

과학기술인력의 산·학·연간 유동성 제고를 위한 정책현황과 문제점

1. 서

국가혁신체제내(National Innovation System)에서 지식을 효율적으로 창출, 분배, 확산시키는 것은 경제성장의 원동력으로 인식되고 있다. 과거에는 노동, 자본의 투입을 통한 경제성장이 강조되었지만, 소위 신성장이론(New Growth Theory)에 따르면 신기술과 지식의 축적에 의한 효율성의 증대가 경제성장의 원동력이다. 지식과 기술은 제품 및 서비스에 체화되는 형태를 띌 수도 있지만, 인력에 체화되는 성향이 점점 증대하고 있다. 그 결과 과학기술인력 유동성(mobility)이 지식과 기술을 효율적으로 분배, 확산시키는 주요한 수단이 되었다. 과학기술인력의 유동성(mobility)에 대한 정확한 이해를 하고, 이를 높일 수 정책방안을 고안하는 것이 매우 중요하다. 과학기술인력의 유동성은 크게 산·학·연간의 유동성, 기업간의 유동성, 국가간의 유동성의 세가지로 구분할 수 있다. 본고에서는 과학기술인력의 산·학·연간 이동과 관련된 현황과 문제점을 살펴보고, 정책의 개선방향을 제시하고자 한다.

2. 산·학·연간 고급 과학기술인력 분포의 국제비교

<표 1>은 우리나라의 학위별 연구개발주체별 연구원 분포 현황을 나타내고 있으며, <표 2>는 1993년부터 1995년까지 이공계 박사학위를 취득한 자에 대한 미국의 취업 분포를 나타내고 있다. 1993년부터 1995까지 이공계 박사학위를 취득하고 미국에서 취업하고 있는 5만 2천여 명 중 51.6%가 대학부문에서 활동하고 있으며, 기업부문에서 활동하는 자가 26.1%, 정부 및 정부지원 연구소에서 활동하는 자가 11%로 나타난다. 이를 우리나라와 비교해 보면, 우리나라가 기업부문에서 활동하는 이공계 박사의 비중이 상대적으로 낮고, 대학부문의 비중이 너무 높음을 알 수 있다.

<표 1> 학위별 연구개발주체별 연구원 분포(1997년)

구분	총수	시험연구기관	대학	기업체
총연구원수	138,428(100)	15,185(11.0)	48,588(35.1)	74,665(53.9)
박사	37,859(100)	5,248(13.9)	28,529(75.4)	4,082(10.7)
석사	49,999(100)	7,232(14.4)	19,299(38.6)	23,468(47.0)
학사	45,828(100)	2,539(5.5)	714(1.6)	42,575(92.9)
기타	4,752(100)	166(3.5)	46(1.0)	4,540(95.5)

자료: 과학기술부, 과학기술연구개발활동 조사보고서, 1998

<표 2> 미국의 이공계 박사학위 취득자의 취업분포 :
최근(1993~1995) 이공계 학위 취득자 기준

(단위: 천명, %)

총계	대학	기업	정부	정부지원 연구소: FFRDCs	기타
52.1 (100%)	26.9 (51.6%)	13.6 (26.1%)	4.1 (7.9%)	1.6 (3.1%)	5.9 (11%)

자료: NSF, Science & Engineering Indicators, 1998

미국의 고급 연구개발인력이 기업부문에 많이 분포되어 있음은 연구개발인력의 활동 부문에 대한 통계에서도 나타난다. <표 3>은 1993년 미국 이공계 연구개발인력의 분포를 나타낸 것이다. <표 3>에 나타나는 것과 같이 연구인력의 62.1%와 박사급 연구개발인력의 39.1%가 기업부문에 분포되어 있다.

<표 3> 미국 연구개발인력의 분포: 1993년

	총계	교육기관	기업	정부
연구인력	2,685,000 (100%)	592,000 (22.0%)	1,747,000 (62.1%)	346,000 (12.9%)
박사급 연구인력	345,000 (100%)	179,000 (51.9%)	135,000 (39.1%)	31,000 (9%)

자료: National Science Foundation, Division of Science Resources Studies, SESTAT database

NSF, International Mobility of Scientists and Engineers to the United States: Braindrain or Brain Circulation?, NSF 98-316, Issue Brief, 1998로부터 재인용

이태리 CNR의 서베이에 따르면 이태리의 박사학위 소지자 중 72.1%는 정규직으로 고용되어 있고 11.2%는 임시직으로 고용되어 있는 것으로 나타난다. 12%는 포스트 닥으로 지원을 받고 있으며, 3.5%는 실업되어 있는 것으로 나타난다(<표 4> 참조). 이태리의 신규 박사학위 취득자의 대부분은 대학을 비롯한 교육기관에 취업하는 것으로 나타나고 있다. 정규직의 56.9%가 대학에 취업하고 있으며, 16.8%는 기타 교육기

관에 취업하는 것으로 나타난다. 기업부문에 취업하는 자는 3.7%에 지나지 않으며, 정부연구기관 취업이 6.1%, 정부부문 취업이 9%로 나타난다. 임시직의 경우도 그 추이는 비슷하게 나타나며, 여성의 경우는 대학 이외의 교육기관 취업자가 많은 것이 특징으로 나타난다(<표 5> 참조).

<표 4> 이태리 신규 박사학위 취득자의 종사상 지위

(단위 : %)

종사상 지위	전체	여성
정규직	72.1	66.9
임시직	11.2	10.4
포스트 닥	12.0	14.6
실업	3.5	6.1
기타	1.2	1.9

* 주: 911명을 대상으로 한 조사임. 이중 여자는 363임.

자료: National Research Council(CNR), Survey of PhDs, 1993.

OECD, Research Training: Present & Future, 1995로부터 재인용

<표 5> 이태리 신규 박사학위 취득자의 고용분포

(단위: %)

	정규직	임시직	전체	여성
대학	56.9	39.6	54.1	51.9
공공연구기관	6.1	8.9	6.4	4.9
기타 교육기관	46.8	18.8	316.9	24.0
정부	9.0	7.9	8.9	8.5
재단	2.7	8.9	3.5	3.2
기업	3.7	2.0	3.4	2.5
민간연구소	1.7	2.0	1.8	2.1
professional office	2.9	10.9	4.1	2.1
기타	0.3	1.0	0.8	0.7

자료: <표 4>와 동일

1997년 12.4%의 실업률을 기록했던 프랑스는 박사학위 취득자들 역시 노동시장에서 구직에 어려움을 겪고 있는 것으로 나타난다. 1995년에 1994년 박사학위를 취득한 자에 대한 서베이에 의하면 이들에 11%가 실업상태에 있는 것으로 나타난다. 1995년 박사학위 취득자에 대한 1996년의 서베이에 의하면, 상황은 더욱 악화되어 이들의 실

업률은 15%로 나타난다. 포스트 닥의 비율은 1995년의 서베이에서는 21%, 1996년의 서베이에서는 25%로 나타나며, 연구 및 교육과 관련된 임시직으로 활용되고 있는 자도 1995년에는 18%, 1996년에는 14%로 나타난다. 결국 실업자, 임시직, 포스트 닥을 합치면 1995년은 50%, 1996년은 53%로 나타나 박사학위 취득 후 1년 이내에 정규직으로 취업하는 자의 비율이 50%도 안되는 것으로 나타난다. 정규직 취업자 중에서 기업으로 취업하는 자는 1995년 13%, 1996년 15%로 나타나고 있으며, 고등교육기관 취업자는 1995년 16%, 1996년 13%로 나타나고 있다.

<표 6> 프랑스 박사학위 취득자의 고용현황

(단위: 명, %)

종사상 지위	1994년 취득자:	1995년 취득자:
	1995년 서베이	1996년 서베이
박사학위 취득자 수	9,700	9,481
고용부문		
대학	6	6
기타 교육기관	16	13
공공연구소	8	7
기업	13	15
군입대	2	2
정부	5	4
포스트 닥	21	24
교육·연구관련 임시직	18	14
실업자	11	15

자료: Rapport sur les études Doctorales, Ministère de l'Éducation Nationale, de L'Enseignement Supérieur et de la Recherche, Secrétariat d'Etat à la Recherche, DGRT, December 1996

이상의 미국, 이태리, 프랑스의 신규 박사학위 취득자 고용분포를 우리나라 이공계 박사의 분포현황과 비교하면, 박사학위자가 대학부문에 집중되는 것이 우리나라 특유의 현상은 아닌 것을 알 수 있다. 미국을 제외한 비교대상 국가의 자료는 신규 학위 취득자에 대한 Flow분석이고 우리나라의 자료는 이공계 박사학위자 전체의 종사현황에 대한 stock 분석이기 때문에 단정적인 비교를 할 수는 없지만, 이태리의 경우 박사학위자의 교육기관 집중도가 우리나라보다 심각한 것으로 보인다. 프랑스의 경우도 크게 우리나라와 차이가 나지 않는 것으로 보이고, 미국의 경우는 기업부문에 종사하고 있는 박사급 인력의 비중이 우리나라보다 매우 높게 나타나고 있다.

3. 산·학·연간 과학기술인력의 분포와 유동성 제고를 위한 정책현황

박사급 인력의 대학 집중이 우려되고 있는 이유는, 1990년 이후 대학의 연구개발투자가 빠르게 증가하고 있는데도 불구하고 연구개발투자액 중 대학연구비가 차지하는 비중은 선진국에 비해서 낮기 때문이다. 대학에서 집행되는 연구개발투자액은 1997년 기준으로 전체 연구개발투자액의 10.4%를 차지하고 있어, 일본의 14.8%, 미국의 14.4%, 독일의 17.4%, 프랑스의 17.1%, 영국의 19.1% 등 선진국의 수준에 못 미치고 있다.

<표 7> 대학연구개발투자액의 추이

구분	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
대학연구개발투자액(억원)	2,886	3,029	4,447	6,089	7,709	10,188	12,716
증가율(%)	18.1	5.0	46.8	36.9	26.6	32.2	24.8
전체 연구개발투자액 중 대학연구개발투자의 비중(%)	6.9	6.1	7.2	7.7	8.2	9.4	10.4

자료: 과학기술부, 과학기술연구활동 조사보고서, 각년도

우리나라 산·학·연간의 고급 과학기술인력의 이동에 있어 특히 문제점으로 지적되는 것은 인력의 단방향(unidirectional)인 이동이다. 즉 산업계나 연구소로부터 대학으로는 인력이 흘러들어가지만 대학으로부터 산업계나 연구소로 인력이 흘러나오지는 않는다. 이와 같이 연구개발비가 상대적으로 열악한 대학으로 인력이 집중되는 원인은 대학, 시험연구소, 산업계간에 적절한 보상임금격차(compensating wage differential)가 확보되어 있지 못하기 때문이다.

고용의 안정성의 저하에 따른 출연연구소 연구원들의 이직률이 가파르게 상승한 현상은 커다란 우려의 대상이 되어 왔다. 그러나 실질적으로 산·학·연의 보상체계가 바뀌지 않는다는 가정 하에서는 출연연구소에서 대학으로의 인력이동이 높아질 수록 출연연구소의 우수인력 확보에 긍정적인 요소로 작용할 수 있다.

직업탐색이론(job-search theory)에 따르면 특정 직장에서 더 좋은 직장으로 옮길 수 있는 확률이 높아질 수록 그 직장으로의 유입이 많아지게 된다. 더 자세히 살펴보면 특정 직장에서 얻을 수 있는 평생 기대임금은 $(1-p)W_c + pW_m$ 이다. 여기서 p

는 더 좋은 직장으로 이직할 확률이고 W_c 는 현재 직장에서의 평생 기대임금, W_m 은 더 나은 직장에서의 평생기대임금이다. 가정에서 $W_c < W_m$ 이므로 p 가 높아질수록 평생기대임금은 높아지게 된다. 개인의 직장선택은 평생기대임금이 높은 직장을 선호하게 되므로, 더 좋은 직장으로 옮길 수 있는 가능성이 높은 직장에 대한 인력의 유입이 많아지게 된다.

따라서 대학부문이 계속 인력의 흡입능력을 갖추고 있다면, 단방향(unidirectional)인 대학부문으로의 인력이동을 꼭 부정적으로만 볼 수는 없다. 그러나 문제는 대학부문이 인력의 흡입능력을 갖추고 있지 못하다는 점이다. 우선 대학부문의 연구개발 투자의 10% 미만일뿐더러 상위10개 대학에 70% 이상의 연구비가 집중되어 있다. 따라서 대학부문으로 연구인력이 흘러들어 가는 것은 많은 경우에 연구인력의 부분적 유실을 의미한다. 이러한 연구비의 집중현상은 BK 21제도를 통한 선택적·집중적 지원으로 인해 더욱 강화될 것으로 예상되기 때문에 연구인력의 유실현상은 더욱 심각하게 나타날 전망이다.

개인이 직업을 선택함에 있어서는 금전적인 보상(임금)과 비금전적인 요소를 모두 고려하게 된다. 만약 같은 특징을 가진 개인을 각각 필요로 하는 두 가지 직종 중 하나의 비금전적인 조건이 떨어진다면, 금전적인 보상이 높아야만 할 것이다. 이와 같은 이유로 임금의 차이가 나는 것을 보상임금격차라고 한다. 이러한 보상임금격차의 이론을 산·학·연간의 인력배분에 적용시켜 보면, 비금전적인 조건(직업의 안정성, 사회적 명예, 업무의 자율성, 방학 등)이 가장 좋은 대학의 임금수준(특히 단위 근로 시간당)이 기업체나 시험연구소와 비교할 때 충분히 낮지 않기 때문에 우수인력들이 대학을 선호한다고 할 수 있다. 즉 그동안 산·학·연의 인력이동을 주도한 요인은 대학의 우수한 근무조건이라는 견인적 요소(pull factor)였다고 할 수 있다.

그러나 인력의 이동을 결정하는 것은 견인적 요소(pull factor)외에도 배출적 요소(push factor)도 있다. 경기가 좋고 고용이 안정적일 때에는 견인적 요소가 인력이동의 주원인이 되지만, 경기가 나쁘고 고용의 안정성이 떨어지면 배출적 요소(push factor)가 인력이동의 주원인이 된다. 즉 인력이 자발적으로 더 나은 직장을 찾아서 이동하는 경우보다는 비자발적으로 현재의 직장을 떠나 구직활동을 하는 경우가 많아지게 되는 것이다.

이와 같이 인력이동에 있어 배출적 요소가 차지하는 역할이 커짐에도 불구하고 여전히 우수한 인력이 대학에 집중되는 현상은 금전적·비금전적 보상체계가 개선되지 않는 한 크게 바뀌지 않을 것이다. 인력배분의 왜곡을 시정하고 유기적인 협력을 촉진하기 위한 인력교류 및 이동 활성화의 필요성은 널리 인지되어 왔으며, 이를 위한 법령, 지원제도 등이 그동안 마련되어 왔다.¹⁾ 이하에서는 학·연 협동학위과정, 산·학·연 공동기술개발 컨소시엄 사업, 이공계 교수 산업현장 근무 프로그램, 겸임교수

제도 등의 산·학·연 인력교류를 위한 지원제도를 살펴보기로 한다.

학·연 협동학위과정

학생을 통한 연구개발지식의 확산을 도모하는 시험적인 제도로 학·연 협동학위 과정이 있다. 이 과정은 연구개발능력과 현장적응능력이 뛰어난 인력을 양성하기 위한 프로그램으로서, 연구기관과 대학이 협약을 체결하여 대학원은 기본교과목 강의, 논문공동지도, 학사운영 및 학위 수여를 담당하고 연구소에서는 연구참여지도, 학위논문 연구지도, 특수 교과목 강의를 담당하는 제도이다. 1998년을 기준으로 학·연 협동학위 석·박사 과정에 총 45개 연구기관 35개 대학이 참여중이다. 그러나 학·연 협동학위 과정의 이수가 어렵고, 이수 후 취업률도 일반과정 보다 높을 것이 없어 입학정원에 해당하는 학생을 모집하지 못하고 있다. 예를 들어 과학기술부의 경우 출연 연구기관 KIST등 12개 기관이 27개 대학과 협력하여 과정을 운영중인데, '98년 정원의 23%에 해당하는 147명을 모집하는 데 그쳤다. 이러한 결과는 프로그램 운영에 있어 연구기관의 권한/자율성이 제한되어 있으며, 프로그램 분야 자체가 연구소의 연구원 확보를 위한 공급자 중심으로 구성되어 있기 때문인 것으로 판단된다. 앞으로 학·연 협동학위 석·박사 과정을 운영함에 있어 학생모집 및 프로그램 운영에 대해서는 연구소의 자율성을 강화하되, 정원을 취업률에 따라 조정하는 수요자 중심의 인력양성 프로그램으로 전환할 필요성이 있다. 학·연 협동학위 석·박사 과정이외에도 출연연구소는 다양한 교육프로그램을 운영하고 있는데 그 대표적인 예는 다음과 같다.

- ① 생산기술연구원 부설 산업기술교육센터는 2년의 기술인력양성 과정을 운영중임.
- ② 한국전자통신연구원(ETRI) 부설 시스템공학연구소(SERI) 정보기술교육센터에서는 1970년 1월부터 소프트웨어 전문인력과 강사를 양성해 왔음.
- ③ 한국과학기술원은 3일과정의 고가분석시험장비 사용 교육을 실시하고 있음.
- ④ 한국표준과학원은 정밀측정 교육훈련을 실시하고 있음.
- ⑤ 생명과학연구소는 중소기업 기술인력 훈련 및 양성 프로그램을 운영하고 있음.

이와 같은 다양한 교육프로그램의 운영도 수요자의 요구에 따라 변화 할 수 있는 수요자 중심의 프로그램으로 거듭나야 할 것이다.

1 인력교류를 촉진하기 위한 대표적인 법령으로는 과학기술혁신을 위한 특별법 제6조 및 제9조, 협동연구개발촉진법등이 있으며, 지원제도로는 과학재단의 이공계 교수 산업현장 근무프로그램, 출연연구원 겸직교수 파견제도, KAIST의 HTVC는 중소기업 수탁연구지원사업, 중소기업 기술무상양허사업, 중소기업 기술자문사업등이 있음.

산·학·연 공동기술개발 컨소시엄 사업

산·학·연 공동기술개발 컨소시엄 지원 사업은 대학·연구기관의 연구인력과 시설을 활용하여 생산현자의 애로기술을 해결하는 데 목적이 있다. 대학이 지역 내 7개 이상의 중소기업과 컨소시엄을 구성하여 지방자치단체로부터 사업비의 25% 이상을 지원 받았을 경우, 중앙정부가 최대 50%를 지원한다. 연구기관은 지역과 관계없이 7개 이상의 중소기업과 컨소시엄을 구성할 수 있으며, 이 때 정부가 최대 75%를 지원한다. 이 사업의 연구성과물은 참여기업이 5년간 독점적으로 활용하도록 하고 있다. 1998년에는 85개 컨소시엄을 약 100억의 예산을 투입하여 지원하였다.

이공계 교수 산업현장 근무 프로그램

이공계 대학의 이론과 기업의 현장기술을 접목시키자는 목적으로 1994년 시작되었다. 이 사업은 이공계 대학의 전임강사 이상 소지자 중 신진교수를 우선적으로 지원하고 있다. 이 사업은 방학기간 중 2개월 동안 250만원을 지원한다. 1998년에는 264명의 교수를 지원하였으며, 1999년에는 320명의 교수를 8억 여 원을 투입하여 지원하였다. 이 프로그램을 발전시켜 교수요원을 파견할 것이 아니라, 석·박사과정 학생을 파견하는 것도 검토해 보아야 한다. 교수요원의 지도를 받는 학생을 파견하는 것이 더욱 실용적이며, 외국의 경우도 교수보다는 학생을 단기파견하고 있다.

겸임교수제도

이 제도는 산·학협동 및 교육과정의 탄력적 운영을 통해 대학의 경쟁력을 제고시키기 위해서 도입되었다. 이 제도의 운영을 통해 학생들은 이론만이 아닌 산업현장에 필요한 실무지식을 학습할 수 있다. 1999년 4월을 기준으로 이공계 전임교원은 17,153명인데 비해서 겸임교원은 621명에 지나지 않고 있다(<표 8> 참조). 뿐만 아니라 겸임교수의 연봉은 교수의 9.6%, 전임강사의 17.2% 수준에 지나지 않으며(<표 9> 참조), 주당 수업시간이 최저 2시간부터 최고 16시간까지로 일부학교에서는 본직기관을 고려하지 않은 과도한 수업시간을 배정하고 있다. 1인당 주당 평균 수업시간이 '98년 3.2시간에서 '99년도 4.7시간으로 증가되고 있으며, 실무과정이 아닌 교양과목을 담당하는 현상도 나타나 산·학 연계의 본래 취지를 살리기보다는 저임의 대체인력으로 활용되는 성향이 강하다.

<표 8> 겸임교수 현황

(1999년 4월 기준)

구 분	'98년도	'99년도	비 고
전임교원	42,342	43,733	이공계 17,153명
겸임교원	2,155 (756)	2,980 (1,644)	이공계 (621명)

※ 주: ()는 대학설립·운영규정상 궤산인원(총 시간 수/9시간)
 자료: 교육부

<표 9> 겸임교수의 상대적 연봉수준

(금액단위 : 천 원)

구 분	H대	J대	I대	C대	Y대	평균
교 수	57,859	56,516	58,320	60,704	57,762	58,232
전임강사	25,169	34,162	34,884	32,308	35,557	32,416
겸임교원	4,020	5,125	4,800	5,228	8,750	5,584

자료: 교육부

4. 결어

과학기술인력 노동시장은 급격히 변화하는 경제상황하에서 기술과 지식을 효율적으로 배분하는 역할을 수행한다. 만약 과학기술인력의 유동성을 확보하지 못한다면, 특정부문으로의 인력 유입이 저해되고, 이로 인해 효율적인 지식의 확산 및 배분체계가 위협받는다. 따라서 지식과 기술을 효율적으로 분배, 확산시키는 주요한 수단인 과학기술인력의 유동성(mobility)에 대한 정확한 이해를 통해 이를 높일 수 정책방안을 고안하여야 한다. 그러나 과학기술인력의 유동성을 높이는 것 자체가 정책의 목적이 되어서는 안되며, 효율적인 지식의 확산 및 배분체계를 구축하기 위한 적극적인 수단으로 자리잡아야 한다. 만약 유동성을 높이지 않고도 지식과 기술의 공유 등을 통하여 효율적인 지식의 확산 및 배분체계를 확립할 수 있다면, 과학기술인력의 유동성을 높이기 위한 인위적인 정책은 역효과를 가져올 수도 있다. 실제로 인력의 유동성이 너무 높은 경우는 기업이 근로자에게 투자할 유인이 떨어져 기업내의 인적자본 축적이 이루어지지 않게 되는 역효과도 나타난다. 유동성의 제고와 조직 내에서의 인적자본 개발의 균형을 찾는 것이 중요하다.

참고문헌

- 고상원(1997), 「기술변화와 고용」, 과학기술정책관리연구소
- 과학기술부(1999.4), 과학기술혁신5개년계획 98년 추진실적 및 99년 추진계획.
- 교육부(1999.6), 두뇌한국 21 사업설명회 자료
- 교육부(1999), 학교법인설립허가 및 대학설립인가 신청요령
- 국가경쟁력강화민간위원회(1995), 「국가경쟁력 강화를 위한 이공계 대학교육 혁신방안」, 전국경제인연합회
- 이주호(1996), 중소기업 고용문제와 대책, 「고용대책과 인적자원개발-제도적 접근」, 한국개발연구원
- 정보통신부(1999.2), 정보통신정책실, 99년 주요업무계획
- 정진화(1996), 「고학력화와 인력정책의 방향」, 산업연구원
- 통산성 기계정보산업국(1999.9), 전력적 정보화투자에 의한 경제재생을 지명하는 인재양성, 통산자료조사회
- 한국과학재단(각년도), 기초연구지원통계연보
- 한국학술진흥재단(각년도), 학술연구지원통계연보
- Australian Bureau of Statistics(1998), "Labor Mobility in Australia", February 1998, ABS Catalogue No. 6309.0
- Nickell and Bell(1995), "The Collapse in the Demand for the Unskilled and Unemployment across the OECD", Oxford Review of Economic Policy, Vol.11(1), pp.40-62
- Group on the Science System(1998), University Research in Transition: Country Notes, DSTI/STP/SUR(98)5, OECD, Paris
- Ministry of Education, Science, Research and Technology(1997), Report of the Federal Government on Research, Germany

NSF(1998a), International Mobility of Scientists and Engineers to the United States: Braindrain or Brain Circulation?, NSF 98-316, Issue Brief

NSF(1998b), Science & Engineering Indicators, Washington

OECD(1992), Technology and The Economy - The Key Relationships, OECD, Paris

OECD(1995), Research Training: Present & Future, OECD, Paris

OECD(1997), Employment Outlook, OECD, Paris

OECD(1998a), Redefining Tertiary Education, OECD, Paris

OECD(1998b), Human Capital Investment: An International Comparison, CERL, OECD, Paris

OECD(1998c), Technology, Productivity and Job Creation: Best Policy Practices, OECD, Paris

OECD(1999), Science, Technology and Industry Scoreboard: Benchmarking Knowledge-Based Economies, OECD, Paris