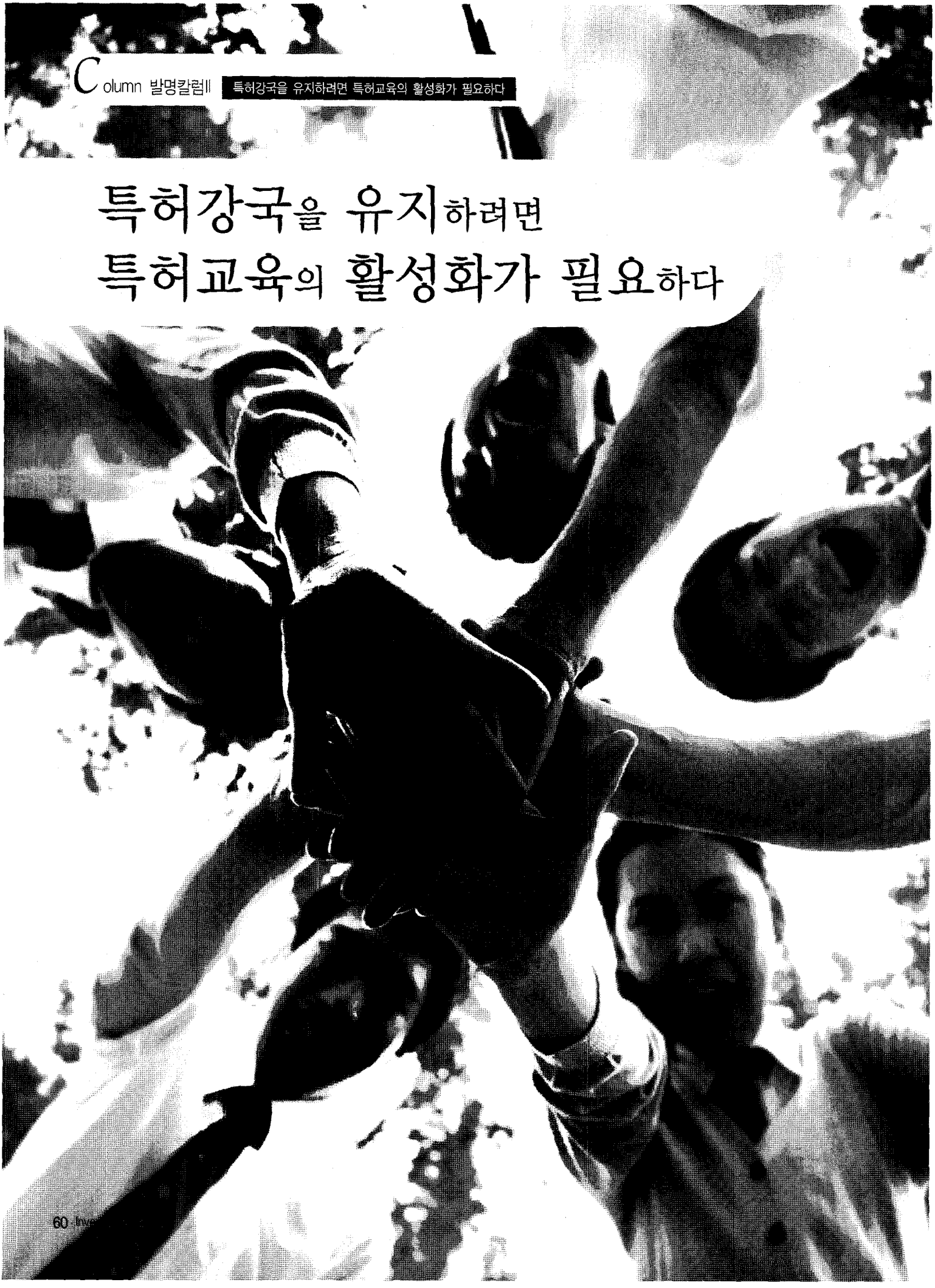
특허강국을 유지하려면 특허교육의 활성화가 필요하다



국가의 미래를 이끌어 가는 원동력은 교육에서 나온다

6.25 전쟁으로 폐허된 학교들은 피난 속에서도 교육에 혼신을 다했다. 천막을 치고 폭탄이 떨어지는 가운데에서도 아이들은 몰려들었고 부모들은 교육받는 것에 열성적이었다. 빗발치는 총성에서도 가르침은 조금도 쉬지 않고 진행되었던 것이 전쟁 속의 한국사회모습이었다. 무엇이 그토록 열정적으로 가르치려는 교사와 배우려는 학생들을 동원하게 만들었을까?

굶주림을 해결하는 길은 오로지 배워야 한다는 신념이었다. 급변하는 세계경제 속에서 빈민국의 공통점이 있다면 배움의 열정이 부족하다는 점이다. 배우지 않는다면 새로운 역사를 만들지 못한다. 공산주의자들이 인민을 통솔하기 위해 가장 먼저 통치하는 것이 교육이다. 한국의 역사 속에서 가장 암울했던 시절은 통치자들이 문자를 없애고 양반을 제외하고는 일반 평민들에게는 지식을 가르치지 않았던 학문적 억압 통치이었다.

글을 알면 반항을 하고 사방에서 불만이 터져 나온다고 글자를 알지 못하게 했고, 사람들이 모여서 이야기하는 것조차 철저하게 감시하고 통제했던 시절은 한국의 역사 속에서 가장 가난했고 비참했던 시기들이었다. 양식 있는 학자들이 정치 회오리바람에 추방되어 지방으로 쫓겨나면 그들이 가장 많이 만들었던 것이 학당이었다. 한국 역사의 문맥을 이어온 것 중에서는 학당문화가 있었다. 서당을 통해 학자들은 사상을 전달했고 사상을 전달하기 위해 글자를 가르쳤다.

공산주의가 발전하지 못하는 가장 큰 원인은 정보통제로 인한 개발능력의 부재였다. 세계는 지속적으로 변화되어 가는데 변화에 대한 정보가 없어 국가의 경쟁력을 창출하지 못하는 것이 공산주의 국가가 폐쇄적으로 가난과 굶주림으로 발전하지 못한 이유다. 소련과 중국을 시장개방으로 전환할 수 있도록 국제적 환경을 만들었던 것이 교육개방이다.

미국보다 먼저 인공위성을 쏘아 올렸던 과학적 문명을 자랑했던 소련이 시장 개방을 하지 않으면 안 되는 결정적인 요소가 시장 개방을 통한 변화되는 정보수집 때문이었다. 국제 경제의 급속한 변화에 대비하기 위해서는 다양한 정보가 필요했고 다양한 정보를 수집하여 분석하는 사람들이 필요했다. 이를 위해 교육시장의 개방이 소련의 잠재적 능력을 시장경제에 대비하는 능력으로 만들어 내기 시작했던 것이다.

가장 폐쇄적이고 권위적이면서 독선적인 사상이 교육을 지배하고 교육을 멸시하는 관료적 사상이다. 공무원교육을 다년간 하면서 항상 느낀 것이 원리원칙에 의한 폐쇄적이고 독선적인 사고방식을 어떻게 변화시킬 것인가에 대한 고민이었다. 공무원의 변화관리 개선, 혁신은 모두가 이러한 문제점을 해결하기 위한 공무원교육프로그램이다. 그럼에도 고정화된 틀을 깨트린다는 것은 아직도 어려운 과제 중의 하나다.

사례로 지방 환경부 산하기관이 저수지 개량사업으로 개인재산이 수몰되었을 때 보상하는 제도에 대한 사건이다. 일정기간 동안 적지만 보상금을 지급하다가 갑자기 보상을 할 수 없다는 통보서를 새로 온 담당 공무원이 발송했다. 보상금지급이 중단되는 원인을 질의하자 담당공무원은 공무상의 글자 하나가 다른 것을 원인으로 지급을 정지시키는 일방적이고 독선적이며 권위적인 행정 처리를 했던 것이다. 법원을 통해 지급하라는 통보를 받고도 담당공무원은 지급을 거절하다가 여론에서 공개적으로 보도하자 한순간 지급정지라는 태도를 바꾸어 지급하겠다는 통보를 일방적으로 했다.

안일하고 편협적인 사고방식을 가진 한사람으로 인하여 국민은 고통을 받는다는 사실을 인정하지 않는 풍토는 어디서 만들어졌을까? 공무원은 국민을 위해 봉사하고 국민을 위해 무엇을 할 것인가를 스스로 판단하고 행동하는 위치라는 것을 망각하고 어려운 시험을 통해 부임을 받았기 때문에 국민에 대한 봉사가 아니라 일정한 법규에 의하여 통제함으로 자신의 위치를 나타내려는 안일한 발상이 원인이 아닌가 생각한다. 교육을 잘못 받았기 때문에 그런 생각을 하게 된 것이라 볼 수 있다.

이처럼 교육은 한 개인에서 시작하여 국가 전체의 운명이나 경쟁력을 창출시키는 무한의 힘이다. 교육은 통제가 아니다. 교육은 스스로 깨달아 자신의 꿈을 키우고 성공을 위해 무엇을 어떻게 할 것인가의 방법을 가르치는 무한의 힘이다. 교육은 어느 특정 부분만을 가르치는 것이 아니라 생활 속의 모든 것을 교육으로 가르치고 교육을 통해 학습

되는 것이다.

특허등록 4위의 위상을 유지하기 위해 특허청은 발명교육을 전담하는 산하기관을 양성했다. 특허청 내에는 특허교육을 담당하는 특허센터가 미래 특허강국의 위상을 이끌어가는 막중한 일을 담당하고 있다. 국제특허연수원에는 외국에서도 한국의 특허를 배우기 위해 많은 사람들이 교육을 받았다. 교육은 단순한 학습의 목적만이 아니다. 교육은 지속적인 발전을 위해 인재를 발굴하고 육성하는 미래의 희망이고 꿈을 현실로 만들어 가는 힘이다.

세계적으로 발전한 초일류기업의 비결은 사원교육에서 찾아볼 수 있다. 한국에서는 가장 유명하고 세계 초일류기업으로 명성을 가지고 있는 기업의 비결이 사원교육으로 만들어졌다. 교육 없이 기업도 국가도 미래 경쟁력을 창출하지 못한다. 교육을 통제하면 국가의 미래도 없다. 유럽의 통치자들이 가장 두려워했던 것이 교육부분이다. 학자들을 억압하고 통치하는 국가는 발전하지 못했다.

상품은 누구나 만들 수 있지만 교육은 아무나 가르칠 수 있는 것이 아니다

교육전문가는 수많은 시간을 교육에 투자하고 다양한 경험을 통해서 교육프로그램을 통해 학생들을 선발하고 육성하는 전문가다. 한국역사상 가장 발달했던 시절의 통치자들은 교육전문기관을 활성화시키는데 노력했던 인물들이다. 그중에 세종대왕은 대표적인 인물이다. 세계적인 문자가 된 한글은 세종대왕이 집현전이라는 교육집단들을 활성화 시키면서 수많은 학자들을 양성해 냈고 그들을 통해 수많은 지식인을 육성함으로 가능했던 일들이다.

교육을 단순한 정부부처 중의 하나로 판단한다면 위험한 발상이다. 행정은 누구나 일정기간 훈련하면 할 수 있지만 교육은 단순한 기간 내에 완성되는 일이 아니다. 6.25 이후 교육기관은 문교부에서 교육부로 교육부에 교육과학기술부 등으로 명칭이 바뀌어져 왔지만 교육을 담당하는 공무원은 크게 변하지 않았다. 교육은 교육을 알아야 할 수 있는 특수한 분야이기 때문이다. 행정적인 방식으로 교육을 바꾸는 것은 여러 가지 문제점을 만들어 낼 수 있기 때문이기도 하다.

교육은 국가의 모든 것과 연계되어 존재한다

특허는 국가의 경쟁력, 기업의 경쟁력, 개인의 경쟁력을 보장하는 유일한 국제적 보상제도이다. 따라서 특허교육은 어느 교육보다도 전문성이 필요하고 적극적인 발명교사들의 참여가 필요한 분야이다. 국가의 미래는 10년, 15년 후에 사회의 주인공이 될 학생들의 교육에서 결정된다. 초등학교 중고등학교 발명교사, 대학의 발명교수들의 역할이 한국을 특허강국으로 만들어 가는데 얼마나 중요하고 그들에게 특허청이 어떤 역할을 해야 하는가를 파악하게 되는 원인이다.

아직 한국의 발명교육은 활성화되지 못했다. 세계4위를 지속적으로 지켜내고 발전시키기 위해 발명인재를 발굴하고 육성하는 특허교육전략이 없다면 한순간 지금의 위상을 지속하기 어렵게 될 것이라는 것은 누구나 알 수 있다. 1인 1발명시대를 만들기 위해 가장 먼저 해야 할 것은 1인 1발명을 위한 발명교육프로그램의 개발이고 이러한 교육프로그램을 가르칠 발명교사의 질적 확보이다.

정책적으로 행정적으로 교사를 통제할 수 없다. 공문으로 진행되는 것은 공무원의 행정적 처리에만 적용되는 것이다. 교사들을 행정적으로 통제하거나 협조를 요구한다는 발상은 권위적인 공무원의 발상으로 볼 수 있다. 앞의 사례와 같은 글자 하나로 국민의 권리를 통제하려는 공무원의 생각이다.

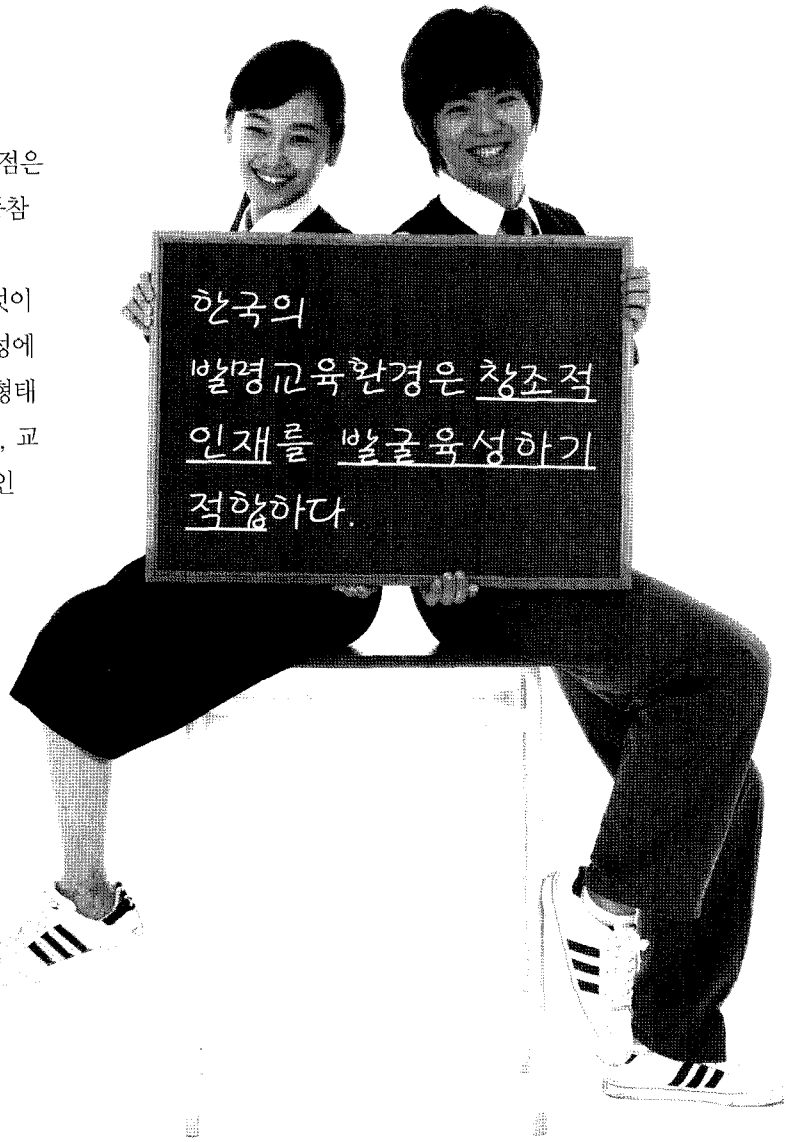
특허강국을 만들려면 특허교육에 대한 핵심을 파악해야 한다

발명이란 문제점을 찾아내어 해결하는 것이고 특허는 이러한 과정을 통해 제안된 것을 법적으로 보호해 주는 제도일 뿐이다. 문제점을 찾아내는 발명인이 없다면 특허는 존재할 가치를 상실하게 된다. 사회 조직은 다양한 문제점을 가지고 있다. 개인적 문제가 있고 조직적 문제가 있으며 사회적 문제가 있다. 개인의 문제가 조직의 문제가 될 수도 있고 개인의 문제가 사회적 문제가 될 수도 있다. 문제는 이러한 문제적 요소와 요인을 어떻게 해결하는가의 해결방법과 방식에 달렸다,

더구나 교육과 연계된 발명교육에 문제점이 발생했다면 국가적 차원에서 미래지향적인 방법을 찾아 해결해 가야한

다. 한국의 발명교육은 발전과정에 있다. 과정상 발생한 문제점은 가능한 공개적으로 해결하는 방식이 발명교사들의 적극적인 동참과 이해를 얻을 수 있다.

문제점을 찾아내어 무엇이 불편한가, 편리하게 하려면 무엇이 필요한가, 무엇을 바꾸면 될 것인가? 사용성, 기능성, 생산성에 대한 세부적인 내용을 파악하고 이를 해결하기 위한 방법과 형태를 디자인하는 것이 발명이고 이것을 가르치는 것이 발명교사, 교수, 발명전문가들의 역할이며, 이러한 과정으로 양성된 발명인재들을 기업은 사원으로 선발하여 새로운 발명품을 개발함으로 개인과 기업, 국가의 경쟁력을 창출하는 것이다. 따라서 특허 발명교육전략은 이러한 발명교육 사이클에 의한 발명교육전략을 수립해야만 한다.



정책적 발명교육전략에서 실질적인 발명교육전략으로 바꿔야 한다

국제특허연수원의 역할은 한국 발명계에 큰 역할을 하였고 지금도 발명센터의 역할은 막중한 역할을 담당하고 있다. 문제는 발명교육을 위해 발명전문가가 필요하고 전국의 발명교사와 교수들의 협조와 동참이 필요하다. 초창기 발명교육에 참여했던 교사들은 사명감을 가지고 발명교육프로그램개발과 발명교육확산에 혼신을 다했다. 시대의 흐름에 따라서 발명교육도 행정적인 방향으로 흐르고 있는 것이 아닌가 하는 아쉬움을 필자는 가지고 있다.

발명교육이 대학의 수시입학을 위한 방법이 되어서는 안 된다

입학사정관제도에서 발명교육은 입학사정관의 평가기준이 되고 있다. 문제는 극성스런 학부모나 왜곡된 일부교사들로 인하여 발명교육이 대입을 위한 수단으로 이용될 수 있다는 우려다. 발명교육만이 아니라 수많은 대회들이 대입을 위한 방법으로, 그리고 편향적으로 이용되고 있다. 그럼에도 발명교육은 다른 교육과목과 다른 점이 있다. 발명교육은 발명품을 특허로 인정받는 제도를 가지고 있음이다. 객관적인 판단에 의해 학생의 발명품을 심사하고 판단하여 특허등록으로 인정하고 있기 때문에 객관성이 가장 높은 것이 발명분야다.

한국의 발명교육환경은 창조적 인재를 발굴육성하기 적합하다

한국 특허청의 시스템은 기업과 국가의 경쟁력을 창출시키는 특허관리시스템으로 세계적인 수준이다. 이제 특허청의 역할은 미래적인 발명인재를 발굴하고 육성함으로 지속적인 발명 강국을 유지하는 발명교육전략이 필요하다. 전국의 발명교사와 교수, 발명전문가들의 적극적인 참여와 발명 강국을 만드는데

헌신적인 참여를 유도해야 할 시점이다.

한국의 발명교육은 15여 년의 발명교육 프로그램개발 역사를 가지고 있다. 발명전문 교육프로그램을 개발했고 발명학과까지 만들어 발명인재를 발굴하고 육성하는 교육전략을 적극적으로 추진하고 있다. 지금부터는 새로운 발명교육전략으로 발명 강국을 만들기 위한 발명교육을 추진할 때다.

기업은 발명인재 양성에 투자해야 한다

기업에서 발명교육을 실시하는 기업은 손을 꼽을 정도이다. 기업의 경쟁력이 상품의 발명특허전력에 달려 있음에도 발명인재를 양성하는데는 소홀함이 높다. 무엇 때문일까?

발명교육의 가치를 인정하기에 발명교육환경이 미흡하기 때문이다. 발명인재가 사회와 기업에 얼마나 소중한가에 대한 홍보부족과 발명은 특정인만이 하는 전문분야라는 착각 아닌 방관이 만들어 놓은 사회 풍토 때문이다.

발명교육전략은 학교에서 기업으로 연계시켜야 한다

기업은 학교에서 육성된 인재를 뽑아서 기업의 특성에 적합한 인재로 기업의 경쟁력을 창출하는 연계성을 가지고 있다. 따라서 발명인재도 학교의 발명교육을 통해서 육성하여 기업에 필요한 발명인재로 연계시키는 프로젝트가 필요하다.

발명은 하루아침에 만들어지는 것이 아니다. 수많은 실험과 경험의 학습과정을 통해 발명적 사고를 만들어 발명인으로 육성하게 된다. 따라서 기업이 요구하는 발명인은 초·중 고등학교, 대학교 과정을 통해서 발명인으로 성장되는 것이다. 발명교육은 특허청만으로 노력을 하는 데에 한계성이 있다. 발명교육은 교육이기 때문에 교육과학기술부와의 협력이 필요하고 더 나가 기업의 적극적이고 체계적이며 지속적인 협조가 필요한 분야다.

문제해결 방식이 복잡하면 해결과정에서 포기하게 된다. 발명교육의 활성화를 위해서는 특허청과 교육과학기술부의 행정적인 협조가 유지되어 기업의 경쟁력을 창출하는 창조적인 발명인재육성을 위한 기업의 적극적인 참여를 이끌어내는 발명교육전략이 필요하다.

발명교육전략은 장기적인 국가 교육특성화 전략이어야 한다

교육은 백년대계를 위한 교육이라고 한다. 특히 발명교육은 미래를 위한 교육프로그램이다. 따라서 체계적이고 단계적이며 지속적인 일관성을 가진 교육으로 진행되어야 한다. 발명교육은 과거의 지식 정보에 의한 교육이 아니라 미래적 정보에 의한 교육이라는 특수성을 가지고 있다.

교육은 정치적 판단이나 개인적 판단에 의한 결정된 부분이 아니다. 백년을 내다보고 장기적인 전략에 의하여 일관성 있게 추진되어야 하며 교육이 정치에 이용된다면 그 국가의 미래는 보장받기 어렵다. 앞서 지적하듯이 발명교육은 다른 교육과 다르게 미래적 교육이기 때문에 기업과 연계하여 급변한 기업환경에 필요한 창조적인 발명인재로 육성할 때 지속적인 발명강국을 유지할 수 있다.

한국발명진흥회

강충인
발명칼럼리스트
TQ창의력교육개발원장
특허청 직무발명연구회 전문위원
중소기업연수원 전문위원
건국대 미래지식교육원 겸임교수