

치의학 실습수업에서 성취목표 지향성이 자기동기화, 자기조정학습전략 및 자기효능감에 미치는 영향

조선대학교 치과대학 BK21 사업단

김 영 상

Effects of Achievement Goal Orientation of Dental School Students on Self-motivation, Self-regulated Learning Strategies, and Self-efficacy

Young Sang Kim

BK21 Project Corporation, College of Dentistry, Chosun University, Kwangju, Korea

Purpose: The present study seeks to achieve two goals: to verify the correlation between achievement goal orientation, self-motivation, self-regulated learning strategies, and self-efficacy in students who are enrolled in preclinical practice instruction in a dental hygienist program; and to validate the effect of achievement goal orientation as an independent variable on self-motivation, self-regulated learning strategies, and self-efficacy.

Methods: The participants comprised 172 female students who were attending a dental hygienist program at S college, located in S city in Gyeonggi-do province. Pearson correlation was used to analyze the relationship between achievement goal orientation, self-regulated learning strategies, self-motivation, and self-efficacy. In addition, multiple regression analysis was used to confirm the effects of achievement goal orientation on self-motivation, self-regulated learning strategies, and self-efficacy.

Results: Our data showed that mastery goal and performance approach goal were positively correlated with achievement goal orientation, self-efficacy, and self-motivation, while performance avoidance goal was minimally correlated with them. Our multiple regression analysis revealed that the subcomponents of achievement goal orientation (i.e., mastery goal, performance approach goal, and performance avoidance goal) positively influenced metacognition ($R^2=.18$) and behavior ($R^2=.35$), the two domains of self-regulated learning strategy, and self-efficacy ($R^2=.17$), as well as self-motivation ($R^2=.37$).

Conclusion: The achievement goal orientation of female students who attend a preclinical practice course in a dental hygienist program influences self-motivation, self-regulated learning strategies, and self-efficacy, similar to other findings in which subjects, from children to university students, have partaken in knowledge-based instruction.

Key Words: Goals, Motivation, Learning, Self efficacy

Received: July 15, 2008 **Accepted:** August 19, 2008

Corresponding Author: Young Sang Kim
kyscm33@naver.com

서 론

치의학 계열 대학에 있는 치위생과의 실습중심 수업에서 왜 공부하는지에 대한 학생 개인의 목표 성향에 따라 학생들의 학습행동과 태도는 달라질 수 있다. 1990년대 이후의 성취목표 지향성 이론 (Ames & Archer, 1988; Elliot & Church, 1997; Elliot & Harackiewicz, 1996; So, 2008)에 따르면, 실습 과목의 내용 자체에 재미를 붙이고 스스로 공부 거리를 찾아서, 때로는 실습공부를 즐기면서 하는 학생 (숙달목표), 자신의 실습 작품을 잘 만들어서 다른 학생들에게 뽐내거나 부러워하는 시선을 즐기거나 혹은 다른 학생들보다 학점을 잘 받아서 장학금 혹은 좋은 직장을 얻으려고 하는 학생 (수행 접근 목표), 그리고 우선 F학점이나 면하거나 졸업장을 못 따는 일은 생기지 않도록 해서 취업해 보고자 하는 학생 (수행회피 목표) 등 세 가지 유형의 학생들이 있을 수 있다. 치위생과 실습수업에서 학생들이 실습에 대해 어떤 성취목표를 가지고 실습에 임하느냐에 따라 수행 중에 사용하는 학습전략들, 자신의 실습수행 능력에 대한 기대 (자기효능감), 연습하기 힘들 때 스스로 공부하도록 유인하는 동기 유발 방식도 함께 달라질 것이다.

학교학습 상황에서 개인의 성취목표는 여러 가지 긍정적인 기능을 하고 있다. 첫째, 목표는 자기조정을 촉진시켜 준다 (Bandura, 1986; Kanfer & Kanfer, 1991; Latham & Locke, 1991; Kim, in press; Pintrich & Garcia, 1991; Schunk, 1990; Song & Park, 2000). Pintrich & Garcia (1991)는 263명의 대학생을 대상으로 목표지향성과 자기조정의 관계를 검증한 결과, 시연 전략, 정교화 및 조직화 전략, 자원 관리 전략 등의 자기조정 전략들이 내적 목표 지향성과 외적 목표 지향성에 관련이 있음을 검증하였다. 시연 전략은 목표지향성과 약하게 관련되었으며, 정교화 및 조직화 전략, 초인지, 그리고 자원관리 전략은 내적 목표 지향성과 훨씬 더 강하게 관련되었다. 이처럼 성취목표 지향성은 학생 개인이 학습전략을 개발하고 사용하는데 차별적으로 영향을 준다. 이제는 치의학 계열의 실습수업에서도 성취목

표 지향성이 자기조정 전략에 어떤 영향을 줄 것인지 검증할 필요가 있다.

둘째, 성취목표 지향성은 자기효능감 (Han, 2002; Hyun *et al.*, 2006; Park, 1995; Pintrich & Garcia, 1991), 자기동기 관리 전략 같은 동기적 행동에 영향을 준다. 학생 개인이 공부하는 이유 혹은 무엇에 가치를 두고 공부하느냐 (학습 자체, 평판이나 대가, 실패 모면)에 따라 학생 자신의 학습능력에 대한 기대인 자기효능감, 그리고 학습 도중에 학습의욕이 줄어들었을 때 이를 다시 끌어올리는데 필요한 동기관리 행동 (자기동기화) 등도 함께 그 차이를 보인다. 성취목표 지향성이 치의학 실습수업 과제를 수행하는데 필요한 자신의 능력에 대한 기대, 그리고 학습목표를 이루기 위해 실습시간에 행해진 반복된 연습으로 인하여 힘이 빠지거나 다른 흥미 거리가 생겨 학습과제를 지속하기 싫어질 때 이 비우호적 상황을 극복하기 위한 동기관리 행동 등에 영향을 미칠 것인지 경험적으로 검증할 필요가 있다.

이제까지의 선행연구들에서 성취목표 지향성에 관한 연구는 초등학교, 중학교, 고등학교에 재학 중인 학생들이나 일반 대학생들을 대상으로 주로 이론 혹은 지식 중심의 수업상황에서 검증되어 왔을 뿐, 실습 혹은 임상전단계 수업의 상황에서 치의학 계열의 대학생들을 대상으로는 연구되어 있지 못하였다. 또한, 자기동기화 및 자기조정학습전략에 관하여서는 의과대학 및 치의학 계열 등 의·치의학 교육 분야에 재학 중인 학생들을 대상으로 검증되지 못하여왔다. 본 연구의 목적은 치의학 대학의 실습 수업 혹은 임상전단계 수업상황에서 학생들의 성취목표 지향성, 자기조정학습전략, 자기동기화, 그리고 자기효능감 등 사이의 상관관계를 검증하고, 성취목표 지향성을 독립변인으로 하여 자기동기화, 자기조정학습전략 및 자기효능감에 미치는 영향을 검증하는 것이다.

대상 및 방법

1. 대상

본 연구에서는 경기도 S시에 위치하고 있는 S대

학 치위생과에서 2008년 1학기에 「치면세마실습 II」 강좌를 수강하고 있는 여학생 총 172명을 대상으로 주요 변인들에 대해 5월 하순경에 조사되었다. 이 실습 강좌를 연구 대상으로 선정할 이유는 선행연구들에서는 이론과 실습 수업에 대한 구분에 관심이 부족하였고, 특히 실습 수업에 대한 의학교육심리학적 관심이 매우 적었기 때문이다.

2. 측정도구

1) 성취목표 지향성 (achievement goal orientation)

본 연구에서는 치위생과 치면세마실습 과목에서의 성취목표 지향성을 조사하기 위하여, Midgley *et al.* (1998), Elliot & Church (1997), Skaalvik (1997) 등의 질문 문항을 합쳐서 조사한 측정지 (Kim, 2002)가 사용되었다. 성취목표 지향성 검사의 모든 문항들은 Likert 5점 척도로 반응하는 형식을 가지고 있다. 성취목표 지향성을 구성하고 있는 하위요소들에는 숙달목표, 수행접근 목표, 수행회피 목표 등이며, 숙달목표를 측정하기 위해 9개의 문항이 사용되었고, 수행접근 목표 9개 문항, 수행회피 목표 10개 문항 등 총 28개 문항으로 구성되어 있다. 연구대상자 172명 중에서 유효한 응답자는 90.7%인 156명이었으며, 이 측정도구의 숙달목표 문항의 신뢰도는 Cronbach α =.855, 수행접근 문항의 신뢰도 역시 Cronbach α =.855, 그리고 수행회피 문항의 신뢰도는 Cronbach α =.794이었다.

2) 자기동기화 (self-motivation)

자기동기화란 학습 중에 발생하는 방해적인 현상들에도 불구하고 학습효과를 높이기 위하여 여러 방법을 사용하여 공부하고 싶은 마음을 유지하기 위한 학습자 스스로의 의도적인 노력들이다. 자기동기화 전략을 측정하기 위하여 Kuhl (1994)의 의지조정, Zimmerman *et al.* (1992)의 자기동기화에 대한 기초적 개념을 참고하여 본 연구에서 질문지가 개발되었다. 자기동기화 검사의 모든 문항들은 Likert 5점 척도로 반응하는 형식을 가지고 있으며 총 12 문항들이다. 본 연구에서 개발된 자기동기화 문항의

요인타당도를 추정하기 위하여 요인분석이 실시되었다. 12개 문항에 대하여 주성분 분석이 실시되었는데, 주성분에 대한 고유값 (initial Eigenvalue)은 4.928이었고 변량설명 비율은 41.0%이었다. 그리고 한 개의 요인만 추출되었으므로 회전은 이루어지지 않았다. 또한, 질문지의 신뢰도는 Cronbach α =.866이었다.

3) 자기조정학습전략 (self-regulated learning strategies)

본 연구에서는 자기조정학습전략의 사용 빈도를 측정하기 위하여, Zimmerman (1986, 1989)의 개념 정의와 학생 면접조사를 위한 문항들을 바탕으로 개발된 Kim (1993)의 질문지 (KSRLQ)가 대학생의 실습과목에 필요한 학습전략을 조사하기 위하여 일부 수정 보완되었다. 모든 문항들은 Likert 5점 척도로 반응하는 형식을 지니고 있다. 자기조정학습전략은 초인지 영역과 행동적 영역으로 분류될 수 있으며, 초인지 영역에는 조직과 변형, 자기평가, 복습 (노트/교재), 기록 및 자기점검 등이 있고, 행동적 영역에는 정보탐색, 도움구하기 (교수/동료), 물리적 환경구성 등이 있다. 자기조정학습 전략을 측정하기 위한 질문지의 문항은 총 43문항이었고, 초인지 영역 23문항, 행동 영역 20문항이었으며, 초인지 영역 중에서도 조직과 변형 6문항, 자기평가 4문항, 노트 복습 4문항, 교과서 복습 4문항, 기록 및 자기점검 5문항 등으로 구성되어 있고, 행동 영역에서는 정보탐색 5문항, 교수 도움구하기 4문항, 동료 도움구하기 4문항, 물리적 환경구성 7문항 등으로 구성되어 있다. 자기조정 학습전략을 측정하기 위한 질문지 전체의 신뢰도는 Cronbach α =.913이었으며, 하위 영역별로는 초인지 영역은 Cronbach α =.863이고, 행동 영역은 Cronbach α =.847이었다.

4) 자기효능감 (self-efficacy)

학습 자기효능감을 측정하기 위하여 Bandura (1986)의 개념 정의, Pintrich & De Groot (1990)의 검사지를 바탕으로 수정된 질문지 (Kim, 1993)가 사용되었다. 질문지의 검사문항들은 총 12문항으로 구

Table 1. Descriptive Statistics of Variables

	Variables	M	SD
Achievement goal orientation	Mastery (n=167)	32.94	5.44
	Performance Approach (n=167)	28.56	6.21
	Performance Avoidance (n=165)	26.93	6.82
Self-regulated learning strategy	Metacognition (n=159)	89.63	23.06
	Behavioral (n=163)	82.12	12.32
Self-efficacy (n=167)		36.35	7.79
Self-motivation (n=170)		40.45	7.03

성되어 있으며, Likert 5점 척도가 사용되었다. 자기 효능감 문항의 요인타당도를 추정하기 위하여 요인 분석이 실시되었다. 12개 문항에 대하여 주성분 분석이 실시되었는데, 주성분에 대한 고유값 (initial Eigenvalue)은 6.225이었고 변량설명 비율은 51.8%이었다. 그리고 한 개의 요인만 추출되었으므로 회전은 이루어지지 않았다. 질문지의 신뢰도는 Cronbach $\alpha=.915$ 이었다.

3. 자료분석

각 주요 변인들간의 상호 관련성을 분석하기 위하여 Pearson 상관분석이 실시되었다. 그리고 성취 목표 지향성이 자기동기화, 자기조정학습전략 및 자기효능감 등에 미치는 영향을 검증하기 위하여 각 종속변인에 대한 중다회귀 분석이 실시되었으며, 독립변수 투입방법은 입력방식 (Enter method)이 사용되었다.

결 과

1. 변인들의 기술통계치

본 연구의 주요 변인들인 성취목표 지향성, 자기 동기화, 자기조정학습전략, 그리고 자기효능감 등에 대한 질문지 조사를 통하여 얻은 평균 (M)과 표준편차 (SD)는 Table 1에 제시되어 있다.

2. 성취목표 지향성, 자기동기화, 자기조정학습전략 및 자기효능감 간의 상관관계

본 연구의 주요 변인들인 성취목표 지향성, 자기 동기화, 자기조정학습전략, 그리고 자기효능감 등의 상관관계를 검증하기 위해서 성취목표 지향성의 각 하위척도별 점수 (숙달목표, 수행접근 목표, 수행회피 목표), 자기조정학습전략의 두 개 영역 (초인지와 행동 영역), 자기효능감과 자기동기화 사이의 Pearson 상관관계수 (r 값)가 산출되었으며 Table 2에 제시되어 있다. Table 2에 제시된 바와 같이, 첫째, 성취목표 지향성 내에서의 상관관계는 숙달목표와 수행접근 (PA) 목표 사이에 정적 상관관계 ($r=.28$)를 보였고, 수행접근 목표와 수행회피 (PAv) 목표 사이에 정적 상관관계 ($r=.34$)를 보였지만, 숙달목표와 수행회피 목표 사이에는 거의 관련이 없는 것 ($r=-.05$)으로 드러났다.

둘째, 성취목표 지향성과 자기동기화 사이의 상관관계는 다음과 같다. 숙달목표와 자기동기화 사이에 높은 정적 상관관계 ($r=.50$)를 보였으며, 다음으로 수행접근 목표와도 역시 정적 상관관계 ($r=.37$)를 보였고, 수행회피 목표와는 거의 상관없이 없었다 ($r=.05$).

셋째, 성취목표 지향성과 자기조정학습전략들 사이의 상관관계는 다음과 같다. 성취목표 지향성과 자기조정학습전략의 두 가지 하위영역들은 상관관계의 순위가 약간 달랐다. 초인지 영역에서는 수행

Table 2. Correlations Between Achievement Goal Orientation, Self-regulation Learning Strategy, Self-efficacy and Self-motivation

		Achievement Goal Orientation			Self-regulated Learning Strategy		Self-efficacy	Self-motivation
		MG	PA	PAv	M	B		
Achievement goal orientation	Mastery (MG)		.28 ^{a)}	-.05	.29 ^{a)}	.44 ^{a)}	.35 ^{a)}	.50 ^{a)}
	Performance approach (PA)			.31 ^{a)}	.34 ^{a)}	.31 ^{a)}	.25 ^{a)}	.37 ^{a)}
	Performance avoidance (PAv)				.08	.20 ^{a)}	-.09	.05
Self-regulated learning strategy	Metacognition (M)					.49 ^{a)}	.38 ^{a)}	.43 ^{a)}
	Behavioral (B)						.50 ^{a)}	.70 ^{a)}
Self-efficacy								.61 ^{a)}
Self-motivation								

^{a)}p<.01

접근 목표와 정적 상관관계 ($r=.34$)를 보였으며, 다음으로 숙달목표 ($r=.29$)와 정적 상관관계를 보였고, 수행회피 목표와는 상관관계가 매우 낮았다 ($r=.08$). 초인지 영역과는 달리, 자기조정학습전략 중에서 행동 영역의 전략들이 숙달목표와 정적 상관관계를 보였으며 ($r=.44$), 다음으로 수행접근 목표와도 정적 상관관계 ($r=.31$)를 드러냈고, 수행회피 목표와는 낮은 정적 상관관계를 드러냈다($r=.20$).

마지막으로, 성취목표 지향성과 자기효능감 사이의 상관관계는 다음과 같다. 숙달목표와 자기효능감 사이에 정적 상관관계 ($r=.35$)를 나타냈고, 다음으로 수행접근 목표와도 정적 상관관계 ($r=.25$)를 드러냈으며, 수행회피 목표와는 상관관계가 매우 낮았다 ($r=.09$).

3. 성취목표 지향성이 자기동기화, 자기조정학습전략 및 자기효능감에 미치는 영향

본 연구에서 대학생들의 성취목표 지향성이 자기동기화, 자기조정학습전략, 그리고 자기효능감에 미치는 영향을 검증하기 위하여 중다회귀분석이 실시되었으며, 분석 결과들은 Table 3에 제시되어 있다.

첫째, 성취목표 지향성의 하위요소들(숙달목표, 수행접근 목표, 수행회피 목표)은 치위생과에 재학

중인 학생들의 자기동기화를 설명 (R^2)하기에 적절하였다 ($F_{(3, 150)}=30.302, p<.01, R^2=.37$). 성취목표 지향성의 하위요소들이 자기동기화의 37.7%를 설명하였다. 다음으로 각 하위변인들 중에서 상대적인 예측력 (β)을 살펴보면, 숙달목표 ($\beta=.45$), 수행접근 목표 ($\beta=.31$), 수행회피 목표 ($\beta=-.00$) 순으로 영향을 주었다.

둘째, 성취목표 지향성의 하위요소들(숙달목표, 수행접근 목표, 수행회피 목표)은 치위생과 학생들의 자기조정학습전략들 중에서 초인지 영역과 행동 영역을 설명 (R^2)하기에 적절하였다. 초인지 영역의 전략들의 경우 ($F_{(3, 139)}=10.827, p<.01, R^2=.18$), 성취목표 지향성의 하위 요인들이 초인지 변인의 18%를 설명하였다. 다음으로 각 하위변인들 중에서 상대적인 예측력 (β)을 살펴보면, 수행접근 목표 ($\beta=.31$), 숙달목표 ($\beta=.23$), 수행회피 목표 ($\beta=.01$) 순으로 영향을 주었다.

다음으로, 치위생과 학생들의 자기조정학습전략 중에서 행동적 영역의 전략들의 경우 ($F_{(3, 145)}=26.928, p<.01, R^2=.35$), 성취목표 지향성의 하위요소들이 행동 전략들의 35.8%를 설명하였다. 다음으로 각 하위변인들 중에서 상대적인 예측력 (β)을 살펴보면, 숙달목표 ($\beta=.46$), 수행접근 목표 ($\beta=.22$),

Table 3. Multiple Regression Analysis for Variables Predicting Self-regulated Learning Strategy, Self-efficacy and Self-motivation

Dependent variables	Independent variables	B	β	t	R	R ²	F	
Self-regulated learning strategy	Mastery	1.01	.23	2.95 ^{a)}	.43	.18	10.82 ^{a)}	
	Metacognition	Performance approach	1.23	.31				3.75 ^{a)}
	Performance avoidance	.06	.01	.21				
	Behavioral	Mastery	1.05	.46	6.71 ^{a)}	.59	.35	26.92 ^{a)}
		Performance approach	.47	.22	3.09 ^{a)}			
		Performance avoidance	.32	.18	2.56 ^{b)}			
Self-efficacy	Mastery	.42	.29	3.81 ^{a)}	.41	.17	10.40 ^{a)}	
	Performance approach	.27	.21	2.59 ^{a)}				
	Performance avoidance	-.18	-.16	-2.09 ^{b)}				
Self-motivation	Mastery	.59	.45	6.80 ^{a)}	.61	.37	30.30 ^{a)}	
	Performance approach	.36	.31	4.48 ^{a)}				
	Performance avoidance	-.00	-.00	-.00 ^{a)}				

^{a)}p<.01, ^{b)}p<.05

수행회피 목표 ($\beta=.18$) 순으로 영향을 주었다.

셋째, Table 3에 제시된 바와 같이, 성취목표 지향성의 하위요소들(숙달목표, 수행접근 목표, 수행회피 목표)은 대학생들의 자기효능감을 설명 (R^2)하기에 적절하였다 ($F_{(3, 148)}=10.404, p<.01, R^2=.17$). 성취목표 지향성의 하위요소들이 자기효능감의 17%를 설명하였다. 다음으로 각 하위변인들 중에서 상대적인 예측력 (β)을 살펴보면, 숙달목표 ($\beta=.29$), 수행접근 목표 ($\beta=.21$), 수행회피 목표 ($\beta=-.16$) 순으로 영향을 미쳤다.

고 찰

본 연구에서는 치위생과에 재학 중인 여학생들이 수강하는 『치면세마실습 II』에서 학생들의 성취목표 지향성(숙달목표, 수행접근 목표, 수행회피 목표), 자기동기화, 자기조정학습전략(초인지, 행동 영역), 그리고 자기효능감 등이 어떤 상관관계를 가지고 있으며, 독립변인인 성취목표 지향성이 나머지 종속

변인들에 얼마나 영향을 주는 지를 검증하였다.

먼저, 성취목표 지향성, 자기동기화, 자기조정학습전략, 그리고 자기효능감 사이의 상관관계를 분석한 결과, 자기조정학습전략들 중에서 초인지 영역의 전략들을 제외하고는, 성취목표 지향성의 하위요소들은 숙달목표, 수행접근 목표, 그리고 수행회피 목표의 순서대로 자기동기화, 자기조정학습전략의 행동 영역, 그리고 자기효능감 등과 긍정적인 상관관계가 발견되었다. 숙달목표, 즉, 학습과제 자체에 흥미를 높게 가지고 스스로 공부하고자 하는 학생들이 대체로 자기효능감과 더 높은 긍정적 상관관계를 보였는데, 즉, 자신의 실습수행 능력에 대한 기대를 높게 갖는 것으로 드러났다. 그리고 실패나 좌절감을 피하기 위하여 학습하는 수행회피 목표를 지닌 학생들은 자기효능감, 초인지 전략과 자기동기화 전략 등과 상관관계가 없었다. 이런 결과는 263명의 대학생을 대상으로 목표지향성이 자기조정 및 자기효능감과 상관관계가 있음을 검증한 Pintrich & Garcia (1991)의 연구결과와 비슷하며, 초등학생과 중고등

학생을 대상으로 연구한 Hyun *et al.* (2006)의 연구결과와 일치되며, 의과대학생을 연구대상으로 성취목적과 학문적 효능감 사이의 상관관계를 분석한 Ahn & Kim (2006)의 연구결과와도 일치되고, 의과대학 1학년을 대상으로 실시된 So (2008)의 연구결과와는 일치되지만, 예과 학생과 3학년을 대상으로 한 결과들과는 일치되지 않는다.

다른 한편, 본 연구에서 조사된 연구변인들은 자기동기화, 자기효능감, 자기조정학습전략 등의 순서로 숙달목표와 높은 정적 상관관계를 드러냈다. 즉, 자기동기화 변인 ($r=.50$)이 가장 높은 정적 상관관계를 보여주었고, 자기조정학습전략 중에서 행동 영역의 전략들 ($r=.44$), 자기효능감 ($r=.35$), 초인지 영역의 전략들 ($r=.29$) 등의 순서대로 숙달목표와 정적 상관관계를 나타냈다. 이러한 결과들은 숙달목표를 지닌 학생들일수록 자신의 실습 능력을 향상시키기 위해 보다 더 적극적 및 행동적으로 학습동기를 유발시키기 위하여 노력한다는 점을 의미한다. 다른 한편, 수행접근 목표를 지닌 학생들의 경우, 자기동기화 전략 ($r=.37$)이 가장 높은 정적 상관관계를 보인 것은 숙달목표의 경우와 동일한 결과이지만, 대체로 자기조정학습전략(초인지 $r=.34$, 행동 영역 $r=.31$)이 자기효능감 ($r=.25$)보다 더 높은 정적 상관관계를 드러낸 점은 다르다. 마지막으로, 수행회피 목표를 지닌 학생들, 즉, 학습 자체에 대한 흥미보다는 실패나 좌절을 피하기 위해 공부하는 학생들의 경우, 자기조정학습전략 중에서 행동 영역의 전략이 제일 높은 상관관계를 보인 점은 흥미롭다. 수행회피 목표를 지닌 학생들은 자기 스스로 공부하고자 하는 전략들, 즉, 자기동기화, 초인지 전략, 자기효능감 등과는 거의 상관없이 없었지만, 행동 전략과는 그나마 낮은 정도의 정적 상관관계 ($r=.20$)를 보였는데, 사실 행동 전략의 하위요소들이 대개 교수나 동료 학생들로부터 도움구하기, 물리적 환경구성 등처럼 타인 의존적이고 쉬운 전략들이다.

둘째, 종속변인들 중 하나인 자기조정학습전략을 예측 (R^2) 할 수 있는 성취목적 지향성의 영향력에 대한 중다회귀 분석을 실시한 결과, 숙달목표, 수행접근 목표, 수행회피 목표 등은 치위생과 「치면세마

실습 II」 과목을 수강하고 있는 학생들의 초인지 영역의 전략들을 18%, 행동 영역의 전략을 35% 정도를 설명하였다. 이런 연구결과는 성취목적 지향성이 자기조정학습전략에 영향을 주었음을 검증한 Park (1995), Song & Park (2000)의 연구결과와 일치한다.

다음으로, 자기동기화를 예측 할 수 있는 성취목적 지향성의 영향력에 대한 중다회귀 분석을 실시한 결과, 숙달목표, 수행접근 목표, 그리고 수행회피 목표 등은 자기동기화의 37%를 설명하였다. 이 연구결과는 수행목적 지향과 학습목적 지향이 초동기(meta-motivation)에 영향을 주었다는 Park (1995)의 연구결과와 일치한다. 본 연구의 독립변인인 성취목적 지향성은 세 가지 주요 종속변인, 즉, 자기조정학습전략, 자기효능감, 자기동기화 중에서 자기동기화에 가장 높게 영향을 주는 요인으로 드러났다. 이런 결과는 성취목적 지향성은 단지 자신의 능력 혹은 미래에 대한 기대(예, 자기효능감)를 갖게 하는 것을 넘어, 학습자가 학습을 지속적으로 하기 위해 스스로 동기를 조정하도록 하게 한다는 점을 밝힌 면에서 연구의 의미를 찾을 수 있다. 학습자가 어떤 목표성향을 가지고 있느냐가 학습을 실천하는 과정에서 발생하는 주의산만 요인들을 스스로 조절 혹은 관리하였음이 드러났다.

마지막으로, 자기효능감을 예측할 수 있는 성취목적 지향성의 영향력에 대한 중다회귀 분석을 실시한 결과, 숙달목표, 수행접근 목표, 수행회피 목표 등은 치위생과 대학생들의 자기효능감의 17%를 설명하였다. 이런 결과는 성인학습자의 목표지향성과 자기효능감의 긍정적 상관관계를 검증한 Han (2002)의 연구결과와 일치되며, 성취목적 지향성이 초등학생의 자기효능감을 30%, 중등학생의 34%를 설명하였다는 Hyun *et al.* (2006)의 연구결과와 비슷하다.

본 연구에서는 치의학 실습수업에서 여학생들의 성취목적 지향성과 자기동기화, 자기조정학습전략, 그리고 자기효능감 등 사이의 관련성이 검증되었다. 성취목적 지향성에 관한 이제까지의 선행연구들에서는 초등학교, 중등학교, 그리고 일반 대학생들을 대상으로 이론 혹은 지식 중심의 수업상황에서 검증되어 온 것과 달리, 본 연구에서는 치의학 실습수

업의 상황에서 검증되었으며 의학교육 전반에서 거의 검증된 바 없는 자기조정학습전략과 자기동기화 전략 등과의 관련성이 검증되었다. 본 연구 결과를 통해 얻을 수 있는 교육적 시사점은 첫째, 의학교육의 대학, 즉, 치위생과 및 치과대학 등에서 교수들은 본격적인 실습에 들어가기에 앞서 학기초, 혹은 수업 초기에 학생들에게 실습 자체의 중요성에 주안점을 두고 실습의 가치를 먼저 가르쳐야 된다는 점이다. 본 연구결과를 통하여 알 수 있듯이, 실습 자체에 흥미를 갖고 즐기면서 실습하는 학생일수록 실습 중에 방해요인이 생겨도 스스로 학습하고자 학습동기를 관리할 줄 알며, 실습을 잘 수행하기 위해 필요한 인지적, 행동적 전략들도 잘 활용하고, 그리고 자신의 실습 능력에 대한 기대도 높게 갖기 때문이다. 둘째, 실습의 결과가 어떻게 학생의 실제 생활과 미래 진로에 영향을 주는지를 수업 초기에 가르쳐야 한다는 점이다. 실습수행 능력이 교수나 주변 학우들의 평판에 영향을 주며, 그리고 학점에도 영향을 주어 매 학기말 장학금의 수혜 자격도 결정하고, 졸업 후에는 좋은 조건의 직장에 취업할 수 있게 해주기 때문이다.

본 연구의 연구방법상 제한점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구의 피험자가 치위생과에 재학 중인 여학생들에게만 한정되어 있다. 치위생 실습 등이 문화적으로 여성에게 적합한 직종으로 여겨질 수도 있겠으나, 치과대학에는 남학생과 여학생들이 다함께 있으므로 본 연구주제는 남학생들에게도 확대되어야 한다. 둘째, 자기동기화의 개념이 약간 모호하다는 점이다. 본 연구에서 개념 정의된 자기동기화는 Kuhl (1994)의 의지조정과 비록 상황(착수, 지속, 실패) 자체는 확연히 다르지만, 두 개념 다 동기 영역에 대한 자기조정 전략이라는 점에서 기초 개념상 중복되기도 한다. 그러나 본 연구의 자기조정학습전략들이 초인지와 행동 영역에 한정되었다는 점, 그리고 자기효능감은 자신의 수행능력에 대한 기대만 반영할 뿐 기대감에 대한 의도적인 조정 개념이 아니기 때문에 자기동기화 구인과는 구분된다.

마지막으로, 본 연구 결과를 통하여 후속연구를 위한 몇 가지 제언이 가능할 것으로 보인다. 첫째,

본 연구에서는 자기조정학습전략의 하위요인으로 초인지 영역과 행동 영역으로 분류하였다 (Zimmerman, 1986). 후속 연구에서는 Snow *et al.* (1996)의 인간 행동에 대한 좀 더 새롭고 상세한 개념분류를 수용하여 의지조정, 감정조정 전략도 포함시켜서 검증한다면 학습자의 행동을 보다 충실하게 이해할 수 있는 기회가 될 것이다. 둘째, 최근 들어 의학교육에서는 임상수행 능력을 개선하기 위하여 절차적 기술 (procedural skills)에 대한 연구가 진행되고 있다. 의학교육 특유의 절차적 기술은 본 연구의 자기조정 전략과도 개념상 매우 관련이 있으며, 이론이 아닌 실습 상황에서 가장 유용한 전략적 지식으로 보인다. 후속연구에서는 절차적 기술을 신뢰롭고 타당하게 측정할 수 있는 질문지를 개발하여 절차적 기술이 성취목표지향성, 자기동기화, 자기조정학습 전략, 그리고 임상수행 등과 어떤 관련성이 있는지 검증할 필요가 있다.

REFERENCES

- Ahn, D., & Kim, O.(2006). Perfectionism, achievement goals, and academic efficacy in medical students. *Korean J Med Educ*, 18, 141-152.
- Ames, C., & Archer, J.(1988). Achievement goals in the classroom: students' learning strategies and motivation processes. *J Educ Psychol*, 80, 260-270.
- Bandura, A.(1986). *Social foundations of thought and action: a social cognitive theory*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Elliot, A.J., & Church, M.(1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *J Pers Soc Psychol*, 72, 218-232.
- Elliot, A.J., & Harackiewicz, J.M.(1996). Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: a mediational analysis. *J Pers Soc Psychol*, 70, 461-475.
- Han, S.H.(2002). The relationship between adult students' goal orientations and self-efficacy.

Korean J Educ Res, 40, 167-181.

- Hyun, J., Cha, J., & Kim, T.(2006). Predictors of achievement goal orientation on self-efficacy and school adjustment by a school grade. *J Educ Psychol*, 20, 443-465.
- Kanfer, R., & Kanfer, F.H.(1991). Goals and self-regulation: applications of theory to work settings. In M. L. Maehr & P. R. Pintrich (Eds.), *Advances in Motivation and Achievement* (Vol.7). Greenwich, Connecticut: JAI Press. pp.287-326.
- Kim, N.(2002). Analysis of causal relation among dispositional variables, goal orientation, and learning strategy. Unpublished doctoral dissertation, The Graduate School, Korea University.
- Kim, Y.S.(1993). Student differences in self-regulated learning: relating self-regulated learning to subject matter characteristics, academic achievement, sex, and IQ. Unpublished master thesis, The Graduate School, Korea University.
- Kim, Y.S.(in press). Social cognitive instruction. BC, Canada: Trafford.
- Kuhl, J.(1994). A theory of action and state orientation. In J. Kuhl & J. Beckman (Eds.), *Volition and personality: action versus state orientation*. Seattle, Toronto, Göttingen, Bern: Hogrefe & Huber. pp.9-46.
- Latham, G.P., & Locke, E.A.(1991). Self-regulation through goal setting. *Organ Behav Hum Decis Process*, 50, 212-247.
- Midgley, C., Kaplan, A., Middleton, M., Maehr, M.L., Urdan, T., Anderman, L.H., & Roeser, R. (1998). The development and validation of scales assessing students' achievement goal orientation. *Contemp Educ Psychol*, 23, 113-131.
- Park, S.(1995). Metacognition, metamotivation, and volitional control for self-regulated learning. *J Educ Psychol*, 9, 57-90.
- Pintrich, P.R., & De Groot, E.V.(1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *J Educ Psychol*, 82, 33-40.
- Pintrich, P.R., & Garcia, T.(1991). Student goal orientation and self-regulation in the college classroom. In M. L. Maehr & P. R. Pintrich (Eds.), *Advances in Motivation and Achievement* (Vol. 7). Greenwich, Connecticut: JAI Press. pp.371-402.
- Schunk, D.H.(1990). Goal setting and self-efficacy during self-regulated learning. *Educ Psychol*, 25, 71-86.
- Skaalvik, E.M.(1997). Self-enhancing and self-defeating ego orientation: Relations with task and avoidance orientation, achievement, self-perception, and anxiety. *J Educ Psychol*, 89, 71-81.
- Snow, R.E., Corno, L., & Jackson III D.(1996). Conative and affective functions in educational psychology. In D. C. Berliner, & R. C. Calfee (Editors), *Handbook of educational psychology*. New York: Macmillan. pp.243-310.
- So, Y.(2008). The effects of achievement goal orientation and self-efficacy on course interests and academic achievement in medical students. *Korean J Med Educ*, 20, 37-49.
- Song, I., & Park, S.(2000). A study on the relationships of goal orientation, self-regulated learning, and academic achievement. *J Educ Psychol*, 14, 29-64.
- Zimmerman, B.J.(1986). Becoming a self-regulated learner: Which are the key subprocesses? *Contemp Educ Psychol*, 11, 307-313.
- Zimmerman, B.J.(1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *J Educ Psychol*, 81, 329-339.
- Zimmerman, B.J., Bandura, A., & Martinez-Pons, M.(1992). Self-motivation for academic attainment: The role of self-efficacy beliefs and personal goal setting. *Am Educ Res J*, 29, 663-676.

부록 1.

자기동기화 질문지

1. 나는 싫어하는 과목도 꾸준히 공부하여 재미를 느끼려고 한다.
 2. 나는 공부에 대한 자신감을 가지려고 노력한다.
 3. 나는 어려운 부분도 중간에 포기하지 않으려고 꾸준히 노력한다.
 4. 나는 공부시간에 학우가 말을 걸어도 그것을 뿌리치고 공부에 집중한다.
 5. 나는 공부를 하다가 졸릴 때면 잠을 깰 수 있는 방법을 사용한다.
 6. 나는 시험을 잘 못 보면 다음에 잘 보기 위해 목표를 높이 세운다.
 7. 나는 시험점수 및 그에 따른 결과를 상상해 보고 더욱 열심히 공부한다.
 8. 나는 공부하다가 지루하면 잠시 머리를 식히고 다시 시작한다.
 9. 나는 공부가 잘 안되거나 하면 마음속으로 잘 할 수 있다고 다짐해 본다.
 10. 나는 나태해 지려는 나 자신을 마음속으로 꾸짖으며 더 노력한다.
 11. 나는 지난 시험에서 성적이 좋은 경우를 마음속으로 생각하며 즐거워하곤 한다.
 12. 나는 좋은 성적을 올릴 수 있다고 생각해본다.
-