

『농가경제조사』 통계정보보고서

2023. 12.

본 이용자용 통계정보보고서는 정기통계품질진단 수행과정에서 통계작성기관이 작성한 보고서로 작성기준 시점에 따라 현재의 통계작성 정보와 다소 차이가 날 수 있습니다.

작성일자: 2024.5.24.



통계청
Statistics Korea

〈차 례〉

I. 통계작성 기획	1
II. 통계설계	6
III. 자료수집	14
IV. 통계처리 및 분석	24
V. 통계공표, 관리 및 이용자서비스	31
VI. 통계기반 및 개선	37

◆ 보고서 개요 ◆

이 보고서는 농가경제통계를 생산하기 위하여 통계청에서 수행하는 업무를 설명한 것이다. 보고서의 작성목적은 경제사회 변천에 따른 농가경제의 동향과 농업경영실태를 파악하여 농업정책 수립과 농업경영개선을 추진하려는 이용자와 농가지출, 노동투하량 등 각종 농가경제지표를 생산하여 농업문제 연구를 수행하려는 이용자에게 통계과정 전반에 대하여 포괄적이고 상세한 정보를 제공하는 것이다. 여기에는 조사표개발, 표본설계, 자료수집, 자료입력 및 처리, 통계추정 및 분석, 통계공표·관리 및 이용자서비스, 통계기반 및 개선 등에 대한 설명이 수록되어 있다.

I. 통계작성 기획

1. 통계 명

농가경제조사(승인번호: 제101042호)

2. 통계작성기관/부서명

- 통계청 사회통계국 농어업동향과

3. 법적근거

- 통계작성 근거: 통계법 제17조에 의한 지정통계 제101042호

4. 조사방법

- 농가경제조사표
 - 매월 조사담당자에 의한 면접조사 및 자기기입식조사, 조사내용 보완 목적인 경우에 한해 필요시 전화 등 통신매체조사 병행
- 농가원부
 - 표본농가의 재산상태를 파악하기 위하여 연말(토지 수시) 농가의 자산 및 부채 상태를 경영주와의 면접을 통하여 조사
- 조사담당자: 각 지방통계청 및 사무소 담당공무원, 공무원 등 조사직원

5. 조사 및 공표주기

- 조사주기: 매월
- 작성주기: 연간
- 공표주기: 연간

6. 통계작성과정 개관

업 무 흐 름	일정기간	처 리 내 용
표본농가 선정	'22.10.~12.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 표본설계 당시 ▶ 5년 주기로 표본을 재설계하여 조사대상농가를 전면 개편(현 표본은 2023년 1월부터 조사결과에 반영)
표본농가 대체 (지방청·사무소↔표본과)	표본농가 유고발생시	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 전출, 전업, 불응 등의 유고사항이 발생했을 경우 표본을 대체하여 계속 조사 ▶ 표본관리지침서 지침사항 준수
조사실시 (지방청·사무소↔농어업동향과)	매월1일~말일	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 월2회이상 표본농가를 직접 방문하여 경영주와의 면담을 통해 조사(조사표는 매월 조사, 원부사항은 연말 조사(토지 수시)) ▶ 농가경제조사 지침서 및 현장조사 운영지침의 지침 사항 준수
조사표원부 정리 (지방청·사무소)	익월1일~10일	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 조사표 및 원부 조사사항을 정리하고, 부정확한 내용은 확인 후 반영 ▶ 중복·누락 사항이 있는지 검토
조사표 및 원부 입력·내검 (지방청·사무소)	익월10일~15일	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 정리된 조사사항을 시스템에 입력하고, 내검수행 후 입력착오, 누락 등을 체크하고 수정
자료의 최종검토 및 마감 (지방청·사무소↔농어업동향과)	익월20일까지	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 입력된 조사표 및 원부사항에 대하여 최종검토 후 입력마감 ▶ 지방청·사무소 총괄자 내검수행 및 검토완료
분기내검 및 보고 (지방청·사무소↔농어업동향과)	1월, 4월, 7월, 10월	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 4월,7월,10월, 1월 25일까지 분기내검 수행 후 입력 착오, 누락 등을 체크하고 수정(지방청·사무소 총괄자 내검수행 및 검토) ▶ 각 분기 집계결과 보고(농어업동향과)
연간내검 및 연간집계·분석	익년 1월	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 월·분기·연간내검 수행 후 입력착오, 누락 등을 체크 하고 수정(지방청·사무소 총괄자 내검수행 및 검토완료) ▶ 연간 집계·분석(농어업동향과)
전년대비 증감분석, 가중치작성	익년 1월~4월	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 연간집계분석 및 전년대비 증감분석 ▶ 농림어업조사결과 전·검업 농가수 반영하여 가중치 작성
결과공표 및 자료제공	익년 5월	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 공표(보도자료, KOSIS 서비스)(익년 5월) ▶ 농가경제통계 보고서(익년 6월) ▶ 마이크로데이터 서비스 개시(익년 7월 이후)

7. 통계연혁

- 1953년 농림부와 한국은행이 합동으로 「농촌실태조사」를 처음 실시
- 1954년 농림부가 「농촌실태조사」를 「농가경제조사」와 「농산물생산비조사」로 분리하여 실시
- 1962년 통계법에 의한 정부 공식통계로 지정
- 1962년부터 1998년까지 7차에 걸쳐 표본개편
- 1993년 지역 및 영농형태별 통계 산출이 가능하도록 314지구, 3,140호 표본농가 선정
- 1998년 조사지역에 서울과 광역시를 포함시키고 영농형태별 층화에 2종 겸업농을 분리
- 1998년 7월 1일 정부조직법 개정에 따라 통계청으로 이관
- 2003년 표본개편(8차)과 함께 조사표 및 조사지침 개선
- 2008년 표본개편(9차)과 함께 조사표 및 조사지침 개선
- 2009년 농가경제조사 및 농축산물생산비조사로 통합
- 2011년 조사방법 및 조사표 개선
- 2013년 표본개편(10차)과 함께 조사표 및 조사지침 개선
- 2015년 조사표 및 조사지침 개선
- 2018년 표본개편(11차)과 함께 조사표 및 조사지침 개선
 - 농가경제조사와 농산물 생산비조사 표본 분리
- 2023년 표본개편(12차)과 함께 조사표 및 조사지침 개선, 1인농가 표본규모 확대

8. 통계의 작성목적

□ 작성목적

- 경제사회 변천에 따른 농가경제의 동향과 농업경영 실태를 파악하여 농업정책 수립과 농업경영개선을 위한 기초자료 제공
- 농가 지출, 노동 투하량 등 각종 농가경제지표를 생산하여 농업문제 연구를 위한 실증적 자료 제공

□ 활용분야

- (농가소득 구성과 부채 현황 파악) 농가에 대해 맞춤형 농업정책 수립 자료로 활용
 - 농가의 자산 및 부채현황을 파악 분석하여 농가부채 대책수립
 - 전국 가계 및 도시근로자 가구소득과의 비교로 소득격차 해소방안 마련을 위한 기초자료
 - 가축전염병 피해자 생활안정자금 지원액 산출 기초자료
 - 식물방역법에 의한 생계안정비용 지원액 산출 기초자료
 - 민방위기본법 휴업보상금 산출 기초자료
 - * '14년 국정 9대 정책과제에서 '농가소득 안정장치 강화' 추진책 수립에 기초자료
- (지역별 통계) 시도별 단위면적당 농작물총수입/농업총수입의 제공
 - 농업손실 보상시 보상액 산출 기초자료
 - 이농비, 이어비 보상액 산출 기초자료
 - 대부료(공유재산 및 물품 관리법), 사용료율(국유재산법) 산출 기초자료

□ 관련 국내·외 통계 간 사전 검토

	한 국	일 본	독 일	미 국	호 주
통계명	농가경제조사 (Farm Household Economy Survey)	농업경영 통계조사 (개별경영통계)	농업정책보고서 (Agrarpolitisher Bericht), 거기 포함되는 부기결과(Buchführungsergebnisse)	농업생산비연례조사 (Farm Production Expenditure Annual Survey)	호주농업축산조사 (AAGIS), 호주 낙농조사 (ADIS)
조사 기관	KOSTAT (통계청)	농림수산성 통계부	연방식량농업부 (기획전략과)	Department of Agriculture(농무부) 산하 National Agriculture Statistics Service	농림수산부 내 농업자원경제과학국 (ABARES)
조사 유형	조사통계 (지정통계 제101042호)	조사통계 (지정통계 119호)	조사통계	조사통계	조사통계
조사 연혁	시작연도: 1953년, 농림부, 한국은행	1913년 농상무성에서 제국농회(帝國農會) 위탁	1958년 (농업법의 규정)	-	-
조사 단위	가구	판매농가	농업경영체(Betrieb)	농장(Farm)	등록자료(business register)에 기록된 농업경영단위
조사 목적	농가의 경영실태 파악	농가의 경영실태 파악	농가 경영실태 파악 비농업 종사자 비교 임금과의 비교(농업법의 규정)	농가의 경영실태 파악	
조사 범위	경지면적 10a(1,000m) 또는 연간 판매액이 120만원 이상인 가구	경지면적 10a(1,000m) 또는 연간 판매액 50만엔 이상인 가구	표준산출액 25,000 유로 이상의 경영체	연간 농산물판매금액 US\$1,000이상인 가구	추정농업경영가치\$40,000이 상을 가진 농업경영단위
조사항목	- 농가원부: 자산, 부채 - 조사표: 가구원현황, 작물재배현황, 농작물수입, 대소동물 구입 및 판매, 농업접수입, 농업외수입, 농업외지출, 농업지출, 농업노동투입내역, 가계지출	- 농가대장 - 현금출납장, 작업일지, 경영대장	- 경영체별 부기장에 입각 - 농가의 부존, 생산구조, 수확량, 자산 및 부채, 투자, 수입, 비용, 수지, 수익성	- 농장의 농지, 농지이용, 생산량, 종자, 가축두수, 판매액, 판매 계약, 정부보조, 기타 농업수입, 운영비용, 자본지출, 농장자산 및 부채, 경영자 및 노동시간 - 농장 경영자 가계의 비농업 소득, 가계의 소비지출	- 현금수입, 현금비용, 투자수익 - 부채, 자산, 자본
조사방법	표본조사	표본조사	표본조사	표본조사	표본조사
표본규모	3,300농가	4,819농가		33,948 농가	AAGIS 약 1600 경영체 ADIS 약 300 경영체
조사주기	월간조사	월간조사	부기장에 입각한 연말결산	연간조사	매년조사
결과공표 공표주기, 공표방법	익년 5월말 보도 및 KOSIS, 6월 보고서 발간	월차(속보)통계: 조사종료후 60일 이내 연간보고: 조사종료후 1년 이내	-연방하원에 대한 농업정책보고서는 4년 -간이자료 및 온라인 자료는 1년 주기	매년	매년
주요 이용자	농식품부, 농촌경제연구원 등 연구소, FAO 등 국제기구	정부기관, 민간연구소, 국제기구 등	의회보고, 정부기관, 연구기관	정부기관, 민간연구소, 국제기구 등	정부기관, 민간연구소, 국제기구 등

9. 주요 이용자 및 용도

□ 통계의 주요 이용자와 유형별 용도

주요 수요처	활 용 내 용
농림축산식품부	- 농가소득 구성 현황을 파악하여 맞춤형 농업정책 수립 기초자료 - 농가의 자산 및 부채현황을 파악 분석하여 농가부채 대책수립 기초자료 - 전국가계 및 도시근로자 가구소득과의 비교로 소득격차 해소 방안 마련을 위한 기초 자료 - 가축전염병 예방법에 의한 생계안정비용 지원액 산출 기초자료(전국축산농가 가구당 연간 가계비) - 식물방역법에 의한 피해 농업인의 생계안정비용 지원액 산출 기초자료(농가 가구당 연간 가계비)
국토교통부	- 공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률에 의한 농업 손실보상, 이농비 및 이농비 보상 산출 기초자료(도별 단위면적당 농작물수입), (농가 가구당 연간 가계지출액)
행정안전부	- 공유재산 및 물품 관리법에 의한 경작용 공유재산 대부료 산출 기초자료(도별 단위면적당 농작물수입) - 민방위기본법에 의한 휴업보상금 산출 기초자료(농가 가구당 연간 가계지출액)
기획재정부	- 국유재산법에 의한 경작용 국유재산 사용료 산출 기초자료(도별 단위면적당 농업총수입)
보건복지부	- 국민기초생활보장제도의 기준소득 산출 기초자료
농촌진흥청	- 농업경영개선 및 지도에 필요한 기초자료
농촌경제연구원	- 농업경영비 절감, 농가경제 동향 및 전망분석, 경쟁력 제고 등 연구자료
한국은행	- 농업 GDP 산정시 기초자료
인사혁신처	- 공직자 재산등록 기준 자료

10. 이용자 의견 수렴

□ 이용자 관리

- 농가경제조사 통계 이용기관 담당자 및 대학교 교수 등 외부고객을 대상으로 매년 통계청 고객만족도 조사 실시함으로써 이용자 의견수렴 및 관리 수행
 - 통계 이용실태, 만족도, 응답자 정보(성별, 연령, 근무처) 등

- 주요내용: 농어업동향통계 이용자를 대상으로 이용목적, 횟수 등을 파악하고 개선의견 수렴

□ 전문가회의

- 참석대상: 농업, 축산 정책고객 및 전문가 집단으로 구성
- 주요내용: 공표범위 확대 및 항목 다양화, 표본수 확대 등

II. 통계설계

1. 조사내용 및 조사표 설계

1-1 조사 항목

□ 조사항목의 주요개념 및 항목별 정의

	구분	주요 조사내용(목적)
조사 표	① 가구원현황	3개월 이상 숙식 및 생계를 같이하는 가구원에 대한 현황조사
	② 가구특성	가구와 관련된 일반적인 사항들을 먼저 조사하여 관련된 세부적인 조사내용의 누락을 방지하기위한 조사
	③ 작물재배현황	표본농가에서 재배하고 있는 모든 작물의 재배상황을 파악, 각종 투입자재 및 농산물의 생산량 누락을 방지하기 위한 조사
	④ 농작물수입	농가에서 자체 생산한 농작물의 처분을 통한 수입을 파악
	⑤ 대소동물 구입 및 판매	농가에서 구입 및 판매한 대.소동물 및 축산물(우유,계란,벌꿀 등)의 소득내용을 파악
	⑥ 농업잡수입	농가에서 농업수입 중 농작물, 대.소동물 및 축산물 판매수입을 제외한 농업관련 수입을 조사
	⑦ 농업외수입	농가에서 농업 이외의 경제활동을 통해 취득한 수입 조사
	⑧ 농업외지출	농가에서 농업 이외의 수입을 위해 구입, 소비한 재화나 용역을 조사
	⑨ 농업지출	농가에서 농업수입을 얻기 위해 사용하는 재화나 용역을 지출한 농업경영비를 조사
	⑩ 농업노동 투입내역	농가에서 농업과 관련하여 행한 모든 농업작업을 대상으로 조사
	⑪ 가계지출	농가에서 가계생활을 영위하기 위해 구입, 소비한 재화 및 용역을 조사
원 부	① 토지	농가가 소유 또는 임차하고 있는 모든 토지(경지, 임야, 대지 등)를 조사
	② 건물(건축물 및 구축물)	농가가 소유 또는 임차하고 있는 농가주택, 헛간, 창고, 퇴비사, 유리온실, 각종 구축물 등의 농업용, 겸업용, 가계용 및 기타 건물을 대상으로 조사
	③ 기계·기구·비품 (대농구, 생산관리기기 등)	농가가 소유하거나 임차 사용하고 있는 농업용, 가계용, 겸업용 및 기타 용 기계·기구·비품에 대하여 조사
	④ 대·소동물	농가에서 축산을 목적으로 사육하는 가축의 현황 파악
	⑤ 대식물	농업생산을 목적으로 심은 과수, 병나무, 관상수 등 일체의 다년생 목본성 대식물과 비농업용 대식물을 대상으로 조사
	⑥ 무형자산	농가에서 소유하고 있는 자사 중 경작권, 어업권, 영업권, 저작권(출판권), 산업재산권(특허권), 광업권 등 무형의 자산을 대상으로 조사
	⑦ 미처분 농축산물	농가에서 직접 생산한 농축산물(종자용이나 사료용으로 보관중인 양도 포함)의 연초 및 연말 재고량을 조사.평가
	⑧ 미사용 구입자재	연초 및 연말을 기준으로 농가가 구입한 농업용 자재(비료, 농약, 종묘, 사료 등)중 사용하지 않은 것을 조사.평가하여 농업경영비에 포함
	⑨ 부채	표본농가에 변제의 의무가 있는 부채만 원단위로 차입처별, 용도별로 천원 단위로 조사
	⑩ 금융자산	표본농가 또는 표본농가의 가구원들이 보유하고 있는 금융자산을 천원단위로 조사

□ 조사관련 기본개념 및 설명

○ 농가의 구분

조사대상 가구 ¹⁾	농가경제조사 제외가구 ²⁾
<ul style="list-style-type: none"> ■ 10a(1,000㎡) 이상의 농지를 직접 경작하는 가구 ■ 연간 직접 생산한 농축산물 판매액이 120만원 이상인 가구 ■ 조사시점 현재 사육하는 가축의 평가액이 120만원 이상인 가구 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 외국인 가구 ■ 비혈연 가구원으로 구성된 가구 ■ 상시고용인 5인 이상의 대규모 기업농 ■ 농업시험장, 학교, 종교단체 및 법인 등의 준농가

주 1) 「2020 농림어업총조사」 농가 정의를 적용

2) 농가 정의에는 합치하더라도 농가경제조사에서 제외

○ 전·겸업별 구분

- 전업농가: 영리를 목적으로 연간 30일 이상 농사이외의 일에 종사한 가구원이 없는 농가
- 겸업농가: 영리를 목적으로 연간 30일 이상 농사이외의 일에 종사한 가구원이 있는 농가
 - 1종겸업: 겸업농가 중 농업총수입이 농업외수입(겸업수입 및 사업외수입) 보다 많은 농가
 - 2종겸업: 겸업농가 중 농업총수입이 농업외수입 보다 적은 농가

○ 주·부업별 구분

- 주업농가: 경지규모가 30a이상 또는 농업총수입 중 현금수입과 외상판매수입(농축산물 판매금액)이 200만원 이상인 농가 중에서 농업총수입이 농업외수입보다 많은 농가
 - 전 문: 주업농가 중 경지규모가 3ha이상 또는 농업총수입 중 현금수입과 외상판매수입이 2,000만원 이상인 농가
 - 일 반: 주업농가 중 경지규모가 3ha미만이고 농업총수입 중 현금수입과 외상판매수입이 2,000만원 미만인 농가
- 부업농가: 경지규모가 30a이상 또는 농업총수입 중 현금수입과 외상판매수입이 200만원 이상인 농가 중에서 농업외수입이 농업총수입보다 많은 농가
- 자급농가: 경지가 없거나, 30a미만인 농가 중에서 농업총수입 중 현금수입 및 외상판매수입이 200만원 미만인 농가

1-2 적용 분류체계

□ 통계의 수집과 집계에 적용하는 분류체계 개요 및 내용

○ 농가경제 수입 및 지출 항목 분류

수입			지출				
사업수입	농업수입	작물수입	미곡, 맥류, 잡곡, 두류, 서류, 채소, 특작, 과실, 화훼, 기타작물, 농작물 부산물	사업지출	농업지출	생산원가	① 재료비(종자 및 종묘, 비료, 농약, 소동물, 사료, 양잠, 기타양축, 기타재료) ② 노무비(지불임금) ③ 경비(영농광열비, 수선비, 농구비, 이자비, 위탁수수료, 임차료, 水利費, 조세부담금, 이자비용, 영농잡지출)
		축산수입	대동물, 소동물, 축산물, 축산부산물			판매및관리비	도정료, 농업보험료, 판매수수료, 판매자재비, 생산관리비
		농업잡수입	농업소득피해보상금, 폐농자재 판매대금 등		임업 및 어업 비용 제조업 비용 건설업 비용 기타겸업 비용 겸업용 부채의 이자비용 겸업용 고정자산의 감가상각비		
	겸업수입	임업 및 어업수입 제조업수입 건설업수입 기타겸업수입	사업외수입	사업외지출	농외취업 비용 자본수입을 위한비용(유가증권매매손실 포함) 농외 차입금에 대한 이자 임대용 고정자산의 감가상각비		
이전수입	공적보조	농업보조금 기타공적보조금	가계지출	비소비지출	소비지출	식료품비, 주거비, 광열수도비, 가구집기·가사용품, 피복신발비, 보건의료비, 교육비, 교양오락비, 교통통신비, 기타소비지출	
	사적보조	출타가족보조 친인척등 보조			비소비지출	가계용 조세·부담금, 가계부문차입금 이자, 송금및보조(출타자녀 학비)	
비경상수입		경조수입, 퇴직일시금, 재산수증, 사고보상금, 기타	재산적수입	재산적지출	자산의 증가	고정자산의 구입 유동자산의 증가	
재산적수입	자산의 감소	고정자산의 매각 유동자산의 감소	부채의 증가	부채의 감소	부채의 상환	미불금 및 선수금의 정산	
	부채의 증가	부채의 차입 미불금 및 선수금의 발생					

1-3 조사표 구성

□ 조사표 표준화 작업

- 농가경제조사 조사표 제작 관련 지방청 의견 수렴
- 의견 취합 및 의견수렴결과 회의
 - 주요내용: 간편기업장 위치조정, 부호에 대한 설명 추가, 시스템과 조사표 통일 등
 - 조사표 개선사항 회의 결과 참고
- 통계청 조사기획과에서 조사표, 조사지침서, 현장조사 운영지침의 표준화 요청에 따라 내부적으로 최종 검토

1-4 조사표 설계 및 변경 절차

□ 조사표 변경 절차 및 방법

- (의견수렴) 통계작성을 하면서 지속적으로 지적되거나 다른 통계조사에서 수집되는 자료로 대체될 수 있는 항목, 응답부담이 크고 활용도가 낮은 조사항목에 대한 개선요구가 있을 경우 지방청 의견 수렴 및 내부검토
- 필요시 관련기관, 전문가 등과의 협의를 통한 추가 의견수렴
 - 전문과 의견수렴 결과로 조사항목 삭제('17.4.20.)
- 변경승인 신청: 승인받은 통계를 변경·중지하고자 하는 경우 해당 통계의 작성을 위한 조사·보고 등 자료 수집을 시작하기 20일 전까지 통계청장의 승인을 받아야 함

1-5 조사표 변경이력

□ 농가경제조사 효율화를 위한 조사항목 개선('19.4.23.)

- 관련기관 요청 내용 반영 및 농림어업조사기준과 통일된 전업, 부업 결과표 서비스 및 활용이 저조한 농업노동 결과표 조정 및 삭제

□ 농가경제조사 정확성 제고를 위한 농가 확대 및 항목개선('17.12.21.)

- 지역별 공표자료 정확성 제고를 위한 농가 확대
- 가구원현황, 가구특성, 작물재배현황, 가축사육현황 등 변동사항이 크지 않은 항목 연간 누적으로 변동 관리

2. 모집단 및 표본틀

2-1 목표모집단과 조사모집단

□ 모집단 및 표본추출틀

- 목표모집단: 농가정의에 부합되는 대한민국 내 전체 가구 대상
- 조사모집단: 2020년 농림어업총조사에서 파악된 농가(1,035,193농가)
- 표본추출틀: 2020년 농업총조사 조사구 경계를 활용하여 구축된 광역조사구 24,243개 (1,035,193농가)

2-2 표본추출틀(표본조사)

□ 표본추출틀

- 표본추출틀: 2020년 농업총조사 조사구 경계를 활용하여 구축된 광역조사구 24,243개
- 포함오차: 표본추출틀이 조사모집단을 포함하는 정도로서 포함률은 100%

<표본추출틀의 포함률(coverage rate)>

구분		조사모집단	표본추출틀	포함률(%)
조사구		24,243	24,243	100.0
농가	전체	1,035,193	1,035,193	100.0
	2인 이상	827,998	827,998	100.0
	1인 가구	207,195	207,195	100.0

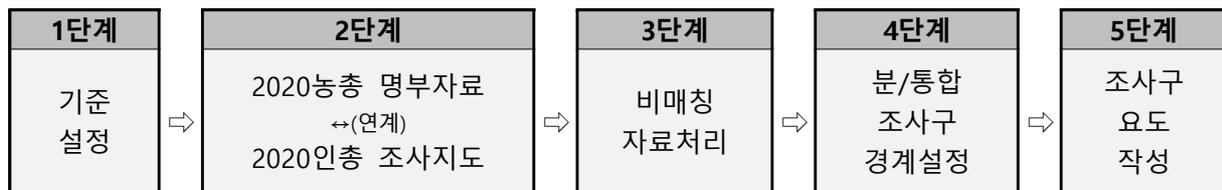
□ 표본추출틀 선정사유

- 농림어업총조사는 우리나라의 거의 모든 농가에 대한 정보 및 특성(가구원현황, 경지규모, 경영형태 등)이 자세히 제공되어 표본추출틀로 사용하기에 적합
- 농림어업총조사는 농림어업을 경영하는 가구와 가구원의 규모, 구조, 분포 및 특성을 파악하여 정책수립의 기초자료 및 각종 학술연구 자료를 활용하기 위한 각종 표본조사의 표본추출틀을 제공함

□ 표본추출틀 구축(갱신) 과정, 내용, 주기 등

- 표본추출틀 구축 주기: 매 5년(2020, 2015, 2010, ...)
- 구축 과정

추출틀 구축 과정



- 구축 결과
 - 농가경제조사 표본추출틀로 활용될 광역조사구는 전국 24,243개(1,035,193농가)로 조사구당 평균 43농가 포함
- 이중추출법(Double Sampling) 적용
 - 농가경제에서 적용하는 이중추출법은 1차 표본으로 집락(조사구)추출하고, 1상 표본 조사구에 포함되어 있는 농가 전체 목록(리스트)을 작성하여 가구 단위로 최종 단계의 2상 표본을 추출하는 방식
- 추출틀 구축
 - 현행 농림어업총조사 조사구(평균 6농가)를 확대한 광역조사구 단위(평균 43농가) 표본추출틀 구축

- 리스트 추출법 적용
 - 표본 지점을 가구 단위로 추출하여, 조사구 단위 추출보다 표본 대표성 및 가구 특성을 직접 증화 정보로 사용하여 증화 효율이 높음
- 표본규모 확대
 - 기존 3,000개 ⇒ 3,300개로 확대, 증가 표본 300개는 1인 가구 농가 표본에 반영

□ 모집단 변동에 따른 표본추출틀 주기적 개편

- (주기) 통계청 농림어업총조사 결과를 활용하여 매5년마다 개편(2023년, 2018년, 2013년, ...)
- (필요성) 표본의 대표성을 높이고 신뢰성있는 조사를 5년간 실시하기 위해, 각 영농형태를 대표할 수 있는 표본을 추출 및 관리하는 것이 무엇보다 필요함

3. 표본설계 및 관리(표본조사)

3-1 표본설계 방법 및 결과

□ 표본설계

- 표본규모: 3,300가구
 - 지역별 공표자료의 정도 제고를 위하여 현행 3,000농가에서 3,300농가로 확대
- 전국 공표를 위한 특·광역시(120가구)와 2인이상 농가(2,900농가)는 현행 표본규모 유지
- 표본배분
 - 1) 2인 이상 농가
 - 지역과 영농형태를 고려하여 2,900개 표본 배분
 - 지역별 배분: 9개 시도별 통계생산을 위해 주요 항목별 RSE와 모집단 농가수의 제공근 비례배정을 절충하여 9개 지역에 2,780개 중점 배정
 - 영농형태 배분: 농가수 및 구표본 규모를 감안하여 6개 영농형태별 표본 배정
 - * 영농형태 총 최소 표본수: 250개
 - 지역 및 영농형태 조정: 지역별 배정된 표본수와 영농형태 층별 배정된 표본수가 같아지도록 레이킹 조정
 - 영농형태 규모화 층 배정: 지역 및 영농형태 층으로 배정된 표본수를 이용하여 대농 및 소농 층에 표본 배분(모집단 농가수 제공근 비례 배정, 층별 최소표본수 5개 배정)

<표본배분 전개도>



<2인 이상 농가 최종 표본 배분>

시도	소계	2인 이상											
		논벼층		시설(밭)		노지(밭)		과수		축산		2종겸업	
		1층	2층	1층	2층	1층	2층	1층	2층	1층	2층	1층	2층
전체	2,900	302	296	167	94	347	348	201	175	200	146	311	313
광역	120	14	14	6	6	14	14	7	6	6	-	17	16
경기	332	32	37	15	16	34	38	13	14	22	23	42	46
강원	277	22	26	24	-	47	43	18	-	16	18	30	33
충북	296	28	27	25	-	37	39	24	20	36	-	28	32
충남	330	47	39	18	19	35	34	16	14	22	21	35	30
전북	321	46	42	26	-	36	39	17	15	20	19	33	28
전남	340	47	41	14	15	41	40	17	20	21	19	35	30
경북	363	36	36	18	18	39	35	37	34	23	25	28	34
경남	317	30	34	21	20	33	32	20	18	20	21	34	34
제주	204	-	-	-	-	31	34	32	34	14	-	29	30

2) 1인 농가

○ 지역과 영농형태를 고려하여 400개 표본 배분

- 시도 배분: 9개 시도별 통계생산을 위해 모집단 농가수의 제곱근 배분 등을 활용하여 9개 지역에 380개 중점 배정
- 영농형태 배분: 모집단 농가수를 고려하여 5개 영농형태별 표본 배정
- 지역 및 영농형태 조정: 지역별 배정된 표본수와 영농형태 층별 배정된 표본수가 같아지도록 레이킹 조정

<1인 농가 최종 표본 배분>

시도	논벼	노지	과수	시설/축산	2종겸업	전체
계	173	105	47	31	44	400
경기	14	17	3	3	◎	37
강원	19	◎	◎	3	12	34
충북	23	◎	7	3	◎	33
충남	19	19	5	4	◎	47
전북	18	20	4	3	◎	45
전남	22	20	◎	4	12	58
경북	28	◎	14	5	10	57
경남	22	15	7	5	◎	49
제주	◎*	8	7	◎**	5	20
특.광역시	8	6	◎	1	5	20

※ ◎: 병합

* 시설포함

** 축산포함

□ 표본추출

- 1차 추출: 광역조사구를 시도, 시군구, 읍면동 순으로 정렬 후 계통 추출
- 2차 추출: 1차 표본 농가 명부를 지역 및 층별 분류지표 순으로 정렬하여 계통추출
 - 분류지표 순으로 층을 정렬하여 계통추출하면 내재적으로 층화 효과를 가져와서, 표본 내 동일한 특성의 농가가 편중되지 않도록 함

3-2 표본관리

□ 표본대체

- 선정된 표본가구는 다음 표본개편 시까지 계속 조사가 원칙이나 전출 또는 비농가로 전환 등의 사유가 발생한 경우에는 유사한 특성의 농가로 대체
- 새로운 표본설계에서는 시계열 유지를 위하여 표본가구가 농업을 계속 하면서 사무소 관할 지역으로 전출을 한 경우에는 대체없이 추적 조사
- 표본농가의 대체사유가 발생했을 경우에는 농어업 표본관리지침서 상의 절차에 따라 대체를 실시

□ 표본관리

- 현장조사 직원은 불가피한 경우를 제외하고는 월 2회 이상 면접조사를 실시한다.
- 방문시간은 농가에서 바쁜 시간은 가급적 피하고, 사전에 응답자가 희망하는 시간을 예약하여 약속된 시간에 방문한다.
- 표본농가와 친숙한 유대관계를 맺어 조사의 정도를 높인다.
- 신규 조사대상처인 경우 협조공문을 조사 실시 이전에 발송하거나 현장조사 단계에서 제시한다.
- (통계조사답례품) 월1회 조사가 완료된 대상처에 답례품을 지급한다.

Ⅲ. 자료수집

1. 조사방법

□ 조사방법

- 농가경제조사표
 - 매월 조사담당자에 의한 면접조사 및 자기기입식조사, 조사내용 보완 목적인 경우에 한해 필요시 전화 등 통신매체조사 병행
- 농가원부
 - 표본농가의 재산상태를 파악하기 위하여 연말(토지 수시) 농가의 자산 및 부채 상태를 경영주와의 면접을 통하여 조사
- 조사담당자: 각 지방통계청 및 사무소 담당공무원, 공무원 등

□ 세부조사과정

- 월2회이상 방문이 원칙
- (최초) 가구원현황, 원부사항(토지, 건물, 기계기구비품 등)을 조사
- (연중) 전화 사전방문일정 협의 → 가구원현황 확인 및 조사표기입요령 지도 → 다시 방문일정 협의 → 조사표 내용 확인 및 원부사항 수시 보완 → 조사표 회수 및 조사필수품 배부 → 시스템 조사표 입력 및 내검 → 전화 또는 방문으로 보완사항에 대해 질의 반복
- (연말) 전화 사전방문일정 협의 → 가구원현황 확인 및 가계지출, 자산, 부채 등 조사 알림 → 다시 방문일정 협의 → 조사표 내용 확인 및 가계지출, 자산, 부채 등 조사 → 조사표 회수 및 조사필수품 배부, 나머지 조사항목 보완 → 시스템 조사표 입력 및 내검 → 전화 또는 방문으로 보완사항에 대해 질의 반복
- 농가경제조사는 자기기입식 조사로 면접과 전화조사를 병행함

2. 조사원

2-1 조사원 채용 및 처우

□ 대부분의 조사원은 정규직 공무원으로 현장조사업무를 담당

- 일부 공무원(정규직) 및 기간제근로자의 경우 각 지방청에서 채용하여 관리·감독

2-2 조사원 교육훈련

□ 농가경제조사 집합교육

- 교육대상: 농가경제조사 지방청 총괄자
- 내용: 농가경제조사 지침서 교육 및 유의사항 전달
 - * 교재는 농가경제조사 지침서, ppt 등 을 활용

□ 교육내용

- 농가경제조사 조사개요 및 지침서 내용
- 양곡소비량조사 조사개요 및 지침서 내용
- 조사별 협조사항 및 질의응답 등
- ※ 세부 교육자료는 별첨 및 입력집계시스템 자료실에 등재

□ 각 지방청별 사무소 전달교육

- 교육대상: 농가경제조사 담당자
- 지방청별 전달교육 후 메모보고(지방청 주최하에 각자 전달교육을 실시)

□ 교체된 직원에 대한 교육실시 여부

- 정기 및 수시 인사로 인해 교체된 직원이 있을 경우 각 지방청내에서 자체교육 및 멘토링(신규담당자의 경우) 실시

□ 개인정보보호를 위한 조사원 대상 비밀보호 의무 교육 및 서약서 작성 여부

- 농가경제조사는 정규공무원 및 공무원직 조사로 지방청내에서 신규임용될 시 보안교육(비밀보호, 서약서 작성 등) 실시

2-3 조사원 업무량

□ 농가경제조사 3,300호 농가에 대한 조사담당자 1인당 평균 업무량은 8.1호('24.3.기준)

- 방문횟수: 월2회 이상
- 조사기간: 매월 1일~30일(입력 및 내검기간 포함)
- 조사담당자는 1인당 최소 1호 ~ 최대 20호 담당

* 일반적으로 농가경제조사 외 다른 통계조사도 병행하여 업무배정에 편차가 있음

3. 조사 실시

3-1 조사업무 흐름도

업무 흐름	일정기간	처리 내용
표본농가 선정	'22.10.~12.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 표본설계 당시 ▶ 5년 주기로 표본을 재설계하여 조사대상농가를 전면 개편(현 표본은 2023년 1월부터 조사결과에 반영)
표본농가 대체 (지방청·사무소↔표본과)	표본농가 유고발생시	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 전출, 전업, 불응 등의 유고사항이 발생했을 경우 표본을 대체하여 계속 조사 ▶ 표본관리지침서 지침사항 준수
조사실시 (지방청·사무소↔농어업동향과)	매월1일~말일	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 월2회이상 표본농가를 직접 방문하여 경영주와의 면담을 통해 조사(조사표는 매월 조사, 원부사항은 연말 조사(토지 수시)) ▶ 농가경제조사 지침서 및 현장조사 운영지침의 지침사항 준수
조사표 원부 정리 (지방청·사무소)	익월1일~10일	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 조사표 및 원부 조사사항을 정리하고, 부정확한 내용은 확인 후 반영 ▶ 중복·누락 사항이 있는지 검토
조사표 및 원부 입력·내검 (지방청·사무소)	익월10일~15일	▶ 정리된 조사사항을 시스템에 입력하고, 내검수행 후 입력착오, 누락 등을 체크하고 수정
자료의 최종검토 및 마감 (지방청·사무소↔농어업동향과)	익월20일까지	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 입력된 조사표 및 원부사항에 대하여 최종검토 후 입력마감 ▶ 지방청·사무소 총괄자 내검수행 및 검토완료
분기내검 및 보고 (지방청·사무소↔농어업동향과)	1월, 4월, 7월, 10월	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 4월,7월,10월, 1월 25일까지 분기내검 수행 후 입력착오, 누락 등을 체크하고 수정(지방청·사무소 총괄자 내검수행 및 검토) ▶ 각 분기 집계결과 보고(농어업동향과)
연간내검 및 연간집계·분석	익년 1월	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 월·분기·연간내검 수행 후 입력착오, 누락 등을 체크하고 수정(지방청·사무소 총괄자 내검수행 및 검토완료) ▶ 연간 집계·분석(농어업동향과)
전년대비 증감분석, 가중치작성	익년 1월~4월	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 연간집계분석 및 전년대비 증감분석 ▶ 농림어업조사결과 전·겸업 농가수 반영하여 가중치 작성
결과공표 및 자료제공	익년 5월	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 공표(보도자료, KOSIS 서비스)(익년 5월) ▶ 농가경제통계 보고서(익년 6월) ▶ 마이크로데이터 서비스 개시(익년 7월 이후)

3-2 조사준비 및 준비조사

- 농가경제조사는 5년마다 농업총조사 결과를 바탕으로 새롭게 표본(조사대상)을 변경하므로 5년마다 조사홍보, 응답자 사전통지, 조사구 확인, 조사명부 보완 등을 실시

3-3 조사항목별 조사 방법

□ 주요 조사항목별 작성요령 및 유의사항

- 토지: 농가가 연중 소유 또는 임차한 모든 토지(경지, 임야, 대지)를 조사
- 건물(건축물 및 구축물): 농가가 연중 소유 또는 임차한 농가주택, 헛간, 창고, 퇴비사, 유리온실, 각종 구축물 등의 농업용, 겸업용 및 기타용 건물을 대상으로 조사
- 기계·기구·비품(대농구, 집합농구, 생산관리기기, 자동차 등): 농가가 연중 소유 또는 임차한 농업용, 가계용, 겸업용 및 기타용 기계·기구·비품에 대하여 조사
- 대식물: 농업생산을 목적으로 심은 과수, 뽕나무, 관상수 등 일체의 다년생 목본성 대식물과 비농업용 대식물을 대상으로 조사
- 무형자산: 농가에서 연중 소유한 자산 중 경작권, 어업권, 영업권, 저작권(출판권), 산업재산권(특허권), 광업권 등 무형의 자산을 대상으로 조사
- 미처분 농축산물: 농가에서 직접 생산한 농축산물(종자용이나 사료용으로 보관중인 양도 포함)의 연초 및 연말 재고량을 조사·평가
- 미사용 구입자재: 연초 및 연말을 기준으로 농가가 구입한 농업용 자재(비료, 농약, 종묘, 사료 등) 중 사용하지 않은 것을 조사·평가하여 농업경영비에 포함
- 부채(연말기준): 표본농가에 변제의 의무가 있는 부채만 연말 기준으로 차입처별, 용도별로 천원단위로 조사
- 금융자산(연말기준): 표본농가 또는 표본농가의 가구원들이 보유하고 있는 금융자산을 연말기준으로 천원단위로 조사
- 가구원현황: 3개월 이상 숙식 및 생계를 같이 하는(또는 같이 할 것으로 예상되는) 가구원에 대하여 그 현황을 조사
- 가구특성: 가구와 관련된 일반적인 사항들을 먼저 조사하여 이와 관련된 세부적인 조사내용의 누락을 방지하기 위해 매월 조사
- 대·소동물: 농가에서 축산을 목적으로 사육하는 가축의 현황을 파악하기 위해 축종별로 조사(단, 애완용은 조사에서 제외)
- 작물재배현황: 표본농가에서 재배하고 있는 모든 작물의 재배상황을 정확히 파악하여 각종 투입자재 및 농산물의 생산량, 농작물 수입 누락을 방지하기 위해 조사
- 농작물수입: 농가에서 자체 생산한 농작물의 처분을 통한 수입을 파악하기 위한 조사표로서 농작물의 처분방법을 판매, 음식소비, 현물거래, 증여, 종자·사료·비료 등으로 분류하여 상세히 기입
- 대소동물 구입 및 판매: 농가에서 구입 및 판매한 대·소동물 및 축산물(우유, 계란, 벌꿀 등)의 소득내역을 파악하기 위한 조사표로서, 구입내역 및 판매내역, 현물거래, 증여 등을 상세히 조사하여 기입

- 수입표(농업잡수입/농업외수입): 농가의 농업수입중 농작물, 대소동물 및 축산물 판매수입을 제외한 농업관련수입과 농업 이외의 경제활동을 통해 취득한 수입을 조사
 - 지출표(농업외지출/농업지출): 농가에서 농업수입 및 농업 이외의 수입을 위해 구입, 소비한 재화나 용역을 조사하여 기입
 - 조세, 공과금, 이자 등 지출: 농가에서 지출한 조세, 공과금, 이자 등을 용도별로 분리하여 집계하기 위해 조사(선택사항)
 - 농업노동 투입내역: 농가에서 농업과 관련하여 행한 모든 농업작업을 대상으로 조사하며, 작업별로 구분하여 조사
 - 가계지출: 농가의 비소비지출, 소비지출을 연간 총액으로 작성
- 세부항목: 농가경제조사 지침서 참고

3-4 현장조사 관리

□ 현장조사 관리 체계 및 방법

- 농어업동향과장: 업무총괄, 전반사항 점검 및 조사상 문제점 대처 방안 강구 등
- 농어업동향과
 - 현장지도 총괄
 - 조사 완료된 조사표 내검
 - 농가경제조사 시스템 관리 및 질의사항 답변
 - 기타 조사관련 서류 및 행정자료 확인
- 지방청 및 사무소
 - 전출입 가구원 확인 및 업무량 배정
 - 불응설득 등 조사업무수행
 - 통계조사답례품, 현장조사물품 등 관리
 - 담당지역 조사표 내검

□ 실사지도 결과 보고

- 출장수행사항
 - 지침서 자체교육 실시여부
 - 원부 및 조사표 작성상태
 - 조사결과 자체 내검 실시 및 방법
 - 개선 및 건의사항 등
- 출장결과
 - 업무담당자 지침서 숙지 및 자체교육
 - 신규직원 교육 및 매월 자체내검 시 전달교육 등 자체교육에 힘씀
 - 현장학습 및 학습동아리 등을 활용하여 업무 담당자 역량강화 향상
 - 조사표, 원부 작성 상태
 - 조사표 및 원부 작성 상태는 양호

- 연관 문항에 대한 누락 발생여부 관리 철저 필요
- 조사 결과 내검
 - 전산내검, 조사담당자 내검, 총괄자 내검, 팀장 내검 등이 체계적으로 이루어지고 있음
- 농가별 특성 및 특이사항 등을 요약 정리하여 보관하고 있어 업무 인계인수에 활용 가능하며 수입 및 지출 누락 방지에 도움됨
- 매월 기초자료 사전 공유로 특이사항이나 중점사항을 점검하여 조사 누락 방지에 힘쓰고 있음(동남청)

3-5 조사 질의응답 체계

- 농가경제조사 시스템 Q&A시스템 활용
- 수시로 유선(전화, 메신저, 우편 등)으로 본청 담당자 답변
- 조사사례집 발간(2019)

4. 응답자 및 무응답 대처

4-1 응답자

□ 농가 정의에 해당하는 가구(1조건만 충족하면 조사대상)

- 1,000㎡(10a)이상의 경지를 직접 경작하는 가구
 - 경지: 실제로 작물을 재배하는 모든 토지(법적 지목과 관계없음)
 - 직접 경작(경영)

직접 경작(경영)에 해당하는 경우	직접 경작(경영)에 해당하지 않는 경우
<ul style="list-style-type: none"> ■ 자기 경지에 직접 농사짓는 경우 ■ 남의 경지를 빌려서 농사를 짓는 경우 ■ 남이 농사지었지만 경지로부터의 수확물을 처분할 수 있는 결정권이 있는 경우 <ul style="list-style-type: none"> - 영농조합 등에 모내기, 수확 등을 위탁한 경우 - 남에게 비료, 종자를 보조하여 주고 농사를 짓게 한 경우 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 자기 경지 모두에 대해 휴경지 보상을 받고 작물을 재배하지 않는 경우 ■ 자기 경지 전부를 남에게 빌려 준 경우 ■ 자기 농사는 없고 남의 농사에 임금을 받고 고용된 경우 ■ 축산 가공, 유통업체에서 병아리 등 새끼와 사료를 제공받아 사육을 대행하는 경우

- 연간 직접 생산한 농축산물의 판매액이 120만원 이상으로 농업을 계속하고 있는 가구
 - 판매액: 총매출액 기준
 - 농업: 농작물 재배업, 동물 사육업
- 조사기준 시점 현재 120만원 이상(시가 평가)의 가축을 사육하는 가구
 - 사육: 판매 또는 식용 목적(애완용은 제외)

□ **농가 정의에 해당하는 활동 없이 아래 사항에만 종사하는 경우는 조사 대상에서 제외**

- 농업부문에 노동력을 제공하고 임금을 받는 임금근로자 가구
- 농업시설, 기계장비 등을 빌려주고 임대료를 받는 임대사업 가구
- 농산물 가공업 또는 유통업에 종사하는 가구
- 영농대행업(위탁사육, 작물재배과정에 운전자와 함께 기계장비를 제공하는 활동 등)에 종사하는 가구
- 농어업관련 서비스업(선별, 건조, 가공 감별, 인공수정 등)에 종사하는 가구

4-2 기억응답

□ **조사표는 매월, 원부(일부 수시) 및 가계지출은 연말에 조사**

- 조사대상기간은 매년 1월1일 ~ 12월 31일로 가계지출은 기억조사에 의존
- 농가경제조사 2차 시험조사
 - (목적) 매월 또는 수시조사 → 연간조사 검토
 - (규모 및 기간) 500농가/‘19.1.22.~’19.3.12.
 - (결과) 농가의 특성, 응답자연력, 응답률 등을 고려하면 연간조사로의 전환은 가능하지 않으나 분기조사로의 전환가능성 검토 필요
- * 응답자는 점차 고령화(60대 이후가 76.5% 차지)됨에 비해 농가의 수입과 지출에 대한 지난 1년간 수치를 단순 기억에 의존해 응답하여 객관성이 부족
- 농가경제조사 3차 시험조사
 - (목적) 매월 또는 수시조사 → 분기조사 검토
 - (규모 및 기간) 80농가, ‘20.7.1.~’20.8.7./‘20.10.1.~’20.11.13.
 - (결과)
 - 조사항목, 응답자 성향에 따른 응답 차이 등으로 분기조사의 조사정확성은 낮은 수준
 - 농가의 특성, 응답자 연령 등을 고려하면 월간 → 분기조사로의 전환은 가능성 낮음 → 현재와 같이 조사항목별 월간(소득을 얻기 위한 수입 및 지출), 연간(가계지출, 자산, 부채)으로 구분 조사가 최적

4-3 무응답 대처

□ **조사불응, 장기부재 등에 대한 대응방법**

- 불응의 유형: 바쁜 업무로 인하여 지금 당장 조사에 응할 수 없거나, 응답자의 신상문제로 인하여 응답을 할 수 없는 경우 또는 조사기관 및 국가기관 전반에 대한 불신 등이 대표적
- 불응에 대한 대응방법: 거절을 당하더라도 단번에 물러나지 말고 지속적인 관계를 유지하기 위한 설득시간을 가져야 하며, 거절의 요점을 파악하여 응답자가 이해할 수 있도록 적절한 방법으로 설득

지방청 (사무소) 대응 방법	▷ 조사담당 직원의 설득에도 불구하고 면접거부나 응답기피 등 조사에 불응하는 경우 불응 발생시점 3주 내에 총괄자 및 팀장에게 보고 ▷ 팀장 또는 설득 경험이 많은 직원과 협력하여 최소 3회 이상 방문하여 설득 ▷ 지방청(사무소) 명의 조사협조 공문을 발송하고 조사에 응하도록 요청 ▷ 지방청, 사무소(출장소)의 조사 설득 시도 이후 계속 불응시 또는 장기부재 등으로 조사가 불가능한 경우 표본과에 메모보고* * '농어업부문 표본관리지침'에 따라 불응사유 등 관련 서류를 첨부
표본대체 절차	▷ (표본과)표본대체 사유 적합여부를 판단하여 예비표본 명부를 지방청(사무소)에 송부 → (지방청.사무소)표본과에서 예비명부를 송부받아 1주일 안에 표본선정 결과를 표본과에 메모보고 → (지방청) 관할 사무소에서 일어나는 유고표본의 발생 건을 취합 검토 후 매월 25일까지 표본과로 선정 공문 시행 →(표본과) 매월 말일에 일괄 대체 승인

- 장기부재에 대응방법: 경영체 성격도 함께 가지는 농가의 특성상 장기부재 가능성은 적으나, 병원입원 등으로 여러 날동안 면접조사가 불가능 할 시 이동통신 등의 통신매체를 적극 활용

4-4 표본대체

□ 표본대체

- 선정된 표본농가 및 조사구는 다음 표본 개편 시까지 계속 사용하는 것을 원칙으로 하며, 조사담당공무원은 항상 표본가구와의 긴밀한 관계를 유지하여 조사중지 가구가 발생되지 않도록 표본관리에 유념
- 그러나 조사기간 중 아래의 사유로 인해 농가에 대한 조사를 계속할 수 없다고 판단되는 경우에 표본대체를 신청 가능

<표본대체 사유>

코드	변경사유	내 용
01	비농가	농가에서 비농가(타업종전업,농업포기 등)로 되는 경우
02	전출	사무소외 전출
03	불응	사생활침해, 가정불화, 가족구성원특이함, 정부불신 등으로 조사를 거부하는 경우
04	불능	찾은출타, 주응답자의 장기투병, 신체적·정신적 장애 등으로 조사가 어려운 경우
05	단독사망	1인가구 사망
08	가구원수변동	1인(2인이상)가구에서 2인이상(1인)으로 전환
99	기타	경작지타지역, 산간오지, 섬지역, 기타

5. 사후조사

□ 현장조사 정확성 제고를 위한 모니터링 실시

- 매년 통계청 조사관리국 조사기획과에서 정확성 제고를 위한 모니터링을 실시

< 통계조사검증 수행체계 >



- 통계조사검증결과에 따라 지방청별로 통계조사별·오류원인별 재발방지 대책 수립 및 추진

□ 사후조사(모니터링) 수행에 대한 결과 분석

- (오류 수준) 오류사례는 대부분 '단순오류'임
- 통계조사별 오류수준 및 처분조치 현황
 - 농가경제조사의 오류수준에 따른 처분조치를 보면 단순오류는 '현지시정' 조치함. 이에 따라 오류 재발방지를 위한 대책방안은 따로 수립되지 않음

6. 행정자료 활용 목적 및 내용

□ 행정자료 활용 목적

- 농가경제 가구원명부와 행정자료를 상호 연계하여, 현장조사에 **조사항목 누락 방지 및 검증(보완)용**으로 활용하여 농가경제조사의 조사 정확도 제고
 - 조사가구 명부와 연계된 행정자료를 조사직원이 기 조사자료와 불일치할 경우 표본농가에 재확인하여, 조사자료의 검증 또는 수정·보완에 활용
 - '13년에 처음으로 행정자료를 농가경제에 적용

□ 행정자료 이용제한

- 기초연금
 - 농가경제조사는 실거주지 기준으로 조사되나, 기초연금은 주민등록 거주지 기준으로 행정자료와 조사자료 연계에 어려움.
- 전기요금
 - 고객등록번호를 통해 조사자료와 행정자료를 연계하는데 타가구의 전기 등을 끌어 쓰는 경우에 행정자료로 요금을 파악하기 어려움

□ 행정자료 활용 항목

- 농가경제조사의 농가소득을 집계하는데 이용
 - 이전소득(공적보조금), 농업총수입(축산수입, 대동식물증식액, 농작물수입), 농업경영비 (재료비, 경비 등), 일반현황 등

<농어가경제조사 활용 항목 현황>

기관명	행정자료명	활용하는 농어가경제 조사 항목	
		세부 항목	
농식품부	농지대장	가구 현황	가구원 성명, 경영주와의 관계, 동거여부
		소유 농지 현황	지번별 경지면적, 자작·임대여부, 임차인현황, 주재배작물
		임차지 농지 현황	임차농지지번, 면적, 원소유주
		농지 경작 현황	경작면적합계
	축산업등록명부	축산수입 현황	사육시설면적, 가축종류, 사육두수
한전	전기요금	농업용	농업지출 중 영농광열비
		어업용	어업지출 중 전기료
		가계용	가계지출 중 소비지출의 연료비
보건복지부	기초연금	연금지급액	공적보조금 중 농업외공적보조금

7. 활용 행정자료의 특성 및 입수체계

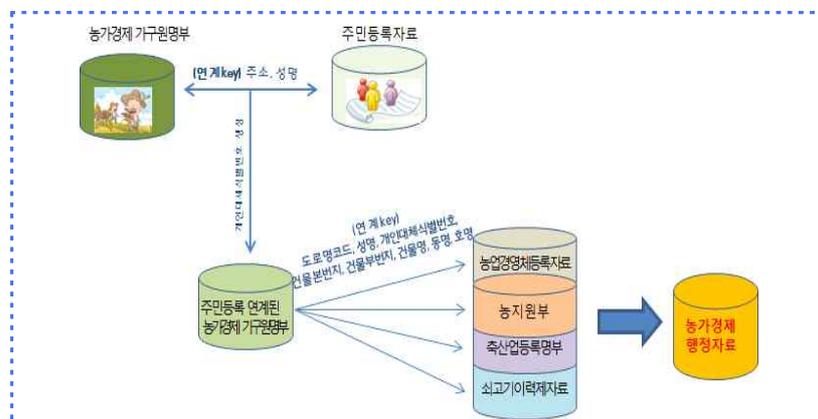
□ 수집 목적: 현장조사 조사항목 누락 방지 및 보완 → 정확성 제고

□ 입수주기: 분기, 연간

□ 조사자료와 행정자료간의 연계 개요(예시)

- (1단계) 농가경제 가구원명부와 주민등록의 세대원자료를 연계하여 개인대체식별번호 생성
- (2단계) 주민등록연계된 농가경제 가구원명부와 4종*의 농업행정자료를 각각 연계하여 농가경제행정자료DB 생성후 활용

* 농업행정자료 4종: 농업경영체등록자료, 농지대장, 축산업등록명부



□ 행정자료의 입수 법적근거

- 통계법 제24조와 제24조의2는 통계작성 목적의 행정자료 이용에 관한 직접적인 근거 법률로 행정자료 이용목적과 제공범위, 제공방법 등에 대해 규정
 - (통계법 시행령 제39조에서 상세하게 규정)
- 국세기본법(제81조의 13) 및 지방세기본법(제86조와 제135조)
- 개인정보보호법(제58조)
 - 통계법에 의해 수집되는 개인정보는 개인정보보호법 제3장부터 제7장까지의 적용을 받지 않도록 규정

IV. 통계처리 및 분석

1. 행정자료의 매칭방법

□ 농가경제조사 가구원정보(성명, 생년월일, 주소, 기타식별번호 등)를 생성하여 해당 기관에 일치하는 자료 매칭 요청

- 주민등록 자료와 실제자료(예. 생년월일, 주소)의 불일치로 매칭비율 저조
- 해당 기관에서 주는 자료 매칭으로 인해 일부 오류 발생

□ 행정자료 연계 결과 및 한계점

- 축산업등록명부 활용한 행정자료 연계 결과 농가경제조사 3,000가구 중 413가구(13.8%) 매칭
- 가구원현황을 활용한 기초연금자료 연계결과 농가경제조사 가구원 3,530명 중 2,115명(59.9%) 매칭 됨(20년 1분기 기준)
 - 실 거주지와 주민등록상 거주지 또는 생년월일 등 일치하지 않는 경우 매칭 불가
- 전기요금 고객번호를 활용하여 2,397개의 고객번호 중 2281개(95.2%) 매칭됨
 - 표본농가의 협조를 통해 고객번호를 조사한 고객번호가 대상이 되어 조사되지 않은 농가의 전기요금은 활용 불가능

2. 행정자료의 보완

□ 자료보완

- 현장조사를 통해 실제 조사된 자료와 비교 보완

3. 자료코딩

조사결과 자료의 코딩(부호화) 방법 및 내용

○ 작물부호표(예시)

부 호	작 물 명	단 위	내 용 예 시
(100)	식 량 작	kg	
(110)	미		
111	메 벼 (조곡)		논에 심은 메벼 (일반, 통일)
112	직파메벼 (조곡)		논에 직접 씨를 뿌려 얻은 메벼
113	발벼메벼 (조곡)		밭에 심은 메벼 (일반, 통일)
114	찰 벼 (조곡)		논에 심은 찰벼
115	직파찰벼 (조곡)		논에 직접 씨를 뿌려 얻은 찰벼
116	발벼찰벼 (조곡)		밭에 심은 찰벼
117	멩 쌀 (정곡)		싸래기, 흑미멩쌀, 현미멩쌀 포함
118	잡 쌀 (정곡)		싸래기, 흑미잡쌀, 현미잡쌀 포함
(120)	맥 류	kg	
121	겉보리 (조곡)		
122	쌀보리 (조곡)		
123	보리쌀 (정곡)		겉보리쌀, 쌀보리쌀, 찰보리쌀
124	기타맥류 (조곡)		맥주보리, 발아보리, 밀 등
125	기타맥류 (정곡)		맥주보리쌀, 호밀, 밀쌀, 밀가루 등 100㎡ 이하에서 재배한 자급용맥류 일체 (단일작물 제외)

4. 자료입력

조사결과 자료의 전산입력

- 『농가경제조사 시스템 매뉴얼』을 활용하여 조사결과 자료의 전산입력 방법 및 내용 등을 숙지함
- (입력오류 검출)시스템에 수치 입력 시 범위를 설정하여 이상치 값에 대해 경고메세지가 나오도록 함

5. 자료내검

자료내검 절차 및 처리방법

- 매월초 입력프로그램 공지사항에 마감일자를 게시
 - 공식적으로 매월 20일까지 지방청 입력 및 내검 완료
- (조사현장 내검) 지방청 농가내검 완료 확인
 - 조사표 회수 후 추가적으로 내검사항이 발생할 경우 방문 또는 전화를 통해 질의
 - 지방청 자료입력 마감 여부 및 내검실시 여부는 시스템에서 「전산내검」화면에서 확인 가능
 - 지방청 상호내검 및 월1회 유의사항전달 등을 통해 자체내검계획수립
- 본청 전산내검 실시: 지방청 입력완료를 확인 후 전체 「전산내검」을 시행
 - 자료량에 따라 시간이 오래 걸림
 - 엑셀로 다운받아 오류내용별로 정렬하여 검토하는 것을 권장

- (오류자료 처리방법) 지방청에 재검토 확인 요청
 - 내검 사항 중 사유가 불분명하거나 필수오류 사항에 대한 내검 건수를 별도로 정리하여 지방청에 「확인요청」을 함
 - 이 때 월중 특이사항에 대해 별도 내검을 한 경우에도 추가하여 요청
 - 확인요청 시 입력오류가 맞다면 즉시 수정 후 사유 취합하여 제출
 - 지방청에서 내검에 대해 불성실한 경우 해당 건수를 별도 정리하여 「지방청 평가」에 반영하도록 함
- 최종확인 후 종료
 - 상의 작업이 완료되면 지방청 수정사항이나 최종사유를 재검토
 - 특이사항은 개별적으로 연락하여 확인 후 내검작업을 종료

□ 자료내검 범위

- 조사담당자는 입력 후 수시로 내검을 수행하며, 수행한 결과에 대해 총괄자가 월간, 분기, 연간으로 검토 후 재질의
- 입력하는 모든 자료가 내검 적용의 대상이 됨(조사표, 원부, 작물재배현황 등)
- 적용 내검 예시(내검규칙 일부)

6. 통계추정

6-1 가중치 조정

□ 2인 이상 표본

1) 설계가중값

- 1상 표본, 2상 표본 추출확률의 역수로 설계가중값 작성
 - i 번째 지역*의 j 번째 층의 k 번째 농가 설계 가중값(w_{ijk}^0)

* 지역(10개): 경기, 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 경남, 제주, 특·광역시

$$w_{ijk}^0 = \frac{N_i}{n_i} \times \frac{M2_{ij}}{m2_{ij}}$$

여기서, $i : 1, 2, \dots, 10$ (1상 표본 추출을 위해 모집단에서 정의한 10개 지역)

$j : 1, 2, \dots, 12$ (2상 표본 추출을 위해 모집단에서 정의한 12개 층)

N_i : 1상 표본추출을 위한 i 지역 내 모집단의 광역조사구수

n_i : i 지역에서 추출된 1상 표본의 광역조사구수

$M2_{ij}$: i 지역 j 층 내 2인이상 가구의 1상 표본 농가수

$m2_{ij}$: i 지역 j 층 내에서 추출된 2인이상 가구의 2상 표본 농가수

w_{ijk}^0 : 설계가중값, k : 표본농가

2) 무응답 가중값

- 로지스틱 모형을 이용하여 응답성향 점수(응답확률)를 구하고, 그 역수를 설계가중값에 곱한 값을 무응답 가중값으로 작성

- 성향점수는 어떤 특성 변수 X_{ijk} 에 대해 응답할 확률

$$\rho(x) = \Pr(R = 1 | x_{ijk}, i = 1, \dots, 10, j = 1, \dots, 12)$$

$$\log\left(\frac{\rho(x_{ijk})}{1 - \rho(x_{ijk})}\right) = \alpha + \beta' x_{ijk} + \epsilon_{ijk}$$

여기서, R 은 2상 표본에서 응답한 가구

X_{ijk} : i 지역의 j 층의 k 번째 농가의 특성변수로 전겸업(3), 경영주연령 구간(5), 영농형태(9), 경지구간(9)를 설명변수로 사용

- 무응답 가중값은 응답성향점수(응답확률)의 역수에 설계 가중값을 곱하여 산출

$$w_{ijk}^1 = w_{ijk}^0 \times \frac{1}{\widehat{\rho_{ijk}}}$$

여기서, $\widehat{\rho_{ijk}}$: 응답확률, w_{ijk}^1 : 무응답 가중값, w_{ijk}^0 : 설계가중값

3) 최종 가중값

- 벤치마크* 자료를 사용하여 사후층화 가중값을 계산하여 최종 가중값 작성

- 반복비례 가중방법(raking ratio) 또는 사후층화(post-stratification) 활용

* 벤치마크는 농업조사 결과 사용 (단, 총조사 이듬해는 농업총조사 자료 사용)

- 사후층은 지역(시도), 영농형태, 전겸업 등을 고려하여 결정

$$c_{il} = \frac{X_{il}}{\widehat{x_{il}}}$$

$$w_{ijk} = w_{ijk}^1 \times c_{il}$$

여기서, w_{ijk} : 최종가중값, w_{ijk}^1 : 무응답 가중값

c_{il} : 사후층화보정 계수(i 층의 l 사후층의 보정 계수)

X_{il} : 농업조사(벤치마크)에서 2인 이상 농가의 사후층 기준 값

$\widehat{x_{il}}$: 표본에서 2인 이상 농가의 사후층 기준 추정 값

□ 1인 가구 표본

1) 설계가중값

○ 1상 표본, 2상 표본 추출확률의 역수로 설계가중값 작성

- i 번째 지역*의 k 번째 농가 설계 가중값(w_{ik}^0)

* 지역(10개): 경기, 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 경남, 제주, 특·광역시

$$w_{ik}^0 = \frac{N_i}{n_i} \times \frac{M1_{ik}}{m1_{ik}}$$

여기서, $i : 1, 2, \dots, 10$ (1상 표본 추출을 위해 모집단에서 정의한 10개 지역)

$j : 1, 2, \dots, 12$ (2상 표본 추출을 위해 모집단에서 정의한 12개 층)

N_i : 1상 표본추출을 위한 i 지역 내 모집단의 광역조사구수

n_i : i 지역에서 추출된 1상 표본의 광역조사구수

$M1_i$: i 지역 내 1인 가구의 1상 표본 농가수

$m1_i$: i 지역 내에서 추출된 1인 가구의 2상 표본 농가수

w_{ik}^0 : 설계가중값, k : 표본농가

2) 무응답 가중값

○ 로지스틱 모형을 이용하여 응답성향 점수(응답확률)를 구하고, 그 역수를 설계가중값에 곱한 값을 무응답 가중값으로 작성

- 성향점수는 어떤 특성 변수 X_{ik} 에 대해 응답할 확률

$$\rho(x) = \Pr(R = 1 | x_{ik}, i = 1, \dots, 10)$$

$$\log\left(\frac{\rho(x_{ik})}{1 - \rho(x_{ik})}\right) = \alpha + \beta' x_{ik} + \epsilon_{ik}$$

여기서, R 은 1상 표본에서 응답한 가구

X_{ik} : i 지역의 k 번째 농가의 특성변수로 전겸업(3), 경영주연령 구간(5), 영농형태(9), 경지구간(9)를 설명변수로 사용

- 무응답 가중값은 응답성향점수(응답확률)의 역수에 설계 가중값을 곱하여 산출

$$w_{ik}^1 = w_{ik}^0 \times \frac{1}{\hat{\rho}_{ik}}$$

여기서, $\hat{\rho}_{ik}$: 응답확률, w_{ik}^1 : 무응답 가중값, w_{ik}^0 : 설계가중값

□ 최종 가중값

- 벤치마크* 자료를 사용하여 사후층화 가중값을 계산하여 최종 가중값 작성
 - 반복비례 가중방법(raking ratio) 또는 사후층화(post-stratification) 활용
 - * 벤치마크는 농업조사 결과 사용 (단, 총조사 이듬해는 농업총조사 자료 사용)

- 사후층은 지역(시도) 고려하여 결정

$$c_i = \frac{X_i}{\hat{x}_i}$$

$$w_{ik} = w_{ik}^1 \times c_i$$

여기서, w_{ik} : 최종가중값, w_{ik}^1 : 무응답 가중값

c_i : 사후층화보정 계수(i 지역의 사후층화 보정 계수)

X_i : 농업조사(벤치마크)에서 i 지역의 1인 농가수

\hat{x}_i : 표본에서 i 지역의 1인 농가수 추정값

6-2 통계추정 산식 및 내용

□ 평균추정

$$\textcircled{1} \text{ 전국 } \bar{y} = \frac{\sum_{i=1}^{10} \sum_{j=1}^{12} \sum_{k=1}^{m_{2ij}} w_{ijk} y_{ijk}}{\sum_{i=1}^{10} \sum_{j=1}^{12} \sum_{k=1}^{m_{2ij}} w_{ijk}} \quad \textcircled{2} \text{ 지역: } \bar{y}_i = \frac{\sum_{j=1}^{12} \sum_{k=1}^{m_{2ij}} w_{ijk} y_{ijk}}{\sum_{j=1}^{12} \sum_{k=1}^{m_{2ij}} w_{ijk}}$$

$$\textcircled{3} \text{ 분류별(Domain): } \bar{y}_D = \frac{\sum_{i=1}^{10} \sum_{j=1}^{12} \sum_{k=1}^{m_{2ij}} w_{ijk} y_{ijk} I[(ijk) \in D]}{\sum_{i=1}^{10} \sum_{j=1}^{12} \sum_{k=1}^{m_{2ij}} w_{ijk} I[(ijk) \in D]}$$

$I[(ijk) \in D]$ i 번째 시도의 j 번째 층의 k 번째 농가가 특정한 분류 D 에 포함되면 1, 아니면 0

$$\textcircled{4} \text{ 1인가구(전국): } \bar{y}_{p1} = \frac{\sum_{i=1}^{10} \sum_{k=1}^{m_{1i}} w_{ik} y_{ik}}{\sum_{i=1}^{10} \sum_{k=1}^{m_{1i}} w_{ik}}$$

여기서, $i : 1, 2, \dots, 10$ (1상 표본 추출을 위해 모집단에서 정의한 지역)

$j : 1, 2, \dots, 12$ (2상 표본 추출을 위해 모집단에서 정의한 층)

m_{2ij} : i 지역 j 층에서 추출된 2인 이상 농가의 2상 표본 농가수

m_{1i} : i 지역에서 추출된 1인가구의 2상 표본 농가수

w_{ijk} : i 번째 지역, j 번째 층의 k 번째 농가의 최종 가중값(2인 이상 농가 표본)

w_{ik} : i 번째 지역, k 번째 농가의 최종 가중값(1인 농가 표본)

y_{ijk} : i 번째 지역, j 번째 층의 k 번째 표본농가의 관측값(농가소득, 농업소득, 부채 등, 2인 이상 표본)

y_{ik} : i 번째 지역, k 번째 표본농가의 관측값(농가소득, 농업소득, 부채 등, 1인 표본)

$p1$: 1인가구 표본

7. 표집오차 추정 방법 및 결과(표본조사)

□ 분산, 표준오차등의 추정방법

○ 이중추출에 대한 분산 추정식은 농가를 1가구* 제외하는 잭나이프 추정법 이용

① 전국

$$\widehat{V}(\bar{y}) = \sum_{i=1}^{10} \sum_{j=1}^{12} \frac{m2_{ij} - 1}{m2_{ij}} \sum_{r=1}^{m2_{ij}} (\hat{y}_{(r)} - \bar{y})^2$$

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

$$RSE(\bar{y}) = \frac{SE(\bar{y})}{\bar{y}}$$

② 지역

$$\widehat{V}_i(\bar{y}_i) = \sum_{j=1}^{12} \frac{m2_{ij} - 1}{m2_{ij}} \sum_{r=1}^{m2_{ij}} (\hat{y}_{(r)} - \bar{y}_i)^2$$

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

$$RSE(\bar{y}_i) = \frac{SE(\bar{y}_i)}{\bar{y}_i}$$

③ 분류별(Domain)

$$\widehat{V}_D(\bar{y}_D) = \sum_{i=1}^{10} \sum_{j=1}^{12} \frac{m2_{ij} - 1}{m2_{ij}} \sum_{D(r)=1}^{m2_{ij}} (\hat{y}_{D(r)} - \bar{y}_D)^2 I[(i,j,k) \in D]$$

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

$$RSE(\bar{y}_D) = \frac{SE(\bar{y}_D)}{\bar{y}_D}$$

④ 1인가구(전국) $\widehat{V}_{p1}(\bar{y}_{p1}) = \sum_{i=1}^{10} \frac{m1_i - 1}{m1_i} \sum_{p1(r)=1}^{m1_i} (\hat{y}_{p1(r)} - \bar{y}_{p1})^2$

$$\widehat{SE}_{p1}(\bar{y}_{p1}) = \sqrt{\widehat{V}_{p1}(\bar{y}_{p1})}$$

$$RSE(\bar{y}_{p1}) = SE(\bar{y}_{p1})$$

여기서, $\hat{y}_{(r)}$: r번째 표본을 제외한 평균 추정값, \bar{y} : 표본의 평균

$m2_{ij}$: i지역 j층에서 추출된 2인이상 농가의 2상 표본 농가수

$m1_i$: i지역에서 추출된 1인가구의 2상 표본 농가수

$\hat{y}_{D(r)}$: r번째 표본을 제외한 특정 도메인 D의 평균 추정값,

\bar{y}_D : 특정 도메인 D의 표본 평균

$\hat{y}_{p1(r)}$: r번째 표본을 제외한 1인 가구 표본의 평균 추정값,

\bar{y}_{p1} : 1인 가구의 표본 평균

V. 통계공표, 관리 및 이용자서비스

1. 공표통계 해석방법 및 정확성

1-1 공표통계 해석방법

□ 공표되는 주요분류 수준 및 통계공표의 적정성(cv)

- 전국(서울 및 6대광역시 포함), 전·겸업별, 주·부업별, 영농형태별, 경지규모별, 경영주연령별, 가구원규모별, 지역별 등으로 구분하여 집계된 내용이 공표됨
- 통계 공표 적정성(cv)
 - 시군별 목표 CV 3~4%(일부 6~8%)내외 설정
 - 농가경제통계 보고서 지역별 상대표준오차(CV)값 수록

□ 통계이용시 유의사항

- 2022 농가경제통계 보고서 수록(일부 발췌)

1. 본 자료는 표본농가 3,000가구 중 연중에 전출 등으로 교체된 농가를 제외하고 연중 변동이 없는 가구를 대상으로 하여 집계된 연간 농가당 평균치를 수록한 것입니다.
 - 1.1. 별도 표시가 없는 수치는 2인 이상 농가 2,900가구 중 연중 변동이 없는 2,870가구를 대상으로 작성한 결과이며,
 - 1.2. '가구원규모 -1명' 항목의 수치에 한해, 2인 이상 농가와 별도로 표본설계된 1인 농가 100가구 중 연중 변동이 없는 97가구를 대상으로 작성하였습니다.
2. 이 보고서에 수록된 통계수치를 이용할 경우에는 주요항목별 표준오차 및 상대표준오차를 참고하시기 바랍니다.
3. 통계표에 수록된 숫자는 가구당 평균치이며, 단위미만을 반올림하였으므로 세목의 합계와 총계가 일치하지 않을 수 있습니다.
4. 농가자산 중 토지자산을 평가함에 있어 종전에는 조사담당자가 직접 조사하여 평가하였으나 조사상의 어려움 때문에 1999년부터는 공시지가를 적용하는 것으로 변경하였습니다.
5. 2003년 통계표 재구성 및 각종 분류체계 개편으로 인해 항목에 따라 개편 전후 자료의 포괄 범위가 다른 경우가 있으므로 연도별 통계표의 시계열 자료 이용 시에는 주석과 부록의 통계표 및 각종 분류체계 개편내용을 반드시 참고하시기 바랍니다.
6. 이 보고서에 사용한 부호는 다음과 같습니다.
0 : 단위미만, - : 해당숫자가 없음, ... : 사실미상

2. 시의성 및 정시성

2-1 조사대상 기간/조사 기준시점과 공표 시기

조사대상 기간 및 공표시기

- 조사대상기간: 매년 1월 1일 ~ 12월 31일
- 조사실시기간: 매월1일~말일(매월 조사)
- 공표시기: 익년 5월
 - 농가경제조사는 잠정치 공표 없이 확정치가 바로 공표됨

2-2 공표일정

결과공표

- 결과 공표: 다음 해 5월 통계청 인터넷 홈페이지(<http://kostat.go.kr>)에 게재
 - 전국, 전·겸업별, 주·부업별, 영농형태별, 경지구모별, 경영주연령별, 가구원규모별, 지역별 등으로 구분하여 집계된 내용이 공표됨.
- 보고서 발간: 공표 이후 6월경 『농가경제통계』 연보 발간
- 온라인 간행물 서비스: 공표 이후 6월경 KOSIS(<http://kosis.kr>)에 게재

최근공표일정: 2024년 5월

3. 비교성 및 일관성

3-1 통계 작성방법의 비교성

통계의 개념

- 통계의 개념은 매년 동일하게 적용하기 때문에 연도별 조사 결과의 비교와 일관성 있는 통계 분석이 가능함

분류기준: 주된산업은 한국표준산업분류를 적용

조사기준시점 및 실시시기

- 조사기준시점: 1월 1일 ~ 12월 31일
- 조사실시시기: 매월조사

3-2 시계열 비교성

- 농가경제조사는 매 5년마다 농업총조사 결과를 바탕으로 새롭게 표본(조사대상)을 변경하여 모집단의 변동과 농가의 구조변화를 반영하고 있어 표본개편 시 표본의 특성차이로 인해 구표본과 신표본간 결과의 시계열 단층이 일부 발생
 - 보도자료 작성에서 첫 페이지 '일러두기' 에 5년마다 표본개편이 있음을 설명하며, 표본개편 연도에는 전년대비 시계열 단층이 발생할 수 있음을 알림

- 이러한 단층문제를 해결하고 시계열 안정화를 위한 방안을 검토하여 실시함
 - 표본개편시 신·구 표본가구의 병행조사 실시 (2022.10~12월)
 - 표본과의 차이가 큰 신 표본에 대해서는 outlier표본 인지 검토 및 전체적으로 신·구표본의 자료의 경향 등을 검토하여 반영

3-3 국가간 비교성

□ 외국 농가경제조사

	한 국	일 본	독 일	미 국	호 주
통계명 (조사명칭)	농가경제조사 (Farm Household Economy Survey)	농업경영통계조사 (개별경영통계)	농업정책보고서 (Agrarpolitischer Bericht), 거기 포함되는 부기결과(Buchführungsergebnisse)	농업생산비연례조사 (Farm Production Expenditure Annual Survey) ¹⁾	호주농업축산조사 (AAGIS), 호주 낙농조사 (ADIS)
조사목적	농가의 경영실태 파악	농가의 경영실태 파악	농가 경영실태 파악 비농업 종사자 비교 입금과의 비교(농업법의 규정)	농가의 경영실태 파악	
조사범위	경지면적 10a(1,000㎡) 또는 연간 판매액이 120만원 이상인 가구	경지면적 10a(1,000㎡) 또는 연간 판매액 50만엔 이상인 가구	표준산출액 25,000 유로 이상의 경영체	연간 농산물판매금액 US\$1,000이상인 가구	추정농업경영가치\$40, 000이상을 가진 농업경영단위
조사항목	- 농가원부: 자산, 부채 - 조사표: 가구원현황, 작물재배현황, 농작물수 입, 가축사육현황, 대소 동물 구입 및 판매, 농 업접수입, 농업외수입, 농업외지출, 농업지출, 농업노동투입내역, 가계 지출	- 농가대장 - 현금출납장, 작업일 지, 경영대장	- 경영체별 부기장에 입각 - 농가의 부존, 생산구 조, 수확량, 자산 및 부채, 투자, 수입, 비 용, 수지, 수익성	- 농장의 농지, 농지이 용, 생산량, 종자, 가축 두수, 판매액, 판매 계약, 정부보조, 기타 농업수 입, 운영비용, 자본지출, 농장자산 및 부채, 경영 자 및 노동시간 - 농장 경영자 가계의 비농업 소득, 가계의 소비지출	- 현금수입, 현금비용, 투자수익 - 부채, 자산, 자본

4. 접근성 및 명료성

4-1 통계의 이용자 서비스

□ 통계 제공 경로 및 유형

- 결과 공표: 다음 해 5월 통계청 인터넷 홈페이지(<http://kostat.go.kr>)에 게재
 - 전국, 전·겸업별, 주·부업별, 영농형태별, 경지구모별, 경영주연령별, 가구원규모별, 지역별 등으로 구분하여 집계된 내용이 공표됨
- 보고서 발간: 공표 이후 6월경 『농가경제통계』 연보 발간
- 온라인 간행물 서비스: 공표 이후 6월경 KOSIS(<http://kosis.kr>)에 e-book(전자책)으로 제공

4-2 연락처 정보

□ 통계청 사회통계국 농어업동향과(042-481-2301)

4-3 통계 설명자료 제공

□ 통계 설명자료(메타정보, 보고서 등)의 소개

- 공표 이후 6월경 『농가경제통계』 연보 발간 (KOSIS(<http://kosis.kr>)에서 온라인간행물로 서비스)
- 나라통계홈페이지(<http://meta.narastat.kr>) 주제별>소득·소비·자산>농가경제에서 '통계설명자료' 제공
 - 표본설계보고서, 농가경제조사 지침서 등 많은 정보가 공개되고 있음

5. 마이크로데이터 생성·관리 및 서비스

5-1 마이크로데이터 생성·관리

□ 마이크로데이터 생성

이관 전 사전 작업 (조사시스템관리과)	이관 작업 (조사시스템관리과)	이관 후 점검 작업 (마이크로데이터과)
---------------------------------	----------------------------	---------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> - 지침서, 자료 제공범위, 집계식 등 사전 확인 - 실제 이관할 자료의 테이블 설계서 사전 점검 (항목별 길이 및 유형 등) - 자료 제공범위와 테이블 설계서의 항목 및 항목 명칭 일치여부 확인 	<ul style="list-style-type: none"> - 항목(테이블) 별 코드목록 생성 및 이관대상 테이블 설계서 작성 - 데이터 추출 범위 및 테이블 목록 사전 점검 후 당해연도 자료 추출 - 추출 후 데이터 건수가 실제 조사와 일치한 지 확인 	<ul style="list-style-type: none"> - 테이블별로 코드 및 항목 적정성 점검 - 제공받은 집계식에 따라 적재된 가중치와 자료를 바탕으로 실제 집계를 해보고 그 값이 KOSIS와 일치한 지 확인 - 일치하지 않을 경우 자료제공부서에 추가 문의 등 - 기초점검(테이블별 자료 점검) 및 품질점검(집계수치 점검)이 모두 끝나면 사전 제공받은 자료제공 범위에 따라 자료 공개 실시
---	--	---

□ 마이크로데이터 관리

- MDIS시스템을 통하여 마이크로데이터를 관리

5-2 마이크로데이터 서비스

□ 마이크로데이터 제공여부 및 제공방법

- (이용방법) <https://mdis.kostat.go.kr>(이하 MDIS) 회원가입 후 원하는 자료 다운로드(무료)
- (미제공항목) 사무소, 농가번호, 생년월일 등 개인정보 또는 조사관리용 항목으로 집계와 관련없는 항목 등 미제공
- (제공자료) MDIS 목록, 포맷

□ 이용센터 서비스(RDC, Reserch data Center)

- (유형) 물리적 보안환경이 갖추어진 특정장소(이용센터)*에 방문하여 제공받은 자료를 분석하고 결과만 승인하에 반출하는 서비스
 - 마이크로데이터는 복사해 갈 수 없으며 분석결과표만 통계청의 승인하에 제공받을 수 있는 서비스
- * 충청권: 통계센터(대전), 한국개발연구원(세종), 경제인문사회연구원(세종)
- (이용방법) MDIS → 신청서 제출 → 심사 → RDC이용 → 분석결과표 반출 승인 → 반출
- (소요시간) 마이크로데이터과 자료 이관 이후 신청 가능



- (자료제공범위) 다운로드서비스에서 제공되지 않는 농업잡수입(변동직불금)등

□ 미제공항목에 대한 내부규정

- 통계법 제33조(비밀의보호)

- ① 통계의 작성과정에서 알려진 사항으로서 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 사항은 보호되어야 한다.
- ② 통계의 작성을 위하여 수집된 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 자료는 통계작성 외의 목적으로 사용되어서는 아니 된다.

- 미제공항목(일부예시)

항목명	제공불가사유
조사순번	조사관리용항목
사무소	조사관리용항목
농가번호	임의키로 제공함
토지_지번	지번을 통한 개별가구 식별 가능
표본고유번호	조사관리용 항목
사용비율	조사담당자의 주관개입, 내부검토항목

6. 비밀보호 및 보안

6-1 자료수집, 처리 및 보관 과정의 비밀보호

자료 수집, 입력, 전송, 처리 및 보관과정에서 응답자 비밀보호 관련규정

○ 통계법 제33조(비밀의보호)

- ① 통계의 작성과정에서 알려진 사항으로서 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 사항은 보호되어야 한다.
- ② 통계의 작성을 위하여 수집된 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 자료는 통계작성 외의 목적으로 사용되어서는 아니 된다.

○ 통계법 제34조(통계종사자 등의 의무)

통계종사자, 통계종사자이었던 자 또는 통계작성기관으로부터 통계 작성업무의 전부 또는 일부를 위탁받아 그 업무에 종사하거나 종사하였던 자는 직무 상 알게 된 사항을 업무외의 목적으로 사용하거나 다른 자에게 제공하여서는 아니 된다.

○ (보존용 자료 비밀보호) 통계청 보존용전산자료 관리 및 이용지침

- 제14조(자료의 비밀보호)

- ① 자료제공부서의 장은 개인이나 사업체의 비밀이 노출되는지를 면밀히 검토하여 이용을 허가한다.
- ② 자료제공부서의 장은 이용항목 등이 비밀보호에 위배되는 경우는 이용을 제한할 수 있다.
- ③ 통계청 직원은 자료 이용 시 신청서에 기재된 이용목적에 따른 이용항목만을 이용한다.
- ④ 통계청 직원은 자료 이용 시 임의로 자료의 수정, 삭제, 추가, 삽입 등을 할 수 없다.

6-2 공표자료의 비밀보호

통계법 시행령 제50조(비밀의 보호를 위한조치)

- ① 통계작성기관의 장은 법 제33조에 따라 통계작성과정에서 수집된 개인 또는 법인이나 단체 등의 비밀에 속하는 사항이 보호될 수 있도록 조사표 또는 보고서식이나 이를 수록한 전산매체, 그 밖의 관계 자료의 관리에 필요한 조치를 하여야 한다.
- ② 통계작성기관의 장은 통계자료의 처리 또는 제공을 다른 통계작성기관 또는 관련 기관에 위임하거나 위탁하는 경우에는 다음 각 호의 사항에 필요한 제한이나 절차를 정하고 통계자료의 처리를 위임받거나 위탁받은 기관으로 하여금 이를 지키도록 하여야 한다.
 1. 재위임 또는 재위탁의 금지나 제한에 관한 사항
 2. 통계자료파일의 복제에 관한 사항
 3. 통계자료의 관리·판매에 관한 사항
 4. 그 밖에 법 및 이 영이 정하는 바에 따른 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀보호를 위하여 필요한 사항
- ③ 제2항의 경우에 통계작성기관의 장은 통계자료의 처리 또는 제공을 위임받거나 위탁받은 기관에 대하여 통계자료의 처리현황, 통계자료파일 및 입출력자료의 관리 등에 관한 기록과 실태를 수시로 점검하여야 한다.

마이크로데이터 제공 과정에서 응답자 비밀 보호를 위한 방법

- 조사표 수록자료 제공 시 성명, 생년월일, 연락처 등 개인을 식별할 수 있는 항목은 제공하지 않음

6-3 자료 보안 및 접근제한

자료 보안 및 관리에 관한 규정

- 통계법 제29조2(통계자료의 보유 및 관리) 및 통계법 시행령 제 48조(통계자료의 보호)에 준해서 자료를 관리함

Ⅵ. 통계기반 및 개선

1. 기획 및 분석 인력

통계담당 인력현황 및 전문성

직급	구체적인 통계업무	통계 업무 전담 정도 (본인 업무 100% 대비)	현 보직 근무연수
5급	농어가경제팀 총괄	50%	0년 9월
7급	농가경제조사 기획,분석	100%	0년 3월
7급	농가경제조사 기획,분석	100%	1년 9월
	평균		0년 11월

2. 통계 품질관리 및 개선

2009년, 2015년, 2020년 정기통계품질진단 및 매년 실시하는 자체통계품질진단을 통해 품질제고를 위한 개선안을 발굴하여 검토·실행하고 있음

2020년 정기통계품질진단 개선과제

- 온라인 간행물 서비스 및 활용도 개선
 - (개선결과) 기존 온라인 간행물에 제공하였으나, 온라인 간행물에서만 제공하여 KOSIS를 통한 시계열 자료 획득이 어려웠음에도 pdf 파일로만 제공하였던 ‘지역별 주요지표(2010년 ~ 2020년)’자료를 2020년 간행물부터 한글(hwp)파일로도 제공하기 시작하여 편의성 제고
- 보고서와 KOSIS 통계표 간의 소수점 자리수 통일
 - (개선결과) 보고서와 KOSIS 통계표 간의 소수점 자리수 차이를 조사한 후 일치하도록 개선
- 지방농정을 대응한 표본 수 확대 검토
 - (세부내용) 현재의 농가경제조사의 표본의 수(3,000 농가)는 전국을 대상으로 대표성은 존재하나, 지역(도별)을 대표하는데는 표본 수의 한계가 존재함. 도별, 품목별 등 소분류로 다양한 통계를 활용할 수 있도록 농가경제조사의 표본 수의 확대 검토 필요.

※ 참고 문헌

1. 동일통계 외국자료

	한 국	일 본	독 일	미 국	호 주
통계명 (조사명칭)	농가경제조사 (Farm Household Economy Survey)	농업경영통계조사 (개별경영통계)	농업정책보고서 (Agrarpolitisher Bericht), 거기 포함되는 부기결과(Buchführungserge- bnisse)	농업생산비연례조사 (Farm Production Expenditure Annual Survey) ¹⁾	호주농업축산조사 (AAGIS), 호주 낙농조사 (ADIS)
조사기관	KOSTAT(통계청)	농림수산업성 통계부	연방식량농업부 (기획전략과)	Department of Agriculture(농무부) 산하 National Agriculture Statistics Service	농림수산업부 내 농업자원경제과학국 (ABARES)
조사유형	조사통계 (지정통계 제101042호)	조사통계 (지정통계 119호)	조사통계	조사통계	조사통계
조사연혁	시작연도: 1953년, 농림부, 한국은행	1913년 농상무성에서 제국농회(帝國農會) 위탁	1958년 (농업법의 규정)	-	-
조사단위	가구	판매농가	농업경영체(Betireb)	농장(Farm)	등록자료(business register)에 기록된 농업경영단위
조사목적	농가의 경영실태 파악	농가의 경영실태 파악	농가 경영실태 파악 비농업 종사자 비교 임금과의 비교(농업법의 규정)	농가의 경영실태 파악	
조사범위	경지면적 10a(1,000㎡) 또는 연간 판매액이 120만원 이상인 가구	경지면적 10a(1,000㎡) 또는 연간 판매액 50만엔 이상인 가구	표준산출액 25,000 유로 이상의 경영체	연간 농산물판매금액 US\$1,000이상인 가구	추정농업경영가치\$40, 000이상을 가진 농업경영단위
조사항목	- 농가원부: 자산, 부 채 - 조사표: 가구원현황, 작물재배현황, 농작물수 입, 가축사육현황, 대소 동물 구입 및 판매, 농 업집수입, 농업외수입, 농업외지출, 농업지출, 농업노동투입내역, 가계 지출	- 농가대장 - 현금출납장, 작업일 지, 경영대장	- 경영체별 부기장에 입각 - 농가의 부존, 생산구 조, 수확량, 자산 및 부채, 투자, 수입, 비 용, 수지, 수익성	- 농장의 농지, 농지이 용, 생산량, 종자, 가축 두수, 판매액, 판매 계약, 정부보조, 기타 농업수 입, 운영비용, 자본지출, 농장자산 및 부채, 경영 자 및 노동시간 - 농장 경영자 가계의 비농업 소득, 가계의 소비지출	- 현금수입, 현금비용, 투자수익 - 부채, 자산, 자본
조사방법	표본조사	표본조사	표본조사	표본조사	표본조사
표본규모	3,300농가	4,819농가		33,948 농가	AAGIS 약 1600 경영체 ADIS 약 300 경영체
조사주기	월간조사	월간조사	부기장에 입각한 연말결산	연간조사	매년조사

	한 국	일 본	독 일	미 국	호 주
결과공표 공표주기, 공표방법	익년 5월말 보도 및 KOSIS, 6월 보고서 발간	월차(속보)통계: 조사종료후 60일이내 연간보고: 조사종료후 1년이내	-연방하원에 대한 농 업정책보고서는 4년 -간이자료 및 온라인 자료는 1년 주기	매년	매년
주요 이용자	농식품부, 농촌경제연구원 등 연구소, FAO 등 국제기구	정부기관, 민간연구소, 국제기구 등	의회보고, 정부기관, 연구기관	정부기관, 민간연구소, 국제기구 등	정부기관, 민간연구소, 국제기구 등

주 1) 미국의 농업생산비연례조사는 농업자원경영조사(ARMS: Agricultural Resource Management Survey)의 일환으로 이루어지고 있음.

2. 기타 문헌

농가경제조사가 수록된 연구문헌

- 한국농촌경제연구원(www.krei.re.kr)
- 농협경제연구소(www.nheri.re.kr)