

## 창의·인성모델학교와 일반학교의 창의·인성 비교 연구

장주식·유병길\*·강버들†  
(활천초등학교·\*부산교육대학교·부경대학교†)

### A Comparative Study on Creativity·Personality in Creativity·Personality Model Schools and Public schools

Ju-Sic JANG·Pyung-Kil YOO\*·Beodeul KANG†  
(Hoalchun Elementary School·\*Busan National Education University·†Pukyong National University)

#### Abstract

The purpose of this study was to analyze students' creative personality within creativity-personality model schools and public schools in order to investigate effects on of the management of Creativity-Personality Model School. The objects of this study were different 4~6th grade classes in two Elementary schools located in Gyeongsangnam-do G city. The experimental group was composed of 301 students Y Elementary school and the comparative group was composed of 231 students G Elementary school. Before carrying out the study, both groups took the preliminary examination about their creative personality. After three months, the experiment group and the comparison group took the post examination to compare and analyze the results. The results of this study were as follows: It was observed that the management of Creativity-Personality Model School would have meaningful effects to improve the creative personality of students. A important factor was that operated a variety program of creative personality, such as 'Rainbow School' and 'Rainbow Experiential learning'. Through this study, it seemed to conclude that the management of Creativity-Personality Model School was more effective on improving students' creative personality.

**Key words :** Creativity·Personality, Creativity·Personality Model School, Public school, Comparative Study

#### I. 서론

현대 사회에서는 단순한 기능이나 기술을 갖춘 인재보다는 빠르게 변화하는 지식을 융합하여 새로이 창조해 낼 수 있는 개방형 인재가 필요하다. 이를 위해 교육과학기술부는 2009년 12월에 학생들의 잠재적 가능성을 찾아내고 미래 사회가 요구하는 창의적인 인재를 양성하기 위한 '창의·인성교육 기본방안'을 발표(Ministry of Education and Science Technology, 2010.)하였다. 이어 도입

된 2009 개정 교육과정은 지나친 지식 위주의 학교교육활동에서 벗어나 창의성과 폭넓은 인성교육을 강화하는 체험중심의 교육으로 학생들을 인지적, 정서적, 심동적 기능을 골고루 갖춘 미래의 인재로 양성하는데 주안점을 두고 있다.

미래의 인재 양성을 위해 교육과학기술부(이하 교과부)는 창의체험자원지도(CRM)의 개발 및 교원 연수, 선도학교 운영 등을 통하여 추출된 문제점의 보완을 위해 '창의·인성교육 시범교육청'을 운영하였다. 그리고 교과별·학년별 창의·인성

† Corresponding author : 051-629-5977, badlle@pknu.ac.kr

학습요소 분석, 수업모델 개발, 수업지도안 작성, 교수·학습지도방법 개발 등에 중점을 둔 ‘창의·인성 교과별 연구회’를 운영하고, 창의·인성교육의 실천 노하우를 다른 학교가 벤치마킹할 수 있도록 ‘창의·인성 모델학교’와 ‘자율형 창의경영학교’를 운영 하는 등 다양한 노력을 기울이고 있다.

특히 교과부에서는 2011년(95개교), 2012년(196개교), 2013년(188개교), 2014년(165개교)에 걸쳐 전국에 창의·인성 모델학교를 선정하여 창의·인성교육과 창의적 체험활동을 지원하고 있다 (Ministry of Education, 2014). 창의·인성 모델학교는 일반학교와는 달리 학생들의 창의성과 인성의 함양을 위하여 교육과정 재구성을 통한 다양한 교수·학습 방법의 적용, 창의적 체험활동의 다양화를 통한 진로 탐색, 교과교육과 창의적 체험활동과의 연계 등 다각적인 접근을 시도하고 있다.

창의·인성교육의 성과에 대한 연구는 창의·인성 모델학교 운영에 따른 학생, 학부모, 교사의 창의·인성교육에 대한 인식 변화(Kang et al., 2014), 창의·인성을 강조한 초등 과학 수업이 창의성 및 과학에 대한 태도에 미치는 효과(Nam, 2013), 창의·인성교육 성과 분석 및 발전과제(Lee et al.,

2014), 창의·인성 수업안 개발 적용이 초등학교 3학년의 창의력 및 과학에 대한 태도에 미치는 영향(Lee, 2012) 등 지속적으로 이루어지고 있다. 하지만, 지금까지 창의·인성교육을 실시하는 학교와 일반학교와의 비교와 관련된 연구는 초등 창의·인성 모델학교와 일반학교의 교사 문화 비교(Jung, 2013), 창의·인성 모델학교와 일반학교 학생의 학업성취도 분석(Lee et al., 2014) 등에 국한된 미미한 실정이다.

창의·인성교육에 따른 학생들의 창의·인성의 변화를 확인하는 것은 창의·인성교육의 성과를 분석하는 일환으로 볼 수 있으며, 앞으로 창의·인성교육의 발전 방향을 마련하는 데 기초 자료가 될 수 있을 것이다. 따라서 본 연구의 목적은 창의·인성교육이 학생들의 창의·인성에 어떤 영향을 미쳤는지를 확인하기 위하여 창의·인성 모델학교

와 일반학교 학생들의 창의·인성을 비교 분석하는데 있다. 그러나 본 연구에서의 창의·인성 모델학교 학생은 경남 G시 Y초등학교 4·5·6학년 10개 학급을 대상으로 이루어졌기 때문에, 본 연구의 결과를 모든 창의·인성 모델학교 학생에게 일반화하기에는 제한점이 따른다.

이러한 연구 목적을 달성하기 위한 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 창의·인성 모델학교 운영이 학년에 따라 초등학생들의 창의·인성 요소에 어떤 영향을 주는가?

둘째, 창의·인성 모델학교 운영이 각 학년의 성별에 따라 초등학생들의 창의·인성 요소에 어떤 영향을 주는가?

## II. 이론적 배경

창의·인성교육이란, 21세기 글로벌 인재 양성에 필요한 창의성과 인성을 길러주기 위하여 창의성교육과 인성교육의 독자적인 기능과 역할을 강조하면서 동시에 두 교육의 유기적 결합을 통해서 창의성의 배양과 발휘를 촉진하는 사회문화적 가치와 풍토를 조성하고, 올바른 인성과 도덕적 판단력을 구비한 창의적 인재를 육성하기 위한 교육철학 및 교육전략을 의미한다(Moon, 2010). 창의·인성교육은 포괄성, 종합성, 미래지향성, 동시성을 띤다. 창의·인성교육은 영재 등 특정 학생을 위한 한정된 교육이 아니라, 모든 학생을 대상으로 일상적으로 이루어지는 포괄적인 교육이며, 교육 내용도 자신의 이해부터 타인에 대한 관심과 배려, 환경 등 전 지구적 문제에 대한 창의적인 해결 노력까지 포괄하는 개념을 말한다. 종합성은 창의·인성교육이 일부 교과나 활동에서만 이루어지는 것이 아니라 교과 활동, 창의적 체험활동, 가정교육 등 모두를 통해 유아 단계에서부터 종합적으로 함양해야 하는 자질이나 교육을 말한다. 따라서 창의·인성교육은 학교 안팎의 다

양한 물적·인적 자원과 방법을 활용하여 적극적인 개발과 노력이 요구되는 교육을 뜻한다. 미래 지향성은 창의·인성 교육이 부정적 이미지의 관행적인 교육이 아니라 ‘즐거움, 스스로, 중요한’ 등 긍정적인 이미지의 미래형 교육임을 의미하는 성격이다. 또한 창의·인성교육은 동시성을 띠는데 동시성이란 창의성과 인성을 동시에 함양하는 교육이라는 뜻을 가진다(Kang et al., 2014; Ministry of Education and Science Technology, 2010)

창의·인성교육의 목적인 창의성과 인성을 겸비한 인재를 양성하기 위해서 창의성 교육요소, 인성 교육요소, 문화 및 풍토요소가 필요하다. 창의성 교육요소에는 사고의 확장, 사고의 수렴, 문제 해결력을 다루는 인지적 요소, 독립성과 개방성을 다루는 성향적 요소, 흥미와 호기심, 몰입 등과 관련된 동기적 요소가 있다. 인성 교육요소에는 정직, 약속, 용서, 책임, 배려, 소유와 관계된 인간관계덕목과 도덕적 예민성, 도덕적 판단력, 의사결정능력, 행동실천력과 연관된 인성 판단력이 있다. 마지막으로 문화 및 풍토 요소에는 교육방법과 교육철학과 연계된 학습요소와 학교문화, 학교분위기, 학교운영방식과 관련된 학교요소 가 있다(KOFAC, 2010).

이러한 창의·인성 교육을 실시하기 위한 교육 방법은 토의/토론학습, 협동학습, 팀 티칭, 문제중심학습, 창의적 문제해결학습, 역할놀이 프로젝트 수업, 포트폴리오, 모델링, 체험활동, 시나리오 수업 등 다양하다. 이러한 창의·인성 교육을 실시하는 이유는 실생활에서 생길 수 있는 다양한 문제에 대하여 학생들이 주어진 환경과의 상호작용을 통하여 종합적·융합적·합리적인 해결책을 제시할 수 있게 하기 위해서이다. 이와 같이 창의·인성은 다면적인 특징을 가지고 있기 때문에 그 특성 및 구성 요소는 학자들마다 다양하게 제시되고 있다.

본 연구에서는 Hah(2010)가 창의적 인성 검사에서개발한 인내/집착, 자기 확신, 유머감, 호기심, 상상력, 개방성, 모험심, 독립성 등을 창의·인

성의 구성요소로 보았다.

### III. 연구 방법

#### 1. 연구 대상

본 연구는 실험집단으로 경남 G시에 소재한 창의·인성 모델학교 Y초등학교 4·5·6학년 10개 학급 학생 301명을 대상으로 하였고, 비교집단으로 동일 지역에 소재한 G초등학교 4·5·6학년 10개 학급 학생 231명을 대상으로 하였다. 검사는 <Table 1>과 같이 총 532명을 대상으로 직접 방문 검사로 이루어졌다.

<Table 1> Distribution of the respondents

division		experimental group	control group	total
sex	male	164	121	285
	female	137	110	247
grade	4th grade	91	68	159
	5th grade	100	72	172
	6th grade	110	91	201
total		301	231	532

#### 2. 검사 도구 및 자료 분석

창의·인성 모델학교와 일반학교 학생들의 창의·인성을 비교 분석하기 위한 사전 및 사후 검사 도구로 창의·인성 검사지를 사용하였다.

창의·인성 검사 도구는 Hah(2010)가 개발한 창의·인성 검사(CPS : Creative Personality Scale -Revised)를 활용하였다. 이 검사는 창의·인성의 하위 요소로 인내/집착, 자기 확신, 유머감, 호기심, 상상력, 개방성, 모험심, 독립성 등 모두 8개의 요인으로 구성되어 있으며, 문항 전체의 신뢰도 계수는 .92 이다. 검사지는 총 30개의 문항으로 이루어져 있으며, 각 문항은 Likert 식 5점 척도로 이루어져 있다. 본 연구에서 사용한 이 검사의 구성요소와 신뢰도에 대한 자세한 내용은 <Table 2>와 같다.

<Table 2> Items and reliability of Creative · Personality Scale -Revised

content	N of items	reliability
patience/pertinacity	5	0.872
self-confidence	5	
humor	4	
curiosity	4	
imagination	4	
openness	4	
adventure	2	
independence	2	
total	30	

본 연구를 위해서 수집한 자료는 SPSS 22 통계프로그램을 이용하여 분석하였으며, 창의·인성 모델학교 학생과 일반학교 학생 간의 창의·인성에 대한 태도의 차이를 알기 위해 독립표본 t검정을 실시하였고,  $p < .05$  수준에서 유의성을 검증하였다.

그리고 연령은 개인의 발달 수준을 평가하기 위해 널리 활용되는(Kang et al., 2014) 변인이며, 남자와 여자는 생물학적인 면에서 뿐만 아니라 심리학적인 면에서도 차이가 있으므로(Jung, 2006), 학년 및 성별에 따른 초등학교 학생의 창의·인성의 차이를 비교하기 위해 학년 간, 성별 간으로 구분하여 분석하였다.

#### IV. 결과 및 논의

창의·인성 모델학교의 운영이 학생들의 창의·인성에 미치는 영향을 알아보기 위하여 실험집단과 비교집단에 대하여 사전 검사를 실시하였다. 3개월 뒤, 실험집단(E)과 비교집단(C)을 대상으로 사후 검사를 실시하였다.

##### 1. 4학년 창의·인성 검사

4학년을 대상으로 실시한 창의·인성 지수의 t검정 결과는 <Table 3>과 같다.

4학년 창의·인성 지수의 경우, 사전 검사에서 남녀 모두 실험집단에 비해 비교집단의 평균이

<Table 3> Creative · Personality Scale-Revised(4th) (N=159)

division	N	before test				after test				
		M	SD	t	p	M	SD	t	p	
patience/pertinacity	C male	34	2.91	0.633	-2.409	.018	2.81	0.694	-2.770	.007
	E male	43	3.33	0.845			3.33	0.900		
	C female	34	3.24	0.733	.148	.882	2.82	0.678	-1.732	.087
	E female	48	3.22	0.740			3.10	0.777		
	C sum	68	3.07	0.700	-1.613	.109	2.81	0.681	-3.185	.002
	E sum	91	3.27	0.789			3.21	0.840		
self-confidence	C male	34	3.96	0.738	.249	.804	3.52	0.995	-1.604	.113
	E male	43	3.92	0.786			3.87	0.895		
	C female	34	3.95	0.810	.150	.881	3.69	0.688	-1.328	.188
	E female	48	3.92	0.756			3.89	0.680		
	C sum	68	3.96	0.769	.285	.776	3.61	0.853	-2.110	.036
	E sum	91	3.92	0.766			3.88	0.785		
humor	C male	34	2.92	0.973	.613	.541	2.64	0.979	-1.832	.071
	E male	43	2.78	1.012			3.10	1.173		
	C female	34	2.94	0.911	-.008	.994	2.83	0.820	-.544	.588
	E female	48	2.94	0.851			2.94	0.979		
	C sum	68	2.93	0.935	.434	.665	2.74	0.902	-1.750	.082
	E sum	91	2.87	0.929			3.02	1.072		
curiosity	C male	34	3.67	0.735	.072	.943	3.74	0.883	-.948	.346
	E male	43	3.66	0.742			3.93	0.905		
	C female	34	3.98	0.629	1.635	.106	3.47	0.738	-1.272	.207
	E female	48	3.74	0.641			3.69	0.776		
	C sum	68	3.82	0.697	1.084	.280	3.60	0.819	-1.492	.138
	E sum	91	3.70	0.688			3.80	0.844		
imagination	C male	34	3.48	0.767	1.000	.320	3.40	0.857	-.613	.524
	E male	43	3.27	0.979			3.53	0.978		
	C female	34	3.79	0.847	1.233	.221	3.38	0.759	-2.429	.017
	E female	48	3.55	0.926			3.82	0.843		
	C sum	68	3.64	0.818	1.515	.132	3.39	0.804	-2.105	.037
	E sum	91	3.42	0.956			3.69	0.916		
openness	C male	34	3.56	0.526	1.509	.136	3.30	0.730	-1.035	.304
	E male	43	3.34	0.728			3.49	0.870		
	C female	34	3.73	0.675	1.160	.250	3.46	0.729	-1.718	.090
	E female	48	3.54	0.744			3.53	0.978		
	C sum	68	3.64	0.607	1.779	.077	3.38	0.729	-1.958	.052
	E sum	91	3.45	0.739			3.62	0.787		
adventure	C male	34	2.88	1.303	1.617	.111	2.50	1.225	-1.608	.112
	E male	43	2.45	0.937			2.97	1.288		
	C female	34	2.72	1.226	1.992	.050	2.50	1.108	-1.369	.175
	E female	48	2.22	1.046			2.86	1.241		
	C sum	68	2.80	1.258	2.550	.012	2.50	1.159	-2.13	.036
	E sum	91	2.33	0.998			2.91	1.257		
independence	C male	34	3.34	0.756	-.056	.956	3.26	0.846	-.525	.601
	E male	43	3.35	0.883			3.37	0.926		
	C female	34	3.35	0.646	-.422	.674	3.46	0.722	.484	.629
	E female	48	3.43	0.945			3.36	0.915		
	C sum	68	3.35	0.698	-.349	.728	3.36	0.786	-.057	.955
	E sum	91	3.39	0.912			3.37	0.915		
total	C male	34	3.38	0.463	.335	.738	3.18	0.550	-2.113	.038
	E male	43	3.33	0.594			3.50	0.710		
	C female	34	3.53	0.538	1.055	.295	3.23	0.500	-2.006	.048
	E female	48	3.40	0.526			3.47	0.552		
	C sum	68	3.45	0.504	.953	.342	3.21	0.522	-2.932	.004
	E sum	91	3.37	0.557			3.48	0.628		

더 높게 나왔으나, 유의수준 5%에서 두 집단 간의 차이가 보이지 않으므로 두 집단은 동질집단

으로 볼 수 있었다.

창의·인성 구성요소에 대한 사전 검사에서 남녀 모두 자기 확신, 유머감, 호기심, 상상력, 개방성, 독립성 요소의 경우 유의미한 차이가 나타나지 않아 두 집단이 동질하다고 할 수 있었으나, 인내/집착 요소에서 남학생 집단과 4학년 전체가 유의수준 5%에서 실험과 비교의 두 집단 간에 차이가 있는 것으로 나타나 두 집단은 동질 집단이라고 할 수 없었다.

4학년의 창의·인성 요소 중 남학생의 인내/집착과 4학년 전체의 모험심은 사전검사에서 두 집단이 이질 집단으로 판명되어, 사전 검사 점수를 통계적으로 통제하기 위해 공변량 분석(ANCOVA)을 실시하였다. 공변량 분석 결과는 <Table 4>, <Table 5>와 같다.

<Table 4> ANCOVA result for after patience/pertinacity(4th boy)

division	square sum	df	average square	F	p
pre-test	1.012	1	1.012	1.532	.220
between-groups	3.636	1	3.636	5.503	.022
error	48.894	74	.661		
total	795.600	77			
adjusted total	55.010	76			

<Table 5> ANCOVA result for after adventure (4th grade sum)

division	square sum	df	average square	F	p
pre-test	2.338	1	2.338	1.586	.210
between-groups	8.012	1	8.012	5.435	.021
error	229.959	156	1.474		
total	1429.000	159			
adjusted total	238.906	158			

창의·인성 요소 중 인내/집착의 사전 점수를 공변인으로 공변량 분석을 한 결과, 남학생 두 집단 간과 4학년 전체에 대하여  $p<.05$  수준에서 통

계적으로 유의미한 차이를 보였다. 인내/집착은 어려움이 있더라도 과제를 끝까지 해내려는 성향으로 자기주도적 문제해결 과정을 통해 탐구능력을 기르는 프로젝트 활동 운영이 인내/집착 향상에 영향을 주었다고 분석된다.

4학년 실험집단의 자기 확신 사후 검사 점수 평균은 비교집단에 비해 높게 나왔다. 남녀 각각의 경우는 유의미한 차이가 나타나지 않았으나, 4학년 전체적으로는  $p<.05$  수준에서 통계적으로도 유의미한 차이를 보였다. 자기 확신은 자신의 창의적 능력과 존재에 대해 긍정적으로 생각하려는 성향으로 창의·인성 모델학교의 운영이 자기 확신 향상에 영향을 주었다고 할 수 있다.

4학년 창의·인성 요소 중 유머감, 호기심, 개방성, 독립성 사후 검사 결과 남녀 모두 실험집단의 점수 평균이 비교집단에 비해 높게 나왔으나,  $p<.05$  수준에서 통계적으로 유의미한 차이를 보이지는 않았다.

4학년 남녀 모두 실험집단의 상상력 사후 검사 점수 평균은 비교집단에 비해 높게 나왔으며, 여학생과 4학년 전체적으로  $p<.05$  수준에서 통계적으로도 유의미한 차이를 보였다. 상상력은 가상의 상황을 즐기려는 성향으로 다양한 주제에 따라 떠오른 생각을 글이나 그림으로 나타내 보는 프로그램인 '무지개 꿈 그리기' 활동이 상상력 향상에 큰 영향을 주었다고 할 수 있다.

4학년 실험집단의 사후 창의·인성 지수 전체 점수 평균은 남녀 모두 실험집단이 비교집단에 비해 높았고,  $p<.05$  수준에서 통계적으로 유의미한 차이를 보였다(<Table 3> 참조). 이는 창의와 배려를 실천하는 무지개 체험학습의 날 운영, 선택·집중이 있는 계절학교 운영, 핵심역량 신장을 위한 교과 특화 프로그램 적용, 창의·인성 교육 평가 방식 구축 등의 창의·인성 모델학교만의 특성 있는 교육과정 운영이 일반학교 운영에 비해 4학년 학생들의 창의·인성에 효과적인 영향을 미쳤다는 것으로 분석된다.

2. 5학년 창의·인성 검사

5학년을 대상으로 실시한 창의·인성 지수의 t 검정 결과는 <Table 6>와 같다.

5학년 창의·인성 지수의 경우, 사전 검사에서 남녀 모두 비교집단에 비해 실험집단의 평균이 더 높게 나왔으나, 유의수준 5%에서 두 집단 간의 차이가 보이지 않는다. 그러므로 창의·인성에 있어서 실험 전의 실험집단과 비교집단은 동질한 집단으로 볼 수 있었다.

창의·인성 구성요소에 대한 사전 검사에서도 남녀 모두 모든 구성요소에서 유의미한 차이가 나타나지 않아, 5학년의 경우 두 집단이 동질하다고 할 수 있었다.

5학년 사후 창의·인성 지수 전체 점수 평균을 살펴보면, 남학생의 경우  $p < .05$  수준에서 통계적으로 유의미한 차이를 보였으나, 여학생과 전체적으로는 유의미한 차이를 찾을 수 없었다.

그리고 5학년의 창의·인성 각 요소의 변화를 살펴보면, 인내/집착 사후 검사에서 실험집단의 점수는 비교집단에 비해 높게 나왔으며, 5학년 남학생과 5학년 전체적으로  $p < .05$  수준에서 통계적으로도 유의미한 차이를 보였다. 인내/집착은 어려움이 있더라도 과제를 끝까지 해내려는 성향으로 단 시간의 수업이 아닌 일정한 기간 동안 진행되는 프로젝트 활동 운영이 인내/집착 향상에 영향을 주었다고 분석된다.

자기 확신 사후 검사에서 5학년 남학생 실험집단의 점수는 비교집단에 비해 높게 나왔으며,  $p < .05$  수준에서 통계적으로도 유의미한 차이를 보였지만 여학생과 5학년 전체에 대해서는 유의미한 차이가 나타나지 않았다.

창의·인성 요소 중 유머감, 호기심, 개방성, 모험심, 독립성 사후 검사 결과 실험집단과 비교집단의 점수 평균이 다소 차이는 있었으나  $p < .05$  수준에서 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았다.

상상력 사후 검사에서 5학년 남학생과 전체적

<Table 6> Creative · Personality Scale-Revised(5th) (N=172)

division	N	before test				after test				
		M	SD	t	p	M	SD	t	p	
patience/ pertinacity	C male	36	2.93	0.758	-1.749	.084	2.99	0.707	-2.772	.007
	E male	56	3.21	0.741			3.44	0.778		
	C female	36	2.94	0.521	-.015	.988	2.99	0.588	-1.003	.319
	E female	44	2.94	0.715			3.12	0.515		
	C sum	72	2.93	0.646	-1.446	.150	2.99	0.646	-2.921	.004
	E sum	100	3.09	0.738			3.30	0.691		
self-confide nce	C male	36	3.60	0.813	-1.804	.075	3.71	0.637	-2.255	.027
	E male	56	3.88	0.676			4.04	0.715		
	C female	36	3.88	0.692	1.323	.191	3.86	0.825	.658	.513
	E female	44	3.70	0.509			3.75	0.686		
	C sum	72	3.74	0.763	-.555	.580	3.78	0.736	-1.134	.258
	E sum	100	3.80	0.612			3.91	0.713		
humor	C male	36	2.81	0.869	-.994	.323	2.94	1.097	-.901	.370
	E male	56	3.02	1.025			3.13	0.906		
	C female	36	2.85	0.829	-1.658	.101	3.18	0.810	.211	.833
	E female	44	3.13	0.670			3.14	1.019		
	C sum	72	2.83	0.843	-1.755	.081	3.06	0.965	-.490	.625
	E sum	100	3.07	0.884			3.14	0.952		
curiosity	C male	36	3.58	0.843	-.530	.597	3.72	0.746	-1.350	.180
	E male	56	3.67	0.744			3.93	0.695		
	C female	36	3.44	0.688	-1.514	.134	3.63	0.750	1.481	.143
	E female	44	3.66	0.651			3.38	0.790		
	C sum	72	3.51	0.767	-1.402	.163	3.68	0.744	-.067	.947
	E sum	100	3.67	0.701			3.69	0.785		
imagination	C male	36	3.45	0.838	.632	.529	3.17	1.052	-3.197	.002
	E male	56	3.33	0.984			3.81	0.859		
	C female	36	3.29	0.977	-.459	.648	3.57	0.825	-.447	.656
	E female	44	3.39	0.868			3.65	0.846		
	C sum	72	3.37	0.908	.134	.894	3.37	0.960	-2.676	.008
	E sum	100	3.35	0.931			3.74	0.853		
openness	C male	36	3.40	0.698	-.706	.482	3.57	0.726	-1.194	.236
	E male	56	3.51	0.756			3.75	0.696		
	C female	36	3.49	0.635	.767	.445	3.69	0.642	.483	.630
	E female	44	3.38	0.592			3.62	0.616		
	C sum	72	3.44	0.664	-.101	.920	3.63	0.683	-.618	.538
	E sum	100	3.46	0.688			3.69	0.662		
adventure	C male	36	2.63	1.155	-.429	.669	2.76	1.216	-.954	.343
	E male	56	2.72	1.013			3.02	1.265		
	C female	36	2.89	1.184	-.035	.972	2.63	0.988	.094	.926
	E female	44	2.90	1.092			2.60	1.149		
	C sum	72	2.76	1.169	-.253	.800	2.69	1.102	-.773	.441
	E sum	100	2.80	1.047			2.84	1.227		
independen ce	C male	36	3.10	0.695	-1.453	.150	3.39	0.728	.031	.975
	E male	56	3.35	0.873			3.38	0.769		
	C female	36	3.42	0.906	.868	.388	3.63	0.787	-.521	.604
	E female	44	3.26	0.695			3.73	0.937		
	C sum	72	3.26	0.818	-.426	.671	3.51	0.762	-.221	.825
	E sum	100	3.31	0.797			3.54	0.859		
total	C male	36	3.24	0.554	-1.312	.193	3.31	0.555	-2.726	.008
	E male	56	3.39	0.547			3.62	0.512		
	C female	36	3.30	0.509	-.260	.796	3.44	0.480	.275	.784
	E female	44	3.33	0.384			3.40	0.507		
	C sum	72	3.27	0.529	-1.211	.228	3.37	0.519	-1.893	.060
	E sum	100	3.36	0.481			3.53	0.519		

으로  $p < .05$  수준에서 통계적으로도 유의미한 차이를 보였다. 이것으로 보아 5학년 역시 4학년과 마찬가지로 ‘무지개 꿈 그리기’ 활동이 5학년 학생들의 상상력 향상에 긍정적인 영향을 주었다고 분석된다.

### 3. 6학년 창의인성 검사

6학년을 대상으로 실시한 창의인성 지수의  $t$  검정 결과는 <Table 7>과 같다.

6학년 창의인성 지수의 경우, 사전 검사에서 실험집단에 비해 비교집단의 평균이 더 높게 나왔으며, 통계적으로 유의미한 차이를 보였다. 남학생 집단의 경우, 유의수준 5%에서 두 집단 간의 차이를 보이지 않았으나, 여학생의 경우 유의미한 차이를 보였다. 그러므로 6학년 남학생의 경우, 창의인성에 있어서 실험 전의 실험집단과 비교집단은 동질집단으로 볼 수 있으나, 6학년 여학생 및 전체에 대하여 두 집단은 동질집단으로 볼 수 없다.

창의인성 구성요소에 대한 사전 검사에서 남녀 모두 자기 확신, 유머감, 호기심, 상상력, 모험심의 경우, 유의미한 차이가 나타나지 않아 두 집단이 동질하다고 할 수 있었다. 그러나 인내/집착, 개방성, 독립성에서 여학생과 6학년 전체가 유의수준 5%에서 두 집단 간의 차이가 있는 것으로 나타났다. 따라서 6학년 여학생 집단은 인내/집착, 개방성, 독립성에 대해, 6학년 전체 집단은 인내/집착 요소에 대해 동질 집단이라고 할 수 없다. 6학년의 창의인성은 동질성 검사 결과 여학생 집단과 6학년 전체에서 이질 집단으로 판명되어 사전 검사 점수를 통계적으로 통제하기 위해 공변량 분석을 실시하였다. 여학생 창의인성 합계 공변량 분석 결과는 <Table 8>과 같고, 6학년 전체 창의인성 합계 공변량 분석 결과는 <Table 9>와 같다.

<Table 7> Creative · Personality Scale-Revised(6th) (N=201)

division	N	before test				after test				
		M	SD	t	p	M	SD	t	p	
C male	50	3.08	0.564	.710	.479	2.76	0.596	-5.848	.000	
	E male	65	3.00			0.570	3.52			0.757
patience/ persistence	C female	41	3.14	0.657	2.486	.015	2.83	0.647	-3.639	.000
	E female	45	2.77	0.695			3.36	0.701		
C sum	91	3.10	0.604	2.234	.027	2.79	0.616	-6.959	.000	
E sum	110	2.91	0.632			3.45	0.736			
C male	50	3.93	0.682	1.063	.290	3.85	0.631	-1.608	.111	
	E male	65	3.79			0.674	4.04			0.584
self-confide nce	C female	41	3.80	0.880	-.285	.777	3.71	0.727	-1.962	.053
	E female	45	3.85	0.683			4.00	0.635		
C sum	91	3.87	0.773	.550	.583	3.79	0.675	-2.556	.011	
E sum	110	3.82	0.675			4.02	0.603			
C male	50	2.92	0.909	1.326	.187	3.05	0.911	-2.955	.004	
	E male	65	2.70			0.852	3.54			0.848
humor	C female	41	3.16	0.876	1.300	.197	2.80	0.795	-3.836	.000
	E female	45	2.90	0.933			3.42	0.701		
C sum	91	3.02	0.898	1.904	.058	2.94	0.867	-4.690	.000	
E sum	110	2.78	0.887			3.49	0.790			
C male	50	3.70	0.670	-.270	.788	3.60	0.739	-1.871	.064	
	E male	65	3.73			0.701	3.83			0.595
curiosity	C female	41	3.74	0.871	.148	.883	3.48	0.688	-.751	.455
	E female	45	3.71	0.776			3.58	0.574		
C sum	91	3.71	0.761	-.080	.936	3.55	0.716	-1.974	.050	
E sum	110	3.72	0.729			3.73	0.597			
C male	50	3.61	0.830	.452	.652	3.21	0.960	-3.784	.000	
	E male	65	3.54			0.730	3.81			0.700
imagination	C female	41	3.71	0.891	1.950	.055	3.54	0.882	-1.923	.058
	E female	45	3.32	0.944			3.88	0.749		
C sum	91	3.65	0.854	1.691	.092	3.35	0.936	-4.070	.000	
E sum	110	3.45	0.827			3.84	0.718			
C male	50	3.66	0.524	.167	.868	3.62	0.599	-2.404	.018	
	E male	65	3.64			0.637	3.90			0.631
openness	C female	41	3.79	0.683	2.512	.014	3.64	0.778	-2.088	.005
	E female	45	3.41	0.695			3.94	0.571		
C sum	91	3.71	0.599	1.868	.063	3.63	0.679	-3.189	.002	
E sum	110	3.55	0.668			3.92	0.605			
C male	50	3.26	1.106	1.781	.078	2.92	0.951	-4.780	.000	
	E male	65	2.89			1.127	3.75			0.915
adventure	C female	41	3.13	1.285	1.936	.056	2.94	0.928	-2.882	.005
	E female	45	2.61	1.162			3.60	1.161		
C sum	91	3.20	1.183	2.587	.010	2.93	0.936	-5.473	.000	
E sum	110	2.78	1.145			3.69	1.020			
C male	50	3.36	0.742	-.963	.338	3.37	0.662	-1.628	.106	
	E male	65	3.51			0.850	3.59			0.765
independen ce	C female	41	3.58	0.937	2.517	.014	3.46	0.654	-1.240	.218
	E female	45	3.11	0.760			3.66	0.767		
C sum	91	3.46	0.835	.935	.351	3.41	0.657	-2.029	.044	
E sum	110	3.35	0.834			3.62	0.763			
C male	50	3.46	0.409	1.056	.293	3.32	0.457	-5.088	.000	
	E male	65	3.37			0.453	3.76			0.466
total	C female	41	3.52	0.512	2.301	.024	3.31	0.490	-3.757	.000
	E female	45	3.26	0.519			3.69	0.436		
C sum	91	3.49	0.456	2.373	.019	3.32	0.470	-6.352	.000	
E sum	110	3.33	0.482			3.73	0.453			

창의·인성 점수를 공변인으로 공변량 분석을 한 결과, 6학년 남녀 모두 두 집단 간  $p < .05$  수준에서 통계적으로 유의미한 차이를 보였다. 이는 창의·인성 모델학교 운영이 일반학교 운영에 비해 6학년 학생들의 창의·인성에 효과적인 영향을 미친다는 것을 의미한다.

<Table 8> ANCOVA result for after Creative · Personality(6th girl)

division	square sum	df	average square	F	p
pre-test	.095	1	.095	.447	.506
between-groups	2.529	1	2.529	11.836	.001
error	17.736	83	.214		
total	1080.262	86			
adjusted total	20.803	85			

<Table 9> ANCOVA result for after Creative · Personality(6th total)

division	square sum	df	average square	F	p
pre-test	.009	1	.009	.044	.834
between-groups	8.262	1	8.262	38.718	.000
error	42.249	198	.213		
total	2573.103	201			
adjusted total	50.851	200			

6학년의 창의·인성 각 요소의 변화를 살펴보면, 창의·인성 요소 중 인내/집착 동질성 검사 결과 여학생과 6학년 전체에서 두 집단이 이질 집단으로 판명되어 공변량 분석을 실시한 결과는 <Table 10>, <Table 11>과 같다.

창의·인성 요소 중 인내/집착의 사전 점수를 공변인으로 공변량 분석을 한 결과, 모두  $p < .05$  수준에서 통계적으로도 유의미한 차이를 보였다. 4,

5, 6학년 모두 인내/집착 요소에서 유의미한 차이를 보이므로 창의·인성 모델학교의 운영이 인내/집착 향상에 상당한 영향을 주었다고 할 수

있다.

<Table 10> ANCOVA result for after patience/ pertinacity(6th girl)

division	square sum	df	average square	F	p
pre-test	.091	1	.091	.196	.659
between-groups	5.671	1	5.671	12.234	.001
error	38.478	83	.464		
total	878.200	86			
adjusted total	44.283	85			

<Table 11> ANCOVA result for after patience/ pertinacity(6th total)

division	square sum	df	average square	F	p
pre-test	.214	1	.214	.455	.501
between-groups	20.738	1	20.738	44.157	.000
error	92.989	198	.470		
total	2112.400	201			
adjusted total	115.141	200			

6학년 전체 실험집단의 자기 확신 사후 검사 점수 평균은 비교집단에 비해 높게 나왔으며,  $p < .05$  수준에서 통계적으로도 유의미한 차이를 보이는 것으로 보아, 창의·인성 모델학교의 운영이 6학년의 자기 확신 향상에 영향을 주었다고 할 수 있다.

6학년 전체 실험집단의 유머감 사후 검사 점수 평균은 비교집단에 비해 높게 나왔으며,  $p < .05$  수준에서 통계적으로도 유의미한 차이를 보였다. 유머감은 우스꽝스러운 행동이나 생각을 많이 하려는 성향으로 ‘친구의 방’ 및 ‘작은 발표회’, ‘놀이 활동’ 등의 프로그램 운영이 유머감 향상에 큰 영향을 주었다고 분석된다.

6학년 남녀 모두 실험집단의 호기심 사후 검사 점수 평균은 비교집단에 비해 높게 나왔으며, 남녀 각각의 경우 유의미한 차이가 나타나지 않았



다. 4, 5, 6학년 모두 호기심 요소에서 유의미한 차이가 없으므로 창의·인성 모델학교의 운영이 호기심 향상에 영향을 주지 못했다고 할 수 있다.

6학년 남녀 모두 실험집단의 상상력 사후 검사 점수 평균은 비교집단에 비해 높게 나왔으며,  $p < .05$  수준에서 통계적으로도 유의미한 차이를 보였다. 4, 5학년과 마찬가지로 ‘무지개 꿈 그리기’ 활동이 6학년의 상상력 향상에 큰 영향을 주었다고 할 수 있다.

창의·인성 요소 중 개방성은 동질성 검사 결과 여학생 두 집단이 이질집단으로 판명되어 사전 검사 점수를 통계적으로 통제하기 위해 공변량 분석을 실시하였다. 공변량 분석 결과는 <Table 12>와 같다.

<Table 12> ANCOVA result for after openness (6th girl)

division	square sum	df	average square	F	p
pre-test	.268	1	.268	.589	.445
between-groups	1.422	1	1.422	3.119	.081
error	37.840	83	.456		
total	1283.375	86			
adjusted total	40.015	85			

창의·인성 요소 중 여학생의 개방성에 대하여 공변량 분석을 한 결과, 유의미한 차이는 나타나지 않았으나, 남학생과 6학년 전체적으로  $p < .05$  수준에서 유의미한 차이를 보였다. 개방성은 새로운 경험이나 생각을 기꺼이 수용하려는 성향으로 동아리 활동과 무지개학교 운영을 통한 협동적인 학교 분위기가 개방성 향상에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

창의적 인성 요소 중 모험심은 동질성 검사 결과 6학년 전체에서 두 집단이 이질 집단으로 판명되어 사전 검사 점수를 통계적으로 통제하기 위해 공변량 분석을 실시하였다. 공변량 분석 결

과는 <Table 13>과 같다. 창의·인성 요소 중 모험심의 사전 점수를 공변인으로 공변량 분석을 한 결과, 모두  $p < .05$  수준에서 통계적으로 유의미한 차이를 보였다.

창의·인성 요소 중 독립심은 동질성 검사 결과, 여학생의 두 집단이 이질 집단으로 판명되어 공변량 분석을 실시하였는데, 그 결과는 <Table 14>와 같다. 창의·인성 요소 중 여학생의 독립심에 대하여 공변량 분석을 한 결과, 두 집단 간 유의미한 차이는 없었다.

<Table 13> ANCOVA result for after adventure (6th total)

division	square sum	df	average square	F	p
pre-test	.046	1	.046	.047	.829
between-groups	27.594	1	27.594	28.423	.000
error	192.231	198	.971		
total	2471.250	201			
adjusted total	221.219	200			

<Table 14> ANCOVA result for after independence (6th girl)

division	square sum	df	average square	F	p
pre-test	.059	1	.059	.112	.739
between-groups	1.064	1	1.064	2.032	.158
error	43.450	83	.523		
total	1129.750	86			
adjusted total	44.515	85			

4, 5, 6학년 모두 인내/집착 요소에서 유의미한 차이를 보인 것은 실험 처치가 한 과목으로 제한된 것이 아니라 학교 교육과정 전체적으로 이루어 졌기 때문에 분석된다. 단일 과목을 기반으로 하는 프로그램이나 기법을 학교 교육과정에 적용한다고 해서 창의·인성교육이 이루어지는 것은 아니기 때문이다. 창의·인성교육을 교육변화의

철학과 전략으로 보았다는 Moon(2010)의 연구도 이와 같은 문맥에서 이해할 수 있다.

또한, 4, 5학년과 마찬가지로 6학년의 상상력 요소에서도 유의미한 차이가 나타나 각 교실 한 쪽 벽면에 설치된 '무지개 꿈 그리기' 활동판을 활용하여 언제든지 다양한 주제에 대하여 떠오른 생각을 글이나 그림을 나타내 보는 '무지개 꿈 그리기' 활동이 학생들의 상상력 향상에 큰 영향을 주었다고 분석된다. 이러한 결과는 Kim(2012)의 골드버그장치를 활용한 수업프로그램 중 제작 과정 속에서 한 개인의 창의적 능력을 발현할 수 있는 환경이 조성된 창의·인성교육이 5, 6학년 학생들의 인내/집착, 자기 확신, 유머감, 호기심, 상상력, 개방성, 모험심, 독립심 등을 증진시키는데 있어서 유용할 수 있음을 보여준다는 견해와 유사하다. 그리고 창의·인성교육에 대한 사전·사후 검사 결과, 대부분의 창의·인성 항목에서 실험집단이 통제집단보다 개선이 많이 되어 통계적으로 유의미한 차이가 났다는 Kang et al.(2012)의 연구 결과와도 비슷한 결과이다. 그리고 Son et al.(2010)의 연구에서 교과별 교육과정 분석을 통하여 창의·인성교육 요소를 추출하고, 창의성 사고기법, 발산적·수렴적 발문 기법과 다양한 교수학습 모형을 적용하고 검증한 결과, 학습자들의 창의·인성 신장에 유의미한 가치가 있었다는 견해와 맥락을 같이 한다.

Moon(2013)은 창의성 순발력 과제수행이 초등 5학년 발명영재의 창의·인성에 미치는 효과에 대한 연구에서 창의성 순발력 과제수행이 창의·인성에 효과가 있으며, 창의·인성의 하위영역 중 상상력과 호기심에만 유의미한 효과가 있었다고 하여, 5학년 학생들의 인내/집착, 상상력에서 유의미한 차이를 얻은 본 연구자의 연구 결과와 다소 차이가 있었다. 이는 창의성 순발력 과제 수행 자체가 제시된 문제 상황을 제한된 시간과 주어진 재료만을 가지고 해결하게 하는 활동이나, 창의·인성 모델학교는 1년간 지속적으로 학교 교육 과정에 적용하여 운영하는 점에서 오는 차이로 분석된다.

Lee(2011)는 창의성을 기르는 진정한 자기주도적 학습은 아이를 둘러싼 여러 요인들이 스스로 학습할 수 있는 환경을 제공해 줄 때 비로소 이루어질 수 있으며, 특히 아이가 어리거나 아직 학습 습관이 몸에 배지 않은 경우 교사와 학부모, 학습프로그램, 교육기관 등의 환경적인 요인이 더욱 중요한 역할을 하게 된다고 하였다. Lee(2005)도 학생들에게 풍부한 학습 경험을 제공하여 창의적 사고능력과 태도를 형성하는 교육적 환경이 학생의 창의성을 계발할 수 있다고 하였다. 이와 같이 창의·인성 모델학교라는 교육적 환경 조성이 창의적인 인재 양성을 데 긍정적인 영향을 미치는 것을 알 수 있었다.

그리고 창의·인성교육이 초·중등 학생들의 창의성과 인성 함양에 효과가 있다는 연구(Lee et al., 2013)와 Lee & Kim(2014)의 연구 결과에서 창의·인성교육의 긍정적인 효과를 보여주고 있으므로 앞으로는 창의·인성교육에 대한 우려보다는 창의·인성교육이 순탄하게 이루어지도록 더욱 노력해야 할 것이다. 창의·인성교육을 이루기 위한 목표를 장기적으로 가지고 확산시킬 수 있는 여건을 조성하고 세부적인 계획을 준비해야 할 것이다.

## V. 결론

본 연구의 목적은 창의·인성교육이 학생들의 창의·인성에 어떤 영향을 미쳤는지를 확인하기 위하여 창의·인성 모델학교와 일반학교 학생들의 창의·인성을 비교 분석하는데 있다. 이러한 연구 목적을 달성하기 위하여 경남의 초등학교 학생들을 대상으로 조사한 결론은 다음과 같다.

첫째, 학년에 따라 창의·인성 모델학교와 일반학교 학생들을 대상으로 창의·인성 검사를 실시한 결과, 사후검사에서 4학년의 경우, 호기심과 독립성을 제외한 모든 항목에서 창의·인성 모델학교가 일반학교에 비해 평균이 통계적으로 유의미하게 높았다. 5학년의 경우, 인내/집착과 상상

력을 제외한 모든 항목에서 창의·인성 모델학교와 일반학교 간의 평균의 유의한 차이가 없었다. 6학년의 경우, 호기심을 제외한 모든 항목에서 창의·인성 모델학교가 일반학교에 비해 평균이 통계적으로 유의미하게 높았다.

둘째, 성별에 따라 창의·인성 모델학교와 일반학교 학생들을 대상으로 창의·인성 검사를 실시한 결과, 4학년 남녀 모두 창의·인성 모델학교가 일반학교에 비해 평균이 통계적으로 유의미하게 높았다. 5학년의 경우, 남학생은 창의·인성 모델학교가 일반학교에 비해 평균이 유의미하게 높았으나, 여학생과 남녀학생 전체에 대해서는 두 학교 간에 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 6학년의 경우, 남녀 모두 창의·인성 모델학교가 일반학교에 비해 평균의 통계적으로 유의미하게 높았다.

이상의 결론을 바탕으로 제언을 하면, 창의·인성 모델학교와 일반학교의 창의·인성을 비교한 결과, 그 효과가 학년마다 다르게 나온 이유에 대해 상세한 분석이 필요한 것으로 사료된다. 창의기법이나 창의적 수업 모듈, 창의·인성 수업안 개발 및 적용 등 단편적인 수업을 통한 선행연구는 많지만 학교교육과정 전반적인 운영을 통한 선행연구는 거의 없는 실정이다. 각 연구학교마다 운영보고서를 제출하고 있으나, 운영 결과 내용은 자체 제작한 설문지를 통한 만족도 조사에 그치고 있는 경향이 많다. 운영 결과를 측정할 수 있는 표준화도구에 대한 연구의 필요성이 있을 것으로 사료된다. 그리고 과학적 태도, 탐구능력 등 다른 변인들 간의 상관관계 분석에 대한 연구도 계속 진행되어야 할 부분이다.

## References

Hah, Ju-Hyun(2010). The development of Creative Personality Scale, Korean Educational Psychology Association, 14(2), 187~210.  
 Jung, Min-Hwa(2013). A Comparative Analysis of Teacher Culture between Creativity Character Model School and General School in Elementary

School. A master's thesis. Graduate School of Education, Kyungnam University.  
 Jung, Ok-Bun(2006). Social Emotion Development, Seoul: Hakjisa.  
 Kang, Beodeul, et al.(2014). A Study on Students', Parents', and Teachers' Change of Perception on Creativity and Character Education through Operation of Creativity and Character Model School. Journal of Fisheries and Marine Science Education, 26(2), 257~269.  
 Kang, Hoo Dong(2012). The effects of creativity & character education on elementary English education. Primary English Education, 18(1), 173~196.  
 Kim, Young-Jun(2012). The Effect of Goldberg Machines Program on Primary Learner's Creative Personality : Focused on Gifted Students in Inventions. A master's thesis. Graduate School of Education, Gyeongsang National University.  
 KOFAC(2010). An Introduction Creativity·Personality Education,  
 Lee, Eun-Sung(2011). A Study on Educational Programs and Perception Levels of School Parents for Holistic Creativity and Character Education. Journal of Holistic Education, 16(3), 101~119.  
 Lee, Hee-Joo(2005). Development and application of the cognitive creativity training program for children. A doctor's thesis. Graduate School of Education, Busan National University.  
 Lee, Jung-Ae(2012). The Effects of the Teaching Plan for the Creativity and Character on the Creative Ability and the Science-related Attitude of the Third Grade Students. A master's thesis. Graduate School of Education, Korea National University of Education.  
 Lee, Kyung-Hwa, et al.(2013). Analysis of outcomes and development task in Creativity·Personality Education. The Korean Foundation for the Advancement of Science and Creativity(KOFAC).  
 Lee, Kyung-Hwa, et al.(2014). Analysis of the National Assessment of Educational Achievement in Creativity·Personality Model schools and Public Schools, The Journal of Korean Education, 41(2), 139~156.  
 Ministry of Education(2014). <http://www.moe.go.kr/>  
 Ministry of Education and Science Technology(2010). Basic plan for creativity · character education.  
 Moon, Hyun-Jung(2013). The Effect of Creative Instant Challenge Activities on Inventively Gifted Elementary School Students' Creative Attitude. A master's thesis. Graduate School of Education,

Busan National Education University.  
Moon, Yong-Lin(2010). Now is creativity·character  
education Science & Creativity,2010.February. 6~9.  
Nam, Yun-sun(2013). The effects of science education  
emphasized on the creativity and character upon  
the creativity and science-related attitude. A  
master's thesis. Graduate School of Education,  
Busan National Education University.

Son, Jung-Su, et al.(2010). Activation Plan on Creativity·Personality Education of School Curriculum,  
Busan Education Development Project Report.

- 
- Received : 09 February, 2015
  - Revised : 05 March, 2015
  - Accepted : 06 March, 2015