

# 여성농업인의 연령집단별 영농활동 비중 결정요인 분석\*

엄진영\*\* 김선웅\*\*\*

## Keywords

여성농업인(Women farmers), 영농활동 비중(Participation rate of female farmers' farming activities), 연령집단별 효과(Effect by age group), 위계적 모형(Hierarchical model)

## Abstract

This study analyzed how the demographic factors, the types of households, and the economic factors of female farmers affect the participation rate of female farmers' farming activities. In particular, this paper considered the following points that were not attempted in previous studies. First, we used a repeated cross-section data to reflect changes in the participation rate of female farmers' farming activities over time. Second, a multilevel ordered logit model using cross-classified random effects was used for the analysis of the effect of female farmers' farming activities by age group. The types of agricultural products, the types of households, and the sales amount of agricultural and livestock products turned out to be significant factors. Also, our study identified that there is a difference in the participation rate of female farmers' farming activities by age group. Namely, female farmers could be classified into three groups by the participation of farming activities: 26 - 45 years old, 46 - 65 years old, and 66 - 85 years old. The result of our study suggested that a policy for each age group should be in place for effective policy implementation related to female farmers' farming activities.

## 차례

- |          |             |
|----------|-------------|
| 1. 서론    | 4. 분석 결과    |
| 2. 분석 모형 | 5. 결론 및 시사점 |
| 3. 분석 자료 |             |

\* 본 논문은 한국농촌경제연구원의 여성농업인의 영농활동 실태와 정책과제(2018. R853)의 일부 내용을 수정 보완하여 작성하였습니다.

\*\* 한국농촌경제연구원 연구위원

\*\*\* 충북대학교 농업경제학과 조교수, 교신저자. e-mail: seonwoong@chungbuk.ac.kr

## 1. 서론

과거 영농활동은 주로 남성들에 의해 수행되었으며 일반적으로 여성들은 남성의 영농활동을 돕는 무급가족종사자로 인식되었다. 그러나 산업화로 인한 이농현상의 증가와 고령화는 영농인력 구조를 변화시켜, 이전에는 보조자로 인식되었던 여성농업인들이 영농활동 전면에 등장하기 시작하였다. 이러한 사실은 통계 자료로도 확인이 가능하다. 2017년 농가경제조사(통계청 2018)에 따르면, 농업노동투입시간을 기준으로 가족노동력 투입시간 중 여성이 차지하고 있는 비중은 30.0%, 총 고용노동력 투입시간 기준으로는 72.7%에 달한다. 더하여 일손 돕기와 같은 형태로 여성들이 영농활동에 기여하고 있는 비중 또한 60.4%로 나타났다. 이처럼 농업노동에서 여성농업인의 역할이 점차 중요해지고 있음을 알 수 있으며, 꾸준히 감소하고 있는 농업인구를 기준으로 볼 때 이러한 현상은 향후에도 지속될 것으로 예상된다.

정부도 여성농업인 역할의 중요성을 인식하여 2001년 12월 「여성농어업인 육성법」을 제정하고, 법률에 따라 5년 단위로 「여성농업인 육성정책 기본계획」을 수립하여 관련 정책을 시행하고 있다.<sup>1</sup> 그러나 일각에서는 해당 기본계획이 여성농업인 생활의 전반적 영역에 대한 정책들을 담고 있지만 정책체감도(policy perception)나 실효성(effectiveness)이 낮다는 의견이 제기된다. 예컨대 2013년 여성농업인 실태조사(농림축산식품부 2014)에 따르면 여성농업인이 느끼기에 가장 시급한 과제로 31.3%의 여성농업인이 과중한 노동부담 경감을 손꼽았다. 그러나 2018년 현재, 해당 정책 예산 중 절반이 넘는 59.3%는 보육 예산에 사용되고 있으며, 과중한 노동부담 경감에 대한 정책 예산 비중은 15.3%에 그치는 것으로 나타났다. 이에 정책대상자의 정책 수요를 보다 정확히 반영한 정책 확대의 필요성이 꾸준히 제기되고 있는 실정이다.<sup>2</sup>

여성농업인들의 과중한 노동부담 완화를 위한 효과적인 정책 수립을 위해서는 전체 여성농업인 대상의 정책뿐만 아니라 연령대별 맞춤형 정책 역시 필요한 것으로 판단된다. 구체적으로는 여성의

1 2019년 현재 4차 여성농업인 육성 기본계획(2016~2020년)이 실시되고 있으며 주요 추진전략은 양성평등 구현, 직업역량 강화, 지역역할 확대, 복지·문화 서비스 제고, 다양한 농촌여성 주체 양성이다.

2 한국농정신문. 2016. 8. 20. “여성농업인 육성법, 15년간 제자리걸음.” <<http://www.ikpnews.net/news/articleView.html?idxno=26659>>.

경제참여율을 분석대상으로 한 선행 연구들(여유진 2013; 정성미 2014; 한중석 외 2017)에서 여성의 출산기 및 육아기 등의 생애주기와 경제참여율은 밀접하게 관련이 있음을 나타내고 있으며, 이에 더해 출생연도가 다른 연령집단에서도 이러한 현상이 유사하게 관찰되고 있다는 연구 결과를 제시하고 있다. 이를 근거로 볼 때, 여성농업인의 영농활동 비중이 어떠한 요인들로부터 영향을 받는지에 대한 분석뿐만 아니라 동시에 연령집단에 따라 영농활동 비중이 어떻게 달라지는지에 대한 분석이 선행되어야만 효과적인 정책 수립이 가능하다고 볼 수 있다. 즉, 여성농업인의 연령집단 간 영농활동 비중 차이와 영농활동 비중 결정요인이 동시에 고려될 때 보다 실효성 높은, 과중한 노동부담 완화를 위한 정책이 설계 및 집행 될 수 있을 것으로 예상된다. 특히 앞선 연구 결과를 볼 때, 연령집단에 따라 영농활동 비중은 다를 것으로 예상되므로, 분석 과정에서 이를 반영할 수 있는 정교한 모형의 도입이 요구된다.

그러나 기존 연구에서는 여성농업인의 연령집단 간 영농활동 비중의 차이를 고려하지 않고, 연령만을 통제변수(control variable)로 고려하여 영농활동 참여, 농업노동시간 또는 농외활동 등을 분석하였다(허미영 외 2004; 김경미 외 2005; 임찬영 외 2006; 강혜정 외 2007; 강혜정 2008a, 2009, 2011, 2013).

임찬영 외(2006) 연구와 강혜정(2008b) 연구에서는 여성농업인 노동력 가치(기여도)에 영향을 미치는 요인을 로그-선형 회귀분석, 토빗(Tobit) 모형을 각각 활용하여 분석하였다. 분석 결과, 작목 재배 경력이 많을수록 여성농업인 기여도가 상승하였고, 연령이 낮고, 가사노동 기회비용이 높은 여성농업인일수록 농업노동기회비용이 상승하는 것으로 나타났다.

여성농업인의 영농활동 참여 요인을 분석한 선행 연구에서는 여성농업인의 영농활동 참여를 나타내는 변수로 영농활동시간, 농업 관련 사업 창업 의향, 농업노동시간, 농업경영의사결정 참여도 등을 활용하여, 이에 영향을 미치는 요인을 분석하였다. 여성농업인의 영농활동시간 및 농외노동시간에 영향을 미치는 요인 분석 연구는 연구대상자가 국내여성농업인인 연구(강혜정 2008a, 2011)와 여성결혼이민자인 연구(강혜정 2009)로 구분할 수 있다. 국내여성농업인을 대상으로 한 연구에서는 2단계 추정법으로 분석하였는데, 분석 결과는 50대, 60대 여성농업인일수록 영농활동 시간이 길었고, 노지채소, 과수와 같은 노동집약적 영농일수록 영농활동 시간이 길었다. 여성결혼이민자를 대상으로 한 연구에서는 토빗(Tobit) 모형으로 결정요인을 분석했는데, 연령, 한국거주기간, 만 6세 아동 유무가 농업노동시간에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

농업 관련 사업 창업 의향 및 농업경영 의사결정 참여도 관련 연구는 허미영 외(2004), 김경미 외(2005), 강혜정(2008a, 2013)의 연구가 있다. 창업 의향은 49세 이하이고, 가사노동시간이 짧을수록, 컴퓨터 사용을 할수록 높게 나타났다. 농업 관련 의사결정은 영농경력이 많고, 농업교육 횟수가 증가할수록, 참여하고 있는 조직 및 활동 단체 수가 많을수록, 남편이 부인을 공동경영자로 인식할수록 상승하는 것으로 분석되었다.

기존 연구의 분석 결과를 종합하면, 노동집약적인 농업에 여성농업인들의 참여가 높았고, 어린 자녀의 유무가 영농활동에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 여성농업인들 중 50대, 60대의 농업노동시간이 다른 연령대에 비해 긴 것으로 분석되었다. 여성농업인들의 창업 및 농업 경영 의사결정 참여에서는 부부 내에서 여성(부인)에 대한 인식과 교육 등에 의해서 영향을 많이 받는 것으로 분석되었다.

앞서 제시한 선행 연구들은 여성농업인의 연령 등이 영농활동 참여나 노동시간에 미치는 영향을 밝혔다는 점에서 그 의의가 있다. 그러나 횡단면 자료의 이용에 따른 한계로 인해 시간 흐름에 따른 여성농업인의 영농활동 비중의 변화나 연령집단별 영농활동 비중의 차이 등은 고려하지 못하였다(허미영 외 2004; 김경미 외 2005; 임찬영 외 2006; 강혜정 외 2007; 강혜정 2008a, 2008b, 2009, 2011, 2013). 더하여 특정 품목에 종사하고 있는 여성농업인들만을 대상으로 연구를 진행하여 연구 결과를 여성농업인 전체로 일반화하기에는 대표성이 낮다는 한계 역시 존재한다(안정자 2002).

본 논문의 목적은 여성농업인의 연령집단별 영농활동 비중 차이와 영농활동 비중 변화에 영향을 미치는 요인을 동시에 분석하여, 여성농업인 대상의 생애주기에 따른 노동부담 경감 정책을 수립하는 데 필요한 기초 연구 결과를 제시하는 것이다. 본 논문은 다음과 같은 차별성을 지닌다. 첫째, 시간 변화에 따른 영농활동 비중 변화를 반영하고자 반복적 횡단면 자료(repeated cross-section data)를 분석에 이용하였다. 둘째, 영농활동 비중에 있어 연령별 집단의 특성에 따른 차이를 고려하고자 교차분류임의효과(cross-classified random effects)를 고려한 다수준 순서 로짓 회귀모형(Multilevel ordered logistic regression)을 적용하여 분석을 진행하였다.

## 2. 분석 모형

여성농업인의 영농활동과 관련된 연구 중 이론적 모형을 토대로 추정된 연구는 강혜정(2007, 2008a, 2009)의 연구가 있다. 이 연구에서는 효용함수를 이용하여 이론적 모형을 구축한 후 실증분석을 하였다. 이를 참고하여, 분석 모형을 구축하면 다음과 같다.

개별 여성농업인의 효용( $U_i$ )은 소비지출( $C_i$ )과 여가시간( $L_i^h$ ), 그리고 개별 효용함수에 영향을 미치는 기타 외생변수( $Z_i$ )로 결정된다. 개별 여성농업인은 주어진 시간과 예산의 제약 속에서 자신의 효용을 극대화하는 최적점(optimal point)에서 소비지출과 농업노동공급시간, 그리고 농외활동 노동공급시간을 결정하게 된다. 이를 식으로 나타내면 (1)과 같다.

(1)에서  $P_q$ 는 생산물의 가격 벡터,  $Q_i$ 는 생산량을 의미한다. 생산량은 여성농업인  $i$ 의 농업노동공급시간, 노동을 제외한 생산에 영향을 미치는 가변요소( $X_i$ )와 고정요소( $F_i$ )에 따라 결정된다.  $P_x$ 는 가변요소 가격(비용)이고,  $Y_i^m$ 은 농외소득이다. 농외소득은 농외소득에 투여하는 시간( $L_i^m$ )의 함수이고,  $Y_i^0$ 은 이전소득이다. 이를 종합하면, 소비는 농산물 생산에 따른 이윤(profit)과 농외소득, 이전소득에 제약을 받는다. 그리고 여성농업인의 농업노동공급시간은 가사노동시간을 포함한 여가시간( $L_i^h$ )과 농외노동공급시간( $L_i^m$ )에 따라 결정된다.

$$\begin{aligned}
 (1): \quad & \text{Max} \quad U_i(C_i, L_i^h, Z_i) \\
 & \text{s.t.} \quad C_i = [P_q \times Q_i((L_i^w), X_i : F_i) - P_x \times X_i] + Y_i^m(L_i^m : F_i) + Y_i^0 \\
 & \quad L_i^w = 24 - (L_i^h + L_i^m) \\
 & \quad L_i^w \geq 0 \\
 & \quad L_i^m \geq 0
 \end{aligned}$$

라그랑지 함수를 이용해 효용극대화 1계조건(first-order condition)을 쿤터커 조건(Kuhn-Tucker condition)으로 풀면, (1)의 최적해 집합을 구할 수 있다. 최적해 집합은 (2)로 표현된다. 개별 여성농업인은 본인의 효용을 극대화하는 최적소비지출과 최적농업노동공급시간을 정한다.

$$(2): \frac{\frac{\partial U_i}{\partial C_i}}{1 - P_q Q_i + P_x X_i - Y_i^m - Y_i^0} = \frac{\frac{\partial U_i}{\partial L_i^w}}{C_i - P_q Q_i + P_x X_i - Y_i^m - Y_i^0}$$

(2)에서 도출되는 최적 농업노동공급시간의 실증분석 모형은 (3)으로 표현할 수 있다. 개별 여성농업인의 효용을 극대화하는 농업노동공급시간은 농외노동공급시간, 여가시간, 개인의 인구사회학적 특성 및 개인이 처한 가구 특성과 같은 외생변수로 결정된다.

$$(3): L_i^w = D(L_i^m, L_i^h, Z_i)\beta + \epsilon_i$$

기존 연구에서는 개인의 인구사회학적 특성 및 가구 특성으로 여성농업인의 연령, 교육수준, 가구 형태, 가구 소득 등의 자료를 활용하여 추정하였다. 하지만, 이러한 연구에서는 개인이 속한 연령집단에 따른 차이를 반영하고 있지 못하다. 여성농업인들은 생애주기상 결혼과 출산, 육아, 완경(完經)에 따른 건강 문제 등과 같은 일련의 사건들이 연령대에 따라 다르고, 이는 노동공급량 변화에 영향을 미치게 된다.

이를 위해 이 논문에서는 반복적 횡단면 자료(repeated cross-section data)를 활용하여 교차분류임의효과(cross-classified random effects)를 고려한 위계적 모형(Hierarchical model)을 이용하여 여성농업인의 영농활동 비중에 영향을 미치는 요인과 연령집단별의 차이를 실증분석한다.

교차분류임의효과 위계적 모형을 적용하여 (3)을 다시 쓰면 (4)와 같다. (4)에서 개별 여성농업인 ( $i$ )은 개인의 인구사회학적 변수, 가구 변수, 경제적 관련 변수 등이 포함된 레벨 1의 변수와 상위그룹( $j$ )인 연령집단(레벨 2)에 속한 것을 의미한다.<sup>3</sup>  $u_j$ 는 레벨 2의 알 수 없는 무작위효과(unknown random effects)이다. 다시 말하면, 개인수준 변수의 효과를 레벨 1의 고정효과(fixed effects)로, 연령별 집단 효과를 레벨 2의 무작위효과(random effects)로 모형을 설정한다. 따라서 이론적으로 (4)를 추정하면 개인이 속한 상위 맥락인 연령집단에 따른 효과를 분석할 수 있다.

3 본 연구에서는 선행 연구들(여유진 2013; 정성미 2014)에서 제시한 여성경제활동 참가율이 결혼 및 출산 시기 등의 생애주기와 밀접한 관계를 갖는다는 사실을 기초로, 연령집단 변수를 개별 여성농업인의 인구사회학적 변수, 가구 변수, 경제적 관련 변수의 상위 변수로 설정하였다.

$$(4): L_{ij}^w = D(L_{ij}^m, L_{ij}^h, Z_{ij})\beta + u_j + \epsilon_{ij} = X_{ij}'\beta + u_j + \epsilon_{ij} \quad \text{where } u_j \sim N(0, \sigma_u^2)$$

(4)를 실증적으로 추정하기 위해서는 여성농업인의 개인별 노동시간에 대한 자료가 필요하다. 그러나 현재 유일하게 여성농업인을 모집단으로 설정하여 조사되고 있는 여성농업인 실태조사 자료를 기준으로, 여성농업인의 구체적인 노동시간은 2008년 조사에는 제시되어 있으나 설문문항 변경으로 인해 2013년 자료에는 조사되어 있지 않아 직접적으로 사용할 수 없다. 따라서 본 논문에서는 여성농업인의 개인별 노동시간에 가장 근접한 자료로 ‘농사일 전체(생산, 출하·판매, 재무관리) 중, 여성농업인이 담당하는 비중’을 사용하여 분석 모형을 추정하였다. ‘농사일 전체 중, 여성농업인이 담당하는 비중’은 순서를 갖는 이산형(discrete) 변수이므로,<sup>4</sup> (4)는 교차분류임의효과를 고려한 순서형 이산 위계적 모형을 활용한다.

이를 실증적으로 추정하기 위해 교차분류임의효과를 고려한 다수준 순서 로짓 회귀모형(Multilevel ordered logistic regression)을 이용하여 최종적으로 분석한다. 다수준 순서 로짓 회귀 모형은 다음과 같이 설명할 수 있다.

순서형 응답 중 특정 범주  $C$ 에 속하는 변수,  $Y_{ij}$ 가 존재하고, 이의 경계점(threshold)을  $\alpha_c^*$ 라 한다면,  $Y_{ij}^* = y_c$  if and only if  $\alpha_{c-1}^* < Y_{ij}^* \leq \alpha_c^*$ 를 의미한다. 따라서  $Y_{ij}^*$ 를 선형회귀모형으로 설정하고, 누적확률을 구하면 (5)와 같다.

$$(5): Y_{ij}^* = X_{ij}'\beta^* + u_j^* + \epsilon_{ij}^* \quad \text{where } u_j^* \sim N(0, \sigma_{u^*}^2), \epsilon_{ij}^* \sim N(0, \sigma_{\epsilon^*}^2)$$

$$\Pr(Y_{ij} \leq y_c) = \Pr(Y_{ij}^* \leq \alpha_c^*) = \Pr(\epsilon_{ij}^* \leq \alpha_c^* - X_{ij}'\beta^* - u_j^*) = g^{-1}(\alpha_c - X_{ij}'\beta - u_j)$$

(5)를 이용하여, 모형의 추정을 위한 확률밀도함수(probability density function) 설정하면 (6)과 같다.  $d_{cij}$ 는  $\{Y_{ij} = y_c\}$ 의 지표(indicator)이다. 여기서 추정되어야 하는 모수(parameter)들을  $\theta = (\alpha, \beta, \sigma_u)'$ 라고 정의하면, (6)을 변형한 우도함수(likelihood function)를 (7)로 표현할 수 있다. (7)을 추정하기 위한 로그 우도함수(log-likelihood function)는 (8)과 같다.

---

4 2008년 여성농업인 실태조사에서는 ‘농사일 전체 중, 여성농업인이 담당하는 비중’을 범주형 변수(0~19%, 20~49%, 50~69%, 70~100%)로 설정하여 선택형 질문을 이용하였으며, 2013년 조사에서는 연속형 변수로 설정하여 개방형 질문을 실시하였다. 분석을 위해 2013년 설문조사 자료를 2008년 조사에서 설정된 구간으로 동일하게 분류하였다.

$$(6): f(Y_{ij}|u_j, X_{ij}; \alpha, \beta) = \prod_{i=1}^n \prod_{c=1}^C (\gamma_{cij} - \gamma_{c-1, ij})^{d_{cij}} = \prod_{i=1}^n \prod_{c=1}^C \pi_{cij}^{d_{cij}}$$

$$(7): L(\theta | Y_{ij}, X_{ij}) = \int_{u_j} L(\theta | Y_{ij}, X_{ij}) f(u_j; \sigma_u) du_j \quad \text{where } f(u_j; \sigma_u) \sim N(0, \sigma_u^2)$$

$$(8): \log L = \sum_{i=1}^n \sum_{c=1}^C \log L(\theta | X_{ij}, Y_{ij})$$

(8)에 근거하여 로그 우도함수가 최대가 되는  $\theta$ 를 추정함으로써 최대 로그 우도 추정량을 구하고, 여성농업인의 영농활동 비중에 영향을 미치는 요인과 함께 연령집단 간의 차이를 분석한다.

### 3. 분석 자료

여성농업인 실태조사는 2001년 「여성농어업인 육성법」 제정 이후, 관련 정책 시행에 필요한 정확하고 객관적인 자료의 필요에 따라, 「여성농어업인 육성법」 제8조에 법적 근거를 마련하고, 2003년부터 5년마다 조사한다. 구체적으로는 통계청 승인통계로 농림축산식품부에서 전국 단위에서 표본<sup>5</sup>으로 선정된 조사구 내의 농가 구성원 중, 최근 1년간 3개월 이상 농업에 참여한 만 15세 이상 여성을 대상으로 5년마다 수행되며, 조사 내용은 가구 현황, 경제사회활동 참여 현황, 교육 현황, 복지 현황, 정책 수요 및 향후 계획 항목으로 구성된다. 여성농업인 실태조사는 반복적 횡단면 자료(repeated cross-section data)이므로 조사 내용에는 5년 단위로 동일 항목, 추가 항목, 수정 항목이 있다. 조사 방법은 일대일 면접조사이다.

분석에는 2008년과 2013년의 여성농업인 실태조사 자료<sup>6</sup>를 통합표본자료(pooled dataset)로 구축<sup>7</sup>한 뒤에 출생연도별로 응답자를 분류하였다. 출생연도는 5년 단위로 구분하여 분류하였다. 5년

5 여성농업인 실태조사의 목표모집단은 우리나라에 거주하고 있는 여성농업인으로, 조사모집단은 일반 및 고령 여성농업인과 다문화 여성농업인으로 설정되어있다. 표본추출을 위한 표집틀(sample frame)은 농림어업총조사의 조사대상을 이용한다.

6 여성농업인 실태조사 2018년 원자료는 현재 이용가능하지 않다. 2019년 7월 31일 현재, 가용한 자료 중에서 가장 최근 자료가 여성농업인 실태조사 2013년 자료이다.

7 여성농업인의 영농활동 비중에 있어서 여성농업인의 생애주기상 연령집단에 따른 차이를 분석하려면 활용 자료의 통계적 유의성이 확보되어야 한다. 즉, 복수 시점에서 여러 나이의 표본 응답자들로 자료가 구성되어야 통계적 유의성을 가진 시간에 따른 연령집단을

표 1. 여성농업인 실태조사 2008, 2013 출생연도별 응답자 비중

단위: %, 명

집단구분	출생연도	2008년	2013년	합계
1	1918~1922	0.07 (85~89)	0.00 (90~94)	0.02
2	1923~1927	0.47 (80~84)	0.46 (85~89)	0.46
3	1928~1932	6.06 (75~79)	1.59 (80~84)	3.14
4	1933~1937	15.59 (70~74)	5.66 (75~79)	9.11
5	1938~1942	21.12 (65~69)	10.33 (70~74)	14.07
6	1943~1947	13.92 (60~64)	11.75 (65~69)	12.50
7	1948~1952	15.39 (55~59)	16.49 (60~64)	16.11
8	1953~1957	11.79 (50~54)	14.19 (55~59)	13.36
9	1958~1962	8.39 (45~49)	12.74 (50~54)	11.23
10	1963~1967	3.86 (40~44)	10.01 (45~49)	7.88
11	1968~1972	2.33 (35~39)	4.95 (40~44)	4.04
12	1973~1977	0.80 (30~34)	2.76 (35~39)	2.08
13	1978~1982	0.13 (25~29)	2.87 (30~34)	1.92
14	1983~1987	0.07 (20~24)	3.72 (25~29)	2.45
15	1988~1992	0.00 (15~19)	2.19 (20~24)	1.43
총합		1,501	2,826	4,327

주: 괄호 안의 숫자는 해당 조사가 시행된 당시의 연령을 나타냄.

자료: 농림축산식품부(2008, 2013).

단위로 구분한 이유는 여성농업인 실태조사는 5년 단위로 조사되므로, 서로 다른 시기의 여성농업인 자료를 동일한 출생연도에 따라 여성농업인을 분류하려면, 조사연도 단위를 기준으로 통합해야 하기 때문이다.

2008년 여성농업인 실태조사 총 응답자 수는 1,501명, 2013년 여성농업인 실태조사 총 응답자 수는 2,826명이다. 통합표본자료의 여성농업인 4,327명의 출생연도별 응답자 비중을 구분하면 <표 1>과 같다.

### 3.1. 종속변수

종속변수는 앞서 제시한 바와 같이 ‘농사일 전체(생산, 출하·판매, 재무관리) 중, 여성농업인이 담

---

분리해낼 수 있기 때문에 통합표본자료를 구축하여 활용한다.

표 2. 시간-출생연도별 여성농업인 영농활동 비중

단위: %

출생연도 집단	2008				2013			
	0~19%	20~ 49%	50~ 69%	70~ 100%	0~19%	20~ 49%	50~ 69%	70~ 100%
1918~1922	0.00	0.07	0.00	0.00				
1923~1927	0.07	0.07	0.07	0.27	0.04	0.18	0.04	0.21
1928~1932	0.60	1.80	0.87	2.80	0.04	0.53	0.32	0.71
1933~1937	1.60	6.13	2.53	5.33	0.21	1.07	1.21	3.20
1938~1942	1.60	9.00	4.20	6.33	0.21	2.06	3.59	4.48
1943~1947	1.20	6.00	3.00	3.73	0.07	3.02	4.87	3.84
1948~1952	1.40	8.67	2.93	2.33	0.32	4.52	7.29	4.45
1953~1957	1.07	6.20	2.47	2.07	0.39	3.98	7.36	2.52
1958~1962	0.80	4.93	1.73	0.93	0.14	4.98	6.44	1.24
1963~1967	0.33	2.47	0.87	0.20	0.18	4.09	4.41	1.39
1968~1972	0.40	1.27	0.53	0.13	0.21	2.06	1.96	0.75
1973~1977	0.27	0.33	0.13	0.07	0.21	1.53	0.78	0.21
1978~1982	0.00	0.07	0.07	0.00	0.68	1.74	0.43	0.00
1983~1987	0.07	0.00	0.00	0.00	0.85	1.99	0.71	0.07
1988~1992					0.96	1.07	0.18	0.00
비율 합	9.4	47.0	19.4	24.2	4.5	32.8	39.6	23.1

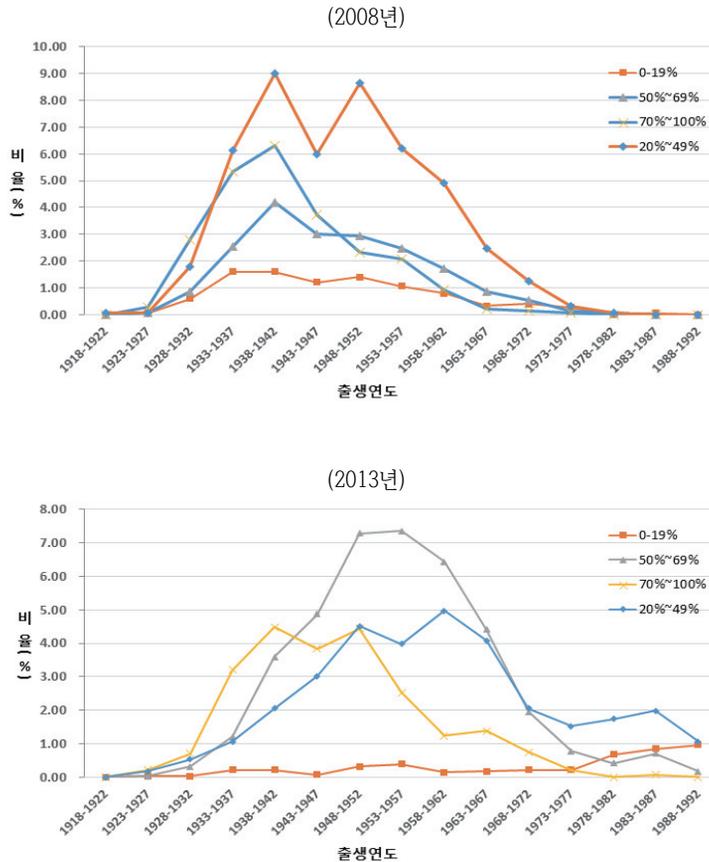
자료: 농림축산식품부(2008, 2013).

당하는 비중'이며,<sup>8</sup> 이산형(discrete) 변수이다. <표 2>와 <그림 1>을 통해 출생연도에 따라 여성농업인의 영농활동 비중을 보면, 연령집단과 시간의 흐름에 따라 차이가 나타난다. 우선 절반 이상의 영농활동(50~69%+70~100%)을 담당한다고 답한 여성농업인의 비중이 2008년 43.6%에서 2013년 62.7%로 약 43.8% 증가하였으며, 특히 30세 이상의 여성농업인 중 절반 이상의 영농활동을 담당한다고 답한 비중이 50%를 초과하기 시작한 연령대가 2008년도 조사에서는 70세 이상(생년 기준: 1937년)부터 나타났으나 2013년 조사에서는 40세 이후(생년 기준: 1972년)로 나타나 전반적으로 여성농업인의 영농활동 비중이 증가하고 있음이 나타났다. 이는 가장 높은 응답 비율을 차지한 영농활동 비중이 2008년 20~49%에서 2013년 50~69%로 나타난 것으로도 재차 확인 가능하다. 이에 더해 각 조사별로 연령이 증가할수록 영농활동 비중이 높아지는 추세를 보였으나, 80세

8 '농사일 전체 중, 여성농업인이 담당하는 비중'을 '여성농업인의 영농활동 비중'으로 이후 서술에서는 통일한다.

이후(2008년 조사 기준: 1927년생, 2013년 조사 기준: 1932년생)에는 해당 비중이 감소하는 추세

그림 1. 시간-출생연도별 여성농업인 영농활동 비중



자료: 농림축산식품부(2008, 2013).

를 보였다. 시간에 흐름에 따른 연령대별 변화를 살펴보면, 조사된 표본의 대부분(2008년 기준 99.27%, 2013년 기준 90.86%)을 차지하고 있는, 출생연도가 1928~1977년 사이의 집단에서 시간이 흐를수록 점차 영농활동 비중이 높아지는 것으로 분석되었다.

### 3.2. 설명변수

설명변수는 앞의 분석 모형에 따라 선정한다. 분석 모형에 따르면 여성농업인의 농업노동시간 결

정은 농외소득, 이전소득, 생산물의 수입(revenue)과 생산투입물의 비용 지출(cost), 인구사회학적 특성에 따라 결정된다. 실증분석에는 이러한 변수들을 중심으로 분석하되, 여성농업인 실태조사 자료에서 조사되지 않은 변수들은 대리변수들을 활용하였고, 추가적으로 관련 선행 연구들을 참고하였다. 최종적으로 분석에 활용된 독립변수는 다음과 같다. 인구사회학적 변수로 건강상태, 출생연도에 따른 연령별 집단을 선정하였고, 농외소득 관련 변수로는 농외경제활동 참여 여부를 활용하였다. 생산물 수입과 생산투입물의 비용 지출에 대해서는 각각 농축산물 판매금액과 가계 지출액을 대리변수로 사용하였다. 그리고 추가적으로 영농활동에서 고정 투입재의 영향을 통제하기 위해 총경작지 면적을 고려하였다. 더불어 재배 품목과 가구 형태에 따라 여성농업인의 노동투입에서 차이가 있으므로 이 변수들을 포함하여 분석하였다.

분석에 활용된 설명변수의 측정방법과 기초통계량은 <표 3>과 같다. 여성농업인 실태조사 자료에서 여성농업인의 평균 연령은 59세로 분석되었으며, 최소 연령은 21세, 최고 연령은 90세로 나타났다. 연령에 근거하여 출생연도를 구한 후, 1918년부터 1992년 출생자를 5년 단위로 구분하여 15개 연령집단을 구하였다. 연령별 집단 분포는 앞서 언급한 <표 1>에서 나온 것처럼, 1948~1952년생이 16.11%로 가장 많았고, 다음으로 1938~1942년생이 14.07%로 많았다. 가구 형태는 부부가구에 속한 여성농업인이 46.52%로 가장 많았고, 다음으로 부부와 자녀가구(19.01%), 독신가구(15.58%) 순서였다. 각 가구의 형태는 더미변수로 설정하여 분석하였다. 엄진영 외(2018)의 2017 농가경제조사 자료 분석에 따르면 여성농업인의 노동투입 비중이 높은 품목은 과수, 노지채소, 시설채소, 화훼/특작, 축산이었다. 이를 반영하여 각 품목을 더미변수로 설정하고 모형에 포함하였다. 분석에 사용된 자료의 여성농업인 중 노지채소를 재배하는 여성농업인은 전체 응답자 수의 14.08%, 과수는 13.13%, 시설채소 6.92%, 화훼/특작은 3.08%, 축산은 2.20%였다. 농축산물 판매금액은 지난 1년간 판매한 금액을 의미하고, 가계 지출액은 지난 1년간 월평균 지출액이다. 두 변수 모두 연속 구간 변수로 측정되었다. 농축산물 판매금액은 500만 원 미만이 30.44%로 가장 높았고, 월평균 가계 지출은 50만 원~100만 원 미만 비율이 32.73%로 가장 높았다. 총 경작지 면적은 평균 4,107평이었고, 농외경제활동에 참여하는 여성농업인은 전체 응답자 중 16.26%였다. 조사대상 여성농업인은 본인의 건강이 보통 이상이라고 여기는 비율이 67.03%로 비교적 높게 나타났다.

표 3. 설명변수의 기초통계량(pooled dataset)

변수 및 측정단위		평균	표준편차	최소	최대
연령(세)		59.1	12.8	21	90
		포함 비율	비포함 비율	전체 응답자 수	
가족 형태 (0: 비해당, 1: 해당)	독신가구	15.58	84.42	4,319	
	부부가구(2인)	46.52	53.48	4,319	
	부부+자녀가구	19.01	80.99	4,319	
	편부모+자녀가구	4.01	95.99	4,319	
	조부모+부부+자녀가구	12.53	87.47	4,319	
	조부모+손자녀가구	1.02	98.98	4,319	
	기타	1.34	98.66	4,319	
		포함 비율	비포함 비율	전체 응답자 수	
영농 형태 (0: 비해당, 1: 해당)	과수농가	13.13	86.87	4,318	
	노지채소농가	14.08	85.92	4,318	
	시설채소농가	6.92	93.08	4,318	
	화훼/특작농가	3.08	96.92	4,318	
	축산농가	2.20	97.8	4,318	
		해당 응답 수	해당 비율	전체 응답자 수	
월평균 가계 지출액 (낮은 순으로 1부터 8의 값 부여)	30만 원 미만	169	3.99	4,232	
	30만~50만 원 미만	644	15.22	4,232	
	50만~100만 원 미만	1,385	32.73	4,232	
	100만~150만 원 미만	943	22.28	4,232	
	150만~200만 원 미만	506	11.96	4,232	
	200만~250만 원 미만	292	6.9	4,232	
	250만~300만 원 미만	127	3	4,232	
300만 원 이상	166	3.92	4,232		
		해당 응답 수	해당 비율	전체 응답자 수	
1년간 농축산물 판매 금액 (낮은 순으로 1부터 5의 값 부여)	500만 원 미만	1,266	30.44	4,159	
	500만~1000만 원 미만	813	19.55	4,159	
	1000만~2000만 원 미만	846	20.34	4,159	
	2000만~5000만 원 미만	918	22.07	4,159	
5000만 원 이상	316	7.6	4,159		
		평균	표준편차	최소	최대
경작지 면적(평)		4,107.24	6,889.19	0	124,000
		해당사항 있음	해당사항 없음	전체 응답자 수	
농외경제활동(0: 비해당, 1: 해당)		16.26	83.74	4,316	
		매우 좋음, 좋음, 보통	매우 나쁨, 나쁨	전체 응답자 수	
건강상태(0: 비해당, 1: 해당)		67.03	32.97	4,319	

단위: 세, %, 명

## 4. 분석 결과

여성농업인 영농활동 비중에 영향을 미치는 요인에 대한 분석 결과는 <표 4>와 같다. 여성농업인이 생산하고 있는 품목은 여성농업인의 영농활동 비중에 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 분석에서 고려한 과수, 노지채소, 시설채소, 화훼/특작 품목은 통계적으로 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 과수, 노지채소, 시설채소, 화훼/특작 품목을 생산하는 여성농업인은 해당 작물을 생산하지 않는 여성농업인에 비해 영농활동 비중이 증가하였다. 이 품목 중, 시설채소를 생산하는 여성농업인의 영농활동 비중이 가장 높게 나타났다. 하지만 축산농가의 여성농업인은 그렇지 않은 농가의 여성농업인에 비해 영농활동 비중에 유의미하게 영향을 미치지 않았다.

여성농업인의 가구 형태가 단독가구일 때 그렇지 않은 가구에 비해 영농활동 비중은 상승하고, 부부가구와 부부+자녀가구, 조부모+부부+자녀가구에 속한 여성농업인의 영농활동 비중은 그렇지 않은 가구들과 비교할 때 하락하는 것으로 분석되었다. 여성농업인 단독가구는 여성농업인 혼자 영농활동을 모두 담당해야 하므로 당연히 단독이 아닌 가구에 속한 여성농업인보다 담당비중이 더 높을 수밖에 없다. 그러나 부부가구와 부부와 자녀로 구성된 가구, 조부모와 부부 그리고 자녀로 구성된 가구의 여성농업인들의 영농활동 비중이 상대적으로 낮은 이유는 가구 내의 영농활동 관련 의사 결정에서 남성의 역할이 여전히 크고, 자녀와 조부모가 있는 경우, 자녀 양육 및 집안 돌봄 등으로 인해 상대적으로 영농활동에서의 담당 비중이 낮아지기 때문에 음의 효과가 나타난다.

여성농업인이 속한 가구의 1년간 농축산물 판매금액이 클수록 여성농업인의 영농활동 비중은 통계적으로 유의미하게 감소하였다. 농축산물 판매금액이 많을수록 여성농업인이 속한 농가의 형태는 소규모 가족농이 아닌 중·대형 규모의 상업농일 가능성이 높다는 것을 의미한다. 중·대형 규모의 상업농은 노동력 투입에 있어서 소규모 형태의 농가에 비해 고용노동력에 대한 의존성이 매우 높기 때문에 여성농업인의 생산활동의 참여, 즉 영농활동에서의 담당 비중이 감소할 수밖에 없다. 따라서 현실을 반영하여 얻어진 결과라고 할 수 있다.<sup>9</sup> 여성농업인의 농외 경제활동 참여는 영농활동 비중 감소에 영향을 주는 것으로 분석되었지만 통계적으로 유의미하지 않았다. 모든 다른 변수들을

9 이러한 결과는 가구소득과 여성의 경제활동 참가 수준 간에 음(-)에 관계가 존재한다고 제시한 기존 연구들(여유진 2013; 곽현주 외 2015)의 결과와 그 궤를 같이한다.

통제한 후, 총 경작지 면적도 여성농업인의 영농활동 비중 변화에 유의한 수준에서 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 여성농업인은 건강이 좋지 않을수록 영농활동 비중이 감소하는 것으로 보이지만, 그 영향은 통계적으로 유의하지 않았다.

본 논문에서는 여성농업인의 생애주기상, 영농활동 비중이 어떻게 변화하는지를 분석하기 위해 출생연도에 따른 영농활동 비중 차이를 분석하였다. 기존 연구 결과에서는 연관 변수들을 통제한 후 여성농업인의 연령 효과를 분석하면, 효과가 없거나, 연령이 증가하면서 농업노동시간이 증가하는 것으로 나타난다. 또는 특정 연령대(40대, 50대)에서만 영농활동의 기여도가 증가하는 것으로 나타났다. 그러나 앞서 언급한대로 이러한 연구에서는 생애주기에 따라 영농활동 비중이 어떻게 달라질 것인지를 전체적으로 보여주고 있지 못하다. 더불어 <표 2>에서 보듯이 기술통계량에서는 시간이 지남에 따라, 그리고 연령이 증가함에 따라 영농활동 비중이 증가하는 것으로 나타나지만, 모든 관련 변수를 통제한 후 연령별 집단에 따른 영농활동 비중을 분석하면 연령별 집단에 따라 다르게 나타날 가능성이 있다.

본 연구에서는 이를 구체적으로 분석하기 위해 출생연도를 기준으로 시간에 따른 여성농업인의 영농활동 비중을 고려하였다. 여성농업인의 연령집단별 효과는 개인의 상위단계(레벨 2)에서 임의 효과(random effects)로 분석된다. <표 4>에서 출생그룹별 절편(intercept) 분산 차이가 유의수준 5%에서 유의하므로 추정 후(post-estimation) 절편 예측치를 각 출생그룹별로 계산할 수 있다. 이를 그림으로 나타내면 <그림 2>와 같다. <그림 2>를 보면 각 출생그룹별로 영농활동 비중이 변화한다는 것을 알 수 있다. <표 2>에서처럼 단순히 연령이 증가한다고 해서 영농활동 비중이 증가하지 않는다.

분석 결과에 따르면, 여성농업인의 영농활동 비중의 증감에 따라 크게 세 집단으로 구분할 수 있다. 자료가 최종적으로 조사된 시점인 2013년을 기준으로 25~44세까지의 그룹, 45~64세까지의 그룹, 65~84세까지의 그룹으로 구분할 수 있다.

25~29세(1983~1987년 출생자)의 여성농업인의 영농활동 비중은 소폭 증가한다. 그러나 이 시기가 지나 30~44세(1968~1982년 출생자)가 되면 영농활동 비중이 감소하고, 특히 35~39세(1973~1977년 출생자)에 해당하는 여성농업인의 영농활동 비중은 큰 폭으로 감소한다. 40~44세(1968~1972년 출생자)의 여성농업인의 영농활동 비중 또한 감소한다. 이 시기의 여성농업인들은 생애주기상 영농활동에 진입하는 시기이면서 동시에 결혼과 출산, 육아가 발생하기 때문에 이러한

표 4. 다수준 순서 로짓 회귀분석(Multilevel ordered logistic regression) 결과

	계수		표준오차	
과수농가	0.40***		0.12	
노지채소농가	0.38***		0.12	
시설채소농가	0.65***		0.16	
화훼/특작농가	0.49**		0.22	
축산농가	0.19		0.32	
독신가구	3.14***		0.62	
부부가구(2인)	-1.25**		0.59	
부부+자녀가구	-1.21**		0.60	
편부모+자녀가구	0.02		0.64	
조부모+부부+자녀가구	-1.67***		0.60	
조부모+손자녀가구	-0.73		0.76	
월평균 가계 지출	0.01		0.03	
농축산물 판매금액	-0.29***		0.03	
총 경작지 면적(평)	-0.00009		0.00006	
농외 경제활동 참여	-0.007		0.09	
건강	-0.02		0.09	
연령별 집단 임의효과	계수	표준오차	95% 신뢰구간	
	0.86**	0.60	0.20	3.54

주: \*\*\*, \*\*는 각각 1%, 5%의 유의수준에서 통계적으로 유의함을 나타냄

자료: 농림축산식품부(2008, 2013).

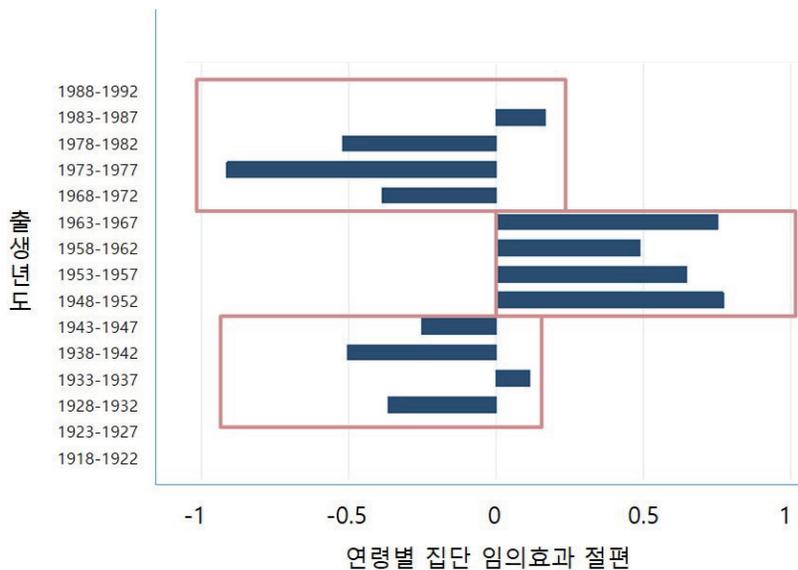
결과가 나타난 것으로 보인다. 즉, 30세 이전에는 직업 활동으로서 영농활동에 참여하기 때문에 담당 비중이 증가하지만, 이후의 시기에서는 결혼, 출산, 육아 등으로 인해 영농활동 비중이 자연스럽게 감소할 수밖에 없다. 따라서 이 기간의 여성농업인 영농활동 비중은 전체적으로 감소한다고 할 수 있다.

45~64세(1948~1967년 출생자)의 여성농업인은 모든 연령층과 비교할 때 영농활동 비중이 가장 높았다. 45~49세(1963~1967년 출생자)의 여성농업인들의 영농활동 비중이 가장 높았고, 40~44세(1968~1972년 출생자)에서는 영농활동 비중이 다소 감소하지만, 그 이후에는 점차 증가하는 형태를 띤다. 여성농업인의 생애주기상, 출산 및 육아에 대한 부담이 거의 없어지는 시기이므로 영농활동을 하는 데 시간을 더 확보할 수 있고, 관련한 결정을 하는데 있어서도 주도적인 결정을 할 수 있는 시기이다. 이 그룹에 속한 여성농업인은 정부가 여성농업인 정책 중 영농활동과 관련한 정책

을 세울 때 가장 많이 고려해야 하는 정책 대상자이기도 하다.

65~84세(1928~1947년 출생자) 여성농업인은 나이가 들어감에 따라 영농활동 비중을 줄여나가는 시기이다. 분석 결과에서는 75~79세(1933~1937년 출생자)에서 영농활동 비중이 소폭 증가하지만, 그 효과는 미미하다. 전체적으로 영농활동 비중이 감소하는 시기라고 할 수 있다. 여성농업인의 생애주기상, 이 시기에는 영농활동을 수행하는 데 체력적인 한계가 따르고, 시간이 지남에 따라 수행할 수 있는 체력적 능력이 지속적으로 감소하므로 영농활동 비중이 감소할 수밖에 없다.

그림 2. 세대별 영농활동 비중 임의효과(random effect) 분석 결과



주: 나이 계산 시점은 2013년을 기준으로 통일한다. 본 연구에서 사용된 여성농업인 실태조사는 2008년과 2013년 통합자료(pooled dataset)이다. 통합자료에서 연령을 기준으로 출생연도를 통합하였다.

자료: 농림축산식품부(2008, 2013).

## 5. 결론 및 시사점

영농활동에서의 여성농업인 역할은 점차 증가하고 있다. 특히 2017년 농업 생산에서 노동투입 비중으로 고려하면, 가족노동력 총 투입시간 중 여성농업인이 차지하는 비율은 30.0%, 고용노동력은

72.7%, 일손 돕기는 60.4%이다. 고용노동력을 활용하는 농가에서 여성농업인의 노동력은 절대적이라고 할 수 있다. 여성농업인의 노동력 공급이 지속되려면 여성농업인들의 영농활동에 있어서의 어려운 점을 파악하고 이에 대한 논의가 필요할 것이다. 정부에서 실시하는 여성농업인 실태조사 2008년과 2013년 조사에서 여성농업인들은 영농활동을 수행할 때 가장 어려운 점으로 과중한 노동부담 경감을 손꼽았다. 따라서 여성농업인들의 영농활동 노동부담 경감에 대한 논의가 필요한데, 이러한 논의를 하려면 일차적으로 여성농업인들의 영농활동 부담이 어떠한 요인들로 영향을 받는 지, 그리고 여성농업인의 생애주기를 고려할 때 연령집단별로 이러한 부담은 어떻게 다른지 분석하는 것이 필요하다. 기존의 연구에서는 여성농업인의 영농활동 참여여부 결정요인, 농업 노동시간의 결정요인, 농외활동 참여여부 결정요인 등을 분석하였으나, 영농활동 비중(강도)에 미치는 영향 요인 분석과 연령집단별 차이를 분석하고 있지 못하다.

이 연구에서는 이러한 한계를 고려하여 교차분류임의효과를 이용한 다수준 순서형 로짓 모형을 설정하여 분석하였다. 분석 결과 여성농업인의 영농활동 비중에는 농작물의 품목, 가구 형태, 농축산물 판매금액이 유의미하게 영향을 미치는 요인으로 분석되었다. 품목은 과수, 노지채소, 시설채소, 화훼/특작 품목을 생산하는 여성농업인일수록 영농활동 비중이 상승하였다. 가구 형태는 단독 가구일수록 영농활동 비중이 높았으나, 부부가구이거나 부부가 중심이 된 2세대, 3세대 가구의 여성농업인 영농활동 비중은 감소하였다. 가구 내에 돌봄이 필요한 자녀와 조부모가 있는 경우는 특히 영농활동 비중이 가장 크게 감소하였다. 농축산물 판매금액이 높을수록 여성농업인의 영농활동 비중은 감소하였다. 출생연도에 따른 연령집단별 영농활동 비중에 대한 분석 결과에 따르면, 여성농업인의 영농활동 비중에 따라 크게 세 집단으로 구분된다. 자료가 최종적으로 조사된 시점인 2013년을 기준으로 25~44세까지의 그룹, 45~64세까지의 그룹, 65~84세까지의 그룹으로 구분할 수 있다. 25~44세는 영농활동 비중이 전체적으로 감소하는 시기이고 45~64세에 영농활동을 집중적으로 영위한다. 마지막으로 65~84세는 영농활동 비중을 점차적으로 감소시키는 시기이다.

이러한 분석 결과에 근거하여 영농활동 관련 여성농업인 정책에서 고려해야 할 점은 다음과 같다. 첫째, 세대별 정책이 필요하다. 분석 결과에서 나타났듯이 영농활동 비중에 따른 세대별 구분이 필요하고, 각 세대에 맞는 영농활동 정책이 필요하다. 현재의 관련 정책인 여성친화형 농기계 사업, 여성친화형 편이 장비 개발 등은 세대별 구분 없이 여성농업인 전체를 대상으로 하고 있다. 그러나 분석 결과에 따르면, 영농활동을 수행하는 주요 세대는 45~64세에 해당하는 중년여성농업인으로 나

타났다. 이를 근거로 볼 때, 다른 연령집단에 앞서 해당 연령집단의 여성친화형 농기계 사업 및 편이 장비 개발 등에 대한 정책 수요를 파악하는 것이 필요하며, 그에 더해 해당 집단에 특화된 기술교육 역시 필요한 것으로 판단된다. 청년여성농업인 세대라 할 수 있는 25~44세의 여성농업인들은 여성친화형 농기계 사용 및 편이 장비를 상대적으로 용이하게 사용할 수 있는 세대이므로 이들 대상으로 관련 정책에 대한 의견을 수렴하는 것 또한 요구된다. 단, 이 세대는 여성의 생애주기상 결혼, 출산, 육아가 집중적으로 일어나는 시기이므로 영농활동이 자연스럽게 감소할 수밖에 없다. 이에 청년여성농업인 세대가 영농활동을 원활하게 이어나갈 수 있도록 출산, 육아 도움을 포함한 영농도우미 제도를 보다 확대해 나갈 필요가 있다.

둘째, 여성농업인의 영농활동 비중이 높은 품목은 상대적으로 노동투입이 많은 품목으로 나타났으며,<sup>10</sup> 이는 해당 품목에서 평균적으로 여성농업인의 노동투입이 남성농업인의 노동투입보다 많다는 것을 의미한다. 이러한 현상은 농업노동력 감소와 고령화로 인한 일손부족 문제와 함께, 여성농업노동에 대한 인식으로부터 기인한다. 농업 현장에서 만난 많은 수의 농업인들은 남성농업노동과 여성농업노동은 분리되어 있다고 인식한다. 즉, 농기계를 쓰거나 힘을 쓰는 일(상차, 하차 등)은 남성의 일로 인식하고, 농기계를 이용하여 일차적으로 농작업이 완료된 후의 마무리를 위한 수작업은 여성농업인의 몫으로 인식한다. 특히 중·고령농일수록 이러한 인식은 보다 뚜렷하며, 이로 인해 수작업으로 하는 일들에는 남성농업인의 노동공급이 원활하게 공급되지 않고, 여성농업인들로 채워지는 경향이 매우 빈번하게 나타난다. 더불어 여성친화형 농기계가 존재하나 현장에서는 그 활용도가 낮아 여성들이 농기계를 사용하여 노동투입을 하는 영농활동은 제한적일 수밖에 없고, 이는 여성농업인들이 수작업으로 이루어지는 일들에 남성보다 노동투입을 많이 할 수밖에 없는 결과를 초래한다.

이러한 여성농업인의 많은 노동투입은 가사노동까지 주로 담당하고 있는 여성농업인들에게는 과중한 부담이 된다. 특히 영농활동의 주요 세대인 45~64세의 여성농업인들은 체력적인 부담을 함께 느끼는 시기이므로 농사일과 가사일의 병행을 매우 어려운 문제로 꼽는다(엄진영 외 2018: 97). 따라서 영농활동과 가사일의 병행에 따른 부담을 덜 수 있는 정책, 예컨대 농번기 때의 마을공동급식과 같은 정책들을 논의하고 확대하는 방안을 마련하는 것이 필요할 것이다.

10 엄진영 외(2017)에 따르면 가족농업노동력으로서 연간 1인당 노동시간이 높은 품목은 순서대로 화훼(977.9시간), 축산(731.4시간), 과수(639.7시간), 채소(483.9시간), 특작(401.3시간)이었다.

본 연구의 한계는 다음과 같다. 우선 본 연구가 이루어진 시점까지 가용한 자료 중에서 가장 최근에 나온 자료는 2014년도 말에 공표된 2013 여성농업인 실태조사 자료로, 2019년 현재 시점과 괴리가 있다. 이에 본 연구에서 제시된 정책 방향을 현재 상황에 맞게 적용하는 과정이 필요한 것으로 판단된다. 둘째, 본 연구는 여성농업인 실태조사의 정보를 바탕으로 수행되었으며, 이에 해당 조사에서 조사되지 않은 여성농업인의 특성은 고려하지 못한 한계가 존재한다. 따라서 분석 결과의 해석 또는 일반화 시에 주의가 요구된다. 셋째, 지역별 할당된 표본 수의 한계로 지역별 영농 특성을 고려하지 못하였다. 이는 차후 여성농업인 실태조사 자료가 좀 더 축적된 이후의 향후 연구주제로 제안하고자 한다.

## 참고 문헌

- 곽현주, 최은영. 2015. “기혼여성의 경제활동참여에 영향을 미치는 요인: 가정과 노동시장의 성불평등 구조를 중심으로.” 『여성연구』 제88권 제1호. pp. 429-456. 한국여성정책연구원. UCI: G704-001827.2015.88.1.003
- 김경미, 고운미. 2005. “여성농업인의 역할유형별 영농의사결정 참여 실태.” 『농업교육과 인적자원개발』 제27권 제3호. pp. 47-64. 한국농업교육학회. UCI: G704-000464.2005.37.3.006
- 강혜정, 마상진. 2007. 『여성농업인의 역할 변화와 정책과제』. 한국농촌경제연구원.
- 강혜정. 2008a. “여성농업인의 경제활동에 영향을 미치는 요인 분석.” 『농촌경제』 제31권 제4호. pp. 69-81. 한국농촌경제연구원. UCI: G704-000576.2008.31.4.008
- 강혜정. 2008b. “여성농업인 역할에 대한 기회비용 분석.” 『농촌경제』 제31권 제6호. pp. 63-77. 한국농촌경제연구원. UCI: G704-000576.2009.31.6.001
- 강혜정. 2009. “농촌 여성결혼이민자의 영농활동 실태 분석.” 『농촌경제』 제32권 제5호. pp. 133-152. 한국농촌경제연구원. UCI: G704-000576.2009.32.5.005
- 강혜정. 2011. “기혼 여성농업인의 농외노동시간 결정 요인 분석.” 『여성경제연구』 제8권 제2호. pp. 1-28. 한국여성경제학회. UCI: G704-SER000001481.2011.8.2.005
- 강혜정. 2013. “여성농업인의 농업경영 참여도에 영향을 미치는 요인 분석.” 『여성경제연구』 제10권 제1호. pp. 43-62. 한국여성경제학회. UCI: G704-SER000001481.2013.10.1.004
- 농림축산식품부. 2008. 여성농업인 실태조사. 원자료.
- 농림축산식품부. 2013. 여성농업인 실태조사. 원자료.
- 안정자. 2002. 『포도 복합영농에서 여성농업인의 노동실태』. 경북대학교.
- 엄진영, 우병준, 김윤진. 2017. 『농업부문 외국인 근로자 고용실태와 정책과제』. 한국농촌경제연구원.
- 엄진영, 최용호, 박지연. 2018. 『여성농업인의 영농활동 실태와 정책과제』. 한국농촌경제연구원.
- 여유진. 2013. “여성 경제활동 현황, 결정요인 및 효과.” 『보건·복지 Issue & Focus』 제215호. 한국보건사회연구원.
- 임찬영, 최윤지, 김경미, 이진영. 2006. “여성농업인의 농업생산 기여도와 기여도에 대한 인적자본요소의 영향.” 『대한가정학회지』 제33권 제3호. pp. 69-81. 대한가정학회. UCI: G704-000012.2006.44.3.009
- 정성미. 2014. “여성 노동시장의 특징과 최근 변화.” 월간 『노동리뷰』 2014년 6월호. pp. 5-19. 한국노동연구원.
- 통계청. 2017. 농가경제조사.
- 한국농정신문. 2016. 8. 20. “여성농업인 육성법, 15년간 제자리걸음.” <<http://www.ikpnews.net/news/articleView.html?idxno=26659>>. 검색일: 2019. 5. 30
- 한종석, 이영재, 홍재화. 2017. “보육료 지원정책이 기혼여성 노동공급에 미치는 영향: 생애주기 모형을 이용한 정량 분석.” 『경제학연구』 제65권 제3호. pp. 5-46. 한국경제학회.
- 허미영, 박민선. 2004. “여성농업인의 경영참여 실태와 그 결정요인.” 『농촌사회』 제14권 제1호. pp. 205-237. 한국농촌사회학회. UCI: G704-000099.2004.14.1.007

원고 접수일: 2019년 7월 31일
----------------------

원고 심사일: 2019년 8월 16일
----------------------

심사 완료일: 2019년 12월 18일
-----------------------