

Differential Influences of Creativity upon Development

Lee, Jeong-Kyu¹⁾ (KOFAC)
Park, Choon-sung²⁾ (Sangjiyoungseo College)
Sung, Eun Hyun (Hoseo University)
Han, YunYoung (Soongsil University)
Sung, Soyeon (Hoseo University)

< ABSTRACT >

The purpose of this study was to identify the differential influences of creativity upon development. Elementary school early in development are known to have a unique period of creativity slump related to creativity development. There is a different view among scholars as to how this period appears in concrete terms. Therefore, this study examined the relationship between intelligence and convergence ability to identify the creativity slump phenomenon. For this purpose, creativity and creative personality of kindergarten, elementary school 1st ~ 4th grade were measured, and intelligence and convergence ability were measured. The results show that creativity, creative personality, intelligence, and convergence-ability have different patterns with development. Creativity, intelligence, and convergence-ability increase as grade increases, but creative personality develops as a result of slump.

Key Words: creative personality, creative personality, convergence-ability, creative slump

1) Major Author: LEE Jeong-Kyu, KOFAC, 602, Seolleung-ro, Gangnam-gu, Seoul, Republic of Korea 06097

2) Corresponding Author: PARK Choon-sung, Sangji Youngseo College, 84, Sangjidae-gil, Wonju-si, Gangwon-do, Korea / E-mail: parkcs@sy.ac.kr

발달에 따른 창의성의 차별적 영향력 연구

이정규 (한국과학창의재단)
박춘성¹⁾ (상지영서대학교)
성은현 (호서대학교)
한운영 (송실대학교)
성소연 (호서대학교)

< 요약 >

본 연구는 발달에 따른 창의성의 차별적 영향력을 확인하는데 있다. 발달 초기인 유치원, 초등학교 시기는 창의성 발달과 관련하여 창의성 슬럼프라는 독특한 기간을 거치는 것으로 알려졌는데, 이 시기가 구체적으로 어떻게 나타나는지에 대해서는 학자들 간에 이견이 있는 것으로 알려졌다. 따라서 본 연구는 창의성 슬럼프 현상을 규명하기 위하여 지능, 융합능력과의 관련성을 살펴보았다. 이를 위하여 유치원, 초등학교 1~4학년의 창의성, 창의적성향을 측정하였고, 지능, 융합능력을 측정하여 차별적인 영향력을 확인하였다. 결과에 의하면 창의성, 창의적성향, 지능, 융합능력은 발달과 함께, 각기 다른 패턴을 보이는 것으로 나타났다. 창의성, 지능, 융합능력은 학년이 높아질수록 상승하지만, 창의적성향은 발달에 따라 슬럼프 현상이 나타난다.

주요어 : 창의성 슬럼프, 차별적 영향력, 창의적성향, 융합능력

1) 교신저자 : 박춘성, (26339) 강원도 원주시 상지대길 84, 상지영서대학교 / E-mail: parkcs@sy.ac.kr
논문투고: 2019. 6. 5 / 심사일자: 2019. 6. 12 / 게재확정일자: 2019. 6. 17

I. 서론

4차 산업혁명의 도래와 함께 일선 학교에서는 창의성이 더욱 중요한 요인이 되었다. 미래 사회는 다양한 문제 상황이 발생할 수 있으며, 이러한 문제를 해결하는데, 창의성은 필수요소이기 때문이다. 그러나 학령전환기에 창의성 슬럼프가 학생들의 창의성을 낮추는 것으로 알려졌다.

이러한 개념을 최초로 밝힌 Torrance(1968)는 TTCT 검사를 만드는 과정에서 슬럼프 현상을 발견하였고, 3번의 슬럼프가 창의성 발달에서 찾아오는데, 5세, 9세, 12세에 창의성 슬럼프가 나타난다고 하였다. 이후 창의성 슬럼프에 관한 연구들이 진행되었는데, 연구결과마다 각기 다른 결론을 내리고 있는 것이 현실이다.

창의성 슬럼프 현상은 특히 학령기에 찾아온다는 점에 착안하여 학령기를 대상으로 창의성 슬럼프는 다양한 측면에서 재연구가 이루어졌다. Lubart와 Lautrey(1995)는 Torrance와 달리 8세와 10세 사이에 이러한 슬럼프가 온다고 하였으며, 6-20세에 걸쳐 J형태의 창의성 발달을 보인다는 연구(Smolucha & Smolucha, 1985)도 있으며, Lau와 Cheung(2010)은 4~9학년 학생들을 대상으로 Wallach-Kogan 창의성 검사를 실시한 결과 창의성 점수가 4학년에서 5학년까지 증가하다가 5학년에서 7학년까지 하강하지만, 7학년에서 9학년까지 증가한다고 하였다. 그보다 많은 연구는 U형태의 발달을 보인다는 점을 지적하였는데, 6세와 12세 사이에 U형태의 발달을 보인다는 연구(Gardner, 1987; Rosenblatt & Winner, 1988), 3~6세 사이에 U형태의 발달(Runco & Charles, 1997), 4학년에서 6학년 사이에 U형태의 발달(Runco, 1991); 1학년에서 5학년 사이에 역U형태의 발달(Besanc & Lubart, 2008) 등 다양한 창의성 발달 패턴을 확인한 연구들이 있다.

한편 발달의 다양한 시기에 창의성 저하 현상이 발생한다는 견해도 있는데, Urban과 Jellen(1996)은 독일 학생을 대상으로 창의성 발달을 조사한 결과, 6세 11~16세 사이에 급격한 창의성 저하를 보인다는 점을 밝혔다. Jastrzębska와 Limont(2017)는 폴란드 학생 1-12학년을 대상으로 횡단연구를 진행한 결과 7~9세에 낮았던 창의성은 이후 급격히 증가하는데, 증가의 정도가 정체에 가깝고, 13세에 창의성의 감소를 보이는 것으로 결론 내리고 있다.

학교 교육이 창의성을 저해한다는 많은 지적을 고려할 때(Sayer, 2015) 이러한 주장이 설득력을 얻고 있는 것으로 보인다. Kim(2011)은 이러한 현상이 나타나는 주요한 이유가 지식 위주의 교육에 기인한다고 하였다.

창의성 슬럼프를 단순히 창의성의 감소로 보는 견해가 아니라, 창의성 감소에 따라 적응 능력이 증가하는 현상으로 보는 시각도 존재한다(Guignard & Lubart, 2016). 창의성 슬럼프

를 인정하는 연구들은 발달과 함께 인습적, 전통적인 사고를 해야 할 시기가 되면 창의적으로 사고하는 것보다는 인습적, 전통적으로 사고하여야 적응에 유리하기 때문에 슬럼프가 나타난다는 견해가 이러한 시각의 대표적인 예로 볼 수 있다(Runco, 2014).

이와는 대조적으로 창의성 슬럼프가 나타나지 않는다는 견해도 있다(Alfonse & Santos, 2016). 창의성 슬럼프가 나타나지 않는다는 견해는 창의성이 계속적인 발달을 한다는 점에 중점을 두면서, 학령기의 전환기에도 불구하고 경험과 지식의 증가와 함께 창의성이 증진된다는 점을 중요하게 부각하고 있다. 이러한 견해의 대표적인 사례는 Besancon과 Lubart(2008)의 연구로 초등학교 1~4학년 시기에 창의성 슬럼프의 반대현상(inverted U curve)를 보인다는 결과로 볼 수 있다.

이러한 논쟁은 국내에서도 활발히 진행되고 있다. 국내의 경우 김해성, 한기순(2014)이 초등학교의 창의성 발달을 TTCT 검사를 사용하여 분석한 결과 창의성변인별(유창성, 확산적 사고) 별로 발달의 패턴이 다를 뿐 아니라, 성별에 따라서도 급격한 감소의 시기가 달랐는데, 창의성 총점을 기준으로 2학년과 5학년기에 급격한 감소 현상을 보인다. 그러나 이경화, 최병연(2012)는 초등학교의 창의성 발달이 지속적으로 증가하는 것으로 보고하고 있다. 또한, 이경화, 최병연은 통합창의성검사를 활용하여 중고등학교의 창의성 발달을 확인한 결과, 중학교 기간 내내 낮아지는 경향이 있으며, 고등학교 2학년 시기에 정점에 이르는 것으로 나타났다.

이정규(2003)는 발달 초기인 초등학교 시기의 창의성 발달을 확인하였는데, 창의성 하위 요인별로 각기 다른 결과를 보였다. 이정규에 의하면 전국 시도별로 편의 표집을 통해 초등학교(1-6년) 2,248명의 창의성을 측정하고 학년별에 따른 차이를 분석하였다. 횡단적으로 이루어진 연구에 의하면 창의성 및 하위 요인(유창성, 융통성, 독창성, 상상력, 사고의 민감성, 정교성) 점수는 학년이 올라갈수록 높아지는 것으로 나타났지만 창의적 성격 및 하위 요인(호기심, 민감성, 과제집착력, 유머, 독립/모험성, 문제해결 리더십) 점수는 학년이 올라갈수록 낮아지는 것으로 나타났으며, 요인에 따라 다른 발달 경향을 보이는 것으로 밝혔다. 한편, 유연옥(2003)은 그림 창의성 검사(TCT-DP)를 활용하여 창의성을 분석한 결과 4학년 슬럼프 현상을 발견하였다.

박춘성, 허영태(2019)는 지금까지의 창의성 슬럼프 현상을 종합하면서, 창의성 슬럼프 현상의 각기 다른 결론은 4가지 원인에 기인하는 것으로 보았다. 첫째는 창의성 측정도구의 차이를 들 수 있다. 창의성 측정 도구가 연구마다 다르면, 창의성의 특정한 측면만을 분석 대상으로 할 수 있으며, 결과적으로 창의성 발달이 각기 다르게 나타날 수 있다는 점을 들고 있다. 둘째, 횡단적 연구 방법을 활용하여 종단적인 결론을 내리는 오류에 기인한 측면을 들고 있다. 많은 연구들이 횡단적인 자료를 통하여 종단적인 결론을 내렸는데, 이는 분명한 방

법론적인 오류로 볼 수 있다. 셋째, 국가 간 차이에 기인한 창의성 발달 패턴의 차이를 들고 있다. 국가별 교육시스템과 강조하는 교육목표가 다르기 때문에 발달에 따른 창의성 차이를 가져온다는 점을 들 수 있다. 넷째, 인과관계 설명의 오류를 들고 있다. 창의성 발달이 인습적인 학교교육에 기인하여 슬럼프가 온다는 점은 결과적으로 창의적성향의 변화를 가져와서 이 결과 창의성에 차이가 발생한다는 의미인데, 창의성 발달 연구에서 인과관계로 이를 규명한 연구는 거의 없는 실정이다. 즉, 창의성 슬럼프 현상은 창의적성향의 변화를 반영한 것으로, 창의성 슬럼프로 보아서 안 되는 논리적 모순의 문제점이다.

이상의 문제점을 보완하여 창의성 슬럼프 연구를 진행하여야 창의성 슬럼프에 대한 정확한 결론을 내릴 수 있을 것이다. 본 연구는 창의성의 다양한 측면을 반영한 측정도구를 활용하여 창의성발달과 지능의 관계를 분석하고자 한다. 이러한 분석이 필요한 이유는 창의성 슬럼프가 적응행동 때문에 생기는 것이라면 창의성이 낮아지는 시기에 지능은 높아질 것이란 가정이 가능하며 또한 인습적, 지식위주의 교육이 창의성 슬럼프 현상의 원인이라면, 창의적성향이 낮아질 것으로 가정해 볼 수 있기 때문이다. 이와 함께 4차 산업혁명과 함께 미래사회에서 필요한 능력인 융합능력과 창의성의 관련성을 살펴볼 필요가 있다. 본 연구는 이러한 필요성을 반영하여 연구가 실시되었다.

창의성 슬럼프가 나타난다면 어떠한 형태로 나타나며, 만약 창의성 슬럼프 현상이 적응과의 관계라면 창의성 슬럼프를 겪는 집단의 지능, 창의적성향, 융합능력과 어떠한 관련성이 있는지를 밝혀보고자 한다.

본 연구를 통하여 해결하고자 하는 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 발달에 따라 창의성과 창의적성향은 어떠한 양태로 나타나는가?

둘째, 창의성과 창의적성향은 발달에 따라 지능, 융합 역량과 어떠한 관련이 있는가?

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 전국의 초등학교 1~4학년을 대상으로 연구를 실시하였다. 총인원은 2776명이고, 초등학교 2644명이다. 본연구의 표집은 2016년 12월 전국의 초등학교 9곳을 대상으로 자료를 수집하였다. 본 연구의 표집은 다음 <표 1>과 같다.

〈표 1〉 연구대상

		빈도	퍼센트
초등학교		2644	95.2
학년별	1	526	18.9
	2	576	20.7
	3	693	25.0
	4	682	24.6
합계		2588	98.0
결측값		56	2.0

각각의 표집을 대상으로 창의성, 창의적성향, 지능, 융합능력을 측정하였다.

2. 측정방법

본 연구 목적을 달성하기 위하여 창의성, 창의적성향, 융합능력, 지능을 측정하였다. 총 2644명의 학생 중 4가지 검사를 일부 또는 전부 실시하였다. 창의성 검사는 유창성, 독창성, 융통성, 정교성의 4가지 하위변인을 가지고 있다. 창의적성향 검사는 집요성, 독자성, 개방성, 상상력의 4개의 하위변인으로 구성된 검사를 사용하였다. 지능검사는 어휘, 유추, 지식, 조작, 변별, 기억의 6개 하위요인을 가진 검사를 융합역량검사는 수학, 과학, 융합역량을 측정하는 검사를 활용하였다. 이상의 4개의 검사는 모두 신뢰도와 타당도가 확보된 검사였다. 본 연구는 창의성 발달의 정보 분석이 연구의 주된 목적이기 때문에 원점수를 활용하여 창의성발달을 추적하였다. 따라서 분석에 활용한 점수는 규준점수가 아닌 원점수를 활용하였다. 각 검사들의 평균과 표준편차는 다음 〈표 2〉와 같다.

〈표 2〉 지능, 창의성, 창의적성향, 융합능력의 평균

측정변인	지능	창의적성향	창의성	융합
M	51	119	41	215
n	1589	402	2135	1073
SD	18	15	18	52

3. 자료분석

본 연구문제를 해결하기 위한 방법은 다음과 같다.

첫째, 창의성, 창의적성향 평균 분석을 실시하고, 학교급간, 학년간 차이를 확인한다. 이와 함께, 창의성의 차별적 영향력을 분석하기 위하여 창의성이 높은 집단과 낮은 집단으로 구분하고, 이들 집단의 지능, 융합능력의 평균값을 확인한다.

둘째, 창의성 및 창의적성향에 따라 지능, 융합능력의 차이를 분석하기 위해서 창의성 상하집단, 창의적성향 상하집단으로 구분하고, 이 결과를 반영한 4개 집단의 지능, 융합능력의 차이를 분석한다.

Ⅲ. 연구결과

1. 발달에 따른 창의성, 창의적성향, 지능, 융합능력의 양상

창의성, 창의적성향, 지능, 융합능력의 학년별 평균을 제시하면 <표 3>과 같다.

<표 3> 창의성, 창의적성향, 지능, 융합의 학년별 평균

		창의성	창의적성향	지능	융합
1학년	M	32.8	116.3	169.6	34.4
	n	451	189	127	263
	SD	16.8	13.9	44.8	12.9
2학년	M	38.4	114.6	207.4	44.1
	n	502	29	211	319
	SD	18.5	17.2	50.5	14.0
3학년	M	44.7	119.1	222.1	52.3
	n	590	89	337	440
	SD	16.8	14.9	50.1	14.8
4학년	M	46.6	123.9	228.4	61.2
	n	587	94	393	562
	SD	17.4	16.8	48.0	16.4

<표 3>의 결과를 살펴보면, 창의성, 지능, 융합능력은 연령 및 학년이 높아질수록 증가하는 경향이 있음을 알 수 있다. 그러나 창의적성향은 학년에 따라 감소하거나 증가하는 경향이 있다.

창의성, 창의적성향이 학년에 따라 어떠한 변화를 보이는지 확인하기 위하여 창의성, 창

의적성향의 하위변인별 학년간 변화양상을 제시하면 다음 <표 4>와 같다.

<표 4> 창의성 하위변인의 학년별 평균

		유창성 합	독창성 합	융통성 합	정교성 합
1학년	M	15.5	7.1	6.4	3.8
	n	451	451	451	451
	SD	8.6	5.9	4.0	3.1
2학년	M	21.2	3.6	8.8	4.9
	n	503	503	503	502
	SD	10.8	3.2	4.8	3.0
3학년	M	23.9	5.3	9.8	5.6
	n	590	590	590	590
	SD	10.1	3.2	4.6	2.9
4학년	M	24.8	5.9	10.0	5.8
	n	587	587	587	587
	SD	10.2	3.2	4.2	2.8
합계	M	21.7	5.5	8.9	5.1
	N	2131	2131	2131	2130
	SD	10.6	4.1	4.6	3.1

초등학교 1, 2, 3, 4학년의 창의성 발달양상을 살펴보면, 유창성, 융통성, 정교성은 학년의 증가와 함께 발달하지만, 독창성은 학년의 증가와 함께 발달하기는 하나, 2학년 시기에 슬럼프를 겪는 것으로 나타났다.

창의적성향의 학년별 평균을 제시하면 다음 <표 5>와 같다.

<표 5> 창의적성향 하위변인의 학년별 평균

		집요성	독자성	개방성	상상력	호기심
1학년	M	29.2	18.9	22.4	21.9	23.4
	n	239	237	259	246	243
	SD	5.3	4.4	3.4	4.1	4.2
2학년	M	28.2	19.0	21.6	22.3	23.5
	n	32	34	34	35	35
	SD	5.0	4.0	4.1	4.9	4.8
3학년	M	29.4	19.4	22.7	23.0	24.5
	n	104	103	105	102	106
	SD	5.0	3.4	3.3	4.1	4.4

4학년	M	30.9	19.1	23.5	24.4	25.3
	n	107	107	111	103	105
	SD	6.2	5.3	3.4	4.1	4.3
합계	M	29.6	19.1	22.7	22.7	24.0
	N	482	481	509	486	489
	SD	5.5	4.4	3.4	4.3	4.4

<표 5>의 결과에 의하면 창의적성향은 학년 간에 발달 패턴이 다른 것으로 나타났으며, 슬럼프가 나타나는 복합적인 패턴을 보이는 것으로 나타났다. 즉, 집요성, 독창성, 개방성, 상상력, 호기심의 모든 창의적성향 하위변인에서 각기다른 슬럼프 현상을 보이고 있는데, 특히 2학년 시기에 이러한 현상이 두드러진 것으로 나타났다.

2. 창의성, 창의적성향에 따른 지능, 융합능력의 차이

발달에 따른 창의성 슬럼프 현상을 규명하기 위해서 본 연구에서는 창의성 상하 집단별로 어떠한 발달 패턴을 보이는지를 확인하였다.

창의성 상하집단, 창의적성향 상하 집단의 학년별 결과를 제시하면 다음 <표 6>과 같다.

<표 6> 창의성, 창의적성향, 지능, 융합의 학년별 평균

			창의적성향	지능	융합능력
1학년	창의성하	M	114.9	32.4	166.8
		n	70	110	57
		SD	15.8	12.0	44.8
	창의성상	M	117.7	36.9	174.1
		n	106	118	63
		SD	12.6	13.0	45.0
	합계	M	116.6	34.7	170.6
		N	176	228	120
		SD	14.0	12.7	44.9
2학년	창의성하	M	109.7	42.9	211.1
		n	7	125	84
		SD	28.4	13.7	52.6
	창의성상	M	116.1	47.0	205.6
		n	21	127	109
		SD	12.6	13.7	49.9
	합계	M	114.5	45.0	208.0
		N	28	252	193
		SD	17.5	13.9	51.0

3학년	창의성하	M	118.4	49.1	215.7
		n	44	184	142
		SD	15.3	15.1	52.6
	창의성상	M	120.7	57.2	224.8
		n	34	161	157
		SD	14.5	14.1	49.1
	합계	M	119.4	52.8	220.5
		N	78	345	299
		SD	14.9	15.2	51.0
4학년	창의성하	M	121.6	57.3	218.2
		n	45	205	148
		SD	17.2	15.8	48.4
	창의성상	M	127.0	65.7	234.4
		n	42	267	206
		SD	16.8	16.9	49.7
	합계	M	124.2	62.1	227.6
		N	87	472	354
		SD	17.0	16.6	49.0

<표 6>의 결과에 의하면 창의성이 높은 집단의 창의적성향, 지능, 융합능력은 창의성이 낮은 집단에 비하여 일관되게 높은 경향을 보이고 있다.

창의적성향의 상하집단별 창의성, 지능, 융합능력의 평균을 살펴보면 <표 7>과 같다.

<표 7> 창의적성향의 상하에 따른 창의성, 지능, 융합의 학년별 평균

		창의성	지능	융합능력	
1학년	창의적성향 하	M	33.7	33.7	158.2
		n	90	57	28
		SD	16.5	9.4	40.0
	창의적성향 상	M	38.9	38.2	175.7
		n	86	49	32
		SD	14.7	13.7	40.7
	합계	M	36.3	35.8	167.5
		N	176	106	60
		SD	15.9	11.7	41.0
2학년	창의성 하	M	47.0	44.5	199.1
		n	13	11	9
		SD	17.1	11.9	63.6
	창의성 상	M	54.8	41.7	212.4
		n	15	15	12
		SD	19.2	10.5	51.8

	합계	M	51.1	42.8	206.7
		N	28	26	21
		SD	18.4	11.0	56.0
3학년	창의성 하	M	40.9	50.9	187.6
		n	40	38	28
		SD	15.4	12.8	31.9
	창의성 상	M	43.9	55.2	232.6
		n	38	36	24
		SD	14.4	18.1	45.5
	합계	M	42.4	53.0	208.4
		N	78	74	52
		SD	14.9	15.7	44.6
4학년	창의성 하	M	40.2	59.9	212.3
		n	44	44	27
		SD	14.6	16.0	30.9
	창의성 상	M	46.8	62.8	237.0
		n	44	47	28
		SD	13.6	14.3	42.5
	합계	M	43.5	61.4	224.9
		N	88	91	55
		SD	14.4	15.2	38.9

창의적성향 상하집단별 평균을 살펴보면, 2학년에서 창의적성향이 낮은 집단의 지능이 높은 것으로 나타났다. 2학년을 제외한 1, 3, 4학년은 창의적성향이 높은 집단의 창의성, 지능, 융합능력이 높게 나타났다.

IV. 논의 및 결론

본 연구는 발달에 따른 창의성을 확인하고 특히 창의성 슬럼프 현상에 대해 연구하였다. 본 연구문제를 해결하기 위하여 초등학교 1-4학년 2644명을 대상으로 창의성, 창의적성향, 지능, 융합능력을 측정하였다. 본 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 창의성, 창의적성향, 지능, 융합능력은 발달과 함께, 각기 다른 패턴을 보이는 것으로 나타났다. 창의성, 지능, 융합능력은 학년이 높아질수록 상승하지만, 창의적성향은 발달에 따라 슬럼프 현상이 나타난다.

둘째, 창의성, 창의적성향의 상하집단별 지능, 융합능력의 관계를 살펴보면 창의성, 창의적성향이 높은 집단이 일관되게 지능, 융합능력이 높지는 않음을 알 수 있었다. 이러한 결과

는 창의성 슬럼프가 발생하는 중요한 이유를 규명 할 수 있는 단초를 제공한다. 즉, 발달과 함께 인습수준의 적응이 최고로 향하기 위해서는 창의적성향이 낮아져야만 적응이 높아지는 것으로 해석해 볼 수 있다. 이러한 결론이 가능한 이유는 초등2학년 시기의 낮은 창의적성향의 집단의 지능이 높은 것을 통하여 결론을 내릴 수 있기 때문이다.

이상의 결과를 바탕으로 선행연구와의 관련성을 살펴보면 Torrance(1968), Lubart와 Lautrey(1995), 유연옥(2003)의 연구에서 공통적으로 지적한 창의성 슬럼프를 확인하였으나, 선행연구와 달린 본 연구에서는 창의성 슬럼프가 아닌 창의적성향의 슬럼프를 확인하였다. 즉, 창의성 슬럼프가 실제적으로는 창의성의 저하를 의미하는 것이 아니라, 창의적성향의 저하를 의미한다. 이는 창의성이 계속해서 선형적인 발달을 한다는 연구를 지지하면서, 동시에 슬럼프의 중요한 이유가 인습적 적응에 따른 부산물로 볼 수 있기 때문이다. 선행연구들은 이러한 슬럼프의 원인을 인습적, 전통적 교육의 시작과 함께 창의성이 저하되는 것으로 설명하지만, 실제로 저하되는 것은 창의적성향이지만, 그동안의 연구들은 이를 창의성 자체의 하락으로 설명한 한계가 있는 것으로 보인다.

지금까지의 창의성 슬럼프 연구들이 각기 다른 결론을 내린 이유가 각기 다른 창의성 측정도구의 사용, 횡단적 방법으로 종단적인 설명, 국가 간 차이, 인과관계의 차이를 들고 있는데(박춘성, 허영대, 2019), 본 연구는 이중에서 인과관계의 문제를 해결하였다는 의의가 있다. 즉, 창의성 슬럼프 연구결과가 각기 다른 이유를 해결하는데 인습적인 학교 교육이 창의성을 저해한다는 가정은 결과적으로 창의적성향의 저하를 의미하는데, 창의성과 창의적성향을 분석대상으로 하여 인과관계를 규명한 점은 본 연구의 중요한 의의로 볼 수 있다.

본 연구의 결과는 발달적 성향을 반영하여 기존의 연구에 비하여 창의성 슬럼프를 설명하는 설득력이 있다. 기존의 연구들에서 창의성 슬럼프는 학교교육의 시작과 함께 인습적, 전통적 사고 방식을 시작하기 때문에 순간적인 발달의 저하를 가져온다는 주장인데, 인습적, 전통적 사고는 창의성을 저하하기보다는 창의적성향을 저하할 수 있는 개연성이 크기 때문이다. 본 연구에 의하면 창의적성향이 2학년에서 높은 집단이 낮은 집단에 비해 지능이 낮은 것으로 나타났다. 이는 초등학교 2학년 시기에 인습 수준으로의 적응이 최고조에 이르면, 결과적으로 지능이 높고 높은 지능은 낮은 창의적성향을 만들어낸 결과로 볼 수 있다. 이러한 경향을 확인하기 위해서는 이들 간의 경로관계를 분석할 필요성이 제기된다.

이상의 결론이 나타날 수 있는 배경은 선행연구들과 본 연구의 차이가 나타난 중요한 이유가 본 연구가 창의성과 창의적성향을 모두 측정하여 연구에 투입하였기 때문이다.

본 연구결과와 관련하여 김민(2017)의 최근 논의를 연관시킬 필요성이 있다. 김민(2017)은 학교의 창의성 교육의 주요쟁점을 Big-C 와 Small-C의 관점으로 분석하면서, 창의성 교육이 교육의 주요한 목적이 되어서는 안 되며, 지식을 배우는 과정에서 부산물처럼 나타나는 것

으로 규정하였다. 이 주장의 일부는 맞을 수 있지만, 부산물이기 때문에 교육의 주요한 관심사에서 창의성을 배제하는 것에는 동의할 수 없으나, 창의성 개발을 저해하는 기존의 교육 문제는 지속적으로 고쳐나 가야 할 문제점이다. 본 연구는 이러한 교육개선에 도움을 줄 수 있을 것이다.

본연구의 이러한 중요한 발견은 창의성과 창의적성향을 동시에 고려하였기에 밝혀질 수 있는 결과로 볼 수 있다는 점을 강조하면서 본 논문을 마친다.

참고문헌

- 김민(2017). 창의성 교육의 재미미. *도덕교육연구*, 29(4), 179-198.
- 박춘성, 허영태(2019). 유아교육에 창의성 발달은 어떻게 적용될 수 있는가? *실천유아교육연구*, 24(1), 1-13.
- 유연옥 (2003). 그림 창의성 검사(TCT-DP)에 의한 창의성 발달. *한국심리학회지: 발달*, 16(2), 53-70.
- 이경화, 최병연(2012). 초등학생의 창의성 발달경향 분석. *창의력교육연구*, 14(2), 55-74.
- 이경화, 최병연(2013) 중고등학생의 창의성 발달경향 분석. *교육방법연구*, 25(1), 317-338.
- 이정규(2004). 창의성 연구에 있어 영역성과 측정에 대한 문제점 분석. *교육심리연구*, 17(4), 315-335.
- 한기순, 김해성(2014). 초등학생의 창의성 발달 경향 분석: 확산적 사고, 창의적 인성, 창의적 효능감을 중심으로. *창의력교육연구*, 14(2), 55-74.
- Barbot, B., Lubart, T. I., & Besançon, M. (2016). “Peaks, slumps, and bumps” : Individual differences in the development of creativity in children and adolescents. In B. Barbot (Ed.), *Perspectives on creativity development. New Directions for Child and Adolescent Development*, 151, 33-45.
- Besançon, M., & Lubart, T. (2008). Differences in the development of creative competencies in children schooled in diverse learning environments. *Learning and individual differences*, 18(4), 381-389.
- Gardner, H. (1987). *The mind's new science*. A history of the cognitive revolution. Basic books.
- Guignard, J., & Lubart, T. (2016). Creativity and reason: Friends or foes? In J. C. Kaufman & J. Baer (Eds.), *Creativity and reason in cognitive development. The Cambridge companion to creativity and reason in cognitive development* (2nd ed.). New York: Cambridge University Press.
- Jastrzębska, D., & Limont, W. (2017). Not only jumps, slumps, but also mini plateau. Creative potential assessed by the test for creative thinking-drawing production. A cross-sectional study of Polish students aged from 7 to 18. *Creativity Research Journal*, 29(3), 337-342.
- Kim, K. H. (2011). The Creativity Crisis: The Decrease in Creative Thinking. *Creativity Research Journal*, 23(4), 285-295.
- Lau, S., & Cheung, P. C. (2010). Developmental trends of creativity: what twists of turn do

- boys and girls take at different grades? *Creativity Research Journal*, 22(3), 329-336.
- Lubart, T. I., & Lautrey, J. (1995). Relationships between creative development and cognitive development. Paper presented at the Seventh European Conference on Developmental Psychology, Krakow, Poland.
- Rosenblatt, E., & Winner, E. (1988). The art of children's drawings. *Journal of Aesthetic Education*, 22(1), 3-15.
- Runco, M. A., & Charles, R. E. (1997). Developmental trends in creative potential and creative performance. *The Creativity Research Handbook*, 1, 115-152.
- Runco, M. A. (2014). *Creativity: theories and themes: Research, development, and practice*. London: Elsevier.
- Sawyer, R. (2015). A call to action: The challenges of creative teaching and learning. *Teachers College Record*, 117(10), 1-34.
- Smolucha, L. W., & Smolucha, F. C. (1985). A fifth Piagetian stage: The collaboration between analogical and logical thinking in artistic creativity. *Visual Arts Research*, 11(2), 90-99.
- Torrance, E. P. (1968). A longitudinal examination of the fourth-grade slump in creativity. *Gifted Child Quarterly*, 12(4), 195-199.
- Urban, K. K., & Jellen, H. G. (1996). *Test for creative thinking-drawing production (TCT-DP)*. Lisse, Netherlands: Swets & Zeitlinger.
- Vicente, A. B., & Manuela, R. S. (2016). Creativity development trajectories in elementary education: Differences in divergent and evaluative skills. *Thinking Skills and Creativity*, 19, 160-174.
- YI, K., Hu, W., Plucker, J. A., & McWilliams, J. (2013). Is there a developmental slump in creativity in China? The relationship between organizational climate and creativity development in Chinese Adolescents. *The journal of Creative Behavior*, 47(1), 22-40.

