

# 농업교육 참여자의 인식변화에 대한 탐색적 연구\*

- 청소년 농생명산업 진로체험 프로그램 -

박수진 · 채혜성\*\* · 황대용

농촌진흥청 국립농업과학원(전북 완주군 이서면 농생명로 166)

## An Exploratory Study on Awareness Change of Participants in Agricultural Education

- Focused on the Agricultural Career Program for Adolescents -

Park, Soo-Jin · Chae, Hye-Sung · Hwang, Dae-Yong

National Institute of Agricultural Sciences, Rural Development Administration, Korea

### Abstract

It is more important than ever to have talent with innovative capacities for sustainable agriculture and rural areas, but adolescents's interest in and understanding of agriculture and rural areas is very low. Therefore, this study analyzed the experiences of participants in the Agriculture Career Exploration Activities Program. and suggests strategies to improve and revitalize agricultural education based on these findings. First, Institutions and facilities that run agricultural education programs need opportunities for self-checks. Second, it is necessary to develop various contents and its distribution channels to enable the experience related to it in daily life. Third, it is important to provide experience in the middle school curriculum, which requires the use of a system such as the Free Semester System. Fourth, education and promotion to parents and teachers is also important, as it has a direct impact on youth's perception of it.

**Key words:** agricultural industry, career experience, agricultural education, educational program, grounded theory

### 1. 서론

농촌의 고령화와 인구감소가 최근의 문제만은 아니지만, 4차 산업혁명시대의 첨단농업기술을 영농현장에 활용하거나 급속하게 변하는 시대의 흐름에 대응하기 위한 혁신역량의 정체는 농업·농촌의 지속가능성을 위협하는 심각한 문제일 수 있다(박동규, 노수정, & 이연옥, 2017). 2000년대 후반부터 농촌 고령화에 대응하여 정부와 지자체는 귀농귀촌지원사업을 펼쳤고(마상진, & 김남훈, 2019), 최근에는 농촌의 지속가능을 위한 효과적

인 해결책으로 청년 창업농과 관련한 정책을 활발히 추진하고 있다. 그러나 2018년 농림어업조사에 따르면 40세미만 농업경영주는 0.7%에 불과한 상황으로(통계청, 2018) 아직까지 미래를 이끌어갈 혁신역량의 주체인 청년이 100명 중 1명이 되지 못하는 실정으로, 청년세대의 농업·농촌 유입에 대한 적극적으로 근본적인 대안 마련이 필요하다.

농업은 그 특성상 청소년 시절 이전에 기본적인 인식을 갖고, 경험을 해 본 사람이 영농활동에 안정적으로 정착할 성공률이 높은 것으로 알려져 있다(오해섭, & 김정주, 2002). Johnson,

주요어: 농산업, 진로체험, 농업교육, 교육프로그램, 근거이론

\* 본 연구는 2019년 농촌진흥청 국립농업과학원 전문연구원 과정 지원사업(PJ012620022019)에 의해서 이루어진 것임

\*\* 교신저자(채혜성) 전화: 063-238-2631 e-mail: aidang@korea.kr

Bowlan, Ruhf, & Sheils(2001)의 연구에서는 청년농의 정착단계를 예비단계와 초보단계로 구분하고 있는데, 농업·농촌에 혁신역량을 갖춘 청년의 유입을 위해서는 장기적 관점에서 청년농의 예비단계 즉, 청소년기부터 농업에 대한 인식과 경험이 중요하다 할 수 있다. 그러나 청년들의 직업교육훈련분야 중 컴퓨터 20.9%, 서비스 11.2% 등인 반면 농림·어업분야는 0%로 농업에 대한 직업교육과 관련한 경험이 없고, 2018년 5월 현장조사 결과, 국립직업체험관(한국잡월드)의 1,000여개 직업체험 중 농업분야는 직접적 체험이 없는 실정이었다.

한편, 학교 교육과정의 경우 나승일(1996)의 연구에서 생애주기별 교양농업교육의 모형을 정리한바 있는데, 초등학교에서는 진로인식 시기로 생활농업의 관점에서 교육이 이뤄지며, 중학교에서는 진로탐색의 시기로 일반 농업을 고등학교 시기는 진로준비기로서 농업과학과 전문농업을 학습한다고 하였다. 이러한 배경에서 초등학교는 2009 교육과정 개정내용에 따라 5-6학년 실과교육에서 자연자원과 환경, 동·식물생산, 농산물 가공, 농업과 진로 등에 대해 학습한다(방기혁, 2008). 또, 고등학생은 농업계 고등학교를 중심으로 전문적 영농기술을 습득할 수 있는 시스템 하에서 농업을 학습한다.

청소년은 올바른 교육을 통해 바람직한 사회화의 과정을 거치게 되는데, 학교교육과 함께 지역사회의 가용 자원과 네트워크를 활용한 다양한 활동프로그램들은 청소년들의 자아형성에 큰 영향을 미친다(오혜섭, 2008). 특히, 중학생의 경우 진로발달 단계의 초기단계로서 자아의 인식이 시작되는 단계이며, 가치관이 형성되는 시기이다(강재태, 배종훈, & 강대구, 2003). 중학생은 진로탐색 적기로서 이 시기의 진로체험이 진로성숙도와 학업성취도에 유의한 정적 영향을 미침에도 불구하고(김기현, 유홍준, & 오병돈, 2012) 농업과 관련한 중등 교육과정은 부재한 상황이다. 연구사 측면에서도 초등학교를 대상으로 한 교양교육으로서 농업교육이나 농업계 고등학생을 대상으로 한 직업교육으로서 농업교육에 관한 연구와 비교하여 중등과정 농업교육 연구는 미진한 실정이다.

이러한 배경에서 중학생 시기에 진로탐색과 연계하여 농업의 산업적 발전가능성과 직업적 의미는 물론, 농업·농촌의 공익적 가치에 대한 공감대 형성의 측면에서 농업교육 프로그램 및 공공의 교육서비스가 요구된다. 그러나 그동안의 농업교육에 관한 연구는 교양농업교육의 개념에서 민주시민으로서 지녀야 할 기본 지식 및 태도의 함양 측면에서 접근해왔으며(송해균, 1987; 강대구, 1990; 나승일, 1996; 전경원, 2015), 직업농업교육의 개념에서 농업후계인력의 육성과 취업을 위한 기술 습득의 측면에

서 접근한 연구(정명채, 민상기, & 이영대, 1991; 강대구, 2002; 오혜섭, & 김정주, 2002; 강대구, 정철영, 이종상, & 이성식, 2005)가 대비를 이룬다. 즉, 농업교육의 과도기로서 농업의 다양한 측면을 경험하되 직업적 비전을 탐구할 수 있는 진로교육 측면의 연구관점은 최근 일부 이루어지기 시작하였다(부혜진, 손호기, 김상범, & 채혜성, 2018; 황동국, 2019; 정남식, 2019).

따라서 진로탐색기의 청소년들에게 우리의 식생활과 삶의 질을 주도하며, IT, BT 등과 결합된 전도유명한 산업(KREI, 2014)으로서 농업을 “농생명산업”의 관점에서 알리고, 관심 갖게 하기 위해서는 농업교육을 교육과정과 연계하는 시도가 무엇보다 중요하다. 이에 본 연구의 목적은 중학생 자유학기제와 연계하여 농생명산업 진로체험 교육프로그램에 참여한 학생들의 농업·농촌에 대한 인식 및 태도의 변화과정을 추적하여 농업교육 프로그램 개발 및 운영에 대한 시사점을 도출하는데 있다. 이를 통해 궁극적으로는 농업·농촌의 혁신역량 확보를 위한 청소년 농업교육의 활성화 전략을 마련하고자 한다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1. 청소년 농업교육 연구동향

최근 생애주기별 진로교육이 강조되면서 농업교육에 대해서도 직업세계를 중심으로 합리적으로 진로를 탐색, 선택, 결정할 수 있는 교육활동이 주요 쟁점이 되고 있으며(정연순, 유병민, 진성미, & 남영옥, 2010), 세대교체의 맥락에서 농업분야 잠재적 직업에 대한 진로인식 및 교육에 대한 연구가 지속적으로 이루어지고 있다(Beecher, Gorman, Kelly, & Horan, 2019).

청소년은 청소년보호법(2016년)에 만 19세미만인 자를 가리키지만, 일반적으로 이 시기 학생들의 학교급에 따라 중학생과 고등학생으로 구분할 수 있고, 청소년 대상 농업교육 연구도 중·고등과정 특성에 따라 구분하여 교육모델을 개발하는 등의 연구가 이루어지고 있다(나승일 등, 2006).

한편, Journal of Agricultural Education에 게재된 농업교육 연구 중 교육효과 비교연구가 1997-1999년 사이 87건인데 비해 10년 뒤인 2007-2009년 에는 119건으로 같은 기간에 32건이 증가하는 등 교육평가 및 효과측정연구는 해를 거듭하며 농업교육이 발전할수록 더 활발히 연구되는 경향이다(Kotrlík, Williams, & Jabor, 2011).

Hawking, Lecky, Verlander, & McNulty(2013)는 교육농장

의 긍정적 효과에도 불구하고, 농장에서 동물성 감염의 확산에 대한 불안이 증가하면서 위생문제를 해결할 수 있는 예방행동 및 미생물 인식에 대한 농장수업에 대해서 수업전달 효과 및 지식정도를 평가하였다. 7개 중학교 210명을 설문조사한 결과, 농장위생에 대한 정답률은 여학생 18%에서 80%로, 남학생 11%에서 83% 상향 되었다. 즉, 농장의 수업계획은 농장 위생에 대한 경각심을 높이는 데 성공적이었으며, 교육을 통해 농장에서의 동물성 감염 예방이 가능하다는 것을 시사한다.

Hemmelgam, Gold, Ball, & Stelser(2019)는 고등학교 농업 과학프로그램이 젊은 농업인들에게 긍정적 효과가 있고, 지속가능한 발전을 위한 경제·환경·사회적 회복력 향상에 도 의미 있음에도 농림업분야 내용이 크게 부족한 것에 문제의식을 갖고 미국 미주리 고등학교 농림업 콘텐츠에 대한 사례분석을 하였다. 그 결과, 농업과학프로그램에서 교사·학습 지원 네트워크와 체험학습은 효과적 농림업 콘텐츠 구현을 위한 핵심사항으로 도출되었다.

Jean, & Christian(2018)은 2050년까지 인구증가와 식량안보에 대응하기 위해 농업 및 관련 과학분야 학생들이 지속적으로 유입될 필요성을 제기하고, 미국 앨라배마주 67개 카운티의 고등학생들의 농업 관련 과학프로그램에 노출정도를 평가하였다. 그 결과, 앨라배마주 북부·중부·남부지역의 고등학교에서 제공하는 농업관련과정에는 공간적 차이가 있는 것으로 나타났다. 졸업생들의 농업 또는 관련 분야 직업 선택을 통해 농업교육의 효과를 입증하는 후속연구가 기대되는 부분이다.

Beecher, Gorman, Kelly, & Horan(2019)은 낙농업분야 진로선택에 대한 청소년들의 참여의지를 파악하기 위해 15-18세 아일랜드 청소년 490명을 설문조사를 하였다. 청소년 직업선택에 가장 큰 영향을 미치는 존재는 부모이며, 학교의 농업과학교육은 향후 농업 관련 직업을 선택함에 있어 긍정적 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 또한, 낙농업 경력에 대한 청소년의 태도는 성별, 농장소유권, 잠재적 소득, 일과 삶의 균형에 대한 인식 등에 영향을 받는 것으로 나타났다. 결과적으로 학교에서의 농업 과학 교육은 농업 관련 직업에 대한 관심을 제고하는데 긍정적인 것으로 확인되었다.

국내의 청소년 농업교육 관련 연구를 살펴보면, 농업·농촌의 다원적 가치에 대한 국민적 인식 확대에 대응하여 2000년대 이후 교육내용, 교육방법 및 평가 등 교육과정 전반에 대한 연구들이 추진되어 왔다. 최근에는 다양한 프로그램이 개발되면서 특히, 교육평가 및 효과, 교육실태 분석에 대한 연구들이 추진되고 있다. 김은자(2009)는 농업·농촌에 대한 인식제고를 위해

초·중·고등학교 과학 교과서에 반영된 농업·농촌의 다원적 기능 내용을 분석하여 농업·농촌에 대한 긍정적 가치관을 형성할 수 있는 교과내용을 개발하였다.

정남식, 최은희, & 김용근(2019)은 학교에서 농촌 관련 수업으로 진행되고 있는 기존 문해교육과 체험학습이 갖는 문제점을 극복할 수 있는 교육방법으로 탐구중심 프로젝트 학습인 디베이트 교육을 제안하고, 실제 중학교 1학년 자유학기제 수업에 적용하여 이 교육과정을 이수한 실험군과 참여하지 않은 실험군을 비교분석하였다. 사회적으로 커뮤니케이션 교육이 발달하고 있는 상황과 맞물려 농업·농촌 교육의 중요성이 강조되는 시점에서 유의미한 교육방법을 실증적으로 제안하였다.

청소년 농업교육 효과와 관련하여 김진호(2013)는 “4H청소년 서울현장체험학습”을 사례로, 프로그램을 통해 달성하고자 하는 목적과 목표가 실제로 달성된 정도, 프로그램 참여자의 변화 등을 검증하였다. 특히, 이 연구에서는 구조화된 설문지를 활용한 양적 연구방법을 실시하였는데, 측정내용은 교류활동영역, 모험개발활동영역, 자기개발활동영역, 기타활동영역으로 구분하여 총 61개 문항으로 구성되어 있다. 일반적인 만족도 조사 수준의 연구와 차별화 하여 명확한 교육목표의 달성도를 파악하고, 청소년활동으로서 자기효능감, 자율성, 탐구심 등 다양한 효과를 분석하여 프로그램의 세부적 특성을 도출하였다.

최영창, 이채식, 이은영, & 김영애(2013)도 “4H농심함양 프로그램”의 효과를 정량적으로 분석하였는데, 앞서 김진호(2013)의 연구가 교육목표의 달성도를 측정하였다면, 이 연구에서는 프로그램 참여여부에 따른 농업·농촌에 대한 인식을 비교·분석하였다. 특히, 참여지는 프로그램별로 2개 그룹으로 구분하였고, 국민의식조사데이터를 활용한 일반국민과 일반청소년 등 총 4개 그룹으로 구분하여 비교하였다. 프로그램의 참여자가 가장 높은 인지도를 보였고, 일반청소년의 경우 확연하게 인지도가 낮게 나타나는 것을 확인할 수 있었다.

한편, 청소년 농업교육이 다양하게 추진되면서 그 운영 실태에 대한 분석을 통해 개선 및 시사점을 밝힌 연구 경향도 확인할 수 있다. 정연순, 유병민, 진성미, & 남영옥(2010)은 청소년 중 고등학생에 대한 연구를 추진하였으며, 특히, 농업계 고등학교와 다른 유형의 고등학교에서 이루어지고 있는 진로교육 실태를 분석하여 농업계 고등학교에서의 진로교육 발전방안을 제시하였다. 농업계 고등학교의 진로교육 관련 교수·학습 방법 및 자료, 진로동영상 활용도를 분석한 결과, 다른 계열에 비해 진로교육 실시비율이 낮고 직업동영상 자료의 보유 및 활용도도 낮게 나타났다. 나타났다.

지금까지 이루어진 국내·외 청소년 농업교육에 대한 연구동향을 살펴본 결과, 교육과정구조 전반에 대하여 분석하고, 발전적 방안을 모색하는 연구는 지속적으로 추진되어 왔음을 확인할 수 있었다. 다만 척도를 활용한 농업교육의 효과검증, 그리고 연구대상이 초등교육과 고등교육에 집중된 연구경향을 확인할 수 있었다. 피교육자인 청소년의 관점에서 농업인식에 대한 경험을 정성적으로 분석한 연구하여 농업교육 프로그램의 내실화를 모색한 연구는 아직 이루어지지 않았다. 특히 체험교육의 일환으로서 농업교육에 참여하는 초등학생이나 진로선택과 관련하여 농업계열 고등학생을 대상으로 한 농업교육에 관한 연구는 다소 활발하나 중학생을 대상으로 한 연구는 매우 희소한 것을 알 수 있다.

## 2.2. 농업교육 프로그램 선행연구의 방법론적 한계

기존 농업교육 프로그램 관련 연구는 이론적 모델에 근거하여 관련 프로그램을 개발하거나 프로그램의 효과를 측정하는 연구, 프로그램의 평가척도를 개발하는 연구, 프로그램의 운영에 관한 실증적 분석을 통하여 문제점 및 개선방안을 연구한 경우가 주를 이루었다.

농업교육 프로그램 개발과 관련된 연구의 방법을 살펴보면, 이론적 모델에 근거하여 프로그램을 설계하는 연구(김진모 등, 2007; 정남용, 2012)와 프로그램 개발과정에 대한 고찰과 더불어 현장시연 및 적용결과를 수렴한 연구(진혜련, & 채혜성, 2019), 교육대상자 특성을 고려한 맞춤형 프로그램 개발에 대한 연구(나승일 등, 2006)에서는 교육대상자에 대한 설문 및 자료조사를 토대로 요구사항을 파악하여 프로그램을 설계하였다. 이는 양적으로 많은 자료를 수집하여 프로그램을 개발하는데 활용하였다는 점에서 연구의 합리성을 확보할 수는 있으나 연구오차에 의한 오류를 극복하기 어려울 뿐 아니라 보편적이지만 획일화된 결론을 도출할 수 있는 한계가 있다.

다음으로 농업교육 프로그램의 효과를 측정하거나 평가 또는 평가척도를 마련한 연구(나승일 등, 2006; 나승일, 김강호, 민상기, 이민옥, & 장현진, 2007; 정호찬, & 장우환, 2012)들은 주로 설문조사나 면담조사를 통해 프로그램 유형별 평가영역과 항목에 대한 평점을 도출하였고, 성과평가 및 효율성, 평가지표의 타당성 분석을 위한 자료를 수집하였다. 이상의 연구는 설문결과에 근거하여 연구결과를 일반화할 수 있었던 반면 개별 학습자에게서 나타나는 교육효과를 이해하는 데는 한계를 보였다.

그리고 농업교육 프로그램의 품질관리를 위한 평가 연구(유

병민, 김정주, 최영창, 박혜진, & 김선희, 2010)에서는 실제 운영 사례에 대한 분석을 통해 개발한 분석틀에 준하여 교육과정, 주요내용, 교육방법 등에 대하여 조사하고 개선사항을 도출하였으며, 농업교육 프로그램에 대한 요구분석에 관한 선행연구(마상진, & 김영생, 2006; 이찬, 2007)에서는 학습자 및 교육훈련 담당자를 대상으로 설문조사를 통해 요구사항을 파악하였다. 이들 연구는 검증된 분석틀을 활용하여 합리적 결론을 도출할 수는 있으나 구조화 된 연구프레임의 한계를 넘어 현장에서 발생할 수 있는 다양한 변수를 수렴하는 데는 한계가 있다.

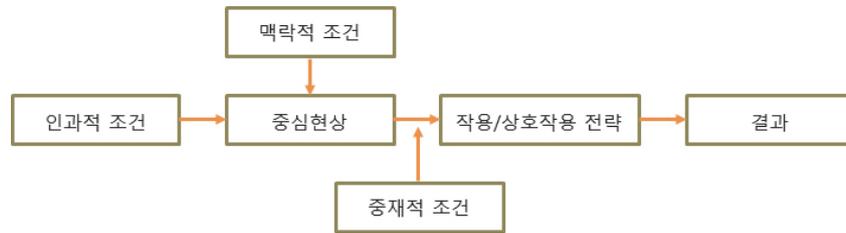
이상에서 살펴본 바와 같이 농업교육 프로그램 관련 연구들은 설문조사를 비롯하여 정량적 분석틀을 바탕으로 프로그램의 효과 및 수요자의 요구사항 등을 파악하고 있다. 이러한 방법은 연구척도에 대응하는 객관적 결과를 도출하거나 양적 변화의 양상을 확인하는 데 용이하고 기여하는 바가 크지만, 학습과정에서 나타나는 학생들의 행태적 반응과 섬세한 인식의 변화를 깊이 있게 연구하기에는 한계가 있다. 따라서 농업교육프로그램 연구에서 기존 연구방법의 한계를 극복하기 위한 방법론적 다각화를 모색할 필요가 있겠다.

## 3. 연구방법

### 3.1. 근거이론의 이해

질적 연구를 위한 분석방법의 일종인 근거이론(Grounded Theory)은 사회현상과 관련한 기록 자료를 해석하는 귀납적 기술로서 텍스트화 된 자료를 분석하는데 용이하다. ‘근거(grounded in)’는 실증적으로 관찰된 데이터를 사용하여 해석하기 때문에 붙여진 이름(송재기, 김미리, & Anol B., 2014)으로서, 1967년 Strauss와 Glaser에 의해 처음 제시된 이후 현재까지 질적 연구를 위한 주요 방법 중 하나로 활용되고 있다. 근거이론은 현상을 설명하는 경험적 사실에 관한 자료를 분석하여 범주들 간의 관계를 확인하고 이를 바탕으로 인간의 행동에 관한 이론을 창출하는 것을 목적으로 한다(Stern, 1980).

근거이론은 다른 질적 연구방법과 차별되는 특징을 갖는데, 첫째, 현상의 과정과 축(axis)에 따른 단계와 국면을 가지며, 둘째, 현상을 설명할 수 있는 행동과 변화의 움직임을 포착한다(Scheiber, & Stern, 2003). 셋째, 핵심범주를 제시하여 모든 범주 및 속성과 개념적으로 연관시키며, 넷째, 개념과 관계되는 사실적 현상에 입각하여 이야기의 윤곽을 형성한다(Strauss, & Corbin, 2003).



〈그림 1〉 Strauss & Corbin의 패러다임 모형

이러한 특징은 근거이론의 연구방법에서 잘 나타나는데, 개방 코딩(open coding), 축코딩(axial coding), 선택코딩(selective coding)의 단계를 거쳐 최종 결과물로서 패러다임 모형을 구축하게 되는데, 패러다임 모형은 정형화된 틀로서 인과적 조건과 결과 사이에 발생하는 중심 현상과 이에 대한 맥락적 조건, 현상에 대한 작용/상호작용과 이를 위한 중재적 조건의 요소로 구성된다(〈그림 1〉 참조). 패러다임 모형의 구성요소에 기준하여 분석 자료에서 나타나는 다양한 사건과 현상들 간의 관계를 파악하여 자료를 해석하거나 현상에 대한 이론을 성립 할 수 있다. 본 연구에서는 근거이론의 패러다임 모형을 통해 농생명산업 진로 체험 프로그램 참여자의 행태적 반응을 해석하는 한편 참여자의 농업·농촌에 대한 인식의 변화가 일어나게 인과적·맥락적 조건과 작용과정을 설명한다.

패러다임 모형을 구축하기 위해서는 분석 자료에 대한 코딩과정이 요구된다. 코딩은 개방코딩(open coding), 축코딩(axial coding), 선택코딩(selective coding)의 단계로 구분된다. 개방코딩의 과정은 현상으로부터 관찰된 자료를 바탕으로 주요 아이디어나 개념들을 설정하는 것으로, 각각의 개념은 특정한 범주 안에서 연결된다(송재기, 김미리, & Anol B., 2014). 축코딩의 과정은 중심현상을 나타내는 범주를 정의하고 이 범주가 다른 범주들과 어떻게 연결되는지 밝히는 과정이다(김현진, & 서정원, 2016). 선택코딩의 과정은 핵심 범주를 선택하고 이를 중심으로 하여 이야기의 윤곽을 형성하는 단계이다(김현진, & 서정원, 2016).

근거이론을 연구방법으로 활용한 연구의 대다수는 특정 경험이나 사례를 분석하는 경우로서, 근거이론의 특성상 경험적 사실에 대한 질적연구를 통해 귀납적 이론 정립이 가능하기 때문이다. 일반적인 연구방법은 연역적 사고체계에 따라 가설을 설정하고 이를 검증하는 방식으로 연구가 진행되지만 선행연구가 충분치 않고 관련 이론이 정립되지 않은 상황이라면 귀납적 사고체계에 따라 이론을 정립해가는 과정이 요구된다. 근거이론은 이에 부합하는 연구방법으로서 농업·농촌교육 관련 선행연구의 양적성과가 충분치 않은 상황에서 유용한 연구방법이다.

### 3.2. 자료수집

본 연구에서는 농생명산업 진로체험 프로그램에 참여한 중학생 276명의 참여소감과 새롭게 알게 된 점을 조사한 활동지(텍스트자료)를 분석자료로 활용하였다. 해당 프로그램은 자유학기제 주제선택활동과 연계한 것으로서 자유학기제의 수요에 대응하고 농업·농촌 진로체험 프로그램의 다양성 확보를 위한 목적에서 농촌진흥청 국립농업과학원에서 개발한 것이다.

농생명산업 진로체험 프로그램은 농업·농촌 핵심 트렌드(관광, 치유, 교육, 첨단농업기술, 사회적경제와 복지, 농업경영 및 유통, 기후변화와 친환경 유기농)를 고려하여 선정된 12개 신규 직업에 대한 이해를 제고할 수 있는 내용을 담고 있다. 12개 신규직업은 곤충사육사, 농가카페매니저, 농산물유통전문가, 농촌교육농장플래너, 마을기업운영자, 스마트농업전문가, 식생활교육강사, 유기농업전문가, 재활승마치료사, 초음파진단관리사, 치유농업사, 협동조합플래너와 같다.

12개 직업 진로체험 프로그램의 특징은 크게 4가지로 요약되는데, 첫째, 모든 프로그램은 기본적으로 강의와 직업체험으로 구성되어 있다. 해당 직업이 하는 일에 대해 알고 관련 활동을 체험해 볼 수 있다. 둘째, 중학교 교과내용에 기초한 개념을 강의 내용에 포함하였다. 학교에서 배운 내용을 진로체험 활동과 연결시켜 학생들의 이해도를 제고하고자 하였다. 셋째, 모둠별 활동을 할 수 있도록 구성하였다. 주제별 토론과 정리, 발표 활동을 통해 협동심과 창의력, 인성을 키우는데 도움이 되도록 하였다. 넷째, 농생명산업의 비전을 보여주는 동영상 자료를 사용하여 관련 개념을 보다 쉽게 이해할 수 있도록 의도하였다.

프로그램에 참여한 학생들은 전라북도 소재 중학교 재학생으로 학년은 1~3학년에 걸쳐 다양하다. 참여한 학생 중 남학생과 여학생의 성비는 각각 50%이고, 지역별로는 시·동 지역의 도시 중학교 재학생이 158명으로 57.2%, 읍·면 지역의 농촌 중학교 재학생이 118명으로 42.8%를 차지한다. 학교별로 1회 또는 1하기로 구분하여 참여하였는데, 일회성 프로그램은 관련 농촌체험농장에

〈표 1〉 농생명산업 진로체험 프로그램 및 참여 내용

참여학교 (학생수)	일시 (참여시간)	장소	직업명	체험내용
정읍 C중 (27명)	2018.07.19. (210분)	S농장	농산물유통 전문가	직업 등장배경 및 직업의 특징 강의, 우리가 디자인 하는 꽃다발(디자인과 경매) 직업체험
익산 B중 (33명)	2018.07.19. (240분)	F농장	농촌교육농장 플래너	직업 등장배경 및 직업의 특징 강의, 우리가 만드는 농촌교육농장 프로그램 개발 및 시연 직업체험
김제 G중 (40명)	2018.07.17. (240분)	SW농장	스마트농업 전문가	직업 등장배경 및 직업의 특징 강의, 스마트농장 현장견학 및 스마트화분 만들기 직업체험
정읍 W중 (24명)	2018.07.11. (280분)	B농장	유기농업 전문가	직업 등장배경 및 직업의 특징 강의, 유기농법으로 토종메밀 심기 직업체험
G중 (27명)	2018.07.09. (200분)	S농장	치유농업사	직업 등장배경 및 직업의 특징 강의, 5가지 치유자원 찾기 및 나만의 가든 만들기, 치유농업프로그램 설계하기 직업체험
전주 O중 (33명)	2018.07.12. (240분)	SB	협동조합 플래너	직업 등장배경 및 직업의 특징 강의, 협동조합으로 지역의 문제 풀어가기 직업체험
전주 G중 (92명)	2018.08.20.-12.18 (한학기 17차시)	전주 G중	녹색직업을 찾아서	농산물유통전문가/농촌교육농장플래너/스마트농업전문가/유기농업전문가/치유농업사/협동조합플래너/농촌체험관광플래너의 직업 이해

서 진행되었고, 1학기 프로그램은 해당 중학교 내에서 진행되었다. 학생들이 직접 방문하여 농장을 탐방하고 해당 직업인의 직업 과정을 직접 목격하는 등 현장중심의 교육방식으로 진행되었다. 교내에서 진행된 프로그램은 12개 직업과 관련한 전문가들이 학교로 직접 찾아가 모듬별 활동을 진행하며 농업·농촌에 대한 다양한 정보를 전달하였다. 농생명산업 진로체험 프로그램에 참여한 중학생 276명의 소속과 참여일시, 체험장소와 내용에 관한 정보는 <표 1>과 같다.

### 3.3. 자료분석

본 연구의 자료분석은 전사(轉寫), 코딩 그리고 주제의 발견 순으로 질적 자료분석 절차에 준하여 이루어졌고(김영천, & 김진희, 2008), 자료분석의 신뢰성을 높일 수 있도록 질적 자료분석 소프트웨어인 NVivo 12를 활용하였다. Nvivo는 비구조화된 모든 형태(텍스트, 오디오, 이미지(사진), 비디오, 스포레드시트, 온라인 설문지, 소셜미디어 등)의 데이터들을 분석하기 위한 가장 정교화된 연구도구(Brien, B. O, 2017)이다. 텍스트에 드러난 정보를 노드로 만들어 핵심주제들로 구조화할 수 있기 때문에 보고자 하는 대상의 의미구조를 드러내는데 유용하다(Bergin, M. 2011).

농생명산업 진로체험 프로그램에 대한 소감과 새롭게 알게 된 점에 대해 참여자가 기술한 내용을 텍스트파일로 전사한 후 Nvivo를 활용하여 분석하였다. 분석 자료에서 나타나는 다양한 현상 및 아이디어에 대한 상호비교를 반복하며 수많은 개념들을 생성해 가는 코딩(coding) 과정을 거쳤다. Strauss, & Corbin(1998)의 이론을 바탕으로 bottom-up 방식의 개방형 코딩방법을 적용하여

연구자가 수집한 자료를 특정 주제별로 범주화하고, 그것의 의미를 함축한 코드를 생성한다(김숙중, 2017). 특정의 아이디어를 함축하는 각각의 코드는 보다 상위의 개념으로 수렴해가는 범주화의 과정을 반복하며 수개의 노드를 생성한다. 코드(codes)와 노드(nodes)를 통한 메타 범주화(meta categories)의 과정을 통해 모든 코드와 노드가 하나의 아이디어로 수렴되면 코딩을 종료된다. 이상의 내용은 근거이론의 방법론상 개방코딩의 과정에 해당한다.

그런데 코딩과정에서 하나의 아이디어를 내포하는 단어나 문장은 그 단위에 구애 없이 별도의 코드로 분류하였다. 참여자들의 의견이 누락되지 않고 최대한 포함되도록 한 의도로서 이러한 분석과정은 출현빈도가 낮고 개념화하기 어려운 주제라 하더라도 해당 의견이 내포하고 있는 의미를 전체적인 맥락 속에서 이해하는데 적합하다.

개방코딩 이후에는 축코딩 과정을 거친다. 개방코딩을 통해 해체된 자료와 그 범주들을 서로 관련 있는 형태로 재조합하는 단계로서 근거이론의 핵심개념이라 할 수 있는 패러다임 모형에 준한다. 패러다임 모형의 구성요소인 인과적 조건, 중심현상, 맥락적 조건, 중재적 조건, 작용/상호작용, 결과의 개념과 개방코딩에서 나타난 많은 범주를 연관시키는 작업이다. 농생명산업 진로 체험 프로그램 참여자의 경험에 관한 기록 자료에서 농업·농촌에 대한 행태적 반응과 인식의 변화가 나타나게 된 인과적·맥락적 조건과 현상, 이에 대한 전략과 상호작용을 확인할 수 있다.

분석의 마지막 단계는 선택코딩의 과정으로서 핵심 범주를 선택하고 이를 중심으로 하여 이야기의 윤곽을 형성한다. 농생명산업 진로체험 프로그램 참여자의 행태 및 인식변화를 야기한 핵심 개념을 선정하고 이를 중심으로 노드화된 개념들 간의 관계

를 도형 및 화살표를 이용하여 도식적으로 표현하는데, 이를 개념도(concept mapping)라고 한다.

적 학습 ⑨ 간접경험의 기회 ⑩ 판단의 보류 ⑪ 편견의 탈피 ⑫ 관심과 공감 ⑬ 실천적 행동과 같다(<표 2> 참조).

## 4. 분석 결과

### 4.1. 개방코딩

농생명산업 진로체험 프로그램에 대한 276명의 참여자 후기를 원자료(raw data)로 분석한 결과 13개의 범주와 21개의 하위 범주가 도출되었으며 세부내용은 총 644개의 빈도로 나타났다. 이 중 중복되는 개념을 제외하면 세부내용은 총 69개의 개념으로 요약된다. 농생명산업 진로체험 프로그램의 참여자 후기에 나타난 13개의 범주는 ① 무관심 ② 편견 ③ 경험 부족 ④ 편견의 전이 ⑤ 정서적 재미 ⑥ 인지적 재미 ⑦ 정보의 전달 ⑧ 자기주도

#### 4.1.1. 무관심

농생명산업 진로체험 프로그램에 참여한 학생들 중 ‘농업·농촌에 관심이 없다 / 농업·농촌은 나와 상관없는 것이다’와 같은 내용의 의견을 제시한 경우가 1.4%로서 총 9건의 출현빈도를 나타낸다. 이는 농업·농촌에 대한 학생들의 무관심한 태도를 나타내는 응답결과이다.

#### 4.1.2. 편견

‘편견’의 범주는 ‘농업에 관련된 직업은 농부밖에 없는 줄 알았다 / 농업은 농사만 짓는 것인 줄 알았다 / 농사는 할아버지·

<표 2> 농생명산업 진로체험 프로그램 참여자의 인식변화에 관한 개방코딩과 축코딩 결과

개념	범주(13)	하위범주(21)	내용	총계	
				빈도(회)	비율(%)
인과적 조건		제도 및 인프라	교육농장, 자유학기제	4	0.6
중심 현상	무관심	농업/농촌에 대한 무관심	관심이 없어	9	1.4
	편견	농업/농촌에 대한 왜곡된 인식	농업에 대한 고정관념, 농업 관련 직업은 농부밖에 없는 줄 알았다, 농업은 농사만 짓는 것인 줄 알았다	30	4.7
		농업/농촌에 대한 부정적 선입견	힘든 직업, 농업은 어려운/재미없는 것	6	0.9
맥락적 조건	경험(학습) 기회 부족	농업/농촌에 대한 이해 부족	알지 못했던 직업, 식물이 어떤 역할을 하는지 몰라	21	3.3
	편견의 전이	농업/농촌에 대한 주변인 인식	옛날에는 농업에 농부밖에 없는 줄 알았다, 옛날에는 농사를 힘들게 지었다	3	0.5
중재적 조건	정서적 재미	프로그램에 대한 흥미	좋았다, 재미있었다	122	18.9
	인지적 재미	농업/농촌에 대한 이해	알게 되어, 생각해보게, 느꼈다	158	24.5
작용/ 상호작용	정보의 전달	농업/농촌의 다양한 직업	7개의 직업을 통해, 농생명산업에 대해	11	1.7
		농업/농촌의 다원적 기능	농업의 유익한 점, 치유농업에 대해	6	0.9
		농업기술의 발달	스마트팜	13	2.0
	간접경험의 기회	농업/농촌 체험활동	만들기나 체험, 다양한 농업활동	41	6.4
		농생명산업 종사자 만남	협동조합플래너, 치유농업전문가, 농산물유통전문가	31	4.8
	자기주도적 학습	학생중심 수업	토론하는 것, 지역문제를 고민해보는 과정, 직접 프로그램을 설계	5	0.8
결과	판단의 보류	무응답	무응답	20	3.1
	편견의 탈피	농업의 기술적 발전 인식	농업기술이 얼마나 발전했는지, 농업이 스마트하다	13	2.0
		농업의 다양성 인식	농업과 관련한 다양한 직업, 농업을 통해 할 수 있는 일이 많다	69	10.7
	관심과 공감	농업/농촌에 대한 관심	장래희망으로서 농업 분야를 생각, 농업에 관심을 갖게 되었다	39	6.1
		농업/농촌에 대한 공감	농업이 우리 삶에 어떤 영향을 미치는지, 농업의 중요성을 알게 됐다, 농산물 문제를 알게 되었다	34	5.3
	실천적 행동	자발적 학습	농촌 관련 직업을 찾아보았다	5	0.8
생활속 실천		직접 식물을 키우게 되었다, 농가를 도울 방법을 고민했다	4	0.6	
소 계				644	100

할머니들이 하는 것'과 같은 내용의 '농업·농촌에 대한 왜곡된 인식'의 하위범주와 '힘든 직업이다 / 농업은 어렵다 / 농업은 재미없다'와 같이 부가정보 없이 단정적인 의견만을 제시한 '농업·농촌에 대한 부정적 선입견'의 하위범주로 분류하였다. '농업·농촌에 대한 왜곡된 인식'의 취지로 응답한 경우가 4.7%로서 총 30건의 출현빈도를 나타냈으며, '농업·농촌에 대한 부정적 선입견'의 경우에는 0.9%(총 6회 출현)와 같다.

#### 4.1.3. 경험(학습)기회 부족

'알지 못했던 직업이다 / 식물이 어떤 역할을 하는지 몰랐다 / 처음 알았다'와 같이 '농업·농촌에 대한 이해 부족'의 취지로 응답한 경우는 전체의 3.3%(총 21회 출현) 수준이다. 이는 응답자의 농업·농촌에 대한 경험기회가 부족했음을 의미하는 것으로 프로그램 참여를 계기로 어떠한 인식변화가 생겼는지 해석하는 데 중요한 단서가 된다.

#### 4.1.4. 편견의 전이

'옛날에는 농사를 힘들게 지었다 / 옛날에는 농업에 농부밖에 없는 줄 알았다 / 농촌에 인력이 부족하다'와 같이 직접 농업·농촌을 경험해보지 않은 참여자들이 농업·농촌의 과거와 현재 상황에 대해 응답한 내용은 주변인 또는 각종 언론매체 등을 통해 간접적으로 습득한 정보로 판단된다. 이는 '농업·농촌에 대한 주변인의 인식'이 참여자에게 투영된 것으로서 이러한 경험이 누적되어 농업·농촌에 대한 이미지가 형성되는데, 이때 농업·농촌에 대한 주변인의 편향되거나 왜곡된 인식이 참여자에게 그대로 전달되는 '편견의 전이'가 나타난 것으로 보인다.

#### 4.1.5. 정서적 재미

'정서적 재미'의 범주는 '프로그램에 대한 호감'의 취지로 응답한 내용들을 분류한 것으로서 '~가 좋았다 / 재미있었다'와 같이 프로그램 자체의 흥미와 그 내용을 서술한 것이다. 해당 범주에 대한 응답비율이 상대적으로 높은 것을 알 수 있는데, 전체 응답결과 중 총 122회(18.9%)로 빈번하게 출현하였다.

#### 4.1.6. 인지적 재미

'인지적 재미' 범주는 '농업·농촌에 대한 이해'의 취지로 응

답한 내용들을 분류한 것이다. '~을 알게 되어, ~을 생각해보는, ~을 느꼈다'와 같이 프로그램의 참여를 통해 농업·농촌에 대한 정보의 습득과 그에 대한 사고의 기회를 갖게 되는 내면화 과정을 다루고 있다. 해당 범주에 대한 응답비율이 가장 높게 나타났는데, 전체 응답결과 중 24.5%(총 158회 출현)를 차지한다.

#### 4.1.7. 정보의 전달

'정보의 전달' 범주로 구분된 의견들은 '농생명산업의 유망한 직업을 통해 / 농생명산업에 대해'와 같이 '농업·농촌의 다양한 직업에 관한 내용, 농업의 유익한 점 / 치유농업에 대해'와 같이 '농업·농촌의 다원적 기능'에 관한 내용, '스마트팜 / 농업을 인공지능으로 제어하는'과 같이 '농업기술의 발달'의 하위범주로 구분된다. 각각의 응답비율은 1.7%(총 11회 출현), 0.9%(총 6회 출현), 2.0%(총 13회 출현)로서 합계는 4.6%(총 30회 출현)와 같다.

#### 4.1.8. 간접경험의 기회

'간접경험의 기회' 범주는 '농업·농촌 체험활동'과 '농생명산업 종사자 만남'과 같은 2개의 하위범주로 구분된다. '농업·농촌 체험활동'의 하위범주에 포함된 의견들은 스마트팜 만들기, 꽃다발 만들기, 버섯 키우기와 같이 '만들거나 체험 / 다양한 농업활동'을 포괄한다. '농생명산업 종사자 만남'의 하위범주에서는 '협동조합플래너 / 치유농업전문가 / 농산물유통전문가' 등 농생명산업분야에 종사하는 다양한 직업인을 만난 경험에 관한 의견이 포함되었다.

#### 4.1.9. 자기주도적 학습

'토론하는 것 / 지역문제를 고민해보는 과정 / 직접 프로그램을 설계'와 같이 학생이 중심이 된 '자기주도적 학습'의 범주에 포함되는 의견의 응답비율은 0.8%(총 5회 출현)로 나타났다. 높은 수준은 아니었지만 교수방법에 따라 교육효과가 크게 달라지기 때문에 별도의 범주로 분류하여 제시하였다.

#### 4.1.10. 판단의 보류

농생명산업 진로체험 프로그램에 대한 참여 소감 등의 후기를 작성하지 않고 공란(空欄)으로 대신한 경우는 '판단의 보류' 범

주로 분류하였다. 이러한 행위가 내포하는 의미가 있을 것으로 판단했기 때문인데, 농업·농촌에 대한 부정적 선입견을 드러내지 않고 있는 것만으로도 참여자의 인식에 변화가 있었던 것으로 유추된다. 해당 범주에 관한 의견은 3.1%(총 20회 출현)의 낮은 수준이다.

4.1.11. 편견의 탈피

‘편견의 탈피’ 범주는 ‘농업기술이 얼마나 발전했는지 / 농업이 스마트하다’와 같은 내용의 ‘농업의 기술적 발전’ 하위범주와 ‘농업과 관련한 다양한 직업 / 농업을 통해 할 수 있는 일이 많다’와 같은 내용의 ‘농업의 다양성 인식’ 하위범주로 구분된다. 이에 관한 응답비율은 각각 2.0%(총 13회 출현)와 10.7%(총 69회 출현)로서 높은 편이며, 특히 농업의 다양성 인식 범주에 관한 의견이 다수 출현한다.

4.1.12. 관심과 공감

‘관심과 공감’ 범주는 ‘농업·농촌에 대한 관심’과 ‘농업·농촌에 대한 공감’의 하위범주로 구분된다. ‘장래희망으로서 농업 분야를 생각했다 / 농업에 관심을 갖게 됐다’와 같이 관심도를 표명하는 ‘농업·농촌에 대한 관심’ 하위범주에 포함되는 의견은 전체 응답결과의 6.1%(총 39회 출현)를 차지한다. ‘농업이 우리 삶에 어떤 영향을 미치는지 알게 됐다 / 농업의 중요성을 알게 됐다’와 같은 ‘농업·농촌에 대한 공감’ 하위범주에 관한 의견은 전체 응답결과의 5.3%(총 34회 출현)를 차지한다. 적지 않은 수준으로서 농생명산업 진로체험 프로그램의 참여를 계기로 농업·농촌에 대한 관심과 공감이 일어나고 있음을 알 수 있다.

4.1.13. 실천적 행동

‘실천적 행동’ 범주는 ‘자발적 학습’과 ‘생활 속 실천’의 하위범주로 구분되는데, 인식·태도의 변화에서 나아가 행동의 변화로 이어지는 실천적 내용을 포괄한다. ‘자발적 학습’은 농생명산업 진로체험 프로그램의 참여를 계기로 ‘관련 직업을 찾아보았다’와 같이 적극적인 학습태도를 의미한다. ‘생활 속 실천’에는 ‘직접 식물을 키우게 되었다 / 지역 농가를 도울 방법을 고민했다’와 같이 프로그램을 통해 습득한 정보를 본인의 삶과 연결하여 실현해 본 경험을 포함한다. 각각 0.8%(총 5회 출현)와 0.6%

(총 4회 출현)로 그 비중은 높지 않지만 농업·농촌 교육프로그램이 궁극적으로 지향하는 바이기 때문에 해당 내용을 별도의 범주로 분류하였다.

4.2. 축코딩

개방코딩을 통해 해체된 자료를 상위 범주로 재분류하여 14개의 상위범주와 20개의 하위범주를 도출하고, 이 범주들을 페러다임 모형의 요소인 인과적 조건, 중심현상, 맥락적 조건, 중재적 조건, 작용/상호작용, 결과의 개념과 연관시켜 범주들 간의 관계를 확인하였다.

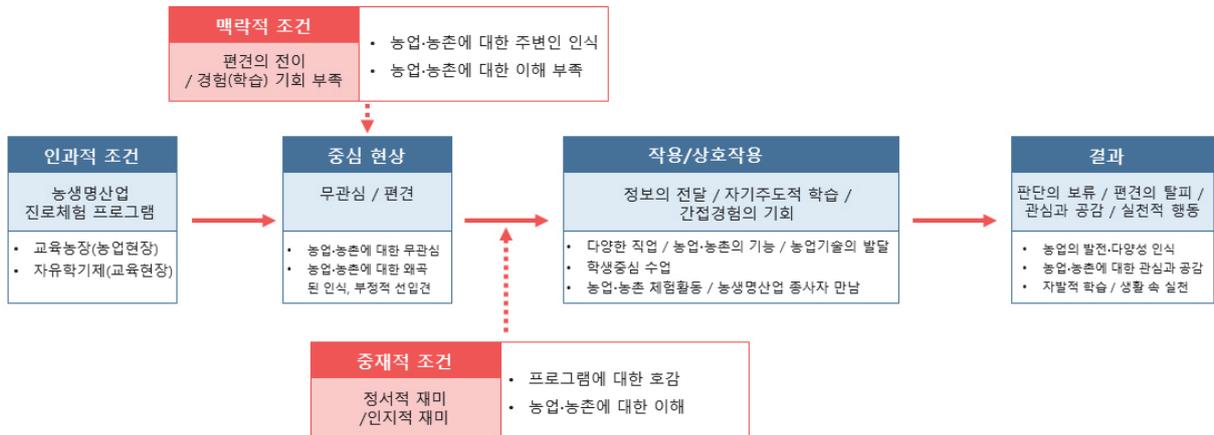
본 연구에서 ‘인과적 조건’은 농생명산업 진로체험 프로그램의 운영으로 정의하였고, 이 프로그램의 참여자에게서 나타나는 변화의 양상은 ‘결과’이다. ‘결과’의 개념으로 분류되는 범주들은 ‘판단의 보류 / 편견의 탈피 / 관심과 공감 / 실천적 행동’의 4개 범주이다. 해당 범주에 포함된 자료들은 프로그램을 통해 참여자들이 경험한 사고와 태도, 행동의 변화에 관한 내용들을 담고 있다.

‘중심현상’은 앞서 정의한 ‘결과’ 즉, 프로그램 참여자들이 경험한 사고, 태도, 행동의 변화에 대응하는 개념으로서 참여자들이 프로그램 참여 전에는 농업·농촌에 대해 어떤 태도를 갖고 있었는지 나타낸다. 본 연구에서는 ‘중심현상’을 농업·농촌에 대한 ‘무관심’과 ‘편견’으로 정의하였다.

‘맥락적 조건’은 ‘중심현상’인 농업·농촌에 대한 무관심과 편견을 갖게 된 배경으로서 농업·농촌에 대한 ‘경험(학습) 기회’와 ‘편견의 전이’로 정의하였다. 참여자들에게서 농업·농촌에 대한 부정적 선입견과 왜곡된 인식을 확인할 수 있는데, 문맥상 관련 경험(학습) 기회가 충분치 않으며 제3자나 특정 매체 등을 통해 간접 경험하는 경우가 다분한 것으로 해석되기 때문이다.

다음으로 ‘작용/상호작용’은 농업·농촌에 대해 무관심과 편견을 개선하기 위한 전략적 접근으로서 ‘정보의 전달’, ‘간접경험의 기회’, ‘자기주도적 학습’으로 정의하였다. 농업·농촌에 대한 무관심과 편견이 관련 경험이 충분치 않고 주변인 등을 통해 전이 되는 것이라면 이에 부합하는 전략을 제시해야 한다. 따라서 농생명산업 진로체험 프로그램에서는 농생명산업 측면에서의 ‘정보의 전달’과 다양한 ‘간접경험의 기회’를 제공하였고, 교수방법으로서 ‘자기주도적 학습’이 고려된 것을 확인하였다.

‘중재적 조건’은 ‘작용/상호작용’의 전략을 구사하는데 있어 함께 고민되어야 할 전제조건으로서 프로그램의 ‘정서적 재미와’ ‘인지적 재미’가 강조되었다. 프로그램에 대한 호감과 재미가 농



(그림 2) 농생명산업 진로체험 프로그램 참여자의 인식변화에 관한 패러다임 모형

업·농촌에 대한 인식과 태도의 변화를 야기하는데 긍정적 기여를 하였던 것으로 분석된다. 또한 참여자에게 제공된 새로운 정보와 지식에 대해 사고하는 기회, 즉 내면화의 과정 역시 프로그램의 효과를 제고하는 역할을 하였던 것으로 추정된다. 이상의 축고딩 결과를 상호관계성에 입각하여 도식화하면 <그림 2>와 같다.

석 자료에서 가장 많이 출현한 개념으로서 모든 범주 및 속성과 개념적으로 연관되어 있다. 또한 농업·농촌에 대한 참여자들의 무관심과 편견, 이러한 현상이 나타나게 된 배경을 설명하는데 유용하다. 무엇보다 농업·농촌에 대한 청소년들의 무관심·편견과 같은 중심현상에 대응하여 작용/상호작용 전략을 모색하는데 반드시 전제되어야 할 조건임을 시사한다.

### 4.3. 선택코딩

#### 4.3.1. 핵심범주

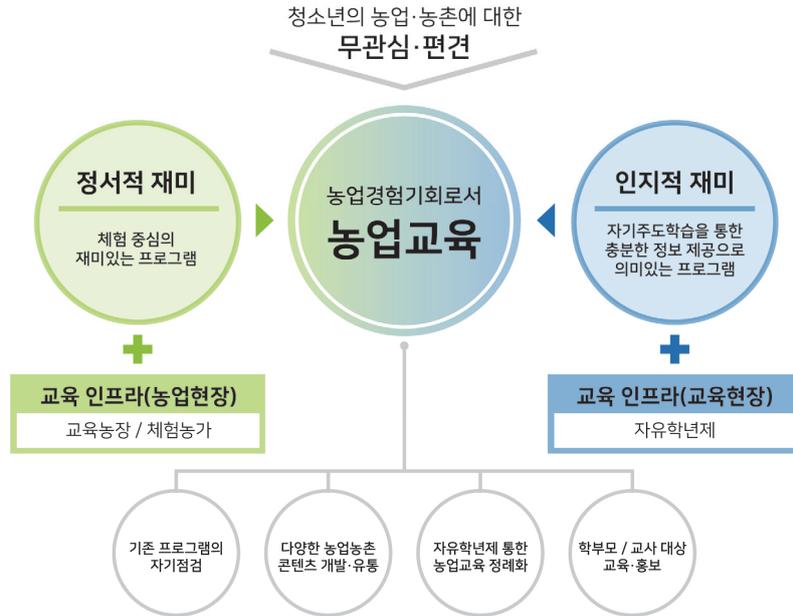
선택코딩은 범주화된 개념들 중 핵심범주를 설정하고, 이를 중심으로 이야기의 윤곽을 형성하여 문제해결을 위한 논리체계를 구축한다. 본 연구에서 해결하고자 하는 문제는 ‘농생명산업 진로체험 프로그램 참여자의 행태·인식변화를 야기한 요인은 무엇인가?’이다. 이에 따른 ‘핵심범주’는 ‘재미’로서 재미는 학문적으로 정서적 재미와 인지적 재미로 구분된다.

정서적 재미는 시각·청각·촉각을 자극하는 원초적이고 감각적인 재미를 의미한다. 가령 농생명산업 진로체험 프로그램을 통해 다양한 체험활동을 경험했을 때 참여자는 1차적으로 정서적 재미를 느낀다. 그리고 프로그램의 참여횟수가 누적되면서 같은 맥락의 체험 및 학습활동이 반복된다면 참여자는 해당 활동 이면의 정보와 사건, 인물 등에 대해 몰입하게 되는데, 이때 참여자는 1차적인 정서적 재미를 한 단계 뛰어 넘은 인지적 재미를 느끼게 된다. 인지적 재미는 주로 새로운 것을 알아가는 경험을 통해 발생하는데, 관련 행위에 대한 성취감과 만족감을 줄 뿐 아니라 그러한 행위를 지속하고 발전시키는 동력으로 작용한다. ‘재미’는 패러다임 모형 상 중재적 조건에 해당한다. 이는 분

#### 4.3.2. 이야기 윤곽

우리 시대의 청소년들은 농업·농촌에 대한 관심이나 이해가 부족하다. 농업·농촌은 나와 상관없는 것이라는 사상은 물론 부정적 선입견을 갖고 있다. 이러한 현상이 나타나게 된 데에는 일상에서 농업·농촌을 경험할 기회가 많지 않으며, 주변인이나 각종 매체를 통해 습득하는 정보들이 왜곡되었거나 편향된 경향이 있기 때문이다. 그런데 이러한 청소년들이 농생명산업 진로체험 프로그램에 참여한 이후 농업·농촌에 대한 인식이 크게 바뀌었다. 농생명산업으로서 농업이 얼마나 다양해질 수 있는지, 농업이 우리 삶에 어떤 영향을 미치는지 이해하게 되었다. 나아가 장래희망으로서 농업 분야를 생각해보거나, 직접 식물을 키우고 지역 농가를 도울 수 있는 방법을 고민하는 등 농업·농촌에 대한 인식의 변화를 생활 속에서 실천하기에 이르렀다.

이러한 변화가 가능했던 것은 무엇 때문인가? 농생명산업 진로체험 프로그램이 ‘재미’와 ‘의미’의 두 마리 토끼를 잡았기 때문이다. 답답한 교실을 벗어나 교육농장을 방문하는 이동과정과 그 곳에서의 다양한 체험활동, 그리고 실제 농생명산업에 종사하고 있는 직업인을 통해 간접 경험한 농업은 이에 대한 호기심과 호감을 자극하였다. 이에 더하여 농업·농촌이 어떤 기능을



〈그림 3〉 농업교육 프로그램의 활성화 방안

하고 우리 삶에 어떤 기여를 하는지, 농업기술은 어느 수준까지 발전했는지에 관한 수많은 정보들은 농업·농촌에 대한 부정적 선입견과 편견을 개선하는데 유익하였다. 그리고 이와 같은 실제적인 경험과 관련 정보의 제공이 가능했던 것은 이미 오래전부터 농업현장에서 교육농장과 같은 형태의 선제적인 대응이 이루어지고 있었기 때문이다(<그림 3> 참조).

그런데 ‘재미’와 ‘의미’를 논하기에 앞서 보다 중요한 것이 있는데, 바로 그러한 경험을 가능케 하는 ‘기회’이다. 농업교육 프로그램은 농업·농촌에 대한 정보를 제공하고 관심을 유도하기 위한 하나의 방법에 지나지 않는다. 청소년들이 느끼기에 농업교육 뿐 아니라 어떤 형태로든 농업·농촌을 경험할 수 있는 기회가 크게 부족했다. 농업·농촌에 대한 청소년들의 인식과 태도의 변화를 기대하기 위해서는 관련 경험의 기회가 무엇보다 중요하며, 그 방법은 교육을 비롯하여 다각적인 측면에서 검토해 볼 수 있다.

### 5. 결론

지속가능한 농업·농촌을 위한 미래세대의 인적자원 확보가 무엇보다 중요한 상황에서 청소년의 농업·농촌에 대한 관심과 이해는 매우 부족한 실정이다. 청소년이 농업·농촌을 경험하고 이에 대한 태도 및 인식을 함양할 수 있는 가장 직접적인 수단은

교육인 바, 농업교육 참여자의 인식변화 요인을 규명하여 교육효과 확대를 위한 농업교육의 개선 및 활성화 전략을 제시하고자 하였다.

근거이론의 연구방법에 따라 질적 연구를 지원하는 소프트웨어 Nvivo12를 활용하여 농생명산업 진로체험 프로그램 참여자 276명의 후기를 분석하였다. 프로그램 참여자의 행태·인식변화를 야기하는 인과적 조건과 관련 현상, 이에 대응한 전략과 상호작용의 과정을 추적하여 참여자의 인식변화 요인을 도출하였다.

그 결과를 요약하면, 청소년들은 농업·농촌에 관심이 없거나 부정적 선입견과 왜곡된 인식을 갖고 있었다. 이는 일상에서 농업·농촌을 경험할 기회가 충분치 않아 주변에서 습득하는 편향된 정보들이 농업에 대해 부정적 인식을 갖게 함에도 불구하고 이를 스스로 확인하고 정정할 수 있는 기회를 갖지 못하기 때문이다. 그러나 관련 프로그램 참여를 계기로 농업분야의 진로에 관심을 갖거나 농업이 우리 삶에 어떤 영향을 미치는지, 현재 농업·농촌의 현안은 무엇인지를 고민하게 된 것으로 나타났다. 일부는 지역 농가를 도울 수 있는 방법을 고민하는 등 농업·농촌에 대한 인식의 변화를 생활 속에서 실천하고자 하는 의지도 나타났다.

이상의 결과는 농생명산업 진로체험 프로그램이라는 농업·농촌의 ‘경험 기회’에서 비롯된 것이며, 해당 프로그램이 재미와 의미를 모두 제공했기 때문인 것으로 분석되었다. 그리고 이러한

실제적 경험이 가능했었던 것은 자유학기제의 전면시행을 계기로 해당 프로그램이 교과과정에서 운영될 수 있었으며 교육농장, 체험농가와 같은 농업현장의 교육인프라가 지원되었기 때문이다.

결론적으로 농업·농촌에 대한 청소년들의 인식변화를 위한 교육이 필요하며, 농업·농촌교육은 청소년의 생애주기를 고려하여 학교의 교육과정을 통해 운영되는 것이 효과적이다. 이는 농업교육에 대한 학교의 역할을 강조한 Beecher, Gorman, Kelly, & Horan(2019) 및 Jean, & Christian(2018)의 연구와도 같은 맥락이다. 그러나 선행연구의 다수가 농업·농촌교육의 효과와 그 수준을 검증하는 데 집중하였던 반면 본 연구에서는 학습자에게서 나타나는 행태적 반응과 섬세한 인식의 변화과정을 추적하였다. 청소년들이 농업·농촌에 무관심하거나 부정적 인식, 편견을 갖게 된 배경과 농업·농촌교육에 대한 인식변화의 요인을 피교육자의 관점에서 분석하였다. 그리고 그 결과를 토대로 농업 교육 프로그램의 개발 및 운영에 대한 시사점을 도출하였다. 구체적인 내용은 다음과 같다(<그림 3> 참조).

첫째, 농촌교육농장이나 체험농장, 교육기관 등에서는 농업 교육 프로그램에 대한 자기점검의 기회가 필요하겠다. 내용적 측면에서 재미와 의미의 균형을 고려하고, 운영측면에서는 학교 교육계획 또는 교육과정을 고려한 운영모형을 마련하여야 한다. 이와 관련하여 시·도교육청 및 교육지청, 도농업기술원 및 시·군농업기술센터에서 농업교육 특히, 농생명산업 진로교육에 대한 실무 역량강화 교육 및 지원이 요구된다.

둘째, 청소년의 주된 생활공간인 가정과 학교에서 일상적으로 관련 경험이 가능하도록 다양한 콘텐츠를 개발하고, 유튜브채널을 확보할 필요가 있다. 게임, 동영상, 이모티콘 등 청소년에게 익숙하고 상시적으로 향유할 수 있는 콘텐츠는 농업·농촌에 대한 정보 제공과 흥미 제고에 유용하다. 농업·농촌에서 실제 활동하고 있는 콘텐츠 개발자 등을 중심으로 다양한 시도가 가능하도록 관련 기관의 지원 역시 중요하다.

셋째, 중등교육과정에서 농업·농촌을 경험할 수 있는 기회를 마련할 필요가 있다. 관련 기회를 제공하는 방법은 다양하겠지만 청소년의 생애주기적 특성상 교육이 큰 비중을 차지하는 바, 교육적 접근이 가장 효과적일 것으로 판단된다. 다양한 체험 교육을 특징으로 하는 자유학년제를 활용하여 교육과정에서 농업·농촌을 경험할 수 있는 기회가 충분히 제공되도록 관계 부처 및 교육계의 협력이 요구된다.

넷째, 청소년의 농업·농촌인식 형성에 직접적 영향을 미치는 학부모와 교사의 농업·농촌에 대한 인식 개선을 위한 교육·홍보가 필요하다. 교사 인식 개선을 위해 농업전문 교원연수과정

운영에 대한 관련 부처 및 교육기관의 검토가 요구된다. 한편 국립종합직업체험관에 농산업분야 체험이 전무한 상황에서 농생명산업 직업군이 도입될 수 있도록 하고, 관련한 직업분류체계 및 국가직무능력표준을 개선하는 작업도 병행되어야 하겠다.

본 연구에서는 농업교육의 다양한 모델 중 하나인 농생명산업 진로체험에 대한 참여자의 경험을 중심으로 농업인식 변화요인을 탐색하고, 이에 따른 농업교육의 활성화 전략을 도출하였다. 초등 및 고등학생에 비해 중학생을 대상으로 한 농업교육 연구가 많지 않은 상황에서 근거이론을 연구방법으로 중학생 농업교육에 대한 새로운 관점의 전략을 제시하였다. 연구대상의 차별성과 함께 연구방법 측면에서도 양적 분석에 기초한 효과검증 경향의 선행 연구와 달리 농업교육 수요자의 경험 기술자료(텍스트)를 토대로 페러다임 모형을 구축함으로써 연구 분야의 확장성 측면에서 후속연구에 시사하는 바가 있다고 사료된다.

다만 본 연구는 진로탐색기의 청소년을 대상으로 하는 농업교육 특히, 진로교육 측면의 선행연구가 충분치 않은 상황에서 농생명산업 진로체험 프로그램을 시연하고, 거기서 나타나는 현상을 중심으로 귀납적 이론을 정립하였기 때문에 프로그램 참여자의 농업·농촌 인식변화에 대한 교육학적, 인식론적 관점의 설명에는 한계가 있다. 따라서 이와 관련한 인과적 조건 및 결과, 상호작용 등의 개념과 관련된 범주 간의 관계설정에 대한 추가적 연구가 필요하겠다.

## 참고 문헌

1. 강대구. (1990). 교양농업 교육의 성격 정립. *한국농업교육학회지*, 22(3), 65-76.
2. 강대구. (2002). 산업인력 양성을 위한 농업계 고등학교 직업교육의 방향. *농업교육과 인적자원개발*, 34(2), 1-16.
3. 강대구, 정철영, 이종상, & 이성식. (2005). 농업인력 구조변화에 따른 정예농업인력 육성방안 연구. *농업교육과 인적자원개발*, 37(1), 105-130.
4. 강재태, 배종훈, & 강대구. (2003). *진로지도의 이론과 실제*. 서울: 교육과학사.
5. 공나형. (2013). 근거이론적 접근을 통한 지방 거주 결혼이주여성 대상의 한국어 교육 정책에 관한 연구. *전라북도 군산시를 중심으로*. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
6. 김숙중. (2017). 질적분석을 이용한 지역축제의 참여농가 영향모델: 청원생명축제를 중심으로. *충북대학교 대학원 박사학위논문*.

7. 김영락. (2018). 근거이론 접근법을 이용한 교육 공급자 관점 농식품 분야 창업교육 현상의 탐색연구. 경남과학기술대학교 창업대학원 석사학위논문.
8. 김영천, & 김진희. (2008). 질적 연구에서의 자료분석: 소프트웨어 접근의 이해. *교육인류학연구*, 11(1), 1-35. doi:10.17318/jae.2008.11.1.001
9. 김은자, 안삼영, 김영, 이상영, & 이정원. (2009). 초·중·고 과학교과서에 나타난 농업·농촌 다원적 기능 교육 내용 분석. *농촌지도와 개발*, 16(4), 869-912.
10. 김진모, 이택선, 이경숙, 김경란, 길대환, 김효철, et al. (2007). ISD 모델에 기초한 농업인 안전교육 프로그램 개발. *농업교육과 인적자원개발*, 39(3), 69-95. doi:10.23840/agehrd.2007.39.3.69
11. 김진호. (2013). 4-H청소년 서울현장체험학습 프로그램의 효과 분석: 청소년인증수련활동 효과성 측정도구를 중심으로. *농촌지도와 개발*, 20(3), 729-753. doi:10.12653/jecd.2013.20.3.0729
12. 김현진, & 서정원. (2016). 산촌지역 경제 활성화를 위한 산림치유 적용방안. *농업생명과학연구*, 50(4), 45-57. doi:10.14397/jals.2016.50.4.45
13. 나승일. (1996). 21세기를 대비한 학교 교양농업교육의 모형. *한국농업교육학회지*, 28(3), 83-102.
14. 나승일, 김강호, 민상기, 이민욱, & 장현진. (2007). 농업 교육훈련 프로그램 평가. *농업교육과 인적자원개발*, 29(3), 97-123.
15. 나승일, 정철영, 김진모, 안강현, 김강호, 전승환, et al. (2006a). 맞춤형 농업인 교육프로그램의 모델 개발. *농업교육과 인적자원개발*, 38(3), 29-48.
16. 나승일, 정철영, 김진모, 안강현, 김강호, 전승환, et al. (2006b). 농업인 교육프로그램의 평가지표 개발. *농업교육과 인적자원개발*, 38(3), 113-135.
17. 마상진, & 김남훈. (2019). 청년 창업농의 성공적 정착에 미치는 요인 분석. *농촌경제*, 42(1), 27-49.
18. 마상진, & 김영생. (2006). 농업인의 교육훈련 프로그램에 대한 요구 분석. *한국농산업교육학회지*, 38(1), 1-26.
19. 박동규, 노수정, & 이연옥. (2017). 농업·농촌경제동향 나주. 한국농촌경제연구원.
20. 박명식, & 방기혁. (2017). 초·중학교 학생들의 교양농업교육에 대한 인식과 관련 변인. *한국실과교육학회지*, 30(1), 141-162. doi:10.24062/kapae.30.1.141
21. 박미경. (2012). 근거이론에 의한 유아교사의 다문화교육 효능감 형성과정 분석. 이화여자대학교 대학원 박사학위논문.
22. 방기혁. (2008). 초등학교 교양농업 교육내용의 개발 방안. *한국실과교육학회지*, 21(2), 241-263.
23. 부혜진, 손호기, 김상범, & 채혜성. (2018). 자유학기제와 연계한 농업·농촌 관련 프로그램에 대한 교사의 인식과 참여현황. *한국사건지리학회지*, 28(1), 43-62.
24. 설병문, & 박종복. (2016). 근거이론 접근법을 이용한 축산업분야 기술이전현상에 관한 탐색연구: 후방연관산업을 중심으로. *벤처창업연구*, 11(1), 97-108.
25. 설병문, 박종복, & 전영걸. (2018). 근거이론 접근법을 이용한 농식품 분야 기술사업화 현상에 관한 탐색연구. *한국혁신학회지*, 13(3), 147-174.
26. 송재기, 김미리, & Anol B. (2014). *Social science research: Principles, methods, and practices*. KOCW Open Access Textbooks.
27. 송해균. (1987). *농업교육학*. 서울: 서울대학교 출판부.
28. 신경림 역. (2001). *근거이론의 단계*. 서울: 현문사.
29. 신경림, & 김미영 공역. (2003). *근거이론 연구방법론*. 서울: 현문사.
30. 신영재. (2011). 주민자치센터 평생교육 프로그램 개발과 성과 영향요인 탐색: 근거이론적 연구. 숭실대학교 대학원 박사학위논문.
31. 신현탁, 안종빈, & 하성근. (2013). 한국 산림박물관의 효과적 운영관리를 위한 체형 및 교육프로그램 분석. *농업생명과학연구*, 47(4), 29-37.
32. 안은아. (2017). 아동기 통합예술교육의 구성 모형과 교사의 역할 설계: 근거이론을 바탕으로 한 음악·미술 통합예술교육 전문가의 의견 고찰. 숙명여자대학교 사회교육대학원 석사학위논문.
33. 연미자. (2010). 초등교사가 인식하는 다문화교육 유형에 관한 연구: 근거이론에 기초하여. 경인교육대학교 교육대학원 석사학위논문.
34. 오해섭, & 김정주. (2002). 농업후계인력 육성을 위한 농촌청소년교육 및 지원방향. *한국농촌지도학회지*, 9(2), 185-197.
35. 유병민, 김정주, 최영창, 박혜진, & 김선희. (2010). 농업인 교육 프로그램 문제점 및 개선방안. *농촌지도와 개발*, 17(1), 45-74.
36. 이운조, & 마상진. (2014). 농업·농촌의 가치에 관한 대국민 인식변화와 농업문해의 교육적 함의. *실과교육연구*, 20(4), 219-235. doi:10.17055/jpaer.2014.20.4.219
37. 이찬. (2007). 교육훈련 프로그램의 국제 표준화 실태 및 요구: ISO 10015를 중심으로. *농업교육과 인적자원개발*, 39(3), 155-181.

38. 이현선. (2008). 환경변화에 대응한 농업협동조합의 조직과 운영의 개선 방안 연구: 근거이론(Grounded Theory)에 의한 의미분석을 중심으로. 호남대학교 대학원 박사학위논문.
39. 이현정. (2013). 초등교사가 인식하는 인권교육의 유형화: 근거이론에 기초하여. 경인교육대학교 교육대학원 석사학위논문.
40. 장우환, 정호찬, & 이순석. (2011). 농업교육훈련 프로그램의 효율성 분석. *농업교육과 인적자원개발* 43(3), 95-117. doi:10.23840/agehrd.2011.43.3.95
41. 전경원. (2015). 초등학생들의 농업문제 수준 및 관련 변인 분석. 한국교원대학교 대학원 석사학위논문.
42. 정남식, 최은희, & 김용근. (2019). 농촌 디베이트 교육이 농업·농촌 가치 인식에 미치는 영향: 청소년을 대상으로. *농촌계획* 25(3), 103-114. doi:10.7851/Ksrp.2019.25.3.103
43. 정남용. (2012). 실과교과 농업생명과학영역에서의 지속가능발전교육 실현을 위한 프로그램 개발. *실과교육연구* 18(1), 69-100. doi:10.17055/jpaer.2012.18.1.69
44. 정명채, 민상기, & 이영대. (1991). *농업 전문인력의 확보와 교육훈련에 관한 연구*. 나주: 한국농촌경제연구원.
45. 정연순, 유병민, 진성미, & 남영옥. (2010). 계열별 고등학교 진로교육 실태 분석을 통한 농업계 고등학교 진로교육 개선방안. *농촌지도와 개발* 17(2), 185-212.
46. 정호찬, & 장우환. (2012). 경북 농민사관학교 농업인 교육의 효율성 분석. *농업교육과 인적자원개발* 44(4), 1-23. doi:10.23840/agehrd.2012.44.4.1
47. 진혜련, & 채혜성. (2019). 농업인 브랜드 디자인 역량강화 교육프로그램 개발 및 시범적용 평가. *상품문화디자인학연구* 56, 93-106. doi:10.18555/kicpd.2019.56.09
48. 최수정, 박자경, & 하재영. (2016). 특성화고 및 마이스터고의 산학협력 네트워크 형성, 강화 및 소멸과정 분석. *농업교육과 인적자원개발* 48(4), 81-112. doi:10.23840/agehrd.2016.48.4.81
49. 최영창, 이채식, 이은영, & 김영애. (2013). 농심함양 프로그램 참여 청소년의 농업·농촌에 대한 인식 조사 연구. *농촌지도와 개발* 20(1), 205-233. doi:10.0000/jecd/2013.20.1.0205
50. 한국농촌경제연구원. (2014). *농업은 미래성장산업이다*. 나주: 한국농촌경제연구원.
51. 황동국. (2019). 실과 농업생명과학영역에 기반 한 진로교육 프로그램 개발. *학습자중심교과교육연구* 19(9), 809-828. doi:10.22251/jlcci.2019.19.9.809
52. Beecher, M., Gorman, M., Kelly, P., & Horan, B. (2019). Career in dairy: Adolescents perceptions and attitudes. *Journal of Agricultural Education and Extension*, 25(5), 415-430. https://doi.org/10.1080/1389224X.2019.1643745
53. Bergin, M. (2011). Nvivo 8 and consistency in data analysis: Reflecting in the use of a qualitative data analysis program. *Nurse Researcher*, 18(3), 6-12.
54. Brien, B. O. (2017). How to Nvivo can support social change. Retrieved from www.qsrinternational.com/what-is-nvivo.
55. Hawking, M. K. D., Lecky, D. M., Verlander, N. Q., & McNulty, C. A. M. (2013). Fun on the farm: Evaluation of a lesson to tech students about the spread of infection on school farm visits. *PLoS One*, 8(10), e75641, Open Access.
56. Hemmelgam, H., Gold, M., Ball, A., & Stelzer, H. (2019). Agroforestry education for high school agriculture science. *Agroforestry Systems*, 93(5), 1659-1671. https://doi.org/10.1007/s10457-018-0278-7
57. Jean, P., & Christian, C. (2018). Agricultural education in today's schools system: An evaluation of agricultural and related science courses among high schools in Alabama. *Social Sciences*, 7(11), 218. doi:10.3390/socsci7110218
58. Kotrlik, J. W., Williams, H. A., & Jabor, M. K. (2011). Reporting and interpreting effect size in quantitative agricultural education research. *Journal of Agricultural Education*, 52(1), 132-142. doi:10.5032/jae.2011.01132
59. Parker, J. E., & Wagner, D. J. (2016). From the USDA: Educating the next generation: Funding opportunities in food, agricultural, natural resources, and social sciences education. *CBE Life Sciences Education*, 15(3), 1-4. doi:10.1187/cbe.16-01-0052
60. Stern, P. N. (1980). Grounded theory methodology: Its uses and processes. *Journal of Nursing Scholarship*, 12(1), 20-23. doi.org/10.1111/j.1547-5069.tb01455.x
61. Strauss, A. L., & Corbin, J. M. (1990). *Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques*. Newbury Park, CA: Sage Publications.

Received 15 November 2019; Revised 03 December 2019; Accepted 15 December 2019



Dr. Soo Jin Park is a Post-doctoral Researcher at Department of Agricultural Environment, National Institute of Agricultural Sciences, Rural Development Administration, South Korea. Her research fields are local development.

Address: Department of Agricultural Environment, National Institute of Agricultural Sciences, Rural Development Administration, 166, Nongsaengmyeong-ro, Iseo-myeon, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55365, Republic of Korea

E-mail: protostar1@korea.kr

phone: 82-63-238-2639



Dr. Hye Sung Chae is a Researcher at Department of Agricultural Environment, National Institute of Agricultural Sciences, Rural Development Administration, South Korea. Her research fields are rural resources design and rural development.

Address: Department of Agricultural Environment, National Institute of Agricultural Sciences, Rural Development Administration, 166, Nongsaengmyeong-ro, Iseo-myeon, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55365, Republic of Korea

E-mail: aidang@korea.kr

phone: 82-63-238-2631



Dr. Dae Yong Hwang is a Senior Researcher at Department of Agricultural Environment, National Institute of Agricultural Sciences, Rural Development Administration, South Korea. His research fields are rural tourism and traditional resources development.

Address: Department of Agricultural Environment, National Institute of Agricultural Sciences, Rural Development Administration, 166, Nongsaengmyeong-ro, Iseo-myeon, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55365, Republic of Korea

E-mail: hdy@korea.kr

phone: 82-63-238-2628