발간등록번호
11-1240000-001594-14

『노인실태조사』
2022년 정기통계품질진단 결과보고서

2022 Regular Assessment Report

한국통계진흥원

2022. 12.

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

통계청
Statistics Korea

제 출 문

통계청장 귀하

본 보고서를 “『 노인실태조사 』 2022년 정기통계품질진단” 과제의 최종보고서로 제출합니다.

2022 년 12 월 15 일

연 구 원 : 백석대학교 유성렬 교수

표본연구원 : 한국통계진흥원 오유진

조사표·유사통계 연 구 원 : 한국통계진흥원 정미량

MD 연 구 원 : 한국통계진흥원 조준기

연구보조원 : 백석대학교 김 혁

목 차

결과보고서 요약문 ····· 1

정기통계품질진단 흐름도 ····· 2

제 1 장 진단대상통계 개요 ····· 3

제 2 장 통계품질진단 결과 ····· 5

제 1 절 통계작성절차별 진단결과 ····· 5

1. 통계작성기획 진단결과 ····· 5

2. 통계설계 진단결과 ····· 7

3. 자료수집 진단결과 ····· 10

4. 통계처리 및 분석 진단결과 ····· 14

5. 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과 ····· 17

6. 통계기반 및 개선 진단결과 ····· 21

제 2 절 품질차원별 진단결과 ····· 23

1. 관련성 ····· 23

2. 정확성 ····· 24

3. 시의성/정시성 ····· 24

4. 비교성/일관성 ····· 25

5. 접근성/명확성 ····· 25

제 3 절 진단결과 종합표 ····· 26

제 3 장 개선과제별 개선방안 ····· 27
제 1 절 KOSIS의 통계설명자료 보완 ····· 28
1. 현황 및 문제점 ····· 28
2. 세부 개선과제 내용 ····· 28

제 2 절 조사표 수록사항 보완 및 조사문항 개선 ····· 29
1. 현황 및 문제점 ····· 29
2. 세부 개선과제 내용 ····· 29

제 3 절 표본대체 현황 자료 제시 ····· 30
1. 현황 및 문제점 ····· 30
2. 세부 개선과제 내용 ····· 30

제 4 절 개선과제 요약 ····· 31

붙임1) 자료수집 체계 점검 결과 ····· 33
붙임2) 표본설계 점검 결과 ····· 43
붙임3) 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검 ····· 61
붙임4) 이용자 요구사항 반영실태 진단 결과 ····· 73
붙임5) 마이크로데이터 품질 점검 결과 ····· 83
붙임6) 공표자료 오류 점검 결과 ····· 91

부 록. 통계품질진단 개요 ····· 95
1. 통계품질진단의 개념 ····· 95
2. 통계품질진단 체계 ····· 96
3. 통계품질 수준 측정 ····· 101

표 목 차

〈표 1〉 노인실태조사(2020 기준) 개요 ····· 3
〈표 2〉 통계작성기획 진단결과 ····· 6
〈표 3〉 통계설계 진단결과 ····· 8
〈표 4〉 자료수집 진단결과 ····· 12
〈표 5〉 통계처리 및 분석 진단결과 ····· 15
〈표 6〉 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과 ····· 18
〈표 7〉 통계기반 및 개선 진단결과 ····· 22
〈표 8〉 진단결과 종합표 ····· 26
〈표 9〉 개선과제 요약 ····· 31

그 림 목 차

〈그림 1〉 통계품질진단 흐름도 ····· 2
〈그림 2〉 『노인실태조사』 품질차원별 진단점수(방사형 그래프) ····· 23

결과보고서 요약문

진단통계명	「노인실태조사」 (보건복지부)
주 제 어	노인실태, 보건복지부
진 단 기 간	2022.02. ~ 2022.12.
진 단 기 관	통계청, 한국통계진흥원
연 구 진	유성렬, 오유진, 정미량, 조준기, 김혁

이번 진단에서 활용한 통계는 2021.07.16.에 공표된 2020년 노인실태조사이다.

본 진단은 노인실태조사의 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, 표본설계 점검, 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검, 이용자 요구사항 반영실태 진단, 마이크로데이터 품질 점검 및 공표자료 오류 점검을 근거로 종합적인 평가를 진행하였다.

노인실태조사에 대한 통계작성절차별 진단결과를 살펴보면, 통계작성기획 4.8점, 통계설계 4.8점, 자료수집 5.0점, 통계처리 및 분석 5.0점, 통계공표, 관리 및 이용자서비스 4.8점, 통계기반 및 개선 4.3점으로 평가되었다. 통계기반 및 개선이 상대적으로 낮은 수준이었는데, 이는 통계 작성과 관련한 인력의 전문성을 개선하기 위한 노력을 기울일 필요가 있는 것에 기인한 것으로 판단된다.

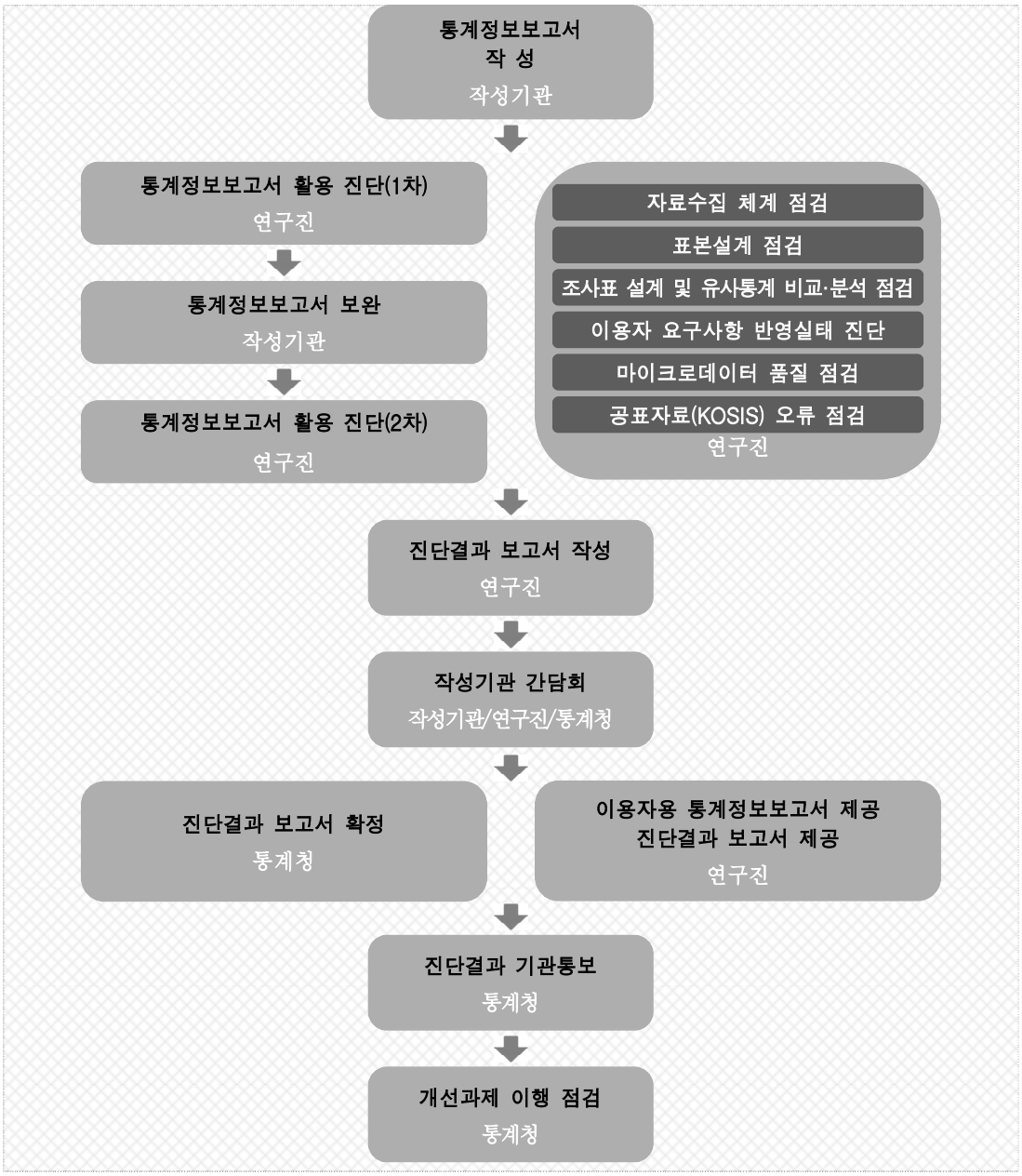
품질차원별 진단결과는 관련성 4.9점, 정확성 4.8점, 시의성/정시성 5.0점, 비교성/일관성 4.7점, 접근성/명확성 차원에서는 4.7점으로 나타났다. 접근성/명확성 차원에서 국가통계포털의 설명자료를 보완하고, 조사결과 보고서 등에 표본대체 현황을 제시할 필요가 있는 것으로 진단되었다.

그리고 자료수집 체계 점검에서 소득 및 인지기능 관련 문항의 개선과 조사홍보의 개선, 표본설계 점검에서는 표본대체 현황 제시, 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검에서는 조사표 수록사항 보완 및 조사항목별 기준시점 보완, 이용자 요구사항 반영실태 진단에서는 조사문항 개선, 마이크로데이터 제공 절차 간소화 등의 개선이 필요한 것으로 진단되었으며, 마이크로데이터 및 공표자료 오류 점검에서는 특별한 문제는 확인되지 않았다.

이를 토대로 품질진단 결과 주요 개선과제로 KOSIS의 통계설명자료 보완, 조사표 수록사항 보완 및 조사문항 개선이 단기과제로, 표본대체 현황 자료 제시가 중기과제로 도출되었다.

정기통계품질진단 흐름도

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



<그림 1> 통계품질진단 흐름도

제 1 장 진단대상통계 개요

<표 1> 노인실태조사(2020 기준) 개요

기본정보	작성유형	• 조사통계
	통계종류	• 일반통계
	승인번호	• 117071
	승인일자	• 2008년 5월 22일
	법적근거	• 노인복지법 제5조(노인실태조사)
	조사목적	• 노인보건복지정책 수립에 필요한 기초 자료 및 기본 지표 생산을 위함
	주요연혁	• 최초작성년도 : 2008 • 2008년도 종단조사로 설계, 조사대상자 만 60세로 변경 • 2011.8.19 : 2008년 2차 조사로서의 종단조사와 2011년 기준 만 65세 이상에 대한 횡단조사로 설계 • 2014.6 : 종단조사에서 횡단조사로 변경, 조사대상자 만 65세 이상
일반특성	조사주기	• 3년
	조사대상 범위	• 만 65세 이상 노인
	조사대상 지역	• 전국
	조사항목	• 가구 일반사항, 건강상태와 건강행태, 기능상태 및 간병수발, 여가활동 및 사회활동, 경제활동, 가족 및 사회관계, 가족 간 도움의 교환, 생활환경과 노후생활, 인지기능, 경제상태 등 186문항
	자료수집방법	• 면접조사
	조사체계(위탁, 용역포함)	• 조사전문기관 조사원 -> 전문 조사기관 -> 한국보건사회연구원(용역) -> 보건복지부
	조사대상기간/ 조사기준시점	• 조사일 이전 1년 ~ 최근 1주일
	조사실시기간	• 조사실시연도 6월~8월
결과공표	공표주기	• 3년
	공표시기	• 조사기준 년도 익년 6월
	공표범위	• 시도

	공표방법	• 전산망(인터넷), 간행물, 언론(보도자료)
조사통계특성	전수/표본구분	• 표본조사
	모집단	• 전국 17개 시도의 일반주거시설에 거주하는 만 65세 이상의 노인
	표본추출틀	• 2018년 인구주택총조사 등록센서스
	추출단위	• 1차 추출단위 : 조사구 • 2차 추출단위 : 가구
	조사대상 규모	• 전국 10,097명
통계활용	마이크로데이터 보유	• 보유
	마이크로데이터 제공	• 제공 - 한국보건사회연구원 보건복지데이터포털 및 MDIS 홈페이지
	행정자료 활용 여부	• 해당없음
	KOSIS 제공 여부	• 제공
	국제기구제출 여부	• 미제출
	자료 이용 시 주의사항	• 해당 통계표의 주석으로 제시하여 해석상 착오를 방지함

제 2 장 통계품질진단 결과

제 1 절 통계작성절차별 진단결과

1. 통계작성기획 진단결과

노인실태조사는 노인의 생활 현황과 욕구를 다각적으로 파악하고 노인 특성의 변화 추이를 예측하여, 현재의 노인정책 및 향후 다가올 고령사회에 대응하기 위한 정책 개발에 필요한 기초자료를 제공하는 것을 목적으로 작성하고 있다. 본 조사는 2008년도에 종단조사의 형태로 처음 작성하기 시작하였으며, 2014년부터 3년 주기 횡단조사로 전환하여 지금까지 매 3년마다 작성되고 있다.

본 통계 작성의 법적 근거, 조사 방법 및 조사·공표 주기, 조사 관련 주요 업무 등에 관한 정보 등은 적절히 제공되고 있으며, 본 통계의 작성 과정에서 발생한 통계의 개념, 분류, 조사방법, 조사내용, 표본추출틀, 표본 수, 기준시점, 가중치 등과 관련한 주요 변경 사항 등에 대한 이력 관리는 적절히 이루어지고 있는 것으로 확인되었다.

또한 노인실태조사의 작성 목적과 주된 활용 분야, 주요 이용자 및 이용자별 용도 등을 명확하게 파악하여 관리하고 있는데, 이는 통계를 작성하는 과정에서 이용자들이 실질적으로 무엇을 필요로 하는지를 파악하고 있음을 의미하는 것으로서 이용자들에게 필요한 정보를 제공해 줄 수 있는 전제조건을 충족하고 있는 것으로 평가할 수 있다. 이와 더불어 대학 및 관련 연구기관 전문가, 행정기관 관련자 등을 중심으로 자문회의 개최 등을 통해 조사항목 개선안에 대한 다양한 의견수렴을 진행하고 있으며, 그 외 이용자들을 대상으로 하는 의견수렴 과정을 거쳐 통계 작성 목적에 충실한 내용으로 구성되는 자료를 수집하고자 노력하고 있는 것으로 판단된다.

다만, 통계작성 담당자가 변경되더라도 통계 작성의 일관성 확보를 위하여 통계작성을 위한 업무편람 등을 작성하여 활용할 수 있도록 할 필요가 있을 것으로 사료된다.

<표 2> 통계작성기획 진단결과

필 수 진 단 항 목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/배점점수	5점척도점수
1. 통 계 명 ~ 7. 통계작성 문서화 (관련성)			4/5
	통계명	제외	
	통계작성기관/부서명	제외	
	법적근거	1/1	
	조사방법	1/1	
	조사 및 공표주기	1/1	
	조사일정 및 일정별 수행업무 제시	3/3	
	통계작성 기본계획서 첨부	0/1	
	업무편람(직무편람) 첨부	0/1	
8. 통계연혁 (관련성)			5/5
	작성통계의 최초개발 시기	2/2	
	작성통계의 개발 배경	2/2	
	통계의 개념, 분류, 설계, 과정, 내용, 방법, 표본, 기준년, 가중치 등의 변경 또는 개편이력 관리	3/3	
9. 통계의 작성목적 (관련성)			5/5
	통계작성 목적의 명확성	1/1	
	주된 활용분야에 대한 명시	3/3	
	국내 또는 해외 관련 통계, 유사 사례 사전 검토	2/2	
10. 주요 이용자 및 용도 ~ 11. 이용자 의견수렴 (관련성)			5/5
	주요 이용자 관리	1/1	
	주요 이용자 유형별 용도 파악	2/2	
	최근 이용자 또는 전문가 대상 의견수렴 실시 내용과 주요 결과 기록	2/2	
	최근 이용자 또는 전문가 대상 의견수렴 요구사항 및 요구 반영 결과	3/3	
정성평가		0.0	

※ 5점척도점수는 진단 지표에 대한 항목 점수
※ '해당없음'이 포함된 경우 5점척도점수의 구간기준이 변동될 수 있음
* 1.통계명~7.통계작성 문서화: 7점 이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
* 8.통계연혁: 6점 이상(5), 5점(4), 3~4점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
* 9.통계의 작성목적: 5점 이상(5), 4점(4), 3점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
* 10.주요 이용자 및 용도~11.이용자 의견수렴: 7점 이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
* 정성평가: -0.5점~+0.5점

2. 통계설계 진단결과

통계설계와 관련하여 노인실태조사는 전반적으로 양호하게 관리되고 있는 것으로 판단된다. 우선 조사에서 사용되는 주요 용어의 개념 등에 대한 명확한 정의를 제공하고 있으며, 항목별 조사목적 및 부정확한 응답이 나타날 수 있는 항목 등을 적절히 관리함으로써 조사의 타당성과 신뢰성을 높이고자 노력하고 있다. 응답자의 직업과 업종을 분석하는 과정에서 사용하는 한국표준직업분류와 더불어 응답자의 운동 및 여가활동에 대한 분류체계도 잘 정리하여 관리하고 있는 것으로 확인되었다. 조사표를 구성하는 과정에서 기존 조사항목에 대한 검토, 전문가 회의 및 정책담당자 의견수렴, 자료이용자 의견수렴, 사전조사 등의 절차를 거쳐 조사 항목을 확정하였으며, 이러한 절차도 체계적으로 관리되는 것으로 확인되었다. 이러한 맥락에서 조사표 변경 이력도 상세히 관리·제공하고 있어 이용자들이 조사 내용의 변화를 파악할 수 있도록 돕고 있다. 노인실태조사의 조사대상은 조사기준 시점 당시 전국 17개 시·도의 일반주거 시설에 거주하는 만 65세 이상의 노인이며, 본 조사의 목표모집단과 조사모집단에 대한 정의는 명확하게 설정되어 있다. 2020년 조사의 경우 2018년 인구주택총조사 등록센서스를 표본추출틀로 설정하여 사용하였으며, 표본규모 산출방법과 표본배분 과정이 적절하게 설정하여 표본을 추출하였다. 이러한 표본설계와 관련한 상세 내용은 표본설계보고서에 적시되어 있으나, 국가통계포털을 통해 관련 내용을 확인하는 것은 용이하지 않은 것으로 확인되었다.

조사표에 수록사항 가운데 조사의 법적 근거가 포함되어 있지 않고, 조사문항의 개선과 관련한 개선과제가 도출되어 정성평가에서 감점을 부여하였다.

□ 시사점

이용자 요구사항 반영실태 진단과 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검 과정에서 공통적으로 지적된 사항 가운데 하나는 일부 조사문항의 수정·보완이 필요하다는 것이었다. 이와 관련하여 이용자 요구사항 반영실태 진단 과정에서는

소득 관련 문항이 노인 응답자는 물론 가구원의 경우에도 응답이 용이하지 않으므로, 이를 개선할 필요가 있다는 지적이 제기되었다. 또한 인지기능과 관련한 문항의 경우 응답자들에게 심리적인 부담을 야기시킬 수 있어 이를 개선할 수 있는 방안이 필요하며, 그 외 응답자의 경제상태에 대한 주관적 평가, 외로움, 행복 정도 등 심리·정서적 상황에 관한 문항을 추가할 필요가 있다는 지적이 제기되었다. 이와 관련하여 조사표 구성과 관련한 내·외부 전문가 자문회의를 적극적으로 활용할 필요가 있을 것으로 판단된다.

이와 더불어 조사표 설계에 대한 점검과정에서 조사 항목별 기준시점을 명확히 설정할 필요성이 제기되었다. 즉 본 통계에서 응답 기준시점이 문항에 따라 조사일을 기준으로 '지난 1년'에서 '최근 1주일'까지 다양하게 설정되어 있으나, 본 조사가 진행되는 기간이 약 2~3개월이 소요되는 관계로 조사 시점에 따라 응답 기준시점이 달라질 가능성이 높다. 따라서 조사표 개요 및 조사지침서 등에 대표 조사기준시점을 명시하여 응답자들이 동일한 기준으로 응답하도록 조치할 필요가 있는 것으로 나타났다.

<표 3> 통계설계 진단결과

필 수 진 단 항 목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/배점점수	5점척도점수
1-1. 조사 항목 ~ 1-2. 적용 분류체계 (비교성)			5/5
	주요 용어 및 항목별 명확한 정의의 적절성	1/2	
	주요 용어의 정의나 개념 등에 대한 국내 또는 국제기준 비교	2/2	
	조사표 첨부	1/1	
	조사항목의 체계	2/2	
	통계에서 사용하는 분류체계 개요 및 내용의 적절성	2/2	
	국내 또는 국제기준의 표준분류체계 사용 여부 또는 미사용 사유	2/2	
1-3. 조사표 구성 (정확성)			5/5
	내·외부 전문가 회의 개최	1/1	
	내·외부 전문가 회의 결과 반영 여부	3/3	
	첨부된 조사표에 수록된 사항의 수	4/5	
1-4. 조사표 설계 및 변경 절차 ~ 1-5. 조사표 변경이력 (관련성)			5/5
	조사표 설계, 변경 절차나 방법의 적절성	3/3	
	조사표 변경 이력 관리	2/2	
	조사표 변경 이유 기록·관리	1/1	
	변경승인일자 기록·관리	2/2	

필 수 진 단 항 목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/배점점수	5점척도점수
2-1. 목표모집단과 조사모집단 (정확성)		5/5
목표모집단 정의	2/2	
조사모집단 정의	2/2	
목표모집단 및 조사모집단 차이의 적절성	1/2	
2-2. 표본추출틀(표본조사) (정확성)		5/5
표본추출틀로 사용되는 자료의 출처	1/1	
표본추출틀로 선정한 이유	1/1	
표본추출틀의 구축(갱신) 과정, 내용, 주기 등 제시	2/2	
모집단 변동에 따른 표본추출틀 주기적 개편 시 개편의 주기, 필요성, 방법 및 절차, 결과 등 제시	1/2	
3-1. 표본설계 방법 및 결과 ~ 3-2. 표본관리 (정확성)		4/5
표본추출방법의 적절성	2/2	
표본크기 결정의 타당성	2/2	
표본추출 결과의 타당성	2/2	
표본설계보고서 첨부	1/1	
표본설계보고서에 모수 및 분산 추정방법	1/1	
조사대상의 생멸, 전입, 전출 등 표본 내 변동이 발생한 경우, 수정·보완하는 방법	1/3	

추 가 진 단 항 목	추가점수 (진단점수/배점점수)
1-1. 주요 항목의 조사목적	0.1/0.1
1-1. 부정확한 응답 가능성이 있는 조사항목 검토	0.1/0.1
1-3. 조사방법을 혼합하여 이용하는 경우 조사방법별로 조사표의 구성, 내용, 특징 및 설계 시 고려한 다양한 요소 검토	0/0.1
1-6. 응답자 유형별 응답 소요시간 등 검토	0.1/0.1
2-1. 조사모집단의 과대포함, 과소포함 등 포함오차에 대한 분석 또는 검토	0/0.1
2-2. 분류별, 지역별 기타 하위모집단별 추출단위 분포, 관련 통계량, 상관관계 등 기록 및 관리	0/0.1
2-2. 표본틀에 한계가 있는 경우 그 내용과 보완 등의 검토 또는 조치 결과	0.1/0.1
3-2. 동일 대상을 연속 조사하는 경우 평소 조사 대상자 관리방법	0/0.1
정성평가	-1

* 1-1.조사 항목~1-2.적용 분류체계: 10점 이상(5), 8~9점(4), 4~7점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
* 1-3.조사표 구성: 8점 이상(5), 6~7점(4), 4~5점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
* 1-4.조사표 설계 및 변경 절차~1-5.조사표변경이력: 7점 이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
* 2-1.목표모집단과 조사모집단: 5점 이상(5), 4점(4), 3점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
* 2-2.표본추출틀(표본조사): 5점 이상(5), 4점(4), 3점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
* 3-1.표본설계 방법 및 결과~3-2.표본관리: 10점 이상(5), 8~9점(4), 4~7점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
* 정성평가: -1점~+1점

3. 자료수집 진단결과

노인실태조사의 자료수집 과정은 전반적으로 적절하게 수행·관리되고 있는 것으로 진단되었다. 우선 노인실태조사는 조사원이 배정받은 조사구에 대하여 전달받은 조사구 요도 및 가구명부 자료를 활용하여 사전 접촉 정보 없이 직접 가구를 방문하여 진행하는 전문 면접원에 의한 1:1 면접조사 방식으로 진행되었는데, 2020년 조사에서는 TAPI(tablet-aided personal interview) 방식으로 조사를 진행하였다.

2020년 조사에 참여한 조사원 선발을 위해 용역업체에서 활동 중인 면접원 풀을 토대로 조사구 요도 및 명부를 활용한 조사 경험자, 가구방문조사 경험자, 실태 조사 경험자를 대상으로 169명의 면접원을 선발하였다. 당초 선발된 조사원을 대상으로 약 6시간 30분에서 7시간 정도에 걸쳐 사전 교육을 실시하였다. 약 10주에 걸쳐 1만 명 정도를 대상으로 조사를 진행하여야 하는 관계로 응답소요시간, 조사 난이도, 방문횟수 등을 종합적으로 고려하여 조사원당 일일 업무량을 배정하였다.

현장조사 관리는 현장조사원 - 지역별 실사관리자 - 실사 총책임자 - 실사업체 연구진 - 위탁기관 연구진 - 작성기관의 체계를 통하여 적절히 진행되었으며, 본 조사 전용 콜센터 운영, 현장조사 사례집 제작 및 활용 등을 통하여 현장조사가 원활히 진행되도록 하였다.

본 조사는 노인을 대상으로 하는 조사인 관계로 적격 응답자 및 대리응답자 관리가 매우 중요하다고 할 수 있다. 본 조사에서는 노인 조사대상자에게서 직접 응답을 받는 것을 원칙으로 하였으며, 가구 일반사항 및 가구 경제상황은 가구 상황을 가장 정확히 파악하고 있는 가구원을 적격응답자로 지정하였으나, 특별한 표시가 되어 있는 문항은 대리응답을 받아서는 안되는 문항으로 지정하여 조사를 진행하였다. 또한 응답 대상자가 말하기나 듣기 장애, 거동 불편, 노쇠, 치매와 같은 인지기능 장애가 있어 응답에 지장이 있을 수 있는 경우에는 대리응답이 가능하도록 하였으며, 대리응답은 조사대상자의 상황을 잘 알고 있는 동거인 또는 비동거인 모두 가능하도록 하였고, 조사대상자와 대리응답자와의 관계에 관한 정보도 자료에 포함하여 이용자들이 대리응답 현황을 파악할 수 있도록 하였다.

노인실태조사에서는 항목무응답을 허용하지 않음을 원칙으로 하며 항목별 무응답이 발생할 경우 다음 항목으로 넘어가고, 다시 돌아와 재질문을 하도록 하였다. 또한 조사구 전체가 재건축, 재개발, 기타 사유 등으로 인하여 조사가 불가능하거나 특성이 변경되었을 경우에는 표본추출 당시 분류지표가 동일한 지역의 조사구로 대체하여 조사를 진행하였으며, 조사 불응 또는 불가능 가구가 발생한 경우에는 정해진 기준에 따라 응답을 얻기 위해 노력하되, 그럼에도 불구하고 응답을 얻지 못하는 경우 표본가구를 대체하였다.

본 조사의 경우 사후조사를 실시하였으며, 그 결과를 분석하여 활용하는 노력을 기울이고 있어 정성평가에서 가점을 부여하였다.

□ **시사점**

노인실태조사는 조사대상자 명부를 바탕으로 사전에 조사에 관한 홍보를 할 수 있는 조사가 아니기 때문에 조사원이 직접 방문하여 조사에 대해 안내하고 참여를 설득하여야 한다. 따라서 본 조사를 보다 효과적으로 진행하기 위해서는 사전에 조사에 대한 충분한 홍보가 진행되어야 할 것으로 판단된다. 이를 위해 선정된 조사구를 중심으로 집중적인 사전 홍보를 시행할 수 있는 방안을 적극적으로 모색할 필요가 있을 것으로 사료된다.

본 조사에서는 조사 대상자가 조사에 불응하거나 조사 자체가 어려운 경우 표본을 대체한 것으로 확인되나, 실제 몇 가구를 대상으로 표본을 대체하였으며, 표본 대체 사유는 무엇이었는지 등에 대한 상황을 파악할 수 있는 자료를 확인하는 것이 용이하지 않다. 따라서 향후 관련 자료의 제공을 통하여 이용자로 하여금 본 조사의 정확성에 관한 정보를 확인할 수 있도록 할 필요가 있다.

<표 4> 자료수집 진단결과

필 수 진 단 항 목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 조사방법 (정확성)		5/5
조사방법 선택에 대한 검토(조사비용, 조사인력, 조사기간, 조사체계 등)	2/2	
선택한 조사방법에 대한 조사과정의 적절성	3/3	
2-1. 조사원 채용 및 처우 ~ 2-3. 조사원 업무량 (정확성)		5/5
조사원 채용 방법 및 과정의 적절성	2/2	
조사원 자격요건, 지위, 급여수준, 지급방법, 부가혜택 등의 적절성	2/2	
조사원 교육훈련에 대한 일정	2/2	
조사원 교육훈련 내용의 적절성	2/2	
교육시간의 적정성 검토	0/1	
교육훈련 교재 첨부	1/1	
조사기간 중 교체된 조사원에 대한 교육 실시	2/2	
조사원 대상 비밀보호 의무 교육 또는 서약서 작성	1/1	
업무량 배정 시 응답소요시간, 조사난이도, 평균 접촉시도 또는 방문횟수, 조사기간 등 고려사항	2/2	
3-1. 조사업무 흐름도 ~ 3-2. 조사준비 및 준비조사 (정확성)		5/5
조사실시에 대한 조사업무 흐름도 관리의 적절성	2/2	
조사 홍보 실시 내용과 방법	1/1	
응답자(조사대상) 사전 통지	1/1	
조사구 확인 또는 조사명부 보완	2/2	
3-3. 조사항목별 조사 방법 (정확성)		5/5
주요 조사항목별 작성요령 및 유의사항의 적절성	3/3	
조사표 기입에 필요한 조사지침서 첨부	1/1	
3-4. 현장조사 관리 (정확성)		5/5
현장조사 관리 체계	1/1	
현장조사 관리 방법	2/2	
현장조사 관리자 1인당 조사원수 등 관리	1/1	
현장조사 관리자 역할의 적절성	2/2	
현장조사 파라데이터 기록·관리 여부	1/1	
조사기간 중 작성기관이 조사위탁기관이나 조사원을 대상으로 실사지도(지도점검) 실시	1/1	
3-5. 조사 질의응답 체계 (정확성)		5/5
현장조사 질의 및 응답체계 운영 방법의 적절성	3/3	
주요 질의응답•오류사례 축적 및 관리	2/2	
현장조사 사례집 첨부	1/1	
4-1. 응답자, 4-3. 무응답 대처 ~ 4-4. 표본대체 (정확성)		5/5
적격 응답자의 지위, 지정 이유의 타당성	2/2	
항목 무응답 대처 방법	2/2	
단위 무응답 대처 방법	2/2	
표본대체 허용 기준	2/2	
표본대체 절차 및 방법	2/2	

필 수 진 단 항 목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/배점점수	5점척도점수
	표본대체 기준, 절차 및 방법의 적절성	1/1	
5. 사후조사 (정확성)			해당없음
	조사 실시 후 사후조사(모니터링) 실시	해당없음	
	사후조사(모니터링) 수행 결과 분석 및 사후 조치 방안	해당없음	
6. 행정자료 활용 목적 및 내용 ~ 7. 활용 행정자료 특성 및 입수체계(관련성)			해당없음
	행정자료 활용에 대한 목적, 필요성, 활용 정도 파악	해당없음	
	행정자료 이용 시 발생하는 이용제약 사항 및 사유 파악	해당없음	
	활용하는 행정자료의 내용 및 항목 파악	해당없음	
	활용하는 행정자료의 원래 수집 목적에 대한 파악(관리/제공기관 기준)	해당없음	
	활용하는 행정자료의 원래 수집과정 및 내용, 관리기관에 대한 파악(관리/제공기관 기준)	해당없음	
	행정자료 입수 방법 및 경로의 기록·관리(통계작성기관 기준)	해당없음	
	행정자료 입수주기 또는 갱신주기 및 정시성에 대한 기록·관리(통계작성기관 기준)	해당없음	
	행정자료 활용 법적근거(통계작성기관 기준)	해당없음	

추 가 진 단 항 목	추가점수 (진단점수/배점점수)
1. 조사의 효율성, 정확성 등의 제고를 위하여 조사방법별 응답비율, 응답자 특성, 추정치에 미치는 영향 등 분석·검토	0/0.1
2-1. 우수 조사원을 채용하기 위하여 적용한 방법이나 조치	0/0.1
2-2. 조사원의 업무지식 숙지 정도에 대한 평가 및 평가 조치(재교육 실시 등)	0/0.1
4-2. 기억응답과 관련된 검토 여부(조사대상 기간(또는 시점)과 조사시기 사이의 간격, 응답에 필요한 기록물(영수증, 장부 등) 활용가능성 등)	0.1/0.1
정성평가	0.2

* 1.조사방법: 5점(5), 4점(4), 2~3점(3), 1점(2), 0점(1)
* 2-1.조사원 채용 및 처우~2-3.조사원 업무량: 14점 이상(5), 11~13점(4), 5~10점(3), 2~4점(2), 1점 이하(1)
* 3-1.조사업무 흐름도~3-2.조사준비 및 준비조사: 5점 이상(5), 4점(4), 3점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
* 3-3.조사항목별 조사 방법: 4점(5), 3점(4), 2점(3), 1점(2), 0점(1)
* 3-4.현장조사 관리: 7점 이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
* 3-5.조사 질의응답 체계: 5점 이상(5), 4점(4), 3점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
* 4-1.응답자, 4-3.무응답 대처~4-4.표본대체: 10점 이상(5), 8~9점(4), 4~7점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
* 5.사후조사: 4점(5), 3점(4), 2점(3), 1점(2), 0점(1)
* 6.행정자료 활용 목적 및 내용~7.활용 행정자료 특성 및 입수체계: 12점 이상(5), 9~11점(4), 5~8점(3), 2~4(2), 1점 이하(1)
* 정성평가: -1점 ~+1점

4. 통계처리 및 분석 진단결과

노인실태조사의 통계처리 및 분석과 관련한 전반적인 과정도 적절하게 관리되고 있는 것으로 파악되었다. 본 조사는 TAPI 방식으로 진행되었기 때문에 면접 시 응답을 입력과 동시에 자료가 입력되는 시스템을 갖추고 있으며, 이를 위하여 조사원 교육과정에서 TAPI 사용법에 대한 교육도 아울러 진행함으로써 입력 단계에서 발생할 수 있는 오류 발생 가능성을 최소화하고자 노력하고 있는 것으로 확인되었다.

자료의 내검은 현장조사 시 조사원에 의한 1차 점검, 조사 진행 시 현장 검증과 함께 시스템에 의한 입력 검증, 최종 입력된 자료를 바탕으로 오류값 및 무응답, 문항별 이상치, 비표본오차에 의한 오류 데이터 검증 등 총 3단계에 걸쳐 실시되었다.

무응답 처리와 관련하여 노인실태조사에서는 일반적으로 항목무응답이 거의 나타나지 않아 무시할 수 있는 수준이며, 특히 2020년 조사에서는 인지기능 문항에서 시각장애인의 경우 응답할 수 없는 문항이 있어 이 경우를 제외하고는 항목 무응답이 발생하지 않았다. 또한 본 조사에서는 조사에 대한 불응 등으로 조사가 되지 않은 경우에는 조사 대상에서 제외되므로 단위무응답은 발생하지 않은 것으로 간주하고 있다.

통계추정과 관련하여 설계 가중치, 무응답 조정계수, 사후층화 보정계수 등을 적용하여 최종가중치를 산출하여 적용하였으며, 이와 더불어 표집오차 추정방법 등에 관련한 사항도 적절히 구성되어 있는 것으로 확인되었고, 관련 사항들은 표본설계보고서에 상세히 제시되어 있다.

<표 5> 통계처리 및 분석 진단결과

필 수 진 단 항 목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/배점점수	5점척도점수
1. 행정자료의 매칭방법 (정확성)		해당없음
조사통계자료와 행정자료 간 매칭변수	해당없음	
조사통계자료와 행정자료 간 매칭방법	해당없음	
조사통계자료와 행정자료 간 매칭허용 한계 검토	해당없음	
조사통계자료와 행정자료 간 매칭비율 수치 파악	해당없음	
3. 자료코딩 ~ 4. 자료입력 (정확성)		5/5
자료 코드체계 및 코딩(부호화) 방법의 적절성	2/2	
조사결과 자료의 전산입력 방법의 적절성	2/2	
입력 시 오류 검출을 위해 적용한 방법의 적절성	2/2	
입력매뉴얼(지침서) 첨부	1/1	
자료 입력 교육 실시 여부와 교육 일정 및 방법	1/1	
5. 자료내검 (정확성)		5/5
조사현장 내검 내용 및 방법, 오류자료 처리방법의 적절성	2/2	
입력결과 내검 내용 및 방법, 오류자료 처리방법의 적절성	2/2	
전산내검 범위, 논리내검 적용대상 및 적용내용의 타당성	3/3	
내검매뉴얼(지침서) 첨부	1/1	
6-1. 주요 항목무응답 실태 ~ 6-3. 단위무응답 실태 (정확성)		해당없음
주요 항목에 대하여 항목 무응답률 수치 제시	해당없음	
주요 항목에 대하여 항목 무응답률 산출 산식	해당없음	
주요 항목의 항목무응답을 대체하는 경우 대체방법의 적절성	해당없음	
단위무응답률 수치 제시	해당없음	
단위무응답률 산출 산식	해당없음	
주요 하위그룹별 및 무응답 사유별 무응답률 검토	해당없음	
7-1. 가중치 조정 ~ 7-2. 통계추정 산식 및 내용(정확성)		5/5
무응답 가중치 조정	1/1	
사후가중치 조정	1/1	
무응답 가중치 구체적인 조정과정 및 방법의 적절성	2/2	
사후가중치 구체적인 조정과정 및 방법의 적절성	2/2	
추정하고자 하는 주요 모수	1/1	
추정치를 계산하는 산식	2/2	
8. 표집오차 추정 방법 및 결과(표본조사) (정확성)		5/5
주요 항목에 대한 분산, 표준오차 등의 추정 방법	2/2	
주요 항목에 대한 상대표준오차, 신뢰구간 등의 적절성	3/3	
주요 항목의 오차 특성과 이용 시 고려사항	1/1	
9-1. 지수 유형 및 산출산식 ~ 9-2. 지수 가중치 및 갱신 (정확성)		해당없음
사용된 지수의 유형 및 지수의 장단점, 선정 이유의 타당성	해당없음	
사용된 지수의 산출 산식	해당없음	
지수작성 목적으로 조사대상 선정기준, 절차, 선정된 항목	해당없음	
지수작성 가중치 산출에 이용된 자료의 명칭 및 개요	해당없음	
가중치 산출 산식 및 과정, 갱신주기 및 이유	해당없음	
9-3. 지수개편 ~ 9-4. 디플레이터(정확성)		해당없음

필 수 진 단 항 목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/배점점수	5점척도점수
	지수개편의 주기	해당없음	
	지수개편의 목적 및 필요성, 방법, 절차, 내용의 적절성	해당없음	
	과거자료 접속방법	해당없음	
	디플레이터의 개요, 특성, 적정성	해당없음	
	디플레이터의 불변화 방법	해당없음	
10-1. 계절조정 의미 및 적용 방법 ~ 10-3. 계절조정 시계열 보정(비교성)			해당없음
	계절조정의 의미와 필요성, 방법 및 버전	해당없음	
	계절조정 과정, 과정별 적용 방법, 내용, 산출물 등 관리	해당없음	
	계절조정 시계열 보정의 주기, 이유, 보정의 내용, 방법	해당없음	

추 가 진 단 항 목	추가점수 (진단점수/배점점수)
2. 활용하는 행정자료를 점검 또는 보완하는 경우 내용, 방법, 결과 등의 기록·관리	0/0.1
5. 자료 내용검토(에디팅) 시스템 구축	0.1/0.1
5. 확인된 오류의 유형, 내용, 원인 등에 대한 분석	0/0.1
5. 이상치를 처리하는 경우, 이상치의 기준, 식별 및 처리방법, 처리결과 등 기록·관리	0.1/0.1
6-1. 항목특성별, 응답자 유형별 등 항목무응답 분포와 특징, 편향 발생 및 분산 증가 가능성 등 분석	0/0.1
6-2. 항목 무응답 대체 시 대체비율, 대체값의 추정치 기여도, 대체값의 자료 표기 방법 등 분석	0/0.1
6-3. 단위무응답에 의한 편향 발생 및 분산 증가 가능성 검토	0/0.1
6-4. 항목 또는 단위무응답 발생 시, 응답자와 무응답자의 성향으로 인해 발생할 수 있는 편향을 줄이기 위한 조치	0/0.1
6-4. 측정 또는 처리오차에 대한 추정 또는 연구 사례 유무	0/0.1
8. 마이크로데이터 이용자가 스스로 표집오차를 계산할 수 있도록 관련 방법을 제공하는 경우 이에 대한 사용방법	0/0.1
정성평가	0

* 1.행정자료의 매칭방법: 6점 이상(5), 5점(4), 3~4점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
* 3.자료코딩~4.자료입력: 7점 이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
* 5.자료내검: 7점 이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
* 6-1.주요항목 무응답 실태~6-3단위무응답 실태: 8점 이상(5), 6~7점(4), 4~5점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
* 7-1.가중치 조정~7-2.통계추정 산식 및 내용: 8점 이상(5), 6~7점(4), 4~5점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
* 8.표집오차 추정 방법 및 결과: 5점 이상(5), 4점(4), 3점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
* 9-1.지수 유형 및 산출 산식~9-2.지수 가중치 및 갱신: 12점 이상(5), 9~11점(4), 5~8점(3), 2~4점(2), 1점 이하(1)
* 9-3.지수개편~9-4.디플레이터: 7점 이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
* 10-1.계절조정 의미 및 적용 방법~10-3.계절조정 시계열 보정: 8점 이상(5), 6~7점(4), 4~5점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
* 정성평가: -1점~+1점

5. 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과

노인실태조사의 통계공표, 관리 및 이용자서비스와 관련한 사항은 비교적 적절한 수준에서 관리되고 있으나 일부 개선이 필요한 것으로 나타났다. 우선 공표되는 통계의 해석에 필요한 제반 정보들이 적절히 관리되어 제시되었으며, 공표된 통계의 경우 일부 통계표의 명칭이나 형식, 수치 등에서 수정이 필요한 것으로 나타났으나, 현재는 수정된 자료가 제공되고 있음을 확인하였다.

조사결과의 공표와 관련하여 조사기준 시점과 공표시기 간의 간격이 크지 않아 시의성을 확보하고 있으나 2020년 조사의 경우 공표일정을 비교적 잘 지킨 것으로 확인되어 정시성도 확보하고 있는 것으로 확인되었다.

또한 미국의 볼티모어 노화 종단연구, 독일의 본(Bonn) 종단 노화연구, 영국의 종단적 노화 연구 프로그램 등 주요 국가의 유사통계에 관한 정보를 적절히 제공하고 있으며, 특히 일부 조사의 경우 본 조사와의 직접적인 비교가능성에 대한 정보도 제공하고 있는 것으로 확인되었다. 아울러 고령화연구 패널조사, 국민노후보장패널조사 등 국내 유사통계와의 차이점 등에 관한 정보도 적절히 제공하고 있어 이용자들의 편의를 도모하고 있다.

마이크로데이터는 한국보건사회연구원 보건복지데이터포털과 통계청의 MDIS를 통하여 제공되고 있다. 특히, 마이크로데이터 제공 서비스와 관련한 정보도 상세히 제시되어 있어 이용자의 편의를 도모하고 있으며, 마이크로데이터 점검 결과도 매우 양호한 수준으로 평가되었다.

자료의 수집 및 처리 과정에서의 비밀보호를 위한 지침이 적절히 구축되어 있으며, 공표자료나 마이크로데이터 제공 시 비밀보호를 위한 조치도 적절한 수준에서 이루어지고 있는 것으로 파악되었다.

다만, 국가통계포털의 통계설명자료에 대한 보완이 필요하고, 단위무응답 발생 시 표본대체를 실행하고 있으나, 이와 관련한 정보를 상세하게 제공하는 개선과제가 도출되어 정성평가에서 감점을 부여하였다.

□ 시사점

통계 작성방법의 변경과 관련하여 주요 사항에 대한 변경 여부를 적절히 관리하고 있는 것으로 나타났다. 다만, 2017년 조사시기와 2020년 조사시기의 차이가 동일하지 않으므로, 조사시기 변경 전후의 자료를 비교·분석하여 그 결과를 제시하는 방안을 적극적으로 고려할 필요가 있다.

통계이용자 서비스와 관련하여 다양한 통계설명자료를 제시하고 있으나, 조사관리, 표본설계 및 참고자료 등과 관련한 내용은 보완이 필요할 것으로 사료된다.

아울러 통계표를 공개함에 있어 연령의 범위 중 85세 이상을 하나의 집단으로 구분하여 제시하고 있으나, 평균수명의 증가 및 고령층 인구의 다양화 경향을 감안하여 고령층의 연령 구분을 세분화하는 방안에 대한 검토가 필요한 것으로 판단된다.

<표 6> 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과

필 수 진 단 항 목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/배점점수	5점척도점수
1-1. 공표통계 해석방법 (관련성)		5/5
주요 분류 수준별 세분화된 공표통계의 적절성	2/2	
통계 공표의 적정성(상대표준오차 등) 검토	3/3	
주요 통계표, 그래프	2/2	
공표되는 통계의 해석방법 및 이용 시 유의사항	2/2	
연도별(시계열) 통계결과 및 분석결과 관리	2/2	
1-2. 공표통계 정확성 (정확성)		5/5
공표된 통계표 형식, 단위표기, 주석 등의 적절성	3/3	
공표된 통계수치의 정확성	3/3	
2-1. 조사대상 기간/조사 기준시점과 공표 시기 (시의성)		5/5
조사대상 기간/조사 기준시점과 통계 공표 시점 제시	1/1	
조사과정별 소요되는 기간의 적절성	2/2	
조사기준 시점과 통계결과의 최초 공표일 간의 차이	5/5	
2-2. 공표일정 (정시성)		5/5
사전에 공개된 통계공표 일정과 공개방법	2/2	
통계공표 일정을 작성기관 홈페이지 등에 예고	2/2	
예고된 통계 공표일정 준수	5/5	

필 수 진 단 항 목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/배점점수	5점척도점수
3-1. 통계 작성방법의 비교성 ~ 3-3. 국가 간 비교성 (비교성)		4/5
통계의 개념 동일 여부	1/1	
분류체계 동일 여부	1/1	
조사 기준시점 동일 여부	1/1	
조사 실시시기 동일 여부	1/1	
변경된 경우, 변경 전·후 비교분석 결과	0/2	
시계열 단절이 발생한 경우, 발생 원인과 변경된 자료 이용 시 고려사항 검토	2/2	
작성통계와 동일한 조사목적을 갖는 외국 통계 명칭과 개요	1/1	
작성통계와 동일한 조사목적을 갖는 외국통계와 직접 비교 가능한지 여부, 가능하지 않은 사유 및 이용 시 고려사항 등에 대한 검토	1/1	
국제기구에 제공하는 경우, 국제기구명, 제공항목 등 제시	해당없음	
3-4. 동일영역 통계와 일관성~3-6. 잠정치와 확정치의 일관성 (일관성)		5/5
작성통계와 동일하거나 유사한 조사내용 혹은 항목을 포함한 조사의 명칭과 개요	3/3	
두 통계 간 차이 발생 시 차이가 나는 내용, 정도, 이유 등과 이용 시 고려사항에 대한 검토	2/2	
동일한 내용을 조사하는 작성주기가 다른 통계의 명칭과 개요	3/3	
두 통계 간 차이 발생 시 차이가 나는 내용, 정도, 이유 등과 이용 시 고려사항에 대한 검토	1/2	
작성통계의 잠정치와 확정치의 차이	해당없음	
두 수치가 차이가 나는 요인 및 이용 시 고려사항 검토	해당없음	
4-1. 통계의 이용자 서비스 (접근성)		5/5
통계공표 방법의 다양화(브리핑 제공, 보도자료 제공, 보고서 간행물 제공, 홈페이지 제공)	3/3	
국가통계포털(KOSIS) 수록	2/2	
4-3. 통계설명자료 제공 (명확성)		4/5
통계설명자료에 대한 소재 정보	2/2	
국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료에 정보 제공	-	
통계설명자료 제공(통계개요)	3/3	
통계설명자료 제공(조사관리)	0/3	
통계설명자료 제공(표본설계/표본조사, 통계추정·추계 및 분석)	2/3	
통계설명자료 제공(지수편제)	해당없음	
통계설명자료 제공(참고자료)	2/3	
간행물 또는 작성기관 홈페이지 등에 통계설명자료 제공(KOSIS 설명자료 외)	3/3	
5-1. 마이크로데이터 생성·관리 (정확성)		5/5
마이크로데이터 생성 방법	2/2	
마이크로데이터 관리 방법	2/2	
5-2. 마이크로데이터 서비스 (접근성)		5/5
마이크로데이터 제공	2/2	
마이크로데이터 요구 및 제공 방법, 구입 소요시간, 구입비용, 자료제공 포맷, 자료제공 레이아웃, 미제공	2/3	

필 수 진 단 항 목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/배점점수	5점척도점수
	항목에 대한 설명 및 제공과 관련된 인터넷 주소 제시		
	마이크로데이터 미제공 사유	해당없음	
	마이크로데이터 제공/미제공 관련 내부 규정(지침)	1/1	
5-3.마이크로데이터 일치율 (정확성)			10/10
	마이크로데이터 점검용 자료 제출	5/5	
	마이크로데이터 일치율 점검 결과	5/5	
6-1. 자료 수집, 처리 및 보관 과정의 비밀보호 ~ 6-3. 자료 보안 및 접근제한 (관련성)			5/5
	자료수집과정에서 응답자 비밀보호 지침/조치	2/2	
	자료처리과정에서 응답자 비밀보호 지침/조치	2/2	
	자료보관과정에서 응답자 비밀보호 지침/조치	2/2	
	공표자료에서 응답자 비밀보호를 위한 조치/방법	2/2	
	마이크로데이터 제공 과정에서 응답자 비밀보호 조치/방법	2/2	
	자료 유실, 유출, 훼손 등 예방을 위한 자료보안 지침/조치	2/2	

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

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

6. 통계기반 및 개선 진단결과

노인실태조사의 작성을 위한 통계기반은 적절히 구축되어 있는 것으로 파악되었다. 즉 통계작성을 담당하는 위탁기관 및 실사기관의 관련 인력이 전문성을 확보하고 있는 것으로 파악되었다. 통계작성을 위한 위탁 과정도 관련 지침을 적절히 반영하여 운영되고 있으며, 조사 완료 후 수탁기관으로부터 다양한 종류의 자료를 제공받고 있는 것으로 확인되었다. 이전에 실시된 정기통계품질진단 과정에서 지적된 사항을 보완하고자 노력하고 있으며, 통계품질의 제고 방안에 대한 자체적인 분석도 실시하고 있는 것으로 확인되었다. 다만, 통계작성과 관련한 인력의 전문성을 개선하기 위한 노력과 함께 교육 참여 실적 등을 체계적으로 관리할 필요가 있는 것으로 나타났다.

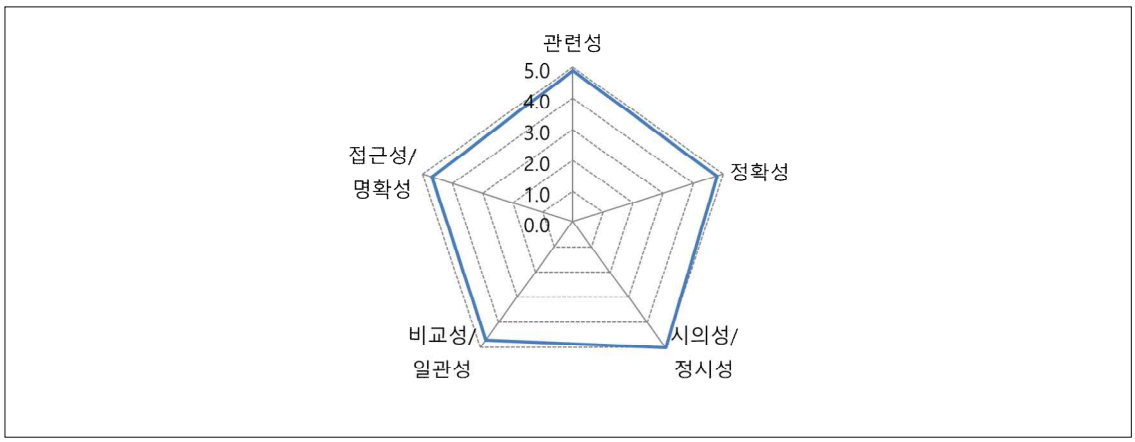
<표 7> 통계기반 및 개선 진단결과

필 수 진 단 항 목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/배점점수	5점척도점수
1. 기획 및 분석 인력 (정확성)		3/5
통계업무 담당 부서명, 업무별 담당인력 구성 및 통계업무 담당년수, 업무 관련 전공 여부 등의 기술	1/2	
외부 위탁 또는 용역사업으로 통계 생산하는 경우, 수탁기관의 관련 업무 인력구성 및 통계담당년수 등의 적절성	1/1	
최근 1년간 전문성 제고를 위하여 통계 관련 교육과정을 이수한 내역(교육구분, 과정명, 교육기관, 참여인원수)	0/1	
3. 통계위탁 조사 (정확성)		5/5
통계작성을 민간 위탁하여 작성하는 경우, 제안요청서, 제안서, 사업계획서 등 통계조사 민간위탁지침 반영	2/2	
조사 완료 후 수탁기관으로부터 조사와 관련하여 제출받고 있는 자료 목록	-	
조사기획서(사업계획서)	0/1	
(표본조사) 표본설계서 및 예비표본 포함 명부	1/1	
(전수조사) 모집단 명부 일체	해당없음	
조사원 교육관련 사항(지침서, 사례집 등)	1/1	
조사표 원본(또는 폐기 등에 관한 계획)	해당없음	
조사결과 원자료(마이크로데이터) 파일, 파일설계서	1/1	
에디팅(내용검토) 요령서	1/1	
현장조사 평가보고서	1/1	
자료처리 보고서	1/1	
최종보고서	1/1	
4. 통계 품질관리 및 개선 (관련성)		5/5
통계품질제고 가능성에 대한 검토 결과나 개선계획 또는 추진실적에 대한 기록·관리	2/2	
최근 3년간 통계에 대한 학계, 언론, 국회 등 외부 지적 사례 내용, 관련 해명, 개선 등의 조치사항	해당없음	
과거 정기(수시)통계품질진단 결과에 따른 개선과제 관리 및 이행내역(중점관리과제, 기관관리과제 포함)	1/1	
추 가 진 단 항 목	**추가점수 (진단점수/배점점수)**	
2. 전체 및 주요항목, 활동별 사업예산 내역을 산출근거와 함께 제시 또는 예산 증액 필요성, 절감 가능성 등에 대한 분석·검토	0/0.1	
정성평가	0	

* 1.기획및분석인력: 4점(5), 3점(4), 2점(3), 1점(2), 0점(1)
* 3.통계위탁조사: 10점 이상(5), 8~9점(4), 4~7점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
* 4.통계품질관리및개선: 4점(5), 3점(4), 2점(3), 1점(2), 0점(1)
* 정성평가: -0.5점 ~ +0.5점

제 2 절 품질차원별 진단결과

통계작성절차별 진단을 토대로 노인실태조사의 품질차원별 점수를 도출한 결과, 관련성 척도 4.9점, 정확성 척도 4.8점, 시의성/정시성 척도 5.0점, 비교성/일관성 척도 4.7점, 접근성/명확성 척도 4.7점으로 진단되었다.



<그림 2> 『노인실태조사』 품질차원별 진단점수(방사형 그래프)

1. 관련성

통계이용자에게 얼마나 의미 있고 유용한 통계를 작성하여 제공하고 있는가와 관련한 개념으로서의 관련성 차원에서 노인실태조사는 5.0점 중 4.9점으로 5개 품질차원 중 매우 높은 수준인 것으로 평가되었다. 앞서 언급한 바와 같이 노인실태조사는 통계 작성의 법적 근거, 조사 방법 및 조사·공표 주기, 조사 관련 주요 업무, 통계 작성과 관련한 연혁에 대한 정보 등을 비교적 상세히 제시하고 있어 이용자들로 하여금 해당 통계에 대한 이해를 도모하고 있다. 다만, 통계 기획 과정에서 업무매뉴얼 등을 갖추는 방안에 대한 검토가 필요할 것으로 판단된다.

노인실태조사의 이용자 관리를 통하여 이용자들이 원하는 정보를 제공해 줄 수 있는 여건을 충족하고 있는 것으로 평가되었다. 이러한 맥락에서 조사표를 구성하는 과정에서도 이용자의 의견을 수렴하고자 노력하고 있으며, 자료의 수집과 처리 및 보관 과정, 공표자료와 마이크로데이터 제공과정에서의 응답자 비밀보호를 위한 방법 등을 적절히 활용하고 있는 것으로 나타났다.

2. 정확성

노인실태조사의 정확성 차원에서의 평가 결과를 살펴보면 5.0점 중 4.8점으로 평가되었다. 통계설계 절차 중 조사표 구성 및 모집단 관리를 비롯한 표본설계, 자료수집 절차 가운데 조사방법, 조사원 채용 및 관리, 현장조사 관리, 조사 질의응답 체계. 무응답 대처 및 표본대체, 통계처리 및 분석 절차 중 무응답 관리 및 가중치 조정, 통계기반 절차의 통계위탁 조사 등과 관련한 영역에서는 적절하게 관리되고 있는 것으로 평가되었다.

그러나 조사 불응 등으로 인한 표본 대체 현황을 명확히 제시할 필요가 있으며, 통계 담당 인력의 본 통계 작성에 필요한 전문성을 함양하기 위한 교육 등을 적극적으로 시행할 필요가 있는 것으로 나타났다.

3. 시의성/정시성

시의성/정시성 차원에서의 노인실태조사의 점수는 5.0점으로 다른 품질차원에 대한 진단 결과와 비교하여 가장 높은 수준인 것으로 나타났다. 노인실태조사의 조사대상 기간/시점과 공표시기의 간격이 크게 벌어지지 않아 공표자료의 일정 수준의 시의성을 확보하고 있으며, 공표일정을 적절히 준수함으로써 정시성도 확보하고 있는 것으로 확인되었다. 아울러 자료 공표와 관련하여 통계 공표일정을 작성기관 홈페이지 등을 통해 안내하고 있는 것으로 확인되었다.

4. 비교성/일관성

노인실태조사의 비교성과 일관성 차원에서의 품질진단 점수는 5.0점 중 4.7점인 것으로 진단되었다. 조사항목 및 적용 분류체계에 대한 정보를 적절히 관리하고 있으며, 노인실태조사와 유사한 국내의 조사들을 분석하여 제시하고 본 통계와의 비교 가능성에 관련한 정보를 제공함으로써 이용자들의 편의를 제고하고 있는 것으로 평가되었다.

다만 통계작성 방법의 변경이 발생한 경우 변경 전후의 상황을 비교·분석하여 그 결과를 제공하도록 조치함으로써 이용자들의 편의를 제고할 필요가 있을 것으로 사료된다.

5. 접근성/명확성

접근성과 명확성 차원에서 노인실태조사의 진단점수는 5.0점 중 4.7점으로 평가되었다. 우선 통계이용자 서비스 관점에서 다양한 통로로 조사결과를 공표하고 있는 것으로 파악되었으나, 국가통계포털에 제시된 통계설명자료 가운데 조사관리, 표본설계 및 참고자료와 관련한 부분을 보다 세밀하게 보완할 필요가 있으며, 조사결과보고서에 표본대체 현황과 관련한 내용을 제시할 필요가 있는 것으로 사료된다.

제 3 절 진단결과 종합표

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

<표 8> 진단결과 종합표

작성절차 / 품질차원	1. 통계작성기획	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	5.0	**4.9**
정확성		4.8	5.0	5.0	5.0	4.0	**4.8**
시의성/정시성					5.0		**5.0**
비교성/일관성		5.0		-	4.5		**4.7**
접근성/명확성					4.7		**4.7**
평점* (5점척도)	**4.8**	**4.8**	**5.0**	**5.0**	**4.8**	**4.3**	**4.8**
가중치 적용	7.8	16.2	20.5	23.9	24.3	5.0	97.7
추가점수 (정성평가 포함)	0.0	-0.6	0.3	0.2	-0.7	0.0	-0.8
총계	**7.8**	**15.6**	**20.8**	**24.1**	**23.6**	**5.0**	**96.9**

* 평점은 세부진단항목에 대한 평균으로 작성절차별(또는 품질차원별) 평균과는 차이가 있음

제 3 장 개선과제별 개선방안

지금까지 국가통계의 품질 향상 및 신뢰도 제고와 통계이용자 친화적인 통계생산을 위하여 『노인실태조사』에 대한 품질진단을 실시하였다. 품질진단은 관련성, 정확성, 시의성/정시성, 비교성/일관성, 접근성/명확성의 5개 차원에 대해 통계정보보고서 활용 점검, 이용자 요구사항 반영실태(FGI) 진단, 자료수집 체계 점검, 표본설계 점검, 조사표 설계 및 유사통계 비교・분석 점검, 마이크로데이터 품질 점검, 공표자료 오류 점검이라는 7가지 절차를 통해 수행하였다. 제3장에서는 각 진단에서 도출한 개별 개선과제에 대해 개선방안을 제시하고자 한다.

제 1 절 KOSIS의 통계설명자료 보완

1. 현황 및 문제점

국가통계포털의 통계설명자료는 일반 이용자들이 노인실태조사에 관한 개괄적인 정보를 얻을 수 있는 가장 중요한 출처가 됨을 감안할 때, 통계설명자료를 충실히 구성하는 것은 통계이용자들에게 매우 중요한 서비스가 될 수 있다. 국가통계포털의 노인실태조사에 대한 통계설명자료 가운데 통계개요와 표본설계와 관련한 일부분에 대해서는 비교적 상세한 정보가 제공되고 있으나, 조사관리와 참고자료 등에 관한 내용 중 일부가 제시되어 있지 않아 이를 보완할 필요가 있다.

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

현재 국가통계포털의 노인실태조사 통계설명자료 중 통계작성기관이 잘못 기재되어 있어 이를 수정할 필요가 있으며, 조사관리와 관련한 내용 중 전수/표본관리, 조사업무 흐름도, 조사원 규모, 조사원 교육훈련, 현장조사 지도, 무응답률 및 무응답 대체와 관련한 내용을 보완할 필요가 있다. 또한 표본설계/표본조사와 관련하여 표본추출틀에 대한 정보를 인구주택총조사 등록센서스로 수정할 필요가 있으며, 특히 표본설계와 관련하여 표본설계보고서를 탑재하여 제공할 수 있는 방안을 모색할 필요가 있다. 통계추정·추계 및 분석과 관련하여 가중치 조정 항목에 대해서는 다운로드할 수 있는 파일명이 제시되어 있으나, 실제 해당 파일의 다운로드가 가능하지 않아 이를 보완할 필요가 있으며, 이상치 식별 및 처리 방법에 관한 내용을 보완할 필요가 있다. 마지막으로 참고자료와 관련한 내용에 있어서는 마이크로데이터 및 집계표 데이터 비밀보호와 관련한 사항을 보완하여 제공할 필요가 있다.

제 2 절 조사표 수록 사항 보완 및 조사문항 개선

1. 현황 및 문제점

일반적으로 조사표에는 조사명칭, 통계승인번호 등 조사의 신뢰성을 높이고 응답자들이 안심하고 응답하는데 필요한 정보를 수록하는 것이 필요하다. 노인실태조사의 조사표는 국가통계포털에 공개되어 이용자들이 쉽게 접근할 수 있도록 한 것은 매우 바람직하다. 그러나 본 조사의 조사표에는 해당 조사를 수행하는 법적 근거가 명시되어 있지 않아 이용자로 하여금 이 조사가 어떤 근거에서 수행되는지를 확인하는 것이 용이하지 않다.

이와 더불어 이용자 요구사항 반영실태 진단 과정에서 주로 지적된 사항은 조사 내용 및 조사 문항에 관한 것이었다. 우선 조사 문항이 상대적으로 많아 응답부담을 야기할 수 있다는 지적이 제기되었으며, 노인의 인지기능과 관련한 문항에 있어 응답자들이 자신의 응답 결과에 대해 불안해하는 경향이 있어 문항개선을 위한 검토가 필요하다는 의견이 제기되었다. 아울러 불안과 행복감 등과 같은 노인의 심리·정서와 관련한 문항과 노인의 경제 상황에 대한 주관적 평가 등을 보완할 필요가 있다는 요구가 제기되었다.

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

노인실태조사 조사표의 수록사항 보완을 위해 차기 조사에서는 조사표 표지에 본 조사가 노인복지법 제5조에 근거하여 수행되는 조사임을 명기할 필요가 있다. 이와 더불어 본 앞서 언급된 문항들과 더불어 조사내용 전반에 대하여 보다 체계적인 분석과 검토 및 전문가 의견수렴 등을 통해 개선할 수 있는 방안을 적극적으로 모색할 필요가 있다. 특히 본 조사와 같이 주기적으로 작성되는 조사의 경우 문항의 시계열 비교 가능성을 고려하지 않을 수 없으나, 보다 타당한 문항을 확보하기 위하여 개선 방안을 모색하여야 할 것으로 판단된다.

제 3 절 표본대체 현황 자료 제시

1. 현황 및 문제점

노인실태조사에서는 표본조사구 전체가 유고(재건축, 재개발, 기타 사유 등)로 인하여 조사가 불가능하거나 특성이 변경(예: 주택에서 상가지역으로 개발된 경우)되었을 경우에는 표본추출 당시 분류지표가 동일한 지역의 조사구로 대체하도록 하고 있으며, 실사 단계에서 조사 불응가구나 조사 불가능가구가 발생할 경우 정해진 기준에 따라 응답을 얻기 위해 노력하며 그럼에도 불구하고 응답을 얻지 못하는 경우 표본가구를 대체하고 있다. 이 과정에서 예비표본은 향후 조사의 표본교체를 위해 예비표본 조사구를 당초의 표본(903개 조사구)과는 독립적으로 추출하여 제공하여 조사 진행 중 표본 조사구의 변동이 발생한 경우나 조사구 요도가 불분명한 경우에 대체 활용할 수 있도록 하고 있다. 따라서 본 조사에서는 조사 불응 등의 경우는 조사에 해당하지 않는 것으로 간주하여 단위무응답은 발생하지 않는 것으로 보고 있다. 그러나 실제 표본대체가 진행되는 과정에서 그 규모나 사유 등과 관련한 정보가 제공되고 있지 않아 이를 개선할 필요가 있다.

2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

본 조사에서 단위무응답이 발생하지 않는 것으로 보고하고 있으나, 실제 표본대체는 진행되고 있으므로, 표본대체가 이루어진 규모와 더불어 표본대체 사유, 지역별 대체 현황 등 표본 대체와 관련한 주요 현황 자료를 제공하는 방안을 강구할 필요가 있다. 우선 본 조사의 결과보고서에 해당 내용을 게재함은 물론 향후 이용자용 통계정보보고서에도 관련 내용을 제시함으로써 이용자로 하여금 본 통계의 정확성을 판단할 수 있는 정보를 보다 적극적으로 제공하여야 할 것으로 판단된다.

제 4 절 개선과제 요약

지금까지 제시한 개선과제를 요약한 내용은 <표 9>와 같다.

<표 9> 개선과제 요약

단계	개선과제	실행방법	기대효과	관련 품질차원	출처	비고 (예상문제점 등)
단기	KOSIS의 통계설명 자료 보완	- 통계작성기관 수정, 조사관리 및 통계추정, 참고자료 관련 항목에 대한 내용 보완, 표본설계 보고서 공개 등	- 이용자의 통계에 대한 이해 제고	관련성	(5.통계공표, 관리 및 이용자서비스)	
	조사표 수록사항 보완 및 조사문항 개선	- 조사표에 조사의 법적근거 명시 - 소득, 인지기능, 심리·정서 관련 문항 등 조사내용 검토 및 개선	- 조사의 신뢰성 제고 - 응답자 편의 제고 및 이용자 수요 반영	정확성	조사표 설계 점검, FGI, (2.통계설계)	
중기	표본대체 현황 자료 제시	- 조사결과보고서 및 이용자용 통계정보보고서에 표본대체 관련 세부 현황 제시	- 이용자의 통계에 대한 이해 제고	정확성	표본설계 점검, (5.통계공표, 관리 및 이용자서비스)	

※ 단기 : 1년이내, 중기 : 1~2년, 장기 : 2년 이상

붙임1

자료수집 체계 점검 결과
(조사통계용)

통 계 명	노인실태조사
승 인 번 호	117071
작 성 기 관	보건복지부
면 접 일 시	2022년 8월 25일
연 구 원	유성렬
연구보조원	김 혁

통계청
Statistics Korea

제1부 점검계획

1. 점검 방법

- 점검 방법
  - 1차로 한국보건사회연구원의 통계담당자와의 면담을 통해 조사에 관련한 전반적인 사항을 파악함
  - 2차로 현장실사 기관(닐슨아이큐코리아)을 방문하여 조사관리자 및 조사원을 대상으로 현장 실사와 관련한 내용을 중심으로 면담을 실시함

- 점검 내용
  - 조사기획자 : 자료수집 방법의 적절성, 대상자(응답자) 관리, 실사 관리, 조사관리체계, 조사내용 확인 및 내검 과정, 조사 참여율, 조사표 및 원자료 관리 등
  - 조사관리자 : 현장실사 관리 체계, 조사원 선발 및 교육, 조사원 업무수행 능력 점검 및 향상 방안, 조사표 관리 및 자료 입력 체계 등
  - 조사원 : 조사 교육 및 업무량, 응답자 협조도, 조사 난이도, 면접 소요시간, 조사표 작성 및 용어 등에 관한 이해 정도, 조사과정에서의 애로사항

2. 면담(현장방문) 일정

일시	면담대상자	장소	주요 점검사항
8.25.	김○○(과장)	닐슨아이큐 코리아 회의실	자료수집 전반
	고○○(부장)		자료수집방법 및 실사관리
	김○○(현장조사원)		자료수집방법 및 실사과정
	김○○(현장조사원)		자료수집방법 및 실사과정

제2부 점검 결과 요약

점검 자료목록	문제점	개선의견
조사지침서 현장면담	소득 관련 문항이 복잡하여 노인 응답자는 물론 가구원 응답자도 응답에 어려움이 있음	소득 관련 문항의 활용 정도 및 신뢰도 등에 대한 검토를 통해 문항 단순화 방안 강구
조사지침서 현장면담	인지기능에 대한 문항 결과에 대해 응답자들이 다소 예민하게 반응하거나 불안해하는 경향 발생	인지기능 관련 문항의 필요성 및 대체 가능 방안 등에 대한 종합적 검토 필요
현장면담	조사대상 명부가 없는 조사구 조사인 관계로 조사참여 설득의 한계	다양한 사전홍보를 통해 조사에 대한 인지도 제고

제3부 자료수집 체계 점검 결과

1. 자료수집 체계 점검 개요 및 설계

가. 점검 개요

통계자료의 정확성은 수집된 자료가 얼마나 정확한가에 달려 있으며, 이는 자료가 수집되는 시스템의 효율성에 의해 좌우된다. 따라서 자료수집 체계 점검 단계에서는 자료수집 중 발생할 수 있는 오류 요인들을 파악하기 위해 조사 기획자, 조사관리자, 조사원을 대상으로 자료수집이 이루어지는 다양한 과정을 점검한 후 문제점을 파악하고 개선방법을 도출하여 자료수집과정에서의 품질을 높이고자 한다.

나. 점검 설계

자료수집 체계 점검을 위한 1차적 단계로서 조사 기획자, 조사 관리자 그리고 조사원을 대상으로 하는 질문을 이메일을 통해 문서로 전달하고, 2차적 단계로서 직접 조사기관을 방문하여 면담을 실시하고 또한 문서에 기술된 내용 중 확인이 필요한 사항들에 대해서는 증빙서류나 자료 등을 통해 확인하는 절차를 거쳤다.

조사기획자를 위한 면담내용으로서는 자료수집 방법의 적절성, 현장 점검 및 관리체계, 대상처/응답자(표본) 관리, 실사 관리, 조사관리체계, 부실 조사 방지 체계, 조사내용 확인체계, 조사표 회수율, 무응답률, 조사원 선발 및 교육, 조사원 업무수행능력 점검 및 향상 체계, 조사표 및 원자료 관리 등과 관련된 부분을 점검하였으며, 조사원을 위한 면담 내용으로서는 업무량 및 교육 여부, 응답자의 협조도, 조사 난이도, 면접 소요시간의 적절성, 조사표 작성 및 용어 등에 대한 이해 정도, 표본리스트 준수율, 조사과정에서의 애로사항 등을 점검하였다.

2. 점검 결과

가. 현황 및 문제점

(1) 현황

본 진단의 대상이 된 2020년 노인실태조사는 2020년 전국 17개 시·도의 일반주거 시설에 거주하는 만 65세 이상 노인을 목표모집단으로 하여 2018년 인구주택총조사 등록센서스 조사구 중 기숙사, 특수시설 조사구, 섬지역 조사구 외에 거주하는 만 65세 이상의 노인을 조사모집단으로 설정하고, 10,000명을 목표로 하여 조사를 실시하여 최종적으로 10,097명에 대해 자료를 수집하였다.

본 조사는 태블릿 PC를 이용한 조사원 가구방문 면접조사를 사용하였으며, 종이 설문지를 사용하는 경우에도 현장에서 태블릿 PC에 입력하도록 하는 방법을 사용하였다.

본 조사의 현장 실사를 진행하기 위해 실사기관의 조사업무 유경험자를 중심으로 선발하였으며, 특히 한국보건사회연구원의 가구방문 조사 수행경험이 있는 조사원을 우선적으로 선발하였다. 그 외 추가 조사원은 취업포털 등의 구직사이트에 공고를 게재하여 모집하였다. 조사원 교육은 실사기관이 주도하여 5개 권역별로 집체교육을 실시하였는데, 교육 내용은 개인정보교육 및 보안서약서 작성, TAPI 및 실사관리 시스템 사용 방법, 주요 발생 오류 확인, 조사구 요도 확인 방법, 조사문항별 질의응답 방법, TAPI 실습 및 면접원 롤프레잉 등으로 구성되어 있다.

본 조사에는 약 3개월에 걸쳐 진행되었으며, 총 169명의 조사원이 투입되었고 조사원 1인 기준 하루 평균 3부를 조사하는 방식으로 진행되었다. 조사 응답시간은 평균 70분 정도가 소요되었다.

본 조사는 조사명부가 없는 조사구 조사로서 조사대상자가 구체적으로 선정되어 있지 않아 사전 홍보가 실질적으로 불가능하고 조사대상 현장 방문을 통해서만 홍보 및 설득이 가능한 관계로 1차 현장 컨택을 위한 팸플릿, 방문 시

부재 가구의 2차 컨택을 위한 자료 등을 활용하여 조사홍보를 진행하였다. 조사대상자에 대한 방문은 주로 일과시간 대에 진행하였으며 부재 중 가구에 대해서는 최소 3회 접촉을 시도하였고, 그럼에도 조사가 불가능한 경우에는 계통추출 방식을 사용하여 다음 가구에 대한 방문을 진행하였다. 아울러 원 조사구에서 전체 부재 또는 불응 등이 발생한 경우에는 사전에 지정된 절차에 따라 대체조사구로 대체하여 조사를 진행하였다.

조사 과정 중 질의사항이나 해결 방안이 필요한 경우에는 조사원 - 조사관리자 - 지역사무소의 실장 및 슈퍼바이저 - 본사 실사 본부장 - 한국보건사회연구원의 체계를 통하여 문제를 해결하였다. 본 조사의 응답은 조사대상자에게서 직접 응답을 받는 것을 기본으로 하되 가구일반사항 및 경제사항은 이를 가장 정확히 파악하고 있는 가구원을 적격응답자로 지정하고 있으며, 대리응답을 받아서는 안 되는 문항은 별도 표기하였다. 본 조사에서는 대리응답 이외에는 항목 무응답을 허용하지 않았으며, 무응답 항목 발생 시 다음 항목으로 넘어가고 다시 돌아와 재질문하도록 하였다.

본 조사는 TAPI 방식으로 진행되었기 때문에 자료의 입력은 조사과정에서 직접 이루어졌으며, 자료의 내검은 현장 조사 시 조사원에 의한 1차 검토, 전산 프로그램을 활용한 입력 검증, 실사기관 연구진의 최종 입력된 자료를 토대로 오류값 및 무응답, 문항별 이상치, 비표본오차에 의한 오류 데이터 검증이 진행되었다.

(2) 문제점

노인실태조사와 관련하여 현장 실사과정에서 가장 어려운 점은 조사의 분량이 다소 많고 조사 내용이 노인들이 응답하기에 어려운 경우가 있어 응답에 상당한 시간이 소요된다는 것이었다. 조사 문항이 다소 이해하기 어렵게 서술된 경우도 있고, 특히 소득 등의 정보를 비교적 상세하게 질문하는 관계로 응답 대상이 되는 노인은 물론 자녀들이 조사에 응하는 것을 거부하는 사례도 발생하였다. 이와 더불어 인지기능을 확인하기 위한 문항에 대해서는 응답자들이 다소 불안해하거나 응답 결과에 지나치게 예민하게 반응하는 경우도 발생하였다.

이와 더불어 본 조사는 조사대상 명부 없이 조사구를 대상으로 진행되는 조사로서 현장 방문을 통해서만 홍보 및 설득이 가능한 것이 주요한 한계로 지적되었다. 특히 낯선 조사원의 방문을 허용하여 자택에서 설문을 진행하는 것에 대해 불편하게 여기는 응답자가 적지 않아 실제 설문을 진행하기까지 조사원들의 상당한 노력이 필요한 것으로 나타남으로써 본 조사에 대한 홍보를 보다 적극적으로 진행할 필요가 있을 것으로 판단된다.

나. 주요 개선의견

(1) 조사 문항의 개선

앞서 언급한 바와 같이 일부 문항의 경우 노인 응답자들이 쉽게 이해하지 못하는 경우도 있고, 소득과 관련한 문항의 경우 응답자 당사자는 물론 가구원의 소득을 다양한 출처에 따라 구분하여 질문함으로써 노인 응답자는 물론 가구원의 소득에 대해 응답하는 사람의 경우에도 응답이 용이하지 않은 경우가 적지 않은 것으로 나타났다. 따라서 해당 문항들에 대하여 표현 방식을 변경하여 노인들이 보다 쉽게 이해할 수 있도록 하거나, 소득 문항의 필요성 및 활용 정도를 면밀히 검토하여 응답자들의 부담을 줄일 수 있는 방안을 보다 적극적으로 모색할 필요가 있다.

이와 더불어 본 조사에는 노인 응답자들의 인지 기능을 확인하기 위한 질문들이 포함되어 있는데, 이 질문에 대한 응답결과에 대해 노인 응답자들이 매우 예민하게 반응하는 경향을 보이고 있어 이러한 질문들의 효용성 및 활용 범위 등에 대한 검토를 통해 현재의 질문 방식을 개선할 수 있는 방안을 모색할 필요가 있다.

(2) 조사 홍보의 다양화

앞서 언급한 바와 같이 본 조사는 별도의 조사명부 없이 조사구를 중심으로 가구를 방문하는 방식으로 조사가 진행되고 있다. 이는 조사원이 가구를 방문하여 응답자를 접촉한 이후에 비로소 조사 참여를 위한 안내 및 설득이 가능함을 의미한다. 그러나 이 과정에서 낯선 조사원의 가정 방문을 불편해 하는 노인 응답자들이 나타나고 있는 바, 이러한 불편을 해소하기 위해서는 본 조사에 대한 인지도를 높이는 작업이 선행되어야 할 것으로 판단된다. 이를 위해 본 조사가 실시되기 전에 다양한 방식의 사전 홍보를 진행함으로써 본 조사에 대한 노인 응답자들의 인지도를 높일 필요가 있다. 따라서 지역 행정복지센터를 비롯하여 노인들을 접촉할 수 있는 다양한 경로를 통하여 본 조사에 대한 홍보를 보다 적극적으로 진행하여야 할 것으로 판단된다.

다. 근거자료 확인 목록

[매뉴얼 III.자료수집] 진단항목	근거자료 목록	확인결과
1. 조사방법	· 조사 응답 비율, 응답자특성 · 분석결과 자료	조사지침서 조사결과보고서
2-1 조사원 채용 및 처우	· 채용 과정 및 계획 문서	내부 기안문서
2-2 조사원 교육훈련	· 조사원 교육자료 · 교육 세부일정 및 계획/결과 · 보안 교육 및 서약서 · 조사원 평가 결과 · 재교육 일정 등	조사지침서 조사원 교육자료
2-3 조사원 업무량	· 응답소요시간, 조사난이도, 조사기간 등 참고자료	조사결과보고서
3-2 조사준비 및 준비조사	· 홍보 내역 · 응답자 사전 통지서 · 조사구 또는 명부 보완내역	조사지침서 조사원 교육자료
3-3 조사항목별 조사방법	· 조사 지침서 · 항목별 내검지침(추가 확인)	조사지침서
3-4 현장조사 관리	· 현장조사 관리 지침 · 현장조사 파라데이터 세부자료 (방문 또는 접촉시도 횟수, 방문요일 및 시간대, 조사 성공/실패 등) · 실사지도(지도점검) 결과자료	조사지침서
3-5 조사 질의응답 체계	· 현장조사 질의응답 체계 운영방법 · 주요 질의응답, 오류사례 · 현장조사 사례집	조사지침서
4-2 기억응답	· 기억응답에 활용된 참고자료	-
4-3 무응답 대처	· 항목, 단위 무응답 대처 지침, 사례	조사지침서
4-4 표본대체	· 표본대체 기준 및 방법 · 표본대체 목록 현황 자료	조사지침서
5. 사후조사	· 모니터링 실시 계획자료 · 모니터링 대상 명부, 표본선정내역, 질문지, 검증항목 및 오차범위 등 · 모니터링 결과자료 및 사후 조치 사례	해당없음

붙임2

표본설계 점검 결과

통 계 명	노인실태조사
승 인 번 호	117071
작 성 기 관	보건복지부
점 검 일 시	2022년 7월 19일
연 구 원	오유진
연구보조원	심주용, 전혜정

통계청
Statistics Korea

제1부 점검 개요

Ⅰ. 점검 개요

- 표본설계 점검 시 검토한 자료
  - 노인실태조사 통계정보 보고서
    (조사개요, 작성목적, 조사설계, 통계추정 및 분석)
  - 노인실태조사 표본설계내역서

Ⅱ. 조사 개요

조 사 명	노인실태조사	
작 성 기 관 명	보건복지부	
작 성 주 기	3년	
전수/표본조사	전 수( )	표 본(●)
표본설계주체	자체설계( )	외부용역(●) 【기관명 : 방송통신대학교 이기재 교수】
조 사 목 적	노인의 생활 현황과 욕구를 다각적으로 파악하고 노인특성의 변화추이를 예측하여, 현재 노인 정책 및 향후 다가올 고령사회에 대응하기 위한 정책개발에 필요한 기초자료를 제공	
조 사 대 상	전국 만 65세 이상의 노인	
조 사 방 법	방문면접조사	

제2부 점검 결과 요약

구 분	점검결과	개선의견
모집단 및 표본추출틀	- 모집단 정의 및 현황이 제시되어 있음	-
표본추출방법	- 층화 및 표본크기 산출 방법이 제시되어 있음 - 표본배분방법 및 표본추출방법이 제시되어 있음	-
추정	- 가중치 산출과정과 추정식을 제시하고 있음	-
무응답처리	- 항목무응답과 단위무응답에 대한 대처방안 및 대체 방법을 제시하고 있음	- 표본대체 현황을 제시할 필요가 있음

제3부 표본설계 점검 결과

1. 표본설계 점검 개요

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

(1) 통계명 : 노인실태조사(작성주기 : 3년)

(2) 승인번호 : 제117071호

(3) 작성기관 : 보건복지부

(4) 조사목적 : 노인의 생활 현황과 욕구를 다각적으로 파악하고 노인특성의 변화추이를 예측하여, 현재 노인 정책 및 향후 다가올 고령사회에 대응하기 위한 정책개발에 필요한 기초자료를 제공

(5) 조사대상 : 전국 표본조사구 내 일반 주거시설에 거주하는 만 65세 이상의 노인

(6) 조사방법 : 방문면접조사

(7) 표본설계연도 : 2020년

이번 표본설계 진단은 2020년도 노인실태조사에 대하여 표본설계 진단 항목에 따라 모집단 및 표본추출틀, 표본규모, 표본추출방식, 표본배정방식, 추정산식 등의 항목으로 나누어 진단하며, 작성기관에서 작성한 정보보고서와 표본설계내역서, 통계 간행물 등을 토대로 진단을 실시하였다.

2. 점검 결과

가. 모집단 및 표본추출틀

(1) 현황

노인실태조사에 대한 모집단 및 표본추출틀에 대한 설명은 다음과 같다.

○ 목표모집단

- 2020년 현재 전국 17개 시·도의 일반주거 시설에 거주하는 만 65세 이상의 노인

○ 조사모집단

- 2018년 인구주택총조사 등록센서스 조사구 중 기숙사, 특수시설조사구, 섬지역 조사구 외에 거주하는 만 65세 이상의 노인

○ 표본추출틀

- 2018년 기준 인구주택총조사 자료의 전국 아파트조사구와 보통조사구 리스트

<시도별 가구 및 65세 인구 분포(2018년도 인구주택총조사)>

지역	가구		65세 이상 인구(노인)		가구당 평균 노인 인구
	가구수	열%	인구	열%	
전국	19,979,188	100.0%	7,394,115	100.0%	0.37
서울	3,839,766	19.2%	1,335,559	18.1%	0.35
부산	1,363,608	6.8%	572,642	7.7%	0.42
대구	957,516	4.8%	356,842	4.8%	0.37
인천	1,094,749	5.5%	352,691	4.8%	0.32
광주	578,559	2.9%	188,115	2.5%	0.33
대전	602,175	3.0%	186,661	2.5%	0.31
울산	431,391	2.2%	120,578	1.6%	0.28
세종	119,029	0.6%	27,705	0.4%	0.23
경기	4,751,497	23.8%	1,507,093	20.4%	0.32
강원	628,484	3.1%	279,292	3.8%	0.44
충북	640,978	3.2%	254,341	3.4%	0.40
충남	851,124	4.3%	360,754	4.9%	0.42
전북	732,980	3.7%	347,592	4.7%	0.47
전남	737,406	3.7%	390,831	5.3%	0.53
경북	1,094,534	5.5%	513,286	6.9%	0.47
경남	1,306,394	6.5%	507,265	6.9%	0.39
제주	248,998	1.2%	92,868	1.3%	0.37

<시도별 조사구 특성별 조사구 수 현황>

지역	전체		동부		읍.면부	
	보통조사구	아파트	보통조사구	아파트	보통조사구	아파트
전국	185,789	181,057	136,265	160,151	49,524	20,906
서울	39,630	29,202	39,630	29,202	0	0
부산	11,328	14,104	11,328	14,104	0	0
대구	7,491	9,412	7,491	9,412	0	0
인천	9,068	10,435	9,068	10,435	0	0
광주	3,695	6,501	3,695	6,501	0	0
대전	4,671	5,841	4,671	5,841	0	0
울산	3,279	4,785	3,279	4,785	0	0
세종	579	1,676	579	1,676	0	0
경기	38,519	46,603	29,212	40,799	9,307	5,804
강원	6,884	5,218	2,838	3,875	4,046	1,343
충북	6,406	5,680	2,723	3,778	3,683	1,902
충남	9,037	7,254	2,769	4,274	6,268	2,980
전북	7,742	6,188	3,746	5,484	3,996	704
전남	8,646	5,479	2,110	3,650	6,536	1,829
경북	12,821	8,689	4,668	5,906	8,153	2,783
경남	12,544	12,433	6,268	8,997	6,276	3,436
제주	3,449	1,557	2,190	1,432	1,259	125

(2) 점검결과

모집단 및 표본추출틀에 대한 점검결과, 목표모집단은 ‘2020년 현재 전국 17개 시·도의 일반주거 시설에 거주하는 만 65세 이상의 노인’으로 정의하고 있고, 조사모집단은 ‘2018년 인구주택총조사 등록센서스 조사구 중 기숙사, 특수시설조사구, 섬지역 조사구 외에 거주하는 만 65세 이상의 노인’으로 조사대상에 대한 정의를 제시하고 있다. 표본추출틀로는 ‘2018년 인구주택총조사’ 자료를 사용하고 있으며, 모집단에 대한 현황 및 분포를 제시하고 있다.

나. 표본추출방법

(1) 현황

노인실태조사에 대한 표본추출방법으로 층화 기준, 표본크기, 표본배분 방법은 다음과 같다.

○ 층화

- 2018년 인구주택총조사 조사구 자료를 표본추출틀로 활용하며, 전국을 17개 시도별로 층화한 다음, 7개 특별·광역시를 제외한 9개 도 지역은 동부와 읍·면부로 나누어 2차 층화함. 각 2차 층 내에서는 조사구 특성에 따라 보통조사구와 아파트조사구로 세부 층화함

○ 표본크기 및 표본배분

- 표본크기는 표본추출방법과 모집단의 특성 및 층화방법 등의 영향을 받으며, 단순임의추출의 상황 하에서 통계분석 단위별로 평균 추정치의 목표오차 d를 어느 정도의 수준으로 통제할 것인가에 따라서 아래 식으로 계산

$$n = \frac{N(z\,s)^2}{Nd^2 + (z\,s)^2}$$

  여기서 N은 모집단의 크기이고, s는 관심변수의 표준편차이며, z은 신뢰계수 (신뢰수준 95% 하에서 $z = 1.96$)

- 조사내용이 비율인 경우에 모비율 추정에 대한 표본크기는 아래 식으로 계산

$$n = \frac{Nz^2\,p\,q}{Nd^2 + z^2\,p\,q}$$

  여기에서 p는 비율의 값이며 $q = 1 - p$.

- 본 연구에서 사용되는 표본추출방법은 1차 표본추출단위는 조사구이고 추출된 조사구에서 표본 가구를 선정하여 조사하는 일종의 층화집락추출방법임. 이와 같은 표본추출 상황에서 목표오차를 실제로 d 이하로 통제하기 위해서는 위에서 산출한 값보다 표본크기를 더 크게 정하는 것이 바람직함. 또한 조사에 따른 소요비용과 조사기간 등을 고려하여 표본크기를 결정하는 방법이 현실적으로 적용
- 본 연구의 전체 목표 표본크기는 조사의 비용 및 시간을 고려하여 10,000명으로 결정. 이때 모비율의 추정에 대하여 예상되는 표본오차는 단순임의추출을 가정하는 경우 95% 신뢰수준 하에서 약 ±1.0%p지만, 층화집락추출의 상황 하에서의 실제 표본오차는 이보다 조금 더 크게 되겠지만 일반적인 기준에서 볼 때 충분히 허용할만한 수준으로 판단함

- 통계작성 단위인 시도별 표본 조사구의 배분은 층별 가구 수에 비례배분법, 제곱비례배분법, 우선할당비례배분법 등을 비교하여 결정함. 각 표본배분법에 대한 층별 표본배분은 다음 식에 따라 이루어짐

  - 비례배분법: $n_h = n \times \frac{N_h}{\sum_{k=1}^{H} N_k}$, 단, N_h는 층 h의 모집단 노인 수

  - 제곱근 비례배분법: $n_h = n \times \frac{\sqrt{N_h}}{\sum_{k=1}^{H} \sqrt{N_k}}$, 단, N_h는 층 h의 모집단 노인 수

  - 우선할당 비례배분법: 각 층에 n'(300)명을 우선 배분한 후, 남은 표본크기 $(n - n' \times H)$는 층별 노인 수에 비례하여 배분함

- 표본설계에 사용된 최종 배분법은 각 통계작성 단위별 노인 수에 대한 제곱근 비례배분법을 기초로 최종방안을 마련함. 노인 인구가 극단적으로 작은 세종시는 200명 이상으로, 나머지 시도는 최소 400명 이상이 되도록 조정함으로써 노인 실태 관련 시도별 통계의 안정성을 높일 수 있도록 함

<시도별 조사구 특성별 표본배분 현황>

행정구역	65세 이상 인구	표본배분 방안			
		비례배분	제곱근비례배분	우선할당 비례배분	최종 배분방안
전국	7,394,115	10,000	10,000	10,000	10,000
서울	1,335,559	1,810	1,120	1,190	1,070
부산	572,642	770	740	680	720
대구	356,842	480	580	540	570
인천	352,691	480	580	530	570
광주	188,115	250	420	420	420
대전	186,661	250	420	420	420
울산	120,578	160	340	380	400
세종	27,705	40	160	320	200
경기	1,507,093	2,040	1,190	1,290	1,130
강원	279,292	380	510	490	510
충북	254,341	340	490	470	490
충남	360,754	490	580	540	570
전북	347,592	470	570	530	560
전남	390,831	530	610	560	600
경북	513,286	690	700	640	690
경남	507,265	690	690	640	680
제주	92,868	130	300	360	400

- 다음은 현행 표본설계와 새로운 표본설계에 대해서 주요 조사항목인 수입액과 소비지출액(가구)의 평균 추정에 대한 상대표준오차 현황임. 새로운 표본설계를 적용함으로써 시도별 평균 총수입액과 소비지출액 추정의 각각 11.5% 이하, 8.7% 이하를 만족하게 되어 통계적으로 안정적인 추정이 가능할 것으로 예상

<시도별 주요 조사항목에 대한 상대표준오차(예상) 현황>

행정구역	현행 표본설계 상대표준오차			새로운 표본설계 상대표준오차(예상)		
	표본크기	평균 총수입액	평균 소비지출액	표본크기	평균 총수입액	평균 소비지출액
전국	10,299	2.0%	1.6%	10,000	2.0%	1.6%
서울	999	5.9%	4.2%	1,070	5.7%	4.0%
부산	690	5.9%	4.8%	720	5.8%	4.7%
대구	540	7.3%	5.5%	570	7.1%	5.4%
인천	540	6.7%	5.7%	570	6.6%	5.6%
광주	450	7.3%	6.7%	420	7.6%	7.0%
대전	351	8.7%	6.1%	420	8.0%	5.6%
울산	300	9.9%	8.5%	400	8.6%	7.4%
세종	100	16.2%	12.3%	200	11.5%	8.7%
경기	1,320	4.8%	4.0%	1,130	5.1%	4.3%
강원	619	5.7%	4.9%	510	6.3%	5.5%
충북	590	6.9%	5.1%	490	7.6%	5.6%
충남	580	7.9%	5.1%	570	8.0%	5.2%
전북	560	7.7%	5.1%	560	7.7%	5.1%
전남	661	6.9%	4.8%	600	7.3%	5.0%
경북	750	5.1%	4.0%	690	5.4%	4.1%
경남	769	5.5%	4.6%	680	5.9%	4.8%
제주	480	7.1%	6.1%	400	7.8%	6.7%

○ 세부 층별 표본배분

- 각 시도에서 동/읍면 구분별 표본배분은 인구주택총조사 결과의 65세 이상 노인 인구 수 기준 비례배분법을 적용함

<각 시도의 동/읍면 구분별 표본배분 결과>

행정구역	65세 이상 노인 인구 현황(모집단)			표본배분 결과		
	동 지역	읍면 지역	합계	동 지역	읍면 지역	합계
전국	5,439,457	1,954,658	7,394,115	7,140	2,860	10,000
서울	1,335,559		1,335,559	1,070	0	1,070

부산	572,642		572,642	720	0	720
대구	356,842		356,842	570	0	570
인천	352,691		352,691	570	0	570
광주	188,115		188,115	420	0	420
대전	186,661		186,661	420	0	420
울산	120,578		120,578	400	0	400
세종	27,705		27,705	200	0	200
경기	1,166,739	340,354	1,507,093	870	260	1,130
강원	139,453	139,839	279,292	250	260	510
충북	114,702	139,639	254,341	220	270	490
충남	97,392	263,362	360,754	150	420	570
전북	184,685	162,907	347,592	300	260	560
전남	105,344	285,487	390,831	160	440	600
경북	186,491	326,795	513,286	250	440	690
경남	247,033	260,232	507,265	330	350	680
제주	56,825	36,043	92,868	240	160	400

- 노인실태조사의 목표 표본크기는 10,000명을 목표로 함
- 동 지역에 비해서 읍면 지역의 가구당 노인 수가 많은 지역적 특성을 반영하고자 2017년도 조사와 마찬가지로 각 표본 조사구에서 동지역은 10명, 읍면지역은 15명을 조사하는 것을 원칙으로 함

<동/읍면 구분별 노인 인구 및 가구당 평균 노인 수>

구분	일반 가구	65세 이상 인구	가구당 평균 노인수
전국	19,979,188	7,394,115	0.37
동부	16,117,258	5,317,964	0.33
읍면부	3,861,930	2,076,151	0.54

- 이에 따라 표본설계에 의해서 추출되는 1차추출단위인 표본 조사구 수는 903개임
  - 1차 추출단위: 표본 조사구
  - 2차 추출단위: 조사구 내의 가구
  - 최종 조사단위: 가구 내 거주하는 만 65세 이상 노인 전부

<각 시도의 동/읍면 구분별 표본 조사구 수>

행정구역	동 지역	읍면 지역	합계
전국	714	189	903
서울	107	0	107
부산	72	0	72
대구	57	0	57
인천	57	0	57
광주	42	0	42
대전	42	0	42
울산	40	0	40
세종	20	0	20
경기	87	17	104
강원	25	17	42
충북	22	18	40
충남	15	28	43
전북	30	17	47
전남	16	29	45
경북	25	29	54
경남	33	23	56
제주	24	11	35

- 세부 층별 표본(조사구) 배분
  - 각 지역층 내에서는 보통조사구와 아파트조사구로 세부층화하며, 각 지역층에 배분된 표본크기를 표본추출틀 상의 조사구 수 기준의 비례배분법을 적용

<표본조사구 배분 결과>

지역	동부		읍.면부		합계
	보통조사구	아파트	보통조사구	아파트	
전국	321	393	137	52	903
서울	62	45	0	0	107
부산	32	40	0	0	72
대구	25	32	0	0	57
인천	27	30	0	0	57
광주	15	27	0	0	42
대전	19	23	0	0	42
울산	16	24	0	0	40
세종	5	15	0	0	20
경기	36	51	10	7	104
강원	11	14	13	4	42
충북	9	13	12	6	40

충남	6	9	19	9	43
전북	12	18	14	3	47
전남	6	10	23	6	45
경북	11	14	22	7	54
경남	14	19	15	8	56
제주	15	9	9	2	35

○ 표본 조사구 및 표본가구 추출

- 이 조사를 위한 표본설계에서 1차추출단위는 조사구이고, 2차추출단위는 가구임. 1차 추출단위인 표본 조사구는 조사구 내의 가구 수에 비례하는 확률비례계통추출법(Probability Proportional to Size Systematic Sampling)에 의해 추출함. 표본설계에서 고려한 각 층에서 조사구를 내재적 층화변수와 행정구역 번호에 따라 정렬한 후 확률비례계통추출법을 적용하여 추출함으로써 해당 층을 지리적으로 대표할 수 있도록 함. 일반적으로 계통추출법을 적용할 때는 추출단위를 분류지표에 따라 정렬한 후 추출하게 대면 모집단을 잘 대표할 수 있어 효과적임
- 인구주택총조사의 항목 중 활용 가능한 변수인 65세 이상 노인 비율, 1인 가구 비율을 층별 내재적 층화변수로 선정함

1차 기준	• 65세 이상 인구 비율
2차 기준	• 1인 가구 비율

- 표본 조사구에 따라 노인 비율에 차이가 있기 때문에 실제 조사과정에서는 표본 조사구로부터 30가구를 계통추출법에 따라 표본가구를 선정함. 이후 노인 거주 가구에서 조사하여 표본 조사구로부터 10명(동 지역) 또는 15명(읍면 지역)을 조사하도록 함
- 표본대체는 추출된 표본조사구가 조사시점 차이로 인하여 표본조사구 전체가 유고(재건축, 재개발, 기타사유 등)로 인하여 조사가 불가능하거나 특성이 변경(예: 주택에서 상가지역으로 개발된 경우)되었을 경우에는 표본추출 당시 분류지표가 동일한 지역의 조사구로 대체하도록 함. 실사 단계에서 조사 불응가구나 조사 불가능가구가 발생할 경우 정해진 기준에 따라 응답을 얻기 위해 노력하며 그럼에도 불구하고 응답을 얻지 못하는 경우 표본가구를 대체하도록 함
- 예비표본은 향후 조사의 표본교체를 위해 예비표본 조사구를 당초의 표본(903개 조사구)과는 독립적으로 추출하여 제공하여 조사 진행 중 표본조사구의 변동이 발생한 경우나 조사구 요도가 불분명한 경우에 대체 활용할 수 있도록 함

(2) 점검결과

표본추출방법에 대한 점검결과, 전국 17개 시도로 1차 층화 후 7개 특별·광역시를 제외한 9개 도 지역은 동부와 읍·면부로 나누어 2차 층화하였다. 표본크기는 목표오차를 이용한 산출식을 사용하고 있으며, 소요시간과 조사기간 등을 고려하여 최종적으로 표본크기를 결정하는 방안을 제시하고 있다. 표본배분은 가구의 경우 제곱근비례배분법, 비례배분법을 사용하고 있으며, 조사구의 경우 비례배분법을 사용하였다. 그리고 표본추출은 조사구를 내재적 층화변수와 행정구역 번호에 따라 정렬한 후 확률비례계통추출법으로 추출하고 있다.

다. 추정

(1) 현황

노인실태조사에 대한 가중치 작성 및 추정식은 다음과 같다.

○ 가중치 산출

- 설계가중값은 표본설계로부터 직접 구해지며, 조사구 내 가구수를 크기 척도로 사용하여 확률비례추출방법(PPS)에 의해 표본 조사구를 추출하고 추출된 조사구 내에서 다시 가구를 추출하는 2단계 집락추출법을 사용함. 따라서 설계가중치는 다음 산식에 따라 구함

$$\text{설계가중치: } w_h^0 = \frac{S_h}{n_h M_{hi}} \times \frac{M_{hi}}{m_{hi}} = \frac{S_h}{n_h \times m_h}$$

  - h: 지역 및 조사구 특성을 나타내는 첨자
  - i: 표본 조사구를 나타내는 첨자 (i=1, 2, …, n_h)
  - S_h: 표본추출에 사용된 크기 측도 (설계당시 가구 수)
  - M_{hi}: h지역, i번째 표본 조사구 내 전체 가구 수
  - n_h: h지역 내 표본 조사구 수
  - m_{hi}: h지역, i번째 조사구 내 표본 가구 수

- 무응답 조정은 응답률의 역수를 이용하여 응답가구의 가중치를 상향 조정해 주는 방법을 사용함

$$\text{무응답 조정 가중치} = \frac{m_{hi}}{r_{hi}}$$

- 최종가중치는 레이킹 비 방법(Raking Ratio Method)을 적용하여 산출함. 설계가중치와 무응답 조정가중치로 계산된 응답자 가중치는 추정량의 정도를 개선하기 위해 최신의 벤치마킹 모집단 노인 인구의 분포에 맞게 사후층화 조정함. 조사완료 시점에서 활용할 수 있는 최신 정보인 2019년 기준 인구주택총조사 결과 중 17개 광역시도 단위 성별 및 연령대별 노인 인구 수에 대해서 레이킹 비 방법(Raking Ratio Method)을 적용하여 산출함
- 최종 가중치의 산술식은 다음과 같음

최종 가중치 = 설계 가중치 × 무응답 조정계수 × 벤치마킹 조정

○ 추정량 및 추정량의 분산

- 용어 정의
  - h: 층 번호, i : 조사구 번호, j : 응답자 번호
  - y_{hij}: 관찰값 (각 문항에 대한 응답)
  - w_{hij}: 표본 가중치
- 모평균에 대한 추정
  - 전체 및 지역 특성별 구분에서 모평균과 모비율은 가중치를 이용한 추정량을 이용하여 추정함
  - 관찰값 y_{hij}가 수치형(numerical) 변수인 경우, 모평균에 대한 추정치는 다음과 같이 표본 가중치를 고려한 가중평균으로 계산
  - $\bar{y} = \frac{(\sum_{h=1}^{L}\sum_{i=1}^{n_h}\sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij}\, y_{hij})}{w_{...}}$: 모평균 추정치

    L : 층 수, n_h: 조사구 수, m_{hi}: 조사구 내 응답자 수

    $w... = \sum_{h=1}^{L}\sum_{i=1}^{n_h}\sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij}$: 표본 가중치의 합계
- 모비율에 대한 추정
  - 관찰값 y_{hij}가 0 또는 1의 값을 갖는 변수인 경우, 모비율에 대한 추정치는 다음과 같이 표본 가중치를 고려한 가중평균 형태로 계산
  - $\hat{p} = \frac{(\sum_{h=1}^{L}\sum_{i=1}^{n_h}\sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij}\, y_{hij})}{w_{...}}$: 모비율 추정치

L : 층 수, n_h: 조사구 수, m_{hi}: 조사구 내 응답자 수

$w... = \sum_{h=1}^{L}\sum_{i=1}^{n_h}\sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij}$: 표본 가중치의 합계

- 추정량의 분산 및 오차의 한계
  - 모평균(또는 모비율) 추정량에 대해서 층화와 2단 집락추출 등의 표본설계를 반영한 추정 분산은 다음과 같이 계산

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

  - 여기서, L은 층의 수, n_h는 층 h에서의 1차추출단위(PSU)인 조사구 수, m_{hi}는 층 h내 i번째 표본조사구의 응답자 수, $f_h = n_h/N_h$,

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

  - 모평균 및 모비율 추정에 대한 표준오차(standard error), 상대표준오차(relative standard error), 95% 신뢰수준 오차의 한계는 다음과 같음

표준오차: $s.e(\bar{y}) = \sqrt{var(\bar{y})}$, 상대표준오차: $rse(\bar{y}) = \frac{s.e(\bar{y})}{\bar{y}} \times 100(\%)$

오차의 한계: $1.96 \times \sqrt{var(\bar{y})}$

○ 주요항목에 대한 상대표준오차

- 지역규모 기준 주요항목 상대표준오차

지역	추정 항목	표본수	비율/평균 추정값	표준오차(s.e.)	상대표준오차 (rse)
전국	만성질환 총 수	10,097	1.9개	0.0346	1.81%
	유배우자 비율	10,097	67.1%	0.0072	1.07%
	주관적 건강상태*	10,097	44.7점	0.0227	0.82%
	인지저하자 비율**	9,885	25.3%	0.0091	3.62%
동부	만성질환 총 수	7,230	1.9개	0.0387	4.16%
	유배우자 비율	7,230	67.1%	0.0086	1.29%
	주관적 건강상태*	7,230	45.0점	0.0278	1.01%
	인지저하자 비율**	7,069	24.7%	0.0105	4.25%
읍면부	만성질환 총 수	2,867	1.8개	0.0755	4.16%
	유배우자 비율	2,867	67.3%	0.0123	1.84%
	주관적 건강상태*	2,867	43.9점	0.0361	1.29%
	인지저하자 비율**	2,816	27.2%	0.0186	6.86%

(2) 점검결과

추정방법에 대한 점검결과, 2단계 집락추출법을 고려하여 설계가중치를 구하고, 응답률의 역수를 이용한 무응답 조정, 레이킹 비 방법을 이용한 사후조정의 산출과정을 절차대로 제시하고 있다. 또한, 가중치를 이용한 모평균추정식과 모비율추정식, 분산추정식을 제시하고 있으며, 주요항목에 대한 상대표준오차도 제시하고 있다.

라. 무응답 처리

(1) 현황

노인실태조사에 대한 무응답 처리방법은 다음과 같다.

○ 단위무응답 대처
- 조사원이 불응을 당하였을 때에는 상황을 듣고, 조사원의 재방문 여부와 해당 가구에 지도원의 직접 방문여부를 판단
- 통반장의 협조를 구하는 것도 하나의 해결 방법
  - 위의 조치에도 불구하고 불응과 부재가 계속될 경우, 조사업체 및 연구원 판단 후 가구상태를 불응 또는 부재로 처리

○ 항목무응답 대처
- 본 조사는 대리응답 외에는 항목무응답을 허용하지 않음을 원칙으로하며, 항목별 대리응답 가능항목을 유념하도록 함
  - 항목별 무응답이 발생할 경우 다음 항목으로 넘어가고, 다시 돌아와 재질문을 하도록 함

○ 무응답(미완)으로 처리하기 위한 조건과 과정
- 3회를 방문하는 것으로 기준으로 지침을 정하고 있으며, 이를 담보하기 위하여 방문시기 및 방문 결과를 기록하도록 조치(설문지 표지에 기록)하고 있음

○ 주요 항목에 대하여 항목 무응답률
- 노인실태조사는 조사특성상 항목 무응답률이 극히 적어 무시해도 될 정도이며, 별도로 무응답률을 산출하지 않음

- 조사내용이 본인, 가족, 이웃 등 본인 주변과의 일상생활에 관계된 것을 질문하는 것으로 기본적으로 응답할 수 있는 내용으로 구성되어 있고, 응답을 용이하게 하기 위해 평이한 내용으로 질문지를 구성

* 조사내용: 가구 일반사항, 건강상태, 건강행태, 기능상태와 간병수발, 여가활동과 사회활동, 경제활동, 경제상태, (손)자녀·배우자와의 관계 및 가구형태, 부모, 형제·자매, 친인척, 친구·이웃·지인과의 관계, 자녀·부모와의 부양의 교환, 생활환경, 노후생활과 삶의 질, 인지기능, 가구경제상태

- 또한 2020년 조사에서는 무응답 없이 조사가 진행됨
  - 다만, 인지기능 문항에서 시각장애인인 경우 M14, M17번의 경우, 무응답(8)처리하고, 총점 역시 무응답(98)처리

○ 항목 무응답 대체

- 무응답은 대체하지 않았으며, 무응답이 발생한 경우 이를 제외하고 분석하고 주석으로 관련내용을 기재
  * (예시) 주: I인지기능 관련 조사는 본인응답자 9,930명 중 검사를 실시하지 못한 무응답 및 시각장애인 등 43명을 제외하고 9,887명을 분석함)
  - ‘문항별 무응답 사례수’에서 알 수 있듯이, 무응답 비율이 매우 낮아 분석에 미치는 영향이 미미하여 무응답을 대체하지 않았음

○ 단위 무응답 실태

- 본 조사의 조사방법상 단위무응답률을 별도로 파악할 필요가 없음
  - 본 조사는 방문을 했으나 불응 등으로 조사되지 않은 경우를 조사 대상에 포함하지 않고 있음. 따라서 단위무응답은 발생하지 않고 있음
  - 즉, 본 조사는 표본조사구의 요도와 가구명부에서 계통추출법으로 선택하고 방문하여 적격 조사 대상가구를 조사하는 방식으로 진행하며, 동부지역은 조사구당 10명, 읍·면부는 조사구당 15명을 조사하는 것이 완료목표임
  - 또한 불응과 부재가 계속될 경우 사회조사팀의 승인을 얻어 가구상태를 불응 또는 부재로 처리하고 다른 가구를 조사하기 때문에 단위무응답률 파악이 불필요함

○ 표본대체 허용 여부와 대체 허용 시 기준, 절차 및 방법

- 표본대체는 추출된 표본조사구가 조사시점 차이로 인하여 표본조사구 전체가 유고(재건축, 재개발, 기타사유 등)로 인하여 조사가 불가능하거나 특성이 변경(예: 주택에서 상가지역으로 개발된 경우)되었을 경우에는 표본추출 당시 분류지표가 동일한 지역의 조사구로 대체

- 실사 단계에서 조사 불응가구나 조사 불가능가구가 발생할 경우 정해진 기준에 따라 응답을 얻기 위해 노력하며 그럼에도 불구하고 응답을 얻지 못하는 경우 표본가구를 대체
- 예비표본은 향후 조사의 표본교체를 위해 예비표본 조사구를 당초의 표본(903개 조사구)과는 독립적으로 추출하여 제공하여 조사 진행 중 표본 조사구의 변동이 발생한 경우나 조사구 요도가 불분명한 경우에 대체 활용할 수 있도록 함

(2) 점검결과

무응답 처리에 대한 점검결과, 항목무응답이 발생할 경우 대처방안에 대해 제시하고 있으며, 대체는 하지 않고 제외하여 분석하고 주석으로 관련 내용을 기재하고 있다. 단위무응답이 발생할 경우 기준에 따라 표본대체를 실시하고 있다. 다만, 표본대체 현황을 제시하고 있지 않아 이에 대해 제시하면 이용자들의 이해를 높일 수 있을 것이다.

붙임3 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검

통 계 명	노인실태조사
승 인 번 호	117071
작 성 기 관	보건복지부
연 구 원	정미량
연구보조원	박연진, 최다빈

통계청
Statistics Korea

제1부 점검 개요

Ⅰ. 점검 개요

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

Ⅱ. 통계 개요

통 계 명	노인실태조사	
작 성 기 관 명	보건복지부	
작 성 주 기	3년	
점검기준년도	2020년	
전수/표본조사	전 수( )	표 본(●)
조 사 목 적	○ 노인의 생활 현황과 욕구를 다각적으로 파악하고 노인 특성의 변화추이를 예측하여, 현재의 노인 정책 및 향후 다가올 고령사회에 대응하기 위한 정책개발에 필요한 기초자료 제공	
조 사 대 상	○ 만 65세 이상 노인 (단, 기숙사, 특수시설조사구, 섬지역 조사구 제외)	
조 사 방 법	○ 조사원이 가구를 직접 방문하여 조사하는 면접조사	
주요조사항목	○ 전체 186 항목 - 가구 일반사항, 건강상태와 건강행태, 기능상태 및 간병수발, 여가활동 및 사회활동, 경제활동, 가족 및 사회관계, 가족 간 도움의 교환, 생활환경과 노후생활, 인지기능, 경제상태 등	

제2부 점검 결과 요약

구 분	점검결과	개선의견	비 고
주요 용어 및 항목별 정의	- 각 용어 및 항목에 대한 정의가 적절함	-	
조사표 구성	- 조사표 수록사항 10개 중 9개 확인 - 조사표에 법적근거 추가 필요	- 조사표 수록사항 보완	
조사표 설계 및 변경 절차	- 조사표 설계 및 변경 절차가 적절함	-	
조사항목의 적정성	- 조사항목 구성 및 질문 방식이 대체로 적절함 - '동호회 및 친목 단체, 정치사회 단체 참여 여부' 항목 검토 및 사회변화를 반영하는 문항 추가 필요	- 조사표 보완 검토	
응답항목 및 지시문의 적정성	- 응답항목 및 문항이동을 나타내는 지시문이 적절함	-	
기준시점의 적정성	- 조사항목별 기준시점이 대체로 적절함	- 조사항목별 기준시점 보완 검토	
조사표 변경 이력 관리	- 조사표 변경 이력 관리가 적절함	-	
조사항목별 작성요령 및 유의사항	- 조사항목별 작성요령 및 유의사항이 적절함	-	
동일영역 통계와 일관성	- 동일영역 통계의 명칭 및 개요를 제시함 - 동일영역 통계에 대해 구체적으로 검토함	-	
유사통계항목 간 수치의 정확성	- 노인 생활 현황 전반을 횡단으로 조사하는 통계는 본 통계가 유일함	-	해당 사항 없음

제3부 조사표 설계 및 유사통계 비교・분석 점검 결과

1. 점검 개요

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

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

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

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

가) 조사표 설계 적정성 진단

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

나) 유사통계 비교・분석 점검

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

2. 점검 결과

가) 조사표 설계 적정성 진단

(1) 주요 용어 및 항목별 정의

노인실태조사는 면접조사로 조사가 이뤄지는데, 조사원이 어려운 용어를 명확하게 이해하고 조사할 수 있도록 조사지침서 내 항목별 정의 및 용어에 대한 설명 및 예시를 구체적으로 작성하고 있는 것으로 확인되었다. 또한, 응답자의 설문 항목의 이해를 돕기 위해 가구 방문 시 조사원이 보기카드를 지참하여 설문조사를 진행하고 있어 주요 용어 및 항목별 정의는 적절한 것으로 판단된다.

(2) 조사표 구성

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

<그림 1> 조사표 개요

승인번호 제 117071 호

이 조사표에 기재된 내용은 통계법 제33조에 따라 비밀이 보장됩니다
통계법 제33조(비밀의 보호 등)
통계작성과정에서 알려진 사항으로서 개인 또는 법인이나 단체의 비밀에 속하는 사항은 보호되어야 한다.

조사주관기관 보건복지부 (http://www.mohw.go.kr)
조사연구기관 KIHASA 한국보건사회연구원 (http://www.kihasa.re.kr)
조사대행기관 닐슨컴퍼니코리아 (http://www.nielsen.com/kr)

2020년도 노인실태조사

2020년도 노인실태조사 조사참여·자료활용 동의서

안녕하십니까?

한국보건사회연구원에서는 보건복지부와 공동으로 노인복지정책 수립에 필요한 기초 자료를 수집하기 위하여 「2020년도 노인실태조사」를 실시하게 되었습니다. 이 조사의 목적은 우리나라 노인의 현재 생활 실태와 복지에 대한 욕구를 파악하여 노인복지 정책을 수립하는 데 필요한 기초자료를 마련하는 것입니다. 바쁘시더라도 잠시 틈을 내셔서 조사원의 질문에 답변해 주시면 감사하겠습니다. 이 조사를 하는 데는 약 1시간이 걸리며, 질문 내용은 노인의 생활 전반과 관련된 것입니다.

귀하께서 말씀해 주신 모든 내용은 「통계법」과 「개인정보보호법」에 따라 비밀이 확실하게 보장되며, 통계 자료로만 이용되니 정확하고 솔직하게 응답해 주시기 바랍니다. 이 조사에 참여하시는 데 동의하시면 아래에 서명해 주시기 바랍니다.

감사합니다.

한국보건사회연구원 이윤경 연구위원

〈문의 및 연락처〉
한국보건사회연구원 (☎ 044-287-8402, 044-287-8186) 닐슨코리아 (☎ 02-2122-7267)

조사문의

한국보건사회연구원 고령사회연구센터
조사문의 전화 : 044-287-8402, 8167
조사문의 E-mail : soopiasj@kihasa.re.kr

닐슨컴퍼니코리아
조사문의 전화 : 02-2122-7267
조사문의 E-mail : hyekyung.ko@nielsen.com

(3) 조사표 설계 및 변경 절차

본 통계는 기존 설문지와 조사결과를 토대로 작성기관과 내부 연구진, 노인 영역별 외부전문가를 섭외하고, 조사 방향성 및 조사항목 추가・삭제・변경 등 구성에 있어 수차례 회의를 통해 의견을 수렴하고, 조사표 초안을 작성하는 것으로 확인되었다. 이후 조사표의 신뢰도 및 타당도 점검을 위해 사전조사를 실시하고, 그 결과를 토대로 조사표를 수정・보완하는 과정을 거치는 것으로 나타났다. 이후 응답자가 문항을 이해하기 쉽도록 전반적으로 조사항목의 배치 및 문구 수정 등 검열을 통해 최종 조사표를 확정 짓고 있어 본 통계의 조사표 설계 및 변경 절차는 적절하다고 판단된다.

(4) 조사항목의 적정성[1)]

본 통계는 노인의 일상생활 및 건강 관련 사항, 경제활동 및 경제상태 등 노인 특성별 변화를 파악하기 위한 문항으로 구성되어 있어 조사목적과 부합하는 것으로 판단된다.

이용자 FGI 의견에서 본 통계는 전국 단위의 노인실태조사로 대표성 있는 통계이나, 인구 고령화 및 노인 연령층에서의 사회변화가 급변한다는 점에서 다음 사항에 대해 조사표 보완 및 수정・검토의견을 제시하였다.

첫 번째, ‘경제상태 또는 경제수준’이 어느 정도인지 주관적인 의견을 묻는 문항과 외로움, 고독, 우울 및 행복 정도 등 심리・정서를 파악하는 문항을 하나의 파트로 구성하여 추가할 필요가 있다는 의견이 제시되었다.

두 번째, ‘문D6. 동호회 및 친목 단체, 정치사회 단체 참여 여부’ 항목에서 ‘동호회와 친목 단체’의 경계선이 모호하고, 정치사회 단체 참여도는 1.2%(2020년 조사결과)로 낮은 수준이므로, 세부 항목 구분에 대한 검토가 필요하다는 의견이 제시되었다.

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

<그림 2> 동호회, 친목 단체, 정치사회단체 참여 여부 조사항목

문D6. 귀하는 지난 1년간 동호회(클럽활동), 친목 단체(동창회, 계모임 등), 정치사회 단체 활동에 참여하셨습니까?

문D6-1. 참여하였다면, 얼마나 자주 참여하셨습니까?

구분	참여여부	참여빈도		
1) 동호회(클럽활동)	1) 참여함 2) 참여하지 않았음	1) 주 4회 이상 4) 2주 1회	2) 주2~3회 5) 월 1회	3) 주 1회 6) 월 1회 미만
2) 친목 단체(동창회, 계모임 등)	1) 참여함 2) 참여하지 않았음	1) 주 4회 이상 4) 2주 1회	2) 주2~3회 5) 월 1회	3) 주 1회 6) 월 1회 미만
3) 정치사회 단체	1) 참여함 2) 참여하지 않았음	1) 주 4회 이상 4) 2주 1회	2) 주2~3회 5) 월 1회	3) 주 1회 6) 월 1회 미만

(5) 응답항목 및 지시문의 적정성[2)]

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

(6) 기준시점의 적정성

본 통계의 기준시점은 조사일 기준으로 '지난 1년 ~ 최근 1주일' 까지 항목별 기준시점은 <표 1>과 같다. 조사표를 검토한 결과, 항목의 문구에 조사기준 시점을 명시하고 있는 것으로 확인되었다. 다만, 본 조사는 약 2~3개월 동안 실사를 진행하는데, 별도의 '현재 시점' 을 명시하고 있지 않으므로 응답자는 설문조사에 응답하는 날짜를 기준으로 응답할 수 있다. 따라서, 응답자와 이용자가 통계 이용 시 기준시점을 혼동하지 않도록 현재 기준시점에 대한 재검토 및 표기 등 개선이 필요하다.

<표 1> 항목별 기준시점

기준시점	조사항목
(현재)	흡연, 운전, 기능상태, 일상생활 전반 등
(조사시점 이전 1주일간)	우울척도, 수발, 운동 등
(조사시점 이전 1개월간)	영양관리, 의료기관 이용 여부 등
(조사시점 이전 3개월간)	만성질환, 의사처방약 등
(조사시점 이전 1년간)	음주, 여가문화 활동, 여행, 평생학습, 사회활동, 경로당·노인복지관 이용, 구직노력, 연수입, 소비지출, 자녀·친인척·지인과의 왕래 및 연락 빈도, 부양의 교환, 낙상, 안전사고, 범죄피해, 노인학대 등

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

(7) 조사표 변경 이력 관리

본 통계는 통계작성 개편 이력, 조사항목 변경 전·후와 변경 사유 등을 이전 조사표와 비교한 내역 및 연도별 조사를 실시한 항목에 대한 정보를 표기하여 정보보고서에 수록하고 있는 것으로 확인되었다. 조사항목이 어떻게 변화하였는지 통계이용자가 확인할 수 있도록 제공하고 있어 조사표 변경 이력 관리는 적절한 것으로 판단된다.

(8) 조사항목별 작성요령 및 유의사항

본 통계는 조사개요 및 조사방법, 현장조사 실시, 조사표 작성요령 등이 작성된 조사지침서를 조사원들에게 제공하고 있는 것으로 확인되었다. 또한, 항목별 정확한 작성 방법과 다양한 사례 및 작성예시가 포함되어 있는 것으로 나타나 조사항목별 작성요령 및 유의사항은 적절한 것으로 판단된다.

나) 유사통계 비교・분석 점검

(1) 동일영역 통계와 일관성

본 통계는 노인의 생활 현황 및 욕구 등을 다각적으로 파악하기 위한 통계인 점에서 고령화연구패널조사(한국고용정보원), 국민노후보장패널조사(국민연금공단)가 동일영역 통계로 확인되었으며, 작성기관은 동일영역 통계 간 현황 및 차이점을 구체적으로 파악하고 있는 것으로 나타났다.

<표 2> 동일영역 통계 현황

구분	노인실태조사	고령화연구패널조사	국민노후보장패널조사
작성기관	보건복지부	한국고용정보원	국민연금공단
통계종류	조사통계	조사통계	조사통계
작성목적	노인의 생활 현황과 욕구를 다각적으로 파악하고 노인 특성의 변화추이를 예측하여, 현재의 노인 정책 및 향후 다가올 고령 사회에 대응하기 위한 정책개발에 필요한 기초자료 제공	고령사회의 다양한 측면을 다각도로 포착하고, 여러 분야의 학제적 연구가 가능한 자료를 구축하며, 나아가 미국, 유럽 등 이미 고령자 대상 패널조사를 실시하고 있는 선진국과 비교가 가능한 자료를 생산하여 고령화 정책 및 학술 연구의 기초자료로 활용	우리나라 중·고령자의 노후소득과 노후준비에 관련된 정보를 반복적으로 조사함으로써 노후소득의 원천이 될 국민연금의 장기적 발전 방향을 모색하고 나아가 고령화 이슈와 관련된 정책의 개발과 평가를 위한 기초자료를 구축하는 것을 목적으로 함
작성대상 및 범위	만 65세 이상 노인	국내 45세 이상 중고령자 (제주도 제외)	전국의 모든 50세 이상 가구원이 있는 일반 가구
작성단위	가구	개인	가구, 개인
작성주기	3년	2년	2년
공표시기	조사기준년도 익년 6월	조사기준년도 익년 12월	조사기준년도 익익년 12월
표본/전수	표본조사	표본조사	표본조사
작성규모	10,000명	약 11,000명	가구 : 약 10,000가구 개인 : 약 17,000명

(2) 유사통계항목 간 수치의 정확성

본 통계와 유사한 항목을 공표하고 있는 통계를 탐색하여 작성목적, 작성대상 및 범위 등을 검토하였다. 동일영역 통계로 확인된 고령화연구패널조사와 국민노후보장패널조사는 종단조사로 동일한 응답자를 장기적으로 추적하여 변화를 측정하는 조사이므로, 각 통계 간 유사항목 수치를 비교하지 않았다.

3. 주요 개선의견

(1) 조사표 수록사항 보완

본 통계 조사표에 수록되어 있어야 하는 항목 중 법적근거 1가지가 명시되어 있지 않으므로 이를 보완할 필요가 있다.

(2) 조사표 보완 검토

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

<표 3> 2020년도 조사표 보완 검토사항

문항번호	내용
D6	- 세부 항목(동호회, 친목 단체, 정치사회단체) 구분 재검토
추가	- 주관적인 경제상태 또는 경제수준 문항 추가 검토 - 외로움, 고독, 우울 및 행복 정도 등을 파악하는 심리·정서 문항 추가 검토

(3) 조사항목별 기준시점 보완 검토

본 통계는 ‘현재’에 대한 대표 기준시점을 조사표 내 별도로 명시하고 있지 않아 오해의 소지가 있다. 따라서, 조사표 개요 및 조사지침서에 조사기준시점을 별도로 명시하여 응답자들이 동일한 기준으로 응답할 수 있도록 안내가 필요하다.

붙임4 이용자 요구사항 반영실태 진단 결과

통 계 명	노인실태조사
승 인 번 호	117071
작 성 기 관	보건복지부
면 접 일 시	2022년 9월 15일
연 구 원	유성렬
연구보조원	김 혁

통계청
Statistics Korea

제1부 회의 준비 및 진행

Ⅰ. 회의 준비과정

1. 참석자 선정

- **참석자 선정방법**
  - 노인실태조사를 이용한 경험이 있는 학계(연구원) 및 현장전문가를 선정

- **참석자 현황**
  - 정책고객 (기업경영정책수립자 포함) __1__ 명
  - 교수 __2__ 명
  - 연구원 __2__ 명
  - 대학원생 또는 대학생 _____ 명
  - 일반인 _____ 명
  - 기타( ) _____ 명

실시 장소	공항철도 서울역 회의실
소요 시간	1시간 30분

2. 회의 참석자 명부

연번	소 속	성 명	직 위
1	건강보험연구원 장기요양연구실	김○○	연구위원
2	백석대학교 사회복지학부	김○○	교수
3	한국노인인력개발원 연구조사센터	박○○	센터장
4	중원대학교 교양대학	염○○	교수
5	서울연구원 도시사회연구실	윤○○	연구위원

Ⅱ. 회의 진행

회의 진행

- 사전에 배부한 질문지를 중심으로 회의 참석자들이 자유롭게 의견을 개진하는 방식으로 회의 진행

- **사회자 : 유성렬**
- **기록자 : 김 혁**
- **관찰자 : 이가임**
- **녹음 · 녹화 여부 : 녹음**

제2부 회 의 록

작성절차별	이용자 요구사항	개선의견
2. 통계설계	- 소득, 건강보험, 경제상황에 대한 주관적 평가, 인지 기능, 심리 및 정서, 장애평가 등 영역에서의 문항 검토	- 시계열 유지와 더불어 조사 목적에 부합하는 내용의 구성의 관점에서 전문가 의견수렴 등을 통한 문항개선 적극 추진 필요
3. 자료수집	- 대리응답자가 누구인가에 따라 조사결과가 달라질 수 있으므로 이를 명확히 할 필요가 있음	- 대리응답자를 선정하는 기준을 명확하고 상세하게 설정
5. 통계공표, 관리 및 이용자서비스	- 85세 이상 고령층 노인을 하나의 집단으로 구분하고 있으나 이를 세분화할 필요	- 85세 이상의 연령층을 85-89세, 90세 이상으로 세분화
	- 기초지자체 수준에서의 정책활용도를 높일 수 있도록 자료 공개수준 확대	- 마이크로데이터 공개 시 응답자의 주소정보를 기초지자체 수준까지 공개할 수 있는 방안 검토 필요
	- 마이크로데이터 접근 시 신청서 작성 및 시간 소요 등을 개선할 필요성 제기	- 마이크로데이터 사용 신청서 작성 시 불필요한 내용 삭제 - 마이크로데이터 사용 신청 후 최대한 빠른 시간 내에 접근할 수 있는 방안 도입

제3부 이용자 요구사항 반영실태 진단 결과

1. 이용자 요구사항 반영실태 진단 개요 및 설계

가. 진단 개요

국가승인통계의 품질수준을 제고하기 위한 통계품질진단에 있어 이용자 친화적인 통계의 생산과 정보제공, 접근성 등은 매우 중요한 측면이다. 특히 최근 시행되는 품질진단에 있어서는 '이용자의 입장에서 고객이 요구하는 품질을 확보·유지·발전시키기 위한 새로운 개념의 통계품질관리'가 강조되고 있다. 즉 현대적 의미에서 통계품질진단이란 생산된 통계가 이용자의 요구가 얼마나 반영되었는지, 생산된 통계는 이용자에게 얼마나 유용하게 사용되고 있는지 또는 얼마나 만족하는지 등 이용자 친화적인 통계생산에 중점을 두고 있다. 이에 따라 통계이용자의 통계에 대한 만족 수준과 요구사항 반영수준을 측정하기 위한 진단으로서 표적집단면접(FGI: Focus Group Interviews)을 실시하였다.

나. 진단 설계

이용자 만족도 및 요구사항 반영 실태 부문의 진단은 이용자의 통계에 대한 만족도 및 요구사항 반영 정도를 측정하는데 주목적이 있으며, 이를 위하여 전문이용자로 구성된 FGI를 실시하였는데 FGI에서 논의된 주요 내용은 아래와 같다.

(1) 통계 생산 과정

① 자료생성을 위한 조사방법은 적절하다고 보십니까?

② 본 통계는 생산 주기가 적정하다고 생각하십니까?

③ 조사항목이 최근 및 향후의 이용 요구 등을 고려하여 선정이 되었다고 생각하십니까?

④ 조사과정에서 개선될 점은 무엇이라고 생각하십니까?

(2) 통계활용의 편리성

① 통계자료(보고서)의 편제 및 보고 형식 등은 이용자들이 이용하기에 편리하다고 생각하십니까?

② 시계열 자료의 비교는 편리합니까?

③ 통계자료 이용 시 유의사항, 개념, 설명, 용어의 정의를 정확하게 제공하고 있습니까?

④ 향후 노인실태조사를 계속 이용하신다면 어떤 형태의 자료로 제공받기를 원하십니까?

⑤ 본 통계와 관련하여 국내외에 유사통계가 있습니까? 있다면, 어떤 통계(명칭)가 유사합니까?

(3) 내용의 충실성

① 필요하다고 생각하시는 정보(조사항목)가 충분히 제공되고 있습니까?

② 부족한 내용, 불필요한 내용이라 여겨지는 정보(조사항목)가 있습니까?

③ 제공되는 통계자료는 정확하다고 생각하십니까?

④ 제공되는 통계자료는 얼마나 신뢰하실 수 있다고 생각하십니까?

(4) 만족도, 보완점 및 개선의견, 향후 발전방향

① 위에서의 모든 내용들을 종합해 볼 때, 현재 작성되고 있는 노인실태조사 결과에 어느 정도 만족하고 계십니까?

② 본 통계의 가장 큰 강점과 장점은 무엇이라고 생각하십니까?

③ 본 통계자료를 이용할 때 가장 큰 애로사항은 무엇입니까?

④ 본 통계의 보완점(문제점), 개선점, 향후 발전방안은 무엇입니까?

2. 진단 결과

가. 현황 및 이용자 요구사항

(1) 현황

노인실태조사에 대한 이용자들의 평가는 전반적으로 긍정적인 수준인 것으로 나타났다. 현재 3년으로 설정되어 있는 조사 주기에 대해서도 적절한 것으로 평가되었으며, 특히 노인의 삶과 관련하여 전반적인 내용을 정기적으로 확인함으로써 노인의 삶의 양상이 어떻게 변화하고 있는지를 확인하고 각종 자료로 활용하는데 유용하다는 것에 대부분의 참석자들이 동의하였다.

본 조사의 경우 TAPI를 활용하여 자료를 수집하고 있는 것에 대해서는 긍정적인 평가가 대부분이었으나, 대리응답과 관련하여 보다 충분한 정보를 제공할 필요가 있다는 의견이 제기되었다. 노인을 대상으로 진행되는 조사이므로 대리응답의 가능성을 피할 수는 없으나 대리응답자가 누구인가에 따라 응답의 내용이 달라질 수 있다는 것에 대한 우려가 제기되었다.

본 조사와 관련하여 이용자들이 주로 제기한 문제는 조사의 내용 혹은 문항과 관련한 것이 대부분이었다. 우선 노인실태조사가 법적인 근거를 토대로 노인 정책 수립의 근거자료로 활용됨을 감안하여 조사의 내용이 조사의 목적에 부합할 수 있도록 검토할 필요가 있다는 의견이 제기되었으며, 이러한 맥락에서 본 조사의 결과가 노인에 대한 종합계획을 수립하는 과정에서의 활용도를 높일 필요가 있다는 지적이 제기되었다. 이러한 맥락에서 노인의 소득과 가구원의 소득을 유형별로 구분하여 질문하고 있는 바, 내용이 다소 복잡하고 응답자가 누구인가에 따라 응답의 내용이 달라질 수 있으며, 특히 노인의 소득 혹은 재산과 관련한 문항인 관계로 자녀들의 저항이 다소 높게 나타나고 있는 것으로 확인되어 이를 개선할 수 있는 방안을 강구할 필요가 있다는 의견이 제기되었다. 이와 더불어 건강보험료와 관련한 문항, 노인의 경제상황에 대한 주관적 평가 등의 내용을 보완하여야 한다는 의견도 있었다.

특히 인지기능과 관련한 문항은 장기요양 등급 판정과정에서 사용되는 문항을 사용하고 있는데 이 문항들이 본 조사의 성격에 부합하는 것인지에 대한 평가를 통해 단순화할 수 있는 방안을 검토할 필요가 있다는 의견이 있었으며, 노인의 심리 및 정서에 관한 문항의 경우 이분형 응답방식이 아닌 척도화할 수 있는 방안도 강구할 필요가 있다는 의견이 제기되었다.

본 조사 결과를 공개함에 있어 연령에 따른 분류를 보다 세분화할 필요가 있다는 의견이 제기되었다. 현재는 연령 구분에 있어 85세 이상을 하나의 집단으로 분류하여 제시하고 있으나, 85세 이상 고령자의 인구가 증가하고 90세 이상의 집단과는 여러 측면에서 차이가 있을 수 있으므로 85세 이상 고령층을 보다 세분화할 필요가 있다는 의견이 제기되었다.

이와 더불어 마이크로데이터 접근 과정에 대한 불편함을 해소할 필요가 있다는 요구가 제기되었다. 현재 노인실태조사는 한국보건사회연구원의 보건복지 데이터포털을 통하여 제공되고 있는 바, 이 과정에서 연구계획서를 포함한 신청서를 제출하고 1일 이내 자료에 접근할 수 있도록 되어 있다. 그러나 이용자들은 용이하고 신속하게 자료에 접근하는 것이 필요하다는 의견을 제기하였다.

(2) 이용자 요구사항

우선 대리응답과 관련하여 보다 명확한 기준을 설정할 필요가 있는 것으로 나타났다. 앞서 언급한 바와 같이 자녀들 가운데 누가 대리응답을 하는가에 따라 노인 응답자의 상황이 달리 나타날 수 있으며, 특히 농어촌 지역의 경우 가족이 아닌 마을 관계자가 응답하는 경우도 있으므로 대리응답자의 선정 기준을 명확히 할 필요가 있는 것으로 사료된다.

조사결과보고서의 경우 전반적으로 큰 문제는 없으나, 조사표의 연령 구분을 보다 세분화하여 85세 이상의 고령층을 구분할 필요가 있다는 의견이 제기되었으며, 마이크로데이터에의 접근을 보다 용이하게 할 수 있는 조치가 필요한 것으로 판단된다. 아울러 기초지방자치단체 수준에서의 정책적 함의를 얻을 수 있도록 자료의 공개 수준을 조정할 필요가 있다는 의견도 제기되었다.

이와 더불어 조사표의 내용에 대한 검토도 필요할 것으로 사료된다. 특히 본 조사의 목적과 성격에 부합하는 문항을 포함할 수 있도록 전반적인 문항 검토와 함께 여러 문항들에 있어 개선이 필요하다는 의견이 제기되었다. 특히 본 조사가 3년마다 작성되는 조사임을 감안할 때, 조사문항의 변경은 시계열 비교를 어렵게 할 수 있으므로 신중하게 접근할 필요가 있으나, 보다 신뢰성 있고 타당한 통계를 작성하기 위한 관점에서 조사 문항 변경 문제를 접근할 필요가 있다.

나. 주요 개선의견

(1) 대리응답 기준 명료화

앞서 언급한 바와 같이 노인을 대상으로 하는 조사이므로, 대리응답이 필요한 경우는 필연적으로 발생할 수밖에 없으며, 특히 소득과 관련한 문항은 노인의 소득과 더불어 가구원의 소득을 함께 질문하고 있어 노인 이외의 응답자가 필요한 상황이다. 본 조사에서도 대리응답의 가능성을 충분히 인지하고 대리응답이 가능한 문항과 그렇지 않은 문항을 구분하는 등 대리응답에 관한 문제에 대처하고 있는 상황이다. 이러한 대리응답의 문제에 대처하기 위하여 우선 누가 대리응답을 할 수 있는지에 대한 명확한 기준을 설정할 필요가 있다.

(2) 조사 문항의 개선

노인실태조사 이용자들의 의견의 대부분은 조사문항에 관한 것이었음을 감안할 때, 조사문항의 개선을 위한 보다 적극적인 노력이 필요할 것으로 사료된다. 우선 소득과 관련한 문항의 신뢰도를 높이기 위해 현재와 같은 방식도 중요하지만 이를 단순화할 수 있는 방안을 검토할 필요가 있으며, 노인의 자신의 경제상황에 대한 주관적 평가, 건강보험 관련 문항 등을 추가하는 방안을 검토할 필요가 있다. 이와 더불어 인지기능과 관련한 문항의 단순화 가능성, 심리 및 정서 관련 문항의 척도화 가능성 등에 대해서도 검토할 필요가 있다. 아울러 장애정도에 대한 평가에서 자폐성 장애에 관한 항목은 삭제해도 무방하다는 의견도 제기되었다.

(3) 자료 공개 방법의 개선

우선 보고서를 작성하는 과정에서 85세 이상의 고령층을 하나의 집단으로 분류하기 보다는 90세 이상 집단과 구분하여 제시함으로써 고령층 노인집단의 특성을 보다 명확하게 이해할 수 있도록 할 필요가 있다는 지적이 있었다. 이와 더불어 마이크로데이터에 접근하는 과정에서 이용자 정보가 필요하다면 반드시 필요한 수준의 정보로 국한할 필요가 있으며, 자료 접근까지의 시간을 더 단축함으로써 이용자의 편의를 제고할 필요가 있다. 또한 마이크로데이터를 제공함에 있어 거주지역 정보를 기초자치단체 수준까지 제공함으로써 기초지자체 수준에서의 노인정책을 수립하고 시행하는데 도움을 줄 수 있도록 할 필요가 있다는 요구도 제기되었다.

붙임5 마이크로데이터 품질 점검 결과

통 계 명	노인실태조사
승 인 번 호	117071
작 성 기 관	보건복지부
연 구 원	조준기
연구보조원	박연진, 최다빈

통계청
Statistics Korea

제1부 점검 개요

Ⅰ. 점검 개요

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

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

Ⅱ. 마이크로데이터 개요

조 사 명	노인실태조사	
작 성 기 관 명	보건복지부	
작 성 주 기	3년	
작성기준년도	2020년	
전수/표본조사	전 수( )	표 본(●)
조 사 대 상	○ 2018년 인구주택총조사 등록센서스 조사구 중 기숙사, 특수시설조사구, 섬지역 조사구 외에 거주하는 만 65세 이상의 노인	
주요조사항목	○ 경제상태, 경제활동 ○ 가족 및 사회관계, 가족 간 도움의 교환 ○ 건강상태와 건강행태 ○ 기능상태와 요양 ○ 여가 및 사회활동 ○ 생활환경과 노후생활	

제2부 점검 결과 요약

구 분	점검결과	개선의견	비 고
마이크로데이터 생성·관리 현황	- 작성기관, 위탁기관, 용역기관에서 생성·관리하고 있는 것으로 확인됨	-	
마이크로데이터 서비스 현황	- MDIS(통계청)와 보건복지데이터포털을 통해 마이크로데이터를 제공하고 있음	-	
마이크로데이터 관련 메타자료 보유 현황	- 가중치를 포함한 마이크로데이터, 조사표, 코드집 및 파일설계서, 공표용 보고서 등의 메타자료를 보유하고 있는 것으로 확인됨	-	
일치율	- 보고서 통계표와 마이크로데이터 간의 일치 여부 점검 결과, 263개의 통계표 중 263개(100%)의 통계표가 일치함	-	
표본설계와의 일치성	- 모수추정식에 따른 통계를 산출하고 있음 - 최종 응답 표본 수와 마이크로데이터 건수가 서로 일치하나, 표본 배분 결과와는 다소 차이남	- 표본설계에 따른 조사수행 관리	

제3부 마이크로데이터 품질 점검 결과

1. 점검 개요

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

기초점검은 관리기관 적합성과 메타자료 적정성(누락자료, 파일형태, 주요항목의 이상여부)을 점검하며, 실질점검은 표본설계와의 일치성(표본크기, 모수 추정식 등)을 점검하고 현재 공표된 보고서와의 수치비교를 통하여 마이크로데이터 정합성을 점검하는 것이다.

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

2. 점검 결과

(1) 마이크로데이터 생성·관리 현황

노인실태조사 마이크로데이터는 작성기관인 보건복지부와 위탁기관인 한국보건사회연구원과 그리고 용역기관에서 3년 주기로 생성하고, 관리하는 것으로 확인하였다.

노인실태조사는 개인정보와 관련된 변수를 삭제하거나 비식별화하며 중복 변수 또는 불필요 변수 삭제 등 자체 체크리스트를 통해 마이크로데이터를 생성 및 관리를 하는 것으로 나타났다.

(2) 마이크로데이터 서비스 현황

노인실태조사는 통계청 MDIS를 통해 2017년과 2020년 기준 마이크로데이터를 서비스하고 있으며 한국보건사회연구원 보건복지데이터 포털을 통해서는

1994년, 1998년, 2004년, 2008년~2020년 기준 마이크로데이터를 서비스하는 것으로 확인하였다. 해당 마이크로데이터는 이용자가 신청서(신청자 기본정보, 자료 이용 서약서 등) 작성 후 승인이 나면 1일 이내 무료로 이용할 수 있다.

(3) 마이크로데이터 관련 메타자료 보유 현황

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

(4) 일치율

노인실태조사는 보고서와 마이크로데이터를 통해 재현한 통계표 간 일치율 점검 결과, 263개의 통계표 중 263개(100%)의 통계표가 일치하는 것으로 나타났다.

<일치율 점검 결과>

점검 집계표 수(개)			일치율(%)
계	일치 수	불일치 수	
263	263*	0	100

*소수점 차이 포함(0.2 이하)

(5) 표본설계와의 일치성[1)]

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

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

1) 점검용 마이크로데이터에서 확인 가능한 변수로 점검한 결과임

<참고 1>

모수 추정식

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

(L : 층 수, n_h: 조사구 수, m_{hi}: 조사구 내 응답자 수)

($w_{...} = \sum_{h=1}^{L}\sum_{i=1}^{n_h}\sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij}$: 표본 가중치의 합계)

다음으로 본 통계의 최종 응답 표본 수와 마이크로데이터 건수 간 일치 여부를 점검한 결과, 서로 일치하는 것으로 나타났다. 다만, 표본 배분 결과와 마이크로데이터 건수 간 다소 차이가 있는 것으로 나타났다.

<참고 2>

표본 할당 크기

(단위 : 명)

행정구역	표본배분 결과		
	동 지역	읍면 지역	합계
전국	7,140	2,860	10,000
서울	1,070	0	1,070
부산	720	0	720
대구	570	0	570
인천	570	0	570
광주	420	0	420
대전	420	0	420
울산	400	0	400
세종	200	0	200
경기	870	260	1,130
강원	250	260	510
충북	220	270	490
충남	150	420	570
전북	300	260	560
전남	160	440	600
경북	250	440	690
경남	330	350	680
제주	240	160	400

최종 응답 표본 수 및 마이크로데이터 건수

(단위 : 명)

행정구역	최종 응답 표본 수 및 마이크로데이터 건수		
	동 지역	읍면 지역	합계
전국	7,230	2,867	10,097
서울	1,049	0	1,049
부산	716	0	716
대구	567	0	567
인천	563	0	563
광주	438	0	438
대전	455	0	455
울산	393	0	393
세종	204	0	204
경기	901	289	1,190
강원	253	258	511
충북	232	268	500
충남	162	412	574
전북	298	267	565
전남	156	448	604
경북	263	422	685
경남	334	350	684
제주	246	153	399

3. 주요 개선의견

(1) 표본설계에 따른 조사수행 관리

표본설계 내역서에 제시된 층별 표본 수와 마이크로데이터 건수 간 비교 결과 다소 차이가 있는 것이 확인되었다. 이러한 편차를 줄이기 위해 향후 작성기관에서 표본설계에 따른 조사가 수행될 수 있도록 관리할 필요가 있다. 이를 통해 표본설계에 따른 마이크로데이터 생성이 가능하여 통계의 품질을 유지할 수 있을 것이다.

※ [참고] 점검 집계표 일치 여부

<점검 집계표별 일치 여부>

구분	통계표명	일치여부
보고서 (263개)	노인의 시·도별 지역 및 성별 분포	일치
	노인의 시·도별 단독거주 이유	일치
	노인의 시·도별 단독가구 생활상의 어려움	일치
	노인의 시·도별 기혼자녀 동거 이유	일치
	노인의 시·도별 기혼자녀 동거 시 일상생활 분담 방법	일치
	노인의 시·도별 미혼자녀 동거 이유	일치
	노인의 시·도별 비동거 자녀 전체와의 왕래빈도	일치
	노인의 시·도별 비동거 자녀 전체와의 연락빈도	일치
	노인의 시·도별 접촉이 가장 많은 비동거 자녀와의 왕래빈도	일치
	노인의 시·도별 접촉이 가장 많은 비동거 자녀와의 연락빈도	일치
	노인의 시·도별 배우자로부터 받은 정서적 지원	일치
	노인의 시·도별 배우자에게 제공한 정서적 지원	일치
	노인의 시·도별 배우자로부터 받은 도구적 지원	일치
	노인의 시·도별 배우자에게 제공한 도구적 지원	일치
	노인의 시·도별 배우자로부터 받은 돌봄 지원	일치
	노인의 시·도별 평소의 건강상태	일치
	노인의 시·도별 만성질병의사진단 기준 수	일치
	노인의 시·도별 우울증상	일치
	노인의 시·도별 3개월 이상 복용하고 있는 의사처방약 수	일치
	노인의 시·도별 시력 보조기 사용여부 및 일상생활의 불편함	일치
	노인의 시·도별 청력 보조기 사용여부 및 일상생활의 불편함	일치
	노인의 시·도별 씹기능력 보조기 사용여부 및 일상생활의 불편함	일치
	노인의 시·도별 하지 근력상태	일치
	노인의 시·도별 소득원천별 보유 유무가구소득	일치
	노인의 시·도별 연간 총소득, 소득항목별 금액 및 구성비율가구소득	일치
	노인의 시·도별 소득원천별 보유 유무개인소득	일치
	노인의 시·도별 연간 총소득, 소득항목별 금액 및 구성비율개인소득	일치
	노인의 시·도별 경제활동 실태	일치
	노인의 시·도별 종사 직종	일치
	노인의 시·도별 일의 내용	일치
	노인의 시·도별 현재 종사상 지위	일치
	노인의 시·도별 TV 및 라디오 청취	일치
	노인의 시·도별 지난 1년간 여가문화활동을 하지 않은 이유	일치
	노인의 시·도별 희망하는 여가문화활동: 1~2순위 중복응답	일치
	노인의 시·도별 지난 1년간 국내외 여행 경험 여부	일치
	노인의 시·도별 주거지의 생활편리성조사원 의견	일치
	노인의 시·도별 거주형태	일치
	노인의 시·도별 거주주택 만족도	일치
	노인의 시·도별 시장/슈퍼 등 일상용품 구매장소와의 도보 이동시간	일치
	노인의 시·도별 병의원, 보건소 등 보건의료기관과의 도보 이동시간	일치

*점검한 총 263개 중 유형별 일부 집계표만 나열함

붙임6

공표자료 오류 점검 결과

통 계 명	노인실태조사
승 인 번 호	117071
작 성 기 관	보건복지부
연 구 원	유성렬
연구보조원	김 혁

통계청
Statistics Korea

제1부 점검 결과 요약

1. KOSIS 통계표 점검

○ 기준자료명: 2020년도 노인실태조사

○ 점검자료명: 노인실태조사 KOSIS 데이터

○ 작성기준년도: 2017년 및 2020년

통계표명	점검결과	개선의견	반영여부
노인의 가족 및 친구·이웃 유무(율)	수치오류	2017년 중.고등학교부터 수치 수정	반영
노인의 성별 만성질병 종류별 유병률(의사진단 기준) 및 현 치료율	수치오류	2017년 불면증, 파킨슨 수치 추가	반영
노인의 일상생활수행능력	수치오류	2017년 제한없음, 제한있음 수치 제시	반영
노인의 희망하는 본인의 장례방법	표 내용 중복	표와 서비스 중복이므로 삭제	반영

제2부 공표자료 오류 점검 결과

1. 점검 개요

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

(1) 통계표 형식 및 내용 점검

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

(2) 통계표 수치자료 점검

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

(3) 국제기구 자료 제공 일치 여부 점검

OECD, ILO, UN 등 국제기구에 통계자료를 제공하는 경우 국제기구 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

통계표의 형식이나 내용과 관련한 사항에 있어서는 문제가 되는 내용은 확인되지 않았으며, 이와 관련한 공표자료 오류는 없는 것으로 판단된다.

(2) 통계표 수치자료 점검

국가통계포털에서 제공되고 있는 일부 통계표에서 조사결과보고서에 제시된 통계표와 일부 차이가 있는 경우가 발견되었다. 2017년 조사결과 가운데 노인의 가족 및 친구·이웃 유무, 노인의 성별 만성질병 종류별 유병률, 노인의 일상생활능력 등의 표에서 일부 항목이 누락되었거나 수치가 일치하지 않는 경우가 있었으며, 노인이 희망하는 본인의 장례방법에 대한 표가 중복되어 제시되는 경우도 확인되었다. 이에 따라 해당 오류를 수정한 통계표가 현재 국가통계포털에 제공되고 있음을 확인하였다.

(3) 국제기구 자료 제공 일치 여부 점검

노인실태조사는 국제기구에 별도의 자료를 제공하고 있지 않은 관계로 국제기구 자료 제공 일치 여부 점검은 실시하지 않았다.

3. 주요 개선의견

(1) 통계표 오류 사항 보완

앞서 언급한 바와 같이 노인실태조사의 공표자료에서는 통계표 수치 등과 관련하여 일부 수정이나 보완이 필요한 사항이 발견되었으나, 국가통계포털에 이에 대한 보완이 이루어져 자료가 제공되고 있음을 확인하였다.

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 진단, 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 통계작성기획

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 조사자료의 보완 및 점검을 실시하고 있다. 이에 통계에 활용하는 행정자료의 활용 목적 및 내용, 특성 등을 파악하여 본 통계작성에 활용하는지에 대해 검토하고 진단결과를 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

자료수집 체계 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. 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.

마. 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.

바. 이용자 요구사항 반영실태 진단

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 진단(FGI)을 실시하여 통계이용자의 통계에 대한 만족 수준과 요구사항 반영수준이 충분히 반영되는지를 진단한다.

사. 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.

아. 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.

3. 통계품질 수준 측정

(1) 관련성

관련성이란 이용자 관점에 초점을 둔 측면으로 통계의 포괄범위와 개념, 내용 등이 이용자 요구에 부합되는 정도를 의미한다. 즉, 통계이용자에게 얼마나 의미 있고 유용한 통계를 작성하여 제공하고 있는가와 관련된 개념이다. 여기서는 통계의 작성목적을 명확히 설정하고 이를 달성하기 위하여 이용자 파악, 전문가 자문회의, 이용자 만족도 조사 등 이용자 요구를 지속적으로 파악하여 통계에 반영하고 있는지와 관련한 사항을 중심으로 점검한다.

(2) 정확성

정확성이란 측정하고자 하는 모집단의 특성을 추정함에 있어 이 추정된 값이 미지의 참값에 얼마나 근접하는 가의 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.

2022년 정기통계품질진단 진단결과보고서

발 행 일	2022년 12월
발 행 인	통계청장 한훈
발 행 처	통계청 통계정책국 품질관리과 대전시 서구 청사로 189
인 쇄 처	위드나래

안 내

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

2. 연구보고서의 지식재산권은 통계청에 있습니다.