

입학전형요소에 따른 학업성취도 분석 -2011학년도 A대학교 사례-

최현석¹ · 하정철²

¹²계명대학교 통계학과

접수 2012년 2월 28일, 수정 2012년 3월 16일, 게재확정 2012년 3월 24일

요약

본 연구는 2011학년도 A대학교 입학생 중 일반전형으로 입학하여 현재 재학 중인 학생들을 대상으로 입학전형요소가 학업성취도에 어떠한 영향을 주는지 상호관련성을 분석하였다. 학업성취도와 밀접히 연관되어 있는 전형요인을 찾아 대학의 특성에 맞는 학생 선발 정보를 제공하여 각 대학별 입시안 마련에 도움이 될 것으로 기대된다. 분석결과 성별, 모집시기별로 입학전형요소가 학업성취도에 다른 방식의 영향을 주는 특성을 관찰할 수 있었다. 여학생들이 남학생보다 학업성취도가 더 높고, 수시모집 학생들에 비해 정시모집 학생들의 학업성취도가 높게 나타났다. 성별 분석에서 남학생은 수능 성적, 여학생은 학생부성적이 학업성취도에 큰 영향을 미치는 것으로 나타났으며 모집시기별 분석에서는 정시(나)는 학생부성적, 정시(다)는 수능성적이 학업성취도에 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다.

주요용어: 수능성적, 입학전형요소, 학생부성적, 학업성취도.

1. 서론

2000년도부터 서서히 줄어들기 시작하여 2015년 이후는 급감할 것으로 예측되는 입학자원과 맞은 입시정책의 변화 등 외적인 환경에 적극적으로 대응하기 위해 효율적인 입시전형과 입시홍보 등 내적인 입시정책을 수립하여야 한다. 이를 위해 과거와 현재 자료에 대한 종합적인 정리로 대학 지원자의 속성과 수준, 규모 그리고 입학성적에 따른 학습능력 등을 구체적으로 분석, 검토하여 입시정책에 필요한 기초적인 자료를 구축하면 대학의 새로운 입시정책에 많은 도움을 줄 수 있을 것으로 기대된다.

입학사정에 어떤 전형요소를 사용할 것인지 결정하는 문제 (최경호와 한동욱, 2010)와 더불어 입학전형요소에 따른 학업성취도에 대한 연구가 활발히 진행되어 왔다. 선행 연구들을 살펴보면 허명희와 전성연 (1996)은 고려대학교 입학자료를 통해 학생부성적이 수능성적보다 입학 후 학업성취도와 좀 더 관련이 있음을 확인하였고, 최국렬과 이동성 (2000), 최국렬 (2006)은 인제대학교, 박홍선 등 (2005)은 한국외국어대학교 입학 자료를 통해 유사한 결과를 관찰하였다. 김현철 (2004)의 연구에서는 학업성취도는 입학당시의 시험점수 이외에 전공에 대한 관심도나 동기부여 등의 요인에 의하여 학업성취도가 결정된다고 하였다. 서의훈 (2006)의 연구에서는 대학 학업성취도와 학생부성적 및 수능점수 사이의 상관관계는 크게 나타나지 않는 것으로 나타났다. 최현석 등 (2008)의 연구에서는 하위그룹에서 학생부성적과 1, 2학년 성적은 양의 상관, 중위그룹에서 학생부성적과 1학년 성적은 양의 상관, 상위그룹에서 학생

¹ (704-701) 대구광역시 달서구 신당동 1000번지, 계명대학교 통계학과, 초빙전임강사.

² 교신저자: (704-701) 대구광역시 달서구 신당동 1000번지, 계명대학교 통계학과, 부교수.

E-mail: jeicy@kmu.ac.kr

부성적과 1, 2학년 성적은 상관이 없는 것으로 나타났다. 강성우 등 (2010)의 연구에서는 학업성취도와 관련하여 모집시기, 모집단위, 지역을 요인으로 한 분산분석 결과 모집시기, 모집단위, 지역의 주요인이 학업성취도 평균에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이경희 (2010)의 연구에서는 정시모집 학생들에 비해 상대적으로 학생부성적은 높으나 수능점수는 떨어지는 수시모집 학생들의 경우, 대학학업성취도의 평점평균은 정시모집 학생들의 평균평점보다 낮았고, 학생부성적과 대학학업성취도 상호간 그리고 수능성적과 대학학업성취도 상호간에는 상관관계가 있다고 하였다. 조장식 (2010)의 연구에서는 성별에서는 여학생이, 전형방법으로는 일반전형으로, 대학수학능력시험 영역에서는 수리영역의 점수가 높은 학생들의 학업성취도가 높은 것으로 나타났다. 학업성취도를 높이기 위한 또 다른 연구들을 살펴보면 이숙정 (2011)은 학습몰입, 자기효능감, 대학생활적응, 그리고 학업성취간의 상관관계 분석 결과, 모두 양의 상관관계가 있었으며 학생들이 학습에 몰입할 수 있는 적절한 학교환경과 제도적 지원의 필요성을 시사하고 있고, 송하나와 권나현 (2011)은 성실성이 정보 활용 유능감을 높이고 정보 활용 유능감이 궁극적으로 학업성취에 영향을 준다는 것을 제시하고 있다.

중하위권대학에서는 안정적인 입학정원 확보를 위하여 정시모집의 비율을 줄이고 수시모집의 비율을 높이고 있다. 학생부성적은 높으나 수능점수는 떨어지는 수시모집 학생들의 증가로 인하여 과거 수능 중심교육으로 입학한 학생들에 비하여 학업성취도에 미치는 요인에 차이가 있을 것이다. 본 연구는 2011학년도 A대학교 입학생 중 일반전형으로 입학하여 재학 중인 학생들을 대상으로 입학전형요소가 학업성취도에 어떠한 영향을 주는지 상호관련성을 분석하였다. A대학교를 비롯하여 많은 대학에서 최근 계열별모집에서 학과단위 모집을 실시하고 있다. 기존의 연구가 대부분 계열별모집에서 분석된 것이므로 학과모집으로 입학한 학생들의 학업성취도를 분석하여 기존의 연구결과와 차이를 살펴보고자 한다. 국가단위로 실행하는 성취도평가와 수능 성적간의 경향에 대한 연구 (서보억 등, 2011)도 있으나 본 연구에서는 학업성취도를 평균평점으로 정의한다.

본 연구는 어느 대입전형요인이 학업성취도에 밀접히 연관되어 있는지 분석한 것으로 본 연구를 통하여 학업성취에 영향을 미치는 전형요인을 찾아 대학의 특성에 맞는 학생 선발에 대한 정보를 제공하여 각 대학별 입시안 마련에 도움을 줄 수 있을 것으로 기대된다. 2011학년도 입학생들을 대상으로 하였으나 대학 입학 후 학생들의 학업성취도가 1학년 학업성적과 밀접히 연관되어 있다는 사실 (최현석 등, 2008)에 주목하면 1학년의 학업성취도의 분석결과를 전체 학년의 학업성취도를 예측하는데 큰 무리가 없을 것으로 판단된다.

본 연구는 다음과 같이 구성되어 있다. 2절에서는 연구방법에 대하여 설명하며, 3절에서는 연구결과, 마지막으로 4절에서 본 연구의 결론을 맺고자 한다.

2. 연구 방법

본 연구는 2011년도 입학생 중 일반전형으로 입학하여 재학 중인 4,874명을 대상으로 분석하였다. 특별전형과 정원 외로 입학한 학생과 현재 학적상태가 휴학이거나 제적된 학생은 분석대상에서 제외하였다. 성별은 여학생이 55.7%이고, 모집시기별은 수시모집으로 57.4%를 모집하였고, 수시모집으로 입학한 여학생은 전체 연구대상자의 32.8%를 차지하였다.

표 2.1 연구대상자 일반적 특성

성별	모집시기			합계
	수시모집	정시(나)	정시(다)	
남	1,201 (24.6%)	498 (10.2%)	461 (9.5%)	2,160
여	1,601 (32.8%)	617 (12.7%)	496 (10.2%)	2,714
합계	2,802	1,115	957	4,874

전체, 성별, 모집시기별로 입학전형요소가 학업성취도에 영향을 미칠 것인가를 검증하고자 한다. 연구모형은 그림 2.1과 같다.

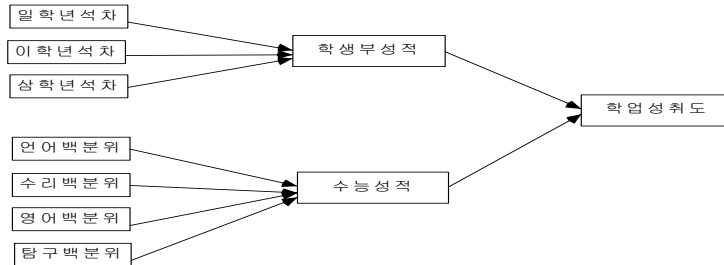


그림 2.1 연구모형

- 본 연구에서는 다음의 절차에 따라 학업성취도를 분석하였다
- 첫째, 고등학교 성적 및 수능영역별 성적과 학업성취도간의 경로분석을 실시하였다.
- 둘째, 입학전형요소와 학업성취도간의 상관관계를 분석하였다.
- 셋째, 성별과 모집시기별 학업성취도 차이 검정을 위하여 t검정과 분산분석을 실시하였다.
- 넷째, 입학전형요소가 학업성취도에 어떠한 영향을 주는지 분석하기 위하여 회귀분석을 실시하였다.

3. 연구결과

3.1. 경로분석

고등학교 학년별석차가 학생부성적에 어떠한 영향을 미치는지, 수능 각 영역별 성적이 수능 전체성적에 어떠한 영향을 미치는지, 학생부성적과 수능성적이 학업성취도에 어떠한 영향을 미치는지 알아보기 위하여 경로분석을 실시하였다 (표 3.1). 이학년석차가 학생부성적에 가장 큰 영향을 미치고, 삼학년석차와 일학년석차 순으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 수능성적에는 영어백분위점수가 가장 큰 영향을 미치고, 탐구영역백분위점수가 가장 낮은 영향을 미치는 것으로 나타났다. 학생부성적보다는 수능성적이 학업성취도에 더 높은 영향을 미치는 것으로 나타났다.

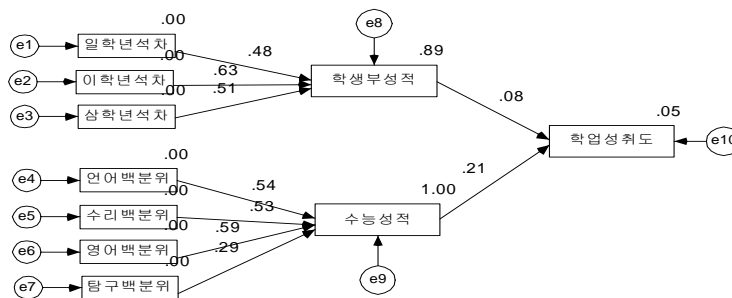


그림 3.1 경로분석

표 3.1 경로분석 결과

가설	표준화추정치	표준화측정오차	t값
일학년석차→학생부성적	0.482	0.768	8.763**
이학년석차→학생부성적	0.632	0.601	10.488**
삼학년석차→학생부성적	0.51	0.740	8.602**
언어백분위→수능성적	0.537	0.712	5.307**
수리백분위→수능성적	0.533	0.716	5.399**
영어백분위→수능성적	0.586	0.657	6.773**
탐구백분위→수능성적	0.286	0.918	3.323**
수능성적→학업성취도	0.213	0.955	3.355**
학생부성적→학업성취도	0.082	0.013	2.777**

**p<0.01

3.2. 입학전형요소와 학업성취도의 상관관계

학업성취도에 영향을 미친다고 생각되는 것으로 학생부성적과 수능성적을 고려하여 상관관계를 분석하였다. 전체, 성별, 모집시기별로 입학전형요소와 학업성취도의 상관관계 분석결과, 전체는 수능성적이 학생부성적에 비하여 학업성취도에 약간 높은 상관관계를 나타내고, 성별로는 남학생은 수능성적이 학생부성적보다, 여학생은 학생부성적이 수능성적보다 약간 높은 상관관계를 나타내는 것으로 분석되었다. 모집시기별로는 정시(나)는 학생부성적이 수능성적보다, 정시(다)는 수능성적이 학생부성적보다 약간 높은 상관관계를 보이는 것으로 분석되었다. 서의훈 (2006)의 연구결과와는 상반되나 이경희 (2010)의 연구결과와 일치하였다.

표 3.2 입학전형요소와 학업성취도의 상관계수

		학생부성적	수능성적
전체	학업성취도	0.208**	0.275**
	성별		
남	학업성취도	0.133**	0.312**
	여	0.288**	0.232**
모집시기	수시모집	0.262**	0.278**
	정시(나)	0.294**	0.185**
	정시(다)	0.102**	0.202**

**p<0.01

3.3. 성별과 모집시기별 학업성취도

성별로 학업성취도를 비교해본 결과 유의수준 1%에서 매우 유의한 것으로 나타났다. 여학생들이 남학생보다 학업성취도의 평균이 높게 나타나는 경향을 확인할 수 있다 (표 3.3). 조장식 (2010)의 연구와 일치하였다. 높은 여학생들의 학업성취도가 결국에 교원임용시험이나 각종 국가고시 등 많은 분야에서 높은 강세를 설명한다고 할 수 있다.

표 3.3 성별로 학업성취도 차이검정

성별	인원	평균	표준편차	t값
남	2160	3.051	0.687	-17.009**
여	2714	3.372	0.610	

**p<0.01

모집시기별로 학업성취도를 비교해본 결과 유의수준 1%에서 매우 유의한 것으로 나타났다. 정시(나) > 정시(다) > 수시모집 순으로 학업성취도가 나타나는 경향을 확인할 수 있다. 정시(나)로 입학한 학생들이 다른 모집시기에 입학한 학생들에 비해 더 나은 성취도를 보임을 알 수 있다 (표 3.4). 강성우 등 (2010)의 연구에서는 수시모집을 통해 학업성적우수자 전형으로 입학한 학생들의 대학학업성취도가 정시모집을 통해 입학한 학생들에 비해 학업성취도가 높은 것으로 나타났으나 본 연구에서는 학업성적우수자 전형이 아닌 전체를 대상으로 하였기에 강성우 등 (2010)의 연구와 일치하지 않았다.

우수학생을 미리 확보하고 다양한 입시전형, 대학선택의 기회확대 등의 취지를 가지고 출발을 한 수시모집은 각 대학마다 수시모집 비율을 증가시키고 있다. 그러나 수능이 아닌 학생부성적과 면접성적으로 입학한 수시모집 학생들의 학업성취도가 가장 낮은 것으로 나타났다. 입학 후 수업을 충실히 잘 할 수 있도록 입학 전에 수시모집학생들의 교육수준 향상을 위하여 사전교육을 마련하는 등의 대책을 마련해야 할 것이다.

표 3.4 모집시기별 학업성취도 차이검정

모집시기	인원	평균	표준편차	F값
수시모집	2,802	3.154	0.669	
정시(나)	1,115	3.365	0.623	47.311**
정시(다)	957	3.296	0.666	

**p<0.01

표 3.5에서 보면 정시(나)와 정시(다)로 입학한 여학생들의 평균이 비교적 높게 나타났고, 수시모집으로 입학한 남학생들의 학업성취도가 가장 낮은 것으로 나타났다.

표 3.5 성별과 모집시기별 학업성취도 평균비교

모집시기	남			여		
	인원	평균	표준편차	인원	평균	표준편차
수시모집	1,201	2.9395	0.6724	1,601	3.3141	0.6205
정시(나)	498	3.2881	0.6567	617	3.4279	0.5885
정시(다)	461	3.0874	0.6881	496	3.4901	0.5809

성별과 모집시기별 학업성취도를 검정한 결과 유의확률이 0.01미만으로 성별과 모집시기별로 상호작용이 존재하는 것으로 나타나 성별과 모집시기별로 학업성취도에 차이가 있다고 할 수 있다 (표 3.6).

표 3.6 성별과 모집시기별 학업성취도 검정결과

요인	제곱합	자유도	평균 제곱	F값
모형	181.473	5	36.295	89.638**
성별	90.736	1	90.736	224.095**
모집시기	49.045	2	24.522	60.564**
성별*모집시기	12.583	2	6.291	15.538**
오차	1971.052	4868	0.405	
합계	2152.525	4873		

**p<0.01

3.4. 입학전형요소별 학업성취도

입학전형요소별로 학업성취도에 어떠한 영향을 주는지 분석하기 위하여 회귀분석을 실시하였다. 학업성취도에 영향을 미친다고 생각되는 학생부성적, 수능성적을 독립변수로 고려하였다. 성별과 모집시

기와 같은 질적변수는 범주를 나타내는 더미변수로 변환하여 분석을 실시하였다. 성별에서 남학생은 1, 여학생은 0으로 하였고, 모집시기는 2개의 더미변수를 만들었다.

추정된 회귀모형의 적합도에 대한 F통계량은 매우 유의한 것으로 나타났다. 모든 회귀계수들이 유의수준 1%에서 유의하다 (표 3.7). 표준화계수를 살펴보면 학생부성적이 학업성취도에 가장 큰 영향을 미치고 그 다음으로 수능성적이 미치는 것으로 나타났다. 허명희와 전성연 (1996), 최국렬과 이동성 (2000), 박홍선 등 (2005)의 연구와 일치하였다.

여학생과 비교해서 남학생이 0.220 정도 학업성취도가 낮은 것으로 나타났고, 수시모집과 비교해서 정시(나)로 입학한 학생들은 0.053 정도 높게, 정시(다)로 입학한 학생들 0.181 정도 학업성취도가 낮은 것으로 나타났다.

표 3.7 학업성취도에 대한 추정된 회귀모형

	표준화계수	
	베타	t값
(상수)		94.618**
학생부성적	0.259	14.072**
수능성적	0.214	13.163**
남자	-0.220	-16.661**
정시(나)	0.053	3.425**
정시(다)	-0.181	-9.649**
모형적합통계량	$R^2 = 0.162, F = 188.565, p < 0.001$	

**p<0.01

성별로 학업성취도에 대한 추정된 회귀모형에 대한 분석결과는 표 3.8과 같다. 남학생의 경우 모든 회귀계수들이 유의수준 1%에서 유의한 것으로 나타났으나 여학생의 경우 학생부성적과 정시(다)가 유의한 것으로 나타났다.

표준화계수를 살펴보면 남학생은 수능성적과 학생부성적 순으로 학업성취도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 수시모집에 비하여 정시(나)로 입학한 학생들의 학업성취도는 높게 나타났으나 정시(다)로 입학한 학생들의 학업성취도는 낮은 것으로 나타났다.

여학생은 학생부성적은 통계적으로 유의하게 영향을 미치나 수능성적은 학업성취도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 수시모집에 비하여 정시(다)로 입학한 학생들의 학업성취도는 낮은 것으로 나타났고 정시(나)로 입학한 학생들의 학업성취도는 높은 것으로 나타났으나 통계적으로 유의하지 않았다.

표 3.8 성별 학업성취도에 대한 추정된 회귀모형

	남		여	
	표준화 계수	t값	표준화 계수	t값
(상수)		57.236**		77.801**
학생부성적	0.172	6.125**	0.371	14.555**
수능성적	0.306	11.689**	0.137	6.299
정시(나)	0.064	2.584**	0.040	1.939
정시(다)	-0.195	-6.437**	-0.193	-7.728**
모형적합통계량	$R^2 = 0.125, F = 77.073, p < 0.001$		$R^2 = 0.123, F = 94.697, p < 0.001$	

**p<0.01

모집시기별로 학업성취도에 대한 추정된 회귀모형에 대한 분석결과는 표 3.9와 같다. 수시모집의 경우 모든 회귀계수들이 유의수준 1%에서 유의한 것으로 나타났다. 정시(나)의 경우는 유의수준 5%에서

유의한 것으로 나타났고, 정시(다)는 학생부성적을 제외하고 유의수준 1%에서 유의한 것으로 나타났다.

표준화계수를 살펴보면 수시모집과 정시(나)로 입학한 학생들은 학생부성적과 수능성적 순으로 학업성취도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 여학생과 비교해서 남학생들의 학업성취도는 낮은 것으로 나타났다.

정시(다)로 입학한 학생들은 수능성적이 학업성취도에 가장 큰 영향을 미치고 학생부성적은 학업성취도에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 여학생과 비교해서 남학생들의 학업성취도는 낮은 것으로 나타났다. 수능성적만으로 뽑는 정시(다) 전형의 특징이 나타나는 것을 알 수 있다.

표 3.9 모집시기별 학업성취도에 대한 추정된 회귀모형

	수시모집		정시(나)		정시(다)	
	표준화 계수	t값	표준화 계수	t값	표준화 계수	t값
(상수)		81.044**		40.244**		11.556**
학생부성적	0.213	12.233**	0.258	8.016**	0.028	0.873
수능성적	0.205	11.657**	0.069	2.134*	0.188	5.975**
남자	-0.238	-13.773**	-0.104	-3.636**	-0.297	-9.821**
모형적합통계량	$R^2 = 0.179, F = 203.21, p < 0.001$		$R^2 = 0.100, F = 41.32, p < 0.001$		$R^2 = 0.131, F = 47.78, p < 0.001$	

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

4. 결론

본 연구는 2011학년도 A대학교 입학생 중 일반전형으로 입학하여 현재 재학 중인 학생들을 대상으로 입학전형요소가 학업성취도에 어떠한 영향을 주는지 상관관계를 분석하였다. 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 고등학교 이학년석차가 학생부성적에 가장 큰 영향을 미치고 수능성적에는 영어백분위점수가 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다.

둘째, 전체는 수능성적이 학생부성적에 비하여 학업성취도와 높은 상관관계를 나타내고, 성별로는 남학생은 수능성적이 학생부성적보다, 여학생은 학생부성적이 수능성적보다 높은 상관관계를 나타내는 것으로 분석되었다. 모집시기별로는 정시(나)는 학생부성적이 수능성적보다, 정시(다)는 수능성적이 학생부성적보다 높은 상관관계를 보이는 것으로 분석되었다.

셋째, 남학생과 비교해서 여학생의 학업성취도가 높은 것으로 나타났다.

넷째, 정시모집 학생들에 비해 수시모집 학생들의 학업성취도가 낮게 나타났다.

다섯째, 성별 학업성취도에 대한 회귀분석에서는 남학생은 수능성적과 학생부성적 순으로 학업성취도에 영향을 미치는 것으로 나타났으나 여학생은 남학생과 반대로 학생부성적과 수능성적 순으로 학업성취도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 수시모집에 비하여 정시(나)로 입학한 학생들의 학업성취도는 높게 나타났으나 정시(다)로 입학한 학생들의 학업성취도는 낮게 나타났다.

여섯째, 모집시기별 학업성취도에 대한 회귀분석에서는 수시모집과 정시(나)로 입학한 학생들은 학생부성적과 수능성적 순으로 학업성취도에 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 정시(다)로 입학한 학생들은 수능성적이 학업성취도에 가장 큰 영향을 미치고 학생부성적은 학업성취도에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

본 연구 결과는 특정 대학의 입시자료를 통해 도출되었으므로 선행연구들과 비교하여 같은 결과가 나온 것도 있고 다른 결과가 나온 것도 있어 이들을 일반화하는 데는 한계가 있는 것으로 보인다. 그러나, 정원확보를 위하여 수시모집 입학생들의 비율을 늘리는 것도 중요하지만 본 연구 결과를 토대로 수시모

집 입학생들이 수업에 열의를 갖도록 학업성취도 향상을 위한 방안을 모색해야 할 것이다. 성별, 모집단 위별로 학업성취도에 미치는 영향이 다르므로 일관적으로 말하기는 어렵지만 학력향상을 위하여 더 내실있는 여러 가지 방안들이 강구되어야 할 것이다. 특히 대학 입학 후 학생들의 학업성취도는 1학년의 학업성취도와 밀접히 연관되어 있으므로 1학년 학생들의 학업성취도를 향상시킬 수 방안이 마련되어야 할 것으로 판단된다.

참고문헌

- 강성우, 서정옥, 허균, 노맹석 (2010). 대학입학 전형에 따른 학업성취도 분석, - 2009학년도 부경대학교를 대상으로 -. <한국자료분석학회지>, **12**, 2105-2115.
- 김현철 (2004). 대학생의 학업성취(I) : 대입전형요소와 학습동기의 예측력비교. <교육학 연구>, **42**, 343-379.
- 박홍신, 김영수, 어선웅, 김신영 (2005). 혼합모형을 사용한 입학전형에 따른 학업성취도 분석. <응용통계연구>, **18**, 15-26.
- 서보익, 오광식, 김혜경 (2011). 광역지방자치단체 내에서 성취도평가 수학적성과 수능 수리영역 성적의 변화 추이 및 경향. <한국데이터정보과학회지>, **22**, 297-311.
- 서의훈 (2006). 입시자료에 대한 통계적 분석: 경상대학교 사례연구. <한국자료분석학회지>, **8**, 241-249.
- 송하나, 권나현 (2011). 대학생의 성격 특성과 학업성취와의 관계에서 정보 활용 유능감의 매개 효과 분석. <청소년학연구>, **18**, 331-353.
- 이경희 (2010). 고교성적, 수능성적, 대학학업성취도 분석을 통한 입학사정관제에 대한 고찰: 사례연구를 중심으로. <학습자중심교과교육연구>, **10**, 313-342.
- 이숙정 (2011). 대학생의 학습몰입과 자기효능감이 대학생활적응과 학업성취에 미치는 영향. <교육심리연구>, **25**, 235-253.
- 조장식 (2010). 학업성취도에 대한 대입전형 요인들의 영향력 분석. <한국데이터정보과학회지>, **21**, 729-736.
- 최경호, 한동욱 (2010). 입학사정 전형요소 상대적 중요도 결정에 대한 퍼지 계층분석적 접근방법 - 2대학교 사례 연구. <한국데이터정보과학회지>, **21**, 699-708.
- 최국렬 (2006). 입학성적과 대학학업성취도의 관련성 분석. <한국데이터정보과학회 학술대회논문집>, 191-194.
- 최국렬, 이동성 (2000). GLM을 이용한 대학학업성취도 분석. <응용통계연구>, **13**, 11-18.
- 최현석, 송규문, 이병로, 김태운 (2008). 그룹별 수능 및 학생부성적과 대학 입학 후 성적 분석. <한국자료분석학회지>, **10**, 1499-1458.
- 허명희, 전성연 (1996). 입학선발지표와 대학 학업성취도의 관련성. <교육학연구>, **34**, 299-309.

Analysis of academic achievement based on the university admission factors -A university case in 2011-

Hyun Seok Choi¹ · Jeongcheol Ha²

¹²Department of Statistics, Keimyung University

Received 28 February 2012, revised 16 March 2012, accepted 24 March 2012

Abstract

We analyse the relations between the academic achievement and the university admission factors among the class of 2011 at A university classified by sex and entrance test type. We can provide helpful tools for the university entrance policy by finding the intimate admission factors with academic achievement. We found that the university admission factors had effects on the academic achievement differently according to sex and entrance test type. Female students and regular admission achieved more than male students and occasional admission, respectively. Korea scholastic aptitude test had more effects on academic achievement for male students and regular admission type NA but academic achievement in high school life had more effects for female students and regular admission type DA.

Keywords: Academic achievement, academic achievement in high school life, Korea scholastic aptitude test, university admission factors.

¹ Full time lecturer, Department of Statistics, Keimyung University, Daegu 704-701, Korea.

² Corresponding author: Associate professor, Department of Statistics, Keimyung University, Daegu 704-701, Korea. E-mail: jeicy@kmu.ac.kr