

유아 영재의 판별과 창의적 문제해결력 신장을 위한 교육

윤여홍 (CBS영재교육학술원)

I. 서론 : 유아 영재교육의 필요성

일반적으로 영재교육은 우수한 능력과 재능을 지닌 아동들에게 이들이 지닌 잠재적 능력을 최대한으로 발휘하도록 하는 데에 그 목적을 두고 있다. 그러나, 1999년 영재교육진흥법이 국회에 통과되고 2002년도에는 정부가 영재교육진흥법 시행령과 함께 영재육성책을 발표한 이후에는 학부모와 교사의 관심이 높아지게 되었고, 전국에 영재교육이나 조기교육의 열풍이 불게 되었다. 이러한 부모나 교사의 관심은 영재교육의 활성화라는 측면에서는 필요하지만, 지나친 열풍은 영재교육을 오히려 잘못된 길로 흘러가게 하거나 부작용을 크게 낳을 수 있다는 점에서 심히 우려되는 바가 크다.

자폐나 정인지체 아동에게 그들이 지닌 특성에 맞는 교육 프로그램이 필요한 것처럼, 우수한 능력과 재능을 지닌 유아 아동들에게도 이들의 특성에 따라 잠재적 능력을 발달시켜줄 적절한 프로그램이 필요하다는 점에는 많은 사람들이 공감하며 동의한다. 그러나, 내 자녀가 영재교육 대상자에 속해있지 않다면 영재교육에 관한 시선이 곱지만은 않게 되는 것이다. 그러다 보니 영재 교육 대상자가 되기 위하여 과잉 학습을 하게 되고, 또한 교육과 관련한 곳에서는 '영재'라는 단어를 쓰지 않으면 학부모로부터 호응을 얻지 못하는 현상도 벌어지게 되었다.

우리 나라에서는 영재교육이 짧은 역사를 지니고 있지만, 영재교육 활성화 덕분에 15개의 대학에서 과학영재교육센터가 운영되고 있으며, 영재교육과 관련한 연구나 정책들이 이루어지고 있다. 그러나, 우리 나라 법적으로 공포된 영재교육진흥법에조차 유아영재 및 유아영재교육

에 관하여는 전혀 언급되고 있지 않은 실정에 있다. 대부분 연구들은 중, 고등학교 단계의 영재 학생들을 대상으로 하였으며, 아동의 경우에도 초등학교 고학년 단계의 영재 학생에 관한 연구가 대부분으로서, 유아단계의 영재아동에 관한 정책이나 연구는 매우 빈약한 편이다.

최근들어 영재교육 활성화 정책과 함께 2001년도 5월에는 발달지연 학회에서, 11월에는 미래유아교육학회에서, 그리고 2002년도 4월에는 아동학회에서 조기교육과 유아영재교육이라는 주제를 가지고 현황, 과제와 문제점, 효율적인 교육 방법 등에 관하여 전문가들이 관심을 갖고 논의를 하게 되었다.

유아는 한 인간의 전 생애적 발달(life span) 단계에서 볼 때 가장 초기의 기초 단계에 놓여 있다. Bromley(1966)은 일생을 16단계로 나누어 그 중 영아기를 출생부터 18개월까지를, 학령전기는 18개월부터 5세까지를, 초등학교 시기는 5세부터 11세, 13세까지로 나타내었다. 유아교육 학자들은 0세부터 8, 9세까지를 유아로 보는 경향이 있으며, 박혜원(2001)은 협의로는 2-6세의 아동을, 광의로는 만 6세 미만의 아동을 총칭한다고 하였다. 유아교육의 의미를 보면, Morrison(1984)은 0세-8세를 대상으로 하는 교육을 의미하였고, 우리 나라에서는 과거에는 4-6세 유치원 교육을 의미하다가 최근에는 거의 0세까지 확대된 편이다.

따라서, 넓은 의미로 유아는 출생에서부터 약 6, 7세 초등학교 입학 전까지의 아동을 의미하며, 유아교육은 이들을 대상으로한 모든 교육을 총칭한다고 하겠다. 본 원고에서 유아는 학령전기에 해당되는 연령상 약 2세부터 6, 7세 미만의 초등학교 입학 전까지의 아동(preschooler)을 의미하며, 유아교육은 이 시기의 아동들을 대상으로 한 초등학교 입학 전까지의 교육을 지칭하려고 한다.

유아영재교육은 영재성을 지닌 아동들에게 능력을 계발시킬 수 있도록 영재교육이라는 전문적인 환경을 제공해주는 일이다. 이와 관련하여 언급되는 논제가 조기교육이다. 많은 학자들은 조기 교육이나 초기 개입(intervention)이 어린 유아의 발달에 큰 영향을 끼친다는 점에 동의한다. 아동의 나이가 어릴 수록 아동이 속한 물리적, 심리적 환경이 영

재성의 발현과 계발에 영향을 주며 실질적인 역할을 한다. 영재교육전문가나 유아교육 전문가, 유치원 교사 및 교육행정 담당자들마다 다소 견해의 차이는 있지만, 특별한 재능이나 능력을 지닌 아동들에게는 그에 맞는 교육 환경을 통해 이를 길러야 한다고 보고 있다.

그럼에도 불구하고, 과연 실질적으로 어린 아동의 영재성을 확인하고 인식하는 일이 이루어지고 또한 확인 후의 체계적인 유아영재교육 서비스가 제공되고 있는가에 의문이 제기된다. 질문은 유아영재교육이 필요한가? 필요하다면 누구에게 무엇을 어떻게 제공해야 하는가 하는 질문으로 압축될 수 있다.

유아의 영재교육이 제대로 실현되지 못한 데에는 여러 가지 이유가 있다. 첫째, 유아의 영재성 판별이 어렵기 때문이다. 이는 유아영재의 개념이나 정의의 문제, 유아의 영재성 판별 및 평가 방법이나 도구의 문제, 전문가의 부재 등으로 인해 실질적으로 전문가에 의해 유아영재를 판별해내는 작업을 하지 못함에 기인한다.

둘째, 유아영재교육 프로그램과 교사가 부족하기 때문이다(전경원, 1992; 조석희, 2001; VanTassel-Baska, 1994). 유아영재는 지적 수준이 빠른 반면에 다른 특성들은 유아적인 특성을 그대로 지니고 있어서, 이러한 특성을 지닌 유아에 맞는 프로그램이 필요하나, 개발은 거의 미흡한 실정에 있다. 또한 유아교육 담당 교사 중에는 영재교육 훈련을 받거나 이들을 지도한 경험이 있는 교사가 거의 없어, 막상 프로그램이 있다고 하더라도 유아 영재 담당 전문 교사가 부족한 것도 현실이다. 유아영재에게 적용 가능한 차별화된 프로그램의 개발과 담당 교사 양성 및 교육의 노력이 절실히 요구된다.

셋째, 학부모의 유아영재에 대한 개념이 부족하고 영재교육에 대한 올바른 인식이 형성되어 있지 못한 데에 기인한다. 부모들 가운데에는 교육을 받으면 영재가 된다고 생각하는 경우가 있고, 아동에게 나타난 영재성을 전혀 인식하지 못하는 경우도 있고, 수계산과 같은 특정 학습 성취만을 영재성으로 잘못 인식하는 경우도 있다. 이러한 경우들은 유아영재의 개념이나 영재교육방법 상에 혼란을 유발하게 한다.

넷째, 영재교육을 행동장애나 정신증적 증상을 유발시키는 과잉학습과 지적 수준이 맞지 않는 비효과적 학습과 혼동하여 영재교육을 부정적인 시각으로 보려는 경향 때문이다. 신회진(2000)은 일찍부터 아이들이 지나친 학습에 노출되므로 인하여 아동들이 정신증적 문제나 자폐적 양상, 주의력결핍 과잉행동과 반항과 같은 행동장애, 무기력과 동기저하와 같은 문제를 안게 된다고 보고하고 있다. 또한 홍성도(2001)도 정신의학적 관점에서 조기교육의 영향과 문제점을 짚어주고 있다. 그러나, 이러한 문제는 영재에게 조기교육을 시켰기 때문이 아니라, 모든 아이들에게 각기 개개인이 지닌 능력과 재능, 흥미나 건강 상태, 학습에 대한 태도나 준비 상태를 고려하지 않은 채 일률적으로 많은 양의 학습을 부과하였으며 비효과적으로 반복학습을 시켰기 때문으로 보인다. 영재 부모는 자녀가 영재교육을 받는다는 점을 비밀에 붙임으로서 주변 사람들로부터 아이를 과잉으로 학습시킨다는 오해를 받지 않으려 한다.

다섯째, 영재아의 장래에 이루어진 긍정적인 결과를 경험하지 못한 데에 기인한다. 그동안 사람들은 마스크를 통해 나온 영재아의 사례를 통해 영재교육에 대한 다소 부정적인 선입견을 갖게 되었다. 이러한 선입견은 자녀에게 영재성을 확인하거나 영재교육을 받는 일을 매우 부담스럽게 여기게 되고 자녀에게 부정적인 결과를 낳게 될까바 염려하게 만든다.

이러한 이유들 때문에 체계적인 영재교육적 서비스를 제공하는 일은 초·중·고등학교에 집중하게 되고 대신에, 제외된 유아 영재들은 자신의 특성과는 맞지 않는 프로그램 속에서 비효과적이고 비현실적인 교육을 받고 있는 것이다.

필자는 유아영재교육의 필요성을 영재의 특성에 기인한 문제들을 도와주는 측면에서 이해하려고 한다. 첫째, 유아 영재의 지적-정서 사회성과 신체 발달간의 불균형을 이해할 필요가 있다. 발달간의 불균형이란 영재의 지적-사회적 발달 및 신체적 발달이 동시에 이루어지지 않고 서로 다른 빠르기로 발달하여 한 개인 안에서 내적 불일치를 일으

키는 것을 의미하며 이를 비동시성 장애라고 한다(Terrassier, 1985). 그 중에서 영재에게 많이 지적되는 문제 중 하나가 사회성이다.

Roedell(1990)은 다른 사람 교사나 또래 아이들로부터 수용받는 경험이 있어야 사회화가 형성된다고 언급하고 있다. 그러나, 영재는 자기 나이보다 2-3년 이상으로 지적 수준이 발달하였음에도 불구하고, 소근육 활동이나 사회적 발달이 제 나이또래 정도밖에 되지 못함으로 인하여 아이가 가진 장점에 따른 교육적 조치를 받지 못하고 대신 부족한 부분 즉, 사회성이 필요하다는 것 때문에 제 나이에 해당하는 기관에 배치되어 공부를 하게 된다. 그 결과는 오히려 반대의 결과를 낳는다. 영재는 교사로부터 자기가 가진 지적 우수함을 인정하지 않는다는 경험을 하게 되며, 또래 아이들과 어울리면서도 뭔가 다르거나 그들과 어울리는 것이 언어표현이나 대화 내용 면에서 매우 힘들고 어렵다는 것을 느끼면서 또래의 수용 경험을 갖지 못하게 된다. 교사나 또래로부터 수용받지 못하고 좌절을 경험한 영재는 학업에 대한 열정을 잃어버리거나, 또래의 수용을 얻기 위해 자신의 능력을 감추고 발달시키지 않으려는 노력을 하게 된다. 이러한 결과는 오히려 영재의 사회화 촉진을 위해 배치한 결과가 사회화를 막는 결과를 낳게 된다.

따라서, 진정으로 영재의 사회성과 리더십, 대인관계를 촉진시키기 위해서는 영재들끼리 교류를 할 수 있는 기회를 만들어야 하며, 이러한 기회는 영재교육환경 속에서 얻어질 수 있다.

둘째, 유아에게 제공되는 영재교육과 잘못 부과되는 과잉학습의 문제를 변별해서 이해할 필요가 있다. 과잉학습의 문제는 주로 부모가 아동을 영재로 만들려 하거나 남보다 빨리 앞서 가르쳐서 높은 단계에 도달하겠다는 욕심으로 아동의 발달단계상 특성이나 학습 준비 상태를 고려하지 않고 무조건 많은 학습을 하도록 밀어붙인 결과로 비롯되었다. 누구라도 영재교육을 받으면 영재가 될 수 있다는 잘못된 믿음은 과잉학습 증후군을 유발할 수밖에 없다.

준비되지 않거나 자기 능력 밖의 학습을 과잉으로 시킴으로써 생긴 부작용을 막을 수 있는 방법 중의 하나는 영재교육이 필요한 대상자를

선별해서 이들에게 영재교육을 시키는 것이다. 물론, 많은 교사와 학부모의 영재교육에 대한 바른 인식이 요구된다. 영재아동들은 나름의 지적, 정서적, 사회적 특성을 갖고 있기 때문에 특별한 교육적 조치가 필요한 아동들이다. 그러나, 자기수준에 맞는 적절한 교육을 받지 못하게 될 때 이들은 주의력결핍 과잉행동장애나品行장애, 무기력, 동기저하와 같은 정서, 행동상의 문제를 야기할 수 있다(윤여홍, 2000). 영재의 특성은 영재교육이 필요한 만큼, 정서, 행동상의 문제를 예방하기 위해서도 영재교육이 필요하다고 하겠다.

셋째, 유아영재를 영재다, 아니다의 개념으로 보기보다는 잠재적 영재성을 지니고 있다는 의미로 이해해야 한다(조용태, 2001). 어린 나이의 유아는 아직 창의적 성취나 창의적인 결과물이 나오지 않은 상태이다. 또한 가장 발달의 변화가 많은 시기인 만큼 지능검사 결과도 표준화된 검사도구에 따라 점수의 해석이 달라지고 지수의 변화도 높은 편이다. 따라서, 유아영재는 영재다 아니다로 결정되는 실제적인 영재성(actual giftedness)의 의미로 받아들이는 것이 아니라 잠재적 영재성(potential giftedness)의 의미로 이해해야 한다. 잠재적 영재성의 확인은 타당한 자료와 근거하에 아동에게 미래의 수행능력과 창의적인 성취 능력이 잠재되어 있다는 추론을 하는 것을 의미한다. 잠재적 영재성이라고 이해하게 될 때 교사나 부모에게 유아영재의 판별과 교육에 대한 심리적 부담감이 줄어들 수 있게 되고, 자녀의 발달을 촉진하는 노력을 기울일 수 있게 된다.

넷째, 유아영재교육은 부모와 가정에서 출발한다는 점을 이해해야 한다. 많은 부모들은 다른 사람이 가르쳐주는 것을 교육으로 생각하는 경향이 있다. 그러나, 아이의 연령이 어릴수록 교육은 부모가 가정에서 자녀에게 해주어야 한다. 윤여홍 외(2001)의 연구에 의하면, 국제과학올림피아드에 참가한 과학영재들은 자신들의 어린 시절에 부모가 제공해 준 책과 독서 환경의 영향과 부모의 긍정적인 양육태도, 부모의 전문적 자질 등이 자신의 재능발달을 촉진시켰다고 보고하고 있다.

다섯째, 영재판별은 영재교육 기관에서의 교육대상자 선별과는 다소

차이가 있음을 이해해야 한다. 영재교육을 실시하는 기관마다 기준과 준거, 뽑는 인원수가 정해져 있다. 이것은 기관에서 영재교육 대상자의 범위를 정하여 선발하는 것이다. 따라서 선발에서의 당락을 영재성의 유, 무로 직접 해석하기보다는 영재교육 대상자를 수용할 수 있는 사회, 문화적 교육 여건에 따른 범위의 문제로 봐야 한다. 영재성의 범위는 논란이 있는 만큼 영재의 수용 범위와는 구별하여 이해하는 것이 좋다.

II. 유아영재의 선발

1. 유아영재판별의 평가체제

우리 나라 영재교육진흥법 제2조 1항에는 영재의 정의를 다음과 같이 기술하고 있다.

“영재라 함은 재능이 뛰어난 사람으로서 타고난 잠재력을 계발하기 위하여 특별한 교육을 받아야 할 필요가 있는 자를 말한다” 그리고 영재교육대상자로는 “일반지능, 특수 학문적성, 창의적 사고능력, 예술적 재능, 신체적 재능, 기타 특별한 재능 등과 관련한 사항에서 뛰어나거나 잠재력이 우수한 사람 중 영재판별 기준에 의하여 판별된 사람으로 선정한다”로 되어 있다.

이렇듯, 영재성은 광의로 일반 지능에서부터 특별한 재능까지를 포함하고 있으며, 그 특성들은 지적 측면에서만 드러나지 않고 창의성, 사회-정서적 영역, 감각-운동적 영역에서까지 여러 면에서 드러날 수 있다. 또한 이러한 영재성의 표현은 영재의 재능 영역과 발달 단계 및 개인마다 차이를 보이고 있지만, 어린 유아에게서도 영재성을 파악할 수 있는 근거들은 많이 존재한다.

영재의 재능 영역에 따라 또한 나이에 따라 영재성의 표현에 차이를 보이는 만큼 유아의 영재판별도 나름대로의 방법과 평가체제를 갖추어야 한다. 그러나, 그 동안 영재의 판별과정과 선발방법에 관하여 논의

가 많았으며, 그 중에서도 유아의 영재판별이 중, 고등학생을 대상으로 이루어지는 영재판별과정에 비해 더 많은 어려움을 내포하고 있어서 그 만큼 많은 연구가 되어오지 못했다.

유아의 영재판별이 어려운 이유로는 유아가 급격한 발달 과정에 있으면서 주변 환경이나 인물, 자극에 많은 영향을 받아 변화의 곡선을 많이 보이기 때문에 영재성을 확인하고 변별해내기가 쉽지 않기 때문이다. 그러나, 어린 아동에게 영재성을 판단해야 하는 이유는 영재성을 충분히 계발해나갈 수 있는 적절한 교육환경을 제공하기 위해서이다.

영재판별과정에서 사용하는 방법으로는 직접 관찰, 부모나 교사의 지명도, 면담, 평정척도를 이용한 행동 및 영재특성 정도의 측정, 표준화된 검사도구를 활용한 진단 평가, 수행평가 및 결과물에 대한 직접 평가, 교육프로그램의 적응도와 발전여부에 대한 평가 등이 있다. 그러나, 어느 한 가지의 방법만으로는 영재 판별을 대표할 수 없다. 직접 관찰이나 면담 방법의 경우는 시간과 공간의 문제와 관찰자와 면담자의 전문성의 문제를 갖고 있으며, 부모나 교사의 지명도에는 편파적이거나 주관적인 평가의 문제와 모범생과의 변별성의 문제가 있으며, 주관적인 평가라는 판별의 공정성 시비가 일어나기도 한다.

검사를 활용할 경우에는 검사자의 전문성의 문제와 함께 검사의 신뢰도와 타당도의 문제를 갖고 있다. 특히, 지능검사의 경우는 어린 유아를 검사할 경우 점수의 불안정성과 가변성의 문제를 내포하고 있으며(박혜원, 2001; Torrance & Caropreso, 1999), 유아 대상의 검사가 부족하고 또한 유아를 대상으로 검사를 실시하는 일 자체도 매우 어려운 일이다. 유아를 대상으로 한 검사에서 낮은 점수를 얻게 되면, 어떤 부모들은 ‘아무 것도 안 가르쳐서 그렇다’, ‘오늘 아이의 컨디션이 나쁘다’, ‘집에서는 다 잘 한다’, ‘검사가 믿을 만 하지 못하다’ 등의 문제를 제기하기도 한다.

이렇듯, 관찰, 면담이든 검사를 사용하든지, 어느 한 방법만으로는 유아 영재 판별 절차를 대표할 수 없으며, 지능검사라든가 창의성 검사라든가 어느 한가지의 검사만으로도 유아 영재 판별의 대표적인 검사가

될 수 없다.

그럼에도 불구하고, 여러 연구자들은 유아영재판별의 가능성과 함께 합리적인 방안을 제시해주고 있다(박혜원, 윤여홍, 1999; 박혜원, 2001; 장영숙, 2001; 조용태, 2001; Lewis & Louis, 1991; Perleth, Schatz & Monks, 2000; Piirto, 1994; Robinson, 1987; Rogers, 1986). 이들의 연구 결과들을 종합하면 여러 사람의 여러 정보를 종합하는 것이 바람직하며, 아동의 연령이 어릴수록 부모나 교사의 관찰을 통해 얻을 수 있는 아동의 행동 특성이나 학습 특성 정보를 비중있게 다루며, 현재까지의 발달정도와 성취 결과보다는 앞으로의 발전 가능성에 초점을 두고 잠재성을 확인할 수 있는 역동적 평가 방법을 사용하며, 다양한 평가 방법을 통해 얻어진 정보를 종합하는 다면적 평가방법을 사용하며, 잠재력 계발을 위한 영재교육의 기회 제공 범위를 넓힐 것을 권하고 있다.

2. 변별 가능한 유아 영재의 특성

유아영재판별에 많은 어려움이 있지만, 보고된 연구들을 보면 교사나 부모의 관찰이 판별에 중요한 비중을 차지함을 알 수 있다(조석희 & 한순미, 1986; Haensly & Lee, 2001; Lewis & Louis, 1991; Piirto, 1994; Robinson, 1987; Rogers, 1986). 이들의 연구에서는 유아영재가 일반아동들과는 구별되는 특징들이 있으며, 이것이 유아영재 판별의 근거가 됨을 제시하고 있다.

Rogers(1986)는 영재부모에게 초기 36개월 동안 아동의 발달에서 보여준 특성을 질문했을 때 뛰어난 어휘력과 기억력, 주의집중 각성(alertness)과 주의집중 지속성, 및 창의성이 거의 2, 3세 정도 일찍부터 뚜렷하게 나타난 특징들이었다고 보고하였다. 또한 학습 능력에 있어서는 아주 어릴 때부터 책에 강한 호기심과 관심을 보였으며 퍼즐이나 컴퓨터를 좋아하고, 숫자나 글자를 일찍부터 깨우쳤다고 보고하고 있다. Lewis & Louis(1991)도 영재유아의 특징으로 언어표현력, 기억력,

추상적 사고, 호기심과 운동능력 등을 들고 있다.

Piirto(1994)는 언어사용, 수리적 능력, 음악, 미술, 신체 운동능력, 시공간능력, 사회인지 능력과 같은 영역에서 빠른 발달을 보이며, 기억력이 우수하고, 또래보다 오래 집중하며, 발달의 제 측면간에 불균형을 보이고 정서적으로 조숙하여 또래를 리드하거나 자기보다 나이 많은 아이들과 상호 교류하는 것으로 보고하고 있다.

국내 연구로는 조석희, 한순미(1986) 등이 전국에서 발굴한 144명의 3-5세 유아 영재가 언어발달, 글자 읽기와 책읽기, 숫자 알아보기와 셈하기 등에서 일반적인 발달시기보다 훨씬 앞섰음을 보고하고 있다.

필자는 현재 유아영재교육을 받고 있는 만 30개월부터 6세 10개월까지의 148명 유아 영재 부모들로부터 이들의 발달 특성을 조사한 결과는 <표 1>과 같다. 두드러진 특성으로는 우수한 기억력, 왕성한 호기심, 글자나 숫자를 안 시기가 빠르거나, 책읽기를 선호함, 강한 주의집중력 등이었다. 이 결과는 앞에서 보고한 외국의 연구 결과와 매우 유사하였다.

<표 1> 유아영재의 두드러진 발달 특성들

순위	특성들	다소 그렇다 + 매우 그렇다	
		인원수(명)	%
1	기억력이 우수하다	136	92.9
2	호기심이 많다	126	85.1
3	2살에 숫자를 읽고 이해함	124	83.8
4	배우는 것이 즐겁고 알고자하는 동기가 강하다	124	83.8
5	주의집중이 강하고 길다	122*	82.4
6	책읽기를 선호함	121	82.8
7	수준높은 언어를 사용함	121**	81.7
8	기발한 생각을 함	113	76.4
9	어렵거나 왜라는 질문이 많음	113	76.3
10	자신에게 만족하며 독립적이다	112	75.7
11	하나의 과제에 끝까지 매달림	98	66.2
12	유머스런 말을 자주함	97	65.6
13	자기 주장이 강하다	90	60.8
14	다른 사람을 지배하려는 경향	87	58.7
15	책을 보며 한글을 혼자 깨우침	85	57.4
16	자기 놀이에 열중함	82	55.4
17	신체발달이 빠름	71	48.0
18	반복적인 일에 괴로워함	69	46.7
19	구구단 외우기가 빠름	40	27.0
20	쉽게 지루해한다.	31	21.0

일부 문항에서 약간의 무응답이 있었음(*4문항/**2문항)

이렇게 국, 내외로 비슷하게 유아영재들에게 발달특성상 두드러지게 나타나는 특성들이 보고되고 있지만, 이러한 특성들을 객관적으로 측정하는 일은 쉽지 않다. 그럼에도 불구하고, 국가적으로도 또한 개인적으로도 영재성을 조기에 발견하여 적절한 교육적 조치를 취해줌으로써 개인의 잠재력 향상 및 교육발전과 적응을 도모하고, 이들의 정서, 행동상의 문제를 예방하는 노력이 다같이 필요할 것이다. Rogers(1986)는

위에서 언급한 특성들이 일찍부터 많이 나타난다면, 영재교육 전문가에게 영재판별을 의뢰하는 것이 좋으며, 적절한 교육적 조치가 아이에게 맞을 때에는 다른 문제들도 함께 개선된다는 학부모의 말을 인용하면서 4살 정도도 결코 빠르지 않다고 조언하고 있다.

3. 유아 영재 판별에서의 주의점

유아영재판별은 다음과 같은 점에 유의해야 한다.

첫째, 영재판별의 목적인 영재교육과의 연계가 전제된 판별과정이어야 한다. 영재판별은 영재교육을 필요로 하는 자인 영재교육 대상자를 선정하기 위하여 진행되어야 한다.

둘째, 유아영재판별은 영재다, 영재가 아니다의 실제적인 영재성(actual giftedness) 판별이 아니라 잠재된 영재적 특성에 따른 잠재적 영재성(potential giftedness)의 판별 과정이어야 한다. 따라서, 아동이 갖고 있는 잠재된 영재성의 정도와 앞으로의 발전 가능성에 대하여 판단하고 결정해야 한다.

셋째, 유아영재판별은 재능 영역의 전문가에 의해 체계적으로 또한 과학적으로 진행되어야 한다.

넷째, 유아영재판별은 여러 사람에 의해 여러 정보를 종합하여 판별해야 한다. 부모와 교사, 영재전문가, 검사전문가, 및 아동이 함께 판별 과정에 참여하여 각 사람이 주는 다양한 정보를 종합해서 판별해야 한다.

다섯째, 유아영재판별은 유아단계의 아동을 판별하는 만큼 조기 판별의 효율성과 위험성을 함께 고려해야 한다.

여섯째, 유아영재판별은 판별 후의 교육적 조치에 따른 아동의 발전 여부를 파악하는 판별후 판별의 필요성을 가지고 있어야 한다.

일곱째, 유아영재판별에서도 판별의 오류 발생 가능성을 고려해야 하여 교육기관에 따른 선발과는 다소 변별이 되어야 한다.

III. 유아영재를 위한 창의적 문제해결력 교육

1. 유아영재교육의 이론적 배경

가. 창의적 문제해결력

유아영재들이 학습에서 빠른 발달을 보이고 기억력과 주의집중이 높다고 하여 영재교육이 단순하게 암기위주, 개념 습득 위주, 정보 축적 위주의 교육으로 이루어져서는 안된다. 유아영재교육의 목표는 학습 내용, 학습과정, 산출물 및 학습환경에 따라 주어지지만, 종합적으로는 첫째, 기본 개념의 이해와 습득, 둘째, 고등사고기능의 습득과 활용, 셋째, 정서, 사회적 발달 함양, 넷째, 리더십과 도덕발달, 그리고 마지막으로 창의적 문제해결력 기르기로 모아질 수 있다.

영재교육의 최종 목표가 되는 창의적 문제해결력(Creative Problem Solving: CPS)이란 무엇인가? 창의적 문제해결력은 일상생활에서부터 전문적인 영역에 이르기까지 다양한 상황에서 발행할 수 있는 문제를 창의적이면서 체계적인 방법으로 해결할 수 있는 능력을 의미한다. 창의적 문제해결력은 발명, 병의 치료와 예방, 건축, 교육 프로그램 개발, 관광상품 개발, 광고, 문학, 만화, 컬럼쓰기 등 어디에도 요구된다. 많은 교육자들이 창의적 문제해결력에 대한 중요성을 제시해왔다.

유아영재가 가지고 있는 잠재성을 키워 미래에 창의적인 생산자로 성장하기 위해서는 창의적인 문제해결 능력을 신장시켜야 한다. 창의적 문제해결을 하기 위해서는 필요한 요소는 무엇인가? 조석희 외(1998)는 이것이 일반영역 및 특정영역에서의 지식과 기능기반, 확산적 사고와 논리적, 비판적 사고 및 동기와 자아효능감의 5 요소의 상호역동성에 의해 이루어진다고 하였다. 필자는 창의적 문제해결에는 기본적으로 3가지 요인이 준비되어야 한다고 본다 : 지식, 태도, 그리고 문제해결과정, 창의적인 문제해결을 위해서는 기본 지식이 바탕이 되어야 한다. 지식이 풍부할 필요는 없지만 부족한 경우에는 문제를 인식하거나 아

이디어 내기 또는 해결책을 찾는 일이 어렵고 빈약하다. 예를 들어, 자동차를 잘 모르는 사람은 자동차에서 생긴 문제조차 인식하기 어려울 뿐만 아니라 설사 문제를 알아냈다고 하더라도 그것을 해결하기 위해서 자동차를 잘 아는 사람을 찾게 된다. 조석희 외(1998)는 지식기반을 일반 영역과 특정 영역의 지식 수준으로 구분하였다. 그러나, 지식만으로는 부족하다. 창의적으로 문제를 해결하려는 해결자의 태도가 요구된다. 해결자의 태도로는 문제해결을 위한 동기뿐만 아니라 능동성, 심사숙고함, 적극성, 융통성, 조심성, 인내심 및 모험심, 동기 등이 요구된다.

창의적인 문제해결에서 가장 핵심 요인은 문제해결과정 그 자체이다. 창의적인 문제해결과정이란 실제 문제를 찾고 창의적으로 문제를 해결해나가는 인지과정을 의미한다. 문제해결과정으로는 Isaksen, Panes 등의 혼란찾기→자료찾기→문제찾기→아이디어찾기→해결책찾기→수락 및 수용의 단계를, Bransford & Stein(1984)의 IDEAL(문제의 확인→문제의 정의→해결대안의 탐색→계획의 실행→효과의 확인) 등을 들 수 있다. 이러한 일련의 과정에서 문제 해결자는 창의적 아이디어를 내는 확산적 사고와 해결책을 찾아 실행에 옮기는 논리적 비판적인 사고를 종합하여 창의적 과정을 해나가게 된다. 지식과 태도 및 문제해결 과정이 역동적으로 이루어지는 것이 창의적인 문제해결이라고 볼 수 있다.

따라서, 유아영재교육 프로그램은 창의적 문제해결력을 기르기 위한 목적으로 영역별로 지식기반을 넓히고 키워주며, 창의적으로 문제를 해결해나갈 수 있는 해결자의 태도를 갖추게 하고, 그리고 실제 창의적 활동을 통해 확산적 사고와 논리적, 비판적 사고를 키우고 5-6개 단계의 문제해결과정을 학습하는 것으로 이루어져야 한다.

기본적으로 유아영재를 위한 창의적 학습 모델들에는 Guilford의 SOI 모형, Bloom의 분류학, Renzulli의 3부 심화학습 모델, 개방교실 모델, Williams의 인지-정서 모델 등이 있는데, 이러한 모델들은 유아영재프로그램 개발을 위한 연구 자료로 삼을 수 있다.

나. 유아영재교육의 특징

VanTassel-Baska(1997)에 의하면, 영재교육 학습자를 위한 교과과정은 다음과 같은 5개의 특성을 지니고 있어야 한다고 한다. 첫째, 적정 수준의 학습이어야 하며, 둘째, 학습자의 특성이나 속성에 기초한 교과과정을 수용해야 하며, 셋째, 발달의 모든 수준을 섭렵하는 교과과정이어야 하며, 넷째, 속진과 심화를 결합한 형태로 디자인되어야 하며, 다섯째, 최대의 잠재성을 확장시키는 효과를 나타내는 것이어야 한다.

유아영재만의 교과과정과 교수학습방법의 유무를 질문한 Tomlinson(1996)은 5개의 유아영재교육의 가이드라인을 제시하고 있다. 첫째, 학생이 수혜자가 아닌 행위자로서 능동적인 학습환경을 제공해야 하며, 둘째, 평가 과정이 계속되어야 하며, 셋째, 융통적으로 집단을 편성하고, 넷째, 교육에서 기대되는 점을 확실하게 명시해야 하며, 다섯째, 성공을 위한 가이드스를 제공해야 한다고 한다.

위의 내용을 토대로 할 때, 영재의 창의적인 문제해결력을 계발하기 위하여 유아영재 프로그램은 다음과 같은 특징을 지니고 있어야 하겠다. 첫째, 유아영재교육 프로그램은 유아영재에게 적절한 도전감을 제공해 줄 수 있는 수준으로 이루어져야 한다. 일반적으로 가장 학습이 잘 일어나는 때를 현재 이해도와 새로운 학습 자료의 도전이 적절하게 조화를 이룰 때라고 한다면, 영재에게 가장 학습이 잘 일어날 수 있도록 하기 위해서는 영재에게 적절한 도전감을 제공해 줄 수 있는 것이어야 한다.

둘째, 유아영재교육 프로그램은 유아영재의 지적 수준에 맞는 내용을 유아의 신체 및 정서발달 특성에 맞는 방법을 사용해서 접근해야 한다. 유아영재의 특성 중 하나는 개념의 이해나 지적 수준이 빠르기는 하지만 신체발달이나 정서발달은 여전히 유아단계에 있다는 점이다. 예를 들어, 유아영재에게는 초등학생처럼 쓰기가 필수인 교육은 가능하지 않다. 왜냐면, 쓰기 능력이 초등학생처럼 발달되어 있지 못하기 때문이다.

따라서, 초등학생 정도의 지적 수준을 지니고 있어도 그대로 초등학생을 위한 학습자료를 앞당겨서 쓸 수는 없다. Roedell(1990)은 유아영재가 적극적으로 참여할 수 있도록 이들에게 맞는 수준높은 내용을 다루면서도 유아영재의 사회적 기술과 신체발달의 수준을 고려한 과제를 제공해야 한다고 하였다. 과제는 작은 단위로 세분화되고, 게임이나 퀴즈와 같은 재미있는 활동이 첨가되며, 대화 중심의 탐구활동과 다루기 쉬운 소재를 이용한 실험들로 이루어져야 한다.

셋째, 유아영재교육 프로그램은 기초적인 것에서 변형하는 것으로, 구체적인 것에서 추상적인 것으로, 단순한 것에서 복잡한 것으로 구성되어야 한다(Tomlinson, 1996). 유아영재교육은 대상이 유아영재인만큼 이들의 지적 특성에 맞게 이루어져야 하며, 점차 고난위의 문제해결을 경험할 수 있도록 배열해야 한다.

넷째, 유아영재교육 프로그램은 고등정신기능을 기를 수 있도록 해야 한다. 유아영재가 앞으로 이를 창의적 문제해결을 통한 성취는 단순한 암기와 반복학습 위주의 학습으로는 이루어질 수 없다. 적용과 분석, 종합과 평가하는 능력이 필요한 만큼 이러한 과정을 중점적으로 다루어야 한다. 개념의 이해를 필요로 하는 단계에서는 기초적인 경험과 활동이 요구된다면, 이미 개념의 이해를 넘어선 영재학생들에게는 이해된 개념을 새로운 상황에 적용하고 응용하는 과정이 필요한 것이다.

다섯째, 유아영재교육은 인지발달을 촉진하는 프로그램과 정서 발달을 촉진하는 프로그램을 함께 제공해야 한다. 사회 정서적 발달은 지적 발달의 촉매역할을 한다. 문제해결에는 문제해결자의 태도가 함께 상호작용해야 가능해진다. 유아영재는 아직 어린 나이면서 초기 발달 단계에 놓여 있기 때문에 자율성, 사회적 유능감, 주도성, 근면성의 획득이나 학습과 탐구에 대한 내적 동기 유발 등을 도모함으로써 문제해결자의 태도를 갖추게 해야 한다. 창의적 문제해결력은 인지 및 정서발달이 균형을 이룰 때에 가장 최적으로 발달할 수 있다.

여섯째, 유아영재교육 프로그램은 유아영재들이 일찍부터 자기 발달과 동등한 발달을 이룬 또래를 만날 수 있는 기회를 가져 사회성과 리

더십, 협동심을 계발할 수 있도록 집단 활동으로 구성되어야 한다. 창의적인 문제해결은 혼자 이루어 나가기보다는 집단에서 구성원과 함께 협동해서 이를 가능성이 높다. 대인관계 능력이나 협동심 또는 리더십이 발달되지 않으면 사회적 상황에서의 창의적 문제해결은 이루어질 수 없다. 또한 창의적인 문제해결이나 산출물이 사회의 가치에 부합되고 사회 발전을 도모하는 일이 되도록 도덕발달을 도모하는 활동이 첨가되어야 한다.

일곱째, 유아영재교육 프로그램은 학생들이 얼마나 발전하고 있는가의 발전여부를 체계적으로 평가하는 결과에 기초해야 한다. 교과과정은 유동적이며 융통성있게 디자인되어서 학생들의 욕구를 충족시켜야 하며, 학생들의 수행 평가를 통해 그 다음 학습으로 나갈 수 있는 내적 동기를 부여할 수 있어야 한다. 유아의 영재교육은 잠재성이 발달되고 있는가가 확인되어야 된다. 유아영재 프로그램은 유아영재의 잠재성을 확인하고 판단하여 제공되는 만큼, 잠재 능력 계발의 개념에서 이루어져야 한다.

2. 유아영재교육의 사례

비교적 적은 수의 유아영재교육이 이루어지고 있지만, 그 중에서 대표적인 영재교육 기관인 CBS 영재교육학술원의 유아영재교육 사례를 살펴보고자 한다.

CBS 영재교육학술원(이하 학술원이라 명칭함)은 서울시 서초구 양재동에 위치하고 있으며, 양천구 목동 CBS에서도 동시에 운영하고 있다(www.i-learngifted.com). 학술원은 지적 영재(intellectually gifted, academically gifted)를 선발하여 교육하는 영재교육기관으로, 높은 지능, 우수한 창의력과 문제해결력 및 강한 과제 집착력을 가진 영재아동을 선발한다.

가. CBS 영재교육학술원의 특징

학술원이 하는 기능과 역할로는 (1) 영재 교육 프로그램 개발 (2) 영재를 위한 교육 실시 (3) 영재 판별 및 심리검사 실시 (4) 영재에 관한 연구 (5) 영재판별 검사자 연수 및 영재교육 교사 교육 (6) 영재아동을 위한 정서교육과 상담 (7) 학부모 상담과 교육 (8) 영재에 관한 자료 발간 및 정보 제공 등을 담당하고 있다.

학술원에서 시행하는 유아영재교육의 특징은 다음과 같다. 첫째, 유아영재교육이 전 인생 교육의 한 부분으로 담당하면서 아동 및 청소년을 거쳐 성인에서의 창의적 문제해결자로 커나갈 수 있도록 전문가적 자질 형성의 기틀을 잡는 데에 초점을 둔다. 둘째, 유아 영재교육이 이후의 아동영재교육 → 중학교 단계의 영재교육 학습 목표와 연계될 수 있도록 수업한다. 셋째, 유아 영재교육은 성취 결과보다는 개념 이해 → 적용 → 분석 → 종합 → 평가 등에 더 높은 비중을 둔 심화과정을 다룬다. 넷째, 아동 발달 단계에 맞는 주제를 선정하여 창의적, 확산적 사고와 논리적, 수렴적 사고를 통합하는 창의적인 문제해결 능력을 키우는 데에 초점을 둔다. 다섯째, 학습에 대한 긍정적인 관심과 호기심의 증진 및 자율적인 과제 탐구 자세와 태도를 확립시킨다. 여섯째, 인지-정서-사회성 교육을 함께 하여 영재 아동의 인지-정서-사회성의 발달이 균형을 이룰 수 있도록 한다. 일곱째, 영재학생과 학부모 및 영재 교사가 영재 교육을 함께 해나간다.

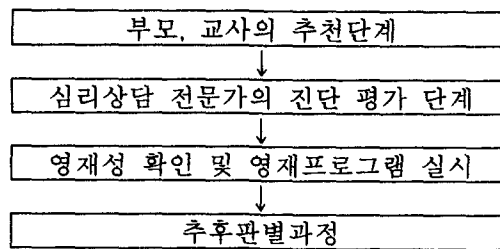
나. 판별과정

영재교육학술원은 지적 영재(intellectually gifted, academically gifted)로서, 많은 영재적 특성이 잠재되어 있다고 판단되는 아동을 선발한다. 교육 대상은 만 3세부터 초등학교 6학년까지이며, 높은 지능과 우수한 창의적 문제해결력과 강한 과제 집착력을 가진 영재아동이 검사 대상 및 선발자격이 된다. 판별 기준과 준거로는 지능, 영역별 창의적 문제해결력, 창의성, 발달력 등에서 아동의 연령상 6개월 단위로 전국 분포 기준에서 약 상위 2~3%이내에 속하는 아동을 판별한다.

유아영재 판별 과정은 크게 4단계를 순차적으로 수행하여 최종의 결과를 얻는 다단계 판별과정을 택하고 있다. 제1 단계는 부모나 교사로 부터 신청과 추천을 받는다. 대부분 부모의 영재아 판별 신청에 의존하며, 적은 수의 아동들이 유치원 원장이나 교사의 추천을 받고 오기도 한다. 제2 단계는 진단 평가(diagnostic assessment) 단계이다. 진단 평가 단계는 심리상담 전문가에 의해 아동 검사가 이루어지며, 검사 과정에서 영재성의 관찰과 부모 면접을 통한 자료 수집이 함께 이루어진다. 제3 단계는 영재성 확인과 교육대상자 배치 단계이다. 이 단계에서는 진단 평가 결과를 통해 유아영재교육 프로그램에 배치하여 교육 프로그램을 실시하는 단계이다. 제4 단계는 교육 프로그램 실시 후의 영재성 판별 과정으로 이루어진다. 교육 프로그램 실시 후의 판별은 아동의 프로그램 수행결과 및 발전 정도를 파악하는 역동적 평가 방법을 통해 앞서 이루어진 잠재성에 기초한 영재판별과정을 좀 더 신뢰롭게 하고 아동의 미래의 가능성의 타당도를 높이게 한다. 프로그램 실시 후의 판별은 영역별 프로그램별로 담당 영재교사로부터 수행 평가 결과와 사전-사후 검사 결과를 통해 이루어지며, 전체적으로는 초등학교 입학 전 시기에 진단 평가를 다시 받아 수행 평가 결과와 함께 아동반 진급 여부를 결정하게 된다.

영재판별 과정은 [그림 1]에 나타나 있다. 진단 평가 단계에서 이루어지는 심리상담 전문가의 심리검사는 모두 예약제로 실시하여 검사를 받는 아동이 편안하게 자기에게 예약된 시간에 와서 검사를 받을 수 있도록 하였다. 유아영재판별에서 사용하는 검사로는 인지발달검사(CDS-I), 지능검사(K-ABC, K-WPPSI, K-WISC-III), 사고력, 언어, 수학, 과학, 사회 영역에서의 창의적 문제해결력, 창의력검사 및 부모용 영재 특성 체크리스트 등이 사용된다. 창의적 문제해결력은 비표준화된 검사이지만, 실제 문제를 해결하는 과정을 관찰할 수 있도록 지필검사와 함께 여러 가지 도구와 재료를 활용하여 답하도록 하는 검사가 함께 구성되어 있다. 영재판별검사는 모두 1:1 개인 검사로 진행이 되며, 검사에 소요되는 시간은 아동의 해당 연령에 따라 사용하는 검사 종류

가 달라 연령별로 또한 개인별로 다소 차이가 있으나 약 1시간 30분 정도에서 3시간 정도 소요된다. 모든 검사가 끝난 후에는 검사를 담당 한 검사자가 학부모에게 검사 결과에 대한 상담을 해주며, 이어서 본 학술원 영재교육과정에 대한 설명이 이어진다.



[그림 1] 영재교육학술원의 유아영재 판별 과정

다. CBS 유아영재교육 프로그램

1) CBS 유아영재 교육 프로그램의 목표

영재교육학술원의 교육목표는 영재에게 심화학습의 기회를 제공하여 창의적 문제해결력과 자율적인 탐구자세를 기르고 정서와 사회성 발달을 도와서 건강한 전문 사회인으로 성장 발달하도록 하는 데에 있다.

2) 교육기간과 운영

학술원의 교육은 30개월부터 초등학교 6학년까지 1년에 2학기, 각 학기는 다시 2분기로 나누어져 1년에 총 4분기의 수업을 받도록 되어 있다. 그 중 유아 프로그램에 해당하는 단계로는, 30개월부터 48개월까지는 영아단계로, 48개월부터 초등학교 입학 전까지는 유아단계로 구분하여 교육하고 있다. 학술원 수업을 위한 입학은 3, 6, 9, 12월을 기준으로 분기별로 입학하게 되며, 영아반은 주 2회를, 유아반은 주 1회 2과목의 수업을 기본으로 한다. 학급당 학생 수는 최하 2-3명, 최고 7명까

지로 제한하고 있으며, 아동의 연령이 낮을수록 인원수는 적고 아동의 연령이 높을수록 인원수는 많아진다.

3) 유아영재 프로그램의 종류와 교육 방법

영재교육학술원의 유아영재는 크게 30-47개월까지의 영아반과 만 4세-만 6세(초등학교 입학전)까지의 유아반으로 구분하며, 연령에 따라 영아반은 3개월 단위로 다시 6단계로 분리하고, 유아반은 6개월 단위로 5단계로 분리되어 있다. 영아반은 언어, 수, 과학, 창의성과 표현 프로그램이 통합되어 운영되며, 유아반은 사고력, 언어, 수학, 과학, 사회의 5영역의 프로그램이 주제별로 운영되고 있다. 5 영역의 프로그램 운영은 사고력을 필수로 하여, 영재의 능력, 재능, 흥미, 관심 영역에 따라 언어/사회 계열과 수학/과학 계열로 선택할 수 있도록 하였다<표 2 참조>.

<표 2> CBS 영재교육학술원 프로그램 운영체제

4세 (Ⅰ단계)	6개월 동안 사고력, 언어, 수학, 과학 프로그램의 순차적 진행			
4-5세(Ⅱ단계)	1, 2학기(아동이 재능영역을 선택한 뒤 학기별로 프로그램 진행)			
5세 (Ⅲ단계)	수·과학 재능반		언어·사회 재능반	
5-6세(Ⅳ단계)	사고력/과학	사고력/수학	사고력/언어	사고력/사회
6세 (Ⅴ단계)	전반 3개월	후반 3개월	전반 3개월	후반 3개월

집단은 연령별, 재능 및 능력별로 편성, 운영하며, 유아들에게 제공하는 영재교육 프로그램은 3개월 단위로 제공된다. 개설 교과목수는 약 40 여 개이며 교육과정과 구체적인 프로그램은 학술원이 주관하여 전문교수와 담당교사들을 통해 직접 개발된다.

교육 프로그램은 기본적으로 Renzulli의 3부 심화학습 모형에 근거하

여 시작되었으며, 점차 변화 발전하여 지금의 모습을 이루게 되었다. 교육내용은 주로 정규 유치원 교육과정에서 배울 수 없거나 피상적으로 다루는 특별한 관심의 주제를 집중적으로 다루어 줌으로써, 유아 자신의 능력과 관심에 보다 적합한 수준과 내용의 공부를 하게 한다. 구체적으로, 따라서, 유아가 적절한 도전을 받으며 풍성하게 자신의 잠재성을 계발하도록 크게 4가지 타입의 프로그램이 실시된다 : (1) 주제 중심의 창의적 문제해결 프로그램 (2) 프로젝트 프로그램 (3) 특별 프로그램 (4) 정서, 사회성 프로그램. 그 외에 (5) 기타 특별 활동 프로그램을 통하여 유아 영재의 지적, 정서적, 사회적 발달이 함께 이루어질 수 있도록 한다. 각 프로그램에 대한 자세한 설명은 다음과 같다.

가) 주제중심 창의적 문제해결 프로그램

주제 중심의 창의적 문제해결 프로그램은 각 주제에 관한 기본적인 개념을 습득하고 주어진 분야의 사고력을 신장시키며 흥미와 관심을 북돋아 자율적으로 탐구하는 태도와 비판적 창의적 사고능력을 계발시키는 것을 목적으로 하여 사고력, 언어, 사회, 수학, 과학의 5 영역에서 프로그램을 제공하게 된다.

주제 중심의 창의적 문제해결력을 신장하기 위해서 문제해결 과정과 사고 과정에 초점을 두면서 토론중심, 활동중심, 학생 주도의 수업, 소주제 연구, 조사, 산출물 및 구두발표 등의 교수-학습 방법을 사용한다. 각 영역별 프로그램의 내용은 다음과 같다.

사고력 : 사고력 프로그램은 기본 프로그램으로서, 수학, 과학, 언어, 사회 영역에서 특정 주제를 선정하고 심화 학습할 수 있도록 하기 위해 고등정신기능을 기르는 프로그램이다. 사고력 프로그램에는 논리적인 사고력 중심의 기초 사고기능 함양 프로그램과 한 주제를 탐색하는 주제 중심의 창의적 문제해결력 프로그램으로 구성되어 있다. 기초 사고기능 함양 프로그램에서는 유추, 분류, 순서, 추론, 문제해결 등의 논리적 사고력을 학습하며, 주제별 학습에서는 우주, 바다, 탐험 등의 큰

주제와 관련한 소주제를 가지고 문제 인식, 창의적인 아이디어, 및 창의적인 산출물로 구성하여 내는 과정을 통해 창의적 사고능력을 기른다.

언어 : 언어 프로그램은 실생활에서의 소재를 활용하여 언어학습에 흥미를 가질 수 있도록 다양한 언어활동으로 구성되어 있다. 이야기 창작과 동시짓기, 묘사와 서사를 통한 보다 생생한 글쓰기, 문법 능력의 기초 다지기, 풍부한 자료를 이용하여 동화와 동시 짓기 등 다양한 장르를 경험하도록 한다. 언어를 통하여 문제를 발견하고 해결하는 능력을 키우며, 문제해결 과정에서 하는 언어활동을 통해 풍부한 정서와 꾸준한 학습 태도를 기르도록 한다.

사회 : 사회 프로그램은 다양한 주제 중심의 활동을 통해 다양한 사회현상에 호기심을 갖는 동시에 나와 가족, 지역사회 등 나를 둘러싼 사회적인 관계를 객관적으로 인식하도록 한다. 지구, 역사, 전통, 풍습, 정보와 대중매체, 환경, 기후 등 사회 일반에 필요한 지식을 습득하여 문제해결에 창의적으로 적용하도록 하기 위해 다양한 자료를 접하며 자료와 정보의 내용을 분석하여 논리적으로 판단하게 한다. 또한 사회 프로그램에서는 다른 사람과 협동하는 사회성 발달과 타인조망수용 능력을 향상시켜 다양한 시각을 갖게 하여 사회적 현상이나 사회 장면에서 벌어지는 일들을 객관적으로 이해할 수 있는 다양한 관점을 기르게 하고 인식한 문제를 창의적으로 해결하도록 하고 있다.

수학 : 수학 프로그램에서는 수학의 궁극적인 목표인 문제해결능력을 계발하고 창의력을 발휘하게 하는 활동을 잘 할 수 있도록 유아기에 알맞게 수학적 사고를 비롯한 창의적 사고력을 발달시킨다. 지식 전달 위주가 아닌 활동 중심 교육을 통해 수학에 친숙해지도록 하며, 실생활에 녹아있는 수학적 개념을 학습한다. 유아기에 필요한 대수와 기하의 기초 개념과 내용의 이해를 중심으로 평면적, 공간적 지각력을 창의적

으로 활용하도록 창의성을 배양시킨다. 패턴, 수와 시간, 분류와 집합, 평면도형과 입체, 수게임 등이 있다.

과학 : 과학 프로그램에서는 과학의 4가지 분야인 물리, 화학, 생물, 지구과학에서 주제를 선정하여 구성한다. 유아들이 생활에서 흔히 접할 수 있는 소재인 공기, 물, 빛, 자석, 힘, 소리, 감각, 인체 등 한 가지 주제를 통하여 유아의 과학적 흥미를 유발시키며, 다양한 과학적인 현상을 경험하게 한다. 또한 부엌이나 욕실과 같은 우리 생활 주변의 현상과 수업과의 연계를 통하여 과학적 지식을 생활 속에 적용하는 학습을 함으로써 주제를 심화시킨다. 유아영재를 위한 과학 프로그램에서는 기본적으로 관찰하는 태도와 과학적 문제를 인식하는 태도를 기르며, 실험 활동을 통한 개념 학습과 함께 예측-실험-결과의 가설 검증과정을 통한 과학의 논리적, 분석적 사고를 학습하게 하며, 나아가 과학하는 방법을 익히게 한다.

나) 프로젝트 프로그램

프로젝트 프로그램은 아동의 관심과 재능영역을 중심으로 아동이 연구하고 싶은 주제를 정해서 연구나 조사활동을 격려하고, 창의적인 아이디어를 종합하여 창의적인 작품이나 보고서 등과 같은 산출물을 만들어 내어 그 결과를 학급에서 공개적으로 발표하도록 하는 프로그램이다. 프로젝트 프로그램은 창의성, 과제 집착력, 책임감과 동시에 자율적인 탐구자세를 기르게 함으로써 아직은 어린 유아이지만 자신감과 긍정적인 자아개념을 갖도록 하며 미래의 전문가적 자질을 기를 수 있는 훈련의 기회로 삼는다.

프로젝트 프로그램은 수학, 과학, 사회, 언어, 사고력 영역에서 이루어지며, 주제 중심의 문제해결 프로그램의 일부분으로 또는 한 프로그램 전체로 이루어진다.

프로젝트 프로그램에서는 주제에 관한 자료 수집, 전문 분야의 전문가와의 만남, 주제 중심 문제해결 프로그램에서 습득한 고급 사고능력

을 바탕으로 창의적이며 구체적인 산출물을 만들거나 작품이나 보고서 형식의 산출물로 작품 전시회를 열거나 또는 연구 종합 발표회를 개최하는 방법이 활용된다.

다) 특별프로그램

특별 프로그램은 특정 분야에 깊은 관심과 특별한 재능을 보이는 아동의 지적 욕구를 충족시켜주기 위하여 실시하는 프로그램으로서, 주제 중심의 프로그램보다 좀 더 심화된 활동으로 이어진다. 특수 재능 중심으로 집단 편성하여 아동의 적성과 능력에 맞게 전문가와 직접적인 지도를 보다 집중적으로 받을 수 있도록 하며, 영역은 언어창작, 수학, 과학(물리, 화학, 생물), 발명 등이 있다.

라) 정서 및 사회성 프로그램

정서 및 사회성 프로그램은 영재아동에게 정서 및 사회적 성숙의 기회를 제공하며, 관심 분야에 대한 충분한 경험을 집단 활동을 통해 인적인 인간으로 성장할 수 있도록 한다. 영재교육이 인지 발달에 치중하여 생길 수 있는 영재의 정서적 취약성을 막기 위하여 좀 더 성숙한 인간으로 성장하도록 자기개념과 자기인식, 타인에 대한 이해, 타인조망수용능력 향상, 대인관계 기술, 미래의 지도자를 위한 리더십 향상, 사회적 상황에서 생기는 문제의 해결, 동기와 꿈, 감정인식 및 감정 조절, 자신감, 협동심, 이타심 향상 등의 내용들로 구성되어 있다. 여기에는 대표적으로 '아껴주기', '숨은 나 발견' 프로그램 등이 있다.

마) 기타 활동 프로그램

아동을 위한 활동으로는 아동견학, 아동특강, 및 아동상담이 있으며, 부모를 위한 활동으로는 부모특강, 부모교육 및 부모상담이 이루어지고 있다. 부모 교육에서는 영재아 부모를 영재교육의 동반자로 만들기 위해 영재의 특성과 욕구, 교육가로서의 부모의 역할과 가정에서의 영재아 지도 등을 교육한다. 또한 자녀에게 창의적 사고와 문제해결력을 길

러줄 수 있도록 부모에게 창의적 사고와 문제해결 전략, 독서지도, 질문과 대화법, 가정환경과 교육 분위기 조성 방법 등을 교육한다. 부모 상담은 심리전문가에 의한 개별 및 집단 상담 프로그램을 통해 부모가 영재를 양육하고 교육하면서 겪는 어려움을 잘 극복하여 자녀를 잘 키울 수 있도록 지도하고 있다.

4) 평가

영재교육학술원의 유아 프로그램에 대한 평가는 크게 세 가지로 이루어진다. 첫째는 성취도 수준에 대한 평가이다. 이는 프로그램 실시 전 학생의 기저선을 측정하는 사전 검사와 프로그램 실시 후에 측정하는 사후검사를 통해 아동들의 향상 정도를 평가하는 성취 향상수준 평가와 아동이 수업을 받는 때 차시마다 담당교사가 하는 수행평가를 통해 이루어진다. 두 번째는 교사들이 수업을 참관함으로써 프로그램의 목표와 수업진행, 학생들과의 상호작용, 산출물 분석 등을 통해 프로그램을 평가한다. 세 번째는 프로그램 개발 후에 각계 전문가로부터 프로그램을 평가받는 방법으로 이루어진다. 전문가의 평가를 통해 얻어진 등급과 내용에서의 상세한 정보는 프로그램을 수정, 보완하고 또 다른 양질의 프로그램을 생산하고 영재교육의 질적 개선을 위해 반영된다.

IV. 결론 및 제언

지금까지 유아 영재교육에 대한 이론적 배경과 판별과정 및 대표적인 유아영재교육 과정을 살펴보았다. 아직은 유아영재교육이 제자리를 잡지 못한 상태에 있으므로, 필자는 다음과 같은 몇 가지 사항을 제언해보고자 한다.

첫째, 영재성과 재능을 가진 유아를 체계적이고 과학적인 방법으로 판별해야 한다.

둘째, 전문적인 유아영재프로그램의 개발과 전문 유아영재교육기관이 필요하다.

셋째, 유아영재프로그램을 실시할 수 있는 교사나 전문가가 훈련이 되어야 한다.

넷째, 전 생애적인 입장에서 유아영재 및 유아영재교육을 위한 체계적인 연구가 이루어질 수 있도록 연구기관이 설립이 되어야 하겠다.

다섯째, 바람직한 영재교육이 이루어질 수 있도록 교사, 교육관계자 및 학부모 교육을 활성화하여 영재교육에 대한 인식을 바로잡을 수 있도록 협조 체제가 마련되어야 한다.

여섯째, 영재를 위한 영재교육이 실시되어야 하며, 영재교육은 인지-정서-사회성의 통합으로 이루어져야 하겠다.

참고문헌

- 박혜원(2001). 지적 영재유아 판별의 절차와 과제. 영재교육연구, 11(1), 99-117.
- 박혜원, 윤여홍(1999). 웨슬러 유아지능검사에서의 영재아동의 수행 특성. 인간발달연구, 6, 33-47.
- 신희진(2000). 현명한 부모들은 아이를 느리게 키운다. 중앙
- 윤여홍(2000). 영재의 심리적 특성과 정서발달을 위한 상담. 한국심리학회:일반, 19,79-101.
- 윤여홍, 김언주, 문정화, 김명환(2001). 국제과학올림피아드에 참가한 과학영재의 재능발달에 끼친 촉진 요인과 방해요인에 관한 연구. 영재교육연구, 11(3), 245-270.

- 장영숙(2001). 유아 영재의 판별과 역동적 평가. *영재교육연구*, 11(3), 131-153.
- 전경원(1992). 유아영재교육에 관한 이론적 고찰. *광주대학교 사회과학연구*, 319-333.
- 조석희(2001). 조기 영재교육의 실태, 문제점, 전망. 제7차 발달지원학회 워크샵 프로그램(pp. 71-100). 발달지원학회.
- 조석희, 한순미(1986). 취학전 영재의 특성 및 부모의 지도실태와 요구에 관한 조사연구. 한국교육개발원.
- 홍성도(2001). 정신의학 관점에서 본 조기교육의 영향과 문제점. 제7차 발달지원학회 워크샵 프로그램(pp. 1-11). 발달지원학회
- Bransford, J. D., & Stein, B. S. (1984). *The IDEAL problem solver*. New York: Freeman.
- Haensly, P., & Lee, K. S. (2000). Gifted potential and emerging abilities in young children: As influenced by diverse backgrounds. *Gifted Education International*, 14, 133-150.
- Lewis, M., & Louis, B. (1991). Young gifted children. In N. Colangelo and G. A. Davis(Eds.), *Handbook of gifted education*(pp. 365-381). Allyn & Bacon.
- Morrison, G. S. (1984). *Early childhood education today*. Columbus, OH: Merrill.
- Perleth, C., Schatz, T., & Monks, F. J. (2000). Early identification of high ability. In K. A. Heller, F. J. Monks, R. J. Sternberg, & R. F. Subotnik(Eds.), *International handbook of giftedness and talent*(2nd ed. pp. 297-316). Elsevier Science Ltd.
- Piirto, J. (1994). *Talented children and adults: Their development and education*. New York: Macmillan College Publishing Co.
- Robinson, N. M. (1987). *Identifying and nurturing gifted, very*

- young children. In K. A. Heller, F. J. Monks, & A. Passow(Eds.), *International handbook of research and development of giftedness and talent*(pp. 507-524). New York: Pergamon.
- Roedell, W. C. (1990). Nurturing giftedness in young children. *ERIC EC Digest #E487*.
- Rogers, M. T. (1986). *A comparative study of developmental traits of gifted and average youngsters*. Unpublished doctoral dissertation, University of Denver, Denver, CO.
- Terrassier, J. C. (1985). Dyssynchrony-uneven development. In J. Freeman(Ed.), *the psychology of gifted children*(pp. 265-274). John wiley & Sons.
- Tomlinson, C. (1996). Good teaching for one and all: Does gifted education have an instructional identity? *Journal for the Education of the Gifted*, 20, 155-174.
- Torrance, E. P., & Caropreso. E. J. (1999). Assessment of preschool giftedness: Intelligence and creativity. http://www.hoagiesgifted.org/young_children.htm.
- Vantassel-Baska, J. (1994). *Comprehensive curriculum for gifted learners*. Boston, MA: Longwood.
- Vantassel-Baska, J. (1997). What matters in curriculum for gifted learners: Reflections on theory, research and practice. In N. Colangelo & G. Davis(Eds.), *Handbook of gifted education*(2nd ed., pp. 126-135). Boston, MA: Allyn & Bacon.

"유아 영재의 판별과 창의적 문제해결력 신장을 위한 교육"에 대한 토론

장영숙 (조선대)

유아기에 제공되는 적합한 교육적 경험은 유아 영재가 자신의 잠재력을 최대한 발휘할 수 있도록 하는데 많은 도움을 준다. 하지만, 특정 분야에 뛰어난 능력을 보이는 유아 영재들이 조기에 적절한 교육을 받지 못하여 그 재능이 사라져 버리는 경우를 종종 볼 수 있다. 이처럼 뛰어난 능력을 나타내는 유아들이 그들의 영재성을 사장시키지 않기 위해서는 유아의 영재성을 조기에 발견하여 그들이 지니고 있는 잠재능력을 최대한 발휘할 수 있도록 하는 교육적 지원이 절실히 필요하다. 적합한 평가방법에 의한 유아 영재 판별과 적절한 교육적 개입은 뛰어난 능력을 보이는 영재들의 잠재력을 극대화 할 수 있으며, 또한 뛰어난 영재가 미성취 영재로 전락하는 것을 미연에 방지할 수 있도록 해준다.

이러한 관점에서 볼 때 윤여홍 박사님의 발표는 우리나라에서도 이제 서서히 논의되고 있는 유아 영재 교육의 중요성과 발전 방향을 시기적절하게 제시해 주고 있다고 하겠다. 현재 우리나라의 경우 영재교육에 대한 정책과 연구가 활발히 진행되고 있지만 유아 영재에 관한 정책이나 연구는 매우 빈약한 편이다. 따라서 이 주제는 유아 영재에 대한 학계의 관심을 집중시키는 계기가 된다는 점에서 그 학문적 및 실제적 효용 가치가 매우 높다. 그러므로 우선 좋은 주제를 접할 기회를 주신 윤박사님께 감사드린다.

발표자인 윤박사님은 유아 영재 교육의 필요성에 대한 논의를 전개함에 있어서, 유아 영재의 지적 발달과 사회성 및 신체 발달간의 불균형에 대한 이해를 할 필요성을 역설하고 있다. 또한 유아 영재를 영재다 아니다로 결정되는 실제적 영재성(actual giftedness)의 의미로 받

아들이는 것이 아니라 잠재적 영재성(potential giftedness)의 의미로 이해할 것을 주장하고 있다. 이러한 논점은 현재 우리나라 유아 영재 교육에서 취해야 하는 바람직한 방향이라고 생각된다. 다른 부문에서의 교육과 마찬가지로 영재 교육의 영역에서도 그 동안 주로 지적 측면에서 영재아에 대해 논의해 왔으며 영재성이 있느냐 없느냐라고 하는 실제적인 영재성에 큰 관심을 가져왔던 것도 사실이다. 윤박사님이 주장하시는 바와 같이, 유아기의 영재 판별은 영재와 비영재를 구분하는데 목적을 두어서는 안되며, 유아가 영재성을 최대한으로 개발할 수 있도록 유아의 능력과 욕구에 부합하는 적절한 교육을 받을 수 있도록 도와주는데 초점을 맞추어야 한다. 유아기에는 다른 연령에 비해 특히 실제의 발달과 잠재적 발달간의 차이가 특히 많기 때문에, 적절한 교육적 개입은 유아의 잠재적 능력을 신장시키는데 도움을 줄 수 있다. 교육이란 아동의 현 상태에 대해서도 관심을 두되 아동의 잠재적 성장가능성과 미래의 발달가능성을 위해 더 많은 노력을 경주해야 나가는 것이라는 점을 상기해 볼 때 윤박사님의 논점은 매우 타당하다고 생각된다.

윤박사님은 유아 영재의 판별과 창의적 문제해결력 신장을 위한 교육을 주제로 하여 유아 영재 교육의 필요성을 강조하고 있다. 따라서 이 발표는 문에서는 유아영재의 판별에 있어서 유아 영재의 판별 평가체제, 변별 가능한 유아 영재의 특성, 그리고 유아 영재 판별에서의 주의점을 다루고 있다. 또한 유아 영재의 판별에 근거하여 유아 영재를 위한 창의적 문제해결력 교육을 논하고 있다. 그런데, 논의를 전개해 나가는데 있어서, 왜 유아 영재의 판별에서 창의적 문제해결력이 중요한 지에 대한 보다 심층적 논의를 통해, 유아 영재의 판별과 창의적 문제해결력 신장을 위한 교육이라는 두 가지 주제를 논리적으로 연결시켜야 할 필요성이 있는 듯하다.

또한, 윤박사님은 유아 영재를 위한 창의적 문제해결력을 신장시키는 교육을 담당하고 있는 대표적인 유아 영재교육의 사례로 CBS 영재교육학술원을 제시하고 있다. CBS 영재교육학술원은 우리나라에서 잘 운영되고 있는 몇 안 되는 영재교육기관인 것은 사실이다. 또한 영재교육학술원은 영재에게 심화학습의 기회를 제공하여 창의적 문제해결력과

자율적인 탐구자세를 기르고 정서와 사회성 발달을 도와주는 것을 교육목표로 삼고 있기 때문에 이 기관의 교육 프로그램에 대한 소개는 논의의 전개상 적합하다고 할 수 있다. 그러나 특정 기관의 유아 영재 교육에 대한 소개에 그치지 말고, 그 교육 프로그램을 체계적으로 분석해서 창의적 문제해결력을 기를 수 있는 교육적 방안을 모색해 본다면 유아 영재 교육 프로그램의 개발 및 적용에 많은 시사점을 줄 수 있을 것이다. 뿐만 아니라, CBS 영재학술원에서 유아영재의 잠재적 영재성에 대한 판별이 역동적으로 이루어지고 있다면, CBS 영재학술원에서의 영재성 판별에 대한 구체적인 사례 분석을 통해 좀 더 많은 교육적 시사점을 얻을 수 있었으리라 생각된다.

창의적 문제해결력을 신장시키는 교육은 각 개인이 가지고 있는 생산성을 최대화시킬 수 있고 미래사회를 생산적으로 이끌어 갈 수 있는 가장 효과적인 방법이다. 새로운 지식과 정보를 창출하여 세계를 선도할 수 있는 인력을 기르기 위해서는 유아기부터 영재를 조기에 발굴하여 창의적 문제해결력을 신장시킬 수 있도록 교육적 환경을 마련하는 것이 필요하다. 하지만, 우리의 현실은 유아 영재들의 인지, 정서, 사회적 발달을 균형있게 이루어지도록 교육하거나 창의적 문제해결력을 신장시키는 교육이기보다는, 상업적으로 이용되는 과도한 영재교육 경쟁에 직면하고 있다. 유아 영재의 판별과 교육의 과정에서 당면하고 있는 우리의 현실을 개선하고 보다 발전된 영재교육을 위해 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 유아 영재에 대한 개념 정의와 이에 따른 판별방법 및 도구를 정립해야 할 필요성이 있다. 유아 영재를 어떻게 정의하는가에 따라 영재로 판단되는 구성원의 범위가 달라지게 되고 또한 판별방법 및 도구도 달라지게 된다. 따라서 유아 영재에 대한 개념정의에 대한 합의가 선행될 필요가 있다. 또한 실제적인 영재성과 잠재적 영재성의 차이가 특히 많은 유아기에 유아의 잠재적 영재성을 효과적으로 판별할 수 있는 방법 및 도구에 대한 논의는 반드시 필요하다.

둘째, 유아 영재의 판별은 다양한 판별방법을 사용하며 다단계에 걸

쳐 지속적으로 이루어져야 한다. 유아는 지적·정의적 특성에 있어 일관성이 부족하며 주변 환경 및 주위 인물의 영향에 따라 의견이나 행동도 변화하기 쉽기 때문에, 일회적인 또는 단일한 방법을 사용하는 경우에는 많은 오류를 범할 가능성이 있다. 따라서 유아의 영재성을 평가하기 위해서는 다양한 방법과 정보의 수집이 필요하다. 또한, 유아의 영재성을 판별하는데 있어서 여러 단계에 걸쳐서 지속적으로 유아에 대한 자료를 수집할 필요가 있다.

셋째, 유아 영재에 대한 판별은 진단과 교수를 연결시켜 유아의 잠재성을 최대한으로 계발한다는 목적으로 실시한다. 진단은 교수의 청사진이지 그 자체가 목적은 아니다. 따라서, 유아 영재의 판별은 유아 영재를 조기에 발견하고 이에 적절한 교육적 처치를 하여 유아의 창의적 문제해결력을 신장하고 잠재가능성을 최대한으로 계발한다는 목적하에 이루어져야 한다.

넷째, 유아 영재에 대한 올바른 판별과 창의적 문제해결력을 신장시킬 수 있는 교육을 위해서는 부모 교육의 활성화가 필요하다. 활발한 부모교육을 통해, 올바른 영재성에 대한 개념 정립 및 판별, 부모가 취해야 할 태도나 행동을 인식하도록 할 필요가 있다. 이를 위하여, 부모가 자녀의 영재성을 올바르게 인식하고 적합한 교육을 할 수 있도록, 부모의 교육적 안목을 기르는데 도움을 줄 수 있는 유아 영재를 위한 부모교육 프로그램을 구성할 필요가 있다.