

중학생의 창의적 사고능력과 자기 효능감, 자기 결정성 동기 간의 관계

유경훈^{1*}

¹송실대학교 교육대학원

The Relationship Among Self-efficacy, Self-determination and Creative Thinking Ability of Middle School Student

Kyoung-Hoon Lew^{1*}

¹Graduate School of Education, Soongsil University

요 약 본 연구는 중학생의 창의적 사고능력과 자기효능감, 자기결정성 동기 요인 간의 상관 및 설명력을 알아보고자 실시되었다. 이를 위해 서울지역의 중학생 212명을 대상으로 창의적 사고능력, 자기효능감, 자기 결정성 동기 검사를 실시하였다. 수집된 자료를 활용하여 상관관계, 회귀 분석을 실시한 결과는 다음과 같다. 창의적 사고능력은 자기효능감과 자기결정성 동기의 하위요인들과 유의한 정적상관이 있는 것으로 나타났다. 창의적 사고능력을 가장 잘 설명해주는 자기효능감의 하위요인은 과제난이도 선호와 자기조절 효능감 요인으로 나타났으며 자기결정성 동기에서는 내적동기인 것으로 나타났다. 이러한 결과로 중학생들의 창의적 사고능력을 증진시키는데 과제난이도선호, 자기조절 효능감, 내적동기의 중요성을 알 수 있었다.

Abstract The purpose of this study is to investigate the relationship among self-efficacy, self-determinative motivation and creative thinking ability. And to confirm the relative predictive power of motivation variables in predicting middle school students' creative thinking ability. The instruments used in this study were 'TTCT', 'Self-efficacy' and 'Self-Regulation Scale'. Self-reported response data on these instruments from 212 middle school students in Seoul were analyzed. The data were analyzed with descriptive statistics, Pearson correlations, multiple stepwise regression analysis by using SPSS 18.0. The major results of this study were as follows; First, the correlations among self-efficacy, self-determinative motivation and creative thinking ability were significant. Second, Task difficulty preferred, self-control efficacy and internal motivation were the best predictor of creative thinking ability in middle school students. This study suggested that Task difficulty preferred, self-control efficacy and internal motivation is essential to improve creative thinking ability in middle school students.

Key Words : self-efficacy, self-determinative motivation, creative thinking ability, middle school student

1. 서론

2000년도 7차 교육과정에서 교육목표로 창의적인 인 간의 육성을 언급한 후 창의성 관련 연구들이 활발히 이루어지고 있는 추세라고 볼 수 있다. 초기에는 창의성 연구가 주로 인지적인 측면에서만 다루어지는 경향으로 지 능이나 인지적 문제해결력 등과의 상관을 연구하는 경

향이 많았으나 지적능력 그 자체만으로는 창의적 성취를 예언해 주지 못하며, 창의적 성취를 이끌어내는 데는 다 양한 정의적 특성들이 영향을 준다고 하는 많은 연구들 에서는[1,2] 창의성과 관련된 정의적 특성이 창의적 업적 과 뛰어난 성취를 이루는데 중요한 변인이라고 주장하고 있다. 최근 새로운 성취 구인으로 중요하게 부각된 동기 요인중의 하나는 자기 결정성 동기(Self-determinative

*Corresponding Author : Kyoung-Hoon Lew(Soongsil Univ.)

Tel: +82-2-2277-1666 email: lewkh@ssu.ac.kr

Received December 11, 2012 Revised (1st January 7, 2013, 2nd January 11, 2013, 3rd February 7, 2013) Accepted March 7, 2013

motivation)와 자기 효능감(self-efficacy)이론이다.

자기결정성 동기란 기존의 이분법적인 내적동기와 외적동기를 구분하던 관점에서 벗어나 Deci와 Ryan[3]에 의해 연구된 개념으로 내적인 동기와 외적 동기는 하나의 연속선상에서 자율성(autonomy) 혹은 자기 결정성의 정도에 따라 다양한 유형으로 나타날 수 있다고 하였다. 외재적인 요인에 의한 행위도 개인이 지각하는 정도에 따라 어느 정도 내적인 동기 유형으로 볼 수 있다고 주장하면서 제시된 동기이론이다. 자기결정성의 정도가 달라짐에 따라 각기 다른 유형의 외적 동기가 하나의 연속선상에 놓여지며 극단적인 외적 동기와 내적 동기 사이에 각기 다른 종류의 외적 동기들이 존재한다.

몇몇 학자들은 내적 동기가 높으면 외적 동기가 낮아지는 것이 아니라 외적 동기 역시 높을 수 있다고 주장하고 있는데[4] 보상과 같은 외적 동기가 오히려 창의적 인성을 증진시킬 수 있다는 결과를 발표하면서 내적 동기와 외적 동기의 관계에 대한 논쟁이 제기되었다. Amabile[1]은 창의적인 수행에서 내적 동기의 중심적인 역할을 강조하였으나 통제적이고 물질보상적인 외적 동기는 창의성을 방해하지만, 내적 동기 수준이 높은 경우, 과제를 더 잘할 수 있게 하는 정보적이고, 건설적인 외적 동기는 창의성을 유도한다고 주장하였다.

창의성과 동기와의 관계를 밝힌 선행 연구는 대부분이 유아나 아동 또는 대학생을 대상으로 이루어져 왔으며 중등학생을 대상으로 한 연구는 극히 제한적이다. 유경훈[5]은 유아들을 대상으로 내외동기와 창의성과 긍정적인 상관성이 있음을 밝혔으며, 유경훈[6,7], 유경훈,김청자[8]는 초등학생을 대상으로 자기결정성이 높은 동기는 창의성 신장에 도움을 주며, 창의적 인성과 관련이 있을 것임을 시사하였다. Moneta와 Siu[2]는 홍콩대학생들을 대상으로 한 연구에서 내재적 동기와 창의성이 긍정적인 상관성이 있는 것으로 나타났다고 밝혔으며, 하대현[9]의 연구에서도 대학생을 대상으로 창의성 과제수행에서 내적 동기가 창의적 수행에 외적동기보다 더 크게 관련된 양상을 나타냈다. 창의적 인성의 경우는 내적 동기가 외적 동기보다 창의적 태도와 더 밀접하게 관련되는 분명한 양상이 나타났다. 중등학생을 대상으로 창의적 인성과 동기와의 관계를 연구한 김청자[10]는 창의적 인성에 영향을 미치는 동기연구에서 중학생은 내재적 동기의 설명력이 유의하였으며, 고등학생의 경우에도 내재적 동기는 창의적 인성을 의미 있게 설명하고 있다고 하였다. 또한 자기결정성 동기유형이 창의력을 설명해 주는 경우 중학생은 잘 나타나지 않았으나 고등학생은 내재적 동기에 가까운 동일시, 통합, 내적 동기가 유창성, 독창성, 정교성, 창의력 합계를 의미있게 설명해주는 것으로 나타났다.

창의성과 관련된 또 다른 중요한 요인으로 자기효능감을 들 수 있다. 자기효능감은 개인이 갖는 인지적 자원이거나 동기 혹은 다양한 행동 과정들을 동원할 수 있다는 자신의 능력에 대한 판단 및 신념[11]으로 자기효능감이 높은 아동은 주어진 과제를 수행하기 위해 보다 많이 노력하고 쉽게 풀리지 않는 도전적인 과제를 선택하여 인내심을 발휘하여 문제를 해결하려고 하는 특성이 있다. Stipek[12], Zsolnai[13] 등의 연구에 의하면 자기효능감이 높은 학습자들은 낮은 학습자들에 비해 자신의 수행에 대해 높은 기대를 하며 학습과제를 더 가치 있게 판단하며 높은 수준의 과제참여를 하는 것으로 나타났다. 또한 이러한 효능기대가 바로 자기 효능감으로 어떤 행동을 하도록 유도하기 때문에 행동뿐만 아니라 성취동기의 강력한 원천으로 작용할 수 있다고 한다. 따라서 자기효능감은 성취에 대한 의욕이나 동기를 형성하며 이것이 바로 창의적 성취에 영향을 준다고 볼 수 있다. 자기 효능감과 창의성이 정적으로 연결되어 있다는 선행연구들을 살펴보면 Sternberg[14]는 창의성 발달을 연구하면서 아동의 성공을 예언하는 가장 좋은 변인은 아동의 능력보다는 아동의 성공에 대한 믿음이라고 하여 자기효능감의 중요성을 언급하였다. 배진수와 이영만[15]은 자기효능감과 창의적사고력과 창의적 인성과의 관계를 연구하였는데 정적인 상관성이 있는 것으로 나타났으며 김원경과 우남희[16]는 초등학생의 경우 자기효능감이 창의성에 직접적으로 영향을 미친다고 하였다. 김명숙, 정대련, 이종희[17]의 연구에서는 과학영재와 일반아의 창의성을 예측하는 변인으로 자기효능감의 하위변인인 자기조절효능감이 가장 영향력 있는 설명 변인이라고 주장하였다. 이상에서와 같이 자기효능감은 일관되게 창의성과 유의한 관련성을 보여주는 것으로 나타났다.

청소년들에게 중요한 결정을 수행하게 하고 현재 진행 중인 일 뿐만 아니라 미래의 행동에 영향을 미치며, 선택이나 도전을 지속적으로 끈기 있게 계속하는 노력을 기울이도록 하는 원동력으로 동기나 자기효능감은 매우 중요한 요인이 될 수 있다. 따라서 청소년기의 시작이라고 할 수 있는 중학생들의 경우 자기효능감과 자기결정성 동기 요인들이 교육의 중요 목표인 창의성과의 관련성을 살펴보는 연구는 실제적인 교육현장에서 중요한 시사점을 제공할 수 있을 것으로 생각된다.

본 연구에서는 중학생들의 창의적 사고능력과 자기 효능감과 자기결정성 동기 및 그 하위요인들과는 어떠한 관련이 있는지를 밝혀보고 그 설명력을 알아보고자 한다. 연구의 목적을 달성하기 위해서 구체적으로 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

1. 중학생들의 창의적 사고능력과 자기 효능감 및 자

- 기결정성 동기 간의 상관관계는 어떠한가?
 2. 중학생들의 창의적 사고능력에 대한 자기 효능감 및 자기결정성 동기의 설명력은 어떠한가?

2. 연구 방법

2.1 연구 대상

본 연구 대상은 서울시에 소재한 2개의 중학교에서 임의로 선정된 10개 학급의 250명이 선정되었다. 그들에게 창의적 사고능력, 자기결정성동기, 자기 효능감 검사가 실시되었다. 사전에 검사방법에 대하여 숙지한 담임교사에 의해 창의적 사고능력 검사가 실시되었으며 자기결정성동기와 자아효능감 검사는 비교적 자유롭게 시간적 제한 없이 이루어졌다. 수집된 설문지 가운데 불성실하거나 누락된 답변을 제외하고 212명의 학생만을 선별하여 분석하였다.

2.2 측정 도구

2.2.1 창의성 검사: 토랜스 창의적 사고검사

Torrance[18]의 창의성검사(Torrance Test of Creativity Thinking: 이하 TTCT)는 확산적 사고(divergent thinking)를 측정하는 창의성 검사이다. TTCT는 언어검사와 도형검사로 구성되어 있는데, 본 연구에서는 문화적, 교육적인 배경이 비교적 배제될 수 있는 도형검사를 사용하여 창의적 사고능력을 측정하였다.

2.2.2 자기 효능감 검사

본 연구를 위해 사용한 자기효능감 검사는 김아영과 박인영[19]이 한국판으로 표준화 한 것을 사용하였다. 이 도구는 자신감(8), 자기조절 효능감(10), 과제난이도선호(10)에 관한 총 28문항으로 이루어져있다. 채점은 ‘매우 그렇다’ 5점에서 ‘전혀 아니다’ 1점까지 5점 척도로 하위요인별로 총점을 구하였으며 신뢰도는 .76 ~ .87로 나타났다.

2.2.3 자기 결정성 동기 검사

Ryan[20]이 제시한 학업적 자기 조절 질문지(Academic Self-Regulation Questionnaire: SRQ-A)는 초등학교 고학년과 중학생을 위해 개발되어졌다. 박병기, 이종욱, 홍승표[21]는 이 검사지에 근거하여 한국의 학생들에게 적절한 문항을 새롭게 개발하여 타당화 하였다. 개발된 문항의 척도형식은 ‘확실히 아니다’ 1점에서 ‘확실히 그렇다’ 6점으로 이루어졌으며 하위요인별로 총점을 구하였으며 신뢰도는 .76 ~ .83 으로 나타났다.

2.2.3 자료 분석

자료 분석을 위해 사용된 통계프로그램은 SPSS 18.0이었다. 창의적 사고능력 및 관련 변인들의 경향성을 알아보기 위하여 기술 통계치를 산출하고, 상관과 설명력을 알아보기 위하여 pearson 상관분석, 단계적 다중회귀분석(multiple stepwise regression)을 실시하였다.

3. 연구결과 및 해석

3.1 창의적 사고능력, 자기효능감, 자기결정성 동기에 대한 기초통계

창의적 사고능력과 자기효능감 및 자기결정성 동기에 관한 반응경향을 알아보기와 기술 통계분석을 실시하였다. 각 측정변인들의 평균과 표준편차, 그리고 정규성을 확인해 볼 수 있는 왜도와 첨도를 구하였고, 그 결과는 Table 1에 제시된 것과 같다.

창의성 점수의 평균을 살펴보면 창의적 사고능력의 하위요인 점수는 유창성($M=39.92, SD=23.07$), 독창성($M=38.25, SD=25.21$), 정교성($M=21.64, SD=20.25$)의 순으로 나타났으며 자기효능감 하위요인의 평균점수는 자신감($M=3.11, SD=.45$), 과제난이 선호도($M=3.05, SD=.30$), 자기조절 효능감($M=3.00, SD=.56$) 순으로 나타났다. 자기 결정성동기의 하위요인 중 통합조절은 외적 동기 중 가장 자율적이며 자신이 받아들인 가치, 목표, 욕구가 통합될 때 나타나는 동기로 상대적으로 가장 높은 점수를 나타냈고($M=3.11, SD=.45$), 내사조절, 내적동기, 외적동기, 동일시 조절의 순으로 나타났다.

[Table 1] Descriptive statistics of Creative thinking ability, Self-efficacy and Self-determinative motivation (N=212)

하위변인	Min	Max	M	SD	Skew.	Kurt.
창의적 유창성	1.00	99.0	39.92	23.07	.60	.01
독창성	1.00	97.0	38.25	25.21	.40	-.58
사고정교성	1.00	90.0	21.64	20.25	1.40	1.33
능력합계	4.67	86.0	33.27	17.85	.52	-.21
자기효능감						
난이도선호	2.00	3.79	3.05	.30	-.24	.50
자기조절	1.00	5.00	3.00	.56	-.19	2.12
자신감	1.88	5.00	3.11	.45	.79	2.30
합계	1.83	4.33	3.05	.33	.20	2.26
자기결정성						
외적동기	1.38	6.00	3.30	.66	.52	3.56
내사조절	1.50	5.00	3.43	.57	.08	.84
동일시조절	1.00	5.00	3.23	.63	.02	.81
통합조절	1.25	5.00	3.49	.57	-.37	.70
내적동기	1.88	5.00	3.41	.61	.00	-.36

각 변인들의 왜도의 절대 값이 '3'을 넘지 않고 있고, 첨도 또한 절대 값 '10'을 넘지 않으므로 구조방정식 모델 분석에서 기본적으로 요구되는 정규성에서는 문제가 없는 것을 확인하였다.

3.2 창의적 사고능력, 자기효능감, 자기결정성 동기 간의 상관관계

첫 번째 연구문제인 창의적 사고능력과 자기효능감 및 자기결정성 동기 간의 상관관계를 알아본 결과는 Table 2에 제시되어 있다.

창의적 사고능력은 자기효능감과 상관이 있는 것 ($r=.29, p<.001$)으로 나타났다. 하위요인들을 살펴보면 과제난이도 선호($r=.28, p<.001$), 자기조절효능감($r=.22, p<.01$), 자신감($r=.16, p<.05$)등 모두 정적상관이 있는 것으로 나타났다.

창의적 사고능력은 자기결정성 동기에 속하는 6개 하위요인 모두와 정적인 상관관계가 있는 것으로 나타났다 ($r=.16 \sim .37, p<.05$). 이러한 결과는 창의적인 사고능력은 자기결정성 동기와 자기효능감 및 그 하위요인들과 긴밀한 연관성이 있음을 보여주는 것이라고 해석할 수 있다. 즉, 자기효능감과 자기결정성 동기는 다양하고 기발한 생각을 하는 능력이나 구체적으로 아이디어를 발전시켜나가는 능력과 매우 밀접한 관련성이 있음을 알 수 있다.

다음으로 두 번째 연구문제인 자기효능감과 자기결정성 동기의 창의적 사고능력에 대한 설명력을 알아보았다.

[Table 2] Correlations of Creative thinking ability, Self-efficacy and Self-determinative motivation

	유창성	독창성	정교성	합계
창의적 사고능력				
독창성	.46***	1		
정교성	.33***	.44***	1	
합계	.77***	.83***	.73***	1
자기효능감				
난이도선호	.19**	.29***	.17*	.28***
자기조절	.14*	.19**	.18**	.22**
자신감	.19**	.16*	.02	.16*
합계	.23**	.27***	.17*	.29***
자기결정성 동기				
외동기	.16*	.20**	.15*	.22**
내사조절	.11	.19**	.06	.16*
동일시	.18*	.27***	.14*	.25***
통합	.17*	.27***	.21**	.28***
내적동기	.22**	.36***	.27***	.37***

* p<.05 **p<.01 ***p<.001

3.3 창의적 사고능력 및 하위요인에 대한 자기효능감의 설명력

자기효능감이 창의적 사고능력에 얼마나 영향력이 있

는지를 알아보기 위해 회귀분석을 실시한 결과는 다음 Table 3과 같다. 창의적 사고능력을 설명해주는 요인은 난이도 과제선호가 7.6%, 자기조절효능감이 약 3%로 나타났다. 창의적 사고능력은 자기효능감의 하위요인 가운데 어렵고 도전적인 과제를 좋아하는 능력과 스스로를 조절하는 능력이 의미있게 설명하는 것으로 나타났다. 창의적 사고능력 하위요인별로 살펴보면 유창성은 난이도 과제 선호도, 자신감의 두 요인이 5.9%를 의미있게 설명하는 것으로 나타났으며, 독창성은 난이도과제 선호와 자기조절효능감이 9.8%를 설명하는 것으로 나타났다. 정교성은 자기조절효능감과 과제난이도 선호가 4.6%를 설명하였다. 새롭고 다양한 생각을 하며 독특한 아이디어를 이끌어내는 능력이나 아이디어를 구체적으로 발달시키는 능력은 어렵고 도전적인 문제를 기존의 익숙하고 쉬운 과제보다 선호하는 성향의 학생들에게 더 높다는 것을 알 수 있었으며, 자신의 과제를 지속하며, 자신의 반응을 관찰하여 잘못된 부분을 정정하고 평가하는 능력인 자기조절 능력이 창의적 사고능력을 잘 설명해주는 것을 알 수 있다.

[Table 3] Multiple regression of Self-efficacy for creativity

종속변인	단계	독립변인	β	R ²	수정된 R ²	F
유창성	1	난이도선호	.181	.037	.033	8.122**
	2	자신감	.176	.068	.059	7.629**
독창성	1	난이도선호	.267	.083	.079	18.985***
	2	자기조절	.155	.106	.098	12.438***
정교성	1	자기조절	.163	.034	.029	7.319**
	2	난이도선호	.149	.056	.046	6.141**
합계	1	난이도선호	.258	.080	.076	18.354***
	2	자기조절	.184	.114	.105	13.400***

p<.01,*p<.001

3.3 창의적 사고능력 및 하위요인에 대한 자기결정성동기의 설명력

자기결정성 동기가 창의적 사고능력에 얼마나 영향력이 있는지를 알아보기 위해 단계적 중다회귀분석을 실시한 결과는 다음 Table 4와 같다. 창의적 사고능력을 설명해주는 요인은 자기결정성동기의 내적동기가 13.3%를 의미있게 설명하는 것으로 나타났다. 창의적 사고능력은 자기스스로 흥미와 관심을 갖고 과제에 집중하여 그 일을 끝까지 수행하려고 하는 내적동기가 의미있는 영향을 주는 것으로 나타났다. 창의적 사고능력 하위요인별로 살펴보면 유창성, 독창성, 정교성이 모두 자기결정성 동기 가운데 가장 자율적인 동기인 내적동기만이 의미있는 설명력을 나타냈다. 자기결정성 동기요인 중 타인의 인정을 추구하며, 자기 비난을 피하기 위하여 행동하는 외부의

통제에 관련된 외적동기는 창의적 사고능력을 설명하지 못하였으며 자신의 내적인 만족감과 하고자하는 일에 대한 흥미와 과정에서의 즐거움이 최고의 목표가 되는 자기결정성이 높은 내적동기가 새롭고 다양한 아이디어를 생각해내는 능력을 나타내는 중요한 요인으로서 의미있는 설명력을 보여주었다.

[Table 4] Multiple regression of Self-determination for Creativity

종속변인	단계	독립변인	β	R^2	수정된 R^2	F
유창성	1	내적동기	.221	.049	.044	10.827**
독창성	1	내적동기	.363	.132	.127	31.326***
정교성	1	내적동기	.274	.075	.071	17.040***
합계	1	내적동기	.370	.137	.133	33.273***

p<.01, *p<.001

4. 결론 및 논의

본 연구는 중학생들의 창의적 사고능력과 자기효능감, 자기결정성 동기 간의 관련성을 살펴보고 자기효능감과 자기결정성 동기가 창의적 사고능력에 어떤 영향을 미치는지 분석하는데 그 목적이 있다. 중학생 212명을 대상으로 창의적 사고능력과 자기효능감, 자기결정성 동기를 검사하여 수집된 자료를 가지고 SPSS 18.0 프로그램을 활용하여 관계성과 설명력을 분석한 결과는 다음과 같다.

첫째, 중학생들의 창의적 사고능력과 자기 효능감 간에는 정적상관이 있고, 하위요인인 과제난이도선호, 자기 조절효능감, 자신감과도 정적인 상관이 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 선행연구들[15-17]의 결과와도 일치하는 것으로 새롭고 독특한 생각을 하거나 다양하게 생각하는 능력 등은 자기자신의 행동을 반성하고 정정하는 자기조절능력이나 스스로의 행동과 생각에 대한 자신감과 믿음, 쉬운 과제보다는 어렵고 도전적인 과제를 선택하려는 경향과 상관이 있는 것으로 나타났다. 하위요인 중 과제난이도선호도와 자기조절 효능감이 창의성과 상관이 있는 것은 윤은종과 김희수[22]연구에서와 동일한 연구결과이다. 자신감이란 자신의 생각이나 주장을 표현하는 것으로 창의적인 사고능력을 향상시키는데 중요하게 작용할 수 있는 요인이라고 보기 때문에 창의성을 신장시키기 위하여 필히 유념해서 지도해야 할 것이라고 본다. 또한 자기 효능감을 고취시켜, 스스로 자신의 행동을 반성하며 잘못된 행동에 대하여 정정하는 능력, 즉 조절하고 통제하는 힘은 다양하고 독특한 사고능력과 의욕을 지닐 수 있도록 하는데 매우 필요하다고 본다.

둘째, 창의적 사고능력은 자기 결정성 동기 및 그 하위 요인들과 정적상관이 있는 것으로 나타나 Vallerand[23], 조은문, 이종연[24]등의 연구결과와 일치한다. 또한 자기 결정성 동기의 하위요인 5개 하위요인 모두 창의적 사고 능력과 유의미한 상관을 나타낸 것은 외적동기도 창의적 사고능력과 정적인 상관이 있음을 나타내는데 이는 Eisenberger, Armeli와 Pretz[4], Eisenberger와 Selbst[25] 등이 주장하는 외적 동기가 창의성을 증진시킬 수 있다는 실험결과를 지지하는 결과이다. 자신의 목표나 가치의 중요성으로 스스로 선택하는 동일시 조절 동기, 외적 동기유형 중 가장 자율적인 유형으로 자신이 받아들인 가치, 목표, 욕구와 통합되는 통합조절 동기 그리고 과제 자체에 관심과 기쁨으로 가장 자율적인 내적 동기는 창의적인 사고능력과 유의미한 관련이 있는 것으로 나타났다. 중학생들은 비교적 자신이 스스로 흥미와 기쁨으로 자발적으로 행하려는 경향에서부터 외부로부터의 인정이나 수용을 목표로 하는 동기까지 모두 창의적 사고능력과 상관이 있는 결과로부터 동기의 중요성을 다시 한번 확인할 수 있다. 따라서 창의적 사고능력의 신장을 위해서 유념해야 할 점은 학생이 자신의 생각을 표현하거나 다른 학생들과는 다른 표현을 하고 싶어 할 수 있는 의욕을 지니고 기회를 만들어주고 격려할 수 있는 지도방법을 모색해야 할 것이다.

셋째, 자기효능감이 창의적 사고능력에 얼마나 영향력이 있는지를 단계적 중다회귀분석을 통해 알아본 결과 자기효능감에서 의미있는 설명력을 갖는 하위요인은 과제난이도 선호와 자기조절효능감인 것으로 나타났다. 이는 성은현[26]과 장영숙[27]의 결과에서 자기효능감이 창의적 사고력을 의미있게 설명한다고 주장한 결과를 지지한다고 할 수 있다. 중학생을 대상으로 한 박승호, 박지희[28]의 연구에서도 학습과제의 난이도가 높은 문제를 해결하는 능력이 높은 학생들은 자기조절 효능감이 그렇지 않은 학생보다 더 높았다.

넷째, 자기결정성 동기가 창의적 사고력을 설명하는 정도는 모두 내적동기가 의미있는 설명력을 나타내는 것으로 나타났다. 창의성이 내재적 동기와 높은 상관이 있는 것은 기존의 동기 연구[10,16,17]들의 결과와 유사하다고 볼 수 있다. 자신의 내적인 동기에서 우러나오는 즐거움이 창의성에 가장 많은 영향을 준다고 볼 수 있다. 중학생의 경우 흥미 있는 일이나 거기에 몰두하여 즐기려는 내적 동기가 창의적 사고능력을 가장 잘 설명하는 요인으로 이는 중학생들을 내적 동기를 유발할 수 있는 방향으로 교육을 이끌어 나가야 하는 것을 강조하는 시사점을 주고 있다. 학생들의 동기유형에서 내적 동기와 외적 동기 중 창의적 사고능력을 의미있게 설명하는 것은

내적 동기였으며 이는 내적동기의 중요성을 강조한 이전의 연구들을 지지해 주는 결과이다 따라서 학생들이 어떤 문제에 흥미가 있으면 그 일에 몰두하여 스스로 하고자 하는 내적 동기를 유발하면 창의적 사고능력을 높일 수 있다는 점을 확인시켜 주는 결과라고 할 수 있다.

본 연구는 서울지역의 중학생들만을 대상으로 실시되었으므로 일반화하기 어려울 수 있으며 광범위한 지역의 표집을 하여 지속적인 연구를 할 필요가 있을 것이다. 또한 창의적인 사고능력과 더불어 자기효능감과 자기결정성 동기와 마찬가지로 창의적인 성향의 요인과의 관계성을 분석해보는 것이 필요할 것으로 생각된다. 정의적인 요인은 창의성 요인에서도 정의적인 요인과 관련된 창의적 성향이나 성격 등의 유사점을 밝히는 경험적 연구가 이루어져야 할 것으로 생각된다.

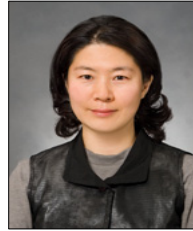
References

- [1] Amabile, T. M., *Creativity in context: Update to the social psychology of creativity*, Boulder, Co. Westview. 1996.
- [2] Moneta G. B., & Siu, C. M. Y., Trait intrinsic and extrinsic motivations, academic performance, and creativity in Hong Kong college students. *Journal of College Student Development* Vol.43, No.5, pp. 664-683. 2002.
- [3] Deci, E. L. & Ryan, R. M.. The "what" and "why" of goal pursuits; Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, Vol.11, pp.319-338. 2000.
DOI: http://dx.doi.org/10.1207/S15327965PL11104_01
- [4] Eisenberger, R., Armeli, S., & Pretz, J.. Can be promise of reward: Reality or myth? *American Psychologists*, Vol.51, No.11, 1153-1166. 1998.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.51.11.1153>
- [5] Lew, K. H.. Relationships among creative thinking ability, creative personality and motivation, *Communications in Computer and Information Sciences*, Vol.338, pp.120-129. 2012.
DOI: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-35251-5_17
- [6] Lew, K. H., The Effects of the Motivation based on the theory of Self-determination on a Creative Thinking of Primary School Students . *Journal of Child Education*, Vol.16, No.1, pp. 15-25. 2007.
- [7] Lew, K. H.. A Structural Analysis of the Variables on Children's Creative Product, *Asian journal of education*, Vol.11, No.3, pp.71-95. 2010.
- [8] Lew, K. H., & Kim, C. J., A Structural Analysis of the Variables on Children's Creativity, *The Journal of Korean Society for the Gifted and Talented*, Vol.10, No.1, pp.47-71. 2008.
- [9] D.H. Ha, "Comparison of Motivational Structures and Correlational Patterns of Motivation and Creativity Between College Students and Gifted Adults" *Social education science journal*, Vol.8, No.1, pp.31-62, 2005.
- [10] Chung-ja Kim, The relationship between self-determination and creativity thinking of secondary school students, *Ewha Journal of Educational Research*, Vol.37, No.2, pp.23-42. 2006.
- [11] Bandura, A.. *Social foundations of thought and action; A social cognitive theory*. Englewood cliffs, NJ; Prentice-Hall. 1986.
- [12] Stipek, D., *Motivation to learn: Integrating theory and practice*. Stanford University, 2002.
- [13] Zsolnai, A.. Relationship Between Children's social Competence. Learning Motivation and School Achievement. *Educational psychology*, Vol.22, No.3, pp.317-329. 2002.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/01443410220138548>
- [14] Sternberg, R. J.. Construct validity of the theory of successful intelligence. In R. J. Sternberg, J. Lautrey, & T. I. Lubart (Eds.), *Models of intelligence: International perspectives*, (pp. 55-77). Washington, DC: American Psychological Association. 2003.
- [15] Lee, Y. M., & Bae, J. S.. The Relationships between Self-Efficacy , Creative Personality and Creativity of the Elementary School Students. *The Journal of Elementary Education*, Vol.13, No.2, pp.5-29, 2000.
- [16] W.K. Kim & N.H. Woo, "A Path Model = Effects on Creativity of Child's Temperament, Depression, Self-Esteem, Self-Efficacy, and Problem-Solving Style", *Child Studies in Diverse Contexts*, Vol.23 No.2, pp.1-16.2002.
- [17] M.S. Kim, D.R. Jung & J.H Lee, "Characteristics of Students Gifted in Science:Creativity, Environment, and Academic Self-Efficacy", *Child Studies in Diverse Contexts*, Vol.23 No.3, pp.91-108.
- [18] Torrance, E, P.. Predictive Validity of Torrance Tests of Creative Thinking. *Journal of Creative Behavior*, Vol.6, pp.236-252. 1972.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/j.2162-6057.1972.tb00936.x>
- [19] A.Y. Kim & In-young Park. Construction and Validation of Academic Self-Efficacy Scale, *The Journal of Educational Research*, Vol.39, No.2 pp.31-42. 2001.

- [20] Ryan, R. M. The Self- Regulation Questionnaires, <http://www.psychology.rochester.edu>. 2004.
- [21] Byung-Gee Bak, Jong-Ug Lee, Seung-Pyo Hong. Reconstructing the classificatory pattern of learning motivation proposed by self-determination theory. *Journal of Educational Psychology*, Vol.18, No.1, pp.351-366. 2005.
- [22] Eun-Jong Yoon, & Hee-Soo Kim, The Relationship between Adolescent's Self-Efficacy, Self-esteem, and Academic Achievement, *Korea Institute of Youth Facility & Environment*, Vol.9, No.1, pp.133-144. 2006.
- [23] Vallerand, R.J., & Bissonnette, R.. Intrinsic, extrinsic, and motivational styles as predictors of behaviors; A prospective study. *Journal of Personality*, Vol.60, pp.599-620. 1992.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-6494.1992.tb00922.x>
- [24] Jong Yeun Lee, Eun Moon Jo. The Relationships among the Strategies of Motivation Regulation, the Motivation Types of Self-Determination, and Academic Achievement of the Middle School Students, *Journal of Korean Psychological*, pp.405-428. 2010.
- [25] Eisenberger, R., & Selbst, M.. Does reward increase or decrease creativity? *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.66. pp.1116-1127. 1994.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.66.6.1116>
- [26] Eun Hyun Sung. Relationships among Intrinsic-Extrinsic Motivation, Self-Efficacy, and Creativity, *Korean J. of Child Studies*, Vol.27, No.5, pp.183-193. 2006.
- [27] Young Sook Jang, Public and Private Kindergarten Teachers' Intrinsic/Extrinsic Motivation, Self-Efficacy, and Creativity, *Journal of Early Childhood Teacher Education*, Vol.14, No.2, pp.249-270. 2010.
- [28] Seung-Ho Park & Ji Hee Park, A Study of the Relations on Metacognition, Metamotivation, Volitional Control, and Academic Achievement of the Middle School Students' Self-Regulated Learning, *Journal of Korean Psychology*, Vol.17, No.4, pp.1-17. 2003.

유 경 훈(Kyoung-Hoon Lew)

[정회원]



- 1995년 2월 : 상명대학교 교육학과 (교육학석사)
- 2007년 8월 : 상명대학교 교육학과 (교육학박사)
- 2009년 8월 ~ 2010년 2월 : 서울대학교 교육연구소 박사후연구원
- 2010년 3월 ~ 현재 : 숭실대학교 교육대학원 유아교육전공 교수

<관심분야>

아동발달, 창의성교육, 영재교육