

발간등록번호

11-1240000-001684-01

『한방의료이용및한약소비실태조사』  
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 “『한방의료이용및한약소비실태조사』 2023년 정기통계 품질진단” 과제의 최종보고서로 제출합니다.

2023 년 12 월 31 일

연 구 원 : 한림대학교 변희섭 교수

조사표·유사통계  
연 구 원 : 한국통계진흥원 정미량

표본 연구원 : 한국통계진흥원 이영민

M D 연구원 : 한국통계진흥원 정미량



# 목 차

결과보고서 요약문 .....	1
정기통계품질진단 흐름도 .....	2
제 1 장 진단대상통계 개요 .....	3
제 2 장 통계품질진단 결과 .....	7
제 1 절 통계작성절차별 진단결과 .....	7
1. 통계작성 기획 진단결과 .....	7
2. 통계설계 진단결과 .....	9
3. 자료수집 진단결과 .....	12
4. 통계처리 및 분석 진단결과 .....	15
5. 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과 .....	18
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 .....	26
5. 접근성/명확성 .....	26
제 3 절 진단결과 종합표 .....	27
제 3 장 개선과제별 개선방안 .....	29
제 1 절 조사원 역량 강화체계 마련 .....	30

1. 현황 및 문제점 .....	30
2. 세부 개선과제 내용 .....	30
제 2 절 표본대체 관리 강화 및 준수 .....	31
1. 현황 및 문제점 .....	31
2. 세부 개선과제 내용 .....	31
제 3 절 응답률 제고방안 모색 .....	32
1. 현황 및 문제점 .....	32
2. 세부 개선과제 내용 .....	32
제 4 절 조사표 항목 보완 검토 .....	33
1. 현황 및 문제점 .....	33
2. 세부 개선과제 내용 .....	33
제 5 절 개선과제 요약 .....	35
제 4 장 우수사례 .....	37
부 록. 통계품질진단 개요 .....	39
1. 통계품질진단의 개념 .....	39
2. 통계품질진단 체계 .....	40
3. 통계품질 수준 측정 .....	45

## 표 목 차

<표 1> 한방의료이용및한약소비실태조사(2020, 2022 기준) 개요 .....	3
<표 2> 통계작성 기획 진단결과 .....	8
<표 3> 통계설계 진단결과 .....	10
<표 4> 자료수집 진단결과 .....	13
<표 5> 통계처리 및 분석 진단결과 .....	16
<표 6> 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과 .....	19
<표 7> 통계기반 및 개선 진단결과 .....	22
<표 8> 진단결과 종합표 .....	27
<표 9> 개선과제 요약 .....	35

## 그림 목 차

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



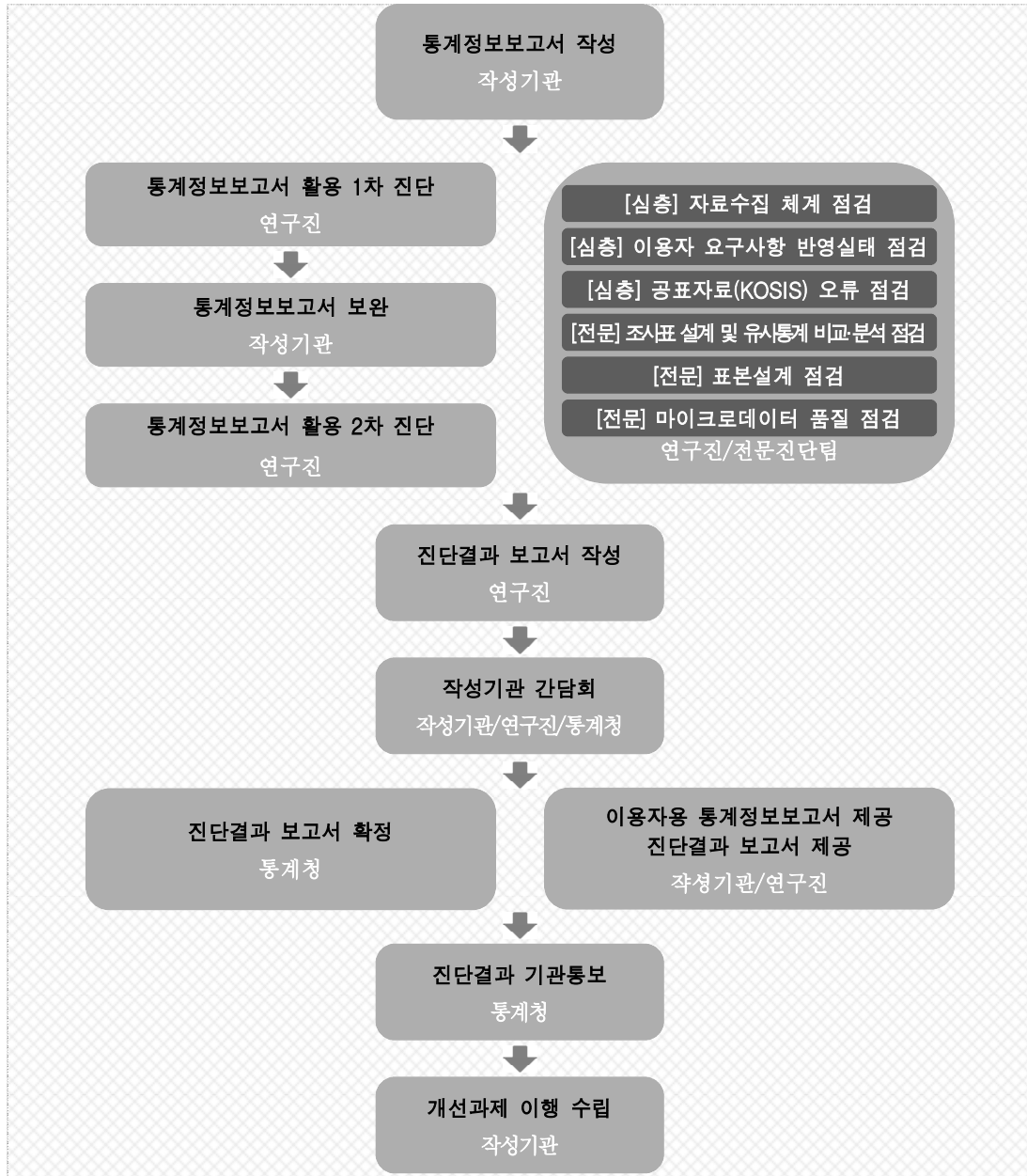


## 결과보고서 요약문

<b>진단통계명</b>	「한방의료이용및한약소비실태조사」 (보건복지부)
<b>주 제 어</b>	한방의료이용, 한약소비, 실태조사, 일반국민, 이용자
<b>진 단 기 간</b>	2023. 2. ~ 2023. 12.
<b>진 단 기 관</b>	통계청, 한국통계진흥원
<b>연 구 진</b>	변희섭, 정미량, 이영민
<p>이번 진단에서 활용한 통계는 2023.3.30.(2022.5.30.)에 공표된 2022년(2021년) 한방의료이용및한약소비실태조사(2022 기준 또는 2020 기준)이다.</p> <p>본 진단은 한방의료이용및한약소비실태조사의 전반적인 품질 상태를 살펴보고, 본 조사를 통해 제공되는 국가통계에 대한 신뢰성을 제고할 수 있는 방안을 제시하기 위해 수행되었다. 통계품질진단은 통계작성기관에서 작성한 「통계정보보고서」를 기반으로 한 통계작성절차별 작성실태 점검, 자료수집 체계 점검, 이용자 요구사항 반영실태 점검, 공표자료 오류 점검, 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검, 표본설계 점검, 마이크로데이터 품질 점검을 근거로 종합적인 평가를 진행하였다.</p> <p>한방의료이용및한약소비실태조사에 대한 통계작성절차별 진단결과를 살펴보면, 통계작성 기획 5.0점, 통계설계 5.0점, 자료수집 4.9점, 통계처리 및 분석 4.4점, 통계공표, 관리 및 이용자서비스 4.7점, 통계기반 및 개선 5.0점으로 평가되었다. 통계처리 및 분석이 상대적으로 낮은 수준이었는데, 이는 가중치 및 통계추정 산식 등의 보완이 필요하기 때문이다.</p> <p>품질차원별 진단결과는 관련성 5.0점, 정확성 4.8점, 시의성/정시성 4.5점, 비교성/일관성 4.3점, 접근성/명확성 차원에서는 5.0점으로 나타났다. 비교성/일관성 차원에서의 진단 결과가 낮게 평가되었는데 시계열 단절의 발생 원인과 변경된 자료 이용 시 고려사항 등에 대한 검토가 필요하기 때문이다.</p> <p>자료수집 체계 점검에서 조사원 사전 평가체계 마련, 응답률 제고 및 표본대체 현황 분석, 이용자 요구사항 반영실태 점검에서 실태조사 활성화를 위한 단기 및 중·장기 목표 재정립, 주기적 자문회의를 통한 지속적인 조사항목 관리, 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검에서 조사표 수록사항 보완, 조사표 보완 검토, 조사항목별 기준시점 명시, 표본설계 점검에서 통계정보 가중치 및 통계추정 산식 조정이 필요한 것으로 진단되었다.</p> <p>이를 토대로 품질진단 결과 도출한 주요 개선과제로는 조사원 역량 강화체계 마련, 표본대체 관리 강화 및 준수가 단기과제로 도출되었다. 중기과제로는 응답률 제고 방안 모색, 조사표 항목 보완 검토가 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; 한방의료이용및 한약소비실태 조사(2020, 2022 기준) 개요

기본 정보	작성유형	• 조사통계
	통계종류	• 일반통계
	승인번호	• 117087
	승인일자	• 2011년 8월 16일
	법적근거	• 「통계법」 제18조제1항, 「한의학 육성법」 제15조
	조사목적	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국내 한방의료이용 및 한약소비에 대한 실태조사를 통한 한의학 전반의 국가 대표통계를 산출하여 정확한 정보를 제공하고 관련 정책수립에 기초자료로 활용</li> <li>• 한의학 보장성 강화·한의학 산업 육성을 위한 한의학 정책 수립의 기초자료 생산 <ul style="list-style-type: none"> <li>- (한방의료이용실태조사) 한방의료서비스외래 및 입원에 대한 이용실태·인식 정도·수요·만족도 등을 조사·분석</li> <li>- (한약소비실태조사) 한약접약, 한약체제의 연간 처방 현황·한약 처방 다빈도 질환, 처방 명 등을 조사·분석</li> </ul> </li> </ul>
일반 특 성	주요연혁	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ('08년) 제1차 한방의료이용실태조사 실시(3년 주기)</li> <li>• ('09년) 제1차 한약소비실태조사 실시(2년 주기)</li> <li>• ('11년) 제2차 한방의료이용및한약소비실태조사 실시(3년 주기) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 한방의료이용및한약소비실태조사로 통합(국가승인통계 지정 제11787호(통계청))</li> </ul> </li> <li>• ('21년) 제6차 한약소비실태조사 실시(2년 주기) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 두 개의 조사를 분리하여 격년으로 실시(홀수년도 한약소비, 짝수년도 한방의료이용실태조사)</li> </ul> </li> <li>• ('22년) 제6차 한방의료이용실태조사 실시(2년 주기)</li> </ul>
	조사주기	• 1년(두 개 부문(한방의료이용, 한약소비)별 격년제 조사)
	조사대상 범위	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인구주택총조사 상의 섬, 기숙시설, 특수사회시설, 관광호텔 및 외국인 조사구를 제외한 일반가구의 만 19세 이상 모든 가구원</li> <li>• 한방병원과 한의원, 한의사가 종사하는 요양병원, 병원, 종합병원에서 외래 또는 입원진료를 제공받은 만 19세 이상의 환자</li> <li>• 한방의료 및 한약 조제·판매 서비스를 영위한 한방병원, 한의원, 요양병원·(종합병원(한의사 有), 한약방, 한약조제약국(한약조제사 有), 한약국</li> </ul>
	조사대상 지역	• 전국
조사항목	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 한방의료이용실태조사(일반국민)</li> <li>• 한방의료이용실태조사(외래환자)</li> <li>• 한방의료이용실태조사(입원환자)</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 한약소비실태조사(한방의료서비스 부문)</li> <li>• 한약소비실태조사(조제, 판매 부문)</li> </ul>
	자료수집방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1대1 면접조사 및 비대면조사</li> </ul>
	조사체계(위탁,용역포함)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 조사기관(한국갤럽조사연구소) → 위탁기관(한국한의약진흥원)</li> <li>→ 작성기관(보건복지부)</li> </ul>
	조사대상기간/조사기준시점	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (한방의료이용실태조사) 2022년 9월 1일 0시</li> <li>• (한약소비실태조사) 2020년 1월 1일-12월 31일</li> </ul>
	조사실시기간	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (한방의료이용실태조사) <ul style="list-style-type: none"> <li>- (일반국민) 2022년 9월 1일-11월 4일</li> <li>- (외래환자) 2022년 9월 1일-11월 21일</li> <li>- (입원환자) 2022년 9월 1일-11월 28일</li> </ul> </li> <li>• (한약소비실태조사) 2021년 10월-12월</li> </ul>
결과 공표	공표주기	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1년(두 개의 조사 격년 공표)</li> </ul>
	공표시기	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 조사년도 익년 3월</li> <li>- '21년 한약소비실태조사: 코로나19 영향으로 조사기간 연장에 따른 공표 시기 조정(조사년도 익년 5월)</li> </ul>
	공표범위	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전국</li> </ul>
	공표방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전산망(인터넷), 간행물, 언론(보도자료)</li> <li>• 한방의료이용및한약소비실태조사</li> <li><a href="http://www.mohw.go.kr/react/index.jsp">http://www.mohw.go.kr/react/index.jsp</a></li> </ul>
조사 통계 특성	전수/표본구분	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 표본</li> </ul>
	모집단	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 한방의료이용실태조사(일반국민) : 조사의 현실적인 측면을 고려하여 인구주택총조사 상의 섬, 기숙시설, 특수사회시설, 관광호텔 및 외국인 조사구를 제외한 일반가구의 만 19세 이상 모든 가구원</li> <li>• 한방의료이용실태조사(이용자) : 한방병원과 한의원, 한의사가 종사하는 요양병원, 병원, 종합병원에서 외래 또는 입원진료를 제공받은 만 19세 이상의 환자</li> <li>• 한약소비실태조사 : '20년 12월 31일을 기준으로 한방의료 및 한약 조제·판매 서비스를 영위한 한방병원, 한의원, 요양병원·(종합)병원(한 의사 有), 한약방, 약조제약국(한약조제사 有), 한약국</li> </ul>
	표본추출틀	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 한방의료이용실태조사(일반국민) : 인구주택총조사(통계청, 2020년)</li> <li>• 한방의료이용실태조사(이용자) : 전국 한방의료기관(건강보험심사평가원, 2022년 4월)</li> <li>• 한약소비실태조사 : 전국 한방의료기관 현황(건강보험심사평가원), 한약 조제·판매기관 현황(보건복지부)</li> <li>- 기준시점: 2020년 12월</li> </ul>
	추출단위	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 한방의료이용실태조사(일반국민) : 인구총조사 조사구 추출 후 가구 내 가구원 추출</li> <li>• 한방의료이용실태조사(이용자) : 한방병원과 한의원에서 외래 또는</li> </ul>

		<p>입원진료 서비스를 제공받은 만 19세 이상의 환자를 모집단으로 하고 기관(한방병원과 한의원)을 표본추출 단위로 하여 표본기관 내 환자 추출</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 한약소비실태조사 : 한의약 관련 서비스를 제공하는 의료기관을 단위로 추출</li> </ul>
	조사대상 규모	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 한방의료이용실태조사(일반국민) : 전국 5,000명</li> <li>• 한방의료이용실태조사(이용자) : 입원환자 1,000명, 외래환자 1,000명</li> <li>• 한약소비실태조사 : 전국 3,000개소</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(한약소비실태조사 미제공 : 데이터를 통해 대상을 추정할 수 있어 비밀보호 및 보안상 이유로 미제공)</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>• WHO에 참고자료로만 일부 항목 제공</li> </ul>
	자료 이용시 주의사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 수록된 자료는 단위 미만을 반올림하였으므로 합계의 숫자와 각 항목별 합계의 숫자는 일치하지 않을 수도 있음</li> <li>• 통계표에 사용된 부호의 뜻은 다음과 같음 <ul style="list-style-type: none"> <li>- - : 해당 숫자 없음</li> <li>- 0.0, 0.00 : 단위 미만</li> <li>- △ : 감소</li> </ul> </li> <li>• 상대표준오차가 30%를 초과할 경우 자료 활용 시 유의해야 함</li> <li>• 유사조사 또는 과거조사 자료와 비교 시 조사방법, 조사 시기, 응답 기관의 특성, 문항 내용 등의 차이가 존재하므로 직접적인 비교, 시계열 비교 시 결과 해석에 유의해야 함</li> </ul>



## 제 2 장 통계품질진단 결과

### 제 1 절 통계작성절차별 진단결과

#### 1. 통계작성 기획 진단결과

한방의료이용및한약소비실태조사의 통계작성 기획 절차 진단결과, 조사일정 및 일정별 수행업무, 통계작성 문서화 등이 체계적이며 구체적으로 관리되는 것으로 파악된다. 이용자 관리 측면에서, 유관단체, 사업체, 학교, 연구기관 등 다양한 이용자 범위를 설정하고 수요 파악을 위해 자문회의 등을 개최하고 있다. 하지만, 각 이용자 리스트에 대한 체계적 관리는 이루어지고 있지 않은 것으로 나타났다(각 이용자의 세부정보 리스트를 별도 서류로 미관리). 코로나19로 인한 통계조사 환경 변화에 적극 대응하기 위해 ‘사회적 거리두기 단계별 실사 방안’을 마련한 것이 우수한 점으로 진단되어 정성평가에 가점을 부여하였다.

#### □ 시사점

이용자 요구사항 반영실태 점검(FGI) 결과, 실태조사가 한의약 활용 실태에 관련 다양한 조사항목을 포함하고 있지만, 조사목적이 실제 어떤 정책과 연계되는지를 명확하게 파악하기 힘들다는 의견이 제기되었다. 따라서, 한방의료이용및한약소비실태조사의 활성화를 위해 단기적 목적과 중장기 목적을 주요 활용 분야에 연계하여 보다 상세히 제시함으로써 통계정보의 정책적, 실무적 활용경로를 적극적으로 관리할 필요가 있다.

&lt;표 2&gt; 통계작성 기획 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 법적근거 ~ 5. 통계작성 문서화 (관련성)		5/5
1. 법적근거	1/1	
2. 조사방법	1/1	
3. 조사 및 공표주기	1/1	
4. 조사일정 및 일정별 수행업무 제시	3/3	
5-1. 통계작성 기본계획서 첨부	1/1	
5-2. 업무편람(직무편람) 첨부	1/1	
6. 통계연혁 (관련성)		5/5
6-1. 작성통계의 최초개발 시기	2/2	
6-2. 작성통계의 개발 배경	2/2	
6-3. 통계의 개념, 분류, 설계, 과정, 내용, 방법, 표본, 기준년, 가중치 등의 변경 또는 개편이력 관리	3/3	
7. 통계의 작성목적 (관련성)		5/5
7-1. 통계작성 목적의 명확성	0/1	
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	0/1	
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>		0.1

※ 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

통계설계 진단결과, 조사항목이 대체로 적정하게 설정되었으며 주요 용어의 정의나 개념 등에 대한 국내 또는 국제기준 비교가 이루어져 체계성을 갖춘 것으로 판단된다. 표준분류체계를 적용하며, 조사표 구성에 대한 전문가 의견을 반영하는 것으로 진단된다. 표본설계 절차 역시 명확하며 구체적으로 관리하는 것으로 파악된다. 다만, 조사표 내 법적 근거가 명시되어 있지 않거나, 모호한 표현이 포함되어 있어 보완이 필요한 것으로 진단된다. 목표모집단과 조사모집단의 차이가 대체로 적정히 제시되어 있으나, 현실적인 조사 여건의 제약, 건강보험심사평가원 자료 활용 이유 등에 대한 구체적인 설명을 추가하는 것이 바람직하다.

### □ 시사점

조사표 설계 및 유사통계 비교분석 점검 결과, 조사표 내 법적근거가 명시되어 있지 않아 이를 보완할 필요가 있는 것으로 진단되었다. 또한, 조사표 내 모호한 표현이 포함되어 있어 조사표 보완 검토가 필요한 것으로 파악되었다. 한편, 조사표 내 기준시점이 명시되어 있지 않고 ‘현재’로 표기되어 있다. 따라서, 응답자의 정확한 응답을 유도하기 위해 조사항목별 기준시점을 명시할 필요가 있다.

<표 3> 통계설계 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 조사 항목 ~ 2. 적용 분류체계 (비교성)		5/5
1-1. 주요 용어 및 항목별 명확한 정의의 적절성	1/2	
1-2. 주요 용어의 정의나 개념 등에 대한 국내 또는 국제기준 비교	2/2	
1-3. 조사표 첨부	1/1	
1-4. 조사항목의 체계	2/2	
2-1. 통계에서 사용하는 분류체계 개요 및 내용의 적절성	2/2	
2-2. 국내 또는 국제기준의 표준분류체계 사용 여부 또는 미사용 사유	2/2	
3. 조사표 구성 (정확성)		5/5
3-1. 조사표 구성 관련 내·외부 전문가 회의 개최	1/1	
3-2. 조사표 구성 내·외부 전문가 회의 결과 반영 여부	3/3	
3-3. 첨부된 조사표에 수록된 사항의 수	4/5	
4. 조사표 설계 및 변경 절차 ~ 5. 조사표 변경이력 (관련성)		5/5
4-1. 조사표 설계, 변경 절차나 방법의 적절성	3/3	
5-1. 조사표 변경 이력 관리	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	
6-3. 목표모집단 및 조사모집단 차이의 적절성	1/2	
7. 표본추출틀 (정확성)		5/5
7-1. 표본추출틀로 사용되는 자료의 출처(통계명, 작성 기관, 작성연도)	1/1	
7-2. 표본추출틀로 선정한 이유	1/1	
7-3. 표본추출틀의 구축(갱신) 과정, 내용, 주기 등 제시	2/2	
7-4. 모집단 변동에 따른 표본추출틀 주기적 개편 시 개편의 주기, 필요성, 방법 및 절차, 결과 등 제시	2/2	
8. 표본설계 방법 및 결과(표본조사) ~ 9. 표본관리 (정확성)		5/5
8-1. 표본추출방법의 적절성	2/2	
8-2. 표본크기 결정의 타당성	2/2	
8-3. 표본추출 결과의 타당성	2/2	
8-4. 표본설계보고서 첨부	1/1	
8-5. 표본설계보고서에 모수 및 분산 추정방법	1/1	
9-1. 동일대상을 연속 조사 하는 경우 조사대상의 생멸, 전입, 전출 등 표본 내 변동이 발생한 경우, 수정·보완하는 방법	해당없음	
<b>추가진단항목</b>	<b>추가점수 (진단점수/배점점수)</b>	
1-5. 주요 항목의 조사목적	0.1/0.1	
1-6. 부정확한 응답 가능성이 있는 조사항목 검토	0.1/0.1	
3-4. 조사방법을 혼합하여 이용하는 경우 조사방법별로 조사표의 구성, 내용, 특징 및 설계 시 고려한 다양한 요소 검토	0/0.1	
5-4. 응답자 유형별 응답 소요시간 등 검토	0.1/0.1	

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
6-4. 조사모집단의 과대표함, 과소포함 등 포함오차에 대한 분석 또는 검토	0.1/0.1	
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	0.1/0.1	
<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

자료수집 진단결과, 조사방법 선택에 대한 검토가 이루어지고 있으나, 조사비용, 조사인력, 조사기간, 조사체계 등으로 분류하여 검토사항을 보다 체계적으로 제시할 필요가 있는 것으로 진단되었다. 조사원 채용 방법 및 과정은 대체로 적절하나, 조사업체 인력풀 활용 이외에 구체적인 사항을 확인하기는 어려웠다. 조사기간 중 작성기관이 조사·위탁기관이나 조사원을 대상으로 실시지도(지도점검)를 실시하지는 않는 것으로 파악되었다. 대규모 조사가 아님에도 불구하고, 조사 실시 후 사후조사(모니터링)가 실시되며, 이에 대한 결과분석 및 사후조치 방안을 도출한 것이 우수한 점으로 진단되어 정성평가에 가점을 부여하였다.

#### □ 시사점

자료수집 체계 점검 결과, 조사원 역량 증진을 통한 통계조사의 정확성 제고를 위해 교육훈련 이후 업무이해도 평가체계를 마련하고, 평가결과가 미흡한 경우 활용될 수 있는 재교육 계획 및 자료를 구축할 필요가 있다는 개선사항이 도출되었다. 자료수집 체계 점검 결과에 대한 추가적인 개선사항으로, 현장조사 관리를 강화하는 방안에 대한 검토가 필요한 것으로 진단되었다. 관련하여, 응답자의 적극적인 응답을 유도하기 위해 통계조사 예산과 연계하여 응답에 따른 인센티브를 강화하는 방안이 검토될 필요가 있다는 개선사항이 도출되었다. 또한, 응답자 조사 몰입도 제고를 위한 조사표 단순화 검토가 필요하며, 본 표본의 예비표본 대체로 인해 통계조사 결과에 편의가 발생할 가능성을 고려하여 대체기준 준수 여부 등을 검토함으로써 조사 정확도를 높이는 방안의 모색이 필요한 것으로 진단되었다.

<표 4> 자료수집 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 조사방법 (정확성)		4/5
1-1. 조사방법 선택에 대한 검토(조사비용, 조사인력, 조사기간, 조사체계 등)	1/2	
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	1/2	
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	해당없음	
3-6. 조사원 대상 비밀보호 의무 교육 또는 서약서 작성	1/1	
4-1. 조사원 업무량 배정시 고려사항	2/2	
5. 조사업무 흐름도 ~ 6. 조사준비 및 준비조사 (정확성)		5/5
5-1. 조사실시에 대한 조사업무 흐름도 관리의 적절성	2/2	
6-1. 조사 홍보 실시 내용과 방법	1/1	
6-2. 응답자(조사대상) 사전 통지	1/1	
6-3. 조사구 확인 또는 조사명부 보완	2/2	
7. 조사항목별 조사 방법 (정확성)		5/5
7-1. 주요 조사항목별 작성요령 및 유의사항의 적절성	3/3	
7-2. 조사표 기입에 필요한 조사지침서 첨부	1/1	
8. 현장조사 관리 (정확성)		5/5
8-1. 현장조사 관리 체계	1/1	
8-2. 현장조사 관리 방법	2/2	
8-3. 현장조사 관리자 1인당 조사원수 등 관리	1/1	
8-4. 현장조사 관리자 역할의 적절성	2/2	
8-5. 현장조사 파라미터 기록·관리 여부	1/1	
8-6. 조사기간 중 작성기관이 조사위탁기관이나 조사원을 대상으로 실사지도(지도점검) 실시	0/1	
9. 조사 질의응답 체계 (정확성)		5/5
9-1. 현장조사 질의 및 응답 체계 운영 방법의 적절성	3/3	
9-2. 주요 질의 응답·오류사례 축적 및 관리	2/2	
9-3. 현장조사 사례집 첨부	1/1	
10. 조사(또는 응답)대상 ~ 12. 표본대체 (정확성)		5/5
10-1. 적격 조사(또는 응답)대상의 지위, 지정 이유의 타당성	2/2	
11-1. 항목 무응답 대처 방법	2/2	
11-2. 단위 무응답 대처 방법	2/2	
12-1. 표본대체 허용 기준	2/2	
12-2. 표본대체 절차 및 방법	2/2	

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
	12-3. 표본대체 기준, 절차 및 방법의 적절성	1/1	
13.	사후조사 (정확성)		해당없음
	13-1. 조사 실시 후 사후조사(모니터링) 실시(시기, 내용, 방법 비율)	해당없음	
	13-2. 사후조사(모니터링) 수행 결과 분석 및 사후 조치 방안(결과, 활용)	해당없음	
14.	행정자료 활용 목적 및 내용 ~ 15. 활용 행정자료 특성 및 입수체계 (관련성)		5/5
	14-1. 행정자료 활용에 대한 목적, 필요성, 활용 정도 파악	2/2	
	14-2. 행정자료 이용 시 발생하는 이용제한 사항 및 사유 파악	1/1	
	14-3. 활용하는 행정자료의 내용 및 항목 파악	2/2	
	15-1. 활용하는 행정자료의 원래 수집 목적에 대한 파악 (관리/제공기관 기준)	1/1	
	15-2. 활용하는 행정자료의 원래 수집과정 및 내용, 관리 기관에 대한 파악(관리/제공기관 기준)	2/2	
	15-3. 행정자료 입수 방법 및 경로의 기록·관리(통계작성 기관 기준)	2/2	
	15-4. 행정자료 입수주기 또는 갱신주기 및 정시성에 대한 기록·관리(통계작성기관 기준)	1/1	
	15-5. 행정자료 활용 법적근거(통계작성기관 기준)	2/2	
추가진단항목		추가점수 (진단점수/배점점수)	
	1-3. 조사의 효율성, 정확성 등의 제고를 위하여 조사방법별 응답비율, 응답자 특성, 추정치에 미치는 영향 등 분석·검토	0.1/0.1	
	2-3. 우수 조사원을 채용하기 위하여 적용한 방법이나 조치	0.1/0.1	
	3-7. 조사원의 업무지식 숙지 정도에 대한 평가 및 평가 조치(재교육 실시 등)	0/0.1	
	10-2. 기억응답과 관련된 검토 여부(조사대상 기간(또는 시점)과 조사시기 사이의 간격, 응답에 필요한 기록물(영수증, 장부 등) 활용가능성 등)	0.1/0.1	
<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

통계처리 및 분석 진단결과, 자료코드체계 및 코딩(부호화) 방법은 대체로 적절하나, 이용자가 그 과정(또는 기준)을 쉽게 이해할 수 있도록 보다 구체적으로 제시할 필요가 있다(예시: 유사한 내용의 응답에 대한 그룹화 방식 등). 조사의 정확성 제고를 위해 원칙적으로 주요 항목의 무응답은 허용하지 않는 것으로 보이나, 한약소비실태조사의 경우, 일부 항목에서 항목무응답(0.1~0.5% 범위)이 발생하는 것으로 보이며, 향후 항목무응답이 발생하지 않도록 관리할 필요가 있다. 항목무응답률이 확대될 가능성에 대비하여 대체방법을 마련하는 것이 바람직할 것으로 판단된다. 가중치 조정과정과 통계추정 산식은 대체로 적절하나, 이용자의 쉬운 이해를 도모하기 위한 조정이 필요한 것으로 판단된다. 주요 항목에 대한 상대표준오차, 신뢰구간 등은 대체로 적절하나, 일부 조사항목에서 기준치 상회하는 값이 확인되어 정확성 개선 노력이 필요한 것으로 진단되었다.

#### □ 시사점

표본설계 점검 결과, 가중치 조정과정에서 개선사항이 도출되었다. 관련하여, 가구가중치와 가구원 가중치 작성과정의 분리와 극단가중치 조정에서 조정 후 가중치 분포 제시가 필요한 것으로 파악되었다. 더불어, 외래, 입원환자의 가중치 작성과정을 세분화하여 상세히 기술할 필요가 있는 것으로 진단되었다. 표본설계 점검을 통한 추가적인 개선사항으로, 통계추정 산식에 총계, 평균 추정량의 산출식 수정이 필요한 것으로 파악되었다.

&lt;표 5&gt; 통계처리 및 분석 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 자료코딩 ~ 2. 자료입력 (정확성)		5/5
1-1. 자료 코드체계 및 코딩(부호화) 방법의 적절성	1/2	
2-1. 조사결과 자료의 전산입력 방법의 적절성	2/2	
2-2. 입력 시 오류 검출을 위해 적용한 방법의 적절성	2/2	
2-3. 입력매뉴얼(지침서) 첨부	1/1	
2-4. 자료 입력 교육 실시 여부와 교육 일정 및 방법	1/1	
3. 자료내검 (정확성)		5/5
3-1. 조사현장 내검 내용 및 방법, 오류자료 처리방법의 적절성	2/2	
3-2. 입력결과 내검 내용 및 방법, 오류자료 처리방법의 적절성	2/2	
3-3. 전산내검 범위, 논리내검 적용대상 및 적용내용의 타당성	3/3	
3-4. 내검매뉴얼(지침서) 첨부	1/1	
4. 주요 항목무응답 실태 ~ 6. 단위무응답 실태 (정확성)		4/5
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	0/3	
6-1. 최초 단위무응답률 수치 제시	2/2	
6-2. 단위무응답률 산출 산식	1/1	
6-3. 주요 하위그룹별(성별, 연령별, 지역별, 산업별 등) 및 무응답 사유(불응, 접촉불가, 부적격 등)별 무응답률 검토	1/1	
7. 가중치 조정 ~ 8. 통계추정 산식 및 내용 (정확성)		4/5
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	1/2	
7-5. 무응답 가중치 구체적인 조정과정 및 방법의 적절성	1/2	
7-6. 사후가중치 구체적인 조정과정 및 방법의 적절성	1/2	
8-1. 추정하고자 하는 주요 모수	1/1	
8-2. 추정치를 계산하는 산식의 적절성	1/2	
9. 표본오차 추정 방법 및 결과(표본조사) (정확성)		4/5
9-1. 주요 항목에 대한 분산, 표준오차 등의 추정 방법	2/2	
9-2. 주요 항목에 대한 상대표준오차, 신뢰구간 등의 적절성	1/3	
9-3. 주요 항목의 오차 특성과 이용 시 고려사항	1/1	
10. 지수 유형 및 산출산식 ~ 11. 지수 가중치 및 갱신 (정확성)		해당없음
10-1. 사용된 지수의 유형 및 지수의 장단점, 선정 이유의 타당성	해당없음	
10-2. 사용된 지수의 산출 산식	해당없음	
10-3. 지수작성 목적으로 조사대상 선정기준, 절차, 선정된 항목	해당없음	
11-1. 지수작성 가중치 산출에 이용된 자료의 명칭 및 개요	해당없음	
11-2. 가중치 산출 산식 및 과정, 갱신주기 및 이유	해당없음	
12. 지수개편 ~ 13. 디플레이터 (정확성)		해당없음
12-1. 지수개편의 주기	해당없음	
12-2. 지수개편의 목적 및 필요성, 방법, 절차, 내용의 적절성	해당없음	
12-3. 과거자료 접속방법	해당없음	



필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
	13-1. 디스플레이터의 개요, 특성, 적정성	해당없음	
	13-2. 디스플레이터의 불변화 방법	해당없음	
14. 계절조정 (비교성)			해당없음
	14-1. 계절조정의 의미와 필요성, 방법 및 버전	해당없음	
	14-2. 계절조정 과정, 과정보정 적용 방법, 내용, 산출물 등 관리	해당없음	
	14-3. 계절조정 시계열 보정의 주기, 이유, 보정의 내용, 방법	해당없음	
15. 행정자료의 매칭방법 (정확성)			해당없음
	15-1. 조사통계자료와 행정자료 간 매칭변수	해당없음	
	15-2. 조사통계자료와 행정자료 간 매칭방법	해당없음	
	15-3. 조사통계자료와 행정자료 간 매칭허용 한계 검토	해당없음	
	15-4. 조사통계자료와 행정자료 간 매칭비율 수치 파악	해당없음	
추가진단항목		추가점수 (진단점수/배점점수)	
3-5. 자료 내용검토(에디팅) 시스템 구축		0/0.1	
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		0/0.1	
6-5. 항목 또는 단위무응답 발생 시, 응답자와 무응답자의 성향으로 인해 발생할 수 있는 편향을 줄이기 위한 조치		0/0.1	
6-6. 측정 또는 처리오차에 대한 추정 또는 연구 사례 유무		0/0.1	
9-4. 마이크로데이터 이용자가 스스로 표본오차를 계산할 수 있도록 관련 방법을 제공하는 경우 이에 대한 사용방법		0/0.1	
15-5. 활용하는 행정자료를 점검 또는 보완하는 경우 내용, 방법, 결과 등의 기록·관리		0/0.1	
<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.디스플레이터: 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

통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과, 한약소비실태조사의 조사 기준시점과 통계결과의 최초 공표일이 약 16개월로 단축 가능성에 대한 검토가 필요할 것으로 파악되었다. 사전에 공개된 통계공표 일정이 작성기관 홈페이지를 통해 간략히 제공되고 있는 것으로 확인된다. 이와 관련하여, 한방의료이용실태조사와 한약소비실태조사가 격년으로 공표되므로, 통계공표 일정도 공표시점에 따라 분류하여 제공하는 것이 바람직할 것으로 진단되었다. 통계 작성방법의 비교성 측면에서, 조사주기가 3년에서 2년으로 단축되었으며, 이에 따른 변경 전·후 비교분석 결과를 추가하는 것이 바람직할 것으로 판단되었다. 시계열 비교성 측면에서, 발생원인(한방병원과 요양(종합)병원의 대상 분리)은 있으나 변경된 자료 이용 시 고려사항은 관리되지 않는 것으로 진단되었다. 통계활용도 제고를 위해 개별 통계 홈페이지를 구축하여 운영한 것이 우수한 점으로 진단되어 정성평가에 가점을 부여하였다.

### □ 시사점

한방의료이용및한약소비실태조사의 조사시기는 시의성 있는 정책근거 제공을 위해 기존 3년에서 2년으로 단축되었다. 다만, 이러한 조사주기 변경이 통계정보의 시계열 단절을 야기할 가능성에 대한 검토가 필요하며, 이를 바탕으로 이용 시 주의사항을 제시할 필요가 있다. 관련하여, 조사주기 단축에 따라 변경전 통계조사와 일관성 유지가 어렵거나, 연속된 정보의 생산이 어려운 조사항목이 존재하는지에 대한 검토가 요구된다. 만일, 존재할 경우 이에 대해, 해석상 주의해야 할 점으로 제시할 필요가 있다. 한편, KOSIS 내 통계설명자료에 이용자의 통계정보 이해에 도움이 될만한 추가 참고자료가 관리된다면, 이를 제공하는 방안이 검토될 필요가 있다.

<표 6> 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)		4/5
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	3/5	
4. 공표일정 (정시성)		5/5
4-1. 사전에 공개된 통계공표 일정과 공개방법	1/2	
4-2. 통계공표 일정을 작성기관 홈페이지 등에 예고	2/2	
4-3. 예고된 통계 공표일정 준수	5/5	
5. 통계 작성방법의 비교성 ~ 7. 국가 간 비교성 (비교성)		3/5
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	0/2	
6-1. 시계열 단절이 발생한 경우, 발생 원인과 변경된 자료 이용 시 고려사항 검토	0/2	
7-1. 작성통계와 동일한 조사목적/대상/항목을 가진 외국 통계 명칭과 개요	1/1	
7-2. 작성통계와 동일한 조사목적/대상/항목을 가진 외국통계와 직접 비교 가능한지 여부, 가능하지 않은 사유 및 이용 시 고려사항 등에 대한 검토	1/1	
7-3. 통계자료를 국제기구에 제공하는 경우, 국제기구명, 제공항목 등 제시	1/1	
8. 동일영역 통계와 일관성 ~ 10. 잠정치와 확정치의 일관성 (일관성)		5/5
8-1. 작성통계와 동일하거나 유사한 작성목적/대상/항목을 가진 통계의 명칭과 개요	3/3	
8-2. 동일영역 통계 간 작성목적/대상/항목 및 통계수치의 유사 차이점 및 이유, 이용 시 고려사항에 대한 검토	2/2	
9-1. (작성주기가 다른 경우) 작성통계와 동일하거나 유사한 작성목적/대상/항목을 가진 통계의 명칭과 개요	3/3	
9-2. (작성주기가 다른 경우) 동일영역 통계 간 작성목적/대상/항목 및 통계수치의 유사 차이점 및 이유, 이용 시 고려사항에 대한 검토	2/2	
10-1. 두 수치가 차이가 나는 요인 및 이용 시 고려사항 검토	해당없음	

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
11. 통계의 이용자 서비스 (접근성)		5/5
11-1. 통계공표 방법의 다양화	3/3	
11-2. 국가통계포털(KOSIS) 수록	2/2	
12. 통계설명자료 제공 (명확성)		5/5
12-1. 통계설명자료(메타정보, 방법론 보고서, 품질보고서 등에 대한 소재 정보)	2/2	
12-2. 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(통계개요)	3/3	
12-3. 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(조사관리)	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)		5/5
13-1. 마이크로데이터 생성 방법	2/2	
13-2. 마이크로데이터 관리 방법	2/2	
14. 마이크로데이터 서비스 (접근성)		5/5
14-1. 마이크로데이터 제공	2/2	
14-2. 마이크로데이터에 대한 설명자료 제공 여부	3/3	
14-3. 마이크로데이터 미제공 사유	해당없음	
14-4. 마이크로데이터 제공/미제공 관련 내부 규정(지침)	1/1	
15. 마이크로데이터 일치율 (정확성)		10/10
15-1. 마이크로데이터 점검용 자료 제출	10/10	
15-2. 마이크로데이터 일치율 점검 결과	0/-5	
16. 자료 수집, 처리 및 보관 과정의 비밀보호 ~ 18. 자료 보안 및 접근제한(관련성)		5/5
16-1. 자료 수집과정에서 응답자 비밀보호를 위한 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2	
16-2. 자료 처리과정(입력, 전송, 처리)에서 응답자 비밀 보호를 위한 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2	
16-3. 자료 보관과정에서 응답자 비밀보호를 위한 지침 (법령, 규정)이나 조치	2/2	
17-1. 공표자료에서 응답자 비밀보호를 위하여 취한 조치나 방법	2/2	
17-2. 마이크로데이터 제공 과정에서 응답자 비밀보호를 위하여 취한 조치나 방법	2/2	
18-1. 자료 유실, 유출, 훼손 등 예방하기 위한 자료보안 관련 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2	
<b>추가진단항목</b>	<b>추가점수 (진단점수/배점점수)</b>	
1-6. 성인지와 관련하여 공표하는 관련 통계 항목 등	0.1/0.1	
3-4. 기간 단축 가능성 검토	0/0.1	
7-4. 주요 통계내용을 국가간 비교하여 통계표, 그래프 등으로 제시	0/0.1	
10-2. 잠정치와 확정치 차이를 줄이기 위한 연구 또는 검토	0/0.1	
10-3. 통계 자료 공표 후 오류가 발견되어 수정한 경우, 내용,	0/0.1	

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
사유, 조치과정, 결과 등 기록·관리		
11-3. 통계서비스 경로별 이용자 접속횟수나 마이크로데이터 제공실적 등에 대한 모니터링 및 분석 결과	0.1/0.1	
14-5. 이용자 맞춤형 통계산출 서비스를 제공하는 경우, 요구방법, 소요시간 및 비용 등 명시	0/0.1	
<b>정성평가</b>	0.1	

- \* 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.집정치와확정치와의일관성: 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.자료수집처및보관과정의비밀보호~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

통계기반 및 개선 진단결과, 절차별 갖추어야 할 체계 또는 근거서류가 적정히 관리되는 것으로 진단되었다. 통계정보의 이용 활성화를 위해, 실태조사 결과를 학술대회에서 발표한 것이 우수한 점으로 진단되어 정성평가에 가점을 부여하였다.

<표 7> 통계기반 및 개선 진단결과

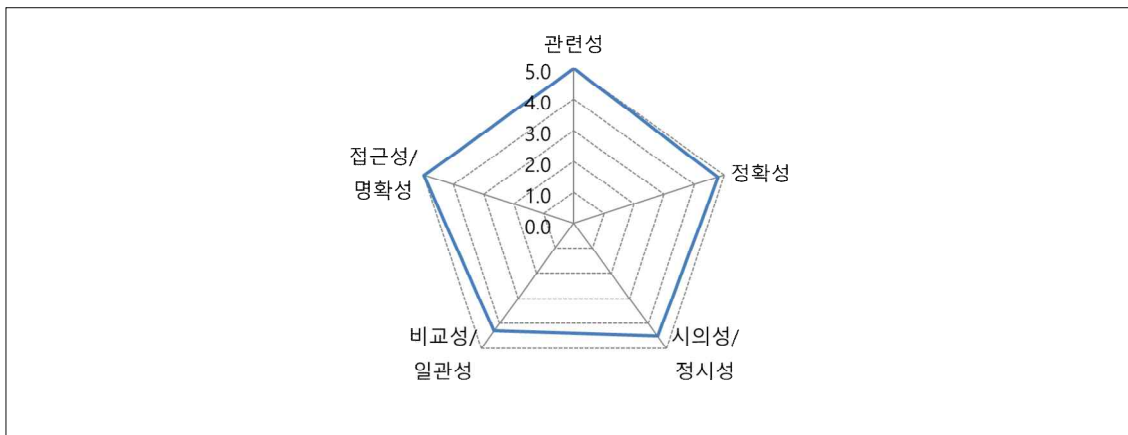
필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 기획 및 분석 인력, 사업예산 (정확성)		5/5
1-1. 통계업무 담당 부서명, 업무별 담당인력 구성 및 통계업무 담당년수, 업무 관련 전공 여부 등의 기술	2/2	
1-2. 외부 위탁 또는 용역사업으로 통계 생산하는 경우, 수탁 기관의 관련 업무 인력구성 및 통계담당년수 등의 적절성	1/1	
1-3. 최근 1년간 전문성 제고를 위하여 통계 관련 교육과정을 이수한 내역(교육구분, 과정명, 교육기관, 참여인원수)	1/1	
2. 통계위탁 조사 (정확성)		5/5
2-1. 통계작성을 민간 위탁하여 작성하는 경우, 제안요청서, 제안서, 사업계획서 등 통계조사 민간위탁지침 반영	2/2	
2-2. 조사기획서(사업계획서)	1/1	
2-3. (표본조사의 경우)표본설계서 및 예비표본을 포함한 명부 일체	1/1	
2-4. (전수조사의 경우) 모집단 명부 일체	해당없음	
2-5. 조사원 교육관련 사항(지침서, 사례집, 현장조사 수행지침 등)	1/1	
2-6. 조사표 원본(또는 폐기 등에 관한 계획)	1/1	
2-7. 조사결과 원자료(마이크로데이터) 파일, 파일설계서	1/1	
2-8. 에디팅(내용검토) 요령서	1/1	
2-9. 현장조사 평가보고서(현장조사 진행상황, 응답률 현황, 표본교체 현황, 조사과정상 문제점, 특이사항, 대응방안 등)	1/1	
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)	1/1	
2-11. 최종보고서(통계표 및 분석결과)	1/1	
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	해당없음	
3-3. 과거 정기(수시)통계품질진단 결과에 따른 개선 과제 관리 및 이행내역(중점관리과제)	1/1	

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
추가진단항목	추가점수 (진단점수/배점점수)	
1-4. 전체 및 주요항목, 활동별 사업예산 내역을 산출근거와 함께 제시 또는 예산 증액 필요성, 절감 가능성 등에 대한 분석·검토	0.1/0.1	
<b>정성평가</b>	0.1	

- \* 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 한방의료이용및한약소비실태조사의 품질차원별 점수를 도출한 결과, 관련성 척도 5.0점, 정확성 척도 4.8점, 시의성/정시성 척도 4.5점, 비교성/일관성 척도 4.3점, 접근성/명확성 척도 5.0점으로 진단되었다.



<그림 2> 『한방의료이용및한약소비실태조사』 품질차원별 진단점수(방사형 그래프)

### 1. 관련성

관련성 차원 점수는 5.0점으로 진단되었다. 통계정보 관리의 조사방법, 조사일정 및 일정별 수행업무, 연혁 등이 명확하게 정립·관리되는 것으로 확인되었다. 감염병 발생(코로나19)으로 인한 환경변화에 적극 대응하기 위해 조사관리 방안을 새롭게 마련한 점이 고무적인 것으로 평가되었다. 또한, 통계정보 이용 활성화를 위한 실태조사 결과를 학술대회에서 발표한 점 역시 관련성 개선에 기여할 것으로 판단되었다. 다만, 이용자 요구사항 반영실태 진단을 통해 실태조사의 단기 및 중·장기 목표를 재정립함으로써 통계정보의 조사목적에 보다 구체화할 필요가 있다.



## 2. 정확성

정확성 차원 점수는 4.8점으로 비교적 우수한 수준으로 평가된다. 조사표 구성에 있어 조사의 법적근거를 명시하고 목표모집단 및 조사모집단 차이의 적정성에 대한 보다 구체적인 검토가 필요한 것으로 평가되었다. 조사표 내 모호한 표현을 보다 명확하게 변경하고, 조사항목별 기준시점을 명시할 필요가 있는 것으로 진단되었다. 조사방법 선택에 대한 비용, 인력, 기관 등 고려한 체계적인 검토가 필요하며, 조사원 채용에 있어 조사기관 자체 인력 Pool 활용 이외에 보다 상세한 방법과 과정에 대한 관리가 필요한 것으로 진단되었다. 작성기관에 의한 조사·위탁기관, 조사원 등에 대한 실사지도가 필요한 것으로 평가되었으며, 항목무응답 대체방법을 마련할 필요가 있는 것으로 진단되었다. 대규모 조사가 아님에도 불구하고 사후조사가 실시되며, 이에 대한 결과 분석 및 사후조치 방안이 검토된 점이 정확성 개선에 기여할 것으로 평가되었다. 더불어, 조사표 개선을 위해 작성기관 자체적으로 이용자의 요구사항을 반영한 것 역시 우수한 점으로 파악된다. 다만, 조사원 교육훈련 시 업무 이해도 평가체계와 재교육 계획 마련이 필요한 것으로 진단되었다. 더불어, 현장조사 시 응답률 제고를 위해 인센티브 제고, 조사표 단순화, 표본대체 기준 준수 여부 파악 등 추가적인 노력이 요구되는 것으로 평가되었다. 현재 조사표 개선을 위해 자문회의가 실시되고 있으나, 조사항목 개선에 대한 이용자 요구사항이 개선되어 이를 보다 체계화하여 지속적으로 추진되는 방안을 마련할 필요가 있는 것으로 진단되었다. 표본설계 측면에서, 이용자의 이해도를 제고하기 위해 가중치의 계산방식 및 적용결과를 보다 상세히 제시할 필요가 있으며, 통계추정 산식의 수정이 요구되는 것으로 판단되었다.

## 3. 시의성/정시성

시의성/정시성 차원 점수는 4.5점으로 진단되었다. 한약소비실태조사의 조사

기준시점과 통계결과의 최초 공표일 간 차이는 약 1년 4개월로 확인되어 시의성을 낮추는 요인으로 평가되었다. 사전에 공개된 통계공표 일정은 작성기관 홈페이지를 통해 간략하게 제시되어, 공표시점이 다른 두 가지 통계(한방의료이용실태조사와 한약소비실태조사)를 분류하여 제시할 필요가 있다.

#### 4. 비교성/일관성

비교성/일관성 차원 점수는 4.3점으로 진단되었다. 조사항목에 대한 국내 또는 국제기준 비교가 실시되며, 동일영역 통계 간 작성목적·대상·항목 및 통계수치의 유사·차이점 및 이유, 이용 시 고려사항에 대한 검토가 이루어지는 것으로 나타나 비교성을 갖춘 것으로 진단되었다. 또한, 표준분류체계를 활용하여 일관성을 확보한 것으로 평가되었다. 통계작성주기(조사주기)가 변경되었지만, 변경 전·후 비교가 실시되지 않는 것으로 진단되었다. 더불어, 조사대상 분리로 인해 시계열 단절이 발생하였지만, 변경된 자료 이용 시 고려사항은 제시하지 않아 비교성/일관성을 약화시키는 요인으로 작용된 것으로 판단된다.

#### 5. 접근성/명확성

접근성/명확성 차원 점수는 5.0점으로 진단되었다. 통계 활용도 제고를 위해 자체 홈페이지를 구축하여 통계정보 및 자료를 제공한 것이 우수한 점으로 진단되었다.

## 제 3 절 진단결과 종합표

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

&lt;표 8&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	5.0
정확성		5.0	4.9	4.4	5.0	5.0	4.8
시의성/ 정시성					4.5		4.5
비교성/ 일관성		5.0		-	4.0		4.3
접근성/ 명확성					5.0		5.0
<b>평점 (5점척도)</b>	<b>5.0</b>	<b>5.0</b>	<b>4.9</b>	<b>4.4</b>	<b>4.7</b>	<b>5.0</b>	<b>4.8</b>
가중치 적용	8.2	16.7	19.9	20.3	23.9	5.8	94.8
추가점수 (정성평가 포함)	0.1	0.5	0.7	0.2	0.3	0.2	2.0
<b>총계</b>	<b>8.3</b>	<b>17.2</b>	<b>20.6</b>	<b>20.5</b>	<b>24.2</b>	<b>6.0</b>	<b>96.8</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 『한방의료이용및한약소비실태조사』에 대한 품질진단을 실시하였다. 품질진단은 관련성, 정확성, 시의성/정시성, 비교성/일관성, 접근성/명확성의 5개 차원에 대해 통계정보보고서 활용 점검, 자료수집 체계 점검, 이용자 요구사항 반영실태(FGI) 점검, 공표자료 오류 점검, 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검, 표본설계 점검, 마이크로데이터 품질 점검이라는 7가지 절차를 통해 수행하였다. 제3장에서는 각 진단에서 도출한 개별 개선과제에 대해 개선방안을 제시하고자 한다.

## 제 1 절 조사원 역량 강화체계 마련

### 1. 현황 및 문제점

조사원의 업무 이해도 수준을 조사에 투입되기 이전 파악할 필요가 있다. 특히, 조사원 교육훈련 과정에서 ‘조사원 업무지식 평가’가 명시되어 있지만, 이를 실행하기 위한 근거서류는 확인되지 않는다. 더불어, 교육훈련 과정에도 업무 이해도 또는 업무지식에 평가를 위한 별도 시간은 배정되지 않은 것으로 확인된다. 동 통계조사에는 한방의료, 한약 등에 대한 전문적인 용어들이 다수 활용되기 때문에 조사원의 조사항목에 대한 충분한 이해가 통계정보의 정확성 개선을 위해 선행되어야 할 것이다. 경력 조사원이 활용되더라도 동일 통계조사에 대한 경력이 없는 경우 업무 이해도 평가를 거쳐야 할 것으로 판단된다.

### 2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

통계조사의 정확성 제고를 위해 조사원의 교육훈련 이후 업무 이해도 또는 업무지식 수준을 평가하기 위한 체계를 마련할 필요가 있다. 이러한 평가체계를 적용하여 그 결과가 미흡한 경우 적용할 수 있는 재교육 계획 및 자료 또한 마련할 필요가 있다. 관련하여, 통계조사에 활용되는 다양한 전문용어의 숙지 및 이해 수준, 현장조사의 응답요령과 주의사항 등의 평가를 위한 별도의 평가지침 마련이 필요하다. 다음으로, 조사원 교육훈련 과정의 최종 단계에서 해당 지침을 활용한 실제 평가과정이 추가될 필요가 있다(조사원 교육훈련 계획 시 별도 시간 배정). 마지막으로, 이러한 평가과정과 연계하여 추가교육(재교육) 가능성도 제시함으로써 조사원의 자구적인 조사역량 개선을 유도할 필요가 있다.

## 제 2 절 표본대체 관리 강화 및 준수

### 1. 현황 및 문제점

마이크로데이터 품질 점검결과, 일부 표본에서 과대표집이 이루어지고 있는 것으로 확인된다(한방의료이용실태조사의 외래환자). 반면, 한방의료이용실태조사 입원환자 조사 시 한의원의 최종 응답 표본 수(42개)는 할당 표본 크기(100개)에 비해 낮은 값을 보이며, 한약소비실태조사 한방병원의 할당 표본 크기(352개)와 최종 응답 표본 수(184개) 역시 상당한 차이가 확인된다. 이러한 수치들은 표본대체가 적절히 이루어지지 못할 가능성을 제기한다.

### 2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

표본대체의 적정성을 관리하기 위해 표본대체 기준의 준수 여부를 관리할 필요가 있다. 한방의료이용실태조사 가구의 경우, 표본대체 기준으로 장기 부재, 적격 응답자 없음, 빈집, 거주지 없음, 거처 종류 변경, 응답 거부를 설정하고 있다. 한약소비실태조사와 한약소비실태조사의 사업체 표본대체 기준은 해당 기관 아님, 휴업, 폐업, 리스트 중복, 조사 거절이다. 이러한 기준들이 실제 적절히 적용되고 있는지에 대한 확인이 필요하다. 현재 표본대체 절차 및 방법은 주로 조사기관의 감독하에서 관리되고 있다. 관리 강화를 위해 위탁기관(한국한의약진흥원) 또는 작성기관(보건복지부)이 표본대체 현황 및 기준 준수 여부를 확인하는 체계를 마련하는 것이 바람직하다.

## 제 3 절 응답률 제고방안 모색

### 1. 현황 및 문제점

조사과정에서 응답률 제고를 위해, 조사 사전홍보, 요일·시간대를 분산한 컨택, 조사방식의 사전선택 등 다양한 방안들이 활용되고 있으나, 여전히 본 표본에 대한 응답률이 비교적 낮은(40~70% 내외로 통계조사 간 변동성도 비교적 큰 편임) 수준이다. 낮은 응답률은 자료수집 과정이 지연될 가능성을 높임은 물론, 조사원의 업무 피로도를 가중시켜 조사결과의 정확성을 약화시키는 요인으로 작용될 수 있다. 특히, 마이크로데이터 품질 점검결과, 표본설계와의 일치성 점검 시 설계된 표본 대비 최종 응답률이 낮은 부문이 존재하는 것으로 파악된다.

### 2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

응답률 제고를 위해 조사경로(이메일, 전화, 우편 등)를 다양화하는 대안에 추가하여, 응답자의 적극적인 응답을 유도하기 위해 응답에 따른 인센티브 등 제도적 방안을 모색할 필요가 있다. 지금까지 응답에 따른 인센티브는 5,000원-10,000원 상당의 물품 또는 상품권이 지급되어 왔다. 이러한 인센티브에 대한 적정성을 검토함으로써 응답률을 개선하는 방안 모색이 가능할 것으로 판단된다.



## 제 4 절 조사표 항목 보완 검토

### 1. 현황 및 문제점

통계조사과정에서, 한의약에 관련된 전문 의약용어, 한약재명 등 일반국민이 쉽게 이해하기 어려운 용어가 다수 활용되므로, 통계정보의 정확성을 확보하기 위해 조사항목의 적정성에 대한 지속적인 검토가 필요할 것으로 평가된다. 관련하여, 조사항목 구성 및 질문방식은 대체로 적절하나, 응답자의 정확한 응답을 유도하기 위해 질문의 표현, 문항 변경, 보기문항 등 삭제·보완 등을 검토할 필요가 있다. 더불어, 응답자의 응답부담을 경감시키기 위한 측면에서, 항목변경, 삭제 등 조사표 단순화에 대한 검토가 필요하다. 조사표 수록사항에 법적근거를 명시할 필요가 있다. 조사표상 기준시점을 명시함으로써 응답의 정확도를 개선할 필요가 있다.

### 2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

조사표 구성에 있어 법적근거를 명시할 필요가 있다. 또한, 아래 참고 표와 같이 조사표의 보완을 검토할 필요가 있다. 마지막으로, 조사표에 ‘현재’라는 모호한 표현보다는 조사표 개요에 조사기준시점을 명시할 필요가 있다. 기준시점이 다른 문항의 경우 각 항목별 기준시점을 명시하여 응답자의 정확한 응답을 유도할 필요가 있다.

## 〈 (참고) 조사표 보완 검토사항 〉

조사표 구분	문항번호	내용
한방의료이용 (일반국민)	문1-4	- '교통사고상해후유증' 보기문항 삭제 검토 - '교통사고 진단서 발급' 보기문항 추가 검토
	문5 & 문6	- 문5에서 한방치료법 중 일부 치료법은 건강보험 적용되는 것으로 확인되므로 이를 고려하여 수정 검토 - 문6의 질문 표현상 건강보험 적용 여부보다 확대 여부를 묻는 것이 명확한 표현이므로 이를 고려하여 수정 검토 - 문항 유지 여부 검토
	문7	- 세부 단위별 측정 문항으로 문항 변경 검토
한방의료이용 (외래환자)	문1	- '교통사고 치료' 보기문항 삭제 검토 - '교통사고 진단서 발급' 보기문항 추가 검토
	문15 & 문16	- 문항의 문구 표현 수정 검토 - 문항 유지 여부 검토
	문17	- 세부 단위별 측정 문항으로 문항 변경 검토
	추가	- 한방 외래진료 서비스 '1회 평균 지출 비용' 문항 추가 검토 (문7 연계)
한방의료이용 (입원환자)	문1	- '교통사고 치료' 보기문항 삭제 검토 - '교통사고 진단서 발급' 보기문항 추가 검토
	문15 & 문16	- 문항의 문구 표현 수정 검토 - 문항 유지 여부 검토
	문17	- 세부 단위별 측정 문항으로 문항 변경 검토
	추가	- 한방 입원진료 서비스 '1회 평균 지출 비용' 문항 추가 검토 (문7 연계)
한약소비실태		- 문항의 문구 표현 정교화 필요 - 조사대상자 및 응답결과에 따라 복잡한 지시문 재검토

## 제 5 절 개선과제 요약

지금까지 제시한 개선과제를 요약한 내용은 <표 9>와 같다.

<표 9> 개선과제 요약

단계	개선과제	실행방법	기대효과	관련 품질차원	출처	비고 (예상문제점 등)
단기	조사원 역량 강화체계 마련	-조사원 교육 후 평가과정을 추가하는 등 조사원의 업무역량을 강화할 수 있는 체계 마련	-통계조사의 정확성 개선	정확성	자료수집 체계 점검 (3자료수집)	
	표본대체 관리 강화 및 준수	-표본대체 시 대체기준을 준수하여 표본설계 시 표본크기와 응답표본수가 동일하게 유지할 수 있도록 대체 실시	-통계조사의 정확성 개선	정확성	자료수집 체계 점검, 마이크로 데이터 품질 점검 (3자료수집)	
중기	응답률 제고 방안 모색	-응답에 따른 인센티브 등 제도적 방안 모색	-통계조사의 정확성 개선	정확성	자료수집 체계 점검, 마이크로 데이터 품질 점검 (3자료수집)	
	조사표 항목 보완 검토	-조사표 내 법적근거 명시 -조사표 항목 변경 및 삭제 검토 -조사표 내 기준시점 명시(항목별)	-통계조사의 정확성 개선	정확성	FGI, 조사표 설계 및 유사통계 비교분석 점검 (2통계설계)	

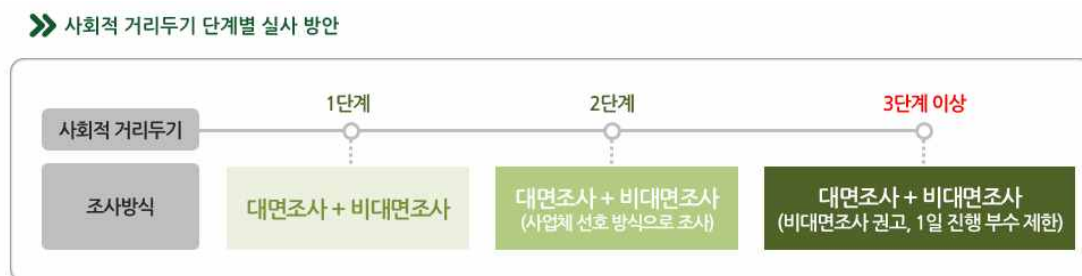
※ 단기 : 1년 이내, 중기 : 1~2년, 장기 : 2년 이상



## 제 4 장 우수사례

### 1. 감염병 대응방안 마련

코로나19 발생에 따라 사회적 거리두기 실시로 인해 면접조사에 기초한 통계조사과정에 많은 제약이 발생할 것으로 예상되므로, 이에 효과적으로 대응하기 위해 사전 대응방안을 마련한 것이 우수한 점으로 평가된다. 해당 대응방안으로, 일반국민에 대한 조사 시 이용자 편의를 최대한 고려하여 대면시간을 축소하는 카드 뉴스를 이용한 사업 설명 실시, 조사원 건강상태 자가진단 앱 관리, 사회적거리두기 단계별 실사 방안적용 등을 적용하였다. 또한, 특별 감염 관리 대상인 요양병원 등의 기관에 대한 조사 시, 병원 담당자 선정 및 조사표 설명 실시 후 비대면 조사(온라인 조사, 이메일, 팩스 또는 유치조사 실시)를 실시하였다.



### 2. 자체 홈페이지 운영을 위한 통계활용도 제고

통계조사의 위탁기관인 한국한의약진흥원의 홈페이지 내 한방의료이용및 한약소비실태조사의 별도 홈페이지(<https://nikom.or.kr/koms/index.do>)를 구축하여 통계정보 개요, 인포그래픽, 통계자료, 발간물, 마이크로데이터 제공 등 통계정보의 활용에 필요한 자료들을 제공하고 있다. 특히, 해당 통계정보뿐만 아니라 한약재(임산물 생산조사, 건강기능식품산업현황 등), 의료(건강보험 통계,

의료서비스 이용현황 등) 등과 같이 관련된 여타 통계도 제시함으로써(KOSIS 연동) 이용자의 편의를 도모한 점이 고무적인 것으로 판단된다.



## 부 록. 통계품질진단 개요

### 1. 통계품질진단의 개념

현대적 의미의 통계품질은 ‘통계가 이용자에게 얼마나 이용하기 적합하게 작성 및 제공되고 있는가를 나타내는 특성’으로서 통계품질관리는 ‘통계이용자들에게 통계를 사용하는데 적합하도록 생산하는 방법뿐만 아니라 이용자에게 만족을 주면서 가장 경제적인 방법으로 통계를 작성·보급·관리하기 위한 모든 수단을 통합하는 체계’를 말한다.

따라서, 통계품질진단이란 생산된 통계가 이용자에게 얼마나 유용하게 사용되고 있는지를 살펴보는 과정으로서 국가 정책 결정의 기초 자료로 이용되는 국가승인통계에 대한 품질수준을 진단하여 국가통계의 품질 향상 및 신뢰도 제고를 목적으로 한다.

통계청에서는 통계품질의 수준을 관련성, 정확성, 시의성/정시성, 비교성/일관성, 접근성/명확성이라는 5가지 차원으로 정의하고 있으며, 통계품질진단은 5가지 차원의 품질수준이 어느 정도인지를 측정하고 각 차원의 품질수준을 높이기 위해 통계를 어떻게 개선해야 하는지 그 방향을 제시하고자 하는 것이다.

또한, 통계청이 제시한 통계품질진단의 과정은 첫째, 통계정보보고서를 활용한 품질진단, 둘째, 자료수집 체계 점검, 셋째, 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검, 넷째, 표본설계 점검, 다섯째, 이용자 요구사항 반영실태 점검, 여섯째, 마이크로데이터 품질 점검, 일곱째, 공표자료 오류 점검으로 이루어지며, 이러한 과정을 통해 통계생산과정에 대한 품질관리에 기초한 보다 정확하고 신뢰성이 높은 우수한 통계를 생산함과 동시에 이렇게 생산된 통계가 향후 이용자의 요구를 충족시킬 수 있도록 하는데 통계품질진단의 필요성과 궁극적인 목적이 있다.

## 2. 통계품질진단 체계

### 가. 통계정보보고서 작성

통계의 중요성이 강조되고 이용이 활성화되면서 통계자료와 함께 해당 통계의 작성 방법 등의 정보 요구도 높아졌다. 그동안의 품질진단에서는 통계작성 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 통계작성 절차를 준수하는지 여부도 점검한다.

#### (1) 제1장 통계작성 기획

통계 이용자의 입장에서 통계의 특성과 필요성 등 핵심적인 내용이 통계 개요에 수록되어 있는지 점검하고, 통계작성 절차 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. 그다음 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 비교 가능한지를 보는 것이다.

#### (5) 접근성 및 명확성

접근성은 이용자가 통계자료에 대해 손쉽게 접근할 수 있는 정도를 말하며, 명확성은 통계가 어떻게 만들어졌는지에 대한 정보제공 수준을 말한다. 통계자료의 데이터베이스화, 간행물 및 보도자료 홈페이지 게시, SNS를 통한 속보 전송 등 다양한 방법으로 자료를 제공하고 이용자의 검색이 용이하도록 하는 것은 통계의 접근성을 높이는 활동이다. 여기서는 이용자들이 통계자료를 쉽게 이용할 수 있도록 이용자 친화적인 절차로 통계정보를 제공하고 있는지, 이용자를 위한 적절한 정보와 지원을 하고 있는지 등을 중심으로 점검한다.

2023년 정기통계품질진단 진단결과보고서

---

발 행 일 2023년 12월  
발 행 인 통계청장 이형일  
발 행 처 통계청 통계정책국 품질관리과  
대전시 서구 청사로 189  
인 쇄 처 위드 나래

---



## 안 내

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