

## 농학계열 대학 졸업생의 농산업 분야 취업률

김정태\* · 배성의\*\*

공주대학교 산업과학대학 지역개발학부(충청남도 예산군 예산읍 대학로 54)

### 국문요약

농학계열 대학의 역할에 대한 논의들은 주로 농업의 본원적 기능인 농산물생산과 사회적 필요에 의해 새롭게 중요성이 강조되는 기능들로 구분되는데, 녹색혁명과 농업인 노령화가 심한 상황에서 농학계 학문은 현상유지 정도만이 필요한 분야로 바라보는 시각이 강하다. 그러나 농업은 전통적인 농산물 생산중심에서 벗어나고, 그 개념과 내용이 확장되면서, 농학적 배경지식이 필요한 분야는 보다 세밀해지고 확대되고 있다. 하지만 대학평가의 기능자로 평가받는 취업을 조사에서 농학계열 대학의 역할이 반영된 분야는 영농인 육성으로 보는 시각이 강하다. 영농업종사자를 제외한 농산업부문은 농학계열 학문분야와 다른 모든 학문분야가 한데 묶인 공통의 일반산업부문 범주로 구성되어, 농산업부문에 취업을 해도 전공과 관련 없는 분야에 취업한 것으로 볼 수 있는 문제가 있다.

이러한 배경에서 본 연구는 농학계열 대학 졸업생의 농산업분야 취업상황을 중심으로 인력육성측면에서 농학계열 대학이 갖는 의미를 살펴보았다. 농학계열 학문연구 분야는 국가과학기술표준분류 중분류 16개 분야로 구분하고, 취업분야는 산업연관부문 통합소분류 168개를 활용하여 전국 37개 대학 220개 학과를 대상으로 2013년 졸업생의 취업상황을 조사하였다. 조사결과 전체 취업자 3명 중 1명인 33.0%가 농산업분야에 진출하고 있었고, 이 중 3.6%가 농산업분야에 참

\* 주저자(김정태) 전화: 041-330-1382; email: kimjungtae@paran.com  
(340-702) 충청남도 예산군 예산읍 공주대학교 산업과학대학 지역개발학부

\*\* 교신저자(배성의) 전화: 041-330-1381; email: sebae@kongju.ac.kr  
(340-702) 충청남도 예산군 예산읍 공주대학교 산업과학대학 지역개발학부

업하고 있었다. 특히 영농종사자의 경우 2013년 국내 대학졸업자의 0.1%만이 취업하는 것으로 조사되었으나, 조사결과는 13.3%로 농업인 육성에 농학계열 대학의 기여가 큼을 확인할 수 있었다. 연구결과를 통해 볼 때, 취업률 조사방식의 문제로 제대로 역할을 평가받지 못하고 있는 것으로 보이나, 농학계열 대학의 농업, 농산업분야에 대한 기여를 확인할 수 있었다.

주요어: 농학계열 대학 학문분야, 농산업, 취업률, 산업연관분석

## 1. 서 론

농업의 역할은 크게 식량생산과 같은 본원적 기능과 농업의 다원적 기능 등과 같이 사회적 수요에 의해 새롭게 강조되는 기능 등으로 구분되는데, 농학계열 대학의 중심역할은 이들 기능수행을 위한 과학기술개발과 인력양성에 집중된다.

본원적 기능면에서 농학계열 대학을 바라보는 관점은 녹색혁명으로 주된 역할이 완료되어, 농업생산부문의 현상유지 정도를 위한 학문으로 보는 시각이 만연되어 있다. 사회적 수요에 의해 새롭게 중요성이 강조되는 기능들은 실천적 측면에서 농촌관광 등의 새로운 농외소득원 개발에 초점을 두고 주로 농업인을 대상으로 접근된다. 따라서 농학계열 대학의 역할은 강조되는 기능들의 활용과 관련되나, 대다수 농업인이 노령화된 상황을 고려하면, 시간흐름에 따라 자연스럽게 축소될 수밖에 없다. 이 같은 인식으로 대학사회는 농학계열 학문분야에 굵지 않은 시선을 주고 있으며, 약화된 농업의 산업적 지위로 대다수 농학계열 대학 내 학과는 비인기학과로 전락하거나, 대학구조조정 등의 취약한 환경의 제일선에 위치해 있다.

현재 농산물은 유통·가공을 포함하는 의미로 진화되고 있고, 농업은 농산업(Agribusiness), 농업관련산업(Agri-industry), 식품공급체계(Food system) 등의 용어와 같이 농업생산물 중심에서 벗어나 농업을 중심으로 한 다양한 산업부문과의 관계 속에서 그 개념이 새롭게 설정되어 가고 있다. 이 같은 변화는 농업이 농산물의 개념에서 벗어나 다른 산업부문과 융합되고, 농업관련 문제해결을 위한 접근에서 다른 학문의 융·복합이 강조되는 경향과 관련이 있지만, 보다 분명한 사실은 농학적 배경지식을 바탕으로 접근되어야 할 분야들이 보다 세밀해지고, 확장되고 있음을 보이는 증거이다.

그러나 농학계열 대학의 역할에 대한 일반사회와 정부인식은 농업인 육성으로 보는 시각이 강하며, 대학평가 가늠자로 평가받는 취업률 조사에 고스란히 반영되어, 농학계열 대학의 역할과 관련되는 취업률 지표는 주로 영농종사자로 한정된다. 농학적 배경지식이 필요한 농산업분야에 대한 취업은 일반산업부문으로 분류되어, 농학계열 대학의 농업분야에 대한 기여가 제대로 평가받기 어려운 현실이다.

본 연구는 위와 같은 현실을 고려하여 농학계열 대학 졸업생의 농산업 분야 취업상황을 중심으로 인력측면에서 농학계열 대학이 갖는 의의를 살펴보고자 한다. 연구내용을 구체적으로 밝히면, 첫째 농학계열 대학 졸업생 진로 분야를 토대로 농산업범위를 살펴보고, 둘째, 설정된 농산업범위 내 산업부문에 대한 취업률 조사를 통해 그간 일반산업부문 취업으로 간주되어 올바로 평가받지 못했던 농산업 분야에 대한 농학계열 대학의 역할과 기여를 구체화한다.

농학계열 대학의 교육과정, 학과개편 등이 대학사회 내외부의 영향에 의해 변화되어 왔음을 고려할 때, 각 학과의 농학학문분야와 농학적 배경지식이 필요한 취업분야를 농산업범위로 설정하는 것이 필요한데, 본 연구에서는 농학 학문분야는 국가과학기술표준분류 중분류 중 농학분야

〈LB 06〉의 16개 분야를 이용하여 조사대상 학과의 학문적 성격을 구분하였다. 농산업 취업분야는 산업연관부문분류 중 통합소분류 168개 산업을 대상으로 각 학문분야별 직접관련이 있는 취업처를 선택하는 방식으로 전국 37개 대학 220개 학과를 대상으로 조사하였다. 조사결과 농학계열 대학은 영농인 육성뿐 아니라, 농산업, 농산업창업 등의 농학적 배경이 필요한 분야에 대한 기여가 큼을 확인할 수 있었다.

본 연구는 농학계열 대학과 관련된 대학구조조정, 학과개편, 교육과정 개편과 농학관련 분야의 취업률 조사방식의 개선에 시사점을 줄 수 있을 것이며, 농학계열 대학의 농업, 농촌에 대한 기여를 재인식하는데 기여할 것이다.

## 2. 농학계열 대학의 역할에 대한 시각과 취업률조사의 문제들

### 2.1. 농학계열 대학의 역할에 대한 시각

농학계열 대학의 역할과 관련된 논의는 주로 농학계열 대학이 처한 환경에 대한 우려에 대한 대응으로 논의되고 있는데, 주요연구를 시점별로 보면, 1990년대에는 현장중심의 특성화를 강조하는 교과과정 개편중심에서(이호철, 1995; 조문수, 1996; 유근창, 1996), 2000년대에는 지역농정 실현을 위한 Extension 기능강조로(김명호, 2004), 최근에는 농산업에 대한 논의로 이어지고 있다(채제천 등, 2004; 정황근, 2011; 김성아 2011; 강대구, 2013). 근래의 논의를 제외하면 농학계열 대학의 역할은 결국 농업의 본원적 기능을 근간으로 설정되어 온 것으로 볼 수 있다.

농산업에 대한 논의는 크게 농산업의 중요성을 국민경제 상에서 제시

하거나(김철민, 2008; 김철민, 2010), 인력을 중심으로 논의된다. 이들 논의들은 농산업을 농업의 활로를 모색하는데 중요한 역할을 할 것이라는 기대는 공통적이나, 농산업 인력에 대한 개념은 농업인을 중심으로 보는 시각과(박공주, 2013; 이준원, 2012; 마상진 2012; 정황근, 2011) 농산업에 속한 하위산업부문에 필요한 인력 양성을 위한 접근으로 구분된다(강대구, 2013; 박동렬, 2012). 즉 영농인 및 후계인력을 대상으로 농업의 6차 산업화 실현을 통한 농가소득 향상과 같은 좁은 의미와 농업관련 산업부문에 종사하는 일반 취업인까지 포함하는 넓은 의미의 개념, 두 시각이 공존한다.

따라서 연구자의 시각에 따라 농학계열 대학의 역할은 농업을 중심으로 접근되거나, 다른 산업부문을 농업관련 산업에 포함시켜 확장된 내용으로 설정될 수 있다. 특히 다른 산업부문을 포함하는 접근은 주로 산업연관분석에서 제시된 농업과 관련된 산업부문을 바탕으로 농산업범위를 설정하는데, 산업연관분석이 경제적 관점을 기초로 한 접근이라는 점에서 석유, 전력산업 등과 같은 분야가 농산업범위로 설정될 수 있어(김철민 등, 2008; 김철민, 2010) 신중한 접근이 필요하다.

이상과 같이 연구자들은 농업의 활로에 농산업을 갖는 중요성은 공통적이나, 농산업에 대한 시각은 하나로 일치되지 않아 농학계열 대학의 역할설정과 관련된 논의들에서 농산업 범위에 대한 일치된 목소리를 내지 못하고, 공통분모인 농업인으로 한정되는 경향이 짙다.

정책은 사회문제에 대한 올바른 변화를 유도하는 국가의 목표와 실천수단을 규정하는 것으로, 농업생산을 강조하던 방식에서 벗어나 다원적 기능 등 농업·농촌이 갖는 기능들이 사회적 수요에 대응하여 법률에 투영되어온 과정이 곧 농업이 갖는 기능변화로 볼 수 있다. 이는 곧 농학계열 대학의 역할이 변화되어온 과정으로 볼 수 있다.

이 같은 경향을 농업·농촌의 근간이 되는 「농어업·농어촌 및 식품산

업 기본법」을 토대로 농학계열 대학의 역할에 대한 정부의 시각을 살펴 보면, <표 1>은 농업과 식품산업에 대한 정의인데, 농산업이란 단어는 없으며, 농업과 식품산업만이 있다. 농업의 ‘이들과 관련된 산업’의 정의도 ‘농산물 재배업과 양잠업 및 종자·묘목·재배업’으로 한정되어(대통령령 제24484호 제2조, 2013.3.23.), 사실상 농업생산으로 한정된다.

<표 1> 「농어업·농어촌 및 식품산업 기본법」의 관련 산업정의

분야	관련 사업
농업	농작물 재배업, 축산업, 임업 및 이들과 관련된 산업 중 <b>대통령령으로 정하는 것</b>
농수산물	농업활동으로 생산되는 산물
식품	사람이 직접 먹거나 마실 수 있는 농수산물, 농수산물을 원료로 하는 모든 음식물
식품산업	식품을 생산, 가공, 제조, 조리, 포장, 보관, 수송 또는 판매하는 산업 중 <b>대통령령으로 정하는 것</b>

식품산업은 식품과 관련된 모든 산업 활동을 포함한 것처럼 보이지만, ‘농수산물에 인공을 가하여 생산·가공·제조·조리하는 산업’으로 한정된다(대통령령 제24484호 제6조, 2013.3.23.). 농산업은 기존의 다른 산업부문을 경제적 관점에서 농업을 중심으로 묶는 개념으로, 실체가 모호하기 때문이다. 따라서 법률적 정의를 토대로 농산업의 내용과 농학계열 대학의 역할을 유추해 보면, 결국 농산물생산과 이를 이용한 식품제조와 관련된 기술과 인력배출로 한정된다.

그런데 <표 2>는 동법의 정의를 바탕으로 제시되어 있는 정책내용들인데, 농업과 식품산업을 위한 기술과 인력육성을 포함하여, 농어업유전자원, 바이오에너지, 생명공학기술, 레저·산업 등이 포함된다. 이 같은 내용들은 농업생산부문에 대한 대내외 환경이 갈수록 악화되고 있는 현실

에서 정부의 농업관련 부처가 미래의 역할설정을 위한 근거로 의도적으로 포함시킨 것으로 생각해 볼 수 있지만, 제시된 정책내용들 대부분은 이미 농촌진흥청, 농어촌공사 등의 관련기관에서 수행되는 업무라는 점에서 실질적으로 농업, 농촌현장 필요에 의해 수행되는 기능들이며, 농학적 배경지식을 토대로 농학계열 대학이 담당하고 있는 역할들이다.

〈표 2〉 관련법에서 규정하고 있는 정책내용

법	정책 내용
농어업·농어촌 및 식품산업 기본법	농업인에 대한 교육훈련·경영지도·상담, 식품산업관련 인적자원 육성과 정보화, 농수산물 가공식품 및 전통식품의 연구개발, 농어업 유전자원, 전통식품의 생산방법·지리적 표시, 동식물 신품종개발, 생명공학기술, <b>농식품 지식재산권</b> , 토양환경보전, 지구온실가스 감축, <b>농업제해</b> , 인적제해, 농업생산자원 관리, <b>농업투입제 비용절감</b> , 농수산물 유통업, 농업경영체 생산정보관리, 농경문화, 농작물 생물자원, 농촌경관, 농업생태계 보전, 농촌의 다원적 기능의 연구·조사·교육·홍보, 기후온난화 방지, 지구온실가스 감축, 바이오 에너지, 농업관련 산업, 레저산업, 지역개발관련 교육·훈련·컨설팅, 농촌지역 정보화, 농식품 수출지원 등

그러나 현실을 보면, 농식품부 보유통계, 교과부 통계, 통계청 통계 등 정부부처 내에서도 농산업의 개념과 범위 등이 통일되지 않고 있다 (박동열, 2012: 46). 뿐만 아니라 정부의 「농업·농촌 및 식품산업 발전계획(2013)」을 보면 농업을 IT, BT 등의 플랫폼으로 삼는 농산업 육성비전을 제시하는데, 관련된 정책과 실천계획들은 여전히 영농을 중심으로, 농업의 6차 산업화 범주를 벗어나지 못하며, 개념적 차원으로 접근된다.

즉 정부의 농업관련 부처마저 법에 제시된 정책내용이 추진되고 있음에도, 농산업에 대한 접근은 농가, 농업법인을 중심으로 한 농외소득원 개발 및 확대수준에 머물고 있다. 따라서 농학계 대학은 실제 농업·농촌 현장에서 요구되는 다양한 역할을 담당하고 있지만, 영농인 양성이라

는 측면에 한정되어 평가받는 현실이다.

2.2. 취업률 조사의 문제

<표 3>은 정부의 취업률 조사문항인데, 취업자 유형을 보면 농학계열 대학 역할로 볼 수 있는 부문은 농산업 등의 일반기업이 속한 취업부문을 의미하는 ‘건강보험 DB연계 취업자’, 건강보험 DB와 연계되지 않는 자영업자 중 ‘영농업종사자’, 농업·농촌의 유·무형자원 활용과 관련된 창업이 포함된 ‘1인 창업자’로 생각할 수 있다.

<표 3> 「2013년 대학정보공시」의 취업분야

자료 기준일	단과 대학	학과 (전공)	구분	학과 특성	졸업자 (A)		취업자(B)																		
							건강보험 DB연계 취업자		해의 취업자		영농업 종사자		개인창업 활동 종사자		1인 창(사)업자		프리랜서								
					남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여							
2012. 12.31.																									
	<b>합계</b>																								

출처: 교육과학기술부·한국대학교육협의회(2013), p.80.

그런데 ‘영농업종사자’를 제외한 다른 부문은 농학계열 학문분야와 다른 모든 학문분야가 한데 묶인 일반산업부문 범주로 구분되어, 동 부문에 대한 농학계열 대학졸업생 취업이 갖는 의미, 즉 농학계열 대학이 농산업에 대한 기여정도를 살피기 어렵다. 따라서 졸업생이 농학적 배경지식이 필요한 분야에 취업하여 농업, 농촌과 관련한 분야에 취업을 하고



있어도, 농학계열 대학의 입장에서는 농학적 배경지식이 필요한 산업분야에 대한 인력양성을 통한 농업, 농촌에 대한 본연의 역할수행은 학생 취업 등에서 전공과 무관한 분야에 취업하는 것으로 퇴색된다.

농산업분야 처리뿐 아니라, 조사방법의 '영농인'에 대한 규정문제를 세부적으로 살펴보면 다음과 같다. '영농분야 종사자'는 농업인 확인서 또는 농업경영체등록 확인서를 제출해야 하는데, 영농분야 진출에 대한 조사시점은 대부분 졸업 후 4개월 이내, 전년도 졸업자를 포함해도 1년 이내에 이루어진다. 영농은 다른 취업분야와 달리 농지구입이 필요한 분야로, 졸업한지 1년 이내의 졸업생이 1천 제곱미터의 농지를 소유하는 것은 어렵다. 후계농의 경우에도 부모 등과 고용계약서를 작성하는 사례가 드물어 90일 이상 근무 및 고용됨을 증명하기 곤란하고, 농산물판매액이 주로 가구주에 귀속됨을 고려할 때 현실과 맞지 않는다.

농업인 확인서도 비슷한데, 3조 가항을 보면 다소 기준이 완화되어 있는 것처럼 보이나, 제시된 각 조건을 증명하기 위해서는 확인기관에 주민등록표 등본, 「토지이용규제기본법」제10조제1항에 따른 토지이용계획확인서, 「국민연금법」제8조의 사업장가입자 또는 「국민건강보험법」제6조제2항의 직장가입자가 아니라는 확인서를 제출한 후, 담당공무원의 현지방문을 통한 확인을 거친다.

건강보험 DB와 연계되어 있는 경우, 졸업생은 '재직서'를 사내에서 발급받은 후, 대학에 보내는 것으로 졸업생 역할이 비교적 쉬우나, 영농이 이루어지는 농촌은 도시와 달리 각종 증명서 발급을 위해서는 거주지에서 해당 농촌중심지로 이동해야 하는 번거로움과 불편함이 존재한다.

또한 조사시점인 6월이 농번기임을 고려해보면, 실질적으로 영농에 종사하고 있어도 농학계열 대학의 입장에서는 졸업자의 협조를 간곡히 기대할 수밖에 없는 현실이다. 따라서 영농분야에 대한 진출상황이 낙관될 가능성이 높다.

이상과 같은 문제로 농학계열 대학의 농업, 농촌에 대한 역할과 기여를 살펴보기 위해서는 우선 농학계열 학문분야별 기여하고 있는 일반산업부문에서 농산업 영역을 구분하고, 각 하위산업별 진출상황을 살펴보는 것이 필요하며, 영농분야도 현실적인 상황을 고려한 접근이 필요하다.

〈표 4〉 영농분야 확인서 발급기준

종류	발급기준
농업경영체 등록조건	1. 1천제곱미터 이상의 농지 (「농어촌정비법」 제98조에 따라 비농업인이 분양받거나 임대받은 농어촌 주택 등에 부속된 농지는 제외한다)를 경영하거나 경작하는 사람 2. 농업경영을 통한 농산물의 연간 판매액이 120만원 이상인 사람 3. 1년 중 90일 이상 농업에 종사하는 사람 4. 「농어업경영체 육성 및 지원에 관한 법률」 제16조제1항에 따라 설립된 영농조합법인의 농산물 출하·유통·가공·수출활동에 1년 이상 계속하여 고용된 사람 5. 「농어업경영체 육성 및 지원에 관한 법률」 제19조제1항에 따라 설립된 농업회사법인의 농산물 유통·가공·판매활동에 1년 이상 계속하여 고용된 사람
농업인 확인서 발급기준	3. 법 시행령 제3조제1항제3호의 농업인 기준은 다음 각 목의 어느 하나를 충족한 경우 가. 가족원인 농업종사자로서 다음의 요건을 모두 충족한 사람 (1) 제1호에서 제2호까지의 농업인 충족기준 중 어느 하나에 해당되는 농업인(이하 “농업경영주”라 한다)의 가족원으로서 주민등록표에 6개월 이상 연속적으로 함께 등록된 사람 (2) (1)의 농업경영주의 주소가 법 제3조제5호의 농촌이나 법 제61조의 준농촌에 위치하고 농업경영주와 가족원인 농업종사자가 실제 함께 거주하는 사람 (3) 「국민연금법」 제9조의 지역가입자이거나 제10조의 임의가입자 (「국민연금법」 제13조제1항의 임의계속가입자 중 지역임의계속가입자를 포함한다) 또는 「국민건강보험법」 제6조제3항의 지역가입자 나. 가족원이 아닌 농업종사자의 경우에는 농업경영주와 1년 중 90일 이상 농업경영이나 농지경작활동의 고용인으로 종사한다는 고용계약을 체결하고 서면 계약서를 제출한 사람 다. 기타 다음의 요건을 충족한 사람 (1) 신청인의 주소지(주민등록표상 주소를 말한다) 또는 토지의 소재지를 관할하는 읍·면·동장이 법 시행령 제3조제1항제3호의 농업인임을 별지 제2호서식으로 확인한 경우

### 3. 조사내용 및 결과

#### 3.1. 조사내용 및 방법

그간 농학계 대학은 농업 등과 관련한 대내외 여건변화로 수요자 중심 교육 등이 강조된 결과, 교과과정 개편, 학과 간 통폐합 등이 진행되어 동일학문 분야 내에서도 교육내용과 학과명칭 등이 다르게 변화되어 왔다. 따라서 농학계열 학문분야 분류를 위한 기준이 필요한데, <표 5>와 같이 학술연구분류, 교육과정분류, 국가과학기술표준분류를 고려해 볼 수 있다.

우선 학술연구분류는 농학과 관련된 부문은 중분류 기준으로 농수해양(5개 중분류), 사회과학(4개 중분류), 공학(2개 중분류) 3개 부문, 소분류는 71개가 해당된다. 그런데 1999년 중분류에 있던 농생물, 농화학, 작물학, 원예학은 소분류로, 중분류에 있던 농업교육은 세분류로 축소되었다. 따라서 학문성격에 따라 중분류, 소분류, 세분류를 모두 사용해야 하는데, 다수의 농학계열 학과가 중분류에 포함되어 다양한 농학 분야가 동일학문분야로 분류될 뿐 아니라, 소분류를 이용하면, 농업경영학은 6개 학과 군으로 나뉘어 단일 기준에 의한 분류설정이 어렵다.

초·중등교육법 제23조 제2항에 따른 교육과정 분류는(교육과학기술부 고시 제2013-31호, 2012.3.21.) 농업계 고등학교 기준학과로 10개 학과와 교육내용을 제시한다. 기준학과 명칭이 대다수 농학계열 학과를 반영하며, 교육과목을 이용한 분류기준이 명확하다. 그러나 조사대학 내 학과별 교육과정을 모두 검토해야 하는 어려움뿐 아니라, 수요자 중심교육 강조로 교육과정 개편 등이 지속적으로 이루어져 온 상황을 고려하면, 분류기준에 포함되지 않은 과목명이 있는 경우 분류가 곤란하다.

〈표 5〉 농학계 대학 학문 분류기준 검토

	학술연구분야분류	교육과정 분류	국가과학기술 표준분류
목적	학술연구 지원사업의 효율적 추진 및 관리·운영	초·중등학교 교육과정의 분류와 기준설정	국가과학기술의 기획·평가·관리의 기본체계
분류체계	대분류(8)-중분류(152)-소분류(1,551)-세분류(2,468)	42개 과목을 바탕으로 농업전문계 고등학교 기준 학과 10개	대분류(16개)-중분류(207)-소분류(1,648)
농학분류	중분류 11개, 소분류 71개	10개 기준학과	16개 부문
특이점	단일기준 설정이 어려움	학과별 교육과정 검토 필요, 특화된 교육과정 반영제약	중분류 단일기준 적용가능

그런데 과학기술기본법 제27조에 의한 국가과학기술 표준분류체계의 (교육과학기술부 고시 제2009-34호) 중분류체계에서 농학계열 학문분야는 <LB. 농림수산식품>의 중분류 21개 부문에 거의 포함되며, 중분류 명칭은 농학계열 대학 학과 명칭과 유사하여 단일기준에 의한 분류가 가능하다. 또한 중분류별 소분류에 제시된 연구 분야는 각 학문분야별 세부전공과 비슷하여 조사대상 학과가 학문연구 분야를 선택하는데 오류를 줄일 수 있어, 분류기준으로 이용하였다. 그런데 21개로 구분된 중분류 중 대다수 대학에서 농학계열로 구분하지 않는 수의과학(LB07), 수산양식(LB13), 수산자원/어장환경(LB14), 어업생산/이용가공(LB15)의 5개 분야와 달리 분류되지 않는 기타농림수산식품(LB99)를 제외한 16개 분야로 농학계열 학문을 분류하였다.

농학적 배경지식이 필요한 농산업 영역의 산업부문은 한국표준직업분류와 산업연관부문분류를 이용할 수 있는데, 한국표준직업분류는 직능수준과 유형이 고려되어 유사한 분야에 취업을 하더라도 직업명이 달라지고, 그 직업의 종류가 무수히 많기 때문에 조사에 어려움이 있다.

산업연관부문분류는 국내 모든 산업의 경제활동부문이 포함되며, 경제

활동에 대한 각 사업체분류 근거로 취업처 선택이 용이하다. 무엇보다 국내 대부분 농산업과 관련된 연구에 활용되는 자료로, 농산업과 관련된 기존연구 결과와 비교가 가능하다. 2010년 기준 산업연관부문분류는 통합대분류(22개)-통합중분류(78개)-통합소분류(168개)-기본부문(403개)으로 구성되어, 기본부문 403개를 이용하면 학문분야별 취업처가 너무 세분화되어 설문조사 응답률 저하가 우려되고, 통합중분류를 이용하면 각 산업부문 성격이 모호해짐을 고려하여 통합소분류 168개 부문을 이용하였다.

설문조사는 전국농학계대학장 협의회의 협조를 얻어 전국농학계대학장 협의회 소속 48개 단과대학(국립 25개, 사립 23개)과 여주농업경영전문학교, 천안연암대학을 포함한 50개 단과대학 내 소속 학과를 대상으로, 2013년 졸업자의 취업상황을 2013년 10월 10일~11월 19일에 걸쳐 40일간 조사되었다.

### 3.2. 조사결과

#### 3.2.1. 학문연구분야별 학과(전공)명칭

조사는 전체 50개 단과대학의 74.0%인 37개 단과대학, 220개 학과가 참여하였다. 조사된 대학유형은 국·공립대학 23개(88.5%), 사립대학 14개(58.3%)로 국립대학에 비해 사립대 참여가 저조한데, 일부 사립대학 농학계열 대학 및 학과는 비농업계열로 전환된 상태로 조사에 응하지 않았다.

〈표 6〉 조사응답대학 유형

대학유형	국·공립대학	사립대학	전체
설문대상	26	24	50
설문응답률	23(88.5%)	14(58.3%)	37(74.0%)

조사된 220개 학과 중 176개 학과는 중점연구 분야로 1개를 선택했고, 복수이상의 연구분야를 선택한 학과는 34개이다. 복수응답률이 약 15.5%로 높아 농업과 관련된 산업부문에 대한 학문적 수요가 점차 융·복합되는 것으로 생각되나, 이 군에 속한 학과들의 연혁을 보면, 학과 간 통합 등이 이루어진 학과들이 적지 않다. 김명호(2004), 김수옥(1998)의 논의에 의하면 비교적 기초학문 분야에 강점을 두고 있는 젊은 교수들을 중심으로 비농학계열 전환 등의 요구가 많고, 사립대의 경우 학교 본부 측의 결정에 의해 학과명과 성격 등이 국립대보다 비교적 쉽게 전환될 수 있음을 고려할 때, 통합이전 학과의 학문분야들이 통합되지 못하고, 형식적으로 묶여 있거나, 미래 학과진로를 생명과학 등 비교적 인기가 많은 분야로 설정하고 변화되는 과정에서 신규교수의 전공 등이 반영된 결과로 해석될 수도 있다.

〈표 7〉 학과별 중점연구 분야선택 수

분야 수	0	1	2	3	4	5	6	7	합계
학과 수	6	176	21	6	5	4	1	1	220

〈표 8〉은 연구 분야별 학과 명칭을 정리한 결과인데, 농업생태환경〈LB 05〉, 농수축산물 위생/품질관리〈LB 16〉 2개 분야는 학과의 단일 연구 분야로 선택한 학과가 없었다. 중점연구 분야로 선택된 14개 학문 분야별 학과명이 갖는 특징을 살펴보면, 전통적인 학과명에서 벗어나 유전, 생명, 생태, 환경, 바이오 등 새롭게 부상되고 있는 산업부문과 관련된 용어사용이 두드러진다. 특히, 식량작물과학〈LB 01〉은 과거 식물자원학으로 보이는데, 식물자원학과 명칭은 3개 학과만이 사용되며, 비교적 전통적 학과성격이 반영된 작물생명과학과 명칭은 4개 학과에서 사용될 뿐, 유기농생태학전공, 한약자원학과, 웰빙자원학과 등의 사회적 트

〈표 8〉 중점연구 분야별 학과명칭

중점연구 분야	학과명칭
식량작물과학 (LB01)	유전공학부, 유기농생태학전공, 식량생명공학과, 식물생명과학전공, 식물자원환경전공, 농학과, 작물생명과학과(4), 한약자원학과(2), 자원식물개발학과, 식물자원학과(3), 식물생명환경학과, 웰빙자원학과
원예작물과학 (LB02)	원예학과(9), 화훼원예학과, 원예생명과학과(2), 분자생명공학과, 환경원예학과, 원예환경전공, 원예육종학과, 원예과학과(3), 원예과학과(2), 식물생명과학과, 화훼학과, 과수학과, 채소학과, 원예생명공학
농생물학 (LB03)	응용생물공학과, 생명과학과, 응용생물학전공, 응용생물학과(3), 식물의학과(2)
농화학 (LB04)	응용생물공학과, 생명과학과, 응용생물학전공, 응용생물학과(3), 식물의학과(2), 식품환경안전학전공
동물자원과학 (LB06)	동물자원학과(5), 애완동물학과, 동물자원식품학과, 동물자원학전공, 동물과학부, 동물생명공학과(3), 동물자원과학과, 동물생명공학과, 동물생명과학과(2), 동물생명자원과학과, 동물자원과학과, 특수동물학과, 동물자원학과, 동물바이오시스템공학과, 동물자원생명과학과, 동물생명시스템학과, 동물자원과학과, 수산양식학과, 중소가축학과, 대가축학과, 생명공학과, 동물생명과학전공, 동물생명공학, 동물소재공학과
농업기계학 (LB08)	생물산업기계공학과(3), 바이오산업기계공학과(2), 바이오시스템공학과, 생물산업기계공학전공, 바이오소재공학, 바이오시스템공학, 산업기계공학과
농업토목학 (LB09)	농업토목공학과, 지역환경기반공학과, 지역건설공학과(4), 지역환경토목공학과, 바이오시스템공학과, 지역자원시스템공학과, 지역시스템공학전공
산림자원학 (LB10)	산림자원학과(5), 산림과학과, 임학과, 산림환경자원전공, 산림자원학과, 산림환경과학과, 산림환경보호학과, 산림과학부 산림환경학, 산림자원학부 임학전공
조경학(LB11)	조경학과(8), 환경조경학과(2), 녹지조경학과, 생태조경학과
임산공학 (LB12)	임산공학과, 환경재료과학과, 목재응용과학과, 임산공학전공, 목재·종이학과, 환경소재공학과, 제지공학과, 산림바이오소재공학과, 산림과학부 환경재료과학
식품과학 (LB17)	식품공학전공, 식품생명공학과(3), 식품공학과(6), 응용생물공학부 식품공학전공, 동물식품응용과학부, 식품동물생명공학부 식품생명공학
식품영양과학 (LB18)	식품영양학과, 식품과학부 식품영양학 전공
식품조리/외식/식생활개선 (LB19)	외식산업학전공, 외식산업조리학과, 식품과학부 외식상품학전공
농림수산식품경영/정보(LB20)	식품산업경영학과, 식품자원경제학과(2), 축산경영·유통경제학과, 농업경제학과(6), 농경제사회학부, 산업유통학과, 농업자원경제학과, 지역개발학부

랜드와 관련된 학과 명칭이 사용되고 있었다.

농학계열 학문분야 중 비교적 기초과학과 관련이 깊은 농생물학(LB 03)과 농화학(LB 04)은 다수의 학과가 ‘응용’을 학과명에 이용하고, 식물학과 명칭을 사용하는 학과가 각 2개씩 있었다. 농학의 이미지에서 벗어나기 위한 것일 수도 있으나, 식물이라는 고유영역을 바탕으로 생물, 화학 등의 기초학문 분야와의 융·복합을 강조하는 경향으로 볼 수 있다. 농학전공을 통해 기초학문이 비슷한 인접 학문분야로 농산업 분야가 확대되는 것일 수 있으나, 응용학문 성격이 강해짐에 따라 기초학문이 유사한 다른 학문분야의 전공자들이 쉽게 접근될 수 있는 기회와 위험요인이 공존하는 상황으로 생각된다.

산림자원학(LB 10), 조경학(LB 11), 식품과학(LB 17), 식품영양과학(LB 18), 식품조리/외식/식생활개선(LB 19) 등의 분야는 다른 학문분야와 달리 비교적 전통적으로 취급되던 학과 명칭을 사용하는 경향이 높다. 특히 산림, 조경 분야는 학문대상이 명확할 뿐 아니라, 사회변화에 따른 여가수요가 확대되면서, 산림청, 국립공원 등 산림관련 공공기관 등의 취업이 확대되고 있는데, 취업 등에 있어 전공자가 비교적 유리한 상황이 반영된 것으로 생각된다. 식품과 관련된 분야도 최근 외식 등의 소비행태 확산으로 관련취업분야가 확대되고, 자영업 등의 진출이 용이한 장점이 있어, 다른 학문분야 보다 학과 명칭에 성격을 분명히 할 수 있는 명칭 사용이 필요하기 때문이다.

농림수산식품 경영/정보(LB 20) 분야는 농업경제학과 명칭을 사용하는 학과가 6개로 가장 많다. 동 분야의 소분류 내용은 농림수산식품 경영/경제, 농림수산식품 유통, 농림수산식품 정보, 농업 금융/보험, 농촌 사회/문화, 농어업/농어촌 정책인데, 이들 분야는 주로 농업을 대상으로 인문사회과학 분야에서 접근되던 분야로 학과 명칭에 식품, 자원, 경영, 유통, 산업유통 등의 용어가 사용되고 있다. 이와 같은 특징을 정리해보



면 농산물생산 등과 직접적 관련이 있는 학문분야는 사회적 트렌드를 반영한 성격을 담으려는 의지가 보이며, 기초학문분야에 강점이 있는 학문분야는 기초학문과의 융합을 지향하는 성격이 강하다.

### 3.2.2. 학문연구분야별 농산업 영역과 취업률

[부록-1]은 학과별 선택된 중점연구 분야별 직접관련 취업처를 학문연구 분야별로 정리한 결과인데, 대다수 학문연구 분야의 관련 산업들은 공통선택비율이 높을수록 적고, 20~10%처럼 넓은 의미의 농산업범위로 볼수록 포함되는 산업부문 종류가 많아진다. 그런데 식품과학<LB 17>, 식품영양학<LB 18>, 식품조리/외식/식생활개선<LB 19>과 같은 고유한 학문적 영역을 강조하는 명칭을 사용하는 학문분야는 다른 분야에 비해 50% 이상의 공통분야가 높다. 물론 식품영양학<LB 18>, 식품조리/외식/식생활개선<LB 19>을 선택한 학과가 각 2개, 3개로 다른 분야보다 관련학과 수가 적은 것도 이유일 수 있지만, 식품과학<LB 17>은 관련학과가 14개인 점을 감안해 본다면, 농학계열 다른 학문분야에 비해 식품산업과 관련된 분야의 농산업 취업분야가 비교적 명확하다. 즉 다른 학문분야는 취업분야가 다양하나, 비교적 넓은 영역에 걸쳐 있는 반면, 식품관련 산업은 다양하지는 않지만 좁은 영역에 밀집된 특징을 보인다.

이러한 경향은 농산업분야에서 식품관련 학문분야가 다른 산업부문과 융·복합의 경향이 약한 것일 수 있다. 즉 식품관련 학문분야에 비해 다른 학문분야의 응용범위가 넓을 순 있으나, 그 만큼 관련된 다른 비농학계열 학문분야와 경쟁이 심할 수 있는 상황을 보여주는 증거라 할 수 있다.

[부록-1]에 제시된 하위산업에 속한 취업자 수를 토대로 학문영역별 농산업부문에 대한 취업률을 정리한 결과는 <표-9>와 같다. 취업유형은 직접, 간접, 타 산업, 미취업, 진학자, 군 입대, 미확인의 범주로 조사하였다. 직접, 간접, 타산업 구분은 학과별 학문연구 분야와 직접관련이 있

〈표 9〉 학문연구 분야별 취업현황 (명, %)

중점연구분야	취업대상자				취업유형						
	전체 졸업 자	진학 및 군입대	전체	취업자	직접관련분 야 취업자		영농 종사자		농산업 창업		
식량작물과학(LB01) (19개)	457	61	396	264	66.7	106	26.8	92	23.2	5	1.3
원예작물과학(LB02) (24개)	574	53	521	339	65.1	134	25.7	126	24.2	14	2.7
농생물학(LB03) (8개)	170	37	133	75	56.4	27	20.3	2	1.5	4	3.0
농화학(LB04) (9개)	187	36	151	103	68.2	50	33.1	15	9.9	27	17.9
동물자원과학(LB06) (28개)	732	122	610	421	69.0	235	38.5	98	16.1	25	4.1
농업기계학(LB08) (10개)	174	38	136	99	72.8	40	29.4	8	5.9	0	0.0
농업토목학(LB09) (10개)	231	31	200	91	45.5	57	28.5	5	2.5	1	0.5
산림자원학(LB10) (13개)	334	22	312	205	65.7	157	50.3	41	13.1	13	4.2
조경학(LB11) (12개)	417	43	374	235	62.8	147	39.3	54	14.4	0	0.0
임산공학(LB12) (9개)	185	37	148	89	60.1	29	19.6	0	0.0	0	0.0
식품과학(LB17) (14개)	374	92	282	172	61.0	97	34.4	9	3.2	7	2.5
식품영양학(LB18) (2개)	60	8	52	31	59.6	24	46.2	1	1.9	12	23.1
식품조리/외식/ 식생활개선 (LB19)(3개)	56	0	56	36	64.3	20	35.7	0	0.0	14	25.0
농림수산식품/ 경영/정보 등 (LB20)(14개)	323	39	284	167	58.8	65	22.9	8	2.8	0	0.0
<b>전체 (175개 학과)</b>	<b>3,951</b>	<b>580</b>	<b>3,398</b>	<b>2,343</b>	<b>69.0</b>	<b>1,123</b>	<b>33.0</b>	<b>451</b>	<b>13.3</b>	<b>122</b>	<b>3.6</b>

※ 식량작물과학을 선택한 1개 학과의 취업자 수치가 오류가 있어 이를 제외한 19개 학과로 산출  
값임.

는 분야는 직접, 간접적인 관련이 있는 분야는 간접, 타 산업은 전공과 무관한 취업부문으로 구분하였다. 그런데 본 연구는 농학계열 학문연구 분야와 직접관련이 있는 분야로 취업범위를 좁혀 직접관련이 있는 분야만을 대상으로 하였다. 그리고 영농종사자, 농산업 창업은 각 학문연구 분야에서 영농으로 진출한 사람, 농산업 창업은 농산업관련 부문의 창업자 수를 의미한다. 또한 정부통계는 취업대상자를 '졸업자-진학자-입대자'로 계산하고 있어, 취업대상자는 동일한 방법으로 산출하였다.

전체 평균취업률은 69.0%로 분석되어 2013년 고등교육기관 졸업자 건강보험 DB연계 평균취업률 59.3%보다 높았다. 각 학문분야별 취업률은 농업기계학(LB 08) 72.8%, 동물자원과학(LB 06) 69.0%, 농화학(LB 04) 68.2%의 순이었으며, 취업률이 가장 낮은 부문은 농업토목학(LB 09)분야로 45.5%이었다. 농업기계학은 국내 산업 중 가장 큰 비중을 차지하는 분야가 제조업이라는 점에서 기계 산업과 관련된 제조업분야 등에 대한 취업수요가 다른 학문연구보다 높은 것을 반영한 결과로 생각된다. 또한 동물자원과학은 생명공학 등의 주된 실험대상이 동물이라는 점에서 바이오 등의 생명공학분야에 대한 수요가 확대되는 상황으로 보이며, 농화학의 경우 화학 등을 이용한 기초소재 개발 등에 대한 소재산업 성장과 관련이 있는 것으로 판단된다. 즉 국가 내에서 성장하고 있는 산업분야와 기초학문 등을 공유하여 접근이 용이한 학문분야의 취업분야는 비교적 전체 취업률이 안정적인 반면, 농업토목학은 국가적인 건설, 토목분야의 침체 등의 영향이 작용하고 있는 것으로 생각된다.

이와 같은 전체취업률과 달리 학문연구 분야와 직접관련이 있는 취업분야인 농산업 범위 내 취업률은 33.0% 수준으로 전체 졸업자의 3명 중 1명이 농학적 배경지식이 필요한 산업분야에 취업하고 있었다. 전공과 직접관련이 있는 분야에 대한 취업이 가장 높은 학문 분야는 산림자원학

〈LB 10〉 50.3%, 식품영양학〈LB 18〉 46.2%, 조경학〈LB 11〉 39.3%, 동물자원과학〈LB 06〉 38.5%, 식품조리/외식/식생활 개선〈LB 19〉 35.7%,의 순이었으며, 농산업분야에 진출이 가장 낮은 학문연구 분야는 임산공학〈LB 12〉 19.6%, 농생물학〈LB 03〉 20.3%, 농림수산식품/경영/정보 등〈LB 20〉 22.9%로 조사되었다.

이 같은 결과를 [부록-1]의 취업분야와 관련지어 보면, 산림자원학은 주로 비식용작물 재배, 채소 과실 등의 분야, 식품영양학과 식품조리/외식/식생활 개선은 식료품 제조와 관련된 분야, 조경학은 농림어업서비스와 기타건축분야 등의 분야와 관련이 있는 것으로 생각된다.

동물자원과학은 생명과학분야 등의 수요보다 식생활 개선 등을 통한 육우소비 등과 관련된 분야에 대한 수요가 많은 것으로 보여, 바이오 등의 생명공학보다 농업과 직접관련이 있는 축산 등의 분야를 농학적 배경이 필요한 농산업분야로 설정하는 경향이 큼을 보여, 동 학문분야에서는 생명과학과 관련된 분야를 농산업범위로 보는 경향은 낮은 것으로 판단된다.

영농분야에 대한 진출은 원예작물과학〈LB 02〉 24.2%, 식량작물과학〈LB 01〉 23.2%, 동물자원과학〈LB 06〉 16.1%, 조경학 14.4%, 산림자원학 13.1%의 순이었는데, 동물자원학은 축산 등과 관련되며, 다른 학문분야는 식물을 대상으로 하는 수도작과 버섯 등의 임산물 생산과 관련한 강점이 있는 분야들이다. 반면, 임산공학〈LB 12〉, 식품조리/외식/식생활개선〈LB 19〉 분야 졸업생의 영농종사자수는 0명, 농생물학〈LB 03〉 1.5%, 식품영양학〈LB 18〉 1.9%로 매우 낮는데, 학문분야 특성에 따라 영농종사자를 배출하는 경향에 차이가 있었다.

농산업분야 창업은 식품조리/외식/식생활 개선〈LB 19〉 25.0%, 식품영양학〈LB 18〉 23.1%의 순으로 분석되어 식품관련분야의 농산업분야 창업이 다른 부분에 비해 월등히 높았는데, 장류 등 전통식품, 농가레스

토랑 등의 창업을 통한 농업의 6차 산업화 강조의 경향이 반영되고 있는 상황으로 보인다. 특이한 점은 식량작물과학(LB 01), 원예작물과학(LB 02)은 졸업생의 높은 영농종사비율에도 불구하고, 농산업분야에 대한 창업이 매우 낮았다.

이상과 같이 농학계열 학문분야 특성에 따라 농산업분야, 농업인 육성, 농산업창업의 각 분야별 강점이 다름을 확인할 수 있었다. 따라서 농업의 6차 산업화 추진을 위해서는 우선적으로 졸업생의 영농종사비율이 높은 분야의 교육과정 등에 농산업창업과 관련된 교육내용을 보다 강화하여 농산업분야 창업으로 이루어질 수 있도록 하는 노력이 필요하며, 농화학과 같은 학문분야 등을 중심으로 각 학문분야별 창업활동 내용은 후속연구를 통해 구체적으로 살펴볼 필요가 있을 것으로 보인다.

동일한 관점에서 농학적 배경지식이 필요로 하는 직접관련 분야별 취업처 직무, 직능 등을 구체적으로 접근하지 못한 점은 한계로 남지만, 농산업분야에 대한 졸업생 진출이 전체의 33.0%를 차지하고 있음을 고려할 때, 농산업분야, 농산업창업의 경우 비교 가능한 통계자료가 부족한 관계로 명확한 이들 분야에 대한 농학계 대학 졸업생의 진출상황을 비교할 수는 없으나, 동 분야들이 농학적 배경지식을 토대로 접근되어야 함을 생각하면, 농학계 대학이 기여하는 역할이 크다고 할 수 있다. 뿐만 아니라, 영농분야 진출은 전체평균 13.3% 수준으로, 『2013년 건강보험 DB연계 취업통계연보』의 영농분야 진출자 수는 599명으로 전체 졸업자 55만 5천여명의 0.1%수준에 지나지 않음을 고려할 때(교육부·한국교육개발원, 2013), 약 1,330배 가량 높음을 확인할 수 있어, 실제 농업인 육성에 농학계열 대학이 큰 기여를 하고 있음을 확인할 수 있었다.

## 4. 결 론

농학계열 대학의 역할은 주로 농산물 생산중심의 시각을 근간으로, 녹색혁명을 끝으로 농학계열 대학의 역할은 농업과 관련한 현 상황을 유지하는 정도로 바라보는 그릇된 인식이 만연되어 있다. 더불어 지속적으로 추락하고 있는 농업의 산업적 지위와 함께 농학계열 대학은 대학사회 내에서 굵지 못한 시선을 받고 있으며, 대학구조조정 등의 취약한 상황의 제일선에 위치해 있다.

그러나 현재 농업은 농업이 갖는 다원적 기능들 뿐 아니라, 국민경제 상에서 다양한 산업부문과의 결합이 활발히 이루어지고 있는 등 농학적 배경지식이 필요한 농산업 분야가 확대 중에 있다. 그러나 농산업을 바라보는 개념은 학계 내에서도 농업인과 다른 산업부문까지 포함하는 두 개념이 여전히 대립하고 있다. 정부가 갖는 인식도 비슷한데, 실제 정책 내용으로 다양한 농산업과 관련된 활동 등이 수행되고 있음에도 농산업에 대한 정의 등이 소홀히 취급되고 있으며, 농학계열 대학의 역할은 영농인 양성으로 한정되는 경향이 강하다.

최근 대학평가의 척도로 갈수록 영향력이 커지고 있는 취업률 조사에서도 이러한 분위기가 나타나는데, 농학계열 대학의 농업, 농촌 그리고 농산업부문에 대한 기여를 살펴볼 수 있는 항목은 영농인으로 한정된다. 이마저도 조사방식의 문제점으로 실제 농업에 종사하고 있어도 누락될 가능성이 상당부분 존재한다. 농산업분야 취업은 건강보험 DB를 중심으로 조사되는데, 일반산업부문 속에 포함되어 있어, 농학계열 대학 졸업생이 전공과 무관한 산업부문에 취업하는 것으로 보는 오해를 발생시킬 가능성이 있다.

위와 같은 배경에서 본 연구는 농학계열 대학의 일반산업부문에서 농산업분야 등을 구분하고, 이를 바탕으로 농학계열 대학이 국내 농업, 농

촌분야에 갖는 역할을 살펴보고자 기획되었다. 이를 위해 국가과학기술 표준분류의 중분류를 이용하여 농학계열 대학 내 학과의 학문분야를 16개로 구분하고, 산업연관부문분류의 통합소분류 168개 산업부문을 대상으로 농학계열 학문연구 분야별 직접관련이 있는 산업부문을 설정하고, 이를 바탕으로 동 부문에 대한 취업률 등을 조사하였다.

조사결과 농학계열 대학의 평균 취업률은 69.0%로 비교적 높은 것으로 나타났고, 농산업분야에 대한 진출은 전체 졸업생의 33.0%로 분석되어 농학계열 대학 졸업생의 농산업분야에 대한 진출이 활발히 이루어지고 있음을 볼 수 있었다. 뿐만 아니라 영농분야 진출은 13.3%, 농산업분야 창업은 3.6%로 분석되었는데, 영농분야 진출의 경우 국내 전체 졸업생 중 약 0.1%만이 진출하는 상황으로 정부통계는 제시하고 있으나, 농학계열 대학에서 영농분야에 진출하는 비율은 이 보다 약 1,330배 정도 높았다.

이를 통해 볼 때 농학계열 대학이 농업, 농산업 등의 분야에 필요한 인력공급 창구의 역할을 높은 수준에서 수행하고 있는 것으로 분석되어, 농학계열 대학은 농업을 포함한 농학적 배경지식이 필요한 농산업부문에 대한 역할과 기여에 대한 재평가가 이루어져야 할 것이다.

본 연구가 갖는 한계는 취업의 근거자료를 확인하지 못하였고, 조사된 대학이 제출하는 자료에 근거할 수밖에 없었다는 점이다. 따라서 농업관련 부처는 농업, 농산업 등의 지속적인 육성을 위해 이를 반영한 정부공식 통계로서 작성되도록 하는 노력이 필요할 것이다. 또한 산업부문이 통합소분류 168개를 대상으로 조사되어, 보다 세밀한 연구가 될 수 있도록 기본부문 403개로 조사될 필요가 있으며, 각 산업부문별 직무, 직능 등에 대한 산업부문별 접근을 통해 농산업범위를 보다 세밀히 하는 작업이 필요하다.

이 같은 한계에도 불구하고 본 연구는 농학계열 대학이 농산업 등의

분야에 갖는 역할에 대한 논거로 활용될 수 있을 것이며, 각 학문연구 분야별 관련된 농산업 영역은 산업연관분석 등의 연구에 농산업범위 설정을 위한 근거자료로 활용될 수 있을 것이다. 아울러 대학구조조정 등과 관련하여 농학계열 대학의 교육방향, 역할설정 등에 대해 시사점을 줄 수 있다.



■ 참고 문헌 ■

- 강대구. (2013). 현직 농산업인력 교육담당자의 역량제고방안. 2013년 7월 한국농산  
업교육학회 학술대회 발표 자료집. 121-164.
- 교육과학기술부, & 한국교육개발원. (2013). 고등교육기관 졸업자 건강보험 DB  
연계 취업통계연보.
- 교육과학기술부, 한국대학교육협의회. (2013). 2013년 대학정보공시: 지침서(대학  
및 대학원용)
- 김명호. (2004). 농업과학 2004 심포지엄 참관기: 농학계 대학은 농업을 버려야 되  
는가. *바이오시스템공학*, 29(4), 357-366.
- 김성아. (2011). 전문 농업경영인 육성방안: ‘농산업인재’ 육성으로 농업의 희망을  
연다. *생활과 농약*, 266, 30-33.
- 김철민. (2010). 농림수산 관련산업의 부가가치와 종사자 수 추정. *CEO Focus* 249,  
서울: 농협경제연구소.
- 김철민, 이명기, & 한오석. 2008. 농림수산 관련산업의 부가가치 및 종사자수 추정.  
한국농촌경제연구원.
- 농림축산식품부. (2013). 2013~2017 농업·농촌 및 식품산업 발전계획.
- 마상진. (2012). FTA시대에 대응하는 농산업교육의 방향: 농산업분야 인력수급 전  
망에 기초하여. 2012년 8월 한국농산업교육학회 학술대회 발표 자료집,  
17-41.
- 박공주. (2013). 현직 농산업인력의 교육현황과 과제. 2013년 7월 한국농산업교육학  
회 학술대회 발표 자료집. 79-95.
- 박동렬. (2012). FTA시대 학교 농산업교육 방안: 농업계 특성화고 졸업 후계인력의  
취업 및 창업을 중심으로. 2012년 8월 한국농산업교육학회 학술대회 발표  
자료집. 43-81.
- 유근창. (1996). 대학의 학제개편과 농학계 대학의 입장, *원예학 세계*, 1(2), 8-11.
- 이준원. (2012). FTA시대 농산업분야 인력 양성 및 활용 정책. 2012년 8월 한국농  
산업교육학회 학술대회 발표자료집, 1-12.
- 이호철. (1995). 지방자치시대와 지역농업의 발전방안: 경북농업의 특성과 농학계  
대학의 역할, *자원문제연구논문집* 특집호, 7-42.

- 정황근. (2011). 농산업·농어촌 인력육성을 위한 교육 추진방향 : 추진체계개편과 보완과제를 중심으로. 2011년 8월 한국농산업교육학회 학술대회 발표 자료집. 2-12.
- 조문수. (1996). 농학계 대학 교과과정의 문제점과 해결방안, *원예학 세계*, 1(2), 12-15.
- 채제천, 박의호, 최재을, 이영태, & 심이성. (2004). 우리나라 농학계 대학, 농업연구, 농산업의 발전 및 생존전략, *한국작물학회 2004년 4월 학술대회발표 논문집*, 49(1), 2-11.

*Received 20 September 2014; Revised 15 October 2014; Accepted 11 November 2014*

〈부록 1〉 학문연구 분야별 직접관련 취업분야

중점연구 분야	50% 이상	50~30%	30~20%	20~10%
식량작물과학 (LB01) (20개)	기 타 식 용 작 물 , 벼, 비식용작물	연구기관, 채소 및 과실, 비료 및 농약	임산물, 농림어업 서비스, 공공행정 및 국방	낙농 및 육우, 기 타 축산, 정곡, 과 실 및 채소 가공 품, 기타 식료품, 기업 내 연구개발
원예작물과학 (LB02) (24개)	채소 및 과실, 비 식용작물	연구기관, 기타 식 용작물	벼, 농림어업서비 스, 비료 및 농약	과실 및 채소 가 공품, 기업 내 연 구개발, 공공행정 및 국방, 교육서 비스
농생물학 (LB03) (8개)	벼, 맥류 및 잡곡, 채소 및 과실, 기타 식용작물, 비식용 작물, 비료 및 농약	-	임산물, 농림어업 서비스, 과실 및 채소 가공품, 공 공행정 및 국방, 교육서비스	-
농화학 (LB04) (9개)	벼, 기타 식용작물, 비식용작물, 연구 기관	맥류 및 잡곡, 채 소 및 과실, 비료 및 농약, 기업 내 연구개발	의약품, 화장품 및 비누, 공공행정 국방	농림어업서비스, 조미료, 과실 및 채소가공품, 기타 식료품, 주류, 음 료수 및 얼음, 담 배, 조강, 광학기, 기타 수송장비, 기타 사업서비스
동물자원과학 (LB06) (28개)	낙농 및 육우, 기 타 축산, 육류 및 육가공품, 낙농품	연구기관	기타 비금속 광 물, 수산가공품, 정 곡, 유지 및 식용 유, 사료, 비철금 속 1차제품	기타 가죽제품, 목 재, 목제품, 펄프, 종이제품, 의약품, 기업 내 연구개 발, 공공행정 및 국방, 의료 및 국 방
농업기계학 (LB08) (10개)	내연기관 및 터 빈, 농업 및 건설 기계, 일반목적용 기계부품	산업용 운반기계, 공조 및 냉온장 비, 기타 일반목 적용 기계, 기타 특수목적용기계, 연구기관, 기업 내 연구개발	금속 가공용 기계	석탄, 정곡, 섬유 사, 섬유직물, 섬 유표백 및 염색, 공구 및 철선제 품, 의료 및 측정 기기, 자동차, 자 동차엔진 및 부 분품, 트레일러 및

				콘테이너, 기타 사업서비스, 공공행정 및 국방, 교육서비스, 의료 및 보건
농업토목학 (LB09) (10개)	교통시설건설, 일반토목, 기타특수건설	연구기관	농림어업서비스, 비주택건축, 공공행정 및 국방	채소 및 과일, 건설용골재 및 석재, 비료 및 농약, 집토제품, 시멘트, 콘크리트제품, 기타 일반목적용기계, 건축보수, 기업 내 연구개발, 건축 및 공학관련서비스, 교육서비스
산림자원학 (LB10) (13개)	임산물		벼, 맥류 및 잡곡, 기타 식용작물, 비식용작물, 목재	채소 및 과일, 낙농 및 육우, 기타 축산, 전분 및 당류, 과일 및 채소가공품, 목제품, 일반토목, 공공행정 및 국방
조경학 (LB11) (12개)	비주택건축	-	농림어업서비스, 주택건축, 일반토목, 기타특수건설	교통시설건설, 연구기관, 건축 및 공학관련서비스,
임산공학 (LB12) (9개)	목재, 목제품, 펄프, 종이류, 종이제품	-	연구기관	비식용작물, 낙농 및 육우, 임산물, 유류 및 육가공품, 낙농품, 수산가공품, 연구기관, 공공행정 및 국방, 문화서비스, 오락서비스
식품과학 (LB17) (14개)	유류 및 육가공품, 낙농품, 계단, 전분 및 당류, 빵·과자 및 국수류, 조미료, 유지 및 식용류, 과일 및 채소 가공품, 기	수산가공품, 제분	벼, 맥류 및 잡곡, 채소 및 과일, 기타 축산, 정곡	낙농 및 육우, 의약품, 연구기관

	타 식료품, 주류, 음료수 및 얼음			
식품영양학 (LB18) (2개)	전분 및 당류, 빵·과자 및 국수류, 조미료, 유지 및 식용류, 과일 및 채소가공품, 교육 서비스, 의료 및 보건	-	-	-
식품조리/외식/식생활 개선(LB19) (3개)	전분 및 당류, 빵·과자 및 국수류, 조미료, 음식점	유지 및 식용류, 과일 및 채소가공품, 기타 식료품, 주류, 음료수 및 얼음, 숙박, 교육 서비스	-	-
농림수산물/경영/정보 등(LB20) (14개)	연구기관	농림어업서비스, 금융, 보험	기타 식용작물, 금융 및 보험관련서비스, 기업 내 연구개발	벼, 맥류 및 잡곡, 채소 및 과일, 도소매, 공공행정 및 국방, 교육서비스

※ 기울임 글씨로 표시된 영역은 각 학문분야별 취업처 선택에서 1개씩 선택된 결과임.

## Employment Rate of Graduates of Agricultural Science Colleges in the Fields of Agro-industry

Jung Tae Kim · Sung Eui Bae

Department of Regional Development, College of Industrial Science,  
Kongju National University, 54 Daehakro, Yesangun, Chungnam,  
340-702, Republic of Korea

### Abstract

Studies on the role of agricultural science colleges are mostly divided into agricultural production, which is the primary function of agriculture, and other functions, which have recently begun to be emphasized as a result of social needs. With the green revolution and the aging of the farming population, there is a strong view that the role of agricultural science colleges should remain as it is. However, agriculture is expanding in terms of concept and content by converging with other industries not traditionally associated with agricultural production. Thus, the fields that now need to form part of agricultural science knowledge are becoming more detailed and expansive.

The government's perception remains at the level of merely fostering farmers. This was evident in a survey on the employment rate, a factor used to evaluate colleges, in which the role of agricultural science colleges was limited to fostering farmers. Agro-industry fields, other than agriculturalists, include general industries in which the academic fields of agricultural science are combined with other academic fields. Thus, even when someone is employed in an industry that requires background knowledge of agricultural science, there is often a perception that he or she is employed in a field that

is irrelevant to the major.

This study examines the role of agricultural science colleges in agriculture and farm villages by focusing on the employment of graduates of these colleges within agro-industry. We categorize academic research on agricultural science into 16 fields, based on the medium level of the National Standard Science and Technology Classification Codes. Then, we categorize the employment fields into 168 fields, based on the small classification level of the inter-industry relations classification. Thus, we investigate 220 departments of 37 colleges, nationwide.

Our findings show that the average employment rate of graduates of agricultural science colleges is 69.0%. Furthermore, 33.0% of all employees work in agro-industry fields that require background knowledge in agricultural science, which is one out of three job seekers. Then, 3.6% of employees work in business startups in agro-industry. The aforementioned government survey showed that only 0.1% of all college graduates in Korea were employed as agriculturalists in 2013. However, our results showed that 13.3% of graduates were working as agriculturalists, which is significantly different to the results of the government survey. These results confirm that agricultural science colleges contribute greatly to the employment of graduates, including farmers, agro-industry, and business startups in agro-industry fields.

**key words : Agriculture Affiliation, Agro-industry, Input-output Analysis, Academic Disciplines**



Jung Tae Kim is an assistant professor of Faculty of Regional Development, Kongju National University, South Korea. His research interest is rural community development.

Address: Faculty of Regional Development, College of Industrial Science, Kongju National University, 54 Daehakro, Yesaneup, Yesangun, Chungnam, 340-702, Republic of Korea.

email) kimjungtae@paran.com, phone) 82-41-330-1382



Sung Eui Bae is a professor of Faculty of Regional Development, Kongju National University, South Korea. His research interests is resident participatory education program.

Address: Faculty of Regional Development, College of Industrial Science, Kongju National University, 54 Daehakro, Yesaneup, Yesangun, Chungnam, 340-702, Republic of Korea.

email) sebaee@kongju.ac.kr, phone) 82-41-330-1381