



# 고등교육 질 제고를 위한 대학생의 학습성과 향상방안 연구: 중·소규모 대학을 중심으로

정 주 영\*

†고신대학교(교수)

## A Study on the Improvement of Learning Outcomes of University Students to Improve Higher Education Quality: Focusing on Small and Medium-sized Universities

Joo-Young JUNG†

†Kosin University(professor)

### Abstract

This study analyzed the relationship between the quality of major lectures, quality of liberal arts lectures, interaction with professors, student support services at universities, self-development efforts, cooperative learning activities, variables of active learning activities and learning performance. This study compared the learning outcomes of university students with non-metropolitan areas. Utilizing the data of small and medium-sized universities students extracted from NASEL data set collected in 2015 by the KEDI, regression analysis, multi-SEM were performed. The results of the analysis were as follows. First, students who felt that lectures were interesting judged their learning outcomes highly. Second, students who meet and discuss with professors frequently judged their learning outcomes highly. Third, students were more aware of their learning outcomes when they were active participants and satisfied with the services provided by the university. Fourth, students who are cooperative and active in learning activities are more aware of their learning outcomes. Fifth, in the case of college students in the non - metropolitan area, the more they are satisfied with the quality of lectures and the more satisfied they are with learning support services, the more they perceive that their learning outcomes are high.

**Key words : Small universities, Non-metropolitan universities, Learning outcomes, Quality of higher education**

### I. 서론

2018년 대학 기본역량진단평가의 결과로 전국의 대학은 자율개선대학, 역량강화대학, 재정지원제한대학으로 구분되었다. 자율개선대학으로 선정되지 못한 대학에서는 평가 결과의 책임을 두고 총장 이하 집행부가 사퇴하는 등 내부 구성원 간 갈등이 해를 넘겨 계속되고 있다. 자율개선대

학으로 선정되었다하더라도 3주기 기본역량진단 평가와 급감하는 입학자원으로 인해 많은 대학은 자체 구조조정, 임금삭감 등의 고통을 감내해내고 있다. 특히 대규모 대학에 비해 상대적으로 인적, 물적 자원이 부족한 중·소규모 대학들은 대학 기본역량진단 평가의 결과에 따라 생존의 위협을 받고 있기도 하다.

그렇다면 급변하는 인구사회학적 환경과 향후

\* Corresponding author : 051-990-2535, jyjung@kosin.ac.kr

여러 형태의 대학 평가에서 중·소규모 대학은 어떻게 살아남을 수 있는가? 오히려 ‘대학은 왜 사라지는가’에서 답을 얻을 수 있을 듯하다. Lee(2016)은 대학의 미래적응전략에서 소규모 경영전략으로의 전환, 특성화, 글로벌 콘텐츠로의 재정립, 교육방법 및 교육내용에의 변화 적응, 대학구조조정에 대한 대응 등을 대학의 생존전략으로 제시하였다. 대학의 성과를 DEA 기법으로 효율성을 측정한 연구(Shin, 2005)에서는 중·소규모의 대학이 대규모 대학보다 투입 대비 성과가 많은 것으로 보고하였고, Nam et al.(2014)의 연구에서도 전국의 4년제 사립대학의 지역별, 규모별, 크기별 지속가능 성장률과 결정요인을 분석하여 비수도권대학보다는 수도권 대학이, 대규모 대학보다는 소규모 대학이 더 높은 지속가능한 성장률을 보였다는 결론을 도출하였다. 이처럼 선행 연구들은 규모가 작은 대학의 실효성, 효율성, 효과성에 대해 얘기하지만 우리나라 중·소규모의 대학 현실은 그리 낙관적이지 않다.

최근 교육부의 고등교육 발전방안이나 국가재정지원사업의 주요 지표를 살펴보면, 대학의 책무성과 더불어 대학교육의 효과성이 포함되어 있다. 이는 대학교육의 양적지표에 못지않게 질적 영역에 대한 평가도 중요하게 고려되고 있다는 것을 의미한다. 대학교육의 질에 대한 논의는 학생들의 성장과 변화를 직·간접적으로 확인하고자 하는 관심으로 자연스럽게 이어지게 된다(Choi et al., 2009). 대학의 역할은 시대의 흐름과 요구에 따라 변화하지만, 학생들 스스로 유의미한 주제를 찾아내고 이에 대한 지식을 구성할 수 있는 지식 생산자가 되도록 지원해야 한다는 것은 변함이 없을 것이다(Choi et al., 2011). 이런 맥락에서 대학교육의 효과성을 확인하고 교육의 질을 관리하기 위해 주요하게 고려되는 요소 중 하나가 바로 대학생들의 학습 성과이다.

많은 연구자들은 대학생들의 학습성과 향상을 연구하며 학습성과의 구성요소, 영향 요인 등에 관심을 기울여 왔다. Kim et al.(2003)은 대학의

개방적 행정체계, 학생들 간의 활발한 교류를 대학생들의 핵심능력 향상 요인으로 꼽았고, Oh et al.(2011)은 대학이 어느 정도 학생 지향적인가에 따라 재학생들의 학습성과에 유의미한 영향을 미친다고 하였다. 학생들의 교육과정 참여, 학습태도와 학습성과 간 관계를 분석한 연구에서는 학생들의 적극적이고 진취적인 학습참여와 학습활동이 학업성취, 핵심역량 향상, 대학만족 뿐 아니라 취업과도 밀접하게 연관된다고 하였다(Ko et al., 2011).

대학생의 학습성과에 관한 선행연구들(Kim et al., 2017; Kim et al., 2016; Choi et al., 2009)은 전공계열별, 성별, 규모별, 소재지별 학습성과 차이에 대해 보고하고 있으나, 중·소규모의 대학과 재학생을 대상으로 학습성과를 면밀히 살펴본 연구는 찾아보기 어려웠다. 또한 우리나라의 대학의 서열화는 비수도권 지역에서 더욱 심화되는 경향이 있어 대학 소재지별 차이를 살펴보는 것은 강소대학으로 자리매김하고자 하는 비수도권 중·소규모의 대학에 이슈를 줄 수 있을 것이다.

각 대학들은 교내의 한정된 물적·인적 자원과 급감하는 학령인구 사이에서 대학의 효율성을 고려해야한다면 규모의 최적화를 도모하여 작고 강한 대학으로 변모하는 과정이 필요할 것인데, 이러한 측면에서 대학생들의 학습성과는 대학에서의 교육과 다양한 활동의 결과로 얻게 되는 산물로서 학생들이 대학에서 어떤 경험을 하고 어떻게 성장해나가는지를 엿볼 수 있는 잣대 역할을 할 수 있을 것이다(Jung, 2018). 이에 본 연구에서는 중·소규모 대학에 재학 중인 대학생들의 학습성과에 영향을 미치는 요인을 탐색하여 고등교육의 질 제고를 위해 대학에서 중점을 두어야 할 요인을 규명하고, 소재지별로 구분하여 학습성과 향상에 기여할 수 있는 방안을 모색하고자 다음의 연구문제를 설정하였다.

첫째, 중·소규모 대학 재학생들의 학업성과에 영향을 미치는 요인은 무엇인가?

둘째, 중·소규모 대학 재학생들의 학업성과와 영향요인 간 경로에 있어 소재지별 차이가 있는가?

## II. 이론적 배경 및 선행연구 고찰

고등교육의 질은 주로 대학에서 제공하는 교육과정과 교육인프라의 질에 의해 결정될 것인데, 교육과정의 질은 전공교육, 교양교육, 비교과 프로그램, 교수자의 연구와 교육능력에 의해 좌우될 것이고, 교육인프라의 질은 학습지원, 시설지원, 재정지원 등의 영향을 많이 받을 것이다. 위와 같이 고등교육을 구성하는 여러 요인들의 복합적인 융합작용의 결과로 나타나는 것은 바로 학생들의 성장과 변화이다. 이는 일반적으로 학업성취로 파악할 수 있는데, 학업성취는 학점, 영어성적 등의 인지적 성취와 만족도, 핵심역량과 학습성과 향상 등의 정의적 성취로 구분할 수 있다. 이 중에서도 대학생들의 학습성과는 교육의 질을 높이는 교수·학습의 결과물로서 고등교육의 효과성을 제고할 수 있는 중요한 요인으로 다뤄지고 있다(Park et al., 2016; Yu et al., 2014).

학습성과는 고등교육을 받으며 얻게 되는 개인적 변화나 이익을 말하는 것으로 이는 능력, 성취 등으로 측정되는데(Nusche, 2007), 대학생의 학습성과에 대한 인식은 핵심역량으로 측정되는 경우가 많다. Kim et al.(2003)은 비판적 사고, 문제해결능력, 수리적 문제분석, 의사소통능력, 대인관계, 자기관리 등으로, Lee et al.(2008)은 분석적 사고능력, 문제해결능력, 의사소통능력, 팀워크 등으로 그리고 Kim et al.(2009)은 전공지식의 습득, 논리적 사고력, 자기주도학습능력, 리더십, 협동능력, 문제해결능력 등으로 핵심역량을 측정하였고, 이 역량의 향상이 대학교육의 결과이자 학습성과라고 하였다. 본 연구에서도 학습성과를 측정함에 있어 기본소양 및 사고능력, 전공역량 및 전문지식, 고차적 사고능력, 자기개발, 의

사소통, 협력 등의 핵심역량 요인을 활용하였다.

대학생의 학습성과에 영향을 미치는 요인에 관한 선행연구들은 다양한 변인을 구성하여 분석하였는데, Kim et al.(2016)의 연구와 Choi et al.(2009)의 연구에서는 성별, 입학전형, 학년, 전공계열, 설립유형, 학교소재지에 따라 학습성과에 있어 유의미한 차이가 있다고 보고하였고, Kim et al.(2017)의 연구에서는 학습성과에 대한 학생들의 인식에 있어 성별, 학년, 전공계열, 입학전형, 대학소재지, 대학규모에 따라 차이가 있다고 하였다. Choi et al.(2009)은 대학소재지, 대학규모, 장학금 지급률 등이 학습성과의 대학 간 차이를 설명하는 유의한 변인이라고 보고하였다. 이와 같이 대학생의 학습성과에 관한 선행연구에서 대학유형, 대학규모, 대학소재지는 영향 요인과 집단구분 요인으로 활용되고 있었다.

다음으로 대학생의 학습성과와 대학교육 관련 변인을 살펴보면, 주로 교육과정과 비교과 교육과정에서의 학습경험을 중심으로 연구되었는데, Choi et al.(2009)의 연구에서는 교수학습의 질과 평가방식, 협동학습과 다양성 경험, 적극적 수업 참여, 학습량 등이 고차적 사고능력, 의사소통능력, 대인관계능력 등의 학습성과를 높이는 것으로 나타났다. Kim et al.(2016)의 대학수업의 분량, 수업의 질, 수업참여도와 학습성과 간 관계 연구에서는 운영 충실도가 높은 수업에 참여한 대학생들의 학습성과 평균값이 높았고, 수업의 질은 자기관리 및 공동체 역량, 의사소통 및 사고역량, 전공-교양 지식을 모두 높인다고 보고하였다.

본 연구에서도 전공장의 질과 함께 교양장의 질을 함께 고려하였는데, 이는 전문가를 양성하는 전공 교육과정은 필수적으로 이수해야 할 교과목들이 대학 간 차이가 많지 않기 때문이다. 특히 졸업과 함께 자격증이 부여되는 학과는 국가시험제도와 더불어 대부분의 대학에서 비슷한 커리큘럼으로 운영된다. 이에 반해 교양 교육과정은 각 대학의 인재상, 설립이념, 소재지 등에 따라 대학 간 차이가 나타날 것이다. 내실 있게

운영되는 교육과정은 재학생들의 교육만족을 높이고 학습성과를 향상시키는데 필수적인 핵심요소임은 부정할 수 없을 것이다.

Yu et al.(2011)의 연구에서는 수업 중 사고활동과 성실한 수업참여 그리고 교수와의 상호작용이 종합적 사고력에, 학생의 성실한 수업참여 및 교수-학생 간 상호작용이 의사소통능력에 긍정적인 영향을 미쳤다고 보고하였다. 교수와 학생 간의 적극적 상호작용은 학생들로 하여금 대학생활에 참여할 수 있도록 독려함으로써 중도탈락을 방지하고 학업을 지속할 수 있도록 하는 중요한 요소이다. 이 때문에 대학생의 학습성과에 영향을 미치는 요인 중에서 교수-학생 간 상호작용은 매우 중요하게 다뤄진다.

대학과 교수자들의 노력과 함께 학습성과를 높이기 위해 필요한 것은 학생들의 학습태도이다. 특히 대학생들의 능동적이고 협력적인 학습활동은 학습자가 문제해결방안을 스스로 모색하거나 다른 사람들에게 적극적으로 지식을 전달한 협력을 통해 학습활동을 이어가는 것이므로 대학생의 학습성과 제고에 영향을 미치는 중요한 요인이 될 수 있다(Jung, 2018). Astin(1993)은 대학생들의 능동적, 협력적 학습태도와 학습활동은 학업성취, 대학만족도, 학습성과에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다. 능동적이고 협력적인 학습태도와 학습활동은 학생들의 인지발달과 교육적 열정을 증진시키고, 학습지속과 학업도전에 정적인 영향을 미친다(Bae et al., 2013).

이상과 같이 대부분의 연구결과에서 대학생의 학습성과에 영향을 미치는 요인으로 공통적으로 제시하고 있는 것은 전공강의 만족, 교양강의 만족, 교수-학생 간 활발한 상호작용, 대학의 학습지원서비스, 협력적·능동적 학습활동 등이다. 대학생들의 학습성과에 영향을 미치는 요인에 관한 연구는 꾸준히 시행되고 있으나, 작은 규모의 대학에 재학 중인 대학생들의 학습성과 분석의 필요성에 불구하고 관련된 연구는 찾아보기 어려웠다. 학령인구의 감소, 대학교육에 대한 만족도 저

하, 대학 간의 치열한 경쟁, 재정위기, 규제강화 등의 환경변화로 인해 대학은 이제 새로운 패러다임의 전환이 요구된다(Lee, 2013). 이에 본 연구에서는 중·소규모 대학 재학생들의 학습성과에 영향을 미치는 요인을 탐색하고, 대학 소재지별 분석을 수행하여 중·소규모 대학 교육의 질 관리를 효율화하고, 중·소규모 대학생들의 학습성과를 향상시킬 수 있는 방안을 모색하고자 한다.

### Ⅲ. 연구 방법

#### 1. 연구대상

중·소규모 대학 재학생들의 학습 성과에 영향을 미치는 요인을 탐색하기 위하여 본 연구에서는 한국교육개발원의 「대학의 교수학습 질 제고 전략 탐색 연구 조사(National Assessment of Student Engagement in Learning: NASEL)」 자료

<Table 1> Characteristics

Item	Characteristic	Code	Number of students	Ratio (%)
Gender	female	0	11415	59.1
	mlae	1	7903	40.9
Semester	1-2	1	8420	43.6
	3-4	2	3778	19.6
	5-6	3	3674	19.0
	over 7	4	3446	17.8
	non-metropolitan area	0	14513	75.1
Location	metropolitan area	1	4805	24.9
	humanities	1	2281	11.8
Major	society	2	5164	26.7
	education	3	1227	6.4
	engineering	4	3967	20.5
	nature	5	1904	9.9
	medicine	6	2720	14.1
	arts and physical	7	2886	9.8
	others	8	106	0.5
	Total			19318

중 2015년 데이터를 활용하였다. 2015년 제 3차 조사에는 전국 70개 대학 재학생 중 48,357명이 참여하였고, 본 연구에서는 중·소규모 대학에 재학 중인 대학생 총 19,318명을 선별하였다. 이 중 여학생은 11415명(59.1%), 남학생은 7903명(40.9%)이었고, 수시입학은 10272명(53.2%), 정시입학은 8114명(42.0%), 기타전형입학은 932명(4.8%)로 나타났다. 그리고 비수도권 소재지 대학 재학생 14513명(75.1%), 수도권 소재지 대학 재학생 4805명(24.9%)이었다. 계열별로 살펴보면, 인문계열 2281명(11.8%), 사회·상경계열 5164명(26.7%), 교육·사범계열 1227명(6.4%), 공학계열 3967명(20.5%), 자연계열 1904명(9.9%), 의약계열 2720명(14.1%), 예체능계열 1886명(9.8%)이었다.

## 2. 변인구성 및 측정도구

본 연구에서 활용한 한국교육개발원의 「대학의 교수학습 질 제고 전략 탐색 연구조사(이후 NASEL)」는 우리나라 대학생들의 교수·학습 과정의 특성과 현황을 분석할 수 있는 국가수준의 검사도구이다. 조사영역은 수업 내 활동, 수업 외 활동, 상호작용, 학습 성과, 대학의 지원서비스, 개인배경으로 구분되는데, 본 연구에서는 중·소규모 대학 재학생들의 학습 성과에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 선행연구 분석결과를 바탕으로 크게 학습성과, 전공강의 질, 교양강의 질, 자기개발, 교수와의 상호작용, 대학의 학생지원서비스, 학습활동(협력적, 능동적)의 7개 변인을 구성하였다.

종속변수인 ‘학습성과’는 NASEL에서 제시한 학습성과 20개 문항 중에서 선행연구 분석결과(Kim et al., 2017; Park et al., 2016)를 반영하여 기본소양 및 사고능력, 전공역량 및 전문지식, 고차적 사고능력, 정보기술활용능력, 자기개발, 의사소통 및 협력능력의 6가지 하위요인, 16개의

문항으로 구성하였다. 독립변인 중 ‘전공강의의 질’과 ‘교양강의의 질’은 Kim et al.(2017) 연구에서 NASEL 설문문항을 중심으로 구성된 대학 강의의 질에서 교수와의 상호작용을 제외하고, 전공과 관련된 문항을 골라서 수업목표 및 학습내용, 학습경험, 학습평가와 환류의 각각 3개 변인과 11개 문항으로 구성하였다.

자기개발 요인은 Kim et al.(2017)의 연구에서 수업 외 활동 중 자기개발로 분류한 문항을 활용하였는데, 본 연구에서도 자기개발 활동, 동아리 및 동호회 활동, 학습스터디 활동의 3개 변인과 9개 문항으로 구성하였고, ‘대학의 학생지원서비스’ 만족도는 교수학습지원, 튜터링 서비스, 멘토링 서비스, 심리상담, 직업상담 및 조언, 장학금, 건강 및 복지 서비스의 7개 문항을 선정하였다.

‘교수와의 상호작용’은 NASEL에서 제공하는 5개 문항(수강신청에 대해 의논, 수업내용 및 과제에 대해 의논, 시험 및 성적에 대해 의논, 진로에 대해 의논, 수업 또는 진로 이외의 일로 교류)을 모두 선별하였다. 마지막으로 ‘학습활동’은 능동적 학습활동과 협력적 학습활동으로 구분하였는데, 이는 Song et al.(2018)의 연구에서 사용한 분류로 ‘수업과제를 위해 동료와 협력’ 등의 협력 학습 문항과 ‘다른 수업에서 얻은 생각 및 개념을 연계’, ‘수업에게 배운 개념을 일상생활에 응용’ 등의 능동적 학습문항을 측정하는 9문항으로 구성하였다. 본 연구에 사용된 모든 문항은 4점 척도이다.

분석 문항의 구체적인 내용과 평균, 표준편차, 신뢰도 검증 결과는 다음 <표 2>와 같다. 신뢰도는 Cronbach의 알파값으로 제시하였는데, 학습성과, 전공강의 만족, 교양강의 만족도, 자기개발, 교수와의 상호작용, 대학의 학생지원서비스에 대한 만족도, 협력적·능동적 학습활동의 각 하위변인의 신뢰도 값이 일반적으로 수용 가능한 수준으로 도출되었다.

&lt;Table 2&gt; Research Tools and Reliability

		Item	Mean	SD	Cronbach ' $\alpha$	
Learning Outcomes	basic literacy thinking ability	humanistic literacy	2.24	.827	.860	
		clear and effective writing	2.24	.855		
		clear and effective speaking	2.26	.866		
	major competency expertise	class or work related knowledge and skills	2.62	.814	.873	
		knowledge and skills related to the major field	2.77	.823		
	higher-order thinking ability	critical, analytical thinking	2.36	.866	.882	
		problem-solving ability	2.41	.835		
		creative, convergent thinking	2.25	.872		
	technology	using computer information technology and software	2.32	.943	.830	
		understanding and analyzing quantitative data	2.26	.876		
	communication and cooperation skills	teamwork and collaboration	2.56	.863	.787	
		ability to understand multiculturalism	2.13	.930		
		community consciousness	2.53	.904		
	self-development capability	self-directed learning ability	2.50	.892	.855	
		ability to understand oneself	2.54	.879		
effective time management ability		2.27	.901			
Satisfac- tion of Major	instructional goals and learning content	clear goals and expectations of the class	2.61	.821	.790	
		appropriating amount of learning	2.49	.850		
		interesting and stimulates intellectual curios class	2.59	.883		
	learning experience	enough time to understand the learning content	2.41	.886	.888	
		class using materials, media	2.92	.807		
		professors whose associate with their major experiences	2.94	.829		
		appropriate cases presentation in relation to the major	2.78	.861		
		additional explanation in case of difficulty in learning	2.83	.833		
	learning assessment and feedback	evaluation management and grading fair.	2.78	.845	.801	
		appropriate test	2.96	.809		
		faithful feedback from the professor	2.66	.866		
	Satisfac- tion of Liberal arts	instructional goals and learning content	clear goals and expectations of the class	2.36	.943	.897
			appropriate amount of learning	2.41	.957	
			interesting and stimulates intellectual curios class	2.36	.994	
		learning experience	enough time to understand the learning content	2.39	.963	.933
class using materials, media			2.61	1.015		
professors whose associate with their major experiences			2.55	.994		
appropriate cases presentation in relation to the major			2.45	.991		
additional explanation in case of difficulty in learning			2.47	.980		
learning assessment and feedback		evaluation management and grading fair.	2.54	.993	.905	
		appropriate test	2.63	1.001		
		faithful feedback from the professor	2.36	.976		
Interaction with Professor		discussion with the professor about the enrollment	1.53	.786	.867	
		discussion with the professor about the contents and tasks of the class	2.00	.855		
		discussion with the professor about the test and the grade	1.87	.844		
		discussion with Professor about career path	1.95	.875		
	interaction with professor on things other than classes and career paths	1.80	.846			
Self	self-development	participation activities in various projects	1.87	.884	.771	

development	activity	selection, concert and participation in various competitions	1.58	.808	.710
		participation in club activities	1.96	1.106	
	club activities	participation in student body organization and student body activities	1.69	1.014	
		volunteering voluntarily, community service	1.70	.899	
		volunteering, Community Service Participation as part of the class	1.59	.851	
	learning study activity	study related to class	1.82	.924	
study and Learning Community in the Field of Interest		1.68	.899		
study related to employment and career		1.56	.842		
University student Support Services	health welfare services	3.87	1.303	.919	
	psychological counseling	4.09	1.260		
	teaching and learning support	3.75	1.197		
	tutoring service for learning support	4.04	1.250		
	mentoring Service for Adaptation to University Life	4.02	1.271		
	career and career counseling and advice	3.89	1.276		
	scholarship support program	3.42	1.305		
Learning Activity	collaborative learning	interaction with the same class students for assignments	2.94	.837	.745
		interaction with students outside the same class for assignments	2.32	.991	
		talking to others about what you have learned	2.60	.868	
	active learning	finding the solution to the problem and explaining it	2.32	.884	
		connecting ideas and concepts from other classes	2.58	.854	
		connecting ideas, experiences, and information in a comprehensive manner	2.62	.838	
finding solutions or alternatives to problems	2.63	.816	.885		
application of the concepts learned in class to everyday	2.49	.873			
		critical review of information quality, utilization, and logical suitability	2.37	.888	

### 3. 분석방법

학습성과, 전공강의 만족, 교양강의 만족, 자기개발, 교수와의 상호작용, 대학의 학생지원서비스, 학습활동(협력적, 능동적)의 독립변인이 중·소규모 대학 재학생들의 학습 성과에 미치는 영향을 탐색하기 위하여 본 연구에서는 다음의 분석을 실시하였다. 첫째, 전공강의 만족, 교양강의 만족, 교수와의 상호작용, 자기개발, 대학의 학생지원서비스, 학습활동(협력적, 능동적) 변인이 학습 성과에 미치는 영향을 살펴보기 위해 다중회귀분석을 실시하였다. 둘째, 중·소규모 대학 재학생들의 학습성과에 영향을 미치는 요인을 대학소재지별로 나누어 비교 연구를 하기 위해 다집단 구조방정식 분석(multi-group SEM)을 활용하였다. 집단 간 비교는 측정모형 간의 경로계수의

차이를 고찰하는 분석기법으로 구조모형에서 한 집단의 경로계수가 다른 집단의 경로계수와 동일함을 검증할 때 이용한다(Kim et al., 2009). 본 연구에서는 이러한 방법에 의거하여 경로계수의 집단 간 비교를 위해 측정 동일성 제약과 집단 간 등가제약의 과정을 거쳤고, 각 경로에서 집단 간의 차이가 존재하는지를 검증하였다. 모형의 적합도 지수별 적합기준은 RMSEA .06 이하(Hu and Bentler, 1999)를, TLI는 .9 이상(Tucker and Lewis, 1973)을, CFI 역시 .9이상(Bentler, 1990)을 기준으로 구조방정식 모형의 합치도에서 일반적으로 수용되는 범위를 종합적으로 고려하여 판단하였다. 이상의 분석은 SPSS 21.0과 AMOS 21.0 프로그램을 활용하였다.

## IV. 연구 결과

본 연구는 중·소규모의 대학에 재학 중인 대학생들의 학습성과 향상을 위한 요인을 탐색하기 위한 것으로, 종속변인은 기본소양 및 사고능력, 전공역량 및 전문지식, 고차적 사고능력, 정보기술 활용능력, 의사소통 및 협력능력으로 구성된 학습성과이다. 독립변인은 전공강의 만족(수업목표 및 학습내용, 학습경험, 학습평가 및 환류), 교양강의 만족(수업목표 및 학습내용, 학습경험, 학습평가 및 환류), 자기개발(자기개발활동, 동아리 및 동호회 활동, 학습스터디 활동), 교수와의 상호작용, 학생지원서비스, 협력적 학습활동, 능동적 학습활동으로 구성하였다. 독립변수들 간의 상관관계 정도를 파악하기 위해 다중공선성을 진단하였고, 분산팽창요인(Variance Inflation Factor) 지수값이 10이 넘는지를 확인하였다.

### 1. 중·소규모 대학 재학생들의 학습 성과에 영향을 미치는 요인

중·소규모 대학 재학생들의 학습성과에 영향을 미치는 요인을 탐색하기 위해 다중회귀분석을 실시하였다. 다중회귀분석을 실시하기 전 투입된 개인변인들의 다중공선성을 확인하기 확인한 결과, VIF(Variance Inflation Factor) 값이 10을 넘지 않아 문항을 모두 사용하였다. 분석결과, 중·소규모 대학에 재학 중인 대학생들의 학습성과에 대한 독립요인의 설명량( $R^2$ )은 45.8%로 나타났다.

통계적으로 유의미한 영향을 보인 문항을 중심으로 살펴보면 다음과 같다. 먼저 ‘전공강의 만족’ 변인에서는 수업의 목표와 기대수준이 명확함, 학습량이 적절함, 수업이 흥미롭고 지적 호기심을 자극함, 교수가 전공내용을 사전경험과 연관 지어 설명함, 학습내용의 이해나 수행이 어려운 경우 추가 설명함, 시험은 수업시간에 배운 내용에 맞게 출제되었음 문항이 통계적으로 유의미한 양적 영향관계를 보였다. 표준화계수값을

기준으로 전공강의 만족 변인에서 학습성과에 가장 큰 영향을 미친 문항은 ‘수업이 흥미롭고 지적 호기심을 자극함’이었다. 이는 전공수업이 흥미롭고 지적 호기심을 자극한다고 느끼는 학생일수록 자신의 학습성과를 높게 판단하고 있다는 것을 의미한다.

‘교양강의 질 만족’ 변인에서는 두 개 문항(수업이 흥미롭고 지적 호기심을 자극함, 학습내용 이해를 위해 충분한 시간을 줌)만이 통계적으로 유의미한 양적 영향관계를 보였고, 전공수업 만족과 마찬가지로 ‘수업이 흥미롭고 지적 호기심을 자극함’ 문항의 표준화계수값이 높게 도출되었다. 이는 중·소규모 대학의 재학생들이 수강한 교양수업이 흥미롭고 지적 호기심을 자극한다고 느끼는 학생일수록 자신의 학습성과를 높게 판단하고 있다는 것을 의미한다.

교수와의 상호작용 변인에서는 수업 내용 및 과제에 대해 교수와 의논함, 시험 및 성적에 대해 교수와 의논함, 진로에 대해 교수와 의논함, 수업 또는 진로 이외의 일로 교수들과 교류함 문항이 통계적으로 유의미한 양적 영향관계를 보였다. 이 중에서 ‘진로에 대해 교수와 의논함’ 문항의 표준화계수값이 가장 높았다. 즉, 진로에 대해 교수와 의논을 많이 한 학생일수록 자신의 학습성과를 높게 판단하고 있다는 것이다.

자기개발 노력 변인에서는 각종 프로젝트 참여 활동, 학생회 조직 및 학생회 활동에 참여함, 자발적으로 자원봉사 및 지역사회봉사, 수업과 관련된 스터디활동, 수업 외 관심학문 분야 스터디 및 학습 커뮤니티 활동, 취업 및 진로와 관련된 스터디 활동 문항이 통계적으로 유의미한 양적 영향관계를 보였다. 이 중에서 ‘각종 프로젝트 참여 활동’ 문항의 표준화계수값이 가장 높았다. 이는 교내·외에서 개최되는 각종 프로젝트에 활발하게 참여하고 있는 학생일수록 본인의 학습성과를 높게 인식하고 있다는 것을 뜻한다. 대학의 학생지원 서비스 변인에서는 심리상담, 대학생활 적응을 위한 멘토링 서비스 문항이 통계적으로



유의미한 양적 영향관계를 보였고, 교수학습지원은 통계적으로 유의미한 부적 영향관계를 보였다.

협력적 학습활동과 능동적 학습활동은 모든 문항이 통계적으로 유의미한 결과를 보였다. 협력

적 학습활동에서 표준화계수값이 가장 높은 문항은 ‘수업과제를 위해 동일수업 수강생들과 도움을 주고받음’이었고, 능동적 학습활동에서 표준화계수값이 가장 높은 문항은 ‘아이디어, 경험, 정보 등을 종합적으로 연결하여 생각해 봄’이었다.

<Table 3> Factors Affecting Learning Performance

Subvariable variable	Items	Nonstandardized Regression Coefficient		Standardized Regression Coefficient	t	Multicollinearity	
		B	SE	$\beta$		Tolerance limits	VIF
Instructional goals and learning content -Major	clear goals and expectations of the class	.022	.006	.028	3.819***	.513	1.948
	appropriating amount of learning	.015	.006	.020	2.443*	.417	2.399
	interesting and stimulates intellectual curios class	.052	.007	.070	7.917***	.355	2.815
Learning experience -Major	enough time to understand the learning content	.003	.006	.005	.553	.415	2.407
	class using materials, media	-.011	.007	-.013	-1.599	.399	2.505
	professors whose associate with their major experiences	.034	.007	.043	4.615***	.325	3.080
	appropriate cases presentation in relation to the major	.008	.007	.011	1.198	.357	2.803
	additional explanation in case of difficulty in learning	.015	.007	.020	2.205*	.349	2.862
Learning assessment and feedback -Major	evaluation management and grading fair.	.010	.006	.013	1.661	.467	2.143
	appropriate test	.017	.007	.021	2.495*	.413	2.419
	faithful feedback from the professor	.012	.007	.016	1.711	.340	2.939
Instructional goals and learning content -Liberal	clear goals and expectations of the class	-.001	.007	-.001	-.095	.298	3.350
	appropriate amount of learning	-.004	.008	-.006	-.490	.216	4.635
	interesting and stimulates intellectual curios class	.031	.007	.047	4.416***	.243	4.110
Learning experience -Liberal	enough time to understand the learning content	.024	.008	.035	3.098**	.218	4.584
	class using materials, media	-.004	.007	-.006	-.505	.216	4.631
	professors whose associate with their major experiences	-.001	.008	-.002	-.157	.179	5.587
	appropriate cases presentation in relation to the major	-.009	.007	-.013	-1.167	.222	4.500
	additional explanation in case of difficulty in learning	-.004	.008	-.006	-.537	.210	4.769
Learning assessment and feedback -Liberal	evaluation management and grading fair.	.001	.007	.001	.113	.230	4.351
	appropriate test	-.012	.008	-.018	-1.482	.195	5.134
	faithful feedback from the professor	.007	.007	.010	.927	.232	4.303

	discussion with the professor about the enrollment	.003	.006	.004	.536	.492	2.034
Interaction with professor	discussion with the professor about the contents and tasks of the class	.059	.006	.077	9.601***	.439	2.280
	discussion with the professor about the test and the grade	.036	.006	.047	5.713***	.418	2.393
	discussion with Professor about career path	.078	.006	.104	13.544***	.476	2.102
	interaction with professor on things other than classes and career paths	.028	.005	.037	5.221***	.572	1.747
Self-development activity	participation activities in various projects	.063	.006	.085	11.347***	.503	1.986
	selection, concert and participation in various competitions	.007	.006	.009	1.189	.520	1.922
Club activities	participation in club activities	.006	.004	.010	1.627	.751	1.332
	participation in student body organization and student body activities	.013	.004	.020	3.219**	.730	1.370
	volunteering voluntarily, community service	.019	.005	.026	3.537***	.537	1.861
	volunteering, Community Service Participation as part of the class	.005	.006	.007	.944	.532	1.879
Learning study activity	study related to class	.026	.005	.037	4.897***	.496	2.017
	study and Learning Community in the Field of Interest	.018	.006	.024	2.918**	.402	2.485
	study related to employment and career	.028	.006	.037	4.530***	.429	2.329
University student support services	health welfare services	-.006	.004	-.011	-1.494	.496	2.015
	psychological counseling	.022	.005	.042	4.791***	.361	2.772
	teaching and learning support	-.010	.004	-.018	-2.314*	.446	2.240
	tutoring service for learning support	.006	.005	.011	1.192	.306	3.269
	mentoring Service for Adaptation to University Life	.025	.005	.050	5.491***	.344	2.904
	career and career counseling and advice	-.006	.004	-.012	-1.473	.394	2.536
	scholarship support program	.001	.003	.001	.198	.652	1.533
Collaborative learning	interaction with the same class students for assignments	.055	.005	.070	10.667***	.650	1.538
	interaction with students outside the same class for assignments	-.016	.004	-.024	-3.547***	.632	1.582
	talking to others about what you have learned	.024	.006	.032	4.368***	.524	1.908
	finding the solution to the problem and explaining it	.024	.006	.032	4.028***	.438	2.284
Active learning	connecting ideas and concepts from other classes	.041	.006	.053	6.363***	.398	2.512
	connecting ideas, experiences, and information in a comprehensive manner	.050	.007	.065	7.229***	.349	2.862
	finding solutions or alternatives to problem	.048	.007	.060	7.153***	.396	2.525
	application of the concepts learned in class to everyday	.037	.006	.049	6.618***	.513	1.950
	critical review of information quality, utilization, and logical suitability	.024	.006	.033	4.283***	.484	2.066
	constant	.255	.023		11.075***		
$R^2=.459$		$adj.R^2=.458$		$F=314.321***$			

\*\*\* p<.001, \*\* p<.01

그리고 ‘수업과제를 위해 동일수업 수강생이 아닌 학생들과 도움을 주고받음’ 문항을 제외한 문항들은 모두 양적 영향관계를 보였다. 즉, 동일수업을 수강하는 학생들끼리 팀 프로젝트 등의 수업과제를 수행하면서 서로 도움을 주고받고, 아이디어나 정보 등을 종합적으로 연결하여 생각해 보는 학생일수록 자신의 학생성도가 높다고 인식한다는 것을 뜻한다.

## 2. 대학생의 학습성과와 영향요인의 대학 소재지별 차이 분석

대학생의 학습성과에 관한 선행연구들(Kim et al., 2017; Kim et al., 2016; Choi et al., 2009)은 학습성과의 대학규모별, 소재지별, 성별 간 유의미한 차이에 대해 보고하고 있다. 본 연구에서는 중·소규모 대학에 재학 중인 학생들의 학습성과에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 선행연구 분석결과를 종합하여 대학생 개인의 학습활동(협력적, 능동적)을 판단한 인식정도를 매개로 전공강의 질에 대한 만족도, 교양강의 질에 대한 만족도, 교수와의 상호작용 만족도, 자기개발 노력, 대학의 학생지원서비스에 대한 만족도를 독립변인으로 한 구조모형을 설정하였다. 그리고 본 연구의 모형이 소재지에 따라 어떠한 계수차이를 보이는지를 측정하기 위해 다집단구조방정식(multi-group SEM)을 활용하여 비교분석하였다.

소재지별 비교를 위해 기저모형, 측정동일성모형, 구조동일성모형의 적합도 지수와 카이제이값 차이를 살펴보았다. 기저모형의  $\chi^2=19234.287$ ,  $df=286$ ,  $p=.000$ ,  $CFI=.929$ ,  $TLI=.915$ ,  $RMSEA=.059$ 로 나타났고, 측정동일성 모형의  $\chi^2=19344.457$ ,  $df=298$ ,  $p=.000$ ,  $CFI=.929$ ,  $TLI=.918$ ,  $RMSEA=.058$ 이었다. 마지막으로 구조동일성모형의  $\chi^2=17848.847$ ,  $df=307$ ,  $p=.000$ ,  $CFI=.934$ ,  $TLI=.927$ ,  $RMSEA=.054$ 로 도출되어 이를 최종모형으로 선정하였다.

선정된 최종모형을 바탕으로 중·소규모 대학

재학생들의 학습성과에 영향을 미치는 경로를 소재지별 비교한 결과, 통계적으로 유의미한 경로는 두 집단에서 유사하게 나타났다. 전공강의 질 만족, 교양강의 질 만족, 교수와의 상호작용, 자기개발 노력정도가 능동적·협력적 학습활동에 미치는 경로가 모두 통계적으로 유의미한 양적 영향관계를 보였다. 그리고 전공강의 질 만족, 교수와의 상호작용, 자기개발 노력정도, 능동적·협력적 학습활동이 중·소규모 대학 재학생들의 학습성과에 통계적으로 유의미한 양적 영향관계를 보였다. 그러나 대학의 학습지원서비스 만족이 학습성과에 영향을 미치는 경로와 교양강의 질 만족도가 학습성과에 영향을 미치는 경로에서 소재지별 차이가 나타났다.

비수도권 중·소규모 대학에서는 대학의 학습지원서비스 만족도가 학습성과에 통계적으로 유의미하게 영향을 미쳤으나, 수도권 중·소규모 대학에서는 영향을 미치는 않았다. 중·소규모 대학 중 비수도권에 위치한 대학 재학생들의 경우, 대학에서 제공하는 학습지원서비스(건강·복지서비스, 심리상담, 교수학습 지원, 튜터링 및 멘토링 서비스, 사회·문화행사, 직업 및 경력 관련 상담 및 조언, 장학금 지원)에 만족할수록 자신의 학습성과가 높다고 인식하였다는 것이다. 그리고 비수도권 중·소규모 대학에서 교양강의 질 만족도가 학습성과에 통계적으로 유의미한 영향을 미쳤으나, 수도권 중·소규모 대학에서는 유의미하지 않았다. 이는 중·소규모 대학 중 비수도권에 위치한 대학에 재학 중인 학생들이 교양강의의 질에 만족할수록 본인의 학습성과를 높게 인식한다는 것을 의미한다.

표준화 회귀계수값을 비교한 결과, 비수도권 중·소규모 대학생들의 학습성과에 영향을 미치는 요인의 순서는 능동적·협력적 학습활동, 교수와의 상호작용, 자기개발 노력정도, 전공강의 질 만족도의 순이었다. 수도권 중·소규모 대학생들의 학습성과에 영향을 미치는 요인의 순서는 능동적·협력적 학습활동, 전공강의 질 만족도, 교수와의

<Table 4> Multi-group Analysis Results

Path		Nonmetropolitan universities		Metropolitan university	
		b(S.E.)	$\beta$	b(S.E.)	$\beta$
active and collaborative learning	← satisfaction of university learning support	-.008(.004)	-.017	-.005(.007)	-.011
active and collaborative learning	← quality satisfaction of majors	.204***(.007)	.262	.225***(.013)	.285
active and collaborative learning	← quality satisfaction of liberal arts	.041***(.005)	.068	.060**(.009)	.103
active and collaborative learning	← interaction with professor	.218***(.006)	.304	.192***(.012)	.252
active and collaborative learning	← self-development effort	.296***(.008)	.355	.328***(.016)	.377
learning outcomes	← interaction with professor	.208***(.007)	.248	.157***(.013)	.172
learning outcomes	← quality satisfaction of majors	.168***(.007)	.184	.208***(.015)	.221
learning outcomes	← quality satisfaction of liberal arts	.026**(.005)	.037	.005(.010)	.007
learning outcomes	← self-development effort	.201***(.009)	.206	.153***(.018)	.147
learning outcomes	← satisfaction of university learning support	.035**(.004)	.061	.018(.007)	.031
learning outcomes	← active and collaborative learning	.408***(.012)	.347	.488***(.025)	.408

\*\*\* p<.001, \*\* p<.01

상호작용, 자기개발 노력정도의 순이었다. 특히 수도권 중·소규모 대학생들의 경우, 대학의 학습 지원 만족도가 능동적·협력적 학습활동과 학습성과에 통계적으로 유의미한 결과를 보이지 않았다.

학습성과에 유의미한 영향을 미치는 경로에 있어 1순위가 능동적·협력적 학습활동인 것은 수도권과 비수도권을 가리지 않고 중·소규모 대학 재학생들은 자신의 학습성과에 가장 영향을 많이 미친다고 생각하는 요인이 바로 능동적이고 협력적인 학습활동, 학습태도라는 것이었다. 그러나 2 순위부터는 비수도권 대학 재학생들과 수도권 대학 재학생들 간의 인식차이가 드러나는 것을 확인할 수 있었는데, 비수도권 중·소규모 대학 재학생들은 교수와의 상호작용이 학습성과에 영향을 미치는 영향관계를 다른 변인보다 높게 인식하였고, 수도권 중·소규모 대학 재학생들은 전공강의 질이 학습성과에 영향을 미치는 영향관계를 다른 변인보다 더 높게 인식하였다.

## V. 논의 및 결론

본 연구는 중·소규모 대학에 재학 중인 대학생들의 학습 성과 향상 방안을 모색하기 위해 학습 성과, 전공강의 질 만족, 교양강의 질 만족, 교수와의 상호작용, 자기개발 노력정도, 대학의 학생 지원서비스, 협력적·능동적 학습활동 변인과 학습 성과 간 관계를 분석하였고, 대학 소재지별 다집단 분석을 통해 모형의 집단 간 경로 차이를 살펴보았다.

먼저 중·소규모 대학 재학생들의 학습성과에 영향을 미치는 요인을 탐색하기 위해 모든 변인의 문항을 투입하여 다중회귀분석을 실시하였는데, 통계적으로 유의미한 결과를 보인 문항을 중심으로 살펴보면 다음과 같다. 첫째, ‘전공과 교양강의의 수업이 흥미롭고 지적 호기심을 자극한다.’고 느끼는 중·소규모 대학 재학생일수록 자신의 학습성과를 높게 판단하고 있었다. 둘째, 수업

과 진로 뿐 아니라 그 이외의 일로도 교수들과 자주 만나고 의논을 하는 학생일수록 자신의 학습성과를 높게 판단하였다. 셋째, 각종 프로젝트, 학생회, 동아리, 스터디 그룹, 자원봉사 등 자기 개발을 위해 활발한 참여활동을 하는 학생일수록 본인의 학습성과를 높게 인식하였다. 넷째, 대학에서 제공하는 심리상담, 멘토링 서비스 등에 만족할수록 중·소규모 대학 재학생들은 자신의 학습성과를 높게 인식하였고, 교수학습지원 서비스에 대해서는 부정적인 견해를 보였다. 다섯째, 동일수업을 수강하는 학생들끼리 팀 프로젝트 등의 수업과제를 수행하면서 서로 도움을 주고받고, 아이디어나 정보 등을 종합적으로 연결하여 생각해 보는 등의 협력적이고 능동적인 학습활동을 하는 학생들일수록 자신의 학습성과를 높게 인식하였다.

다음으로 중·소규모 대학 재학생들의 학습성과에 영향을 미치는 요인으로 구성된 연구모형의 소재지별 차이를 살펴보기 위해 다집단 분석을 실시한 결과, 대학의 학습지원서비스 만족이 학습성과에 영향을 미치는 경로와 교양강의 질 만족도가 학습성과에 영향을 미치는 경로에서 소재지별 차이가 나타났다. 첫째, 비수도권 중·소규모 대학에서는 대학의 학습지원서비스 만족도가 학습성과에 통계적으로 유의미하게 영향을 미쳤으나, 수도권 중·소규모 대학에서는 영향을 미치지 않았다. 둘째, 비수도권 중·소규모 대학에서 교양강의 질 만족도가 학습성과에 통계적으로 유의미한 영향을 미쳤으나, 수도권 중·소규모 대학에서는 유의미하지 않았다. 즉, 중·소규모 대학 중 비수도권에 위치한 대학 재학생들의 경우, 교양강의의 질에 만족할수록 그리고 대학에서 제공하는 건강·복지서비스, 심리상담, 교수학습 지원, 튜터링 및 멘토링 서비스, 사회·문화행사, 직업 및 경력 관련 상담 및 조언, 장학금 지원 등의 학습지원서비스에 만족할수록 자신의 학습성과가 높다고 인식한다는 것이다. 중·소규모 대학 재학생들의 학습성과에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나

타난 요인은 능동적·협력적 학습활동이었다.

전공과 교양 교육과정을 충실하게 운영하는 것은 대학교육의 기본 중 기본이다. 탄탄한 커리큘럼을 바탕으로 성실하게 수업을 하는 것은 당연하다고 생각되지만, 타당하고 신뢰도 높게 수업의 질을 측정하는 것은 매우 어렵기 때문에 대부분의 경우, 수업의 질은 학생들의 수업만족, 교육만족도로 보통 평가된다(Kim et al., 2017). 본 연구에서는 전공과 교양 수업의 질을 각각 수업목표 및 학습내용, 학습경험, 학습평가 및 환류로 구분하여 중·소규모 대학생들의 만족도로 측정하였는데, 분석결과 학습성과에 영향을 미치는 가장 주요한 요인은 ‘흥미롭고 지적 호기심을 자극하는 전공과 교양강의’였다. 질 높은 강의는 학습목표에 부합하고, 학생이 참여할 수 있는 토론이나 프로젝트 기반 학습 등 다양한 교수기법이 적용되는 것으로, 무엇보다 교수자와 학생이 적극적으로 상호작용하며 만들어가는 수업이다(Kim, 2014; Min et al., 2005). 본 연구에서도 교수와의 상호작용을 활발히 하는 학생일수록 자신의 학습성과를 높게 판단하는 결론이 도출되었다. 이는 수업과 진로 뿐 아니라 그 이외의 일로도 교수들과 자주 만나서 의논을 하는 학생이 종합적 사고력, 의사소통능력에 긍정적인 영향을 미쳤다는 Yu et al.(2011)의 연구결과와 일치하는 결론이다.

대학생들은 교수와의 면담을 통해 전공 및 수업 그리고 진로에 대해 보다 명확한 비전을 제공받기를 원한다(Jung, 2013). Choi et al.(2011)의 연구에서도 교수자가 개별 면담지도와 피드백을 강화하고, 학생들이 다양한 활동을 경험할 수 있도록 내용적, 물적 지원을 하였을 때 학업성취에서 큰 성과를 보인다고 하였다. 즉, 교수와 학생의 교류가 활발히 이루어질수록 학교와 전공에 대한 학생들의 만족도가 높아지고(Astin, 1993), 높은 학업성취와 지속적인 대학 등록으로 나타난다(Kuh, 2003; Pascarella and Terenzini, 2005). 자의든 타의든 중·소규모의 대학에서 공부하는 학생들이 중도탈락하지 않고 학업을 지속해나가는 것

은 재학생 본인에게도 대학 기관에게도 매우 중요한 지점일 것이다.

대학평가의 지표들이 양적 평가에 치중되어 있던 터라 큰 규모의 대학에 보다 유리한 점이 있었다. 대표적인 것이 비교과 프로그램의 운영인데, 프로그램의 강좌 수를 지표에 맞게 운영하려면 재원이 필수적으로 확보되어야 하므로 작은 대학은 규모가 큰 대학과 경쟁을 하기 어려운 구조이다. 이를 감안한다면, 프로그램의 수보다는 프로그램의 질, 만족도, 참여 학생들의 역량 향상 정도 등을 평가할 수 있는 지표가 필요하다. 또한 전공 및 교양 교육과정과 함께 비교과 교육과정을 수강하면서 대학생들은 사회구성원으로서의 역량을 강화해 나가고 있는 만큼 대학 내에서 재학생들의 계발을 지원할 수 있는 프로그램이 개발되고 운영되어야 한다. 대학에서 제공하고 학생지원서비스와 프로그램은 사회의 요구와 기대와 맞춰 수요자 중심 교육이 강화되고 있다(Hong, 2012). 최근의 학생지원서비스는 재학생의 학습지원, 환경지원, 정보제공 및 진로지원과 더불어 대학 예비과정과 졸업 이후의 지원까지 포괄하는 광범위한 개념으로 확대되고 있다(Kim et al., 2017; Im et al., 2004). 이러한 학생지원서비스는 프로그램에 대한 만족도가 높아야 학생들의 선택을 받을 수 있는 만큼 요구도 조사를 실시하여 꼭 필요한 서비스가 제공될 수 있도록 해야 할 것이다.

본 연구에서 주요한 변인으로 주목했던 대학생들의 협력적, 능동적 학습활동은 구성된 모든 문항이 학습성과에 유의미한 영향을 미치는 것으로 도출되었다. 이는 학습성과에 있어 학생들의 자발적인 학습태도가 얼마나 중요한가를 보여주는 것으로 대학의 팀 기반 수업에서 협동적 학습양식이 학습성과(학업성취)에 미치는 영향을 분석하여 협동적 학습태도를 보인 집단이 그렇지 않은 집단보다 높은 학습성과를 보였다고 보고한 Lee(2016)의 연구 결과에 일치하는 것이다. 또한 협동적 학습태도가 높은 학습자는 자신의 지식,

기술, 아이디어 등을 다른 학습자와 공유함으로써 더 많은 것을 배운다고 느끼고, 교사 혹은 동료와 협력하여 학습하는 것을 선호한다는 Grasha(1996)의 연구결과와도 일치하는 결과이다.

이처럼 학습성과에 긍정적인 영향을 미치는 협력적·능동적 학습활동을 강화하기 위해 필요한 것은 대학 교육과정의 재설계일 것이다. 최근 대학에서는 Flipped Learning, Action Learning, PBL 등이 교수방법으로 많이 활용되고 있다. 이러한 교수법들은 대학생들의 능동적, 협력적 학습태도를 기반으로 하고 있는데, 교수자와 수강생 그리고 수업을 같이 수강하는 학생들 간 상호작용을 통해 학습성과를 향상시킬 수 있다(Jung, 2018). 팀 기반 학습은 팀 구성원들 간의 협력적 관계형성, 적극적 멘토링이 긍정적인 요인으로 작용할 수 있으므로(Lee, 2014), 커리큘럼의 재설계와 함께 새로운 교수학습방법의 적극적인 수용이 필요할 것이다.

큰 대학보다 작은 대학에서 강점으로 개발할 수 있는 것은 바로 교육 프로그램, 정책, 제도의 빠른 적용과 피드백이다. 이를 위해서는 교수와 직원들의 유기적인 협력관계와 넉넉하지 않은 재원을 효과적으로 활용할 수 있는 치밀한 정책설계가 필수적이다. Byun et al.(2017)은 학부교육 우수대학의 특징과 성공요인을 분석하면서 비전을 가진 리더와 유능한 보직교수들이 교수, 직원들과 소통하면서 실천 가능한 제도와 프로그램을 제시하고, 구성원들 간의 원활한 의사소통을 이끌어냈다고 하였다.

원활한 소통의 구조와 문화는 대학에서 구성원 간의 단합을 통해 학부교육 혁신활동을 성공적으로 견인할 수 있는 중요한 요인이다(Byun et al., 2017). 특히 규모가 작은 대학에서는 교수, 학생, 직원들이 납득하고 동의할 수 있는 교육목표와 정책 및 제도를 투명하게 공개하여 논의하는 것이 정책 및 제도 실행에서 시너지효과를 낼 수 있을 것이다. 또한 교과와 비교과 교육과정의 개편, 교수방법의 설정 계획 시 재학생뿐만 아니라

졸업생, 산업체의 요구도 조사를 함께 실시하여 학생들에게 꼭 필요한 프로그램과 서비스가 제공될 수 있도록 노력해야 할 것이다.

본 연구는 중·소규모 대학 재학생들의 학습성과 향상 방안을 분석하면서 패널데이터를 활용하여 문항 선정의 한계를 보였다. 향후에는 중·소규모 대학의 특성이 반영된 설문지를 개발하여 설문조사를 직접 실시하고, 재학생들과의 심층면담도 병행하는 혼합연구가 필요할 것이다. 또한 재학생 규모 만 명 이상의 대규모 대학과의 비교연구를 통해 중·소규모 대학 재학생들의 학습성과를 향상시킬 수 있는 대안모색도 필요할 것이다.

## References

- Astin AW(1993). *What matters in college: Four critical years*. San Francisco; Jossey-Bass.
- Bae SU and Kim HJ(2013). Analysis of Structural Relationships between Academic Support, Teaching-Student Exchange, Active and Cooperative Learning and Academic Challenges. *The Journal of Yeolin Education*, 21(4), 201~225.
- Bentler PM(1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological bulletin*, 107(2), 238.
- Bowen HR(1996). *Investment in Learning: The Individual and Social Value of Higher American Education*. NJ: Transaction Publishers.
- Byun KY, Lee SY and Bae, SH(2017). Success Factors of Undergraduate Education. *The Journal of Research in Education*, 30(1), 227~259.
- Byun KY and Song IY(2018). Critical Reflection on Moon Administration's Higher Education Restructuring and Funding Policy. *The Korea Educational Review*, 24(2), 51~79.
- Chickering AW and Gamson ZF(1989). Seven principles for good practice in undergraduate education. *Biochemical Education*, 17(3), 140-141.
- Choi SK and Hyun NS(2011). Educational Strategies in the Intensive Learning Program that Aims to Improve Creative Problem-Solving Competence. *Ration et Oratio*, 4(2), 35~66.
- Choi JY and Rhee BS(2009). Exploring Influencing Factors on Learning Outcomes of College Students. *The Journal of Educational Administration*, 27(1), 199~222.
- Eimers MT(2001). The impact of student experiences on progress in college: An examination of minority and nonminority differences. *NASPA Journal*, 38(3), 386~409.
- Grasha AF(1996). *Teaching with style*. Pittsburgh: Alliance Publishers.
- Han JY(2012). Research on the Pre-service teachers' Life and Identity Change in a College of Education. *Teacher Education Research*, 57(1), 75~89.
- Hong SY(2012). Student support system for pre-service teacher training course at University. *Research Institute of Education Korea University*, 45, 1~30.
- Hu LT and Bentler PM(1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), 1-55.
- Im YU and Kang YJ(2004). A study on student support services in e-learning environment: the link between the perceived significance and student satisfaction. *The Journal of Educational Information and Media*, 10(1), 123~153.
- Jung JY(2013). Analysis of the Casual Model between School Life Satisfaction and Counseling with Academic Advisers Mediated by Class Attitude and Lecture Satisfaction. *Korean Education Inquiry*, 31(4), 95~114.
- Jung JY(2018). The Analytical Study on Learning Outcomes of Teachers' College Students. *CNU Journal of Educational Studies*, 39(4), 31~55.
- Jung MK(2007). Pre-teacher's Perception of Good College Instructional Practice in the Teacher Education. *Korean Society for Curriculum Studies*, 25(3), 247~264.
- Kim AN and Rlee HS(2003). An Analytic Study of Identifying Personal and Institutional Influences on the Perceived Development of Core Competencies of College Students. *Journal of Korean Education*, 30(1), 367~392.
- Kim DL and Kim TS(2002). Facilitating character

- education in college of education: With special regard to faculty advisors. *Journal of the College of Education*, 65, 1~28.
- Kim EK(2005). Effects of Student-Faculty Interaction on College Student Outcomes and Development. *The Korean Journal of Educational Psychology*, 19(4), 877~895.
- Kim EJ(2014). An analysis of the structural relationship among professor-students interaction, class satisfaction, reading and learning outcomes of students. *The Journal of Educational Research*, 14(7), 209~231.
- Kim EG, Ahn JY, Hwang HJ and Kim GH(2017). The Influence of Lecture Quality on the Learning Outcomes of University Students. *The Journal of Educational Administration*, 35(1), 169~193.
- Kim HS and Yu YL(2016). The effects of fidelity of implementation in classes on undergraduates' learning outcome. *Journal of Educational Evaluation*, 29(1), 147~175.
- Kim HY, Lee SJ and Yu, JH(2016). Impacts of Problem-Solving Behavior on Learning Outcomes: Based on the Problem-Solving Support of Instructor. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 16(3), 151~170.
- Kim HY, Park SY and Lee SJ(2017). A Study on the Factors of Learning Outcomes in Higher Education : Based on the Teaching Qualities and Extracurricular Activities. *The Journal of Educational Research*, 15(2), 1~18.
- Kim JK and Ahn HR(2014). The Relationship between Instructors' and Students' Communication Characteristics and Educational Effects. *Korean Journal of Communication Studies*, 22(1), 65~93.
- Ko JW, Kim HJ, and Kim MS(2011). The Impact of Student' College Experiences on Students' Cognitive and Non-cognitive Outcomes, and Instructional Satisfaction. *The Journal of Educational Administration*, 29(4), 169~194.
- Kuh GD(2003). What we're learning about student engagement from NSSE: Benchmarks for effective educational practices. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 35(2), 24~32.
- Lee HC(2015). *Why is the university disappearing?* Seoul: Chamomile Books.
- Lee SJ(2013). *Higher Education Policy and Strengthening University Competitiveness : Centered on Local Private Universities.* *Korea Computers and Accounting Review*, 11(2), 83~109.
- Lee YJ(2016). The Effect of Team-Formation and Collaborative Learning Style on College Students' Learning Outcomes: An Application of Team-based Learning Model. *The Korea Educational Review*, 22(4), 115~139.
- Lee YM(2013). Exploring team-based project learning-related factors in College of Engineering. *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 13(6), 361~375.
- Min HR, Yu BM and Sim MJ(2005). A study on the factors of best Lecture for improving the educational quality of University Teaching. *The Journal of Educational Information and Media*, 11(3), 41~65.
- Nam WS and Ahn YK(2014). Analysis of sustainable growth rate of private universities. *Business Education Review*, 29(3), 30~48.
- Nusche D(2007). *Assessment of Learning Outcomes in Higher Education: A Comparative Review of Selected Practices.* OECD Education Working Paper No. 15. Paris: OECD Publications.
- Oh SH, Song JH and Shim KY(2011). The Effects of Educational Service Orientation and Service Value on Student Satisfaction and University Image :The Strengthening Plan of Competitiveness in University Educational Service. *Journal of Marketing Studies*, 19(4), 23~42.
- Park SH and Lee KH(2015). Comparing Creativity and Creative Leadership of the Teachers' and Non-Educational Colleges for Discussing Creativity Education in Pre-Service Teachers. *The Journal of Creativity Education*, 15(2), 67~82.
- Pascarella ET and Terenzini PT(2005). *How college affects students: A third decade of research* (Vol. 2). San Francisco: Jossey-Bass.
- Park SM and Ko JW(2016). An Analysis of Structural Relationships among College Environment, Student Engagement and Learning Outcomes. *The Journal of Educational Administration*, 34(4), 187~213.
- Seo MW, Cho EL, Hwang CI and Ju UH(2013). Designing and Measuring Tools for College Student Learning Outcomes. *Journal of Educational*



- Evaluation, 26(2), 275~296.
- Shavelson RJ and Huang L(2003). Responding responsibly. Change. *The magazine of higher learning*, 35(1), 10~19.
- Shin HD(2005). A Comparative Study on the Performance Evaluation of Universities. *Journal of Korean Association of Public Administration*, 51~72.
- Song YM, Yu SB and Kim MJ(2018). The effect of college students' immersion, faculty-student interaction, and active and collaborative learning activities on satisfaction of major and liberal class. *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 18(10), 977~995.
- Tucker LR and Lewis C(1973). A reliability coefficient for maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika*, 38(1), 1~10.
- Yu HS, Ko JW and Lim HN(2011). Analysis of factors affecting communication ability and comprehensive thinking ability of college students. *The Journal of Educational Administration*, 29(4), 319~337.
- 
- Received : 15 March, 2019
  - Revised : 26 March, 2019
  - Accepted : 11 April, 2019