

대학생의 학습투자시간 및 교수와의 관계에 영향을 미치는 변인 탐색: 개인 변인 및 대학 변인을 중심으로*

배상훈(裵尙勳)**

장환영(張桓榮)***

논문 요약

본 연구의 목적은 대학생의 학습투자시간 및 교수와의 관계에 영향을 미치는 개인 및 대학 변인을 탐색하는 데 있다. 개인 변인으로는 성별, 학년, 소득수준, 고교내신, 출신고교 유형, 대학에 대한 소속감 수준을 적용하였고, 대학 변인은 학생당 교육비, 교수당 논문수, 소재지, 대학 평균 소속감 수준을 활용하였다. 전국 32개 대학에 재학 중인 7,182명의 자료를 분석하였다. 분석에는 다중모형 분석이 적용되었다. 연구 결과에 따르면, 여학생보다 남학생이, 1학년보다 4학년이, 가정의 소득수준이 높을수록, 고교 내신등급이 높을수록, 대학에 대한 소속감이 클수록, 그리고 교수관계가 양호할수록 학습투자시간이 늘어났다. 특성화고 출신의 학습시간이 상대적으로 적었고, 특목고 출신 여부는 대학생의 학습량에 영향을 미치지 않았다. 학생당 교육비와 대학의 평균적인 소속감 수준이 대학생의 학습투자시간과 정적인 관계를 보였지만, 교수당 논문수와 대학 소재지는 대학생의 학습량에 영향을 미치지 않았다. 교수와의 관계는 남학생이 여학생보다, 4학년이 1학년보다, 소득수준과 고교내신이 높을수록, 학교에 대한 소속감이 클수록 양호한 것으로 나타났다. 또한 특목고 출신 학생이 다른 유형의 고교를 졸업한 집단보다 교수와 좋은 관계를 유지하는 것으로 나타났다. 대학의 학생당 교육비는 교수와의 관계에 비록 제한적이지만 정적인 영향을 미쳤지만, 교수당 논문수가 많을수록 학생이 인식하는 교수와의 관계는 부정적이었다.

주요어: 학습투자시간, 교수관계, 개인 특성, 대학 변인

* 이 논문은 2011년도 교육과학기술부의 재원으로 한국교양기초교육원의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2011)

** 제1저자, 성균관대학교 교육학과 부교수

*** 교신저자, 동국대학교 교육학과 조교수

I. 서론

최근 들어 대학교육의 질 및 대학교육의 성과에 대한 관심이 증폭되고 있다(서민원, 1997; 최정운 외, 2007). 이는 백화점식 학과구성, 혁신의 부재, 사회가 요구하는 인재배출의 실패, 입학정원의 급감 등으로 인한 고등교육의 구조조정 요구가 직접적인 원인이기도 하지만, 세계화의 진전과 다변화된 사회에서 고등교육기관이 생존하기 위해서는 조직의 존재이유가 외부에서 규정되기 보다는 스스로가 창출해낼 수 있어야 하며 따라서 그동안 양적 팽창에 집중했던 패턴에서 벗어나 질적 내실화로의 방향전환이 필수적이라는 시대적 요청에 의한 것이기도 하다. 그러나 여전히 고등교육의 질과 성과를 무엇으로 볼 것이냐에 대한 문제는 논란의 여지가 많다(고장완·김현진·김명숙, 2011; 서민원, 1994; 최정운·이병식, 2009). 그럼에도 불구하고 이 문제에 대해 최근 주목할 만한 견해들이 등장하고 있는 데, 다음의 세 가지를 지적할 수 있다. 첫째는 대학 교육의 투입 및 산출요인(교수당 학생 비율, 교수 연구논문 편수, 실험실습 기자재 보유율, 학생당 교육비, 학점, 취업률 등)을 강조하는 것에서 과정요인(학업적 도전수준, 교수와 학생 교류, 능동적 학습, 교육적 경험의 증진 등)을 강조하는 것으로의 변화이다(고장완 외, 2011; 유현숙·고장완·임후남, 2011b; 이정미·최정운, 2008; 최정운·이병식, 2009; 최정운 외, 2011; Good & Brophy, 1986; Scheerens, 1990). 둘째는 공급자 관점에서 수요자 관점, 즉 학생의 관점을 중요시한다는 것이다. 이는 앞에서의 투입요인과 과정요인에 대비될 수도 있는 데, 대학교육의 질은 다른 어떤 것보다도 과연 학생들이 무엇을 경험하고 얼마나 학습하였는가하는 점에서 결정될 수 있다는 관점이다(Indiana University Center for Postsecondary Research and Planning, 2001). 셋째는 대학의 교육, 연구, 봉사 기능 중에서 지금까지는 연구 역량에 치중하여 대학을 평가해 왔던 것에서 대학의 교수·학습 기능, 즉 교육 기능에 관심을 갖고 대학을 평가해야 한다는 관점이다(배상훈·김혜정, 2012; 최정운·이병식, 2009). 국가차원에서도 이러한 경향이 반영되어 '대학교육역량강화사업' 및 '학부교육 선진화 선도대학 사업(ACE사업)' 등의 정책이 추진되고 있다(김병주 외, 2009).

흥미롭게도 위에서 지적된 세 가지 경향성에서 공통점이 발견되는 데, 그것은 대학교육의 질을 판단하는 데에 있어 학생들이 자신의 학문적 성취를 위해 얼마나 학습에 참여하고 있는가하는 것이 중요한 요인으로 부각된다는 것이다. 이는 투입-산출 모형으로서의 밝히지 못하는 학교 효과의 암흑상자(Scheerens, 1992)라 불리는 메커니즘을 개방하여 면밀히 검토할 것을 촉구하는 것으로써, 대학 및 국가정책 차원에서도 단순히 투입요인만을 강화하여 원하는 결과를 기대하기 보다는 구체적으로 어떠한 요인들이 학생의 학습참여 증진과 학습경험 향상에 영향을 줄 수 있는지를 밝혀내어 효과적이고도 전략적인 질 관리 및 성과향상 노력이 필요하다는 점을 상기시켜준다.

이러한 맥락에서 본 연구는 대학생의 학습경험과 관련하여 대표적인 과정요인이라고 볼 수 있는 대학생의 학습투자 시간 및 교수와의 관계에 영향을 미치는 개인 및 대학변인을 탐색하고자 하였다. 아울러 이를 통해 대학과 국가의 고등교육 정책에 줄 수 있는 시사점을 제시하고자 하였다. 대학학부교육의 질은 대학생의 학습경험의 질로서 대표될 수 있고 학습투자 시간과 교수와의 관계라는 두 변인은 대학생 학습경험을 잘 설명하는 요인들이라고 볼 때, 이에 영향을 미치는 다층적 요인에 대한 분석은 대학학부교육의 질을 향상시키는 데 중요한 정보를 제공할 것으로 보인다. 본 연구는 연구내용과 연구방법의 두 가지 차원에서 다음과 같은 학술적 의미를 내포하고 있다. 첫째, 내용 측면에서는 학생의 학습참여에 강조점을 두어 대학교육의 암묵 상자를 열어보고자 시도했다는 점이다. 또한 독립변인으로서 학생 수준에서는 성별과 소득수준 등의 기본 정보이외에 고교내신, 특성화고 여부, 특목고 여부, 소속감·자부심, 교수와의 관계를 설정하고 대학수준에서는 학생당 교육비, 교수당 논문수, 소재지, 평균 소속감·자부심 등을 설정함으로써 현 정부가 추진하고 있는 주요 교육정책에 대한 방향성을 판단할 수 있는 정보를 제공하려 하였다. 또한 소속감 및 자부심의 변인을 포함하여 대학의 건학이념, 특성화, 평판도 등을 대학이 얼마만큼 잘 관리해 나가야 하는 지에 대한 정책적 시사점을 탐색하였다. 두 번째로 연구 방법 측면에서는 선행연구들(김안나·이병식, 2003; 김은경, 2005; 조한익, 2007; 최정윤·이병식, 2009)이 개인 수준의 영향 요인에만 집중하여 대학특성 요인의 작용을 등한시 했던 것에 반해, 본 논문은 다층모형을 활용하여 학생의 학습투자시간과 교수와의 관계에 미치는 학생수준과 기관수준의 효과는 어느 정도이며, 각각 차지하는 변량은 어느 정도인지를 탐색하고, 각 수준별로 독립변인의 영향력은 어느 정도인가를 살펴보고자 하였다. 대학기관 변인을 포함시킴으로써 본 논문은 개인수준의 탐구를 통해 간접적 시사점만을 얻는 것에서 벗어나 직접 대학 또는 국가 수준에서의 독립변인 관련 정책 방향성을 도출한다는 점에서 의의가 있다.

II. 이론적 배경

1. 학습투자시간

주요 종속변인으로 학습투자시간을 설정한 것은 대학교육의 질을 판단하는 데에 있어 학생들의 학습에 대한 참여(involverment)가 중요하다는 관점을 견지하고 있기 때문이다. 대학교육은 그 무엇보다도 학습에 대한 참여를 기반으로 학생들의 성장과 발전(development)에 집중해야 한다는 주장은 Astin(1984)의 학생참여이론(The theory of student involvement)에 의해 구체화되었다. Astin은 참여이론의 장점에 대해 그 동안 대학생의 발전에 미치는 영향요인에 관한 수

많은 논문들이 방법론 및 변인상의 불일치로 말미암아 일관되고 지속적으로 개선될 수 있는 이론적 발전을 이루지 못한 것을 보완하여, 참여(involverment)의 관점에서 이러한 혼란을 정리하고 단순화할 수 있다는 점을 강조하였다. 여기서 학생참여란 학문적 경험에 투자하는 학생들의 육체적 및 심리적 에너지의 정도를 의미한다. 이러한 개념은 심리학에서의 '동기(motivation)'의 구인요소들과 비슷한 의미를 갖는 것으로 볼 수도 있는 데, Astin(1984)은 참여의 개념이 단지 심리적 상태를 넘어 행동적 표현의 의미도 포함하고 있으며 직접적인 관찰과 측정의 대상이 될 수 있고 또한 그러한 이유로 교육실천가들에게 보다 유익한 개념이 될 수 있다는 점에서 동기의 개념 보다는 참여의 용어를 선호한다고 피력한다. 지금까지 학생의 성장과 발전 및 성취에 영향을 주는 요인에 대한 전통적인 교육이론은 다음의 세 가지로 분류되고 있다. 첫째는 내용이론(content theory)으로서 학생의 학습과 발전은 올바른 교과목을 전수하는 데에 있다는 관점이다. 둘째는 자원(resource)이론으로서 학생의 발전을 위해 대학의 시설(실험실, 도서관, 교육공학적 지원), 인적자원(교수, 상담자, 행정가), 재무적 자원(학자금지원, 연구지원) 등이 중요하다는 접근이다. 세 번째의 이론은 절충(eclectic)이론으로서 내용과 자원 모두 중요하며, 학생 발전을 위해 상황에 따라 개인화된 접근이 필요하다는 주장이다. 절충적 접근은 위의 두 가지 이론을 결합하여 상황적합성을 높이려는 노력을 보이고 있지만 먼저 이러한 접근을 실천하기 위해서는 상당히 많은 비용이 소모되고 또한 어떤 상황에서 어떻게 개인맞춤형 프로그램이 설계되어야 하는지 구체화하기가 매우 어렵다는 점에서 그 한계가 있다.

위의 세 가지 전통적 접근은 학생 발전에 있어서 학생 이외의 주변요소들에 대해서만 강조가 되었고, 정작 학생의 사고와 행동은 암묵상자로 취급하고 있다는 점에서 Astin의 학생참여이론과 구분된다. 내용이론은 우수한 교과목의 개설을 강조하고 있지만 진정 중요한 것은 학생들이 자신의 바람직한 학습과 발전을 위해 어떻게 충분한 에너지와 노력을 이끌어낼 수 있는가의 문제라는 것을 학생참여이론은 강조한다. 자원이론에 대해서도 참여이론은 물리적 및 재무적 자원을 학생에게 투여한다고 해서 학생의 발전이 효과적으로 이루어지는 것이 아니라 오히려 가장 중요한 자원은 학생의 시간(time)이라고 주장한다. 학생의 시간은 한정된 것이므로 대학행정과 교수자들은 단순히 재정지원을 늘리는 것 보다 어떻게 하면 학생들이 효과적인 시간의 배분을 통하여 자신의 발전을 견인해 갈 수 있을지에 대한 관점에서 행정적 지원 및 개입(intervention)을 전략적으로 조직화해나가야 한다는 점을 학생참여이론은 시사한다. 본 논문은 이러한 측면을 충분히 수용하여 학생의 학습투자시간에 미치는 영향요인을 개인수준과 기관수준에서 파악한다.

또 다른 예로서, 학생의 학습투자시간에 관심을 기울인 모델은 The Pew Charitable Trust의 지원 아래 미국 인디애나대학교-블루밍튼 고등교육연구소(The center for Postsecondary research)에서 고안된 학생참여전국조사(National Survey of Student Engagement, NSSE)이다.

NSSE는 북미 대학을 중심으로 다년간 대학생의 학습경험의 질과 성과를 측정하고 분석하는 도구로 활용되어 왔으며 그 동안 US News and World Report 등과 같이 언론기관에서의 대학서열순위 위주의 평가체제에 대한 대안으로서 현재는 2010년 한 해에만 39만 명의 학생들이 참여하였다(<http://nsse.iub.edu>). 정부의 인증위주의 평가와 언론기관의 순위중심의 대학평가에서 벗어나 학생들의 참여정도에 기반한 설문조사로의 전환은 여러 가지 긍정적 효과를 기대할 수 있는 데, 첫째는 학생의 학습과정에 대한 다양한 정보를 제공함으로써 외부적 개입에 의한 것이 아닌 대학기관이 자율적으로 무엇을 개선해 나가야 대학교육의 질을 향상시킬 수 있는 지에 대한 방향성을 제시한다는 점이고 둘째는 대학기관이 자체적으로 생산한 기관정보와 외부평가기관에서의 편향된 평가정보의 양 극단의 정보를 상당부분 보완할 수 있는 신뢰로운 정보를 정부 및 소비자 등 이해당사자들에게 전달함으로써 대학교육의 내실을 어떻게 유도해 나갈 수 있는 지에 대한 폭넓은 시사점을 제공한다는 점이다. NSSE 모델에 따르면 대학생들이 자신의 학업 또는 기타 교육 활동에 얼마나 시간과 노력을 투자하는지를 학습참여(Student Engagement)의 중요한 한 형태로 보았다. 이러한 학습참여는 학습자의 인지적 활동, 과제 참여, 독서 활동 등으로 나타나며(Handelsman et al., 2005), 교수 및 교우들과의 상호작용 요소까지 포함한다. 학습참여는 학생들의 학업 성취도(Skiner & Belmont, 1993 ; Skinner, Wellborn, & Connel, 1990), 인지적 기술(Anaya, 1999; Astin, 1993; Pascarella & Terenzini, 2005), 일반적 능력과 비판적 사고력 (Kuh, 2003; Kuh, Hu, & Vesper, 2000; Pike, 1999; Pike, Kuh, & Gonyea, 2003), 만족도 (Kuh & Vesper, 1997, Kuh et al., 2007) 등을 향상시키는 것으로 알려져 있다(배상훈·김혜정, 2012, 재인용).

학습투자시간 자체에 대한 연구도 있지만, 대부분 학습투자시간과 학업성취도의 관계를 설명하는 연구가 대부분으로, 우리나라 연구에서는 특히 사교육 투자시간과 학업성취도를 분석하여 우리나라 학생들이 학습효율성 지수가 상당히 낮음을 나타내는 연구(남기곤, 2008; 조혜영·이경상, 2005; 최호성·이옥연, 2010)가 많았다. 대학수준에서의 연구는 조한익(2007)의 연구가 있는데, 미국대학생을 대상으로 연구한 것으로 학습시간이 학업성취도에 미치는 영향이 미미함을 보고하고 있다. 학습시간의 정도와 학업성취도간의 관계가 신뢰롭지 못하거나 약한 것으로 검증된 것은 외국의 연구(Beer & Beer, 1992; Gortner Lahmers & Zulauf, 2000; Michaels & Miethe, 1989)에서도 일관되게 나타나고 있다. 그러나 이에 대해 Plant 외(2005)는 학습투자시간에 있어서 선행적인 지식과 기술의 정도 그리고 학습의 질이 함께 고려되었을 때는 학업성취도와 유의미한 상관성이 있다고 주장한다. 이에 더 나아가서 Rau & Durand(2000)은 기존의 학생투자시간을 고려했던 연구들이 미시간 대학처럼 학습태도의 차이가 넓지 않은 동질의 상위그룹의 학생들을 대상으로 하고 있으며, 현재 서베이 시점에서의 학습투자시간을 묻고 있으므로 과거로부터 학생들이 습득한 학습 습관의 영향에 대해서는 고려하고 있지 않고, 또한 공부이외에 자유시간(free

time)에서는 어떻게 학습에 영향을 줄 수 있는 활동들을 하고 있는 가하는 것은 묻고 있지 않기 때문에 연구의 한계가 있음을 지적하고 맑은 정신으로 매일 조금씩이라도 학업에 정진하고자 하는 학생의 세계관 및 정신적 습관, 즉 '학업윤리(academic ethic)'을 기준으로 학업성취도와의 상관관을 본다면 상당히 유의미한 관계를 검증할 것이라는 주장을 하였다. Smith & Zhang(2009)은 조지아의 대학생들을 상대로 살펴본 결과 고등학교에서 학업윤리를 습득한 학생들이 대학교 1학년에서도 높은 GPA를 획득하고 있으며 또한 높은 적응성을 보인다는 점을 실증적으로 연구하였다.

위에서 살펴본 학생참여이론 및 학생의 학습투자시간의 선행연구들을 볼 때 본 연구는 다음의 두 가지 측면에서 의미를 갖는다. 첫째, 학생참여이론에 의하면 학생의 시간이 어떻게 활용되는 가하는 것은 대학교육의 질을 평가하는 데에 있어 중요한 요인으로서 특히 학생의 학습투자시간을 증가시키는 데에 어떠한 요인들이 영향을 미치는 가하는 것을 판단하는 것은 대학 및 정부의 정책 개발에 있어 의미가 있다는 점이다. 둘째, 학습투자시간에 대한 선행연구는 대부분 학습투자시간이 독립변인으로 구성되어 학업성취도와의 관계성을 보는 데에 한정되어 있으나, 본 연구는 학습투자시간을 종속변인으로 삼고 이에 대한 개인수준과 대학수준의 어떤 변인들이 영향을 미치는 지를 조사함으로써 새로운 논의를 진전시킨다는 점이다. 학습투자시간에 미치는 영향요인에 대한 면밀한 고찰은 학생의 발전을 통한 대학교육의 질 향상을 위해 대학 및 국가정책이 어떠한 방향성과 전략적 지원을 추진해야 하는지에 대한 중요한 정보를 제공해 줄 것으로 기대된다.

2. 교수학생 관계

교수와 학생간의 상호작용은 위의 학습투자시간 변인과 함께 학생발전을 위한 대학교육의 질을 판단하는 데에 있어 중요한 변인이라고 할 수 있다(김현숙, 2003). 학생이 대학 안에서 '학습과 배움'을 통하여 성장과 발전을 한다고 한다면 학습투자시간 증진을 위한 자기학습의 관리와 교수와의 질적 상호작용을 통한 배움이라는 두 가지 요소는 학생의 발전과 대학의 질 향상에 있어서 핵심요소라고 볼 수 있다. 지금까지 교수학생의 관계에 대한 연구를 단순히 정리한다면 첫째는 교수학생의 관계에 미치는 영향요인들로는 어떠한 것들이 있는 가하는 것이고, 둘째는 반대로 교수학생의 상호작용이 학생의 인지적 학습 성과나 가치 및 태도 측면의 변화에 어떠한 영향을 미치는 가하는 것이다. 하나는 무엇으로부터 영향을 받는가하는 측면이고 다른 하나는 무엇에 영향을 주는가 하는 측면이라고 볼 수 있다. 일반적으로 교수-학생 상호작용이 많은 학생들은 수업활동과 수업 외 활동을 포함한 대학교의 모든 활동을 활발하게 하며, 대학에서 더 많이 성장하고 발달하는 것으로 보인다. 예컨대, Astin(1993)은 다수 대학에서 수집된 종단데이터를

활용하여 교수-학생 상호작용이 비판적 사고력, 분석적 사고력 등의 발달에 주는 영향을 측정한다. 결과, 대학입학 전 학업능력, 개인 배경, 대학 구조적 특성의 영향을 통제한 후에도 교수-학생 상호작용과 인지 능력 발달의 관계가 유효하다는 결과를 얻었다. 또한 질 높은 상호작용은 대학생의 내적 동기와 자기 조절적 행동을 높이고, 심화된 지식을 얻는 데 있어 매개 역할을 하는 것으로 지적되었다(Guthrie & Anderson, 1999).

최정윤·신혜숙(2010)의 연구는 교수-학생 상호작용에 대한 영향을 주는 요인과 받는 요인 한 가지에 치중한 것이 아니라, 특이하게도 두 가지 모두를 연구한 것으로서 주목된다. 분석결과는 학생수준에서 성별, 대학진학 첫 세대여부, 고교내신, 학습시간 및 전공이, 대학수준에서는 소재지, 핵심기능, 규모와 강의의 질이 교수-학생 상호작용수준에 영향을 주는 것으로 나타났으며, 다음으로 학생수준과 대학수준의 교수-학생 상호작용은 다양한 학생 및 대학 특성 변인의 영향을 통제하고도 분석적 사고력에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(p. 132). 최정윤·신혜숙(2010)의 연구는 교수-학생 상호작용이 학생의 분석적 사고력에 영향을 미친다는 점에서 교수-학생관계의 질을 높이려는 정책적 노력이 지속적으로 전개될 필요가 있다는 시사점을 던져주고 있다. 본 논문은 최정윤·신혜숙(2010) 연구에서 고려되었던 독립변인들과는 달리 대학수준에서 학생당교육비, 평균소속감/자부심, 교수당 논문수 등의 변인들을 통하여 교수-학생 관계에 미치는 영향을 파악하고자 했다는 점에서 위의 논문과는 차별화된다.

3. 독립변인 관련

먼저 학교소속지와 관련한 연구는 주로 학업성취도와와의 관계를 연구한 논문이 많았는데, 우명숙(2010)은 중소도시지역의 학생성적이 대도시 및 광역시 보다 더 높다고 하였으나, 김양분·신혜숙(2009)은 언어영역에서 중소도시와 광역시의 차이가 통계적으로 유의미하지 않다고 하였다. 학생당교육비와 관련해서 고장완(2005)은 미국대학에 대한 연구를 통해 대학에서 지출하는 학생당 교수학습비가 학생의 지속률과 졸업률에 긍정적 영향을 준다고 보고하고 있다. 학교소속감과 관련해서 주영주의(2012)는 자율형사립고를 대상으로 연구하였는데, 학교소속감이 학교만족도에는 영향을 주지만 학업성취도에는 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 보고하였다. 위의 연구들은 주요 독립변인들과 관련하여 의미 있는 결론들을 도출하고 있지만 주로 중등교육영역 또는 대학을 연구하더라도 외국의 샘플을 대상으로 했다는 점에서 우리나라 고등교육기관을 중심으로 하는 독립변인들의 성격을 정확히 기술하지는 못하고 있다. 이러한 점에서 본 연구는 이러한 흠결을 메꾸고 우리나라 학부교육 질에 대한 지식기반을 넓히는 의의가 있다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구는 2011년 한국교양기초교육원이 '학부교육의 질과 성과분석을 위한 종단연구'의 일환으로 수행한 연구에서 수집된 자료를 본 연구의 목적에 맞게 가공하여 분석하였다. 연구의 대상은 2011년 현재 전국의 4년제 대학에 재학하고 있는 남녀 대학생이다. 표본의 추출은 대학 유형(소재지, 규모)을 고려하여 연구 대상 대학을 우선 선정하고, 선정된 대학에 재학 중인 1학년과 4학년 재학생을 표집하는 층화추출법(stratified sampling)을 적용하였다.

연구 대상에는 정부가 2010년부터 학부교육 발전을 위해 추진 중인 '학부교육 선진화 선도대학 지원 사업(ACE 사업)'에 참여하고 있는 22개 대학을 모두 포함하였고, 추가로 10개 대학을 선정하였다. 특히 ACE 사업 참여 대학은 소재지 및 규모별로 비교적 고른 분포를 가지고 있어 연구 대상으로 적절하다고 볼 수 있다. 아울러 추가 선정된 10개 대학도 수도권 3개, 지방 7개 대학을 선정함으로써 학교유형의 측면에서 ACE 대학과 균형적인 표본 수를 확보하고자 하였다. 최종 선정된 32개 대학을 대상으로 교수학습지원센터 또는 설문조사 담당 부서의 협조를 구하여, 2011년 11월 30일부터 2012년 1월 9일까지 4주에 걸쳐 웹 기반 설문 조사를 실시하였다. 총 8,172명이 응답하였고, 990명의 불성실한 응답자를 제외한 7,182명의 자료가 분석되었다. 연구 대상의 특징은 아래 <표1>에 제시되었다.

<표 1> 연구 대상

구 분		표본 수	비율(%)	
성 별	여 자	3,473	48.4%	
	남 자	3,709	51.6%	
학 년	1학년	4,463	62.1%	
	4학년	2,719	37.9%	
대 학 유 형	수도권	대 형	1,088	15.1%
		중소형	1,025	27.7%
	지방	대 형	1,993	14.3%
		중소형	3,076	42.8%

2. 연구변인 및 설문도구

1) 종속 변인

본 연구의 목적은 대학생의 학습투자 시간 및 교수와의 관계에 영향을 미치는 개인 및 대학 변인을 탐색하는데 있다. 따라서 종속변인은 대학생이 평소 학습을 위해 투자하는 시간 및 교수와의 관계이다.

대학생의 학습투자 시간은 일주일 동안 수업준비를 위하여 투자한 시간과 수업한 내용을 정리 또는 심화 학습하기 위하여 투자한 시간 등 총 2개 항목의 평균값으로 측정하였다. 각 문항은 8점 척도(투자한 시간 없음=0, 1~5시간=1, 6~10시간=2, 11~15시간=3, 16~20시간=4, 21~25시간=5, 26~30시간=6, 30시간이상=7)로 구성하였다. 문항 내적일관성 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 .780이었다. 교수와의 관계는 총 5개 문항(교수와 학점 및 과제물에 대하여 상의함, 교수와 진로에 대하여 상의함, 수업을 통해 얻게 된 생각에 대하여 교수와 수업시간 이외에 토론함, 학업성과에 대하여 교수로부터 바로 피드백을 받음, 교수와 수업 이외의 활동을 수행함)의 평균값으로 측정하였다. 각 문항은 4점 척도(전혀 안함, 가끔, 자주, 매우 자주)로 구성하였으며, 문항의 내적 일관성 신뢰도 계수는 .814이었다. 한편 교수의 관계는 대학생의 학습투자 시간에 대하여는 독립변인으로도 활용하였다.

2) 독립 변인

독립변인은 선행 연구와 관련 이론(최정윤 외, 2007, 최정윤·신혜숙, 2010; Astin, 1993; Kuh et al., 2007)을 검토하여 대학생의 학습 참여 및 교수와의 관계에 영향을 미치는 것으로 밝혀진 변인과 한국적 맥락에서 정책적 시사점을 도출할 수 있는 정책 변인들을 중심으로 구성하였다. 특히 출신고교 유형(특성화고 또는 특목고 출신 여부), 대학의 학생당 교육투자, 연구중심 대학 여부, 대학 소재지 등은 그 동안 대학생의 학습 성과와 관련된 많은 연구물(예: 고장완 외, 2011; 최정윤·이병식, 2009; 유현숙 외, 2011b)에서 주요 변인으로 다루어져 왔고, 정책적 관점에서 유용한 정보를 도출할 수 있다는 점을 고려하였다. 각 변인은 개인 및 대학 수준에서 영향 요인의 탐색이 목적이므로 학생 변인과 대학 변인으로 나누어 구성하였다.

학생 변인은 개인 특성 변인과 고교 및 대학에서의 교육적 경험과 관련된 변인으로 구성하였다. 개인 특성은 성별(여성=0, 남성=1), 학년(1학년=1, 4학년=4), 가정 소득수준(8단계 더미변인)을 적용하였다. 대학생의 교육적 경험은 출신고교 유형을 일반고를 준거집단으로 하여 특성화고 출신 여부(아님=0, 특성화고 출신=1)와 특목고 출신 여부(아님=0, 특목고 출신=1)로 나누었고,

대학에서 교수와의 관계(5개 문항의 평균값)와 재학 중인 대학에 대한 소속감 및 자부심 수준(4점 척도)을 대학생의 학습참여와 관련된 심리적 요인으로 적용하였다.

대학 변인은 대학의 교육 투자 정도를 보여주는 학생 1인당 교육비, 대학의 연구중심 대학 경향을 보여주는 교수 1인당 논문 수(SCI급 논문기준)¹⁾, 대학 소재지(서울·경기=0, 기타=1), 대학 전반적인 문화와 분위기를 나타내는 대학 평균 소속감 및 자부심(재학생 소속감 및 자부심의 대학 평균값)을 활용하였다. 특히 학생당 교육비, 연구중심 대학 경향, 대학 소재지 등은 대학교육역량강화사업, 학부교육 선진화 선도대학 지원 사업 등 정부의 대학 재정지원 사업 지표 또는 대학 관련 정책을 수립하는 과정에서 자주 활용하는 변인이다. 학생당 교육비와 교수당 논문수는 ‘대학알리미’에 공시된 2011년 자료를 적용하였다.

3) 설문도구와 타당도 및 신뢰도

본 연구는 배상훈·김혜정(2012)이 미국의 많은 대학들이 대학생의 학습참여 정도를 측정하기 위하여 활용하고 있는 NSSE 문항을 한국적 맥락에 맞게 변안하고 한국의 대학생을 대상으로 타당도를 검증한 설문 문항을 활용하였다. NSSE 모델은 전체적으로 12개 영역 107개 문항으로 구성되었지만, 학부교육의 질과 성과를 측정함에 있어 특히 유용하다고 판단되는 42개 문항(5요인 구조)이 NSSE 참여대학 사이에서 학부교육의 질과 성과를 비교하기 위한 국가적 기준(national benchmark)으로 활용되고 있다(최정운 외, 2007). 배상훈·김혜정(2012)은 이러한 NSSE 5요인 모델(학업적 도전수준, 교수와 학생 교류, 지원적 대학환경, 능동적·협동적 학습, 교육적 경험의 증진)을 한국 대학생에게 적용하고 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석을 통해 타당성을 검증하였다. 그 결과, 한국적 맥락에서는 6요인(학업도전, 지적활동, 능동적·협동적 학습, 교수관계, 교수와 학생교류, 지원적 대학 환경) 27개 문항이 대학생의 학습참여 정도를 측정하는데 적합한 모델임을 제시하였다.

본 연구에서는 6요인 모델의 ‘학업도전’ 요인 중 대학생의 학습투자시간과 관련된 2개 문항(수업준비에 투자한 시간, 수업 후 복습에 투자한 시간)과 ‘교수와 학생 교류’ 요인 중 학습활동과 직접적인 관련이 있다고 판단되는 5개 문항(학생과 교수 사이의 일반적인 인간관계의 질을 묻는 1개 문항은 제외)을 활용하였다. 비록 한국 맥락에서 타당성이 검증된 문항이지만, 본 연구의 목적에 비추어 적절한 문항인지를 확인하기 위하여 고등교육 전공 교수 2인과 수도권 2개 대학 및 지방 2개 대학의 교수 4인이 참여한 전문가 회의(focus group)를 개최하였다. 또한 수집

1) 최정운, 신혜숙(2010)의 연구에서는 대학의 핵심기능을 교육과 연구로 나누고 이를 대학수준의 독립변인으로 사용하였다. 그러나 문제는 대학 유형을 일률적으로 교육중심대학과 연구중심대학으로 나누기 어렵다는 점이다. 따라서 본 연구에서는 대학의 연구중심 경향성을 객관적으로 보여줄 수 있는 변인으로 교수 1인당 평균 논문수를 활용하였다.

된 자료를 분석하기에 앞서 종속변인(학습투자시간 관련 2문항, 교수와 관계 관련 5개 문항)의 각 문항들이 동일한 요인으로 묶이는지(loading) 검증하기 위하여, 주성분 분석(principle component analysis) 방법과 베리맥스(varimax) 요인회전 방법을 적용한 탐색적 요인 분석을 실시하였다²⁾. 분석 결과, 두 변인 모두 문항의 요인 적재치가 .652~.910로 높아 변인별로 동일한 요인임이 확인되었다. 또한 각 설문문항의 문항 내적일관성 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 각기 .780과 .814로 양호하였다.

3. 분석 방법

본 연구는 대학생의 학습투자 시간 및 교수와의 관계에 영향을 미치는 개인 및 대학 변인을 탐색하는데 목적이 있다. 연구의 목적을 달성하기 위하여 다음과 같은 분석을 실시하였다.

첫째, 각 변인별로 연구 대상의 일반적인 특징을 알아보기 위하여 기술 통계를 실시하였다. 또한 주요 변인 간 상관관계를 살펴보기 위하여 상관관계 분석(pearson product-moment correlation)을 수행하였다. 위의 분석에는 SPSS(ver.19) 프로그램을 활용하였다.

둘째, 각 독립변인이 종속변인에 미치는 영향을 분석하기 위하여 다층모형 분석(multilevel model analysis)을 실시하였다. 이는 본 연구에서 활용된 자료가 분석단위인 대학생이 대학이라는 상위 조직에 내재된 자료 구조(nested data structure)를 가지고 있기 때문이다. 다층모형 분석은 2개의 연구모형을 가지고 순차적으로 수행하였다. 우선 대학생의 학습투자시간을 종속변인으로 하는 연구모형에서는 제1수준(학생수준)에서 개인 배경(성별, 학년, 소득수준, 고교 내신, 출신고교 유형)을 통제변인으로 하고 대학에 대한 소속감 및 자부심, 교수-학생 관계를 이른바 연구 변인(variables of interest)으로 적용하였다. 제2수준(대학수준)에는 학생당 교육비, 교수당 논문수, 대학 소재지, 대학평균 소속감 및 자부심 수준을 포함하였다. 첫 번째 모형에서는 특히 교수-학생 관계와 학습투자시간의 관계에 주목하였고, 두 변인 간의 관계가 확인될 경우 두 번째 연구모형에서 교수-학생 관계를 종속변인으로 하여 여기에 영향을 미치는 개인 및 대학 수준의 변인을 탐색하고자 하였다³⁾.

성별, 출신고교 유형, 대학 소재지를 제외한 모든 독립변인은 전체 평균을 중심으로 교정

2) Barlett 구형성 검정의 유의확률이 .000으로 나타나 전반적으로 변수들간의 상관관계가 유의적이며, KMO(Kaiser-Meyer-Olkin) 측도가 .790로 기준치인 .50보다 높게 나타나 자료가 요인분석에 적합하였다.

3) 연구방법에 있어 대학생의 배경변인, 교수-학생관계, 학습투자시간 사이의 구조적 영향 관계를 탐색하는 구조방정식 모형을 고려해볼 수 있다. 이 경우 교수-학생관계가 배경변인과 학습투자시간을 매개하는 역할을 하는지 주목하게 된다. 그러나 본 연구에서는 대학생의 배경변인을 통제한 상태에서 두 종속변인(학습투자시간, 교수-학생관계)에 영향을 미치는 독립변인을 탐색하는데 목적이 있다는 점에서 차별화되며, 자료의 구조를 고려하여 다층모형을 적용하였다.

(grand mean centering)하였다. 학생과 대학 수준의 각 독립변인이 종속변인에 미치는 영향을 분석하는데 본 연구의 목적이 있으므로 절편 모형(intercept model)을 적용하였다. 즉, 대학 수준에 적용된 각 독립변인이 제1수준의 절편(β_{0i} , 대학별 종속변인 평균값)에 영향을 미친다고 가정하였다. 또한 제1수준과 제2수준에 아무런 독립변인을 포함하지 않은 무조건 모형(null model)과 각 수준에 독립변인을 추가한 조건 모형(conditional model)을 비교함으로써 독립변인이 추가됨에 따라 연구모형의 설명력이 어떻게 변화하는지를 살펴보았다. 이와 같은 다층모형 분석에는 HLM 7 프로그램을 사용하였다.

제1수준과 제2수준에 독립변인을 포함하지 않은 무조건 모형은 다음과 같다.

1수준: 학생수준

$$Y_{ij} = \beta_{0i} + r_{ij}, \quad (r_{ij} \sim N(0, \sigma^2))$$

2수준: 대학수준

$$\beta_{0i} = \gamma_{00} + \mu_{0i}$$

Y_{ij} : j대학교에 재학 중인 i학생의 종속변인 값

β_{0i} : 절편(intercept), j대학교에 재학 중인 학생들의 종속변인 평균 값

r_{ij} : 학생 수준 오차(the residual error term), 종속변인에 대한 학생 간 차이

γ_{00} : 전체 학생의 종속 변인 평균 값

μ_{0i} : 대학 수준 오차(the residual error term), 종속변인에 대한 대학 간 차이

제1수준과 제2수준에 독립변인을 포함한 조건 모형은 다음과 같다.

1수준: 학생수준

$$Y_{ij} = \beta_{0i} + \beta_{1i}(\text{성별}) + \beta_{2i}(\text{학년}) + \beta_{3i}(\text{소득수준}) + \beta_{4i}(\text{고교내신}) + \beta_{5i}(\text{특성화}) + \beta_{6i}(\text{특목고}) + \beta_{7i}(\text{소속감/자부심}) + \beta_{8i}(\text{교수학생관계}) + r_{ij} \quad (r_{ij} \sim N(0, \sigma^2))$$

2수준: 대학수준

$$\beta_{0i} = \gamma_{00} + \gamma_{01}(\text{학생당 교육비}) + \gamma_{02}(\text{교수당 논문수}) + \gamma_{03}(\text{소제지}) + \gamma_{04}(\text{대학 평균 소속감}) + \mu_{0i},$$

$\beta_{1i}, \beta_{2i}, \beta_{3i}, \beta_{4i}, \beta_{5i}, \beta_{6i}, \beta_{7i}, \beta_{8i}$:: 제1수준 독립변인이 종속변인에 미치는 영향

$\gamma_{01}, \gamma_{02}, \gamma_{03}, \gamma_{04}$: 제2수준 독립변인이 제1수준 절편 값에 미치는 영향

IV. 분석 결과

1. 기술통계

주요 변인별 기술통계는 <표 2>에 제시되었다. 연구 대상은 약 52%가 남학생이었고, 평균적인 가정소득은 300~400만원 수준이었다. 특성화고 및 특목고 출신자가 전체 표본의 4%, 10% 수준이었으며, 전체 표본의 고교 내신등급은 9등급 기준으로 약 7등급 수준이었다. 재학 중인 대학에 대한 자부심이나 소속감의 정도는 4점 척도에서 2.62 수준으로 평균을 약간 상회하였고, 학생 간 편차는 0.83으로 큰 편이었다. 재학 중인 대학들의 학생당 교육비는 평균 연간 1천 5백만원 수준이었고, 대학별로 약 6백만원부터 7천 3백만원까지 넓은 폭을 가지고 있었다. 교수당 논문수는 SSCI 기준으로 평균 0.3편이었고, 대학별로 0편에서 1.3편까지 분포하였다. 일주일 간 수업 준비 또는 복습을 위하여 투자한 시간은 평균적으로 6~10시간으로 적은 편이었고, 학생별로 0시간부터 30시간이상까지 폭넓게 분포하고 있었다. 학생과 교수와의 관계는 4점 척도에서 평균 1.90수준으로 낮은 편이었다.

<표 2> 기술통계

변수명	평균	표준편차	최소값	최대값
독립변인				
학생수준				
성 별	0.52	0.50	0.00	1.00
학 년	2.14	1.46	1.00	4.00
소득 수준 ¹	4.14	1.88	1.00	8.00
고교 내신	6.92	1.42	1.00	9.00
특성화고	0.04	0.19	0.00	1.00
특목고	0.10	0.29	0.00	1.00
소속감/자부심	2.62	0.83	1.00	4.00
대학수준				
학생당 교육비 (백만원)	14.55	13.62	6.01	72.59
교수당 논문수	0.29	0.29	0.00	1.30
소재지	0.66	0.48	0.00	1.00
평균 소속감/자부심	2.60	0.30	2.26	3.50
종속변인				
학습량 ²	2.22	1.47	0.00	7.00
교수학생 관계	1.90	0.62	1.00	4.00

¹1=100만원이하, 2=100~200만원, 3=200~300만원, 4=300~400만원, 5=400~500만원, 6=500~600만원, 7=600~700만원, 8=700만원이상

²0=없음=0, 1=1~5시간, 2=6~10시간, 3=11~15시간, 4=16~20시간, 5=21~25시간, 6=26~30시간, 7=30시간이상

다음으로 변인 사이의 상관관계를 살펴본 결과는 <표3>에 제시되어 있다. 대부분 통계적으로는 유의하였지만 서로 낮은 상관관계를 보였다.

대학생의 학습투자시간과는 대학에 대한 소속감 수준, 대학의 학생당 교육비, 학생과 교수와의 관계가 비교적 높은 상관관계를 가졌고, 교수-학생 관계와는 대학에 대한 소속감 및 자부심 수준이 다른 변인들에 비하여 상대적으로 높은 상관관계를 나타냈다.

<표 3> 주요 변인별 상관관계 분석 결과

변수명	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
독립변인													
학생수준													
1. 성별	—	.04**	-.02**	-.05**	.00**	.06**	.06**	.15**	.20**	-.00**	.14**	.11**	.02**
2. 학년		—	-.05**	.02**	.00**	-.07**	.05**	-.05**	-.07**	-.03**	.05**	.17**	.15**
3. 소득수준			—	.05**	-.09**	.19**	.03**	.14**	.13**	-.10**	.13**	.07**	.05**
4. 고교내신				—	.05**	-.18**	.14**	.11**	.18**	-.23**	.27**	.09**	.02**
5. 특성화고					—	-.06**	-.00**	-.06**	-.06**	.04**	-.07**	-.04**	-.00**
6. 특목고						—	.12**	.51**	.44**	-.02**	.36**	.11**	-.03**
7. 소속감/자부심							—	.22**	.19**	-.09**	.35**	.22**	.32**
대학수준													
8. 학생당 교육비								—	.84**	.05**	.63**	.21**	-.06**
9. 교수당 논문수									—	-.22**	.54**	.17**	-.14**
10. 소재지										—	-.27**	-.00**	.08**
11. 평균 소속감/자부심											—	.21**	.01**
종속변인													
12. 학습량												—	.29**
13. 교수학생 관계													—

n = 7393명, *p < .05, ** p < .01

2. 다층모형 분석 결과

1) 학습투자시간에 영향을 미치는 변인

학생 및 대학 수준의 각 독립변인이 일주일당 학습투자시간 및 교수와의 관계에 미치는 영향

을 탐색한 다층모형 분석 결과는 <표 4>에 제시되었다. 먼저 독립변인을 포함하지 않은 상태에서 대학생의 일주일당 학습투자시간에 대한 총변량(variance) 중에서 대학 간 차이에 기인하는 몫(proportion of variance)을 확인하기 위하여 Intraclass Correlation Coefficient(ICC)⁴⁾을 산출하였다. 그 결과, 전체 학습투자시간 변량에서 약 7% 정도만 대학 간 차이에 비롯하는 것으로 나타났다($0.07 = 0.15 / (0.15 + 2.03)$). 다시 말해, 대학생의 학습투자시간은 일반적으로 대학보다는 개인 특성에 의하여 좌우되었다.

다음으로 고정효과(fixed effects) 분석에 따르면, 학생 변인 중 성별($\beta 1i$), 학년($\beta 2i$), 소득수준($\beta 3i$), 고교내신($\beta 4i$), 소속감/자부심($\beta 7i$), 및 교수와의 관계($\beta 8i$)가 대학생의 학습투자에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta 1i=0.20$, $\beta 2i=0.13$, $\beta 4i=0.04$, $\beta 8i=0.11$, $\beta 9i=0.61$, $p<.01$, $\beta 3i=0.02$, $p<.05$). 우선 대학생의 개인 배경과 관련하여, 여학생보다 남학생이, 1학년보다 4학년인 경우, 가정 소득수준과 고교내신 등급이 높아질수록 학습에 투자하는 시간이 늘어났다. 다음으로 본 연구의 관심변인인 소속감 및 자부심, 교수와의 관계에 있어, 대학생들이 재학 중인 대학에 대하여 높은 소속감을 가질수록 그리고 교수와의 관계가 양호할수록 학습에 투자하는 시간이 늘어났다. 한편 대학생이 특성화고 출신일 경우, 학습에 투자하는 시간이 적은 것으로 나타났다($\beta 6i = -0.17$, $p<.05$). 그러나 특목고 출신 여부는 학습량에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않았다.

대학 수준에서는 학생당 교육비가 증가할수록($\gamma 01=0.01$, $p<.05$) 그리고 재학생들의 평균 소속감과 자부심이 높을수록($\gamma 04=0.35$, $p<.01$), 학습투자시간이 증가하였다. 반면 대학의 연구중심대학 경향을 보여주는 교수당 논문수는 대학생들의 학습투자시간과 관계가 없는 것으로 나타났다. 또한 대학의 소재지 즉 지방대학 여부도 다른 변인을 통제했을 때 대학생의 학습투자시간에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

마지막으로 독립변인을 포함한 조건 모형의 설명력(predictability)을 분석하기 위해 학생 및 대학 수준에 독립변인을 각기 추가함에 따라 나타나는 예측 에러의 감소분(proportional reduction of prediction error)⁵⁾을 산출하였다. 학생 수준에서는 약12%($0.12=2.03-1.79/2.03$)가 독립변인을 추가함에 따라 감소하였고, 대학 수준에서는 약87%($0.87=0.15-0.02/0.15$)가 감소됨으로써 추가된 독립변인이 종속변인을 예측하는데 유용함을 보여주었다.

4) ICC 값은 $\rho = \sigma^2_{u0} / (\sigma^2_{u0} + \sigma^2_{r})$ 로 산출하였다(Luke, 2004).

5) 예측에러 감소분은 학생 수준에서는 $(\sigma^2_{r}(\text{무조건모형}) - \sigma^2_{r}(\text{조건모형})) / \sigma^2_{r}(\text{무조건모형})$, 대학 수준에서는 $(\sigma^2_{u0}(\text{무조건모형}) - \sigma^2_{u0}(\text{조건모형})) / \sigma^2_{u0}(\text{기본모형})$ 으로 산출하였다(Raudenbush & Bryk, 2002).

<표 4> 다층모형 분석 결과

	주당 학습량		교수-학생관계	
	무조건모형	조건모형	무조건모형	조건모형
고정 효과				
절편 (γ_{00})	2.23**	2.04**	1.91**	1.85**
학생 수준				
성별 (β_{1i})		0.20**		0.06**
학년 (β_{2i})		0.13**		0.06**
소득수준 (β_{3i})		0.02*		0.03**
고교내신 (β_{4i})		0.04**		0.02**
특성화고 (β_{5i})		-0.17*		-0.03
특목고 (β_{6i})		0.08		0.06*
소속감/자부심 (β_{7i})		0.11**		0.27**
교수와 관계 (β_{8i})		0.61**		-
대학 수준				
학생당 교육비 (γ_{01})		0.01*		0.01*
교수당 논문수 (γ_{02})		0.29		-0.61**
소재지 (γ_{03})		0.11		0.05
평균 소속감/자부심 (γ_{04})		0.35**		-0.16*
무선 효과				
학생 수준 (σ^2_r)	2.03**	1.79**	0.36**	0.31**
학교 수준 (σ^2_{u0})	0.15**	0.02**	0.02***	0.01**

† $p < 0.1$, * $p < 0.05$

2) 교수-학생 관계에 영향을 미치는 변인

독립변인이 포함되지 않은 무조건 모형에서 ICC를 산출한 결과, 교수-학생 관계 변량 중에서 대학 간 차이가 설명하는 부분은 약 5%로 나타났다($0.05 = 0.03 / (0.03 + 0.36)$). 즉 대학생의 학습투자시간과 마찬가지로 교수-학생 관계에 있어 대학 간 차이는 큰 영향을 미치지 못하였다. 고정효과 분석에 따르면, 학생변인 중 성별(β_{1i}), 학년(β_{2i}), 소득수준(β_{3i}), 고교내신(β_{4i}), 특목고 출신여부(β_{6i}), 소속감/자부심(β_{7i})이 비록 작은 수준이지만 대학생의 교수관계에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta_{1i}=0.06$, $\beta_{2i}=0.06$, $\beta_{3i}=0.03$, $\beta_{4i}=0.02$, $\beta_{7i}=0.27$, $p < .01$, $\beta_{6i}=0.06$, $p < .05$). 즉 대학생의 배경변인과 관련하여 남학생일수록, 1학년에 비해 4학년이, 가정의

소득수준이 높은 경우, 고교내신 등급이 높은 경우, 일반고출신자 보다 특목고 출신 학생이 교수와 활발한 상호작용을 하는 것으로 나타났다. 남학생과 고교 내신이 높은 학생이 교수와의 관계가 좋다는 사실은 선행 연구(최정윤, 신혜숙, 2010)의 결과와 일치하지만, 가구소득이 높은 학생이 교수와의 관계가 양호하다는 본 연구의 결과는 선행연구의 결과와 배치된다. 마지막으로 본 연구의 관심변인인 대학에 대한 소속감이나 자부심은 대학생의 교수 관계에 상대적으로 큰 영향을 미쳤다.

대학변인에서는 학생당 교육비는 유의수준 5%에서 교수-학생 관계에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다($\gamma_{01}=0.01, p<0.05$). 반면 교수당 논문수가 증가할수록 대학생이 인식한 교수와의 관계는 부정적이었다($\gamma_{02}= -0.61, p<0.01$). 최정윤·신혜숙(2010)은 교육중심대학 재학생이 연구중심대학 재학생보다 교수-학생관계가 양호하다는 것을 제시하였지만, 본 연구의 결과는 구체적으로 교육 또는 연구중심대학을 막론하고 교수가 많은 논문을 쓰는 경우 교수-학생관계는 취약해짐을 보여주었다. 한편 흥미로운 점은 대학의 평균적인 소속감/자부심 수준은 교수-학생 관계에 부정적인 영향을 미쳤다는 점이다($\gamma_{04}= -0.16, p<0.05$). 이는 교수-학생 관계를 약화시키는 교수당 논문수가 많은 대학에서 재학생들이 대학에 대한 소속감 및 자부심이 높은 것과 관련이 있는 것으로 생각된다. 마지막으로 대학의 소재지는 다른 변인을 통제했을 때, 교수-학생 관계에 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다($p<0.01$). 이러한 결과는 비수도권 대학에 재학 중인 학생이 수도권 대학에 재학 중인 학생보다 교수와 활발한 관계를 유지하고 있다는 최정윤·신혜숙(2010)의 연구 결과에 배치된다.

한편 무선효과와 관련하여 대학수준에 독립변인을 추가함에 따른 예측 에러 감소분은 약 50%($0.5=0.02-0.01/0.02$)로 나타났다. 다시 말해 대학 변인이 추가됨에 따라 대학수준 분산의 50%가 추가로 설명되었다. 그러나 근본적으로 총변량 중에서 대학변인에 의하여 설명되는 부분이 작다는 점에 유의하여 해석할 필요가 있다. 또한 학생수준에서 독립변인을 추가함에 따른 예측 에러 감소분은 약 14%($0.14=0.36-0.31/0.36$)로 나타났다.

이상의 연구결과를 종합해보면, 대학생의 학습량은 교수-학생 관계에 큰 영향을 받고, 대학에 대한 소속감과 자부심이 큰 문화를 가진 대학에서 증가함을 알 수 있다. 또한 특성화고 출신 대학생의 경우 학습량이 부족하다는 점에 유의할 필요가 있다. 한편 교수-학생 관계는 대학에 대한 소속감과 자부심이 강할수록 높았지만, 재학 중인 대학이 연구중심대학 성향을 가질수록 낮아졌다. 반면 대학의 소재지는 적어도 다른 변인을 통제하였을 때, 대학생의 학습투자시간 및 교수와의 관계에 영향을 미치지 않았다.

IV. 결론 및 논의

본 연구의 목적은 대학생이 평소 학습에 투자하는 시간과 대학에서 교수와의 관계에 영향을 미치는 개인 및 대학 변인을 탐색하는데 있다. 대학생의 학습투자시간에 대하여는 개인수준에서 배경변인 외 출신고교 유형, 대학에 대한 소속감과 자부심, 교수와의 관계에 주목하였고, 대학수준에서는 대학의 교육투자, 소재지, 연구중심대학 경향 등 구조적 요인 외에 학생들의 평균적인 자부심으로 측정된 교내 풍토가 미치는 영향을 살펴보았다. 교수-학생 관계가 대학생의 학습투자시간에 미치는 영향이 큰 것으로 나타남에 따라, 교수-학생 관계에 영향을 미치는 개인 및 대학수준의 변인을 추가로 탐색하였다. 전국에서 32개 대학을 선정하여 1학년과 4학년을 대상으로 설문 조사를 실시하였고, 총 7,182명의 자료가 분석되었다.

연구 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 대학생의 평소 학습투자시간과 관련해서는 여학생보다 남학생이, 1학년보다 4학년이, 가정의 소득수준이 높을수록, 고교 내신등급이 높을수록, 대학에 대한 소속감과 자부심이 클수록, 교수-학생 관계가 양호할수록 학습에 투자하는 시간이 많았다. 아울러 특성화고 출신의 학습투자시간이 상대적으로 적었고, 특목고 출신 여부는 대학생의 학습량에 영향을 미치지 않았다. 대학변인에서는 학생당 교육비와 대학의 평균적인 소속감 수준이 재학생의 학습투자시간과 정적인 관계를 보였다. 반면 교수당 논문수와 대학 소재지는 대학생의 학습량에 유의한 영향을 미치지 않았다. 일반적으로 학년이 올라갈수록 대학의 학습문화와 분위기에 적응하면서 전공 관련 학습량이 늘어나고, 고소득 가정 학생의 경우 학비 조달을 위한 아르바이트 등의 부담이 적어 학습에 투자할 시간적 여력이 많은 것이 이유일 수 있다. 또한 특성화고가 일반적으로 진학보다는 취업 준비에 주안을 둔 교육과정을 운영한다는 점에서 특성화고 졸업자들이 대학 학습에서의 애로를 이해할 수 있다. 그러나 이상의 해석은 연구자들의 추론이며, 대학생의 학습투자과 관련된 하나의 단면만을 바라본 것에 불과하다. 즉 본 연구는 지금까지 국내에서 거의 이루어지지 않았던 대학생의 학습투자시간 결정요인에 대하여 실증적 분석을 시도하였다는 의미가 있음에도 불구하고, 실제로 각 독립변인이 어떠한 경로를 거쳐 대학생의 학습투자시간에 영향을 미쳤는지에 대한 질적 분석은 이루어지지 못한 한계가 있다. 특히, 성별에 따른 학습량의 차이와 대학에 대한 소속감 및 교수-학생 관계가 대학생의 학습투자시간에 어떠한 경로를 거쳐 영향을 미치는지에 대하여 면담 및 관찰 등 질적 수준의 분석이 추가로 이루어질 필요가 있다. 또한 본 연구는 대학생의 학습투자를 시간이라는 양적 관점에서 바라보았고, 실제로 이루어지는 학습의 질에 대한 분석은 이루어지지 않았다는 점에서 한계가 있다.

둘째, 교수-학생 관계는 남학생이 여학생보다, 4학년이 1학년보다, 가정 소득수준과 고교 내신이 높을수록, 학교에 대한 자부심과 소속감이 클수록 양호한 것으로 나타났다. 아울러 특목고 출신 학생이 다른 유형의 고교를 졸업한 집단보다 교수와 학업 관련 상호작용이 양호한 것으로

나타났다. 대학 수준에서는 학생당 교육비가 비록 제한적이지만 교수-학생 관계에 정적인 영향을 미쳤고, 교수당 논문수는 부정적인 영향을 미쳤다. 남학생과 고교 내신 성적이 높았던 학생이 교수와 보다 많은 상호작용을 한다는 결과는 선행연구(최정운·신혜숙, 2010) 결과와 일치한다. 그러나 본 연구는 선행연구의 결과와 달리 몇 가지 다른 결론과 정보를 제시하고 있다. 우선 최정운·신혜숙(2010)은 대학을 연구중심대학과 교육중심대학으로 이분하고 교육중심대학에 재학 중인 학생들이 교수와 상대적으로 양호한 상호작용을 한다고 하였다. 그러나 본 연구에서는 대학을 교육 또는 연구중심으로 획일적으로 구분하기 어렵다는 관점을 적용하여 교수당 논문수를 변인으로 적용하고 일반적으로 교수가 연구에 시간을 많이 투자할수록 학생과의 교류가 적어질 수 있음을 실증적으로 보여주었다. 다음으로 선행연구와 달리 본 연구에서는 학생의 가정 소득 수준이 교수와의 상호작용에 영향을 미치고, 대학 소재지는 다른 변인을 통제했을 때 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이러한 발견은 후술하는 바와 같이 정책적 관점에서 다른 시사점을 제공한다. 또한 본 연구는 학생 수준에서의 높은 소속감은 교수와의 관계에 정적인 영향을 미치지 않지만, 대학 수준에서 평균적으로 높은 소속감은 상반되는 영향을 미친다는 점을 발견하였다. 이러한 연구 결과는 일반적으로 교수당 논문수가 많은 대학에서 학생들이 높은 소속감과 자부심을 가지는 경향이 있고(<표3>참고), 논문 실적이 많은 대학의 경우 일반적으로 교수들이 연구에 대한 부담으로 학생과의 상호작용을 소홀히 할 수 있다는 통념에 비추어 해석할 수 있다. 그러나 이 역시 연구자들의 추론에 불과하며, 보다 엄밀한 이유와 영향 경로를 파악하기 위한 후속 연구가 요청된다.

최근 정부가 추진하는 '교육역량강화사업'과 '학부교육선진화 선도대학 지원사업'을 계기로 대학 사회에서 학부교육에 대한 관심이 대폭 확대되고 있다(최정운 외 2011, 유현숙 외 2011a, 2011b). 특히 학령인구 감소와 맞물려 대학의 구조조정 압력이 가시화하면서 대학마다 학부교육의 질과 경쟁력을 높이려는 다양한 노력이 이루어지고 있다. 본 연구의 결과는 대학의 학부교육 강화 노력과 관련하여 다음과 같은 시사점을 제공한다.

첫째, 대학생들의 평소 학습량을 증가시키기 위해서는 우선 교수-학생 관계를 개선하는데 주력할 필요가 있다. 그런데 본 연구의 결과에 따르면, 대학에서 교수당 논문수가 증가할수록 학생이 느끼는 교수와의 관계가 양호하지 않았다. 이는 교수들이 연구 논문 작성에 주로 시간과 노력을 투자하게 할 경우, 학생과 상호작용할 기회가 줄어들고 학업에 대한 지도가 미흡해질 수 있다는 점을 보여준다. 최근 연구 실적을 중시하는 대학 평가가 확대되면서, 많은 대학들이 교수업적 평가에 연구실적의 비중을 높이는 경향이 있다(이정미·최정운, 2008; 한유경 외, 2010). 그러나 본 연구의 결과에서 추측할 수 있듯이 교수업적 평가에서 논문 실적을 지나치게 강조할 경우, 바람직한 교수-학생 관계의 형성을 저해하고 이는 다시 학생들의 학습활동에 부정적인 영향을 미칠 수 있다는 점에 유의할 필요가 있다.

둘째, 본 연구는 대학생 개인의 대학에 대한 소속감이 높을 때 학생들의 학습에 대한 투자시간이 늘어난다는 것을 보여주었다. 따라서 신입생 오리엔테이션 등을 통하여 입학 단계부터 자신이 선택한 대학에 대하여 자긍심을 고취하고, 대학의 교육 철학과 인재상을 공유하는 등 공동체 의식을 함양할 수 있도록 하는 방안을 강구할 필요가 있다.

셋째, 본 연구에서는 대학생의 출신고교 유형을 독립변인으로 포함하였는데 직업교육기관인 특성화고 졸업자의 경우 그렇지 않은 학생들과 비교하여 개인 차원에서 학습량이 적었다. 이는 고교시절 직업교육기관에 재학하면서 자기 주도적으로 학습하는 태도를 기르지 못하였거나, 학습에 대한 흥미를 경험하지 못한 것이 영향을 미쳤을 수 있다. 따라서 대학들은 이러한 학생 집단이 학습에 흥미를 가지고 참여할 수 있도록 학사 지도를 할 필요가 있다.

넷째, 선행연구(최정윤·신혜숙, 2010)의 결과에 달리, 본 연구에서는 대학 소재지는 다른 요인을 통제하였을 때, 대학생 개인의 학습투자시간은 물론 교수-학생 관계에도 영향을 미치지 못하였다. 즉 본 연구의 결과는 대학이 구조적 한계를 타하기 보다는 다양하고 적극적인 노력을 통하여 대학교육의 질과 성과를 향상시켜 나갈 수 있음을 보여준다. 대학이 지방에 위치하였다는 이유만으로 재학생의 학습 열정이 낮을 것이라고 속단할 것이 아니라 그들의 대학에 대한 소속감을 높이고 교수와의 상호작용을 강화하는 등 다양한 정책적 노력을 통해 학생의 학습욕구를 고취하고 이를 통해 학습 성과를 제고할 필요가 있다.

본 연구는 다음과 같은 점에서 한계가 있으므로 연구결과를 해석하는데 유의할 필요가 있다. 첫째, 앞서 밝힌 바와 같이 본 연구는 각 독립변인이 종속변인에 미치는 영향을 탐색하였지만, 그 이유를 규명하지는 못하였다. 따라서 본 연구에서 서로 관계가 있는 것으로 밝혀진 변인들의 경우에는 구체적으로 어떠한 경로를 거쳐 영향을 미치는지에 대한 후속연구가 수행될 필요가 있다. 특히 심층 면접과 같은 질적 연구를 고려할 필요가 있다. 둘째, 본 연구에서 적용한 주요 독립변인의 측정은 설문조사 방식을 활용한 자기기입식 보고에 의존하였다. 따라서 연구결과를 해석함에 있어 그 제한점에 유의할 필요가 있다. 셋째, 본 연구는 최근 학부교육 강화와 관련된 이론적 논의에서 주목받고 있는 대학생의 학습참여(student engagement)와 관련된 요인 중에서 일부 요인을 살펴보았다. 최근 배상훈·김혜정(2012)은 미국에서 대학생의 학습참여의 질과 성과를 측정하기 위해 널리 활용되고 있는 NSSE 측정 도구를 한국의 대학생 집단에 적용하여 타당성을 검증하고, 한국적 맥락에서 대학생의 학습참여를 구성하는 하위 요인을 6가지로 제시하였다. 본 연구가 관심을 둔 학습량과 교수관계는 그 중 일부에 해당한다. 후속 연구로 협동적·능동적 학습태도, 지적활동 수준, 교수관계, 대학의 지원적 환경에 대한 인식 등 다른 학습참여 요인과 관련된 실증적 연구가 이루어질 필요가 있다.

참고문헌

- 고장완(2005). 미국대학에 있어서 교육비 지출이 학업지속률 및 졸업률에 미치는 영향, **교육재정경제연구**, 14(2), 239-262.
- 고장완, 김현진, 김명숙(2011). 대학생의 학습 및 비학습 경험이 인지적·정의적 성과와 수업 만족도에 미치는 영향, **한국교육행정학회**, 29(4), 169-194.
- 고장완, 임천순, 김진영, 이광현, 이수정(2011). 학교교육 효과분석 : 교육재정과 학교특성이 학업성취도에 미치는 영향, **한국교육재정경제학회**, 57, 3-19.
- 김병주 외(2009). 대학재정 지원을 위한 포물러 지표 개발 및 재정운용의 자율성 확대 방안 연구. 한국학술진흥재단.
- 김안나, 이병식(2003). 대학생들의 핵심능력 개발에 영향을 미치는 개인 및 환경 요인 분석. **한국교육**, 30(1), 367-392.
- 김안나, 이병식(2008). 소득수준에 따른 학생의 고등교육 선택의 차이와 학자금 지원의 효과, **교육과학연구**, 39(1), 67-84.
- 김양분, 신혜숙(2009). 주요교육정책 성과분석, 서울: 한국교육개발원.
- 김은경(2005). 교수-학생 상호작용이 대학생의 성장 및 발달에 미치는 영향, **한국교육심리학회**, 19(4), 877-895.
- 김현숙(2003). 교수와 학생의 상호작용이 대학생활적응도에 미치는 영향, **대한무용학회**, 36, 5-19.
- 남기곤(2008). 사교육 시간과 학업 성적과의 관련성: PISA 자료를 이용한 국제비교 분석, **한국경제학보**, 15(1), 55-90.
- 배상훈, 김혜정(2012). 대학생의 학습참여 측정 모델의 타당성 검증, **교육행정학연구**, 30(1), 503-527.
- 서민원(1994). 대학교육의 효과성의 개념과 측정, **한국고등교육학회**, 6(2), 97-136.
- 서민원(1997). 대학교육의 효과 : 측정과 분석, **교육평가연구**, 10(1), 5-41.
- 우명숙(2010). 교육생산함수를 활용한 교육자원과 학업성취도의 관계분석, **교육재정경제연구**, 19(1), 1-27.
- 유현숙, 임후남, 최정윤, 여승수, 서영인, 고장완, 신현석(2011a). **한국 대학생의 학습과정 분석 연구(I)**, 서울: 한국교육개발원. 연구보고 RR 2010-17.
- 유현숙, 고장완, 임후남(2011b). 대학생의 의사소통능력 및 종합적 사고력에 영향을 주는 학습과정 요인 분석, **교육행정학연구**, 29(4), 319-337.

- 이정미, 최정윤(2008). 대학의 질 개념에 근거한 주요국 언론기관 대학순위평가의 문제점 분석, **교육행정학연구**, 26(3), 301-324.
- 조한익(2007), 대학생의 희망과 학습시간이 학업성취도에 미치는 영향, **한국교육심리학회**, 21(2), 349-365.
- 조혜영, 이경상(2005). 사교육 시간, 개인 공부 시간, 학교 수업 참여도의 실태 및 주관적 학업 성적 향상 효과, **한국교육**, 32(4), 29-56.
- 주영주, 이정원, 김동심(2012). 자율형사립고등학생의 학교만족도, 학업성취도 관련 변인연구, **청소년학연구**, 19(9), 71-91.
- 최정윤, 이병식(2009). 대학생의 학습성과에 대한 영향 요인 탐색, **한국교육행정학회**, 27(1), 199-222.
- 최정윤, 신혜숙(2010). 한국 대학에서의 교수-학생 상호작용의 성격과 대학교육 학습성과에 대한 영향 분석: 대학 특성 효과 분석을 중심으로, **한국교육**, 37(2), 131-154.
- 최정윤, 이정미, 정진철, 성태제(2007), 한국 대학의 질적 수준 분석 연구(I), 서울: 한국교육개발원.
- 최정윤, 이정미, 나민주, 이병식(2008), 한국 대학의 질적 수준 분석 연구(II), 서울: 한국교육개발원.
- 최정윤, 채재은, 서영인, 민혜리(2011). 대학교육역량 강화를 위한 국제동향 분석 연구, 서울: 한국교육개발원.
- 최호성, 이옥연(2010). OECD 회원국 중등학생의 학습 투자 시간과 학업성취도의 비교 분석, **직업교육연구**, 29(1), 45-61.
- 한유경, 남수경, 배상훈, 이영, 김철중(2010). 대학교육의 질 제고를 위한 대학평가 연계 발전 방안 연구.
- Anaya, G. (1999). College impact on student learning: Comparing the use of self-reported gains, standardized test scores and college grades. *Research in Higher Education*, 40(5), 499-526
- Astin, A. W. (1984). Student Involvement: A Developmental Theory for Higher Education. *Journal of College Student Personnel*, 25, 297-308.
- Astin, A. W. (1993). *What matters in college? Four critical years revisited*, San Francisco: Jossey-Bass.
- Beer, J., & Beer, J (1992). Classroom and home study times and grades while at college using a single-subject design. *Psychological Reports*, 71, 233-234.
- Brophy J. and Good, T. (1986). Teacher behavior and student achievement. In M.C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching (3rd ed)*. New York: McMillan.
- Gortner Lahmers, A., & Zulauf, C. R. (2000). Factors associated with academic time use and academi performance of college students: A recursive approach. *Journal of College*

Student Development, 41, 544-556.

- Guthrie, J. T., & Anderson, E. (1999). Engagement in reading: Processes of motivated, strategic, knowledgeable, social readers. In J. T. Guthrie & D. E. Alvermann (Eds.), *Engaged reading: Processes, practices, and policy implications*(pp. 17-45). New York: Teachers College Press.
- Handelsman, M. M., Briggs, W. L., Sullivan, N., & Towler, A. (2005). A measure of college student course engagement. *The Journal of Educational Research*, 98(3), 184-192.
- Indiana University Center for Postsecondary Research and Planning. (2000). *The NSSE 2000 Report: National Benchmarks of Effective Educational Practice*, Author, Bloomington, IN.
- Indiana University Center for Postsecondary Research and Planning. (2001). *Improving the College Experience: National Benchmarks of Effective Educational Practice*, Author, Bloomington, IN.
- Kuh, G. D., & Vesper, N. (1997). A comparison of student experiences with good practices in undergraduate education between 1990 and 1994. *Review of Higher Education*, 21, 43 - 61.
- Kuh, G. D., Hu, S., & Vesper, N. (2000). They shall be known by what they do: An activities-based typology of college students. *Journal of college Student Development*, 41, 228 - 244.
- Kuh, G. D., (2003). What we' re learning about student engagement from NSSE. *Change*, 35(2), 24-32.
- Kuh, G. D., Kinzie, J., Buckley, J. A., Bridges, B. K., & Hayek, J. C. (2007). Piecing together the student success puzzle: Research, propositions, and recommendations. *ASHE Higher Education Report*, 32(5), San Francisco: Jossey-Bass.
- Luke, D. A. (2004). *Multilevel modeling*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Michaels, J. W., & Miethe, T. D. (1989). Academic effort and college grades. *Social Forces*, 68, 309-319.
- NSSE Home page, <http://nsse.iub.edu/> (October 24, 2012).
- Pascarella, E. T., & Terenzini, P. T. (2005). *How college affects students: A third decade of research*, (Vol. 2), San Francisco: Jossey-Bass.
- Pike, G. R. (1999). The effects of residential learning communities and traditional residential living arrangements on educational gains during the first year of college. *Journal of College Student Development*, 40(3), 269-284.
- Pike, G. R., Kuh, G. D., & Gonyea, R. M. (2003). The relationship between institutional

- mission and students' involvement and educational outcomes. *Research in Higher Education, 44(2)*, 243-263.
- Plant, E. A., Ericsson, K. A., Hill, L., & Asberg, K. (2004). Why study time does not predict grade point average across college students: Implications of deliberate practice for academic performance. *Contemporary Educational Psychology, 30*, 96-116.
- Rau, W. & Durand, A. (2000). The academic ethic and college grades: Does hard work help students to make the grade? *Sociology of Education, 73(1)*, 19-38.
- Raudenbush, S. W. & Bryk, A. S.(2002). *Hierarchical linear models: Application and data analysis methods*. Thousand Oaks, CA: Sage Publication.
- Scheerens, J. (1990). School effectiveness research and the development of process indicators of school functioning, *School Effectiveness and School Improvement, 1(1)*, 61-80.
- Scheerens, J. (1992). Process indicators of school functioning, *The OECD International Education Indicators: A Framework for Analysis*, 53-76.
- Skinner, E. A., & Behnont, M. J. (1993). Motivation in the classroom: Reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year. *Journal of Educational Psychology, 85*, 571 - 581.
- Skinner, E. A., Wellborn, J. G., & Connell, J. P. (1990). What it takes to do well in school and whether I've got it. *Journal of Educational Psychology, 82*, 22-32.
- Smith, W, L., & Zhang, P. (2009). The academic ethic and the transition to college. *College Student Journal, 43(1)*, 86-98.

* 논문접수 2012년 10월 31일 / 1차 심사 2012년 11월 30일 / 게재승인 2012년 12월 18일

* 배상훈: 서울대학교 사범대학 국민윤리교육학과를 졸업하고, Pennsylvania State University에서 교육행정 및 Workforce Education and Development 전공으로 박사학위를 취득하였다. 현재 성균관대학교 교육학과 부교수로 재직 중이다.

* E-mail: sbae@skku.edu

* 장환영: 연세대학교 문과대학 영문학과를 졸업하고, University of Washington에서 Educational Leadership 전공으로 석사학위를 취득하였으며, Indiana University-Bloomington에서 Instructional Systems Technology 전공으로 박사학위를 취득하였다. 현재 동국대학교 교육학과 조교수로 재직 중이다.

* E-mail: welcome@dongguk.edu

Abstract

The Determinants of Time Spent for Preparing for Class and Student-Faculty Interaction of University Students*

Bae, Sang Hoon**

Jang, Hwan Young***

This study examined the effects of student background characteristics and institutional features on time spent preparing for class and student-faculty interaction of university students. Independent variables include gender, grade, family income level, high school GPA, type of high school, and the sense of belonging to university at the student level and spending per student, the number of research paper per faculty, university location, and the average sense of belonging to university among students at the institution level. Samples include 7,182 students from 32 universities. Multilevel modeling was employed to investigate the relationships between dependent and independent variables at each level. At the student level, all independent variables except for type of high school were found to be positively associated with time spent preparing for class. At the institution level, spending per student and the average sense of belonging to university among students were positively related with time spent preparing for class. Regarding student-faculty interaction, all predictors except for whether to graduate from vocational high schools were found to be positively related with student-faculty interaction of university students. The number of research paper per faculty and the average sense of belonging to university among students were negatively associated with student-faculty interaction of university students.

Key words: Time spent preparing for class, Student-faculty interaction, Student characteristics, Institutional features

* This study was financially supported by research fund of Korea National Institute for General Education

** First author, Associate Professor, Sungkyunkwan University

*** Corresponding author, Assistant Professor, Dongguk University

