

# 농업조사 통계의 작성 실태 분석 및 평가 : 이용자 만족도 분석을 중심으로

김성훈<sup>1</sup> · 구승모<sup>1\*</sup> · 손창수<sup>2</sup> · 이계오<sup>2</sup> · 한석호<sup>3</sup>

<sup>1</sup>충남대학교 농업경제학과, <sup>2</sup>한국갤럽, <sup>3</sup>한국농촌경제연구원

## The analysis on the effects of change of international grain price on the processed food price in Korea

Soung-Hun Kim<sup>1</sup>, Seung-Mo Koo<sup>1\*</sup>, Chang-Soo Son<sup>2</sup>, Kye-Oh Lee<sup>2</sup>, Suk-Ho Han<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dept. of Agricultural Economics, Chungnam National University, Daejeon 305-764, Korea

<sup>2</sup>Gallup Korea, Seoul 110-054, Korea

<sup>3</sup>Korea Rural Economic Institute, Seoul 130-710, Korea

Received on 27 December 2011, revised on 16 January 2012, accepted on 23 March 2012

**Abstract** : The 2009 Agricultural Survey is one of the most important official statistics about agricultural sector, which is mostly used by experts. However users have kept claiming about the problems of the 2009 Agricultural Survey, which need to be discussed in the academic area. The purpose of this paper is to analyze the 2009 Agricultural Survey and the level of satisfaction of users and to evaluate the 2009 Agricultural Survey. Then, the paper presents some suggestions to upgrade the 2009 Agricultural Survey.

The results of studies present a few findings: First, the 2009 Agricultural Survey shows overall excellence but should focus on adding more various topics in agricultural sector, Second, the 2009 Agricultural Survey need to consider offering micro level data for experts such as data in the city or county level, Third, the 2009 Agricultural Survey had better to offer more specific examination and guide line for general users.

**Key words** : Report on the 2009 Agricultural Survey, Focus Group Interview, Portfolio matrix

## I. 서론

농업조사 통계는 1949년 읍·면·동 공무원에 의한 보고 통계로 개발되어 지금까지 우리나라 농업의 전반을 개관하는 데 기준이 되고 있는 가장 중요한 농업관련 통계 중의 하나이다. 농업조사 통계는 지역별, 성별, 연령별 농가 인구 현황뿐만 아니라, 전·겸업별, 영농형태별 농가 수 현황과 농축산물의 판매 방법 내지는 규모별 농가 수 현황 등 다양한 항목의 농업인구 및 농가 수 현황을 제시하여 농업 관련 연구는 물론 정책 개발과 산업 발전에 기여하고 있다.

그러나 농업통계를 이용하고 있는 사용자들은 농업조사 통계의 개선을 지속적으로 제기하고 있는데, 이는 1998년 7월 정부조직개편에 따라 농림부(현 농림수산식품부)에서

통계청으로 관련 업무가 이관된 이후 더욱 심화되고 있는 실정이다. 물론, 농업조사 통계의 작성 업무를 통계작성 및 관리 주무 기관이 담당함에 따라 통계 자료의 정확성 등은 발전을 보인 것으로 평가되지만, 통계의 주된 이용자들인 농업 관련자들의 요구 사항이 실제로 반영되기까지는 간극이 존재하여 왔기에, 이에 대한 보다 활발한 논의가 요구되고 있는 상황이다.

농업조사 통계를 비롯한 농업관련 통계의 작성 실태를 분석하고 평가를 논의한 학술적인 선행 연구는 찾기가 쉽지 않다. 대표적으로 구승모 외(2011)가 있지만, 농축산물 생산비 조사 통계에 대한 연구로 농업조사 통계를 논의한 본 연구와 차이를 가진다. 이는 통계청의 통계품질진단이 2005년부터 실시되어 관련 논의가 활발하게 진행되지 않았기 때문으로 보인다. 다만, 통계청의 “통계품질관리 이렇게 합니다”의 경우 통계품질의 개념을 정립하고 세부적인

\*Corresponding author: Tel: +82-42-821-6749

E-mail address: koosm@cnu.ac.kr

통계 품질의 평가 기준을 제시하여 본 연구에 상당한 도움 주었다.

본 연구 목적은 농업조사 통계의 내용 및 작성 실태를 분석하여 평가 및 개선 방안을 제시하는 데에 있다. 보다 구체적으로는 농업조사 통계의 작성 및 관리 실태를 논의하고, 이용자들이 농업조사 통계에 대해 가지는 만족도를 분석하여 농업조사 통계의 질을 제고하기 위한 방안을 제시하고자 한다.

본 연구에서 주로 사용된 방법론은 소수의 전문가들을 대상으로 한 현장 방문조사법과 표적집단면접(FGI)법, 다수의 이용자들을 대상으로 한 설문조사법 등이다. 이는 농업조사 통계의 작성 및 관리 실태를 파악하기 위해서는 관련 전문가들을 직접 만나서 심층적으로 조사를 할 필요가 있었고, 농업조사 통계 이용자들만을 대상으로 설문 조사를 실시해야 하는 현실적 조건에 의한 것이다. 추가적으로 설문 조사 결과를 바탕으로 이용자들의 만족도를 분석하였는데, 10개 항목에 대한 중요도와 만족도를 측정하고 이를 종합하여 포트폴리오 매트릭스(Portfolio Matrix)를 구성하여 시사점을 도출하였다.

본 논문은 다음과 같이 구성되었다. 먼저 2장에서는 농업조사 통계의 작성 실태를 부문별로 논의하였고, 3장에서는 농업조사 통계의 이용자에 대한 만족도 분석 결과를 제시하였다. 이상의 내용에 기초하여 4장에서는 전체 연구 내용을 요약하고 주요 개선 방안을 제안하였다.

## II. 농업조사 통계의 작성 실태

### 1. 기본 현황

농업조사 통계는 농축산물생산비조사 통계와 함께 통계청이 직접 작성하고 관리하는 국가 지정·조사통계로 우리나라 농업의 전반을 보여주는 중요 통계중의 하나이다. 농업조사의 목적은 농가, 농가인구, 농업경영규모, 영농형태 등의 변화추이를 파악하여 국가, 지방자치단체 및 연구기관 등의 각종 정책수립, 연구 분석 및 평가 등을 위한 기초 자료를 제공하는 것이다.<sup>1)</sup>

농업조사 통계는 농가와 농가인구를 대상으로 조사를 실시하고 있다. 이 중 농가조사는 경지규모, 영농형태, 농축산물 판매금액, 전·겸업, 정보화 현황 등을 조사하며, 농가

1) 통계청.

Table 1. Main factors of agricultural survey.

| 구 분       | 주요 내용                    |
|-----------|--------------------------|
| 일반 부문     | ○ 시·도별(시·군별) 농가 수 및 농가인구 |
|           | ○ 가구원수별 농가 수             |
|           | ○ 가구당 농가인구               |
|           | ○ 성별 농가인구                |
|           | ○ 연령별 농가인구               |
|           | ○ 혼인상태별 농가인구(15세이상)      |
| 영농 부문     | ○ 전·겸업별 농가 수             |
|           | ○ 주종사 분야별 농가인구           |
|           | ○ 경지규모별 농가 수             |
|           | ○ 영농형태별 농가 수             |
|           | ○ 경영주 연령별 농가 수           |
|           | ○ 경영주 농업경력별 농가 수         |
| 농산물 판매 부문 | ○ 농축산물 판매규모별 농가 수        |
|           | ○ 농축산물 판매방법별 농가 수        |
| 기타 부문     | ○ 정보화현황별 농가 수            |
|           | ○ 연금규모별 농가 수             |

자료: 농업조사 내용 일부 수정

인구조사는 연령, 성별, 농업종사기간, 주종사분야 등을 조사한다. 이를 다시 내용별로 나누면 위의 표와 같이 일반 부문, 영농 부문, 농산물 판매 부문, 기타 부문으로 재분류할 수 있을 것이다.

농업조사 통계의 조사대상은 “2005 농업총조사”가 사용한 기준을 이용하여 표본으로 선정한 조사구 내에서 조사 기준일 현재 농가에 해당하는 모든 가구를 포함한다.<sup>2)</sup> 조사방법은 표본조사구내 모든 가구를 대상으로 진행되는 면접조사이다.

농업조사 통계는 통계법 제 17조 및 동 법시행령 22조에 의한 지정통계 제10145호에 의한 법적 근거를 가진다. 1949년 읍·면·동 공무원에 의한 보고통계로 개발되어 최초의 전수조사를 시작하였고, 1974년 전수보고 방법을 표본조사 방법으로 전환하였다. 1998년 7월에 정부조직개편에 따라 농림부(현 농림수산식품부)에서 통계청으로 관련 업무가 이관되었고, 2008년 10월 농업조사로 조사명칭을 변경하였다.

농업조사 통계의 조사대상기간은 전년 12월 1일부터 해당 년도의 11월 30일까지 1년간으로 하여 진행되는데, 조사 기준시점은 조사년도 12월 1일 0시를 기준으로 한다. 예를 들어, 2009년에 진행된 실제 조사는 2009년 11월 20일부터 11월 30일까지 11일간 준비기간을 거쳐 2009년 12월 1일부터

2) 구체적으로 2009년 농업조사의 경우 전국 3,040개 조사구의 58,605농가가 해당되었음.

터 12월 20일까지 20일간 조사를 실시하였다.

## 2. 통계 작성 실태 분석

### 가. 통계 작성 및 관리

농업조사 통계는 통계청 조사관리국 산하 인구총조사과에서 작성되는데, 인구총조사과는 농업조사 통계작성 업무 뿐만 아니라 인구총조사의 기획 및 실시, 주택총조사의 기획 및 실시, 인구·주택총조사의 종합평가 및 분석, 인구 및 주택의 규모·구조·분포에 관한 통계의 작성 및 분석, 농림어업총조사의 기획 및 실시, 농업조사의 기획 및 실시, 어업조사의 기획 및 실시 등을 담당하고 있다.

농업조사는 인구총조사과의 주요 업무 중 하나로 설정되어 있는데, 농업조사 통계는 농가, 농가인구, 농업경영규모, 영농형태 등에 대한 시계열 자료를 통계청의 산하조직인 지방통계청(사무소)의 전문 인력이 직접 농가를 방문하여 면접 청취한 자료를 집계한 조사통계이다.

농업조사 통계의 관련 예산으로는 자체 실시 예산이 책정되어 있으며, 금액은 2009년 기준 약 2억 4천만원에 달한다. 통계작성 관련 정보 자원 현황으로는 각종 업무용 통계DB시스템과 프로그램들을 구비하여 활용하고 있다.

농업조사 통계의 작성을 총괄하고 있는 인력은 2명인데, 통계의 기획 및 집계, 발간을 담당하고 있다. 현장을 방문하여 면담 조사한 결과, 이들 인력의 통계에 관련된 업무비중은 약 50%정도로 나타났다. 담당자의 전문성을 보면 통계 업무 경력이 평균 16년이고, 최근 3년간 통계 교육 이수 실적이 6회 23일로 나타나 상당한 전문성을 지니고 있는 것으로 평가된다.

통계담당자와 상위 관리자들을 면접 조사한 결과, 통계작성 및 관리 업무 자체에는 별다른 문제가 없어 보이지만, 농업조사 통계의 중요성에 대해서는 다른 담당 통계와 비슷하거나 낮은 수준으로 인식하고 있는 것으로 나타났다. 특히 소속부서가 인구총조사과인 만큼 농업조사 통계의 중점 사항을 농업 인구의 변화 트렌드를 제시하는 것으로 한정하는 경향이 있었다. 이는 과거 농림부 산하에서 통계가 작성되던 때와 비교하면 상당한 차이를 가지는 것인데, 농업조사 통계를 우리나라 농업 인구 뿐만 아니라 농업과 농촌의 세부 사항들을 제시하는 것을 주요 목적으로 하던 것에 비해 다소 퇴보한 것으로 평가된다.

Table 2. Role of population census division.

| 구 분    | 주요 업무                               |
|--------|-------------------------------------|
| 농어업 통계 | ○ 농림어업총조사의 기획 및 실시                  |
|        | ○ 농업조사의 기획 및 실시                     |
|        | ○ 어업조사의 기획 및 실시                     |
| 일반 통계  | ○ 인구총조사의 기획 및 실시                    |
|        | ○ 주택총조사의 기획 및 실시                    |
|        | ○ 인구·주택총조사의 종합평가 및 분석               |
|        | ○ 인구 및 주택의 규모·구조·분포에 관한 통계의 작성 및 분석 |

자료: 통계청

Table 3. Budget for making statistics

|       | unit: thousand won |         |
|-------|--------------------|---------|
|       | 2008년              | 2009년   |
| 총 예산  | 254,343            | 244,074 |
| - 인건비 | 27,006             | 12,445  |

자료: 통계청

Table 4. Current status of human resource.

| 직급 | 업무               | 업무 비중 | 현 보직 근무연수 | 통계업무 경력 | 통계교육 이수 실적 (최근 3년간) |
|----|------------------|-------|-----------|---------|---------------------|
| 4급 | 기획 총괄            | 50%   | 1년 10월    | 25년 10월 | 5회, 20일             |
| 6급 | 기획, 분석, 행정, 자료처리 | 50%   | 1년 6월     | 6년 2월   | 7회, 25일             |
|    | 평균               | 50%   | 1년 8월     | 16년 1월  | 6회, 23일             |

### 나. 표본 설계

농업조사 통계의 조사 대상 표본 선정 과정을 파악하기 위해, 통계작성 담당자에게 표본설계점검표 등의 관련 자료를 제공받아 분석하였다. 먼저 모집단의 경우 2005 농업총조사 자료에 기초하여 전국의 모든 농가를 목표모집단으로 정의하고 있었는데, 여기서 농가의 정의는 생계 또는 영리를 목적으로 농업을 경영하거나 농업에 종사하는 가구이다. 보다 구체적으로는 조사시점을 기준으로 10a(약 300평)이상의 경지를 직접 경영하고, 연간 농축산물의 판매금액이 50만원 이상으로 농업을 계속하고 있는 가구를 지칭하고 있다. 그런데 우리나라의 경우 매년 전체 농가 수가 감소함에도 불구하고 2005 농업총조사를 기준으로 모집단을 선정하는 것은 문제의 소지가 있다. 모집단 규모의 연도별 축소를 반영할 수 있도록 별도의 가중치 등을 적용하여 현실성을 높일 필요가 있다.

다음으로 표본추출틀을 보면, 2005년 농림어업총조사

에서 농가 1가구 이상을 포함하는 인구주택총조사의 조사구(96,938개 조사구)인데, 표본추출방법은 층화집락추출법을 사용하여 시군별 층별 조사구를 영농형태와 전·겸업에 의해 정렬시킨 후, 층에 배분된 표본 수만큼 계통 추출하는 방식이다.<sup>3)</sup> 표본의 크기는 시·군별 통계 생산을 고려하여 최소한 10개 이상의 조사구가 할당되도록 하였고, 농가 수 추정에서 95% 신뢰수준에서 허용오차를 4~5% 정도로 표본크기를 산출하여 총 3,040개 조사구가 해당된다.<sup>4)</sup> 그런데 이 경우 조사구 내에 농가가 1가구 또는 2가구인 경우에는 해당 가구가 전업을 하는 등의 변화가 생겼을 때 표본에 문제가 발생할 수 있다. 다시 말해, 해당 조사구 중에 실제 농가가 하나도 없는 경우가 발생할 수 있어 이에 대한 개선이 요구된다.

**다. 통계 기초 자료 수집**

농업조사 통계 작성을 위한 기초 자료 수집은 통계청의 산하조직인 지방통계청(사무소)의 전문 조사인력이 직접 농가를 방문하여 진행하는데, 조사원별로 2~4 조사구를 담당하고 있었다. 조사원은 지역마다 차이가 있지만 상용조사원(공무원 및 공무원 외)과 임시 및 일용 조사원으로 구성되어 있었고, 일정 기준에 따라 선발된다. 조사 관리자의 조사원 지도 및 평가 등의 관리는 사전 교육과 사후 평가 등의 방법으로 진행되고 있으며, 조사 내용의 정확성 확인은 직원간 상호 점검 등을 통해 이뤄지고 있었다.

농업조사의 경우 피조사자의 협조도가 높은 편이었는데, 이는 조사원과 피조사자간의 지속적인 유대관계에 의한 결과이다. 실제 사례를 보면 조사원들이 지급받는 경비(통계활동비)를 활용하여 피조사자의 경조사를 챙기고 안부 전

화를 하는 등의 관계 형성 및 유지 활동을 주기적으로 하고 있는 것으로 나타났다. 다만 농업조사는 별도의 조사 답례품이 없어서 피조사자들의 응답에 대한 사례를 하지 못하고 있는데, 대부분의 민간 조사업체나 일부 공공 기관에서는 피조사자들에 대한 사례를 하고 있어 차이를 보이고 있다.

**III. 통계 이용자의 만족도 분석**

**1. 조사 방법 및 분석 과정**

농업조사 통계 이용자의 만족도 분석을 위해 표적집단면접(FGI)과 설문조사를 각각 전문조사기관을 통해 진행하였다. 먼저 표적집단면접은 농업조사 통계를 자주 사용하는 이용자를 2 그룹(연구원 박사과 대학교 교수 그룹, 대학교 석·박사 과정 학생 그룹)으로 나눠서 실시하였는데, 참여 인원은 각각 15명씩이었다. 다음으로 설문조사는 농업조사 통계의 이용자로 추정되는 농림수산물부 및 농업관련 기관, 연구소, 학계 등의 관계자를 대상으로 2010년 5월 31일부터 6월15일까지 200명을 대상으로 온라인 조사(자기기입식)의 형태로 실시되었는데, 유의성을 지닌 설문으로 65개를 회수하여 분석하였다.

설문 응답자의 인구학적 분포를 보면 성별의 경우 남자가 82%, 여자가 18%로 남자의 비중이 상당히 높았는데, 이는 농업조사 통계를 주로 사용하는 집단에서 남자가 차지하는 비율이 높기 때문인 것으로 보인다. 연령으로는 30~49세가 전체의 77%로 대부분을 차지하고 있었다.

응답자들의 소속기관은 ‘공공기관’이 65%, ‘연구기관’ 17%, ‘학계’ 12% 등의 순이었다. 또한 통계자료 활용비중에 대한 질문에 ‘매우 높다’가 20%, ‘높은 편이다’가 54%로 대체로 활용비중이 높은 이용자가 설문에도 적극적으로 참여

3) 구체적인 분류기준으로는 1차 영농형태(논벼, 과수, 채소, 특작, 화훼, 전작, 축산, 기타), 2차 전·겸업(전업, 1종 겸업, 2종 겸업).  
4) 농가 수의 추정식은 다음과 같음.

- s시군의 모총계 추정량 :  $\hat{Y}_s = \sum_h N_h (\frac{1}{n_h} \sum_{i=1}^{n_h} y_{hi})$ ,  
 $N_h$  : h층의 조사구수,  $n_h$  : h층의 표본조사구수,  
 $y_{hi}$  : h층의 i번째 조사구의 관찰치  
 - s시군의 모총계 추정량의 분산 추정:  
 $Var(\hat{Y}_s) = \sum_h N_h (N_h - n_h) \frac{s_h^2}{n_h}$ ,  
 $s_h^2 = \sum_{i=1}^{n_h} \frac{1}{n_h - 1} (y_{hi} - \bar{y}_h)^2$ ,  $\bar{y}_h = \frac{1}{n_h} \sum_{i=1}^{n_h} y_{hi}$   
 - D 시도의 모총계 추정량:  $\hat{Y}_D = \sum_s \hat{Y}_s$   
 - D시도의 모총계 추정량의 분산 추정:  $var(\hat{Y}_D) = \sum_s var(\hat{Y}_s)$

**Table 5.** Characteristics of respondents.

|     |         | unit: % |      |      |
|-----|---------|---------|------|------|
| 구 분 | 응답율     | 구 분     | 응답율  |      |
| 연령  | 20~29세  | 소속      | 공공기관 | 64.6 |
|     | 30~39세  |         | 언론기관 | 3.1  |
|     | 40~49세  |         | 연구기관 | 16.9 |
|     | 50~59세  |         | 학계   | 12.3 |
|     | 60세 이상  |         | 기타   | 3.1  |
|     | 민간기업·단체 |         |      |      |
| 성별  | 남 자     |         | 81.5 |      |
|     | 여 자     |         | 18.5 |      |

한 것으로 판단된다.

## 2. 분석 결과

### 가. 통계 사용 실태

응답자들이 농업조사 통계를 이용하는 빈도는 분기 1회와 월 1회 정도가 각각 29%와 23%로 대부분을 차지하여 전체의 절반 이상의 응답자들이 농업조사 통계를 자주 사용하는 것으로 조사되었다. 특히 주 1회 이상 사용하는 응답자도 15%가 되었는데, 이는 농업조사 통계가 농업통계중 기본적인 내용을 전반적으로 다루고 있기 때문인 것으로 판단된다.

농업조사 통계의 용도로는 연구 및 교육 목적이 전체의 52%로 가장 많았다. 이를 응답자의 소속으로 구분하여 비교해보면 연구기관 소속 응답자는 모두 연구 목적이었으나 학교 소속 응답자는 연구와 교육 목적의 비중이 3:7 수준으로 차이를 보였다. 특히 학교 소속 응답자 중 교수의 사용 비중은 1:9로 교육 목적의 비중이 압도적으로 높았는데, 주로 학부생을 대상으로 한 관련 강의의 자료로 활용되고 있었다.

학교 소속 응답자들의 연구 목적 사용 비중이 극히 상대적으로 낮은 것은 농업조사가 농업 실태를 전반적으로 개관하고 있어 강의에 효과적인 반면, 심층적인 연구를 위해서는 농업조사 통계의 활용 가치가 떨어지기 때문인 것으로 나타났다. 실제 표적집단면접에서 교수들은 농업조사 통계가 기초자치단체 수준인 시·군·구 이하까지 세밀하게 통계가 발표되지 않아 연구 자료로 활용하는 데 한계점이 크다고 지적하였다.<sup>5)</sup> 또한 현재 변화하는 농업 이슈를 반영하지 못하는 점이 지적되었는데, 예를 들어 2010 농림어업총조사에 반영된 친환경농업조사 항목이 농업조사 통계에 누락된 것과 최근 이슈가 되고 있는 농촌지역의 주거나 복지 등에 대한 조사 항목이 빠진 것 등이 제기되었다.

통계자료의 이용 형태로는 DB 자료<sup>6)</sup>라고 응답한 비중이 51%로 절반 이상을 차지하였고, 간행물을 이용하는 비중은 32%이었다. 또한 통계청에 요청하여 받은 마이크로 자료(Micro data)<sup>7)</sup>와 언론에 인용된 자료의 비중은 각각 6%

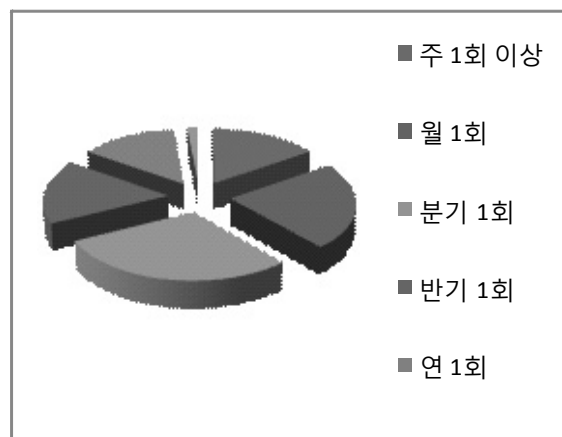


Fig. 1. Trend of prices in the international futures market of grain.

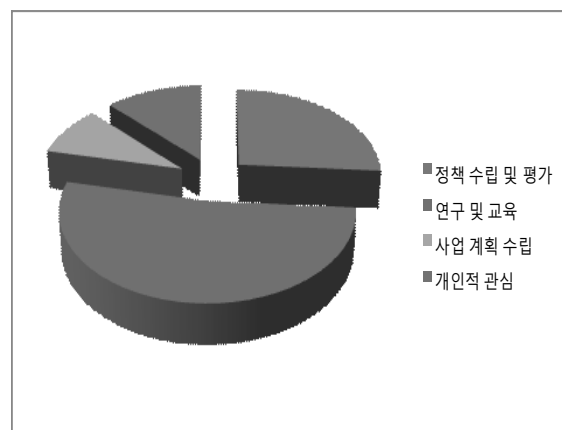


Fig. 2. Purpose of using statistics.

수준으로 낮았다.

이러한 차이는 통계자료의 이용 경로와 연관되는데, 실제 조사 결과 농업조사 통계를 통계청의 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>)을 통해 접근한다는 응답이 59%로 나타났다. 다만, 상당수의 사용자들이 해당 홈페이지 사용에 따르는 불편을 많이 제기하였는데, 대표적으로 국가통계포털 홈페이지의 구동이 느리고 새로운 창을 여는 데 시간이 많이 소요되어 답답함을 느끼는 사례, 시스템이 너무 자주 변경되어 사용자의 혼란을 야기하는 사례, 통계들이 적절한 그룹화가 되어 있지 않고 복잡하게 나열만 되어 있어 특정 통계를 찾거나 검색 조건을 설정하는 데 시간이

5) 연구원 전문 연구자들도 농업조사 통계를 연구의 주요 수단으로 사용하기 보다는 우리나라 농업을 조망하는 부분에 주로 활용하는 것으로 조사되었음.

6) 보고서 형태로 제공되는 자료(간행물이나 보도자료)에 대비되는 개념으로 인터넷 통계포털 등에서 제공하는 통계 DB를 의미함.

7) 집계된 수치를 뜻하는 매크로 자료(Macro data)에 대비되는 개념으로, 빈도나 평균 등의 수치를 포함하는 자료임. 마이크로 자료(Micro data)는 예전에는 원시자료(Raw data)라고 했으나 분석을 위해 자료처리가 된 상태의 자료이기 때문에 최근에는 원시자료라고 하지 않고 있음.

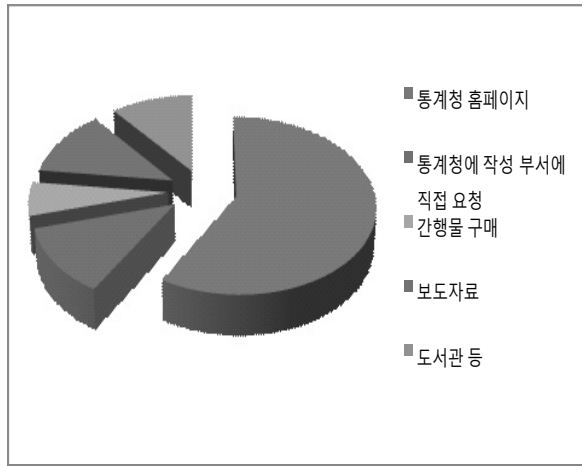


Fig. 3. Channel for using statistics.

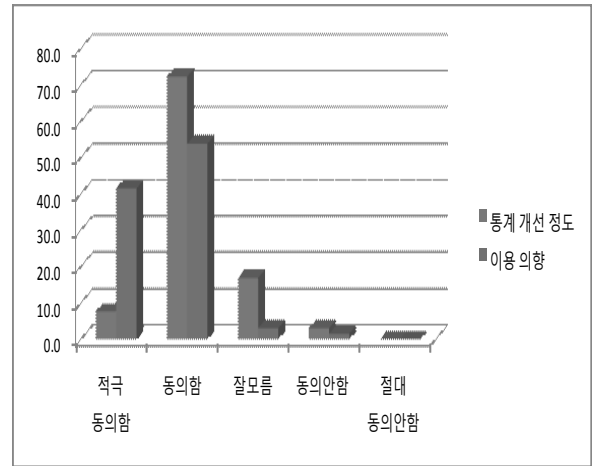


Fig. 4. Level of improvement of quality of statistics and future using (unit: %).

많이 소요되는 사례, 관련 통계가 인터넷상에서 상호 연결(Link)되어 있지 않아 불편한 사례 등이 주로 언급되었다.

#### 나. 이용자 만족도

우선 응답자에게 농업조사 통계가 이전에 비해 개선되었는지를 설문한 결과, 전체의 80%가 개선되었다고 응답하여 대다수가 농업조사 통계의 개선에 동의하는 것으로 나타났다. 다만 매우 개선된 것으로 동의한 응답자는 8%로 그쳐 한계를 보였다.

한편 농업조사 통계의 향후 활용 의향을 조사한 결과 전체의 95%가 사용할 것임을 밝혔는데, 적극 사용하겠다는 응답자의 비중이 42%로 높게 나타났다. 이는 매우 만족하는 응답이 8%인 것과 차이를 보이는데, 응답자들이 농업조사 통계의 개선에 매우 만족하지는 못하지만, 농업조사 통계의 중요성과 필요성 때문에 적극 활용을 이후에도 계속할 것으로 보인다.

농업조사 통계 이용자의 만족도를 설문조사 결과를 바탕으로 측정하였다. 이용자 만족도<sup>8)</sup>는 세부항목인 통계자료 공표시기 적절성, 통계자료 예고 공표일정 준수, 통계정보 검색 용이성, 유의사항·개념·용어 정의 충실성, 충분한 설명자료 제공, 다양한 지표 수록, 통계수치 신뢰성, 마이크로 데이터 이용 편리성, 지출비용에 대한 만족도, 시계열 비교 편리성 등을 대상으로 전반적(체감) 만족도를 측정한다. 다음, 상관관계 분석을 통해 항목 중요도를 구하고 항목별 만족도에 중요도를 곱한 값을 합산하여 종합만족도를 산출

8) 통계 품질 조사 매뉴얼인 통계청의 “통계품질관리 이렇게 합니다”의 내용을 적용하여 실시하였음.

했다.<sup>9)</sup>

만족도 추정 결과를 보면, 통계자료 예고 공표일정 준수, 시계열 비교 편리성, 통계자료 공표시기 적절성, 통계정보 검색 용이성 등이 높게 나타났다. 이를 통해 이용자들이 농업조사 통계가 공표된 일정에 맞춰서 발표되고, 시계열 통계 자료 이용에 불편함이 없으며, 매년 발간되어 공표 시기도 별 문제가 없고, 통계 정보를 찾아서 보는 데에 상대적으로 더욱 만족하는 것을 알 수 있다. 반면에 마이크로 데이터 이용 편리성, 충분한 설명 자료 제공, 다양한 지표 수록 등은 만족도가 상대적으로 낮았다. 따라서 이용자들이 광역지방자치단체 수준으로 발표되는 통계 수준에 불만을 가지고, 통계 자료에 대한 구체적인 설명이 부족하며, 보다 다양한 통계지표들이 농업 조사에 담길 것을 요구하는 의견이 높은 것으로 보인다.

다음으로 항목 중요도는 지출비용에 대한 만족도, 통계 정보 검색 용이성, 통계자료 공표시기 적절성 등이 상대적으로 높게 나타나, 이용자들이 농업조사 통계의 만족 수준을 가늠하는 기준으로 농업조사 통계를 얻기 위해 소요하는 비용이 높지 않은지, 통계 검색이 용이한지, 통계자료가 적절한 시기에 발표되는 지 등을 중요하게 인지하고 있는

9) 항목주요도 산출과 종합만족도 계산 방식은 다음과 같음.

$$\text{항목주요도 산출 : 항목주요도}(W_i) = \frac{r_i^2}{\sum_{i=1}^{10} r_i^2}$$

$r_i$  : 이용자만족도 조사 문5)의 10가지 항목 중  $i$ 번째 항목과 전반적 만족도 간의 상관계수

$$\text{종합만족도 계산 : 종합만족도}(S) = \sum (S_i \times W_i)$$

$S_i$  :  $i$ 번째 항목 만족도  $W_i$  :  $i$ 번째 항목 중요도

**Table 6.** Level of importance of factors and overall satisfaction.  
unit: point, %

| 항목                   | 만족도 <sup>1)</sup><br>( $S_i$ ) | 항목중요도<br>( $w_i$ ) | $S_i \times w_i$ <sup>2)</sup> |
|----------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------------------|
| A. 통계자료 공표시기 적절성     | 3.58                           | 11.7%              | 0.41854                        |
| B. 통계자료 예고 공표일정 준수   | 3.69                           | 5.7%               | 0.20969                        |
| C. 통계정보 검색 용이성       | 3.57                           | 14.6%              | 0.52258                        |
| D. 유의사항·개념·용어 정의 충실성 | 3.45                           | 5.2%               | 0.17759                        |
| E. 충분한 설명자료 제공       | 3.32                           | 9.1%               | 0.30169                        |
| F. 다양한 지표 수록         | 3.32                           | 3.4%               | 0.11411                        |
| G. 통계수치 신뢰성          | 3.48                           | 10.9%              | 0.37846                        |
| H. 마이크로 데이터 이용 편리성   | 3.17                           | 10.1%              | 0.32159                        |
| I. 지출비용에 대한 만족도      | 3.38                           | 20.6%              | 0.69608                        |
| J. 시계열 비교 편리성        | 3.65                           | 8.7%               | 0.31684                        |
| 합계(종합만족도)            | 3.46                           | 100.0%             |                                |

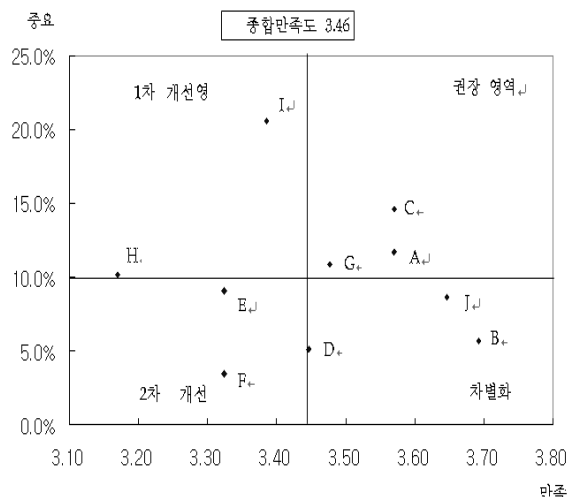
주 1) 만족도는 5점 만점 기준임.

2) 소수점 3 자리 이하 차이는 중요도와 만족도 반올림 때문임

것으로 보인다. 반면, 다양한 지표수록, 유의사항·개념·용어 정의 충실성, 통계자료 예고 공표 일정 준수 등은 중요도가 낮게 나타나 차이를 보였다. 종합만족도는 5점 만점에서 3.46점으로 집계되었고, 전반적(체감) 만족도는 3.40점이 었다. 다음으로 이용자가 제시한 중요도와 만족도를 비교 하는 포트폴리오(Portfolio) 분석을 진행하여, 농업조사 통계의 이용자 만족도 개선을 위한 시사점을 도출해보았다. 아래 그림에서 나타났듯이, 1차 개선영역은 중요도는 높지만 만족도는 상대적으로 낮은 항목들이 모인 곳으로 해당 항목들에 대한 개선이 시급한 부분이다. 분석 결과, 지출비용에 대한 만족도와 마이크로데이터 이용편리성 항목 등이 포함되었다. 이 중 마이크로 데이터의 이용 편리성 항목은 농업조사 통계가 시·군 단위 또는 그 이하까지 세분화된 자료가 제시되기를 요구하는 부분이 반영된 것으로 판단되는데, 앞서 제시한 전문가 그룹의 FGI 결과에서 제기된 내용과 부합한다.

다음으로 중요도도 낮고 만족도도 상대적으로 낮은 2차 개선 영역은 충분한 설명자료 제공과 다양한 자료 수록 항목들이 포함되었는데, 다른 항목에 비해 개선의 우선순위가 낮은 항목들로 분석되었다.

한편, 중요도도 높고 만족도도 높은 권장 영역에는 통계 정보 검색 용이성과 통계 자료 공표 시기 적절성이 포함되었고, 중요도는 낮으나 만족도가 높은 차별화 영역에서는 통계자료 예고 공표일정 준수와 시계열 비교 편리성 항목



**Fig. 5.** Portfolio matrix.

등이 해당되었다. 이상의 내용들을 종합하면, 농업조사 통계의 이용자 만족도를 효율적으로 제고하기 위해서는 지출비용에 대한 만족도와 마이크로데이터 이용편리성 항목에 우선적으로 개선할 필요가 있다.

#### IV. 요약 및 결론

1949년 읍·면·동 공무원에 의한 보고통계로 시작된 농업조사 통계는 지역별, 성별, 연령별 농가 인구 현황뿐만 아니라, 전·겸업별, 영농형태별 농가 수 현황과 농축산물의 판매 방법 내지는 규모별 농가 수 현황 등 다양한 항목의 농업인구 및 농가 수 현황을 제시하여 농업관련 연구는 물론 정책 개발 등을 위한 주요 통계로서의 역할을 하고 있다. 그럼에도 농업조사 사용자들의 농업조사 통계 개선에 대한 요구는 지속되었다. 이에 따라 본 논문에서는 농업조사 통계의 전반을 분석하고, 이용자들을 대상으로 한 설문 조사를 실시하여 농업조사에 대한 평가와 시사점을 도출하고자 하였다.

분석 결과, 통계 작성 및 관리부서의 전문성은 높이 평가되나 농업조사 통계의 특수성을 인정하고 이를 확대하려는 노력은 다소 미흡한 것으로 판단되었다. 특히 담당부서가 과거 농림부에서 통계청 인구총조사과로 바뀐에 따라, 농업조사 통계를 우리나라 농업 인구 뿐만 아니라 농업과 농촌의 세부 사항들을 제시하는 것을 주요 목적으로 하던 것에 비해 퇴보한 것으로 평가되었다. 이러한 모습은 이용자 조사 결과 분석에서도 나타났는데, 포트폴리오(Portfolio)

분석을 통해 제시된 내용 중 중요도는 높지만 만족도는 상대적으로 낮은 항목 중 마이크로 데이터의 이용 편리성 항목이 있었다. 이는 이용자들이 광역지방자치단체 수준으로 발표되는 통계 수준에 불만을 가지고 농업조사 통계가 시·군 단위 또는 그 이하까지 세분화된 자료가 제시되기를 요구하는 것으로 전문가 그룹의 FGI 결과에서도 유사한 내용이 다수 제기되었다. 그 외에 통계 자료에 대한 구체적인 설명이 부족하며, 보다 다양한 통계지표들이 농업 조사에 담기도록 개선할 필요성도 지적되었다. 또한 대부분의 이용자들이 농업조사 통계 자료를 획득하는 경로인 통계청의 국가통계포털이 사용하기에 불편함을 호소하고 있어, 이에 대한 개선책 마련도 필요한 것으로 나타났다.

농업조사 통계는 현재까지 농업관련 정부 통계 중 가장 많이 이용되고 인용되는 통계이다. 농업조사 통계의 품질과 활용도를 높이기 위해서는 논문에서 제시된 내용들에 대한 검토가 필요할 것으로 보인다. 현재까지 농업관련 통계에 대한 연구가 많지 않은 시점에서 본 연구 결과가 후속 논의의 출발점이 될 수 있기를 기대한다.

## 감사의 글

본 논문은 통계청(농업조사 2010년 정기통계품질진단 연구)의 지원에 의해 이루어진 것임.

## 참고 문헌

- Koo SM, Kim SH, Lee KO, Sohn CS, Han SH. 2011. Comprehensive diagnosis and improvement plans on agricultural production cost survey statistics. *J. of Agricultural & Life Science* 45(6): 291-301. [in Korean].
- Lee KO, Kim SH, Yeu MS. 2010. *Final Report on 2009 Agricultural Survey*. Statistics Korea. [in Korean].
- Statistics Korea. 2007. *Report on the 2007 Household Sampling for Survey*. [in Korean].
- Statistics Korea. 2007. *Report on the 2007 Household Economics in Agricultural Sector Sampling for Survey*. [in Korean].
- Statistics Korea. 2008. *Report on the 2008 Household Sampling for Survey*. [in Korean].
- Statistics Korea. 2009. *Report on the 2009 Agricultural Survey*. [in Korean].
- Statistics Korea. 2010. *How to Manage Statistics*. [In Korean].