

학년과 성에 따른 소외 영재의 학습 스타일과 과제선호도 탐색

이 미 순[†]
(대구대학교)

Exploring Learning Styles and Task Preferences of Disadvantaged Gifted Students

Mi-Soon LEE[†]
(Daegu University)

Abstract

As an educational trial for pursuit of educational excellence in the disadvantaged gifted, this study was to explore learning styles and task preferences by student's grade and gender. Furthermore, this study sought to present the practical basis to develop programs for disadvantaged gifted students. Total 153 disadvantage gifted students responded items of the Learning Styles Inventory-III and the Task Preferences Scale, which responses were analyzed by student's grade and gender in using MANOVA. As the results, the 1st grade disadvantaged gifted students preferred Direct instruction, Technology, and Learning games to the higher grade level students. There were significant differences in task preferences by students' grade level. The 4th grade disadvantaged gifted students preferred Creative tasks and Difficult tasks more than other grade level students.

Key words : Disadvantaged gifted students, Learning styles, Task preferences

I. 서론

교육부는 창조경제를 이끌어갈 창의인재 육성을 위한 「제3차 영재교육진흥종합계획」(13~17)을 발표하였다. 이번 발표된 「제3차 영재교육진흥종합계획」은 제2차 계획에 대한 성과평가 및 분석을 토대로 5대 분야에 걸쳐 17개 추진과제를 제시하였는데, 그 추진과제 중에 영재교육 기회가 상대적으로 부족하였던 소외 계층에 대한 맞춤형 지원을 강화하고, 영재교육 기회를 확대하여 영재교육의 사각지대를 해소할 계획도 포함되어 있다.

우리나라의 「제3차 영재교육진흥종합계획」에서 표방하는 소외 계층에 대한 영재교육의 기회 확대는 영재성을 사회문화적 맥락 속에서 개념 짓는 여러 학자들의 연구를 통해서 그 지지 기반을 찾을 수 있다(Gagné, 2003; Gardner, 1999; Renzulli, 2002, 2003; Sternberg, 2003). 영재성은 한 개인이 처한 사회와 시대적 환경에 의해서 결정될 뿐 아니라, 한 개인이 어떤 시대, 문화적 맥락 속에 처해 있는가에 따라서 잘 발달될 수도 있고, 그렇지 못할 수도 있다(Gagné, 2003; Gardner, 1999; Renzulli, 2002, 2003; Sternberg, 2003). 사회문화적으로 소외된 환경에서 성장한 학생들은 타고난

[†] Corresponding author : 053-850-6593, uconn2009@daegu.ac.kr

* 이 논문은 대구대학교 교내학술비 연구지원에 의하여 연구되었음.

지능을 더욱 계발시켜 나갈 수 있는 기회를 충분히 갖지 못했기 때문에 우수한 잠재력을 타고났다 하더라도 이것이 충분히 계발되지 못할 가능성이 많다. 그러므로 영재를 판별할 때, 타고난 잠재력 외에 잠재력을 적응하고, 형성하고, 선택할 기회가 있는지 학생이 처한 환경과 기회도 함께 고려하고, 이들의 불리한 환경과 기회를 교육적으로 중재하려는 여러 방안을 모색해야 한다 (Borland & Wright, 2000; Callahan, Tomlinson, Moon, Tomchin, & Plucker, 1995; Feuerstein, 1980; Gagné, 2003; Gardner, 1999; Maker, 2005; VanTassel-Baska, Johnson, & Avery, 2002).

세계 여러 나라는 1980년대부터 사회문화적으로 소외된 영재들을 위한 프로그램을 제공하면서 이들을 발굴하고자 노력하고 있다. 이런 노력에 의거하여 실시하는 프로그램을 주로 'Reach Out' 프로그램이라고 부른다. 즉, 잠재력을 충분히 갖고 있음에도 불구하고 영재교육의 혜택을 받지 못하는 학생들을 찾아내서 영재교육 프로그램 속으로 끌어낸다는 것이다.

대표적인 프로그램으로는 뉴욕 할렘 지역의 영재들을 발굴하기 위해 미연방정부가 7년간 지원하고 Borland와 Wright(2000)가 추진한 Project Synergy, 다중지능이론에 기초한 Maker의 Discover Program(Maker, 2005), VanTassel-Baska(VanTassel-Baska et al., 2002) 등이 주축이 되어 수행평가 방법을 통해 초 3~6학년까지의 영재를 판별한 Project Star, 버지니아 대학과 Charlotte Mecklenburg 공립 학교가 함께 유치원부터 초2까지의 소외 영재를 발굴하기 위해 개발한 Project START(Callahan et al., 1995), 불우한 환경에서 깊이 있는 이해를 경험해보지 못한 채 학교에 다니고 있는 영재들의 사고력을 증진시켜주고자 한 HOTS 프로그램과 이스라엘의 Feuerstein(1980)이 고안한 이민자들을 위한 도구적 심화 프로그램(Instrumental Enrichment Program) 등이 있다(Cho, Lee, Hwang, & Lee, 2005).

이들 프로그램에서 공통적으로 노력하는 바는

모든 영재들을 위한 교육목적을 그대로 반영한다는 점이다. 다시 말해, 학생의 강점을 바탕으로 교육과정을 계획하면서, 부족하다고 판단되는 기초기능을 계발하며 발달에 필요한 사항을 지도함으로써, 사회문화적으로 소외된 영재의 특성을 보다 긍정적으로 수용한다. 예를 들어, 가정과 지역사회로부터 사사를 초청하고, 소외된 영재의 차이를 수용하고 존중하는 교실 분위기를 조성하여(Maker & Schiever, 1989), 그 속에서 학교가 그들에게 기대하는 바를 이해하고 실천하도록 도움으로써, 정규교육에 더 많이 참여할 수 있는 기회를 부여하게 된다. 그 결과, 소외 영재들은 학교에서 성공적으로 성취하는데 필요한 가치, 지식 및 태도를 습득할 뿐만 아니라, 그들이 선택할 수 있는 대안들을 알고 자신의 선택에 따라 결과가 달라짐을 경험하게 됨으로써 자신의 운명에 대한 통제감을 키우며 나아가 자부심과 자신감을 갖게 된다.

이상의 소외 영재를 위한 교육적 방안들은 일반 영재와 구분되는 그들의 인지적 특성과 학업적 특성에 기초한다. 첫째, 인지적 측면에서, 소외 영재들은 일반 영재들에 비하여 유동성 지능(fluid intelligence)이 뛰어난 것으로 나타나, 실제 문제해결 상황에서 현실적인 사고력을 요하는 과제, 개방적 과제, 유창성과 융통성을 요하는 과제에 많은 능력과 관심을 보인다(Tileston, 2004; VanTassel-Baska, 2003). 반면, 인지적 기능면에서, 소외 영재가 가진 약점으로는 제한된 어휘력; 비표준문법의 사용; 사건의 순서, 인과관계 파악, 범주화하는 능력의 부족; 외부적 단서를 사용하고 추상적인 문제 해결력의 부족한 점 등을 지적할 수 있다(Frasier, Hunsaker, Lee, Cramond, Krisel, Garcia, Martin, Frank, & Finley, 1995; Tomlinson, Callahan, & Lelli, 1997; VanTassel-Baska, 2003). 따라서 학생의 유동적 지능보다 결정적 지능(crystallized intelligence)의 측정을 강조하는 판별 과정을 적용한다면, 실제 생활에서 주로 볼 수 있는 창의적인 문제해결력보다는 선행학습의 영

향을 비교적 많이 받는 학습기술을 판별과정에 반영하게 되어 소외 영재가 영재로서 판별될 가능성은 낮아질 수밖에 없다.

둘째, 학업적 측면에서, 소외 영재들은 경험에 대해 개방적이고; 독립적, 비순응적, 창의적이고; 구두표현을 선호하고; 사고와 감정을 혼합하는 경향이 있으며; 예술 및 손으로 직접 조작하는 다양한 학습 방법을 선호하고; 지식을 실생활과 연결하고; 경쟁적인 과제보다 협동적인 과제, 고도의 구조화된 환경보다 비구조화된 환경을 선호한다(Tileston, 2004; Tomlinson et al., 1997; VanTassel-Baska, 2003). 그 외 소외 영재인 경우 단체에 대한 소속감과 연대감이 강하고, 자신의 환경을 다루는데 능력이 뛰어나며, 모호함을 잘 견디고, 혁신적이고 창의적으로 생각하는 경향이 있다(Baldwin, 1978). 이외에 과외 활동에 있어서 일반 영재는 독서를 좋아하는 반면, 소외 영재는 게임이나 경쟁적인 스포츠를 선호하는 것으로 나타났다(Fraiser et al., 1995; Tileston, 2004).

한편 우리나라는 「영재교육진흥법」에 소외 계층을 위한 영재교육 의무 규정을 신설(06)하여, 공교육 기관에서 실시하는 소외 영재교육을 명시한 바 있다. 특히 「제2차 영재교육종합계획」(08~12)은 사회·경제적 지위가 낮은 가정의 학생, 다문화가정의 학생, 지리적으로 영재교육 접근성이 제한된 도서·벽지의 학생, 장애가 있는 학생, 북한 이탈 주민, 특정 영역에서 수혜가 부진한 학생들, 다시 말해서 영재교육의 기회가 상대적으로 제한되어 있는 계층을 소외 영재로 정의하고 있다. 그러나 이와 같은 소외 영재교육의 활성화를 위한 규정 및 정책에도 불구하고, 소외 영재교육은 지금까지 제대로 정착되지 못하고 있는 실정이다.

우리나라 공교육 체제 하에서 실시되는 영재교육은, 극히 일부 교육청에서 3학년부터 실시하고 있지만, 거의 대부분은 초등학교 4학년부터 실시되고 있으며, 수·과학 중심의 일반 영재교육에 집중되고 있다. 따라서 현재 소외 계층을 위한 조

기 영재교육 중재 효과를 기대하기 어렵다. 또한 소외 영재들은 일반 영재들과 여러 학습 스타일과 과제선호도에서 차이가 있음에도 불구하고, 대부분 교수, 학습방법, 교실 환경, 교과목들은 다수의 일반 영재교육의 목적과 교육방법 등에 맞추어져 있기 때문에 일반 영재와 구분되는 소외 영재의 특징을 교육활동에 적절히 반영하지 못할 가능성이 있다(Cho et al., 2005, 2006; Tomlinson et al., 1997).

그 외 영재교육기관들은 일부 학년에 국한하여 소외 영재교육을 전개하고 있어 소외 영재교육의 연계성도 부족한 상황이다. 이에 본 연구에서는 초등학교 1학년, 초등학교 4학년, 그리고 중학교 1학년을 대상으로 학습 스타일과 과제 선호도를 탐색함으로써, 소외 영재교육의 조기 개입과 연속적인 교육지원 방안을 제안하고자 하였다.

이에 본 연구는 교육의 수월성과 형평성을 동시에 추구하는 교육적 시도의 일환으로서, 사회문화적 환경으로 인해 교육기회에서 소외된 학생들이 그들의 잠재력을 개발할 때 일차적으로 고려해야 하는 학습자 특징, 학습 스타일과 과제선호도 측면을 연구하여 향후 소외 영재를 위한 프로그램 개발의 기초자료를 제공하고자 다음과 같이 연구문제를 설정하였다.

[연구문제 1] 학년과 성에 따라 소외 영재의 학습 스타일에는 차이가 있는가?

[연구문제 2] 학년과 성에 따라 소외 영재의 과제선호도에는 차이가 있는가?

II. 연구 방법

1. 연구대상

소외 영재의 학습 스타일 및 과제선호도를 조사하기 위해, 우선 학교장 및 교사에게 연구의 목적을 설명하고 영재의 특징에 부합하는 학생을 소외 영재로 추천받은 후, 이들을 대상으로 「논

리적 사고력 검사」(Korean Educational Development Institute, 2006)를 실시하여 상위 10% 이내에 속한 학생을 최종 선발하였다

특히, 외국의 Reach Out 프로그램의 특성상 교육 대상자를 조기에 발굴하여 교육적 증진을 시도하고 있으므로(Borland & Wright, 2000; Callahan et al., 1995; Feuerstein, 1980; Maker, 2005; VanTassel-Baska et al., 2002), 본 연구는 초등학교 1학년을 연구대상자로 포함하였다. 최종 표집한 연구대상(N = 153)은 초등학교 1학년 47명, 초등학교 4학년 47명, 그리고 중학교 1학년 59명이며, 이들 연구대상자를 성별로 구분하여 살펴보면, 남학생은 90명 그리고 여학생은 63명으로 나타났다.

2. 조사 도구

학습 스타일 척도(the Learning Styles Inventory-III, LSI)는 Renzulli와 그의 동료(Renzulli, Rizza, & Smith, 2002)들이 개발한 도구로서, 직접 교수(10문항), 매체를 이용한 교수(10문항), 모의학습(8문항), 프로젝트(8문항), 독립학습(8문항), 또래교수(6문항), 학습게임(6문항), 토론(6문항)의 8가지 교수 모형에 대한 선호도를 묻는 62문항에 대해 5점 리커트 척도(1= 전혀 그렇지 않다; 5 = 매우 그렇다)에 응답하도록 구성되어 있으나, 본 연구는 선행연구(Cho et al., 2005)의 요인 분석으로 얻은 7개 요인에 근거하여 자료를 분석하였다.

Renzulli와 그의 동료들의 연구(Renzulli et al., 2002)에서는 학습 스타일을 8개 유형으로 분류하였으나, 본 연구에서는 선행연구(Cho et al., 2005)에서 추출된 7개 요인만을 분석하였다. 이와 같이 7개 요인만을 분석한 이유는 본 연구에 참여한 학생들이 독립학습 요인으로 부하될 것으로 가정한 문항들에 대해 비변별적으로 반응하여, 문항들이 서로 다른 내용을 측정하고 있다고 생각하는 것으로 사료되었기 때문이다. 독립학습 외 기타 요인들에 대한 신뢰도(Cronbach α)는 .70~.78로 나타나고 있으므로, 학생의 선호하는

학습 스타일을 측정하는 도구라고 가정할 수 있었다.

학생의 과제 속성에 대한 선호도를 조사하기 위해서 12개 문항에 대해 5점 리커트 척도(1= 전혀 그렇지 않다; 5 = 매우 그렇다)로 응답하는 자기 보고형의 과제선호도 검사(Lee & Lee, 2005)를 제작하였다. 본 연구는 과제선호도 검사를 통해서 독창적 과제(3문항), 어려운 과제(3문항), 그리고 직접 조작과제(3문항)에 대한 학생의 선호도를 조사하였으며, 요인별 신뢰도는 .35~.76으로 나타나, 학습 스타일 하위 요인들의 신뢰도보다 낮게 나타났다. 그러나 본 연구는 선행연구에서 소외 영재의 직접 조작과제 선호를 언급한 경험적 자료(Tileston, 2004; Tomlinson et al., 1997; VanTassel-Baska, 2003)에 근거하여 본 연구에서 도출된 낮은 신뢰도에도 불구하고, 자료 분석을 실시하였다. 이상의 낮은 신뢰도가 도출된 이유 중 하나는 본 연구 대상자의 연령 분포가 너무 커서(초등학교 1학년 ~ 중학교 1학년) 직접 손으로 해보고 만드는 과제의 의미를 달리 해석하여 나타난 결과로 사료되었다.

3. 자료 분석

본 연구에서는 연구대상의 학습 스타일과 과제 선호도의 차이를 가정하고, 학년과 성에 따른 학습 스타일과 과제선호도의 하위 종속변인의 차이를 연구하기 위해 다변량 분산분석(Multivariate Analysis of Variance, MANOVA)을 실시하였다. 아울러 단변량 분석(Univariate F)을 실시하여, 종속변인에 대한 독립변인의 영향을 살펴보았으며, 특히 종속변인에 대한 학년의 차이가 나타났을 경우, Tukey의 사후검증을 실시하였다.

한편 본 연구는 Pearson 상관분석을 실시하여 학습 스타일과 과제선호도 분석에서 사용한 변인간의 관계를 조사하였다(<Table 1>). 이 때, 직접 교수와 모의학습, 프로젝트, 또래교수에 대한 상관을 제외하고($.125 \leq r \leq .158$), 학습 스타일

간, 과제선호도간, 그리고 학습 스타일과 과제선호도 요인들간에 상관관계가 높아, 자료 분석 시 다중공선성(multicollinearity)에 대한 가능성이 제기되었다.

<Table 1> Correlations among All Variables Used in Learning Styles and Task Preferences

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Direct									
2. Technology	.291**								
3. Simulation	.158	.417**							
4. Project	.156	.265*	.401**						
5. Peer tutoring	.125	.267**	.506**	.234**					
6. Discussion	.203**	.220*	.418**	.414**	.457**				
7. Learning Games	.389**	.374**	.365**	.377**	.226**	.428**			
8. Creative Task	.131	.184*	.243**	.370**	.432**	.309**	.197*		
9. Difficult Task	.188*	.112	.202**	.288**	.154	.272**	.378**	.318**	
10. Hands-on Activity	.215**	.123	.243**	.404**	.165**	.282**	.286**	.139	.133

* $p < .05$. ** $p < .01$

Ⅲ. 연구 결과

1. 학습 스타일에 대한 학년과 성의 효과

소외 영재의 학년과 성에 따른 선호하는 학습 스타일의 차이를 연구하기 위해, 직접 교수, 교수 매체를 활용한 학습, 모의학습, 프로젝트, 또래교수, 토론 및 학습게임에 대해 다변량 분산 분석을 실시하였다. <Table 2>에서 볼 수 있듯이, 전반적으로 본 연구에 참여한 학생은 직접 교수와 또래교수를 선호하는 것으로 나타났다.

선호하는 학습 스타일의 조합평균에 대한 학생의 학년과 성의 효과를 연구하기 위해 Wilks의 기준을 적용했을 때, 7개의 선호하는 학습 스타일의 조합평균에 대한 학년과 성의 상호작용은 유의한 영향을 미치지 않았다(Wilks' $\lambda = .92$, $F(14, 234) = .74$, $p = .729$). 소외 영재의 성 역시 선호하는 학습 스타일의 조합평균과 유의한 관계가 없는 것으로 나타났다(Wilks' $\lambda = .93$, $F(7, 117) = 1.28$, $p = .268$). 그러나 소외 영재의 선호하는 학습 스타일의 조합평균에 대한 학년의 영향은 유의하여(Wilks' $\lambda = .73$, $F(14, 234) = 2.86$, $p = .001$), 학생이 어느 학년에 있느냐가 선

호하는 학습 스타일과 상호 관련성이 있어, 학생의 학년으로 선호하는 학습 스타일의 변량을 27% 정도 설명하였다.

한편 유의한 학년의 주효과에 대해, 단변량 분석을 실시하였을 때(<Table 3>), 직접 교수, 매체를 이용한 교수, 그리고 학습게임에서 학년에 따른 차이가 나타났다(Univariate $F(2, 123) = 8.11$, $p < .001$; Univariate $F(2, 123) = 3.79$, $p = .025$; Univariate $F(2, 123) = 5.42$, $p = .006$).

이에 어느 학년 집단에서 직접 교수, 매체를 이용한 교수, 그리고 학습게임의 차이가 나타나는지 Tukey의 사후검증을 실시한 결과, 초등학교 1학년 학생($M = 4.11$)이 중학교 1학년($M = 3.46$)과 초등학교 4학년 학생($M = 3.66$)보다 교사 주도적으로 학습을 진행하는 직접 교수를 선호하는 것으로 나타났다($p < .05$). 그러나 중학교 1학년과 초등학교 4학년 학생의 직접 교수에 대한 선호도에서는 유의한 차이가 나타나지 않았다($p > .05$). 초등학교 1학년($M = 3.83$)은 중학교 1학년 학생($M = 3.42$)보다 매체를 이용한 교수 학습을 선호하는 것으로 나타났으나($p < .05$), 초등학교 4학년 학생($M = 3.50$)과는 유의한 차이가 나타나지 않았다.

<Table 2> Means and Standard Deviations of Learning Styles

Grade	Learning Styles	Boy			Girl			Total		
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>
1st	Direct	4.13	.74	24	4.09	.76	16	4.11	.74	40
	Technology	3.83	.67		3.81	.58		3.83	.63	
	Simulation	3.02	1.07		3.03	.56		3.03	.89	
	Project	3.39	.84		3.50	.67		3.43	.77	
	Peer tutoring	3.53	.97		3.69	.68		3.59	.86	
	Discussion	3.58	1.25		3.88	.81		3.70	1.09	
	Learning Games	3.99	.74		3.65	.75		3.85	.75	
4th	Direct	3.70	.82	21	3.61	.92	18	3.66	.86	39
	Technology	3.39	.66		3.63	.68		3.50	.67	
	Simulation	3.17	.97		3.25	1.04		3.21	.99	
	Project	3.98	.73		3.26	1.11		3.79	.94	
	Peer tutoring	3.75	.94		4.01	.58		3.87	.80	
	Discussion	3.77	.88		3.88	.73		3.82	.80	
	Learning Games	3.57	1.02		3.64	.92		3.60	.96	
7th	Direct	3.63	.79	27	3.26	6.12	23	3.46	.73	50
	Technology	3.52	.82		3.30	.77		3.42	.80	
	Simulation	3.05	.94		3.18	.93		3.11	.93	
	Project	3.67	.81		3.26	.84		3.48	.84	
	Peer tutoring	3.81	.69		3.89	.55		3.85	.62	
	Discussion	3.52	.72		3.60	.66		3.56	.68	
	Learning Games	3.23	.96		3.13	1.09		3.19	1.00	
Total	Direct	3.81	.80	72	3.61	.82	57	3.72	.82	129
	Technology	3.58	.74		3.55	.72		3.57	.73	
	Simulation	3.07	.98		3.16	.87		3.11	.93	
	Project	3.67	.82		3.42	.89		3.56	.86	
	Peer tutoring	3.70	.86		3.87	.60		3.78	.76	
	Discussion	3.61	.96		3.76	.73		3.68	.86	
	Learning Games	3.58	.95		3.44	.97		3.52	.96	

<Table 3> Effect Tests of Grade on Learning Styles

Effects	Dependent Variables	Univariate <i>F</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
Grade	Direct	8.11 **	2/123	< .001
	Technology	3.79 **	2/123	.025
	Simulation	.36	2/123	.700
	Project	1.88	2/123	.157
	Peer tutoring	1.56	2/123	.215
	Discussion	1.07	2/123	.345
	Learning Games	5.42 **	2/123	.006

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

또한 학습게임에 대한 선호도에서도 학년에 따른 차이가 나타났다. 초등학교 1학년($M = 3.85$)은 초등학교 4학년($M = 3.60$)과 중학교 1학년 학생($M = 3.19$)보다 학습게임을 좋아하는 것으로 나타났다($p < .05$).

2. 과제선호에 대한 학년과 성의 효과

소외 영재의 학년과 성에 따라 세 개의 과제선호(독창적 과제, 어려운 과제와 직접 조작과제)에 대해 무응답을 제외한 소외 영재 133명의 자료에 대해서 다변량 분산분석을 실시하였다(<Table 4>).

<Table 4> Means and Standard Deviations of Task Preferences

Grade	Task Preferences	Boy			Girl			Total		
		M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N
1st	Creative Task	3.28	.99	24	3.35	.99	19	3.31	.99	43
	Difficult Task	3.24	.89		3.16	.82		3.20	.85	
	Hands-on Activity	3.64	.77		3.69	.65		3.66	.71	
4th	Creative Task	3.79	.70	21	3.87	.69	18	3.83	.68	39
	Difficult Task	3.32	.65		3.50	.42		3.40	.55	
	Hands-on Activity	3.59	.76		3.20	.77		3.41	.78	
7th	Creative Task	3.41	.68	27	3.21	.66	24	3.32	.67	51
	Difficult Task	3.17	.62		2.92	.78		3.06	.61	
	Hands-on Activity	3.24	1.10		3.28	.94		3.26	1.02	
Total	Creative Task	3.48	.82	72	3.45	.82	61	3.46	.82	133
	Difficult Task	3.24	.72		3.17	.66		3.20	.69	
	Hands-on Activity	3.47	.91		3.39	.82		3.43	.87	

학년과 성이 소외 영재의 과제선호에 미치는 효과를 연구하였을 때, 과제선호의 조합평균은 학년과 성의 상호작용 영향을 받지 않는 것으로 나타났으며(Wilks' $\lambda = .96$, $F_{(6, 250)} = .82$, $p = .555$), 소외 영재의 성 역시 과제선호의 조합평균에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다(Wilks' $\lambda = .99$, $F_{(3, 125)} = .17$, $p = .916$). 그러나 과제선호의 조합평균에 대한 학년의 영향은 유의한 것으로 나타나(Wilks' $\lambda = .86$, $F_{(6, 250)} = 3.35$, $p = .003$, 효과 크기 = .14), 학년은 과제선호 변인의 변량을 14% 정도 설명하였다. 즉, 독창적 과제, 어려운 과제와 직접 조작과제 선호에 대한 선형조합은 소외 영재의 학년과 논리적으로 관계가 있는 것으로 나타났다.

이상의 학년과 과제선호의 관계를 보다 구체적으로 살펴보기 위해 과제선호에 미치는 학년의 영향에 대해 단변량 분석을 실시하여, 과제선호

요인 중 어느 요인에서 학년에 따른 차이가 나타나지 분석하였다(<Table 5>).

<Table 5>에서 볼 수 있듯이, 과제선호 중 독창적 과제(Univariate $F_{(2, 127)} = 5.87$, $p = .004$)와 어려운 과제(Univariate $F_{(2, 127)} = 3.07$, $p = .05$) 선호에서 학년에 의한 차이가 나타난 반면, 직접 조작과제에서는 학년에 따른 차이가 나타나지 않았다(Univariate $F_{(2, 127)} = 2.61$, $p = .078$). 이에 어느 학년 집단에서 독창적 과제 그리고 어려운 과제에 대한 선호에서 차이가 있는지 Tukey의 사후검증을 실시한 결과, 초등학교 4학년($M = 3.83$) 학생이 중학교 1학년($M = 3.32$)과 초등학교 1학년 학생($M = 3.31$)보다 독창적인 아이디어를 요구하는 과제를 선호하는 것으로 나타났다($p < .05$). 그러나 중학교 1학년과 초등학교 1학년 학생의 독창적 과제에 대한 선호도에서는 유의한 차이가 나타나지 않았다.

<Table 5> Effect of Grade on Task Preferences

Effects	Dependent Variables	Univariate <i>F</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
Grade	Creative Task	5.87 **	2/127	.004
	Difficult Task	3.07 *	2/127	.050
	Hands-on activity	2.61	2/127	.078

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

또한 어려운 과제에 대한 선호도에서도 학년에 의한 차이가 나타났다. 독창적인 과제와 마찬가지로, 초등학교 4학년($M = 3.40$)은 중학교 1학년 학생($M = 3.06$)과 초등학교 1학년 학생($M = 3.20$)보다 어려운 과제를 선호하는 것으로 나타났으나($p < .05$), 중학교 1학년 학생과 초등학교 1학년 학생의 어려운 과제에 대한 선호에서는 유의한 차이가 나타나지 않았다.

IV. 논의 및 결론

교사는 학생의 능력과 학습한 내용에 대한 흥미 및 선호하는 학습 스타일을 살펴보고 이를 바탕으로, 학생들에게 그들의 능력에 맞는 도전적인 내용을 제시하고, 흥미를 증진하고 새로운 흥미를 개발하며, 선호하는 학습 스타일로 학습내용을 제시하여 학습 동기를 증진한다(Renzulli et al., 2002). 그러므로 본 연구 역시 소외 영재의 능력과 흥미는 물론 이들의 선호하는 학습 스타일과 과제선호도를 파악하여 교수활동을 전개한다면, 보다 효과적으로 이들의 타고난 잠재력을 발휘하는데 도움을 제공할 수 있다는 점에 근거하여, 초등학교 1학년($n = 47$)과 4학년($n = 47$) 그리고 중학교 1학년($n = 59$) 소외 영재를 대상으로 학년과 성에 따른 학습 스타일과 과제선호도의 차이를 연구하였다.

연구결과, 초등학교 1학년 소외 영재의 경우 다른 학년 학생에 비해, 직접 교수, 매체를 활용한 교수, 그리고 학습게임을 선호하는 것으로 나타나, 새로운 내용을 배울 때 교사가 주도적으로

먼저 학습을 진행하는 것을 선호하여, 교사가 먼저 설명해 주고 수업을 진행하는 방법을 좋아하는 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 학교에 대한 태도에서 저학년이 고학년에 비해 학교 및 교사에 대해 긍정적인 태도를 나타내고 있다는 점과 연계해서 해석할 수 있다(Cho et al., 2006). 또한 매체를 이용한 교수 및 학습게임에 대한 선호는 학년이 높아질수록 낮아지는 것으로 나타났다. 다시 말해서 학년이 높아질수록 구체적인 매체 및 학습게임 도구를 활용한 방식을 덜 선호하며 학습상황에서 덜 요청할 수 있다는 점이다. 그러므로 소외 영재를 대상으로 실시하는 교육에 있어서는 학년이 높아질수록 교사의 직접적인 설명이나 매체 및 도구를 활용한 구체적인 지도방안보다는 역동적인 언어적 상호작용을 활용한 추상적인 교수지도 방안을 강구하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.

그러나 이상의 결과는 선행연구에서 이미 언급한바 소외 영재의 학습 스타일을 보여주는 것이지만(Kim et al., 2003, 2004; Ricca, 1984; Ristow, Edeburn, & Ristow, 1986; Stewart, 1981; Wasson, 1981), 교사는 선호하는 학습 스타일을 적용하여 교수활동을 전개할 때 융통성을 가져야 한다. 왜냐하면 선호하는 학습 스타일은 고정된 것이 아니라 교수하는 교과내용, 난이도에 따라 그리고 학생의 학습 경험 및 동기에 따라 변화되는 것이기 때문이다. 이와 관련하여 저학년 소외 영재의 경우는 기본적으로 필요한 개념과 원리를 충분히 습득할 수 있도록 교사가 직접적으로 안내하는 한편, 다양한 교수매체와 학습관련 게임을 통해

서, 학습에 대한 관심을 배양하고 기초학습능력을 신장하는데 초점을 맞추어야 할 것이다 (Borland & Wright, 2000; Callahan et al., 1995; Feuerstein, 1980; Maker, 2005; VanTassel-Baska et al., 2002).

한편 본 연구는 학년과 성에 따른 소외 영재의 과제선호도의 차이를 살펴보았다. 성에 따른 과제선호도에서는 차이가 나타나지 않았으나, 학년 수준에 따른 차이가 나타나, 초등학교 4학년 소외 영재가 초등학교 1학년과 중학교 1학년 학생보다 독창적 과제 그리고 어려운 과제를 선호하는 것으로 나타났다. 이상의 결과는 현재 우리나라에서 전개되는 영재교육 프로그램이 일반적으로 초등학교 4학년부터 실행되고 있다는 점 그리고 소외 영재프로그램을 지도하는 영재 강사들이 소외 영재지도에 관해 별도의 연수를 받지 않는다는 점을 고려하여 해석할 필요가 있다.

다시 말해서, 본 연구 대상자 중 초등학교 4학년 학생들은 초등학교 1학년 학생들에 비해 판별과정에서 더 많은 관심을 받고, 일반 영재에게 적용하는 유사한 관찰 추천 방식에 근거하여 선발된 경우로 볼 수 있다. 따라서 초등학교 4학년 소외 영재는 일반 영재들의 특징, 즉 구조화된 과제보다 비구조화된 유연성 있는 과제를 선호하며(Griggs, 1984; Griggs & Dunn, 1984; Ricca, 1984), 높은 동기수준이 형성되었을 때에 오히려 도전적인 과제를 선택하며(Locke & Latham, 1990), 새롭고 혁신적이며, 개방적 사고를 요하는 과제를 선호할(Davis & Rimm, 2004) 가능성이 높아, 다른 학년 집단에 비해서 독창적 과제와 어려운 과제를 선호하는 것으로 사료된다.

둘째, 현재의 영재지도 강사의 교원연수 경력을 고려할 때, 중학생 소외 영재의 독특한 학습 스타일과 과제선호도를 고려하여 교육과정과 교수지도 방안을 반영하는데 한계가 있음을 지적할 수 있다. 더욱이 현재의 소외 영재교육은 학년의 연계성이 없고, 일부 학년 수준에서만 소외 영재 교육프로그램을 제공하고 있는 실정이다. 따라서

초등 4학년 소외 영재들의 과제선호도에 대한 특징이 중학교까지 이어지기 어렵다는 교육현장의 문제를 제기해 볼 수 있다.

이에 「제3차 영재교육진흥종합계획」이 표방한 바와 같이 소외 영재교육을 확대하는 시점에서 교육 정책적으로 소외 영재의 수준을 파악하는 방법, 수준에 맞는 개별화된 학습 내용의 개발, 그리고 수준에 맞는 학습 후 이를 평가하는 방법을 제대로 명시화하여, 교사는 물론 교육 행정가들은 소외 영재가 그들의 타고난 능력에 맞는 과제를 접할 수 있도록 학생의 능력, 동기 및 학습 스타일을 파악하는 방법을 다양하게 개발하고 학생들이 선호하는 과제를 비록 현 수준에서 해결하기 어렵더라도 도전해 보도록 지원하고 격려하는 분위기를 조성해야 할 것이다. 또한 교사는 소외 영재의 학습 스타일 및 과제선호도를 긍정적인지 그렇지 않은지 비판하던 시각에 변화를 주어, 이들의 학습 스타일 혹은 선호도에 대해서 등급을 매기는 것이 아닌 소외 영재의 발전을 제고하는 방향으로 활용방안을 모색해야 할 것이다. 이와 같은 측면에서 학습 스타일 그리고 과제선호도와 같은 소외 영재의 특징을 포트폴리오에 접목하는 방안을 향후 연구과제로 제기하는 바이다.

그러나 본 연구의 결과를 해석하고 수용할 때 고려해야 할 연구의 한계점이 있다. 첫째, 연구대상자 선발과정에서의 제한점을 살펴볼 수 있다. 본 연구는 중소 대도시와 농어촌 각 1개 지역을 우선 선정한 다음, 교육복지투자우선 지역으로 선정된 곳에서 연구대상을 표집하였다. 따라서 표면상으로 군집표집의 특징을 갖고 있으나, 여러 단계를 통해서 연구대상을 표집하지 못하였다는 점과 교육복지투자우선 지역에서 선정된 학생들이 사회문화적으로 소외된 계층의 학생이라는 준거를 충분히 뒷받침하지 못한다는 점에서 선정된 연구대상들의 전집에 대한 대표성 문제를 제기할 수 있다. 더욱이 앞서 언급한 바와 같이 우리나라는 소외 계층에 다양한 범주의 교육 대상

자를 포함하고 있으나, 본 연구는 주로 사회경제적인 범주에 국한하여 연구대상을 표집하였으므로, 기타 소외 영재 집단에 본 연구결과를 일반화하는데는 한계가 있다.

둘째, 대부분의 시도교육청의 영재교육 프로그램은 초등학교 4학년에서 중학교 1, 2학년 학생을 대상으로 운영되고 있다. 따라서 본 연구는 영재교육에 대한 기본 가정을 이에 준하여 설정하였다. 그러므로 본 연구에서 도출한 초등학교 1학년 소외 영재의 학습 스타일과 과제선호도에 대한 연구 결과를 가지고 향후 소외 영재교육의 조기 중재 프로그램의 적절한 방향을 제안하는데는 어려움이 있다.

마지막으로, 본 연구의 주된 조사 방법은 설문 조사를 통해 초등학교 1학년부터 중학교 1학년까지 학생으로부터 얻은 자료를 분석하였다. 그러나 연구 대상자의 연령 범위가 비교적 크기 때문에, 동일한 검사 도구를 상이한 연령 집단에 투입하여 학습 스타일과 과제선호도를 연구하는데 한계가 나타났으며, 특히 일부 요인에서는 신뢰도가 낮게 나타나, 도출한 결과와 이에 대한 해석의 문제가 제기되었다. 그러므로 향후 분석에서는 소외 영재의 학습 스타일과 과제선호도, 그리고 이를 반영한 프로그램의 연계까지 일관적인 연구가 진행되도록 대상 선정방법, 평가도구의 개발과 선택에 대한 사전 심도있는 선행 연구가 필요할 것으로 사료되었다.

Reference

- Baldwin, A. Y.(1978). *Educational planning for the gifted: Overcoming cultural, geographica, and socioeconomic barriers*, Reston, VA: The Council for Exceptional Children.
- Borland, J. H. & Wright, L.(2000). Identifying and educating poor and under-represented gifted students, In K. A. Heller, F. J. Mönks, R. J. Sternberg & R. F. Subotnik (Eds.), *International handbook of giftedness and talent* (2nd ed., pp. 587~594). Amsterdam: Elsevier.
- Callahan, C. M. · Tomlinson, C. A. · Moon, T. R. · Tomchin, E. M. & Plucker, J. A.(1995). *Project START: Using a Multiple Intelligences Model in identifying and promoting talent in higher-risk students*, (Research Monograph No. RM 95136). Storrs, CT: The National Research Center on the Gifted and Talented.
- Chan, D.(2001). Learning styles of gifted and nongifted secondary students in Hong Kong, *Gifted Child Quarterly*, 45, 35~44.
- Cho, S. · Lee, M. -S. · Hwang, D. & Lee, H.(2005) *Reach-out for the socioeconomically disadvantaged gifted: Their identification and education*, Seoul: Korean Educational Development Institute.
- Cho, S. · Lee, M. -S. & Lee, H.(2006). A study about the logical thinking ability and the metacognition of economically disadvantaged gifted students. *Journal of Gifted/Talented education*, 16(20), 167~191.
- Davis, G. A. & Rimm, S. B.(2004). *Education of the gifted and talented* (5th ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Dunn, R. & Griggs, S. A.(1985). Teaching and counseling gifted students with their learning style preferences: Two case studies, *Gifted Child Today*, 40~43.
- Dunn, R. & Milgram, R.(1993). Learning styles of gifted students in diverse cultures. In R. Milgram, R. Dunn & G. Price (Eds.), *Teaching and counseling gifted and talented adolescents* (pp. 3~23). Westport, CT: Praeger.
- Feuerstein, R.(1980). *Instrumental enrichment: An intervention program for cognitive modifiability*, Baltimore: University Park Press.
- Frasier, M. M. · Hunsaker, S. L. · Lee, J. · Mitchell, S. · Cramond, B. · Krisel, S. · García, J. H. · Martin, D. · Frank, E., & Finley, V. S.(1995). *Core attributes of giftedness: A foundation for recognizing the gifted potential of minority and economically disadvantaged students*, (Research Monograph No. RM 95210), Storrs, CT: The National Research Center on the Gifted and Talented.
- Gagné, F. (2003). Transforming gifts into talents: The DMGT as a developmental theory. In N. Colangelo

- & G. A. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education* (3rd ed., pp. 60~74), Boston: Allyn and Bacon.
- Gardner, H.(1999). *Intelligence reframed: Multiple Intelligences for the 21st century*, New York: Basic Books.
- Griggs, S. A.(1984). Counseling the gifted and talented based on learning styles, *Exceptional Children*, 50, 429~432.
- Griggs, S. A. & Dunn, R.(1984). Selected case studies of the learning style preferences of gifted students, *Gifted Child Quarterly*, 24, 115~129.
- Kim, M. · Cho, S. · Yoon, C. & Jin, S. U.(2004). *Cognitive and affective characteristics of and teaching strategies for the Korean junior high school gifted students*, Seoul: Korean Educational Development Institute.
- Kim, H. · Yoon, C. · Yoon, Y. & Kim, H. C.(2003). *The study on gifted elementary school children's cognitive and affective characteristics and guiding strategies*, Seoul: Korean Educational Development Institute.
- Korean Educational Development Institute(2006). *The Logical Thinking Test*, Unpublished scale, Seoul: Korean Educational Development Institute.
- Lee, M. -S.(2004). *Acculturative experiences of Korean Americans: Exploring self-concept, learning style, and the identification of giftedness at the microlevel and macrolevel contexts*, Unpublished doctoral dissertation, University of Connecticut, Storrs.
- Lee, M. -S. & Lee, H.(2006). *The Task Preferences Scale(TPS)*. Unpublished scale. Seoul: Korean Educational Development Institute.
- Locke, E. A. & Latham, G. P.(1990). *A theory of goal setting and task performance*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Maker, C. J.(2005). *The DISCOVER Project: Improving assessment and curriculum for diverse gifted learners*, (Research Monograph No. RM 05206). Storrs, CT: The National Research Center on the Gifted and Talented.
- Maker, C. J. & Schiever, S.(1989). *Critical issues in gifted education: Defensible programs for cultural and ethnic minorities* (Vol. 2). Austin, TX: Pro-Ed.
- Renzulli, J. S.(2002). Expanding the conception of giftedness to include co-cognitive traits and to promote social capital, *Phi Delta Kappan*, 84, 33~58.
- Renzulli, J. S.(2003). Conception of giftedness and its relationship to the development of social capital, In N. Colangelo & G. A. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education* (3rd ed., pp. 75~99), Boston: Allyn and Bacon.
- Renzulli, J. S. · Rizza, M. G. & Smith, L. H.(2002). *Learning Styles Inventory (version III): A measure of student preferences for instructional techniques*, Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Ricca, J.(1984). Learning styles and preferred instructional strategies of gifted students, *Gifted Child Quarterly*, 28, 121~126.
- Ristow, R. S. · Edeburn, C. E., & Ristow, G. L.(1986). Learning preferences: A comparison of gifted and above-average middle grades students, *Roeper Review*, 8, 119~124.
- Sternberg, R. J.(2003). Giftedness according to the theory of successful intelligence, In N. Colangelo & G. A. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education* (3rd ed., pp. 88~99), Boston: Allyn and Bacon.
- Stewart, E. D.(1981). Learning styles among gifted/talented students: Instructional technique preferences, *Exceptional Children*, 48, 134~138.
- Tileston, D. W.(2004). *What every teacher should know about: Diverse learners*, Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Tomlinson, C. A. · Callahan, C. M. & Lelli, K. M. (1997). Challenging expectations: Case studies of high-potential, culturally diverse young children, *Gifted Child Quarterly*, 41, 5~17.
- VanTassel-Baska, J.(2003). *Content-based curriculum for low income and minority gifted learners*, (Research Monograph No. RM 03180). Storrs, CT: The National Research Center on the Gifted and Talented.
- VanTassel-Baska, J. · Johnson, D. & Avery, L. D.(2002). Using performance tasks in the identification of economically disadvantaged and minority gifted learners: Findings from Project STAR. *Gifted Child Quarterly*, 46, 110~123.
- Wasson, F. R.(1981). *A comparative analysis of learning styles and personality characteristics of*

achieving and underachieving gifted elementary students, Dissertation Abstract International, 41, 3993A.

-
- 논문접수일 : 2014년 01월 29일
 - 심사완료일 : 1차 - 2014년 03월 04일
2차 - 2014년 03월 31일
 - 게재확정일 : 2014년 04월 07일