다. 따라서 ‘통계공표, 관리 및 이용자 서비스’ 이용자의 접근성과 제공하고 있는 통계설명자료의 명확성을 제고하는 것이 필요한 것으로 진단하였다.

제 3 절 진단결과 종합표

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

<표 8> 진단결과 종합표

작성 절차 품질 차원	1. 통계작성 기획	2. 통계설계	3. 자료수집	4. 통계처리 및 분석	5. 통계공표, 관리 및 이용자서비스	6. 통계기반 및 개선	평점 (5점척도)
관련성	5.0	5.0	-		4.5	5.0	4.9
정확성		5.0	5.0	4.8	4.5	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	4.7	5.0	4.9
가중치 적용	8.2	16.7	20.5	22.7	23.9	5.8	97.8
추가점수 (정성평가 포함)	0.0	0.3	0.2	0.5	0.3	0.0	1.3
총계	8.2	17.0	20.7	23.2	24.2	5.8	99.1

* 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 통계 이용자 친화적인 통계생산을 위하여 『지역별고용조사』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 지역전문가 대상 의견수렴 강화

1. 현황 및 문제점

『지역별고용조사』는 통계이용 측면에서 볼 때, 지역 단위에서 분석 가능한 고용 및 경제활동 관련 자료를 산출하고 있어 일반 연구자와 정책입안자, 국책연구기관 종사자 등에게서 통계에 대한 활용도 및 만족도가 매우 높은 자료로 평가받고 있다. 조사 결과물의 활용 용도가 명확한 만큼 관계기관과 전문가의 의견수렴 과정을 비교적 적절히 운영하고 있지만, 수렴된 의견의 반영과 미반영 등 처리결과나 미반영시 그 사유에 대한 기록관리가 다소 미흡하다. 특히, 관계기관 및 전문가 의견수렴 관련해 지역의 고용현황이나 실태 등을 잘 전달할 수 있는 지역전문가의 의견수렴 체계가 다소 미흡한 것으로 판단되는 만큼 이에 대한 개선방안을 검토할 필요가 있다.

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

(1) 지역 의견수렴 강화를 위한 간담회 개최 정례화 등

관계기관과 지역전문가, 이용자들이 참여하는 간담회 혹은 포럼(Forum) 형태로 공식화·체계화·정례화하면 『지역별고용조사』 활용 및 만족도, 개선사항 등에 대한 의견수렴뿐 아니라 고용시장 여건변화를 반영한 부가조사 항목 도출이나 ‘이용자 요구사항 반영실태 점검 결과(FGI)’에서 제기되었던 노동조합 유무 등 조사항목 추가나 조사표 개선 등에 대해서도 논의가 이루어질 수 있다.

정례적인 회의 개최와 그 결과의 체계적 관리를 통해 『지역별고용조사』는 지역의 여건변화에 적절하게 대응하는 통계결과를 도출하는데 도움을 받을 수 있을 뿐 아니라 이용자들의 활용도나 만족도가 더 높은 조사로 발전할 수 있을 것이다.

제 2 절 조사표 구성항목 보완

1. 현황 및 문제점

『지역별고용조사』에 대한 통계정보보고서 및 기타 설명자료 등을 기반으로 주요 용어 및 항목별 정의, 조사표 구성, 조사표 설계 및 변경 절차, 조사표 변경이력을, 그리고 조사표 점검 및 FGI 의견을 토대로 조사항목 구성 및 질문 방식의 적정성, 응답항목 및 지시문의 적정성, 기준시점의 적정성, 조사항목별 작성요령 및 유의사항 등을 점검한 결과 전반적으로 통계품질이 양호한 것으로 나타났다. 하지만 ‘조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검 결과’ 조사표 구성의 경우 10가지 수록 항목 중 법적근거가 명시되어 있지 않아 이에 대한 보완이 필요하다.

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

(1) 조사표 수록사항 보완

본 통계 조사표에 수록되어 있어야 하는 조사명, 조사목적 등 10개 항목 중 법적근거가 명시되어 있지 않으므로 이를 조사표에 수록할 필요가 있다.

제 3 절 통계설명자료와 MD에 대한 설명자료 보완

1. 현황 및 문제점

『지역별고용조사』의 메타데이터 정보는 통계청에서 일괄적으로 운영하고 있는 나라통계의 통계설명자료(<https://meta.narastat.kr/>)를 통해 제공하고 있으며, 마이크로데이터는 이용자들이 다양하게 자료를 이용할 수 있도록 통계청 마이크로데이터통합서비스(MDIS)를 통해 자료를 제공하고 있다.

하지만 통계설명자료와 마이크로데이터에 대한 설명자료 중 일부가 누락되어 있어 이용자들의 『지역별고용조사』에 대한 이해의 명확성과 통계 접근성을 저하시키는 작용을 하고 있다. 따라서 통계설명자료(<https://meta.narastat.kr/>)에서 제공하고 있는 설명자료 중 가중치 조정 등에 대한 설명과 마이크로데이터에 대한 설명자료 중 자료제공 시간 등에 대한 설명자료를 보완할 필요가 있다.

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

(1) 미흡한 설명자료 추가

『지역별고용조사』는 통계설명자료(<https://meta.narastat.kr/>)에서 제공하고 있는 설명자료 중 조사관리와 관련해서는 조사업무 흐름도, 조사원 교육훈련, 현장조사 지도, 무응답률 및 무응답 대처 등의 설명자료를, 그리고 표본설계/표본조사, 통계추정·추계 및 분석과 관련해서는 가중치 조정과 이상치 식별 및 처리 등에 대한 설명자료를 제공할 필요가 있다. 아울러 마이크로데이터에 대한 설명자료 중 부족한 마이크로데이터 제공 시간, 유/무료 여부, 자료제공 포맷, 미제공 항목에 대한 설명 및 제공과 관련된 인터넷 주소 등의 내용도 제공할 필요가 있다.

제 4 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	지역전문가 의견수렴 체계 강화	- 지역 의견수렴을 위한 간담회 등 정례화	- 조사 결과물의 활용성 제고	관련성, 정확성	1. 통계작성 기획	-
	조사표 구성항목 보완	- 조사표 수록사항 중 법적근거 보완	- 조사의 정확성제고	정확성	조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검, (2.통계설계)	-
	통계설명 자료와 MD에 대한 설명자료 보완	- 통계설명자료에 조사업무 흐름도 등 추가 제공 - 마이크로데이터 유/무로 여부, 미제공 항목에 대한 설명 등 추가 제공	- 이용자의 통계에 대한 이해도 증진	명확성, 접근성	5.통계공표 관리 및 이용자서비스	-

※ 단기 : 1년 이내, 중기 : 1~2년, 장기 : 2년 이상

제 4 장 발전전략 및 중장기 로드맵

1. 조사표 보완 및 조사문항 추가 검토

『지역별고용조사』의 조사표 일부 항목의 경우 응답항목의 내용이 모호하거나 통계청에서 정하고 있는 정의와 차이가 있는 항목들이 일부 존재한다. 먼저, 조사표의 조사항목 중 [공통항목]의 질문표현 수정이 필요한 경우가 있다. [공통항목] 중 ‘Ⅳ. 기타 활동에 관한 사항’ 부문 26번은 비경제활동 응답자들의 조사대상주간 주된 활동을 묻는 것으로 응답항목 중 상태를 표현하는 ‘연로’와 ‘심신장애’를 포괄하기에는 한계가 있다. 따라서 모든 응답항목을 포괄할 수 있는 질문으로 질문표현을 ‘조사대상주간에 주로 어떤 상황 혹은 상태였습니까?’로 수정할 필요가 있다(이 보고서 붙임 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검 참조).

다음으로, 응답항목 및 문항 이동을 나타낸 지시문 중 [공통항목]과 [상반기] 조사표의 응답항목도 수정이 필요하다. [공통항목] 중 먼저, ‘Ⅱ. 일에 관한 사항’ 부문 14번에서 종사상지위를 조사하고 있는데, 통계청의 종사상지위에서 정하고 있는 학습지 교사, 보험 설계사 등 “기타 종사자”는 조사하지 않고 있다. 통계청의 종사상지위 정의에 따르면 임금근로자, 자영업자, 무급가족 종사자, 기타 종사자로 나뉜다. “기타 종사자” 응답항목 추가에 관해 국제 통계와의 비교, 유사통계인 ‘경제활동인구조사’와의 비교성을 고려할 필요가 있다는 의견이 FGI에서 제기되었으며, 작성기관은 이를 검토할 필요가 있다.

마지막으로, 응답항목 통합도 필요하다. ‘Ⅴ. 이전 직장(일)에 관한 사항’에서 28번에서 일을 그만둔 이유를 ‘기타’를 포함하여 11개 응답항목으로 조사하고 있다. 다만, 응답항목 중 ‘②육아’는 ‘①개인·가족적 이유’에 포함되므로, 응답항목 통합을 고려할 필요가 있다(이에 대해서는 FGI에서도 동일한 의견이 도출되었다). 이 경우 ‘육아’는 28번의 응답항목에서 28-1번의 응답항목으로 이동하는 것을 검토할 필요가 있다.

< 2022년 조사표 보완 검토사항 >

구분	문항번호	내용
공통 항목*	14번	- 종사상지위 조사항목에 '기타 종사자' 추가 필요
	26번	- 질문표현 수정 필요
	28번	- 2개 응답항목 1개로 통합 필요
상반기	28-1번	- 16-1번 문항과 응답항목 일관성 유지 필요('육아' 추가)

* 공통항목의 경우 상반기 조사표 기준 번호임

이상 살펴본 『지역별고용조사』의 조사표 외에 ‘이용자 요구사항 반영실태 점검(FGI)’에서 조사문항 추가에 대한 검토가 필요하다는 의견도 개진되었다. 본 조사는 상·하반기로 구분되어 진행되며, 기본항목(30개)과 부가항목으로 구분된다. 기본항목은 인적사항, 일에 관한 사항, 구직에 관한 사항, 기타활동에 관한 사항, 이전 직장에 관한 사항으로 구성되어 조사가 수행된다. 부가항목은 매조사마다 다른 주제의 문항으로 구성되며 2022년 기준 상반기는 취업여성의 경력단절경험 여부, 하반기는 취업자의 이직 빈도·사유, 비동거맞벌이 가구 여부·사유가 조사되었다.

사회경제적 여건이 반영된 자료의 생성과 활용이라는 측면에서 볼 때, 『지역별고용조사』는 지역단위에 고용 및 노동시장 환경을 파악할 수 있는 유일한 자료로 활용성이 굉장히 높은 것으로 평가받고 있다. 그럼에도 보다 자세한 지역고용시장 환경분석 및 파악을 위해 노동조합, 최저임금, 지역단위 인구흐름 그리고 가중치도 거주지역과 함께 근무지 기준자료 제공에 대한 이용자들의 요구도 많은 만큼 이러한 조사문항 추가 등이 가능한지 검토할 필요가 있다.

(출처: 차원별-정확성, 통계작성절차별-2.통계설계)

붙임1

자료수집 체계 점검 결과 (조사통계용)

통 계 명	지역별고용조사
승 인 번 호	101067
작 성 기 관	통계청
면 접 일 시	2023년 4월 14일
연 구 원	이수욱
연구보조원	권건우

제1부 점검계획

1. 점검 방법

* 통계작성 기획 및 총괄 담당자 1명과 통계작성 실무자 2명을 대상으로 자료수집체계 (실사준비, 조사원 선발 및 교육, 실사관리, 자료입력, 조사표, 마이크로 데이터 관리 등) 및 내검체계 점검에 대하여 면담하였음

2. 면담(현장방문) 일정

일시	면담대상자	장소	주요 점검사항
'23.4.14.	통계청 000	통계청	자료수집체계 총괄
	통계청 000		자료수집체계 및 내검체계 등 점검
	통계청 000		자료수집체계 및 내검체계 등 점검

제2부 점검 결과 요약

점검 자료목록	문제점	개선 의견
자료수집 방법의 적절성	조사방법의 적정성 검토. 인터넷조사의 낮은 응답률과 조사 시기별 큰 응답률 편차	인터넷조사 응답률제고 방안 마련
현장점검 및 관리 체계	-	해당없음
조사원 관리	-	해당없음
응답자관리 (표본대체 등)	-	해당없음

제3부 자료수집 체계 점검 결과

1. 점검 개요 및 설계

가. 점검 개요

자료가 정확히 수집되었는지, 절차적 오류는 없는지 등에 대한 점검과정은 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 발생가능한 문제점을 인식하고 개선방안을 도출하여 자료수집 과정에서의 품질을 높일 수 있도록 해야 한다.

나. 점검 설계

『지역별고용조사』의 자료수집체계 점검은 작성 기관인 통계청 고용통계과에서 통계 기획 및 자료수집·내검 업무를 수행하고 있는 담당자 3명을 대상으로 면담방식으로 진행하였다. 면담에서는 현재 사용하고 있는 자료수집방법과 자료수집 관련 과정에서의 역할과 책임, 응답 불응 대상에 대한 설득지원 체계 및 대체표본, 내검체계 등에 대해 점검하였다.

2. 점검 결과

가. 현황 및 문제점

(1) 현황

『지역별고용조사』는 조사통계로 통계청 고용통계과에서 수행하고 있다. 매년 4월과 10월, 반기 단위로 조사를 기획 및 실시하고, 연간 6회(2월, 4월, 6월, 8월, 10월, 11월)에 걸쳐 기본 및 부가 항목의 조사결과를 공표하고 있다. 조사방법은 조사담당자가 대상 가구를 직접 방문하는 면접조사와 인터넷조사를 원칙으로 하고 있으며 응답자기입과 전화조사 방법을 병행하고 있다.

조사는 기획부터 준비, 실사, 입력·내검 과정에서 통계청 본청과 지방청의 역할을 구분하여 원활한 조사가 진행될 수 있도록 체계를 갖추고 있다. 조사원 채용은 본청에서 조사원, 조사관리자 등 채용 규모를 확정하고, 지방청·사무소에서 면접 등의 채용 과정을 통해 선발한다. 도급조사원 외에 10% 규모의 예비조사원도 선발하여 결원 발생에 대비하고 사전 교육도 함께 실시하고 있다. 조사원의 교육을 위해 교육영상 이러닝을 개설·운영하고 있으며, 학습 완료 후 평가시험에서 일정 점수 이상을 획득해야 수료할 수 있도록 진행하고 있다.

조사자료 내검은 주관식 문항의 경우 1차적으로 입력 및 내검요원이 확인하며, 발견 즉시 응답자에게 확인 및 수정하고 있다. 또한 전산입력오류 최소화를 위해 조사시스템에 항목별 입력범위를 설정하여 자동 내검을 실시하고 있다. 항목무응답의 경우, 계층적 대체군 핫덱 방법을 통해 대체하고 있고, 단위무응답률은 표본대체 방법으로 100% 응답완료를 보이고 있다.

(2) 문제점

『지역별고용조사』는 2008년부터 현재까지 통계 작성을 위한 조사체계와 관련 서류 등의 구축 및 관리 등이 잘 이루어지고 있는 것으로 판단된다. 다만, 조사방법 중 인터넷조사의 경우 응답률의 변동이 심하고, 또 어느 정도의 수준이 적정한지 등에 대한 검토가 요구된다.

현재 조사방법 측면에서 표본조사에 대한 정보노출이나 조사원에 대한 불신, 1인가구와 맞벌이 가구 증가 등으로 응답 불응률이 높아지고 있는 문제점들을 해결하기 위해 인터넷조사 방법을 병행하고 있으나 응답비율이 최근 5년간 3.1~13.8% 수준에 불과하고, 상·하반기 그리고 시기에 따라 큰 편차를 보이고 있다. 따라서 조사환경의 변화에 대응하는 적절한 조사방법으로 인터넷조사가 자리매김하기 위해서는 이 같은 현재 응답률이 적절한 것인지 아니면 효과적인 조사를 위해 응답률을 몇 %까지 확보해야 하는지, 그리고 만약 인터넷조사를 더 확대할 계획이라면 응답자 특성 분석과 관리는 어떻게 할 것인지 검토할 필요가 있다.

나. 주요 개선의견

(1) 인터넷조사 응답률 제고 방안 마련

향후 통계조사는 인구·사회적 여러 요인으로 인해 조사에 더 많은 어려움을 겪을 수밖에 없는 상황으로 내몰리고 있다. 이 같은 조사 어려움 완화를 위해 도입한 인터넷조사가 현재 10% 내외의 낮은 응답률과 조사 시기에 따라 응답률이 들쭉날쭉하는 등의 불안정한 양상을 보이고 있어 아직까지는 효율적인 조사방법이라는 인식을 주지는 못하고 있다. 따라서 인터넷조사의 적정성 혹은 문제점을 파악하고 개선하기 위해 인터넷조사의 응답률 목표치, 조사 시기에 관계없이 안정적인 응답률 달성, 그리고 응답자 특성을 고려한 주요 목표층(타겟그룹) 설정 등에 대해 검토하고, 인터넷조사의 활성화 방안도 마련하여야 할 필요가 있다.

다. 근거자료 확인 목록

[매뉴얼 III.자료수집] 진단항목	근거자료 목록	확인결과
1. 조사방법	<ul style="list-style-type: none"> · 조사 응답 비율, 응답자 특성 · 분석결과 자료 	<ul style="list-style-type: none"> · 2021년 상반기 응답률 및 조사과정자료 분석 결과 (응답자 특성은 미흡)
2. 조사원 채용 및 처우	<ul style="list-style-type: none"> · 채용 과정 및 계획 문서 	<ul style="list-style-type: none"> · 2022년 하반기 통계조사원 모집 계획(안)
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"> · 2022년 하반기 교관단교육자료 · 2023년 상반기 통계조사요원 교육시간표 · 서약서(서식) · 해당없음
4. 조사원 업무량	<ul style="list-style-type: none"> · 응답소요시간, 조사난이도, 조사 기간 등 참고자료 	<ul style="list-style-type: none"> · 2021년 상반기 응답률 및 조사과정자료 분석결과
5. 조사업무 흐름도	<ul style="list-style-type: none"> · 조사업무 흐름도 관리 	<ul style="list-style-type: none"> · 2022년 하반기 조사지침서
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"> · 2022년 하반기 리플릿, 홍보포스터 등 · 2022년 하반기 인사장 및 조사안내문 · 보유
7. 조사항목별 조사방법	<ul style="list-style-type: none"> · 조사 지침서 · 문항별 응답 요령 · 항목별 내검지침(추가 확인) 	<ul style="list-style-type: none"> · 2022년 하반기 조사지침서
8. 현장조사 관리	<ul style="list-style-type: none"> · 현장조사 관리 지침 · 현장조사 파라미터 세부자료 (방문 또는 접촉시도 횟수, 방문요일 및 시간대, 조사 성공/실패 등) · 실사지도(지도점검) 결과자료 	<ul style="list-style-type: none"> · 2022년 하반기 조사지침서 · 2021년 상반기 현장조사 파라미터 세부자료 · 2022년 하반기 실사지도 및 순회지도 출장복명서

<p>9. 조사 질의응답 체계</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 현장조사 질의 응답 체계 운영방법 · 주요 질의 응답, 오류사례 · 현장조사 사례집 	<ul style="list-style-type: none"> · 2022년 하반기 실사지도 및 순회지도 출장복명서 · 2022년 하반기 조사지침서 · 2022년 하반기 조사사례집
<p>10. 조사(또는 응답) 대상</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 기억응답에 활용된 참고자료 	<ul style="list-style-type: none"> · 2022년 하반기 조사지침서
<p>11. 무응답 대처</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 항목, 단위 무응답 대처 지침, 사례 	<ul style="list-style-type: none"> · 2022년 하반기 무응답 자료처리 결과보고
<p>12. 표본대체</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 표본대체 기준 및 방법 · 표본대체 목록 현황 자료 	<ul style="list-style-type: none"> · 2022년 개편 조사구 확인 지침 · 2023년 상반기 부적격 조사구 대체 결과
<p>13. 사후조사</p>	<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"> · 해당없음
<p>14. 행정자료 활용 목적 및 내용</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 행정자료 활용 기획서 · 행정자료 연계현황 	<ul style="list-style-type: none"> · 해당없음
<p>15. 활용 행정자료의 특성 및 입수체계</p>	<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	지역별고용조사
승 인 번 호	101067
작 성 기 관	통계청
면 접 일 시	2023년 5월 19일
연 구 원	이수욱
연구보조원	권건우

제1부 회의 준비 및 진행

I. 회의 준비과정

참석자 선정	
<ul style="list-style-type: none"> ● 참석자 선정방법 - 작성기관 담당자의 추천, 관련 연구 및 업무수행에 통계를 활용한 연구자 등 검색 	<ul style="list-style-type: none"> ● 참석자 현황 - 정책고객 (기업경영정책수립자 포함) __1__ 명 - 교수 __1__ 명 - 연구원 __3__ 명 - 대학원생 또는 대학생 __ __ 명 - 일반인 __ __ 명 - 기타() __ __ 명
<ul style="list-style-type: none"> ● 실시 장소 세종 마이스센터 	
<ul style="list-style-type: none"> ● 소요 시간 2시간 	

II. 회의 진행

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 : 이수욱 ● 기록자 : 권건우 ● 관찰자 : 김진수 ● 녹음 · 녹화 여부 : 녹음

제2부 회 의 록

작성절차별	이용자 요구사항	개선의견
5. 통계공표, 관리 및 이용자서비스	시의성있는 분석 및 자료 활용을 위해 자료 공표시기 단축	내검 및 입력 단계에서 기간을 단축할 수 있는 시스템 개발, 인터넷조사 확대 등 자료 제공시기 단축을 위한 방안 검토
	마이크로데이터 활용의 유연성 확대	원격접근서비스(RAS) 절차 간소화 및 기관 협약을 통한 자료 무료 제공 검토
	세밀한 분석과 정책방안 마련을 위해 조사문항 추가 등 개선	사용자 대상 조사 문항 추가, 가중치 추가, 패널화 등 다양한 의견수렴 및 반영 가능여부 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 통계이다. 그러므로 통계이용자가 통계자료에 대해 얼마나 만족하는지를 조사하여 품질진단에 활용할 필요가 있다. 점검에서는 통계이용자의 통계에 대한 만족 수준과 요구사항 반영 수준을 측정하였다.

나. 점검 설계

이용자 요구사항 반영실태(이하 FGI)를 파악하기 위해 『지역별고용조사』를 많이 활용하는 연구자, 교수, 정책 고객인 공무원을 심층 인터뷰하였다. 사전에 관련 질문지를 송부하여 충분히 검토하게 한 후 약 2시간에 걸친 인터뷰를 통해 이용자 요구사항 반영실태를 파악하였다.

2. 점검 결과

가. 현황 및 이용자 요구사항

(1) 현황

『지역별고용조사』는 지역 고용정책 수립에 필요한 시·군·구 단위의 고용현황을 파악할 수 있는 기본통계와 지역별 고용구조 자료 및 산업·직업에 대한 세분된 자료를 생산하여 제공하는 것을 목적으로 작성하고 있다. 조사의 결과는 정부, 지방자치단체, 연구기관, 국제기구 등 여러 기관에서 고용현황 파악, 정책수립, 노동시장 분석·연구 등에 활용되고 있다.

『지역별고용조사』는 2008년 경제·사회정책 및 인력수급계획 수립을 위하여 시·군·구 고용통계 작성에 대한 수요가 제기됨에 따라 작성되었다. 기존 표본규모 6만 가구의 인력실태조사를 17만 6천 가구의 『지역별고용조사』로 변경하고 2008년 10월에 제1회 조사를 실시하였다. 2010년 9월에는 고용노동부 산업·직업별 고용구조조사, 지방자치단체 고용조사, 지역별고용조사 세 조사가 동일한 모수에 대해 다른 통계량을 생산하고 있어, 통계이용자의 혼란을 유발하고 자원이 낭비되고 있다고 지적이 있음에 따라 고용노동부와 지자체 통계를 『지역별고용조사』로 통합하였다. 이후 추가적인 조사항목과 표본 등의 개편을 통해 현재의 조사 형태를 갖추어왔다.

본 조사는 상·하반기로 나뉘어 진행되며 기본항목(30개)과 부가항목으로 구분된다. 기본항목은 인적사항, 일에 관한 사항, 구직에 관한 사항, 기타활동에 관한 사항, 이전 직장에 관한 사항으로 구성되어 조사가 수행되고, 부가항목은 매조사 마다 다른 주제의 문항으로 구성된다. 2022년 기준 상반기는 취업여성의 경력단절경험 여부, 하반기는 취업자의 이직 빈도·사유, 비동거 맞벌이 가구 여부·사유가 조사되었다. 자료 공표는 조사 시작 후 약 4개월 후에 이루어지며 통계청 홈페이지의 보도자료, 국가통계포털(KOSIS)의 기초통계, 마이크로데이터 서비스(이하 MDIS)를 통해 자세한 분석자료 형태로 제공되고 있다.

(2) 이용자 요구사항

FGI에서는 통계자료의 이용과 통계의 차원별 품질 상태에 대해 대체로 만족한다는 의견을 보였다. 다만, 차원별 품질 상태의 일부 항목들에 대해서는 일부 보완과 개선이 필요하다는 의견이 있었다.

먼저, 시의성과 관련하여 정책·연구적으로 자료를 활용하기에 공표(제공) 시기가 다소 늦다는 의견 제기가 있었다. 이는 현재의 반기 단위 조사주기에 대해서는 대체로 만족하지만, 자료의 활용, 특히 MDIS를 활용한 마이크로데이터 활용에 있어서 반기 단위의 제공시기는 다소 늦어 연구나 정책 참고자료로 활용하거나 다른 자료와의 정합성 측면에서 시의성이 다소 뒤지기 때문인

것으로 나타났다.

둘째, 자료의 접근성과 관련하여 효율성이 다소 부족하다는 의견이 있었다. 현재 통계청에서는 마이크로데이터 이용시 원격접근시스템(이하 RAS)을 통하고, 일부 자료는 유료화하여 운영하고 있다. 『지역별고용조사』도 2021년부터 마이크로데이터 이용시 RAS를 통하도록 하고 있으나, 통계이용의 편리를 위한 이같은 조치가 오히려 승인절차의 지연과 번거로움으로 인해 자료 이용의 시의성과 효율성을 낮추고 있다는 것이다. 또한 많은 종류의 자료가 제공되고 있지만 일부는 설명이 부족하고, MDIS 기준 A형~D형의 자료구분 제공이 목적에 맞는 자료를 활용하는데 오히려 어려움을 주고 있어 이에 대한 개선이 필요하다는 의견도 제기되었다.

셋째, 자료의 활용에 있어 조사문항 추가 및 자료의 패널화 등의 의견 제기가 있었다. 추가 조사문항과 관련해서는 노동조합 가입 유무 또는 가입 여부를 판단할 수 있는 문항, 최저임금 수령 여부 문항, 지역단위의 인구 흐름을 파악할 수 있는 문항, 주거지 기준 가중치 외에 근무지 기준 가중치 부여 등에 관한 문항 추가 의견이 있었다. 특히, 고용 및 노동시장과 관련하여 보다 면밀한 정책자료 제공 및 연구 수행을 위해 패널자료를 통해 고용시장 환경 변화를 분석하는 것이 필요하다는 의견도 있었다.

나. 주요 개선의견

(1) 자료 제공 시기 단축 방안 검토

『지역별고용조사』는 조사실시 기간과 공표일 간 약 4개월이 소요되고 있으며, 마이크로데이터의 제공까지는 더 많은 시간이 추가되고 있다. 본 조사가 고용현황 관리 및 고용정책 수립 등에 활용할 수 있는 중요한 자료인 만큼 통계결과의 활용도와 만족도 제고를 위해서는 시의성을 확보하는 것이 중요하다.

자료의 시의성을 높여 결과물이 정책·분석연구 등에 활용되게 하기

위해서는 자료 제공 시기의 단축이 필요하다. 자료제공 시기 단축을 위한 방안으로 내검 및 입력 단계에서는 시스템 개발과 도입 방안 검토, 그리고 실사기간의 경우 인터넷조사 확대 방안을 검토해볼 필요가 있다.

(2) 자료 접근성 향상 방안 검토

『지역별고용조사』는 현재 시·군·구 중분류, 전국 세분류 이하의 자료 활용을 위해서는 MDIS의 원격접근서비스(RAS)를 활용해야 한다. 이 과정에서 신청서 작성 및 제출, 심사 및 승인, 결제 단계를 거쳐야 한다. 이러한 다층적인 이용승인 처리과정은 자료 접근의 번거로움과 분석 지연으로 시의성과 활용성에 부정적인 영향을 초래한다. 또한 유료서비스 제공과 유료이용임에도 심사를 거쳐야 하는 부분에 대해서는 개선을 검토할 필요가 있다. 개선을 위해서는 통계이용자를 구분해 RAS 이용 절차 간소화 및 자료를 일정기간 무료로 제공하는 방안 등에 대한 검토가 이루어져 할 것이다.

(3) 조사문항 추가 등에 대한 적정성 검토

『지역별고용조사』는 지역단위에 고용 및 노동시장 환경을 파악할 수 있는 유일한 자료로 활용성이 매우 높다는 평가가 일반적이다. 이러한 장점을 살려 통계자료의 활용도를 높이기 위해서는 변화하는 사회경제적 여건을 반영할 필요가 있다. 예를 들어, 노동조합·최저임금·지역단위 인구 흐름, 거주지역 가중치 외에 근무지 기준 가중치 자료 등에 관한 문항추가 요구가 대표적이다. 이 외에도 보다 세밀한 지역별 고용시장 분석을 위해서는 패널자료가 필요한 만큼 본 조사를 패널자료화하는 것이 가능한지 여부도 검토가 필요하다. 이에 통계이용자와 관계기관, 전문가를 대상으로 추가 조사 문항 및 가중치, 패널화 등이 필요하거나 적절한지, 도입한다면 어떠한 절차와 방식으로 할 것인지 등에 대해 의견을 수렴하고 반영 가능 여부를 검토하는 장(場)의 마련이 요구된다.

붙임3

공표자료 오류 점검 결과

통 계 명	지역별고용조사
승 인 번 호	101067
작 성 기 관	통계청
연 구 원	이수욱
연구보조원	권건우

제1부 점검 결과 요약

1. KOSIS 통계표 점검

- 기준자료명: 지역별고용조사
- 점검자료명: 2022년 하반기 지역별고용조사 / KOSIS 데이터
- 작성기준년도: 2022년

통계표명	점검결과	개선의견	반영여부
시군구 경제활동인구 총괄	-	-	-
시군구/산업별 취업자	-	-	-
시군구/직업별 취업자	-	-	-
전국 산업/성별 취업자(소분류)	-	-	-
전국 직업/성별 취업자(소분류)	-	-	-
맞벌이가구현황	-	-	-
가구주의 연령계층별 맞벌이가구	-	-	-
가구주의 교육정도별 맞벌이가구	-	-	-
시도별 맞벌이가구	-	-	-
동거 맞벌이가구의 동일산업 비율	-	-	-
동거 맞벌이가구의 동일직업 비율	수치 불일치 발견되어 수정 (기능원·숙련종사자)	-	반영
18세 미만 자녀가 있는 맞벌이 가구	-	-	-
막내 자녀 연령별 맞벌이 가구(18세 미만 자녀가 있는 맞벌이 가구)	-	-	-
자녀 수별 맞벌이 가구(18세 미만 자녀가 있는 맞벌이 가구)	-	-	-
1인 취업가구 현황	-	-	-
시도별 1인 취업가구	-	-	-
성별 1인 취업가구	-	-	-
연령별 1인 취업가구	-	-	-
산업별 1인 취업가구	산업별 분류오류 (광업분류 불일치, 공표자료는 기타, KOSIS는 광·제조업),	표기 일치	미 반영
직업별 1인 취업가구	-	-	-
종사상지위별 1인 취업가구	-	-	-
성별 1인가구 평균취업시간	-	-	-

2. 국제기구 제공자료 점검

- 기준자료명: 지역별고용조사 / KOSIS 데이터
- 국제기구명: OECD
- 작성기준년도: 2021년

국제기구명	통계표명	점검결과	개선의견
OECD	연령대별 취업률 (Employment rate by age group (indicator))	일치	-

제2부 공표자료 오류 점검 결과

1. 점검 개요

공표자료 오류 점검을 위해 「통계정보보고서」의 공표 관련 내용을 검토하고, 국가통계포털(KOSIS) 공표자료 유무와 국제기구에 자료를 제공하는지 파악하였다. 진단대상 통계의 기준자료(2022년 하반기 지역별고용조사 보도자료)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 점검하였고, 단순 오류나 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 요구자료 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 통계청의 2022년 하반기 지역별고용조사 맞벌이 가구 및 1인 가구 취업 현황 보도자료의 결과표를 기준으로 KOSIS 데이터(시군구 경제활동인구 총괄 등 22개 항목)를 점검하였다. KOSIS 통계표 점검결과, 산업별 1인 취업 가구에서 산업별 분류표기 중 광업 분류에 차이가 있어 수정이 필요한 것으로 확인하였다.

(2) 통계표 수치자료 점검

점검기준자료와 초기 KOSIS 입력 수치가 일치하지 않는 부분을 확인하였다. 2022년 하반기 자료 중 동거 맞벌이가구의 동일직업 비율에 차이가 있음을 확인하고 수정 조치하였다.

(3) 국제기구 자료 제공 일치 여부 점검

『지역별고용조사』는 국제기구(OECD)에 통계자료를 제공하고 있다. 통계정보보고서의 자료와 OECD의 연령대별 취업률(Employment rate by age group(indicator)) 자료를 확인한 결과 일치함을 확인하였다.

3. 주요 점검의견

공표자료는 산업별 특성에 따른 분류에서 광업을 기타로 구분하고 있는 반면, KOSIS에서는 광·제조업으로 분류하고 있어 기관의 공표자료와 KOSIS 제공자료 간 통계표 형식에 차이가 오류 개선에 관한 권고 조치로 해결 가능할 것으로 판단하여 별도의 의견은 제시하지 않았다.

붙임4

조사표 설계 및 유사통계 비교분석 점검

통 계 명	지역별고용조사
승 인 번 호	101067
작 성 기 관	통계청
연 구 원	조준기
연구보조원	최다빈

제1부 점검 개요

I. 점검 개요

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

II. 조사 개요

조 사 명	지역별고용조사	
작 성 기 관 명	통계청	
작 성 주 기	반기	
작성기준년도	2022.4, 2022.10	
전수/표본조사	전 수 ()	표 본 (●)
조 사 목 적	○ 지역 고용정책 수립에 필요한 시·군·구 단위의 고용현황을 파악할 수 있는 기본 통계를 생산 제공, 지역별 고용구조 자료 및 산업·직업에 대한 세분된 자료를 생산 제공	
조 사 대 상	○ 조사기간 (4·10월의 15일이 포함된 1주)에 국내 상주하는 만 15세 이상인 자 - 제외자 : 의무복무병, 영내거주 직업군인, 해외상주 취업(학)자, 형이 확정된 교도소 수감자, 요양소, 기도원 수용자	
조 사 방 법	○ 면접조사, 인터넷 조사 원칙(응답자 기입, 전화조사 병행)	
주요조사항목	○ 상·하반기 공통항목 - 인적사항, 일에 관한 사항, 구직에 관한 사항, 기타 활동에 관한 사항, 이전직장(일)에 관한 사항 ○ 상반기 부가항목 - 취업여성의 경력 단절 경험 여부 ○ 하반기 부가항목 - 이직횟수 및 이전직장소재지, 이직사유, 비동거 배우자의 경제활동상태 및 주당취업시간, 비동거사유	

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 10개 중 9개 확인됨 - 법적근거 추가 필요	- 조사표 수록사항 보완	정량평가 (II-3-3. 조사표 구성)
조사표 설계 및 변경 절차	- 조사표 설계 및 변경 절차가 적절함	-	정량평가 (II-4-1. 조사표 설계 및 변경 절차나 방법의 적절성)
조사항목의 적정성	- 조사항목 구성 및 질문 방식이 대체로 적절함 - 공통항목 질문표현 수정 필요	- 조사표 보완 검토	정성평가
응답항목 및 지시문의 적정성	- 응답항목 구성이 대체로 적절함 - 공통항목과 상반기 조사표의 응답항목 수정 필요 - 문항이동을 나타내는 지시문이 적절함	- 조사표 보완 검토	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-9. 작성주기 차이에 의한 통계의 일관성)
유사통계항목 간 수치의 정확성	- 공표 주기의 차이로 인해 다른 통계와 비교하지 않음	-	해당없음

제3부 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검 결과

1. 점검 개요

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

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

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

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

가) 조사표 설계 적정성 진단

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

나) 유사통계 비교·분석 점검

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

2. 점검 결과

가) 조사표 설계 적정성 진단

(1) 주요 용어 및 항목별 정의

『지역별고용조사』는 조사표, 조사지침서, 설명자료에 종사상지위, ‘일하였음’의 응답 기준 등 주요 용어 및 항목에 관해 정의와 응답 기준을 상세하게 제시하고 있으므로, 본 점검은 적절한 것으로 판단된다.

(2) 조사표 구성

조사표 수록사항인 조사명, 조사목적, 법적근거, 국가승인통계로고, 작성승인번호, 응답자 협조사항, 조사협조 감사인사, 조사기관, 응답자 비밀보호 정책, 문의사항 연락처 10가지 항목의 수록 여부를 확인한 결과, 법적근거가 명시되어 있지 않은 것으로 나타났다.

<그림 1> 조사표 구성



본 통계는 상·하반기에 따라 부가항목이 나뉘지며, 조사표 점검 시 공통항목과 [상반기] 조사표, [하반기] 조사표를 점검하였다.

(3) 조사표 설계 및 변경 절차

본 통계는 조사표 변경이 필요할 시, 노동환경 및 국내·외 노동력조사 기준 등의 변화를 반영하여 내부회의를 통해 조사표 개선안을 마련한 후, 관계 부처, 이용자 협의체, 전문가 의견수렴을 통해 개선안에 관해 회의를 진행한다. 이후, 회의 결과에 대한 반영 여부 등을 종합하여 개선안을 보완한 후 최종 개선안을 확정하고 통계청 승인 절차를 따르는 것으로 확인되어 본 점검은 적절하다고 판단된다.

(4) 조사항목의 적정성¹⁾

본 통계의 조사항목 구성과 질문표현의 적정성을 점검한 결과, [공통항목]의 질문표현 수정에 관한 검토가 필요하다고 판단된다.

① 공통항목

‘기타 활동에 관한 사항’ 부문 26번*에서 비경제활동 응답자를 대상으로 <그림 2>와 같이 주된 활동을 묻고 있는데, 응답항목 중 ‘연로’와 ‘심신장애’는 상태에 해당하므로, 모든 응답항목을 포괄하기 위하여 질문표현을 ‘조사대상주간에 주로 어떤 상황 혹은 상태였습니까?’ 등으로 수정할 필요가 있다. 본 점검사항과 관련하여 응답항목 제거 혹은 다른 문항으로의 이동은 적절하지 않다는 의견이 이용자 FGI에서 제기되었다.

<그림 2> [공통항목] 조사대상주간 활동 관련 조사항목

26 조사대상주간에 주로 무엇을 하였습니다?	
1	육 아
2	가 사
3	정규교육기관 통학
4	입시학원 통학
5	취업을 위한 학원·기관 통학(고시학원, 직업훈련기관 등)
6	취업준비
7	진학준비
8	연 로
9	심신장애
10	군입대 대기
11	쉬었음
12	기 타 ()

* 하반기 조사표는 29번임

(5) 응답항목 및 지시문의 적정성²⁾

본 통계의 응답항목과 문항 이동을 나타내는 지시문의 적정성을 점검한 결과, 공통항목과 [상반기] 조사표의 응답항목 수정을 검토할 필요가 있다.

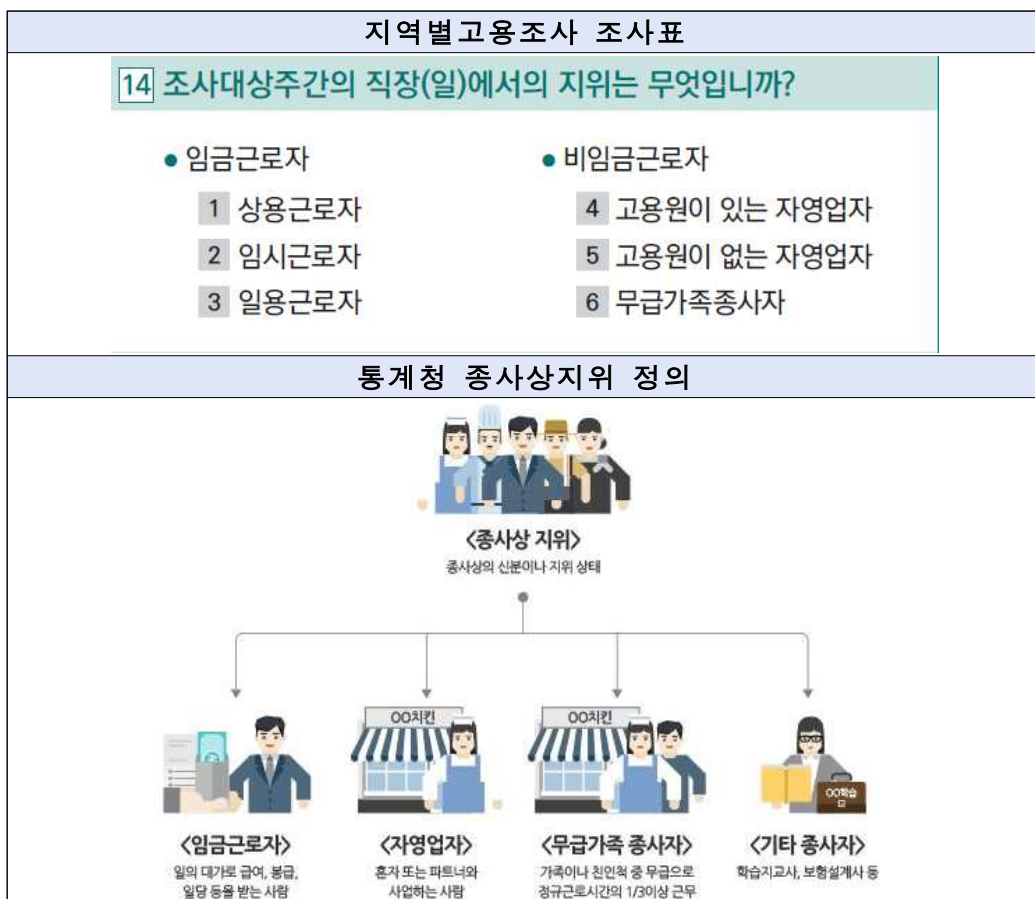
1) ‘(4) 조사항목의 적정성’에 작성된 의견은 한국통계진흥원 통계품질센터 연구진의 의견으로 통계청 견해가 아님

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

① 공통항목

먼저, ‘일에 관한 사항’ 부문 14번*에서 <그림 3>과 같이 종사상지위를 조사하고 있는데, 학습지 교사, 보험 설계사 등의 ‘기타 종사자’는 조사하지 않는 것으로 확인되었다. 통계청의 종사상지위 정의에 따르면 임금근로자, 자영업자, 무급가족 종사자, 기타 종사자로 나뉜다. 응답항목 추가에 관해 국제 통계와의 비교, 유사통계인 ‘경제활동인구조사’와의 비교성을 고려할 필요가 있다는 의견이 FGI에서 제기되었으며, 작성기관은 이를 검토할 필요가 있다.

<그림 3> [공통항목] 종사상지위 관련 조사항목



* 하반기 조사표는 15번임

다음으로, ‘이전 직장(일)에 관한 사항’ 에서 28번*에서 일을 그만둔 이유를 조사하고 있는데, <그림 4>와 같이 ‘기타’ 를 포함하여 11개 응답항목으로 조사하고 있다. 다만, ‘②육아’ 와 ‘③가사’ 는 ‘①개인·가족적 이유’ 에 포함되므로, 응답항목 통합을 고려할 필요가 있으며, 이용자 FGI에서도 동일한 의견이 도출되었다.

(6) 기준시점의 적정성

『지역별고용조사』의 상반기 조사 기준시점은 4월, 하반기 조사 기준시점은 10월로 조사표상 ‘조사대상주간’을 명시하고 있고, 조사지침서에도 작성되어있으므로, 본 통계의 기준시점은 적절하다고 판단된다.

(7) 조사표 변경 이력 관리

본 통계의 조사표 변경 이력 관리는 대체로 적절하다고 판단된다. 조사표 변경 이력과 관련하여 변경 내용, 사유, 변경승인 일자 등이 명시되어 있으나, 2012년 2월에 조사항목 제외 및 추가 이력과 2013년 3월 조사항목 수정 이력 등 일부 조사표 변경 이력이 누락되어 있는 것으로 확인되었다. 통계 이용자가 조사표 변경사항을 확인할 수 있도록 보완할 필요가 있다.

(8) 조사항목별 작성요령 및 유의사항

『지역별고용조사』는 조사표와 조사지침서를 통해 문항별 작성요령과 유의사항을 구체적으로 제시하고 있으므로, 본 점검 사항은 적절하다고 판단된다.

나) 유사통계 비교·분석 점검

(1) 동일영역 통계와 일관성

본 통계는 취업, 실업 등 경제활동을 조사한다는 점에서 경제활동인구조사(통계청)와 동일영역 통계로 확인되고, 근로자의 고용현황을 파악한다는 점에서 고용형태별근로실태조사(고용노동부)와 동일영역 통계로 확인되었으며, 작성기관은 동일영역 통계 간 현황 및 차이점을 구체적으로 파악하고 있는 것으로 나타났다.

<표 1> 동일영역 통계 현황

구분	지역별고용조사	경제활동인구조사	고용형태별 근로실태조사
작성기관 통계종류	통계청 조사통계	통계청 조사통계	고용노동부 조사통계
작성목적	지역 고용정책 수립에 필요한 시·군·구 단위의 고용현황을 파악할 수 있는 기본 통계를 생산 제공, 지역별 고용구조 자료 및 산업·직업에 대한 세분된 자료를 생산 제공	국민의 경제활동(취업, 실업, 노동력 등) 특성을 조사함으로써 거시경제 분석과 인력자원의 개발정책 수립에 필요한 기초 자료를 제공	근로자 1인이상 사업체에 종사하고 있는 자영업주를 제외한 정규직 근로자, 비정규근로자의 임금,근로시간,고용 형태 사회보험 등 각종 근로조건에 관한 사항을 사업체 특성 및 인적 속성별로 파악하여 관련 정책수립의 기초자료 제공
작성대상 및 범위	조사기간 (4·10월의 15일이 포함된 1주)에 국내 상주하는 만 15세 이상인 자	전국 표본가구 내 상주하는 만 15세이상 가구원	근로자 1인 이상 33,000개 표본사업체 및 표본사업체에 종사하는 소속 근로자 약 100만명 내외(17년 기준) 정규직 및 비정규직근로자
작성단위	개인	개인	사업체, 개인
작성주기	반기	월	1년
공표시기	조사기준월 익익익익월	조사기준월 익월	조사기준년도 익년 5월
표본/전수	표본조사	표본조사	표본조사
작성규모	231,120가구	36,000 가구	사업체 33,000개 근로자 약 100만명

(2) 유사통계항목 간 수치의 정확성

『지역별고용조사』 공표항목 중 유사하거나 동일한 항목을 공표하고 있는 통계의 작성대상 및 규모, 작성목적 등을 검토한 결과, 경제활동인구조사(통계청)의 ‘경제활동인구 총괄’, ‘종사상지위별 취업자’, ‘연령별 비경제활동인구’ 등이 유사항목으로 확인되었으나, 본 통계의 경우 반기 조사 및 공표이나 경제활동인구조사는 월 조사로 진행하여 월, 분기, 연간으로 공표하고 있다. 이러한 공표 시점 차이로 인해 구체적인 수치의 일관성은 비교할 수 없었다.

3. 주요 개선의견

(1) 조사표 수록사항 보완

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

(2) 조사표 보완 검토

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

<표 2> 2022년 조사표 보완 검토사항

구분	문항번호	내용
공통 항목*	14번	- 종사상지위 조사항목에 ‘기타 종사자’ 추가 필요
	26번	- 질문표현 수정 필요
	28번	- 3개 응답항목 1개로 통합 필요
상반기	28-1번	- 16-1번 문항과 응답항목 일관성 유지 필요

* 공통항목의 경우 상반기 조사표 기준 번호임

(3) 조사표 변경 이력 보완

보고서나 설명자료에 조사표 변경사항을 빠짐없이 기록하여 이용자가 자료 이용에 혼선이 없도록 해야 한다. 지역별고용조사의 경우 일부 조사항목 수정사항에 관한 변경 이력이 누락되어 있다. 작성기관은 이를 보완하여 이용자에게 안내할 필요가 있다.

통 계 명	지역별고용조사
승 인 번 호	101067
작 성 기 관	통계청
연 구 원	이영민
연구보조원	전재현, 송은주

제1부 점검 개요

I. 점검 개요

- 표본설계 점검 시 검토한 자료
 - 통계정보보고서
(조사개요, 작성목적, 조사설계, 통계추정 및 분석)
 - 2022년 지역별고용조사 표본개편 보고서(2022), 통계청

II. 조사 개요

조 사 명	지역별고용조사	
작 성 기 관 명	통계청	
작 성 주 기	반기	
전수/표본조사	전 수()	표 본(●)
표본설계주체	자체설계(●)	외부용역()
조 사 목 적	○ 지역 고용정책 수립에 필요한 시·군·구 단위의 고용현황을 파악할 수 있는 기본 통계를 생산 제공	
조 사 대 상	○ 조사대상기간을 기준으로 표본가구 내에 상주하는 만 15세 이상 가구원 (단, 현역군인, 사회복지요원, 교도소 수감자, 의무경찰 등 제외)	
조 사 방 법	○ 면접조사와 인터넷조사 방법을 원칙으로 실시하되, 필요 시 자기기입식 조사, 전화조사 방법 병행	

제2부 점검 결과 요약

구 분	점검결과	개선 의견	비 고
목표모집단과 조사모집단	- 목표모집단과 조사모집단 정의가 명확함	-	정량평가 (II-6-1~2. 목표모집단과 조사모집단)
표본추출틀	- 표본추출틀은 통계청의 '20년 인구총조사(등록센서스) 일반조사구 리스트	-	정량평가 (II-7.표본추출틀)
표본설계 방법 및 결과	- 총화2단집락추출방법에 총 11,556개(별도 9,819개, 경찰 1,737개) 표본조사구	-	정량평가 (II-8-1~3. 표본설계 방법 및 결과)
무응답 대처	- 항목무응답, 단위무응답 대처 방법 제시안함	-	정량평가 (III-11.무응답 대처)
표본대체	- 대체 기준, 절차에 대해 제시하고 있음	-	정량평가 (III-12.표본대체)
항목무응답 실태	- 최초 항목무응답률 제시함 - 항목무응답률 산식 제시함	-	정량평가 (IV-4.주요 항목 무응답 실태)
항목무응답 대체	- 항목무응답 대체방법 제시함	-	정량평가 (IV-5.항목 무응답 대체)
단위무응답 실태	- 단위무응답률 수치와 단위무응답률 산출 산식에 대해 제시함	-	정량평가 (IV-6.단위무응답 실태)
가중치 조정	- 설계가중치, 사후가중값 보정에 대한 과정과 방법을 설명하고 있음	-	정량평가 (IV-7.가중치 조정)
통계추정 산식 및 내용	- 총화집락추출방법에 대한 모수 추정, 분산 추정식이 제시되어 있음	-	정량평가 (IV-8.통계추정 산식 및 내용)
표집오차 추정 방법 및 결과	- 상대표준오차 추정량 산식을 제시, 주요항목에 대한 상대표준오차 등 제시함	-	정량평가 (IV-9.표집오차 추정 방법 및 결과)

제3부 표본설계 점검 결과

1. 점검 개요

『지역별고용조사』의 통계명, 승인번호, 작성기관, 조사목적, 조사대상, 조사방법은 다음과 같다.

- (1) 통 계 명 : 지역별고용조사(작성주기 : 반기)
- (2) 승인번호 : 제101006호
- (3) 작성기관 : 통계청
- (4) 조사목적 : 지역 고용정책 수립에 필요한 시군구 단위의 고용현황을 파악할 수 있는 기본 통계와 시·도별 고용구조 자료 및 산업·직업에 대한 세분된 자료 작성·제공
- (5) 조사대상 : 조사대상주간에 표본가구내 상주하는 만 15세 이상 가구원
- (6) 조사방법 : 면접 방식과 응답자가 인터넷을 통하여 직접 기입하는 전자조사 방식을 병행(자기기입식 조사, 부득이한 경우 전화조사 실시)
- (7) 표본설계연도 : 2022년

본 표본설계 진단은 「지역별고용조사(2022 기준)」에 대하여 표본설계 진단 항목을 4개의 부문(모집단 및 표본추출틀, 표본추출방법, 무응답 처리, 추정)으로 구분하여 진단하였으며, 이는 통계작성기관에서 작성한 통계정보보고서, 표본개편보고서 등에 근거하여 실시하였다.

2. 점검 결과

가. 모집단 및 표본추출틀

(1) 현황

□ 목표모집단

- 조사기간에 국내 상주하는 만 15세 이상인 자로서, 작성기준에 따라 다음에 해당하는 자는 제외
 - 의무복무병(군인, 의경), 영내거주 직업군인, 해외상주 취업(학)자, 형이 확정된 교도소 수감자, 요양소, 기도원 수용자

□ 조사모집단

- 2020년 11월 1일 기준 인구총조사(등록센서스) 결과 국내 상주하는 만 15세 이상인 모든 내·외국인
 - 기숙시설 조사구와 특수시설조사구(군대병영, 병원, 교도소 등)는 제외하고, 일반조사구(1, 2, A) 내 15세 이상 가구원을 대상으로 함
- (포함률) 등록센서스상 15세 이상 인구 대비 조사모집단의 포함률은 96.7%

< 조사구특성별 조사모집단 분포 >

	2015년		2020년		증감
	조사구*	15세 이상 인구	조사구*	15세 이상 인구	
전체	691,955	43,273	384,669	45,316	2,043
조사모집단	682,414	42,520	384,635	43,828	1,308
아파트(A)	320,307	22,015	195,840	24,402	2,387
보통(1)	360,488	20,422	187,883	19,356	-1,065
섬(2)	1,619	83	912	69	-14
그 외	9,541	753	17	744	-9
기숙사회(9)	9,541	753	17	744	-9

* 2015년 조사구는 30±10가구 기준, 2020년 조사구는 60±20가구 기준임

□ 표본추출틀

- (섬조사구) 조사비용·난이도를 고려하여 섬 조사구를 표본추출틀에서 제외하되, 섬조사구가 차지하는 비율이 높은 지역(4개 시군(웅진, 신안,

완도, 진도))은 예외적으로 포함

○ (포함률) 최종 표본추출틀의 조사모집단 대비 포함률은 전국 기준 99.9%

< 지역별 조사모집단 대비 표본추출틀 포함률 >

지역	조사모집단 천명	표본추출틀 천명	포함률 %	지역	조사모집단 천명	표본추출틀 천명	포함률 %
전국	43,828	43,803	99.9	경기	11,286	11,286	100.0
서울	8,392	8,392	100.0	강원	1,294	1,294	100.0
부산	2,883	2,883	100.0	충북	1,361	1,361	100.0
대구	2,057	2,057	100.0	충남	1,799	1,796	99.9
인천	2,498	2,497	100.0	전북	1,513	1,511	99.8
광주	1,232	1,232	100.0	전남	1,499	1,490	99.5
대전	1,253	1,253	100.0	경북	2,221	2,221	100.0
울산	945	945	100.0	경남	2,770	2,763	99.7
세종	274	274	100.0	제주	551	548	99.4

○ (등록고용률 생성) 경찰등록부에서 '20년 하반기 조사대상 기간에 활동했던 등록취업자를 조사구 단위로 집계한 후 표본추출틀에 연계

(2) 점검결과

'20년 기준 인구총조사(등록센서스) 43,828천명 중 표본추출틀에 포함되는 가구원은 43,803천명이며, 조사모집단 대비 99.9%를 포함하는 표본추출틀 작성과정을 자세히 기술하고 있다.

나. 표본추출방법

(1) 현황

표본 체계

○ 5년 고정표본

층화·분류지표

- (층화변수) 75개 특광역시 구군(세종시 포함)과 154개 도지역 시군으로 구성된, 전체 229개 시군구를 설계층으로 사용
- (분류지표) 설계층 내 추출단위들을 관심변수와 연관성이 높은 변수에 따라 정렬한 후 계통추출함으로써 내재적 층화효과를 기대

- 조사구의 특성(연령구성, 주택유형 등)이 가구원의 경제활동상태(고용, 실업, 비경)에 미치는 영향을 설계층별로 분석하고, 연관성이 높은 특성을 분류지표로 선정
- 분류지표 최종 적용
 - (범주·구분점 생성) 연속형 변수인 기타 분류지표(총 13종)에 대해 시군구별로 군집분석(k-means)을 수행하여 2개, 3개로 범주화하고 각 구분점(1, A·B)을 생성
 - (적용) 기타 분류지표의 우선순위, 시군구별 최대 범주수 등을 고려하여 최종 기타 분류지표 개수 및 구분점 개수를 차등 적용

□ 표본 규모

- (기본 방향) 설계층별 목표 정도(실업률 RSE)를 기준으로 표본규모를 산정하되, 지역과 인구규모에 따라 목표를 차등 설정하고, 기존 규모 대비 $\pm 10\%$ 이내에서 목표 정도에 점진적으로 접근하도록 설계
- 통계작성 목적과 공표수준(시군구)을 고려하면, 설계층별 목표 정도를 고정하여 표본규모를 산정하고 그 합으로 전체 표본규모를 구하는 것이 이상적
- 설계층별 목표 정도를 기초로 표본규모를 산정하되,
 - 지역과 인구규모에 따라 목표 정도에 차등을 적용
 - 목표 정도를 엄격하게 적용하지 않고, 상단과 하단을 중심으로 관리
 - 설계층별 표본규모 증감률이 $\pm 10\%$ 를 넘지 않는 수준에서 조정
- (표본규모 산정 방법) 본 통계는 반기마다 조사되므로, 계속조사에서의 표본규모 산정 방법을 활용해 설계층별로 산정

$$n_{h,1} = n_{h,0} \times \left(\frac{RSE_{h,0}}{RSE_{h,1}} \right)^2, \quad n_1 = \sum_{h=1}^{229} n_{h,1}$$

- $RSE_{h,0}$: 이전 조사에서의 h 설계층 RSE
- $n_{h,0}$: 이전 조사에서의 h 설계층 표본규모
- $RSE_{h,1}$: 다음 조사에서의 h 설계층 목표 RSE

- $n_{h,1}$: 다음 조사에서의 h 설계층 목표 표본규모
- n_1 : 다음 조사에서의 전체 표본규모
- (이전 표본규모) '21년 상반기 기준 별도표본 +경활표본 (전국 기준 11,695개)
- (이전 RSE) '21년 상·하반기 실업률 RSE 중 큰 값으로 설정
 - 실업률에 영향을 주는 구직활동에 계절성이 있음을 고려, 상하반기 최댓값 활용
- 그룹별 목표 RSE 설정
 - (지역×인구 그룹) 15세 이상 인구 및 실업률 RSE에 대해 군집분석 수행한 후, 특광역시 및 도지역을 각각 4개(15만 미만/15~30만 미만/30~40만 미만/40만 이상)와 5개(5만 미만/5~15만 미만/15~30만 미만/30~60만 미만/60만 이상)로 범주화
- (최종 표본규모 산정) 결정된 설계층별 목표RSE를 이용해 표본규모 산정
 - 섬조사구는 이전 RSE를 목표 RSE로 그대로 활용하여 표본규모 산정
 - (산정 요인을 고려한 조정) 설계층별 모집단 규모 변화, 극단가중값 발생 여부를 고려하여 산정된 표본규모를 일부 조정
- (최종 표본규모 및 예상 RSE) 전체 표본규모는 139개 감소한 11,556개 조사구
 - '21년 하반기 조사와 분산이 동일하다는 가정하에, '22년 하반기 고용조사의 전국 단위 고용률 RSE 및 실업률 RSE는 각각 0.2%, 1.6%로 예상

< 최종 표본규모 및 예상 RSE >

	2021년 하반기				2022년 하반기				
	표본규모(조사구)		고용률 RSE	실업률 RSE	표본규모(조사구)			고용률 RSE	실업률 RSE
	전체	별도	%	%	전체	별도	증감	%	%
전국	11,695	9,958	0.2	1.6	11,556	9,819	-139	0.2	1.6
서울	1,243	1,036	0.6	3.4	1,191	984	-52	0.6	3.5
부산	740	632	0.8	5.1	717	609	-23	0.8	5.2
대구	457	367	1.0	8.8	475	385	18	1.0	8.6
인천	547	448	0.8	5.3	518	419	-29	0.8	5.5
광주	325	244	1.0	8.5	324	243	-1	1.0	8.5
대전	323	242	1.0	9.1	328	247	5	1.0	9.0

	2021년 하반기				2022년 하반기				
	표본규모(조사구)		고용률 RSE	실업률 RSE	표본규모(조사구)			고용률 RSE	실업률 RSE
	전체	별도	%	%	전체	별도	증감	%	%
울산	280	208	1.1	7.3	254	182	-26	1.1	7.7
세종	100	46	1.9	19.0	96	42	-4	1.9	19.4
경기	1,667	1,460	0.5	3.5	1,610	1,403	-57	0.5	3.6
강원	832	724	0.8	8.8	822	714	-10	0.8	8.9
충북	582	492	0.9	11.4	574	484	-8	0.9	11.5
충남	734	644	0.8	8.4	756	666	22	0.8	8.3
전북	733	634	0.8	12.1	762	663	29	0.8	11.9
전남	972	882	0.6	9.7	991	901	19	0.6	9.6
경북	1,087	979	0.7	7.2	1,094	986	7	0.7	7.2
경남	943	844	0.7	6.6	911	812	-32	0.7	6.8
제주	130	76	1.3	16.0	133	79	3	1.3	15.8

□ 표본추출

- 추출방법 : 층화2단집락추출
 - 1단계(PSU=조사구) : 조사구의 가구수 크기에 대한 확률비례계통추출
 - 2단계(SSU=가구) : 추출된 조사구 내에서 시작가구를 단순임의추출
- 조사구 추출 : 설계층별 분류지표 적용, 조사구의 가구수를 크기 척도로 확률비례계통추출
- 가구 추출 : 표본조사구별로 단순임의추출방법으로 시작 가구를 선정, 시작 가구로부터 동일 방향 동선에 따라 인접한 20가구를 조사대상 가구로서 조사
- 경활표본 대체 : 추출된 11,556개 표본조사구 중 1,737개를 추출하여 경활표본으로 대체

(2) 점검결과

표본설계 점검결과, 층화2단집락추출방법에 따른 층화 및 표본배분, 표본규모에 대한 산출근거가 자세히 제시되어 있으며, 표본추출 방법 등을 절차에 맞게 잘 작성하고 있다.

다. 무응답 처리

(1) 현황

□ 표본 대체

○ 표본대체 허용 기준

- 조사구 대체 사유

- 가구수 과소 : 조사구 내 총가구가 35가구 미만으로 조사가 어려운 경우
- 표본조사 중복 : 통계청 타 조사 실시조사구로 조사가 어려운 경우
- 재개발, 재건축 : 조사구 내 재개발, 재건축으로 철거 또는 철거 중인 조사구
- 우범, 유흥가 : 조사구 내 위험이나 조사장애가 생겨 조사 수행이 불가능한 경우
- 집단 불응 : 일부가 아닌 집단 불응인 경우만 조사구 교체
- 기타 : 행정구역 변동에 의해 해당 조사구의 관할이 서로 다른 경우, 지형지물의 심한 변동으로 조사구 식별이 불가능한 경우 등

- 가구 대체 사유

- (불응) 3회 이상 면접을 실시하였으나, 불응하여 조사 진행이 불가능한 경우(단순불응 가구는 최대한 설득하여 조사)
- (빈집) 전출이 발생하고 전입 온 가구가 없는 경우(조사대상기간에 전출하는 가구는 전출 전에 조사하는 것이 원칙)
- (장기부재) 장기부재로 면접이 불가능한 경우
- (폐가, 철거) 가구가 존재하지 않는 경우
- (기타적격가구 무응답) 응답을 완료할 수 없는 특별한 사유(큰 개념의 질병, 신체적 장애 등)가 발생한 경우
- (기타 부적격가구 무응답) 해당 가구에 조사대상자가 없는 경우(15세 미만의 가구원만 거주하거나 영외 거주군인만 거주하고 있는 경우 등)
- (기타 부적격) 주차장, 창고, 상가, 사무실 등 사람이 살지 않는 비거처인 경우

○ 표본대체 절차 및 방법

- 조사구 대체 절차 및 방법

- 조사 시작 전 해당 조사구의 적격 여부 확인 및 부적격 조사구에 대한 대체 요청
- 부적격 조사구는 나라통계시스템을 통해 대체 및 재대체 신청(지방청→ 고용통계과)
- 대체 신청된 조사구를 취합하여 표본과에 조사구 대체 의뢰(고용통계과→ 표본과)
- 표본과에서 대체 조사구를 재추출하여 고용통계과에 전달
- 고용통계과는 지방청에 대체된 조사구를 전달하고, 지방청은 대체된 조사구가 조사 가능한 조사구인지 재확인 후 가구명부 및 요도 정비·보완

< 조사구 변동 상세 내역 예시 >

관할 사무소		기존표본			대체표본	
사무소 (분소)	사무소 (분소) 코드	조사구번호	대체 번호	상세 사유	조사구번호	시작번호 변경여부
인천	A20	2301064-0831	⑤	현 조사구 거주 가구 30가구 미만	2301053-0161	X
인천	A20	2300000-0111	⑦	시작번호 변경	2300000-0111	○

※ 대체번호: ① 경상 및 타 통계조사 중복 ② 재개발·재건축 ③ 우범지역
④ 집단불응 ⑤ 과소조사구 ⑥ 사택·관사 등 집단가구 ⑦ 시작번호변경

- 가구 대체 절차 및 방법

- 조사 거절(불응)이 있을 시 3회 이상 면접·설득 시도
- 3회 이상 면접을 실시했음에도 불응과 부재가 지속될 경우 가구 대체
- 조사관리자에게 보고 후 지도공무원의 지시에 따라 예비가구를 순차적으로 대체(가구관리종합표에서 조사대상순서 1번부터 20번까지의 가구가 조사대상 가구이며, 이후의 가구는 예비가구임)

□ 주요 항목무응답 실태

○ 최초 항목무응답율

- 임금근로자의 최근 3개월 월평균 임금 항목에 대해서만 무응답을 허용하며, 2022년 하반기 기준 항목무응답률은 0.6%임

○ 항목 무응답률 산출 산식

$$\text{항목무응답률(\%)} = \frac{\text{임금근로자 중 임금무응답 수}}{\text{임금근로자 수}} \times 100 = \frac{950}{162,518} \times 100 = 0.6\%$$

□ 항목무응답 대체

○ 항목무응답 대체 방법

- '월평균임금'에 대한 항목무응답은 계층적 대체군핫덱(Hierarchical Hotdeck, 보조변수를 활용하여 대체군을 구성하고 무응답이 발생한 케이스와 동일한 대체군에서 기증자(DONOR)를 비복원으로 추출하여 대체하는 방법) 방법을 이용

- 월평균 임금 무응답 추정을 위한 보조변수 7개(조사 항목) 활용

· 상관계수가 높은 주요 활용 변수 : 근무기간, 교육정도, 종사상지위, 사업체규모

· 대체군 구성에 필요한 보조 활용 변수 : 직업대대분류, 직업세분류, 성별

○ 항목무응답 대체 결과

구분	대체 전	대체 후	대체 표본
응답수	161,568	162,518	950
평균	275.85(만원)	276.01(만원)	302.67(만원)

□ 단위무응답 실태

○ 최초 단위무응답률 수치

- 원표본에 대한 단위무응답률

구분	조사대상가구	원표본 응답가구	원표본 무응답가구	원표본 무응답률
전체	196,380가구	138,054가구	58,326가구	29.7%

○ 단위무응답률 산출 산식

- 원표본 단위무응답률(\%) = 원표본 무응답 가구 수 / 전체 조사대상가구 × 100

- 단위무응답률(\%) = 무응답 가구 수 / 전체 조사대상가구 × 100

- 지역별고용조사는 표본대체 방법으로 목표가구수 대비 99.7% 조사 완료하였으며, 단위무응답률은 0.3%(경활표본 제외)

- 가구원 단위무응답 없음

○ 주요 하위그룹 및 무응답 사유별 무응답률

구분	조사대상가구	원표본 무응답가구	원표본 무응답률	무응답 사유(%)		
				응답거부	빈집, 장기부재	부적격 등
전체	196,380가구	58,326가구	29.7%	29.8%	65.2%	5.0%
경인	56,120가구	18,674가구	33.3%	40.6%	55.4%	4.0%
동북	27,420가구	8,117가구	29.6%	22.2%	73.2%	4.6%
호남	37,720가구	10,431가구	27.7%	21.3%	72.1%	6.6%
동남	32,060가구	9,319가구	29.1%	26.0%	69.6%	4.4%
충청	28,780가구	7,890가구	27.4%	31.5%	63.4%	5.1%
강원	14,280가구	3,895가구	27.3%	22.3%	69.7%	8.0%

(2) 점검결과

표본설계 점검결과, 무응답처리에서 무응답대처방안은 제시하고 있지않지만 표본조사구 대체, 표본가구 대체에 대한 기준과 절차를 잘 제시하고 있다. 또한 항목무응답은 월평균임금에 대해서만 허용하고 있으며, 대체현황과 대체방법도 잘 제시하고 있는 것으로 보인다.

라. 추정

(1) 현황

□ 가중값 산출

1) 설계가중치 산출

- 별도표본 중에서 경활표본 크기만큼 조사구를 추출하여 대체하였으므로, 설계가중값은 별도표본과 경활표본을 통합하여 작성
- 설계가중값은 조사구 추출률 역수와 가구 추출률 역수를 곱하여 산출

$$\text{설계가중값}(h\text{층 } i\text{조사구 } j\text{가구}) w_{hij}^d = \frac{M_h}{n_h M_{hi}} \times \frac{M_{hi}}{m_{hi}} = \frac{M_h}{n_h \times 20} = w_{hijk}^d$$

- h : 설계층(229개 시군, $h=1, \dots, 229$)
- i : 표본 조사구($i=1, \dots, n_h$)
- j : 표본 가구($j=1, \dots, m_{hi}$)

- k : 표본 가구 내 조사대상 가구원 ($k=1, \dots, l_{hij}$)
- M_h : h 층의 전체 가구 수
- M_{hi} : h 층 i 표본 조사구의 전체 가구 수
- n_h : h 층의 표본 조사구 수
- m_{hi} : h 층 i 표본 조사구 내 표본 가구 수(20가구)

2) 사후조정 가중값

- 설계층·성·연령대별로 사후층화하여 현재 인구에 맞게 조정
- 사후 가중값은 설계가중값에 사후보정계수를 곱하여 산출

$$\text{사후조정 가중값} : w_{hijk} = w_{hijk}^d \times \frac{N_c}{\sum_c w_{hijk}^d}$$

- c : 사후층
- N_c : 사후층 c 의 현재인구
- $\sum_c w_{hijk}^d$: 사후층 c 의 현재인구 추정값(설계가중값으로 추정)

□ 통계추정 산식 및 내용

- 추정하고자 하는 주요 모수 및 추정 산식

1) 총계 추정

- 총계 추정량

$$\hat{Y} = \sum_h \hat{Y}_h$$

$$\hat{Y}_h = \sum_{i=1}^{n_h} \sum_{j=1}^{m_{hi}} \sum_{k=1}^{l_{hij}} w_{hijk} y_{hijk}$$

□ 표본오차 추정 방법 및 결과

1) 분산, 표준오차 등의 추정방법

- 분산 추정

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

· f_h : 조사구 추출률(= n_h/N_h)

· $y_{hi.} = \sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij} y_{hij}$

· $\bar{y}_{h..} = \left(\sum_{i=1}^{n_h} y_{hi.} \right) / n_h$

○ 표준오차 및 상대표준오차

- 표준오차 : $SE(\widehat{Y}_h) = \sqrt{\widehat{Var}(\widehat{Y}_h)}$

- 상대표준오차 : $RSE = \frac{SE(\widehat{Y}_h)}{\widehat{Y}_h} \times 100(\%)$

2) 주요 항목들에 대한 상대표준오차, 신뢰구간

○ 주요항목에 대한 상대표준오차

- 통계청, 「지역별고용조사」, 2022 2/2, 2023.07.16, 시도/산업별 취업자

1) 시도/산업별 취업자

수록기간 : 반기 2013 1/2 ~ 2022 2/2 / 자료갱신일: 2023-04-18 / [주석정보](#)

[시현](#) [증감/증감률](#) [행렬전환](#) [열고정해제](#)

(단위: 천명)

3) 행정구역(시도)	2022.2/2								
	계	농업, 임업 및 어업(01-03)			광업(05-08)		제조업(10-34)	전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업(35)	
		취업자 (천명)	취업자 (천명)	2) RSE	취업자 (천명)	2) RSE		취업자 (천명)	취업자 (천명)
계	28,418	1,641	-	6	-	4,525	84	-	
서울특별시	5,107	6	-	0	*	439	12	-	
부산광역시	1,691	18	-	0	*	223	8	-	
대구광역시	1,234	11	-	0	*	235	4	-	
인천광역시	1,645	1	-	1	*	329	4	*	
광주광역시	762	14	-	0	*	103	5	-	
대전광역시	807	8	-	0	*	79	2	*	
울산광역시	573	7	-	-	-	177	2	-	
세종특별자치시	202	8	*	0	*	29	1	*	
경기도	7,658	156	-	0	*	1,502	13	-	
강원도	847	82	-	4	-	55	5	-	
충청북도	942	105	-	0	*	188	2	*	
충청남도	1,283	197	-	0	*	260	5	-	
전라북도	985	183	-	1	*	123	4	-	
전라남도	1,026	240	-	0	*	93	5	-	
경상북도	1,493	307	-	0	*	288	7	-	
경상남도	1,748	233	-	0	*	386	6	-	
제주특별자치도	416	64	-	-	-	15	1	*	

출처 : https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1ES3B05S&conn_path=I2

- 국가통계포털을 통하여 특정 지표(취업자, 산업/임금수준별 임금근로자 등)에 대해 C.V. 값을 제공하고 있으며, C.V.가 높아 신뢰할 수 없는 경우는 * 표시

(2) 점검결과

표본설계 점검결과, 추정결과와 상대표준오차 공표 등 표본설계 절차별로 잘 작성되고 있다.

붙임6

마이크로데이터 품질 점검 결과

통 계 명	지역별고용조사
승 인 번 호	101067
작 성 기 관	통계청
연 구 원	조준기
연구보조원	최다빈

제1부 **점검 개요**

I. 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

II. 마이크로데이터 개요

조 사 명	지역별고용조사	
작 성 기 관 명	통계청	
작 성 주 기	반기	
작성기준년도	2022.1/2	
전수/표본조사	전 수 ()	표 본 (●)
조 사 대 상	○ 조사기간(4·10월의 15일이 포함된 1주)에 국내 상주하는 만 15세 이상인 자 - 제외자 : 의무복무병, 영내거주 직업군인, 해외상주 취업(학)자, 형이 확정된 교도소 수감자, 요양소, 기도원 수용자	
주요조사항목	○ 인적사항 : 성명, 성별, 생년월일, 교육정도 등 ○ 일에 관한 사항 : 취업여성의 경력단절경험여부, 직업, 종사상 지위 등 ○ 구직에 관한 사항 : 구직활동여부, 취업 가능성 등 ○ 기타 활동에 관한 사항 : 취업희망여부, 주된 활동상태 등 ○ 이전 직장(일)에 관한 사항 : 전직유무 및 이직시기, 이직사유 등	

제2부 점검 결과 요약

구 분	점검결과	개선 의견	비 고
마이크로데이터 생성·관리 현황	- 통계청에서 생성·관리하고 있는 것으로 확인됨	-	정량평가 (V-13. 마이크로데이터 생성·관리)
마이크로데이터 서비스 현황	- MDIS(통계청)을 통해 마이크로데이터를 제공하고 있음	-	정량평가 (V-14. 마이크로데이터 서비스)
마이크로데이터 관련 메타자료 보유 현황	- 가중치를 포함한 마이크로데이터, 조사표, 코드집 및 파일설계서, 조사지침서 등의 메타자료를 보유하고 있는 것으로 확인됨	-	정성평가 (V.통계공표, 관리 및 이용자 서비스)
일치율	- 보고서 통계표와 마이크로데이터 간의 일치 여부 최종 점검 결과, 10개의 통계표 중 10개(100%)의 통계표가 일치함	-	정량평가 (V-15. 마이크로데이터 일치율)
표본설계와의 일치성	- 모수추정식에 따라 통계를 산출하고 있음	-	정성평가 (IV.통계처리 및 분석)
	- 표본 배분 결과와 마이크로데이터 건수가 유사함	-	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, 주요항목의 이상여부)을 점검하며, 실질점검은 표본설계와의 일치성(표본 크기, 모수 추정식 등)을 점검하고 현재 공표된 보고서와의 수치비교를 통하여 마이크로데이터 정합성을 점검하는 것이다.

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

『지역별고용조사』는 반기마다 조사가 이루어지며, 주요고용지표는 4개월 후에 공표하고 있다. 최신 공표자료는 2022년 10월에 조사된 하반기 기준 조사자료(2023년 2월 공표)이나 마이크로데이터 품질점검 일정에 의해 작성기준시점이 2022년 4월(상반기)인 자료를 점검하였다.

2. 점검 결과

(1) 마이크로데이터 생성·관리 현황

『지역별고용조사』 마이크로데이터는 작성기관인 통계청에서 반기 주기로 생성하고, 관리하는 것으로 확인하였다. 조사가 완료된 자료를 나라통계시스템에 입력 및 내검하여 원시자료를 생성하고, 입력 및 논리 오류 등을 수정하여 생성하는데, 개인정보는 비식별화하여 MDIS에 등록 및 제공하는 것으로 확인되었다. 마이크로데이터는 작성기관 담당 과에서 보유 및 관리하며, 관련 업무 담당자 외에는 접근이 제한되는 것으로 나타났다.

(2) 마이크로데이터 서비스 현황

본 통계는 통계청 MDIS를 통해 2011년 1분기부터 2022년 하반기 기준 마이크로데이터를 서비스하고 있는 것으로 확인되었다. 제공항목에 따라 4가지 유형으로 제공하고 있으며, 서비스 유형에 따라 유료 또는 무료로 이용할 수 있다.

(3) 마이크로데이터 관련 메타자료 보유 현황

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

(4) 일치율

본 통계는 보고서와 마이크로데이터를 통해 재현한 통계표 간 일치율 최종 점검 결과, 10개의 통계표 중 10개(100%)의 통계표가 모두 일치 하는 것으로 나타났다.

<일치율 점검 결과>

계	점검 집계표 수(개)		일치율(%)
	일치 수	불일치 수	
10	10*	0	100

* 소수점 차이 포함(0.2 이하)

(5) 표본설계와의 일치성¹⁾

정확성 높은 통계를 생산하기 위해서는 표본설계에 따른 추정이 이뤄져야 한다. 이를 위해 표본설계와의 일치성 점검에서는 주요 모수를 대상으로 추정식과 동일하게 집계하고 있는지 여부, 표본 설계된 표본 크기 및 응답 표본 수와 마이크로데이터 건수 간 일치 여부를 점검한다.

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

1) 점검용 마이크로데이터에서 확인 가능한 변수로 점검한 결과임

<참고 1>

모수 추정식

$$\hat{Y} = \sum_h \hat{Y}_h$$

$$\hat{Y}_h = \sum_i \sum_j \sum_k w_{hijk} \cdot y_{hijk}$$

(h : 설계 층, i : 표본조사구, j : 표본가구, k : 표본가구 내 조사대상 가구원,
 w_{hijk} : h 층의 i 번째 표본조사구 내 j 번째 가구의 k 번째 가구원의 사후가중값)

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

<참고 2>

할당 표본 크기

마이크로데이터 건수

단위 : 조사구

구분	최종 표본 배분
전국	11,695
서울	1,243
부산	740
대구	457
인천	547
광주	325
대전	323
울산	280
세종	100
경기	1,667
강원	832
충북	582
충남	734
전북	733
전남	972
경북	1,087
경남	943
제주	130

단위 : 조사구

구분	마이크로데이터 건수
전국	11,922
서울	1,251
부산	745
대구	464
인천	549
광주	325
대전	327
울산	287
세종	101
경기	1,698
강원	857
충북	600
충남	763
전북	741
전남	995
경북	1,117
경남	970
제주	132

3. 주요 점검의견

『지역별고용조사』는 작성기관인 통계청에서 마이크로데이터를 생성·관리하고 있는 것으로 확인하였다. 또한, 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. 또한, 표본 배분 결과와 마이크로데이터 건수가 대체로 유사한 것으로 확인되어 표본설계에 따라 조사가 적절하게 이루어지고 있다고 판단된다.

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 작성목적을 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.

2023년 정기통계품질진단 진단결과보고서

발 행 일 2023년 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.