

파프리카 자조금 제도 운영방식에 대한 생산자선호 분석

홍나경* 이용선** 김태균***

Keywords

파프리카(paprika), 자조금 제도(check-off program), 생산자선호(producers' preference), 선택형 실험(choice experiment), 다항로짓모형(multinomial logit model)

Abstract

This paper analyzes the producers' preferences for check-off program of paprika using a choice experiment format. A multinomial logit model is estimated using primary data from a survey of paprika producers. The results show that paprika producers are more likely to prefer higher spending for market promotion, higher participation rate, more government subsidy, and lower participation fees. The results also indicate that age, education, export ratio, and acreage are also significant factors explaining farmers' preferences for check-off program. Based on the results, some policy implications that might contribute to developing a mandatory check-off system of horticultural products were derived.

차례

- | | |
|---------------------|--------------|
| 1. 서론 | 3. 자료 및 분석결과 |
| 2. 선택형 실험 설계 및 분석모형 | 4. 요약 및 결론 |

이 논문은 농협중앙회 지원에 의해 수행된 이용선 외(2010)의 일부를 수정·보완하여 작성함.

* 경북대학교 연구원.

** 한국농촌경제연구원 연구위원.

*** 교신저자, 경북대학교 농업경제학과 교수, tkkim@knu.ac.kr.

1. 서론

농수산업의 체질개선 강화와 품목별 자구책 마련을 위해 정부와 생산자단체 간 협의를 통해 자조금 제도(check-off program)를 도입해서 운영하고 있다. 자조금 제도는 산지 생산자나 생산자 단체의 자율적 역량을 강화하는 데 의의가 있으며, 각 품목별로 이익극대화를 위해 자발적으로 필요한 자금을 조성한다. 조성된 자금은 소비 홍보·시장 개척, 생산자 교육 및 훈련, 시장조사·연구개발 사업, 수급조절·농산물 가격 안정 사업 등의 분야에 주로 사용되고 있다. 이 제도를 통한 기대효과는 품목 발전 및 생산농가의 이익 도모, 경쟁력 강화, 내·외부 환경 변화에 대응할 수 있는 능력 강화를 들 수 있다.

자조금 제도는 1992년 양돈과 산란계를 시작으로 축산 분야에서 먼저 도입되었으며, 현재 양돈, 낙농, 한우 등 5대 축종의 경우 의무자조금(mandatory check-off system)을 운용 중이다. 축산물을 제외한 농수산물의 경우 2000년 파프리카와 참다래를 시작으로 연 평균 2~3개 품목이 자조금을 도입하였으며, 2010년 기준으로 수산물 5개 품목을 포함해 31개의 품목에서 자조금 제도가 운용되고 있다.

농수산물 중에서 가장 먼저 도입된 파프리카 자조금은 (사)한국파프리카생산자자조회가 운영하고 있으며, 채소류 중에서 가장 빠른 성장을 보이고 있다. 2000년 도입 시 자조금 조성액은 43백만 원(보조금 18백만 원)에 불과하였으나, 2005년에는 773백만 원(보조금 386백만 원)으로 증가하였으며, 2010년 1,822백만 원(보조금 911백만 원)에 이르고 있다(김동환 외 2006, 이용선 외 2010). 또한 2010년을 기준으로 파프리카 자조금에 속해 있는 농가 수는 502호이며, 전체 농가의 약 72%로 추정된다.¹

이와 같은 파프리카 자조금의 빠른 성장에도 불구하고 자조금 조성과 운영상의 문제는 여전히 나타나고 있다. 이 중 가장 큰 문제점은 임의자조금(voluntary check-off system) 형태로 운영되고 있기 때문에 나타나는 무임승차자(free rider)이다. 이 문제를 개선하기 위해서는 의무자조금 제도의 도입이 불가피한 것으로 평가되나, 성급하게 도입할 경우 생산자들의 반발에 따른 사회적 비용이 크기 때문에 신중하게 접근해야 할 것이다(김동환 외, 2006).² 이를 위해서는 생산자들이 자조금에 대해 어느 정도 선호도

1 최근 내수시장이 확대됨에 따라 국내시장만을 목표로 재배하는 농가가 증가하면서 자조금에 가입하지 않는 농가도 증가하고 있는 것으로 보인다.

2 2011년 12월 29일 『농·수산물자조금의 조성 및 운용에 관한 법률』이 국회 본회의를 통과함에 따라 의무자조금의 조성 및 운용에 관한 법적 근거가 마련되었다. 농림수산물식품부는 의무자조

를 가지며, 또한 어떤 형태의 자조금 제도를 원하는가를 먼저 파악해야 할 것이다. 즉 자조금에 대한 인식은 어떠한가, 자조금의 주요 사업 중 어떤 사업에 어느 정도의 비중을 두기를 원하는가, 의무자조금제는 어느 정도 원하는가 또는 어느 정도의 정부지원을 요구하는가 등에 대한 분석이 선행되어야 한다.

그러므로 본 연구의 목적은 파프리카 자조금 제도의 형태에 대한 생산자들의 선호분석이며, 그 결과를 이용하여 파프리카 자조금의 활성화 방안과 개선방향에 대한 정보를 제공하는 것이다. 분석방법으로는 특성(속성)별로 선호 측정이 가능한 선택형 실험(choice experiment)을 이용하였다. 분석자료 수집을 위해서는 파프리카 생산 농가들을 대상으로 설문조사를 실시하였으며, 조사 자료를 사용하여 다항로짓모형(multinomial logit model)을 추정하였다.

우리나라 자조금 제도에 대한 선행연구는 낙농 및 축산에 대한 연구사례가 상대적으로 많다. 자조금 제도의 도입 초기에는 추진방안에 대한 연구가 중심이었다(Kinnucan et al., 1988; 박종수, 1998). 최근에는 생산자 태도와 적정규모에 관한 연구가 부분적으로 시도되었으나(김민경 외, 2007; 박종수 외, 2011), 대부분의 경우 자조금 사업의 효과 및 성과 분석이 주요 목적이었다(박종수·권용대, 2001; 박종수 외, 2004; 유도일·김관수, 2005; 김민경 외, 2008; 한성일, 2010). 한편 원예작물에 대한 선행연구는 김동환 외(2006)와 박종수·구승모(2009) 등이 있다. 전자는 원예작물 전반에 대해, 후자는 파프리카에 대해 그 필요성과 활성화 방안을 도출하여 제시하였다. 이들 선행연구들은 원예작물 또는 파프리카 자조금 제도의 활성화를 위해 기여하였으나, 자조금 제도의 형태에 대한 생산자들의 선호를 구체적으로 분석하지는 않았다. 즉 선행연구는 자조금에 대한 생산자의 인지도, 사업 전반 또는 사업별 만족도 등을 조사하였으나, 사업별 비중이나 농가참여율, 그리고 정부의 매칭지원비율에 따른 생산자의 선호 가치가 계량적으로 평가되지 않는다는 한계가 있었다. 자조금 운영에 대한 수요자인 농가의 평가 가치가 엄밀히 계측되지 않아 품목별 자조금 발전의 핵심적 요소인 적정한 거출액 수준, 사업별 비중, 정부의 매칭지원수준의 조정 방향 등에 대해 객관적인 판단이 어려운 실정이다.

이 연구는 원예작물에서 자조금 사업이 어느 정도 정착된 파프리카 자조금의 형태와 속성에 대해 자조금제도의 수요자인 농가가 평가하는 한계가치를 계측함으로써 동 자조금 사업을 객관적으로 평가하고 개선방향을 제시하고자 한다. 아울러 파프리카 자조금에 대한 생산자의 가치평가 방식을 시범적으로 적용함으로써 다른 작목의 자조금에 대한 생산자 평가의 시범 사례로 응용할 수 있을 것으로 기대된다.³

금 도입의지와 능력이 있는 품목에 대해 의무자조금 도입을 위한 계획을 수립할 예정이다.

2. 선택형 실험 설계 및 분석모형

2.1. 선택형 실험의 설계

농가는 생산자이지만 자조금 제도의 수요자이기도 하다. 자조금이란 제도적 상품에 대한 수요자의 선호분석 차원에서 자조금 속성별 농가의 지불의사를 계측함으로써 속성별 상대적 중요도를 보다 정확히 측정하기 위해 분석방법으로 선택형 실험을 이용한다. 선택형 실험은 확률효용이론(random utility theory)에 근거를 두고 있으며, 개별 속성들과 가격 속성 간의 상충관계(trade-off)를 이용하여 속성들의 부분가치(part-worth)를 측정할 수 있다. 또한 몇 가지 대안들을 응답자에게 제시하고 가장 선호하는 대안을 선택하게 하기 때문에 일반적인 의사결정의 형태와 동일하며, 응답자는 본인의 의견을 쉽게 표시할 수 있다. 그러므로 파프리카 자조금의 형태와 속성에 대한 농가의 한계가치를 계측하기 위해서는 선택형 실험이 적합하다.

농가의 자조금 제도에 대한 선호는 자조금 사업의 종류 및 비중, 농가의 참여도, 정부의 지원율, 거출금 등에 따라 달라질 것이다. 첫째, 자조금 사업은 참여 생산자의 수익성에 영향을 미치기 때문에 사업의 종류 및 비중은 생산자에게는 매우 중요한 속성이 된다. 일반적으로 자조금의 주요 사업은 소비홍보 및 시장개척, 생산자 교육 및 정보제공, 시장조사 및 연구개발, 수급조절 사업으로 구분할 수 있다. 2010년 기준으로 파프리카 자조금의 주요 사업의 비중은 소비홍보 및 시장개척이 약 50%, 생산자 교육 및 정보제공이 약 20%, 나머지가 수급조절과 시장조사 및 연구개발 등으로 나타난다. 그러므로 파프리카 자조금 사업에 대한 속성변수를 소비홍보 및 시장개척 사업 비율, 생산자 교육 및 정보제공 비율로 설정한다. 이와 같이 속성을 2개로 설정할 경우 기타 수급조절 사업과 조사 및 연구개발 사업 등의 비율은 자동으로 결정된다.⁴

둘째, 임의자조금의 경우 자조금에 의한 사업을 통해 자조금에 참여하지 않은 생산자가 얻는 혜택을 배제할 수 없기 때문에 무임승차자 문제가 발생한다. 그러므로 농가의 참여도가 생산자의 자조금에 대한 선호에 영향을 미친다. 농가의 참여도가 높을수록 무임승차자가 줄고, 자조금 사업의 규모확대에 의한 수혜가 증가하기 때문에 자조

3 다른 원예작물의 경우 농가의 자조금에 대한 인지도가 낮게 나타나 자조금 형태나 속성(특성)에 대한 농가의 구체적인 반응을 조사하기 어려울 뿐 아니라 농가가 직접 자조금을 부담하는 품목도 적어 조사결과에 대한 신뢰도도 낮을 것으로 예상되었다.

4 한국파프리카생산자자조회의 자조금 집행내역서상의 기준을 바탕으로 구분하였다.

금에 대한 선호도는 증가한다. 셋째, 정부의 지원율에 따라 자조금에 대한 생산자 선호가 달라진다. 전체 자조금 조성액 중에서 정부 지원금의 비율이 높을수록 생산자들의 자조금 참여는 증가할 것이다. 마지막으로 생산자 거출금이 자조금에 대한 생산자 선호에 영향을 미친다. 단위당 거출금이 낮을수록 자조금 제도에 대한 생산자 선호가 증가할 것이며, 생산자들이 자조금 제도에 참여하는 비율은 증가할 것이다.

이와 같이 파프리카 자조금 제도의 속성과 생산자선호와의 관계를 고려하여 속성 및 수준을 다음의 <표 1>과 같이 설정한다. 파프리카 자조금 제도의 속성을 소비홍보 및 시장개척 사업 비율, 생산자 교육 및 정보제공 사업 비율, 농가 참여율, 정부 지원금 비율, 그리고 3.3㎡당 거출금으로 구분한다. 이들 속성에 대한 2010년 현재의 수준은 소비홍보 및 시장개척 사업 비율 50%, 생산자 교육 및 정보제공 사업 비율 20%, 농가 참여율 70%, 정부 지원금 비율 50%, 그리고 3.3㎡당 거출금은 1,000원/년이다. 이를 고려하여 소비홍보 및 시장개척 사업 비율의 수준은 35%, 50%, 65%의 3단계로 구분하며, 생산자 교육 및 정보제공 비율의 수준은 10%, 20%, 30%로 설정한다.⁵ 농가 참여율은 50%, 70%, 90%의 3단계로, 전체 자조금 조성액 중에서 정부 지원금 비율은 30%, 40%, 50%의 3단계로, 그리고 거출금은 3.3㎡당 1,000원/년, 1,500원/년, 2,000원/년으로 구분한다.

표 1. 파프리카 자조금의 속성 및 수준

속 성	수 준
소비홍보 및 시장개척 사업 비율(%)	35, 50(현재수준), 65
생산자 교육 및 정보제공 사업 비율(%)	10, 20(현재수준), 30
농가 참여율(%)	50, 70(현재수준), 90
정부 지원금 비율(%)	30, 40, 50(현재수준)
3.3㎡당 거출금(원/년)	1,000(현재수준), 1,500, 2,000

주: 속성별 현재수준은 파프리카자조회의 2006~2008년 자조금 집행내역 평균 기준임.

5 사업에 대한 속성변수를 소비홍보 및 시장개척 사업 비율, 생산자 교육 및 정보제공 비율의 2개로 설정했기 때문에, 이들 두 사업의 비율이 결정되면 기타 수급조절 사업과 조사 및 연구 개발 사업 등의 비율은 자동으로 결정된다. 예를 들어 소비홍보 및 시장개척 사업 비율이 50% 이고 생산자 교육 및 정보제공 비율이 20%일 경우 기타 수급조절 사업과 시장조사 및 연구개발 사업 등의 비율은 30%이다.

응답자에게 <그림 1>의 예시와 같이 5가지 속성을 가진 세 종류의 (대안 1, 대안 2, 대안 3) 선택 대안을 제시하여 그 중 하나의 대안을 선택하게 한다. <그림 1>의 설문 예시를 살펴보면, 대안 1은 소비홍보·시장개척에 사업비의 50%를 사용하고, 생산자 교육·정보제공에 사업비의 30%를 사용하며, 농가 참여율은 70% 수준이고, 정부 지원금 비율은 50%이며, 3.3㎡당 거출금은 1,000원임을 나타낸다. 대안 2는 소비홍보·시장개척에 사업비의 35%, 생산자 교육·정보제공에 10%를 사용하며, 농가 참여율은 70%, 정부 지원금 비율은 40%, 거출금은 1,500원 임을 나타낸다. 마지막으로 ‘둘 다 선택하지 않음’의 대안 3을 제시하여 생산자가 대안 1과 대안 2를 선호하지 않을 경우 자조금에 가입하지 않는 대안을 선택하도록 한다. 한명의 파프리카 생산자에게 이와 같은 설문 5개를 질문한다.

그림 1. 선택형 실험 설문의 예시

속성 대안	소비홍보· 시장개척	생산자 교육·정보제공	농가 참여율 (회비 납부율)	정부 지원금 비율	3.3㎡당 거출금	선택(√)
대안 1	50%	30%	70%	50%	1,000원	
대안 2	35%	10%	70%	40%	1,500원	
대안 3	둘 다 선택하지 않음					

파프리카 자조금의 속성과 수준을 <표 1>과 같이 설정한 후, SPSS 17.0의 직교계획을 사용해 27개의 프로파일을 도출하였다. 그러나 이들 조합 중 현실적으로 문제가 있거나 명백하게 우월한 선택 대안이 존재하는 경우는 삭제하고 나머지 25개의 프로파일을 이용하여 실제 설문조사에 사용하였다(부록 1).

2.2. 분석모형

선택형 실험의 조사 자료는 다항로짓모형에 의해 분석될 수 있다(Adamowicz et al., 1998; Lusk et al., 2003; 김태균·홍나경, 2005; 이진홍 외, 2006; Shin, 2006; 김배성·최세현, 2007). 먼저 i 생산농가가 j 형태의 자조금을 가입할 때 얻는 효용수준은 확정적 효용 (V_{ij})과 확률변수(ϵ_{ij})의 합으로 정의한다. 또한 V_{ij} 는 자조금 특성에 따른 속성 (Z_{ij})과 개별 생산농가의 특성(S_i)에 의해 결정된다.

$$(1) \quad U_{ij} = V_{ij}(Z_{ij}, S_i) + \epsilon_{ij}.$$

i 생산농가는 주어진 K 개의 자조금 형태들 중에서 j 가 가장 높은 효용 수준을 제공하면, i 생산농가는 j 형태를 선택한다. 그러므로 i 생산농가가 j 형태의 자조금을 선택할 확률(P_{ij})은 다음의 식(2)와 같이 나타난다.

$$(2) \quad P_{ij} = \Pr(V_{ij} + \epsilon_{ij} > V_{ik} + \epsilon_{ik}) = \Pr(V_{ij} - V_{ik} > \epsilon_{ik} - \epsilon_{ij}) \quad \text{for all } k \neq j.$$

ϵ_{ij} 가 독립적이고 동일하게 분포하며 제1형태 극한치 분포(type 1 extreme value distribution)를 따른다고 가정하면, P_{ij} 는 다음의 식(3)과 같이 다항로짓모형으로 나타낼 수 있다.

$$(3) \quad P_{ij} = \frac{e^{\mu V_{ij}}}{\sum_{k=1}^K e^{\mu V_{ik}}},$$

여기에서 μ 는 비례모수(scale)이며, 일반적으로 불변오차 분산을 의미하는 1과 같은 것으로 가정된다.

앞에서 설명한 선택형 실험 설문제에 적합한 모형을 추정하기 위하여 확정적 효용(V_{ij})을 다음의 식(4)와 같이 설정한다. 즉 i 생산자가 j 프로파일을 선택할 때의 효용수준은 파프리카 자조금의 속성변수와 생산자 개인의 특성변수의 함수이며, 그 함수형태는 선형으로 가정한다.

$$(4) \quad V_{ij} = \beta_0 N_{ij} + (1 - N_{ij}) \left(\sum_{k=1}^5 \beta_k X_{ijk} + \sum_{t=1}^5 \gamma_t C_{it} \right),$$

여기에서 N_{ij} : 대안선택여부(‘대안 3’=1, ‘대안 1 또는 대안 2’=0),

X_{ij1} : 소비홍보·시장개척 사업 비율(%),

X_{ij2} : 생산자 교육·정보제공 사업 비율(%),

X_{ij3} : 농가 참여율(%),

X_{ij4} : 정부 지원금 비율(%),

X_{ij5} : 3.3㎡당 거출금(원),

C_{i1} : 연령(세),

C_{i2} : 학력(중졸 이하=1, 고졸=2, 대졸 이상=3),

C_{i3} : 파프리카 재배경력(년),

C_{i4} : 수출량 비율(0%=1, 1-39%=2, 40-69%=3, 70% 이상=4),

C_{i5} : 재배면적(m^2)

식(4)에서 N_{ij} 는 대안특화상수(Alternative-specific Constant)로, 응답자가 자조금에 가입하지 않는 대안 3을 선택할 경우 N_{ij} 는 1이 되어 응답자의 효용수준 V_{ij} 는 β_0 의 값을 가지며, 자조금에 가입하는 대안1 또는 대안2를 선택할 경우 N_{ij} 가 0이 되어 V_{ij} 는 $(\sum \beta_k X_{ijk} + \sum \gamma_t C)$ 으로 나타난다.

위에서 설정된 다항로짓모형의 계수들은 일반적으로 최우추정법(maximum likelihood estimation)에 의해 추정되며, 로그-우도함수는 다음의 식(5)와 같다(Greene, 2000). 여기에서 d_{ij} 는 i 응답자가 j 프로파일을 선택하는 경우 1이며, 선택하지 않는 경우 0이다.

$$(5) \quad \ln L = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^K [d_{ij} \ln (P_{ij})].$$

3. 자료 및 분석결과

3.1. 자료 조사

자료 수집을 위하여 파프리카 생산 농가를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 조사기간은 예비조사를 포함하여 2010년 7월 13일부터 7월 27일까지이며, 조사장소는 지역별 파프리카 선별장 혹은 농촌진흥청이 주최하는 2010 수출농산물 안전생산 전문교육 일정(강원·경기, 전남·전북지역)에 맞추어 진행되었다. 조사방법은 일대일 개별면접을 통한 자기기입 방식을 이용하였다.

조사표는 세 부분으로 구성되었는데 첫째는 자조금 제도의 필요성, 현재 자조금 제도에 대한 만족도, 의무화 방안 등 자조금 제도에 대한 인식이며, 둘째는 응답자의 연령, 학력, 파프리카 재배경력, 수출량 비중, 파프리카 재배면적 등의 응답자 특성에 대

한 질문으로 이루어졌다. 셋째는 파프리카 자조금의 속성에 대한 수준을 제공하고 선택하게 하는 선택형 실험을 위한 문항으로 구성되었다. 또한 응답자들의 자조금에 대해 이해를 돕기 위해 부록 2와 같은 내용의 패널을 제공하였다.

총 응답자 수는 104명이며, 응답자들의 특성에 대한 기초통계량은 <표 2>와 같이 요약된다. 연령은 30대 이하가 10명(9.6%), 40대는 33명(31.7%), 50대는 48명(46.2%), 그리고 60대 이상은 13명(12.5%)으로 나타나 50대의 비중이 가장 높았고, 다음으로 40대로 나타났다. 학력은 고졸이 52명(50.0%)으로 가장 많았고, 다음으로 중졸 이하가 28명(26.9%), 대졸 이상이 24명(23.1%)으로 나타났다. 파프리카 재배경력은 5년 이상 10년 미만이 50명(48.1%)으로 가장 많았고, 다음으로 5년 미만이 28명(26.9%), 10년 이상 15년 미만이 23명(22.1%), 15년 이상은 3명(2.9%)으로 나타났다.

표 2. 선택형실험 참가자 사회·경제적 특성

변수		빈도(명)	구성비(%)
연령	30대 이하	10	9.6
	40대	33	31.7
	50대	48	46.2
	60대 이상	13	12.5
학력	중졸 이하	28	26.9
	고졸	52	50.0
	대졸(전문대졸 포함) 이상	24	23.1
파프리카 재배경력	5년 미만	28	26.9
	5년 이상~10년 미만	50	48.1
	10년 이상~15년 미만	23	22.1
	15년 이상	3	2.9
수출량 비율	0%	7	6.7
	1~39%	5	4.8
	40~69%	39	37.5
	70% 이상	53	51.0
재배면적	5,000m ² 미만	32	30.8
	5,000m ² 이상~10,000m ² 미만	50	48.1
	10,000m ² 이상~20,000m ² 미만	15	14.4
	20,000m ² 이상	7	6.7
계		104	100.0

과프리카 수출량의 비율을 묻는 문항에서 전체 응답자 중 70% 이상을 수출한다고 답한 생산자는 53명(51.0%)으로 가장 많았으며, 40~69%가 39명(37.5%), 40% 미만인 5명(4.8%)이며, 수출을 하지 않는다고 답한 응답자는 7명(6.7%)인 것으로 조사되었다. 재배면적은 5,000m² 이상~10,000m² 미만이라고 답한 경우가 50명(48.1%)로 가장 많았으며, 다음으로는 5,000m² 미만인 32명(30.8%), 10,000m² 이상~20,000m² 미만인 경우는 15명(14.4%), 20,000m² 이상은 7명(6.7%)으로 분석되었다.

3.2. 자조금 제도에 대한 인식

응답자들에게 자조금 제도의 필요성에 대해 설문한 결과 ‘꼭 필요하다’라고 답한 응답자는 42명(40.4%)이며, ‘필요하다’라고 답한 응답자가 43명(41.3%)으로 조사되었다(표 3). ‘보통’은 11명(10.6%), ‘필요 없다’는 8명(7.7%)으로 나타났다. 그리고 자조금 제도가 ‘전혀 필요 없다’라고 답한 응답자는 없었다. 이러한 결과는 자조금 제도의 필요성에 대해서 생산자들이 충분히 인지하고 있다는 것을 반영한다.

표 3. 자조금 제도의 필요성

자조금 제도의 필요성	빈도(명)	구성비(%)
꼭 필요함	42	40.4
필요함	43	41.3
보통	11	10.6
필요 없음	8	7.7
전혀 필요 없음	0	0.0
합계	104	100.0

현행 자조금 제도에 대한 만족도 조사결과는 <표 4>와 같이 요약된다. ‘긍정적’이라고 답한 응답자는 전체 응답자의 절반이 넘는 55명(52.9%)이었으며, 다음으로 ‘매우 긍정적’이 20명(19.2%), ‘보통’이 20명(19.2%)인 것으로 나타났다. 따라서 현행 자조금 제도에 대한 생산자들의 만족도는 매우 높다는 것을 의미한다. 반대로 현행 자조금 제도에 대해서 ‘부정적’, ‘매우 부정적’이라고 답한 응답자는 각각 8명(7.7%), 1명(1.0%)으로 조사되었다.

표 4. 자조금 제도의 만족도

자조금 제도의 만족도	빈도(명)	구성비(%)
매우 긍정적	20	19.2
긍정적	55	52.9
보통	20	19.2
부정적	8	7.7
매우 부정적	1	1.0
합계	104	100.0

응답자들의 의무자조금 제도에 대한 의견은 <표 5>와 같다. 모든 농가가 자조금을 내도록 의무화하는 방안에 대해 설문한 결과 ‘긍정적’이라고 응답한 생산자 수가 47명(45.2%)으로 가장 많았고, ‘매우 긍정적’이라고 답한 수가 27명(26.0%)인 것으로 조사되었다. 또한 의무자조금이 실시되는 것에 대해 ‘부정적’이라고 답한 응답자는 16명(15.4%), ‘보통’이라고 답한 응답자는 11명(10.6%), ‘매우 부정적’은 3명(2.9%)이었다. 이 결과는 의무자조금 제도가 실행되었을 경우 긍정적으로 생각하여 참여하겠다는 의사를 표현한 생산자 수가 응답자의 70% 이상을 차지한다는 것을 의미한다. 반면에 의무자조금 납부에 대해 부담을 느끼거나 부정적인 태도를 보이고 있는 생산자도 18% 정도 존재하는 것으로 분석된다. 따라서 의무자조금의 성공적 도입을 위해서는 생산자들이 선호하는 형태의 자조금 제도를 개발하고 이를 위해 생산자들의 합의를 우선적으로 도출해야 할 것이다.

표 5. 의무자조금 제도에 대한 의견

의무자조금 제도에 대한 의견	빈도(명)	구성비(%)
매우 긍정적	27	26.0
긍정적	47	45.2
보통	11	10.6
부정적	16	15.4
매우 부정적	3	2.9
합계	104	100.0

3.3. 다항로짓모형의 추정 및 해석

앞에서 파프리카 생산 농가의 자조금에 대한 선호에 영향을 미칠 수 있는 속성을 자조금 사업의 종류 및 비중, 농가의 참여도, 정부의 지원율, 거출금 등으로 설정하였다. 이와 같은 속성들이 자조금에 대한 생산자 선호에 미치는 영향을 계량적으로 분석하기 위해 파프리카 생산 농가들의 조사 자료를 이용하여 식(3)과 식(4)의 다항로짓모형의 파라미터들을 추정하였다. 추정방법은 식(5)의 로그-우도함수에 의한 최우추정법을 사용하였으며, 추정결과는 다음의 <표 6>과 같이 요약된다.

표 6. 다항로짓모형의 추정결과

변수(파라미터)	추정치	표준오차	Pr > ChiSq
대안선택 여부(β_0)	5.84354	1.60234	0.0003
소비홍보·시장개척(β_1)	0.01395	0.00550	0.0111
생산자 교육·정보제공(β_2)	0.00555	0.00865	0.5214
농가 참여율(β_3)	0.00986	0.00421	0.0191
정부 지원금 비율(β_4)	0.06154	0.00909	<.0001
3.3m ² 당 거출금(β_5)	-0.00131	0.00016	<.0001
연령(γ_1)	0.05983	0.02100	0.0044
학력(γ_2)	0.58357	0.23523	0.0131
파프리카 재배경력(γ_3)	0.03001	0.03950	0.4474
수출량 비율(γ_4)	0.27072	0.15643	0.0835
재배면적(γ_5)	-0.00005	0.00002	0.0107

주: 관측치의 개수: 520

Wald 통계량(p-value): 169.82(<.0001)

Likelihood Ratio(p-value): 225.94(<.0001)

분석에 사용된 관측치의 수는 총 520개이며, 자조금의 속성변수 중에서 정부 지원금 비율(β_4)과 3.3m²당 거출금(β_5)의 추정계수가 1% 유의수준에서 유의하며, 소비홍보·시장개척(β_1)과 농가 참여율(β_3)의 추정계수는 5% 유의수준에서 유의하다. 소비홍보·

시장개척, 농가 참여율, 정부 지원금 비율에 대한 계수 추정치는 양(+)으로 나타나 소비홍보·시장개척 사업의 비율이 높을수록, 생산농가들의 자조금 참여율이 높을수록, 또는 정부 지원금 비율이 높을수록 자조금 제도에 대한 생산자들의 선호도가 증가한다는 것을 반영한다. 3.3m^2 당 거출금에 대한 계수 추정치는 음(-)으로 추정되어, 거출금이 높을수록 자조금 제도에 대한 농가의 만족도는 감소한다는 것을 설명한다. 한편, 생산자 교육·정보제공(β_2)의 추정계수는 통계적 유의성이 없으며, 생산자 교육·정보제공에 대한 사업 비율이 자조금 제도에 대한 생산자 선호에 영향을 미치지 않는다는 것을 나타낸다.

생산자 개인의 특성변수 중에서 연령(γ_1)의 추정계수는 1% 유의수준에서, 학력(γ_2)과 재배면적(γ_3)은 5% 유의수준에서, 수출량 비율(γ_4)은 10% 유의수준에서 통계적 유의성을 가진다. 파프리카 재배경력(γ_3)의 추정계수는 통계적 유의성이 없으며, 이는 파프리카 재배경력에 대한 자조금 제도에 대한 생산자 선호에 영향을 미치지 않는 변수임을 나타낸다. 연령, 학력, 수출량 비율의 계수 추정치는 양(+)으로 생산자의 연령이 높을수록, 학력이 높을수록, 또는 생산량 중에서 수출량 비율이 높을수록 자조금 제도에 가입할 확률이 증가한다는 것을 반영한다.

재배면적의 계수 추정치는 음(-)으로, 재배면적이 클수록 자조금 제도에 가입할 확률이 감소한다는 것을 나타낸다. 이러한 결과는 재배면적이 클수록 자조금 제도에 따른 거출금 납부가 부담이 되기 때문으로 해석된다. 자조금의 필요성을 묻는 일반적인 설문에서 농가들은 파프리카 재배면적이 클수록 파프리카가 농가소득에서 차지하는 비중이 높기 때문에 자조금이 더 필요한 것으로 응답할 것이다. 또한 단위면적당 거출금을 제시하지 않고 자조금 가입의향을 묻는 설문에서도 재배면적이 클수록 가입의향이 높게 나타날 것이다. 그러나 본 연구의 실험과 같이(그림 1 설문 예시 참조) 단위면적당 거출금을 제시할 경우 응답자들은 총 거출금을 계산하게 되며, 이 경우 재배면적이 클수록 총 납부금이 크게 증가한다는 것을 인식하게 된다. 다른 조건이 일정하다면 농가들은 자조금 가입에 의한 수입의 증가가 총 납부금보다 큰 것을 예상할 때 자조금 가입을 선택한다. 그러므로 재배면적이 클수록 자조금 제도에 가입할 확률이 증가하는 것이 아니라 오히려 감소하는 결과가 나타나는 것으로 분석된다.

다항로짓모형의 추정결과를 이용하여 파프리카 자조금 제도의 속성별 한계지불의사금액(marginal willingness to pay)을 계산한 결과는 다음의 <표 7>과 같이 요약된다. 속성들 중에서 정부 지원금 비율에 대한 한계지불의사금액이 46.88원/ 3.3m^2 으로 가장 높게 나타나며, 그 다음으로 소비홍보·시장개척(10.63원), 농가 참여율(7.51원), 생산자 교육·정보제공(4.23원)순으로 나타난다.

표 7. 속성별 한계지불의사금액

속성	한계지불의사금액(원/3.3m ²)
소비홍보·시장개척 사업 비율	10.63
생산자 교육·정보제공 사업 비율	4.23
농가 참여율	7.51
정부 지원금 비율	46.88

소비홍보·시장개척 사업 비율에 대한 한계지불의사금액은 3.3m²당 10.63원으로 추정되어, 소비홍보·시장개척 사업에 대한 지출 비율을 1% 포인트 증가시킬 경우 파프리카 생산자는 10.63원의 지불의사가 있다는 것을 나타낸다. 반면에 생산자 교육·정보제공 사업 비율에 대한 한계지불의사금액은 4.23원으로 소비홍보·시장개척에 비해 상대적으로 낮게 추정되었다. 생산자 교육 분야는 기존의 농협·대학·농촌진흥청 등에서 이루어지는 생산자 교육과 중복되는 경향이 있어 파프리카 생산 농가들은 생산자 교육·정보 제공에 대한 선호가 낮은 것으로 판단된다.

농가 참여율에 대한 한계지불의사금액은 7.51원/3.3m²으로 농가의 참여율이 1% 포인트 증가할 때 생산자들은 7.51원의 지불의사를 나타내고 있다. 한계지불의사금액이 이와 같이 크게 추정된 것은 생산자들이 농가의 참여를 매우 중요시하고 있다는 것을 반영한다. 즉 응답자들은 참여율이 낮으면 회비를 내도 효과적인 사업규모가 되지 않을 것이며, 참여율이 높아야 적정한 사업규모가 형성되어 자조금 사업의 수혜가 가능할 것으로 판단하고 있는 것으로 분석된다. 또한 이 금액은 농가 참여에 대한 선호도를 나타내는 것이며 실제로 거출금은 고정되어 있기 때문에 농가 참여율이 증가할수록 자조금에 대한 농가(자조금 제도의 수요자)의 잉여는 증가한다. 또한 정부 지원금 비율에 대한 한계지불의사금액은 3.3m²당 46.88원으로 추정되었다. 현재 정부 지원금 비율이 50%인데, 지원금 비율이 1% 포인트 감소할 경우, 생산 농가들의 지불의사가 46.88원 감소한다는 것을 나타낸다.⁶

6 현행 자조금제도는 정부의 매칭지원비율을 50%를 상한으로 하고 있다.

3.4. 정책적 함의

파프리카 생산자 조사 및 다항로짓모형의 분석결과를 통해 파프리카 자조금 제도의 활성화를 위한 정책적 함의를 제공할 수 있다. 먼저 파프리카 생산자들은 자조금 제도의 필요성을 인식하고 있으며, 자조금 제도에 대한 현재 만족도도 긍정적인 것으로 평가하고 있다. 또한 의무자조금 제도의 도입에 대해서도 어느 정도 긍정적으로 평가하고 있다. 그러므로 의무자조금 제도의 도입 계획을 수립할 필요가 있으며, 이 과정에서 다음과 같은 내용을 고려해 볼 수 있다.

첫째, 다항로짓모형의 추정결과 소비홍보·시장개척 사업 비율은 통계적 유의성이 있으며, 생산자 교육·정보제공 사업 비율은 통계적 유의성이 없다. 또한 한계지불의사금액도 소비홍보·시장개척 분야가 생산자 교육·정보제공보다 상대적으로 더 크다. 파프리카 자조금 조성의 주요 목적은 판로확대와 수급조절 및 가격안정 도모이다(한국파프리카생산자자조회). 또한 파프리카 생산자의 자조금 참여 목적은 무엇보다도 농가수취가격 제고를 통한 농가소득 증대이다. 그러므로 자조금 사업의 지출 비중을 결정할 때, 소비홍보·시장개척 분야에 대한 사업비를 증가시키는 방향으로 조정할 필요가 있다.⁷

둘째, 농가 참여율의 추정 계수가 통계적 유의성이 있으며, 한계지불의사금액도 어느 정도 높게 나타난다. 이러한 결과는 생산자들이 일정한 규모 이상의 자조금 사업에 대한 필요성을 인식하고 있으므로, 의무자조금 제도의 도입 가능성을 반영한다. 따라서 생산자들의 자조금 참여를 유도하기 위한 적극적인 홍보와 교육이 필요하며, 의무자조금 도입을 위한 계획 수립이 요구된다.

셋째, 정부 지원금 비율에 대한 추정 계수 역시 통계적 유의성을 가지며, 한계지불의사금액이 매우 높게 추정된다. 이러한 결과는 정부 지원금 비율을 현재 수준보다 낮출 경우 자조금 제도에 대한 생산자 선호도가 크게 떨어질 수 있다는 것을 의미한다.⁸ 그러므로 자조금 제도가 완전히 정착될 때까지 현재의 정부 지원금 비율 50%를 그대로 유지할 필요가 있다.

넷째, 수출량 비율에 대한 계수가 양(+)이며, 10% 유의수준에서 통계적 유의성을 가

7 파프리카 자조금의 사업별 집행액 비중은 소비홍보·시장개척 분야가 전체 원예작물 자조금 평균인 60%에 비해 낮고, 교육정보 분야는 전체 평균 13%에 비해 높다(이용선 외, 2010). 사업별 비중은 품목에 따라, 자조금에 대한 인식 및 참여 수준 등 발전정도에 따라 생산자의 선호나 바람직한 방향이 달라질 수 있다.

8 실제 파프리카의 경우 2010년 정부가 지원액을 축소함에 따라 농가들도 자조금 거출액을 축소하였다.

진다. 즉, 생산량 중에서 수출량의 비중이 높을수록 자조금 제도에 대한 선호도가 높은 것으로 나타난다. 그러므로 자조금 운영의 효율성을 높이기 위해 수출 분과와 내수 분과로 구분하여 운영하는 것을 고려할 필요가 있다.

마지막으로 재배면적에 대한 계수가 음(-)이며, 5% 유의수준에서 통계적 유의성이 있다. 생산자들은 자조금 거출금을 3.3m² 단위로 지불해야 하기 때문에 재배면적이 클수록 거출금이 부담이 된다. 그러므로 재배 규모가 클수록 자조금 제도에 대한 선호도가 감소하는 것으로 나타난다. 따라서 규모가 큰 생산자들의 자발적인 참여를 유도하기 위해서 면적 단위당 거출금을 차등화하는 방안을 고려할 수 있다. 예컨대, 규모(재배면적)와 자조금 사업의 혜택이 정비례할 경우 단위당 거출금을 고정적으로 부과하는 것이 적절하다. 그러나 규모에 대한 자조금 사업 혜택의 증가율이 체감할 경우 단위당 거출금을 차등화하여 규모가 큰 생산자에게 상대적으로 낮은 단위당 거출금을 부과하는 것이 적합하다.

4. 요약 및 결론

자조금 제도는 산지 생산자나 생산자 단체의 자율적 역량을 강화하는 데 의의가 있으며, 품목별 조직의 규모화를 촉진하여 시장교섭력을 확보하게 하기 위해 도입된 제도이다. 또한 정부의 유통·소비정책을 보완하는 ‘생산자주도의 산업과 정부의 공동프로그램’의 성격을 가지고 있으며, 소비자들을 대상으로 소비촉진 홍보와 시장 확대를 통해 생산자 소득을 유지하고 증대시키는 것이 목적인 시스템이다(이용선 외, 2010). 현재 국내 원예작물 자조금 제도는 의무자조금의 조성 및 운용에 관한 법적 근거를 마련하고, 의무자조금 도입을 준비 중이다.⁹ 자조금 제도를 먼저 도입한 국가들의 사례에서도 볼 수 있듯이, 이해당사자들이 그 사용내역을 정확히 알고 자조금 조성에 대한 충분한 합의를 이루어 낸다면, 국내·외 시장개방에 따른 다양한 경영상의 위험에도 농가수취가격 제고를 위한 능동적인 대안으로 제시할 수 있는 시스템이다.

본 연구에서는 생산자들의 인식조사를 바탕으로 파프리카 자조금 속성에 대한 선호 분석을 실시하였다. 분석방법으로는 특성(속성)별 선호도 측정이 가능한 선택형 실험

9 정부는 파프리카, 참다래, 백합 품목 등에 대해 필요한 절차를 거쳐 내년에 의무자조금 제도를 시행할 방침이다.

을 이용하였다. 자료 수집을 위하여 파프리카 생산 농가를 대상으로 설문조사를 실시하였으며, 총 응답자수는 104명이다.

파프리카 생산자들의 자조금에 대한 인식은 긍정적인 것으로 조사되었다. 즉 대부분의 생산자들이 자조금 제도의 필요성을 인식하고 있었으며, 자조금 제도에 대한 현재 만족도도 긍정적인 것으로 평가하고 있었다. 또한 의무자조금 제도의 도입에 대해서도 긍정적으로 평가하고 있었다.

다항로짓모형의 추정결과 속성변수 중에서는 정부 지원금 비율, 단위당 거출금, 소비홍보·시장개척 사업 비율, 농가 참여율이 유의한 것으로 나타났다. 정부 지원금 비율이 높을수록, 단위당 거출금이 낮을수록, 소비홍보·시장개척 사업의 비율이 높을수록, 생산자들의 참여율이 높을수록, 자조금 제도에 대한 생산자들의 선호도가 증가하였다. 생산자 개인의 특성변수 중에서는 연령, 학력, 재배면적, 수출량 비율이 통계적 유의성을 가지는 것으로 나타났다. 생산자의 연령이 높을수록, 학력이 높을수록, 또는 생산량 중에서 수출량이 차지하는 비율이 높을수록 자조금 제도에 가입할 확률이 증가하였다. 재배면적의 계수는 음으로, 재배면적이 클수록 자조금 제도에 가입할 확률이 감소하였다. 또한 파프리카 자조금 제도의 속성별 한계지불의사금액을 살펴보면, 정부 지원금 비율에 대한 한계지불의사금액이 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 소비홍보·시장개척, 농가 참여율, 생산자 교육·정보제공 순으로 분석되었다.

이와 같은 분석결과를 통해 도출한 정책적 함의는 다음과 같다. 첫째, 자조금 사업의 지출 비중에서 소비홍보·시장개척 분야를 증가시키는 방향으로 조정할 필요가 있으며, 둘째, 생산자들의 자조금 참여를 유도하기 위한 적극적인 홍보 및 교육이 필요하며, 무임승차자 방지를 위한 제도적 장치가 요구된다.¹⁰ 셋째, 의무자조금 제도 도입 시, 정착 될 때까지 현재의 정부 지원 수준을 당분간 유지할 필요가 있으며¹¹, 넷째, 자조금 운영 시 수출 분과와 내수 분과로 구분하여 운영함으로써 자조금의 구성과 집행 과정에서

10 정부의 자조금 매칭지원에 대한 생산자의 선호가 강한 것으로 나타났다. 그러나 자조금이 해당 산업 또는 품목생산자의 자율적 역량을 강화하기 위한 제도이므로 정부의 지원은 폐지되거나 대폭 축소되어야 한다는 점을 생산자가 분명히 인식토록 홍보하여야 한다.

11 자조금 구성에 대한 정부의 매칭지원은 WTO에 명시적 규정은 없다. 그러나 자조금 사업 중 시장조사 등 생산과 연계되지 않는 사업은 허용보조로 인정될 수 있으나 감축대상보조금의 성격을 갖는 것으로 판단된다. 또한 자조금이 자구적 제도라는 본래의 취지를 분명히 하고 가용한 정부 예산도 제약되므로 정부는 자조금 구성에 대한 보조지원액을 단계적으로 감축하여야 하며, 이에 대한 가이드라인을 사전에 제시해야 할 것이다. 의무자조금 도입을 권장하는 차원에서 의무제 도입 시 정부는 지원액 수준을 일정 기간 유지하거나 일몰 시한을 연장하는 것이 바람직하다(이용선 외 2010).

분과간 차이를 고려할 필요가 있다.¹² 그리고 규모가 큰 생산자들의 자발적인 참여를 유도하기 위해서 단위당 거출금의 차등화 방안을 고려할 필요가 있다.

농·수산물자조금 조성과 관련한 법률로 인해 의무자조금 제도가 확대되어 운영될 것으로 예상됨에 따라, 자조금 제도에 대한 다양한 후속 연구들이 계속되어 기존 자조금 제도의 문제점을 보완하게 된다면 생산자들을 중심으로 한 자조금의 능동적 조성 및 운용이 가능하게 될 것이다. 예를 들어 원예자조금 제도가 국내에서 정착되기 위해서 무엇보다 중요한 것은 생산자들 사이에 존재하는 정보의 비대칭성 문제를 해결해야 할 것이다. 자조금을 조성하고 운용하는 자조금관리위원회나 대의원들의 경우는 자조금의 사용내역과 사용용도에 대해 잘 알고 있는 반면 일반 농가들은 그렇지 못한 편이다. 이러한 정보의 비대칭성을 해소하기 위한 방안에 대한 연구 결과는 일반 농가들의 참여도를 높이고 품목 조직화를 강화할 수 있는 정책적 대안의 기초자료가 될 것이다.

참고 문헌

- 김동환, 김관수, 채성훈, 채광석. 2006. 「원예분야 자조금 제도 활성화 방안에 관한 연구」. 농식품 신유통연구원.
- 김동환, 채성훈. 2006. “원예농산물 자조금 제도 현황과 발전방안.” 「식품유통연구」 23(4): 91-119.
- 김민경, 박종수, 정경수. 2007. “양돈자조금의 적정규모 분석.” 「농업경영·정책연구」 34(4): 824-849.
- 김민경, 박종수, 정경수. 2008. “낙농자조금 소비홍보사업의 성과분석.” 「농업경영·정책연구」 35(1): 1-20.
- 김배성, 최세현. 2007. “화훼 절화류의 소비자 선호요인과 마케팅 포인트.” 「농업경제연구」 48(3): 45-66.
- 김태균, 홍나경. 2005. “식품안전성의 속성별 지불의사금액 측정: 사과를 중심으로.” 「농업경제연구」 46(2): 181-196.
- 박종수. 1998. “낙농 자조금제도의 추진방안에 관한 조사연구.” 「식품유통연구」 15(1): 107-126.

12 과거 파프리카 자조금은 수출하고자 하는 농가가 자조금 조성에 참여해야만 수출코드를 부여 받는 방식으로 운영되어 거출율이 높았으나 최근 내수 위주의 재배 농가를 중심으로 거출을 거부하는 농가가 증가하여 거출율이 70% 이하 수준으로 하락하였다. 따라서 자조금 조성 및 운영이 비교적 원활한 수출 분과와 그렇지 않은 내수 분과를 구분할 필요가 있다. 미국 등 서구에서도 국산과 수입산 등 품목(품종)이나 분야를 하위 분과로 구분함으로써 품목이나 분야의 독립성을 부여하는 체제를 갖추고 있다(이용선 외 2010).

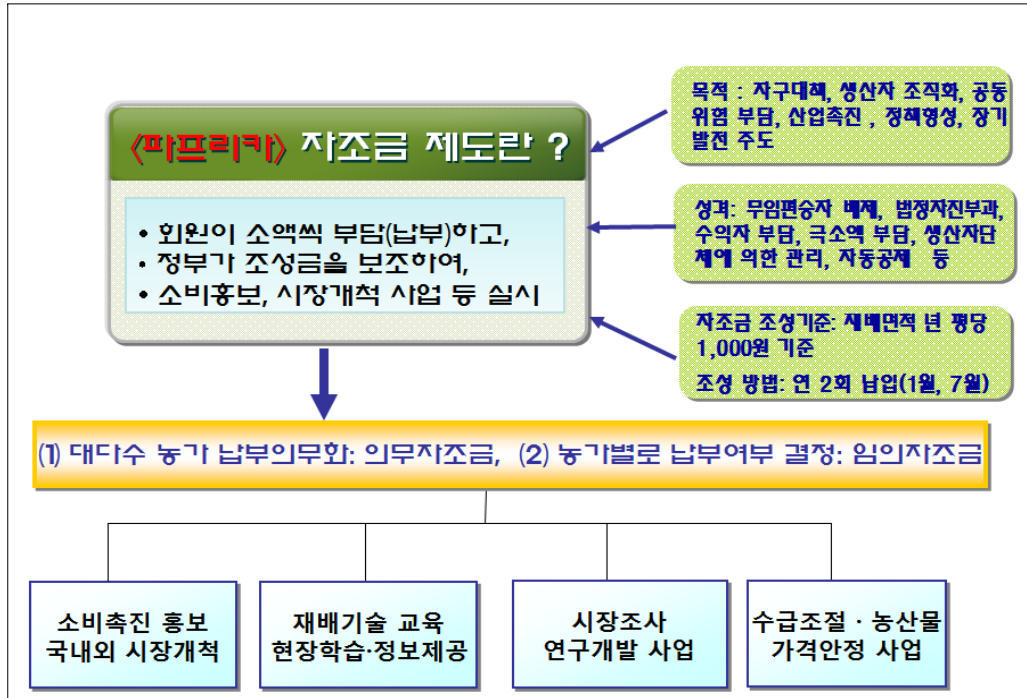
- 박종수, 권용대. 2001. “낙농자조금 사업의 성과분석.” 「농업경영·정책연구」, 28(1): 17-34.
- 박종수, 연규영, 민재윤. 2004. “낙농자조금사업에 의한 우유소비촉진광고효과 및 우유소비량에 미치는 요인분석 -수량화 이론의 적용-.” 「한국협동조합연구」 22(2): 119-132.
- 박종수, 구승모. 2009. 2008년 파프리카 자조금사업의 평가 및 활성화 방안. 한국자조금연구원.
- 박종수, 이장상, 김민경. 2011. “양돈자조금에 대한 농가의 태도.” 「농업경영·정책연구」 38(3): 662-688.
- 유도일, 김관수. 2005. “농업부문 공익광고의 경제성 분석 -낙농자조금 공익광고의 우유소비확대 효과를 중심으로-.” 「농업경제연구」 46(4): 67-88.
- 이용선, 김태균, 이선령, 홍나경. 2010. 원예작물 자조금제도 발전방안. 한국농촌경제연구원.
- 이진홍, 이병오, 신용광. 2006. “선택형 컨조인트분석에 의한 쇠고기의 안전성평가.” 「농업경영·정책연구」 33(2): 351-366.
- 한성일. 2010. “한우자조금 소비홍보사업에 관한 소비자인식 조사분석.” 「농업경영·정책연구」 37(4): 791-809.
- 한국파프리카생산자자조회 홈페이지. <<http://www.paprika.or.kr/index.asp>>.
- Adamowicz, W., P. Boxall, M. Williams, and J. Louviere. 1998. “Stated Preference Approaches for Measuring Passive Use Values: Choice Experiments and Contingent Valuation.” *American Journal of Agricultural Economics*, 80: 64-75.
- Greene, W.H. 2000. *Econometric Analysis* (4th ed.). Prentice Hall International.
- Kinnucan, H.W., J.H. Molnar and B.R. Min. 1988. “Industry attitudes toward a dairy check-off program in Korea: an application of institutional innovation theory.” *Journal of Rural Development*, 11(1): 85-95.
- Lusk, J.L., J. Roosen, and J.A. Fox. 2003. “Demand for Beef from Cattle Administered Growth Hormones or Fed Genetically Modified Corn: A Comparison of Consumers in France, Germany, the United Kingdom, and the United States.” *American Journal of Agricultural Economics*, 85:16-29.
- Shin, Y.K. 2006. “Measurement of the Willingness to Pay for Milk-Safety Attributes Using Choice Experiment.” *Korean Journal of Agricultural Management and Policy*, 33: 618-629.

원고 접수일: 2012년 3월 20일
원고 심사일: 2012년 4월 3일
심사 완료일: 2012년 8월 2일

부록 1. 설문에 사용된 프로파일의 조합

set	소비홍 보·시장 개척	생산자 교육·정보 제공	농가 참여율	정부 지원금 비율	3.3㎡당 거출금	소비홍 보·시장 개척	생산자 교육·정보 제공	농가 참여율	정부 지원금 비율	3.3㎡당 거출금
1	35%	20%	50%	50%	1,500원	50%	10%	50%	40%	2,000원
2	65%	20%	70%	50%	2,000원	35%	20%	50%	50%	1,000원
3	50%	30%	70%	50%	1,000원	35%	10%	70%	40%	1,500원
4	65%	10%	50%	40%	1,000원	65%	30%	70%	40%	2,000원
5	50%	30%	90%	40%	1,500원	35%	30%	50%	40%	1,000원
6	35%	10%	90%	40%	2,000원	35%	20%	70%	30%	1,500원
7	50%	20%	50%	40%	1,500원	65%	20%	90%	30%	1,000원
8	65%	30%	70%	40%	1,000원	50%	20%	50%	30%	2,000원
9	65%	10%	90%	50%	2,000원	65%	10%	90%	40%	1,000원
10	50%	30%	50%	30%	2,000원	35%	20%	90%	40%	2,000원
11	35%	30%	70%	30%	1,000원	65%	30%	90%	50%	1,000원
12	35%	20%	90%	30%	1,000원	50%	20%	70%	40%	1,000원
13	65%	30%	90%	30%	1,500원	50%	10%	90%	30%	1,500원
14	35%	30%	50%	40%	2,000원	65%	10%	50%	50%	1,500원
15	50%	10%	50%	50%	1,000원	50%	20%	90%	50%	1,500원
16	35%	10%	70%	50%	1,500원	35%	30%	90%	30%	2,000원
17	65%	20%	50%	30%	1,500원	35%	30%	70%	50%	1,500원
18	35%	30%	90%	50%	1,500원	65%	20%	70%	50%	2,000원
19	65%	10%	70%	30%	1,500원	65%	20%	50%	40%	1,500원
20	50%	10%	90%	30%	2,000원	50%	30%	50%	50%	2,000원
21	35%	20%	70%	40%	2,000원	50%	30%	90%	40%	1,500원
22	65%	20%	90%	40%	1,000원	35%	10%	90%	50%	2,000원
23	50%	20%	90%	50%	1,000원	65%	30%	50%	30%	1,500원
24	65%	30%	50%	50%	2,000원	50%	30%	70%	30%	1,000원
25	50%	20%	70%	30%	2,000원	65%	10%	70%	30%	2,000원

부록 2. 응답자에게 제공한 자조금 제도에 대한 설명



2010년 현재 파프리카 자조금의 특성은 아래와 같습니다. 지출사업에는 소비홍보·시장개척/ 농가교육·정보제공/ 기타(조사연구개발, 수급조절) 등이 있습니다.

	사업별 비중		농가 참여율 (회비납부율)	정부 지원금 비율	3.3㎡당 거출금
	소비홍보· 시장개척	생산자 교육· 정보제공			
현재 상태	50%	20%	70%	50%	1,000원 (’09년 2,000원)