

2023  
December

한림원의  
**목소리**  
제 107 호

**미래 사회의 변화와 혁신을 선도할 수 있는  
우수 인재의 선발과 교육을 위한  
제도 개선이 필요하다**





## 미래 사회의 변화와 혁신을 선도할 수 있는 우수 인재의 선발과 교육을 위한 제도 개선이 필요하다

부족한 자원에도 불구하고 대한민국이 세계사에서 그 유례를 찾아볼 수 없는 고속 성장을 이루어 낼 수 있었던 것은 우수한 인적 자원이 절대적인 역할을 하였기 때문이다. 인적 자원 양성의 핵심인 교육정책이 사회와 경제발전에 미치는 영향은 20년에서 30년 정도의 시차를 가지고 나타나게 된다. 따라서 교육정책은 창의적인 우수 인재 양성을 위한 투자라는 관점을 바탕으로 미래 국가 경쟁력을 높일 수 있고 교육원리에 부합될 수 있도록 미래지향적인 동시에 일관성 있게 수립되고, 시행되어야 한다.

특히 미래 사회의 변화와 혁신을 선도하는 핵심 인재 양성을 위해 설립된 과학고등학교, 영재학교, 자율형 사립고등학교는 각 학교의 설립 취지에 맞는 학생 선발, 그리고 이들을 제대로 가르칠 수 있는 시스템의 효율적 운영이 매우 중요하다. 만약 제도적, 환경적 장애물로 인해 우수한 역량을 가진 학생들이 발굴되지 못하고, 학생들을 제대로 교육하지 못한다면 우리나라 국가 경쟁력은 큰 위기를 맞게 될 것이다.

최근 수년간 진행되어 온 우리나라 교육의 현실을 돌아보면 국내에 국한되는 사회적 이슈로 인하여 학생 개인의 수학능력과 상관없이 학생들을 선발하게 되거나, 학생들의 학습동기 유발과 학습능력 및 진로적성 판단을 위해 반드시 필요한 각종 대회가 금지되는 등 교육원리와 부합되기 어려운 교육 제도가 시행되어 왔다. 이로 인하여 과학고등학교, 영재학교, 자율형 사립고등학교(이하 ‘과학고’, ‘영재고’, ‘자사고’)와 같이 창의적 우수 인재를 양성하기 위해 설립된 학교들이 제도적 제약으로 인한 문제를 겪고 있다.

이번 한림원의 목소리에서는 ‘과학·영재·자사고 교장이 이야기하는 바람직한 학생 선발과 교육’을 주제로 개최된 제214회 한림원탁토론회에서 교육 현장의 전문가들이 다양한 관점에서 논의한 내용을 바탕으로 우리나라 미래 국가 경쟁력 제고의 핵심인 우수 인재 양성을 위해 나아가야 할 교육제도 개선 방안을 제시하고자 한다.



# 01

## 학교 설립 목적에 맞는 학생을 선발할 수 있도록 자율성을 높여야 한다

과학고, 영재고, 자사고 전체 입학정원의 비율은 동일 학년 전체 학생 수의 2.5% 내외에 불과하다. 이들 학교의 설립 목적을 달성하기 위해서는 창의성과 인성, 그리고 문제해결 능력 등 다양한 측면을 고려하여 최상위 수준의 학생들을 선발할 수 있어야 한다. 그러나 설립 초기와는 달리 몇몇 사회적 이슈 때문에 생긴 제도적 제약으로 인해 학생 선발에 많은 한계가 있는 것이 현재 상황이다.

### ● 선발 대상 학생의 수준에 맞는 자료 활용이 필요하다.

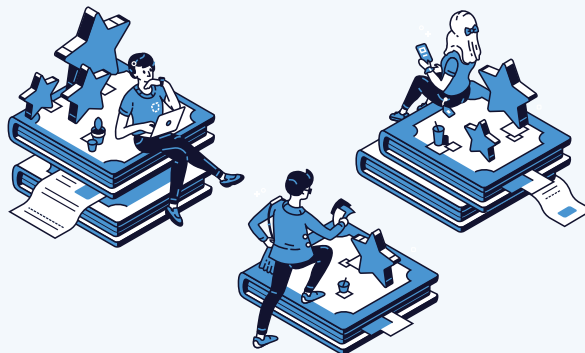
과학고, 영재고, 자사고 설립 초기에는 최상위 수준의 우수 학생들을 선발하기 위해 변별력 있는 다양한 자료들을 활용할 수 있었다. 그러나 지금은 사교육 유발 요인을 원천적으로 봉쇄한다는 명분으로 인해 경시대회 수상 경력, 인증시험 성적 등을 일체 반영할 수 없고, 교과 지식을 묻는 구술면접 조차도 금지되고 있다. 또한 학교생활기록부 내용 중 석차, 평균, 표준편차 등을 제외한 등급 자료만 제공되고 있어 우수한 역량을 가진 최고 수준의 학생 선발에 어려움이 발생하고 있으며, 선발 제도에 대한 불신이 높아지고 있다.

### ● 사회통합전형 제도의 개선이 필요하다.

영재고와 전국단위 자사고는 사회통합전형 제도를 통해 정원 외 10% 이내로 학생을 선발하고 있으며, 과학고와 광역단위 자사고의 경우 정원 내 20%를 의무 선발하고 있다. 그러나 사회통합전형 제도를 통해 선발된 학생들이 입학 후에 다른 학생들과의 경쟁 과정에서 겪는 부담과 학교 부적응 문제는 매우 심각하다. 이와 관련하여 학생들의 정서 치료와 학업 적응을 위한 특별 프로그램 운영 등 학교 교육과정 운영에 많은 어려움이 발생하고 있으며, 정원 미달 상황이 종종 발생하여 학교 경영상의 어려움도 발생한다.

### ● 자율형 사립고등학교 전형 시기는 전기로 환원이 필요하다.

당초 과학고, 영재고, 자사고의 전형은 모두 전기에 진행되었다. 그리고 전기 전형에서 탈락한 학생은 후기 전형을 통해 자신이 원하는 일반고로 배정될 수 있었다. 그러나 2019년, 자사고의 전형 시기가 후기로 변경되면서 자사고 진학을 희망하는 학생이 선발에서 탈락할 경우 자신이 원하는 일반고 배정이 불가능하게 되었다. 이에 대한 우려로 자사고 지원율은 급감하게 되었고, 학생들의 학교 선택권은 축소되었으며, 자사고의 특색있는 학교 운영도 어렵게 되었다.



# 02

## 학교의 자율성 확대를 통해 빠르게 변화하는 교육 수요에 대응해야 한다

오늘날 세계는 급속도로 변화하고 있다. 4차산업혁명과 디지털 대전환, AI 기술의 급격한 발전, 그리고 미래의 불확실성 심화는 이에 대처할 수 있는 창의적이고 우수한 인재 양성이 보다 중요해짐을 의미한다. 이를 위해 학교는 시대의 변화에 대응할 수 있는 다양한 교육과정을 편성하고 신속하게 운영할 수 있어야 한다.

다행히 영재고는 「영재교육진흥법」에 따라 교육과정 편성과 운영권이 완전히 학교장 자율로 되어 있어 수시로 교육과정을 개편하며 운영하고 있다. 그러나 과학고와 자사고는 초·중등교육법에 따라 국가교육과정을 따르도록 되어 있다. 일정 비율의 명목상 자율편성권을 학교장에게 부여하고 있으나 실제로는 의무편성 비율이 지속 증가하고 있으며, 상대적으로 자율편성 비율은 축소되고 있다.

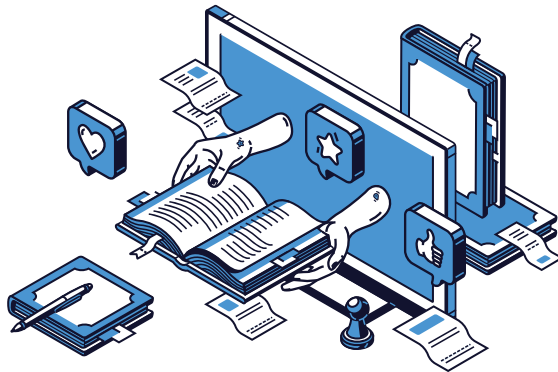
자사고의 경우 외형적 자율편성 비율이 당초 69%에서 현재 52%로 축소되었고 세부적인 규제들로 인해 일반고와의 차별성이 거의 없는 교육과정이 운영되고 있다. 과학고의 경우 수학, 과학 분야 최상위 수준의 학생들이 이미 학습한 공통 수학, 통합과학을 필수적으로 이수하게 함으로써 보다 새로운 것들을 배울 기회를 축소 시키고 있으며, 학생들의 학습 의욕마저도 떨어뜨리고 있다.

### ● 국가교육과정의 필수 의무편성 비율 축소가 필요하다.

국가교육과정은 수시로 바꿀 수 없다. 비록 과거에 비해 국가교육과정의 변화 주기가 짧아졌다고는 하나 지금과 같이 빠르게 변화하고 있는 시대에 대응하기에는 여전히 부족하다. 국가교육과정의 필수 의무편성 비율을 늘린다는 것은 다양한 것을 배우고 새로운 꿈을 꾸어야 할 학생들의 시간을 빼앗는 것과 다름없으며, 국가적으로도 대한민국의 미래 경쟁력 강화에 필요한 인재 양성의 기회를 잃는 것과 같다. 따라서 국가교육과정의 필수 의무편성 비율을 축소할 필요가 있다.

### ● 교육과정 편성과 운영에 대한 학교의 자율성 확대가 필요하다.

국가교육과정에 따라 교과서를 집필하고, 승인 절차를 거쳐 학교에서 실제로 학생들에게 교육할 때가 되면 이미 빠르게 변화하고 있는 시대에 뒤쳐진, 때늦은 내용을 담은 교과서가 되어버리는 경우가 있다. 이제는 소품종대량생산이 아니라 다품종소량생산의 시대가 되었다. 사회적 변화에 따라 발생하는 다양하고 급변하는 교육 수요에 신속하게 부응할 수 있도록 기존 제도를 개선하고 교육과정의 편성과 운영에 대한 학교의 자율성을 확대할 필요가 있다.



「대한민국헌법」과 「교육기본법」에 모든 국민은 '능력에 따라 교육받을 권리'가 있음이 명시되어 있다. 그러나 '입시 경쟁 완화'라는, 국내에만 국한되는 사회적 이슈로 인해 1974년부터 시작된 고교평준화는 교육의 획일화, 그리고 우수 인재 양성 부족이라는 문제를 초래하게 되었다. 이를 타개하기 위해 '수월성' 교육을 위한 학교의 자율성 강화 노력들이 있었으나 또다시 '형평성'이라는 가치가 강조되면서 미래의 국가 경쟁력 강화를 어렵게 만드는 조치들이 시행되고 있다.

#### ● 교육원리에 맞지 않는 제도의 개선이 필요하다.

교육은 교사가 가르치는 것이고, 학습은 학생이 배우는 것이다. 가장 바람직한 것은 교육 이전에 학생이 스스로 학습하는 것이다. 교사가 교육할 때도 먼저 학생의 학습동기를 유발하여 학생이 스스로 지식을 습득할 수 있도록 돕는 것이 교육의 기본원리다. 그러나 「공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법」 제1조를 보면 '선행 학습을 유발하는 행위를 규제함'을 목적으로 하고 있다. 우리나라에서 수준별 심화학습은 자칫 선행학습 유발 행위로 규정될 수 있으며, 이 같은 규제는 교육의 기본원리에 부합하지 않을 수 있으므로 국가의 미래를 위한 우수 인재 육성을 위해서는 관련 제도의 개선이 필요하다.

#### ● 수학, 과학 교과 교육과정 강화가 필요하다.

인공지능과 빅데이터, 인구절벽으로 특징화되는 초연결 미래 사회에 대비하기 위해서는 수학, 과학 교과의 강화가 중요하나 이들 교과의 교육과정 및 입시 비중의 축소는 우리 대한민국의 미래 경쟁력 관점에서 볼 때 매우 염려되는 상황이다. 사회적 이슈로 인해 '학습 부담 경감'이라는 목적으로 여러 차례의 교육정책을 수정한 결과 OECD 보고서에 따르면 우리나라의 수학, 과학 등 기초과목 수업시수나 학습 내용은 타 OECD 국가 대비 낮은 수준에 머무르고 있다. 교육원리와는 상관없는 사회적 이슈가 교육의 기본 원칙을 흔들어서는 안된다.

#### ● 과학고등학교와 영재학교에 적용되는 법의 일원화가 필요하다.

과학고와 영재고 모두 이공계 분야의 우수 인재 조기 발굴과 양성을 목적으로 하고 있으나 과학고는 「초·중등 교육법」, 영재고는 「영재교육진흥법」의 적용을 받기 때문에 과학고의 경우에는 차별화된 교육을 진행하기 어렵다. 2001년, 정부는 단계적으로 모든 과학고를 영재고로 전환하기로 하였으나 정책이 중단되었고, 현재는 8개 영재고, 20개 과학고가 있다. 이들 학교의 입학정원은 총 2,500여 명으로, 전체 학교 입학정원의 0.5%에 불과하여 미래의 국가 경쟁력 확보를 위한 과학기술 인재 수요에도 절대적으로 부족한 상황이다. 따라서 과학고와 관련된 법을 「영재교육진흥법」으로 일원화하거나 과학고의 교육과정 운영 자율성이 최소한으로라도 보장될 수 있도록 제도를 개선해야 한다.



## 한국과학기술한림원은

대한민국 과학기술분야를 대표하는 석학단체로서 1994년 설립되었습니다.

1,000여 명의 과학기술분야 석학들이 한국과학기술한림원의 회원이며, 각 회원의 지식과 역량을 결집하여 과학기술 발전에 기여하고자 노력해오고 있습니다. 그 일환으로 기초과학 연구의 진흥기반 조성, 우수한 과학기술인의 발굴 및 활용 그리고 정책자문 관련 사업과 활동을 펼쳐오고 있습니다.

The Korean Academy  
of Science and Technology  
**KAST**



## 한림원의 목소리는,

과학기술분야 석학들인 한국과학기술한림원 회원들의 전문성과 식견을 바탕으로 국가적, 사회적 이슈에 대한 과학기술적 해결 방안과 정책적 대안 제시, 관련 법규 및 제도의 개선방향 제시 등을 위해 발간되고 있습니다.

한림원에 대해 더 자세한 내용 보기



🏠 홈페이지



📺 유튜브



📄 포스트

**KAST** 한국과학기술한림원  
The Korean Academy of Science and Technology

(13630) 경기도 성남시 분당구 돌마로 42(구미동) 한국과학기술한림원회관

Tel. 031.726.7900 Fax. 031.726.7909

이 사업은 복권기금 및 과학기술진흥기금 지원을 통한 사업으로 우리나라의 사회적 가치 증진에 기여하고 있습니다.



9 772635 430002  
ISSN 2635-4306