

‘정확한 과학영재 판별’이 영재교육 성패 좌우

글 | 정현철 _ KAIST 과학영재교육연구원 연구교수 jastro@kaist.ac.kr

21세기 지식기반 사회를 준비하고 국가경쟁력을 높이기 위해 과학기술분야 고급인력의 양성을 위한 국가 정책은 선택이 아닌 우리의 생존과 관련된 필수사항이다. 이를 위해 과학영재교육의 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않다.

2007년은 영재교육진흥법 시행령이 제정 공포되고 영재교육이 본격적으로 시작되지 5년이 되는 시점이며, 교육인적자원부가 제시한 영재교육 종합 진흥계획이 1차적으로 완성되는 해이기도 하다. 그 동안 영재교육은 양적으로 급격히 확대되었으며 앞으로도 점점 더 확대될 전망이다. 실제로 교육인적자원부는 수월성 교육 종합대책에서 2008년 이후 영재교육 대상자를 현재의 0.5%에서 1%로 늘린다는 계획을 제시한바 있다.

하지만 부존자원이 없이 인적자원에 의존해야 하는 우리의 환경에서 과학영재교육의 중요성을 고려했을 때, 그리고 비슷한 환경의 외국 사례와 비교했을 때 이는 턱없이 적은 비율이다. 영재교육 대상자의 수는 최소한 외국 경쟁국들과 비슷한 3% 이상으로 늘려야 할 것이다. 단 영재교육의 양적 확대를 실천하기에 앞서 현재 진행되고 있는 영재교육에 대한 철저한 반성과 평가가 선행되어야 한다.

왜냐 하면 영재교육의 규모가 작을 때는 문제점이 있어도 크게 부각되지 않거나 쉽게 수정이 가능하지만 이것이 그대로 양적으로 팽창했을 때는 문제점도 그대로 같이 커져 큰 문제가 되며, 그 때는 문제점을 바로잡기가 그만큼 어려워지기 때문이다. 따라서 과학영재교육의 양적 확대뿐만 아니라 질적 수준을 제고할 수 있는 좀 더 구체적인 체계와 지원방안을 마련할 필요가 있다.

정부부처간 협력 체제 및 전담부서 설치·운영해야

현재 우리 나라 영재교육에서 나타난 많은 문제점은 초기의 영재교육정책 방향과 무관하지 않다. 즉 중앙정부는 영재교육의 기본적인 법적·제도적 기반을 조성하고 전반적인 방향만 제시하였으며, 실제적인 운영계획은 각 시·도교육청에서 맡아서 운영하도록 하였다. 이 때문에 초기의 영재교육 현장에서는 영재가 누구이며, 영재교육은 어떤 것인가 등 기초적인 부분에서조차 명확하지 않은 상태에서 영재교육이 진행되었다. 5년이라는 짧은 시간에도 불구하고 많은 사람들의 헌신적 노력으로 점차 자리를 잡아가고 있지만 여전히 개개인의 노력만으로는 해결하기 힘든, 즉 국가 정책적으로 다루어져야 할 문제점이 있다.

우리 나라의 과학영재교육은 크게 두 부분으로 나누어져 시행되고 있다. 한 부분은 교육인적자원부-시·도교육청 및 지역교육청-영재학급 및 영재교육원을 통해 기존의 교육체계와 교사를 중심으로 이루어지는 영재교육이고, 다른 부분은 과학기술부-대학부설 과학영재교육원을 통해 대학과 교수를 중심으로 이루어지는 영재교육이다. 그러나 문제는 두 부처에서 운영하는 과학영재교육 기관들이 국가차원의 영재교육의 큰 틀 속에서 역할과 기능이 명확하게 구분되어 제시되지 않았기 때문에 서로 보완하고 협력하기보다 독립적으로 운영되면서 불필요한 중복과 경쟁을 일으켜 매우 비효율적으로 운영되고 있다는 점이다. 만약 두 부처간에 밀접한 연계가 이루어진다면 서로의 단점을 보완하고 장점을 극대화시켜 보다 효율적인 영재교육이 이루어질 수 있을 것이다. 그러나 안타깝게도 지금까지의 상황은 서로 각자의 길을 가고 있으며 협력이 거

의 이루어지지 않고 있다. 이를 위해 부처간 영재교육 정책을 조정하는 기능을 강화할 필요가 있다.

한편 이처럼 과학영재교육에 관한 정책 수립이 부진하고 체계적이지 못하며, 계획적으로 이루어지지 못한 것은 과학영재교육을 전담하여 추진하는 부서가 없기 때문이다. 현재 우리 나라의 영재교육은 교육인적자원부의 과학실업교육정책과와 과학기술부의 과학기술인육성과에서 담당하고 있으나 영재교육은 여러 업무 중의 하나로 다루어지고 있으므로 전문적이고 체계적인 관리가 어려울 수밖에 없다.

영재교육이 활발하게 실시되고 있는 외국(이스라엘, 싱가포르, 캐나다, 호주, 대만 등)의 경우 교육부에 영재교육전담부서를 두고 있다. 이 부서들은 영재 판별, 영재교육프로그램의 설치 및 교사의 연수에 관한 전반적인 일을 관리 감독하고 지원하는 일을 맡고 있다. 러시아의 경우는 과학영재학교 등 과학영재교육에 관하여 과학기술부가 관리, 감독, 지원하고 있다. 우리 나라도 앞으로 영재교육이 혼란을 최소화하면서 확대되기 위해서는 전담부서의 설치·운영이 필수적이라고 할 수 있다. 흔히 영재교육은 특수교육과 비교가 된다. 학생들의 능력에 따른 분포를 보면 자연스럽게 중앙부분이 가장 수가 많고 양 극단으로 갈수록 수가 줄어들게 되어 있다. 특수교육이 한쪽 극단의 이동을 대상으로 한다면 영재교육은 다른 쪽의 극단의 이동을 대상으로 한다. 특수교육의 경우 교육인적자원부내에 특수교육정책과라는 전담부서가 있는 것처럼 영재교육 역시 전담부서를 설치 운영해야 한다.

과학영재교육이 연계될 수 있는 대책 마련 시급

영재교육은 영재성이 있는 학생을 조기에 발굴하여 지속적으로 그들의 도전의식을 자극하고 스스로 노력할 수 있도록 환경을 조성해 주는 것이 매우 중요하다. 예를 들면 영재교육 대상자로 선발된 모든 학생을 계속 영재교육에 참여시키자는 것이 아니라, 최소한 진정으로 영재성이 있는 학생에게는 계속 영재교육에 참여할 수 있는 교육환경이 마련되어야 한다는 것이다. 그러나 현재의 영재교육 현황을 살펴보면 영재교육을 실시하는 학년간, 지역간에 연계성이 매우 부족하다는 것을 알 수 있다. 즉 초등학교에서 영재교육을 받은 학생보다 중학교에서 영재교육을 받는 학생의 수는 더 증가하다가 고등학교 과정에 가서는 거의 영재교육이 이루어지지 않는 등 연계성이 떨어지고 있다.

이와 같은 문제점은 두 가지 원인에 기인한다. 첫째는 영재교육

에 대한 국가 영재교육종합계획에서 전체적인 영재교육대상자의 비율만 제시되었을 뿐 학교 급별 영재교육대상자의 비율에 대한 계획이 명확하게 제시되지 못하였기 때문에 각 시·도에서 자체적으로 계획을 세워 운영하고 있다는 점이다. 더구나 각 시·도의 계획도 장기적인 계획에 따라 시행되기보다는 단기적인 계획에 치중하다보니 영재 실시학교급간 연계성이 부족하여 많은 지역에서 영재교육이 지속적으로 이루어지지 못하고 있다. 예를 들면 어느 지역에서는 초등학교 5, 6학년에 집중적으로 영재교육을 실시하지만 중학교 1학년 대상 영재교육기관을 운영하지 않은 채 중학교 2학년을 대상으로 한 영재교육이 이루어지고 있다. 이 때문에 영재교육에 참여했던 학생들이 중학교 1학년이 되면 영재교육을 받을 수 없어 다시 일반교육으로 돌아가 버리는 문제가 발생하고 있다. 뿐만 아니라 영재교육기관이 지역적으로 심하게 편중되어 있다는 것은 영재교육기관이 양적으로 팽창했다고 하더라도 영재교육의 실질적 수혜를 받을 수 있는 학생은 제한되기 마련이다.

둘째는 상급학교 진학시 입학전형에서 영재교육의 특성이 전혀 고려되지 못하고 있다는 점이다. 과학영재들의 경우 대부분이 과학고등학교 또는 과학영재학교로 진학을 희망한다. 그러나 과학영재학교의 경우를 제외하면 대부분 과학고의 입학전형에서 내신반영 비율이 높기 때문에 중학교 2학년 또는 3학년 과정이 되면 이에 대한 부담으로 과학탐구와 과학 창의성 계발을 강조하는 영재교육에 참여하는 비율이 급격히 감소하게 된다. 더구나 고등학교 과정에서는 이와 같은 상황이 더 심각해진다. 즉 내신과 수능 중심의 대학입시에 대한 부담이 커서 영재학급과 영재교육원과 같이 비정규교육과정으로 운영되는 영재교육에 참여하는 것은 거의 불가능할 뿐만 아니라, 영재교육을 실시한다고 하더라도 영재교육의 본질과는 거리가 먼 대학입시중심의 교육이 이루어질 수밖에 없다. 따라서 고등학교 영재교육을 위해 과학 고등학교를 영재학교로 전환시키거나 과학영재를 양성한다는 설립목적처럼 정상화시키는 정책의 수립이 시급하다고 할 수 있다.

국가의 영재교육 정책은 최소한 초등학교에서 중학교, 고등학교, 대학으로 지속적으로 영재교육이 이어질 수 있는 기회와 환경을 제공해 주어야 한다. 이를 위해 학교급 별로, 또는 학년별로 영재교육 대상자를 어떤 비율로 운영할 것인지 등에 대한 것이 국가 영재교육 정책에서 구체적으로 제시되어야 할 것이다. 뿐만 아니라 상위학교로 진학시 특례입학 등으로 문제를 해결하기보다 영재들이 그들의 능력에 따라 경쟁을 통해 진학할 수 있는 타당성 있는 진



학제도의 도입이 필요하다.

영재기관에 대한 과감한 지원·철저한 관리 필요

영재교육의 목표는 각분야에서 창의적 문제해결력을 가진 전문가를 배출하는 것이지만, 현재의 영재교육은 전반적으로 이 목표를 충분히 달성하기 어려운 실정이다. 아직까지도 영재 판별도구의 미비, 개발된 프로그램의 부족, 전문성을 갖춘 교사의 부족 등으로 인하여 질적으로 우수한 영재교육이 실시되지 못하고 있다. 현재 교육청 영재교육원 및 영재학급 뿐만 아니라 대학부설 과학영재교육원에서 운영되고 있는 영재교육은 학생 중심, 과정 중심, 탐구중심, 문제해결 중심, 창의성 계발을 강조하기보다 교사 중심, 선수지식 중심이며 개방적이기보다는 경직되어 있다.

교육인적자원부와 과학기술부는 각각 한국교육개발원 영재교육센터와 KAIST를 영재교육연구원으로 지정하여 영재교육현장을 지원하도록 하고 있다. 그러나 영재교육연구원과 교육현장이 분리되어 있으므로 연구의 현장적용성이 떨어질 수밖에 없으며, 현재의 예산과 인력규모로는 기초연구와 함께 현장의 영재교육을 지원하는 데는 한계가 있을 수밖에 없다. 현재는 시·도 공동사업으로 영재 판별도구, 영재교육 프로그램을 개발 지원하고 있으며, 교사 연수도 적극적으로 지원해 주고 있지만 충분하지 않다. 한편 대학부설 과학영재교육원의 경우도 대부분의 경우 학생들을 교육하는데 중점을 두고 있으므로 대학의 특성을 활용할 수 있는 과학영재교육에 도움을 줄 수 있는 연구결과들은 거의 없는 실정이다. 뿐만 아니라 그 동안 많은 교수-학습 자료들이 개발되었음에도 전혀 공유가 되지 못하고 있다는 것도 문제점이며, 대학부설 과학영재교육원의 경우도 교육과정 및 프로그램 운영에 대한 많은 노하우가 서로 공유되지 못하고 있다는 것도 큰 문제점이다.

다행히 올해 교육인적자원부가 영재교육 DB를 구축하고 있으므로 영재교육에 대한 인적 관리뿐만 아니라 정보 및 자원을 공유하여 영재교육현장에서 반복적인 실수를 최소화할 수 있을 것으로 기대된다. 이와 함께 국가에서는 영재교육연구원들이 영재교육관련 기초연구 및 현장지원 등 설립취지에 맞는 역할을 수행할 수 있도록 과감한 지원과 평가를 통한 철저한 관리가 필요하다.

‘영재학교=좋은 학교’ ‘영재교육=엘리트 교육’ 인식 바뀌야

어떤 교육정책이 성공하기 위해서는 명확하고 구체적인 목표를 갖고 시행되어야만 한다. 영재교육에서 가장 중요한 것은 정확하게

영재를 판별하여 그들의 특성에 맞는 교육을 제공해 주는 것이다. 따라서 과학영재교육의 성패는 과학영재들을 정확하게 판별하여 그들의 특성에 맞는 교육을 제공해 줄 수 있어야 한다. 과학영재란 과학 분야에서 뛰어난 능력을 보일 뿐만 아니라 과학에 대한 흥미, 관심과 열정을 갖고 있어야 하며, 바로 이와 같은 정의적 특성이 일반적인 학업우수자와 과학영재를 구별할 수 있는 중요한 요소다. 뿐만 아니라 영재교육은 보통 학생들과 다른 지적 능력과 열정을 가진 학생들에게 그들의 특성과 수준에 맞는 교육기회를 제공하여 열정을 마음껏 발산할 수 있도록 해야 한다.

그러나 현재 우리 나라에서 이루어지고 있는 영재교육의 가장 큰 문제점은 많은 학부모들이 영재교육을 좋은 학교로 진학하기 위한 수단으로 인식하고 있다는 것이고 특례 입학제도와 같은 일부 정책들은 실제적으로 이와 같은 현상을 부추기고 있기도 하다. 이처럼 일관되지 않은 정책들은 학부모를 자극하여 영재교육을 과열시키는 결과를 낳게 된다.

한편 과학영재교육이 지속적으로 운영되기 위해서는 과학영재교육이 단순히 평준화 교육에 대한 불만을 해소하기 위한 해방구로, 또는 엘리트 교육으로 인식되어서는 곤란하다. 국가 경쟁차원에서 필요하다고 하지만 일부만을 위한 특별한 교육을 제공하는 것으로 그친다면 학부모의 교육열이 세계 어느 나라보다 높은 우리나라에서는 많은 사회적 갈등을 유발할 수밖에 없을 것이다. 따라서 외국의 사례에서 볼 수 있듯이 영재교육을 통해 축적된 전문성을 일반교사와 학생들의 교육을 개선하는 수단으로 활용하는 지혜가 필요하다. 뿐만 아니라 이와 같은 교육에 참여하는 영재들의 경우 개인의 과학적 능력 계발뿐만 아니라 주위와 같이하고 봉사할 수 있는 리더십을 함양할 수 있도록 노력해야 할 것이다.

사실 우리 나라의 과학영재교육은 1974년 고교평준화가 실시되면서부터 논의되기 시작하였다. 그러나 초기의 과학영재교육은 구체적인 목표와 계획하에서 질적 관리를 하면서 진행되기보다 급격한 양적 확대에 의한 질적 저하와 평준화 논리에 의해 좌초되었다. 앞으로 과학영재교육은 과거를 교훈삼아 급격한 확대에 의해 우수아 교육으로 변질되면서 또 다시 좌초되는 일은 없어야 할 것이다. 이는 우리나라 과학영재의 불행이기도 하지만 더 나아가 우리나라 국민 전체의 불행이기 때문이다. ㉔



글쓴이는 서울시 영재교육진흥위원회 자문위원, 한국과학재단 과학고 내실화 지원사업 평가위원, 한국교육개발원 영재교육센터 부연구위원 등을 지냈다.