

다. 과학기술 문화형성 사업¹⁾

우리나라의 교육문화는 상대적으로 높은 교육열과 그에 따른 국민들의 평균적으로 높은 교육수준으로 특징지어진다. 이러한 교육중시의 문화는 무엇보다도 학문을 숭상하고 학자를 높이 평가하는 전통적인 유교원리의 현대적 지속과, 상대적으로 후발국이었던 우리나라에서 교육을 통해 사회적으로 상향 이동하는 것이 가능했기 때문에 강화되었던 것으로 풀이할 수 있다. 먼저 전통적인 유교에서는 사농공상(士農工商)의 위계적 계급관·직업관이 강하게 유지되어 왔음을 지적할 수 있다.

유교적 전통 하에서 우리나라의 국민들은 농업이나 공업, 또는 상업을 통한 치부보다도 학문과 학자를 존경하는 정서구조를 가지게 된 것이다. 물론 최근에 들어와 우리나라에서도 자본주의화가 급격하게 진행되면서 보다 실용적이고 실리적인 직업관을 추구하는 사람들이 많아지기는 하였지만, 적어도 “사람 대접을 받으려면 공부해야” 한다는 의식은 여전히 한국인들의 마음속에 강인하게 내면화되어 있다고 보여진다.

(1) 교육중시 사회적 정서는 과학기술을 통한 사회적 신분상승에 기여했다.

교육중시의 사회적 정서는 사회적 보상을 통해 더욱 강화되었다. 우리나라는 상대적으로 산업화를 늦게 추진하였기 때문에 서구 선진국들에 비해 아직 사회적 계급구조가 정착화되어 있지 않다. 이러한 계급의 고착화·구조화의 결여는 사회적 상향 혹은 하향 이동성의 증대와 직결된다. 다시 말해, 우리나라의 경우에는 계급이 고착화되어 있지 않음으로 인해 사람들이 사회적 상향이동에 대한 높은 열망을 가질 수 있고, 또한 그러한 열망이 교육이라는 수단을 통해 성취되는 경우가 비교적 많다고 할 수 있다. 실제로 우리나라의 경우 높은 교육수준은 중상류층으로의 진입을 위한 가장 보편적이고 확실한 수단이 되는 것으로 사람들에게 인식되고 있다.

이러한 사실은 수백년에 걸친 자본주의화의 과정을 통해 계급이 이미 고착화·구조화된 영국이나 프랑스와 같은 유럽의 선진국들에 비해 우리나라 사회가 갖고 있는 사회적 역동성의 한 단면을 보여주는 것이기도 하다. <표 5-3-1>은 낮은 계층에서 높은 계층으로의 이동 가능성에 대해 가구주를 대상으로 조사한 결과로서, 세대간(세대와 세대사이) 이동과 세대내(당대) 이동을 각각 살펴본 것이다.

1) 이영희, “제4장-제3절 사회-문화환경”, 한국의 국가혁신체제, STEPI 연구총서 98-1, 과학기술정책연구원(STEPI), 1998.

<표 2-5-3> 사회적 이동 가능성에 대한 태도

(단위: %)

구분		1991			1994		
		가능성이 높다	보 통	가능성이 낮다	가능성이 높다	보 통	가능성이 낮다
세대간 이동	국졸이하	57.8	35.1	7.1	57.8	37.2	5.0
	중 졸	58.7	32.5	8.8	58.6	35.8	5.6
	고 졸	61.3	30.9	7.8	61.3	33.6	5.2
	대졸이상	66.7	26.5	6.8	63.1	32.3	4.6
	전 국	60.7	31.7	7.6	60.3	34.6	5.1
세대내 이동	국졸이하	41.8	39.0	19.2	43.2	42.9	13.9
	중 졸	40.0	40.7	19.3	41.0	46.4	12.6
	고 졸	43.2	38.2	18.6	45.7	43.5	10.8
	대졸이상	53.5	32.7	13.8	53.3	37.8	9.0
	전 국	43.9	38.0	18.1	45.8	42.7	1.5

자료원: 통계청, 한국의 사회지표, 1996.

<표 2-5-3>에 따르면 우리나라 사람들은 세대간 상향이동에 대한 기대치가 매우 높으며(1994년 현재 60.3%), 세대내 상향이동 기대치도 꽤 높다(1994년 현재 45.8%). 특히 교육수준이 높을수록 사회적 상향이동 가능성을 높게 평가하고 있음을 알 수 있다. 아울러 주관적 계층귀속의식도 이와 유사한 패턴을 보여주고 있다. 1994년 현재 조사대상자의 60.4%가 자신의 계층적 지위를 중층으로 인식하고 있으며, 1.4%가 상층, 그리고 38.2%가 하층으로 인식하고 있어 높은 중산층 귀속의식을 보여주고 있다.

자신의 계층적 지위를 중층과 상층으로 인식하는 비율 역시 교육수준에 따라 증대하고 있는데, 국졸 이하는 41.4%가, 중졸은 51.1%가, 고졸은 65.0%가, 그리고 대졸이상은 83.4%가 중산층 귀속의식을 보여주고 있다.²⁾ 이러한 현상은 기본적으로 1950년대 초반의 6.25전쟁과 그 뒤를 이은 급격한 산업화로 인해 우리나라에는 아직 계층·계급간 이동성이 그만큼 높다는 사실을 반영하는 것이라고 풀이할 수 있다. 우리나라 사람들의 이처럼 높은 성취지향성과 상향이동에 대한 열망은 결과적으로 매우 높은 교육열 현상의 배경을 이룬다.

(2) 우리나라의 높은 교육열이 고등교육 수준을 급상승 시켰다.

우리나라 사람들의 높은 교육열은 이미 세계적으로도 정평이 나 있는데, 이처럼 교육에 대한 높은 헌신과 국민들의 높은 교육적 성취는 상대적으로 자연자원이 빈약한 우리나라의 기술혁신체제를 지탱시켜 온 근간이 되었다고 평가된다.³⁾ 실제로

2) 통계청, 한국의 사회지표, 1996.

다음 <표 2-5-4>를 보면 우리나라 국민들의 교육수준은 OECD 국가들의 국민 교육수준에 크게 뒤지는 것은 아니라는 것을 알 수 있다.

<표 2-5-4> 주요국 국민의 학력수준 비교

구 분	(단위: %)		
	초등교육 이하	중등교육	고등교육
한국(1990)	32.9	51.0	16.1
일본(1990)	34.3	44.5	21.2
미국(1992)	36.0	53.0	31.0
OECD(1992)	45.0	36.0	19.0
싱가폴(1990)	64.0	31.3	4.7
영국(1992)	32.0	49.0	19.0

자료원: 한국교육개발원, 한국의 교육지표, 1995

<표 2-5-4>에 따르면 우리나라 국민의 교육수준은 싱가포르보다는 훨씬 높고 일본에 비해서는 다소 떨어지는 것으로 나타났지만, 대체적으로는 선진국 수준에 근접하고 있는 것을 알 수 있다. 한편 1996년말 현재 인구대비 대학생수는 세계 1위인 것으로 나타나 우리나라 국민들의 고등교육에 대한 헌신정도를 가늠할 수 있다.

<표 2-5-5> 주요 국가간 대학생수 비교

순위	국가	대학수	대학생수 (대학원생 포함)	교수수	인구	학생비율 (%)
1	한국	163	1,555,499	48,582	45,512,117	3.41
2	미국	2,215	8,740,097	520,324	260,967,000	3.35
3	호주	48	585,396	33,659	18,077,000	3.24
4	프랑스	351	3,143,800	53,110	57,840,000	2.88
5	독일	325	1,856,542	112,939	81,088,000	2.29
6	캐나다	68	618,079	35,800	28,114,000	2.20
7	일본	567	2,484,254	137,464	125,107,000	1.98
8	영국	82	753,870	90,000	58,135,000	1.28
9	인도	232	4,246,878	256,077	852,600,000	0.50
10	중국	1,080	2,926,500	396,000	1,190,431,000	0.24

자료원: 포항공대(1997), 조선일보, 97년 4월 14일자에서 재인용

<표 2-5-5>에 따르면 1996년말 현재 우리나라 인구대비 대학생수는 10만명당 3,418명으로 1위, 그리고 전년까지 1위를 차지했던 미국은 3,350명으로 2위를 점하고 있다. 우리나라가 1위로 올라 선 것은 같은 기간 대학수가 160개에서 163개로 늘면서 학생수도 크게 증가하였기 때문이다. 1997년에 들어서서는 다시 대학수가 18

3) Linsu Kim, Imitation to Innovation: The Dynamics of Korea's Technological Learning, Boston: Harvard Business School Press., 1997

개나 늘었기 때문에 인구대비 대학생수 세계 1위는 당분간 지속될 전망이다.

물론 이러한 수치가 우리나라 대학교육의 질까지를 포함하는 것은 전혀 아니다. 오히려 대학과 대학생수의 증가에 따라 교육의 질은 더욱 떨어지고 있다는 비판도 강하게 제기되고 있다. 그러나 이러한 문제들에도 불구하고 우리나라 국민들이 높은 교육열을 가지고 있고, 그에 따라 평균적으로 높은 교육수준을 유지하고 있다는 것만은 분명한 사실이라 하겠다.

(3) 대학에서 양산된 고급인력은 지식기반경제의 창의적 기술혁신에 미흡하다.

그러면 이처럼 높은 교육열로 특징지어지는 우리나라의 교육문화가 기술혁신과 국가혁신체제의 운영에는 어떠한 영향을 미치고 있는가? 우리나라 국민들의 높은 교육수준이 넓게는 경제성장, 좁게는 기술혁신의 사회적 기반이 되어 왔다는 점은 이미 많은 연구자들에 의해 지적된 바 있다.⁴⁾

우리나라는 상대적으로 자연자원이 빈약하기 때문에 인적 자원에 체화된 기술능력이 국가혁신체제에서 가장 중요한 역할을 담당하고 있다. 대학에서 양산된 고급인력은, 그들이 비록 세계적 수준의 고급기술인력은 아니더라도, 선진국의 성숙기술을 따라잡는 기술혁신에 있어 핵심적인 역할을 담당해 왔다고 평가할 수 있다. 아울러 우리나라에서 대학을 나오고 외국으로 유학을 떠난 많은 학생들이 학위 취득 후에도 귀국하지 않고 현지에서 직장생활을 하면서 축적하는 기술능력이 때때로 우리나라 산업에서의 기술혁신의 주요한 기술적 원천으로 기능하기도 한다.

그러나 우리나라의 교육제도는 학생들의 균질화를 지향하는 평준화교육으로서 학생들의 창의성을 선양하기보다는 집단적 훈육과 질서교육을 강조하였다. 이러한 평준화 지향의 교육제도는 지금까지의 모방형 기술혁신에는 잘 기능하였으나, 향후 전개될 지식기반경제 하에서 개인의 창의성이 최대한 요구되는 창의적 기술혁신에는 오히려 부정적으로 기능하게 될 것이라는 우려의 소리도 또한 높다. 이는 우리나라 고등교육의 질과도 관계되어 있다. 대학교를 비롯한 우리나라 고등교육기관은 지난 30년 동안의 짧은 기간에 양적으로는 엄청나게 팽창하였으나 교육의 질은 크게 나아지지 않았다. 이러한 교육의 질 문제 역시 향후 창의성 중심의 기술혁신체제에서는 커다란 장애물로 등장할 가능성이 높다고 보여진다.

4) Linsu Kim, *Imitation to Innovation: The Dynamics of Korea's Technological Learning*, Boston: Harvard Business School Press., 1997