

한국의 동남권 대학의 학내 교육자원이 대학의 취업성과에 미치는 영향

김영부
동명대학교 컴퓨터공학과

The Effects of the Educational Resources on Recruitment Rates of the Universities in South-Eastern Korea

Young-Bu Kim

Department of Computer Engineering, TongMyong University

요약 본 연구는 대학기본역량평가 등 대학 혁신과 생존경쟁이 본격적으로 시작되는 시점에서 지역사회에 필요한 인재양성과 취업이라는 산학의 지속가능한 상생발전을 위해 대학이 산학실용이라는 측면에서 궁극적으로 추구하는 취업성과와 관련해서 학내 교육자원이 실질적으로 대학의 취업성과에 미치는 영향을 분석하고자 한다. 이를 통해 대학 내 정량적 지표인 대학자원을 기반으로 하는 대학별 지표를 통해 취업률에 영향을 미치는 요인을 발견하고자 하는 것이다. 연구방법으로는 대학알리미 공시지표에서 사용하는 교육여건 항목, 교육재정 항목, 연구성과 항목 등 3가지 항목을 기준으로 각 세부지표들을 독립변수로 사용하여 종속변수인 취업률과의 연관성을 찾기 위해 가설 설정 및 검증, 실증분석, 기술통계분석, 상관관계분석들을 접목하였으며 다중회귀분석 결과, 교육여건과 취업률, 교육재정과 취업률, 연구성과와 취업률 측면에서 의미 있는 결과와 시사점을 도출할 수가 있었다. 이를 기반으로 지역별 특성을 반영한 실증분석이 축적된다면 지역중심 대학의 취업률 추이를 예상해 나가는 방향으로 연구를 확대해 나갈 수 있을 것으로 본다.

Abstract This research examines the sustainable mutual growth of academia and industry regarding human resource cultivation and recruitment of local communities. at the beginning of regularized survival competitions and university innovations according to University Basic Competence Evaluations and etc., This research considers the substantive effect of educational resources of universities on recruitment rates in the pursuit of enhancing university-industry cooperation. Therefore, to identify factors of recruitment rates, we employ a university-wise index based on a quantitative index of educational resources of universities. Regarding study methods, set-up and verification of hypothesis, empirical analysis, descriptive statistics analysis, and correlation analysis are used to identify the correlation between dependent variables and independent variables based on the three sub-indexes of open records at Higher Education including educational environments, educational finances, and research achievements. Implications were derived from multiple regression analysis results regarding education conditions and recruitment rates, educational finances and recruitment rates, and research achievement and recruitment rates. This research can be extended to predict regional university recruitment rates with empirical analysis considering regional characteristics.

Keywords : recruitment, Educational Resources, Higher Education College Info, Education Conditions and recruitment Rates, Educational Finances and recruitment Rates, Research Achievements and recruitment Rates

본 논문은 2017년도 동명대학교 교내학술연구비 지원에 의하여 연구되었음(2017A012-1)

*Corresponding Author : Young-Bu Kim(TongMyong Univ.)

Tel: +82-51-629-3803 email: ybk@tu.ac.kr

Received October 16, 2018

Revised (1st November 12, 2018, 2nd November 21, 2018)

Accepted December 7, 2018

Published December 31, 2018

1. 서론

1.1 연구의 필요성 및 목적

2018년도 대학기본역량평가에서 자율개선대학지정 여부는 전국 대학에 많은 변화를 가져왔다. 특히 수도권에 비해 지방 대학은 대학체제개선의 필요성이 더욱 부각되었으며, 4년제 대학의 자율개선대학 미선정 등은 대학혁신의 방향성을 재설정하는 계기가 되고 있다.

부산에서만 4년제 국립대학 1개교, 사립대학 1개교가 미 선정됨으로써 동남권내 대학 발전방향에 대한 새로운 혁신의 전환국면을 맞고 있다.

이러한 대학의 환경변화 외에 대학의 궁극적인 성과인 취업부에서도 변화가 야기될 가능성이 있다. 대학의 취업률과 연관성을 가진 고용분야에서의 청년 실업률도 높아지고 있으며, 더불어 2018년 7월부터 전국 월별 고용자 수가 현저히 낮아지는 추이를 보이고 있다.

따라서 본 연구는 청년고용율의 주된 영역을 담당하는 대학의 취업률을 향상시키기 위한 방안을 학내 교육자원과의 연관성으로 모색할 필요가 있다고 볼 수 있으며, 대학의 취업률에 영향을 미치는 학내 교육자원은 어느 것인가를 실증적으로 분석하고자 하는 것이다.

물론, 취업영역은 취업자의 개인적 특성변수(취업예정자의 능력, 욕구, 스펙, 자격 등)가 중요한 영향요인이고 대학의 산학실용교육 교육과정 운영에 대한 효과성 입증 등이 중요 변수이지만 실증적 연구에서 투입과 과정변수의 통합적 접근에 한계가 있으므로 이러한 영향요인 외 본 연구에서는 학내 교육자원과의 연관성을 찾고자 하는 것이며, 학내 교육자원과 중 어느 요인이 취업성과에 영향력을 가진 변수인지를 측정함으로써 현재의 고용활성화 방안에 대한 대안을 모색하고자 한다.

특히 동남권 지역으로 선정한 이유는 지역 내 4개 대학이 자율개선대학에 미 선정된 상황과, 지방대학은 지역산업의 특성에 따른 대학의 전공 및 학과개설이 반영되고 있다는 가정으로 지역적으로 한정하였다.

1.2 선행연구 분석

대학의 취업률은 대학성과를 측정하는 주요지표의 하나이다. 성과는 결국 목표달성도인 효과성을 반영하는 것으로 대학성과에 대한 기존 선행연구들은 교육성과, 연구성과, 그리고 봉사성과로 분류하고 있으며, 대학알리미 공시지표에도 교육성과와 연구성과를 중점으로 봉

사성과를 포함하고 있다.

대학성과에 관하여 Lindsay[1]는 성과에 대한 효과성과 효율성의 두 개념을 바탕으로, 새로운 학생을 충원하는 획득(attainment), 이들 학생을 교육하고 학생들과 연구를 수행하는 과업수행(the execution of a task), 학생들을 졸업시키고 취업시키며 연구 성과물을 산출하는 성취(accomplishment)가 대학의 주요한 성과라 하였고 이태우[2], 구성우[3]는 선행연구들을 토대로 대학성과이론을 3가지로 유형화하고, 대학생의 변화에 영향을 주는 요인 가운데 대학 이외의 영향을 제외한 순수효과, 다른 유형의 대학에 다님으로써 생긴 변화인 대학 간 효과, 그리고 대학 안에서 이루어지는 다양한 활동들로 인해 생기는 변화인 대학 내 효과로 구분하고 있다.

대학은 취업성과를 제고하고자 학사관리강화, 학생맞춤식 교육제도, 현장중심의 수업 등 교육과정의 내실화를 다지는 동시에 대학생의 취업 및 진로개발 서비스를 담당하는 전담기구의 프로그램개발에 힘쓰고 있다. 또한, 학생들은 취업경쟁에서 우위를 확보하기 위해 학점관리, 자격증취득, 어학연수, 대외활동 등 다양한 방법으로 취업을 준비하고 있는 것은 대학사회의 모든 구성네트워크가 취업에 집중하고 있다.

따라서 기존의 선행연구에서는 졸업생의 자질, 인성, 개인적 특성에 기반을 둔 연구와 대학특성 및 교육여건에 기반을 둔 연구로 나누어진다.

여기서 본 연구는 대학 내 효과에 중점을 두고자 하고, 대학 내 정량적 지표인 학내 교육자원을 기반으로 하는 대학별 지표를 통해 취업률에 영향을 미치는 요인을 발견하고자 한다.

최정윤, 이병식[4]은 대학의 특성요인 중 구조적 특성요인과 재정 및 교육여건 요인이 대학생의 학습성과에 어떤 영향을 미치는지 규명한 결과, 대학생의 학습성과에 미치는 영향요인 중 대학의 구조적 특성요인은 두드러지는 반면, 재정적 특성요인의 영향은 유의하지 않거나 유의하더라도 그 통계적 유의도가 작은 것으로 나타났다.

박정수, 홍희정[5]은 국공사립대학 188개교를 대상으로 대학특성과 대학교육성과 간의 차이분석과 3가지 모형별 회귀분석을 실시한 결과, 규모, 설립주체 및 소재지의 상호작용 효과가 교육성과에 유의미한 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

장수명, 최상덕[6]은 대학의 특성이 졸업자의 노동시

장 성과에 미치는 영향을 분석하여 대학특성 변수들의 효과는 통계적으로 유의한 경우가 많지 않은 것으로 나타났다.

최정윤 외[7]는 장학금이 취업률에 영향을 미치는 것을 분석했으며, 김경일[8]은 장학금은 취업률에 영향을 미치지 않지만, 1인당 교육비는 취업률에 영향을 미치는 것으로 분석하였고, 이필남[9]은 교육비와 장학금이 취업률에 영향을 미치는 것으로, 주희정[10] 교육비 환원율이 임금에 영향을 미치는 것으로 분석했다.

이러한 대학의 취업성과에 대한 실증적 연구가 최근 들어 고용현황과 밀접한 관련성을 가진 이유로 활발하게 진행되고 있다. 특히 학내 교육자원보다는 대학생들에 초점을 둔 박사학위연구등도 실증적 분석을 시도하고 있으며, 이와는 다르게 본 연구와 같이 대학 자료를 기반으로 하는 연구가 박사학위논문으로 실증적 분석에 임하고 있다.

특히 구성우의 경우, 전체 대학을 대상으로 한 분석 결과는 다음과 같다. 취업률인 교육성과에 전임교원 확보율, 교사 확보율, 대학순위 변수는 정(+)적인 영향을 미쳤으며, 전임교원 1인당 학생 수는 부(-)적인 영향을 미치고 있다고 분석하였다. 또 다른 교육성과로서 교육환경인 중도탈락율을 종속변수로 처리한 결과, 장학금, 전임교원 1인당 학생 수, 교사 확보율, 대학순위는 부(-)적인 영향을 미쳤다.

이러한 결과를 토대로 취업성과를 종속변수로 다룬 연구논문은 다음과 같이 정리할 수 있다.

					Scholarship Education fee
Related work 3	Type Location Size	Education fee Scholarship Research fundings Financial support Business accomplishment	Students-faculty ratio Procurement rate of faculty Faculty lecture rate	Research paper	Enrollment rate Drop out rate
Related work 4	Location Size/ Rank	Scholarship payout rate Education fee	Procurement rate of full-time faculty		recruitment rate Student vacancy
Related work 5	Location Size	Scholarships Education fee return rate Research funds			recruitment rate Research achievements Enrollment rate
Related work 6	Affiliations Missions Type Location	Education fees Research fundings Scholarships			Students-faculty ratio Rate of small lectures recruitment rate
Related work 7	Type Location/ Size	Education fee return rate	Students-faculty ratio Drop out rate	Research paper	recruitment rate(wage)

S. W. Gu(2018) : Excerpted from Ph.D dissertation

이러한 접근 외에도 산학협력성과를 기반으로 하는 실증적 분석들은 많이 연구되어 왔다.

Table 1. Summary of previous studies on recruitment rates

Previous studies	Independent variables				Dependent variables
	General Characteristics	Educational Finances	Education conditions	Education and Research Achievements	
Related work 1	Type Location Size	Research Fundings Scholarship Tuition Book purchase	Procurement rate of faculty Full-time faculty Lesson hour Designation Majors class rate	Research Achievements	Full-time recruitment rate Net recruitment rate
Related work 2	Type Location Size				Enrollment rate Faculty availability

2. 연구모형 및 가설의 설정

2.1 연구모형 및 연구방법

본 연구는 학내 교육자원이 취업률에 미치는 영향을 분석하기 위해 선행연구 분석에서 논의한 학내 교육자원을 토대로 다음과 같은 연구모형을 설정하였다. 종속변수인 취업률에 영향을 미칠 것으로 선행연구에서 논의한 연구모형은 아래 [그림 1]과 같고 Lindsay가 사용한 교육여건 항목, 교육재정 항목, 연구성과 항목 등 3가지 항목을 기준으로 각 세부 지표들을 독립변수로 사용하였다.

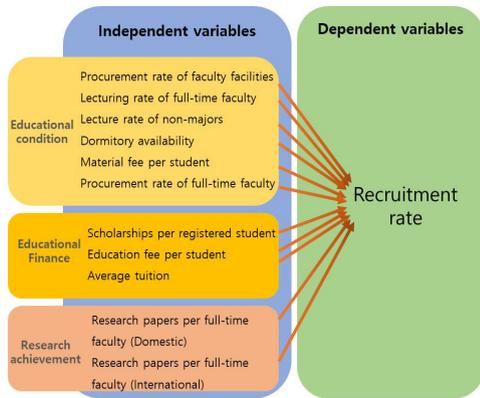


Fig. 1. Research model

교육여건 항목으로서는 교사시설 확보율(재학생 기준), 전임교원 강의담당비율, 비전임강의담당비율, 기숙사 수용률, 학생1인당 자료구입비, 전임교원 확보율을 개별적인 독립변수로 사용하였다.

교육재정 항목으로서는 재학생1인당 장학금, 학생1인당 교육비, 평균 등록금을 독립변수로 사용하였다.

연구성과 항목으로는 전임교원 1인당 논문(국내), 전임교원 1인당 논문(국제)을 독립변수로 사용하였다.

이러한 영향력 관계를 분석하기 위해 본 연구는 동남권 4년제 20개 대학으로 국한하고, 대학알리미 공시자료 중 2015년부터 2017년(2018년 8월 발표)까지 3개년에 걸친 시계열 자료를 토대로 자료를 재정리하고, 연구모형의 실증적 분석을 위해 PASW 18.0을 사용하였다.

2.2 가설의 설정

2.2.1 교육여건과 취업률

교육여건은 대학자원 중 가장 중요한 시설적 지표들이 포함되고 있다. 취업률은 결국 학습을 하기 위한 대학내 자원이 사전에 구비되어야 하는 것이므로 교사시설 확보현황은 기본적인 대학여건에 포함된다.

그리고 학생편의시설인 기숙사는 학생들의 면학집중도를 높일 뿐만 아니라 시간적 경제적 부담요인을 줄여나가기 때문에 기숙사를 확충함으로써 우수인재의 지방대 유치를 고취시키는 동인이 되기도 한다.

대학 도서관에서의 자료구입정도는 전공학습이나 인성교육을 위한 대학내 중요자원이며, 전임교원 확보 및 전임과 비전임의 강의담당비율은 대학구성원인 재학생들의 학습성과를 극대화하기 위한 기본적 환경요인이며 내실적 요인이라 할 수 있다.

[가설 1] 대학의 교육여건인 교사시설 확보율(재학생 기준), 전임교원 강의담당비율, 비전임강의담당비율, 기숙사 수용률, 학생1인당 자료구입비, 전임교원 확보율은 대학의 취업성과(취업률)에 영향을 미칠 것이다.

2.2.2 교육재정과 취업률

교육재정 항목은 교육비 항목과 같이 분류하고 있으며, 대학재정변수들을 토대로 취업률 영향요인을 분석한 결과들이 대부분이라 할 수 있다.

대학재정이 부유할수록 학생들의 취업성과를 극대화하기 위한 대학정책이 수립되는데도 이견이 없다고 할 수 있지만, 본 연구에서는 실질적인 취업률에 영향을 미칠 수 있는 직접적 요인으로 재학생1인당 장학금, 학생1인당 교육비, 평균 등록금을 개별 독립변수로 사용하였다. 그 이유는 학생들이 경제적 부담을 덜수 있는 재정요인이며, 이들 3개 변수를 토대로 면학에 집중할 수 있는 여건이 조성됨과 동시에 취업에 집중할 수 있는 학생들에 대한 직접적인 기여요인이라고 판단해서 이다.

그러나, 앞서 선행연구에서들의 결과들을 보면 독립변수로서 영향을 미치는 경우가 유의하지 않게 나타나고 있는 점이 특징이다.

[가설 2] 대학재정 항목인 재학생1인당 장학금, 학생1인당 교육비, 평균 등록금 변수는 대학의 취업성과(취업률)에 영향을 미칠 것이다.

2.2.3 연구성과와 취업률

[1]의 연구와 같이 연구성과를 취업성과와 같이 종속변수로 사용한 경우도 있다. 그러나, 선행연구들의 변수 선정을 보면, 연구성과를 취업성과에 영향을 미치는 독립변수로 사용하고 있는 것이 대부분이다. 즉, 연구성과가 높다는 것은 교수의 자질, 역량을 반영하는 것이므로 이를 토대로 자질을 갖춘 인재양성이 원활해 질 수 있다는 것으로 취업성과에 영향요인으로 보는 것이 타당하다.

[가설 3] 대학의 연구성과인 전임교원 1인당 국내논문, 전임교원 1인당 국제논문수는 대학의 취업성과(취업률)에 영향을 미칠 것이다.

3. 실증분석 및 가설의 검증

본 연구는 동남권 지역 4년제 대학의 학내자원이 취업률에 미치는 영향을 분석하기 위하여 최근 3개년의 시계열 자료를 토대로 학내 교육자원 지표와 취업률간의 선행연구를 통해 관련 변수를 도출하였다. 그리고 이들 변수간의 관계를 실증적으로 분석하기 위해 연구가설을 설정하였다.

이를 검증하기 위해 개별 측정변수들의 기술통계분석(Descriptive statistics)를 먼저 실시하고, 변수간 상관관계분석을 통해 변수간의 다공선성 문제나 허위적 관계를 점검한 후, 대학의 학내자원이 취업성공(취업률)에 의미 있는 영향을 미치는지, 그리고 영향을 미친다면 그 영향력의 크기는 어떠한지 파악하기위해 다중회귀분석(Multiple regression analysis)을 수행하였다.

3.1 기술통계분석 결과

본 연구에 사용된 대학자원의 기술통계량은 [표 2]와 같다. 동남권 4년제 대학 20개교를 대상으로 3개년의 시계열 자료를 토대로 자료들을 정리한 결과, 종속변수인 취업률은 61.3%로 나타나고 있다. 표준편차가 9.0%로 나타나 취업률에 대한 각 대학간 편차가 다소 크다고 볼 수 있다.

Table 2. Descriptive statistics of each variables

Variable	Average	Standard deviation	N
Recruitment rate	61.397	8.9993	60
Procurement rate of faculty facilities (%)	116.363	25.0854	60
Lecturing rate of full-time faculty (%)	68.123	7.3051	60
Lecture rate of non-majors(%)	31.8767	7.30515	60
Dormitory availability (%)	20.208	9.0469	60
Material fee per student (thousand won)	82.185	33.9956	60
Procurement rate of full-time faculty (%)	79.685	21.9982	60
Scholarships per registered student (thousand won)	3009.012	464.0352	60
Education fee per student (thousand won)	11182.715	2750.0168	60
Average tuition (thousand won)	5785.422	1231.9465	60
Research papers per full-time faculty (Domestic)	.651622	.1600466	60
Research papers per full-time faculty (International)	.213123	.1547528	60

대학여건 항목을 보면, 교사시설 확보율은 116.4%로 교사시설은 충분한 것으로 나타나지만, 실제 강의 운영 시 강의실 부족 등으로 애로요인이 되고 있는 요인이다.

전임교원 강의담당비율과 비전임 강의담당비율은 100%를 기준으로 하므로 다공선성 문제를 유발한다. 전임교원 강의담당비율은 68.1%로 나타나고 있으며, 비전임 강의담당비율은 31.8%로 나타났다. 즉, 비전임 강의담당비율도 대학내에서는 매우 중요한 자원이므로 두 변수 중 1개 변수만 단계별 회귀분석에서 처리하고자 한다.

기숙사 수용률은 20.2%로 나타나고 있다. 이는 동남권 내 대학에서 기숙사 확충에 고민을 하고 있는 현실과 무관하지 않다.

학생 1인당 자료구입비는 평균 8만 2천원으로 나타났고, 전임교원 확보율은 79.7%로 나타났다. 평균등록금은 578만원이며, 전임교원 1인당 국내 논문수 평균은 0.65편, 국제 논문수 평균은 0.2편으로 나타났다.

3.2 상관관계분석 결과

독립변수들 간의 높은 상관관계에 의해 발생할 수 있는 다중공선성 문제를 해결하기 위해 상관관계 분석을 실시하였다.

그 결과로서 먼저, 유의미한 부분은 취업률과 독립변수와의 관계에서 학생1인당 자료구입비, 학생1인당 교육비, 전임교원 1인당 국제논문 등으로 나타났지만 이들은 취업률과는 부정적 상관관계를 형성하는 것으로 나타났다. 즉, 이들 변수들이 취업률과 유의미한 관계에는 있지만, 현재 동남권 대학에서는 대학재정이 부족하여 장학금 지급에 중점을 두어 상대적으로 자료구입비나 교육비 여건에 대한 재정적 지원 투자가 잘 안되고 있다고 판단되며, 전임교원의 국제논문수 또한 상대적으로 부족한 실정을 반영한다고 볼 수 있다.

Table 3. Correlation relation between each variables

Variable	Recruitment rate	Procurement rate of faculty facilities (%)	Lecture rate of non-majors (%)	Dormitory availability (%)	Material fee per student (thousand won)	Procurement rate of full-time faculty (%)	Scholarships per registered student (thousand won)	Education fee per student (thousand won)	Average tuition (thousand won)	Research papers per full-time faculty (Domestic)
Recruitment rate	1.000									
Procurement rate of	.125	1.000								

faculty facilities (%)										
Lecturing rate of full-time faculty (%)	.064	-.020	1.000							
Lecture rate of non-majors (%)	.003	.572 ***	-.021	1.000						
Dormitory availability (%)	-.343 **	.164	.253 *	.130	1.000					
Material fee per student (thousand won)	-.127	.024	-.073	.172	.460 ***	1.000				
Procurement rate of full-time faculty (%)	.111	-.027	-.597 ***	-.233 *	-.025	.087	1.000			
Scholarships per registered student (thousand won)	-.316 **	.057	.338 **	.175	.630 ***	.583 ***	-.136	1.000		
Education fee per student (thousand won)	.146	-.269 *	-.553 ***	-.280 *	-.267 *	.259 *	.603 ***	-.315 **	1.000	
Average tuition (thousand won)	.107	-.026	.368 **	-.017	.034	-.433 ***	-.333 **	.136	-.604 ***	1.000
Research papers per full-time faculty (Domestic)	-.325 **	.028	.419 ***	.052	.631 ***	.186	-.295 *	.667 ***	-.517 ***	.469 ***

*** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05

독립변수간의 특성에서는 학생1인당 교육비가 비전임 강의담당비용, 학생1인당 자료구입비, 전임교원 확보율과 강한 긍정적 상관관계를 가진 것으로 나타난 반면, 전임교원 1인당 국제논문 수는 교사시설 확보율과 전임교원 확보율 변수를 제외하고는 다른 독립변수들과 유의미한 관계에 있는 것으로 나타나고 있으며, 특히 학생1인당 자료구입비와 강한 긍정적인 상관관계를 보이고 있는 점이 특징이다.

3.3 다중회귀분석 결과

본 연구는 교육여건과 교육재정, 연구성과 부문의 각 세부지표를 독립변수로 구성하였다. 또한, 동남권으로 지역적 제한을 두고, 3개년의 시계열 자료를 활용하였다.

10개 대학자원을 독립변수를 두고, 이들 변수가 취업성과인 취업률에 미치는 영향을 알아보기 위하여, 변수들 간의 인과관계의 규명 및 분석에 효과적으로 사용되는 다변량 통계기법 중 하나인 다중회귀분석을 사용하였다.

대학의 취업률을 종속변수로 하는 회귀모형을 설정하여 실증분석한 결과, 그 결과를 [표 4]에 제시하였다.

회귀모형의 전반적인 유의성을 나타내는 지표인 F값을 보면 3.890으로 나타났고, 유의수준 0.001로 도출되어 다중회귀모형의 유의성이 검증되었다.

또한 종속변수의 총 변량 중 회귀모형이 설명하는 변량의 비율을 나타내어 결과적으로 회귀모형의 설명력은 0.429로 나타나 지역적 그리고 사례 제한 모형이지만 회귀모형의 설명력을 가졌다고 할 수 있다. 취업률은 결국 이들 변수 외에 여타 대학자원 및 학생의 능력과 우수성, 대학의 신뢰성 등의 요인 등에 의해 보완설명될 수 있음을 반영한다.

회귀모형에 사용된 변수들은 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다.

Table 4. The result of multiple regression analysis

Item	Independent variables	Non-standardization coefficient	standardization coefficient	t	Significance probability
		B	Beta		
	(Constant)	-6.774		-3.68	.715
Education conditions	Procurement rate of faculty facilities (%)	.086	.240	1.691	.097
Education conditions	Lecture rate of non-majors(%)	.644	.523	3.319	.002
Education conditions	Dormitory availability (%)	.056	.056	.383	.704
Education conditions	Material fee per student (thousand won)	-.076	-.288	-1.684	.099
Education conditions	Procurement rate of full-time faculty (%)	.190	.465	2.346	.023
Education conditions	Scholarships per registered student (thousand won)	.007	.335	1.965	.055
Educational finances	Education fee per student	-.001	-.421	-2.019	.049

	(thousand won)				
Educational finances	Education fee per student (thousand won)	.001	.176	.848	.401
Research achievements	Average tuition (thousand won)	28.982	.515	3.091	.003
Research achievements	Research papers per full-time faculty (Domestic)	-13.375	-.230	-1.163	.251
R-square value		.429		F 값 3.680 (p=0.001)	

3.3.1 교육여건과 취업률

교육여건항목을 먼저 살펴보면 다음과 같다. 교육여건에서는 비전임 강의담당비율이 $p=0.002$ 로 유의미한 결과를 가진 것으로 나타났고, $\beta=.523$ 로 나타나 강한 긍정적인 영향력을 가진 변수임을 알 수 있다. 즉, 비전임 강의담당비율이 증가할수록 대학의 강의량이 많아지는 것을 반증하는 것이기에 취업률 증가에 기여한다고 볼 수 있다. 이는 비전임 교원들이 학생들의 취업욕구를 강하게 대변하는 강의로 진행된다고 봐야 할 것이다.

전임교원 확보율도 $p=0.023$ 으로 유의미한 결과를 가진 것으로 나타났고, $\beta=.465$ 로 나타나 강한 긍정적인 영향력을 가진 변수임을 알 수 있다. 비전임 교원의 강의 부담비율과 같이 전임교수요원의 확보가 결국 대학의 질적 확산을 가져오게 하고 이는 취업률 증가에 중요한 영향변수로 작용한다는 점이 두드러진다. 따라서 각 대학에서는 대학교수요원에 대한 증원을 통한 취업률 확대에 노력해야 할 것이다. 문제는 최근 학생수 급감을 예상하고 있으므로 더 이상의 채용을 유보하는 분위기도 있을 것인데, 이는 곧 취업률 영향요인임을 다시한번 재고해야 할 사안인 것이다.

교육여건 항목 중 교사시설 확보율과 학생1인당 자료구입비는 각각 $p=0.097$ 과 $p=0.099$ 로 나타나 $p<0.1$ 기준으로 책정하면 통계학적 유의미한 결과라고 할 수도 있다. 여기서, 교사시설 확보율은 $\beta=.240$ 으로 나타나 긍정적인 영향력 변수라 할 수 있으므로 교사시설 확보율은 확충되어야 한다는 것을 의미한다. 그러나, 학생1인당 자료구입비는 부정적 영향력으로 나타나 자료구입비가 취업률을 높여나가는 수단적 방법으로는 보기 어렵다. 선행연구에서도 자료구입비는 영향력이 미비한 것으로 나타났지만, 이는 1인당 자료구입비 규모가 지나치게 낮

게 책정되기 때문에 기인한다고도 볼 수 있다. 따라서 재학생 1인당 자료구입비의 확충은 곧 도서관 시설 확충에 있으므로 스마트 전자북과 같은 학생들이 도서관에서 많이 머물수 있는 시설확충이 필요하다고 볼 수 있다.

대학여건 항목 중 기숙사 수용률은 유의확률이 낮아 취업률과는 유의미성이 떨어진다고 볼 수 있다.

3.3.2 교육재정과 취업률

다음으로 교육재정 항목의 변수들의 회귀분석 결과를 보면, 학생1인당 교육비가 $p=0.049$ 로 유의미한 결과를 가진 것으로 나타났는데, $\beta=-.421$ 로 나타나 1인당 교육비가 취업률 증가에는 영향을 미치지 않는다고 볼 수 있다.

반면, 재학생 1인당 장학금은 취업률에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. $p=0.055$ 로 유의미한 결과를 가진 것이라 할 수 있으며($p<0.1$) $\beta=.335$ 로 나타나 재학생들에게 장학금 지급액이 많아질수록 취업률은 긍정적으로 높아질 것으로 보인다. 달리 보면, 취업률이 대학성적을 측정하는 기준이기도 하므로 취업률이 높은 대학들이 정부지원을 많이 받음으로써 이를 그 수혜자인 학생들에게 장학금으로 환원시켜 나가는 구조를 반영하는 것이라 할 수 있다.

평균등록금은 취업률에 영향을 미치지 않는 것으로 나타나고 있다.

3.3.3 연구성과와 취업률

연구성과 변수에는 전임교원 1인당 국내논문수가 $p=0.003$ 으로 유의미한 결과를 가진 것으로 나타났으며, $\beta=.515$ 로 강한 영향력을 미치는 것이라 할 수 있다. 즉, 교육의 질적 측면의 성과가 취업률에도 긍정적인 영향을 미친다고 할 수 있다.

반면, 연구성과 변수인 국제논문 수는 저술 숫자가 상대적으로 낮으므로 취업률에는 영향력을 미치지 않는다고 할 수 있다.

3.4 가설의 검증결과 요약

대학의 학내 교육자원인 교육여건, 교육재정, 연구성과의 세부 변수들이 취업률에 영향을 미칠 것이라는 가정에 설정된 본 가설을 검증한 결과 다음과 같은 결과를 도출할 수 있다.

Table 5. The summary of hypothesis tests

	Hypothesis	acceptance or rejection	Acceptance variables(+ cause)
Hypothesis 1	Sub-indexes on education conditions will effect recruitment rate.	Partial acceptance	1. Lecturing rate of part-time faculty 2. Procurement rate of full-time faculty
Hypothesis 2	Sub-indexes on educational finances will effect recruitment rate.	Partial acceptance	Scholarship per student (+ cause)
Hypothesis 3	Sub-indexes on research achievements will effect recruitment rate.	Partial acceptance	Research papers per full-time faculty (Domestic)

4. 결론

동남권 4년제 대학의 3개년 시계열 자료를 토대로 최근 청년고용정책과 관련한 대학의 취업률에 영향을 미치는 변수들을 검증하기 위해 실증분석의 결과, 나타난 결과는 다음과 같다.

첫째, 교육여건과 관련한 변수 중에 비전임 강의전담 비율과 전임교원 확보율과 같은 대학내 인적구성변수가 교육여건에서 취업률에 영향을 미치는 변수로 나타났다. 이는 취업률의 지속적인 향상을 위해서는 학생들의 역량 강화를 지원해 주는 교수자원의 기반이 매우 중요함을 반영하는 것이다. 이는 곧 대학에서의 인적 구성자원이 학생들의 취업에 미치는 영향이 높으므로 특히 비전임 교원의 확보를 통한 강의전담과 교수요원의 등용을 통한 전임교원 확보방안을 최근의 실태에서 간과해서는 안 된다는 점을 반영한다.

둘째, 교육재정과 관련한 변수 중에 재학생 1인당 장학금 지급이 취업률과 밀접한 관련이 있다는 점은 학생들이 면학에 열중하게 하는 기회요인임과 동시에 대학이 국가지원 사업을 수행하는 이유이기도 하다. 따라서 장학금 수혜율을 높이기 위해서는 대학기금의 조성과 함께 동문이나 지역사회의 장학사업과 연계하여 재학생들의 장학금 수혜 폭을 넓혀 나가는 대학정책이 수행되어야

함을 의미한다.

셋째, 연구성과에서는 전임교원의 국내 논문수가 취업률에 영향을 미치는 변수로 나타났는데, 이는 전임교원의 확보라는 교육여건과 대동소이하게 우수한 자질의 교수의 지도하에 우수한 인재의 취업이라는 논리가 가능할 것이라 판단된다.

무엇보다도 향후 연구는 단순한 취업으로 문제를 국한해서는 안될 것이다. 왜냐면 최근들어 취업을 하더라도 1년 이내 직장을 그만두는 젊은 층들이 늘고 있으므로 취업문제와 함께 직업안정 즉 좋은 일자리하는 연속된 문제에 놓여 있다. 이들 문제를 해결하는 것도 대학에서 기본적으로 다뤄져야 할 것이다.

본 연구의 제한점 및 향후 보완점은 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 동남권의 지역적 특성을 반영하고자 하였고, 3개년 시계열 자료를 반영함으로써 최근 3년간의 대학 취업률에 영향요인을 밝히는데 주력하였다. 그러나, 전국적인 자료 활용을 통해 보다 본 연구가 한국의 특성을 반영하는 결과로 제시된다면 향후 대학성과연구에 발전적 도약이 될 것이라 판단된다.

둘째, 대학알리미 공시자료에 대한 세분화가 필요하다. 현재 분기별 1년 단위 등 공시자료의 현시성을 반영하는 노력을 하고 있지만, 여전히 취업률변수는 적용 기준이 아직 점검해야할 실정이며, 고용보험 등 취업 등록 자료가 지속적으로 관리가 될 수 있도록 해야만 정확한 취업을 추계도 가능할 것이다. 직업의 특성상 집계에 누락되는 경우도 발생되고 있으므로 이러한 정부 공시지표의 신뢰성을 갖춰나가도록 모두가 노력해야 할 것이다. 특히 교육과정에 대한 대학간 비교가 가능한 자료 제시도 필요하며 이를 반영한 투입과 과정의 통합모형의 접근도 이뤄져야 한다.

셋째, 최근 1-2년 사이에 박사학위논문들이 취업성과를 연구대상으로 발표되고 있으므로 취업성과는 매우 중요한 변수라 할 수 있다. 이를 각 지역별 특성을 반영한 실증분석이 축적되어 지역중심 대학의 취업률 추이를 예상해 나가는 방향으로 연구가 진행되어야 할 것이다.

References

- [1] Lindsay, A. "Assessing Institutional Performance in Higher Education: A Managerial Perspective", Higher Education, Vol.10, No6, pp.687-762, 1981.

DOI: <https://doi.org/10.1007/bf01676865>

- [2] T. W, Lee, “A Study on the Influential Relationship between Private University's Financial Conditions and Performance”, Kyunghee University master thesis, pp.37-43, 2013.
- [3] S. W. Gu, “The Factors affecting performance of the universities in Korea by Government's Financial programs”, Yeungnam University doctorate thesis, pp.39-65, 2018.
- [4] J, Y, Choi, B. S. Lee, “Examining Factors Related to College Students' Learning Outcomes: Focusing on Effects of College”, The Korean Educational Administration Society, Vol.27, No12, pp.199-222, 2009.
- [5] J. S, Park, H. J. Hong, “Educational Performance and Government Financial Support”, The Korean society for the Economics and Finance of Education, Vol.18, No.1, pp.66-74, 2009.
- [6] S, M, Jang, S, D, Choi, “4-Year University Characteristics and Graduates' Labor Market Performance”, The Korean society for the Economics and Finance of Education, Vol.19, No.2, pp.10-31, 2010.
- [7] J. Y. Choi and others, “(A)study on the quality of Korean universities II”, Korean Educational Development Institute's research report, pp.210-254, 2008.
- [8] K, I, Kim, “Study on the performance influence factors of higher education competence”, The Korean Association for Policy Analysis and Evaluation, Vol23, No.2, pp.63-80, 2013.
- [9] P. N, Lee, “An exploratory analysis on the relationship between the level and pattern of educational expenditures of private four-year universities”, The Korean society for the Economics and Finance of Education, Vol.23, No.2, pp.235-266, 2014.
- [10] H, J, Ju, “Individual and college effects on earnings of new graduates”, Korea University doctorate thesis, pp.69-94, 2010.

김 영 부(Young-Bu Kim)

[정회원]



- 2012년 2월 : 한국해양대학교 통상 행정대학원 행정학과(행정학 박사)
- 2002년 3월 ~ 2012년 8월 : (주)마린소프트 기업부설연구소 소장
- 2012년 9월 ~ 현재 : 동명대학교 컴퓨터공학과 교수
- 2013년 6월 ~ 현재 : 동명대 LINC+사업단 기업협업센터장

<관심분야>

IT정책, 산학협력, 기술경영, 지식재산권, 기술사업화