



우리나라의 技術貿易 현황

- 한국은행 국제수지과 -

제5차 경제개발계획기간(1982~86년)중 우리나라의 技術導入은 모두 2,078건으로 제4차 5개년계획기간에 비해 69.6% 증가하였으며, 기술도입에 따른 代價지급은 11.9억달러로 162.5% 늘어났다. 이처럼 최근 기술도입 건수와 代價지급이 크게 늘어나고 있는 것은 산업구조 고도화로 신기술에 대한 수요가 늘어난 데다가 導入技術도 날로 고급화되는 경향을 보이고 있기 때문이다.

1982~86년중의 기술도입 건수를 업종별로 보면, 機械 및 電氣·電子를 중심으로 한 重化學工業關聯 기술도입이 76.9%, 纖維 食料品 등 경공업관련 기술도입이 13.5%를 접하였다. 또한 형태별로는 특허권 및 상표권과 관련한 기술도입이 59.4%, 기술정보 등 생산기술의 도입이 40.6%를 차지하였는데, 우리나라 기술수준의 향상과 함께 특허권 및 상표권 도입비중이 높아지는 경향을 보였다.

한편 1978년부터 시작된 우리나라의 기술공여는 1986년까지 77건의 실적을 보이는 데 그쳤으나, 1982~86년중 건당 代價收入額은 1,459천달러로 기술도입에 따른 건당 대가지급액(570천달러)을 크게 상회하였다.

I. 概 況

기술무역이란 국가간에 생산기술과 생산지식을 이전하

는 대외거래형태로서 노동력, 부존자원 등 생산요소와 보다 생산적인 기술의 결합을 촉진함으로써 세계경제 전체의 생산성 향상에 기여하게 된다. 특히 기술무역은 기술도입국의 입장에서는 기술수준의 劣位, 전문인력부족 등으로 자체개발이 어려운 고도기술의 도입을 통해 산업구조를 고도화할 수 있으며, 技術供與國의 입장에서도 기술이 전대가를 수입하는 외에 관련 부품 및 機資材의 안정적인 판로를 확보할 수 있다는 이점을 얻게 된다. 따라서 기술무역은 선후진국간의 불평등 계약체결, 부메랑효과와 발생가능성 등의 문제점이 내재되어 있음에도 불구하고 무역확대와 함께 그 규모가 늘어나는 가운데 거래형태도 다양화 추세를 보이고 있다.

과거 우리나라는 선진공업국과의 기술격차 때문에 주로 기술을 도입하는 입장에 있었다. 즉 1962년 경제개발계획에 착수한 이래 1986년까지 우리나라는 모두 4,055건의 기술을 도입하여 17.5억달러의 기술대가를 지급한데 비해 우리나라가 공여한 기술은 1978년 이후 77건의 실적을 보이는데 그쳤다.

먼저 기술도입상황을 보면, 1970년대 중반이후 重化學工業化의 본격추진과 함께 기술도입을 허가제에서 신고제로 전환하면서 확대되기 시작하여 제3차 5개년계획기간(1972~76년)중 434건에 불과하던 기술도입 건수가 제4차 계획기간(1977~81년)중에는 1,225건, 제5차 계획기간(

技術貿易 추이

(단위 : 件, 백만달러)

		62~66	67~71	72~76	77~81	82~86	누 계
기술도입	건 수	33	285 (763.6)	434 (52.3)	1,225 (182.3)	2,078 (69.6)	4,055
	代價지급(A)	1	16	97	451	1,185	1,750
기술공여	건 수	-	-	-	26	5151 (96.2)	77
	代價수입(B)	-	-	-	20	74	94
技術貿易收支(B-A)		-1	-16	-97	-431	-1,111	-1,656

〈註〉 () 내는 전기대비증감률(%)

〈資料〉 재무부

1982~86년)중 2,078건으로 늘어났다. 업종별로는 重化學工業部門의 기술도입 건수가 3,175건으로 전체의 78.3%를 점하였는데 그 내용을 보면 1960년대에는 化學, 1970년대에는 기계, 그리고 1980년대에는 전기·전자부문의 기술도입 증가가 현저하였던 것으로 나타났다.

한편 1978년부터 시작된 우리나라의 기술공여실적은 미미하였으나, 기술수준 향상과 함께 점차 늘어나는 추세를 보이고 있다. 업종별로는 도입의 경우와 달리 重化學工業部門의 기술공여비중이 전체의 37.7% 수준에 불과한데 비해 사회간접자본 및 기타부문의 기술공여가 50.6%의 비중을 점하고 있다.

II. 技術導入 現況

제5차 경제개발계획기간(1982~86년)중 우리나라의 기술도입은 2,078건으로 제4차 계획기간(1977~81년)에 비해 69.6% 증가하였으며 대가지급액도 종전의 4.5억달러에서 11.9억달러로 162.5% 증가하였다. 그 결과 전별 대가지급액은 368천달러에서 570천달러로 늘어났는데, 이는 기술도입의 내용이 첨단기술 중심으로 전환된 데다가 1980년 7월부터 도입기술에 대한 대가지급한도를 철폐하였기 때문이다.

업종별로는 중화학공업부문의 기술도입이 1,597건으로 전체의 76.9%를 차지하였는데, 개별 공업부문별로는 기계부문의 기술도입이 자동차관련 기술을 중심으로 546건의 실적을 보여 그 비중이 가장 높았으나, 제4차계획기간중

에 비하면 증가세가 둔화되는 경향을 보였다. 반면 電氣·電子關聯 기술도입은 반도체 등 첨단산업기술을 중심으로 제4차 계획기간보다 130.7%나 증가한 473건에 달하였으며, 전체 기술도입에서 차지하는 비중도 16.7%에서 22.8%로 높아졌다. 그리고 조선관련 기술도입도 94건으로 제4차 계획기간보다 두배이상 늘어났다.

한편 제5차 계획기간중 경공업부문의 기술도입 실적은 281건으로 제4차 계획기간보다 150.9% 증가하였으며, 전체 기술도입에서 차지하는 비중도 9.1%에서 13.5%로 높아졌다. 품목별로는 섬유관련 기술도입이 품질고급화를 위한 기술제휴 및 유명상표 도입증가 등으로 127건의 실적을 보였고, 제4차 계획기간중 30건에 불과하였던 식품관련 기술도입도 101건으로 늘어나 섬유관련 기술과 함께 경공업부문의 기술도입 증가를 주도하였다.

제5차 계획기간중의 기술도입을 상대국별로 보면 日本으로부터의 도입이 51.7%, 美國으로부터의 도입이 24.8%, 주요 유럽국가로부터의 도입이 13.3%를 차지하여 제4차 계획기간중과 비슷한 분포를 보였다. 그러나 1970년대 전반과 비교하면, 日本으로부터의 도입비중은 크게 낮아진 반면, 유럽지역으로부터의 도입비중이 높아졌다.

기술도입을 형태별로 보면, 1970년대 중반까지는 單純조립기술, 기술정보등 생산기술 도입이 대종을 이루었으나 그후 우리나라의 기술수준 향상과 함께 源泉技術인 특허권 도입이 크게 늘어나는 추세를 보였다. 그결과 제4차 계획기간부터는 특허권사용과 관련된 기술도입 비중이 50% 내외 수준까지 상승하여 생산기술 도입비중(40%내외)을

상회하기에 이르렀다. 그리고 제5차 계획기간중에는 섬유 도입이 크게 늘어나 그 비중이 제4차 계획기간중의 7.2% 및 제약부문의 유명상표권 도입증대를 반영하여 상표권 에서 10.5%로 상승하였다.

산업별 技術導入 추이

(單位：件)

	1962~71	1972~76	1977~81	1982~86	누 계
農 · 畜 産 業	6 (1.9)	-	5 (0.4)	15 (0.7)	26 (0.6)
輕 工 業	38 (11.9)	43 (9.9) (33.6)	112 (9.1) (160.5)	281 (13.5) (150.9)	474 (11.7)
食 品	8 (2.5)	7 (1.6)	30 (2.4)	101 (4.9)	146 (3.6)
펄 프 · 製 紙	4 (1.3)	3 (0.7)	7 (0.6)	3 (0.1)	17 (0.4)
織 維	14 (4.4)	24 (5.5) (242.9)	41 (3.3) (70.8)	127 (6.1) (209.8)	206 (5.1)
요 업 · 시멘트	12 (3.8)	9 (2.1)	34 (2.8)	50 (2.4)	105 (2.6)
重 化 學 工 業	247 (77.7)	348 (80.2) (52.6)	983 (80.2) (182.5)	1,597 (76.9) (62.5)	3,175 (78.3)
精 油 · 化 學	64 (20.1)	85 (19.6)	194 (15.8)	317 (15.3)	660 (16.3)
製 藥	19 (6.0)	8 (1.8)	31 (2.5)	55 (2.6)	113 (2.8)
金 屬	29 (9.1)	45 (10.4)	105 (8.6)	112 (5.4)	291 (7.2)
電 氣 · 電 子	70 (22.0)	84 (19.4) (29.2)	205 (16.7) (144.0)	473 (22.8) (130.7)	832 (20.5)
機 械	64 (20.1)	116 (26.7) (100.0)	403 (32.9) (247.4)	546 (26.3) (35.5)	1,129 (27.8)
造 船	1 (0.3)	10 (2.3)	45 (3.7)	94 (4.5)	150 (3.7)
社 會 間 接 資 本 및 其 他	27 (8.5)	43 (9.9)	125 (10.2)	185 (8.9)	380 (9.4)
計	318 (100.0)	434 (100.0) (52.3)	1,225 (100.0) (182.3)	2,078 (100.0) (69.6)	4,055 (100.0)

〈註〉 〈 〉 내는 구성비(%)

() 내는 전기대비증감률(%)

〈資料〉 재무부

國別 기술도입 추이

	美國		日本		유럽 기타	
	件數	(%)	件數	(%)	件數	(%)
1962~71	74	(23.3)	214	(67.3)	16	(5.0)
1972~76	90	(20.7)	280	(64.5)	35	(8.1)
1977~81	302	(24.7)	631	(51.5)	158	(12.9)
1982~86	515	(24.8)	1,074	(51.7)	277	(13.3)
누계	981	(24.2)	2,199	(54.2)	486	(12.0)

〈註〉 유럽지역은 영국, 서독, 프랑스

〈資料〉 재무부

形態別 기술도입 추이

(單位：件)

	1962~71	1972~76	1977~81	1982~86	누 계
特許權 및 商標權 ¹⁾	11 (3.5)	21 (4.8)	139 (11.3)	239 (11.5)	410 (10.1)
特許權 ¹⁾	38 (11.9)	134 (30.9)	514 (42.0)	777 (37.4)	1,463 (36.1)
商標權 ¹⁾	19 (6.0)	35 (8.1)	88 (7.2)	219 (10.5)	361 (8.9)
생산 기술	250 (78.6)	244 (56.2)	484 (39.5)	843 (40.6)	1,821 (44.9)
계	318 (100.0)	434 (100.0)	1,225 (100.0)	2,078 (100.0)	4,055 (100.0)

〈註〉 1) 관련 생산기술 포함

2) () 내는 구성비(%)

〈資料〉 한국산업기술진흥협회, 기술도입연차보고, 1987. 4.

Ⅲ. 技術供與 현황

1978년 처음 시작된 우리나라의 기술공여는 총 77건으

로 매년 10건내외의 실적을 보이는데 그쳤으나, 1986년중에는 16건으로 크게 늘어났다. 그리고 1986년까지 기술공여에 따른 代價收入 누계액은 0.9억달러에 불과하였으나

제5차 계획기간중의 건당 代價收入額은 1,459천달러로 같은 기간중 기술도입에 따른 건당 대가지급액 570천달러를 크게 상회하였다.

제5차 계획기간중 우리나라의 기술공여를 업종별로 보면 공산품관련 기술공여가 54.9%, 사회간접자본 및 기타 부문관련 기술공여가 45.1%를 점하여 공산품관련 기술이 대종을 차지하고 있는 도입의 경우와 대조를 이루었다. 공산품관련 기술중에는 精油를 중심으로한 化學부문의 기술공여가 11건으로 가장 많고 그밖에 電氣·電子關聯 기술공여가 6건, 機械關聯 기술공여가 3건의 실적을 나타내었다.

한편 제5차 계획기간중 기술공여 실적을 대상국가별로 보면 중동지역과 동남아시아 등 우리나라보다 기술수준이 낮은 후발 개도국에 집중되었는데 사우디아라비아(14건)를 포함한 中東지역에 대한 기술공여가 17건, 말레이시아(7건) 등 동남아시아에 대한 기술공여가 14건에 달하였다. 그리고 1983년부터는 美國 日本 및 유럽 등 선진공업국에 대해서도 電氣·電子 및 조선관련 기술을 중심으로 8건의 기술을 제공하였다. ☐ <주간내외경제 87년 1320호>

業種別 기술공여 추이

(單位：件)

	1978~81	1982	1983	1984	1985	1986	누계
機 械	2	1	1	-	-	1	5
電 氣 · 電 子	1	1	1	-	1	3	7
化 學	2	2	4	3	-	2	13
織 維	-	-	-	-	-	2	2
金 屬	2	1	-	-	1	1	5
食 品	-	-	-	2	1	-	3
社 會 間 接 資 本 및 기타	19	6	5	1	4	7	42
計	26	11	11	6	7	16	77

<資料> 과학기술처

國別 기술공여 추이

(單位：件)

	1978~81	1982	1983	1984	1985	1986	누계
先 進 國	-	-	3	-	1	4	8
중 동	13	2	4	2	4	5	30
동 남 아 시 아	6	5	3	3	-	3	20
기 타	7	4	1	1	2	4	19
계	26	11	11	6	7	16	77

<資料> 과학기술처

나라 위한 귀한 희생 마음 깊이 되새기자