

발간등록번호

11-1240000-001707-01

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

2023 년 12 월 31 일

연 구 원 : 에스피통계연구소 산구식 연구위원

조사표·유사통계  
연 구 원 : 한국통계진흥원 오유진

표 본 연 구 원 : 한국통계진흥원 이영민

M D 연 구 원 : 한국통계진흥원 오유진



# 목 차

결과보고서 요약문 .....	1
정기통계품질진단 흐름도 .....	2
제 1 장 진단대상통계 개요 .....	3
제 2 장 통계품질진단 결과 .....	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 .....	13
5. 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과 .....	16
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 .....	24
5. 접근성/명확성 .....	25
제 3 절 진단결과 종합표 .....	26

제 3 장 개선과제별 개선방안 .....	27
제 1 절 가중치 정보에 대한 접근성 강화 .....	28
1. 현황 및 문제점 .....	28
2. 세부 개선과제 내용 .....	28
제 2 절 품목별 대표 규격 정보 제공 .....	29
1. 현황 및 문제점 .....	29
2. 세부 개선과제 내용 .....	29
제 3 절 농가구입가격 지역조사 표본의 적정성 검토 .....	30
1. 현황 및 문제점 .....	30
2. 세부 개선과제 내용 .....	30
제 4 절 개선과제 요약 .....	31
불임1) 자료수집 체계 점검 결과 .....	33
불임2) 이용자 요구사항 반영실태 점검 결과 .....	39
불임3) 공표자료 오류 점검 결과 .....	47
불임4) 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검 결과 .....	51
불임5) 표본설계 점검 결과 .....	63
불임6) 마이크로데이터 품질 점검 결과 .....	79
부 록. 통계품질진단 개요 .....	85
1. 통계품질진단의 개념 .....	85
2. 통계품질진단 체계 .....	86
3. 통계품질 수준 측정 .....	91

## 표 목 차

<표 1> 농가판매및구입가격조사(2023 기준) 개요 .....	3
<표 2> 통계작성 기획 진단결과 .....	6
<표 3> 통계설계 진단결과 .....	8
<표 4> 자료수집 진단결과 .....	11
<표 5> 통계처리 및 분석 진단결과 .....	14
<표 6> 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과 .....	17
<표 7> 통계기반 및 개선 진단결과 .....	21
<표 8> 진단결과 종합표 .....	26
<표 9> 개선과제 요약 .....	31

## 그 립 목 차

<그림 1> 통계품질진단 흐름도 .....	2
<그림 2> 『농가판매및구입가격조사』 품질차원별 진단점수(방사형 그래프) ....	23



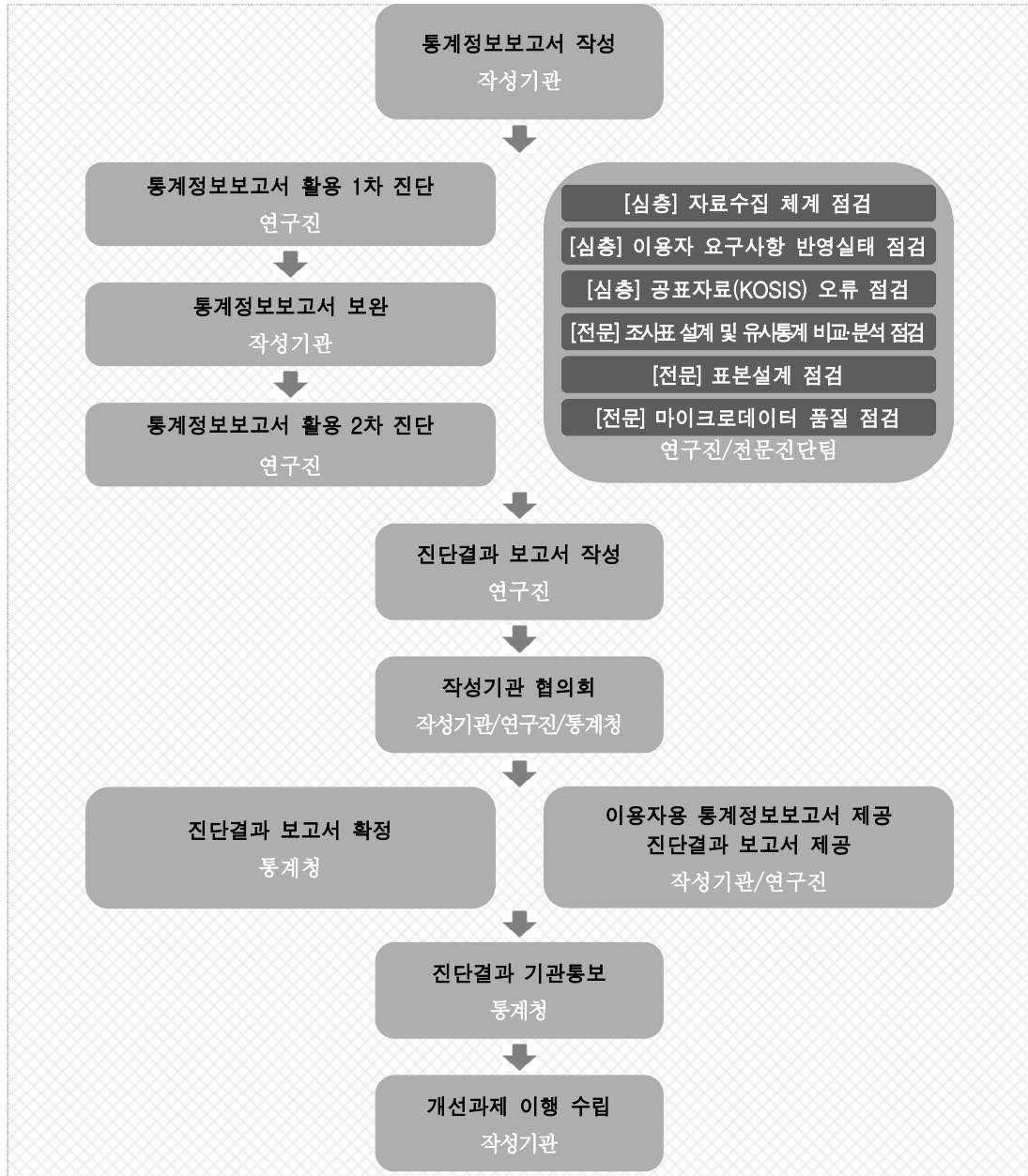


## 결과보고서 요약문

<b>진단통계명</b>	「농가판매 및 구입가격조사」 (통계청)
<b>주 제 어</b>	농가판매가격, 농가구입가격, 농가교역조건지수
<b>진 단 기 간</b>	2023. 2. ~ 2023. 12.
<b>진 단 기 관</b>	통계청, 한국통계진흥원
<b>연 구 진</b>	신구식, 오유진, 이영민
<p>이번 진단에서 활용한 통계는 2023.07.27.에 공표된 2023년 2/4분기 농가판매 및구입가격조사이다.</p> <p>본 진단은 농가판매및구입가격조사의 전반적인 품질 상태를 살펴보고, 본 조사를 통해 제공되는 국가통계에 대한 신뢰성을 제고할 수 있는 방안을 제시하기 위해 수행되었다. 통계품질진단은 통계작성기관에서 작성한 「통계정보 보고서」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>농가판매및구입가격조사에 대한 통계작성절차별 진단결과를 살펴보면, 통계작성 기획 4.8점, 통계설계 4.7점, 자료수집 5.0점, 통계처리 및 분석 4.8점, 통계공표,관리 및 이용자서비스 4.8점, 통계기반 및 개선 5.0점으로 평가되었다. 통계설계는 상대적으로 낮은 수준이었는데, 이는 조사표 수록사항의 일부가 누락되었기 때문이다.</p> <p>품질차원별 진단결과는 관련성 4.9점, 정확성 4.9점, 시의성/정시성 5.0점, 비교성/일관성 5.0점, 접근성/명확성 차원에서는 4.3점으로 나타났다. 특히 접근성/명확성 차원에서의 진단 결과가 낮게 평가되었는데 이는 마이크로데이터가 제공되지 않고 있기 때문이다.</p> <p>그리고 자료수집 체계 점검에서 조사대상처 선정기준 마련, 이용자 요구사항 반영실태 점검에서는 농가구입가격에 관한 개념 정의 명확화, 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검에서는 조사표 보완에 관한 검토, 표본설계 점검에서는 표본추출틀 현황 제시가 필요한 것으로 진단되었다.</p> <p>이를 토대로 품질진단 결과 도출한 주요 개선과제로는 가중치 정보에 대한 접근성 강화가 단기과제로 도출되었다. 중기과제로는 품목별 대표 규격에 대한 정보 제공, 장기과제로는 농가구입가격 지역조사 표본의 적정성 검토가 각각 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> 통계품질진단 흐름도

## 제 1 장 진단대상통계 개요

&lt;표 1&gt; 농가판매 및 구입가격조사(2023 기준) 개요

기 본 정 보	작성유형	• 조사통계
	통계종류	• 지정통계
	승인번호	• 306001
	승인일자	• 1965년 7월 22일
	법적근거	• 통계법 제17조
	조사목적	• 농산물의 농가수취가격과 재화와 용역의 구입가격을 조사하여 농가경제를 가격측면에서 분석하는 데 필요한 기초자료를 제공
주요연혁	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 최초작성년도: 1956</li> <li>• 주요연혁: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1956. 6. : 농업은행 '지방물가조사' 시작</li> <li>- 1958년 8월 '농촌물가조사'로 개칭</li> <li>- 1959년 5월 '농촌물가 및 임료금조사'로 개칭</li> <li>- 1964년 4월 제1차 지수개편(1960=100)</li> <li>- 1965년 1월 정부지정통계(제12호)로 지정</li> <li>- 1967년 1월 제2차 지수개편(1965=100)</li> <li>- 1972년 1월 제3차 지수개편(1970=100)</li> <li>- 1977년 3월 제4차 지수개편(1975=100)</li> <li>- 1982년 9월 제5차 지수개편(1980=100)</li> <li>- 1987년 1월 제6차 지수개편(1985=100)</li> <li>- 1993년 4월 '농가판매 및 구입가격지수'로 개칭</li> <li>- 1993년 4월 제7차 지수개편(1990=100)</li> <li>- 1993년11월 통계작성 승인번호 변경 (제306001호)</li> <li>- 1997년12월 제8차 지수개편(1995=100)</li> <li>- 2003년 1월 제9차 지수개편(2000=100)</li> <li>- 2008년 1월 제10차 지수개편(2005=100), 4월 농협중앙회에서 통계청으로 이관</li> <li>- 2013년 4월 제11차 지수개편(2010=100)</li> <li>- 2018년 4월 제12차 지수개편(2015=100)</li> <li>- 2023년 4월 제13차 지수개편(2020=100)</li> </ul> </li> </ul>	
일 반 특 성	조사주기	• 분기
	조사대상 범위	• 농가 정의에 부합하는 가구로 논이나 밭을 1,000㎡ 이상 직접 경작하는 가구 중 농가판매및구입가격조사 대상으로 선정된 농가
	조사대상 지역	• 전국

	조사항목	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 농가판매가격지수 조사품목 75개 농가구입가격지수 조사품목 407개(가계 364개 / 농업 43개)</li> </ul>
	자료수집방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 면접조사, 전화조사, 인터넷조사, 우편(FAX)조사</li> </ul>
	조사체계(위탁/응역포함)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지역조사 : 조사담당자(사무소) → 조사대상처 방문 → 가격조사 → 조사결과 입력 → 결과 취합 및 지수작성(본청)</li> <li>• 중앙조사 : 조사담당자(본청) → 가격조사(전화, 인터넷, 행정자료 등) → 조사결과 입력 → 결과 취합 및 지수작성(본청)</li> </ul>
	조사대상기간/조사기준시점	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 농가판매 : 매월, 농가구입 : 매월 15일</li> </ul>
	조사실시기간	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 농가판매 : 매월, 농가구입 : 매월 16일</li> </ul>
결과 공표	공표주기	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 분기</li> </ul>
	공표시기	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 조사기준 분기 익월 말</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) 농가판매및구입가격조사, <a href="http://kosis.kr">http://kosis.kr</a></li> </ul>
조사 통계 특 성	전수/표본구분	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 표본</li> </ul>
	모집단	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 목표모집단 및 조사모집단</li> <li>- 목표모집단: 전국의 농가</li> <li>- 조사모집단: 농림어업총조사에서 농가로 조사된 가구</li> </ul>
	표본추출틀	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 농림어업총조사</li> </ul>
	추출단위	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가구</li> </ul>
	조사대상 규모	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 142개 시군, 189개 조사대상처</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>• 미제공(해당없음)</li> <li>- 일부 항목에 대한 사업체 식별이 가능하여 마이크로데이터를 제공하고 있지 않음</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>• 자료 이용시 유의사항</li> <li>- 농업노동임금(남,여)을 제외한 가격자료는 공표사항이 아님</li> <li>- 지수 개편시, 기준 연도별로 시계열 비교를 위한 지수를 작성하여 제공(접속법 활용)</li> </ul>

## 제 2 장 통계품질진단 결과

### 제 1 절 통계작성절차별 진단결과

#### 1. 통계작성 기획 진단결과

농가판매및구입가격조사는 농가경제를 가격측면에서 분석하기 위한 지표인 농가판매가격지수 및 농가구입가격지수 작성을 위한 기초 통계로서 1956년에 최초로 작성된 이래 13차례의 기준년 개편을 거쳐 개선과 발전을 도모해 왔다.

이 통계는 작성목적이 매분기 농가가 생산하는 농산물의 농가수취가격과 농가의 영농 및 소비생활에 필요한 재화와 용역의 구입가격을 조사하여 지수를 편제하고, 농가경제를 가격측면에서 분석하는 데 필요한 기초자료를 제공하는 데 있음을 명료하게 제시하고 있으며, 또한 정부 관련부처 및 농촌경제 연구기관에서 농산물 수급 및 물가정책 수립이나 농촌경제의 연구를 위한 자료로 활용되는 한편, 한국은행의 국내총생산(GDP) 및 산업연관표(Input-output Table) 등 가공통계의 추계자료로도 활용되고 있다는 점에서 주요 이용자와 이용자별 활용분야가 구체적으로 파악되어 있다.

이 통계는 내외부 전문가를 대상으로 하는 의견수렴을 통하여 통계의 개선을 도모하고 있는데 지수 개편 시 정부 관련부처, 농협경제지주 등의 전문가 및 이용자를 대상으로 품목, 가중치 선정 및 조사방법 변경 등에 대한 의견을 수렴해 오고 있는 것을 확인할 수 있다.

이처럼 전문가 및 전문이용자의 의견에 대해서는 적정성을 검토하여 기준년 개편 등에 적극 반영하고 있는 것으로 파악되는데 이와 같은 절차를 거쳐 농가의 최근 수입구조 변화를 반영할 수 있는 대표품목을 추가 선정하거나 조사방법에 있어서 농협 행정자료 이용을 중앙조사로 변경(화훼류) 또는 현장조사에서 중앙조사로 변경(농기계구입가격)하는 방안들이 조사에 적극적으로 반영된 것으로 확인된다.

&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)		4/5
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	1/3	
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

농가판매및구입가격조사의 조사항목은 농가 판매 및 구입에 관한 조사대상 품목의 가격 및 세부규격으로 농가판매가격(75개 품목)의 경우 주로 행정자료를 이용하는 반면, 농가구입가격(407개 품목)은 대부분의 품목을 소비자물가지수 품목의 가격자료를 이용하여 조사하고 있다.

또한 농가판매및구입가격조사의 조사표는 조사대상처 소재 지역의 지방청 조사원이 직접 조사대상처를 방문하여 실시하는 현장조사를 위한 것으로 농가 구입가격 조사품목 중 6개 품목, 즉 농업노동임금(남,여)와 농기계임차료(트랙터, 이앙기, 콤바인, 건조기)를 조사하며, 조사표는 한 개의 대상처 당 1년간의 조사 항목의 가격을 기록 유지하여 관리하도록 설계되어 비교적 단순하게 구성되어 있다.

한편 표본추출은 농가구입품목인 농업노동임금, 농기계임차료에 대해 안정적으로 조사할 수 있는 조사범위를 고려하여 ‘농림어업총조사’를 표본추출틀로 선정한 후 개별 조사대상처 선정은 그 지역과 품목에 대한 대표성 및 계속 조사 가능성 등 선정기준을 종합적으로 고려해 담당조사원이 유의추출하고 있다. 표본추출 결과 농가구입품 지역조사는 142개 시군의 189개 조사대상처가 선정된 것으로 파악된다.

이와 관련하여 표본설계점검 결과, 표본추출 과정에서 개별 조사대상처를 추출하는 지역별 추출단위 분포를 살펴보기 위해서는 ‘농림어업총조사’의 농림어가(118만5천 가구)에 대한 표본추출틀 구축내용이 보다 구체적으로 제시될 필요가 있다는 의견이 제시되었다.

또한 유의추출에 의한 조사방법은 조사담당자의 주관에 의해 표본이 선정되어 선정된 표본에 따라 편향이 발생할 수 있으므로 조사대상처 선정에 있어서 채택한 유의추출방법의 대략적인 기준을 명시한다면 추출결과에 대한 신뢰를 높일 수 있을 것이라는 점검결과도 제시하였다.

이에 따라 이러한 내용들을 충실히 반영하여 표본추출과정을 체계적으로

정리한 표본설계보고서를 별도로 구비하는 것이 필요하다고 판단되어 해당 진단항목들이 감점되었다.

□ 시사점

농가구입품 지역조사는 표본추출에 의해 현재 142개 시·군, 189여개 조사 대상처를 대상으로 하고 있으며 특히 조사대상지역의 경우 2005, 2010년 등 기존의 모집단 분포를 반영하여 설계된 후 그동안 매 5년마다 실시되는 지수개편에도 불구하고 142개 지역이 그대로 유지되어 오고 있다.

이에 따라 실제로 수차례 시행된 바 있는 행정구역 조정 등 모집단의 변동요인이 반영되지 못하고 있어 모집단 분포의 적정성을 검토할 필요가 있다고 판단되어 정성평가에 감점을 부여하였다.

<표 3> 통계설계 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/배점점수	5점척도점수
1. 조사 항목 ~ 2. 적용 분류체계 (비교성)		5/5
1-1. 주요 용어 및 항목별 명확한 정의의 적절성	2/2	
1-2. 주요 용어의 정의나 개념 등에 대한 국내 또는 국제기준 비교	2/2	
1-3. 조사표 첨부	1/1	
1-4. 조사항목의 체계	2/2	
2-1. 통계에서 사용하는 분류체계 개요 및 내용의 적절성	2/2	
2-2. 국내 또는 국제기준의 표준분류체계 사용 여부 또는 미사용 사유	2/2	
3. 조사표 구성 (정확성)		4/5
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	3/5	
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		1/2	
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)			4/5
8-1. 표본추출방법의 적절성		2/2	
8-2. 표본크기 결정의 타당성		2/2	
8-3. 표본추출 결과의 타당성		2/2	
8-4. 표본설계보고서 첨부		0/1	
8-5. 표본설계보고서에 모수 및 분산 추정방법		0/1	
9-1. 동일대상을 연속 조사 하는 경우 조사대상의 생멸, 전입, 전출 등 표본 내 변동이 발생한 경우, 수정·보완하는 방법		해당없음	
추가진단항목		추가점수 (진단점수/배점점수)	
1-5. 주요 항목의 조사목적		0/0.1	
1-6. 부정확한 응답 가능성이 있는 조사항목 검토		0/0.1	
3-4. 조사방법을 혼합하여 이용하는 경우 조사방법별로 조사표의 구성, 내용, 특징 및 설계 시 고려한 다양한 요소 검토		0/0.1	
5-4. 응답자 유형별 응답 소요시간 등 검토		0.1/0.1	
6-4. 조사모집단의 과대포함, 과소포함 등 포함오차에 대한 분석 또는 검토		0.1/0.1	
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		0/0.1	
정성평가		-0.1	

- \* 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

농가판매및구입가격조사는 농가 판매 및 구입품의 가격자료를 수집하고 이를 지수화하여 통계를 작성하게 된다.

조사방법은 중앙조사, 행정자료 이용, 소비자물가지수 이용, 지역조사 등 4가지 방법으로 조사하고 있다.

중앙조사는 본청에서 농가판매(26개) 및 구입(37개) 가격을 기관 협조나 홈페이지를 참고하여 조사하며, 행정자료 이용의 경우 농가판매 49개 품목에 대해 농협경제지주로부터 농가수취가격자료를 입수하여 조사하고 있다. 또한 농가구입 364개 품목은 소비자물가지수 품목의 가격자료를 이용하는 한편 기존 행정자료나 중앙조사로 대표 금액을 알 수 없는 농가 구입 6개 품목에 대해서는 지역조사(현장조사)를 활용하고 있다.

지역조사는 조사대상처 소재 지역의 지방청 조사원이 직접 조사대상처를 방문하여 실시하는 현장조사 방식으로, 이 때는 매월 조사일에 담당조사원이 품목별로 지정되어 있는 조사대상 마을의 일반적인 관행 임금 및 가격을 면접, CATI, 전화, 이메일 등의 방법을 통해 조사하고 있다.

조사담당은 별도의 조사원을 채용하는 대신 각 지방통계청과 사무소의 조사담당 공무원 및 통계조사관 등이 경상조사업무로 수행하고 있다. 따라서 조사원 교육, 조사준비, 현장조사 등 일련의 조사과정이 매우 체계적으로 진행되고 있음을 확인할 수 있다.

농가판매및구입가격조사에서 항목무응답이나 단위무응답은 원칙적으로 허용하지 않고 있으나 조사대상처의 폐업 또는 업종변경, 대표성의 상실 등으로 대상처를 변경해야 할 사유가 발생한 경우에는 변경절차를 거쳐 다른 대상처로 대체하여 조사하도록 하고 있는 것으로 파악된다.

이 때 대상처 변경은 동일시군 내 유사 대상처로 변경을 원칙으로 하되, 해당 조사 품목의 대상처가 없을 경우 가격조사의 편의를 위해 지방청 해당 사무소 관할 시군까지 확대하여 선정할 수 있도록 하고 있는 것으로 확인된다.

<표 4> 자료수집 진단결과

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
1. 조사방법 (정확성)		
1-1. 조사방법 선택에 대한 검토(조사비용, 조사인력, 조사기간, 조사체계 등)	2/2	5/5
1-2. 선택한 조사방법에 대한 조사과정의 적절성	3/3	
2. 조사원 채용 및 처우 ~ 4. 조사원 업무량 (정확성)		
2-1. 조사원 채용 방법 및 과정의 적절성	해당없음	5/5
2-2. 조사원 자격요건, 지위, 급여수준, 지급방법, 부가혜택 등의 적절성	해당없음	
3-1. 조사원 교육훈련에 대한 일정	2/2	
3-2. 조사원 교육훈련 내용의 적절성	2/2	
3-3. 교육시간의 적정성 검토	1/1	
3-4. 교육훈련 교재 첨부	1/1	
3-5. 조사기간 중 교체된 조사원에 대한 교육 실시	2/2	
3-6. 조사원 대상 비밀보호 의무 교육 또는 서약서 작성	1/1	
4-1. 조사원 업무량 배정시 고려사항	2/2	
5. 조사업무 흐름도 ~ 6. 조사준비 및 준비조사 (정확성)		
5-1. 조사실시에 대한 조사업무 흐름도 관리의 적절성	2/2	5/5
6-1. 조사 홍보 실시 내용과 방법	1/1	
6-2. 응답자(조사대상) 사전 통지	1/1	
6-3. 조사구 확인 또는 조사명부 보완	2/2	
7. 조사항목별 조사 방법 (정확성)		
7-1. 주요 조사항목별 작성요령 및 유의사항의 적절성	3/3	5/5
7-2. 조사표 기입에 필요한 조사지침서 첨부	1/1	
8. 현장조사 관리 (정확성)		
8-1. 현장조사 관리 체계	1/1	5/5
8-2. 현장조사 관리 방법	2/2	
8-3. 현장조사 관리자 1인당 조사원수 등 관리	1/1	
8-4. 현장조사 관리자 역할의 적절성	2/2	
8-5. 현장조사 파라미터 기록·관리 여부	1/1	
8-6. 조사기간 중 작성기관이 조사위탁기관이나 조사원을 대상으로 실사지도(지도점검) 실시	1/1	
9. 조사 질의응답 체계 (정확성)		
9-1. 현장조사 질의 및 응답 체계 운영 방법의 적절성	3/3	5/5
9-2. 주요 질의 응답·오류사례 축적 및 관리	2/2	
9-3. 현장조사 사례집 첨부	0/1	
10. 조사(또는 응답)대상 ~ 12. 표본대체 (정확성)		
10-1. 적격 조사(또는 응답)대상의 지위, 지정 이유의 타당성	2/2	5/5
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	
<b>추가진단항목</b>		<b>추가점수 (진단점수/배점점수)</b>	
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	0/0.1	
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)	0/0.1	
<b>정성평가</b>		<b>0</b>	

- \* 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

농가 판매 및 구입 가격에 대한 조사가 완료되면 조사결과 자료를 입력 시스템인 나라통계시스템(<http://www.narastat.kr>)에 입력하게 된다.

조사값을 시스템에 입력한 후에는 ‘조사표 입력현황’을 확인하여 입력 완료 여부를 재확인하고 시스템의 ‘조사표 가격현황’을 출력 또는 화면상으로 조사표의 값과 동일 여부를 최종 확인하도록 하고 있다.

이 때 오류자료에 대해서는 응답오류의 경우 조사원이 응답자에게 추가 확인하여 수정 입력하며 입력 오류는 조사내용을 재확인하여 수정 입력토록 하고 있다.

이와 관련, 매년 본청담당자가 각 지방청 총괄담당자 및 조사담당자를 대상으로 주요 입력 오류 유형에 대한 집중교육을 통해 사전에 오류를 방지할 수 있도록 하고 있는 것으로 파악된다.

농가판매및구입가격조사는 항목 및 단위무응답을 허용하지 않으며 지역과 품목에 대한 대표성 및 계속 조사 가능성 등을 기준으로 유의추출 하는 비확률적 유의표본을 조사대상으로 하는 지수통계로 모수 추정을 하지 않으므로 해당 진단항목에 ‘해당없음’으로 나타나거나 진단점수가 낮게 나타난다.

농가판매및구입가격지수 통계를 작성하는 데 활용하고 있는 지수 유형은 라스파이레스(Laspeyres) 지수로 매월 조사된 가격을 취합하고 분기 지수로 산출하되 기준시점의 품목과 가중치를 계속 유지할 수 있기 때문으로 확인된다.

한편 농산물은 작황에 따른 가격 변화가 크다는 점을 감안하여 농가판매, 구입가격지수 통계의 경우 계절조정(S.A)은 하지 않고 있으나 농가판매 품목 분기 가중치 작성 시 계절적인 특성을 부분적으로 반영하기 위해 ‘농가경제조사’의 최근 3개년(2018~2020년) 평균자료를 활용하여 지수 작성 가중치를 산출, 이용하고 있다.

또한, 농가의 농축산물 판매가격, 소비행태 및 경제구조 변화와 품목, 가중치 변동을 반영함으로써 대표성을 강화하기 위하여 매 5년마다 농가판매및구입가격지수의 기준년도를 개편해 오고 있으며 최근(2023.4월) 2020년으로 기준년을 변경한 바 있다.

<표 5> 통계처리 및 분석 진단결과

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

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
	12-3. 과거자료 접속방법	1/1	
	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)			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	
추가진단항목		추가점수 (진단점수/배점점수)	
3-5. 자료 내용검토(에디팅) 시스템 구축		0.1/0.1	
3-6. 확인된 오류의 유형, 내용, 원인 등에 대한 분석		0/0.1	
3-7. 이상치를 처리하는 경우, 이상치의 기준, 식별 및 처리 방법, 처리결과 등 기록·관리		0.1/0.1	
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

현재 농가판매및구입가격조사의 통계작성 결과는 매분기 온라인간행물(○○○○년 ○/4분기 농가판매 및 구입가격조사)로 각 분기 익월말에 공표되며, 연간자료는 보도자료(○○○○년 농가판매 및 구입가격조사 결과)를 통해 매년 1월에 공표되고 있다.

공표된 농가판매및구입가격지수는 KOSIS 통계표 데이터의 점검 결과 공표자료 간 일관성 있게 작성되고 있으며 공표된 통계수치도 정확한 것으로 확인된다.

농가판매및구입가격지수 작성을 위한 가격조사는 중앙 및 지역조사가 매월 1일부터 20일까지, 지방청 내용검토 및 입력이 21일부터 말일까지 진행되며 결과공표는 분기단위로 조사기준 분기의 다음달 말에 공표된다. 따라서 조사과정별 소요 기간을 감안할 때 현재의 작성기간을 단축할 수 있는 여력은 거의 없는 것으로 판단된다.

농가판매및구입가격지수는 연간 통계를 기준으로 매년 사전 공표일정에 따라 작성기준년 종료 후 익월(1월)에 통계청 홈페이지 및 국가통계포털(KOSIS)을 통해 보도자료 및 통계표로 공표되고 있다.

또한 작성기준시점과 공표일 간의 차이도 분기통계의 기준(60일 미만)을 충족하고 있고 통계 공표일정도 홈페이지에 사전에 공개되고 있을 뿐만 아니라 실제 공표도 예고된 일정을 준수하고 있음이 확인된다.

한편 국가통계포털(KOSIS)을 비롯하여 통계청 나라통계시스템을 통해 널리 이용되고 있는 농가판매및구입가격조사에 관한 통계설명자료 또는 통계설명자료DB도 비교적 충실하게 제공되고 있는데 통계의 접근성 측면에서 일반 이용자들에게는 통계를 이해하는 데 매우 유용한 자료이므로 이들에게 좀 더 상세한 정보를 제공한다는 측면에서 지속적인 보완이 필요하다고 본다.

이와 관련하여 KOSIS에 수록되어 있는 통계설명자료의 경우 농가판매및구입가격조사 통계의 작성유형(조사통계)을 반영하여 내용을 부분적으로 정비 보완할 필요가 있다고 보아 진단점수가 감점되었다.



농가판매및구입가격조사의 마이크로데이터는 조사자료를 통계청 나라통계 시스템에 입력, 내검을 통해 원시자료를 생성하고 입력 및 논리 오류를 수정하여 마이크로데이터가 생성되며 보존용 마이크로데이터는 통계청 마이크로데이터 서버를 통해 관리되고 있는 것으로 파악된다. 그러나 지수 작성을 위한 마이크로 데이터는 조사대상처가 시군구당 1~2개로 대상처 정보의 식별 가능성이 높아 마이크로데이터를 외부 이용자에 제공하지 않고 있는 것으로 파악된다.

□ 시사점

농가판매및구입가격지수는 농산물 가격 흐름을 파악하는 등 관련 연구를 위한 기초자료로도 활용되고 있음에 비추어 연구자 등 전문이용자의 요구에 부응하여 이용자서비스를 확대 강화하는 것이 매우 긴급하다고 하겠다.

이와 관련하여 이용자 요구사항 반영실태 점검(FGI) 결과, 통계의 이용자서비스 제고 측면에서 특정 품목 가격 증감의 방향 또는 크기를 정확하게 판단하는 데 품목별 대표 규격 정보를 제공해 주면 매우 유용하게 활용할 수 있을 것이라는 의견이 제시되었다.

이와 함께 현재 보도자료를 통해 확인할 수 있는 품목별 가중치를 KOSIS상에서 조회가 가능하도록 기능을 추가한다면 통계 이용의 편의성이 높아질 것이라는 의견도 제시되었다.

<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	1/2	
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	

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
2-2. 공표된 통계수치의 일치성		3/3	
3. 조사대상 기간/조사 기준시점과 공표 시기 (시의성)			5/5
3-1. 조사대상 기간/조사 기준시점과 통계 공표 시점 제시		1/1	
3-2. 조사과정별 소요되는 기간의 적절성		2/2	
3-3. 조사기준 시점과 통계결과의 최초 공표일 간의 차이		5/5	
4. 공표일정 (정시성)			5/5
4-1. 사전에 공개된 통계공표 일정과 공개방법		2/2	
4-2. 통계공표 일정을 작성기관 홈페이지 등에 예고		2/2	
4-3. 예고된 통계 공표일정 준수		5/5	
5. 통계 작성방법의 비교성 ~ 7. 국가 간 비교성 (비교성)			5/5
5-1. 통계의 개념 동일 여부		1/1	
5-2. 분류체계 동일 여부		1/1	
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
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)			5/5
11-1. 통계공표 방법의 다양화		3/3	
11-2. 국가통계포털(KOSIS) 수록		2/2	
12. 통계설명자료 제공 (명확성)			4/5
12-1. 통계설명자료(메타정보, 방법론 보고서, 품질보고서 등에 대한 소재 정보)		2/2	

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
12-2. 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(통계개요)	3/3		
12-3. 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(조사관리)	2/3		
12-4. 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(표본설계 / 표본조사, 통계추정·추계 및 분석)	2/3		
12-5. 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(지수편제)	3/3		
12-6. 국가통계포털(KOSIS) 통계설명자료 제공(참고자료)	2/3		
12-7. 간행물 또는 작성기관 홈페이지 등에 통계설명자료 제공(KOSIS 설명자료 외)	3/3		
13. 마이크로데이터 생성·관리 (정확성)		5/5	
13-1. 마이크로데이터 생성 방법	2/2		
13-2. 마이크로데이터 관리 방법	2/2		
14. 마이크로데이터 서비스 (접근성)		4/5	
14-1. 마이크로데이터 제공	0/2		
14-2. 마이크로데이터에 대한 설명자료 제공 여부	해당없음		
14-3. 마이크로데이터 미제공 사유	3/3		
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	해당없음		
18-1. 자료 유실, 유출, 훼손 등 예방하기 위한 자료보안 관련 지침(법령, 규정)이나 조치	2/2		
추가진단항목		추가점수 (진단점수/배점점수)	
1-6. 성인지와 관련하여 공표하는 관련 통계 항목 등		0.1/0.1	
3-4. 기간 단축 가능성 검토		0/0.1	
7-4. 주요 통계내용을 국가 간 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, 사유, 조치과정, 결과 등 기록·관리		0/0.1	

필수진단항목 (품질차원)	진단결과	
	진단점수/ 배점점수	5점척도점수
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.공표통계및해석방법: 10점 이상(5), 8~9점(4), 4~7점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- \* 2.공표통계일치성: 5점 이상(5), 4점(4), 3점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- \* 3.조사대상기간/조사기준시점과공표시기: 7점 이상(5), 6점(4), 3~5점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- \* 4.공표일정: 8점 이상(5), 6~7점(4), 4~5점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- \* 5.통계작성방법의비교성~7.국가간비교성: 10점 이상(5), 8~9점(4), 4~7점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)
- \* 8.동일영역통계와일관성~10.잠정치와확정치와의일관성: 11점 이상(5), 8~10점(4), 5~7점(3), 2~4점(2), 1점 이하(1)
- \* 11.통계의이용자서비스: 5점(5), 4점(4), 2~3점(3), 1점(2), 0점(1)
- \* 12.통계설명자료제공: 18점 이상(5), 14~17점(4), 7~13점(3), 3~6점(2), 2점 이하(1)
- \* 13.마이크로데이터생성·관리: 4점(5), 3점(4), 2점(3), 1점(1), 0점(1)
- \* 14.마이크로데이터서비스: 5점 이상(5), 4점(4), 3점(3), 2점(2), 1점 이하(1)
- \* 15.마이크로데이터일치율: 실제 측정점수 반영(0~10점)
- \* 16.자료수집·처리및보안과정의비밀보호·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

농가판매및구입가격조사 담당 조직의 경우 통계작성 담당 인력의 구성이 짜임새 있으며 전문성도 구비되어 있는 것으로 평가된다.

과거 품질진단 결과에 따른 개선과제 이행결과를 점검한 결과, 통계설명자료의 보완 및 추가 과제에 대해 작성기관(통계청)에서는 모집단 및 표본 추출단위, 추출방법 및 배분방법 등 표본설계 내용과 지수편제 내용을 통계설명자료에 추가 수록하는 것으로 처리하였음을 확인할 수 있다.

또한 조사지침서 보완 요구에 대해서는 조사지침서 내에 조사항목별 개념 및 작성요령에 대해 상세히 서술하였고, 표본 선정의 기준 마련이 필요하다는 지적에 대해서는 조사지침서 내에 조사대상처 선정 및 관리요령에 대한 설명을 보완하였음이 확인된다.

<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	해당없음	
1-3. 최근 1년간 전문성 제고를 위하여 통계 관련 교육과정을 이수한 내역(교육구분, 과정명, 교육기관, 참여인원수)	1/1	
2. 통계위탁 조사 (정확성)		해당없음
2-1. 통계작성을 민간 위탁하여 작성하는 경우, 제안요청서, 제안서, 사업계획서 등 통계조사 민간위탁지침 반영	해당없음	
2-2. 조사기획서(사업계획서)	해당없음	
2-3. (표본조사의 경우)표본설계서 및 예비표본을 포함한 명부 일체	해당없음	
2-4. (전수조사의 경우) 모집단 명부 일체	해당없음	
2-5. 조사원 교육관련 사항(지침서, 사례집, 현장조사 수행지침 등)	해당없음	
2-6. 조사표 원본(또는 폐기 등에 관한 계획)	해당없음	
2-7. 조사결과 원자료(마이크로데이터) 파일, 파일설계서	해당없음	
2-8. 에디팅(내용검토) 요령서	해당없음	
2-9. 현장조사 평가보고서(현장조사 진행상황, 응답률 현황,	해당없음	

필수진단항목 (품질차원)		진단결과	
		진단점수/ 배점점수	5점척도점수
	표본교체 현황, 조사과정상 문제점, 특이사항, 대응방안 등		
	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	해당없음		
3-3. 과거 정기(수시)통계품질진단 결과에 따른 개선 과제 관리 및 이행내역(중점관리과제)	1/1		
추가진단항목		추가점수 (진단점수/배점점수)	
1-4. 전체 및 주요항목, 활동별 사업예산 내역을 산출근거와 함께 제시 또는 예산 증액 필요성, 절감 가능성 등에 대한 분석·검토		0/0.1	
<b>정성평가</b>		<b>0</b>	

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

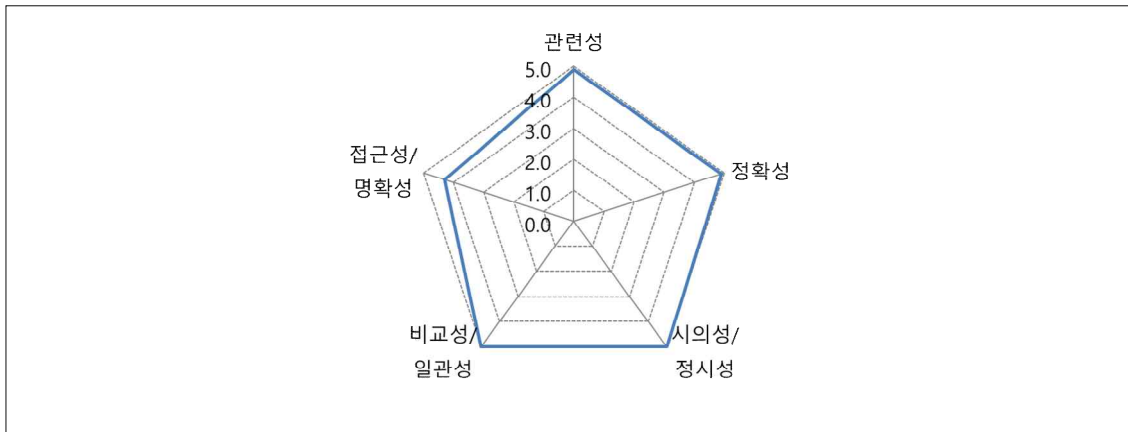
\* 2.통계위탁조사: 10점 이상(5), 8~9점(4), 4~7점(3), 2~3점(2), 1점 이하(1)

\* 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 농가판매및구입가격조사의 품질차원별 점수를 도출한 결과, 관련성 척도 4.9점, 정확성 척도 4.9점, 시의성/정시성 척도 5.0점, 비교성/일관성 척도 5.0점, 접근성/명확성 척도 4.3점으로 진단되었다.



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

### 1. 관련성

농가판매및구입가격조사의 관련성은 5.0점 중 4.9점으로 진단되었다.

농가판매및구입가격조사는 매분기 농가가 생산하는 농산물의 농가수취가격과 재화와 용역의 구입가격을 조사하여 농가경제를 가격측면에서 분석하는 데 기초자료를 제공한다는 작성목적에 잘 부합되고, 정부부처, 농촌경제 연구기관 및 학계 등에서 유용한 자료로 활용되고 있으며 주요 이용자와 이용자별 활용분야가 구체적으로 파악되어 있어 우수한 점으로 평가된다.

이 통계는 내외부 전문가를 대상으로 의견을 수렴하고 적정성을 검토하여 통계의 개선이나 기준년 개편 등에 적극 반영하고 있는 것으로 파악된다. 이와 같은 절차를 거쳐 농가의 최근 수입구조 변화를 반영하는 대표품목 추가 선정 등이 조사에 적극적으로 반영된 점도 우수하다고 평가할 수 있다.

## 2. 정확성

농가판매및구입가격조사의 정확성은 5.0점 중 4.9점으로 진단되었다.

조사통계의 정확성은 기초자료를 수집하기 위해 설계되는 조사표의 구성이 매우 중요한데 농가판매및구입가격조사의 경우 조사항목 및 지침 개선을 위해 관련 내부 전문가 회의를 거치고 있어 우수한 점으로 평가할 수 있다.

조사담당은 조사원 채용 대신 각 지방청의 조사담당 공무원이 경상조사업무로 수행하며 면접조사를 위주로 조사원 교육, 조사준비, 현장조사 등 일련의 조사과정이 체계적으로 진행되는 점도 우수하다고 할 수 있다.

표본설계에 있어서는 표본추출의 조사대상처 선정은 당해 지역의 담당 조사원이 유의추출하고 있다. 비확률표본추출이므로 유의추출 시 보다 대표성을 담보하기 위해 표본선정 기준을 보완하여 통계의 정확성을 확보하는 방안이 필요해 보이는 점은 미흡하다고 평가할 수 있다.

## 3. 시의성/정시성

농가판매및구입가격조사의 시의성/정시성은 5.0점 중 5.0점으로 진단되었다.

농가판매및구입가격조사는 매분기 사전 공표일정에 따라 조사대상 분기의 다음 달 말에 공표되고 있어 작성기준시점과 공표일 간의 차이가 분기통계의 기준(60일 미만)을 충족하고 있어 시의성이 우수하다.

또한 통계 공표일정도 홈페이지에 사전에 공개되고 있을 뿐만 아니라 실제 공표도 예고된 일정을 준수하고 있음이 확인되어 정시성도 우수하다.

## 4. 비교성/일관성

농가판매및구입가격조사의 비교성/일관성은 5.0점 중 5.0점으로 진단되었다.

농가판매및구입가격조사 통계 작성에 적용되고 있는 표준분류체계는 행정구역



분류에 한국행정구역분류를 사용하며, 품목분류체계에는 한국표준목적별 개별소비지출분류(COICOP) 기준 농가 경제조사의 분류체계를 따르고 있고 통계에 활용되는 개념과 분류체계, 조사 기준시점 등이 매분기 동일하게 적용되고 있으므로 수치의 비교에 문제가 없어 우수하다고 평가할 수 있다.

다만, 농가판매및구입가격조사와 동일영역 통계라고 할 수 있는 ‘농가경제 조사’와 ‘생산자물가지수’는 통계간 항목별 차이점으로 인해 단순비교가 가능하지 않아 비교성 평가가 어렵다고 할 수 있다.

## 5. 접근성/명확성

농가판매및구입가격조사의 접근성/명확성은 5.0점 중 4.3점으로 진단되었다.

통계작성의 결과는 온라인간행물(분기) 및 보도자료(연간)를 통해 공표된다. 보도자료는 통계청 홈페이지와 국가통계포털에서 동시에 제공하며 KOSIS에서는 통계DB도 서비스되고 있다.

농가판매및구입가격조사의 통계개요, 조사관리, 표본설계, 지수편제 등 통계설명자료는 KOSIS를 통해 제공되고 있으며 나라통계시스템에서도 통계 메타자료로 수록하여 이용하도록 하고 있다.

다만, 통계설명자료는 지속적으로 보완되면서 그 내용이 비교적 충실해졌으나 일반 이용자들에게도 매우 유용한 정보이므로 통계의 특성을 감안한 보다 구체적이고 상세한 내용이 제공될 수 있도록 관리할 필요가 있다.

농가판매및구입가격지수 작성을 위한 마이크로데이터는 조사대상처가 시군구당 1~2개로 마이크로데이터 제공 시 대상처 정보의 식별 가능성이 높아 마이크로데이터를 외부 이용자에 제공하지 않고 있다.

## 제 3 절 진단결과 종합표

『농가판매및구입가격조사』 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	4.8	5.0	5.0		5.0	5.0	4.9
정확성		4.5	5.0	4.8	5.0	5.0	4.9
시의성/ 정시성					5.0		5.0
비교성/ 일관성		5.0		-	5.0		5.0
접근성/ 명확성					4.3		4.3
<b>평점 (5점척도)</b>	<b>4.8</b>	<b>4.7</b>	<b>5.0</b>	<b>4.8</b>	<b>4.8</b>	<b>5.0</b>	<b>4.8</b>
가중치 적용	7.7	15.3	20.5	22.9	24.2	5.8	96.4
추가점수 (정성평가 포함)	0.0	0.1	0.2	0.2	0.2	0.0	0.7
<b>총계</b>	<b>7.7</b>	<b>15.4</b>	<b>20.7</b>	<b>23.1</b>	<b>24.4</b>	<b>5.8</b>	<b>97.1</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 『농가판매및구입가격조사』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 가중치 정보에 대한 접근성 강화

### 1. 현황 및 문제점

농가판매및구입가격조사는 농가수취가격과 농가구입가격을 조사하여 지수를 생산하고 있으며 지수 특성상 각 항목에 대해 가중치를 작성하여 활용하고 있다.

이처럼 농산물 가격 흐름을 파악하고 농업부문 관련 연구에 농가판매및구입가격조사 통계의 품목별 가중치는 유용하게 활용될 수 있으나 이에 대한 접근성은 대체적으로 낮다고 할 수 있다.

즉, 현재에도 공표 및 보도자료를 통해 세부 품목별 가중치를 확인할 수 있으나 통계표 형태로 제공되고 있는 수치를 직접 입력하고 가공하여 활용하기에는 가외의 시간과 노력이 소요되어 실제 활용도는 높지 않은 실정으로 이용자의 편의성과 활용도를 높일 필요가 있다.

### 2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

품목별 가중치를 보도자료, 온라인 간행물 외에 KOSIS에 수록하여 품목에 대한 가격지수와 함께 엑셀 형태로 다운로드 받을 수 있도록 KOSIS 화면을 개선함으로써 통계에 대한 접근성을 강화하여 이용자의 활용도를 높일 수 있을 것으로 판단된다.

<참고> 한국은행 경제통계시스템(ECOS)의 “소비자물가지수” 조회 화면

통계표	계정항목	단위	가중치	변환	2022/08
4.2.1. 소비자물가지수	총지수	2020=100	1000	원자료	108.62
	식료품 및 비주류음료	2020=100	154.5	원자료	114.69
	식료품	2020=100	144.2	원자료	115.17
	빵 및 곡물	2020=100	24	원자료	110.82
	쌀	2020=100	5.5	원자료	92.8
	현미	2020=100	0.5	원자료	101.34
	찰쌀	2020=100	0.7	원자료	95.74

## 제 2 절 품목별 대표 규격 정보 제공

### 1. 현황 및 문제점

농가판매가격지수는 현재 국내총생산(GDP)의 농림업 생산액이나 산업연관표의 농업 및 임업부문 총산출액(Control Totals)의 추계 등에 유용하게 활용되고 있다.

이때는 부문별로 전체 산출액 자료를 확인할 수 없는 경우 물량에 가격을 곱하여 산출액을 추정하게 되는데, 이처럼 농가판매가격지수는 가격의 증감 비율을 추정할 때 활용되며 그 외에도 타 통계와 가격 시계열을 비교할 때도 긴요하게 쓰이는 통계지표라 할 수 있다.

이와 같이 농가판매및구입가격조사 통계는 품목별 가격 흐름을 파악하는 데 유용한 정보를 제공하지만 정합성 검증을 위해 다른 유사 통계와 비교했을 때 가격 증감의 방향이 서로 다르거나 또는 증감률의 정도에 차이가 크게 나타나 명확한 판단이 어려운 경우가 있다.

이러한 차이는 각 품목에 속해있는 세부 규격들이 달라서 발생하는 것으로 보이는데 품목별 대표 규격을 명시해 준다면 이를 통해 보다 정확하게 정보를 파악하는 데 도움이 될 수 있을 것으로 기대된다.

### 2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

농가판매가격지수(75개 품목)와 농가구입가격지수(407개 품목) 모두 행정자료를 활용하는 품목의 비중이 높은 만큼 규격 정보를 파악하기에 어렵지 않을 것으로 예상되어 이를 통해 품목별 대표 규격을 정리한 후, 통계이용자들이 활용할 수 있도록 “통계설명자료” 내에 파일형태로 업로드 하여 제공하는 방법을 검토할 수 있겠다.

## 제 3 절 농가구입가격 지역조사 표본의 적정성 검토

### 1. 현황 및 문제점

농가판매및구입가격조사의 조사대상 지역은 2005년 및 2010년의 모집단 분포를 반영하여 설계된 후 지금까지 142개 지역이 그대로 변함없이 유지되고 있다.

이는 본 조사가 채택하고 있는 표본추출방법인 유의표본의 특성상, 일단 표본으로 선정되면 조사 불가능의 사유가 발생하기 전까지는 매 5년마다 실시되는 지수개편 이후에도 그대로 조사대상이 되고 있기 때문이다.

그러나 실제로는 표본설계 이후, 행정구역 조정(충남 일부 지역의 세종시 편입, 청원군의 청주시 편입, 군위군의 대구시 편입 등)이 여러 차례 발생하였고, 장기간에 걸쳐 모집단의 특성에도 많은 변화가 있었을 것으로 생각되어 그동안의 여건 변화가 온전하게 반영되지 못하고 있다고 판단된다.

최근 2020년 기준 모집단 분포를 검토한 결과 작물별 표본 농가 수의 시도별 구성비가 이전과 유사하게 나타났으나, 향후 개편 시에는 모집단 비율과 시군별 평균 농가 수를 고려하여 모집단 분포의 적정성을 검증할 필요가 있겠다.

### 2. 세부 개선과제 내용(실행방법 포함)

지역별 작물 재배 농가 구성비 등을 고려하여 지역조사 표본 분포의 적정성 등을 검토하고 필요시 지역 구성비 표본지역을 조정하되 조정내역은 향후 지수개편(2025년 기준)에 적용하는 것이 바람직한 것으로 판단된다.

## 제 4 절 개선과제 요약

지금까지 제시한 개선과제를 요약한 내용은 <표 9>와 같다.

&lt;표 9&gt; 개선과제 요약

단계	개선과제	실행방법	기대효과	관련 품질차원	출처	비고 (예상문제점 등)
단기	가중치 정보에 대한 접근성 강화	-품목별 가중치를 KOSIS에 수록 (엑셀로 다운로드 제공)	-통계접근성 강화  -이용자 편의성 및 활용도 제고	접근성/ 명확성	FGI, (5.통계공표, 관리 및 이용자서비스)	
중기	품목별 대표 규격 정보 제공	-품목별 대표규격을 파일형태로 제공 (통계설명자료에 업로드)	-통계의 활용도 제고	접근성/ 명확성	FGI, (5.통계공표, 관리 및 이용자서비스)	
장기	농가구입 가격 지역조사 표본의 적정성 검토	-지역조사 모집단에 행정구역 조정내역 반영  -표본분포의 적정성 검증  -2025년 지수개편에 적용	-표본추출의 정확성 제고	정확성	(2통계설계)	

※ 단기 : 1년 이내, 중기 : 1~2년, 장기 : 2년 이상





붙임1

## 자료수집 체계 점검 결과 (조사통계용)

통 계 명	농가판매및구입가격조사
승 인 번 호	306001
작 성 기 관	통계청
면 접 일 시	2023년 9월 19일
연 구 원	신구식
연구보조원	-

제1부 점검계획

1. 점검 방법

- 정기통계품질진단의 주요 구성요소의 하나인 자료수집 체계 점검을 위하여 통계작성기관(통계청 본청 및 지방통계청)을 직접 방문, 통계작성 담당자로서 자료수집 체계의 주요 관련자들과의 면담을 통해 자료수집 체계 전반을 점검
  - 작성기관 담당자(통계청 농어업동향과)와의 협의를 통해 점검시기, 점검대상 등을 정하였으며 조사체계를 감안하여 통계작성의 전반을 총괄하는 담당자와 실제 경상조사를 담당하는 지방통계청의 조사담당자(공무원) 등을 면담대상자로 선정
- 국가통계품질관리 매뉴얼에서 제시하고 있는 관리체계 점검시 검토사항과 통계정보보고서의 자료수집 및 처리에 관한 기술내용을 중심으로 심층 점검
  - 자료수집 단계에서의 자료수집방법의 적절성, 자료수집 및 관리 체계 등에 관한 세부사항을 점검
  - 수집자료, 자료수집체계, 수집자료 처리 등 진단항목별 근거자료 목록 및 내용을 직접 확인

2. 면담(현장방문) 일정

일시	면담대상자	장소	주요 점검사항
'23.9.19.	통계청 000	통계센터 11층 충청청 소회의실	조사 전반에 관한 관리체계 근거서류 목록 확인
	충청지방통계청 000		자료수집방법의 적절성, 자료수집 및 관리 체계
	충청지방통계청 000		

제2부 점검 결과 요약

점검 자료목록	문제점	개선 의견
조사대상처 선정	조사편의에 의해 대표성 낮은 조사대상처가 추출될 가능성	대표성을 담보하기 위한 표본추출 기준 마련

## 제3부 자료수집 체계 점검 결과

### 1. 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 조사기획자, 조사관리자, 조사원을 대상으로 자료수집이 이루어지는 다양한 과정을 점검한 후 문제점을 파악하고 개선방법을 도출하여 자료수집과정에서의 품질을 높이는 데 목적이 있다.

#### 나. 점검 설계

정기통계품질진단의 주요 구성요소의 하나인 자료수집 체계 점검을 위하여 통계작성기관을 직접 방문, 통계작성 담당자로서 수집체계의 주요 관련자들과의 면담을 통해 수집체계 전반을 점검하였다.

구체적으로는 먼저 통계청(농어업동향과) 담당자와의 협의를 통해 점검시기, 점검대상 등을 정하고 통계작성에 관여하고 있는 인력을 대상으로 조사업무를 총괄하는 본청(농어업동향과)의 조사기획자와 실제로 각 지방통계청에서 경상조사 업무를 수행하면서 자료수집 및 검증을 담당하는 조사담당 공무원 2인을 면담대상자로 선정하고 대상자의 역할에 따라 진단내용을 구분하여 점검을 진행하였다.

본 조사의 경우 지방통계청의 조사담당 공무원 및 통계조사관 등이 담당하고 있는 주요 경상조사의 하나로 조사담당자가 대상처를 직접 방문하여 조사하는 면접조사 외에도 다양한 방식을 채용하고 있다.

자료수집은 주로 현장조사를 통해 이루어지며 조사담당자가 대상처를 직접 방문하여 면접 청취한 자료를 지방통계청을 거쳐 최종 수집하는 조사체계이다. 따라서 수집된 자료가 정확한지를 확인하기 위하여 지방통계청의 공무원 2인을 직접 면담하여 자료수집과정을 중점으로 자료수집체계 점검을 실시하였다.

점검내용은 국가통계품질관리 매뉴얼의 관리체계 점검시 검토사항과 통계정보 보고서의 자료수집에 관한 기술내용을 중심으로 심층 점검하였으며 자료수집 단계에서의 자료수집방법의 적절성, 자료수집 및 관리체계, 대상처/응답자 관리 등에 관한 세부사항을 중점적으로 점검하였다.

본 통계의 점검을 위하여 자료수집 체계 점검 질문지를 사전에 전달하여 내용을 숙지하도록 하고 이를 바탕으로 점검을 진행하였다.

## 2. 점검 결과

### 가. 현황 및 문제점

#### (1) 조사대상처 선정

본 조사의 조사대상처는 지방청(사무소) 조사담당자에 의해 선정되는데 현재는 조사자 편의를 고려하여 지역조사 6개 품목 모두를 조사할 수 있는 대상처를 주로 선정함으로써 대표성이 낮은 표본이 선정될 가능성이 있다.

### 나. 주요 개선의견

#### (1) 대표성 확보 가능한 표본선정 기준 마련

표본추출에서 대표성 확보는 매우 중요한 요소로서 조사품목별로 대표성 있는 조사대상처 확보를 위한 기준이 마련될 필요가 있다.

다. 근거자료 확인 목록

[매뉴얼 III.자료수집] 진단항목	근거자료 목록	확인결과
1. 조사방법	· 조사 응답 비율, 응답자 특성 · 분석결과 자료	지방청 조사방법별 현황으로 확인
2. 조사원 채용 및 처우	· 채용 과정 및 계획 문서	해당없음
3. 조사원 교육훈련	· 조사원 교육자료 · 교육 세부일정 및 계획/결과 · 보안 교육 및 서약서 · 조사원 평가 결과 · 재교육 일정 등	지방청 조사총괄자 교육자료(농가판매 및 구입가격조사) 총괄자 교육 실시계획 채용서약서 등으로 확인
4. 조사원 업무량	· 응답소요시간, 조사난이도, 조사기간 등 참고자료	지방청 업무량 측정 결과로 확인
5. 조사업무 흐름도	· 조사업무 흐름도 관리	조사일정 및 수행업무내용 파악
6. 조사준비 및 준비조사	· 홍보 내역 · 응답자 사전 통지서 · 조사구 또는 명부 보완내역	홍보리플렛, 협조요청 공문, 조사대상처 관리요령으로 확인
7. 조사항목별 조사방법	· 조사 지침서 · 문항별 응답 요령 · 항목별 내검지침(추가 확인)	조사지침서에 응답요령, 내검지침 수록
8. 현장조사 관리	· 현장조사 관리 지침 · 현장조사 파라미터 세부자료 (방문 또는 접촉시도 횟수, 방문요일 및 시간대, 조사 성공/실패 등) · 실사지도(지도점검) 결과자료	현장조사 운영지침, 업무량 측정결과, 실사지도 결과보고 등으로 확인
9. 조사 질의응답 체계	· 현장조사 질의 응답 체계 운영방법 · 주요 질의 응답, 오류사례 · 현장조사 사례집	질의응답 게시판, 시스템에 사례축적, 조사지침서로 확인
10. 조사(또는 응답) 대상	· 기억응답에 활용된 참고자료	해당없음
11. 무응답 대처	· 항목, 단위 무응답 대처 지침, 사례	현장조사 및 불응대응매뉴얼
12. 표본대체	· 표본대체 기준 및 방법 · 표본대체 목록 현황 자료	지침서에 표본대체기준, 절차, 방법 수록
13. 사후조사	· 모니터링 실시 계획자료 · 모니터링 대상 명부, 표본선정내역, 질문지, 검증항목 및 오차범위 등 · 모니터링 결과자료 및 사후 조치 사례	해당없음
14. 행정자료 활용 목적 및 내용	· 행정자료 활용 기획서 · 행정자료 연계현황	행정자료 입수 내역으로 확인
15. 활용 행정자료의 특성 및 입수체계	· 행정자료 활용 기획서 (투입행정자료의 메타데이터) · 행정자료 입수내역 · 행정자료 입수지침(공문확인 등)	농협 농가수취가격 자료 제출(문서)로 확인

붙임2

## 이용자 요구사항 반영실태 점검 결과

통 계 명	농가판매및구입가격조사
승 인 번 호	306001
작 성 기 관	통계청
면 접 일 시	2023년 9월 25일
연 구 원	신구식
연구보조원	-

## 제1부 회의 준비 및 진행

### I. 회의 준비과정

참석자 선정	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>참석자 선정방법</b></li> </ul> <p>농가판매 및 구입가격조사 통계를 가공통계 작성에 이용하는 한국은행의 통계작성 담당자와 연구목적에 활용하고 있는 연구소의 연구원, 대학교수 등을 선정</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>참석자 현황</b></li> </ul> <p>- 정책고객 (기업경영정책수립자 포함)      __1__ 명</p> <p>- 교수      __2__ 명</p> <p>- 연구원      __2__ 명</p> <p>- 대학원생 또는 대학생      __  __ 명</p> <p>- 일반인      __  __ 명</p> <p>- 기타(                    )      __  __ 명</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>실시 장소</b></li> </ul> <p>공항철도 서울역 회의실</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>소요 시간</b></li> </ul> <p>2시간</p>	

### II. 회의 진행

회의 진행	
<p>-진단 매뉴얼에 따라 사전에 작성한 FGI 가이드를 이용하여 회의를 진행하였음</p> <p>-제한된 시간에 효율적인 토론을 위해 토의주제(질문지)와 참고자료를 미리 제공하였으며 토의는 통계 이용현황, 해당 통계에 대한 평가, 통계 이용 시의 불편한 점 또는 요구사항, 통계의 문제점 및 개선의견 순으로 진행하였음</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>사회자 : 신구식</b></li> <li><b>기록자 : 신구식</b></li> <li><b>관찰자 : 윤정미</b></li> <li><b>녹음·녹화 여부 : 녹음</b></li> </ul>



제2부 회 의 록

작성절차별	이용자 요구사항	개선 의견
5. 통계공표, 관리 및 이용자서비스	<p>보도자료를 통해 품목별 가중치를 확인 가능하나 직접 가공하여 활용하는 데에 시간과 노력이 소요</p>	<p>KOSIS에서 조회를 통해 엑셀형태로 다운받을 수 있도록 기능을 추가</p>
	<p>타 통계와의 정합성 분석 시 품목별 가격 증감의 방향 또는 크기에 대한 판단에 어려움이 있음</p>	<p>품목별 대표 규격에 관한 정보를 온라인 간행물 외에도 통계설명자료에 수록하여 제공</p>

## 제3부 이용자 요구사항 반영실태 점검 결과

### 1. 점검 개요 및 설계

#### 가. 점검 개요

통계이용자는 이용하는 통계로부터 기대하는 정보를 충분히 얻기를 원하기 때문에 품질진단을 위해서는 먼저 통계이용자가 통계자료에 대해 얼마나 만족하는지 확인할 필요가 있다. 구체적 방안으로 통계이용자의 통계에 대한 만족 수준과 요구사항 반영 수준을 측정하기 위해서 통계를 정책수립 및 평가, 학술연구 등에 직접 활용한 경험이 있는 주요 이용자를 대상으로 이용자 요구사항 반영실태 점검(Focus Group Interview)을 실시한다.

그 결과 이용자의 요구사항, 해당 통계의 문제점 및 개선 아이디어 등 사전 정보를 파악하여 향후 진단업무에서 어떤 사항을 중점적으로 검토할지에 대한 계획에 활용하게 된다.

#### 나. 점검 설계

이용자 요구사항 반영실태 점검(FGI)을 위해서는 사전준비 단계로 토론의 전체적 방향을 제공하고 토론을 촉진할 수 있는 개방형 질문을 중심으로 인터뷰 질문을 준비한다.

토론 참가자를 선정함에 있어서 연구주제에 관심을 갖고 있는 주요 전문 이용자(5명 이상)를 대상으로 참가자들에게는 사전에 모임의 목적, 주최자 및 주관자, 질문 내용, 결과의 용도 등을 안내하며 효율적인 토론을 위해서 해당 통계의 공표내용을 비롯한 관련 참고자료도 함께 제공한다.

인터뷰 내용은 인터뷰 과정에서의 발언 내용을 이용하여 결과를 분석한 후 분석결과를 요약 정리하여 주요 개선의견을 도출한다.

실제로 농가판매및구입가격조사를 주제로 한 이용자 요구사항 반영실태 점검에서는 진단 매뉴얼에 따라 사전에 작성한 FGI 가이드를 이용하여 회의를 진행하였다. 제한된 시간에 효율적인 토론을 위해 토의주제(질문지)를 미리 제공하였으며 토의는 통계 이용현황, 해당 통계에 대한 평가, 통계 이용 시의 불편한 점 또는 요구사항, 통계의 문제점 및 개선의견 순으로 진행하였다. 인터뷰 과정에서 제시된 의견들은 현황 및 요구사항과 개선의견으로 구분하여 정리하였다.

## 2. 점검 결과

이용자 요구사항 반영실태 점검에 참석한 전문이용자들이 토론과정에서 개진한 주요 의견들을 종합하여 통계작성기관(통계청 농어업동향과)의 검토를 거쳐 정리한 내용은 다음과 같다.

### 가. 현황 및 이용자 요구사항

#### (1) 농가구입가격에 관한 개념 정의 명확화

농가구입가격을 구성하는 농가경영 관련 항목(재료비,노무비...) 외에 ‘가계용품’은 소비재 구입비용에 해당하여 생산자로서의 농가경영과 소비자로서의 농가소비 측면이 결합(mixed)된 농가구입비용 구조로 생각되어 개념에 관한 명확한 정의가 필요해 보임

⇒ (통계작성기관측) 농가는 가구이므로 농업경영활동과 가계운영 두 가지가 결합되어 있음. 두 가지를 모두 포함한 농가구입가격과 농업경영활동만을 포함하는 농업구입가격으로 구분하여 정의하였으며 보도자료 등에 설명을 포함하고 있음

#### (2) 품목별 대표 규격 정보 제공

조사품목의 판매가격 증감률 추정시 증감 여부의 정확한 판단을 위해 각 품목별로 대표 규격을 정리하여 표로 제공함으로써 이용자에게 명확한 정보를 제공

⇒ (통계작성기관측) 보도자료에는 결과와 통계표만 담고 있으나, 분기보고서 부록을 통해 품질규격과 단위를 제공하고 있음. 향후 이용자 편의를 위해 설명자료 등에 추가하는 것을 고려해 보겠음

### (3) 가중치 산출에 현실반영도 제고

농산물의 계절적 변동을 반영하기 위해 현재 연간 가중치에 분기 가중치를 반영하여 최종 가중치를 산출하고 있음. 다만 실제 지수 산출시 사용되는 가중치에서 일부 현실과 차이가 나타나는 수치가 발견되는 경우도 있는데 최종 가중치에 대해 관련분야 전문가 자문 등을 통해 조정이 필요

⇒ (통계작성기관측) 연간가중치의 한계를 분기가중치가 현실을 더 잘 반영하도록 보완한 것임. 품목, 가중치 등은 내외부전문가 회의, 자문을 통해 의견을 반영하고 있음

### (4) 마이크로데이터 제공

농가판매 및 농가구입가격지수의 경우 지수를 산출하는 원자료를 MDIS 등을 통해 공개하여 투명성을 제고할 필요

⇒ (통계작성기관측) 표본수가 적어 공개시 개체 식별이 가능하여 MDIS 공개는 무리가 있음

### (5) 지수 산출방식의 개편

국내 주요 생산지수들이 현실반영도와 활용성 강화를 위해 기존 고정 라스파이레스 산식을 연쇄 라스파이레스 산식으로 개편하는 추세에 맞추어 농가판매및구입가격지수의 산출방식을 연쇄방식으로 개편하는 방안을 검토

⇒ (통계작성기관측) 농가의 경우 기준년 대비 변동성이 작아 고정방식으로 적용해도 크게 문제가 없음

## (6) KOSIS를 통한 가중치 조회기능 추가

가격 추정시 활용하는 가중치를 보도자료 및 공표자료 외에 KOSIS에서도 엑셀파일 형태로 조회 가능하도록 기능을 추가하여 이용자의 접근성을 높일 필요

⇒ (통계작성기관측) 현재 보도자료에 가중치를 제공하고 있음. 향후 이용자 편의 차원에서 KOSIS 조회 기능 추가 여부를 검토해 보겠음

### 나. 주요 개선의견

이용자 요구사항 반영실태 점검 참석자들이 토론과정에서 개선한 주요 의견 가운데 작성기관의 검토 결과 의견을 달리하거나 현실적 제약 또는 한계를 이유로 통계편제에 반영하기 어려운 의견들을 제외하고 수용 가능한 과제로 도출된 내용은 다음과 같다.

#### (1) 품목별 대표규격 정보 제공

농가판매 및 구입가격조사 통계는 품목별 가격 흐름을 파악하는데 유용한 정보를 제공하지만 다른 유사 통계와 비교했을 때 가격 증감의 방향 또는 정도가 일치하지 않아 명확한 판단이 어려운 상황이 발생하는 경우가 있다.

이러한 차이는 각 품목에 속해있는 세부 규격이 달라서 발생한 것으로 보이는데, 품목별 대표 규격을 명시해 준다면 보다 정확하게 정보를 파악하는데 도움이 될 것으로 기대된다.

#### (2) 가중치 정보 접근성 강화

농산물 가격 흐름을 파악하고 각종 연구를 진행할 때 농가판매 및 구입가격조사 통계의 품목별 가중치는 유용하게 활용될 수 있으나 이에 대한 접근성이 매우 낮은 실정이다.

“통계설명자료”에 가중치에 대한 설명이 자세히 기술되어 있고 현재 공표 및 보도자료를 통해 세부 품목별 가중치를 확인할 수 있지만 이를 직접

가공하여 활용하기에는 가외의 시간과 노력이 소요되는 실정이다.

따라서 품목별 가중치를 가격지수와 함께 조회하여 이용할 수 있도록 KOSIS 화면을 개선한다면 통계에 대한 접근성을 높일 수 있을 것으로 보인다.

붙임3

## 공표자료 오류 점검 결과

통 계 명	농가판매및구입가격조사
승 인 번 호	306001
작 성 기 관	통계청
연 구 원	신구식
연구보조원	-

제1부 점검 결과 요약

1. KOSIS 통계표 점검

- 기준자료명: 농가판매 및구입가격조사 간행물(2023년 2/4분기 농가판매및구입가격조사 결과보고서)
- 점검자료명: 농가판매 및구입가격지수 KOSIS 데이터
- 작성기준년도: 2023년 2/4분기

통계표명	점검결과	개선의견	반영여부
농가판매가격지수	기준자료와 KOSIS데이터가 일치	-	-
농가구입가격지수	기준자료와 KOSIS데이터가 일치	-	-



## 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

KOSIS 통계표 점검 결과, 오류내용이 확인되지 않아 현재 서비스 중인 KOSIS 통계표가 적절한 것으로 판단되었다.

### (2) 통계표 수치자료 점검

점검기준자료와 KOSIS 통계표의 수치, 합계 수치, 개별값의 합산결과값이 일치하였다. 특정시점에 자료가 누락된 경우는 없었으며 시계열이 단절된 사례도 없는 것으로 확인하였다.

### (3) 국제기구 자료 제공 일치 여부 점검

농가판매및구입가격조사는 국제기구에 통계자료를 제공하지 않는 것으로 확인하여 점검에서 제외하였다.

통 계 명	농가판매및구입가격조사
승 인 번 호	306001
작 성 기 관	통계청
연 구 원	오유진
연구보조원	박설애

제1부 **점검 개요**

I. 점검 개요

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

II. 통계 개요

통 계 명	농가판매및구입가격조사	
작 성 기 관 명	통계청	
작 성 주 기	분기(1월, 4월, 7월, 10월)	
점검기준년도	2023년	
전수/표본조사	전 수 ( )	표 본 ( ● )
조 사 목 적	○ 농가가 생산하는 농산물의 농가수취가격과 농가의 영농 및 소비생활에 필요한 재화와 용역의 구입가격을 조사하여 지수를 편제하고, 농가경제를 가격측면에서 분석하는 데 필요한 기초자료 제공	
조 사 대 상	○ 농림어업총조사에서 농가로 조사된 가구	
조 사 방 법	○ 중앙조사: 본청 조사담당자가 직접 월별/분기별로 관련 기관 협조 혹은 홈페이지 통해 자료수집 ○ 행정자료 이용: 농협경제지주로부터 농가수취가격자료 입수 ○ 소비자물가지수 이용: 364개 품목 가격자료 이용 ○ 지역조사: 면접조사, CATI, SASI, 전화, 팩스 및 이메일조사	
주 요 조 사 항 목	○ 판매(75개): 곡물(미곡, 맥류, 두류/잡곡, 서류), 청과물(채소, 과수), 축산물(가축, 기타축산물), 기타 농산물(특용작물, 화훼, 부산물) ○ 구입(407개): 가계용품(식료품, 의류 등), 재료비(종자비, 비료비 등), 노무비, 경비(영농광열비, 임차료 등), 자산구입비(농기구, 가축구입비)	

제2부 점검 결과 요약

구 분	점검결과	개선의견	비 고
주요 용어 및 항목별 정의	- 각 용어 및 항목에 대한 정의가 대체로 적절함	-	정량평가 (II-1-1. 주요 용어 및 항목별 정의의 적절성)
조사표 구성	- 조사표 수록사항 10개 중 7개 확인 - 조사표에 조사목적, 법적근거, 문의사항 연락처 명시 필요	- 조사표 수록사항 보완	정량평가 (II-3-3. 조사표 구성)
조사표 설계 및 변경 절차	- 조사표 설계 및 변경 절차가 적절함	-	정량평가 (II-4-1. 조사표 설계 및 변경 절차나 방법의 적절성)
조사항목의 적정성	- 조사항목 구성 및 질문 방식이 적절함	-	정성평가
응답항목 및 지시문의 적정성	- 응답항목 구성이 대체로 적절함 - 환산산식 입력의 세분화 - 표형식 조사표로 지시문의 적정성은 해당사항 없음	- 조사표 보완 검토	정성평가
기준시점의 적정성	- 조사항목별 기준시점이 적절함	-	정성평가
조사표 변경 이력 관리	- 조사표 변경 이력 관리가 적절함	-	정량평가 (II-5-1. 조사표 변경 이력 관리)
조사항목별 작성요령 및 유의사항	- 조사항목별 작성요령 및 유의사항이 적절함	-	정량평가 (III-7-1. 주요 조사항목별 작성요령 및 유의사항의 적절성)
동일영역 통계와 일관성	- 동일영역 통계의 명칭 및 개요를 제시함	-	정량평가 (V-8. 동일영역 통계와 일관성)
유사통계항목 간 수치의 정확성	- 각 항목 세부품목이 상이하여 비교하지 않음	-	정성평가

### 제3부 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검 결과

#### 1. 점검 개요

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

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

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

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

농가판매및구입가격조사는 국내 농가경제를 분석하기 위한 농가판매가격과 농가구입가격을 조사한 후 지수를 산출하여 공표한다. 농가판매가격의 경우, 본청 담당자가 조사하는 ‘중앙조사’로 실시하며 행정자료를 사용하므로 별도의 조사표는 존재하지 않는다. 농가구입가격조사의 경우 소비자물가지수를 활용하거나 ‘중앙조사’와 현장에서 조사표를 활용하는 ‘지역조사’로 나누어 실시하며, ‘지역조사’에서는 6개 품목을 조사한다.

### 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

농가판매및구입가격조사는 조사표에 별도로 용어에 대한 설명을 제공하고 있지는 않으나, 응답자가 설문에 원활히 응답할 수 있도록 조사항목별 작성요령을 제공하고 있는 것으로 확인되었다. 또한, 조사지침서에 조사항목에 대한 자세한 설명이 포함되어 있다.

#### (2) 조사표 구성

본 통계는 조사표 수록사항인 조사명, 조사목적, 법적근거, 국가승인통계로고, 작성승인번호, 응답자 협조사항, 조사협조 감사인사, 조사기관, 응답자 비밀보호 정책, 문의사항 연락처 10가지 항목의 수록 여부를 확인한 결과, 조사목적, 법적근거(통계법 제17조), 조사협조 감사인사 3가지가 명시되어 있지 않은 것으로 나타났다.

<그림 1> 조사표 개요

통계법 제32조(성실응답의무), 통계법 제33조(비밀의 보호)  
응답하신 내용은 통계법 제33조에 따라 엄격히 보호되며 통계 작성 목적 외 다른 용도로 사용되지 않으나 성실하고 정확하게 응답하여 주시기 바랍니다.

승인번호 제306001호

# 2023년 농가판매 및 구입가격조사 조사표

\_\_\_\_\_ 지방통계청/사무소

시 · 도		조사담당자	
시 · 군 · 구		전화번호	

통계청  
Statistics Korea

### (3) 조사표 설계 및 변경 절차

기관 내 타 부서(통계조사의 관리지침을 마련하고 품질을 관리)에서 조사표 등의 표준화를 요청함에 따라, 법령 및 가이드라인을 반영하여 수정한 바 있다. 또한, 외·내부의 전문가 자문회의를 통하여 일부 품목의 가격조사는 현장(지역)조사에서 중앙조사로 변경하는 등 조사방법을 변경하여 조사표를 수정하는 것으로 확인되었다. 본 통계의 조사표 설계 및 변경 절차는 적절한 것으로 판단된다.





**(6) 기준시점의 적정성**

농가판매가격조사의 경우, 월 1회 ‘중앙조사’ 로 실시하며, 농가구입가격조사의 경우 월 1회(15일 기준)으로 ‘지역조사’ 및 ‘중앙조사’ 로 실시한다. 이는 조사지침서에도 조사주기 및 조사기준시점이 명시되어 있어 적절한 것으로 판단된다.

**(7) 조사표 변경 이력 관리**

본 조사의 조사표 변경 이력 기록은 적절히 이뤄지고 있는 것으로 판단된다. 통계정보보고서에 조사항목의 연도별 품목 조정 내역 및 사유, 조사표 보완 내용 등이 정리되어 있어 이용자가 조사표 변경사항을 구체적으로 확인할 수 있도록 하고 있다.

**(8) 조사항목별 작성요령 및 유의사항**

농가판매및구입가격조사는 조사표 내에 조사표 작성요령과 응답기준을 구체적인 사례와 함께 제시하고 있으므로 조사항목별 작성요령 및 유의사항은 적절한 것으로 판단된다.

나) 유사통계 비교·분석 점검

(1) 동일영역 통계와 일관성

농가판매및구입가격조사는 농가경제를 분석하는 기초자료를 제공한다는 측면에서 농가경제조사(통계청)와 동일영역 통계로 판단하였으며, 본 통계는 농가경제조사를 가격의 측면에서 심층 분석하기 위한 개발된 것으로 확인되었다. 작성기관은 동일영역 통계 간 현황 및 차이점을 구체적으로 파악하고 있는 것으로 나타났다.

<표 1> 동일영역 통계 현황

구분	농가판매및구입가격조사	농가경제조사
작성기관	통계청	통계청
통계종류	조사통계	조사통계
작성목적	- 농가가 생산하는 농산물의 농가수취가격과 농가의 영농 및 소비생활에 필요한 재화와 용역의 구입가격을 조사하여 지수를 편제하고, 농가경제를 가격측면에서 분석하는데 필요한 기초자료 제공	- 경제사회 변천에 따른 농가경제의 동향과 농업경영실태를 파악하여 농업정책 수립과 농업경영 개선을 위한 기초자료를 제공
작성대상 및 범위	- 농림어업총조사에서 농가로 조사된 가구	- 농림어업총조사를 표본으로 선정된 조사구 내의 모든 농가
작성단위	가구	가구
작성주기	분기	연간
공표시기	주사기준월 익월 말, 매년1월	조사기준년도 익년 5월
표본/전수	표본조사	표본조사
작성규모	약 189여개 조사대상처	약 3,000 가구

(2) 유사통계항목 간 수치의 정확성

동일영역 통계로 파악된 농가경제조사의 ‘농업총수입’ 통계표에서 ‘미곡’, ‘맥류’, ‘두류’, ‘서류’, ‘채소’, ‘과수’, ‘화훼’, ‘농작물부산물’, ‘축산물’ 등의 항목이 농가판매가격지수의 항목과 유사하다. 그러나

농가경제조사의 해당 항목을 구성하는 각 세부품목이 파악되지 않아 두 통계의 유사항목 간 추이 비교는 하지 않았다.

그 외, 본 통계공표항목과 유사한 항목을 공표하고 있는 통계를 탐색한 결과, 생산자물가지수(한국은행)의 ‘곡물및식량작물’, ‘채소및과실’, ‘축산물’ 은, 각각 농가판매및구입가격조사의 ‘곡물’, ‘청과물’, ‘축산물’ 과 유사하나, 마찬가지로 두 통계의 조사품목 선정기준 및 농산물 조사품목이 상이한 것으로 확인되어 지수의 추이를 비교하지 않았다.

<표 2> 유사항목 통계 현황

구분	농가판매및구입가격조사	생산자물가지수
유사항목	곡물, 청과물, 축산물	곡물및식량작물, 채소및과실, 축산물
작성기관	통계청	한국은행
통계종류	조사통계	조사통계
작성목적	농가가 생산하는 농산물의 농가수취가격과 농가의 영농 및 소비생활에 필요한 재화와 용역의 구입가격을 조사하여 지수를 편제하고, 농가경제를 가격측면에서 분석하는데 필요한 기초자료 제공	국내에서 생산하여 국내시장에 출하되는 모든 재화와 서비스 요금(부가가치세를 제외한 공장도 가격)의 변동을 측정하기 위함
품목 선정	농가경제조사에서 농가단위로 이루어지는 수입·지출 총액 각각의 1/5,000 이상을 차지하는 상품 - 농가판매 75개 상품 - 농가구입 407개 상품('23)	국내출하액이 모집단금액의 일정수준(상품 1/10000, 서비스 1/2000)이상의 거래 비중을 갖고, 동종 제품군의 가격변동을 대표할 수 있는 품목을 생산하는 사업체 중 시장점유율이 상대적으로 높은 사업체. - 상품 789개 - 서비스 105개('23)
작성주기	분기	매월
농산물 품목	- 농산물(판매) 75개 품목 곡물(11), 채소(26), 과실(9), 특용(9), 약용(1), 축산물(14) 기타(5)	- 농산물 46개 품목 곡물(5), 채소(21), 과실(6), 특용(5), 약용(2), 축산물(7)

### 3. 주요 개선의견

#### (1) 조사표 수록사항 보완

본 통계 조사표에 수록되어 있어야 하는 항목 중 조사목적, 법적근거, 조사협조 감사인사가 명시되어 있지 않으므로 보완이 필요하다.

#### (2) 조사표 보완 검토

응답항목 및 지시문의 적정성, 점검 결과에 따라 다음과 같이 조사표 보완을 검토할 필요가 있다.

<표 2> 2023년 조사표 보완 검토사항

문항번호	내용
1. 농업노동임금	- 환산 산식 입력란 세분화: '시간', '임금총액'
2. 농기계임차료	- 환산 산식 입력란 세분화: '면적', '총금액'



통 계 명	농가판매및구입가격조사
승 인 번 호	306001
작 성 기 관	통계청
연 구 원	이영민
연구보조원	전재현, 송은주

## 제1부 점검 개요

## I. 점검 개요

- 표본설계 점검 시 검토한 자료
  - 통계정보보고서  
(조사개요, 작성목적, 조사설계, 통계추정 및 분석 등)
  - 지수개편보고서(2022)

## II. 조사 개요

조 사 명	농가판매및구입가격조사	
작 성 기 관 명	통계청	
작 성 주 기	분기(1월, 4월, 7월, 10월)	
전수/표본조사	전 수( )	표 본( ● )
표본설계주체	자체설계( ● )	외부용역( )
조 사 목 적	○ 농가가 생산하는 농산물의 농가수취가격과 농가의 영농 및 소비생활에 필요한 재화와 용역의 구입가격을 조사하여 지수를 편제하고, 농가경제를 가격측면에서 분석하는 데 필요한 기초자료 제공	
조 사 대 상	○ 농림어업총조사에서 농가로 조사된 가구	
조 사 방 법	○ 중앙조사 : 전화, 인터넷, 행정자료 등을 이용하여 본청담당자가 직접 조사 ○ 지역조사 : 지정한 조사대상처를 대상으로 조사하며 면접, CATI, SASI, 전화, 팩스 및 이메일 등을 이용하여 조사 가능	



제2부 점검 결과 요약

구 분	점검결과	개선 의견	비 고
목표모집단과 조사모집단	- 목표모집단과 조사모집단 정의가 명확함	-	정량평가 (II-6-1~2. 목표모집단과 조사모집단)
표본추출틀	- 표본추출틀은 통계청 '20년 농림어업총조사 명부	- 표본추출틀 현황을 구체적으로 제시	정량평가 (II-7.표본추출틀)
표본설계 방법 및 결과	- 유의표집추출방법으로 조사대상 품목을 추출함	-	정량평가 (II-8-1~3. 표본설계 방법 및 결과)
무응답 대처	- 항목무응답은 허용하지 않으며, 단위무응답은 대체함	-	정량평가 (III-11.무응답 대처)
표본대체	- 표본 대체 절차와 방법을 제시하고 있음	-	정량평가 (III-12.표본대체)
항목무응답 실태	- 해당 없음	-	정량평가 (IV-4.주요 항목 무응답 실태)
항목무응답 대체	- 해당 없음	-	정량평가 (IV-5.항목 무응답 대체)
단위무응답 실태	- 해당 없음	-	정량평가 (IV-6.단위무응답 실태)
가중치 조정	- 해당 없음	-	정량평가 (IV-7.가중치 조정)
통계추정 산식 및 내용	- 해당 없음	-	정량평가 (IV-8.통계추정 산식 및 내용)
표집오차 추정 방법 및 결과	- 해당 없음	-	정량평가 (IV-9.표집오차 추정 방법 및 결과)
지수 유형 및 산출산식	- 지수의 유형 및 지수의 장단점, 선정이유 제시 - 지수의 산출 산식 제시	-	정량평가 (IV-10.지수유형 및 산출산식)
지수 가중치 및 갱신	- 지수작성 가중치 산출에 이용된 자료의 명칭 및 개요 제시 - 가중치 산출 산식 및 과정 제시	-	정량평가 (IV-11.지수 가중치 및 갱신)
지수 개편	- 지수개편의 주기 - 지수개편의 목적 및 필요성 등 제시 - 과거자료 접속방법 제시	-	정량평가 (IV-12.지수개편)

## 제3부 표본설계 점검 결과

### 1. 점검 개요

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

- (1) 통 계 명 : 농가판매및구입가격조사(작성주기 : 분기)
- (2) 승인번호 : 제306001호
- (3) 작성기관 : 통계청
- (4) 조사목적 : 농가가 생산하는 농산물의 농가수취가격과 농가의 영농 및 소비생활에 필요한 재화와 용역의 구입가격을 조사하여 지수를 편제하고, 농가경제를 가격측면에서 분석하는 데 필요한 기초자료 제공
- (5) 조사대상 : 농림어업총조사에서 농가로 조사된 가구
- (6) 조사방법 : 지정한 조사대상처를 대상으로 면접조사가 원칙이며, 전화, 팩스 및 이메일 등을 이용하여 조사 가능
- (7) 표본설계연도 : 2022년

본 표본설계 진단은 「농가판매및구입가격조사(2020 기준)」에 대하여 표본설계 진단 항목을 4개의 부문(모집단 및 표본추출틀, 표본추출방법, 무응답 처리, 추정)으로 구분하여 진단하였으며, 이는 통계작성기관에서 작성한 통계정보보고서 등에 근거하여 실시하였다.

## 2. 점검 결과

### 가. 모집단 및 표본추출틀

#### (1) 현황

##### 목표모집단

- 우리나라 전국 농가로 대한민국 영토 내 농가 정의에 부합하는 모든 농가

##### 조사모집단

- 2020 농림어업총조사에서 농가로 조사된 가구(농가 정의에 부합하는 가구로  
논이나 밭을 1,000㎡(10a) 이상 직접 경작하는 가구)

##### 표본추출틀

- 통계청, 2020 농림어업총조사

#### (2) 점검결과

‘20년 기준 농림어업총조사의 농림어가 118만5천 가구에 대한 표본추출틀 작성과정을 자세히 기술하도록 한다.

### 나. 표본추출방법

#### (1) 현황

##### 표본추출

- 대상품목을 대표할 수 있고, 대상 품목이 출하되는 기간에 계속적으로  
조사가 가능한 곳을 조사대상처로 하여 조사담당자가 유의추출

##### 표본배분

- 표본배분: 시군단위 배분
- 활용자료
  - 2010년 농업총조사 시군별/작물별 재배면적
  - 2010년 농업총조사 시군별/작물별 농가수
  - 2005년 기준 농가판매 및 구입가격조사 품목별 조사대상 시군

○ 선정기준

- 재배면적 & 농가수 상위 공통 시군
- 2005년 기준 & 재배면적 상위 공통 시군
- 2005년 기준 & 농가 수 상위 공통 시군
- 재배면적 상위 10개 시군
- 농가 수 상위 10개 시군

→ 농가판매품목이 농협자료로 대체되면서 새로운 조사구 선정이 불필요하여, 2010년 기준 선정 지역을 그대로 유지함. 현재는 농업노동임금(남,여), 농기계임차료(트랙터, 이앙기, 콤바인, 건조기)만 조사

□ 표본추출

○ 142개 시·군, 189여개 조사대상처

《 농가구입품 지역조사 조사대상지역명 현황 》

도별	지역수	조사대상 지역명
인천	1	강화
경기	19	가평, 고양, 김포, 남양주, 수원, 시흥, 안산, 안성, 양주, 양평, 여주, 연천, 용인, 이천, 파주, 평택, 포천, 하남, 화성
강원	16	강릉, 고성, 삼척, 양구, 양양, 영월, 원주, 인제, 정선, 철원, 춘천, 태백, 평창, 홍천, 화천, 횡성
충북	12	괴산, 단양, 보은, 영동, 옥천, 음성, 제천, 증평, 진천, 청원, 청주, 충주
충남	15	공주, 금산, 논산, 당진, 보령, 부여, 서산, 서천, 아산, 연기, 예산, 천안, 청양, 태안, 홍성
전북	14	고창, 군산, 김제, 남원, 무주, 부안, 순창, 완주, 익산, 임실, 장수, 전주, 정읍, 진안
광주	1	광산
전남	21	강진, 고흥, 곡성, 광양, 구례, 나주, 담양, 무안, 보성, 순천, 신안, 여수, 영광, 영암, 완도, 장성, 장흥, 진도, 함평, 해남, 화순
대구	1	달성
경북	21	경산, 경주, 고령, 구미, 군위, 김천, 문경, 봉화, 상주, 성주, 안동, 영덕, 영양, 영주, 영천, 예천, 의성, 청도, 청송, 칠곡, 포항
부산	1	기장
울산	1	울주
경남	17	거창, 고성, 김해, 남해, 밀양, 사천, 산청, 양산, 의령, 진주, 창녕, 창원, 통영, 하동, 함안, 함양, 합천
제주	2	제주, 서귀포

※ 농기계가격 조사대상 대리점(24개)은 집계에서 제외

□ 조사품목

- 판매 75개, 구입 407개
- 조사방법에 따른 구분
  - 농가판매 : 중앙조사 27개, 행정자료(농협의 농가수취가격자료) 49개
  - 농가구입 : 소비자물가 364개, 중앙조사 37개, 지역조사 6개

	기준연도	2015	2020		비고	
			추가	탈락		
판 매	계	72	75	3	-	조사방법 변경 (화훼류)
	농협 행정자료	50	49	+3	-4	
	중앙조사	22	27	+4	-	
구 입	계	421	407	19	-33	소비자물가지수 개편 반영 조사방법 변경 (농기계)
	소비자물가조사	378	364	+16	-30	
	지역조사	9	6	-	-3	
	중앙조사	34	37	+3		

- 분류에 따른 구분
  - 판매: 대분류 4개, 중분류 11개, 소분류 4개
  - 구입: 대분류 5개, 중분류 24개, 소분류 70개

구 분	분 류	품목 수			증감		
		2010년 기준	2015년 기준	2020년 기준	추가	탈락	
판 매	전 체	69	72	75	3	3	-
	곡 물	11	11	11	-	-	-
	청 과 물	31	33	35	2	2	-
	축 산 물	13	14	14	-	-	-
	기 타 농 산 물	14	14	15	1	1	-
구 입	전 체	447	421	407	△14	16	30
	가 계 용 품	408	378	364	△14	16	30
	농업구입 재 료 비	17	19	19	-	-	-
	노 무 비	2	2	2	-	-	-
	경 비	8	11	11	-	-	-
	자 산 구 입 비	12	11	11	-	-	-

(2) 점검결과

본 조사는 비확률표본추출방법 중 유의표집에 의해 조사대상처를 선정하여 조사하며 조사대상처의 현황과 표본선정 기준을 제시하고 있다.

## 다. 무응답 처리

### (1) 현황

#### □ 무응답 대처

##### ○ 항목무응답 대처 방법

- 조사거부 등으로 인한 무응답 발생 시 → 조사대상처 변경
- ‘통계조사 시 불응 대응 매뉴얼’에 근거하여 가구(농어가 포함) 3회, 사업체 2회 이상 설득했음에도 불구하고 지속적으로 응답 거부하는 경우 대상처 변경 가능

##### ○ 단위무응답 대처 방법

- 본 조사는 단일 항목으로 항목 무응답과 단위 무응답을 동일하게 처리

#### □ 표본대체

##### ○ 표본대체 허용 기준

- 조사담당자는 조사대상처가 폐업 또는 업종변경, 대표성의 상실 등 대상처를 변경해야 할 사유가 발생한 경우에는 변경절차를 거쳐 다른 대상처로 대체하여 조사하여야 함

##### ○ 표본대체 절차 및 방법

- (조사담당자) 조사대상처 변경 신청
- 조사담당자는 조사대상처가 폐업, 업종변경 등의 사유로 조사가 어려워 대상처 변경이 필요하다고 판단된 경우에는 조사대상처 선정기준에 적합한 신규 조사대상처를 선정함과 동시에 나라통계시스템에서 ‘조사대상처 변경신청서’를 작성하고, 변경신청을 하여야 함
  - ※ 변경신청일, 변경사유, 조사시작일, 기존조사가격, 신규조사가격 승인
- (본청담당자) 조사대상처 변경 승인
- 본청 담당자는 말일 전까지 조사대상처 변경신청 건이 있는지 확인하고,

대체 적정여부 등을 검토 후 승인처리 완료

- 조사대상처 변경 신청기간 : 조사대상처 변경 신청은 전월 27일부터 말일까지 변경신청 완료, 농어업동향과에서는 전월 말일 전까지 승인처리 완료

※ 조사대상처 변경은 변경승인이 완료된 익월에 반영되므로 반드시 전월에 변경 신청 및 승인 완료 필요

- 대상처 변경은 동일시군 내 유사 대상처로 변경함이 원칙이나 해당 조사 품목의 대상처가 없을 경우 지방청 해당 사무소 관할 시·군까지 확대하여 선정 가능

※ 단, 본청 농어업동향과와 반드시 사전 협의 필요

- 조사대상처 선정 및 변경 시 가급적 변경 전·후의 가격이 급격한 차이를 보이지 않는 대상처로 선정
- 가격조사의 편의를 위해 기존 대상처와 인접한 대상처로 선정함으로써 대표성이 낮은 대상처가 선정되는 경우가 없도록 함
- 조사에 불응할 경우 「통계조사 시 불응 대응 매뉴얼」에 근거하여 대상처를 변경할 수 있음
- “불응대상처”란 비협조대상처에 대해 가구(농어가 포함) 부문 3회, 사업체(기업체 포함) 부문 2회 이상 더 추가적으로 설득했음에도 불구하고, 지속적으로 조사 거부 의사를 표시하여 응답을 거부하는 조사대상처를 말함

#### □ 주요 항목무응답 실태

##### ○ 최초 항목무응답율

- 항목무응답을 허용하지 않으므로 해당 없음

##### ○ 항목 무응답률 산출 산식

- 해당 없음

#### □ 항목무응답 대체

##### ○ 항목무응답 대체 방법

- 해당 없음

□ 단위무응답 실태

- 최초 단위무응답률 수치
  - 단위무응답을 허용하지 않으므로 해당 없음
- 단위무응답률 산출 산식
  - 해당 없음
- 주요 하위그룹 및 무응답 사유별 무응답률
  - 해당 없음

(2) 점검결과

본 조사의 최종 표본농가는 대상 품목을 대표할 수 있고, 대상 품목이 출하되는 기간에 계속적으로 조사가 가능한 곳으로 조사담당자가 유의추출하여 선정하고 있다. 유의표집에 의한 조사방법은 조사담당자의 주관에 의해 표본이 선정되므로 선정된 표본에 따라 편향이 발생할 수 있어 주의가 필요하다.

라. 추정

(1) 현황

□ 가중치 산출

1) 설계가중치 산출

- 142개 시군에 대한 대표가격을 조사하므로 설계가중치 없음

2) 무응답가중치 조정

- 무응답 허용하지 않으므로 해당 없음

3) 사후가중치 조정

- 2022년 지수 개편시 가중치 작성

□ 통계추정 산식 및 내용

- 추정하고자 하는 주요 모수 및 추정 산식

- 농가판매 및 구입가격지수는 지수작성에 목적이 있으므로 모수, 산식은 해당없음



- 농업노동임금의 경우는 남, 여 금액을 작성하고 있으며, 조사자료의 평균값을 사용

□ 표본오차 추정 방법 및 결과

1) 분산, 표준오차 등의 추정방법

- 비확률 표본 추출 방식을 채택하는 조사로 분산, 표준오차 추정하지 않음

2) 주요 항목들에 대한 상대표준오차, 신뢰구간

- 비확률 표본 추출 방식을 채택하는 조사로 상대표준오차, 신뢰구간 추정하지 않음

□ 지수 유형 및 산출 산식

1) 지수의 유형 및 지수의 장단점, 선정 이유

○ 농가판매·구입가격지수

- 매월 조사된 가격을 취합하고 분기 지수로 산출하되, 기준 시점 고정 가중산술평균법(라스파이레스식)을 채택하여 기준시점의 품목과 가중치를 계속 유지

○ 농가교역조건지수

- 농가 판매품과 구입품의 가격수준의 비를 통해 농업 경영활동 여건을 평가  
 농가교역조건지수 = 농가판매가격지수/농가구입가격지수 × 100

○ 지수의 장단점

- 장점 : 조사품목과 가중치가 기준시점에 고정되어 있어 지수계산이 간편
- 단점 : 기준시점 이후의 경제구조의 변화를 시의적절하게 지수에 반영하지 못함

2) 지수의 산출 산식

○ 산출 산식(가격지수) : 기준시 고정 가중산술평균 방식 (라스파이레스 산식)

$$L_{0,t} = \frac{\Sigma (P_t \times Q_0)}{\Sigma (P_0 \times Q_0)} \times 100 = \frac{\Sigma (\frac{P_t}{P_0} \times W_0)}{\Sigma W_0} \times 100$$

※  $L$  : 지수,  $P$  : 가격,  $Q$  : 수량, 0 및  $t$  : 시점,  $W_0 = P_0 \times Q_0$

구분	분기	년
품목별 가격	$P_{iq} = \sum_m P_{im} / 3$	
품목별 지수	$I_{iq} = \frac{P_{iq}}{\bar{P}_{i2020}} \times 100$	$I_{iy} = \frac{\sum_q W_{iq} I_{iq}}{\sum_q W_{iq}}$
총지수	$I_q = \frac{\sum_i W_{iq} I_{iq}}{\sum_i W_{iq}}$	$I_y = \frac{\sum_i W_{iy} I_{iy}}{\sum_i W_{iy}} = \sum_q I_q /$

$P$  : 가격    $I$  : 지수    $W$  : 가중치

$i$  : 품목    $y$  : 년도    $q$  : 분기 (1, 2, 3, 4)

$m$  : 월  $\left( \begin{array}{l} q=1 \rightarrow m=1, 2, 3 \\ q=2 \rightarrow m=4, 5, 6 \\ q=3 \rightarrow m=7, 8, 9 \\ q=4 \rightarrow m=10, 11, 12 \end{array} \right)$

$\bar{P}_{i2020}$  :  $i$  품목 2020년 기준가격

### 3) 지수작성 목적으로 조사대상 선정기준, 절차, 선정된 항목

- 모든 조사항목은 지수 작성을 목적으로 선정
- 지수개편 시 농가경제조사 3년치 자료를 분석하여 품목(조사대상) 선정 후 전문가 회의를 거쳐 선정하고 있음

#### □ 지수 가중치 및 갱신

##### 1) 지수작성 가중치 산출에 이용된 자료의 명칭 및 개요

- (모집단) 농산물은 작황에 따른 가격 변화가 크므로 광초법\*에 따라 농가경제조사의 최근 3개년(2018~2020) 평균자료를 활용

\* 廣礎法(broadened base system): 농수산물의 가중치 모집단 추계 시, 한 해의 급격한 증감을 순화(smoothing)하기 위해 여러 해의 자료를 활용하는 방법

○ 가중치 근거

구분	농가판매가격지수	농가구입가격지수
의의	농가가 농산물을 생산, 판매하여 얻은 현금수입 총액	농가가 영농 및 일상 소비생활에 필요한 재화와 용역을 구입하기 위해 지출한 현금 총액
유별·품목별 가중치 분배	수입 총액에서 유별·품목별 금액이 차지하는 비중은 천분비로 환산	지출 총액에서 유별·품목별 금액이 차지하는 비중은 천분비로 환산
산출 근거	농가경제조사의 최근 3개년(2018~2020년) 평균을 이용	

○ 산정 방법

- (판매) 농가경제조사 수입을 기초로 작성하고, 대분류→중분류→소분류 내림 방식 적용
- (구입) 농가경제조사 지출을 기준으로 작성하고 농가경제조사에 소분류가 없는 품목은 가축동향조사, 농림수산물식품 주요통계 등 참고
  - (가계 용품) 농가경제조사를 활용하여 대분류 가중치를 작성하고 중분류, 소분류는 소비자물가조사의 비중을 적용
  - (농업 구입) 농가경제조사의 가중치를 중분류, 소분류 모두 적용

**【하위 분류 가중치 작성 시 참고자료】**

- ▶ 가축 : 가축동향조사
- ▶ 화훼류 : 화훼 재배현황(농식품부)
- ▶ 가계용품 : 소비자물가조사
- ▶ 비료/농약 : 농림수산물식품 주요통계(농식품부), 농산물생산비조사
- ▶ 영농광열 : 농림수산물식품 주요통계(농식품부), 농산물생산비조사
- ▶ 사료 : 농림수산물식품 주요통계(농식품부)

2) 가중치 산출 산식 및 과정, 갱신주기 및 이유

○ 가중치 산출 산식 및 과정

① 1차 연간 가중치

- 농가경제조사 자료로 판매, 구입 각 부문 가중치 합이 1,000이 되도록 작성

- ◆ 판매/구입 각 부문 가중치 합이 1,000이 되도록 작성
- ◆ 구입 부문은 가계, 농업 비중을 1차 확정

- (가계 용품) 2020년 기준 소비자물가지수 품목 가중치를 반영  
 - (농업 구입) 농가경제조사의 농업지출 대분류(21개) 중 품목을 선정하지 못한 11개 대분류는 유사한 분류를 통합하여 비중 조정

• (사료비) 사료비, 동물비 통합  
 • (영농자재) 기타재료비, 판매자재비 통합  
 • (농기구) 기계구입, 자산수선비, 소농구구입비 통합  
 • (농기계임차료) 임차료, 수리시설사용료 통합  
 • (기타) 농작업위탁비, 조세, 부담금, 이자, 기타비용, 보험료 등을 대분류 [경비]에 등배분

◆ 확정된 대분류 가중치를 대분류 → 중분류 → 소분류 단계로 내림방식으로 작성

$$W_p = \frac{Y_p}{Y} \times 1,000$$

$Y$  : 대분류 구입(판매)액  
 $p$  : 품목

② 판매 품목의 분기 가중치

- (필요성) 연간 가중치를 분기에도 동일하게 적용하는 것이 원칙이나 농가 판매 품목은 수확기가 달라 계절적 변동이 크므로 조정 필요
- (방법) 연간 가중치의 중분류(채소는 소분류) 값을 고정하고, 연간 현금수입 총액 중 개별 품목의 월별 금액 비중을 백분비로 산출하여 중분류 내 품목별 분기 가중치로 반영

$$W_k = \sum_p W_{pk} \quad P_{pk} = \frac{Y_{pk}}{Y_p}$$

$$W_{pq} = W_k \times \frac{b_{pq}}{b_{kq}} \quad b_{pq} = W_p \times \frac{Y_{pq}}{Y_p} = W_p \times P_{pq} \quad b_{kq} = \sum_p b_{pq}$$

$P$  : 5개년 판매금액 비중  
 $k$  : 품목 중분류 (채소의 경우 소분류)  
 $q$  : 분기별

③ 판매 품목의 분기 가중치를 반영한 최종 연간 가중치

- 판매 품목별 분기 가중치가 '1차 연간 가중치'와 평균이 불일치하는 것을 보정하여 최종 연간 가중치 산출

$$W_{yp} = \sum_{q=1}^4 W_{qp} / 4$$

$W_{yp}$  : 품목 연간 가중치

< 기준연도별 가중치 >

판 매					구 입				
기준연도	2005	2010	2015	2020	기준연도	2005	2010	2015	2020
총지수	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0	총지수	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0
곡물	338.3	280.8	200.1	188.8	가계용품	660.4	576.0	484.8	471.8
미곡	277.3	234.9	146.0	142.4	농업구입	339.6	424.0	515.2	528.2
맥류	9.1	5.5	8.7	7.8	재료비	155.3	234.9	250.6	243.6
잡곡	6.2	24.0	27.5	20.3	종자	18.1	29.3	27.6	28.1
두류	19.5				종묘				
서류	26.2	16.4	17.9	18.2	비료비	23.5	39.0	39.1	34.2
청과물	339.9	407.0	314.0	328.1	농약비	22.0	29.9	29.3	27.8
채소	226.0	269.1	196.1	208.6	사료비	66.3	125.0	136.0	136.5
과수	113.9	137.9	117.9	119.5	영농	25.4	11.7	18.7	17.0
축산물	249.5	251.7	378.3	383.5	자재비				
가축	168.1	184.1	240.7	250.6	노무비	48.2	44.9	45.0	50.2
기타	81.4	67.6	137.6	132.9	경비	52.4	28.9	129.0	133.1
기타	72.3	60.4	107.6	99.7	영농	16.8	26.7	32.6	40.2
농산물					광열비				
특용	48.5	42.1	64.7	66.7	임차료	35.6	2.2	40.5	42.3
작물					농작업	-	-	42.5	35.7
화훼	20.6	15.4	39.3	29.9	위탁비				
부산물	3.2	3.0	3.6	3.0	판매	-	-	13.3	14.9
					자재비				
					자산구입비	83.7	115.3	90.6	101.3
					기계	49.1	64.0	58.9	72.2
					구입비				
					가축	34.6	51.3	31.7	29.1
					구입비				

○ 가중치 갱신 주기 : 5년

○ 가중치 갱신 이유

- 지수의 현실반영도 제고 : 5년 주기의 기준연도 변경(2015년 → 2020년)으로 2018년 이후 농가의 농·축산물 판매가격, 소비행태 및 경제구조 변화 반영
- 품목·가중치 변화 반영으로 대표성 강화 : 농가의 판매·구입 품목 변화와 소득·지출 구조의 변화를 반영하여 품목과 가중치 개편

□ 지수 개편

1) 지수개편 주기

○ 기준년 개편의 주기 : 5년마다 기준년도 변경

- 2023년 4월 13차 지수개편 (2015년 → 2020년)

## 2) 지수개편의 목적 및 필요성, 방법, 절차, 내용

### ○ 가중치 갱신 이유와 동일

- 지수의 현실반영도 제고 : 5년 주기의 기준연도 변경(2015년 → 2020년)으로 2018년 이후 농가의 농·축산물 판매가격, 소비행태 및 경제구조 변화 반영
- 품목·가중치 변화 반영으로 대표성 강화 : 농가의 판매·구입 품목 변화와 소득·지출 구조의 변화를 반영하여 품목과 가중치 개편

## 3) 과거자료 접속방법

### ○ 기준시점 이전( ~ 2019년 4/4분기) : 지수연결

- 기준시점 변경에 따라 신규 기준년 이전의 기존지수들을 새로운 기준연도 시점에 맞게 조정함으로써 지수의 단층을 보정
- 연결 방법 : 접속법
  - 신지수 = 2015년 기준 지수 × 접속계수

$$\cdot \text{접속계수} = \frac{1}{2020\text{년 지수}(2015\text{년 기준})}$$

### ○ 기준시점 이후(2020년 1/4분기 ~ )

- 새로운 가중치, 보합기간 등 지수개편 시점 기준 세부지침을 적용하여 지수 산정

## (2) 점검결과

유의표집에 의한 조사방법은 조사담당자의 주관에 의해 표본이 선정되므로 선정된 표본에 따라 편향이 발생할 수 있어 주의가 필요하므로 조사대상처 선정에 있어서 채택한 유의추출방법의 대략적인 기준을 명시한다면 더욱 신뢰도 높은 통계조사가 될 것이다.

표본설계 점검결과, 지수추정을 위한 전통적인 접근방법을 사용하여 절차별로 잘 작성되고 있다. 필요에 의해 향후 확률표집방법을 채택한다면 지수값의 표본오차에 대한 평가가 가능할 것이다.

붙임6

# 마이크로데이터 품질 점검 결과

통 계 명	농가판매및구입가격조사
승 인 번 호	306001
작 성 기 관	통계청
연 구 원	오유진
연구보조원	박설애

제1부 **점검 개요**

I. 점검 개요

- 마이크로데이터 품질점검 시 검토한 자료
  - 통계정보보고서(통계작성 기획, 통계설계, 통계처리 및 분석)
  - 통계보고서
  - 조사표, 항목 및 코드집, 가중치
  - 조사지침서, 내검규칙
  - 통계승인사항
  
- 마이크로데이터 품질점검 내용
  - 관리 주체, 마이크로데이터 메타자료 현황 점검
  - 공표자료와 마이크로데이터 집계치의 일치율 점검

II. 마이크로데이터 개요

조 사 명	농가판매및구입가격조사	
작 성 기 관 명	통계청	
작 성 주 기	분기(1월, 4월, 7월, 10월)	
작성기준년도	2021년	
전수/표본조사	전 수 ( )	표 본 ( ● )
조 사 대 상	○ 농림어업총조사에서 농가로 조사된 가구	
주요조사항목	○ 판매(75개): 곡물(미곡, 맥류, 두류/잡곡, 서류), 청과물(채소, 과수), 축산물(가축, 기타축산물), 기타 농산물(특용작물, 화훼, 부산물) ○ 구입(407개): 가계용품(식료품, 의류 등), 재료비(종자비, 비료비 등), 노무비, 경비(영농광열비, 임차료 등), 자산구입비(농기구, 가축구입비)	



제2부 점검 결과 요약

구 분	점검결과	개선의견	비 고
마이크로데이터 생성·관리 현황	- 통계청에서 생성·관리하고 있는 것으로 확인됨	-	정량평가 (V-13. 마이크로데이터 생성·관리)
마이크로데이터 서비스 현황	- 마이크로데이터를 제공하고 있지 않음	-	정량평가 (V-14. 마이크로데이터 서비스)
마이크로데이터 관련 메타자료 보유 현황	- 조사표, 코드집 및 파일설계서, 공표용 보고서 등의 메타자료를 보유하고 있는 것으로 확인됨	-	정성평가
일치율	- KOSIS 통계표와 마이크로데이터 간의 일치 여부 최종 점검 결과, 2개의 통계표 중 2개(100%)의 통계표가 일치함	-	정량평가 (V-15. 마이크로데이터 일치율)

## 제3부 마이크로데이터 품질 점검 결과

### 1. 점검 개요

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

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

점검결과는 관리기관 적합성, 메타자료 적정성, 그리고 마이크로데이터의 정확성에 대한 점검 의견으로 정리하였다.

농가판매및구입가격조사는 매월 조사가 이루어지며, 분기별로 작성한다. 조사 결과의 경우, 분기자료는 각 분기 익월 말, 그리고 연간자료는 1월에 공표하고 있다. 최신 공표자료는 2023년 2분기 기준 분기자료(2023년 7월 공표)이나 마이크로데이터 품질점검 일정에 의해 작성기준연도가 2021년인 연간 자료를 점검하였다. 다만, 본 통계는 유의표본인 관계로 표본설계와의 일치성 점검을 실시하지 않았다.

### 2. 점검 결과

#### (1) 마이크로데이터 생성·관리 현황

농가판매및구입가격조사 마이크로데이터는 생성 및 관리 방법은 다음과 같은 것으로 확인하였다. 먼저, 조사자료를 나라통계시스템에 입력 및 내검하여 원시자료를 생성한다. 이후 입력오류 및 논리 오류 등을 수정하여 마이크로데이터를 생성하고 개인정보를 식별할 수 없는 형태로 처리한다. 통계청 마이크로데이터과에 원자료 설계서 및 코드집, 집계기준, 자료제공 범위를

송부하면, 마이크로데이터과에서는 이상 유무 확인 절차를 거친다. 본 조사의 보존용 마이크로데이터는 통계청 MD 서버를 통해 관리하고 있는 것으로 확인되었다.

### (2) 마이크로데이터 서비스 현황

농가판매및구입가격조사는 현재 마이크로데이터를 제공하지 않는 것으로 확인하였다. 시군구당 조사 대상처 수가 1~2개로 마이크로데이터 제공 시, 조사 대상처 정보의 식별 가능성이 높아 마이크로데이터를 미제공하는 것으로 파악되었다. 향후에도 일부항목에 대한 사업체가 식별 가능하여 일반이용자를 대상으로 하는 마이크로데이터 서비스는 어려울 것으로 판단된다.

### (3) 마이크로데이터 관련 메타자료 보유 현황

농가판매및구입가격조사는 조사표, 코드집, 파일설계서 등의 메타자료를 보유하고 있는 것으로 확인하였다. 일부 자료는 KOSIS를 통해 접근 및 활용할 수 있다.

<점검용 자료 제출여부>

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

**(4) 일치율**

KOSIS 통계표와 마이크로데이터를 통해 재현한 통계표 간 일치율 최종 점검 결과, 2개의 통계표 중 2개(100%)의 통계표가 모두 일치하는 것으로 나타났다.

**<최종 일치율 점검 결과>**

계	점검 집계표 수(개)		일치율(%)
	일치 수	불일치 수	
2	2*	0	100

\* 소수점 차이 포함(한 단위 이하)

**3. 주요 점검의견**

농가판매및구입가격조사는 통계청에서 마이크로데이터를 생성·관리하고 있는 것으로 확인하였다. 보존용 마이크로데이터를 통계청 MD서버를 통해 관리하되, 조사 대상처 정보의 식별가능성이 높아 일반 이용자를 대상으로 마이크로데이터를 서비스하고 있지 않은 것으로 확인되었다.

보고서 내 통계표와 마이크로데이터를 통해 집계한 통계표 간 수치는 모두 일치하는 것으로 나타나 정확성 측면의 품질이 양호한 편이다.

## 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 사용하는 데 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 하는 데 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 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 준수 여부와 통계품질향상을 위한 노력 등을 점검하고 진단결과를 작성한다.

##### 다. 자료수집 체계 점검

자료수집체계 점검은 조사기획자, 조사관리자, 조사원 등 자료수집 과정에 직접적으로 관여하는 사람들을 대상으로 자료가 정확히 수집되었는지, 절차적 오류는 없는지 등을 점검한다. 특히, 자료수집 과정에서 나타날 수 있는 자료수집 오류의 가능성을 체계적으로 점검하고, 발생한 또는 발생 가능한 문제점을 찾아 개선방안을 도출하여 자료수집 과정에서의 품질을 개선하려는 과정이다.

##### 라. 이용자 요구사항 반영실태 점검

통계 이용자는 이용하는 통계로부터 기대하는 정보를 충분히 얻기 원하므로, 품질이 우수한 통계는 이용자가 원하는 정보를 많이 제공할 수 있어야 한다. 따라서 통계 이용자가 해당 통계자료에 대해 얼마나 만족하는지를 살펴보는 것이 필요하다. 이를 위해 진단 대상통계와 관련하여 정책수립 및 평가, 학술연구 등에 직접 활용한 경험이 있는 전문 또는 일반이용자로 구성된 이용자 요구사항 반영실태 점검(FGI)을 실시하여 통계이용자의 통계에 대한 만족 수준과 요구사항 반영수준이 충분히 반영되는지를 진단한다.

##### 마. 공표자료 오류 점검

작성절차에서는 오류가 없는 통계일지라도 공표되는 과정에서 오류가 발생한다면

통계품질을 떠나 잘못된 통계를 사용하게 된다. 공표자료 오류 점검에서는 통계서비스의 질을 향상시키기 위해 KOSIS에 제공되는 통계표에 대한 수치, 단위표기, 주석 등을 점검하고, 국제기구 제공 통계의 경우에는 기관에서 제공한 수치와 국제기구에서 보고서 및 DB를 통해 발표한 수치를 상호비교하여 불일치한 수치 유무를 점검한다.

#### 바. 조사표 설계 및 유사통계 비교·분석 점검

조사표 설계 점검에서는 주요 용어 및 항목별 정의, 조사표 구성, 조사표 설계 및 변경 절차, 설문응답 지시문, 응답보기의 포괄성·상호배타성을 만족하는지 점검한다. 그 다음 각 항목별 기준시점에 일관성, 조사표 변경 이력, 조사항목별 작성요령 및 유의사항을 점검한다.

유사통계 비교·분석 점검은 공표하고 있는 통계 중 동일하거나 유사한 통계가 있는지 검토한다. 점검통계와 유사한 항목이 있는 통계간의 작성기관, 작성목적, 작성대상 및 범위, 작성단위, 작성주기, 기준시점, 공표시기, 표본조사 여부, 작성규모를 비교하고 유사항목의 결과값 및 추이가 유사한지 점검한다.

#### 사. 표본설계 점검

표본설계 점검에서는 진단통계의 모집단, 표본추출틀, 표본추출방법, 목표오차, 표본규모, 가중치, 추정식, 주요 항목별 공표 범위 등 표본설계와 관련한 일련의 과정을 정밀 검토하여 모집단을 잘 대표하는 통계자료가 생산되고 있는지 점검한다.

#### 아. 마이크로데이터 품질 점검

이용자의 유용한 마이크로데이터 활용을 위하여 충분한 메타데이터(파일설계서, 코드북 등) 및 정확한 마이크로데이터 제공이 필요하다. 이를 위해 마이크로데이터 품질 점검에서는 데이터의 정확성 진단을 목적으로 마이크로데이터 관리체계 및 메타자료 점검, KOSIS 공표항목 기준 집계표 일치율을 점검한다.

### 3. 통계품질 수준 측정

#### (1) 관련성

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

#### (2) 정확성

정확성이란 측정하고자 하는 모집단의 특성을 추정함에 있어 이 추정된 값이 미지의 참값에 얼마나 근접하는가의 정도를 의미한다. 정확성과 관련한 품질진단에서는 표본설계, 표본오차, 비표본오차, 자료수집방법, 면접소요시간 등을 중심으로 발생 가능한 표본오차 및 비표본오차의 크기와 발생원인 등을 탐색하고 오차를 최소화하기 위한 방안을 마련하고 있는지를 점검한다.

#### (3) 시의성 및 정시성

시의성은 작성기준시점과 결과공표시점간의 차이를 나타내는 통계의 현실 반영도와 관련된 개념으로서 작성기준시점과 결과발표시점이 근접할수록 시의성이 높은 통계이다.

정시성은 공표한 날짜와 사전에 계획된 공표 날짜 사이의 시간 지체 정도를 나타내며, 예고된 공표시기를 정확히 준수하는가에 대한 개념이다. 여기서는 통계작성주기, 작성기준시점과 공표일까지의 소요기간, 공표예정일과 실제공표일의 차이, 공표지연 사유 등을 중심으로 점검한다.

#### (4) 비교성 및 일관성

비교성은 시간 흐름과 영역에 따라 비교되는 정도를 의미한다. 즉, 시간이나 공간이 달라도 통계자료가 공통된 기준(통계개념, 측정도구, 측정과정 및 기초자료)으로 집계되어 서로 비교 가능한지를 진단하는 차원이다. 따라서 비교성에서는 지리적 및 비지리적 영역 또는 시간적 통계를 비교할 때 통계작성에 적용된 개념, 정의와 측정방법의 차이가 주는 영향 등을 중심으로 점검한다.

일관성이란 동일한 경제·사회현상에 대해 서로 다른 기초자료나 작성방법, 작성주기(공표주기)에 의해 작성된 통계자료들이 서로 얼마나 유사성을 지니는가에 대한 정도를 의미한다. 따라서 서로 다른 기초자료나 작성방법에 의해 작성되었더라도 동일한 현상을 반영하는 통계자료들은 서로 유사한 결과를 보여야 한다. 일관성에서는 잠정자료와 확정자료, 연간자료와 분기(월) 자료를 비교한 내적일관성 여부와 다른 통계자료와 유사한 결과를 보이는지 비교한 결과 등을 중심으로 점검한다.

\* 비교성과 일관성은 유사한 개념이다. 일관성은 통계 간 결과가 유사한지 보는 것이고, 비교성은 통계에서 사용한 개념, 분류, 기준 등이 유사하여 비교가능한지를 보는 것이다.

#### (5) 접근성 및 명확성

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

2023년 정기통계품질진단 진단결과보고서

---

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

---



## 안 내

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