

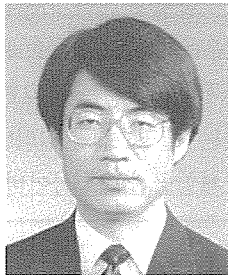
과학기술계의 인력 공급 기반이 무너지고 있다

방향없는 교육개혁 · 학부제 등이 위기 불러

우리 청소년들이 성장하면서 겪어야 할 가장 어려운 고비 중의 하나가 바로 대학 입시다. 대학을 쉽게 들어갈 수 있는 길이 있다는 소식은 누구에게나 귀중한 정보가 될 것이다.

대학의 계열별·연도별 입학 정원은 <표 1> <표 2>와 같고, 대학수학능력시험 응시자의 계열별 구성은 <표 3>과 같다. 2001학년도와 2000학년도와 크게 다르지 않다는 점을 고려하면, 인문·사회계의 경쟁률은 대략 2.1:1이지만, 자연계는 의약학계와 사범계를 제외하고도 총체적인 '정원 미달' 상태이다. 일반대학의 경우 인문·사회계와 자연계의 평균 경쟁률은 각각 3.5:1과 1.9:1로 큰 차이를 보인다. 소위 '인기 계열'인 의약학계를 포함하면 자연계의 평균 경쟁률은 인문·사회계의 절반에도 미치지 못하게 된다. 그럼에도 불구하고 과반수의 응시생들이 정원 미달인 자연계를 놓아두고, 경쟁이 더 치열한 인문·사회계로 몰리고 있는 것이다.

더 심각한 것은 이런 현상이 작년에 처음 나타난 것이 아니라, 몇년 동안 지속적으로 방향성을 가지고 변해왔다는 사실이다. 한해 전과 비교하면, 응시자의 총 수는 줄어들었음에도 불구하고, 인문계열과 예체능계열의 응시



李 惠 煥
(서강대 화학과 교수)

자 수는 오히려 늘어났다. 그러나, 자연계 응시자의 수는 무려 5만명이나 줄어들었고, 응시자 중에서 차지하는 비율도 무려 5% 포인트나 감소했다. 자연계의 감소는 총 응시자 감소의 3배에 가깝다.

자연계 응시 5만명 줄어

1998학년도와 비교해보면 사태는 더욱 심각하다. 인문계와 예체능계가 각

각 7%와 6% 포인트씩 증가하는 동안에, 자연계는 거꾸로 그 두배에 가까운 13% 포인트나 감소하여 30%를 밑돌게 되었다. 이런 경향으로 보아서 2002학년도의 시험에서는 자연계 응시자가 22만명을 밑돌 것이라는 예측도 가능하다.

그동안 교육 당국에서 '계열간 교차 지원'을 허용하라고 강요했던 이유가 바로 여기에 있었던 것이다. 그러나 서울대를 비롯한 1백10여개의 주요 대학들이 그런 교차 지원을 원칙적으로 허용하지 않고 있으니, 자연계열에 응시하는 것이 대학에 가장 쉽게 입학하는 길이 되어버린 셈이다.

그럼에도 불구하고, 대학 진학 희망자들이 인문·사회계로 몰리고 있는 사회현상은 절대 가볍게 보아 넘길 일이 아니다. 특히, 고도의 과학기술이 필수적이라는 21세기에 우리 사회의 존

<표 1> 2000학년도 계열별 대학 입학 정원(단위 : 명)

	인문 사회계	자연계	의약계	사범계*	예체능계
일반대학교	132,378	133,253	10,809	13,474	31,485
전문대학	82,235	157,497	22,418	11,803	44,182
산업대학	10,496	19,419	155	165	3,005
교육대학	-	-	-	5,075	-
합계	225,109	310,169	33,382	30,517	78,672

* 인문계와 자연계 정원 포함

대입응시자중 자연계 지원자가 갈수록 줄고있어 과학기술계의 인력공급에 차질을 빚고 있다. 방향을 잃어버린 교육개혁, 무리하게 밀어붙인 ‘학부제’ 등을 이러한 위기를 초래한 직접적인 원인으로 꼽을 수 있으며 또 과학기술계의 구조조정 압력과 불합리한 경쟁 등이 과학기술인들의 사기를 떨어뜨리고 있기 때문이다. 과학기술계가 사회적 책임감을 인식하고 공정한 경쟁을 통하여 발전하는 모습을 보여주어야만 사회에서 그 정당한 권위와 지위를 보장받게 되고 우수한 인력도 확보하게 될 것이다.

립 자체를 위협할 수 있는 심각한 현 상임에 틀림이 없는 일이다.

이제 과학기술과 관련된 자연계의 학과들은 ‘우수한’ 학생을 확보하는 것은 그만두고라도, 학과의 존립을 심각하게 걱정해야만 하게 되었다. 더욱이, 의과전문대학원 제도가 시행되면 모든 자연계 학과는 이들을 위한 ‘입시학원’으로 전락할 것이 명백하기 때문에, 우리 사회가 필요로 한다는 과학기술 인력의 공급은 그 기반 자체가 사라져 버릴 것이다. 그런데, ‘인문학의 위기’를 걱정하는 것을 보면 인문·사회계의 형편도 그리 좋지는 않은 모양이다.

과학기술 중요성 국민이 의면

그렇다면, 사태가 이렇게 심각한 지경에까지 이르게 된 원인은 무엇일까? 과학기술의 중요성을 강조하는 사회의 요구를 국민들이 이렇게 철저하게 외면하는 데는 반드시 무슨 중요한 이유

가 있을 것이다.

물론 이런 위기를 초래한 가장 직접적인 원인은 방향을 잃어버린 교육개혁에서 찾아야 할 것이다. 무엇보다도 교육개혁이 본격적으로 시작된 1999학년도부터 자연계 응시자의 수가 급격하게 줄어들기 시작했다는 점을 간과할 수 없다. 교육 당국은 ‘무엇이나 한 가지만 잘하면 된다’는 허무맹랑한 주장으로 학교 현장을 일시에 붕괴시켜 버렸다. 무엇이나 한 가지만 잘 하면 된다는데 굳이 힘들고 어렵다는 과학을 선택할 청소년이 어디 있겠는가?

무리하게 밀어붙인 ‘학부제’의 폐해도 간과할 수가 없다. 수요자 중심의 교육이라는 안일한 발상에서 시작된 학부제는 우리 사회의 근간이 되어야 할 과학기술과 함께 인문학의 공동화 현상을 초래하고 말았다. 개혁이라는 명분으로 밀어붙이고 있는 ‘국립대학 개혁’의 결과는 또 어떤 모습일까?

잘못된 교육 정책 탓으로 일어난 학

력 저하를 마치 학생들의 무능함 때문인 것처럼 매도하는 일도 문제다. 수학과 한문과 영어 실력의 부족을 나무라면서 ‘학생 죽이기’에 앞장서고 있는 자연계와 인문계 교수들에게 매력을 느낄 학생은 그리 많지 않을 것이다.

그러나 이런 단순한 이유만으로는 과학기술에 관심을 가진 청소년이 30%도 되지 않는 현실을 설명할 수 없다. 단순한 외부적인 요인 이외에 우리 과학기술계에 내재된 근본적인 문제가 있다고 보아야만 할 것이다.

우선, 우리 사회는 1960년대부터 ‘기술입국’을 기치로 내세운 경제정책 덕분에 놀라운 발전을 이룩하였다. 그 덕분에 지금도 과학기술에 대한 투자도 꾸준히 늘어나고 있는 것이 사실이고, 이제는 과학기술을 ‘과학 문화’로 정착시키기 위한 운동도 확산되고 있다.

그럼에도 불구하고 현재 우리 사회에는 ‘신과학’이나 ‘대안 과학’이라는 미명(美名) 아래 미신에 가까운 비과학적 인식이 급속도로 확산되고 있다. 심지어는 현대 과학기술이 환경을 파괴하고, 빈부의 격차를 크게 만드는 원인이라는 극단적인 반(反)과학적 인식도 등장하고 있다. 이러한 부정적인

〈표 2〉 연도별 입학 정원(일반대학, 산업대학, 전문대학, 교육대학)(단위 : 명)

	인문 사회계	자연·의약계	사범계	예체능계	합계
1995	162,457	246,407	27,553	45,852	482,269
1998	214,974	309,776	28,916	67,917	621,583
1999	214,869	313,904	29,975	72,172	630,920
2000	225,109	343,551	30,517	78,672	677,849

〈표 3〉 대학수학능력시험 응시자의 계열별 구성(단위 : 만명)

학년도	응시자수	인문계열	자연계열	예체능계열
1995	78.1	37.2	33.6	7.3
1996	84.3	40.8	35.7	7.7
1997	82.3	39.3	35.5	7.4
1998	86.8	41.9	36.8	8.1
1999	86.5	42.5	34.5	9.5
2000	86.8	45.1	30.1	11.6
2001	85.0	46.8	25.1	13.1

인식이 확산되는 원인은 역시 과학기술계의 내부에서 찾아야 할 것이다.

과학기술계에 대한 투자가 시작된 것은 1960년대 후반부터였다. 극도로 가난하던 시절에 과학기술은 경제력을 창출하기 위한 훌륭한 '도구'로 소개되기 시작했다. 한푼의 지원도 아쉬웠던 과학기술계는 자신들에게 쏟아지기 시작한 지원의 배경을 살펴볼 여유도 없이 끝맛에 젖어버렸고, 스스로 '경제적 도구'로서의 역할을 강조하는 입장도 마다하지 않았다.

과학기술계는 정부나 기업의 지원을 확보하기 위해서 무분별한 개발을 옹호하기도 하면서, 과학기술의 남용이나 오용에 의한 부작용에 대해서 객관적이고 합리적인 예측도 해주지 않았다. 그러면서도 문제가 생기면 모든 책임은 정부와 기업의 탓이라면서 '전문가의 권위'를 지키려고 애를 썼다.

그러나 최근에 급속한 경제성장정책의 문제점들이 한꺼번에 표출되면서 상황은 달라졌다. 이제 사회는 기회주의적인 입장에서 자신들의 이익에만 눈이 멀어버린 과학기술계에 냉정하게 등을 돌려 버렸다. 인간 복제, 환경,

대규모 개발사업에 대해 비전문가들의 무책임한 주장이 설득력을 얻고 있는 것이 어제 오늘의 일이 아니다.

그렇다고 과학기술계가 정부나 기업으로부터 언제나 호감을 사고 있는 것도 아니다. '가시적인 성과 부족'이나 '낮은 효율성'을 핑계로 끊임없는 '구조조정' 요구에 시달리고 있는 것이 또한 과학기술계의 현실이다. 애써 키운 대덕연구단지를 훌훌 떠나버리는 과학기술자의 수가 적지 않다는 것이 그 증거다.

한편, 과학기술계 내부의 문제도 못지 않게 심각하다. 분야별, 지역별, 기관별로 벌어지고 있는 불합리한 경쟁은 과학기술인들의 사기를 저하시키는 중요한 원인이 되고 있다. 경쟁은 발전을 위한 필수적인 요소임에는 틀림이 없지만, 합리적이고 공정한 경쟁이 필요한 것이다. 소수의 이익을 위한 일방적인 경쟁은 득보다 폐해가 훨씬 더 클 수밖에 없다.

과학기술인 사기 높여줘야

BK21을 비롯한 대형 연구지원사업을 합리화시키기 위하여 내세우는 '선택과 집중'은 사실 1960년대의 경제

개발 정책에서 재벌을 키워내기 위한 낡아빠진 구호다.

작은 파이를 여럿이 나누어 먹으려다 모두 죽는 것보다는, 선택된 소수에게 주어서 파이를 키운 후에 나누어 먹으면 더 좋다는 것이 본래의 의미다. 그러나 그렇게 키워낸 재벌 때문에 지금의 우리가 얼마나 큰 희생을 감수하고 있는가를 인식해야 한다. 경제정책에서 완전히 실패한 구호가 교육이나 과학기술에는 적용될 것이라는 소박한 생각은 분명 잘못된 것이다. 과학기술의 발전은 '선택과 집중'이 아니라 '차용성과 창의력을 보장하는 공정한 경쟁'에 의해서만 가능한 것이다.

과학-기술의 지원정책을 입안하고 평가하는 작업에 참여하는 소수의 짧은 안목도 분열의 원인이 되고 있다. 자신이 속한 집단의 이익만을 고려하여 지원정책을 개발하고, SCI와 같이 불합리한 평가척도를 내세워 국내 학술지의 존립 기반을 통째로 무너뜨리는 소수의 '여론 주도층'은 도태되어야 한다.

이제 과학기술은 인류 문화의 일부로 우리 사회에 정착해야 한다. 그래서 활동영역을 넓혀가고 있는 한국과 학문화재단에도 더 많은 관심을 가질 필요가 있다. 과학기술계가 사회적 책임감을 인식하고, 공정한 경쟁을 통하여 발전하는 모습을 보여주어야만, 사회에서 그 정당한 권위와 지위를 보장받게 되고, 우수한 인력도 지속적으로 확보하게 될 것이다. 단순히 '기초 학문'이 중요하다는 일방적인 구호는 설득력이 없다. 67