

창업농교육 참여대학생의 계획적행동이 기업가정신과 창업의지에 미치는 영향

이소영 (전북대학교 농업경제학과)*

국 문 요 약

미래 농산업을 이끌 농업생명과학계 대학생 및 농학계 전문대 학생들의 기업가정신과 창업의지 함양 문제는 매우 중요한 연구 대상이다. 그러나 농업은 전통적으로 사업의 규모가 단순하고 규모가 적은 소농을 중심으로 발전하여 온 탓에 새로운 창의적인 기술이나 혁신적 경영 행태에 기반을 둔 기업가정신이나 창업 및 벤처에 대한 논의는 거의 없었다. 농산업 분야에서 창업교육은 농업 선진국에서도 거의 강조되지 않았다. 제 4차 산업혁명 시대의 도래에 따른 ICT와 인공지능 기반의 스마트농업은 우리 농산업을 새로운 성장잠재력으로 부상하고 있다. 이에 따라 농산업 부문에서도 창업농과 벤처농업에 대한 관심이 확대되고 있다. 이에 본 연구는 영농창업이나 벤처농업의 창업설계 교육과정에 참여한 대학생들의 계획적 행동이 기업가정신, 그리고 창업의도에 미치는 영향 요인을 추출하여 실증적인 분석을 실시하였다. 새롭게 농산업 분야에 참여하는 신규 창업 경영인은 농산업에서 경쟁 할 수 있는 새로운 기술혁신과 창조적 비즈니스 혁신활동을 개발해야 한다.

핵심주제어: 창업(농)설계교육, 농산업기업가정신, 개인적 태도, 주관적 규범, 인식적 행동통제, 영농창업의도, 계획적 행동론

1. 서론

한국 농업은 지난 40년 (1975~2015년) 동안 연 평균 2.5%의 괄목할 만한 성장을 이루었다(이정환, 2017). 이러한 성과는 같은 기간 동안에 경기면적이 24%, 그리고 농업취업자가 71% 감소한 상황에서 이룩된 것이어서 더욱 값지다. 이는 세계 어느 나라의 농업성장 사례에서도 찾기 어려운 성과다. 세계에서 가장 작은 1인당 경지규모(0.035ha)이지만 토지생산성은 유럽 농업선진국의 약 2배에 가깝다.

거시적 관점에서 한국농업을 평가하면 매우 긍정적이지만, 이러한 성장의 주체인 농가들의 소득은 갈수록 하락되고 있다. 1995년 UR 타결 이후부터 지속된 농축산물 시장의 완전 개방에 따라 실질 농업총소득은 당시에 비해 약 40%가 하락하였고(이정환, 2016), 평균 농업소득이 1천만 원을 넘지 못하고 있다(박성재·이정환, 2017). 소득하락 현상과 함께 농촌지역은 활력을 잃었고, 인구의 과소화 현상이 일어나고 있다.

인구 20호 미만의 과소화 마을이 전국적으로 1,270개(2015년)로 늘어났고, 인구 2천명 미만의 과소화 된 면단위가 지난 5년 동안에 226개에서 450개로 약 2배가 늘어난 현실이다(김

정욱, 2017).

최근 정부는 이러한 농가소득의 하락과 농촌지역 공동화를 개선하기 위한 다양한 정책수단을 개발하고 있다. 한편으로는 농가소득 감소를 보정하기 위한 수단으로 농업의 경영다각화 즉 '농식품의 6차산업화'를 도모하는 농촌융복합산업 육성 정책에 역점을 두고 있다. 다른 한편으로는, 마을단위 농촌지역 활성화를 위한 방안으로 농촌관광, 농업·농촌·생태체험, 도농 교류, 치유농업, 커뮤니티 비즈니스, 로컬푸드 등 다양한 형태의 농촌마을 사회적기업 육성에 역점을 두고 있다(이소영, 2017).

이러한 농축산물의 가치사슬 확산을 위한 경영다각화 전략과 농촌마을에서의 새로운 부가가치를 창출할 수 있는 농촌개발 전략의 성패는 전통적 농업생산중심의 사고에서 벗어나 창의적이고 혁신 행동에 기반을 둔 기업가 정신에 좌우된다고 할 수 있다. 특히 농업생명과학계 대학생들의 농식품산업 및 농생명산업 부문에서 기업가 정신과 창업의지를 육성할 수 있는 창업교육은 한국농산업을 새로운 성장잠재력 발굴에 매우 중요한 요소라고 할 수 있다.

정부도 이러한 인식하에 2016년부터 창업과 벤처교육에 역점을 두고 매년 막대한 예산을 들여 투자하고 있지만¹⁾, 농산

* 전북대학교 농업경제학과 강의전담교수, 전북대학교 영농창업특성화사업단 멘토교수, lsy2000@jbnu.ac.kr

· 투고일: 2018-01-15 · 수정일: 2018-02-19 · 게재확정일: 2018-02-22

1) 농림축산식품부는 2016년 국공립 및 사립대학을 포함하여 5개교에 『영농창업특성화사업단』을 선정하였고, 연간 10억원씩 3개년에 걸쳐 30억을 투자하고 있다. 특히 농업생명과학계 전문대학에는 의무적으로 「창업설계」 교과목을 이수하도록 하고 있으며, 2018년 이후부터는 농업생명과학계 대학에서 졸업 후 창업의지가 있는 학생을 별도로 선발하는 입학전형 제도를 신설하여 창업 우수인재를 발굴·육성할 계획이다.

업 분야의 창업문제는 다른 산업분야에 비해 아직은 걸음마 단계에 머물고 있다. 농업생명과학계 대학생을 대상으로 한 『영농창업특성화사업』을 통해 원예, 축산분야 전공자를 중심으로 현장실습을 강화하고 창업에 필요한 전문기술과 경영 능력을 습득할 수 있는 창업 특별과정을 개설하여 실행하고 있다. 특히 국립농수산계 전문대학에서는 창업인력을 양성하고 기업가 정신을 육성하기 위해 최고학년을 대상으로 ‘창업설계’과목을 필수로 지정하여 교육하고 있으며, 이와 더불어 실습학기제, 현장체험 프로그램, 해외 전문기관 연수 교육 등과 병행하여 실시하고 있다.

미래 농산업을 이끌 농업생명과학계 대학생 및 농학계 전문대 학생들의 기업가정신과 창업의지 함양 문제는 매우 중요한 연구 대상이다. 그러나 농업은 전통적으로 사업의 규모가 단순하고 규모가 적은 소농을 중심으로 발전하여 온 탓에 가계를 대상으로 한 소득 증진을 경영목표로 삼아왔다. 소득중심적 경영방식은 생산성 향상에 중점을 두고, 새로운 창의적인 기술이나 혁신적 경영행태에 기반을 둔 기업가정신이나 창업 및 벤처에 대한 논의는 거의 없었다. 주로 생산량 증대에 중점을 두고 생산기술 중심의 교육이 이루어졌다. 따라서 농산업 분야에서 창업교육은 농업 선진국에서도 거의 강조되지 않았다(Carolien, et al., 2002).

본 연구는 이러한 점에 착안하여 이제 초기단계에 있는 창업농 혹은 벤처농 교육을 받고 있는 대학생들의 신념, 가치, 태도가 기업가정신 함양에 어떻게 영향을 미치고, 장래 창업의지에 어떠한 결정 요소가 될 것인가를 분석하고자 하였다.

본 연구의 구체적 목적은 농업생명과학계 대학에서 시행하고 있는 『영농창업특성화사업』을 통해 창업농교육과 국립농수산계 전문대학에서 필수과목으로 수강하고 있는 ‘창업설계’ 과목 수강생들의 기업가정신 및 창업의지를 계측하는데 있다. 본 연구의 방법은 창업농교육 참여 대학생들의 행태가 기업가정신 형성에 미치는 영향을 주는 요인을 계획행동이론의 관점에서 파악하였고, 그 요인이 기업가정신 및 창업의지에 어떠한 관계가 있는가를 요인분석과 경로분석을 통해 계측하였다.

II. 이론적배경 및 선행연구 검토

2.1 계획적 행동이론과 창업농 의도

인간의 태도, 사회적 관계 그리고 실제 행동 간의 연관성은 교육학, 사회학, 인류학, 심리학, 마케팅학 그리고 경제학 등 사회과학에서의 주된 연구 주제였다. 많은 사회과학 분야 연구 중에서도 심리학 분야에서 심층적 연구를 통해 형성된 합리적 행위이론(TORA: Theory of Reasoned Action)과 계획적 행동이론(TPB: Theory of Planned Behavior)을 들 수 있다.

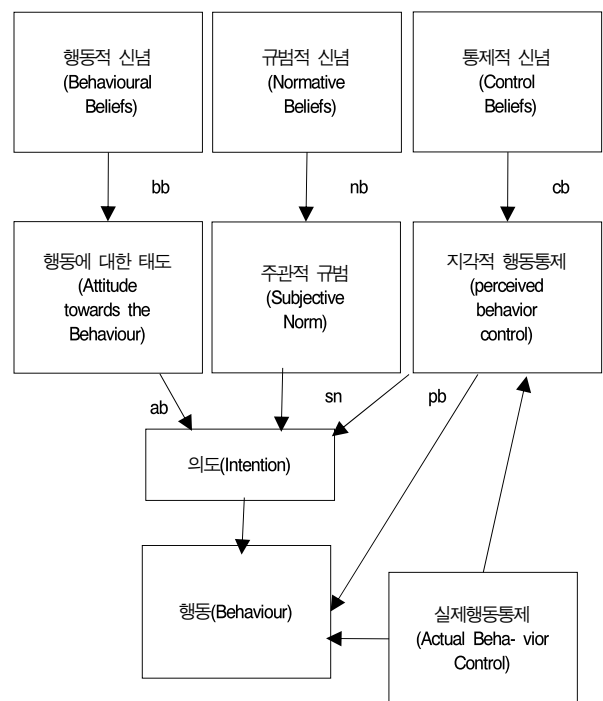
합리적 행위와 계획적 행위이론은 인간의 성취동기는 기대요인과 주관적 가치요인 등의 2가지에 의해 결정된다는

Lewin과 Atkinson에 의해 제창된 기대가치이론 (Expectation-Value Theory)에 기원을 두고 있다.

기대요인은 미래의 목표달성 혹은 성공에 대한 주체적 자신감 혹은 자신의 능력과 역량에 대한 자아 신뢰감으로 표현되는 자기효능감 등으로 이해되고 있다. 주관적 가치요인은 ‘왜(Why)’라는 전제하에서의 스스로 동기부여를 하는 투입대비성과 그리고 실용성과 흥미성 등과 같은 본질적 가치를 지칭한다(Eccles, 1983).

합리적 행위이론에 따르면, 행동의도는 특정 행위에 대한 태도, 행동의 적합성을 판정하는 사회적 및 규범적 신념 그리고 이러한 규범적 신념에 따르도록 하는 동기 등의 3가지 요인에 의해 결정된다는 것이다(Ajzen & Fishbein, 1980).

인간의 사고와 행동 간의 관계를 설명한 Ajzen(1991)의 계획적 행위이론은 합리적 행위이론에서 행동적 태도와 규범적 신념의 성취동기 간의 관계를 바탕으로 인식적 행동통제 요인을 추가함으로써 발전시켰다. 인간의 행동은 100% 자발적이거나 통제할 수 없다는 전제하에서 행동통제 요인에 대한 개인적 인식 정도의 중요성을 강조하였다. 인간의 행동은 ‘행동에 대한 개인적 태도(Attitude towards the Behaviour)’, ‘주관적 규범(Normative beliefs)’, ‘지각적 행동통제(Perceived Behavior Control)’ 등의 3가지 요소에 의해 영향을 받는다. 결과적으로 이러한 3가지 요소가 행동의도 혹은 행동의지(Behavioral intention)에 영향을 미치고 이는 다시 구체적인 실제행동을 실천하는 바탕이라고 볼 수 있다(Ajzen, 1991).



<그림 1> Ajzen(1991)의 계획적 행위이론 모형구조

$$BI = Y_1 \sum bb_i ab_i + Y_2 \sum nb_j sn_j + Y_3 \sum cb_k pb_k$$

위 방정식에서 좌변의 BI는 ‘행동의도’, 우변의 첫 번째 항은 ‘행동에 대한 개인적 태도’, 두 번째 항은 ‘주관적 규범’, 세 번째 항은 ‘인식적 행동통제’ 등을 지칭한다(그림 1).

TPB는 특정 시간과 특정 장소에서의 행동과 관련된 의도 즉 기업가정신 및 창업의도를 예측하고 분석하는데 주요한 이론적 골격으로 활용되어 왔다. 한정희·조건(2014)은 대학생들의 경력개발과 관련된 행동과 창업실행과의 관계를 TPB를 통해 분석하였다. 김종운(2014)도 TPB를 이용해 대학생의 창업에 대한 태도, 사회적 평가, 기업가적 자질이 창업의지에 영향을 미치는지를 분석하였다.

한편, 농업부문에 있어서 TPB를 통한 기업가정신 및 창업의도를 분석한 국내연구는 거의 없고, 국외사례는 다수 있다. Nematollah, et al.(2012)는 농과대학 학생들의 기업가정신 교육 수강여부가 창업의도에 미치는 영향을 TPB를 통해 분석하였다. Afroditi et al.(2014)도 TPB를 통해 그리스 농과대학 학생들의 기업가정신 교육 프로그램에 따른 창업의도를 파악하였다. Rizki et al.(2016)도 역시 TPB를 통해 인도네시아 농업부문에 청년들의 기업가정신을 분석하고 창업의도 및 행동에 영향을 미치는 요인을 분석하였다.

기업가 정신 그리고 창업의지를 파악하는 것은 개인의 심리적 특성을 파악하는 것과 마찬가지로이다. 심리학적 방법론에 기반을 둔 TPB는 특별히 관찰이 어렵거나 아직은 예측이 어려운 먼 장래에 발생할 행동으로서 시차가 존재하는 기업가정신과 창업의도 등에 관한 행동을 파악하는 데 매우 유용하다(Krueger, et al., 2000). 새로운 창의적인 비즈니스 창업이나 벤처는 단기간에 구축되지 않기 때문에, 기업가정신은 그런 점에서 ‘계획적 행동(planned behavior)’이라고 볼 수 있다.

첫째, 이 이론에 따르면, 『영농창업특성화사업』을 통해 창업농교육을 받거나 「창업설계」 과목을 수강했던 대학생들의 교육효과는 기업가 정신에 대해 긍정적인 태도로 나타날 것이다. 둘째, 교육을 통한 기업가적 태도의 변화는 위험을 감수하려는 의지, 자기통제력과 독립정신적 성향에 긍정적인 영향을 미칠 것이다. 셋째, 창업을 바라보는 부모나 사회적 환경에 의해 기업가적 태도는 어느 경우에는 긍정적 혹은 어느 경우에는 부정적인 영향을 미치기도 할 것이다. 넷째, 영농창업 혹은 벤처농업은 개인의 성취동기나 의도에 의해 좌우 될 뿐만 아니라, 창업농업이 가질 수밖에 없는 과정상의 어려움에 대한 인식에 의해서도 영향을 받게 된다(Krueger, et al., 2000).

2.2 농업 부문의 기업가 정신

Peter Druker에 의하면 기업가란 변화를 탐구하며 변화에 대응하며 또한 변화를 기회로 이용하는 자(Joseph, 2015)로 정의된다. 즉, 기업가는 꾸준히 기회를 찾고 혁신적인 아이디어를 도출하면서 조직을 설정하고 관리하는 자로 인식할 수 있다. 통상적으로 기업가라는 용어는 주로 산업활동에 종사하는 사람들을 지칭하지만 농업에서 농업인에게 기업가라고 하는

경우는 거의 드물다(Gerard, 2006). 생산중심의 농업에서 농업인은 농업생산자로서의 역할 만으로 경영자의 충분한 역할을 할 수 있는 것이 전통적 농업경영의 특성이기 때문이다. 그러나 현대농산업은 4차 산업혁명시대의 도래와 함께 인공지능(Artificial Intelligence) 기반과 ICT 융복합 기반의 스마트 농업으로 전개되고 있다. 이제 농업생산자는 단순히 경영자 능력을 넘어 기업가적 혁신역량과 창의성을 바탕으로 한 창업농과 벤처농업은 피할 수 없는 국면이다. 따라서 농생명산업의 기업적 발전은 농축산 경영의 혁신성, 모험성, 창조성, 위험성을 전제로 한다. 창업과 벤처를 통한 새로운 기회를 열기 위해 어떻게 도전해야 할지 파악할 필요가 있다. 또한 농산업 부문에서도 일반적으로 기업가와 관련된 기업가 정신이 필요하고, 농업도 농기업가적 개념으로 확대될 필요가 있다(Thomas, et al., 2013).

농업경영체를 운영함에 있어서 기업가정신의 구축은 무엇보다도 중요하다. 농업생산성은 늘어났지만 수입농산물 증가, 기후변화에 따른 자연재해 증가 등에 따라 농축산물의 가격 변동성 및 소득 불안정성에 영향을 주는 위험요인이 점차 증가하면서 농업경영인도 위험을 수용하거나 위험에 직면한 새로운 기회를 적극적으로 파악하고 대처해야 한다(Carolien, et al., 2002).

창조적 혁신활동과 새로운 기술도입과 혁신 활동은 모든 경영 및 경제성장의 핵심적 요소이며, 이는 농산업에서도 예외가 아니다. 창업과 벤처에 대한 성취동기, 위험감수, 문제해결적 사고, 급변하는 사회·경제적 환경변화에 대한 전략적 대응, 긍정적 신념과 태도를 갖는 자아상, 창조적 경영다각화, 혁신적 아이디어의 경영전략화 등과 같은 요소들은 현대 농산업에서 필요한 기업가 정신이라고 할 수 있다(Sarah, et al., 2018).

강재학·양동우(2016)는 일반적인 기업가정신을 한정된 자원 활용, 위험감수, 혁신성, 가치창출, 진취성을 가진 기업가로 개념화하였으며, 기업가정신의 측정지표로 혁신성, 위험감수성, 진취성을 설정하였다. 한편 농산업분야에 있어서는 Carolien, et al.(2002)가 농산물 재배에 있어서 기업가정신이 필요하다고 보았는데, 기업가정신에 대한 지표로 혁신성, 의사결정, 성취동기, 지식보유, 정보탐색, 위험수용, 조정능력, 관리서비스 이용, 리더쉽 등으로 선정하였다. 이들 지표를 활용하여 농가규모에 따라 기업가정신이 차이가 있는지 비교분석하였다.

2.3 창업의도

창업의도에 관한 연구는 창업영역, 창업규모, 창업주체 등에 따라 다양하게 진행되고 있다. 그 중 대학생 및 청소년의 창업의지에 관한 연구는 주로 조사대상자의 학업성적과 개인적 특성이나 창업교육의 만족도 등이 향후 학생들의 창업의도에 어떤 영향을 미치는지 분석하였다(김용태, 2017; 최용석·이재

은, 2016; 양영석·김명숙, 2015; Sylvia, et al., 2016).

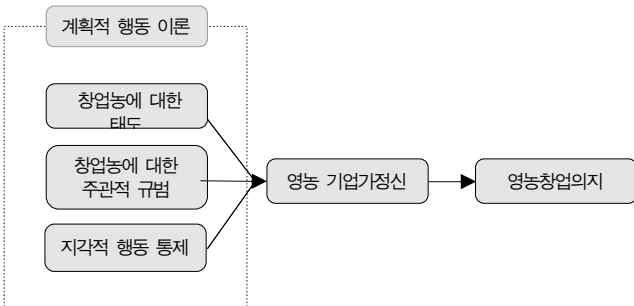
비농업부분에 대한 창업의도 연구에 있어서 김용태(2017)는 창업교육, 기업이 역량태도가 대학생의 창업의지에 미치는 영향을 분석하였다. 설문된 응답을 통해 창업교육, 기업가적 역량, 기업가적 태도, 창업의도에 관한 요인을 추출하였다. 그러나 각 요인들을 설명하는 지표에 대한 설명이 부족하였다. 즉, 각 지표를 측정하는 대리변수에 대한 적절성을 판별하지 않아 과학적 타당성을 보증 받는데 한계가 있다고 볼 수 있다.

농업분야에서의 창업의도에 대한 국내연구는 거의 없고, 주로 국외연구가 있다. Seyyed & Mahtab(2012)는 농학계 대학생의 기업가정신과 대학의 교육방향이 창업의도에 미치는 영향을 분석하였다. 대학생의 기업가정신에 대한 지표는 자기효능(Entrepreneurial Self-Efficacy)으로 설정하였고, 대학의 기업가정신에 대한 교육방향에 대한 지표는 대학의 경쟁력, 교육내용 등을 설정하고 측정하였다.

III. 연구모형 및 가설 설정

3.1 연구 모형 및 가설설정

본 연구는 대학생들의 창업농 교육 참여는 창업의도에 대한 계획적 행동이라고 가정하였고, 이에 대한 연구개념도는 <그림 2>와 같다. 대학생들의 창업농 교육참여를 통한 계획적 행동에 대한 가설은 3가지로 설정하고, 계획적 행동을 구성하는 3가지 요소는 기업가정신 및 창업의지에 영향을 준다고 가정한다.



<그림 2> 연구분석 틀

3.1.1 창업농에 대한 태도

행동에 대한 태도는 개인이 어떤 대상을 평가할 때 긍정적이거나 부정적인 반응을 의미한다(Rizki et al., 2016). 행동에 대한 태도는 창업의지에 영향을 미치는 것으로 분석된다(Afroditi, et al., 2014). Sylvia, et al.(2016)는 대학생의 태도가 기업가라는 직업을 선택하려는 의도에 긍정적인 영향을 미치는 것을 나타냈다.

행동에 대한 태도는 확신, 창조성, 위험 수용성, 자신감, 자율성, 미래 지향성 등 개인적 특성을 지표로 하여 측정하기도 하고(Mohavedi, et al., 2013), 창업경험, 창업교육 등과 같은

사회경제적 요인에 의해 측정(Adetayo, 2006)되기도 한다. 본 연구에서는 선행연구를 참고하여 개인의 내면적 사고인 창업농에 대한 확신과 사회경제적 요인 중의 하나인 창업농 교육에 대한 만족감을 창업농에 대한 태도를 측정하는 지표로 설정하였다.

학생들의 창업농에 대한 긍정적인 태도는 기업이 정신에 긍정적인 영향을 미칠 수 있을 것이다. 확신은 농업이라는 직업 선택에 대한 자신감을 의미한다. 이를 측정하기 위해서 영농 창업이나 벤처농업을 운영하고 싶은 의지를 나타내는 항목뿐만 아니라 영농창업을 하게 되면 경제적으로 도움이 될 것을 의미하는 항목들도 포함한다. 교육에 대한 만족감은 창업농 교육을 통해 기업가정신이 형성될 것이라고 가정하고(김용태, 2017), 교육내용 만족도, 타인에게 추천 여부 등을 포함한다. 이에 창업농 태도에 대한 가설은 다음과 같이 설정하였다.

가설 1: 확신은 기업이 정신에 (+)영향을 미칠 것이다.

가설 2: 교육만족도는 기업이 정신에 (+)영향을 미칠 것이다.

3.1.2 창업농에 대한 주관적 규범

창업농에 대한 주관적 규범은 창업농을 위한 행동을 취하도록 하는 사회적 압력이다. 주관적 규범은 농업 교육 배경을 가진 학생들의 기업가정신에 중요한 영향을 미친다고 보고되었다. Seyyed & Mahtab(2012)에 의하면 규범적 신념에 대한 지표는 학교, 부모, 가족, 교수 및 친구들의 기대, 기대에 부응하기 위한 동기 등으로 설정하였다. 이에 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 3: 규범적 신념은 기업이 정신에 (+)영향을 미칠 것이다.

가설 4: 주변의 기대는 기업이 정신에 (+)영향을 미칠 것이다.

3.1.3 지각적 행동통제

지각적 행동통제는 개인적으로 행동을 제어할 수 있는 행동 주체의 지각이나 인식을 의미한다. 개인은 어떤 행동을 수행하는 데 있어 일의 어려움을 알고 행동한다는 의미이다. 지각적 행동통제는 개인의 내부통제가 가능하므로 개인의 능력과 관련이 있다. 따라서 지각적 행동통제는 개인의 능력이나 자신감을 나타내는 지표로 측정(한정희·조진,2014)하며, 본 연구에서 설정한 가설은 다음과 같다.

가설 5: 경쟁심은 기업이 정신에 (+)영향을 미칠 것이다.

가설 6: 창업방법에 대한 노하우는 기업이 정신에 (+)영향을 미칠 것이다.

가설 7: 성취동기는 기업이 정신에 (+)영향을 미칠 것이다

3.1.4 농업부문의 기업가정신과 영농창업의지

농업분야에서의 농업경영인의 역할 확대와 함께 기업가정신이 요구되어지고 있다. 농업교육을 받는 학생들의 기업가정신

이 향후 영농창업의지에 영향을 주는 것으로 보고되고 있다 (Rizki, et al., 2016; Seyyed & Mahtab, 2012). 일반적으로 창업의지에 영향을 미치는 기업가정신은 혁신성, 위험감수성, 진취성, 독창성 등으로 측정된다(이재석·이상명, 2015; 김성규 외, 2016). 이에 본 연구에서 설정한 가설은 다음과 같다.

가설 8: 기업가정신은 영농창업의지에 (+)영향을 미칠 것이다.

3.2 변수의 조작적 정의 및 측정

본 연구에서는 계획적 행동이론, 기업가정신, 창업의지 등에 관한 선행연구에서 개발된 설문문항을 참조하여 본 연구목적에 맞는 설문문항을 개발하였다. 각 설문문항은 리커트 7점 척도로 구성하였다.

<표 1> 변수 정의 및 측정지표

요인		정의	측정항목
종속 변수	영농창업의지	· 농축산물 생산 분야 창업의지 · 농축산물 가공 분야 창업의지 · 농축산물 유통 분야 창업의지 · 농축산물 생산+가공+유통(예 : 6차산업화) 창업의지 · 농촌관광분 창업의지.	Rizki et al.(2016) Per(1995) Francisco et al.(2006)
	창업행태에 대한 태도	· 영농창업· 벤처농업 운영능력 · 영농창업· 벤처농업을 통해 행복추구 · 영농창업· 벤처농업의 확산 · 영농창업· 벤처농업의 경제적 확산	한정희·조건 (2014), Per(1995)
독립 변수	창업능력에 대한 태도	· 영농창업 교육과정 만족도 · 영농창업 교육과정 지부심 · 영농창업 교육과정 추천 · 영농창업 교육내용의 적합성	한정희·조건 (2014), Per(1995)
	주관적 규범	· 영농창업· 벤처농업 운영에 대한 학교 기대 · 영농창업· 벤처농업 운영에 대한 부모님 기대 · 영농창업· 벤처농업 운영에 대한 친구들의 기대	한정희·조건 (2014), Afrodti et al.(2014)
지각적 행동통제	경쟁심	· 다른 사람들과의 경쟁 선호 · 다른 사람들을 이기기 위해 노력 · 주변 사람들보다 내가 일· 공부를 더 잘해야 안도 · 경쟁할 때의 성취도	Rizki et al.(2016)
	노하우	· 사업아이디어를 통한 정부의 창업지원 인지 유무 · 사업계획서를 통한 정부의 창업지원 인지 유무	Rizki et al.(2016)
	성취동기	· 도전을 좋아하고 도전을 위해 노력. · 일을 더 잘하기 위해 노력	Per(1995) Francisco et al.(2006)
영농 기업가 정신		· 모험을 통한 성장 추구 · 새로운 것에 흥미 · 영농창업· 벤처농업의 수익성 중시 · 영농창업· 벤처농업의 미래성 보장	Per(1995)

설문내용에 있어서 영농창업의지에 관해서는 한정희·조건 (2014), Rizki, et al.(2016), Per(1995), Francisco, et al.(2006)을 참조하여 영농창업이나 벤처농업에 관한 창업의지를 파악하였다. 행동에 대한 태도 중 확산에 대한 내용은 4문항으로 영농창업이나 벤처농업을 운영했을 때의 긍정적인 믿음이나 확산을 파악하기 위한 것이다. 교육만족도에 있어서는 응답자가 현재 재학중인 학교의 창업농 교육에 대한 평가가 중심이다.

주관적 규범은 주변인의 기대에 대한 응답자의 신념과 그 기대를 얼마나 충족할 것인가에 중점을 두었다.

지각적 행동통제에 있어서는 경쟁심, 노하우, 성취동기에 중점을 두고, 주로 내면적 자신감에 대한 문항을 개발하였다.

기업가정신에 있어서는 모험심, 진취성, 수익성, 미래지향성 등을 파악하는 문항을 개발하여 조사하였다.

3.3 분석방법

본 연구는 SPSS 24.0, AMOS 25.0 프로그램을 이용하여 분석을 실시하였다.

첫째, 각 측정 지표별 확인적 요인분석을 실시하였고, 각 요인의 타당성과 신뢰도를 분석하기 위하여 신뢰도 분석을 실시하였다. 둘째, 각 요인들간의 인과관계를 분석하기 위하여 경로분석(Path Analysis)을 실시하였다.

IV. 실증분석

4.1 조사설계 및 표본의 일반적 특징

본 연구의 조사는 농학계 대학생 중 영농창업특성화 교육 및 영농창업설계 교육을 이수중인 대학생을 대상으로 하였다. 조사는 2017년 12월 4일부터 2017년 12월 22일까지 약 3주간 진행되었다. 조사방법은 훈련된 면접원이 직접 대면조사를 실시하였다. 총 160부의 설문지를 배포하였으며, 설문조사를 불성실하게 응답한 설문지를 제외하고 총 148부(92.5%)를 조사자료로 활용하였다.

응답자는 총 148명으로 남자 91명(61.5%), 여자57명(38.5%)로 남자가 더 많고, 학년은 3학년이 93(62.8%)명으로 가장 많았다. 전공은 축산전공 53명(35.8%), 채소원예전공 93명(62.8%), 기타 2명(1.4%)로 나타났다. 한편 응답자 중 97명(65.5%)은 부모님이 농산업을 종사하고 있는 것으로 조사되었다.

<표 2> 인구통계학적 특성(N=148)

구분	빈도(%)		구분	빈도(%)		
	남	여		부모님	예	
성별	남	91(61.5)	농산업	예	97(65.5)	
	여	57(38.5)		아니오	51(34.5)	
	합계	148(100.0)		중사	합계	148(100.0)
학년	1학년	13(8.8)	전공	축산	53(35.8)	
	2학년	38(25.7)		채소원예	93(62.8)	
	3학년	93(62.8)		기타	2(1.4)	
	4학년	4(2.7)		합계	148(100.0)	
	합계	148(100.0)				

4.2 신뢰도 분석 및 요인분석

각 지표에 맞는 설문문항을 유형화하기 위해 각 항목별로 확인적 요인분석을 실시하였다. 요인추출방법은 주성분 분석을 사용하였고, Vrimax법으로 직교회전하였다. 각 요인에 의해 설명되는 분산비율은 56%~86%로 나타났다. 각 요인을 구성하는 문항의 내적타당도를 검증하기 위해 신뢰도 분석을 실시한 결과 0.683~0.941로 대체로 양호하게 나타났다.

<표 3> 요인분석 및 신뢰도분석

변수	요인	고유값	총 분산비 (%)	신뢰도 (Cronbach's α)
영능 창업 의지	창업 의지48	.882	60.956	.830
	창업 의지49	.871		
	창업 의지50	.789		
	창업 의지51	.735		
혁신	창업 의지52	.590	63.968	.808
	혁신2	.831		
	혁신3	.823		
	혁신4	.797		
교육 만족도	혁신5	.744	85.571	.941
	교육 만족도53	.957		
	교육 만족도54	.945		
	교육 만족도55	.932		
규범적 신념	교육 만족도56	.863	69.219	.777
	규범적 신념42	.896		
	규범적 신념43	.891		
주변 기대 부응	규범적 신념44	.692	76.038	.842
	주변 기대 부응45	.946		
	주변 기대 부응46	.921		
경쟁심	주변 기대 부응47	.733	56.733	.743
	경쟁심10	.832		
	경쟁심12	.780		
	경쟁심13	.746		
노하우	경쟁심14	.642	80.734	.880
	노하우39	.953		
	노하우40	.880		
성취 동기	노하우41	.861	77.138	.683
	성취 동기21	.878		
영능 기업가 정신	성취 동기22	.878	57.181	.745
	기업과 정신57	.782		
	기업과 정신58	.761		
	기업과 정신59	.749		
	기업과 정신60	.732		

<표 4> 상관계수

구분	혁신	경쟁심	성취 동기	노하우	규범적 신념	주변 기대 부응	교육 만족도	영능 기업가 정신	영능 창업 의지
혁신	1								
경쟁심	.608**	1							
성취 동기	.325**	.435**	1						
노하우	.584**	.774**	.270*	1					
규범적 신념	.597**	.690**	.321**	.741**	1				
주변 기대부응	-.003	.113	.095	.055	.196	1			
교육 만족도	.133	.316**	.277*	.133	.278*	.180	1		
영능 기업가정신	.468**	.574**	.332**	.423**	.367**	.260*	.208	1	
영능 창업의지	.355**	.506**	.552**	.344**	.370**	.168	.305*	.529**	1

주) 양측검정, *p<.10, **<.05, ***<.01

가설을 검증하기 전에 <표 4>와 같이 Pearson 상관분석을 실시하였다. 각 변수들 간의 상관관계는 유의수준 0.01, 0.05, 0.10에서 통계적으로 유의하게 나타나 독립변수와 종속변수간의 상관정도를 설명할 수 있는 것으로 분석되었다.

4.3 계획적 행동, 기업가정신, 영능창업의지 인과관계 분석

계획적 행동, 기업가 정신, 영능창업의지 간의 인과관계를 살펴보기 위하여 경로분석을 실시하였다. 8개의 가설 중 3개의 가설만 통계적으로 유의미하여 채택할 수 있었다. 즉, 계획적 행동 중 교육만족도, 성취동기만이 기업가 정신에 (+) 영향을 주는 것으로 나타났다. 이와 함께 기업가 정신은 영능 창업의지에 (+) 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

가설 1은 창업농에 대한 태도 중 영능창업에 대한 확신이 기업가 정신에 긍정적인 영향을 준다는 것이다. 분석결과에 따르면 경로계수값의 부호는 (+)를 나타내어, 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났지만, 통계적으로 유의하지 않았다.

즉, 응답자의 영능창업에 대한 자신감이나 확신이 기업가정신에 긍정적인 영향을 미치지만, 통계학적으로는 검증할 수가 없었다. 강제학·양동우(2016)에서는 혁신성은 기업가정신의 한 요인으로 추출되어 창업의지와와의 관련성을 설명하였다. 반면에 가설 2인 교육만족도는 기업가 정신에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 영능창업특성화 과정이나 농학계 전문대생은 현재 영능창업교과목에 대해 만족하고 있으며, 이는 기업가정신에 (+)영향을 주는 것으로 나타났다. 즉, 영능창업 교과목 내용 혹은 교육과정에 대해 전반적으로 만족하고 있거나 교육과정에 있어서 자부심이 있는 응답자, 이와 함께 다른 사람에게 본 교육과정을 추천할 의사가 있는 응답자일 수록 기업가정신이 높은 것으로 분석되었으며 통계학적으로 유의미하게 나타났다. 조영준(2017)의 연구에서도 창업교육목표, 교육내용 등이 창업교육 만족도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타나 본 연구결과와 유사하다.

창업농에 대한 주관적 규범인 규범적 신념(가설 4), 주변기대 부응(가설 5)은 기업가 정신에 영향을 주는지 통계학적으로 확인되지 않았다. 영능창업이나 벤처농업 운영에 대한 학교·부모님·친구들의 기대에 의해 기업가정신이 형성이 되지만 통계학적으로는 유의미하지 않았다. 이와 함께 영능창업이나 벤처농업에 대한 주변(학교, 부모님, 친구)의 기대에 부응하기 위한 행동이 기업가 정신에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다지만 역시 통계학적으로 유의미하지는 않다. 특히 주관적 규범은 연구마다 다른 결과를 나타냈다. 한정희·조건(2014)에서는 통계적으로 유의하지 않았지만 Rizki et al.(2016) 결과에서는 주관적 규범이 기업가 정신에 영향을 주는 것으로 나타나 본 연구결과와 배치된다.

직각적 행동통제가 기업가 정신에 영향을 준다는 가설5(경

쟁심→기업가정신), 가설6(노하우→기업가정신), 가설7(성취동기→기업가정신) 중 가설 7만 통계적으로 유의미한 결과를 나타내어 채택할 수 있었다. 즉, 새로운 도전을 향해 정진하는 행동이나 높은 성취감을 위해 계속 노력하는 태도는 기업가정신에 (+)영향을 주는 것으로 나타났다. 그러나 다른 사람들과 경쟁을 선호하거나 이기기 위해 노력하는 행동은 기업가정신에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났지만, 통계학적으로 유의미하지는 않았다. 또한 사업아이디어나 사업계획서를 통해 정부의 창업지원을 받는 방법을 잘 아는 응답자일수록 기업가정신이 높은 것으로 나타났으나, 역시 통계학적으로 유의미하지는 않았다.

한편, Afroditi, et al.(2014)는 농학계열 대학생의 기업가교육 프로그램 이수에 따른 대학생들의 지각적 행동통제 영향을 분석한 결과, 지각적 행동통제는 기업가교육 프로그램을 시작할 때보다 종료했을 때 더 증가한 것으로 나타났고, 통계적으로도 유의미하게 나타났다. 따라서 지각적 행동통제를 향상시키기 위해서는 기업가교육내용이 포함된 창업농 교육의 필요성이 제기된다.

<표 5> 경로분석 결과

가설	경로	경로 계수	표준 오차	C.R.	결과
H1	혁신 → 기업가 정신	0.148	0.174	0.851	기각
H2	교육 만족도 → 기업가 정신	0.358	0.103	3.490	채택
H3	규범적 신념 → 기업가 정신	0.041	0.167	0.248	기각
H4	주변기대 부응 → 기업가 정신	0.045	0.146	0.308	기각
H5	경쟁심 → 기업가 정신	0.016	0.096	0.166	기각
H6	노하우 → 기업가 정신	0.086	0.100	0.856	기각
H7	성취 동기 → 기업가 정신	0.304	0.115	2.654	채택
H8	기업가 정신 → 창업 의지	0.355	0.115	3.089	채택

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

계획적 행동의 영향을 받은 기업가정신은 창업의지에 (+)영향을 주는 것으로 나타났다(가설 8). 모험을 추구하고 새로운 것에 흥미를 갖으며 영농창업이나 벤처농업의 수익성과 미래성을 확신하는 태도를 지닌 응답자는 향후 농축산물 생산·가공·유통·6차산업·농촌관광 등의 분야에서 창업하고 싶은 의지를 강하게 나타냈다.

Afroditi, et al.(2014)도 계획적 행동 요소인 행동에 대한 태도, 지각적 행동통제는 창업의지에 긍정적인 영향을 나타냈다. 이재석·이상명(2015)은 기업가적 가정환경은 창업의지에 긍정적인 영향을 나타냈다. 본 연구에서 응답한 농학계열 대학생들의 기업가정신도 영농창업의지에 긍정적인 것으로 나타나 농산업 분야에 대한 창업의지는 높은 것으로 파악된다.

V. 논의

본 연구에서는 계획적 행동이론을 구성하는 첫 번째 요인인 창업농에 대한 태도는 창업농에 대한 확신과 창업농 교육만족도로 구분했다. 창업농에 대한 확신보다는 창업농 교육만족도가 기업가정신에 영향을 주는 것으로 나타나 창업농에 대한 태도에 대한 가설은 부분적으로 채택할 수 있었다. 한편, 강재학·양동우(2016)에서는 혁신과 기업가정신의 인과관계를 파악하지는 않았다. 그러나 혁신을 기업가정신의 구성요소로 채택하여 창업의지와 인과관계를 파악했다는 점에서 혁신과 기업가정신과의 관련성을 인정한다고 볼 수 있다. 김용태(2017)는 창업교육이 대학생의 기업가적 역량 형성에 영향을 미친다고 밝혀 본 연구결과와 맥락을 같이한다.

창업농에 대한 주관적 규범은 기업가정신에 긍정적 영향을 주지만 통계학적으로는 유의미하지 않았다. 한정희·조건(2014)의 결과에서도 통계학적으로는 유의미한 결과를 나타내지는 않았다. 그러나 Rizki, et al.(2016) 결과에서는 주관적 규범이 기업가 정신에 영향을 주는 것으로 나타나 본 연구결과와는 상반된다. 창업농에 대한 주변의 기대나 그 기대에 부응하고자 하는 노력들은 기업가정신에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 파악되므로 창업농에 대한 신념을 형성할 수 있는 계기가 더욱더 필요하다.

지각적 행동통제는 내면적 자신감을 형성하는 요인으로 측정하였는데, 경쟁심이나 노하우보다는 성취동기가 기업가정신에 영향을 주는 것으로 나타났다. 유점석 외(2016)에서는 성취욕구가 기업가정신에 긍정적인 영향을 나타내 본 연구결과와 유사하다. 한편, 한정희·조건(2014)은 지각적 행동통제를 자기효능감으로 측정하고 창업의지에 긍정적인 영향을 주는 것을 나타냈다. 내면적 자신감은 기업가정신 뿐만 아니라 창업의지에도 긍정적인 영향을 나타내므로 예비 창업농에게 자신감을 형성할 수 있는 교육내용이 필요하다.

기업가정신은 창업의지에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구에서의 기업가정신은 모험, 새로운 것 추구, 수익성, 미래지향성 등을 중심으로 측정하였다. 본 연구와 유사하게 유점석 외(2016)는 기업가정신을 진취성, 도전, 호기심, 어려움 극복 등으로 측정하였고, 이러한 기업가정신이 창업의지에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 이재석·이상명(2015)에서도 기업가정신을 혁신성, 위험감수성, 진취성, 통제위치, 자원접근성, 가정환경여부 등으로 측정하고, 이러한 요소가 창업의지에 긍정적인 영향을 미치는 것을 파악하였다. 본 연구에서는 창업농을 통한 수익성 추구, 미래보장 등을 기업가정신 요소에 포함시켜 기존의 비농업분야에서의 기업가정신과 창업의지에 대한 연구와 차별점을 갖는다.

VI. 요약 및 결론

농업생명과학계 대학생 및 농과계 전문대학에 재학중인 학

생들은 미래농업을 선도할 중요한 인재이다. 농산업교육을 담당하는 고등교육기관에서는 학생들이 단순히 영농 현장에 참여하는 것을 넘어서 농기업가가 되도록 동기를 부여해야 한다. 농기업가가 국내 농산업의 성장잠재력을 찾아내고 선도적인 역할을 수행할 수 있는 역량을 배양하고, 창업농과 벤처농업 지향에 대한 자긍심을 갖게 하는 것이 무엇보다 중요하다.

농산업 교육기관에서의 기업가정신의 강조는 학생들의 창업에 대한 동기부여 및 태도를 변화시킬 수 있고 학생의 역량을 개발할 수 있다. 농산업 고등교육주체는 미래농업을 이끌 혁신적이고 도전적인 농기업가를 양성해야 하는 책임이 있다. 농산업 고등교육기관에서 기업가정신, 영농창업에 대한 개념을 일반적인 개념과 달리 농산업의 특수성에 맞춰서 정립할 필요가 있다고 본다.

본 연구에서 『영농창업특성화사업』을 통해 창업농교육과 국립농수산계 전문대학에서 필수과목으로 수강하고 있는 ‘창업설계’ 과목 수강생들의 기업가정신 및 창업의지를 측정한 결과를 요약하면 다음과 같다.

학생들의 농업에 대한 행동은 확신, 교육만족도, 규범적 신념, 주변의 기대부응, 경쟁심, 노하우, 성취동기 등으로 축약되었다. 이 중 교육만족도와 성취동기만이 농학계 학생들의 기업가 정신 구축에 긍정적인 영향을 주었고, 기업가 정신도 학생들의 창업의지에 긍정적인 영향을 주는 것으로 분석되었다. 미래 농산업을 이끌 농업생명과학계 대학생 및 농학계 전문대 학생들의 기업가정신과 창업의지 함양 문제는 매우 중요한 연구 대상이다. 그러나 농업은 전통적으로 사업의 규모가 단순하고 규모가 적은 소농을 중심으로 발전하여 온 탓에 가계를 대상으로 한 소득 증진을 경영목표로 삼아왔다.

그러나 글로벌한 시대에서 경쟁력있는 농산업이 되기 위해서는 기존의 생산중심의 농업에서 탈피해야 한다. 농축산물의 국제 교역량은 계속 증가하고 있는데, 특히 수출량보다도 수입량은 증가하고 있는 추세이다. 농축산물 수출금액은 2008년 31억달러에서 2016년 65억달러로 증가하였으나, 수입금액은 2008년 201억달러에서 2016년 296억 달러로 증가하고 있다. 농산업분야에서의 생산에서 소비까지의 수직적 통합이 가속화 되면서 영농창업이나 벤처농업에 대한 연구가 절실하다는 관점에서 본 연구는 출발하였다. 농업경영인은 농산업에서 경쟁 할 수 있는 새로운 기술혁신과 창조적 비즈니스 혁신활동을 개발해야 한다. 따라서 글로벌 경쟁시대에 농산업의 새로운 경영주체라고 할 수 있는 농생명분야 대학생들의 교육은 생산기술의 혁신 혹은 농생명과학기술 습득 뿐만 아니라 혁신적·창의적 비즈니스와 부가 가치를 창출할 수 있는 기업가 정신과 창업의지의 배양에 중점을 두어야 한다.

본 연구는 농업경영을 담당할 경영주체의 역량 진단 및 향상 등에 관한 연구가 필요한 시점에서 농산업의 미래를 이끌 농학계열 대학생의 기업가정신과 창업의지를 분석했다는 점은 의의가 있다. 이와 함께 농산업분야에 대해 계획적행동이론으로 지표를 설정하고 실증적으로 분석했다는 점은 기존의 선행연구와의 차별점이라고 볼 수 있다.

본 연구 분석대상은 2개의 농학계열 대학의 재학생을 대상으로 하였다. 국내 농학계열 대학에서의 창업농교육은 초기단계에 있어서 분석자료를 여러 대학에서 구하는 것은 어려움이 있다. 따라서 본 연구에서 분석된 결과를 토대로 일반화하기에는 한계가 있다. 정부가 대학에서의 창업농교육에 대해 더욱 관심을 갖고 있기 때문에 향후 창업농에 관한 조사자료를 광범위하게 수집할 수 있고, 수집된 자료를 통해 일반화된 결론을 도출할 수 있을 것이라고 본다.

REFERENCE

- 강재학·양동우(2016). 대학생의 기업가정신이 창업효능감 및 창업의지에 미치는 영향에 관한 연구: 창업기회인식의 매개효과를 중심으로, *한국산학기술학회논문지*, 17(1), 493-507.
- 김성규·박상혁·박정선·설병문·손은일(2016). 6차 산업 기업가정신 지표개발, *벤처창업연구*, 11(3), 63-76.
- 김용태(2017). 창업교육, 기업가적 역량 및 태도가 대학생 창업의지에 미치는 영향, *벤처창업연구*, 12(2), 13-20.
- 김정욱(2017). 새정부의 농촌지역개발 정책 방향, “사람이 돌아오는 농산어촌 조성을 위한 지역정책”, 제 20차 농어촌지역정책포럼, 한국농촌경제연구원, 4-12. http://library.krei.re.kr/dl_images/001/041/D442.pdf
- 김중운(2014). 대학생의 창업의지에 미치는 영향요인에 관한 연구: 창업동기 및 창업계획시기를 중심으로, *벤처창업연구*, 9(1), 79-87.
- 박성재·이정환(2017). 농축산물 가치사슬 경영을 위한 정책, 시선집중, 238, GSNJ Institute, 1-18. http://www.gsnj.re.kr/report/board.php?code=pds&kind=REP&no=124805&stext=&stitle=&page=2&list_cnt=10&Category1=
- 양영석·김명숙(2015). 특성화 고등학생들의 창업동아리활동이 창업의지와 진로성숙도에 미치는 영향, *벤처창업연구*, 10(5), 233-240.
- 유점석·서창수·유연호·김영수(2016). 대학생의 창업의도에 미치는 영향요인에 대한 연구: 신입생 Orientation 기업가정신 교육을 중심으로, *벤처창업연구*, 11(5), 91-104.
- 이소영(2017). 농촌마을 사회적 기업의 지속성 결정요인 분석, *농업경영 정책연구*, 44(3), 698-724.
- 이재석·이상명(2015). 창업교육과 창업의지의 관계: 기업가 지향성과 환경적 요인의 조절효과, *벤처창업연구*, 10(3), 61-74.
- 이정환(2016). *한국농업 70년(3): 이제 어떻게 할 것인가*, 시선집중 215, GSNJ Institute, 1-17. http://www.gsnj.re.kr/report/board.php?code=pds&kind=REP&no=124671&stext=&stitle=&page=4&list_cnt=10&Category1=
- 이정환(2017). *한국농업의 도전과제의 대응전략 (상, 하)*, 시선집중 229, 230, GSNJ Institute, 1-21. http://www.gsnj.re.kr/report/board.php?code=pds&kind=REP&no=124671&stext=&stitle=&page=4&list_cnt=10&Category1=
- 조영준(2017). 대학창업교육 서비스품질이 창업의지에 미치는 영향 연구: 창업교육 만족도를 매개효과로, *벤처창업연구*, 12(2), 95-103.
- 최용석·이재은(2016). 청소년의 기업가정신이 창업의지에 미치는 영향: 학업성적의 조절효과를 중심으로, *벤처창업연구*,

- 11(5), 15-27.
- 한정희·조건(2015). 대학생들의 경력개발과 관련된 계획된 행동들이 창업실행에 미치는 영향, *벤처창업연구*, 10(1), 111-118.
- Adetayo, D.(2006). Factors influencing attitude of youth towards entrepreneurship, *International Journal of Adolescence and Youth*, 13(1), 127-145.
- Afroditi, A., Leonidas, A., & Stelios, R.(2014). Understanding entrepreneurial intentions of students in agriculture and related sciences, *Poster paper prepared for presentation at the EAAE 2014 Congress*.
- Ajzen, I.(1991). The Theory of Planned Behavior, *Organizational Behavior and Human Decision Process*, 50(2), 179-211.
- Ajzen, I., & Fishbein. M.(1980). *Understanding Attitude and Predicting Social Behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hil.
- Carolien, K. L., Ina, E. Peter.V., & Kees. V.(2002). Modern Agricultural Entrepreneurship, *Paper prepared for presentation at 13th International Farm Management Congress Wageningen*. The Netherlands, July 7-12, 2002.
- Choi, Y. S., & Lee, J. E.(2016). Youth Entrepreneurship and Entrepreneurial Intention: Focusing on the Moderating Effect of Scholastic Performance, *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 11(5), 15-27.
- Eccles, J.(1983). Expectancies, values, and academic behaviors. In J. T. Spence (Ed.), *Achievement and achievement motives: Psychological and sociological approaches* (pp. 75-146). San Francisco, CA: W. H. Freeman.
- Francisco, L., & Chen, Y. W.(2006). *Testing the Entrepreneurial Intention Model on a Two-Country Sample*.
- Gerard, M.(2006). The enterprising farmer: A review of entrepreneurship in agriculture, *Journal of the Royal Agricultural Society of England*. January 2006.
- Han, J. H., & Cho, G.(2015). Entrepreneurial Intentions for University Students Based on Theory of Planned Behaviors, *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 10(1), 111-118.
- Jo, Y. J.(2017). A Study on the Influence of University Entrepreneurial Education Service quality of Entrepreneurial Intention: Focused on the Mediating Effects of Satisfaction with Entrepreneurial Education, *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 12(2), 95-103.
- Joseph, M.(2015). *Innovation and Entrepreneurship*, New York, Routledge.
- Kang, J. H., & Yang, D. W.(2016). A Study on Effect of the University Student's Entrepreneurship Self-efficacy and Entrepreneurial Intention: Focusing on Mediating Effect of Opportunity Recognition, *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 17(1), 493-507.
- Kim, J. W.(2014). An Analysis of Factors on College Students' Entrepreneurial Intentions : Focused on the Motivation and Intended Startup Time, *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 9(1), 79-87.
- Kim, J. W.(2017). *New Government's Rural Development Policy Direction, "Local policy for the creation of a rural fishing village"*, 20th Rural Regional Policy Forum, Korea Rural Economic Institute, 4-12. http://library.krei.re.kr/dl_images/001/041/D442.pdf
- Kim, S. K., Park, S. H., Park, J. S., Sul, B. M., & Son, E. I.(2016). Development of Index about the sixth Industrial Entrepreneurship, *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 11(3), 63-76.
- Kim, Y. T.(2017). The Effects of Entrepreneurship Education, Entrepreneurial Competence and Attitude on Undergraduate Entrepreneurial Intention, *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 12(2), 13-20.
- Krueger, N. F. J., Reilly, M. D., & Carsrud, A.L.(2000). *Competing models of entrepreneurial intentions*. *Journal of Business Venturing*, 15(5-6), 411-432.
- Lee.(2016). *70 Years of Korean Agriculture(3) : What will you do now?*, Focus at GS&J, 215,1-17.http://www.gsnj.re.kr/report/board.php?code=pds&kind=REP&no=124671&stext=&stitle=&page=4&list_cnt=10&Category1=
- Lee.(2017). *Challenges and Strategies of Korean Agriculture (Upper and Lower)*, Focus at GS&J, 229, 230, 1-21. http://www.gsnj.re.kr/report/board.php?code=pds&kind=REP&no=124671&stext=&stitle=&page=4&list_cnt=10&Category1=
- Lee, J. S., & Lee, S. M.(2015). The Relationship between Entrepreneurial Education and Entrepreneurial Intentions: Focusing on Moderating Effects of Entrepreneurial Orientation and Environmental Factors, *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 10(3), 61-74.
- Lee, S. Y.(2017). Analysis of Sustainability Determinants of Social Enterprise in Rural Villages, *Korean Journal of Agricultural Management and Policy*, 44(3), 698-724.
- Mohavedi, R., Latifi, S., & Sayyer, L. Z.(2013). The factors affecting agricultural students attitude towards sief-employment and entrepreneurship, *International Journal of Agriculture and Crop Sciences*, 5(15), 1813-1819.
- Nematoollah, S., Davoud, M., & Seyed, M. H.(2012). Entrepreneurial Intention of Agricultural Students: Effects of Role Model, Social Support, Social Norms and Perceived Desirability, *Archives of Applied Science Research*, 4(2), 892-897.
- Park, S. J., & Lee, J. H.(2017). *Policies for agricultural value chain management*, Focus at GS&J, 238, 1-18. http://www.gsnj.re.kr/report/board.php?code=pds&kind=REP&no=124805&stext=&stitle=&page=2&list_cnt=10&Category1=
- Per, D.(1995). *Determinants Of Entrepreneurial Intentions*, Jonkoping International Business School (JIBS), Paper prepared/or the RENT IX Workshop, Piacenza, Italy.
- Rizki, N. R., Burhanuddin., & Budi, P. W.(2016). Entrepreneurship intention in agricultural sector of

- young generation in Indonesia, *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 11(1), 76-89.
- Sarah, F. K, Mattias, N., Sara, C., & Erik, H.(2018). Entrepreneurship in the Agricultural Sector: A Literature Review and Future Research Opportunities, *Entrepreneurship Theory and Practice*, 42(1), 129-166.
- Seyyed, M. H., & Mahtab, P.(2012). Entrepreneurial competencies of agricultural students: The influence of entrepreneurship courses, *Research Journal of Business Management*, 5(6), 2159-2163.
- Sylvia, N. A. A., & Dayang H. D. A. D.(2016). Determinants of Entrepreneurial Intention Among Undergraduate Students in Malaysia, *Procedia Economics and Finance*, 37(2016), 108-114.
- Thomas, L., Piter, S., & Laurens, K.(2013). *Agricultural Entrepreneurship*, Research gate.
- Yang, Y. S., & Kim, M. S.(2015). An Assessment Study for The Impact of Startup Club Activity by Bizcool Students on Their Entrepreneurship Will and Maturing Their Career Path, *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 10(5), 233-240.
- You, J. S., Seo, C. S., You, Y. H., & Kim, Y. S.(2016). University Students' Starts-up Intention and Its Antecedents: Focusing on Entrepreneurship Education for Freshman Orientation, *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 11(5), 91-104.

The Effect of Planned Behavior of University Student who Participates in Education for Starting Agricultural Business on Entrepreneurship and Will to Start the Business

Lee, So-Young*

Abstract

The matter of cultivating entrepreneurship and will to start a business of university students majoring in agriculture and life sciences and college students majoring in agriculture as a future leader in the sector is a very important object of study. However, the discussion on entrepreneurship, establishment of a business and venture based on creative technology and innovative management have been scarcely had, because traditionally the majority of agricultural business has been a small-sized and simple business run by a small farmer. Education for starting an agricultural business in agriculture industry has been ignored even in the developed countries. ICT and AI(artificial intelligence)-based smart agriculture in the 4th Industrial Revolution Age is emerging as a new growth potential of our agriculture industry. Thus, the interest in farmers to start a business and venture agriculture is growing in the agriculture industry. Accordingly, the study draws the influence factors regarding the effect of the planned behavior of the university students who take part in the education course for starting an agricultural business and an agricultural venture business on entrepreneurship and will to start the business and conducts the empirical analysis. The businessmen who newly join the agriculture industry should perform the technical innovation and the creative business activities to be able to compete in the agriculture industry.

Keywords: Education for Starting an Agricultural Business, Entrepreneurship in Agriculture Industry, Personal Attitude, Subjective Norm, Cognitive Behavior Control, Intention of Starting an Agricultural Business, Planned Behavior theory

* Full-time Lecturer, Chonbuk National University, lsy2000@jbnu.ac.kr