

小字報를 통해 본 科學英才의 心理

陸根鐵 (公州大學校)
金言柱 (忠南大學校)
李君賢 (韓國科學技術院)

I. 序 論

과학고등학교는 과학분야에 재능이 있는 과학 영재들을 조기에 선발하여 그들의 잠재적 능력을 최대한으로 개발시켜 이들의 진로를 이공계 분야로 유도함으로써 우리 나라의 고급 과학 두뇌를 양성하고자 설립된 학교로 과학 영재 교육의 꽃을 피우기 위하여 학생-교사-학교가 혼연일체가 되어 노력하고 있고 그 결과 훌륭한 결실을 맺을 것으로 기대된다. 그러나 과학 영재들을 위해서 무엇을 어떻게 가르칠 것인가에 대한 기본틀이나 과학 영재를 위한 풍요화 프로그램은 과학 영재교육 10년이 지난 오늘까지도 마련되지 않은 채 각 교과별로 심화학습 형태의 교과교육만을 과학영재 교육의 전부로 인식하고 영재교육을 실시하고 있는 것이 현실이다.

교육은 미완성의 인간을 가르쳐 기르는 고도의 창작 과정이라 할 수 있으므로 교육의 대상인 학생들이 어떠한 가치관을 가지고 무엇을 어떻게 꿈꾸고 있는가를 파악하는 것은 학생들의 잠재적 능력을 가치있는 방향으로 실현시킬 수 있도록 도와주는 데 필수적인 요소라 할 수 있다. 특히 전교생이 24시간 학교에서 생활을 하고 있으며, 동질 집단의 치열한 경쟁 속에서 대부분의 학생들이 「어제의 우등생에서 오늘의 열등생으로」 전락하는 감당하기 어려운 경험을 하게되는 과학고등학교에서, 과학 영재들을 효과적으로 교육하기 위해서는 과학 영재들이 학교 생활이나 성장하는 과정에서 어떤 가치관을 가지고 어떻게 자기 자신을 담금질하는가를 파악하는 것은 과학 영재의 지도에 밑거름이 될 것이다. 따라서 본 연구는 과학 영재들을 조금이라도 더 이해하고, 과학 영재의 지도에 도움을 주기 위해서, 또한 과학 영재들이 어린 나이에 자신의 목표를 달성하기 위해서

또다를 자기 자신을 어떻게 통제하고 길들이고 있는가에 대한 호기심 때문에 1989년 이래 7년 동안 도서관의 서가대에 적어 놓은 소자보(글발)들을 수집 분석하여 보았다. 이 글발들은 과학 영재들이 때로는 자신을 채찍질하거나 위안을 받기 위하여 또는 자신의 목소리를 학교나 친구, 선생님들께 토로하는 언론의 마당이라고 생각하고 이를 통해서 과학 영재들을 더 이해하고 따뜻한 가슴으로 지도하는데 도움을 주고자 본 연구를 시작하였다.

II. 小字報의 分析

1. 학교생활 - 進路選擇

1) 학교공부(24)

- (1) 나는 공부만 생각하고 그 외의 어떤 것도 생각하지 않겠다.
- (2) 후회는 한 번으로 족하다.
- (3) 시험이 날 배신할 지라도 난 시험을 배신하지 말자.

2) 경쟁의식(7)

- (1) 실력으로 승부하는 사람이 되자.
- (2) 최후의 승자는 마지막에 웃는다.
- (3) 000가 나보다 더 열심히 한다.

3) 졸음-잠(16)

- (1) 미치도록 졸려서 엎어져 쓰러질 때까지 하자.
- (2) 졸든지 책을 보든지 적어도 한 가지만은 정확히 해라.
- (3) 12시 전에 자면 훑어 버린다.

4) 교과목(6)

- (1) 수학은 이해하려 하지 말고 익숙해지도록 해라 !
- (3) 물리는 나의 태양, 물리는 나의 생명.
- (4) 물리 깨끗이 포기하자. 미련 없이 !

5) 상급학교 선택(14)

- (1) K대냐, S대냐, P대냐 그것이 문제로다.
- (2) 서울대 기계과는 너 같은 놈을 받아줄 만큼 호락호락한 과가 아니다.
- (3) GO KAIST !

6) 비어적 표현(4)

- (1) 18 대학 가자 !
- (2) 씨빨 *** 공부해서 나도 꼭 대학갈래
제발 공부하자.

2. 人間關係

1) 부모

* 부모가 학생에게(3)

- (1) 아빠 엄마는 우리 수진이를 믿는다.
- (2) 진영아 ! 이제부터 시작이다.

인생을 이렇게 무의미하게 보내기에는 너무도 짧고 소중한고 아름답다.

* 학생이 부모에게(18)

- (1) 엄마, 아빠! 화영이를 도와주세요.
- (2) 가장 이상적인 삶은 최선을 다하는 삶의 자세다.
-- 최소한 아빠만큼은 하자.--
- (3) 최악의 환경에서 거둔 열매야말로 인류의 스승이다.
집에서 고생하시는 부모님을 생각하자.

2) 친구, 異性((10)

- (1) 성공하려면 다음 셋을 멀리하라.
하나는 치마를 입은 사람이고
또 하나는 xx염색체를 가진 사람이며
그리고 또 하나는 여자다.
- (2) 세상엔 깔린 게 여자다. 모두다 내 꺼다.
- (3) 결코 그 사람 앞에 나의 나약한 행적을 보여서는 안된다.
욕심과 미움, 시기와 질투, 고집과 오기는
너를 망치는 근본이다.

3) 선생님((11)

- (1) 깨워주세요 ! 근화가 자고 있으면 !

(2) 움츠리는 것은 멀리 뛰기 위한 필수적인 예비 동작이다.

(잠깐 자는 것도 움츠리는 것의 한가지...)

그러므로

깨우는 것은 그를 위하는 것이 아니라

그가 멀리 뛰는 것을 방해하는 일이다.

특히

꼬집어 깨우는 것은 멀리 뛰기 위해 움츠린 사람을

눌러 자빠뜨리는 것과 같다.

(3) 그들은 내가 무엇인가를 하기를 바란다.

그들은 아무 일도 하지 않는 것은 시간의 낭비라고 말한다.

그들은 내가 가만히 있는 것을 참지 못한다.

그러나 목적 없는 노력은 싫다.

3. 自我實現

1) 자기 동기화(23)

(1) 人生이란 기차는 왕복 ticket을 발행하지 않는다. 다만 one way ticket만을 발행할 뿐이다.

(2) 미래를 향해 뛰라. 성공은 자신이 간직할 필요가 없다.

성공은 타인들이 기억해준다.

그러나 실패는 철저히 자기 자신이 기억해야 한다.

실패를 망각하는 사람은 또 실패한다.

(3) 오늘에 충실하지 않는 사람은 내일의 희망을 기대하지 말라.

현실을 힘껏 달리는 자만이 미래를 정복한다.

(4) 너는 오기가 없는가 ?

너는 쓸개도 없는가 ?

남들은 모두 변했것만 너 만이 옛 그대로 있을 텐가 ?

2) 자기관리(13)

(1) 남에게 관대하고 나에게 엄격한 내가 되자.

(2) 불행을 당할 때 하늘을 원망하지 말고 머리를 숙여 자신의 영혼을 꾸짖어라.

(3) 자신과 타협하는 사람이 되지 말자.

(4) 결과를 그대로 받아 들여라. 그것이 곧 너인 것이다.

3) 자기존중(7)

- (1) 세상의 중심은 나 !
나로 인해 세상이 움직인다.
- (2) 내 삶의 가치를 스스로 높이자.
능력보다 실력이 있는 자가 도사다.
- (3) 어떤 일이 있어도 나를 믿어야 한다.

4) 현재의 시간관리(7)

- (1) 運이란 게으른 자의 우상이다.
매일 매일 최고의 날로 생각하라.
시간을 낭비하는 것은 자신을 강탈하는 것이다.
- (2) 지금은 다시 오지 않는다.
- (3) 승자는 시간에 이끌며 살고 패자는 시간에 끌려 산다.
- (4) 내가 헛되이 보낸 오늘은 어제 죽은 자가 그토록 바라던 내일이었다.

5) 미래시간 지향(4)

- (1) 인간은 정지할 수 없으며 정지하지 않는다.
그래서 현상태로 머물지 않는 것이 인간이며
현 상태로 있을 때 그는 가치가 없다.
- (2) 기쁨의 충만은 내일을 위한 밑거름으로 다져진다.

6) 변화 지향(5)

- (1) 생각이 바뀌면 행동이 바뀌고
행동이 바뀌면 습관이 바뀌고
습관이 바뀌면 인격이 바뀌고
인격이 바뀌면 운명이 바뀐다.
- (2) 현상유지는 파멸 !

7) 목표 지향(4)

- (1) 그녀는 불굴의 의지와 완전한 것에 대한 광적이라고 할만한 호기심과
믿을 수 없을 정도의 끈질김으로 받쳐지고 있었다.
순서를 정하여 참을성 있게 그녀는 자기 목적을 하나씩 정복해 나갔다.
- (2) 길은 끝까지 걷는 자에게 그 끝을 보여준다.

8) 과정 지향(3)

- (1) 좋은 결과는 좋은 과정만으로 이루어지지 않는다.
그러나 좋은 과정이 나쁜 결과를 만들지는 않는다.

9) 비판적 사고(10)

- (1) 모든 인간들은 위선자다.
자기가 위선자이면서 위선은 나쁘다고 하니까.
- (2) 他人이 그대를 속일지라도 슬피하거나 노하지 말라.
후려쳐라 !
- (3) 천재란 99%의 땀과 1%의 땀띠로 되어있다. ∴ 더러운 놈이다.
- (4) 더러워도 참자.
치사해도 참자.
아니꼬와도 참자.

서울가는 그날까지.

10) 심리적 고독감(4)

- (1) 푸른 하늘을 제압하는
노고지리가 자유로웠다고 부러워하던
어느 시인의 말은 수정되어야 한다.
飛翔하여 본 일이 있는
사람이면 알지
노고지리가
무엇을 보고
노래하는가를
어찌서 자유에는
피의 냄새가 섞여 있는가를
혁명은
왜 고독한가를
혁명은
왜 고독해야하는 것인가를.
- (2) 아무도 나를 알지 못한다.

11) 반성적 사고(3)

- (1) 지금 내가 생각하는 모든 것이 옳다고 생각하는가 ?
좀더 숙고하자. 좀더 넓게 바라보자.
그래야만 좀더 바른 판단을 할 수 있다.
- (2) 인간은 의지가 없을 때, 자주성이 결여되었을 때 죽은 것이다.
얼굴 피고 긍정적으로 살아라.

12) 미래를 위한 대비(4)

- (1) 여름에 땀흘리기를 원치 않는 자는 겨울에 몸이 어는 것을 알아야 한다.
- (2) 한 모금의 물을 마실 수는 있어도 한 잔의 샴페인을 마실 기회는 영원히 사라지고 만다.

13) 성실-건강-사랑 (11)

- (1) 바쁘게 뛰고 여유 있게 생각하자.
- (2) 사랑은 갈구함과 동시에 인내함이며
아름다움인 동시에 슬픔이고
즐거움인 동시에 고통인 것이다.

4. 신앙생활(11)

- (1) 오직 여호와를 앙망하는 자는 새 힘을 얻으리니
독수리의 날개 치며 올라감 같을 것이요, 달음박질하여도 곤비치 아니
하겠고 걸어도 피곤치 아니하리로다.
- (2) 벽에 틈이 생기면 바람이 들어오고
마음에 틈이 생기면 번뇌가 인다.

Ⅲ. 結 論

이상의 小字報에 나타난 과학 영재의 심리를 분석한 결과 과학 영재들은 목표 지향적 미래관을 가지고 있으며 이의 실현을 위해서 자기 자신을 끊임없이 담금질하는 높은 수준의 자주성과 자족성을 가지고 자아실현을 꾀하고 있다. 또한 결과보다는 과정을 즐기기를 좋아하고 변화를 지향하는 목표 지향적 특성을 가지고 있는 것으로 나타났다. 그리고 자신감과 성취욕이 높고 같은 또래의 아이들에 비해서 사려 깊은 특성을 가지고 있기 때문에 머리의 능력과 함께 마음의 능력 또한 높은

것으로 판단된다. 이와 같은 특성은 기존의 과학 영재의 특성과도 잘 일치한다. 그러나 글발의 표현에 따라서는 매우 충동적이고 고립적이며 자기의 주장을 강하게 나타낸 소자보도 보인다. 이들 글발에 나타난 학생들의 심리적 특성은 EQ(Emotional Quotient)가 낮은 충동적 집단에서 나타날 수 있는 것으로 자신의 감정을 달래고 조절하는 능력이 부족한 경우에 나타난다. 그러나 어린 나이에 하루 24 시간을 학교의 울타리 안에서만 생활하고, 대부분의 학생들이 어제의 우등생에서 오늘의 상대적 열등생으로 전락했다는 정신적 고통을 체험하게 되는 과학고등학교의 환경에서는 자신이 받고있는 스트레스를 해소하기 위하여 자연스럽게 나타날 수도 있는 현상이라고 본다. 따라서 소자보에 나타난 과학 영재들의 충동적 심리를 부정적으로 볼 것이 아니라 이와 같은 충동적 요인이 나타나게된 원인을 찾아내어 제거해 주고, 그들 스스로 인내심을 가지고 자기 자신을 통제해 나갈 수 있도록 어깨를 두드리주고 기다려 주는 따뜻한 가슴을 가진 교사의 인성 지도법이 교사 연수를 통해서 개발되어야 할 것이다.

그리고 머리가 좋고 능력이 뛰어난 사람일 수록 자신의 좋은 머리를 개인(자신, 부모, 친구)을 위해 사용할 것이 아니라 국민이나 인류를 위해, 또는 공공의 이익을 위해 써야 한다. 이러한 공익에 우선 순위를 두고 학문의 순수성이나 인류를 위해 무엇인가를 해 보고자 노력하는 건전한 가치관은 어렸을 때부터 자연스럽게 형성되어야 한다. 그럼에도 불구하고 주로 부모님을 위해서 열심히 노력하자는 소자보가 대부분이고 인류나 공익을 위해서 노력하겠다는 글발은 발견되지 않았다. 따라서 지금부터라도 보다 높고 넓은 목표를 가지고 자신을 담금질 할 수 있는 바람직한 가치관을 길러 줄 수 있도록 과학 영재를 위한 새로운 교육 프로그램이 연구 개발되어야 한다.

참 고 문 헌

- (1) 황응연, 심리학과 생활, 배영사, 1994.
- (2) 이원연 역, 편견의 심리, 성원사, 1993.
- (3) 김언주, 인지심리학, 정민사, 1993.
- (4) 김인자, 적응심리, 정민사, 1985.
- (5) 이군현, 한국의 과학영재교육 체제확립에 관한 연구,
한국과학기술원 과학기술대학, 1990
- (6) 이군현, 교육심리학, 박영사 1990.
- (7) 전경원, 휴머니즘에 입각한 특수한 영재교육, 양서원, 1992.