

발간등록번호

11-1240000-001714-01

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

2023 년 12 월 31 일

연 구 원 : 한국통계진흥원 오유진 팀장

조사표·유사통계  
연 구 원 : 한국통계진흥원 정미량

M D 연 구 원 : 한국통계진흥원 정미량

표 본 연 구 원 : 한국통계진흥원 이영민

연 구 보 조 원 : 한국통계진흥원 심주용



# 목 차

결과보고서 요약문 .....	1
정기통계품질진단 흐름도 .....	2
제 1 장 진단대상통계 개요 .....	3
제 2 장 통계품질진단 결과 .....	5
제 1 절 통계작성절차별 진단결과 .....	5
1. 통계작성 기획 진단결과 .....	5
2. 통계설계 진단결과 .....	7
3. 자료수집 진단결과 .....	10
4. 통계처리 및 분석 진단결과 .....	14
5. 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과 .....	17
6. 통계기반 및 개선 진단결과 .....	22
제 2 절 품질차원별 진단결과 .....	24
1. 관련성 .....	24
2. 정확성 .....	25
3. 시의성/정시성 .....	25
4. 비교성/일관성 .....	25
5. 접근성/명확성 .....	26
제 3 절 진단결과 종합표 .....	27
제 3 장 개선과제별 개선방안 .....	29
제 1 절 공표자료의 검토 및 관리 .....	30

1. 현황 및 문제점 .....	30
2. 세부 개선과제 내용 .....	31
제 2 절 공표일정 준수 .....	32
1. 현황 및 문제점 .....	32
2. 세부 개선과제 내용 .....	32
제 3 절 유저가이드 보완 .....	33
1. 현황 및 문제점 .....	33
2. 세부 개선과제 내용 .....	33
제 4 절 개선과제 요약 .....	34
제 4 장 발전전략 및 중장기 로드맵 .....	35
부 록. 통계품질진단 개요 .....	37
1. 통계품질진단의 개념 .....	37
2. 통계품질진단 체계 .....	38
3. 통계품질 수준 측정 .....	43

## 표 목 차

<표 1> 한국의료패널조사(2019 기준) 개요 .....	3
<표 2> 통계작성 기획 진단결과 .....	6
<표 3> 무응답 사유별 무응답률 .....	8
<표 4> 통계설계 진단결과 .....	8
<표 5> 자료수집 진단결과 .....	11
<표 6> 통계처리 및 분석 진단결과 .....	14
<표 7> 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과 .....	19
<표 8> 통계기반 및 개선 진단결과 .....	22
<표 9> 진단결과 종합표 .....	27
<표 10> 개선과제 요약 .....	34

## 그림 목 차

<그림 1> 통계품질진단 흐름도 .....	2
<그림 2> 『한국의료패널조사』 품질차원별 진단점수(방사형 그래프) .....	24



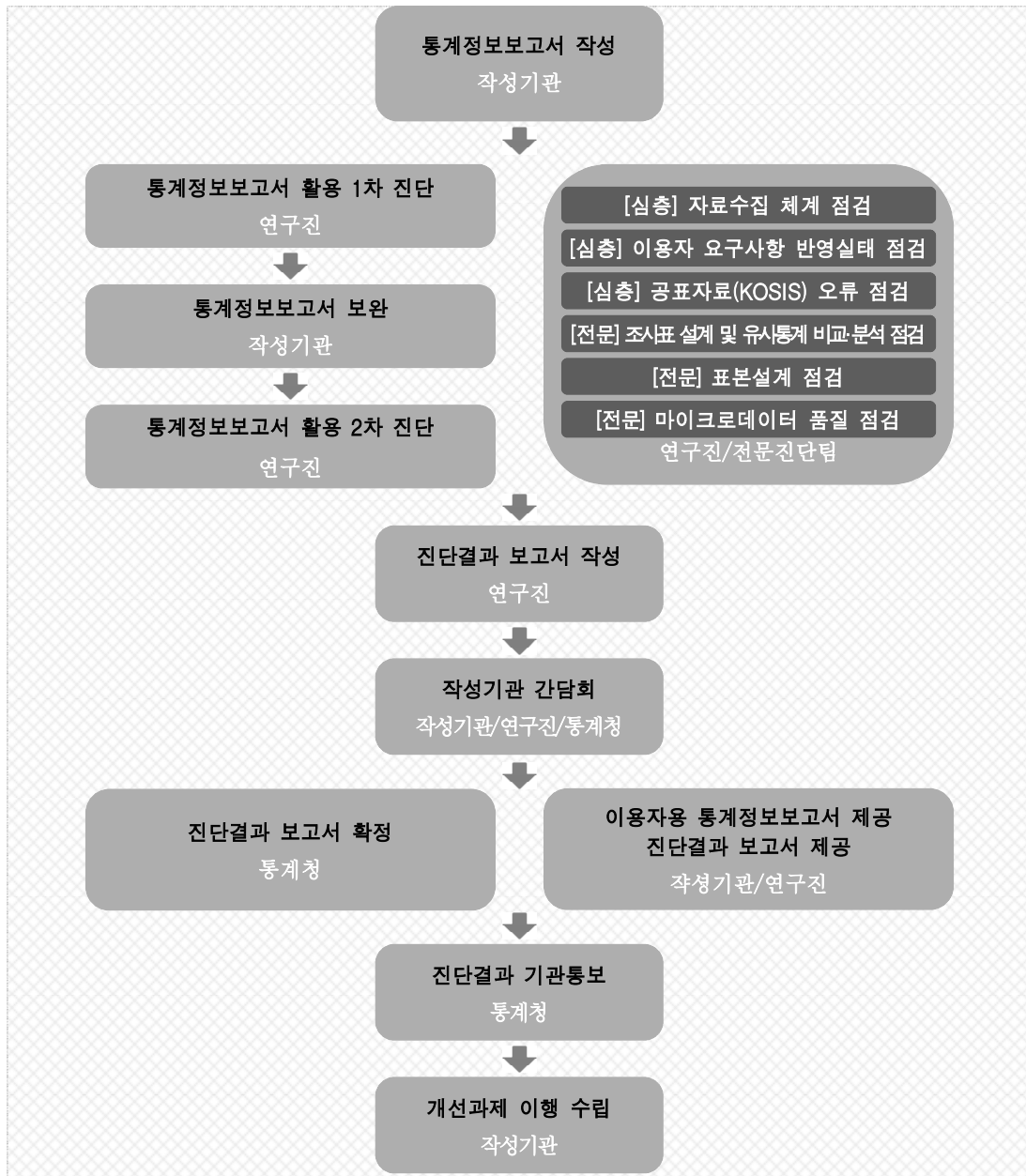


## 결과보고서 요약문

진단통계명	「한국의료패널조사」 (한국보건사회연구원)
주제어	의료비, 패널조사, 연간마이크로데이터
진단기간	2023. 2. ~ 2023. 12.
진단기관	통계청, 한국통계진흥원
연구진	오유진, 정미량, 이영민, 심주용
<p>이번 진단에서 활용한 통계는 2022.3.에 공표된 2019년 한국의료패널조사(2019 기준)이다.</p> <p>본 진단은 한국의료패널조사의 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 체계점검, 이용자 요구사항 반영실태 점검, 공표자료 오류 점검, 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검, 표본설계 점검, 마이크로데이터 품질점검을 근거로 종합적인 평가를 진행하였다.</p> <p>한국의료패널조사에 대한 통계작성절차별 진단결과를 살펴보면, 통계작성 기획 5.0점, 통계설계 5.0점, 자료수집 5.0점, 통계처리 및 분석 5.0점, 통계공표, 관리 및 이용자서비스 4.6점, 통계기반 및 개선 5.0점으로 평가되었다. 통계공표, 관리 및 이용자서비스 부문이 상대적으로 낮게 진단되었는데, 이는 통계공표가 예고된 공표일정에 맞게 공표 되지 않았기 때문이다.</p> <p>품질차원별 진단결과는 관련성 5.0점, 정확성 5.0점, 시의성/정시성 3.0점, 비교성/일관성 5.0점, 접근성/명확성 차원에서는 5.0점으로 나타났다. 특히 시의성/정시성 차원에서의 진단결과가 낮게 평가되었는데, 통계작성절차별 진단결과와 마찬가지로, 통계공표가 예고된 공표일정에 맞게 공표 되지 않았기 때문이다.</p> <p>자료수집 체계 점검에서 조사경비 인상 검토, 조사 관련 변경된 정책 내용 공유, 이용자 요구사항 반영실태 점검에서는 조사항목 개선 검토, 베타버전 마이크로데이터 일반이용자 제공 검토, 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검에서는 조사표 보완 검토, 표본설계 점검에서는 조사대상가구에 대한 기준 제시, 마이크로데이터 품질 점검에서는 통계 이용자를 위한 유저가이드 및 국가통계포털(KOSIS) 통계표 주석 보완, 체계적인 마이크로데이터 관리, 공표 후 오류에 대한 조치사항 공지 등의 개선이 필요한 것으로 진단되었다.</p> <p>이를 토대로 본 품질진단에서 도출한 주요 개선과제로는 공표일정 준수가 단기과제로 도출되었으며, 공표자료의 검토 및 관리, 유저가이드 보완이 중기과제로 도출되었다.</p>	

## 정기통계품질진단 흐름도

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



<그림 1> 통계 품질진단 흐름도

## 제 1 장 진단대상통계 개요

&lt;표 1&gt; 한국의료패널조사(2019 기준) 개요

기본정보	작성유형	• 조사통계
	통계종류	• 일반통계
	승인번호	• 920012
	승인일자	• 2007년 9월 7일
	법적근거	• 통계법 제18조
	조사목적	• 보건의료 이용과 비용지출의 수준 및 배분을 추정하고, 의료 전달시스템 및 보험체계의 동태적 변화에 대한 데이터베이스를 구축하여, 의료이용 및 의료비에 대한 실증자료를 바탕으로 한 보건의료정책의 수립·시행
일반특성	주요연혁	<ul style="list-style-type: none"> <li>제1기 한국의료패널 2007년 : ‘한국의료패널 구축을 위한 기초 연구’ 시작 2008년 : 2008년 한국의료패널 예비조사 및 가구 유치조사를 수행 2009년 ~ 2019년 : 의료이용행태와 의료비 지출 규모에 관한 정보 뿐만 아니라 의료 및 의료비 지출에 영향을 미치는 요인들을 포괄하여 심층적으로 분석할 수 있는 패널 데이터를 구축하는데 주요 목적을 두고 제1기 한국의료패널 조사</li> <li>제2기 한국의료패널 2018년 : 제2기 한국의료패널 유치조사를 통해 8500여 가구를 유치 2019년 : 사전 조사를 수행 2020년 : 제2기 한국의료패널 1차 2021년 : 제2기 한국의료패널 2차 2022년 : 제2기 한국의료패널 3차</li> </ul>
	조사주기	• 1년
	조사대상 범위	• 현재 우리나라에 거주하는 전체 가구
	조사대상 지역	• 전국
	조사항목	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가구 : 가구원 변동사항, 가구 일반사항, 가구원 일반사항, 경제 활동상태, 소득, 부채 및 자산, 지출, 일반의약품 및 의료관련 지출, 만성질환 관리, 의료서비스 이용, 장기요양 및 기타돌봄 서비스 이용, 민간의료보험 등</li> <li>• 가구원 : 건강생활 습관, 건강수준, 의료접근성, 상용치료원, 민간의료보험 등</li> </ul>
	자료수집방법	• 방문면접조사(CAPI)
조사체계(위탁·용역포함)	• 조사원교육(연구원 원내) → 10개 전국/지역조사팀 CAPI면접조사 → 한국보건사회연구원	

	조사대상기간/ 조사기준시점	<ul style="list-style-type: none"> <li>조사기준년도 1월 1일~12월 31일</li> </ul>
	조사실시기간	<ul style="list-style-type: none"> <li>조사기준년도 익년 3월~7월</li> </ul>
결과 공표	공표주기	<ul style="list-style-type: none"> <li>1년</li> </ul>
	공표시기	<ul style="list-style-type: none"> <li>조사기준년도 익익년 12월</li> </ul>
	공표범위	<ul style="list-style-type: none"> <li>전국</li> </ul>
	공표방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>전산망(인터넷), 간행물, 한국의료패널조사보고서</li> </ul>
조사 통계 특성	전수/표본구분	<ul style="list-style-type: none"> <li>확률표본</li> </ul>
	모집단	<ul style="list-style-type: none"> <li>목표모집단 : 조사시점 기준 현재 우리나라에 거주하는 전체 가구</li> <li>조사모집단 : 2016년 등록센서스 기반 표본추출틀의 조사구 중 섬조사구, 특수시설, 기숙시설을 제외한 조사구에 거주하는 가구</li> </ul>
	표본추출틀	<ul style="list-style-type: none"> <li>표본추출틀: 2016년 인구주택총조사</li> </ul>
	추출단위	<ul style="list-style-type: none"> <li>1단계로 표본조사구(집락)를 추출하고, 2단계에서는 표본조사구 내 표본가구를 추출</li> </ul>
	조사대상 규모	<ul style="list-style-type: none"> <li>8,500가구</li> </ul>
통계 활용	마이크로데이터 보유	<ul style="list-style-type: none"> <li>보유</li> </ul>
	마이크로데이터 제공	<ul style="list-style-type: none"> <li>제공</li> </ul>
	행정자료 활용 여부	<ul style="list-style-type: none"> <li>활용</li> </ul>
	KOSIS 제공 여부	<ul style="list-style-type: none"> <li>제공</li> </ul>
	국제기구제출 여부	<ul style="list-style-type: none"> <li>미제출</li> </ul>
	자료 이용시 주의사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>주요 항목에 대해 상대 표준 오차가 표본 설계 당시 설정된 목표 표집 오차(5% 이내)를 준수하고 있는지에 대한 정보를 기초분석 보고서에서 제시</li> </ul>

## 제 2 장 통계품질진단 결과

### 제 1 절 통계작성절차별 진단결과

#### 1. 통계작성 기획 진단결과

한국의료패널조사의 통계작성기획을 진단한 결과는 다음과 같다. 통계개요와 관련하여, 조사방법, 조사 및 공표주기 등 주요 작성과정들을 잘 관리하고 있으며, 조사일정이 연간 일정에 맞게 관리가 되고 있음을 확인하였다. 조사가 개발된 배경, 통계의 변경 및 개편이력을 관리하여 이용자들이 통계에 대한 개발 배경과 변화를 이해할 수 있도록 관리하고 있다. 다만, 통계법 제18조를 법적근거로 하고 있으며, 자체적인 법적근거가 없는 것으로 확인되었다.

한국의료패널조사는 국가보건의료체계의 대응성과 접근성 향상 및 효율화를 위한 정책 수행의 기초정보를 제공하고 있으며, 질환, 의료이용, 의료비지출 및 지출원, 건강 관련 인식 및 행태 등에 관한 개인 및 가구단위의 통계를 생산하고 있다. 따라서, 본 통계가 갖는 목적과 의의를 잘 부각하고 있는 것으로 판단된다. 뿐만아니라 마이크로데이터 제공 시 ‘데이터활용동의서’를 통해 주요 이용자 및 용도에 대하여 수집하여 구체적으로 파악하고 있다. 그리고 한국의료패널 자료설명회 만족도 설문조사, 학술대회 개선 의견조사 등의 이용자 의견수렴을 통해 이용자가 필요로 하는 정보를 제공하기 위해 노력하고 있다.

&lt;표 2&gt; 통계작성 기획 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 법적근거 ~ 5. 통계작성 문서화 (관련성)		5/5
1. 법적근거	0/1	
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)		5/5
7-1. 통계작성 목적의 명확성	1/1	
7-2. 주된 활용분야에 대한 명시	3/3	
7-3. 국내 또는 해외 관련 통계, 유사 사례 사전 검토	2/2	
8. 주요 이용자 및 용도 ~ 9. 이용자 의견수렴 (관련성)		5/5
8-1. 주요 이용자 관리	1/1	
8-2. 주요 이용자 유형별 용도 파악	2/2	
9-1. 실시 내용과 주요 결과 기록	2/2	
9-2. 요구사항 및 요구 반영 결과	3/3	
<b>정성평가</b>		<b>0</b>

※ 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

한국의료패널조사는 조사내용 및 조사표 설계, 모집단 및 표본추출틀, 표본설계 및 관리 등 통계설계 관리가 잘 이루어지고 있는 것으로 진단되었다. 주요 용어 및 항목별 정의는 조사원이 이해하기 쉽도록 조사매뉴얼에 안내하고 있다. 조사표는 수록사항인 조사명, 조사목적, 법적근거 등 10가지 항목이 모두 수록되어 있다. 그리고 한국의료패널조사는 한국보건사회연구원과 국민건강보험공단의 컨소시엄으로 운영되고, 조사표 설계 및 변경을 위해 각 기관의 연구진 내부 논의 과정을 거치고 있으며, 필요 시 외부 전문가의 자문을 받고 있는 것으로 확인되었다. 또한, 조사차수별로 조사표 변경 전·후 내용 및 사유를 비교하여 기록 및 관리가 잘 이루어지고 있는 것으로 나타났다.

정확한 표본설계를 위해서 목표모집단은 현재 전국 17개 시도의 일반주거시설에 거주하는 일반 가구 및 가구원, 조사모집단은 2016년 인구총조사(등록센서스) 일반가구 및 가구원(섬조사구, 특수시설, 기숙시설을 조사구 거주 가구에서 제외)으로 명확하게 정의하고 있으며, 표본추출틀로 인구총조사(등록센서스)를 적절하게 사용하고 있는 것으로 확인되었다. 표본추출방법으로 층화 2단계 집락추출방법을 적절하게 사용하고 있는 것으로 진단되었다.

### □ 시사점

표본설계 점검 결과, 패널조사는 동일한 조사대상을 계속 조사하는 조사이므로 패널유지율을 파악하여 조사·분석 보고서 등에 내용을 기술해야 한다. 한국의료패널조사는 <표3>과 같이 패널유지율을 잘 제시하고 있다. 다만, 패널유지율 결과에서 조사대상가구와 추가가구에 대한 설명이 없으므로, 명확한 정의를 제시할 필요가 있다. 그리고 조사대상이 되는 원가구의 자연소실(사망 등), 사유소실(전입, 전출, 거절 등)이 발생하는 경우 수정, 보완하는 방법에 대한

구체적인 기술이 필요한 것으로 확인되었다.

조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검 결과, 조사항목과 응답항목에서 일부 보완 및 검토사항이 확인되었다. 작성기관과 해당 내용에 대해 보완이 필요한지 검토하였으나 제시된 개선의견은 응답 피로도에 영향을 미치거나 조사방법 특성상 불필요할 것으로 확인되어, 개선과제에서 제외하였다.

<표 3> 무응답 사유별 무응답률

구분	조사대상 가구						추가가구 (B)	조사완료 가구수 (표본가구) (A+B)
	계	원가구 소계	조사미완 가구수		조사완료 (A)	유지율 A/6,748		
			자연소실	사유소실				
1차(2020년)	6,748	-	-	-	6,748	100.0%	-	6,748
2차(2021년)	6,748	585	19	566	6,163	91.3%	54	6,217
3차(2022년)	6,217*	384	32	352	5,833	86.4%	141	5,974

<표 4> 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	
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	2/2	
5-2. 조사표 변경 이유 기록·관리	1/1	
5-3. 변경승인일자 기록·관리	2/2	
6. 목표모집단과 조사모집단 (정확성)		5/5
6-1. 목표모집단 정의	2/2	
6-2. 조사모집단 정의	2/2	



필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
6-3. 목표모집단 및 조사모집단 차이의 적절성		2/2	
7. 표본추출틀 (정확성)			5/5
7-1. 표본추출틀로 사용되는 자료의 출처(통계명, 작성기관, 작성연도)		1/1	
7-2. 표본추출틀로 선정한 이유		1/1	
7-3. 표본추출틀의 구축(갱신) 과정, 내용, 주기 등 제시		2/2	
7-4. 모집단 변동에 따른 표본추출틀 주기적 개편 시 개편의 주기, 필요성, 방법 및 절차, 결과 등 제시		해당없음	
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		0.1/0.1	
3-4. 조사방법을 혼합하여 이용하는 경우 조사방법별로 조사표의 구성, 내용, 특징 및 설계 시 고려한 다양한 요소 검토		0/0.1	
5-4. 응답자 유형별 응답 소요시간 등 검토		0/0.1	
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	
<b>정성평가</b>		0	

- \* 1.조사항목~2.적용분류체계: 10점 이상(5), 8~9점(4), 4~7점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- \* 3.조사표구성: 8점 이상(5), 6~7점(4), 4~5점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- \* 4.조사표설계및변경절차~5.조사표변경이력: 7점 이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- \* 6.목표모집단과조사모집단: 5점 이상(5), 4점(4), 3점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- \* 7.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

한국의료패널조사의 자료수집은 조사원이 직접 가구를 방문하여 질문하고 컴퓨터를 이용하여 응답을 기록하는 조사원 면접조사 방식(CAPI)으로 진행하고 있으며, 지역별 패널 가구 전담 조사원을 배정하여 실시하고 있다. 그리고 전체 패널가구 중 참여의사가 있는 가구원을 대상으로 온라인 조사시스템을 활용하고 있다. 온라인 조사시스템으로는 가구원별 조사참여동의서 입력, 온라인 가계부와 영수증 수집, 연말정산 업로드, 부가조사 자료 업로드 시스템 구축 등에 활용되고 있는 것으로 확인되었다.

조사원은 한국보건사회연구원 조사원 홈페이지를 통해 조사원 선발 기준에 따라 조사원 모집 및 선발, 채용하고 있으며, 조사지도원과 조사원에 대한 집합교육 및 팀별 study 등의 프로그램을 통해 교육을 진행하고 있다. 또한, 개인정보보호 전문 강사를 통한 개인정보보호 교육과 조사원별 개인정보보호서약서 및 유의사항 확인서를 작성하여 응답자의 비밀을 보호하는 조치를 하고 있다.

조사준비 단계에는 원활한 조사를 위해 조사실시 전 조사대상 패널가구를 대상으로 사전확인조사를 실시하여 주소지 및 연락처 변동사항을 확인하고 조사내용을 전달 및 공지하고 있다. 사전전화조사 결과로 파악된 내용을 바탕으로 조사명부를 보완하고 이사 및 연락처 변경 등의 문제는 주민센터 및 이웃을 통해 추적하여 보완하고 있다.

한국의료패널조사는 조사완료된 패널가구의 10%를 표본으로 추출하여 조사여부, 조사내용 등을 전화조사를 통해 확인하는 사후검증조사를 실시하고 있다. 사후검증조사는 수행업체를 통해 1차와 2차로 구분하여 실시된다. 주소지 변동여부, 조사원 직접방문 여부, 방문 전 사전연락 및 컨택여부, 조사사례비 수령여부, 조사원 조사설명 및 태도 등을 확인 및 분석한다. 이는 이용자들에게 정확한 통계를 제공하기 위해 노력하는 것으로 판단되어 정성평가에서 가점을 주었다.

□ 시사점

자료수집 체계 점검 결과, 한국의료패널조사의 조사원 급여수준은 타 조사에 비해 양호한 편이다. 다만, 숙박비, 교통비 등의 조사경비가 낮은 것으로 확인되었다. 조사자료의 품질은 조사원의 영향을 크게 받으므로, 조사원의 능력과 역량은 조사의 중요한 요소이다. 조사원의 능력과 역량 증진을 위해서는 조사 난이도에 맞는 조사원의 처우가 뒷받침 되어야 한다. 따라서, 현재 조사원에게 제공되고 있는 조사경비 금액 점검을 통해 조사경비 인상 검토가 필요한 것으로 나타났다. 그리고, 한국의료패널조사는 건강보장정책, 만성질환관리정책 등과 같이 보건의료정책에 영향을 많이 받는 조사내용이 포함되어 있어, 조사원에게 제공되는 조사지침서에는 조사에 필요한 정책 내용이 포함되어 있다. 다만, 변경된 정책에 대한 정보 제공이 미흡한 것으로 확인되어 조사지침서에 변경된 정책 내용을 추가로 수록하여 제공한다면, 현장조사가 보다 원활하게 진행되고 조사의 정확성이 향상될 것으로 나타났다.

<표 5> 자료수집 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 조사방법 (정확성)		5/5
1-1. 조사방법 선택에 대한 검토(조사비용, 조사인력, 조사기간, 조사체계 등)	2/2	
1-2. 선택한 조사방법에 대한 조사과정의 적절성	3/3	
2. 조사원 채용 및 처우 ~ 4. 조사원 업무량 (정확성)		5/5
2-1. 조사원 채용 방법 및 과정의 적절성	2/2	
2-2. 조사원 자격요건, 지위, 급여수준, 지급방법, 부가혜택 등의 적절성	2/2	
3-1. 조사원 교육훈련에 대한 일정	2/2	
3-2. 조사원 교육훈련 내용의 적절성	2/2	
3-3. 교육시간의 적정성 검토	1/1	
3-4. 교육훈련 교재 첨부	1/1	
3-5. 조사기간 중 교체된 조사원에 대한 교육 실시	2/2	
3-6. 조사원 대상 비밀보호 의무 교육 또는 서약서 작성	1/1	
4-1. 조사원 업무량 배정시 고려사항	2/2	
5. 조사업무 흐름도 ~ 6. 조사준비 및 준비조사 (정확성)		5/5
5-1. 조사실시에 대한 조사업무 흐름도 관리의 적절성	2/2	
6-1. 조사 홍보 실시 내용과 방법	1/1	

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
6-2. 응답자(조사대상) 사전 통지		1/1	
6-3. 조사구 확인 또는 조사명부 보완		2/2	
7. 조사항목별 조사 방법 (정확성)			5/5
7-1. 주요 조사항목별 작성요령 및 유의사항의 적절성		3/3	
7-2. 조사표 기입에 필요한 조사지침서 첨부		1/1	
8. 현장조사 관리 (정확성)			5/5
8-1. 현장조사 관리 체계		1/1	
8-2. 현장조사 관리 방법		2/2	
8-3. 현장조사 관리자 1인당 조사원수 등 관리		1/1	
8-4. 현장조사 관리자 역할의 적절성		2/2	
8-5. 현장조사 파라미터 기록·관리 여부		1/1	
8-6. 조사기간 중 작성기관이 조사위탁기관이나 조사원을 대상으로 실사지도(지도점검) 실시		1/1	
9. 조사 질의응답 체계 (정확성)			5/5
9-1. 현장조사 질의 및 응답 체계 운영 방법의 적절성		3/3	
9-2. 주요 질의 응답·오류사례 축적 및 관리		2/2	
9-3. 현장조사 사례집 첨부		1/1	
10. 조사(또는 응답)대상 ~ 12. 표본대체 (정확성)			5/5
10-1. 적격 조사(또는 응답)대상의 지위, 지정 이유의 타당성		2/2	
11-1. 항목 무응답 대처 방법		2/2	
11-2. 단위 무응답 대처 방법		2/2	
12-1. 표본대체 허용 기준		해당없음	
12-2. 표본대체 절차 및 방법		해당없음	
12-3. 표본대체 기준, 절차 및 방법의 적절성		해당없음	
13. 사후조사 (정확성)			해당없음
13-1. 조사 실시 후 사후조사(모니터링) 실시(시기, 내용, 방법, 비율)		해당없음	
13-2. 사후조사(모니터링) 수행 결과 분석 및 사후 조치 방안(결과, 활용)		해당없음	
14. 행정자료 활용 목적 및 내용 ~ 15. 활용 행정자료 특성 및 입수체계 (관련성)			5/5
14-1. 행정자료 활용에 대한 목적, 필요성, 활용 정도 파악		2/2	
14-2. 행정자료 이용 시 발생하는 이용제한 사항 및 사유 파악		1/1	
14-3. 활용하는 행정자료의 내용 및 항목 파악		2/2	
15-1. 활용하는 행정자료의 원래 수집 목적에 대한 파악 (관리/제공기관 기준)		1/1	
15-2. 활용하는 행정자료의 원래 수집과정 및 내용, 관리 기관에 대한 파악(관리/제공기관 기준)		2/2	
15-3. 행정자료 입수 방법 및 경로의 기록·관리(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	
<b>추가진단항목</b>		<b>추가점수 (진단점수/배점점수)</b>	
1-3. 조사의 효율성, 정확성 등의 제고를 위하여 조사방법별		0/0.1	

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
응답비율, 응답자 특성, 추정치에 미치는 영향 등 분석·검토		
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)	0.1/0.1	
10-2. 기억응답과 관련된 검토 여부(조사대상 기간(또는 시점)과 조사시기 사이의 간격, 응답에 필요한 기록물(영수증, 장부 등) 활용가능성 등)	0.1/0.1	
<b>정성평가</b>		0.4

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

#### 4. 통계처리 및 분석 진단결과

통계조사 과정뿐만 아니라 조사 결과를 입력하는 단계에서 오류가 발생할 수 있다. 한국의료패널조사는 오류 발생 최소화를 위해서 조사결과를 표준화된 틀에 직접 입력하는 코딩 방법을 사용하고 있다. 코드는 모두 실수로 구성하고 있으며, 각 항목별로 응답값을 부여하고 있다. 그리고 CAPI 시스템을 도입하여 자료를 수집하므로 노트북에 입력한 값이 DB에 바로 저장되며, 내검담당자 및 연구진이 조사항목의 로직 및 범위를 설정하여 오류 검출에 용이한 것으로 나타났다.

한국의료패널조사는 CAPI 방식으로 자료를 수집하고 있어 주요항목 무응답률이 낮으며, 항목 무응답이 발생한 경우 데이터 공개 시 무응답 코드(-9)를 부여하여 처리하고 있다. 단위 무응답은 패널조사의 특성상 표본유지율을 산출하고 관리하는 것으로 확인되었다. 조사차수별로 무응답 사유별 실태를 파악하고 있으며, 표본 대표성 유지 및 추가표본 방안을 마련하기 위해 2019~2021년 3개년 연간데이터를 활용하여 이탈가구에 대한 연구가 진행 중에 있다.

통계추정과 관련해서 한국의료패널조사는 유치조사부터 가구 횡단면 가중치, 가구원 횡단면 가중치를 산출하고 있으며, 2019년 사전조사부터는 가구원 종단면 가중치, 가구원 횡단면 가중치, 가구 횡단면 가중치를 산출하고 있는 것으로 확인되었다. 각각의 가중치 산출 과정을 잘 제시하여 적절하게 이루어진 것으로 판단된다. 그리고 모수에 대한 추정 산식이 제시되어 있으며, 적절한 방법으로 추정이 이루어진 것으로 진단하였다.

<표 6> 통계처리 및 분석 진단결과

필 수 진 단 항 목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점 척도점수
1. 자료코딩 ~ 2. 자료입력 (정확성)		5/5
1-1. 자료 코드체계 및 코딩(부호화) 방법의 적절성	2/2	
2-1. 조사결과 자료의 전산입력 방법의 적절성	2/2	
2-2. 입력 시 오류 검출을 위해 적용한 방법의 적절성	2/2	

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
	2-3. 입력매뉴얼(지침서) 첨부	1/1	
	2-4. 자료 입력 교육 실시 여부와 교육 일정 및 방법	1/1	
3.	자료내검 (정확성)		5/5
	3-1. 조사현장 내검 내용 및 방법, 오류자료 처리방법의 적절성	2/2	
	3-2. 입력결과 내검 내용 및 방법, 오류자료 처리방법의 적절성	2/2	
	3-3. 전산내검 범위, 논리내검 적용대상 및 적용내용의 타당성	3/3	
	3-4. 내검매뉴얼(지침서) 첨부	1/1	
4.	주요 항목무응답 실태 ~ 6. 단위무응답 실태 (정확성)		5/5
	4-1. 주요 항목에 대하여 최초 항목 무응답률 수치 제시	1/1	
	4-2. 주요 항목에 대하여 항목 무응답률 산출 산식	1/1	
	5-1. 주요 항목의 항목무응답을 대체하는 경우 대체방법의 적절성	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. 디플레이터 (정확성)		해당없음
	12-1. 지수개편의 주기	해당없음	
	12-2. 지수개편의 목적 및 필요성, 방법, 절차, 내용의 적절성	해당없음	
	12-3. 과거자료 접속방법	해당없음	
	13-1. 디플레이터의 개요, 특성, 적정성	해당없음	
	13-2. 디플레이터의 불변화 방법	해당없음	
14.	계절조정 (비교성)		해당없음
	14-1. 계절조정의 의미와 필요성, 방법 및 버전	해당없음	
	14-2. 계절조정 과정, 과정보정 적용 방법, 내용, 산출물 등 관리	해당없음	

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

- \* 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

통계공표와 관련하여, 공표되는 통계의 주요 분류 수준에 대한 설명을 상세하게 제시하고 있으며, 주요 통계표를 활용하여 이용자의 이해를 높이고 있다. 통계공표의 적정성을 검토한 내용으로 기초분석보고서에 평균, 표준편차, 표준오차 등을 함께 제시하고 있다. 그리고 통계표의 분류값, 수치에 대한 일부 오류를 확인하였으나 현재 국가통계포털(KOSIS)에는 수정된 결과가 서비스 중이며 수치 오류의 경우는 홈페이지에 정오표를 공지 및 간행물을 수정하여 서비스하고 있음을 확인하였다.

본 조사는 조사대상기간이 조사기준년도 1월 1일 ~ 12월 31일이며, 기초분석보고서 공표는 조사기준년도 익익년 12월로 조사기준시점과 공표시기와의 간격이 약 24개월 정도인 것으로 나타났다. 한국의료패널조사에 대한 통계 결과는 한국의료패널 홈페이지를 통해 제공하고 있다. 홈페이지 공지사항을 통해 2022년 12월에 ‘2020년 한국의료패널 기초분석보고서’가 공표되는 것으로 공지하였으나, 예고된 공표일정에 공표되지 않은 것으로 확인되었다. 따라서, 통계의 정시성을 위해 통계가 예정된 공표시기에 공표될 수 있도록 노력할 필요가 있다.

본 조사는 통계의 개념, 분류체계, 조사 기준시점 등이 매년 동일하게 적용되었는지 확인한 결과, 조사표 영역별/문항별로 조사대상, 조사시점이 다르며, 매년 동일하게 적용되고 있는 것으로 확인되었고, 조사기간은 코로나19의 확산으로 2020년을 제외하고는 동일하게 적용된 것으로 확인되었다. 통계 개념 및 분류체계도 매년 동일하게 적용하고 있다.

동일영역이라 할 수 있는 통계인 국민건강영양조사, 지역사회건강조사의 현황, 유사 내용, 차이점 등을 검토한 사항이 구체적으로 제시되어 있는 것으로 나타났다.

한국의료패널조사는 국가통계포털(KOSIS)를 통해 통계표와 통계설명자료의 항목에 대한 정보를 제공하고 있는 것으로 확인되었다. 그리고 통계이용자

서비스는 국가통계포털(KOSIS)뿐만 아니라 홈페이지를 통해 마이크로데이터 및 메타자료, 간행물을 제공하여 이용자들의 통계 이해를 높이고 있는 것으로 판단된다.

## □ 시사점

한국의료패널조사 연간데이터(마이크로데이터)는 1년간의 의료서비스에 대해 분석할 수 있도록 2개년도 조사 데이터를 결합하여 생산하고 있다. 먼저 베타 버전 연간데이터를 생성하여 학술대회 발표 및 기초분석 등을 통한 데이터 검증 이후 정식 버전 마이크로데이터를 전체 이용자에게 제공하고 있으며, 이 과정으로 인해 정식 버전 마이크로데이터 제공은 조사 실시 후 약 2년이라는 기간이 소요된다. 예를들어 2021년 기준 마이크로데이터(2022년 조사 실시)는 2024년 5월(예정)이 되어서야 이용 가능하다. 따라서, 통계의 활용도를 높이기 위해서 마이크로데이터 제공까지 소요되는 시간 단축이 필요한 것으로 나타났다. 그러나 데이터를 구축하는 과정과 데이터 검증에 많은 시간이 소요되어 기간 단축은 현실적으로 어려울 것으로 판단된다. 그래서 차선책으로 베타버전 마이크로데이터를 일반이용자에게 제공하는 것에 대한 검토 의견이 이용자 요구사항 반영실태에서 제시되었다. 다만, 한국의료패널조사의 특성상 차년도 조사에서 전년도 조사 중 누락되었던 의료 서비스 이용 건에 대한 추가조사가 이루어지고, 베타버전 마이크로데이터에서 정식버전 마이크로데이터로 수정할 때 이를 반영하므로 베타버전과 정식버전 간 변경사항이 상당하여 베타버전 마이크로데이터를 일반이용자에게 공개하는 것이 어려울 것으로 판단된다.

마이크로데이터 품질 점검 결과, 한국의료패널조사는 한국의료패널 홈페이지를 통해 통계 이용을 위한 유저가이드를 제공하고 있는 것으로 확인되었다. 본 통계의 경우 난이도가 상당히 높은 통계로 판단되므로, 이용자 친화적인 자료 제공을 위해 유저가이드와 국가통계포털(KOSIS) 통계표 주석에 통계산출 시 사용한 변수 설명, 변수별 무응답 처리 방법, 가중치 적용여부 등을 추가 및 제공할 필요가 있는 것으로

나타났다. 그리고 마이크로데이터 일치율 점검 과정에서 오류가 발생한 통계표는 수치가 수정되었으나, 일부 통계표는 통계표의 수치 오류가 있어 추가 검토 및 수정이 필요한 것으로 나타났다. 정확한 통계산출을 위해 마이크로데이터가 최종자료로 생성되기까지의 과정 등을 명확하고 체계적으로 관리할 필요가 있다. 따라서, 이러한 이유로 정성평가에서 감점을 부여하였다.

<표 7> 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 공표통계 해석방법 (관련성)		5/5
1-1. 주요 분류 수준별 세분화된 공표통계의 적절성	2/2	
1-2. 통계 공표의 적정성 검토	3/3	
1-3. 주요 통계표, 그래프	2/2	
1-4. 공표되는 통계의 해석방법 및 이용 시 유의사항	2/2	
1-5. 연도별(시계열) 통계결과 및 분석결과 관리	2/2	
2. 공표통계 일치성 (정확성)		5/5
2-1. 공표된 통계표 형식, 단위표기, 주석 등의 적절성	3/3	
2-2. 공표된 통계수치의 일치성	3/3	
3. 조사대상 기간/조사 기준시점과 공표 시기 (시의성)		3/5
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	1/5	
4. 공표일정 (정시성)		3/5
4-1. 사전에 공개된 통계공표 일정과 공개방법	2/2	
4-2. 통계공표 일정을 작성기관 홈페이지 등에 예고	2/2	
4-3. 예고된 통계 공표일정 준수	0/5	
5. 통계 작성방법의 비교성 ~ 7. 국가 간 비교성 (비교성)		5/5
5-1. 통계의 개념 동일 여부	1/1	
5-2. 분류체계 동일 여부	1/1	
5-3. 조사 기준시점 동일 여부	1/1	
5-4. 조사 실시 시기 동일 여부	1/1	
5-5. 변경된 경우, 변경 전·후 비교분석 결과	2/2	
6-1. 시계열 단절이 발생한 경우, 발생 원인과 변경된 자료 이용 시 고려사항 검토	2/2	
7-1. 작성통계와 동일한 조사목적에 갖는 외국 통계 명칭과 개요	1/1	
7-2. 작성통계와 동일한 조사목적에 갖는 외국통계와 직접 비교 가능한지 여부, 가능하지 않은 사유 및 이용 시 고려사항 등에 대한 검토	1/1	
7-3. 통계자료를 국제기구에 제공하는 경우, 국제기구명, 제공항목 등 제시	해당없음	
8. 동일영역 통계와 일관성 ~ 10. 잠정치와 확정치의 일관성 (일관성)		5/5

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
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	해당없음		
9-2. (작성주기가 다른 경우) 동일영역 통계 간 작성목적/대상/항목 및 통계수치의 유사 차이점 및 이유, 이용 시 고려사항에 대한 검토	해당없음		
10-1. 두 수치가 차이가 나는 요인 및 이용 시 고려사항 검토	해당없음		
11. 통계의 이용자 서비스 (접근성)			
11-1. 통계공표 방법의 다양화	3/3		5/5
11-2. 국가통계포털(KOSIS) 수록	2/2		
12. 통계설명자료 제공 (명확성)			
12-1. 통계설명자료(메타정보, 방법론 보고서, 품질보고서 등에 대한 소재 정보)	2/2		5/5
12-2. 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(통계개요)	3/3		
12-3. 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(조사관리)	3/3		
12-4. 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(표본설계/표본조사, 통계추정·추계 및 분석)	3/3		
12-5. 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(지수편제)	해당없음		
12-6. 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(참고자료)	2/3		
12-7. 간행물 또는 작성기관 홈페이지 등에 통계설명자료 제공(KOSIS 설명자료 외)	3/3		
13. 마이크로데이터 생성·관리 (정확성)			
13-1. 마이크로데이터 생성 방법	2/2		5/5
13-2. 마이크로데이터 관리 방법	2/2		
14. 마이크로데이터 서비스 (접근성)			
14-1. 마이크로데이터 제공	2/2		5/5
14-2. 마이크로데이터에 대한 설명자료 제공 여부	3/3		
14-3. 마이크로데이터 미제공 사유	해당없음		
14-4. 마이크로데이터 제공/미제공 관련 내부 규정(지침)	1/1		
15. 마이크로데이터 일치율 (정확성)			
15-1. 마이크로데이터 점검용 자료 제출	10/10		8/10
15-2. 마이크로데이터 일치율 점검 결과	-2/-5		
16. 자료 수집, 처리 및 보관 과정의 비밀보호 ~ 18. 자료 보안 및 접근제한(관련성)			
16-1. 자료 수집과정에서 응답자 비밀보호를 위한 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2		5/5
16-2. 자료 처리과정(입력, 전송, 처리)에서 응답자 비밀보호를 위한 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2		
16-3. 자료 보관과정에서 응답자 비밀보호를 위한 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2		
17-1. 공표자료에서 응답자 비밀보호를 위하여 취한 조치나 방법	2/2		
17-2. 마이크로데이터 제공 과정에서 응답자 비밀보호를 위	2/2		

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
하여 취한 조치나 방법		2/2	
18-1. 자료 유실, 유출, 훼손 등 예방하기 위한 자료보안 관련 지침(법령, 규정)이나 조치			
추가진단항목		추가점수 (진단점수/배점점수)	
1-6. 성인지와 관련하여 공표하는 관련 통계 항목 등		0.1/0.1	
3-4. 기간 단축 가능성 검토		0.1/0.1	
7-4. 주요 통계내용을 국가간 비교하여 통계표, 그래프 등으로 제시		0.1/0.1	
10-2. 잠정치와 확정치 차이를 줄이기 위한 연구 또는 검토		0/0.1	
10-3. 통계 자료 공표 후 오류가 발견되어 수정한 경우, 내용, 사유, 조치과정, 결과 등 기록·관리		0/0.1	
11-3. 통계서비스 경로별 이용자 접속횟수나 마이크로데이터 제공실적 등에 대한 모니터링 및 분석 결과		0/0.1	
14-5. 이용자 맞춤형 통계산출 서비스를 제공하는 경우, 요구방법, 소요시간 및 비용 등 명시		0/0.1	
<b>정성평가</b>		<b>-0.2</b>	

- \* 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.자료수집처리및보안관련정보의비밀보호~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

한국의료패널조사는 한국보건사회연구원과 국민건강보험공단이 컨소시엄을 구성하여 함께 운영하고 있는 것으로 확인되었다. 한국보건사회연구원은 한국의료패널조사의 조사 운영 및 조사 데이터처리 및 분석을 담당하고 있으며, 국민건강보험공단은 한국의료패널과 국민건강보험공단 자료 연계를 주로 담당하여 조사를 수행하고 있다. 또한, 기관별로 사업예산 내역에 대한 내용을 비목별로 상세하게 기술되어 있는 것으로 판단된다. 그리고 최근 1년간 전문성 제고를 위한 통계 관련 교육과정으로 데이터 에디팅, 파이썬 통계분석 등을 이수하여 통계 전문성을 강화하고 있는 것으로 나타났다.

정기통계품질진단과 자체통계품질진단을 실시하고 결과에서 도출된 개선과제를 이행하여 통계품질에 대해 다방면으로 평가하고 개선하고 있다. 이외에도 국가통계 품질개선 컨설팅을 통해 통계품질을 관리하는 것으로 확인되었다.

<표 8> 통계기반 및 개선 진단결과

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

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
	2-6. 조사표 원본(또는 폐기 등에 관한 계획)	해당없음	
	2-7. 조사결과 원자료(마이크로데이터) 파일, 파일설계서	해당없음	
	2-8. 에디팅(내용검토) 요령서	해당없음	
	2-9 현장조사 평가보고서(현장조사 진행상황, 응답률 현황, 표본교체 현황, 조사과정상 문제점, 특이사항, 대응방안 등)	해당없음	
	2-10. 자료처리 보고서(자료집계 및 분석 시 사용한 통계기법, 명령문, 변수에 대한 설명, 오류 유형별 원인 및 처리결과, 무응답에 대한 대체방법, 주요 항목의 정확성 지표 등)	해당없음	
	2-11. 최종보고서(통계표 및 분석결과)	해당없음	
3. 통계 품질관리 및 개선 (관련성)			5/5
	3-1. 통계품질제고 가능성에 대한 검토 결과나 개선 계획 또는 추진실적에 대한 기록·관리	2/2	
	3-2. 최근 3년간 통계에 대한 학계, 언론, 국회 등 외부 지적 사례 내용, 관련 해명, 개선 등의 조치사항	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 분석검토		0.1/0.1	
<b>정성평가</b>		0	

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

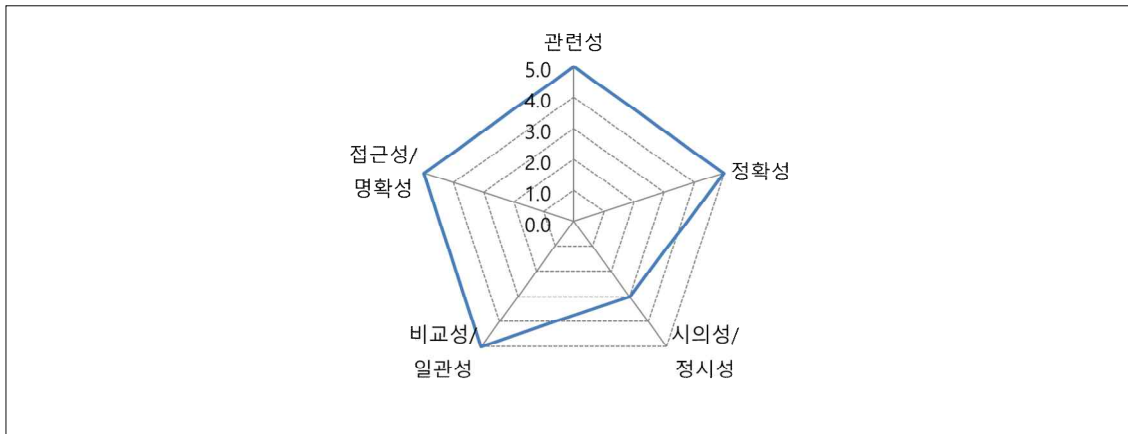
\* 2.통계위탁조사: 10점 이상(5), 8~9점(4), 4~7점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)

\* 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 한국의료패널조사의 품질차원별 점수를 도출한 결과, 관련성 척도 5.0점, 정확성 척도 5.0점, 시의성/정시성 척도 3.0점, 비교성/일관성 척도 5.0점, 접근성/명확성 척도 5.0점으로 진단되었다.



<그림 2> 『한국의료패널조사』 품질차원별 진단점수(방사형 그래프)

### 1. 관련성

통계 이용자에게 얼마나 의미 있고 유용한 통계를 작성하여 제공하고 있는지를 진단하는 관련성 차원 진단에서 한국의료패널조사는 5.0점 중 5.0점으로 진단되었다.

통계작성기획, 통계의 조사개요, 통계의 작성목적, 주요 이용자 및 용도, 조사표의 설계 및 변경이력 등에 대한 안내가 잘 이루어져 있다. 또한, 조사가 개발된 배경, 통계의 변경 및 개편이력을 관리하여 이용자들이 통계에 대한 개발 배경과 변화를 이해할 수 있도록 관리하고 있어, 관련성은 우수한 것으로 진단되었다.



## 2. 정확성

대부분 통계는 알 수 없는 참값을 추정하게 되는데, 이 추정된 값이 미지의 참값과 근접하는 정도를 진단하는 정확성 차원 진단에서 본 통계는 5.0점으로 진단되었다.

통계설계, 자료수집, 통계처리 및 분석, 통계공표 관리 및 이용자 서비스가 잘 관리되어 있고, 이를 통해 정확성 관련 품질을 적절하게 관리하는 것으로 평가되었다.

공표자료 오류 점검에서, 통계표 형식 및 내용 점검 부분으로 통계표명 및 분류명칭 변경, 분류레벨 조정 등 검토가 필요한 것으로 나타났고, 통계표 수치자료 점검 부분으로 원본 보정 검토가 필요한 것으로 나타났으나, 이를 보완 및 수정하여 정확성을 확보하였다고 판단된다.

## 3. 시의성/정시성

통계의 시의성은 작성기준 시점과 결과 공표시점 간의 차이를 나타내는 지표로 통계의 현실 반영 정도와 관련된 개념이고, 정시성은 예고된 공표시기를 정확히 준수하는가에 대한 개념이다. 본 통계의 시의성/정시성은 3.0점으로 다른 차원에 비해 상대적으로 낮게 진단되었다.

한국의료패널조사는 홈페이지 공지사항을 통해 2022년 12월에 ‘2020년 한국의료패널 기초분석보고서’가 공표되는 것으로 공지하였으나, 예고된 공표일정에 공표되지 않은 것으로 확인되었다. 따라서, 통계의 정시성을 높이기 위해서는 통계가 예정된 공표시기에 공표될 수 있도록 노력할 필요가 있다.

## 4. 비교성/일관성

비교성은 시간적 및 공간적으로 자료의 비교 가능한 정도를 의미하는 것

이고 일관성은 동일한 경제·사회현상에 관해 작성된 다른 통계자료와의 유사 또는 근접한 정도를 나타낸다. 해당 개념을 진단하는 비교성/일관성 차원 진단에서 5.0점으로 진단되었다.

본 통계는 조사표 영역별/문항별로 조사대상, 조사시점이 다르며, 매년 동일하게 적용되고 있는 것으로 확인되었고, 조사기간은 코로나19의 확산으로 2020년을 제외하고는 동일하게 적용된 것으로 확인되었다. 그리고 통계 개념 및 분류체계도 매년 동일하게 적용되어 일관성 차원에서 우수한 것으로 진단되었다.

동일영역이라 할 수 있는 통계인 국민건강영양조사, 지역사회건강조사의 현황, 유사 내용, 차이점 등을 검토한 사항이 구체적으로 제시되어 비교성 차원에서도 우수한 것으로 나타났다.

## 5. 접근성/명확성

접근성은 이용자가 얼마나 쉽게 통계자료에 접근할 수 있는지 하는 물리적 조건을 말하며, 명확성은 이용자의 통계자료 이용 편의성 제공 정도를 말한다. 본 통계는 접근성/명확성에서 5.0점으로 평가되었다.

국가통계포털(KOSIS)을 통한 통계설명자료, 통계표를 제공하고 한국의료 홈페이지를 통해 마이크로데이터 및 메타자료, 기초분석보고서, 관련 연구를 제공하는 등 다양한 방법으로 자료를 제공하고 있다.

## 제 3 절 진단결과 종합표

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

&lt;표 9&gt; 진단결과 종합표

작성 절차 품질 차원	1. 통계작성 기획	2. 통계설계	3. 자료수집	4. 통계처리 및 분석	5. 통계공표 관리 및 이용자서비스	6. 통계기반 및 개선	평점 (5점척도)
관련성	5.0	5.0	-		5.0	5.0	5.0
정확성		5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
시의성/ 정시성					3.0		3.0
비교성/ 일관성		5.0		-	5.0		5.0
접근성/ 명확성					5.0		5.0
<b>평점 (5점척도)</b>	<b>5.0</b>	<b>5.0</b>	<b>5.0</b>	<b>5.0</b>	<b>4.6</b>	<b>5.0</b>	<b>4.9</b>
가중치 적용	8.2	16.7	20.5	23.9	21.5	5.8	96.6
추가점수 (정성평가 포함)	0.0	0.2	0.7	0.5	0.1	0.1	1.6
<b>총계</b>	<b>8.2</b>	<b>16.9</b>	<b>21.2</b>	<b>24.4</b>	<b>21.6</b>	<b>5.9</b>	<b>98.2</b>

\* 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 『한국의료패널조사』에 대한 품질진단을 수행하였다. 품질진단은 관련성, 정확성, 시의성/정시성, 비교성/일관성, 접근성/명확성의 5개 차원에 대해 통계정보보고서 활용 점검, 자료수집 체계 점검, 이용자 요구사항 반영실태(FGI) 점검, 공표자료 오류 점검, 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검, 표본설계 점검, 마이크로데이터 품질점검이라는 7가지 절차를 통해 수행되었다. 제3장에서는 각 진단에서 도출한 개별 개선과제에 대해 개선방안을 제시하고자 한다.

## 제 1 절 공표자료의 검토 및 관리

### 1. 현황 및 문제점

한국의료패널조사는 국민건강보험공단이 작성하는 기초분석보고서(Ⅰ), 한국보건사회연구원에서 작성하는 기초분석보고서(Ⅱ) 두 개의 보고서를 매년 공표하고 있다. 기초분석보고서(Ⅰ)에는 개인 및 가구단위의 연간 보건의료서비스 이용 양상 및 지출 의료비 그리고 민간의료보험 관련 내용을 분석하여 작성하였으며, 기초분석보고서(Ⅱ)에서는 개인의 의료서비스 이용 경험을 전체, 외과, 한방, 치과로 구분하여 의료서비스 이용 내용과 본인부담의료비, 서비스 만족도 등을 분석하여 작성하였다. 최근 공표된 2020년 기초분석보고서(Ⅰ), 기초분석보고서(Ⅱ)를 살펴보면 기초분석보고서(Ⅰ)의 분석자료는 한국의료패널 2019-2020년 연간통합데이터(베타버전)으로 6,134가구 13,443명 가구원을 기준으로 자료가 구축되었으며, 기초분석보고서(Ⅱ)는 2020년 연간데이터를 기초분석을 시행하였으며, 분석대상은 6,190가구와 가구원 13,530명으로 되어있다. 동일시점의 결과를 공표하는 보고서로 두 보고서의 분석대상에서 차이가 확인되었다.

국가통계포털(KOSIS)에서 서비스 되고 있는 통계표도 국민건강보험공단과 한국보건사회연구원에서 각각 담당 통계표를 산출하고 있다. 각각의 연구자가 통계표를 산출하여, 통계표 산출에 사용하는 SAS 프로시저가 상이하고, 통계표 주석에 사용되는 용어도 통일되지 않아 이용자들에게 혼란을 줄 수 있다고 판단된다.

또한, 한국의료패널조사의 마이크로데이터 일치율 점검 과정에서 국가통계포털(KOSIS)의 통계표와 마이크로데이터의 집계표가 일치하지 않는 통계표가 확인되었다. 이는 국가통계포털(KOSIS)의 통계표를 산출하는 과정에서 통계표에 사용된 변수와 처리 방법, 결측치 처리 방법 등 관련 내용이 충분히 제공되지 않아 통계표를 구현하는 데 많은 어려움이 있었다.

## 2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

국민건강보험공단과 한국보건사회연구원에서 공표하는 기초분석보고서는 같은 버전의 마이크로데이터를 사용하여 동일한 분석대상으로 통계표를 산출하고 이를 이용자들에게 제공한다면 공표자료의 정확성을 향상시킬 수 있을 것으로 기대된다. 또한, 통계표는 각각의 연구자가 있어 연구자별로 다른 프로시저를 통하여 통계표가 산출되고 연구자의 견해차이로 같은 내용이 다르게 표현될 수 있다. 국민건강보험공단과 한국보건사회연구원에서는 이와 같은 문제점을 해결하고자 공표되는 통계표를 체계적으로 관리할 필요가 있다.

국가통계포털(KOSIS)을 통해 공표되는 통계표와 마이크로데이터의 일치율 점검과정에서 통계표 수치 오류와 점검 과정의 어려움이 나타났다. 한국의료패널조사의 마이크로데이터는 5개의 데이터 셋으로 제공하고 있어 마이크로데이터의 난이도가 높은 점을 고려하였을 때 통계표가 산출되는 과정, 변수의 결측치 처리 방법, 사용한 가중치 종류 등 산출과정에 대한 설명이 필요하다. 이와 같은 정보를 국가통계포털(KOSIS) 이용자들에게 명확하게 안내하면 이용자들이 통계표를 이해하고 이용하는 데 도움이 될 수 있다고 판단된다.

## 제 2 절 공표일정 준수

### 1. 현황 및 문제점

한국의료패널조사는 별도의 홈페이지를 통해 한국의료패널조사에 대한 소식과 정보를 제공하고 있다. 공지사항을 통해 2022년 12월에 ‘2020년 한국의료패널 기초분석보고서’가 공표되며, 2023년 상반기 중 국가통계포털(KOSIS)에서 일부 표에 대해 자료를 확인 할 수 있다고 공지하였으나, 일정에 맞춰 보고서와 통계표가 공표되지 않았다.

### 2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

정시성은 예정된 공표시기를 정확히 준수하는지를 평가하는 항목이다. 한국의료패널조사는 통계의 정시성을 위해 통계가 예정된 공표시기에 공표될 수 있도록 노력할 필요가 있다. 정확한 공표일정을 공개하고, 일정에 맞추어 보고서와 통계표가 이용자들에게 공표될 수 있도록 관리가 이루어져야 한다.



## 제 3 절 유저가이드 보완

### 1. 현황 및 문제점

한국의료패널조사 연간데이터는 1월 1일부터 12월 31일까지의 1년간의 의료서비스에 대해 분석할 수 있도록 조사결과를 재구성한 데이터로 분석단위별로 가구데이터, 가구원데이터, 의료서비스 이용 데이터, 민간의료보험 데이터, id데이터 총 5개로 구성되어 있다. 이용자는 각각의 데이터를 이해하고, 자신의 연구 목적에 맞게 데이터를 활용하는 데 어려움이 있다고 판단된다. 한국의료패널조사는 유저가이드를 통하여 조사항목의 설명과 변수에 대한 설명을 이용자들에게 설명하고 있지만 이에 대한 설명이 구체적이지 않아 연구 활용에 어려움이 있다고 판단된다.

### 2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

한국의료패널조사는 조사결과를 재구성한 연간데이터를 공표하며 연간데이터는 5개 영역으로 제공하여, 이용자들이 활용하는데 어려움이 있다. 전문이용자뿐만 아니라 일반 이용자가 통계를 사용하는 과정에서 편의를 높이기 위해 유저가이드에 조사문항과 데이터에 대한 설명을 명확하고 구체적으로 제시할 필요가 있다고 판단된다. 이용자들의 이해를 돕기 위한 예시를 통하여 변수 사용 방법을 구체적으로 제공한다면 이용자들의 이해와 활용도를 제고 할 수 있을 것으로 기대된다.

## 제 4 절 개선과제 요약

지금까지 제시한 개선과제를 요약한 내용은 <표 10>와 같다.

<표 10> 개선과제 요약

단계	개선과제	실행방법	기대효과	관련 품질차원	출처	비고 (예상문제점 등)
단기	공표일정 준수	- 정확한 공표일정을 공개 - 일정에 맞추어 보고서와 통계표 공표	- 이용자 만족도 향상 - 통계활용 향상	시의성/ 정시성	(5.통계공표, 관리 및 이용자서비스)	
중기	공표자료의 검토 및 관리	- 양 작성기관이 발행하는 보고서에 통계치 산출방법에 대한 설명 제공	- 통계의 정확성 향상	정확성	마이크로 데이터 품질 점검, (5.통계공표, 관리 및 이용자서비스)	
	유저가이드 보완	- 이용자들에게 좀 더 자세한 유저가이드를 제공	- 이용자의 통계 활용도 제고	접근성/ 명확성	마이크로 데이터 품질 점검, (5.통계공표, 관리 및 이용자서비스)	

※ 단기 : 1년 이내, 중기 : 1~2년, 장기 : 2년 이상

## 제 4 장 발전전략 및 중장기 로드맵

한국의료패널조사는 가구의 일년간의 의료비 산출을 위해서 두 차수의 데이터를 활용하여 생산한 연간데이터를 제공하고 있다. 베타버전 마이크로데이터는 조사 실시 후 약 1년의 기간을 거쳐 학술대회 참가 심사 통과자를 대상으로 제공하고 있으며, 정식 버전 마이크로데이터의 경우에는 조사 실시 후 약 2년의 기간을 거쳐 한국의료패널조사 홈페이지를 통해 전체 이용자에게 공개하고 무료로 제공하고 있다.

다만, 통계의 활용도를 높이기 위해서는 마이크로데이터 제공까지 소요되는 시간을 단축할 필요가 있다. 한국의료패널조사의 마이크로데이터는 2개년도 조사 데이터를 결합하여 만든 연간데이터로, 이는 데이터를 구축하는 과정과 데이터 검증과정 등을 점검하여 기간 단축에 대한 검토가 필요하다. 이를 통해 통계이용자들의 본 통계에 대한 활용도를 제고시킬 수 있을 것으로 판단된다. (출처 : 차원별-시의성, 통계작성절차별-5. 통계공표, 관리 및 이용자서비스, FGI)



## 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

---

발행일	2023년 12월
발행인	통계청장 이형일
발행처	통계청 통계정책국 품질관리과 대전시 서구 청사로 189
인쇄처	위드 나래

---



## 안 내

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