

발간등록번호

11-1240000-001661-01

『사업체노동력조사』
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 “『 사업체노동력조사 』 2023년 정기통계품질진단”
과제의 최종보고서로 제출합니다.

2023년 12월 31일

연 구 원 : 충북대학교 이태민 교수

조사표·유사통계
연 구 원 : 한국통계진흥원 오유진

표 본 연 구 원 : 한국통계진흥원 이영민

M D 연 구 원 : 한국통계진흥원 오유진

목 차

결과보고서 요약문	1
정기통계품질진단 흐름도	2
제 1 장 진단대상통계 개요	3
제 2 장 통계품질진단 결과	7
제 1 절 통계작성절차별 진단결과	7
1. 통계작성 기획 진단결과	7
2. 통계설계 진단결과	9
3. 자료수집 진단결과	12
4. 통계처리 및 분석 진단결과	16
5. 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과	19
6. 통계기반 및 개선 진단결과	23
제 2 절 품질차원별 진단결과	25
1. 관련성	25
2. 정확성	26
3. 시의성/정시성	27
4. 비교성/일관성	27
5. 접근성/명확성	28
제 3 절 진단결과 종합표	30
제 3 장 개선과제별 개선방안	31

제 1 절 현장조사 사례집 마련	32
1. 현황 및 문제점	32
2. 세부 개선과제 내용	32
제 2 절 조사표 개선	34
1. 현황 및 문제점	34
2. 세부 개선과제 내용	34
제 3 절 상세한 설명자료 제공	35
1. 현황 및 문제점	35
2. 세부 개선과제 내용	35
제 4 절 조사예산의 현실화 방안 검토	36
1. 현황 및 문제점	36
2. 세부 개선과제 내용	36
제 5 절 고용노동부 인력 충원 및 조직 신설 검토	37
1. 현황 및 문제점	37
2. 세부 개선과제 내용	37
제 6 절 개선과제 요약	38
제 4 장 발전전략 및 중장기 로드맵	39
제 1 절 통계 홈페이지 개선	39
1. 현황 및 문제점	39
2. 전략적 제언	39

제 2 절 농업, 임업, 어업을 조사 대상 업종에 포함 검토	41
1. 현황 및 문제점	41
2. 전략적 제언	41
제 3 절 통계 활용도 제고 위한 산업별 계절 조정치 발표 검토	42
1. 현황 및 문제점	42
2. 전략적 제언	42
붙임1) 자료수집 체계 점검 결과	43
붙임2) 이용자 요구사항 반영실태 점검 결과	55
붙임3) 공표자료 오류 점검 결과	71
붙임4) 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검 결과	75
붙임5) 표본설계 점검 결과	87
붙임6) 마이크로데이터 품질 점검 결과	107
부 록. 통계품질진단 개요	117
1. 통계품질진단의 개념	117
2. 통계품질진단 체계	118
3. 통계품질 수준 측정	123

표 목 차

<표 1> 사업체노동력조사(2023 기준) 개요	3
<표 2> 통계작성 기획 진단결과	8
<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	23
<표 8> 진단결과 종합표	30
<표 9> 개선과제 요약	38

그 립 목 차

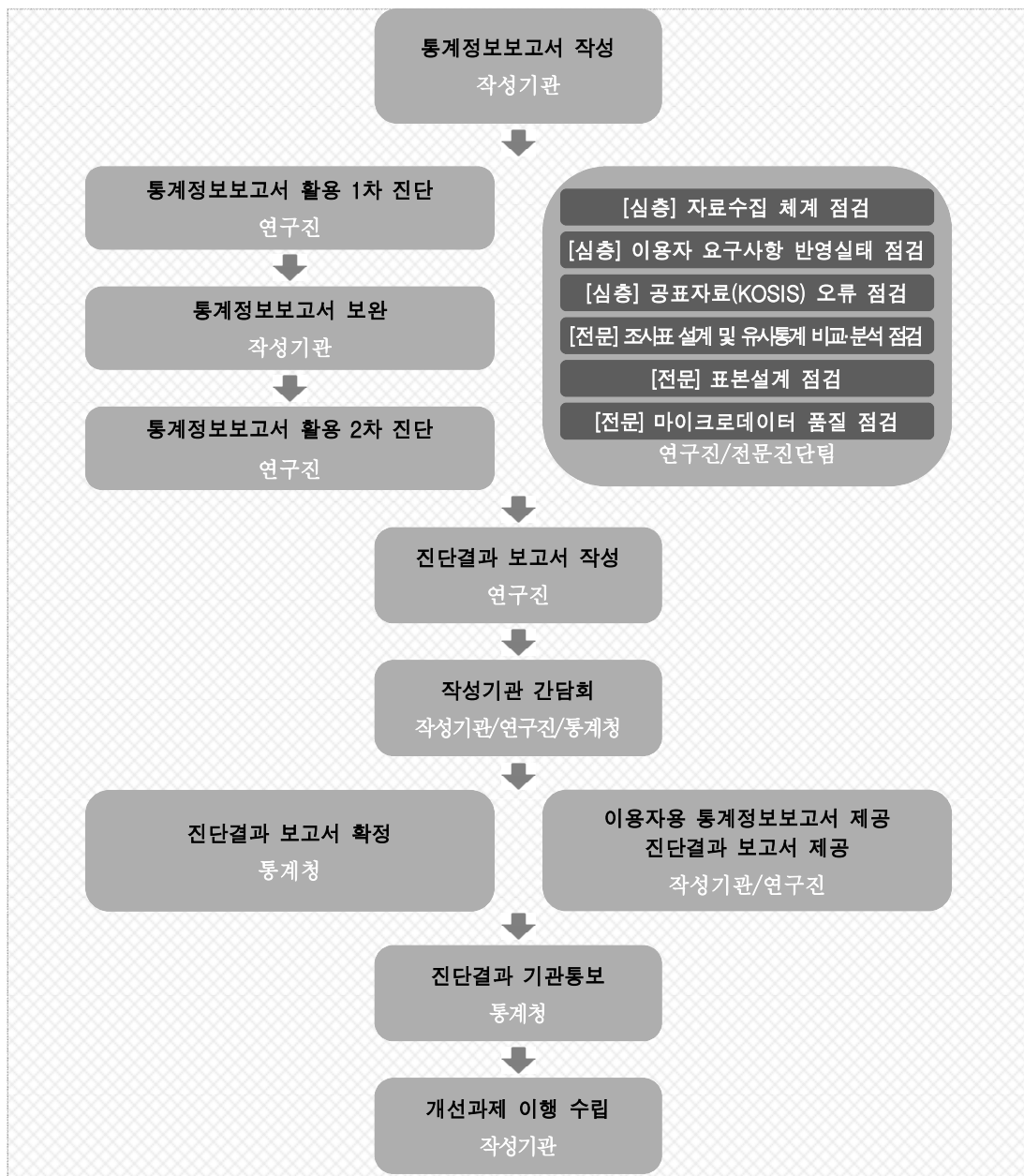
<그림 1> 통계품질진단 흐름도	2
<그림 2> 『사업체노동력조사』 품질차원별 진단점수(방사형그래프)	25

결과보고서 요약문

진단통계명	「사업체노동력조사」 (고용노동부)
주 제 어	사업체, 노동력, 조사통계, 품질진단
진 단 기 간	2023. 2. ~ 2023. 12.
진 단 기 관	통계청, 한국통계진흥원
연 구 진	이태민, 오유진, 이영민
<p>이번 진단에서 활용한 통계는 2023.06.29.에 공표된 사업체노동력조사(2023년 5월 기준)이다.</p> <p>본 진단은 사업체노동력조사의 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>사업체노동력조사에 대한 통계작성절차별 진단결과를 살펴보면, 통계작성 기획 4.8점, 통계설계 5.0점, 자료수집 5.0점, 통계처리 및 분석 5.0점, 통계공표, 관리 및 이용자서비스 4.8점, 통계기반 및 개선 4.5점으로 평가되었다. 통계기반 및 개선이 상대적으로 낮은 수준이었는데, 이는 통계업무 담당 인력별로 통계 업무 담당 관련 전공 등에 관한 상세한 설명 보완 필요성이 확인되었기 때문이다.</p> <p>품질차원별 진단결과는 관련성 4.8점, 정확성 4.9점, 시의성/정시성 5.0점, 비교성/일관성 5.0점, 접근성/명확성 5.0점으로 나타났다. 관련성 차원에서의 진단 결과가 상대적으로 낮게 평가되었는데 이는 주된 활용분야에 대한 구체성 및 주된 이용자 대상의 의견수렴 기록 관리 보완 필요성이 확인되었기 때문이다.</p> <p>그리고 자료수집 체계 점검에서 조사예산의 현실화, 홍보활동 강화 및 현장조사 사례집 구비, 이용자 요구사항 반영실태 점검에서는 통계 명칭 변경 등 통계 정체성 개선, 농·임·어업 조사대상 업종 포함, 산업별 계절 조정치 발표, 타 통계와의 연계 활용 가능성 검토, 상세한 설명자료 포함된 통계보고서 제공, 통계 홈페이지 개선, 성별 통계 제공 검토, 다각적 홍보 전략 검토, 고용노동부 인력 충원 및 조직 신설 검토 등에 대한 개선이 필요한 것으로 진단되었다. 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검에서는 조사표 보완검토, 조사표 변경 이력 보완 필요성이 확인되었으며, 공표자료 오류 점검, 표본설계 점검 및 마이크로데이터 품질 점검에서는 특이사항이 없는 것으로 진단되었다.</p> <p>이를 토대로 품질진단 결과 조사표 개선, 현장조사 사례집 마련, 상세한 설명자료 제공이 단기과제로 도출되었다. 장기과제로서는 조사예산의 현실화 검토, 고용노동부 인력 충원 및 조직 신설 검토를 제안하였다. 발전전략 및 중장기 로드맵으로서는 통계 홈페이지 개선, 농업·임업·어업을 조사 대상 업종에 포함 검토, 통계 활용도 제고 위한 산업별 계절 조정치 발표 검토를 제안하였다.</p>	

정기통계품질진단 흐름도

정기통계품질진단은 하단의 진단절차에 따라 진행되며, 본 보고서는 진단 결과를 종합 정리한 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> 사업체노동력조사(2023 기준) 개요

기본 정보	작성유형	<ul style="list-style-type: none"> 조사통계
	통계종류	<ul style="list-style-type: none"> 지정통계
	승인번호	<ul style="list-style-type: none"> 118002
	승인일자	<ul style="list-style-type: none"> 1968년 4월 18일
	법적근거	<ul style="list-style-type: none"> 고용정책 기본법 제17조에 근거하여 실시 통계법 제17조, 제18조에 따라 승인된 지정통계
	조사목적	<ul style="list-style-type: none"> <(본조사)사업체노동력조사> 종사자수, 노동이동(입·이직), 빈 일자리수, 임금 근로시간 등을 파악하여 고용·임금정책의 기초자료 제공
	주요연혁	<ul style="list-style-type: none"> 1968.4. 「노동이동조사」 지정통계 작성 승인 1973.4. 「노동이동조사」와 「매월근로자임금실태조사」를 통합하여 「매월노동통계조사」로 변경 <ul style="list-style-type: none"> - 작성주기 변경(분기->월) - 조사대상(상용근로자 10인 이상) 1999.3. 조사대상 확대(상용근로자 10인 이상 -> 상용근로자 5인 이상) 2002.1 상용근로자 정의 변경(고용계약기간 1개월 -> 1년 이상) 2008.3. 「사업체임금근로시간조사」로 변경 <ul style="list-style-type: none"> - 조사대상: 상용근로자 5인 이상 -> 상용근로자 1인 이상 - 조사주기: 월 -> 분기 - 종사상지위: 상용근로자 -> 전체근로자(상용+임시·일용) 2009.6. 「사업체고용동향조사」 신설 2011.1. 「사업체고용동향조사」와 「사업체임금근로시간조사」를 통합하여 「사업체노동력조사」로 변경 <ul style="list-style-type: none"> - 조사대상: 근로실태부문(상용근로자 1인 이상)+고용부문(종사자 1인 이상) - 조사주기: 분기 -> 월 2018.5. 근로실태부문 「상용근로자 1인 이상」으로 확대 및 「계절변동 조정」 자료 공표(2011.1.자료부터 소급 적용) 2019.10. 고용부문 「17개 시도별 고용통계 공표」 및 「공표 규모 세분화」(2018.1. 자료부터 소급 적용) <ul style="list-style-type: none"> - 상용근로자 300인 미만, 300인 이상 -> 상용근로자 30인 미만, 30~299인, 300인 이상 2021.6. 고용부문 「17개 시도별 고용통계」 공표범위 확대(2021.1. 자료부터 소급 적용) <ul style="list-style-type: none"> - 17개 시도단위-산업대분류 + 17개 시도단위-제조업중분류
일반 특 성	조사주기	<ul style="list-style-type: none"> 월
	조사대상 범위	<ul style="list-style-type: none"> 고용부문: 종사자 1인 이상 사업체(공무원 재직기관 포함) 근로실태부문: 상용근로자 1인 이상 사업체(공무원 재직기관 제외)

	조사대상 지역	• 전국
	조사항목	• <(본조사)사업체노동력조사> - 고용: 종사자수, 빈 일자리수, 입·이직자수 - 근로실태: 임금 및 근로시간
	자료수집방법	• 방문조사, 전화조사, 우편조사, 팩스·이메일 조사 등 타계식 및 자계식 방법을 병행
	조사체계(위탁·응역포함)	• 조사대상→지방고용노동청→고용노동부
	조사대상기간/ 조사기준시점	• 매월
	조사실시기간	• 매월
결과 공표	공표주기	• 월
	공표시기	• 조사기준월 익월(근로실태부문 익익월)
	공표범위	• 전국
	공표방법	• 전산망(인터넷), 간행물, 언론(보도자료) • 사업체노동력조사 보고서(매월) • http://laborstat.moel.go.kr/
조사 통계 특성	전수/표본구분	• 확률표본
	모집단	• 한국표준산업분류(10차 개정, 2017) 상 농림어업(A)과 가사 서비스업(T), 국제 및 외국기관(U) 등을 제외한 종사자 1인 이상을 고용하고 있는 사업체
	표본추출틀	• 최신 사업체노동실태현황(공무원 재직기관 포함)에서 종사자 1인 이상을 고용하고 있는 사업체
	추출단위	• 한국표준산업분류의 산업 및 사업체의 상용근로자 규모에 따라 층화
	조사대상 규모	• <(본조사)사업체노동력조사> - 고용부문: 종사자 1인 이상 사업체(50천개) - 근로실태부문: 상용근로자 1인 이상 사업체(13천개)
통계 활용	마이크로데이터 보유	• 보유
	마이크로데이터 제공	• 제공
	행정자료 활용 여부	• 활용
	KOSIS 제공 여부	• 제공
	국제기구제출 여부	• 제출(OECD)
	자료 이용시 주의사항	• 사업체노동력조사 보도자료는 임금 및 근로시간, 종사자 및 입 이직자 현황 등을 제공하고 있음 • 사업체노동력조사는 사업체를 대상으로 수요 측면의 사업체 내 종사자 총량, 근로자의 전체 임금 총량 단위로 파악하는 사업체 조사로, 근로자 개인의 인적 속성(연령, 학력 등)은 조사하지 않음

		<ul style="list-style-type: none"> • 노동공급 측면을 파악하는 가구조사인 경제활동인구조사와는 조사목적, 조사대상, 조사기준 등이 서로 달라 자료 이용시 유의하여야 함 • ‘300인 미만 또는 300인 이상 사업체’는 기업단위 규모 분류 기준인 중소기업(중소기업기본법 시행령 제3조에 따름) / 대기업과는 다름 • 상용직, 임시일용직은 종사상지위에 따른 분류로 고용형태별 분류인 정규직·비정규직과는 다름 • 계절조정지수는 계절조정계열을 지수화(2020.12=100.0)한 것임 • 제10차 한국표준산업분류(2017년)에 따라 공표하고 있음 • 고용부문은 「2018년 사업체노동실태현황」 결과가 공표된 이후에 2018년 1월 자료부터 제10차 한국표준산업분류를 적용하여 소급보정되었으며, 2017년 이전 자료(9차)와 비교시에 유의하여야 함 * <u>최신 모집단 정보인 「2021년 사업체노동실태현황」이 공표됨에 따라 '21.1월 이후 통계를 보정</u> • 근로실태부문은 2020년 1월 자료부터 제10차 한국표준산업분류로 공표함 • 모든 통계자료는 세목과 총계가 각각 반올림되었으므로 세목의 합계가 총계와 일치하지 않을 수도 있음
--	--	---

제 2 장 통계품질진단 결과

제 1 절 통계작성절차별 진단결과

1. 통계작성 기획 진단결과

사업체노동력조사에 대한 통계작성기획 진단결과 법적근거, 조사 방법, 조사 및 공표주기, 조사일정 및 일정별 수행 업무 등이 명확하게 관리되고 있는 것으로 확인되었다. 통계작성 기본계획서 등 통계작성과정에 관한 문서화 작업도 충실히 이행되고 있는 것으로 진단되었고, 조사 연혁의 경우 최초 개발 시기, 개발 배경이 명확하며, 통계 작성목적도 명확하게 제시되고 있는 것으로 진단되었다.

하지만, 본 조사통계의 주된 활용분야에 대한 구체성 보완 및 주된 이용자 대상의 의견수렴의 정례화 및 기록 관리 등이 필요한 것으로 확인되었다.

□ 시사점

본 조사는 이용자 관점에서 빈 일자리, 입직자수, 이직자 수, 임금 및 근로시간 등 고용과 근로실태 관련한 주요 항목을 노동수요 측면에서 월별로 조사하여 공표하고 있는 유일한 국가 승인통계라는 점에서 유용성이 명확한 조사통계이며, 고용현황 관련 지표를 매월 지역별로 공표하고 있다는 점에서 타 통계와의 차별성도 존재하는 것으로 인식되고 있다. 하지만 이러한 유용성을 지니고 있는 유일한 국가 승인통계로서의 차별적 정체성을 명확하게 강화하기 위해서는 통계 명칭 변경 등을 포함한 다각적 대안 마련이 필요한 것으로 확인되었다.

현재 고용노동부에서 공표하고 있는 유사통계로서 직종별사업체노동력조사, 고용형태별 근로실태조사, 사업체노동실태현황 등이 존재하고 있는데, 본 조사통계 명칭인 ‘사업체노동력조사’ 만으로는 직종별사업체노동력조사 혹은 고용형태별 근로실태조사, 사업체노동실태현황 등의 타 유사통계와의 차이점이

무엇이고, 본 조사통계의 핵심적 차별성과 정체성이 무엇인지 명확하게 이해하기가 어렵다는 인식을 지니고 있는 것으로 진단되었다. 따라서, 빈 일자리, 입직자수, 이직자 수 등을 지역별로 매월 공표를 하고 있고, 임금과 근로시간 등도 사업체(노동수요) 측면에서 매월 조사 및 공표하고 있는 유일한 국가승인통계라는 정체성을 강화하고, 타 유사통계와의 차별성을 명확하게 인식할 수 있도록 통계 명칭 변경을 포함하여 통계 정체성 강화를 위한 방안을 검토할 필요성이 있다.

<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	1/1	
5-2. 업무편람(직무편람) 첨부	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)		4/5
7-1. 통계작성 목적의 명확성	1/1	
7-2. 주된 활용분야에 대한 명시	1/3	
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	1/2	
9-2. 요구사항 및 요구 반영 결과	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

사업체노동력조사의 통계설계 진단결과 조사 설계와 관련한 내용들이 매우 상세하면서 체계적으로 관리되고 있는 것으로 확인되었다. 조사항목 체계에 대한 내용은 일목요연하게 제시되어 있어 조사의 내용을 이해하는 데 도움이 되고 있으며, 모집단에 대한 정의, 표본추출, 표본설계 및 관리와 관련하여 실제 어떤 작업들이 어떤 방식으로 진행되었는지를 쉽게 파악할 수 있도록 제시되어 있고 아울러 해당 내용도 적절한 수준에서 시행된 것으로 진단되었다. 조사표 설계, 변경 절차와 방법, 변경승인 일자 등도 명확하게 제시되고 있어 통계 관련성 제고에 도움을 주고 있는 것으로 확인되었다.

□ 시사점

현재 본 사업체노동력조사의 조사 대상 사업체 업종에서 ‘농업, 임업, 어업’은 제외되고 있는데, 농업, 임업, 어업 종사자 수는 지속적으로 증가하고 있고, 해당 업종 종사자 수가 조사 대상 업종에 포함되어 있는 광업보다 더 많다는 점에서 ‘농업, 임업, 어업’ 분야 업종을 조사 대상에 포함시키는 방안을 검토할 필요성이 있는 것으로 진단되었다.

임금체계 부가조사표의 경우 응답문항 보기의 구간 검토 필요성이 확인되었다.

<표 3> 통계설계 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
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	

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
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	5/5	
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	
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, 작성 기관, 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	1/2	
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	3/3	
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	0.1/0.1	
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)

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
* 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.표본추출틀(표본조사): 5점 이상(5), 4점(4), 3점(3), 2점(2), 1점 이하(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

사업체노동력조사의 자료수집과 관련한 전반적인 과정은 체계적으로 진행되고 있는 것으로 평가되었다. 통계조사관 채용, 조사 방법, 현장조사 관리체계 등 조사준비 및 현장관리 등이 체계적으로 이루어지고 있는 것으로 진단되어 자료수집 과정에 대한 신뢰도를 제고하고 있는 것으로 판단된다.

□ 시사점

자료수집 체계 점검과정에서 확인된 본 조사의 애로사항의 하나는 응답 대상 사업체에서 본 조사의 필요성 및 표본개편 정보 등에 대한 이해도가 부족하여 대상 사업체로부터 조사 협조를 받아내기 쉽지 않다는 것이다. 이러한 애로사항을 해결하기 위해서는 조사 업무 협조 공문 이외에 유튜브, 라디오, 홈페이지 등의 다양한 매체를 활용하여 국가 지정통계 작성의 중요성, 본 조사대상 사업체 선정에 위한 표본선정과 개편 관련 정보 등에 대해 정기적으로 홍보활동을 강화하여 본 조사의 필요성과 중요성을 인식시키고 본 조사 업무에의 협조 가능성을 제고시킬 필요성이 있다.

본 조사는 임금, 고용현황 등 민감한 정보를 수집해야 하는 조사라는 점에서 응답자의 정확하고 성실한 응답 협조를 이끌어내는 것이 무엇보다 중요하다고 할 수 있는데, 국가 승인 지정통계로서 본 조사에 협조해야 하는 의무 등에 대해 통계조사관들이 충분히 설명을 하고는 있지만, 매월 이루어지는 본 조사에 대한 답례품으로 연간 20,000원 상당의 문화상품권이 1번 지급되는 것은 충분하지 않은 측면이 있어 성실한 응답에의 제약요인으로 작용할 가능성이 있는 것으로 판단된다. 한번 표본으로 선정되면 다음 표본개편이 이루어지기 까지 3년 정도의 기간 동안 매월 해당 사업체를 대상으로 조사가 이루어진다는 점에서 연간 1번 20,000원의 문화상품권이 지급되는 현 응답 답례품 편성 예산을 증액하여 조사 답례품 관련 예산을 현실화할 필요성이 있을 것이다.

아울러, 통계조사관이 응답자와의 조사과정에서 응답자가 질문한 내용을 기록하고 그 기록된 응답자의 질문내용에 대한 응대 또는 해결 내용을 상세히 기록하고, 이러한 기록들을 바탕으로 하여 조사 완료 시점에 별도의 분석을 통해 공통적으로 많이 나온 질문내용들을 선별한 후 주제별로 카테고리를 만들어 현장 조사 사례집을 만들고 통계조사관들 간에 공유하고 교육에 활용하는 방안을 검토해볼 필요성이 있다. 이러한 현장조사 사례집 구비를 통해 체계적인 통계조사관 교육 및 정보 공유체계를 구축할 필요가 있다고 판단된다.

<표 4> 자료수집 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 조사방법 (정확성)		
1-1. 조사방법 선택에 대한 검토(조사비용, 조사인력, 조사기간, 조사체계 등)	2/2	5/5
1-2. 선택한 조사방법에 대한 조사과정의 적절성	3/3	
2. 조사원 채용 및 처우 ~ 4. 조사원 업무량 (정확성)		
2-1. 조사원 채용 방법 및 과정의 적절성	2/2	5/5
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)		
5-1. 조사실시에 대한 조사업무 흐름도 관리의 적절성	2/2	5/5
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)		
7-1. 주요 조사항목별 작성요령 및 유의사항의 적절성	3/3	5/5
7-2. 조사표 기입에 필요한 조사지침서 첨부	1/1	
8. 현장조사 관리 (정확성)		
8-1. 현장조사 관리 체계	1/1	5/5
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 파라미터 기록·관리 여부	1/1	

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
	8-6. 조사기간 중 작성기관이 조사위탁기관이나 조사원을 대상으로 실시지도(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	0/1	
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	해당없음	
	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	
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(통계작성기관 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	0.1/0.1	
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)	0/0.1	
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. 조사항목별 조사방법: 4점(5), 3점(4), 2점(3), 1점(2), 0점(1)

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수

- * 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

통계처리 및 분석 진단결과 자료내검, 단위무응답 관리, 주요항목에 대한 분산, 표준오차 추정 방법에 대한 설명이 잘 제시되고 있는 것으로 확인되었다. 설계가중치 산출, 무응답 가중치 조정, 사후가중치 조정이 적절하게 이루어지고 있으며, 계절조정 방법과 내용 등에 관한 설명도 충실히 제시된 것으로 진단되었다.

□ 시사점

사업체노동력조사는 산업별, 지역별 입직자 수, 이직자 수, 빈 일자리 수 등의 고용통계와 임금, 근로시간 등의 근로실태 주요 정보를 매월 확인할 수 있는 유일한 국가승인통계로서 한국 노동시장 현황 분석 및 대책 마련을 위한 기초자료로서 매우 유용한 통계라고 할 수 있다. 따라서 고용노동부에서 작성하고 있는 고용관련 타 조사통계 자료와의 연결과 비교 분석을 통하여 다양한 관점의 고용 정책을 수립하고 시행하는데 효과적으로 활용될 수 있다. 이용자 요구사항 반영실태 점검 결과 고용노동부에서 작성하고 있는 고용관련 타 조사통계나 경제활동인구조사, 고용보험조사, 국민연금 DB, 국세청 자료 등 관련 통계자료와의 연계를 통해 산업별·지역별 고용통계와 근로실태 등에 관한 심층 정보 분석 니즈가 매우 높게 나타나고 있다는 점에서, 관련 통계자료와의 연계 활용 가능성에 대한 다각적인 검토를 통해 본 조사통계의 활용성과 가치를 제고할 수 있는 방안을 장기적으로 검토해 볼 필요성이 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	1/2	
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	해당없음	
4-2. 주요 항목에 대하여 항목 무응답률 산출 산식	해당없음	
5-1. 주요 항목의 항목무응답을 대체하는 경우 대체방법의 적절성	해당없음	
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	1/1	
7-3. 사후가중치 조정	1/1	
7-4. 설계가중치 구체적인 산출과정 및 방법의 적절성	2/2	
7-5. 무응답 가중치 구체적인 조정과정 및 방법의 적절성	2/2	
7-6. 사후가중치 구체적인 조정과정 및 방법의 적절성	2/2	
8-1. 추정하고자 하는 주요 모수	1/1	
8-2. 추정치를 계산하는 산식의 적절성	2/2	
9. 표본오차 추정 방법 및 결과(표본조사) (정확성)		5/5
9-1. 주요 항목에 대한 분산, 표준오차 등의 추정 방법	2/2	
9-2. 주요 항목에 대한 상대표준오차, 신뢰구간 등의 적절성	3/3	
9-3. 주요 항목의 오차 특성과 이용 시 고려사항	1/1	
10. 지수 유형 및 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. 디스플레이터 (정확성)		해당없음
12-1. 지수개편의 주기	해당없음	
12-2. 지수개편의 목적 및 필요성, 방법, 절차, 내용의 적절성	해당없음	

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
	12-3. 과거자료 접속방법	해당없음	
	13-1. 디플레이터의 개요, 특성, 적정성	해당없음	
	13-2. 디플레이터의 불변화 방법	해당없음	
14. 계절조정 (비교성)			5/5
	14-1. 계절조정의 의미와 필요성, 방법 및 버전	3/3	
	14-2. 계절조정 과정, 과정별 적용 방법, 내용, 산출물 등 관리	3/3	
	14-3. 계절조정 시계열 보정의 주기, 이유, 보정의 내용, 방법	3/3	
15. 행정자료의 매칭방법 (정확성)			해당없음
	15-1. 조사통계자료와 행정자료 간 매칭변수	해당없음	
	15-2. 조사통계자료와 행정자료 간 매칭방법	해당없음	
	15-3. 조사통계자료와 행정자료 간 매칭허용 한계 검토	해당없음	
	15-4. 조사통계자료와 행정자료 간 매칭비율 수치 파악	해당없음	
추가진단항목		추가점수 (진단점수/배점점수)	
3-5. 자료 내용검토(에디팅) 시스템 구축		0.1/0.1	
3-6. 확인된 오류의 유형, 내용, 원인 등에 대한 분석		0/0.1	
3-7. 이상치를 처리하는 경우, 이상치의 기준, 식별 및 처리 방법, 처리결과 등 기록·관리		0/0.1	
4-3. 항목특성별, 응답자 유형별 등 항목무응답 분포와 특징, 편향 발생 및 분산 증가 가능성 등 분석		0/0.1	
5-2. 항목 무응답 대체시 대체비율, 대체값의 추정치 기여도, 대체값의 자료 표기 방법 등 분석		0/0.1	
6-4. 단위무응답에 의한 편향 발생 및 분산 증가 가능성 검토		0/0.1	
6-5. 항목 또는 단위무응답 발생 시, 응답자와 무응답자의 성향으로 인해 발생할 수 있는 편향을 줄이기 위한 조치		0/0.1	
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		0.1/0.1	
15-5. 활용하는 행정자료를 점검 또는 보완하는 경우 내용, 방법, 결과 등의 기록·관리		0/0.1	
정성평가		0	

- * 1.자료코딩 ~2.자료입력: 7점 이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 3.자료내검: 7점 이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- * 4.주요항목무응답실태 ~6단위무응답실태: 8점 이상(5), 6~7점(4), 4~5점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- * 7.가중치조정 ~8.통계추정산식및내용: 11점 이상(5), 8~10점(4), 5~7점(3), 2~4점(2), 1점 이하(1)
- * 9.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

사업체노동력조사에 대한 공표 일정의 정시성 및 자료수집·처리·보관 과정의 비밀보호 부문 모두 양호한 것으로 확인되었다. 통계설명자료 제공도 잘 이루어지고 있으나, 세분화된 공표 통계의 적절성에 대한 설명 보완이 권장되는 것으로 확인되었다.

□ 시사점

현재 사업체노동력조사 이용자 관점에서 고용노동부에서 생산하고 있는 타 유사통계와의 차이점, 유사 통계별 특성, 본 조사통계의 장점 등이 명확하게 나타나고 있지 않아 통계 이용에 애로점이 발생되고 있는 것으로 확인되었다. 사업체노동력조사, 직종별사업체노동력조사, 고용형태별근로실태조사, 사업체노동실태현황 등 고용노동부에서 작성하고 있는 통계가 매우 다양하면서도 통계 명칭만으로는 어떠한 차이점이 있는지를 즉각적으로 확인하기 어렵다는 점에서 이용자 관점의 통계 활용성이 제한되고 있는 것으로 확인되었다. 이용자 관점에서는 본 조사통계가 매월 고용현황, 임금 및 근로시간 등에 관한 핵심정보를 매월 확인할 수 있는 유일한 국가승인통계라는 점에서 고용노동부에서 생산되는 각 통계별 특성, 표본추출 방법, 핵심적 차이점 등에 대해 상세한 설명 자료를 포함한 통계보고서를 제공하여 통계 이용자들이 본 통계에 대한 이해 및 활용도를 제고할 수 있도록 적극 검토할 필요성이 있을 것이다.

또한, 본 통계 이용자 관점에서는 실제 조사가 이루어지고 있는 종사자 수, 입직자 수, 이직자 수의 성별 통계가 제공되고 있지 않아 통계자료의 활용성과 가치가 낮게 평가되고 있다는 점을 고려해 볼 때, 장기적으로 기본적 정보에 대한 성별 통계가 제공될 수 있도록 검토가 필요할 것으로 판단된다.

현재 고용노동통계 홈페이지의 통계DB 메뉴에서 ‘주제별’ 통계가 맨 위에 제시되고 있는데, 주제별 통계 세부 항목으로 들어가게 되면 해당 항목이 어떤

조사통계인지를 확인하기 어렵다는 불편함이 확인되었다. 예를 들어 ‘고용’ 주제에 관한 통계의 경우 세부 항목별로 해당 항목이 어떤 조사통계에서 산출된 것인지를 확인하기 어려워 이용에 불편함이 있다는 의견이 제시되었다. 통계정보 이용하는 경우에도, 하나의 통계를 확인하고 다른 통계로 이동했을 때 이전 통계를 다시 확인하고자 하는 경우, 구글 등에서와 같이 이전에 방문한 홈페이지로 이동이 되지 않고 직전에 확인한 통계 창이 닫혀 버리게 되어 다시 해당 통계자료 메뉴에서 검색해서 들어가야 하는 번거로운 부분에 대한 개선이 필요할 것으로 판단된다.

아울러 고용노동부 홈페이지의 경우 메뉴가 너무 복잡해서 고용노동통계 자료에 접속할 수 있는 ‘고용노동통계’ 링크를 찾기 어렵다는 점에서 고용노동부 홈페이지에서 ‘고용노동통계’로 바로 연결될 수 있는 별도 메뉴나 아이콘을 생성해서 고용노동부 생산 통계의 접근성을 개선할 필요성이 있는 것으로 확인되었다.

마지막으로, 본 조사통계는 산업 중분류 수준까지 고용통계와 임금통계 등이 제공되고 있는 국가승인통계로서 이용자들에게 유용성과 차별성이 인식되고 있다는 점에서, 통계 활용성 제고를 위해 산업별 계절 조정치 발표를 적극적으로 검토할 필요성이 있다고 판단된다.

<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	1/2	
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	4/5	
4. 공표일정 (정시성)		5/5

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
4-1. 사전에 공개된 통계공표 일정과 공개방법	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		
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, 제 공항목 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	2/2		
10-1. 두 수치가 차이가 나는 요인 및 이용 시 고려사항 검토	2/2		
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)			5/5
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/표본 조사, 통계추정·추계 및 분석)	3/3		
12-5. 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(지수편제)	3/3		
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	3/3		
14-3. 마이크로데이터 미제공 사유	해당없음		

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
	14-4. 마이크로데이터 제공/미제공 관련 내부 규정(지침)	1/1	
15.	마이크로데이터 일치율 (정확성)		10/10
	15-1. 마이크로데이터 점검용 자료 제출	10/10	
	15-2. 마이크로데이터 일치율 점검 결과	0/-5	
16.	자료 수집, 처리 및 보관 과정의 비밀보호 ~ 18. 자료 보안 및 접근제한 (관련성)		5/5
	16-1. 자료 수집과정에서 응답자 비밀보호를 위한 지침 (법령, 규정)이나 조치	2/2	
	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	0/0.1	
	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	0.1/0.1	
	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	0.1/0.1	
	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.동일영역통계와일관성~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

사업체노동력조사에 대한 통계기반 및 개선 부문에 대한 진단결과는 양호한 것으로 확인되었다. 본 조사통계는 작성기관인 고용노동부 소속기관 지방고용노동청의 통계조사관이 자료수집 업무를 수행하고 있고, 고용노동부 담당 공무원이 통계조사 결과를 작성·보도 자료 배포를 하고 있다. 아울러 자료수집체계 전산화, 표본 규모 확대 및 표본설계 개편 등 이전 정기품질진단 개선과제에 대한 이행 사항이 확인되었다. 하지만 통계업무 담당 인력별로 통계 업무 담당 관련 전공 등에 관한 상세한 설명 보완이 필요할 것으로 진단되었다.

<표 7> 통계기반 및 개선 진단결과

필 수 진 단 항 목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 기획 및 분석 인력, 사업예산 (정확성)		4/5
1-1. 통계업무 담당 부서명, 업무별 담당인력 구성 및 통계업무 담당년수, 업무 관련 전공 여부 등의 기술	1/2	
1-2. 외부 위탁 또는 용역사업으로 통계 생산하는 경우, 수탁 기관의 관련 업무 인력구성 및 통계담당년수 등의 적절성	해당없음	
1-3. 최근 1년간 전문성 제고를 위하여 통계 관련 교육과정을 이수한 내역(교육구분, 과정명, 교육기관, 참여인원수)	1/1	
2. 통계위탁 조사 (정확성)		해당없음
2-1. 통계작성을 민간 위탁하여 작성하는 경우, 제안요청서, 제안서, 사업계획서 등 통계조사 민간위탁지침 반영	해당없음	
2-2. 조사기획서(사업계획서)	해당없음	
2-3. (표본조사의 경우)표본설계서 및 예비표본을 포함한 명부 일체	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	

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
3. 통계 품질관리 및 개선 (관련성)		
3-1. 통계품질제고 가능성에 대한 검토 결과나 개선 계획 또는 추진실적에 대한 기록·관리	2/2	5/5
3-2. 최근 3년간 통계에 대한 학계, 언론, 국회 등 외부 지적 사례 내용, 관련 해명, 개선 등의 조치사항	1/1	
3-3. 과거 정기(수시)통계품질진단 결과에 따른 개선 과제 관리 및 이행내역(중점관리과제)	1/1	
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	0.0	

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

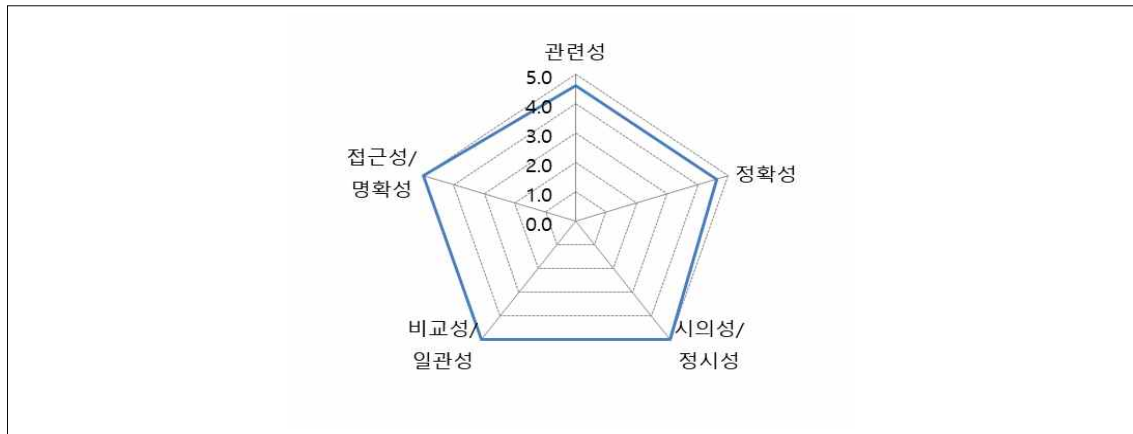
* 2.통계위탁조사: 10점 이상(5), 8~9점(4), 4~7점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)

* 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 사업체노동력조사의 품질차원별 점수를 도출한 결과, 관련성 척도 4.8점, 정확성 척도 4.9점, 시의성/정시성 척도 5.0점, 비교성/일관성 척도 5.0점, 접근성/명확성 척도 5.0점으로 진단되었다.



<그림 2> 『사업체노동력조사』 품질차원별 진단점수(방사형그래프)

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. 본 통계의 경우 관련성 척도는 4.8점으로 진단되었다. 본 통계의 경우 법적근거, 조사 방법, 조사 및 공표주기, 조사일정 및 일정별 수행 업무 등이 명확하게 관리되고 있는 것으로 확인되었다. 통계작성 기본계획서 등 통계작성과정에 관한 문서화 작업도 충실히 이행되고 있는 것으로 진단되었고, 조사 연혁의 경우 최초 개발 시기, 개발 배경이 명확하며, 통계 작성목적도 명확하게 제시되고 있는 것으로 진단되었다. 하지만, 본 조사통계의 주된 활용분야에 대한 구체성 보완 및 주된 이용자 대상의 의견수렴의 정례화 및 기록 관리 등이 필요한 것으로 확인되었다.

또한, FGI를 통해 확인된 바로는 고용노동부에서 공표하고 있는 유사통계로서 직종별사업체노동력조사, 고용형태별 근로실태조사, 사업체노동실태현황 등이 존재하고 있는데, 본 조사통계 명칭인 ‘사업체노동력조사’ 만으로는 직종별 사업체노동력조사 혹은 고용형태별 근로실태조사, 사업체노동실태현황 등의 타 유사통계와의 차이점이 무엇이고, 본 조사통계의 핵심적 차별성과 정체성이 무엇인지 명확하게 이해하기가 어렵다는 인식을 지니고 있는 것으로 진단되었다. 따라서, 빈 일자리, 입직자 수, 이직자 수 등을 지역별로 매월 공표하고 있고, 임금과 근로시간 등도 사업체(노동수요) 측면에서 매월 조사 및 공표하고 있는 유일한 국가승인통계라는 정체성을 강화하고, 타 유사통계와의 차별성을 명확하게 인식할 수 있도록 통계 명칭 변경을 포함하여 통계 정체성 강화를 위한 방안을 마련할 필요성이 있을 것으로 판단된다.

2. 정확성

정확성이란 측정하고자 하는 모집단의 특성을 추정함에 있어 이 추정된 값이 미지의 참값에 얼마나 근접하는가의 정도를 의미한다. 정확성 척도는 4.9점으로 진단되었다.

사업체노동력조사의 자료수집과 관련한 전반적인 과정은 체계적으로 진행되고 있는 것으로 평가되었다. 통계조사관 채용, 조사 준비, 현장조사 관리체계 등 조사준비 및 현장관리 등이 체계적으로 이루어지고 있는 것으로 진단되어 자료수집 과정에 대한 신뢰도를 제고하고 있는 것으로 판단된다. 보완이 필요한 사항으로서는 현황조사 관리와 관련하여 주요 질의에 대해 응답한 내용이나 오류에 대한 사례, 돌발 상황에의 대처방안 등에 대해 사업체노동력조사 현장조사 사례집을 발간하여 통계조사관들 간에 공유할 수 있는 체계 구축이 필요한 것으로 확인되었다.

3. 시의성/정시성

시의성은 작성기준시점과 결과공표시점간의 차이를 나타내는 통계의 현실 반영도와 관련된 개념이며, 정시성은 공표한 날짜와 사전에 계획된 공표 날짜 사이의 시간 지체 정도를 나타내며, 예고된 공표시기를 정확히 준수하는가에 대한 개념이다. 본 사업체노동력조사의 시의성과 정시성은 5.0점 수준으로 양호한 수준으로 진단되었다. 본 조사결과의 공표시점은 고용부분의 경우 조사기준월 익월 말, 근로실태부문은 조사기준월 익익월 말로 매월 실시되는 조사결과가 시의성 있게 공표되고 있는 것으로 확인되었다.

4. 비교성/일관성

비교성은 시간 흐름과 영역에 따라 비교되는 정도를 의미한다. 즉, 시간이나 공간이 달라도 통계자료가 공통된 기준(통계개념, 측정도구, 측정과정 및 기초자료)을 기준으로 집계되어 서로 비교 가능한지를 진단하는 차원이다. 일관성이란 동일한 경제·사회현상에 대해 서로 다른 기초자료나 작성방법, 작성주기(공표주기)에 의해 작성된 통계자료들이 서로 얼마나 유사성을 지니는가에 대한 정도를 의미한다. 따라서 서로 다른 기초자료나 작성방법에 의해 작성되었더라도 동일한 현상을 반영하는 통계자료들은 서로 유사한 결과를 보여야 한다. 사업체노동력조사에 대한 품질진단 결과 비교성/일관성 차원은 5.0점으로 양호한 것으로 진단되었다. 주요 용어의 정의, 개념에 대한 국내 혹은 국제기준 비교, 조사항목 체계, 통계에서 사용하는 분류체계, 작성통계와 유사한 작성목적/대상/항목을 지닌 통계 명칭 및 개요 설명 등이 잘 제시되고 있는 것으로 확인되었다.

5. 접근성/명확성

접근성은 이용자가 통계자료에 대해 손쉽게 접근할 수 있는 정도를 말하며, 명확성은 통계가 어떻게 만들어졌는지에 대한 정보제공 수준을 말한다. 사업체 노동력조사의 접근성/명확성 척도는 5.0점으로 양호한 것으로 진단되었다. 하지만 FGI 등을 통해 확인된 사항을 중심으로 통계의 장기적 발전을 위해 접근성 측면의 개선사항에 대한 검토가 필요할 것으로 확인되었다. 현재 사업체노동력조사 이용자 관점에서 고용노동부에서 생산하고 있는 타 유사통계와의 차이점, 유사 통계별 특성, 본 조사통계의 장점 등이 명확하게 나타나고 있지 않아 통계 이용에 애로점이 발생되고 있는 것으로 확인되었다. 사업체노동력조사, 직종별사업체 노동력조사, 고용형태별근로실태조사, 사업체노동실태현황 등 고용노동부에서 작성하고 있는 통계가 매우 다양하면서도 통계 명칭만으로는 어떠한 차이점이 있는지를 즉각적으로 확인하기 어렵다는 점에서 이용자 관점의 통계 활용성이 제한되고 있는 것으로 확인되었다. 이용자 관점에서는 본 조사통계가 매월 고용현황, 임금 및 근로시간 등에 관한 핵심정보를 매월 확인할 수 있는 유일한 국가승인통계라는 점에서 고용노동부에서 생산되는 각 통계별 특성, 표본추출 방법, 핵심적 차이점 등에 대해 상세한 설명 자료를 포함한 통계보고서를 제공하여 통계 이용자들이 본 통계에 대한 이해 및 활용도를 제고할 수 있도록 적극 검토할 필요성이 있을 것이다.

현재 고용노동통계 홈페이지의 통계DB 메뉴에서 ‘주제별’ 통계가 맨 위에 제시되고 있는데, 주제별 통계 세부 항목으로 들어가게 되면 해당 항목이 어떤 조사통계인지를 확인하기 어렵다는 불편함이 확인되었다. 예를 들어 ‘고용’ 주제에 관한 통계의 경우 세부 항목별로 해당 항목이 어떤 조사통계에서 산출된 것인지를 확인하기 어려워 이용에 불편함이 있다는 의견이 제시되었다. 통계정보 이용하는 경우에도, 하나의 통계를 확인하고 다른 통계로 이동했을 때 이전 통계를 다시 확인하고자 하는 경우, 구글 등에서와 같이 이전에 방문한 홈페이지로 이동이 되지 않고 직전에 확인한 통계 창이 단혀 버리게 되어

다시 해당 통계자료를 메뉴에서 검색해서 들어가야 하는 번거로운 부분에 대한 개선이 필요할 것으로 판단된다. 아울러 고용노동부 홈페이지의 경우 메뉴가 너무 복잡해서 고용노동통계 자료에 접속할 수 있는 ‘고용노동통계’ 링크를 찾기 어렵다는 점에서 고용노동부 홈페이지에서 ‘고용노동통계’로 바로 연결될 수 있는 별도 메뉴나 아이콘을 생성해서 고용노동부 생산 통계의 접근성을 개선할 필요성이 있는 것으로 확인되었다.

제 3 절 진단결과 종합표

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

<표 8> 진단결과 종합표

작성 절차 품질 차원	1. 통계작성 기획	2. 통계설계	3. 자료수집	4. 통계처리 및 분석	5. 통계공표 관리 및 이용자서비스	6. 통계기반 및 개선	평점 (5점척도)
관련성	4.8	5.0	5.0		4.5	5.0	4.8
정확성		5.0	5.0	5.0	4.5	4.0	4.9
시의성/ 정시성					5.0		5.0
비교성/ 일관성		5.0		5.0	5.0		5.0
접근성/ 명확성					5.0		5.0
평점 (5점척도)	4.8	5.0	5.0	5.0	4.8	4.5	4.9
가중치 적용	7.7	16.7	20.5	23.9	24.3	5.1	98.1
추가점수 (정성평가 포함)	0.0	0.2	0.1	0.2	0.4	0.0	0.9
총계	7.7	16.9	20.6	24.1	24.7	5.1	99.0

* 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 『사업체노동력조사』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 현장조사 사례집 마련

1. 현황 및 문제점

본 사업체노동력조사는 임금·고용, 근로실태 등 민감한 사항에 대한 조사항목을 포함하고 있고 매월 조사가 이루어지게 된다는 점에서 응답자들의 응답 협조에 상당한 노력이 필요하여 상당한 조사 난이도가 있는 것으로 확인되었다. 따라서 본 조사는 고용과 근로실태, 임금 등에 관한 전문적 지식과 경험이 필요하고, 조사과정에서 다양한 주요 질의 및 대처 필요사항이 발생할 가능성이 높다고 할 수 있다. 따라서 현황조사 관리와 관련하여 주요 질의에 대해 응답한 내용이나 오류에 대한 사례, 돌발 상황에의 대처방안 등에 대해 ‘사업체노동력조사 현장조사 사례집’을 발간하여 통계조사관들 간에 공유할 수 있는 체계를 구축하는 것이 유용할 것으로 생각된다. 자료수집체계 점검 결과 조사요령서의 FQA를 중심으로 조사문의 사항 대응 방안을 통계조사관 교육에 활용하고 있으나, 현장조사 과정의 다양한 경험과 오류 사례 등을 축적하여 종합한 현장조사 사례집을 별도로 마련하고 있지는 않다는 점에서 이에 대한 보완이 필요할 것으로 판단된다.

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

실태 조사 시 발생되었던 문제점을 파악하고 이에 대한 해결방안을 모색하는 방법으로 주로 이용되는 방법 중 하나가 질의응답 형태의 현장조사 사례집을 만드는 것이다. 통계조사관이 응답자와의 조사과정에서 응답자가 질문한 내용을 기록하고 그 기록된 응답자의 질문내용에 대한 응대 또는 해결 내용을 상세히 기록하는 것이다. 이러한 기록들을 바탕으로 하여 조사 완료 시점에 별도의 분석을 통해 공통적으로 많이 나온 질문내용들을 선별한 후 주제별로 카테고리를 만들어 현장 조사 사례집을 만들고 통계조사관들 간에 공유하고 교육에 활용할

수 있다. 이러한 현장조사 사례집 구비를 통해 체계적인 통계조사관 교육 및 정보 공유체계를 구축할 필요가 있다고 판단된다. 이러한 개선 조치를 통해 향후 정기적으로 실시되는 사업체노동력조사에서 반복적인 오류가 발생하지 않도록 관리할 수 있고 통계조사관 교육에도 유용하게 활용되어, 표준화된 조사 체계 구축에 도움이 될 수 있을 것으로 판단된다.

제 2 절 조사표 개선

1. 현황 및 문제점

본 조사는 사업체노동력 조사의 본 조사 이외에 임금체계 등 현황 관련 부가조사표를 통해 정책 도입현황을 조사하고 있으나 정책이 유동적으로 변화함에 따라 문항의 수정이 필요한 부분이 있는 것으로 확인되었다.

사업체노동력조사 부가조사표(임금체계, 정년제, 임금피크제 현황)의 ‘문5-2’의 응답문항 보기 구간에 대한 수정이 필요한 것으로 확인되었다. ‘문5-2’의 ‘③평균 임금 감액률’ 보기 ‘10%이하’ 는 ‘동결(0%)’ 을 포함하는 것으로 확인된다는 점에서 수정이 필요한 것으로 진단되었다.

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

사업체노동력조사 부가조사표(임금체계, 정년제, 임금피크제 현황)의 ‘문5-2’의 응답문항 보기에 대한 구체적 구간에 대한 수정은 작성기관과 유관기관, 전문가 자문을 통해 시계열 측면에서 비교 가능하도록 검토하여 수정할 필요성이 있을 것이다.

제 3 절 상세한 설명자료 제공

1. 현황 및 문제점

현재 사업체노동력조사 이용자 관점에서 고용노동부에서 생산하고 있는 타 유사통계와의 차이점, 유사 통계별 특성, 본 조사 통계의 장점 등이 명확하게 나타나고 있지 않아 통계 이용에 애로점이 발생되고 있는 것으로 확인되었다. 이용자 관점에서는 본 조사통계가 매월 고용현황, 임금 및 근로시간 등에 관한 핵심정보를 매월 확인할 수 있는 유일한 국가승인통계라는 점에서 고용노동부에서 생산되는 각 통계별 특성, 표본추출 방법, 핵심적 차이점 등에 대해 상세한 설명 자료를 조사통계 보고서 등에 제공하여 통계 이용자들이 본 통계에 대한 이해 및 활용도를 제고할 수 있도록 적극 검토할 필요성이 있을 것이다. 예를 들어 직종별사업체노동력조사의 경우 72,000개 사업체를 대상으로 조사하고 있고, 사업체노동력조사의 경우 고용부문 50,000개와 근로실태 부문 13,000개 사업체를 대상으로 조사를 실시하고 있는데, 대상이 매월 같은 대상인지 표본은 어떻게 추출되고 있는지 등에 대한 상세한 설명이 없어 이용자들의 통계 이용에 어려움이 있는 것으로 확인되었다.

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

현재 사업체노동력조사 이용자 관점에서 고용노동부에서 생산하고 있는 타 유사통계와의 차이점, 유사 통계별 특성, 본 조사 통계의 장점 등이 명확하게 나타나고 있지 않아 통계 이용에 애로점이 발생되고 있는 것으로 확인된 만큼, 고용노동부에서 생산되는 각 통계별 특성, 표본추출 방법, 핵심적 차이점 등에 대해 상세한 설명 자료를 조사통계보고서, 고용통계 홈페이지 등에 제공하여 통계 이용자들이 본 통계에 대한 이해 및 활용도를 제고할 수 있도록 적극 검토할 필요성이 있을 것이다.

제 4 절 조사예산의 현실화 방안 검토

1. 현황 및 문제점

본 조사의 경우 조사를 위한 표본에 선정된 사업체를 대상으로 연간 20,000원 상당의 문화상품권을 응답 답례품으로 지급하고 있는데, 본 조사의 경우 연간 조사가 아니라 매월 조사가 이루어지는 조사라는 점에서 1년에 20,000원의 답례품을 지급하는 것은 매월 총 12번 응답을 하는 것에 대한 답례로서는 충분하지 않다는 문제가 있는 것으로 진단되었다. 국가 승인 지정통계로서 본 조사에 협조를 해야 하는 의무 등에 대해 통계조사관들이 충분히 설명을 하고는 있지만, 매월 이루어지는 본 조사에 대한 답례품으로 연간 20,000원 상당의 문화상품권이 1번 지급되는 것은 충분하지 않은 측면이 있는 것으로 판단된다. 아울러 강원지역 등 일부 조사 지역의 경우 조사 대상 사업체가 위치한 지역이 지리적으로 넓게 분포되어 있어 타 지역 조사에 비해 이동성이 제한되고 시간 비용적 부담도 발생하는 것으로 확인되었다.

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

한번 표본으로 선정되면 다음 표본개편이 이루어지기 까지 3년 정도의 기간 동안 매월 해당 사업체를 대상으로 조사가 이루어진다는 점에서 연간 1번 20,000원의 문화상품권이 지급되는 현 응답 답례품 편성 예산을 증액하여 조사 답례품 관련 예산을 현실화할 필요성이 있다고 판단된다. 아울러 강원지역 등 일부 조사 지역의 경우 조사 대상 사업체가 위치한 지역이 지리적으로 넓게 분포되어 있어 타 지역 조사에 비해 이동성이 제한되고 시간 비용적 부담도 발생하는 문제점을 해결하기 위해서는 통계조사관 수당 인상, 교통이 불편하고 이동에 상당 시간이 소요되는 일부 조사 지역의 경우 교통비 등의 예외 규정 마련 등을 통해 조사예산의 현실화 방안을 검토해 볼 필요성이 있을 것이다.

제 5 절 고용노동부 인력 충원 및 조직 신설 검토

1. 현황 및 문제점

현재 고용노동부에서는 고용형태별근로실태조사, 직종별사업체노동력조사, 사업체기간제근로자현황조사, 기업체노동비용조사, 사업체노동력조사 등의 다양한 고용노동 분야 통계를 생산하고 있는데, 이들 생산 통계에 대한 이용자 친화적 분석과 설명자료 제공, 차별적 정체성 강화를 위한 고용노동 통계 생산과 확산을 위해서는 현재의 고용노동부 노동시장조사과 16인 인원으로는 한계가 있을 것으로 판단된다. 아울러 국가적 차원에서 고용노동정책 수립 및 민간 차원에서의 연구·분석을 위해 지역별 고용노동통계정보에 대한 중요성과 필요성이 크다는 점에서 이러한 지역별 고용노동통계정보 생산 및 확산을 위한 인력 충원과 조직 신설 등을 장기적으로 검토할 필요성이 있을 것으로 진단되었다.

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

고용노동부 노동시장조사과에서 관리, 생산, 공표하고 있는 다양한 통계에 대한 이용자 친화적 분석과 설명자료 제공, 차별적 정체성 강화를 위한 고용노동 통계 생산과 확산을 위해서는 현재의 고용노동부 노동시장조사과 16인 인원으로는 한계가 있다고 판단되는 만큼, 장기적 관점에서 고용노동통계 정보 수요에 대비할 수 있는 방향으로 인력 충원을 적극 검토할 필요성이 있을 것으로 판단된다.

국가적 차원에서 고용노동정책 수립 및 민간 차원에서의 연구·분석을 위해 지역별 고용노동통계정보에 대한 중요성과 필요성이 크다는 점에서 ‘지역노동시장분석과’ 등과 같은 조직을 신설하고 인력을 확충하여 지역별 고용노동통계정보 생산과 확산을 실현할 필요성이 있을 것으로 판단된다.

제 6 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 개선	- 부가조사표 '문5-2'의 응답문항 보기 구간 수정	- 자료수집 과정의 정교화 및 응답 혼란 방지	정확성	조사표 설계 및 유사통계 비교 분석 점검, (2. 통계설계)	
	현장조사 사례집 마련	- 조사 완료 시점에 별도의 분석을 통해 공통적으로 많이 나온 질문내용들을 선별한 후 주제별로 카테고리를 만들어 사례집을 만들고 통계조사관들 간에 공유하고 교육에 활용	- 조사관리체계의 표준화와 고도화 제고	정확성	자료수집 체계점검, (3. 자료수집)	
	상세한 설명자료 제공	- 고용노동부에서 생산되는 각 통계별 특성, 표본추출 방법, 핵심적 차이점 등에 대해 상세한 설명 자료 제공	- 통계 조사 보고서 제공 통한 이용자 접근성 제고	접근성	FGI, (5. 통계공표, 관리 및 이용자서 비스)	
장기	조사예산의 현실화 방안 검토	- 응답 답례품 편성 예산을 증액하여 조사 답례품 관련 예산 현실화 - 통계조사관 수당 인상, 교통이 불편하고 이동에 상당 시간이 소요되는 일부 조사 지역의 경우 교통비 등의 예외 규정 마련 등을 통한 조사예산 현실화방안 검토	- 자료수집과정의 원활화 및 조사 통계의 정확성 제고	정확성	FGI, (3. 자료수집)	유관기관 과의 협의 필요
	고용노동부 인력 총원 및 조직 신설 검토	- 고용노동통계 정보 수요에 대비할 수 있는 방향으로 인력 총원 검토 - '지역노동시장분석과' 등과 같은 조직을 신설하고 인력을 확충하여 지역별 고용노동통계정보 생산과 확산 모색	- 통계 정체성 및 활용성 제고	관련성	FGI, (6. 통계기반 및 개선)	유관기관 과의 협의 필요

※ 단기 : 1년 이내, 중기 : 1~2년, 장기 : 2년 이상

제 4 장 발전전략 및 중장기 로드맵

제 1 절 통계 홈페이지 개선

1. 현황 및 문제점

현재 고용노동통계 홈페이지의 통계DB 메뉴에서 ‘주제별’ 통계가 맨 위에 제시되고 있는데, 주제별 통계 세부 항목으로 들어가게 되면 해당 항목이 어떤 조사통계인지를 확인하기 어렵다는 불편함이 확인되었다. 예를 들어 ‘고용’ 주제에 관한 통계의 경우 세부 항목별로 해당 항목이 어떤 조사통계에서 산출된 것인지를 확인하기 어려워 이용에 불편함이 있다는 의견이 제시되었다. 통계정보 이용하는 경우에도, 하나의 통계를 확인하고 다른 통계로 이동했을 때 이전 통계를 다시 확인하고자 하는 경우, 구글 등에서와 같이 이전에 방문한 홈페이지로 이동이 되지 않고 직전에 확인한 통계 창이 닫혀 버리게 되어 다시 해당 통계자료를 메뉴에서 검색해서 들어가야 하는 번거로운 부분에 대한 개선의견이 이용자 관점에서 제기되었다.

아울러 고용노동부 홈페이지의 경우 메뉴가 너무 복잡해서 고용노동통계 자료에 접속할 수 있는 ‘고용노동통계’ 링크를 찾기 어렵다는 점에서 고용노동부 홈페이지에서 ‘고용노동통계’로 바로 연결될 수 있는 별도 메뉴나 아이콘을 생성해서 고용노동부 생산 통계의 접근성을 개선할 필요성이 있는 것으로 확인되었다.

2. 전략적 제언

현재 고용노동통계 홈페이지의 통계DB 메뉴에서 ‘주제별’ 통계가 맨 위에 제시되고 있는데, 주제별 통계 세부 항목으로 들어가게 되면 해당 항목이 어떤 조사통계인지를 확인하기 어렵다는 불편함이 확인된 만큼, 주제별 통계의 세부

항목 옆에 해당 항목이 어떤 조사통계에서 산출된 것인지를 확인할 수 있도록 통계명칭을 병행해서 제시해주는 방안을 검토해 볼 수 있을 것이다.

통계정보 이용하는 경우, 하나의 통계를 확인하고 다른 통계로 이동했을 때 이전 통계를 다시 확인하고자 하는 경우, 구글 등에서와 같이 이전에 방문한 홈페이지로 이동이 되지 않고 직전에 확인한 통계 창이 닫혀 버리게 되어 다시 해당 통계자료를 메뉴에서 검색해서 들어가야 하는 번거로운 부분에 대한 개선 의견이 이용자 관점에서 제기된 만큼, 이용자 편의성을 개선할 수 있는 방안을 모색할 필요성이 있다고 여겨진다.

고용노동부 홈페이지의 경우 메뉴가 너무 복잡해서 고용노동통계 자료에 접속할 수 있는 ‘고용노동통계’ 링크를 찾기 어렵다는 점에서 고용노동부 홈페이지에서 ‘고용노동통계’로 바로 연결될 수 있는 별도 메뉴나 아이콘을 생성해서 고용노동부 생산 통계로의 접근성을 개선할 필요성이 있을 것이다.

(출처: 차원별-접근성, 통계작성절차별-5.통계공표, 관리 및 이용자서비스, FGI)

제 2 절 농업, 임업, 어업을 조사 대상 업종에 포함 검토

1. 현황 및 문제점

현재 본 사업체노동력조사의 조사 대상 사업체 업종에서 ‘농업, 임업, 어업’은 제외되고 있는데, 농업, 임업, 어업 종사자 수는 지속적으로 증가하고 있고, 해당 업종 종사자 수가 조사 대상 업종에 포함되어 있는 광업보다 더 많다는 점에서 ‘농업, 임업, 어업’ 분야 업종을 조사 대상에 포함시키는 방안을 검토할 필요성이 있는 것으로 확인되었다. 고용보험 가입 사업장 기준으로 농업, 임업, 어업 분야는 2011년 9,770개소에서 2020년 19,138개소로 2배 가까이 증가한 반면, 광업의 경우 2011년 1,160개소에서 2020년 1,024개소로 136개소가 감소한 것으로 확인되고 있다. 산업별 고용보험 여성 피보험자 기준 자료에 의하면 농업, 임업, 어업 분야는 2011년 8,078명에서 2020년 12,406명으로 1.5배 증가한 반면, 광업의 경우 2011년 1,136명에서 2020년 817명으로 28%가 감소한 것으로 확인되고 있다. 산업별 고용보험 남성 피보험자 기준 자료에 의해서도 농업, 임업, 어업 분야는 2011년 25,361명에서 2020년 27,747명으로 8.6% 증가한 반면, 광업의 경우 2011년 10,953명에서 2020년 8,312명으로 31.8%가 감소한 것으로 동일한 경향이 확인되고 있다(자료원: 김난주 외(2022), 고용노동통계 성인지적 개선 방안, 고용노동부).

2. 전략적 제언

조사 대상 업종에서 제외되고 있는 농업, 임업, 어업 분야 종사자 수가 지속적으로 증가되고 있고, 현재 조사대상 업종에 포함된 광업보다 종사자 수도 많다는 점을 고려해 볼 때, 조사 대상 사업체 업종에 ‘농업, 임업, 어업’을 포함시키는 방안을 적극 검토해볼 필요성이 있을 것으로 판단된다. 해당 업종 분야를 조사 대상에 포함시킴으로써 국가 승인통계로서 표본 대표성과 통계 정확성을 제고하는데도 도움이 될 것으로 생각된다.

(출처: 차원별-정확성, 통계작성절차별-2.통계설계, FGI)

제 3 절 통계 활용도 제고 위한 산업별 계절 조정치 발표 검토

1. 현황 및 문제점

현재 사업체노동력조사의 경우 전체산업 기준으로는 계절 조정치가 제공되고 있으나, 산업별 계절 조정치는 제공되고 있지 않아 통계 이용자들의 활용성에 제약이 있는 것으로 확인되었다.

2. 전략적 제언

본 조사통계는 산업 중분류 수준까지 고용통계와 임금통계 등이 제공되고 있는 국가승인통계로서 이용자들에게 유용성과 차별성이 인식되고 있다는 점에서, 통계 활용성 제고를 위해 산업별 계절 조정치 발표를 적극적으로 검토할 필요성이 있다고 판단된다.

이를 위해서는 표본 수 확대, 인력과 조사 관련 예산 확대 등이 병행되어 추진될 필요성이 있다는 점에서 중장기적 관점에서 본 조사통계의 활용성과 차별성 제고 측면에서 긍정적으로 검토가 필요할 것으로 판단된다.

(출처: 차원별-비교성, 통계작성절차별-4.통계처리 및 분석, FGI)

붙임1

자료수집 체계 점검 결과 (조사통계용)

통 계 명	사업체노동력조사
승 인 번 호	118002
작 성 기 관	고용노동부
면 접 일 시	2023년 4월 5일
연 구 원	이태민
연구보조원	-

제1부 **점검계획**

1. 점검 방법

* 실사준비, 통계조사관 선발 및 교육, 실사관리, 자료입력, 조사표 및 원자료 관리 등 자료수집 단계별 점검을 위한 대상, 내용, 방법 등 작성

■ 점검목적

- 조사 단계에서 발생할 수 있는 오류 요인들을 파악하기 위해 조사기획자, 조사관리자, 통계조사관을 대상으로 자료수집방법, 현장 점검 및 관리체계 등에 대해서 점검하는데 목적이 있음

■ 점검방법

- 작성기관에서 제출한 통계정보보고서의 내용을 중심으로 하여 자료수집체계에 대한 내용을 점검하고, 작성기관 담당자 면담 시 그 내용 확인

■ 점검내용

- 점검의 내용은 진단매뉴얼에서 제시한 사항을 중심으로 점검
 - 자료수집방법의 적절성 : 조사방법 및 체계 점검, 조사표 관리
 - 현장점검 및 관리체계
 - 통계조사관 관리
 - 응답자 관리

2. 면담(현장방문) 일정

일시	면담대상자	장소	주요 점검사항
2023.4.5.	고용노동부 000	강원고용노동지청 회의실	- 자료수집방법의 적절성: 조사방법 및 체계 점검, 조사표 관리 - 현장점검 및 관리체계 - 통계조사관 관리 - 응답자 관리
	고용노동부 000		
	강원고용노동지청 000		
	강원고용노동지청 000		

제2부 점검 결과 요약

점검 자료목록	문제점	개선건의
통계조사관 인터뷰	<ul style="list-style-type: none"> 일부 사업체의 경우 매월 실시되는 본 조사에 대한 응답 필요성에 불편함을 호소 국가 지정통계임을 설명하더라도 본 조사에 대한 필요성과 중요성에 대한 이해를 잘 하지 못하는 경우가 많이 발생 	<ul style="list-style-type: none"> 조사 업무 협조 공문 이외에 유튜브, 라디오, 홈페이지 등의 다양한 매체를 활용하여 국가 지정통계 작성의 중요성, 본 조사 대상 사업체 선정에 대한 표본 선정과 개편 관련 정보 등에 대해 정기적으로 홍보활동을 강화
통계조사관 인터뷰	<ul style="list-style-type: none"> 본 조사의 경우 연간 조사가 아니라 매월 조사가 이루어지는 조사라는 점에서 1년에 20,000원의 답례품을 지급하는 것은 매월 총 12번 응답을 하는 것에 대한 답례로서는 충분하지 않다는 문제 	<ul style="list-style-type: none"> 연간 1번 20,000원의 문화상품권이 지급되는 현 응답 답례품 편성 예산을 증액하여 조사 답례품 관련 예산을 현실화할 필요성
통계조사관 인터뷰	<ul style="list-style-type: none"> 응답 대상 사업체에서는 본 조사의 필요성과 표본 선정에 대한 이해도가 떨어지는 경우가 많아 이를 이해시키고 협조를 구하는 과정에서 통계조사관들의 업무 피로도가 상당한 것으로 확인 강원지역 등 일부 조사 지역의 경우 조사 대상 사업체가 위치한 지역이 지리적으로 넓게 분포되어 있어 타 지역 조사에 비해 이동성이 제한되고 시간 비용적 부담도 발생 	<ul style="list-style-type: none"> 통계조사관 수당 인상, 교통이 불편하고 이동에 상당 시간이 소요되는 일부 조사 지역의 경우 교통비 등의 예외 규정 마련 등을 통해 조사예산의 현실화 방안을 검토
현장조사 사례집	<ul style="list-style-type: none"> 현장조사 과정의 다양한 경험과 사례 등을 모은 현장조사 사례집을 별도로 마련하고 있지 않음 	<ul style="list-style-type: none"> 현장조사 관리 및 조사 질의응답 체계성 제고를 위해 현장조사 사례집을 별도로 마련하여 통계조사관들 간 공유할 필요성이 있음

제3부 자료수집 체계 점검 결과

1. 점검 개요 및 설계

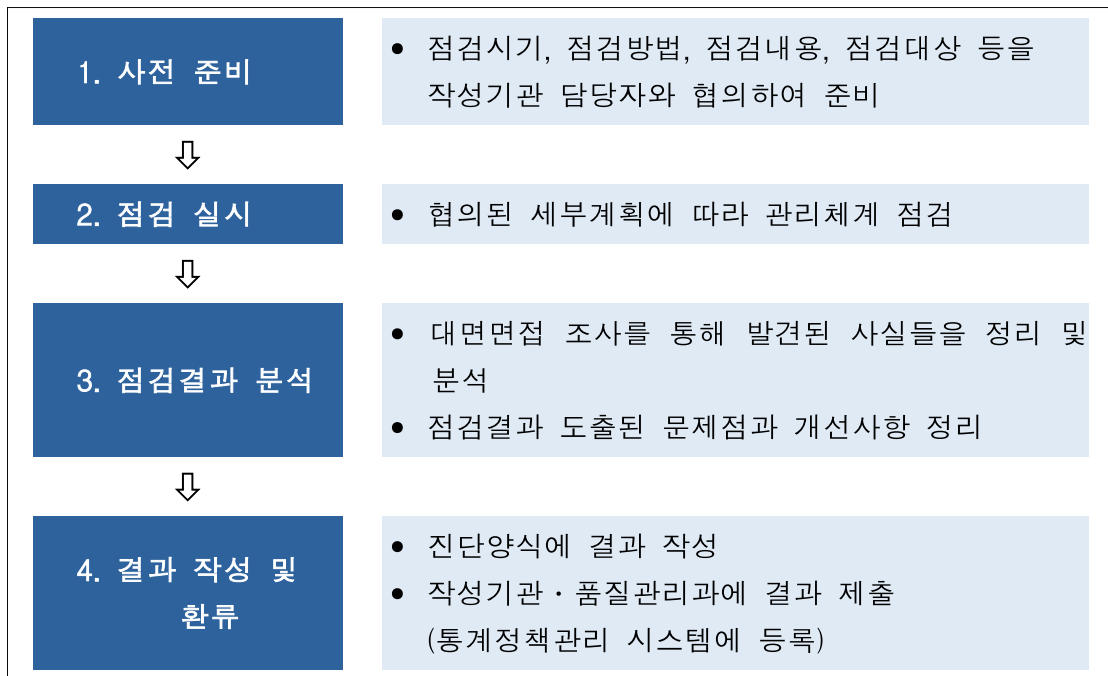
가. 점검 개요

통계자료의 정확성은 수집된 자료가 얼마나 정확한가에 달려 있으며, 이는 자료 수집 시스템의 효율성에 의해 좌우된다고 할 수 있다. 자료가 정확히 수집되었는지, 절차적 오류는 없는지 등에 대한 점검과정은 통계품질을 결정하는 매우 중요한 과정이다. 자료수집이 이루어지는 다양한 과정에서 나타날 수 있는 자료수집 오류 가능성을 체계적으로 점검하고, 자료수집 체계와 관련된 개선방안을 도출하고자 하였다.

나. 점검 설계

조사단계에서 발생할 수 있는 오류 요인들을 파악하기 위한 자료수집체계 점검을 위해 통계 작성기관인 고용노동부 조사기획자, 조사 담당기관인 강원고용노동지청 조사관리자, 통계조사관 등 총 4인을 대상으로 자료수집방법의 적절성, 현장점검 및 관리 및 응답자 관리 등에 대해 대면 면접방식을 통해 조사를 실시하였다.

자료수집 체계 점검을 위해서 작성기관에서 제출한 통계정보보고서의 내용과 근거자료 확인을 중심으로 하여 자료수집체계에 대한 점검은 진단매뉴얼에서 제시한 사항을 중심으로 실시하였다. 구체적으로 조사방법 및 체계, 조사표 관리 등에 대한 자료수집방법의 적절성, 현장 조사의 점검 및 관리 및 응답자 관리에 대한 사항을 중심으로 점검을 실시하였다. <그림 1>은 자료수집 체계 점검 흐름도를 나타낸 것이다.



<그림 1> 자료수집 체계 점검 흐름도

2. 점검 결과

가. 현황 및 문제점

(1) 현황

이 사업체노동력조사의 경우 고용정책 기본법 17조를 근거로 하여 종사자 현황, 빈 일자리 및 입·이직에 관한 사항과 임금 및 근로시간에 관한 사항을 매월 조사하여 변동 추이를 파악하고, 우리나라의 빈 일자리율, 입·이직률과 임금상승률 등 거시경제지표 산정 및 임금·고용 관련 정책의 기초 자료를 제공하고자 하는 목적으로 통계조사관이 조사대상으로 선정된 사업체에 직접 방문조사, 전화조사, 우편조사, 팩스·이메일 조사 등 타계식 및 자계식 방법을 병행하여 기초자료를 수집하고 있다. 본 사업체노동력조사의 경우 근로실태에 관한 법률적 용어 등 응답자가 어려워하는 용어에 대해 상세한 설명이 요구되는 조사라는 점에서 본 조사 및 유사조사 수행 경험자를 우선적으로 선발하고 있는 것으로 확인되었다.

조사와 관련한 상세한 내용을 설명하기 위한 통계조사관 교육 자료를 마련하고 조사요령서에 의한 체계적인 자료 수집체계를 마련하고 있는 것으로

확인되었으며, 본 조사 응답률 제고를 위해 사전 홍보를 위한 공문 발송 및 홈페이지를 통한 조사 안내 활동도 수행하고 있는 것으로 확인되었다.

조사업무를 담당하고 있는 고용노동부 산하 지방 고용노동청에서는 조사 분야 경력이 풍부한 인력으로 팀을 구성하여 자료수집 업무 충실화와 질적 제고에 노력하고 있는 것으로 진단되었으며, 통계조사관들도 본 조사 및 유사 조사 경력을 지니고 있는 분들을 중심으로 선발하여 조사를 시행하고 있는 것으로 확인되었다. 이 조사가 매월 근로실태와 관련된 법률 용어에 대한 이해가 선행되어야 하고 응답협조를 이끌어내기 위한 많은 노력이 요구되는 등 상당히 높은 수준의 난이도가 요구되는 조사로서 유사 조사 경험이 요구된다는 점에서 작성기관인 고용노동부 조사기획자, 조사업무 수행 기관인 지방 고용노동청 조사 관리자 및 통계조사관 등은 조사업무 수행에 있어서 다양한 경험을 바탕으로 대체로 양호한 조사결과를 산출하고 있는 것으로 생각된다. 본 조사 관련 유사경험이 풍부한 관리자와 통계조사관을 본 조사에 투입하고 있고, 조사 관련 통계조사관 교육도 충실하게 이행되고 있음을 고려해 볼 때, 조사 관리체계가 적절하게 이루어지고 있는 것으로 판단된다.

이 조사는 임금·고용 관련 정책의 기초 자료 제공을 위한 국가 승인 지정통계라는 점에서 설문 응답대상자로부터 충실한 응답을 받는 것이 중요하다고 할 수 있다. 이를 위해 조사기관에서는 대면면접조사 방식으로 응답내용을 확인하면서 응답에 오류가 없도록 많은 노력을 기울이고 있는 것으로 확인되었으며, 응답답례품으로는 연간 20,000원 상당의 문화상품권을 지급하여 응답률 제고에 노력하고 있는 것으로 확인되었다.

(2) 문제점

① 조사 필요성에 대한 이해도 제고를 위한 홍보 활동 강화 필요성

자료수집 체계 점검과정에서 확인된 본 조사의 가장 큰 애로사항의 하나는 일부 사업체의 경우 매월 실시되는 본 조사에 대한 응답 필요성에 불편함을 호소하거나, 국가 지정통계임을 설명하더라도 본 조사에 대한 필요성과 중요성에 대한 이해를 잘 하지 못하는 경우가 많이 발생되고 있는 것으로 확인되

었다. 본 조사는 조사를 위한 표본에 선정되는 사업체의 경우 다음 표본 개편이 이루어지는 시기까지는 매월 해당 사업체에 대해 조사가 이루어져야 하는데, 일부 사업체에서는 표본 선정과 개편, 본 조사의 필요성과 중요성, 지정통계 작성에의 협조 필요성 등에 대한 이해도가 부족한 경우가 있어 본 조사에의 참여 및 응답을 설득하는 것이 어려운 경우가 발생되고 있다는 것이다.

② 응답 답례품의 현실화 필요성

본 조사의 경우 조사를 위한 표본에 선정된 사업체를 대상으로 연간 20,000원 상당의 문화상품권을 응답 답례품으로 지급하고 있는데, 본 조사의 경우 연간 조사가 아니라 매월 조사가 이루어지는 조사라는 점에서 1년에 20,000원의 답례품을 지급하는 것은 매월 총 12번 응답을 하는 것에 대한 답례로서는 충분하지 않다는 문제가 있는 것으로 진단되었다. 국가 승인 지정통계로서 본 조사에 협조해야 하는 의무 등에 대해 통계조사관들이 충분히 설명하고 있지만, 매월 이루어지는 본 조사에 대한 답례품으로 연간 20,000원 상당의 문화상품권이 1번 지급되는 것은 충분하지 않은 측면이 있는 것으로 판단된다.

③ 조사 난이도 및 지역 특성을 고려한 조사 예산 현실화 검토 필요성

자료수집 과정과 방법, 현장점검 및 관리 체계, 통계조사관 관리, 응답자 관리 등 전반적으로 자료수집체계가 양호한 것으로 판단되나, 자료수집체계 점점 과정에서 중요한 애로사항의 하나로 확인된 점은 조사 난이도가 높고 일부 조사 지역의 경우 지리적 특성으로 인해 이동성에 제약이 발생하는 경우가 많다는 것이었다. 본 조사의 경우 조사 대상 표본으로 선정된 사업체에 대해 보통 3년 간 매월 조사가 이루어지게 되는데, 응답 대상 사업체에서는 본 조사의 필요성과 표본 선정에 대한 이해도가 떨어지는 경우가 많아 이를 이해시키고 협조를 구하는 과정에서 통계조사관들의 업무 피로도가 상당한 것으로 확인되었다. 아울러 강원지역 등 일부 조사 지역의 경우 조사 대상 사업체가 위치한 지역이 지리적으로 넓게 분포되어 있어 타 지역 조사에 비해 이동성이 제한되고 시간 비용적 부담도 발생하는 것으로 확인되었다.

④ 현장조사 사례집 구비 필요성

본 사업체노동력조사는 임금·고용, 근로실태 등 민감한 사항에 대한 조사항목을 포함하고 있고 매월 조사가 이루어지게 된다는 점에서 응답자들의 응답 협조에 상당한 노력이 필요하여 상당한 조사 난이도가 있는 것으로 확인되었다. 따라서 본 조사는 고용과 근로실태, 임금 등에 관한 전문적 지식과 경험이 필요하고, 조사과정에서 다양한 주요 질의 및 대처 필요사항이 발생할 가능성이 높다고 할 수 있다. 따라서 현황조사 관리와 관련하여 주요 질의에 대해 응답한 내용이나 오류에 대한 사례, 돌발 상황에서의 대처방안 등에 대해 ‘사업체노동력조사 현장조사 사례집’을 발간하여 통계조사관들 간에 공유할 수 있는 체계를 구축하는 것이 유용할 것으로 생각된다. 자료수집 체계 점검 결과 조사요령서의 FQA를 중심으로 조사문의 사항 대응 방안을 통계조사관 교육에 활용하고 있으나, 현장조사 과정의 다양한 경험과 오류 사례 등을 축적하여 종합한 현장조사 사례집을 별도로 마련하고 있지는 않다는 점에서 이에 대한 보완이 필요할 것으로 판단된다.

나. 주요 개선의견

(1) 원활한 현장조사 수행을 위한 본 조사 관련 홍보활동 강화

자료수집 체계 점검과정에서 확인된 본 조사의 애로사항의 하나는 응답 대상 사업체에서 본 조사의 필요성 및 표본개편 정보 등에 대한 이해도가 부족하여 대상 사업체로부터 조사 협조를 받아내기 쉽지 않다는 것이다.

이러한 애로사항을 해결하기 위해서는 조사 업무 협조 공문 이외에 유튜브, 라디오, 홈페이지 등의 다양한 매체를 활용하여 국가 지정통계 작성의 중요성, 본 조사대상 사업체 선정을 위한 표본선정과 개편 관련 정보 등에 대해 정기적으로 홍보활동을 강화하여 본 조사의 필요성과 중요성을 인식시키고 본 조사 업무에의 협조 가능성을 제고시킬 필요성이 있다.

(2) 응답자 조사협조 제고를 위한 응답 답례품 현실화 검토

본 조사는 임금, 고용 현황 등 민감한 정보를 수집해야 하는 조사라는 점에서 응답자의 정확하고 성실한 응답 협조를 이끌어내는 것이 무엇보다 중요하다고 할 수 있는데, 국가 승인 지정통계로서 본 조사에 협조를 해야 하는 의무 등에 대해 통계조사관들이 충분히 설명을 하고는 있지만, 매월 이루어지는 본 조사에 대한 답례품으로 연간 20,000원 상당의 문화상품권이 1번 지급되는 것은 충분하지 않은 측면이 있어 성실한 응답에의 제약요인으로 작용할 가능성이 있는 것으로 판단된다. 한번 표본으로 선정되면 다음 표본개편이 이루어지기까지 3년 정도의 기간 동안 매월 해당 사업체를 대상으로 조사가 이루어진다는 점에서 연간 1번 20,000원의 문화상품권이 지급되는 현 응답 답례품 편성 예산을 증액하여 조사 답례품 관련 예산을 현실화할 필요성이 있다고 판단된다.

(3) 조사 난이도 및 지역 특성을 고려한 조사 예산 현실화 검토

본 조사의 경우 조사 대상 표본으로 선정된 사업체에 대해 보통 3년 간 매월 조사가 이루어지게 되는데, 응답 대상 사업체에서는 본 조사의 필요성과 표본 선정에 대한 이해도가 떨어지는 경우가 많아 이를 이해시키고 협조를 구하는 과정에서 통계조사관들의 업무 피로도가 상당한 것으로 확인되었다. 아울러 강원지역 등 일부 조사 지역의 경우 조사 대상 사업체가 위치한 지역이 지리적으로 넓게 분포되어 있어 타 지역 조사에 비해 이동성이 제한되고 시간 비용적 부담도 발생하는 것으로 확인되었다. 이러한 문제점을 해결하기 위해서는 통계조사관 수당 인상, 교통이 불편하고 이동에 상당 시간이 소요되는 일부 조사 지역의 경우 교통비 등의 예외 규정 마련 등을 통해 조사예산의 현실화 방안을 검토해 볼 필요성이 있을 것이다.

(4) 현장조사 사례집 마련을 통한 조사 관리체계 고도화

실태조사 시 발생되었던 문제점을 파악하고 이에 대한 해결방안을 모색하는 방법으로 주로 이용되는 방법 중 하나가 질의응답 형태의 현장조사 사례집을 만드는 것이다. 통계조사관이 응답자와의 조사과정에서 응답자가 질문한 내용을

기록하고 그 기록된 응답자의 질문내용에 대한 응대 또는 해결 내용을 상세히 기록하는 것이다. 이러한 기록들을 바탕으로 하여 조사 완료 시점에 별도의 분석을 통해 공통적으로 많이 나온 질문내용들을 선별한 후 주제별로 카테고리를 만들어 현장조사 사례집을 만들고 통계조사관들 간에 공유하고 교육에 활용할 수 있다. 이러한 현장조사 사례집 구비를 통해 체계적인 통계조사관 교육 및 정보 공유체계를 구축할 필요가 있다고 판단된다. 이러한 개선 조치를 통해 향후 정기적으로 실시되는 사업체노동력조사에서 반복적인 오류가 발생하지 않도록 관리할 수 있고 통계조사관 교육에도 유용하게 활용되어, 표준화된 조사 체계 구축에 도움이 될 수 있을 것으로 판단된다.

다. 근거자료 확인 목록

[매뉴얼 III.자료수집] 진단항목	근거자료 목록	확인결과
1. 조사방법	· 조사 응답 비율, 응답자 특성 · 분석결과 자료	· 통계 결과표, 입력시스템 화면 확인
2. 조사원 채용 및 처우	· 채용 과정 및 계획 문서	· 사업체노동력조사 담당 조사관이 무기계약직으로 변경된 이후 최초 채용 계획 문서 확인
3. 조사원 교육훈련	· 조사원 교육자료 · 교육 세부일정 및 계획/결과 · 보안 교육 및 서약서 · 조사원 평가 결과 · 재교육 일정 등	· 교육자료 문서 확인 · 통계조사관 채용 당시 진행한 직무교육 및 2023년 교육 관련 자료 확인 · 보안교육자료 및 서약서 양식 확인 · 통계조사관 교육 후 평가는 미 실시 · 재교육 문서 확인
4. 조사원 업무량	· 응답소요시간, 조사난이도, 조사기간 등 참고자료	· 통계조사관 업무량 배정 문서 확인
5. 조사업무 흐름도	· 조사업무 흐름도 관리	· 조사요령서 내용 확인
6. 조사준비 및 준비조사	· 홍보 내역 · 응답자 사전 통지서 · 조사구 또는 명부 보완내역	· 조사실시 안내 공문 확인 · 조사 홍보 홈페이지 공고문 확인
7. 조사항목별 조사방법	· 조사 지침서 · 문항별 응답 요령 · 항목별 내검지침(추가 확인)	· 조사 요령서 확인
8. 현장조사 관리	· 현장조사 관리 지침 · 현장조사 파라데이터 세부자료 (방문 또는 접촉시도 횟수, 방문요일 및 시간대, 조사 성공/실패 등) · 실사지도(지도점검) 결과자료	· 조사 요령서 확인 · 파라데이터 관리 화면 확인 · 실사지도 점검 문서 확인
9. 조사 질의응답 체계	· 현장조사 질의 응답 체계 운영방법 · 주요 질의 응답, 오류사례 · 현장조사 사례집	· 조사 요령서 확인 (별도 현장조사 사례집은 미보유)
10. 조사(또는 응답) 대상	· 기억응답에 활용된 참고자료	· 기억응답 참고자료는 해당 없음
11. 무응답 대처	· 항목, 단위 무응답 대처 지침, 사례	· 무응답 매뉴얼 확인
12. 표본대체	· 표본대체 기준 및 방법 · 표본대체 목록 현황 자료	· 조사 요령서 확인 · 사업체노동력조사 휴폐업 등에 따른 탈락표본 대체 계획 및 표본리스트 확인
13. 사후조사	· 모니터링 실시 계획자료 · 모니터링 대상 명부, 표본선정내역, 질문지, 검증항목 및 오차범위 등 · 모니터링 결과자료 및 사후 조치 사례	· 자체 모니터링 점검 자료 캡처 화면 확인
14. 행정자료 활용 목적 및 내용	· 행정자료 활용 기획서 · 행정자료 연계현황	· 사업체노동력조사 표본설계 세부내역에 행정자료 집계 방법 수록 자료 확인
15. 활용 행정자료의 특성 및 입수체계	· 행정자료활용 기획서 (투입행정자료의 메타데이터) · 행정자료 입수내역 · 행정자료 입수지침(공문확인 등)	· 행정자료 입수 내역(방법) 관련 eis 페이지 캡처 화면

붙임2

이용자 요구사항 반영실태 점검 결과

통 계 명	사업체노동력조사
승 인 번 호	118002
작 성 기 관	고용노동부
면 접 일 시	2023년 4월 26일
연 구 원	이태민
연구보조원	-

제1부 회의 준비 및 진행

I. 회의 준비과정

참석자 선정	
<ul style="list-style-type: none"> ● 참석자 선정방법 * 사업체노동력조사 혹은 유사통계를 이용한 경험이 있는 대상자들을 발굴하여 선정함. * 작성기관인 고용노동부로부터 전달받은 추천자명단 및 인터넷 검색 등을 통해 고용통계분야 관련 적격 대상자명단 작성 후 섭외절차 통해 최종 선정함. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 참석자 현황 - 정책고객 (기업경영정책수립자 포함) _____ 명 - 교수 _____ 명 - 연구원 _____ 4_ 명 - 대학원생 또는 대학생 _____ 명 - 일반인 _____ 명 - 기타(컨설턴트) _____ 1_ 명
<ul style="list-style-type: none"> ● 실시 장소 	토즈모임센터 (양재점, 양재역)
<ul style="list-style-type: none"> ● 소요 시간 	2시간

II. 회의 진행

회의 진행	
<ul style="list-style-type: none"> - 사전에 예비 질문지를 참석자들에게 배포하여 문항들에 대한 의견을 미리 생각하고 참석함. - 예비 질문지를 통해 통계품질의 5차원을 기반으로 조사목적에 맞는 질문지를 구성하고 자유롭게 의견을 개진할 수 있도록 진행함. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 사회자 : 이태민 ● 기록자 : 이태민 ● 관찰자 : 김진수 ● 녹음 · 녹화 여부 : 녹음

제2부 회 의 록

작성절차별	이용자 요구사항	개선의견
1. 통계작성 기획	<ul style="list-style-type: none"> 통계 명칭 변경 등 통계 정체성 개선 	<ul style="list-style-type: none"> 타 유사통계와의 차별성을 명확하게 인식할 수 있도록 통계 명칭 변경을 포함하여 통계 정체성 강화를 위한 방안 모색 필요성 지역별로 산업 중분류 수준까지 주요 고용통계를 공표하고 있다는 점에서 이러한 핵심적인 차별성을 부각할 수 있는 방안 검토
2. 통계설계	<ul style="list-style-type: none"> 농업, 임업, 어업을 조사 대상 업종에 포함 검토 	<ul style="list-style-type: none"> 종사자 수가 지속적으로 증가하고 있는 업종 분야를 조사 대상에 포함시킴으로써 국가 승인통계로서 표본 대표성과 통계 정확성을 제고
4. 통계 처리 및 분석	<ul style="list-style-type: none"> 통계 활용도 제고 위한 산업별 계절조정치 발표 검토 	<ul style="list-style-type: none"> 통계 활용성 제고를 위해 산업별 계절조정치 발표를 적극적으로 검토할 필요성
	<ul style="list-style-type: none"> 통계 활용도 제고 위한 타 통계와의 연계 활용 가능성 검토 	<ul style="list-style-type: none"> 타 통계시스템 및 관련 통계DB와의 연결 변수 또는 비교 가능한 변수 생성, 관련 통계DB의 연계 활용 가능성을 장기적으로 검토할 필요성 고용노동부에서 작성하고 있는 직종별사업체 노동력조사, 고용형태별근로실태조사 등 관련 조사통계, 경제활동인구조사, 고용보험조사 및 국민연금DB, 국세청 DB 등과의 연계 활용가능성을 다각적으로 검토해볼 필요성
5. 통계공표, 관리 및 이용자서비스	<ul style="list-style-type: none"> 상세한 설명자료 포함된 통계 보고서 제공 	<ul style="list-style-type: none"> 고용노동부에서 생산되는 각 통계별 특성, 표본추출 방법, 핵심적 차이점 등에 대해 상세한 설명자료를 포함한 통계보고서를 제공
	<ul style="list-style-type: none"> 통계 홈페이지 개선 	<ul style="list-style-type: none"> 주제별 통계의 세부 항목 옆에 해당 항목이 어떤 조사통계에서 산출된 것인지 확인할 수 있도록 통계명칭을 병행해서 제시해 주는 방안을 검토 고용노동부 홈페이지에서 '고용노동 통계'로 바로 연결될 수 있는 별도 메뉴나 아이콘을 생성해서 고용노동부 생산 통계로의 접근성을 개선
	<ul style="list-style-type: none"> 성별 통계 제공 검토 	<ul style="list-style-type: none"> 조사가 이루어지고 종사자 수, 입직자 수, 이직자 수의 성별 통계 공표 검토
	<ul style="list-style-type: none"> 통계 인지도와 활용성 개선을 위한 다각적 홍보 전략 검토 	<ul style="list-style-type: none"> 고용노동부에서 작성하고 있는 다양한 노동시장 관련 조사통계들에 대한 전반적 개선방안 및 통계별 차별적인 홍보 방안 등을 종합적으로 검토하여 본 조사통계의 향후 발전 및 종합적 홍보전략 방향에 관해 전문적 이용자 그룹에 의한 다양한 논의검토 필요성
6. 통계기반 및 개선	<ul style="list-style-type: none"> 고용노동부 인력 총원 및 조직 신설 검토 	<ul style="list-style-type: none"> 장기적 관점에서 고용노동통계 정보 수요에 대비할 수 있는 방향으로 인력 총원을 적극 검토 '지역노동시장분석과' 등과 같은 조직을 신설하고 인력을 확충하여 지역별 고용노동통계정보 생산과 확산을 모색할 필요성

제3부 이용자 요구사항 반영실태 점검 결과

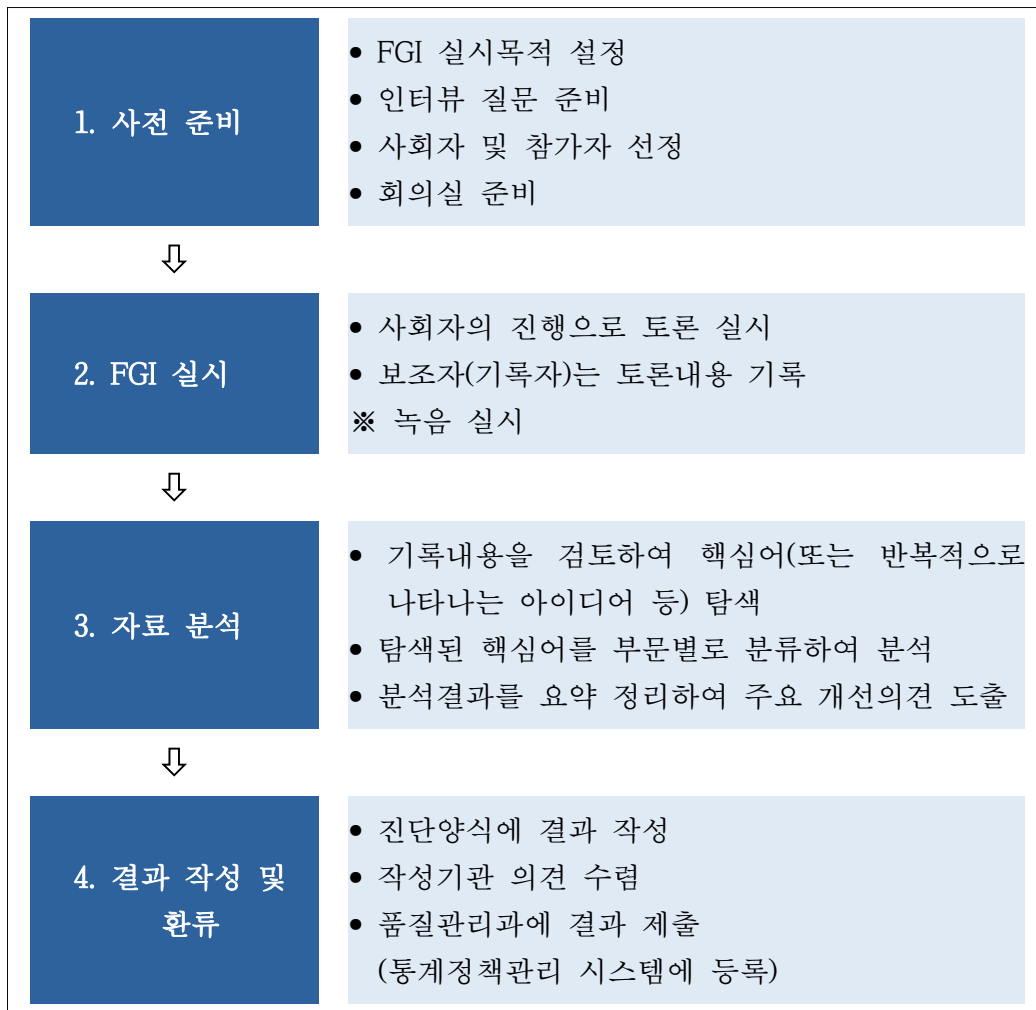
1. 점검 개요 및 설계

가. 점검 개요

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

나. 점검 설계

이용자 요구사항 반영실태 부문의 진단은 이용자 요구사항 반영정도를 측정하는데 이를 위하여 이 통계 관련 이용자 1인, 연구원 4인으로 표적집단을 구성하고 FGI(Focus Group Interview)를 실시하였다. FGI는 소집단을 형성하여 특정 주제에 대해서 계획적이면서도 자유롭게 토론하는 형태를 말한다. 일대일 면접에 비해 정보 획득이 신속하고, 함께 모여 토론함으로써 다른 사람의 아이디어를 힌트로 자신의 생각을 좀 더 확실히 표출하는 시너지 효과가 있어 정성적인 이용자 조사기법으로 많이 활용된다. 주요 항목별로 미리 작성된 예비 질문지를 이메일을 통해 면접대상자에게 송부하였고 회의 시 각 주제별로 자유롭게 토론이 진행되었다.



<그림 2> 표적집단 면접(FGI) 진행 절차

2. 점검 결과

가. 현황 및 이용자 요구사항

(1) 현황

이 사업체노동력조사의 경우 고용정책 기본법 17조를 근거로 하여 종사자 현황, 빈 일자리 및 입이직에 관한 사항과 임금 및 근로시간에 관한 사항을 매월 조사하여 변동 추이를 파악하고, 우리나라의 빈 일자리율, 입·이직률과 임금상승률 등 거시경제지표 산정 및 임금·고용 관련 정책의 기초 자료를 제공하고자 하는 통계로서 산업별, 지역별 입직자수, 이직자수, 빈 일자리수 등을 파악

할 수 있는 국내 유일한 국가승인통계라는 점에서 유용성과 필요성을 지니고 있는 것으로 인식되고 있다. 하지만 이 통계에 대한 니즈가 있는 이용자 관점에서 조사통계 정체성 강화를 위한 통계 명칭 변경 검토 등이 필요하다는 점, 조사 대상 사업체 업종 추가가 필요하다는 점, 고용노동부 통계별 특성에 관한 설명자료 보완이 필요하다는 점, 성별 통계 제공이 필요하다는 점, 산업별 계절조정치 제공이 필요하다는 점, 통계 홈페이지 개선이 필요하다는 점, 통계 활용성 제고를 위해 타 통계와의 연계 검토가 필요하다는 점, 통계의 인지도와 활용성 강화를 위한 홍보 전략 마련이 필요하다는 점, 고용노동부 생산 통계의 다각적 분석과 확산을 위한 인력 확충과 조직 신설 검토가 필요하다는 점 등이 본 조사 통계의 차별적 활용가치를 감소시키고 있는 것으로 확인되었다.

(2) 이용자 요구사항

① 조사통계 정체성 강화 필요성

본 조사는 빈 일자리, 입직자수, 이직자 수, 임금 및 근로시간 등 고용과 근로실태 관련한 주요 항목을 노동수요 측면에서 월별로 조사하여 공표하고 있는 유일한 국가 승인통계라는 점에서 유용성이 명확한 조사통계라고 할 수 있다. 또한 고용현황 관련 지표를 매월 지역별로 공표하고 있다는 점에서 타 통계와의 차별성도 존재하는 것으로 인식되고 있다. 하지만 이러한 유용성을 지니고 있는 유일한 국가 승인통계로서의 차별적 정체성을 명확하게 강화하기 위해서는 통계 명칭 변경 등을 포함한 다각적 대안 마련이 필요한 것으로 확인되었다.

현재 고용노동부에서 공표하고 있는 유사통계로서 직종별사업체노동력조사, 고용형태별 근로실태조사, 사업체노동실태현황 등이 존재하고 있는데, 본 조사 통계 명칭인 ‘사업체노동력조사’ 만으로는 타 유사통계와의 차별성이 무엇인지 명확하게 인식하기가 쉽지 않다는 문제점이 확인되었다. 고용현황 및 임금, 근로시간 등의 근로실태현황 정보가 본 조사의 주요 조사정보인데 본

조사통계 명칭인 ‘사업체노동력조사’ 만으로는 직종별사업체노동력조사 혹은 고용형태별 근로실태조사, 사업체노동실태현황 등의 타 유사통계와의 차이점이 무엇이고, 본 조사통계의 핵심적 차별성과 정체성이 무엇인지 명확하게 이해하기가 어렵다는 인식을 지니고 있는 것으로 진단되었다.

② 조사 대상 사업체 업종 추가 필요성

현재 본 사업체노동력조사의 조사 대상 사업체 업종에서 ‘농업, 임업, 어업’은 제외되고 있는데, 농업, 임업, 어업 종사자 수는 지속적으로 증가하고 있고, 해당 업종 종사자 수가 조사 대상 업종에 포함되어 있는 광업보다 더 많다는 점에서 ‘농업, 임업, 어업’ 분야 업종을 조사 대상에 포함시키는 방안을 검토할 필요성이 있는 것으로 확인되었다. 고용보험 가입 사업장 기준으로 농업, 임업, 어업 분야는 2011년 9,770개소에서 2020년 19,138개소로 2배 가까이 증가한 반면, 광업의 경우 2011년 1,160개소에서 2020년 1,024개소로 136개소가 감소한 것으로 확인되고 있다. 산업별 고용보험 여성 피보험자 기준 자료에 의하면 농업, 임업, 어업 분야는 2011년 8,078명에서 2020년 12,406명으로 1.5배 증가한 반면, 광업의 경우 2011년 1,136명에서 2020년 817명으로 28%가 감소한 것으로 확인되고 있다. 산업별 고용보험 남성 피보험자 기준 자료에 의해서도 농업, 임업, 어업 분야는 2011년 25,361명에서 2020년 27,747명으로 8.6% 증가한 반면, 광업의 경우 2011년 10,953명에서 2020년 8,312명으로 31.8%가 감소한 것으로 동일한 경향이 확인되고 있다(자료원: 김난주 외(2022), 고용노동통계 성인지적 개선 방안, 고용노동부).

③ 고용노동부 통계별 특성에 관한 설명자료 보완 필요성

현재 사업체노동력조사 이용자 관점에서 고용노동부에서 생산하고 있는 타 유사통계와의 차이점, 유사 통계별 특성, 본 조사 통계의 장점 등이 명확하게 나타나고 있지 않아 통계 이용에 애로점이 발생되고 있는 것으로 확인되었다. 사업체노동력조사, 직종별사업체노동력조사, 고용형태별근로실태조사, 사업체노동실태현황 등 고용노동부에서 작성하고 있는 통계가 매우 다양하면서도 통계 명칭만으로는 어떠한 차이점이 있는지를 즉각적으로 확인하기

어렵다는 점에서 이용자 관점의 통계 활용성이 제한되고 있는 것으로 확인되었다. 이용자 관점에서는 본 조사통계가 매월 고용현황, 임금 및 근로시간 등에 관한 핵심정보를 매월 확인할 수 있는 유일한 국가승인통계라는 점에서 고용노동부에서 생산되는 각 통계별 특성, 표본추출 방법, 핵심적 차이점 등에 대해 상세한 설명 자료를 포함한 통계보고서를 제공하여 통계 이용자들이 본 통계에 대한 이해 및 활용도를 제고할 수 있도록 적극 검토할 필요성이 있을 것이다. 예를 들어 직종별사업체노동력조사의 경우 72,000개 사업체를 대상으로 조사하고 있고, 사업체노동력조사의 경우 고용부문 50,000개와 근로실태 부문 13,000개 사업체를 대상으로 조사를 실시하고 있는데, 대상이 매월 같은 대상인지 표본은 어떻게 추출되고 있는지 등에 대한 상세한 설명이 없어 이용자들의 통계 이용에 어려움이 있는 것으로 확인되었다.

④ 성별 통계 제공 필요성

본 조사통계의 활용성을 제약하는 문제점의 하나로 확인된 부분은 고용노동통계 활용에서 중요한 정보의 하나인 성별 통계가 제공되고 있지 않다는 점이었다. 이용자 관점에서 본 조사통계의 활용성 제고를 위해서는 업종별 종사자 수, 입직자 수, 이직자 수 등 주요 고용통계를 성별로 분석하여 비교해볼 필요성이 있는데, 사업체노동력조사의 경우 성별로 조사가 이루어지는 항목에 대해서도 성별 통계가 제공되고 있지 않아 실질적인 연구 및 유용성 높은 유관 통계 생산 등과 같은 활용성에 제약이 많은 것으로 확인되었다.

⑤ 산업별 계절조정치 제공 필요성

현재 사업체노동력조사의 경우 전체산업 기준으로는 계절조정치가 제공되고 있으나, 산업별 계절조정치는 제공되고 있지 않아 통계 이용자들의 활용성에 제약이 있는 것으로 확인되었다.

⑥ 통계 홈페이지 개선 필요성

현재 고용노동통계 홈페이지의 통계DB 메뉴에서 ‘주제별’ 통계가 맨 위에 제시되고 있는데, 주제별 통계 세부 항목으로 들어가게 되면 해당 항목이 어떤 조사통계인지를 확인하기 어렵다는 불편함이 확인되었다. 예를 들어 ‘고용’ 주제에 관한 통계의 경우 세부 항목별로 해당 항목이 어떤 조사통계에서 산출된 것인지를 확인하기 어려워 이용에 불편함이 있다는 의견이 제시되었다. 통계정보 이용하는 경우에도, 하나의 통계를 확인하고 다른 통계로 이동했을 때 이전 통계를 다시 확인하고자 하는 경우, 구글 등에서와 같이 이전에 방문한 홈페이지로 이동이 되지 않고 직전에 확인한 통계 창이 닫혀 버리게 되어 다시 해당 통계자료를 메뉴에서 검색해서 들어가야 하는 번거로운 부분에 대한 개선의견이 이용자 관점에서 제기되었다.

아울러 고용노동부 홈페이지의 경우 메뉴가 너무 복잡해서 고용노동통계 자료에 접속할 수 있는 ‘고용노동통계’ 링크를 찾기 어렵다는 점에서 고용노동부 홈페이지에서 ‘고용노동통계’로 바로 연결될 수 있는 별도 메뉴나 아이콘을 생성해서 고용노동부 생산 통계의 접근성을 개선할 필요성이 있는 것으로 확인되었다.

⑦ 통계 활용성 제고 위한 타 관련 통계와의 연계 검토 필요성

사업체노동력조사는 산업별, 지역별 입직자 수, 이직자 수, 빈 일자리 수 등의 고용통계와 임금, 근로시간 등의 근로실태 주요 정보를 매일 확인할 수 있는 유일한 국가승인통계로서 한국 노동시장의 고질적인 문제 중 하나인 노동시장 미스매치 현황 분석 및 대책 마련을 위한 기초자료로서 매우 유용한 통계라고 할 수 있다. 따라서 고용노동부에서 작성하고 있는 고용관련 타 조사통계나 경제활동인구조사, 고용보험조사, 국민연금 DB, 국세청 자료 등 관련 통계자료와의 연계 활용 가능성에 대한 다각적인 검토를 통해 본 조사통계의 활용성과 가치를 제고할 수 있는 방안을 장기적으로 모색할 필요성이 있을 것이다.

⑧ 통계 인지도 및 활용성 개선 위한 홍보 노력 필요성

고용노동 통계에 대한 관심과 이해도가 높은 전문적 이용자 관점에서는 고용노동부에서 생산, 공표하고 있는 다양한 통계의 존재와 필요성을 인식하고 있으나, 월별로 공표되는 경제활동인구 조사, 고용보험 조사 등과 비교해서 본 사업체노동력조사를 비롯한 고용노동부 작성 통계의 경우 타 기관 작성통계에 비해 언론보도나 매체를 이용한 대중 노출이 상대적으로 저조한 수준으로 본 조사 통계에 대한 일반이용자들의 관심과 인지도 제고에 노력할 필요성이 있는 것으로 인식되고 있었다.

아울러 고용노동부에서 생산, 공표하고 있는 통계 종류가 매우 다양한데 비해 이들 통계 간 특성과 차이점, 본 조사 통계의 차별성과 정체성을 부각시킬 수 있는 다각적인 홍보 전략 수립이 이루어지지 못하고 있다는 점에서 사업체노동력 조사의 핵심적 통계 정보 정의 및 차별화 인식전략, 고용노동시장 환경 변화를 고려한 본 조사통계의 장기적 발전 전략 등을 종합적으로 검토하여 본 조사 통계의 정체성 강화 및 개선을 위한 종합적인 홍보 방안을 검토할 필요성이 있는 것으로 진단되었다.

⑨ 고용노동부 생산 통계의 다각적 분석과 확산을 위한 인력 확충과 조직 신설 검토 필요성

현재 고용노동부에서는 고용형태별근로실태조사, 직종별사업체노동력조사, 사업체 기간제근로자현황조사, 기업체노동비용조사, 사업체노동력조사 등의 다양한 고용노동 분야 통계를 생산하고 있는데, 이들 생산 통계에 대한 이용자 친화적 분석과 설명자료 제공, 차별적 정체성 강화를 위한 고용노동 통계 생산과 확산을 위해서는 현재의 고용노동부 노동시장조사과 16인 인원으로서는 한계가 있을 것으로 판단된다. 아울러 국가적 차원에서 고용노동정책 수립 및 민간 차원에서의 연구·분석을 위해 지역별 고용노동통계정보에 대한 중요성과 필요성이 크다는 점에서 이러한 지역별 고용노동통계정보 생산 및 확산을 위한 인력 충원과 조직 신설 등을 장기적으로 검토할 필요성이 있을 것으로 진단되었다.

나. 주요 개선의견

(1) 통계 명칭 변경 등 통계 정체성 개선

- 빈 일자리, 입직자수, 이직자 수 등을 지역별로 매월 공표를 하고 있고, 임금과 근로시간 등도 사업체(노동수요) 측면에서 매월 조사 및 공표하고 있는 유일한 국가승인통계라는 정체성을 강화하고, 타 유사통계와의 차별성을 명확하게 인식할 수 있도록 통계 명칭 변경을 포함하여 통계 정체성 강화를 위한 방안을 마련할 필요성이 있다.
- 지역별로 산업 중분류 수준까지 주요 고용통계를 공표하고 있다는 점에서 이러한 핵심적인 차별성을 부각할 수 있는 통계명으로서의 변경을 적극 검토해 볼 필요성이 있을 것이다.

(2) 농업, 임업, 어업을 조사 대상 업종에 포함 검토

- 조사 대상 업종에서 제외되고 있는 농업, 임업, 어업 분야 종사자 수가 지속적으로 증가되고 있고, 현재 조사대상 업종에 포함된 광업보다 종사자 수도 많다는 점을 고려해 볼 때, 조사 대상 사업체 업종에 ‘농업, 임업, 어업’을 포함시키는 방안을 적극 검토해볼 필요성이 있을 것으로 판단된다.
- 종사자 수가 지속적으로 증가하고 있는 업종 분야를 조사 대상에 포함시킴으로써 국가 승인통계로서 표본 대표성과 통계 정확성을 제고하는데도 도움이 될 것으로 생각된다.

(3) 상세한 설명자료 포함된 통계보고서 제공

- 현재 사업체노동력조사 이용자 관점에서 고용노동부에서 생산하고 있는 타 유사통계와의 차이점, 유사 통계별 특성, 본 조사 통계의 장점 등이 명확하게 나타나고 있지 않아 통계 이용에 애로점이 발생되고 있는 것으로 확인된 만큼, 고용노동부에서 생산되는 각 통계별 특성, 표본추출 방법, 핵심적 차이점 등에 대해 상세한 설명 자료를 포함한 통계보고서를 제공

하여 통계 이용자들이 본 통계에 대한 이해 및 활용도를 제고할 수 있도록 적극 검토할 필요성이 있을 것이다.

(4) 성별 통계 제공 검토

- 주요 고용통계에 대해서 성별 통계가 같이 제공되게 되면 다양한 분석이 가능하여 본 통계 활용성을 제고하는데 큰 도움이 될 것으로 판단된다는 점에서 현재 조사가 이루어지고 있는 성별 통계 항목에 대해 적극적으로 공표하는 것을 검토할 필요성이 있다. FGI 결과 본 통계 이용자 관점에서는 실제 조사가 이루어지고 있는 종사자 수, 입직자 수, 이직자 수의 성별 통계가 제공되고 있지 않아 통계자료의 활용성과 가치가 낮게 평가되고 있다는 점을 고려해 볼 때, 기본적 정보에 대한 성별 통계가 제공될 수 있도록 검토가 불가피할 것으로 판단된다.

(5) 통계 활용도 제고 위한 산업별 계절 조정치 발표 검토

- 본 조사통계는 산업 중분류 수준까지 고용통계와 임금통계 등이 제공되고 있는 국가승인통계로서 이용자들에게 유용성과 차별성이 인식되고 있다는 점에서, 통계 활용성 제고를 위해 산업별 계절 조정치 발표를 적극적으로 검토할 필요성이 있다고 판단된다.
- 이를 위해서는 표본 수 확대, 인력과 조사 관련 예산 확대 등이 병행되어 추진될 필요성이 있다는 점에서 중장기적 관점에서 본 조사통계의 활용성과 차별성 제고 측면에서 긍정적으로 검토가 필요할 것으로 판단된다.

(6) 통계 홈페이지 개선

- 현재 고용노동통계 홈페이지의 통계DB 메뉴에서 ‘주제별’ 통계가 맨 위에 제시되고 있는데, 주제별 통계 세부 항목으로 들어가게 되면 해당 항목이 어떤 조사통계인지를 확인하기 어렵다는 불편함이 확인된 만큼, 주제별 통계의 세부 항목 옆에 해당 항목이 어떤 조사통계에서 산출된

것인지를 확인할 수 있도록 통계명칭을 병행해서 제시해 주는 방안을 검토해 볼 수 있을 것이다.

- 통계정보 이용하는 경우, 하나의 통계를 확인하고 다른 통계로 이동했을 때 이전 통계를 다시 확인하고자 하는 경우, 구글 등에서와 같이 이전에 방문한 홈페이지로 이동이 되지 않고 직전에 확인한 통계 창이 닫혀 버리게 되어 다시 해당 통계자료를 메뉴에서 검색해서 들어가야 하는 번거로운 부분에 대한 개선 의견이 이용자 관점에서 제기된 만큼, 이용자 편의성을 개선할 수 있는 방안을 모색할 필요성이 있다고 여겨진다.
- 고용노동부 홈페이지의 경우 메뉴가 너무 복잡해서 고용노동통계 자료에 접속할 수 있는 ‘고용노동통계’ 링크를 찾기 어렵다는 점에서 고용노동부 홈페이지에서 ‘고용노동통계’로 바로 연결될 수 있는 별도 메뉴나 아이콘을 생성해서 고용노동부 생산 통계로의 접근성을 개선할 필요성이 있을 것이다.

(7) 통계 활용도 제고 위한 타 통계와의 연계 활용 가능성 검토

- 본 조사통계는 고용현황, 임금 등 고용노동 통계자료의 기준이 되므로 고용노동부 생산 타 유사 통계, 경제활동인구조사, 고용보험조사 등 관련 통계자료와의 연계 및 비교 분석을 통하여 본 조사통계 활용성을 극대화시킬 수 있다. 따라서 타 통계시스템 및 관련 통계DB와의 연결 변수 또는 비교 가능한 변수 생성, 관련 통계DB의 연계 활용 가능성을 장기적으로 검토할 필요성이 있을 것으로 판단된다.
- 고용노동부에서 작성하고 있는 직종별사업체 노동력조사, 고용형태별근로실태조사 등 관련 조사통계, 경제활동인구조사, 고용보험조사 및 국민연금 DB, 국세청 DB 등과의 연계 활용을 통해 고용과 근로현황에 대한 산업 중 분류별·지역별 심층 분석 정보 제공이 가능할 수 있다는 점에서, 관련 통계들과의 연계 활용 가능성을 다각적으로 검토해볼 필요성이 있을 것으로 생각된다.

(8) 통계 인지도와 활용성 개선을 위한 다각적 홍보 전략 검토

- 고용노동부에서 생산, 공표하고 있는 통계 종류가 매우 다양한데 비해 이들 통계 간 특성과 차이점, 본 조사 통계의 차별성과 정체성을 부각시킬 수 있는 다각적인 홍보 전략 수립이 이루어지지 못하고 있다는 점에서 사업체노동력 조사의 핵심적 통계 정보 정의 및 차별화 인식전략, 고용노동시장 환경 변화를 고려한 본 조사통계의 장기적 발전 전략 등을 종합적으로 검토하여 본 조사 통계의 정체성 강화 및 개선을 위한 종합적인 홍보 방안을 검토하기 위한 고용노동시장 관련 전문적 이용자 그룹의 자문회의체 운영 등을 적극 검토할 필요성이 있을 것이다.
- 본 조사통계의 경우 타 유사통계와의 차별성과 정체성을 즉각적으로 확인하기 어려운 통계명칭을 지니고 있고, 일자리 정보를 비롯한 고용 및 근로 실태 부문의 핵심적 통계 생산 기관으로서의 위상에 부합하는 대외적 존재감이 떨어진다는 이용자 의견이 확인된 만큼, 고용노동부에서 작성하고 있는 다양한 노동시장 관련 조사통계들에 대한 전반적 개선방안 및 통계별 차별적인 홍보 방안 등을 종합적으로 검토하여 본 조사통계의 향후 발전 및 종합적 홍보전략 방향에 관해 전문적 이용자 그룹에 의한 다양한 논의가 필요할 것으로 판단된다.

(9) 고용노동부 인력 충원 및 조직 신설 검토

- 고용형태별근로실태조사, 직종별사업체노동력조사, 사업체기간제근로자현황조사, 기업체노동비용조사, 사업체노동력조사 등 고용노동부 노동시장 조사과에서 관리, 생산, 공표하고 있는 이들 통계에 대한 이용자 친화적 분석과 설명자료 제공, 차별적 정체성 강화를 위한 고용노동 통계 생산과 확산을 위해서는 현재의 고용노동부 노동시장조사과 16인 인원으로서는 한계가 있다고 판단되는 만큼, 장기적 관점에서 고용노동통계 정보 수요에 대비할 수 있는 방향으로 인력 충원을 적극 검토할 필요성이 있을 것으로 판단된다.

- 국가적 차원에서 고용노동정책 수립 및 민간 차원에서의 연구·분석을 위해 지역별 고용노동통계정보에 대한 중요성과 필요성이 크다는 점에서 ‘지역노동시장분석과’ 등과 같은 조직을 신설하고 인력을 확충하여 지역별 고용노동통계정보 생산과 확산을 실현할 필요성이 있을 것이다.

붙임3

공표자료 오류 점검 결과

통 계 명	사업체노동력조사
승 인 번 호	118002
작 성 기 관	고용노동부
연 구 원	이태민
연구보조원	-

제1부 **점검 결과 요약**

1. KOSIS 통계표 점검

- 기준자료명: 2023년 5월 사업체노동력조사 결과표
- 점검자료명: 2023년 5월 사업체노동력조사 KOSIS 데이터
- 작성기준년도: 2023년

통계표명	점검결과	개선의견	반영여부
산업/규모별 고용	이상 없음	해당 없음	해당없음
산업(대분류 한정)/규모별 임금 및 근로시간	이상 없음	해당 없음	해당없음
산업(중분류 한정)/규모별 임금 및 근로시간	이상 없음	해당 없음	해당없음

2. 국제기구 제공자료 점검

- 기준자료명: 사업체노동력조사 결과표 / KOSIS 데이터
- 국제기구명: OECD
- 작성기준년도: 2023년

국제기구명	통계표명	점검결과	개선의견
OECD	연간근로시간 (Annual hours worked)	연간 월평균 근로시간에서 12개월을 곱하여 연간근로시간을 계산하였을 때 수치가 일치함	-

제2부 공표자료 오류 점검 결과

1. 점검 개요

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

(1) 통계표 형식 및 내용 점검

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

(2) 통계표 수치자료 점검

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

(3) 국제기구 제공자료 점검

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

2. 점검 결과

(1) 통계표 형식 및 내용 점검

2023년 5월 기준 사업체노동력조사 결과표와 사업체 노동력조사 KOSIS 데이터에 대한 통계표 형식 및 내용 점검 결과 오류사항이 없는 것으로 확인되었다.

(2) 통계표 수치자료 점검

2023년 5월 기준 사업체노동력조사 결과표와 사업체노동력조사 KOSIS 데이터에 대한 통계표 수치자료 점검 결과 이상이 없는 것으로 확인되었다.

(3) 국제기구 자료 제공 일치 여부 점검

사업체노동력조사는 근로자의 연간근로시간을 OECD에 제출하고 있는데 점검결과 사업체노동력조사 연간 월평균 근로시간에 곱하기 12개월을 해서 제출된 통계 수치가 일치하는 것으로 확인되었다.

붙임4

조사표 설계 및 유사통계 비교분석 점검

통 계 명	사업체노동력조사
승 인 번 호	118002
작 성 기 관	고용노동부
연 구 원	오유진
연구보조원	설민지, 박설애

제1부 점검 개요

I. 점검 개요

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

II. 조사 개요

통 계 명	사업체노동력조사	
작성기관명	고용노동부	
작성주기	(본조사)매월 / (부가조사) 지역별:반기, 시도별임금·임금체계:1년	
점검기준년도	2023년	
전수/표본조사	전 수 ()	표 본 (●)
조사목적	○ 종사자 현황, 빈 일자리 및 입·이직에 관한 사항과 임금 및 근로시간에 관한 사항을 매월 조사하여 변동 추이 파악	
조사대상	○ (본조사)사업체노동력조사 <ul style="list-style-type: none"> - 고용부문: 종사자 1인 이상 사업체(공무원 재직기관 포함) - 근로실태부문: 상용근로자 1인 이상 사업체(공무원 재직기관 제외) ○ (부가조사)지역별사업체노동력조사 <ul style="list-style-type: none"> - 비농 전 산업 종사자 1인 이상 사업체(공무원 재직기관 포함) ○ (부가조사)시도별 임금 및 근로시간 <ul style="list-style-type: none"> - 비농 전 산업 상용근로자 1인 이상 사업체(공무원 재직기관 제외) 	
조사방법	타계식 및 자계식 방법 병행(방문, 전화, 우편, 인터넷 조사 등)	
주요조사항목	○ 사업체노동력조사 <ul style="list-style-type: none"> - 고용부문: 종사자수, 빈 일자리수, 입·이직자수 - 근로실태부문: 임금 및 근로시간 ○ 부가조사 <ul style="list-style-type: none"> - 지역별사업체노동력조사: 종사자수, 빈 일자리수, 입·이직자수 - 시도별 임금 및 근로시간: 임금 및 근로시간 - 임금체계,정년제현황조사: 기본급 체계(호봉,직능,직무급 등), 임금피크제 등 도입현황 	

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 10개 확인	-	정량평가 (II-3-3. 조사표 구성)
조사표 설계 및 변경 절차	- 조사표 설계 및 변경 절차가 적절함	-	정량평가 (II-4-1. 조사표 설계 및 변경 절차나 방법의 적절성)
조사항목의 적정성	- 조사항목 구성 및 질문방식이 적절함	-	정성평가
응답항목 및 지시문의 적정성	- 임금체계 부가조사표의 응답항목 수정	- 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 통계에 대해 구체적으로 검토함	-	정량평가 (V-8. 동일영역 통계와 일관성)
유사통계항목 간 수치의 정확성	- 유사통계항목 간 추이가 동일함	-	정성평가

제3부 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검 결과

1. 점검 개요

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

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

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

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

사업체노동력조사는 매월 실시하는 본조사 외에, 지역별사업체노동력, 시도별임금 및 근로시간, 그리고 임금체계, 정년제, 임금피크제 현황을 파악하는 부가조사가 있다. 조사표의 경우, 본조사는 관공서용, 사업체용, 동향 3종으로 구성되어 있으며, 지역별사업체노동력조사는 관공서용, 사업체용 2종, 시도별 임금·근로시간 부가조사 1종, 마지막으로 임금체계·정년제·임금피크제 부가조사 1종, 총 7종을 대상으로 점검하였다.

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

사업체노동력조사는 상용, 임시·일용, 빈 일자리 등의 주요 용어에 대한 설명을 구체적으로 제시하고 있는 것으로 확인되었다. 또한, 응답자가 응답 시 이해하기 쉽도록 해당 항목의 예시와 주의사항을 조사표에 제시하고 있어 주요 용어 및 항목별 정의는 적절한 것으로 판단된다.

(2) 조사표 구성

조사표 수록사항 점검에 있어서, 부가조사표는 본조사와 함께 동일 사업체에 발송되므로 본조사 조사표의 수록사항만 점검하였다. 조사표 수록사항인 조사명, 조사목적, 법적근거, 국가승인통계로고, 작성승인번호, 응답자 협조사항, 조사협조 감사인사, 조사기관, 응답자 비밀보호 정책, 문의사항 연락처 10가지 항목이 모두 수록된 것을 확인하였다.

(3) 조사표 설계 및 변경 절차

사업체노동력조사는 조사표 개선을 위해 응답자 및 통계조사관 심층면담, 전문가 자문회의 등을 통해 자료를 수집한 후 용어 정의 개편, 신규항목 시범조사 등을 통해 변경 조사표의 검토 및 신규 문항 추가에 대한 필요성을 평가하는 것으로 나타났다. 이후 최종적으로 통계청 변경승인 요청을 통해 조사표를 확정하고 있어 조사표 설계 및 변경 절차는 적절하다고 판단된다.

(4) 조사항목의 적정성¹⁾

본 통계는 사업체 노동력 고용현황을 조사하고 있어 응답자가 근무자 수, 입·이직자 수, 임금 및 근로시간 등 분류별 인원수 및 수치를 기입해야하는 항목이 대부분이다.

본 조사표 및 일부 부가조사표는 사업체 응답자가 기입하기 용이하도록 표 형식으로 조사표를 제공하고 있는 것으로 확인되어 조사항목 구성 및 질문 방식은 적절한 것으로 판단된다.

(5) 응답항목 및 지시문의 적정성²⁾

본 통계는 다음 문항으로 이동하는 지시문이 전반적으로 명확하게 기재되어 있는 것으로 나타났다. 다만, 임금체계, 정년제, 임금피크제 현황을 파악하는 부가조사표의 ‘문5-2’ 보기 항목 구성에 있어 일부 보완이 필요한 것으로 확인되었다.

‘문5-2’의 ‘③평균 임금 감액률’ 보기 ‘10%이하’는 ‘동결(0%)’을 포함하는 것으로 확인되며, 보기 문항을 <그림 1>과 같이 수정할 필요가 있는데, 구체적인 구간은 작성기관과 유관기관, 전문가 자문을 통해 시계열 측면에서 비교 가능하도록 검토하여 수정이 필요한 것으로 판단된다.

<그림 1> 임금피크제, 유연근로시간제 관련 조사항목

현재	<p>5-2. 귀사는 임금피크제를 도입하고 있습니까?</p> <p>「임금피크제」 일정 연령을 기준으로 임금·근로시간·근로일수 조정 등을 통해 임금을 감액(동결포함)하는 대신 고용을 보장하는 제도</p> <p><input type="checkbox"/> 도입하고 있음 → ▶ 임금피크제 적용 이후 임금 감액률은 어느 정도입니까?</p> <p>①최초 도입연도 년 ②적용 이후 최초 임금 감액 연령 만 세</p> <p>③평균 임금 감액률 <input type="checkbox"/> 동결(0%) <input checked="" type="checkbox"/> 10%이하 <input type="checkbox"/> 10%초과~20%이하 <input type="checkbox"/> 20%초과~30%이하 <input type="checkbox"/> 30%초과</p> <p><input type="checkbox"/> 도입하고 있지 않음 → 향후(3년 이내) 도입계획이 있습니까? (<input type="checkbox"/> 있음[년도, <input type="checkbox"/> 미정] <input type="checkbox"/> 없음)</p>
변경(안)	<p>5-2. 귀사는 임금피크제를 도입하고 있습니까?</p> <p>「임금피크제」 일정 연령을 기준으로 임금·근로시간·근로일수 조정 등을 통해 임금을 감액(동결포함)하는 대신 고용을 보장하는 제도</p> <p><input type="checkbox"/> 도입하고 있음 → ▶ 임금피크제 적용 이후 임금 감액률은 어느 정도입니까?</p> <p>①최초 도입연도 년 ②적용 이후 최초 임금 감액 연령 만 세</p> <p>③평균 임금 감액률 <input type="checkbox"/> 동결(0%) <input type="checkbox"/> 0%초과~10%이하 <input type="checkbox"/> 10%초과~20%이하 <input type="checkbox"/> 20%초과~30%이하 <input type="checkbox"/> 30%초과</p> <p><input type="checkbox"/> 도입하고 있지 않음 → 향후(3년 이내) 도입계획이 있습니까? (<input type="checkbox"/> 있음[년도, <input type="checkbox"/> 미정] <input type="checkbox"/> 없음)</p>

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

(6) 기준시점의 적정성

본 통계의 조사항목별 기준시점은 적절한 것으로 판단된다. 2022년 사업체노동력조사의 조사기준시점은 본 조사는 매월, 지역별사업체노동력 조사는 반기(4월, 10월), 시도별 임금 및 근로시간 부가조사, 임금체계 등의 현황조사는 1년(각각 4월, 6월) 주기로 통계를 공표하고 있으며, 통계 특성상 조사항목별로 응답 기준시점이 다르다. 본 조사표를 예로 들면, 12월 기준으로 전체적인 조사를 진행하나, 종사자 수 등 11월을 기준으로 조사하는 항목이 있다. 이는 조사목적 상 현황을 파악하는 조사항목이므로 적절한 것으로 사료된다.

(7) 조사표 변경 이력 관리

사업체노동력조사의 조사표 변경 이력 관리는 대체로 적절하다. 다만, 설명자료 상 조사표 변경 이력 내용은 확인되나, 조사표 변경 사유에 대한 기술을 추가할 필요가 있다. 이용자가 조사표 변경사항을 구체적으로 확인할 수 있도록 보완할 필요가 있다.

(8) 조사항목별 작성요령 및 유의사항

사업체노동력조사는 조사항목별 작성요령과 유의사항을 <그림 2>와 같이 조사표에 명시하고 있으며, 응답하기 용이하도록 예시 자료도 함께 제공하고 있어 조사항목별 작성요령 및 유의사항은 적절한 것으로 판단된다.

<그림 2> 조사표 작성요령 예시

<p>※ 임금 및 근로시간 부문은 성별 구분없이 총계(남+여)로 답변하시면 됩니다.(단, 4월기준 조사는 여자를 구분하여 조사)</p> <p>■ 임금이 지급된 근로자수 : 고용형태, 근무형태를 불문하고 해당 급여산시기간에 대해 실제로 임금이 지급된 근로자수를 기재합니다. [주의] 4.15일에 이직했다고 하더라도 4월의 임금대장에 이직자의 임금이 포함되어 있으면 임금이 지급된 근로자수로 산정</p> <p>■ 소정(의무)근로일수 : 취업규칙, 단체협약 등에서 근로하기로 정한 근로일수의 총계를 기재합니다. [예시] ○ 근로자 100명의 소정근로일수가 22일인 경우, 2,200일(100명×22일)로 기재 ○ 소정근로일수가 근로자별로 다른 경우, 주5일 근로자가 5명, 주6일 근로자가 7명인 경우 [20일×5명]+[25일×7명]=275일로 기재 ○ 중도 입·퇴사자의 경우 입사일 이전과 퇴사일 이후는 소정근로일수에서 제외</p> <p>■ 출근하지 않은 일수 : 소정근로일수 중에 결근, 병가, 공무행위, 연·월차 휴가, 생리휴가, 산전·후 휴가, 하계휴가, 경조사, 산재휴업기간, 쟁의행위기간 등의 사유로 근로를 제공하지 않은 날의 총 일수의 총계를 기재합니다.(소수점 첫째자리까지 기재) [예시] 1일 소정근로시간이 8시간이고 소정근로일에 5명은 3일간 하계휴가(역정휴일 아님), 3명은 1일간 연차, 2명은 1일간 병가, 4명은 각 4시간 조퇴한 경우 ⇒ 하계휴가(5명×3일)+연차휴가(3명×1일)+병가(2명×1일)+조퇴(4명×0.5일(4시간/8시간)) = 22일로 기재 [주의] 주5일 근무(월~금요일)인 경우, 토·일요일은 소정근로일이 아니므로 출근하지 않은 일수에 해당되지 않음</p> <p>■ 휴일근로일수 : 소정근로일 이외의 날에 출근하여 1시간이라도 근무한 날의 총계를 기재합니다. [예시] 휴일에 근로한 일수 작성 시 주5일제를 실시하고 일요일 출근을 7명은 1회, 5명은 2회씩 하였을 경우 ⇒ (1일×7명)+(2일×5명) = 17일로 기재</p> <p>■ 소정근로시간 : 소정근로일에 업무개시와 종료시각 사이 근로시간의 총수를 기재합니다.(휴게시간 제외) [예시] 근로자가 10명, 근로일수는 20일, 업무시간이 09:00~18:00(9시간), 점심시간이 12:00~13:00(1시간)인 경우 ⇒ 소정근로시간 총계는 10명×20일×8시간(9시간-1시간)=1,600시간으로 기재 [주의] * 감사·단속직 근로자(아파트 경비원 등)가 있는 업종, * 1근로시간 특별업종에서 휴게시간이 주어질 경우에는 휴게시간을 제외하고 기입</p>

나) 유사통계 비교·분석 점검

(1) 동일영역 통계와 일관성

본 통계는 사업체의 노동력을 조사한다는 점에서 직종별사업체노동력조사(고용노동부)와, 고용형태별근로실태조사(고용노동부), 그리고 사업체노동실태현황(고용노동부)이 동일영역 통계로 확인되었다. 직종별사업체노동력조사는 사업체의 부족 인력을 파악하는데 주요 목적이 있고, 고용형태별근로실태조사의 경우, 고용형태별 근로시간, 임금 등을 조사하는 데 중점을 두고 있다. 사업체노동실태현황은, 통계청의 전국사업체조사로 작성된 가공통계로, 본 통계 및 고용노동부에서 작성하는 타 고용노동통계의 표본추출틀로 활용되고 있다. 작성기관은 일부 동일영역 통계 간 현황과 유사 내용 및 차이점을 구체적으로 파악하고 있는 것으로 나타났다.

<표 1> 동일영역 통계 현황

구분	사업체노동력조사	직종별사업체노동력조사	고용형태별근로실태조사	사업체노동실태현황
작성기관	고용노동부	고용노동부	고용노동부	고용노동부
통계종류	조사통계	조사통계	조사통계	가공통계
작성목적	종사자 현황, 빈 일자리 및 입·이직에 관한 사항과 임금 및 근로시간에 관한 사항을 매월 조사하여 변동 추이 파악	사업체의 정상적인 경영활동에 필요한 부족 인력의 규모 등을 산업별, 규모별, 직종별로 조사하여 인력 미스매치 해소를 위한 고용정책 기초자료로 활용	사업체 근로자의 고용형태별로 근로시간, 임금 등을 조사하여 고용정책, 근로기준 및 노사정책 등 정책 개선·개발에 활용	고용노동 정책 수립의 기초자료 및 고용노동통계 중 조사통계의 모집단 기초자료로 활용
작성대상 및 범위	종사자 1인 이상 모든 사업체 (제외산업: 농림어업, 가사서비스업, 공공행정, 국제기관, 공무원 재직기관 - 단, 고용부문은 포함)	종사자 1인 이상 사업체 (제외산업: 농림어업, 가사서비스업, 공공행정, 국제기관, 공무원 재직기관)	근로자 1인 이상 모든 민간부문 사업체 (제외산업: 가사서비스업, 공공행정, 국제기관, 공무원 재직기관)	일정한 장소에서 유·무형의 산업활동을 영위하고 있는 모든 사업체 (제외산업: 공공행정, 공무원 재직기관)
작성단위	사업체	사업체	사업체, 개인	사업체
작성주기	매월	반기(4월, 10월)	매년(6월기준)	매년(12월기준)
공표시기	-고용 조사기준월 익월 말 -근로실태 조사기준월 익월 말	- 상반기: 6월 말 - 하반기: 12월 말	작성기준년 익년 5월말	작성기준년 익년 3월말
표본/전수	표본조사	표본조사	표본조사	-

구분	사업체노동력조사	직종별사업체노동력조사	고용형태별근로실태조사	사업체노동실태현황
작성규모	-고용: 50천개소 -근로실태: 13천개소	종사자 1인 이상 72천개 사업체	근로자 1인 이상 33천개 사업체 소속근로자 100만명 내외	-

(2) 유사통계항목 간 수치의 정확성

위에서 동일영역 통계로 확인된 직종별사업체노동력조사와, 고용형태별근로실태조사, 그리고 사업체노동실태현황과 본 통계의 유사항목 간 수치의 일관성이 있는지 비교하였다. 각 통계의 작성주기가 모두 상이한 관계로, 각 통계의 유사항목 수치의 추이만 비교하였다.

① 전체 종사자수

사업체노동력조사의 전체 종사자 수와 유사통계의 전체 종사자 수를 비교한 결과, 2020년부터 2022년까지 동일하게 증가하는 추세로 나타났다. 직종별사업체노동력조사와 사업체노동실태현황의 경우, 사업체노동력조사(고용부문)와 달리 공무원 재직기관이 조사대상에서 제외되므로 종사자 수에 차이가 있는 것으로 판단된다. 또한, 고용형태별근로실태조사의 경우, 5인 이상 사업체에 종사하는 근로자수가 공표되는 관계로 수치에 차이가 있는 것으로 사료된다.

<표 2> 종사자수(근로자수) 수치 추이 비교

통계명	2020	2021	2022
사업체 노동력 조사(1인 이상)*	18,408,889	18,745,089	19,456,341
직종별사업체노동력조사(1인 이상)**	-	17,292,568	17,838,053
고용형태별근로실태조사(5인 이상)***	11,061,775	11,215,215	11,686,935
사업체 노동 실태 현황(1인 이상)****	17,181,055	18,182,282	-

* 항목은 '산업/규모별 고용' 통계표의 '종사자 전체'이며, 이는 공무원 재직기관 종사자를 포함하고 있음. KOSIS에서 시점을 연간기준으로 조회하였음.

** 항목은 '직종별·규모별(2021~)' 통계표의 '현원'이며 하반기 기준 수치임. 해당 통계표는 2021년부터 공표되고 있음.

*** 항목은 '직종,학력,연령계층,성별 임금 및 근로조건' 통계표에서 '근로자수'이며, 해당 통계표는 5인 이상 사업체 기준으로 공표되고 있음.

**** 항목은 '전국,산업별,성별,규모별 사업체수 및 종사자수(종사상지위별)' 통계표의 '총종사자수'이며, KOSIS에 2021년 자료까지만 공표되어 있음.

② 전체근로시간

사업체노동력조사에서의 ‘전체근로시간’ 과 고용형태별근로실태조사의 ‘총근로시간’ 을 비교한 결과, 그 추이가 유사하다. 2020년부터 2021년까지 증가하였다가 2022년에는 감소하는 추세를 보이고 있다.

<표 3> 전체근로시간 수치 추이 비교

(단위 : 시간)

통계명	2020	2021	2022
사업체노동력조사(1인 이상)*	160.6	160.7	158.7
고용형태별근로실태조사(1인이상)	176.7	177.5	166.0

* 항목은 ‘산업/규모별 임금 및 근로시간’ 통계표에서 ‘전체근로시간’ 이며, KOSIS에서 시점을 연간기준으로 조회하였음.

** 항목은 ‘산업,학력,연령계층,성별 임금 및 근로조건’ 통계표에서 ‘총근로시간’ 이며, 해당 통계표는 1인이상 사업체 기준으로 공표되고 있음.

③ 전체임금총액

사업체노동력조사의 ‘전체임금총액’ 은 고용형태별근로실태조사의 ‘월임금총액’ 의 추이와 유사하다. 2020년부터 2022년까지 지속적으로 증가하는 추이를 보이고 있다.

<표 4> 전체임금총액 수치 추이 비교

(단위 : 천원)

통계명	2020	2021	2022
사업체노동력조사(1인 이상)*	3,527	3,689	3,869
고용형태별근로실태조사(1인이상)**	3,757	3,858	4,091

* 항목은 ‘산업/규모별 임금 및 근로시간’ 통계표에서 ‘전체임금총액’ 이며, KOSIS에서 시점을 연간기준으로 조회하였음.

** 항목은 ‘산업,학력,연령계층,성별 임금 및 근로조건’ 통계표에서 ‘월임금총액’ 이며, 해당 통계표는 1인이상 사업체 기준으로 공표되고 있음.

3. 주요 개선의견

(1) 조사표 보완 검토

조사항목의 적정성, 응답항목 및 지시문의 적정성, 조사항목별 작성요령 및 유의사항 점검 결과에 따라 다음 <표 5>와 같이 조사표를 보완 및 검토할 필요가 있다.

<표 5> 2023년 조사표 보완 검토사항

문항번호	내용
임금체계 부가조사표	문5-2 - 응답문항 보기의 구간 검토 필요

(2) 조사표 변경 이력 보완

보고서나 설명 자료에 조사표에 대한 변경에 대한 사항에 대해 빠짐없이 기록을 하여 이용자에게 자료 이용에 혼선이 없도록 해야 한다. 조사표 변경 이력뿐만 아니라 변경사유까지 포함하여 조사표 변경사항을 철저히 기록 및 관리하는 것이 필요하다.

통 계 명	사업체노동력조사
승 인 번 호	118002
작 성 기 관	고용노동부
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)
 - 표본설계보고서, 2023.01
 - 2023년 3월 사업체노동력조사 보고서, 고용노동부

II. 조사 개요

조 사 명	사업체노동력조사	
작 성 기 관 명	고용노동부	
작 성 주 기	매월	
전수/표본조사	전 수()	표 본(●)
표본설계주체	자체설계()	외부용역(●)
조 사 목 적	○ 매월 노동수요측(사업체)의 관점에서 종사자수, 빈 일자리수, 입·이직자수, 임금 및 근로시간에 관한 사항을 조사하여 고용노동정책의 기초자료 활용 및 경기전망 등을 위한 경기지표를 생산하는데 그 목적이 있음	
조 사 대 상	○ 고용부문 - 종사자 1인 이상 사업체 중 약 50천개 표본사업체 ○ 근로실태부문 - 공무원 재직기관을 제외한 상용 1인 이상 사업체 중 약 13천개 표본사업체	
조 사 방 법	전화, (전자)우편, 팩스, 방문, 인터넷조사 등을 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 '20년 12월말 고용노동부 사업체노동실태현황 사업체리스트	-	정량평가 (II-7.표본추출틀)
표본설계 방법 및 결과	- 이상추출방법에 의한 표본배분 및 표본추출방법을 제시함	-	정량평가 (II-8-1~3. 표본설계 방법 및 결과)
무응답 대처	- 항목무응답, 단위무응답 대처 방법 제시함	-	정량평가 (III-11.무응답 대처)
표본대체	- 표본 대체 허용 기준과 방법 및 절차 제시함	-	정량평가 (III-12.표본대체)
항목무응답 실태	- 항목무응답 허용하지 않음	-	정량평가 (IV-4.주요 항목 무응답 실태)
항목무응답 대체	- 해당없음	-	정량평가 (IV-5.항목 무응답 대체)
단위무응답 실태	- 최초 단위무응답률 수치, 단위무응답률 산출 산식, 주요 하위그룹별 무응답률 제시함	-	정량평가 (IV-6.단위무응답 실태)
가중치 조정	- 설계가중치, 무응답가중치, 사후가중치 산출식 제시함	-	정량평가 (IV-7.가중치 조정)
통계추정 산식 및 내용	- 모수추정, 분산 추정식 제시함	-	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

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

- (1) 통계명 : 사업체노동력조사(작성주기 : 매월)
- (2) 승인번호 : 제118002호
- (3) 작성기관 : 고용노동부
- (4) 조사목적 : 매월 노동수요측(사업체)의 관점에서 종사자수, 빈 일자리수, 입·이직자수, 임금 및 근로시간에 관한 사항을 조사하여 고용노동정책의 기초자료 활용 및 경기전망 등을 위한 경기지표를 생산
- (5) 조사대상 : ① 고용부문 : 종사자 1인 이상 사업체 중 약 50천개 표본사업체
* 종사자 : 상용근로자+임시일용근로자+기타종사자
② 근로실태부문 : 상용 1인 이상 사업체 중 약 13천개 표본사업체
* 공무원 재직기관 제외
- (6) 조사방법 : 전화, (전자)우편, 팩스, 방문, 인터넷조사 등을 병행
- (7) 표본설계연도 : 2023년(표본 사업체 노후화 등으로 일반적으로 3년 주기로 표본개편)

본 표본설계 진단은 「사업체노동력조사(2023 기준)」에 대하여 표본설계 진단 항목을 4개의 부문(모집단 및 표본추출틀, 표본추출방법, 무응답 처리, 추정)으로 구분하여 진단하였으며, 이는 통계작성기관에서 작성한 통계정보보고서, 표본설계 보고서에 근거하여 실시하였다.

2. 점검 결과

가. 모집단 및 표본추출틀

(1) 현황

□ 목표모집단

- (고용부문) 한국표준산업분류(10차 개정, 2017) 상 농업,임업 및 어업(A)과 가사서비스업(T), 국제 및 외국기관(U) 등을 제외한 종사자* 1인 이상을 고용하고 있는 사업체(공무원 재직기관 포함)

* 종사자 : 상용근로자+임시일용근로자+기타종사자

- (근로실태부문) 한국표준산업분류(10차 개정, 2017) 상 농업,임업 및 어업(A)과 공공행정,국방 및 사회보장행정(O), 가사 서비스업(T), 국제 및 외국기관(U) 등을 제외한 상용근로자 1인 이상을 고용하고 있는 사업체(공무원 재직기관 제외)

□ 조사모집단

- (고용부문) '20년 12월 말 기준 「사업체노동실태현황(공무원 재직기관 포함)*」 결과 중에서 농업,임업 및 어업(A)과 가사 서비스업(T), 국제 및 외국기관(U) 등을 제외한 전 산업에 대하여 종사자 1인 이상을 고용하고 있는 사업체 전체

* 사업체노동실태현황(공무원 재직기관 포함): 「통계청」 전국사업체조사 자료를 기초로 작성한 것으로 「고용노동부」 사업체노동실태현황에 공무원 재직기관을 포함한 자료

- (근로실태부문) '20년 12월 말 기준 「사업체노동실태현황」 결과 중에서 농업, 임업 및 어업(A)과 공공행정,국방 및 사회보장행정(O), 가사 서비스업(T), 국제 및 외국기관(U) 등을 제외한 전 산업에 대하여 상용근로자 1인 이상을 고용하고 있는 사업체 전체

□ 표본추출틀

- (고용부문) 고용노동부 사업체노동실태현황(공무원 재직기관 포함), 2020년 12월 말 기준, 종사자 1인 이상을 고용하고 있는 사업체 명부

<표1> 고용부문 표본추출틀

(단위 : 개소, 명)

산업대분류 (KSIC10)	종사자 1인 이상 사업체(개소)			종사자 1인 이상 사업체의 종사자 수		
		상용 300인 미만	상용 300인 이상		상용 300인 미만	상용 300인 이상
전산업	1,895,719	1,892,219	3,500	17,676,185	14,594,805	3,081,380
B. 광업	895	892	3	12,665	10,781	1,884
C. 제조업	285,563	284,883	680	3,593,252	2,875,228	718,024
D 전기, 가스, 증기 및 공기조절공급업	1,908	1,873	35	66,600	40,691	25,909
E 수도, 하수 및 폐물 처리, 원료 재생업	8,297	8,294	3	111,954	109,438	2,516
F. 건설업	100,512	100,451	61	1,333,418	1,245,617	87,801
G. 도매 및 소매업	426,760	426,599	161	1,951,508	1,854,952	96,556
H. 운수 및 창고업	41,532	41,377	155	704,222	591,705	112,517
I. 숙박 및 음식점업	292,068	292,039	29	992,963	975,664	17,299
J. 정보통신업	39,070	38,878	192	607,650	461,817	145,833
K. 금융 및 보험업	38,237	38,096	141	676,362	555,734	120,628
L. 부동산업	79,905	79,869	36	393,995	369,879	24,116
M. 전문, 과학 및 기술 서비스업	93,520	93,166	354	1,091,212	774,248	316,964
N 사업시설관리, 사업지원 및 임대서비스업	49,271	48,718	553	1,120,034	686,065	433,969
O. 공공행정, 국방 및 사회보장 행정	11,957	11,450	507	798,915	391,145	407,770
P. 교육서비스업	103,689	103,453	236	1,424,009	1,198,861	225,148
Q. 보건업 및 사회복지서비스업	144,554	144,241	313	2,073,516	1,755,232	318,284
R 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	38,638	38,612	26	257,210	236,857	20,353
S 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	139,343	139,328	15	466,700	460,891	5,809

- (근로실태부문) 고용노동부 사업체노동실태현황, 2020년 12월 말 기준, 상용근로자 1인 이상을 고용하고 있는 사업체 명부

<표2> 근로실태부문 표본추출틀

(단위 : 개소, 명)

산업대분류 (KSIC10)	상용근로자	1인 이상 사업체		상용근로자	1인 이상 사업체의 근로자 수	
		상용 300인 미만	상용 300인 이상		상용 300인 미만	상용 300인 이상
전산업	1,598,269	1,594,769	3,500	16,408,710	13,332,814	3,075,896
B. 광업	850	847	3	12,476	10,592	1,884
C. 제조업	257,705	257,025	680	3,509,634	2,791,724	717,910
D 전기, 가스, 증기 및 공기조절공급업	1,865	1,830	35	66,444	40,535	25,909

산업대분류 (KSIC10)	상용근로자	1인이상 사업체		상용근로자	1인이상 사업체의 근로자 수	
		상용 300인 미만	상용 300인 이상		상용 300인 미만	상용 300인 이상
E 수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	8,019	8,016	3	110,823	108,307	2,516
F. 건설업	87,263	87,202	61	1,257,797	1,170,038	87,759
G. 도매 및 소매업	357,223	357,062	161	1,727,510	1,631,072	96,438
H. 운수 및 창고업	38,266	38,111	155	636,099	523,671	112,428
I. 숙박 및 음식점업	181,006	180,977	29	773,599	756,884	16,715
J. 정보통신업	37,794	37,602	192	594,855	449,238	145,617
K. 금융 및 보험업	37,634	37,493	141	482,361	362,045	120,316
L. 부동산업	74,229	74,193	36	374,689	350,573	24,116
M. 전문, 과학 및 기술 서비스업	88,195	87,841	354	1,074,200	757,361	316,839
N 사업시설관리, 사업 지원 및 임대서비스업	44,461	43,908	553	1,061,754	629,189	432,565
P. 교육서비스업	11,945	11,438	507	796,611	388,958	407,653
Q. 보건업 및 사회복지서비스업	80,622	80,386	236	1,305,457	1,081,802	223,655
R 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	142,326	142,013	313	2,012,765	1,695,348	317,417
S 협회 및 단체, 수리 및 기타개인서비스업	25,559	25,533	26	201,858	181,507	20,351

(2) 점검결과

표본추출틀로 사용되는 고용노동부의 사업체노동실태현황은 통계청 전국 사업체조사의 원시자료를 익년 12월말에 제공 받아 고용노동부 행정자료 기준에 맞게 가공, 집계하여 익년 3월말에 공표하고 있다.

모집단의 정의와 표본추출틀의 작성과정이 절차에 맞게 잘 작성되어 있다.

나. 표본추출방법

(1) 현황

□ 표본추출 : 이상추출방법(two-phase sampling)

○ 1상 표본추출 : 고용 부문 표본리스트

- 산업중분류 및 사업체 규모층에서 계통추출

○ 2상 표본추출 : 근로실태부문

- 1상 표본(고용 부문 표본 리스트)으로 2상 표본 추출

* 이 때 사용된 표본추출법은 2상 표본의 추출확률이 세부 층 내에서 동일하도록 1상 표본 추출확률의 역수에 비례하는 확률비례추출법 사용

□ **층화**

- (고용부문) 시도(17개) 및 산업중분류*(71개)로 1차 층화하고, 사업체 내 상용근로자 규모(상용 0인, 1~4인, 5~9인, 10~29인, 30~49인, 50~99인, 100~299인, 300인~999인, 1,000인 이상)에 따라 층화
 - * 한국표준산업분류 10차 개정
 - (전수층) 상시 300인 이상 사업체, 산업중분류 내 사업체 수가 적은 산업* (05, 06, 08, 12, 36, 39, 51)으로 설정
 - * 산업중분류 내 모집단 사업체 수가 200개 미만인 산업
- (근로실태부문) 산업중분류×규모(상용 1~4인, 5~9인, 10~29인, 30~49인, 50~99인, 100~299인, 300인~999인, 1,000인 이상)별로 층화
 - (전수층) 상시 300인 이상 사업체, 산업중분류 내 사업체 수가 적은 산업* (05, 06, 08, 12, 36, 39, 51)으로 설정
 - * 산업중분류 내 모집단 사업체 수가 200개 미만인 산업

□ **표본 크기**

$$n_{new} = n_{\text{현행}} \times \left(\frac{RSE_{\text{현행}}}{RSE_{new}} \right)^2$$

- (고용부문) 약 5만개소

<표3> 종사자수 추정에 대한 상대표준오차(RSE)('21년 12월 조사)

산업대분류 (KSIC10)	상용근로자 수 기준		
	상용 300인 미만	상용 300인 이상	전체
전산업	0.7	0.9	0.6
B. 광업	2.4	12.1	2.6
C. 제조업	0.6	3.3	0.8
D. 전기, 가스, 증기 및 공기조절공급업	1.5	2.7	1.4
E. 수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	1.3	0.0	1.3
F. 건설업	4.1	6.9	3.9
G. 도매 및 소매업	2.1	2.7	2.0
H. 운수 및 창고업	2.9	3.7	2.5
I. 숙박 및 음식점업	4.1	6.0	4.0
J. 정보통신업	2.1	3.8	1.8
K. 금융 및 보험업	2.6	2.1	2.2
L. 부동산업	2.0	3.5	1.9

산업대분류 (KSIC10)	상용근로자 수 기준		
	상용 300인 미만	상용 300인 이상	전체
M. 전문, 과학 및 기술 서비스업	1.6	2.2	1.3
N. 사업시설관리, 사업 지원 및 임대서비스업	3.4	2.1	2.2
O. 공공행정, 국방 및 사회보장 행정	2.0	1.1	1.1
P. 교육서비스업	2.0	1.6	1.7
Q. 보건업 및 사회복지서비스업	2.2	1.4	1.9
R. 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	3.1	4.1	2.9
S. 협회 및 단체, 수리 및 기타개인서비스업	4.0	7.3	4.0

<표4> 고용부문 표본크기와 예상 상대표준오차

시도	표본 수	산업	표본 수	상대표준 오차	사업체규모	표본 수	상대표준 오차
전국	51,418	전산업	51,418	0.6%	전규모	51,418	0.6%
서울	8,166	B	173	1.9%	상용 0인	6,597	5.0%
부산	3,167	C	14,373	1.0%	상용 1~4인	15,405	1.8%
대구	2,695	D	593	2.2%	상용 5~9인	8,564	1.8%
인천	2,798	E	1,482	2.3%	상용 10~29인	7,653	1.5%
광주	2,084	F	2,792	3.1%	상용 30~49인	3,632	2.3%
대전	2,243	G	4,168	2.1%	상용 50~99인	3,117	1.6%
울산	2,052	H	2,516	2.6%	상용 100~299인	2,218	1.4%
세종	1,180	I	2,193	4.0%	상시 300인 이상	4,232	1.3%
경기	7,026	J	2,985	2.4%			
강원	2,367	K	2,190	2.4%			
충북	2,415	L	1,131	2.4%			
충남	2,645	M	3,279	1.8%			
전북	2,395	N	2,950	2.0%			
전남	2,444	O	1,203	1.7%			
경북	2,861	P	2,245	2.0%			
경남	3,187	Q	2,810	2.2%			
제주	1,693	R	1,556	3.1%			
		S	2,779	4.1%			

○ (근로실태부문) 약 13천개소

<표5> 월평균 임금총액 추정에 대한 상대표준오차(RSE)('21년 12월조사)

업종/ 규모	상용근로자 수 기준							전체
	4인 이하	5-9인	10-29인	30-49인	50-99인	100-299인	상시 300인 이상	
전산업	2.1	2.4	1.8	1.9	1.9	2.3	0.6	0.8
B	12.0	8.1	2.6	2.7	3.5	0.5	1.6	1.7
C	2.6	3.0	2.6	3.2	3.6	1.6	1.5	1.3
D	11.2	11.3	7.1	5.9	5.4	4.9	1.7	1.7
E	9.1	9.5	5.0	5.4	6.4	2.5	4.2	2.6
F	7.3	4.9	4.5	9.5	6.5	8.4	1.4	2.5
G	5.8	8.0	4.1	6.6	8.1	5.7	4.0	2.6
H	4.5	27.1	8.8	12.1	8.8	4.1	2.7	3.6

I	5.1	5.4	4.9	4.7	6.7	3.0	4.1	3.5
J	11.5	8.9	6.0	9.3	6.1	5.8	1.4	2.2
K	6.3	8.1	7.9	5.0	8.6	5.0	1.4	3.1
L	9.5	6.5	8.6	22.0	10.2	10.1	5.3	3.9
M	4.8	3.9	7.9	9.1	8.8	13.8	1.5	3.0
N	7.5	7.5	8.1	9.3	7.1	2.7	1.6	1.7
P	7.7	5.1	7.8	5.3	2.1	8.6	1.0	2.0
Q	3.8	3.6	3.3	4.8	3.5	4.9	1.2	1.4
R	11.2	10.8	4.2	5.0	5.4	2.2	2.8	3.3
S	4.1	4.5	4.1	6.7	5.4	2.8	3.8	2.0

<표6> 근로실태부문 표본크기와 예상 상대표준오차

산업	표본 수	상대표준오차	사업체규모	표본 수	상대표준오차
전산업	13,823	0.7%	전규모	13,823	0.7%
B	117	1.7%	상용 1~4인	2,573	1.8%
C	3,577	1.3%	상용 5~9인	2,199	2.1%
D	137	1.6%	상용 10~29인	2,302	1.7%
E	396	2.3%	상용 30~49인	1,116	1.9%
F	914	1.9%	상용 50~99인	821	2.1%
G	903	2.6%	상용 100~299인	1,212	2.2%
H	861	3.0%	상시 300인 이상	3,600	0.5%
I	427	3.4%			
J	867	2.1%			
K	540	2.8%			
L	390	3.3%			
M	1,191	2.9%			
N	1,307	1.5%			
P	576	2.0%			
Q	794	1.3%			
R	325	3.2%			
S	501	1.9%			

□ 표본 배분

- (고용부문) 17개 시도 및 산업중분류 수준에서의 고용통계를 안정적으로 생산할 수 있도록 '21년 총별 기존 표본의 분포를 기반으로 배분
 - 전체 표본 크기(5만개)를 고려하여 각 층이 최소 표본 크기를 만족하도록 추가 표본 배분
 - 모집단 층에는 사업체가 있는데 표본으로 추출되는 사업체가 없는 경우 추가로 표본 배분, 모집단 층 내 사업체 수가 2개 미만인 경우 전부 표본 추출

- (근로실태부문) 산업중분류별 표본크기를 산업중분류 내에서 사업체 규모별로 배분하기 위해 제곱근비례배분법 적용
 - 사업체 규모별 배분 후, 사업체의 규모가 상용 100인 미만인 층은 최소 표본크기 20, 사업체 규모가 상용 100인 이상인 층은 최소 표본크기 15가 되도록 조정

(2) 점검결과

표본추출방법은 이상추출방법을 사용하고 있으며 표본크기, 표본배분, 표본추출방법에 대해 상세하게 잘 제시하고 있다.

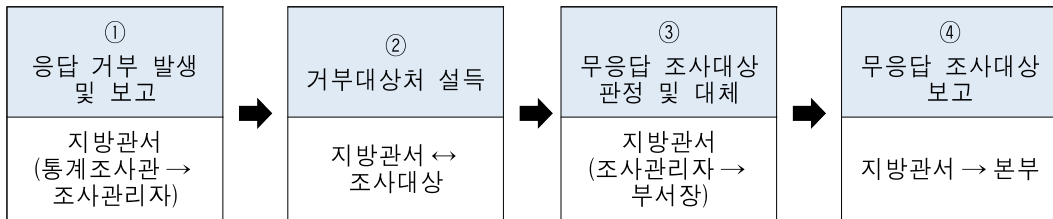
다. 무응답 처리

(1) 현황

□ 무응답 대처

- 항목무응답 대처 방법
 - (응답 유도) 응답이 용이하도록 온·오프라인 조사표에 관련 지침을 표기, 통계조사관이 응답자가 응답하기 어려워하는 부분을 파악하여 상세 설명
 - (응답 대기) 당장 응답이 어려운 경우 차후 조사를 통해 응답할 수 있도록 설득
 - (조사입력관리시스템) 항목무응답이 발생할 경우 입력관리시스템에 조사내용을 저장할 수 없도록 하여 항목무응답 관리
 - (통계조사관 교육) 응답자와의 소통 전략, 조사 거부를 최소화하기 위한 방법 등 응답자와의 커뮤니케이션을 위한 교육 프로그램 운영
- 단위무응답 대처 방법
 - (무응답 매뉴얼 작성·배포) 조사 시 면접요령, 무응답 유형 및 대응요령, 무응답 관리과정 및 절차 등이 포함된 무응답 매뉴얼을 작성·배포하여 조사대상 관리

- 무응답 시기별(최초 면접과정, 조사표 작성과정), 주체별(응답자, 상급자, 내부규정 등에 의한 거부), 거부 사유별(응답자 업무과다, 사업장 및 개인 정보보호, 표본선정 불만 등) 대응 요령
- 무응답 관리과정 및 절차



- (조사신뢰도 제고를 통한 응답 유도) 공문 등 조사안내문 발송, 고용노동통계 누리집·지방관서 누리집에 조사내용 안내, 담당 공무원이 방문·전화 등을 통해 응답 유도
- (통계조사관 교육) 응답자와의 소통 전략, 조사 거부를 최소화하기 위한 방법 등 응답자와의 커뮤니케이션을 위한 교육 프로그램 운영

□ 표본대체

○ 표본대체 허용 기준

- 표본개편 시 정해진 기준에 따라 표본대체를 허용
 - (조사불가) 결번 및 소재불명, 휴·폐업 등으로 조사가 불가능한 경우
 - (중복표본) 사업체명, 소재지, 산업, 규모 등을 확인하여 동일 사업체로 판단될 경우
 - (시도변경) 시도별 통계 공표를 감안하여 표본사업체 주소의 시도가 변동될 경우
 - (비조사대상) 표본사업체가 고용원이 없는 자영업자, 무급가족종사자만으로 구성된 경우

○ 표본대체 절차 및 방법

- 표본개편 시 표본대체 절차 및 방법
 - 조사 중단 사유가 발생하는 경우 중단 처리 후 표본대체 진행
 - 조사입력관리시스템에 예비 표본을 탑재하여 원표본의 산업·지역·규모

와 동일한 표본으로 대체할 수 있도록 함

- 표본 개편 후에는 휴폐업 등으로 탈락된 손실 표본에 대해 일괄 대체 실시
- 표본개편 차년도에 최신 조사모집단(사업체노동실태현황) 작성 이후 실시

□ 주요 항목무응답 실태

- 최초 항목무응답률
 - 항목무응답 허용하지 않으므로, 해당사항 없음
- 항목 무응답률 산출 산식
 - 항목무응답 허용하지 않으므로, 해당사항 없음

□ 항목무응답 대체

- 항목무응답 대체 방법
 - 항목무응답 허용하지 않으므로, 해당사항 없음

□ 단위무응답 실태

- 최초 단위무응답률 수치
 - 단위무응답은 휴업, 폐업, 조사거부 등으로 주로 발생
- 단위무응답률(2022년 12월 기준)
 - (고용부문) 전체 표본사업체의 약 0.5%
 - (근로실태부문) 전체 표본사업체의 약 0.3%
- 단위무응답률 산출 산식
 - 단위무응답률(%) = $\frac{\text{무응답사업체 수(휴업, 폐업, 조사거부 등)}}{\text{최초시달표본 수}}$
- 주요 하위그룹 및 무응답 사유별 무응답률

(2022.12월 기준, 단위: %)

구분	결번 및 소재불명	휴업	폐업
고용부문	0.2	0.1	0.2
근로실태부문	0.1	0.1	0.1

(2) 점검결과

본 조사는 항목무응답은 허용하지 않으며, 표본사업체의 대체 절차와 방법에 대해 구체적으로 제시하고 있으며 표본대체와 표본관리가 잘 이루어지고 있는것으로 보인다.

라. 추정

(1) 현황

□ 가중치 산출

1) 설계가중치 산출

- 표본사업체에 대한 설계가중치(design weight)는 전체사업체에서 표본 사업체가 표본으로 추출될 확률의 역수로 산출

$$d_{hi} = \frac{\text{각 층별 모집단 사업체 수}}{\text{각 층별 표본 사업체 수}} = \frac{N_h}{n_h}$$

· 단, N_h : 층 h 의 모집단 사업체 수, n_h : 층 h 의 표본 사업체 수

h : 층 구분(시도, 산업중분류, 사업체 규모, 관공서 여부), i : 표본사업체

2) 무응답 가중치 조정

- 표본사업체에 대한 응답한 사업체 확률의 역수로 조정
- 무응답 조정값

$$NRAF_{hij} = \frac{\sum_{\text{조사가능}} d_{hijk}}{\sum_{\text{응답}} d_{hijk}}$$

- h 층의 i 표본사업체 가중치

$$w_{hijk} = d_{hijk} \times NRAF_{hij}$$

3) 사후가중치 조정

- 근로실태부문의 임금지급근로자수를 고용부문 최신정보로 사후보정 (benchmarking)

- 근로실태 사후가중치 조정

$$w_{hij} = \frac{BM_{hi}}{\sum_j (x_{hij} \cdot w_{hij}^d)} w_{hij}^d$$

여기서, h = 산업 중분류

i = 사업체 규모 (6개)

j = 표본사업체 구분

x_{hij} = 표본사업체 (hij)에서 조사된 상시근로자수

w_{hij}^d = 설계가중치

BM_{hi} = 벤치마킹 근로자(상용 + 임시일용)수

□ 통계추정 산식 및 내용

1) 추정하고자 하는 주요 모수 및 추정 산식

- 고용부문

- 사업체노동력조사 고용부문에서 추정하고자 하는 모수는 상시근로자 수의 총계이며, 이 모수의 추정량은 WLR(Weighted Link Relative) 방법을 이용하여 추정한 상시근로자 수의 합으로 계산

- 총 상시근로자 수는 WLR(Weighted Link Relative) 방법으로 추정하며, 창업·폐업 등으로 인한 고용변동을 보정

· 각 기초추정셀별 WLR 방법을 이용하여 추정한 상시근로자 수의 합으로 계산

<각 기초추정셀(시도×산업중분류×규모)의 근로자 추정방법>

당월과 전월 조사에 모두 응답한 표본사업체를 대상으로 전월 총 상시근로자수와 당월 총 상시근로자 수의 비(Ratio, link relative)를 구하여 이를 전월 총 고용규모에 곱하여 추정

$$\widehat{E}_c = (\widehat{E}_p - \widehat{NBD}_p) \times \frac{\sum_h \sum_i w_{hi} e_{c,hi}}{\sum_h \sum_i w_{hi} e_{p,hi}} + \widehat{NBD}_c$$

- \widehat{E}_p : 전월 총 상시근로자 수
 - w_{hi} : h 층의 i 표본사업체 가중치
 - $e_{c,hi}$: 당월 h 층의 i 표본사업체 상시근로자 수
 - $e_{p,hi}$: 전월 h 층의 i 표본사업체 상시근로자 수
 - \widehat{NBD}_c : 기준시점(진보정) 이후 신설사업체의 당월 상시근로자 수(행정통계로 집계)
 - \widehat{NBD}_p : 기준시점(진보정) 이후 신설사업체의 전월 상시근로자 수(행정통계로 집계)
 - h : 기초추정셀 내 층 구분(사업체 규모, 관공서 여부)
 - i : 표본사업체, $1, \dots, n_h$
- 근로실태
- 사업체노동력조사 근로실태부문에서 추정하고자 하는 모수는 월 평균임금, 평균근로시간 등 평균 통계량이며, 모수의 추정량은 가중치를 이용한 가중 평균으로 비추정량 형태
 - 근로실태 부문 평균 추정(근로일수, 근로시간, 임금 등)

$$\bar{y} = \frac{\sum_h \sum_i w_{hi} y_{hi}}{\sum_h \sum_i w_{hi} x_{hi}}$$

- y_{hi} : h 층의 i 표본사업체 근로일수, 근로시간, 임금 등
- x_{hi} : h 층의 i 표본사업체 근로자 수
- w_{hi} : h 층의 i 표본사업체 가중치
- h : 층 구분(산업중분류, 사업체 규모)
- i : 표본사업체, $1, \dots, n_h$

□ 표본오차 추정 방법 및 결과

1) 주요 항목에 대한 분산, 표준오차 등의 추정 방법

○ 분산 및 표준오차

- 고용부문

$$\widehat{Var}(\hat{Y}) = \sum_{h=1}^H \frac{n_h(1-f_h)}{(n_h-1)} \sum_{i=1}^{n_h} (u_{hi} - \bar{u}_h)^2$$

$$\widehat{SE}(\hat{Y}) = \sqrt{\widehat{VAR}(\hat{Y})}$$

y_{hi} = 층 h 의 i 번째 사업체의 종사자수, 빈 일자리 수 또는 입·이직자 수

N_h : h 층 모집단 사업체 수, n_h : h 층 조사 사업체 수

$$f_h = n_h/N_h, \quad \hat{Y} = \sum_{i=1}^{n_h} w_i^f \cdot y_{hi}, \quad u_{hi} = w_{hi} \cdot y_{hi} - \hat{Y}, \quad \bar{u}_h = \left(\sum_{i=1}^{n_h} u_{hi} \right) / n_h$$

- 근로실태부문

$$\widehat{Var}(\bar{y}) = \sum_{h=1}^H \frac{n_h(1-f_h)}{(n_h-1)} \sum_{i=1}^{n_h} e_{hi}^2$$

$$\widehat{SE}(\bar{y}) = \sqrt{\widehat{VAR}(\bar{y})}$$

N_h : h 층 모집단 사업체 수, n_h : h 층 조사 사업체 수

f_h : n_h/N_h , y_{hi} : h 층의 i 표본사업체 근로일수, 근로시간, 임금 등

$$e_{hi} = w_{hi}(y_{hi} - \bar{y}_h \cdot x_{hi}) / w_{..}, \quad w_{..} = \sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} w_{hi}, \quad \bar{y}_h = \frac{\sum_i w_{hi} y_{hi}}{\sum_i w_{hi} x_{hi}}$$

○ 상대표준오차

- 산업, 규모 내의 고용부문, 근로실태부문 추정량에 대한 분산 추정량은
복합표본조사 데이터를 분석할 수 있는 전문 통계패키지를 이용해서

구할 수 있으며, 동 조사에서 상대표준오차는 SAS의 SURVEYMEANS 절차문을 사용하여 분석

· 고용부문 : $RSE(\hat{Y}) = \frac{\sqrt{\widehat{Var}(\hat{Y})}}{\hat{Y}} \times 100$

· 근로실태부문 : $RSE(\bar{y}) = \frac{\sqrt{\widehat{Var}(\bar{y})}}{\bar{y}} \times 100$

2) 주요 항목에 대한 상대표준오차, 신뢰구간

○ 고용부문 산업별 상대표준오차(RSE)(2022년 1월 기준)

(단위: %)

산 업	종사자	빈 일자리	입직자	이직자
전산업	0.6	2.5	1.9	1.8
B. 광업	2.0	16.8	15.5	15.0
C. 제조업	0.5	3.6	3.7	3.6
D. 전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	1.0	29.9	3.7	4.6
E. 수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	1.3	13.3	7.2	8.6
F. 건설업	3.9	11.3	6.6	5.8
G. 도매 및 소매업	2.0	9.0	6.3	6.5
H. 운수 및 창고업	2.5	9.2	3.6	4.0
I. 숙박 및 음식점업	3.8	14.4	8.0	8.0
J. 정보통신업	1.6	9.6	4.6	4.8
K. 금융 및 보험업	2.2	17.7	4.0	4.0
L. 부동산업	1.9	22.1	8.3	8.5
M. 전문, 과학 및 기술 서비스업	2.0	7.9	4.3	4.0
N. 사업시설관리 및 사업지원 및 임대 서비스업	2.0	9.5	3.6	3.8
O. 공공 행정, 국방 및 사회보장 행정	1.1	10.4	3.9	3.2
P. 교육서비스업	1.7	19.2	5.6	5.2
Q. 보건업 및 사회복지 서비스업	1.8	6.6	5.2	5.1
R. 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	3.0	14.4	13.0	9.4
S. 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	4.0	11.4	8.9	8.7

○ 고용부문 사업체규모별 상대표준오차(RSE)(2022년 1월 기준)

(단위: %)

구 모	종사자	빈 일자리	입직자	이직자
전규모	0.6	2.5	1.9	1.8
300인 미만	0.7	2.6	2.3	2.1
300인 이상	0.7	3.2	0.8	0.8

* 규모 기준은 상용근로자수 기준

○ 근로실태부문 산업별 상대표준오차(RSE)(2022년 1월 기준)

(단위: %)

산 업	근로일수			근로시간			임금총액		
	전체	상용	임시 일용	전체	상용	임시 일용	전체	상용	임시 일용
전산업	0.3	0.1	2.4	0.3	0.2	2.8	1.0	0.9	3.8
B. 광업	1.2	1.0	14.1	1.5	1.4	13.9	4.0	3.9	10.1
C. 제조업	0.2	0.2	4.1	0.3	0.2	4.3	2.1	2.1	4.4
D. 전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	0.4	0.4	4.8	0.6	0.6	4.2	3.9	3.9	5.0
E. 수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	0.9	0.8	16.6	1.1	1.0	16.8	2.3	2.4	18.9
F. 건설업	2.1	0.4	5.0	2.1	0.5	5.0	3.1	2.5	4.6
G. 도매 및 소매업	0.6	0.4	6.7	0.7	0.6	6.5	2.3	2.2	7.6
H. 운수 및 창고업	0.9	0.9	9.1	1.2	1.2	10.7	2.7	2.7	14.1
I. 숙박 및 음식점업	2.6	1.1	4.6	2.9	1.6	5.5	3.6	2.2	6.9
J. 정보통신업	0.4	0.3	6.6	0.6	0.6	8.2	2.4	2.4	9.6
K. 금융 및 보험업	0.3	0.3	2.5	0.4	0.4	3.3	3.2	3.2	8.0
L. 부동산업	0.6	0.6	4.7	1.4	1.1	6.2	4.1	3.7	8.1
M. 전문, 과학 및 기술 서비스업	0.2	0.2	3.6	0.4	0.4	4.9	2.2	2.2	6.2
N. 사업시설관리 및 사업지원 및 임대 서비스업	0.5	0.3	7.1	0.7	0.5	12.7	1.8	1.7	9.1
P. 교육서비스업	0.9	0.8	5.8	1.1	1.0	7.2	1.8	1.7	8.1
Q. 보건업 및 사회복지 서비스업	0.4	0.4	4.9	0.7	0.7	5.9	1.5	1.5	7.2
R. 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	1.8	1.1	10.8	2.2	1.6	11.3	4.3	4.1	12.2
S. 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	1.0	0.8	12.2	1.1	0.9	13.1	2.7	2.7	11.0

○ 근로실태부문 사업체 규모별 상대표준오차(RSE)(2022년 1월 기준)

(단위: %)

구 모	근로일수			근로시간			임금총액		
	전체	상용	임시 일용	전체	상용	임시 일용	전체	상용	임시 일용
전규모	1.0	0.4	3.8	1.1	0.6	4.0	1.8	1.5	6.6
1~4인	0.8	0.3	5.4	0.9	0.5	6.4	2.0	2.0	9.6
5~9인	0.6	0.2	7.6	0.7	0.4	8.4	1.5	1.5	8.9
10~29인	0.4	0.3	4.0	0.5	0.4	3.3	1.3	1.3	4.5
30~99인	0.3	0.3	2.7	0.5	0.5	2.5	2.0	2.0	3.7
100~299인	0.2	0.2	1.2	0.2	0.2	1.3	2.0	2.0	1.9
300인이상	0.2	0.2	1.1	0.2	0.3	1.3	1.0	1.0	2.4

* 규모 기준은 상용근로자수 기준

(2) 점검결과

표본설계 점검결과, 모집단 및 표본추출틀이 잘 정의되어 있고 조사 목적에 맞게 층화 및 표본배분, 추출방법을 적절하게 사용하고 있으며, 추정결과와 상대표준오차 공표 등 표본설계 절차별로 잘 작성되고 있다.

붙임6

마이크로데이터 품질 점검 결과

통 계 명	사업체노동력조사
승 인 번 호	118002
작 성 기 관	고용노동부
연 구 원	오유진
연구보조원	박설애

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	사업체노동력조사	
작 성 기 관 명	고용노동부	
작 성 주 기	(본조사)매월 / (부가조사) 지역별:반기, 시도별임금·임금체계:1년	
작성기준년도	2020년	
전수/표본조사	전 수 ()	표 본 (●)
조 사 대 상	○ (본조사)사업체노동력조사 - 고용부문: 종사자 1인 이상 사업체(공무원 재직기관 포함) - 근로실태부문: 상용근로자 1인 이상 사업체(공무원 재직기관 제외) ○ (부가조사)지역별사업체노동력조사 - 비농 전 산업 종사자 1인 이상 사업체(공무원 재직기관 포함) ○ (부가조사)시도별 임금 및 근로시간, 임금체계 현황 - 비농 전 산업 상용근로자 1인 이상 사업체(공무원 재직기관 제외)	
주요조사항목	○ 사업체노동력조사 - 고용부문: 종사자수, 빈 일자리수, 입·이직자수 - 근로실태부문: 임금 및 근로시간 ○ 부가조사 - 지역별사업체노동력조사: 종사자수, 빈 일자리수, 입·이직자수 - 시도별 임금 및 근로시간: 임금 및 근로시간 - 임금체계, 정년제현황조사: 기본급 체계(호봉,직능,직무급 등), 임금피크제 등 도입현황	

제2부 점검 결과 요약

구 분	점검결과	개선 의견	비 고
마이크로데이터 생성·관리 현황	- 작성기관에서 생성·관리하고 있는 것으로 확인됨	-	정량평가 (V-13. 마이크로데이터 생성·관리)
마이크로데이터 서비스 현황	- MDIS(통계청)와 고용노동통계 홈페이지를 통해 마이크로데이터를 제공하고 있음	-	정량평가 (V-14. 마이크로데이터 서비스)
마이크로데이터 관련 메타자료 보유 현황	- 가중치를 포함한 마이크로데이터, 조사표, 코드집 및 파일설계서, 공표용 보고서 등의 메타자료를 보유하고 있는 것으로 확인됨	-	정성평가
일치율	- KOSIS 통계표와 마이크로데이터 간의 일치 여부 최종 점검 결과, 1개의 통계표 중 1개(100%)의 통계표가 일치함	-	정량평가 (V-15. 마이크로데이터 일치율)
표본설계와의 일치성	- 표본 배분 결과와 마이크로데이터 건수가 유사함	-	정성평가

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 통계표와의 수치비교를 통하여 마이크로데이터 적합성을 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.

사업체노동력조사는 본조사의 경우 매월 조사가 이루어지며, 조사 결과는 익월 말에 공표하고 있다. 최신 공표자료는 2023년 6월 기준 조사자료(2023년 5월 공표)이나, 마이크로데이터 품질점검 일정에 의해 작성기준연도가 2020년인 자료를 점검하였다. 작성기관이 제출한 본조사의 고용부문 마이크로데이터만 대상으로 실질점검을 실시하였다.

2. 점검 결과

(1) 마이크로데이터 생성·관리 현황

사업체노동력조사 마이크로데이터는 작성기관인 고용노동부가 매월 생성하고, 관리하는 것으로 확인하였다.

원자료에서 입력오류 및 논리오류 등이 수정되어 최종 마이크로데이터가 생성되며, 일반 이용자에게 제공하기 위해 사업체가 식별되거나 노출되지 않도록 처리된 자료를 이용자 가이드(코드북)와 함께 제공한다.

마이크로데이터 관리는 고용노동부에서 직접 보유하고 관리하고 있는 것으로 파악되었다.

(2) 마이크로데이터 서비스 현황

사업체노동력조사 마이크로데이터는 통계청 MDIS를 통해 2017년~2021년 기준 고용부문 확정치에 한해 서비스 하고 있으며, 작성기관 자체 홈페이지(고용노동통계 누리집)에서는 고용부문, 근로실태부분, 지역별사업체노동력조사와 부가조사 결과를 모두 서비스하는 것으로 확인되었다. 고용부문은 2009년 6월 이후, 근로실태부분은 2008년 1월 이후, 지역별사업체노동력조사는 2011년 이후, 부가조사는 2013년 이후 자료부터 제공하고 있다. 해당 마이크로데이터는 텍스트, 필요시 엑셀 형식으로 제공하는 것으로 나타났다.

(3) 마이크로데이터 관련 메타자료 보유 현황

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

<점검용 자료 제출여부>

항목	상세	제출여부	비고
마이크로 데이터	KOSIS 집계표 기준 모든 변수 및 가중치 포함 (TXT 형식)	제출	-
필수 메타자료	조사표	제출	-
	코드집 및 파일설계서	제출	-
	공표용 보고서	제출	-

(4) 일치율

KOSIS 통계표와 마이크로데이터를 통해 재현한 통계표 간 일치율 최종 점검 결과, 1개의 통계표 중 1개(100%)의 통계표가 모두 일치하는 것으로 나타났다.

<최종 일치율 점검 결과>

계	점검 집계표 수(개)		일치율(%)
	일치 수	불일치 수	
1	1*	0	100

* 소수점 차이 포함(한 단위 이하)

(5) 표본설계와의 일치성³⁾

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

본 통계는 <참고 1>과 같이 표본설계내역서상 모수추정식을 제시하고 있으나, 모수 추정식에 포함된 ‘matched sample unit’ 과 전월값을 사용할 수 없어서 모수 추정식에 대한 점검은 수행하지 않았다.

<참고 1>

모수 추정식

$$\widehat{AE}_c = \widehat{AE}_p \times \frac{\sum_i (w_i \times ae_{ci})}{\sum_i (w_i \times ae_{pi})}$$

- 여기서, i = matched sample unit
- w_i = i 번째 사업체에 대한 가중치
- (N_h : 층 h 의 모집단 사업체 수, n_h : 층 h 의 표본 사업체 수)
- ae_{pi} = i 번째 사업체에 대한 전월 근로자(상용+임시일용) 수
- ae_{ci} = i 번째 사업체에 대한 당월 근로자(상용+임시일용) 수

3) 점검용 마이크로데이터에서 확인 가능한 변수로 점검한 결과임

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

<참고 2>

할당 표본 크기					마이크로데이터 건수(최종 응답 표본수)				
산업종 분류	사업체규모			전체	산업종 분류	사업체규모			전체
	30인 미만	30~299 인	300인 이상			30인 미만	30~299 인	300인 이상	
5	8	8	2	18	5	8	8	2	18
6	10	5	-	15	6	10	4	0	14
7	130	33	-	163	7	122	33	0	155
8	13	1	1	15	8	13	1	1	15
10	471	143	35	649	10	462	141	35	638
11	147	39	10	196	11	142	37	10	189
12	6	4	4	14	12	6	4	4	14
13	367	123	4	494	13	353	119	4	476
14	363	82	10	455	14	348	80	10	438
15	193	32	1	226	15	183	31	1	215
16	269	26	1	296	16	257	25	1	283
17	247	84	7	338	17	239	83	7	329
18	384	56	-	440	18	376	56	0	432
19	118	21	5	144	19	115	21	5	141
20	299	146	49	494	20	294	144	49	487
21	121	108	22	251	21	118	107	21	246
22	380	144	42	566	22	371	143	41	555
23	315	87	14	416	23	311	84	14	409
24	257	125	38	420	24	245	124	38	407
25	624	151	30	805	25	611	150	30	791
26	282	134	114	530	26	276	128	110	514
27	301	91	15	407	27	294	89	15	398
28	426	133	55	614	28	422	131	52	605
29	534	159	60	753	29	529	159	56	744
30	273	196	90	559	30	259	188	88	535
31	164	85	21	270	31	161	81	21	263
32	223	47	-	270	32	215	45	0	260
33	369	62	1	432	33	364	61	2	427
34	144	33	4	181	34	140	32	3	175
35	173	106	35	314	35	168	106	35	309
36	115	118	1	234	36	114	118	1	233
37	232	74	-	306	37	229	71	0	300
38	294	99	2	395	38	292	96	2	390
39	93	7	-	100	39	88	7	0	95
41	562	130	40	732	41	551	126	38	715
42	1,279	243	11	1,533	42	1,260	234	11	1,505
45	491	63	2	556	45	485	63	2	550
46	1,160	194	89	1,443	46	1,143	191	83	1,417
47	1,609	324	35	1,968	47	1,537	323	35	1,895
49	467	255	70	792	49	468	251	68	787
50	127	43	4	174	50	119	43	4	166
51	99	24	11	134	51	87	22	10	119

52	529	161	41	731	52	518	159	40	717
55	420	86	25	531	55	398	83	24	505
56	1,319	84	5	1,408	56	1,246	81	4	1,331
58	293	129	71	493	58	284	129	70	483
59	341	92	3	436	59	324	87	3	414
60	133	84	9	226	60	129	82	9	220
61	282	179	25	486	61	277	182	23	482
62	241	72	33	346	62	233	70	32	335
63	201	59	21	281	63	192	58	20	270
64	531	118	45	694	64	522	118	44	684
65	361	112	42	515	65	356	111	40	507
66	350	56	46	452	66	344	55	43	442
68	868	131	47	1,046	68	857	129	46	1,032
70	274	135	98	507	70	268	135	92	495
71	676	176	135	987	71	662	172	129	963
72	578	157	84	819	72	568	155	80	803
73	422	42	4	468	73	416	42	4	462
74	289	148	117	554	74	281	142	112	535
75	516	304	411	1,231	75	478	290	381	1,149
76	569	35	3	607	76	546	35	3	584
84	319	156	492	967	84	317	156	486	959
85	1,157	540	236	1,933	85	1,134	538	225	1,897
86	925	268	246	1,439	86	917	264	242	1,423
87	857	205	12	1,074	87	817	201	11	1,029
90	465	141	10	616	90	441	138	10	589
91	541	112	14	667	91	506	109	13	628
94	1,051	114	7	1,172	94	1,040	114	6	1,160
95	519	74	2	595	95	506	73	2	581
96	728	64	1	793	96	707	64	1	772
전체	29,894	8,072	3,220	41,186	전체	29,069	7,932	3,104	40,105

※ 본 통계는 매월 조사로서 표본 배분 결과도 월 기준이나, 마이크로데이터는 12개월간의 응답 표본 수가 통합된 연 자료로 제공받았음. 분류항목별 최종 응답 표본수 결과는 연 자료로 점검한 각 수치에서 12개월로 나누어 소수점 첫째자리에서 반올림한 결과임.

3. 주요 점검의견

사업체노동력조사는 작성기관인 고용노동부에서 직접 마이크로데이터를 생성·관리하고 있는 것으로 확인하였다. 또한, 통계청 MDIS 및 자체 홈페이지를 통해서 이용자를 위한 높은 접근성과 활용도를 갖추고 있는 것으로 판단된다.

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

※ [참고] 점검 집계표 일치 여부

<점검 집계표별 일치 여부>

구분	통계표명	일치여부
보고서 (1개)	산업/규모별 고용	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.

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.