

의대생의 자기효능감과 환경요인, 성격, 학업성취도 관련성

고려대학교 의과대학 의학교육학교실, 한림대학교 의과대학 정신과학교실¹, 고려대학교 의과대학 생화학교실²

이영미 · 함병주¹ · 이경아 · 안덕선 · 김명곤²

= Abstract =

The Relation of Self-Efficacy with Environmental Factors, Personality and Academic Achievement in Medical Students

Young-Mee Lee, Byung-Joo Ham¹, Kyung-A Lee, Duck-Sun Ahn, Meyoung-Kon Kim²

*Department of Medical Education, Korea University College of Medicine,
Department of Neuropsychiatry, Hallym University Medical College¹,
Department of Biochemistry, Korea University College of Medicine²*

Purpose: The purpose of this study was to explore the relation of self-efficacy with environmental factors, personality, and academic achievement in medical students.

Methods: Study subjects consisted of 141 first-year medical students at Korea University Medical School during one academic year (2003~2004). All participants completed a 24-item questionnaire on self-efficacy beliefs, a 16-item questionnaire asking demographic and socioeconomic data, and the Temperament and Character Inventory (TCI). Spearman's correlation of self-efficacy with other variables was generated. The differences of self-efficacy scores according to the level of satisfaction with school life, total family income per month and the reasons for entering medical college were analyzed by ANOVA.

Results: Age and overall satisfaction with school correlated with self-confidence and total family income per month was related to self-regulation. Students who entered medical college due to the socioeconomic stability of medicine showed significantly lower preference for task difficulty than those who had other reasons for entering medical college. The GPAs of premedical studies correlated with self-regulation and the GPAs of Med 1 and the cumulative GPAs of premedical and Med I were related to the preference for task difficulty.

Conclusion: This result supports that self-efficacy beliefs were related with some environmental factors, personality and academic achievements in medical students.

Key Words: Self-efficacy, Environmental factors, Personality, Academic achievement, Medical students

서 론

자기효능감(self-efficacy)은 주어진 상황에서 특정과제 또는 행동을 성공적으로 수행할 수 있는 능력에 대한 개인의 기대, 혹은 특정 목표를 달성하기 위하여 행동을 조직하고 수행할 수 있는 역량에 대한 개인적 판단으로 정의된다(Bandura, 1977; 1986; 1997). 즉, 자기효능감은 학습자 스스로 학습 활동을 조직하고 실행하는 자신의 행위를 판단하는 것이라 할 수 있으므로 주도적 학습을 수행하기 위한 근본이 된다.

자기효능감과 학업 동기 및 학업 성취도 간의 관련성은 다수의 선행연구에서 밝혀진 바 있다. 자기효능감은 활동선택, 노력수준, 지속성과 같은 학업 동기 관련 요인들과 상관성을 보였고 학업동기와 학업성취도를 예측하는데 있어 수렴타당도와 변별타당도가 있다고 한다(Bandura, 1997; Bandura & Schunk, 1981; Zimmerman & Kitsantas, 1999; Pajares & Kranzler, 1995; Siegel et al, 1985; Zimmerman, 2000). 자기효능감은 개인이 처한 환경의 변화에 민감하게 반응하기 때문에 교육내용이나 수업전략과 같은 학습환경의 변화가 자기효능감과 학업성취도에 미치는 영향을 판정하는 도구로서 사용될 수 있다(Bandura & Schunk, 1981; Schunk, 1985).

자기효능감과 자기조절학습능력은 서로 밀접하게 연관되며 자기조절학습능력이 뛰어난 학생들은 자신에게 유리한 학습 환경을 선택하고 구성할 뿐 아니라 수업의 양과 형태를 선택하는 데도 주도적 역할을 한다(Zimmerman, 2000). 따라서 현대와 같은 지식·정보화 사회에서 긍정적 자기효능감은 효율적이고 효과적인 학습을 위해서 중요하다. 특히 지식과 기술의 반감기가 날로 짧아지고 있는 의학을 공부하는 의과대학생들에게 있어 자기조절학습능력은 자기 주도적 평생 학습에 기초적 자질이라고 할 수 있을 것이다.

성격은 개인이 지니고 있는 독특한 성질로서 행동을 결정하는 기본적인 조건이 된다. 성격 특성의 개인차는 정신 병리의 평가뿐만 아니라 정상인의 학업, 직업생활 등 여러 분야에서의 적응 측면에서

도 강력한 예측인자이다. 의학교육의 경우 장기간의 교육기간과 수련과정의 요구되는 특수전문직으로서 성격유형에 따라 학업성취도나 전문인으로서 성공에 영향이 클 것으로 추정되어 의과대학생의 성격과 학업성취에 대한 선행연구가 다수 있다(Parlow & Rothman, 1974; Hobfoll et al. 1982; Lievens et al., 2002). 그러나 자기효능감과 성격특성사이의 연관성에 대한 연구는 많지 않다.

지금까지 보고된 여러 연구결과들을 종합하면 자기효능감은 학업동기 또는 학업성취도 뿐만 아니라 환경요인 등과 밀접하게 연관된다고 할 수 있다. 그러나 기존의 대부분의 연구들은 초, 중, 고등학교 학생들을 대상으로 시행한 것으로, 대학생이나 성인을 대상으로 한 자기효능감과 동기와 학업성취도 간의 관련성은 보고된 예가 드물다. 특히 의과대학생을 대상으로 자기효능감과 환경요인, 성격, 학업성취도 사이의 상관관계를 조사한 연구는 거의 없다.

이에 저자들은 의대생을 대상으로 자기효능감과 관련성이 있는 환경요인을 탐색하고 자기효능감과 성격사이의 관련성 및 자기효능감과 학업성취도의 관련성을 알아보고자 본 연구를 시행하였다.

대상 및 방법

가. 대상 및 방법

일개 의과대학 의학과 1학년 141명이 대상이었으며 이들을 선정한 이유는 다음과 같다. 즉, 실질적 의학교육에 입문한 첫째의 학생들로서 첫째, 의과대학의 학습 환경과 자기효능감의 관계를 파악하는데 적절하다고 판단하였고 둘째, 자기효능감과 학업성취도의 상관성 연구 시 의예과와 의학과 사이 차이점을 비교해 볼 수 있으며 셋째, 향후 진급 혹은 진로 결정과 등과 자기효능감의 관계에 대한 향후 종단적 연구에도 활용할 수 있다고 판단하였기 때문이다. 연구의 취지를 설명하고 동의서에 서명한 학생들만이 연구에 포함되어 총 109명의 학생들(남자 69명, 여자 43명)이 연구에 참여하였다.

1) 자기효능감 측정 도구

김아영·차정은(1996)이 개발한 자기효능감 도구를 이 연구의 특성에 맞게 수정하여 사용하였다. 김아영·차정은의 자기효능감 도구는 기존의 도구와 동일하게 세 개의 하위 요인으로 구성되어 있다. 첫째, ‘자신감’으로서 이는 자신의 능력에 대한 개인의 확신 또는 신념의 정도라고 할 수 있으며 자신감은 자신의 능력에 대한 인지적 판단과정을 통해 조성되고 감정적인 반응으로 표출된다. 둘째, ‘자기조절 효능감’은 개인이 어떤 과제를 달성하고자 할 때의 자기조절, 즉 자기관찰과 자기 판단 그리고 자기 반응을 잘 사용할 수 있는가에 대한 효능기대라고 할 수 있다. 셋째, ‘과제난이도 선호’는 개인이 어떤 수행상황에서 목표를 선택하고 설정할 때 어떤 수준의 난이도를 선호하는가를 측정하는 것이다.

이 연구에 맞게 수정된 자기효능감 측정 도구의 타당도를 검증하기 위해 요인분석을 실시하였다. 그 결과 기존의 연구와 일치하는 세 개의 하위 요인 즉, 자신감, 자기조절 효능감, 과제난이도 선호의 변인이 추출되었다. 추출된 세 개의 하위 변인이 자기효능감 전체를 설명할 수 있는 정도는 50.78%이며 이에 대한 요인분석 결과는 <부록 1>과 같다. 검사도구의 내적 합치도를 통한 신뢰도는 자신감 변인 .8497, 자기조절 변인 .8723, 과제난이도 선호 변인 .8176이며, 전체 자기효능감 검사도구의 신뢰도는 .8293로 높았다.

2) 인구통계학, 환경적 요인, 진학동기 조사

인구통계학 및 환경적 요인은 성별, 연령, 희망진로, 스터디 그룹 참여, 동아리 활동, 친구 수, 취미, 유급, 휴학, 재수 경험, 부모의 직업, 학력, 가계 총 월수입, 부모와 동거여부를 설문으로 조사하였다. 연령, 친구 수, 가계 총 월수입을 묻는 항목은 주관식으로 직접 기록하게 하였고 다른 항목들은 객관식으로 선택하게 하였다. 진학 동기는 (1) 직업의 사회, 경제적 안정성, (2) 학문 자체에 대한 관심, (3) 인류와 사회 봉사, (4) 부모님이나 주위 권유, (5) 기타의 5개의 답가지 중 선택하게 하였다. 학과생활 만족도는 5점 리커트 척도로 조사하였다(5점: 매우

만족 ~ 1점: 매우 불만).

3) 성격 검사 도구

성격과 자기효능감의 관련성을 조사하기 위하여 Cloninger et al.(1993)이 개발하고 국내에서도 표준화작업이 이루어진 성격 기질 검사(temperament and character Inventory, 이하 TCI)를 사용하였다. TCI는 총 240문항의 ‘예/아니오’선택형 질문으로 구성되어 있다. TCI는 4가지 기질(temperament)차원과 3가지 인격차원(Character)으로 해석된다. 4가지 기질은 새로운 것을 추구하는 경향(novelty seeking, NS), 위험회피성경향(harm avoidance, HA), 보상의 존성경향(reward dependence, RD) 그리고 지속성 경향(persistence, PS)으로 개체가 외부로부터의 새로운 자극, 위험, 보상에 대하여 반응하는 양상을 말하는 것이다. 3가지 인격차원은 자기중심성(self-directedness, SD), 협조성(cooperativeness, CO) 및 자기 초월성(self-transcendence, ST)으로 자신에 대한 중심성 정도, 타인과의 협조성 여부, 그리고 자기를 초월할 수 있는 능력을 의미하며 기질 차원보다 유전성이 약하고 개념학습에 의해 발달된다고 알려져 있다.

4) 학업성취도 측정

학업성취도는 학생들의 의예과 누계, 의학과 1학년, 그리고 의예과 및 의학과 1학년 누계 평량평점(GPA)으로 측정하였다.

5) 통계 분석

자기효능감 측정도구의 점수와 연령, 친구 숫자, 가계 총 월수입, 학과생활 만족도, 학업성취도 사이의 관계는 Spearman 상관분석을 시행하였다. 기타 환경 변인에 따른 자기효능감 및 하위요인의 평균 점수의 비교는 일원분산분석을 사용하였으며 사후 검증으로는 Scheffe 방법을 이용하였다. 유의성 검증은 p 값 <.05와 <.01을 기준으로 하였고 모든 통계분석은 윈도우용 SPSS ver 10.0을 사용하였다.

Table I. Correlation of Self-efficacy with Demographic and Environmental Factors

	Self - regulation	Self - confidence	Preference to task difficulty	Self-efficacy
Age	.119	.186*	.159	.215**
Overall satisfaction for the school life	.162	.264**	.119	.263**
Total family income per month	.252**	.072	-.087	.152

* p < .05, ** < .01

Table II. Comparison of Self-confidence Scores according to the Overall Satisfaction with School Life

Overall satisfaction for school life	N	Mean	SD	F	p
Satisfied	65	27.9	4.99	3.581*	< .05
Neutral	38	25.5	5.15		
Dissatisfied	15	25.3	4.59		
Total	118	26.8	5.10		

Table III. Comparison of Self-regulation Scores according to Total Family Income Per Month

Total family income per month	N	Mean	SD	F	P
Low	39	34.9	7.04	3.262*	< .05
Middle	32	37.4	6.03		
High	21	39.1	5.82		
Total	92	36.7	6.59		

결 과

가. 자기효능감과 인구통계학 및 환경요인 상관성

자기효능감과 인구학적 및 환경변인 사이 상관성을 검증한 결과 16개 항목 중 연령, 학과생활 만족도, 가계 총 월수입만이 유의한 상관성을 보였다. 연령과 학과생활 만족도는 각각 자기효능감 총점과 자신감 하위요인과 유의한 양의 상관관계를 보였다. 가계 총 월수입은 자기효능감 하위요인 중 자기조절 점수와 유의한 상관성을 나타냈다 (Table I). 그 외 성별, 졸업 후 희망진로, 스터디그룹가입 여부, 대학동아리 활동 참여, 취미생활 유무, 유급, 휴학, 재수 경험, 부모의 직업, 학력, 부모와 동거 여부는 자기효능감과 유의한 상관성을 나타내지 않았다.

학과생활만족도에 따라 학생을 만족, 보통, 불만족 세 군으로 나누어 자기효능감 총점과 세 가지 하위요인 점수를 각각 일원분산분석으로 비교한 결과, ‘자신감’ 하위요인의 점수는 학과 생활 만족도가 높은 군이 낮은 군에 비하여 유의하게 높았다. 즉, 학과생활에 만족하는 군이 다른 군에 비해 자신감 수준이 높았다 (Table II).

가계 총 월수입에 따라 학생들을 상, 중, 하 세 군으로 구분하여 자기효능감 점수를 비교한 결과 수입이 높은 집단군에서 ‘자기조절 효능감’ 하위요인의 점수가 통계적으로 유의하게 높았다 (Table III).

의과대학생의 진학동기에 따라 자기효능감에 차이가 있는지를 비교한 결과 과제난이도 선호 하위요인 점수에서 유의한 차이를 나타냈다. Scheffe 사

Table IV. Comparison of Preference to Task Difficulty Scores according to the Reasons of Entering Medical College

Reasons of entering medical college	N	Mean	SD	F	P
Socioeconomic stability of medical profession	38	13.6	3.87	3.857	< .01
Genuine interest for medicine	27	16.7	4.02		
Social contribution through medical service	22	16.7	2.43		
Recommendation by significant others	17	16.3	4.09		
Others	13	15.7	5.01		
Total	117	15.5	4.05		

Table V. The Relationship between TCI[†] and Self-efficacy

TCI		Self - regulation	Self - confidence	Preference to task difficulty	Self - efficacy
Temperament	Novelty Seeking	-.261**	.137	-.034	-.072
	Harm Avoidance	-.225*	-.557**	-.244**	-.501**
	Reward Dependence	-.018	-.048	.004	-.034
	Persistence	.426**	-.036	.287**	.333**
Character	Self-directedness	.352**	.478**	.282**	.333**
	Cooperativeness	.120	.090	.410**	.261**
	Self-Transcendence	.129	-.138	.157	.067

[†] TCI: Temperament and Character Inventory, * p<.05, ** <.01

후검증에서 ‘직업의 사회·경제적 안정성’이 진학 동기라고 응답한 군이 다른 진학동기를 가진 학생 군에 비해 과제난이도 선호 점수가 유의하게 낮은 것으로 나타났다 (Table IV).

나. 자기효능감과 성격

TCI 성격검사의 4가지 기질차원 중 ‘호기심 추구’ 성향과 자기조절 효능감은 음의 상관관계를 보였으며, ‘위험회피’ 성향은 자기효능감과 세 가지 하위 요인 모두와 음의 상관관계를 나타냈다. 반면, ‘지속성’은 자기효능감 및 자기조절, 과제 난이도 선호 하부요인과 정적 상관관계를 보였다. 3가지 인격차원 중 ‘자기중심성’은 자기효능감 총점 및 세 가지 하위요인 모두와 유의한 정적 상관성을 보였다. ‘협동적 성향’은 자기효능감 총점 및 과제난이도 선호 점수와 정적 상관성을 보였다 (Table V).

다. 자기효능감과 학업성취도

의과대학생의 자기효능감과 학업성취도와의 상관관계를 분석한 결과 의예과 성적은 자기효능감 총점과 자기조절 효능감 하위 요인이 유의한 상관성을 보였다. 의학과 1학년 성적은 과제난이도 요인과 상관성을 보였고 의예과와 의학과 누계 평량 평점 역시 과제난이도와만 통계적으로 유의한 양의 상관성을 보였다 (Table VI).

고 찰

자기효능감은 학습자들이 처한 환경요인과 밀접한 관련성이 있다는 선행연구결과 (윤운성, 1996; 박영신 외 2000; 박영신·김의철, 2003; Bandura & Schunk, 1981; Schunk, 1985)에 근거하여 의과대학생에서 자기효능감과 연관성이 있는 인구통계학 및

Table VI. Correlation between Self-efficacy and Academic Performance

	Self - regulation	Self - confidence	Preference to task difficulty	Self - efficacy
Premedical years	.240**	.030	.121	.196*
Med 1	.117	-.082	.196*	.100
Premed + Med 1	.157	-.065	.183*	.124

* p < .05, ** < .01

환경요인을 탐색하였다. 그 결과 연령, 학과 생활 만족도와 가계 총 월수입이 자기효능감과 상관계수는 낮았지만 통계적으로 유의한 상관성을 보였다. 학과 생활 만족도가 높은 학생군이 그렇지 않은 군에 비하여 자신감 하위요인의 점수가 높았는데 학교생활 적응과 자기효능감이 매우 높은 정적상관성을 보였다는 김용래·유효현 (2002)의 연구와 유사한 결과이다. 또한, 가계 총 월수입이 높은 학생군이 다른 군에 비하여 자기조절 하위요인의 점수가 유의하게 높았으며 이는 부모의 사회적 지원이 청소년의 자기효능감에 직접효과가 있다는 기존 연구와 일맥상통한다 (박영신 외, 2000; Chung et al., 2001).

진학동기에 따라서는 사회경제적 안정성을 이유로 의과대학을 선택한 학생들이 다른 이유로 의과대학을 선택했던 학생들보다 과제난이도 선호 점수가 더 낮았다. 학문자체에 대한 관심이나 의학을 통한 자아성취목구가 강한 학생들일수록 어려운 과제에 대한 도전심이 높을 수 있음을 추정할 수 있다. 또한, 직업적 안정성을 이유로 의과대학 진학을 선택한 학생들의 과제난이도 선호 점수가 부모님이나 주변의 권유로 진학한 학생보다도 낮았다는 사실도 흥미롭다.

성인학습자를 대상으로 성격과 자기효능감의 상관성에 관한 선행연구는 많지 않다. MBTI (Myers-Briggs Type Indicator)를 이용하여 자기효능감과 성격에 대하여 분석한 박성미 (2003)의 연구는 외향형이 내향형보다 전체적인 자아효능감 점수가 유의하게 높았고 특히 자신감 하위 요인이 외향형 성격에서 내향형보다 높았다고 하였다. 또한, 자기조절 효능감은 사고형이 감정형보다, 판단형보다 인식형이

유의하게 높았다고 보고하였다. TCI를 이용하여 성격과 자기효능감의 상관성을 분석한 저자들의 연구에서는 4가지 기질차원 중 호기심 추구 성향과 자기조절 효능감은 음의 상관관계를 보였고 위험회피 성향은 자기효능감과 세 가지 하위요인 모두와 음의 상관관계를 나타냈다. 반면, 지속성은 자기효능감 전체점수 및 자기조절, 과제 난이도 선호 하위요인과 정적 상관관계를 보였다. 이는 지속성이나 노력수준이 자기효능감과 양의 상관성을 나타낸다고 한 선행연구 (Multon et al., 1991)와 유사한 결과이다.

자기효능감과 학업성취에 관한 기존 연구를 종합해 보면 자기효능감이 목표설정, 자기 감시, 자기 평가와 같은 자기조절과정 (self-regulatory process)에 영향을 주어 학습동기와 연관된다고 한다 (Zimmerman et al., 1992; Zimmerman & Bandura, 1994). 높은 학업성취를 보이는 학생들은 긍정적 자아개념을 보유하고 있으며 자신을 가치 있고 유능한 사람으로 지각하는데 비하여 낮은 학업성취를 보이는 학생들은 부정적인 자아개념을 가져서 자신감이 부족하다고도 하였다 (김희수, 2005). 또한, 자기조절 학습능력과 학업성취 간 밀접한 정적상관이 있음이 여러 선행연구에서 밝혀진 바 있다 (김아영, 2001; 김용수, 1998).

본 연구에서 의예과 학업성적은 상관계수가 낮기는 하였지만 자기효능감 하위요인 중 자기조절 요인과 유의한 상관성을 보였다. 이는 자기효능감 하위요인 중 자기조절 효능감이 학업성적과 가장 밀접한 상관성이 있으며 자신감 요인과 상관성을 찾을 수 없었다는 김희수 (2004)의 연구와 유사하다.

기존의 의예과 교육과정이 교양과 기초과학위주이고 상대적으로 의예과 학생들의 학업에 대한 관심이 의학과 학생들보다는 낮은 경향을 고려해볼 때 의예과 기간 동안의 학업성취는 자기조절 효능감과 더 밀접한 상관성을 보이는 것은 당연한 결과이기도 하다. 의학과 1학년 성적과 의예과-의학과 누계 성적은 자기효능감 총점이나 다른 하부요인과는 상관성을 보이지 않았고 과제난이도 요인과 낮은 상관성을 보였다. 의예과와 비교 시 교과목의 난이도가 높아지는 의학과의 학업성취의 경우는 어려운 과목이나 상황에도 끈기 있게 도전할 수 있는 능력이 학업성취도에 좀 더 영향을 주기 때문에 이러한 결과를 보이는 것으로 생각할 수 있다.

자기효능감은 전반적인 학습에 대한 신념이나 기대라기보다는 과제에 따라 특수성을 보이기 때문에 특정과목이나 분야를 초점으로 하지 않고 전반적인 성적과 관련성을 볼 경우 자기효능감과 학업성취도 사이의 상관성은 더 낮게 나오는 것으로 알려져 있다. 이 연구에서 학업성취도와 자기효능감 사이 상관 계수가 낮게 나온 것도 이러한 것에 기인하는 것으로 추정할 수 있다. 따라서 과목별 또는 밀접한 관련성이 있는 과목들을 분야로 묶어 자기효능감을 측정한다면 더욱 정확한 학업의 예측 및 지도의 자료로 사용할 수 있을 것으로 생각된다.

학업성취에 대한 지능과 동기변인들의 상대적 예측력을 조사한 김아영·조영미(2001)의 연구에서는 IQ가 높은 집단에서는 학업적 자기효능감이, IQ가 낮은 집단에서는 내재적동기가 학업성취도에 가장 영향력 변인이었다. 이 연구는 IQ가 높은 집단의 학생들을 대상으로 학업성취도를 향상시키기 위해서는 학업적 자기효능감 증진을 도모하는 것이 효과적이며 IQ가 낮은 집단의 학생들에게는 내재적 동기 증진프로그램이나 학습목표지향성을 유도하는 학생지도가 효과적임을 시사한다. 의과대학생들의 경우 대체적으로 IQ가 높은 집단이라고 가정한다면 선행연구 결과들은 의대생들 중 학업성취도가 낮은 학생들에게 자기효능감을 증진시키는 프로그램이 효과적인 학업지도의 한 방안이 될 수 있음을 제시한다.

이 연구는 특정 의과대학의 일개 학년의 학생들을 대상으로 하였으므로 연구결과를 일반화하는데 한계가 있다. 또한, 앞서 언급한 바와 같이 자기효능감은 전반적인 학습에 대한 신념 또는 기대라기보다는 과제에 따른 특수성을 보이기 때문에, 과목별 또는 분야별로 자기효능감을 측정하는 것이 좀 더 정확한 측정이 될 것이다. 이 연구는 자기효능감과 환경요인, 성격, 학업성취사이의 단순 상관 및 차이 검증만을 시행하였으나 향후에는 의대생들의 자기효능감을 종속변수로 하여 이에 영향을 미치는 다양한 요인들의 상대적인 영향력을 검증하는 분석이 이루어져야 할 것이다.

결론적으로 연구자들은 의과대학생의 자기효능감과 관련성이 있는 환경적 요인을 파악할 수 있었으며 성격변인 중 호기심추구, 위험회피, 지속성, 협동적 성향이 자기효능감과 관련이 있음을 알 수 있었다. 또한, 학업성취도와 자기효능감 사이의 관련성을 확인함으로써 의과대학에서도 자기효능감 측정 및 증진방법을 학습지도의 한 요소로 활용할 수 있음을 제시한다.

참 고 문 헌

- 김아영·차정은(1996). 자기효능감과 측정. 동계학술 발표대회 논문집, **산업 및 조직심리학회**, 51-64.
- 김아영(2001). 학업적 자기효능감 척도 개발 및 타당화 연구. **교육학 연구**, 39(2), 31-42.
- 김아영·조영미(2001) 학업성취도에 대한 지능과 동기변인들의 상대적 예측력. **교육심리연구**, 15(4), 121-138.
- 김용래·유효현(2002). 자기효능감과 수업동기 및 학교생활적응간의 관계 탐색. **인문과학**, 10, 홍익대학교 인문과학연구소.
- 김용수(1998). 자기조절 학습프로그램의 효과에 대한 실험 연구. 박사학위논문, 한국교원 대학.
- 김희수(2004). 대학생들의 자기효능감과 학업성취도의 관계. **한국교육문제 연구소 논문집**, 19, 101-115.
- 박성미(2003). 예비보육교사의 성격유형과 자아개념

의대생의 자기효능감과 환경요인, 성격, 학업성취도 관련성

및 자기효능감의 관계. **영유아보육연구**, 9, 부산대학교 영유아보육연구소.

박영신 외(2000). 초·중·고등학생의 생활만족도 차이와 형성 및 영향. **한국심리학회지: 건강**, 5(1), 94-118.

박영신·김의철(2003). 한국 학생의 자기효능감, 성취동기와 학업성취: 토착심리학적 접근. **교육심리연구**, 17(1), 37-54.

유효현(2001). 자기효능감과 학습동기 및 학교적응간의 관계분석. 석사학위논문, 홍익대학교 대학원.

윤운성(1996). 가정환경과 자기효능감과 학업성취간의 문화비교연구. **교육심리연구**, 10(3), 159-181.

Bandura, A.(1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavior change. *Psychological Review*, 84, 191-215.

Bandura, A.(1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.

Bandura, A. & Schunk, D.H.(1981). Cultivating competence, self-efficacy, and intrinsic interest through proximal self-motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 586-598.

Chung, K.S. et al.(2001). *The change, formation, and influence of elementary and junior high school students' life-satisfaction: Longitudinal analysis*. Paper presented at the 4th Conference of the Asian Association of Social Psychology, The University of Melbourne, Australia.

Cloninger, C.R.(1993). A psychobiological model of temperament and character. *Arch Gen Psychiatry*, 50(12), 975-990.

Lievens, F. et al.(2002). Medical students' personality characteristics and academic performance: a five-factor model perspective. *Med Educ*, 36, 1050-

1056.

Hobfoll, S.E. et al.(1982). Personality factors as predictors of medical students performance. *Med Educ*, 16, 251-258.

Multon, K.D. et al.(1991). Relation of self-efficacy beliefs to academic outcomes: a meta-analytic investigation. *Journal of Counseling Psychology*, 18, 30-38.

Pajares, F., & Kranzler, J.(1995). Self-efficacy beliefs and general mental ability in mathematical problem-solving. *Contemporary Educational Psychology*, 20, 426-443.

Parlow, J., & Rothman, A.I.(1974). Personality traits of first year medical students: trends over six-year period 1967-1972. *Br J Med Educ*, 8(1), 8-12.

Schunk, D.H.(1985). Self-efficacy and classroom learning. *Psychology in the Schools*, 22, 208-223

Siegel, R.C. et al.(1995). A comparison of two models for predicting mathematics performance: Social learning versus math aptitude-anxiety. *Journal of Counseling Psychology*, 32, 531-538.

Zimmerman, B.J., & Bandura, A.(1994). Impact of self-regulatory influences on writing course attainment. *American Educational Research Journal*, 31, 845-862.

Zimmerman, B.J. et al.(1992). Self-motivaton for academic attainment: the role of self-efficacy beliefs and personal goal setting. *American Educational Research Journal*, 29, 663-676.

Zimmerman, B.J. & Kitsantas, A.(1999). Acquiring writing revision skill: Shifting from process to outcome self-regulatory goals. *Journal of Educational Psychology*, 91, 1-10.

Zimmerman, B.J.(2000). Self-efficay: an essential motive to learn. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 82-91.

부록 1. 자기효능감 요인분석표

	요인1	요인2	요인3
1. 나는 위험한 상황에서 잘 대처할 수 없을 것 같아서 불안하다.	7.425E-02	.756	7.588E-02
2. 나는 어려운 일이 생기면 당황스러워서 어찌할 바를 모른다.	.101	.801	-1.5E-02
3. 나는 큰 문제가 생기면 불안해져서 아무것도 할 수가 없다.	.203	.718	.174
4. 나는 위협적인 상황에서는 스트레스를 필요 이상으로 받는다.	-2.8E-02	.694	1.452E-02
5. 어떤 일을 시작할 때 실패할 것 같은 느낌이 들곤 한다.	.119	.767	-3.9E-02
6. 나는 부담스러운 상황에서는 우울함을 느낀다.	-3.0E-02	.669	8.973E-02
7. 주변 사람들이 나보다 모든 일에서 뛰어난 것 같다.	-4.9E-02	.642	-1.4E-02
8. 어떤 문제에 대한 나의 판단을 대체로 정확하다.	.690	-.119	-1.7E-02
9. 나는 어려운 상황을 극복할 수 있는 능력이 있다.	.586	4.696E-02	-1.1E-02
10. 나는 무슨 일이든 정확하게 처리한다.	.655	-2.0E-04	-6.9E-02
11. 나는 어떤 일의 원인과 결과를 잘 분석해 낼 수 있다.	.741	8.772E-02	8.128E-02
12. 나는 일이 잘못되고 있다고 생각되면 빨리 바로 잡는다.	.649	6.352E-02	.157
13. 나는 주어진 일을 하기 위해 정보를 충분히 활용할 수 있다.	.750	.119	.192
14. 나는 어려움이 있을 때도 지속적으로 노력한다.	.695	5.725E-02	.218
15. 나는 공부에서나 일에서나 계획을 잘 짤 수 있다.	.667	.184	5.887E-02
16. 나는 내가 할 수 있는 일과 그렇지 않은 일을 판단할 수 있다.	.566	-6.3E-03	-4.5E-02
18. 나는 항상 목표를 세우고 그것에 비추어서 일의 진행상태를 확인한다.	.553	2.179E-02	.218
19. 나는 일을 조직적으로 처리하는 편이다.	.659	8.025E-02	.134
20. 만일 일을 선택할 수 있다는 나는 어려운 것보다는 쉬운 것을 선택할 것이다.	6.091E-02	.282	.654
21. 아주 쉬운 일보다는 차라리 어려운 일을 좋아한다.	.164	-.172	.827
22. 좀 실수를 하더라도 어려운 일을 좋아한다.	.135	-3.9E-02	.799
23. 일은 쉬운 것일수록 좋다.	-1.9E-02	.170	.750
24. 어렵거나 도전적인 일에 매달리는 것은 재미있는 일이다.	.185	4.023E-02	.692
고유치	5.987	3.634	2.565
설명량	24.947	15.140	10.690
Cronbach's α	.8723	.8497	.8293