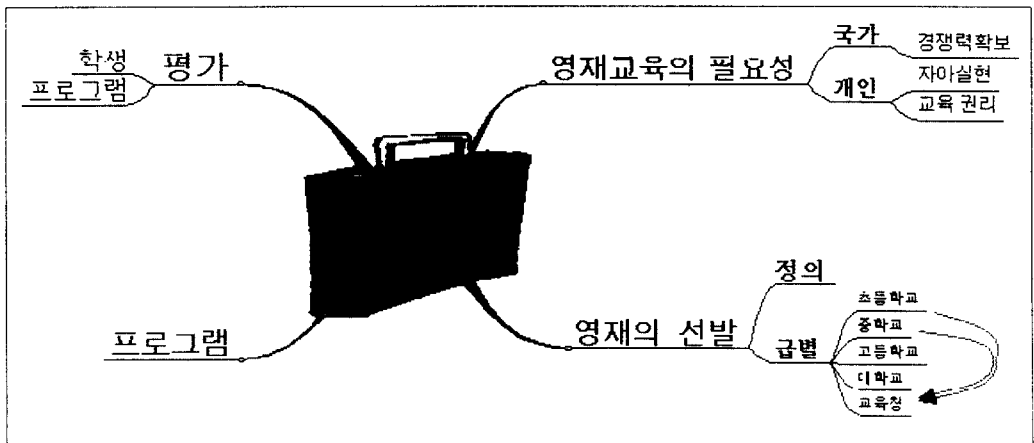


영재의 선발과 교육 그리고 평가

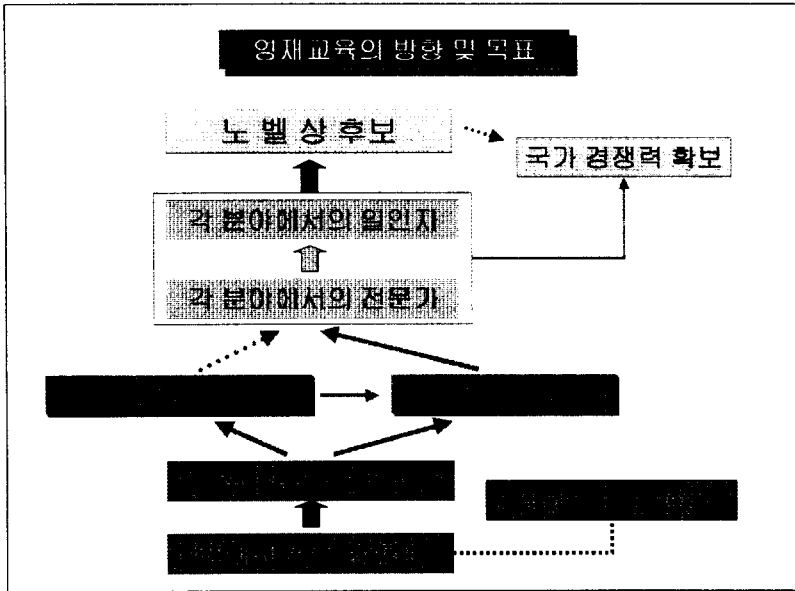
강 호 감*

I. 들어가면서

영재 교육에서 가장 주요하고 핵심적인 문제는 누가 영재이며 이들을 어떻게 발견하고 이들을 어떻게 교육시켜 각 분야의 탁월한 영재로 키우기느냐와 이들을 어떻게 제도적으로 뒷받침하며 유지 시켜 주느냐 하는 것이 중요하다.



* 인천교육대학교 과학교육과



본고에서는 영재의 선발, 교육 및 평가에 대해서 간단히 살펴보고자 한다.

II. 영재의 선발

1. 영재아의 정의

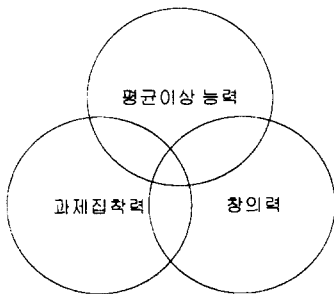
영재아란 다음과 같은 영역 중에서 한 영역 또는 몇 개의 영역에서 높은 성취도를 나타내거나 나타낼 수 있는 잠재력을 가진 사람이다.

Gardner(1985): 다중 지능이론- 각 분야 마다 영재성을 가진 아동이 있다.

- 언어적 지능
- 논리-수학적 지능
- 음악적 지능
- 대인관계 지능
- 신체 감각 지능
- 개인 지각 지능

Renzulli & Reis(1985): 학업 영재성 과 창의적/생산적 영재성의 두 유형으로 구분

영재성은 그림에서 보는 세가지 인간 특성의 상호 작용에 의해 나타난다. 영재아와 재능아는 이 특성들을 이미 보유하고 있거나 이 특성들이 발달될 가능성이 있는 아동으로서 인간이 수행하는 가치있는 분야에 이를 적용하는 아동들이다.



일반적인 수행 영역

자연과학(물리학, 생물학)	음악
수학	시각예술
사회과학, 법, 종교, 철학	공연예술
언어	

구체적인 수행 영역

천문학	농학	작곡	뜨개질
통계학	만화그리기	풍치관리	희곡쓰기
전자공학	여론조사	건축	인형제작
화학	보석디자인	현미 사진	상업
인구학	지도제작	도시계획	게임디자인
운석학	발레 안무	공해방지	언론
조류학	필름제작	시	전자음악
야생생물학	지역사회 역사	패션디자인	아동관리
요리	가구디자인	항해술	조각 등등



Renzulli(1994): 미 교육부

- 일반지능
- 특수 학업 적성
- 창의적 또는 생산적 사고력
- 리더쉽
- 예술적 재능
- 심체적 능력

2. 영재아의 특성

1) 학습특성

동년배나 동학년 학생들에 비해 어휘력이 풍부
다양한 방면에 풍부한 정보량을 가짐
빠른 학습 속도와 기억력
인과 관계에 대한 빠른 통찰력
원리 파악 능력과 일반화 능력이 빠름
예리한 관찰력-동일한 현상에서 많은 것을 인지
독서량이 풍부, 높은 수준의 책을 읽음
복잡한 현상을 단순화하여 이해하는 능력이 뛰어남

2) 동기적 특성

관심 있는 주제에 몰입, 과제를 완벽하게 처리
일상적인 일에 쉽게 싫증을 느낌
본인이 하고 싶은 일을 외적 동기 없이 잘 수행
완벽하려고 노력하며, 자신에 대해 엄격
독립적으로 일하는 것을 좋아함
동년배들이 관심을 보이지 않는 수준 높은 문제에 관심
자기 주장이 강하고 자신의 생각을 잘 굽히지 않음
현상이나 문제를 구조화하기를 좋아함

3) 창의적 특성

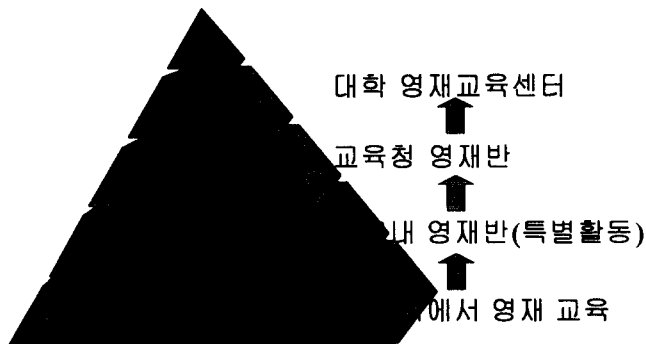
다방면에 관심을 보여 많은 질문을 함
문제에 대해 창의적인 아이디어를 냄
자신의 의견을 거침없이 표현
모험을 즐김
유머 감각이 뛰어남

미적 감각이 뛰어남
높은 수준의 감수성
건설적인 비판, 권위주의 배격

4) 리더쉽

책임감이 높다
대인 관계에 자신감
동료에게 인기가 있음
교사나 급우들과 협동적
자신을 잘 표현하고 설득력이 있음
새로운 상황에 잘 적응
다른 사람과 함께 있기를 즐기고 자신이 주도적으로 참여
운동을 좋아하고, 여러 종류의 운동을 즐김

3. 각급 학교에서의 영재 선발



1) 선발의 방법

학업성취도

지능검사: 집단 및 개인

특정 분야의 능력 검사

창의성 검사

학생에 대한 관찰 결과 보고서나 추천: 교사, 학부모, 동료

학생 자신의 보고

동기 검사, 성격, 흥미나 적성 검사

작품 평가: 학생의 산출물 또는 실기 수행

2) 나이에 따른 선발 방법

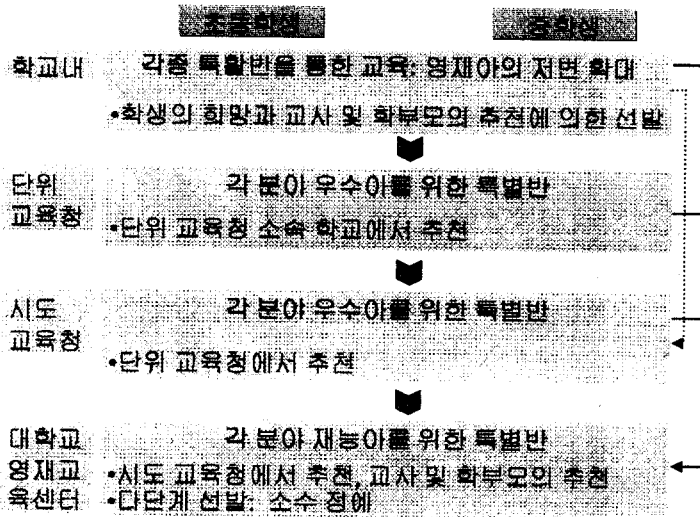
① 초등학교

초등학교의 아동 중에는 어떤 분야에 탁월한 능력을 발휘하는 아동도 있지만 잠재적인 아동이 많이 있다. 그래서 이미 발현된 영재성을 확인하기보다는 잠재적인 영재아로 하여금 자신의 영재성을 확인할 수 있는 기회를 주기 위해 교육을 통해서 선발하는 방식을 택하는 것이 바람직하다.

② 중학교

초등학교에서 여러 분야에서 다른 아동에 비해 뛰어난 능력을 보이던 아동도 중학교 이 되면 그들의 능력이 분화된다. 어떤 아동은 수학쪽에, 어떤 아동은 과학쪽에, 또 다른 아동은 글쓰기쪽에 재능을 분명하게 보이게 된다. 이렇게 분화된 능력을 '재능 (talented)'이라고 한다. 이처럼 중학교의 영재성은 다양한 영역에 분화되어 나타나므로 아동의 일반적인 능력을 재는 것보다는 각 영역별로 구체화된 능력을 재기 위해 다양한 도구를 사용하여 선발하여야 한다.

3) 단계별 선발 방법



III. 영재의 교육 방법

1. 영재아가 선호하는 학습 유형(박성익, 1997)

- 자발적 학습/자기주도적 학습
- 도전적 학습
- 사고력을 요구하는 복잡한 과제 해결
- 참신성을 가지고 있는 과제 해결
- 지적 호기심의 충족
- 발견식 학습/ 탐구식 학습
- 창의적 문제 해결

2. 영재아를 위한 교수-학습 모형(박성익, 1997 한국교육개발원, 1996)

심화 학습 모형	렌줄리(1985)의 심화학습 3단계 모형
자율 학습 모형	펠드휴전(1981)의 3단계 심화 모형
자율 학습 모형	트레핑거(1975)의 자기주도적 학습 모형
자율 학습 모형	배트(1985)의 자율적 학습 모형
통합 학습 모형	클라크(1992)의 통합적 교육 모형
통합 학습 모형	윌리엄스(1970)의 인지적-정의적 모형
다중 학습 모형	테일러(1978)의 다중 재능 접근모형
다중 학습 모형	길포드(1977)의 지능 구조 모형
다중 학습 모형	오스본-파네스(1963)의 창의적 문제해결 모형
다중 학습 모형	고든(1971)의 시네틱스

각 모형에 대한 자세한 것은 교수-학습 이론과 실제(I) (박성익 저, 1997)이나 Teaching models in education of the Gifted(2nd ed.) (C. J. Maker & A. B. Nielson,1995)를 참고.

3. 영재아를 프로그램의 개발

특수교육반	통합 교육 프로그램: 창의력 계발(1/3)
특수교육반	각 분야 기초 기능 훈련 프로그램(1/3)
특수교육반	각 분야 심화 프로그램(1/3)
특수교육반	통합 교육 프로그램: 과제 중심(1/5)
특수교육반	각 분야 기초 기능 적용 프로그램(1/5)
특수교육반	각 분야 심화 프로그램(3/5)
특수교육반	통합 교육 프로그램: 창의적 문제해결(1/5)
특수교육반	각 분야 심화 및 숙진 학습 프로그램(3/5)
특수교육반	프로젝트 중심 학습(1/5)
특수교육반	팀별 프로젝트 학습(1/2)
특수교육반	개별 프로젝트 학습(1/2)

① 영재를 위한 심화 학습 자료의 개발 방향(한국교육개발원, 1996)

주제 선정 : 흥미와 호기심을 불러 일으킬 수 있는 주제

지도자로서의 자질을 기를 수 있는 주제

구성 방향 : 흥미 있는 소재

개방적 탐구 활동

다양한 만들기 자료 도입

다양한 탐구 과정 도입

경쟁과 협동의 조화

학생 스스로 할 수 있도록 구성

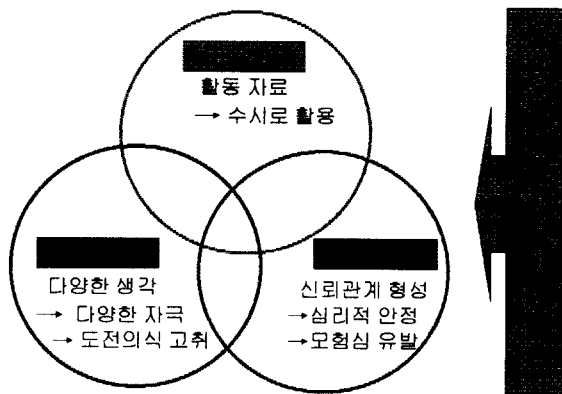
적성과 능력에 따라 선택하여 활동할 수 있도록 구성

지·덕·체 교육의 조화

교과 통합적 접근을 강조

시간과 공간적 제약의 극복

② 영재아를 위한 교육환경



IV. 평 가

1. 학생에 대한 평가

수행평가의 방식을 도입하여 하는 것이 바람직함

2. 프로그램에 대한 평가

학생에 대한 평가로부터 프로그램에 대한 평가

교사, 학생 및 학부모에 대한 설문지

프로그램을 진행하면서 수시로 문제점 파악하여 수정·보완

3. 학생의 사후관리

각 교육 주체별로 DB의 구축: 영재아에 대한 장기적인 연구 자료

상급 교육 기관으로 DB의 전달

V. 맺 음 말

우리 나라에서 영재교육의 역사는 일천하다고 볼 수 있다. 1970년 말부터 교육연구 기관이나 관심 있는 학자에 의해 일부 행하여 졌다. 이러한 역사에도 불구하고 과학고등학교를 비롯한 특목고가 많이 설립되었고 1998년 과기부의 지원으로 대학 부설 과학영재교육 센터가 9개가 설립되었으며 각종 국제 올림피아드나 경연대회에서 우리 학생들이 우수한 성적을 거두고 있습니다. 이는 우리의 민족이 아주 우수하다는 것을 나타내는 것입니다.

이제 우리는 정보산업 사회 또는 생명공학의 시대에 살고 있습니다. 자원 부족한 우리나라에서는 인적 자원이야말로 무엇보다도 중요합니다. 국가경쟁력을 확보하기 위해서는 급변하는 사회에 능동적으로 대처하고 독창성 있는 인재를 육성하는 것이 필요합니다. 이를 위해 영재아를 조기에 발굴하고 이를 교육시키는 것이 중요합니다. 서로 힘을 합쳐 영재교육에 노력할 것을 부탁드립니다. 이 글을 마칩니다.