

노지채소 재배농가의 농협공동판매 참여수준 결정요인 분석*

이향미** 김동환***

Keywords

공동판매조직(joint marketing organization), 참여 의향(intention of participating), Cragg Hurdle 모델(Cragg Hurdle model)

Abstract

In this research, the empirical analysis was conducted for figuring out which factors had the meaningful influence on making decisions for participating in a joint marketing organization, by utilizing the Cragg Hurdle model. The important outcomes of the analysis are as follows. First, it was figured out that each of the factors influencing the intention of participating in the joint marketing organization had somewhat different correlation for each one. For example, if farming families have a rather long experience of farming and if they have wide areas of cultivation, the intention of the participation decreased. Secondly, if we look at the factors influencing the degree of participating in the joint marketing organization, it was analyzed that if the farming families got much farming education, and if they were less educated (not well educated), they have high intention of participating in the joint marketing organization.

차례

1. 서론
2. 선행연구 검토 및 본 연구의 차별성
3. 연구 방법
4. 연구 결과
5. 요약 및 결론

* 본 연구는 농림축산식품부 농생명산업기술개발사업(과제번호: 514002-03)의 지원을 받아 수행되었음.

** 한국농어촌공사 농어촌연구원 전문주임연구원, 교신저자. e-mail: yihyangmi@ekr.or.kr

*** 안양대학교 국제통상유통학과 교수, 농식품신유통연구원 원장.

1. 서론

우리나라 농촌은 이미 2000년에 초고령 사회에 진입하였다. 이것은 양질의 노동력을 보유한 농가가 점점 줄어들고 있음을 의미하며, 결국은 지역 농업 붕괴로 이어질 수 있음을 의미한다. 따라서 과소화되고 사회적 활력이 저하된 농촌지역에서는 개별 농가 차원에서 대응할 수 있는 경영 개선 향상 방안도 중요하지만, 조직화 활동이 필요하다. 이러한 농촌의 사회 구조적 변화로 인해 농업경영 주체 육성은 농업구조 정책의 관점에서 보면, 가족농 중심의 개별 경영체 규모 확대에서 들녘별 경영체, 농어촌공동회사, 마을 단위 농업공동체 등과 같은 지연성 조직 경영체 육성의 방향으로 전환되고 있다(박문호·김정승 2011).

하지만 이와 같은 정부의 농가 조직화 육성 정책에도 불구하고, 우리나라 농가들의 호당 경지면적은 1.5ha에 불과해, 아직까지 제대로 된 성과를 내지 못하고 있는 것으로 판단된다. 그 이유는 이러한 산지 조직의 발전이 지역 농업과 농촌의 여건보다는 일률적인 정책지원에 따르고 있기 때문이다.¹

한편 노지 채소는 가격 변동이 심한데, 이는 농업 경영의 위험 요인인 동시에 수급 불안의 요인이 되고 있다. 이러한 사회·경제적 문제에 대응하기 위해 정부와 농협 등이 공동으로 조성한 자금을 활용하여 생산자 조직과 농가의 계약재배를 확대하고, 수급불안 시 출하조절 물량 확보를 통해 노지채소의 수급안정과 생산자단체의 시장 교섭력 강화를 목적으로 하는 노지채소 수급안정사업이 실시되고 있다. 특히 2010년 고랭지 배추 파동 이후 농산물 수급 문제가 심화되어 농산물 수급 안정 문제가 농정 목표가 되면서, 생산자조직(단체)이 자율적으로 농가조직화를 통해 교섭력을 강화하고, 농산물 수급문제도 해결해야 한다는 의견이 제기되고 있다. 일례로 ‘노지채소수급안정자금’의 지원 대상은 무·배추·마늘·양파·대파를 수매하여 저장·가공·유통하는 영농조합법인, 농업회사법인, 상법상 법인, 산지유통법인 등으로 ‘개별 농가’가 아니라 ‘조직화된 경영체’이다.

정부는 2016년에 가격 등락폭이 큰 무, 배추, 고추, 마늘, 양파를 대상으로 생산안정제 사업을 시범실시하였으며, 2017년부터는 현행 계약재배사업을 생산안정제와 출하한정제로 전환할 방침이다. 위와 같은 농산물 수급안정을 위해서는 사전에 생산량(또는 단가)을 조정할 수 있는 계약재배가 확대될 필요가 있고, 이를 위해서는 조직화된 농가들의 확보

¹ ‘주산지’ 정의에 입각하면 판매 주체의 시장행동과 관련한 의사 결정이 있어야 하며 이를 위해 농가들의 조직화가 선행되어야 함에도 불구하고, 이러한 농가조직 참여 결정요인을 파악한 연구는 매우 부족한 실정이다.

가 중요하다. 왜냐하면 농가 인구가 지속적으로 감소하고 있어 농가조직 수요자, 즉 농가 조직에 참여할 수 있는 농가 규모는 한정되어 있기 때문이다. 따라서 정부의 농가 조직 경쟁력 강화라는 정책적 목표 달성을 위해서는 농가들의 농가조직 참여 수요 및 활성화 요인이 무엇인지를 우선적으로 살펴보고, 그에 따른 정책적 대안을 모색할 필요가 있다.

이러한 정책적 목표를 달성하기 위해서는 의사결정 주체인 ‘농가’가 공동판매조직에서 집단 중심으로 행동하도록 자극(유인)하기 위한 강력한 선택적 유인책이 필요하므로, 본 연구는 최근 사회적으로 관심이 높은 노지채소의 농산물 수급 안정을 위한 농가들의 조직화 확대 방안을 모색하고자 한다. 이러한 연구목적을 위해 여러 가지 요인을 고려한 종합적인 분석이 필요하지만, 본 연구에서는 일단 농가들의 판매 부분의 조직화 역량 수준을 파악하고, 농가들의 판매조직 참여도에 영향을 미치는 요인들을 정량적으로 살펴봄으로써 향후 공동판매 조직 참여 향상을 통한 농가들의 조직화 개선 방안을 모색하고자 한다.

2. 선행연구 검토 및 본 연구의 차별성

일반적으로 농업경영체 조직을 농업생산조직과 판매조직으로 구분할 때, 지금까지 대부분 농업경영체 조직 관련 연구들은 주로 생산조직 활성화 방안 또는 개선방안을 모색하는데 집중되어 있다. 몇몇 관련 연구들을 살펴보면, 생산조직화가 활발히 이루어지고 있는 마을 또는 조직의 사례를 살펴보고, 성공요인과 개선방안을 살펴본 사례 중심의 연구(김원동 2014; 김종안 외 2013; 이상용 외 2007; 유정규 2006), 특정 지역 농가를 중심으로 설문조사를 통해 농가 조직 개선방안을 살펴본 연구(김웅 외 2015; 김윤두 외 2011) 등이 있다. 하지만 농가 조직 관련 연구들은 주로 연구목적에 따른 설문조사를 통해 주요 변인을 도출하고 있지만, 각 변인들이 공동판매조직 참여에 미치는 영향의 정도를 파악하지는 못해 아직까지 공동판매조직의 참여 주체인 농가들을 대상으로 한 공동판매조직 참여 여부와 참여수준에 관한 연구는 매우 부족한 실정이다.² 물론 우리나라의 대표적인 생산자 조직이면서 판매조직인 농협을 대상으로 일부 연구에서 농협과의 계약재배 참여 결정요인을 파악한 연구들이(이용선 외 2015; 이항미 외 2013) 있지만, 위 연구들은 생산단계에서의 계약재

² 외국의 농가조직 관련 선행연구들도(Zheng et al.: 2012; Sokchea·Culas 2015) 있지만 대부분 생산단계의 농가조직화에 영향을 미치는 요인들을 분석하였다.

배 참여 정도에 영향을 미치는 요인들을 파악하고 있다.

하지만 일련의 농산업 패러다임은 생산에서 유통·마케팅 중심으로 바뀌고 있고, 농협 역시 농업경영체들의 조직을 공선출하회(공동 계산형: 공동선별-공동판매-공동계산)와 품목생산자협의회(공동 판매형)로 구분한 투트랙(2-track)으로 육성할 계획이다. 이를 통해 최근에는 생산 과정의 조직화에 의한 생산력 향상보다는 생산한 농산물 판매를 위한 공동 대응 활동을 통한 가격 안정과 이를 통한 농가소득 향상에 사회적 관심이 더 높은 것을 알 수 있다. 그럼에도 불구하고 아직까지 우리나라 주요 노지채소 재배농가들의 공동판매 조직 참여 수준에 어떤 요인들이 영향을 미치는지를 파악한 연구는 매우 부족한 실정이다. 물론 농협이 운영하고 있는 농산물산지유통센터를 대상으로 경영실적으로 살펴본 몇몇 연구들이 있지만(이항미·고종태 2016; 김동환·채성훈 2010) 대부분 경영성과 결정요인들을 파악한 것에 그치고 있다. 즉, 노지채소 농가들이 농협과의 공동판매조직에 참여하는지, 만약 참여한다면 그 수준은 어느 정도 되는지를 파악한 연구는 전무한 실정이다.

한편 일반적으로 농지는 중첩되거나 별도의 요소로 대체되는 것이 상당히 어렵고(물론 식물공장 등의 예외도 있지만), 농업의 집적을 창출하는 유일한 방법은 경지면적을 확대하는 것이다. 하지만 농지의 유동화가 진전되지 않고, 개별 농가 단위에서 면적을 확대하는 것은 상당한 비용 부담이 발생하므로, 복수의 농가가 모여 경영형태를 선택하는 것도 한 방안이 될 수 있다.

‘조직’에 대한 다양한 정의를 살펴보면, Barnard(1938)는 구성원에 초점을 맞추어 조직을 ‘두 사람 이상이 의식적으로 만든 활동 혹은 힘의 체제’로, Campbell(1990)은 ‘주어진 상황에서 일정한 목표를 달성하기 위하여 함께 일하는 사람들의 집단’으로 정의하였다. Etzioni(1964)는 조직을 ‘특정의 목적을 성취하기 위하여 의식적으로 구성되고, 재구성되는 사회적 단위’라고 정의하였다. 하지만 Schein(1965)은 이러한 조직에 대해 하나의 정의를 내리는 것은 무의미하며, 조직은 외부 환경과 끊임없이 다양한 상호작용을 하는 개방 체계이며, 역동적으로 상호작용하는 많은 하위체제로 구성되어 있는 특성을 지니고 있는 것으로만 이해하는 것이 필요하다고 지적하였다.

이상의 ‘조직’에 대한 정의를 요약하면, ‘조직’이란 개인이 성취할 수 없는 어떤 목표를 성취하기 위해서 함께 일하는 사람들의 구조화된 집단이며, 이러한 조직의 존재는 구성원들의 공동이익 증진에 있다. 또한 농가조직은 농업기술을 향상시키고, 판매시장 접근을 용이하게 하며, 서로 협력적인 조직구성원들 간의 신용 접근을 용이하게 하고 있다(Gibson et al. 2008). 다만 Olson(1971)은 공공재의 개념을 기초로 어떤 집단의 공동 목적이 아무리 중요하더라도 그 구성원에 제공되는 서비스는 공공재의 성격을 띠고 있기 때문에 강제성이 없거나 별도의 유인이 없으면 조직 결성이 어려울 수 있음을 지적하였다. 따

라서 조직에 속한 합리적 개인이 집단 중심으로 행동하도록 자극(유인)하기 위해서는 강력한 선택적 유인을 통한 보상 또는 처벌이 중요하다.

따라서 ‘조직’이란 개인이 성취할 수 없는 어떤 목표를 성취하기 위해서 함께 일하는 사람들의 구조화된 집단으로 정의할 수 있으며, 이러한 집합적 조직화 여부가 산지의 발달 정도와 형태를 결정짓는 핵심요소이다. 실제 우리나라 농가들의 조직화 전개과정을 간략하게 살펴보면, 1977년 식량증산 중심의 생산자조직인 새마을 작목반 육성을 시작으로, 1980년대에는 농업정책이 생산 중심에서 유통 중심으로 전환되면서 정부 주도의 협동출하반 육성 이후 시장의 급속한 개방화 대책과 함께 지역의 발전 및 활성화를 위한 주체로서 생산자 조직화의 필요성이 제기되었고, 1998년부터 공동계산제 중심의 작목반을 육성하였다. 그리고 2009년부터는 기존의 작목반 대신에 농협과 농가 간의 출하계약에 의해 생산단계부터 최종 판매까지 농협이 주도하는 공선출하회를 육성하고 있다. 2013년 공선출하회의 취급 품목을 살펴보면, 전체 공선출하회 1,804개소 중에서 56.2%는 과수(과일류와 과채류)를 취급하고 있으며, 엽채류와 조미채소류, 근채류를 취급하는 공선출하회 조직은 28.1%에 불과하다.

이와 같이 과일류와 과채류의 공선출하회가 활발한 이유는 각 재배 품목의 특징에 기인한 것으로 진입장벽이 있는 품목일수록 생산농가 조직화가 용이하고, 진입장벽이 없거나 낮은 품목일수록 생산농가 조직화는 어려울 수 있기 때문이다. 김홍배(2014) 연구에 의하면, 과채류의 경우 진입 장벽이 존재하여 조직화가 용이하고, 주기적인 수확으로 인한 개별 농가단위 판매가 어렵기 때문에 규모화를 위한 조직화 유인이 발생하고 있다. 그리고 과실류의 경우 식재부터 수확기까지 기간이 길고, 일단 식재한 후에는 교체하기가 어렵기 때문에 진입장벽이 존재하여 조직화가 용이하다. 반면 엽채류, 조미채류, 근채류와 같은 노지채소는 진입장벽이 없거나 상대적으로 낮아 작목전환이 빈번하고, 일시에 수확하는 특성으로 인해 개별 농가 단위로도 규모화가 달성되기 때문에 조직화 유인이 적다.

이러한 맥락에서 본 연구는 ‘공동판매조직’을 농가를 실질적으로 통제하는 시스템을 구축하여 개인 판매보다는 공동판매를 통해 조직 구성원인 생산 농가의 이익을 극대화하는 조직으로 정의하고,³ 산지유통비중이 가장 크고, 그 이익이 농가에 직접 분배되는 조직인 농협을 공동판매조직 실체로 선정하여 노지채소 재배농가들의 공동판매조직 참여 정도에 영향을 미치는 요인들을 실증분석하였다.⁴ 이러한 공동판매조직의 물량 확보 방식 중에

³ 개별 농업경영주체가 개인적으로 판매하는 것이 개별 판매인데, 이러한 개별 판매는 재배관리와 판매관리를 동시에 함으로써 마케팅 관련 정보의 획득과 분석 처리가 어렵고 거래처와의 거래비용도 많이 발생한다(한기인 2013). 따라서 이러한 개별 판매의 어려움을 개선할 수 있는 방법이 ‘공동판매’를 전제로 하는 ‘공동판매조직화’이다.

단순수탁은 해당 농산물 판매를 위해 제3자에게 수수료를 주고, 판매를 위탁하는 것이므로 본질적으로 농가조직화라 할 수 없다.

따라서 본 연구에서는 공동선별판매와 계획생산판매 단계에서 농가들의 공동판매조직 참여실태를 살펴보고, 이러한 공동판매조직의 적극적인 참여 확대방안을 모색하였다. 또한 필수 식재료로서 소비자의 물가 변동에 대한 체감에도 적잖은 영향을 미치고 있는 주요 노지채소 재배농가들을 표집 대상으로 선정하여, 그들의 공동판매조직 참여도 결정요인을 정량적으로 식별하고, 이를 토대로 공동판매조직 참여 농가들의 참여율 향상을 통한 농가조직 확대방안을 위한 시사점을 모색하고자 한다.

3. 연구 방법

3.1. 분석 방법

본 연구는 2015년에 주요 노지 채소를 재배한 농가들을 대상으로 그들의 공동판매 참여 수준에 영향을 미치는 요인들을 파악하는 것이 주요 연구목적이다. 하지만 본 연구에서와 같이 특정기간 동안 행해지는 조사에서 농산물 공동판매 조직에 참여하지 않는 경우가 발생할 수 있기 때문에, 조사 자료에서 ‘공동판매 조직 참여도’는 ‘0’의 값도 포함될 수 있다. 이처럼 농산물 공동판매 조직 참여도가 ‘0’인 농가의 농산물 판매 의사결정까지 포함하는 분석방법에는 헤크만 모형(Heckman model)과 Cragg 허들모형이 있다.⁵ 헤크만 모형에서는 공동판매를 하지 않았다고 응답한 농가를 ‘공동판매 조직 참여 포기자’로 판단하기 때문에, 이 모형에서는 ‘0’의 관측치를 일종의 불완전한 관측치로 간주한다. 반면 Cragg 허들모형에서는 공동판매를 하지 않은 농가도 여건만 변한다면 공동판매를 할 수 있는 ‘잠재적 공동판매 조직 참여 농가’의 존재를 허용한다(Cragg 1971). 이와 같은 경우

4 물론 공동판매조직에는 농협 이외에 영농법인, 농업회사법인 등으로 다양하지만, 현재 조직되어 있는 농가조직은 농협 내부조직(작목반, 작목회, 공선출하회 등)과 주변조직(품목전문조합, 영농조합법인, 농업회사법인 등)으로 구분되고 있다. 따라서 본 연구에서는 공동판매조직을 농협으로 한정하였기 때문에, 추후 다양한 공동판매조직별로 참여 수준에 영향을 미치는 요인들을 파악할 필요가 있다. 이 부분은 추후 연구과제로 남겨둔다.

5 물론 Tobit 모형도 있지만 이 모형에서는 농산물 공동판매 조직 참여 여부와 공동판매 조직 참여도를 따로 구분하지 않다. 즉, Tobit 모형에서는 농가들의 개별 판매(또는 공동판매) 여부와 공동판매 조직 참여도를 결정하는 과정에 동일한 변수들이 영향을 미친다는 가정을 하고 있다.

특정 기간 동안에는 경제적 혹은 개인적 여건상 농산물 공동 판매 조직 참여 수준이 '0'으로 나타날 수 있을 때, 더블 허들모형을 이용할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 농산물 공동 판매 조직 참여 의향과 공동판매 조직 참여도가 다른 변수들에 의해 영향을 받는다는 가정하에서 Cragg 허들모형을 채택하였다.

이러한 맥락에서 본 연구는 농가들의 (공동판매)조직화 정도를 공동판매 비율로 측정하기 위해, 즉 이러한 공동판매 비율에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 1단계인 표본선택 모형에서는 모든 표본에 대해 Probit 모형을 적용하고, 종속변수는 공동판매 조직 참여 농가는 1, 그 외는 0으로 측정한다. 그리고 2단계인 결과방정식에서는 공동판매 조직 참여 농가만을 대상으로 농산물 공동판매 조직 참여도를 측정하여 종속변수로 이용하였다.

만약 공동판매조직 참여 및 공동판매조직 참여도 결정이 두 개의 개별적인 선택에 기인한다고 가정하면, 두 결정의 결정 요인이 서로 다를 수 있다. 왜냐하면 공동판매조직 참여 선택은 경제적인 결정뿐만 아니라 사회 및 인구 통계학적 요소의 영향을 받는다고 가정하는 것이 타당하고, 두 번째 공동판매조직 참여도 결정은 선택할 공동판매조직 참여 수준과 관련이 있기 때문이다. 따라서 노지 채소 재배 농가 i 의 실제 관측된 공동판매조직은 $y_i = s_i h_i^{**}$ 라고 하면, s_i 는 i 농가의 농가조직 공동판매에 관한 표본선택방정식을 나타내고, h_i^{**} 는 i 농가의 농산물 공동판매 조직 참여도의 결과방정식을 나타낸다. 즉, 0 이상의 공동판매조직 참여도는 i 농가가 잠재적인 공동판매조직 참여자($s_i = 1$)이고, 실제로 공동판매조직에 참여했을 경우에만 관찰된다(h_i^{**}).

본 연구에서는 Cragg(1971)의 연구결과를 참고하여 다음과 같이 분석 모형을 설정하였다. 먼저 노지 채소 재배 농가 i 의 농가조직 공동판매에 관한 표본선택방정식과 농산물 공동판매 조직 참여도의 결과방정식은 식 (1)과 같이 나타낼 수 있다고 가정하자.

$$\begin{aligned}
 &\text{식 (1) (Observed participation amount)} && y_i = s_i h_i^{**} \\
 &\text{(Participation equation)} && w = z_i \gamma + \epsilon_i, \quad \epsilon_i \sim N(0,1) \\
 & && s_i = \begin{cases} 1 & \text{if } w > 0 \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases} \\
 &\text{(Participation amount equation)} && h_i^* = x_i \beta + \nu_i, \quad \nu_i \sim N(0, \sigma^2) \\
 & && h_i^{**} = \begin{cases} h_i^* & \text{if } h_i^* > 0 \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases}
 \end{aligned}$$

$$(\epsilon_i, v_i) \sim BVN(0, \Sigma), \Sigma = \begin{pmatrix} \sigma & \sigma_{12} \\ \sigma_{12} & 1 \end{pmatrix}$$

여기서 z_i 는 농가조직 참여 여부를, x_i 는 농산물 공동판매를 할 경우 그 크기를 결정하는 독립변수들의 벡터, 그리고 오차항 (ϵ_i, v_i) 은 정규분포를 따른다고 가정한다.

하지만 본 연구에서는 공동판매 조직 참여도를 해당 농산물 생산량 중에서 공동판매 조직에 판매(출하)한 물량으로 측정하였으므로, 하한 값(0)과 상한 값(1)을 갖게 된다. 예를 들어, 공동판매 조직 참여 정도의 하한을 ll , 상한을 ul , γ_{ll} 는 하한 선택모델(lower-limit selection model)의 파라미터 벡터, γ_{ul} 은 상한 선택 모델(upper-limit selection model)의 파라미터 벡터라고 할 때, 공동판매 조직 참여 수준에 참여할 확률은 식 (2)와 같다.

$$\text{식 (2)} \quad \Pr(y_i = ll \mid z_i) = \Phi(ll - z_i' \gamma_{ll})$$

$$\Pr(y_i = ul \mid z_i) = \Phi(z_i' \gamma_{ul} - ul)$$

여기서 식 (2)는 비정규 확률분포로, 이 경우 실제 농가조직에 참여한 농가만을 표본대상으로 식 (2)를 단순최소자승법으로 추정하면 β 에 대한 불일치 추정량을 얻게 된다. 만약 v_i 가 하한값 $ll - x_i\beta$ 과 상한값 $ul - x_i\beta$ 를 갖는 경우, 로그우도함수를 식 (3)와 같이 유도한 후 최우추정법을 적용하여 식 (1)의 파라미터를 추정할 수 있다.

$$\begin{aligned} \text{식 (3)} \quad \ln L = & \sum_{i=1}^n (y_i \leq ll) \log \Phi(ll - z_i \gamma_{ll}) + (y_i \geq ul) \log \{1 - \Phi(ul - z_i \gamma_{ul})\} \\ & + (ul > y_i > ll) [\log \{\Phi(ul - z_i \gamma_{ul}) - \Phi(ll - z_i \gamma_{ll})\}] \\ & - (ul > y_i > ll) [\log \left\{ \Phi\left(\frac{ul - x_i \beta}{\sigma}\right) - \Phi\left(\frac{ll - x_i \beta}{\sigma}\right) \right\}] \\ & + (ul > y_i > ll) [\log \left\{ \phi\left(\frac{y_i - x_i \beta}{\sigma}\right) \right\} - \log(\sigma)] \end{aligned}$$

3.2. 자료 수집 및 문항 구성

이러한 연구 목적을 위해 전국에서 재배되고 있는 노지채소 재배농가들의 농가조직 참여 실태를 광범위하게 수집하는 것은 상당히 어렵다. 따라서 본 연구에서는 한국농촌경제연구원의 관측월보 조사 대상 농가를 표집 대상으로 선정하였다. 왜냐하면 관측월보 노지채소 조사 대상 농가들 중에서 계약재배 경험이 있는 농가들의 경우 계약재배 내용에 대해 인지하고 있는 농가들의 비율이 그렇지 않은 농가들의 비율에 비해 높기 때문에(이용선 외 2015), 본 연구에서 선정한 변수들이 노지채소 재배농가들의 공동판매조직 참여도에 미치는 영향의 정도를 파악하는 데 용이하다고 판단되었기 때문이다.⁶ 해당 조사는 전문 조사 기관에 의뢰하여 2016년 5월부터 6월까지 약 2개월에 걸쳐 실시하였다.

본 연구에서는 선행연구에 기초하여 노지 채소 재배농가들의 농산물공동판매조직 참여 여부 및 공동판매조직 참여 정도에 영향을 미치는 변인들을 구성하였다. <표 1>은 본 연구에서 사용한 변수의 측정항목을 나타낸 것이다.⁷

첫째, 조직의 성과는 재무적, 비재무적 지표들의 집합이라고 할 때, 조직의 성과는 현재 활동이 향후 결과에 영향을 미칠 수 있는지를 인과관계 모델을 이용해 설명할 수 있다. Tvorik·McGivern(2006)는 이러한 조직성과 결정요인에 조직의 문화, 조직의 역량과 학습, 조직의 자원, 리더십과 비전 등이 영향을 미치고 있음을 지적하였다. Sokchea & Culas(2015)는 캄보디아 Kampong Thom주에서 농가조직과 계약을 맺고 있는 농가와 그렇지 않은 농가를 대상으로 농가조직과의 계약에 영향을 미치는 요인들을 파악하였는데, 분석결과 농가조직 참여 농가들의 경우 계약 영농은 농가들의 소득에 유의하게 영향을 미치고 있고, 계약 참여 농가들은 농가 조직에 참여했지만 계약 영농을 하지 않은 농가보다 농가 소득이 무려 84.1% 높게 나타났다. 이러한 결과는 농가조직의 운영이 조직원이면서 경영자인 농가들의 이익을 위해 운영되기 때문이라고 지적하였다. Banaszak(2008)은

6 한국농촌경제연구원에서 매달 조사하는 관측월보 참여 농가들은 5년마다 조사하는 농림어업총조사를 모집단으로 하여 각 지역별, 품목별로 조사대상 농가들을 층화추출하고 있고, 농업기술센터의 협조로 조사 대상 농가들의 명단을 확보하고 있다. 따라서 이러한 표집에 따른 한계에도 불구하고 본 연구에서는 관측월보 참여 대상 농가들을 대상으로 농협과의 공동판매조직 참여 정도를 파악한 것은 이들이 우리나라 수급안정 정책추진을 위한 관측의 표본농가이기 때문이다. 그리고 농가조직은 협업경영이므로 농가의 개별경영과 조직경영간의 딜레마가 발생할 수 있기 때문에 구성원 간의 조화와 기능분담이 중요하고, 그 구체적인 담당자로서 ‘리더’의 역할과 능력이 중요하다고 할 수 있는데, 이들은 향후 각 지역별 또는 품목별 ‘리더’가 될 수 있기 때문이다.

7 특히 아직까지 공동판매조직 참여에 영향을 미치는 요인을 파악한 연구는 매우 부족하여 본 연구에서는 전문가들의 자문회의를 통해 <표 1>과 같이 조직의 특성 변수와 판매처 선택 동기 변수들을 선정하였음을 밝혀둔다.

폴란드의 Wielkopolska주에서 운영 중인 조직 50개소와 해산된 조직 12개소를 대상으로 성공적인 농가조직의 결정요인을 파악하였는데, 분석결과 주요 변인들(시작연도, 조직구성원 수, 조직 형성 방법, 법적 형태, 시작 자본금, 작목, 조직의 주요 활동 등)이 failure group(해체된 조직), partial failure group(공동 판매 기능을 수행하지 않는 조직), partial success group(조직원 간 갈등은 있지만, 공동 판매를 하고 있는 조직), success group(조직원들의 결정으로 정해진 규칙에 의해 공동 판매를 하고 있는 조직)에 영향을 미치고 있다. 따라서 본 연구에서는 노지채소 재배농가들의 공동판매조직 참여도에 영향을 미치는 조직의 특성 변수로 조직 외부로부터의 지원금, 조직원들에 대한 지원 및 서비스, 조직의 의사결정 참여도, 직원의 업무 능력, 조직의 리더십, 조직원 간 단합 등을 선정하였다.

둘째, 농산물 판매처를 선택할 때, 다양한 요인들이 영향을 미칠 수 있다. 일례로 앞에서 살펴 본 선행연구들에 의하면, ‘소득의 안정성’, ‘안정적인 판로확보’, ‘빠른 자본회수’, ‘작업의 편리함’, ‘신용(믿을 수 있음)’ 요인들은 고랭지 배추 재배농가들이 농산물 판매처를 선택할 때 주로 고려하고 있고, 빠른 대금 결제, 작업의 편리함, 신뢰 요인들은 시설토마토 재배농가들이 농산물 판매처로 APC를 선택하는 데 실증적으로 영향을 미치고 있다(이향미 외, 2016).

따라서 본 연구에서는 선행연구를 참조하여 노지채소 재배농가들의 농산물 판매처를 선택할 때 고려하는 요인으로 높은 농가 수취가격, 좋은 서비스(노동력 제공 등), 안전한 대금결제, 높은 신뢰도, 조직의 일원 등으로 선정하였다. 특히 조직의 일원을 농산물 판매처 선택요인으로 고려한 것은 본 연구의 농가조직인 농협의 공동판매(매취, 계약재배 등)에 참여하기 위해서는 해당 조직의 조합원이어야 하기 때문이다.

셋째, 일반적으로 엽채류, 조미채류, 근채류와 같은 노지채소는 작목 재배에 따른 진입장벽이 낮아 작목전환이 빈번하고, 일시에 수확하는 특성으로 인해 공동판매조직 참여율이 과일류·과채류에 비해 현저히 낮은 실정이다. 한편 조미채류는 연중 소비품목으로 저장성이 강한 특징이 있으며, 정부가 수급조절용으로 가장 자주 들여오는 품목이기도 하다. 반면 엽근채류는 저장성이 매우 낮고, 포전매매가 상대적으로 활발한 품목이다. 따라서 본 연구에서는 이러한 노지채소의 품목별 특성을 고려하여 엽근채류를 더미변수로 처리하였다.

표 1. 분석에 사용된 변수의 정의 및 측정 항목(N=357명)

구분		측정항목	평균	표준 편차	최솟값	최댓값
공동판매조직 참여도		농산물 생산량 중에서 공동 판매조직을 통해 판매한 비율	0.25	0.42	0.00	1.00
개 인 적 특 성	연령	경영주 실제 나이(세)	65.6	9.19	37.00	99.00
	정규 학력	고등학교 이상 = 1, otherwise = 0	0.37	0.48	0.00	1.00
	영농 교육	2015년 영농교육 횟수	2.82	2.99	1.00	40.00
	영농 경력	년	41.00	11.64	5.00	75.00
	재배면적	ha	1.40	3.63	0.03	50.00
	농업에 종사하는 가구원수	명	2.01	0.53	0.00	5.00
	농업 의존도	전체 농가소득 중에서 농업에서만 발생하는 소득 비중	0.95	0.15	0.10	1.00
	부채 유무 ¹⁾	농가 부채 있음 = 1, otherwise = 0	0.56	0.49	0.00	1.00
조 직 의 특 징	조직 외부로부터의 지원금 ²⁾	정부 및 지자체의 지원금 많음 = 1, otherwise = 0	0.33	0.47	0.00	1.00
	조직원들에 대한 지원 및 서비스 ³⁾	조직의 지원이 많음 = 1, otherwise = 0	0.42	0.50	0.00	1.00
	조직의 의사결정 참여도 ⁴⁾	의사결정 참여 = 1, otherwise = 0	0.65	0.48	0.00	1.00
	직원의 업무 능력 ⁵⁾	판매 조직 직원의 업무 능력 = 1, otherwise = 0	0.65	0.48	0.00	1.00
	조직의 리더십 ⁶⁾	조직 대표가 열심히 일함 = 1, otherwise = 0	0.68	0.47	0.00	1.00
	조직원간 단합 ⁷⁾	조직 구성원간 단합이 잘 됨 = 1, otherwise = 0	0.75	0.43	0.00	1.00
판 매 처 선 택 동 기	높은 농가 수취가격 ⁸⁾	농가 수취가격이 높아서 = 1, otherwise = 0	0.08	0.27	0.00	1.00
	좋은 서비스 ⁹⁾	다른 판매처에 비해 서비스가 좋아서 = 1, otherwise = 0	0.03	0.18	0.00	1.00
	안전한 대금 결제 ¹⁰⁾	다른 판매처에 비해 대금 결제가 안전해서 = 1, otherwise = 0	0.08	0.26	0.00	1.00
	높은 신뢰도 ¹¹⁾	다른 판매처에 비해 신뢰도가 높아서 = 1, otherwise = 0	0.11	0.31	0.00	1.00
	조직의 일원 ¹²⁾	조직 구성원이어서 = 1, otherwise = 0	0.04	0.19	0.00	1.00

주: 1)~12) 문항은 각각의 요인을 고려하면 1, 고려하지 않으면 0으로 측정하였음

4. 연구 결과

4.1. 조사 대상자의 일반적 특성

본 연구에서는 주요 노지채소 재배농가들의 공동판매조직 참여도 결정요인을 파악하기 위해 한국농촌경제연구원의 관측월보 조사 참여 농가들 가운데 양파, 마늘, 건고추, 배추, 무 재배농가들을 표집대상으로 선정하였다. 본 연구의 조사에 참여해준 농가는 총 365명이고(양파 75명, 마늘 80명, 건고추 80명, 배추 75명, 무 55명), 이 가운데 불성실한 응답을 제외한 총 357명을 분석대상으로 선정하였다(양파 73명, 마늘 79명, 건고추 79명, 배추 75명, 무 51명).⁸

본 연구에 참여한 농가들의 연령 분포를 살펴보면, 50세 미만 농가는 전체 응답자의 0.84%인 3명, 50대는 4.76%인 17명으로 양질의 노동력을 보유한 중장년층은 전체 응답자의 5.6%인 20명에 불과하다. 반면 71세 이상의 농가는 전체 응답자의 29.69%로 이것은 중장년층 비중보다 높은 것으로 나타났다. 따라서 본 조사 농가의 연령 분포 역시 농촌의 초고령화 현상을 반영하고 있다. 평균 연령은 65.6세이다. 경영주들의 영농경력을 살펴보면, 5년 미만의 신규 취농인 농가는 전체 응답자의 0.56%인 2명이고, 6~10년 미만은 0.84%(3명), 11년 이상인 농가는 전체 응답자의 약 98%인 352명이다. 경영주들의 평균 영농경력 41.0년이다.

농사에 종사하는 가족수 분포를 살펴보면, 1명 0.28%(1농가), 2명 9.52%(34 농가), 3명 6.44%(23 농가), 4명 2.24%(8 농가), 5명 0.28%(1명)이다. 평균 동거 가족수는 2.0명이다. 따라서 본 조사 대상 농가들의 경우 경영주 외에 2명이 함께 농사일에 종사하는 비중이 가장 높고, 경영주 이외 1명이 함께 농사일을 하면서 거주하는 비중이 높게 나타났다. 이러한 현상은 현재의 경영주가 은퇴할 경우 영농 인력 확보 문제가 심각해 질 수 있어, 추후 농업인력 확보 방안을 모색하는 것이 매우 중요한 것으로 판단된다.

본 연구 참여 농가들의 재배면적을 살펴보면, 전체 응답자의 68.63%는 소농(1ha 미만) 규모에 집중되어 있다. 반면 전체 응답자의 12.04%인 43농가만이 3ha 이상인 대농 규모의 면적을 재배하고 있는 것으로 나타났다. 평균 재배면적은 1.40ha이다.

⁸ 모집단으로부터 더 많은 표본들을 추출하는 것은 예산과 시간 제약하에서 상당히 어려우므로, 본 연구에서 표본으로부터 구한 통계량의 표준편차는 제한된 수의 표본에 대한 반복표본추출(resampling)인 붓스트랩 기법을 적용하였다.

농가들의 농업소득 분포를 살펴보면, 전체 응답자의 90% 이상이 농가소득 중에서 농업소득이 50% 이상을 차지하는 것으로 나타났다. 특히, 90.14%는 농업소득이 100%를 차지하고 있어, 농업의존도가 매우 높은 것을 알 수 있다. 따라서 농산물 가격 변동 등에 의해 농업소득이 변동할 수 있으며, 이것은 결국 농가 경제 불안정으로 이어질 수 있기 때문에 농업소득 안정 방안을 모색하는 것은 우선적으로 선행되어야 할 것으로 판단된다.

조사 대상 농가들 가운데, 43.54%는 농사로 인해 부채가 없으며, 56.46%는 영농 부채가 있다. 부채가 있는 농가들의 평균 부채액은 62.6백만 원으로, 우리나라 호당 평균 부채액인 27.8백만 원(2014년 기준)보다 무려 2배 가까이 높은 것으로 나타났다.

조사 농가들의 학력 분포를 살펴보면, 전체 응답자의 63.37%는 중학교 졸업 미만, 32.85%는 고등학교 졸업, 3.78%는 대학교 이상이다. 따라서 고학력화율을 각 산업에서 대졸 및 전문대졸 노동력이 차지하는 비중으로 측정할 경우, 고학력화율은 3.78%에 불과해 본 연구 참여 농가들의 경우 대표적인 인적자본 변수인 정규학력 수준은 저학력 비중이 높은 것을 알 수 있다. 분석 대상 농가들의 경우 영농교육에 한 번도 참여하지 않는 농가는 15.21%에 불과하고, 84.79%는 1회 이상 영농 교육에 참여한 것으로 나타났다. 조사 대상 농가들의 경우 평균 영농교육 참여 횟수는 2.8회이다.

표 2. 조사대상 농가의 인구통계학적 특징

변수		빈도(명)	변수		빈도(명)
연령	50세 미만	3(0.84%)	영농 경력	5년 미만	2(0.56%)
	50대	17(4.76%)		6~10년	3(0.84%)
	60대	86(24.09%)		11~20년	23(6.00%)
	70대	145(40.62%)		21년 이상	329(92.00%)
	80세 이상	106(29.69%)		합계	357(100.00%)
	합계	357(100.00%)			
가구원수	1명	1(0.28%)	재배 면적	1ha 미만	245(68.63%)
	2명	34(9.52%)		1~3ha 미만	69(19.33%)
	3명	23(6.44%)		3ha 이상	43(12.04%)
	4명	8(2.24%)		합계	357(100.00%)
	5명	1(0.28%)			
	합계	357(100.00%)			
농업 의존도	10%	1(0.28%)	영농 부채 유무	없음	145(43.54%)
	50% 미만	19(5.35%)		있음	188(56.46%)
	50% ~100% 미만	16(4.51%)		합계	333(100.00%)
	100%	320(90.14%)			
	합계	355(100.00%)			

(계속)

변수		빈도(명)	변수		빈도(명)
정규 학력 수준	중학교 졸업 미만	218(63.37%)	영농 교육 분포	0회	54(15.21%)
	고등학교 졸업	113(32.85%)		1회	41(11.55%)
				2회	95(26.76%)
	대학교 이상	13(3.78%)		3회	64(18.03%)
				4회	49(13.80%)
	합계	344(100.00%)		5회 이상	52(14.65%)
합계			355(100.00%)		

주: 무응답을 제외한 수치임.

공동판매 조직에 참여한 농가들의 주된 참여 동기를 살펴보면, 다른 판매처에 비해 대금 결제가 안전해서 20.79%, 다른 판매처(상인 등)에 비해 신뢰도가 높아서 17.82%, 다른 판매처에 비해 농가 수취가격이 높아서 15.84% 순으로 높게 나타났다. 공동판매 조직에 참여하는 농가들은 대금 결제 안전성과 신뢰성, 높은 농가 수취 가격 등이 중요한 참여 동기임을 알 수 있다. 따라서 농가들의 농가조직 참여 확대를 위해서는 판매 대금 지급에 따른 신뢰성과 다른 판매처에 비해 안정적이고 확실한 판매처임을 강조할 필요가 있다.

표 3. 공동판매 조직에 참여 또는 참여하지 않는 이유

공동판매 조직에 참여하는 이유	명(%)	공동판매 조직에 참여하는 이유	명(%)
농가 수취가격이 높아서	16(15.84%)	농가 수취가격이 낮아서	47(20.70%)
서비스(수확 노동력 제공 등)가 좋아서	10(9.90%)	단골 판매처가 있어서	20(8.81%)
대금 결제가 안전해서	21(20.79%)	서비스(수확 노동력 제공 등)가 약해서	41(18.06%)
신뢰도가 높아서	18(17.82%)	판매 절차가 까다로워서	19(8.37%)
농협 조합원이어서	11(10.89%)	수수료가 비싸서	3(1.32%)
기타	25(24.75%)	기타	97(42.73%)

주: 무응답을 제외한 수치임.

향후 바람직한 농가조직 형태에 관해 조사 농가의 49.11%는 농지와 기계는 개인이 소유하면서 개인 생산하고 판매만 공동으로 하는 농가 조직 형태를 가장 선호하는 것으로 나타났다. 이어서 농지와 기계를 개인이 소유하면서 개별 생산과 개별 판매하는 것과 공동 생산과 공동 판매하는 형태를 선호하는 농가는 각각 25.15%, 10.06%이다. 이러한 분석 결과를 통해 노지채소 재배 농가들의 경우 농지와 기계는 개인이 소유하고 판매만 공동으로 하는 형태를 선호하는 농가들의 비중이 높은 것을 알 수 있다. 따라서 농지와 기계를 공동으로 조직이 소유하면서 공동생산과 공동 판매하는 궁극적인 농가 조직보다는 본 연

구의 목적인 농가판매를 우선적으로 ‘공동’으로 실시하고, 이를 바탕으로 향후 궁극적인 생산조직까지 확대할 수 있는 방안을 모색하는 것이 바람직할 것이다.

표 4. 향후 바람직한 농가조직 형태

구분	명(%)
농지와 기계는 개인이 소유 + 개별 생산 + 개별 판매	85(25.15%)
농지와 기계는 개인이 소유 + 개별 생산 + 공동 판매	166(49.11%)
농지와 기계는 개인이 소유 + 공동 생산 + 공동 판매	34(10.06%)
농지와 기계 모두 조직에 일임하고, 공동 생산 + 공동 판매	14(4.14%)
농지 개인소유 + 기계 공동소유 + 개별 생산 + 개별 판매	2(0.59%)
농지 개인소유 + 기계 공동소유 + 개별 생산 + 공동 판매	33(9.76%)
농지 개인소유 + 기계 공동소유 + 공동 생산 + 공동 판매	1(0.30%)
농지 공동소유 + 기계 공동소유 + 개별 생산 + 개별 판매	2(0.59%)
농지 공동소유 + 기계 공동소유 + 개별 생산 + 공동 판매	1(0.30%)
합계	338(100.00%)

주: 무응답을 제외한 수치임.

4.2. 분석 결과

본 연구에서 공동판매 조직 참여도를 총 생산량 중에서 공동판매 조직을 통해 판매한 비율로 정의하였으므로, 본 연구의 최종 종속변수는 0과 1 사이의 값을 가진다. 따라서 본 연구에서는 종속변수가 이러한 경계(boundary)를 갖는 경우에 적용할 수 있는 Cragg hurdle 모델을 이용하여 노지채소 재배 농가들의 공동판매조직 참여 여부와 공동판매 조직 참여도를 추정하였다. 추정결과는 <표 5>와 같다. 모형은 통계적으로 1% 수준에서 유의한 것으로 나타났다.

앞에서 기술한 것처럼 본 연구에서는 노지채소 재배농가들의 공동판매조직 참여 정도를 파악하기 위해 농가의 본인 특성 변수(가족수, 연령, 연령*연령, 영농경력, 농업의존도, 재배면적, 영농교육 횟수, 영농부채 유무, 정규 학력), 판매처 선택 동기 요인(높은 농가수취가격, 좋은 서비스, 안전한 대금 결제, 높은 신뢰도, 조직의 일원), 조직 특성 변수(조직의 리더십, 구성원 간 단합, 구성원들의 의사결정 참여, 농협의 지원, 판매직원의 전문성, 외부의 지원) 등을 설정하였다. 통계적으로 유의한 변수별로 자세히 살펴보면 다음과 같다.

우선 1단계인 공동판매조직 참여 여부 결정 모형 추정 결과, 재배면적은 유의수준 1%에서 공동판매조직 참여 의향에 음(-)의 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 노지 채소의

경우 일반적으로 정식 시기와 수확 시기가 정해져 있고, 짧은 수확 기간 동안 일시에 많은 물량이 소비지 시장에 출하되는 경향이 있는데, 이러한 생산 위험과 가격 위험을 피하기 위해 재배면적이 많을수록 공동판매 조직 이외 다른 판매처에 출하할 의향이 상대적으로 증가하는 것으로 나타났다. 특히 엽근채류에 비해 조미채류를 재배하는 농가일 경우 공동 판매조직 참여 수요가 증가하는 것으로 나타났다(유의수준 5%).

그리고 연령이 높을수록 공동판매조직에 참여하지만 임계연령 이상부터는 오히려 공동 판매조직 참여 수요가 감소하는 것으로 나타났다. 한편 영농경력은 유의수준 10%에서 공동판매조직 참여 여부에 음(-)의 영향을 미치고 있다. 반면 영농교육에 참여하는 횟수가 많을수록 공동판매조직 참여 수요가 증가하는 것으로 나타났다. 이러한 분석 결과는 노지 채소 재배 농가들의 경우 오랜 영농 경력으로 취득한 경험과 지식으로 인해 공동판매 조직 참여 의향(수요)이 감소하는 것을 알 수 있다. 하지만 영농 교육에 참여할수록 본 연구에 참여한 노지채소 재배농가들은 공동판매조직에 참여할 의향이 높은 것으로 분석되었다. 하지만 정규 학력 수준은 통계적 유의수준 10%에서 공동판매조직 참여 여부에 음(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이것은 저학력 농가에 비해 고학력 농가일 경우 공동 판매조직에 참여 수요가 오히려 감소하는 것을 의미한다. 따라서 공동판매 조직 활성화를 위해서는 영농 교육이 중요성함을 알 수 있다.

한편 농산물 판매처를 선택할 때, 높은 농가수취가격을 고려할수록(유의수준 10%), 좋은 서비스를 고려할수록(유의수준 10%), 안전한 대금결제를 고려할수록(유의수준 10%), 높은 신뢰도를 고려할수록(유의수준 10%), 조직의 일원일수록(유의수준 10%) 공동판매 조직에 참여할 의향이 증가하는 것으로 나타났다. 이런 변수들의 양(+)의 추정치가 의미하는 바는, 높은 농가수취가격과 조직으로부터 좋은 서비스(수확 노동력 제공 등)를 받을 수 있고, 출하 대금을 안전하게 받을 수 있으며, 판매처를 신뢰할 수 있을 때 공동판매 조직에 참여 의향이 상대적으로 높다는 것을 의미한다.

최종 모형인 <표 5> 하단의 공동판매조직 참여 정도에 영향을 미치는 요인에 대한 추정 결과, 공동판매조직에 참여한 농가들의 경우 연령이 높을수록 공동판매조직에 참여하는 정도는 증가하지만, 임계 연령 이상부터는 오히려 공동판매조직 참여 정도가 감소하는 것으로 나타났다. 그리고 영농교육 횟수가 많을수록 공동판매조직 참여 정도는 증가하며, 엽근채류에 비해 조미채류를 재배하는 농가일 경우 공동판매조직에 참여할 때 참여수준이 증가하는 것으로 나타났다.

그리고 영농으로 인해 농가부채가 있는 농가일 경우 그렇지 않은 농가에 비해 공동판매 조직 참여 정도가 낮은 것으로 나타났다. 이것은 영농 부채가 있는 농가가 공동판매조직에 적극적으로 참여할 경우, 농가의 경제적 지위(농가 부채 해소)가 개선되지 않은 것으로

평가할 수 있다.

한편, 조직의 대표가 열심히 할수록, 조직 구성원 간 단합이 잘 될수록, 구성원들이 조직의 의사결정에 적극적으로 참여할수록, 해당 조직의 지원이 많을수록, 정부나 지자체 등 외부로부터 공동판매조직에 대한 지원이 많을수록 노지채소 재배농가들의 경우 공동판매조직에 적극적으로 참여하는 것으로 나타났다. 이런 결과는 주관적이고 심리적인 요인에서 비롯될 수도 있지만, 노지채소 재배 농가가 본 연구에서 설정한 조직의 특성을 고려할수록 공동판매 조직 참여도가 높아지는 것을 알 수 있다.

그리고 농산물 판매처 선택을 위해 높은 농가 수취가격, 안전한 대금결제, 신뢰도, 조직의 일원 등을 고려할 경우 공동판매조직에 참여할 경우 참여수준 또한 높은 것으로 나타났다. 따라서 노지채소 재배농가들의 경우 위의 판매처 선택 동기를 고려할수록 공동판매조직에 참여할 의향도 높고, 또 적극적으로 참여하고 있는 것을 알 수 있다.

표 5. 추정결과

구 분		추정 계수	표준 편차
step 1 공동 판매 조직 참여 여부	판매처 선택 동기	높은 농가 수취가격	1.7508***
		좋은 서비스	1.5637***
		안전한 대금 결제	2.8716***
		높은 신뢰도	2.5593***
		조직의 일원	2.4388***
	가족수		0.3049**
	연령		0.2708***
	연령*연령		-0.0018**
	영농경력		-0.0375***
	농업의존도		-0.0051
	재배면적		-0.0001*
	영농교육 횟수		0.03651*
	영농부채		-0.1967
	정규 학력		-0.5100***
	품목		0.3772**
	상수항		-9.0517***
			3.2304

(계속)

구 분			추정 계수	표준 편차
step 2 공동 판매 조직 참여 정도	조직 특성	조직의 리더십	0.6978***	0.1274
		구성원 간 단합	1.1203***	0.1280
		구성원들의 의사결정 참여	0.1041**	0.0497
		농협의 지원	0.5012***	0.1177
		판매직원의 전문성	0.1134***	0.0444
		외부의 지원	0.5650**	0.1167
	판매처 선택 동기	높은 농가 수취가격	0.0929***	0.0203
		좋은 서비스	0.2241***	0.0303
		안전한 대금 결제	0.2274***	0.0322
		높은 신뢰도	0.2276***	0.0252
		조직의 일원	0.2772***	0.0296
	가족수		-0.0076	0.0097
	연령		0.0124*	0.0063
	연령*연령		-0.0001**	0.0001
	영농경력		0.0010	0.0008
	농업의존도		-0.0002	0.0003
	재배면적		-0.0001	0.0001
	영농교육 횟수		0.0090***	0.0022
	영농부채		-0.0216**	0.0103
	정규 학력		-0.0064	0.0114
	품목		0.0315***	0.0101
	상수항		0.3212	0.2105
σ			0.1298***	0.0031
Likelihood Ratio			252.48919***	

주: ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의성 있음.

이상의 분석 결과는 각 변수들의 영향과 통계적 유의성을 나타내지만, 그 자체가 영향력의 크기를 의미하지 않으므로 다른 조건이 일정할 때, 해당 독립변수의 단위 변화에 따른 확률효과를 살펴볼 필요가 있다. 따라서 본 연구에서는 주요 변수들의 한 단위 변화가 공동판매조직 참여도에 미치는 영향력의 크기인 한계효과를 살펴보았다.

첫째, 농산물 판매처 선택 동기 중에서 안전한 대금 결제(0.5009), 조직의 일원(0.4910), 높은 신뢰도(0.4658), 좋은 서비스(0.3510), 높은 농가수취가격(0.2696) 순으로 공동판매 조직 참여 의향에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 공동판매조직에 참여한 농가가 안전한 대금 결제를 고려할 경우 그렇지 않은 경우에 비해 공동판매조직 참여도가 50.09% 증가하며, 농협의 조직 일원일 경우 농협과의 공동판매조직에 참여할 경우 참여도가 49.10% 증

가하는 것으로 나타났다. 따라서 공동판매 조직을 활성화하기 위한 정책적 목적을 위해 우선적으로 노지 채소 재배농가들의 공동판매 조직 참여가 선결되어야 하는데, 이를 위해서는 공동판매 조직의 안전한 대금 결제 시스템 구축, 참여 농가와 상호 신뢰 형성, 수확기 노동력 제공 등의 서비스 제공, 높은 농가 수취가격을 보장해 주는 것이 우선적으로 고려되어야 하는 것을 알 수 있다. 또한 일단 조직의 구성원일 경우 공동판매 조직에 적극적으로 참여하므로, 향후 공동판매 조직 확대를 위해서는 농가들이 조직 구성원으로 가입할 수 있도록 인센티브를 제공하는 방안을 모색할 필요가 있는 것으로 판단된다.

그리고 조직 특성 변수 중에서 조직 구성원 간 단합이 잘 될수록(0.8748), 조직의 대표가 열심히 할수록(0.5449), 외부의 지원이 많을수록(0.4411), 공동판매조직인 농협의 지원이 많을수록(0.3913), 판매직원의 전문성이 뛰어날수록(0.0885), 구성원들의 의사결정 참여가 적극적일수록(0.0813) 공동판매 조직 참여 정도가 증가하는 것으로 나타났다. 이러한 분석 결과를 통해, 노지채소 재배농가의 적극적인 공동판매 조직 참여를 유도하기 위해서는 조직 구성원들의 단합과 자발적인 의사결정 참여가 이루어질 수 있는 기반이 마련되어야 하며, 정부나 지자체 등 외부와 해당 조직의 공동판매 조직에 대한 적극적인 지원이 선행되어야 함을 알 수 있다. 그리고 물론 이러한 조직의 특성 요인들이 원활히 작동하려면 조직 리더의 역할이 충분히 발휘될 수 있도록 조직의 리더(대표) 육성 및 이들의 적극적인 활동을 위한 대응 방안이 선결되어야 할 것이다.

한편 공동판매조직에 참여한 농가가 다른 변수들이 일정할 때 재배면적이 1ha 더 많을수록 공동판매조직 참여도는 0.001% 감소하며, 임계연령 이상의 농가일 경우 공동판매조직 참여도는 0.03% 감소하는 것으로 나타났다. 이것은 노지채소 재배농가들의 경우 재배면적이 많을수록 다양한 판매처를 통해 경영 리스크에 대비하고 있는 것으로 판단된다. 그리고 동거 가족수가 1명 더 많을수록 공동판매조직에 참여한 농가들은 공동판매조직 참여도가 2.83% 증가하는 것으로 분석되었다.

영농교육이 1회 더 많을수록 공동판매조직 참여도는 5.23% 증가하는 것으로 분석되었다. 그리고 공동판매조직에 참여한 농가가 연근채류에 비해 조미채류를 재배할 경우 공동판매조직 참여도는 6.71% 증가하는 것으로 나타났다.

표 6. 공동판매조직 참여 수준의 한계효과

구 분		추정 계수	표준 편차
조직 특성	조직의 리더십	0.5449***	0.0992
	구성원 간 단합	0.8748***	0.0996
	구성원들의 의사결정 참여	0.0813**	0.0388
	농협의 지원	0.3913***	0.0917
	판매직원의 전문성	0.0885*	0.0346
	외부의 지원	0.4411***	0.0909
판매처 선택 동기	높은 농가 수취가격	0.2696***	0.0238
	좋은 서비스	0.3510***	0.0337
	안전한 대금 결제	0.5009***	0.0298
	높은 신뢰도	0.4658***	0.0232
	조직의 일원	0.4910***	0.0304
가족수		0.0283*	0.0159
연령		0.0208*	0.0120
연령*연령		-0.0003**	0.0001
영농경력		0.0050***	0.0013
농업의존도		-0.0007	0.0005
재배면적		-0.0001**	0.0001
영농교육 횟수		0.0523***	0.0193
영농부채		0.0052	0.0176
정규 학력		-0.0029	0.0027
품목		0.0671***	0.0222

주 : ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10%수준에서 유의성 있음.

5. 요약 및 결론

정부는 UR 이후 정책적 차원에서 산지 조직화 사업을 시작하였다. 그러나 다양한 산지 조직화 사업에도 불구하고, 농업인의 자발적이고 적극적인 노력 및 참여도가 낮아 농산물 산지 조직화 경쟁력은 여전히 미흡한 상태이다. 앞에서도 언급하였지만, 그동안 우리나라 농가 조직화 육성 및 지원 사업은 의사결정 주체인 ‘농가’들의 조직 참여를 바탕으로 한 것이 아니라 ‘정책 목적’을 위해 진행되어 왔기 때문이다.

이러한 농가 조직화를 통한 자율적인 수급조절이 가능하기 위해서는 농가 조직에 속한 ‘농가’가 집단 중심으로 행동하도록 자극하기 위한 강력한 선택적 유인책이 필요하다.

최근 정부 정책이 개별 농가 지원에서 규모화된 생산자 조직 지원을 우선시함에 따라 산지 농가들의 경우 정부 정책을 지원받기 위해서는 농가 조직을 결성하거나 참여해야 한다. 하지만 이와 같은 농가 조직에 대한 정책 당국, 농가, 학계의 관심에도 불구하고, 아직까지 어떤 농가들이 생산자 조직에 참여할 확률이 높은지, 그리고 참여한다면 어느 정도 수준으로 참여할 것인가를 파악한 연구는 매우 부족한 실정이다.

이러한 맥락에서 본 연구에서는 주요 노지채소를 재배한 농가들을 대상으로 공동판매 조직 참여 의사결정에 어떤 요인들이 유의미한 영향을 미치는지를 실증 분석하였다. 농가들의 공동판매 조직 참여 의사결정은 먼저 공동판매 조직에 참여할 것인가를 결정하고, 참여한다면 어느 정도 수준으로 공동판매 조직에 참여할 것인가를 결정하게 된다. 특히, 본 연구에서 설정한 공동판매조직 참여도는 전체 생산량 중 공동판매 조직에 판매(출하)한 물량의 비율로 측정하기 때문에 상한과 하한의 사이의 제한된 값을 갖게 되어, 본 연구에서는 Cragg hurdle 모형을 이용한 2단계 의사결정 과정을 분석하였다. 분석한 주요 결과를 정리하면, 공동판매 조직 참여 의향에 영향을 미치는 요인에는 농가들의 영농경력이 많을수록, 재배면적이 많을수록 참여 의향은 감소하지만, 영농 교육 횟수가 많을수록 공동판매 조직 참여 의향이 높은 것으로 나타났다. 또한 일반적으로 산지의 농가들이 농산물 판매처를 선택할 때 고려하는 주요 동기들을 고려할수록 그렇지 않은 경우에 비해 공동판매 조직 참여 의향이 높은 것으로 나타났다.

그리고 공동판매조직에 참여한 농가들의 공동판매조직 참여 정도에 영향을 미치는 요인들을 살펴보면, 조직의 특성과 농산물 판매처 선택 동기들을 고려할수록 공동판매조직 참여도가 증가하는 것으로 분석되었다. 또한 가족수가 많을수록, 영농경력이 많을수록, 재배면적이 적을수록, 엽근채류에 비해 조미채류를 재배할수록 공동판매조직에 적극적으로 참여하는 것으로 나타났다. 다만 임계 연령 이전까지는 공동판매 조직 참여도가 높아지지만, 그 이후부터는 참여도가 낮아지는 것으로 나타났다.

이러한 연구 결과를 바탕으로 정책적 시사점을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 공동판매 조직 참여 농가들의 단순한 수적 증가가 아닌 적극적인 공동판매 조직 참여 확대를 위해서는 농가들의 인구통계학적 특징을 고려한 ‘선택’과 ‘집중’의 공동판매 조직 확대와 강화가 필요하다. 분석결과, 경영주 연령이 증가할수록 공동판매 조직에 적극적으로 참여하는 정도가 증가하지만, 임계 연령 이상부터는 오히려 참여도가 감소하는 것으로 나타났다. 본 연구의 분석 결과, 임계 연령은 71.1세이다. 따라서 농가수가 지속적으로 감소하고 있는 상태에서 공동판매 조직 활성화를 위한 농가 참여도를 높이기 위해서는 70대 미만의 농가들이 적극적으로 공동판매 조직에 참여할 수 있는 유인책(인센티브)을 마련하는 것이 필요하다.

다만, 영농 경력이 많을수록 공동판매 조직에 적극적으로 참여하는 것으로 분석되었다. 따라서 이들의 영농경력(경험)을 공동판매 조직 구성원들과 공유할 필요가 있을 것이다. 이를 위해서는 젊은 영농인과 고령농 구성원 간의 신뢰 형성이 우선되어야 할 것이다. 그리고 고령농과 젊은 영농인 간의 의견 대립을 최소화할 수 있는 세대 간의 이해가 필요하다. 이를 위해서는 현재의 농법 및 판매처 등에 관한 정보를 고령농에게 적극적으로 이해시키고, 주요 정부 정책에 대해서도 세대 간의 공유가 필요할 것이다. 둘째, ‘조직’은 2인 이상의 개별 경영이 공동의 목적을 위해 결성되므로, 이러한 조직은 시간이 지남에 따라 경험이 축적되고, 경험이 축적됨에 따라 그것을 바탕으로 성장할 수 있다. 하지만 조직화가 진전될수록 조직 구성원 간의 이질성도 함께 증가할 수 있는 문제점을 내포하고 있다. 이러한 공동판매 조직의 사회경제적 효과를 제고하기 위해서는 조직 구성원들 간의 협력적인 의사소통이 이루어질 수 있는 방안을 모색해야 할 것이다. 또한 외부의 지원이 많을수록 공동판매 조직 참여도가 향상될 것으로 기대할 수 있으므로, 공동판매 조직 참여 농가들에 경제적인 인센티브를 제공하는 것도 공동판매 조직 확대 방안이 될 수 있을 것이다. 공동판매 조직 참여 활성화를 위해 조직 참여 농가에 세제상 우대, 사회보장 제도, 제도 금융, 농지의 취득 등에 있어서 개별 농가에 비해 우대하는 정책 시행 도입을 고려할 수 있을 것이다.

셋째, 조직의 리더십이 뛰어날수록 노지채소 재배농가들은 공동판매 조직에 참여할 경우 적극적인 참여도를 기대할 수 있는 것으로 분석되었으므로, 리더(대표)를 중심으로 한 강력한 결속 방안을 모색할 필요가 있다. 그리고 이러한 공동판매 조직의 실질적인 담당자로서 ‘리더’의 역할과 능력은 매우 중요하다. 일반적으로 공동판매 조직은 단일 경영이 아닌 협업 경영이므로, 개별 경영과 조직 경영 간의 딜레마가 발생할 수 있기 때문에 구성원 간의 조화와 기능분담이 중요하다(황영모 2010). 따라서 개별 경영주들의 공동판매 조직 확대를 위해서는 조직 구성원의 적극적인 참여와 자발적인 발전계획을 수립하고 운영할 수 있도록 조직 ‘리더(대표)’들의 능력 향상을 위한 역량 배양 방안을 모색할 필요가 있다.

마지막으로 농산물 판매처 선택 동기 중에서 높은 농가 수취가격보다는 안전한 대금결제를 고려할수록, 신뢰할 수 있는 판매처를 고려할수록, 조직의 구성원일 경우 공동판매 조직에 대한 참여 의향이 높아지는 것으로 기대할 수 있다. 따라서 이제는 단순히 공동판매 조직을 통해 농가 수취가격이 다른 판매처보다 높다는 식의 정책적 홍보보다는 가격 이외 다양한 서비스와 신뢰성 확보를 구축하는 것이 우선적으로 선행되어야 할 것이다. 또한 공동판매 조직은 농가 조직 참여 경험이 없는 농가들을 대상으로 조직에 참여할 수 있도록 이들과의 유기적인 관계를 구축하는 것이 필요할 것이다.

본 연구의 궁극적 목적은 농가조직화를 바탕으로 계약재배, 공선출하 형태 등의 공동판매 조직을 통한 판매 비중을 향상시키는 노력이 필요하다는 전제하에 농가들의 공동판매 조직 참여 의향과 참여도 수준 결정요인을 실증적으로 분석하는 것이다. 이를 위해 작목 특성상 진입장벽이 낮은 노지 채소 재배농가들을 연구 표집으로 설정하였다. 따라서 연구 결과의 일반화에는 오류가 발생할 수 있을 것이다.

또한 농가조직화의 주체는 농협, 영농조합법인, 지자체 등으로 다양하고, 이러한 조직화 논의가 현실성, 실천성을 갖기 위해서는 유정규(2006)의 지적처럼 농가조직화의 추진주체를 명확히 설정하는 것이 중요함에도 불구하고, 본 연구에서 이 부분은 간과되었다. 그리고 농업은 농협의 관할 범위나 신규 참입에 대한 제약이 있기 때문에 개별 산지수준에서 타월한 시스템이 갖추어졌어도 그 효과는 농협 관내 내지는 시도 수준에 그치기 때문에, 지역 특수적인 요소를 활용한 농업의 영향력은 한정될 수밖에 없다. 따라서 농가조직화 주체 및 지역성을 고려한 공동판매 조직 실태를 파악한다면 더욱 바람직한 연구 결과를 얻을 수 있을 것이다. 이것은 추후 연구과제로 남겨둔다.

참고 문헌

- 김동환, 채성훈. 2010. “농산물 산지유통조직의 성과 결정요인 분석: 농협의 판매사업을 중심으로.” 『한국협동조합연구』 제28권 제2호. pp. 211-230.
- 김웅, 김흥기, 유영석, 김유열, 백운금, 소순영, 최칠구. 2015. “과수 컨설팅 참여농가의 만족도에 영향을 미치는 요인.” *Journal of the Korean Data Analysis Society*. 제17권 제5호. pp. 2537-2548.
- 김원동. 2014. “미국 북서부지역의 공동체지원농업에 대한 사회학적 탐색과 시사점: 미국 오리건 주 포틀랜드 광역생활권의 공동체지원농업 사례를 중심으로.” 『농촌사회』 제24권 제1호. pp. 201-254.
- 김윤두, 이상덕, 이철희. 2011. “농업법인 품목별조직화 방안에 관한 연구: 충남지역 사례를 중심으로.” 『식품유통연구』 제28권 제1호. pp. 1-31.
- 김종안, 김철순, 김기태, 김원경. 2013. “마을단위 농업경영체 조직전략 및 운영요소 도출 연구.” 『농촌지도와 개발』 제20권 제3호. pp. 777-822.
- 김홍배. 2014. “농협의 역할과 품목별 조직화.” 『신유통포커스』 14-8.
- 박문호, 김정승. 2011. 『자연성 농업경영체의 경영실태와 성과』. 한국농촌경제연구원.
- 유정규. 2006. “지역농업 조직화의 방향과 필요성.” 고령군 농업정책 대학 강의자료.
- 이상용, 김태연, 유정규. 2007. 『한국·일본의 지역농업조직 운영사례』. 농촌진흥청.
- 이용선, 이형용, 박지원. 2015. 『채소 계약재배 활성화 방안』. 한국농촌경제연구원.
- 이향미, 김동환. 2015. “농가의 생산자 조직 참여 경험.” 『질적연구』 제16권 제2호. pp. 135-145.
- 이향미. 2016. “농산물 산지유통센터 이용 만족도 결정요인 분석.” 『농업경영정책연구』 제43권 제2호. pp. 346-369.
- 한기인. 2013. 『농산물 마케팅 실무② 마케팅 산지조직관리』. 한국농물협회.
- 황영모. 2010. 『지역농업 조직화 현황과 시사점: 전북지역 농업생산자조직 사례』. 농업농촌의 길 2010 조직위원회.
- Banaszak, I. 2008. *Determinants of Successful Cooperation in Agricultural Markets: Evidence from Producer Groups in Poland*. Institutional Change in Agriculture and Natural Resources.
- Cragg, J. 1971. “Some Statistical Models for Limited Dependent Variables with Application to the Demand for Durable Goods” *Econometrics*. vol. 39, pp. 829-844
- Sokchea, A. and R, Culas R. 2015. “Impact of Contract Farming with farmer Organizations on Farmers’ Income: A Case Study of Reasmey Stung Sen Agricultural Development Cooperative in Cambodia.” *Australasian Agribusiness Review*. vol. 23, pp. 1-11.
- Tvorik S. and M, McGivern. 2006. “Determinants of Organizational Performance.” *Management Decision*. vol 35, pp. 417-435.
- Zheng S., Wang Z. and O, Awokuse. 2012. “Determinants of Producers’ Participation in Agricultural Cooperatives: Evidence from Northern China.” *Applied Economics Perspectives and Policy*. vol 34, 167-186.

香月敏孝. 1974. 産地間競争と主産地形成. 明文書房.

원고 접수일: 2016년 8월 3일
원고 심사일: 2016년 8월 23일
심사 완료일: 2017년 6월 16일