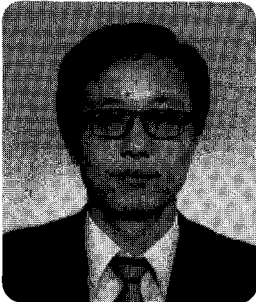


기술개발정책의 효율성 제고방안(2)

- 과학기술개발정책에 있어서 특허제도의 활용 -



이 재 성
〈특허청 행정사무관〉

Ⅲ. 기술개발지원 주요시책

95년도에 WTO체제가 출범한 이후 우리나라는 수출과 관련한 보조금 규정으로서 국산 우대조항은 폐지해야 하나 연구개발 보조금 규정은 존속할 수 있게 되었다.

따라서 정부의 향후 과학기술정책은 WTO 체제 전후와 달라진 것이 없으며 오히려 기술드라이브 정책을 선언하고 각종 지원 법제를 통한 과학기술, 연구개발, 기술개발정책을 강화하고 있다.

이하 우리나라의 기술개발지원 주요시책을 살펴본다.

1. 조세지원 시책

우리나라의 기술개발관련 조세지원제도는 산업화를 추진하면서 '72년 기술개발준비금의 손금산입제도, '74년 연구시험용 시설투자세액공제 또는 특별상각, '81년 기술 및 인력개발비 세액공제 등 각종 조세지원정책을 추진하여 왔다. 세부 조세지원제도는 다음과 같다.

가. 기술개발 준비금

(1) 목적

기술개발비, 기술정보 및 훈련비, 연구시설투자

목 차

- I. 머리말
- II. 우리나라 기술개발 활동
- III. 기술개발지원 주요시책
- IV. 기술개발 지원제도로써 특허제도
- V. 문제점 및 개선방안
- VI. 맺음말

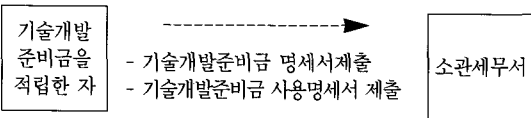
〈고딕은 이번호 명조는 지난 및 다음호〉

등 기술혁신관련 투자 계획 금액(수입금액의 3%)을 투자개시전에 미리 손금으로 산입토록 하고, 이를 3년 이내에 기술개발 및 관련활동에 투자토록 하는 제도

(2) 근거

기술개발촉진법, 조세감면 규제법

(3) 적립, 사용절차



(4) 수혜실적

나. 기술 및 인력개발비 세액공제

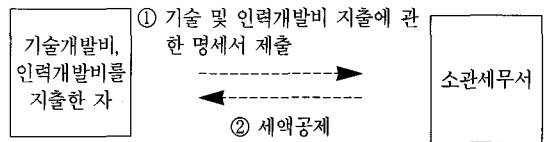
(1) 목적

기업이 지출한 기술 및 인력개발비의 일정률을 법인세(또는 소득세)에서 공제해 주는 제도

(2) 근거

조세감면 규제법 제9조

(3) 세액공제 절차



<표 8> 보유기업의 기술개발준비금 적립실적

(단위:백만원, 個社)

구 분	적 립 액				사 용 액			
	93년	94년	95년	96년	93년	94년	95년	96년
대기업	578,575 (158)	693,867 (138)	1,516,323 (160)	1,143,626 (158)	347,888 (171)	247,816 (126)	999,680 (154)	865,128 (156)
중소기업	96,142 (250)	133,681 (294)	110,732 (311)	183,368 (328)	51,938 (222)	70,423 (219)	81,496 (262)	108,082 (259)
계	674,717 (408)	827,548 (432)	1,627,054 (471)	1,326,994 (486)	399,826 (393)	318,239 (345)	1,082,176 (416)	973,210 (415)

자료:산기협, 기업부설연구소의 실적 및 계획, 각 년도

(4) 수혜실적

<표 9> 기업부설연구소의 기술개발조세지원제도 수혜실적

(단위:백만원, 個社)

구 분	93년	94년	95년	96년
기술 및 인력개발비 세액공제	138,303(474)	226,689(604)	211,454(614)	320,214(680)
연구시험용 시설투자 세액공제	21,615(189)	44,359(251)	40,896(248)	34,503(251)
특별상각	26,420(46)	9,176(21)	430(12)	678(8)
연구용 견본품 특별소비세 면제	1,019(23)	6,539(26)	1,420(20)	758(21)
연구소용 부동산에 대한 지방세 면제	2,899(46)	6,640(80)	14,556(62)	12,316(72)

자료:산기협, 기업부설연구소의 실적 및 계획, 각 년도

다. 연구시험용 시설투자 세액공제

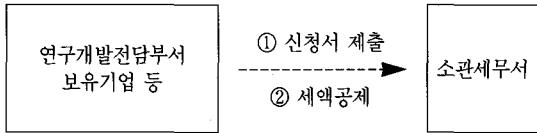
(1) 목적

기술개발을 위한 시험용 시설로서 기업내의 연구개발전담부서 또는 산업기술연구조합에 직접사용하기 위한 연구시험용 시설투자에 대하여 투자금액의 5/100를 세액공제해 주는 제도

(2) 근거

법조세감면 규제법 제10조, 기술개발 촉진법

(3) 세액공제 절차



(4) 수혜실적

“나(4)” 참조

(4) 수혜실적

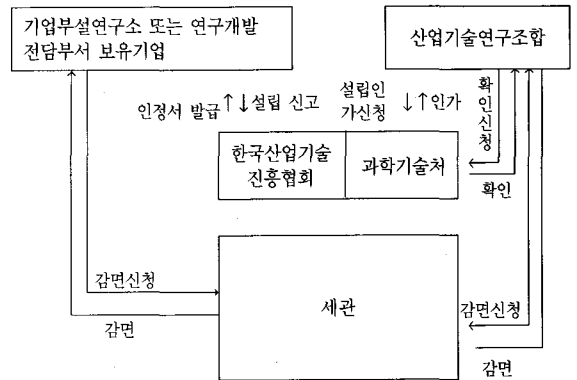
라. 학술연구용품에 대한 관세감면

(1) 목적

과학기술 또는 산업기술의 연구개발에 공하기 위하여 수입하는 물품에 부과하는 관세의 일부를 감면해 주는 제도

(2) 근거: 관세법 제28조의 5

(3) 감면절차



<표 10> 산업기술 연구개발용품 관세감면 실적

구분	89	90	91	92	93	94	95	96	
감면대상품목	223	249	257	257	243	241	260	275	
관세수입액(백만달러)	278	306	433	255	280	522	621	752	
관세감면율(%)	65	65	65	80	80	80	80	80	
관세감면액(억원)	150.0	170.0	200.0	167	165	272	317	371	
수혜대상기관	기업부설연구소(개)	824	966	1,201	1,435	1,690	1,980	2,270	2,610
	연구개발전담부서	-	-	50	108	147	240	236	255
	산업기술연구조합(개)	50	54	64	68	65	57	63	58

자료: 산기협

마. 기업부설연구소등 부동산에 대한 지방세 면제

(1) 목적

기업부설연구소에 직접 사용하기 위하여 취득·보유하는 부동산에 대하여 지방세를 면제해 주는 제도

(2) 근거: 지방세법 제282조

(3) 면제절차

기업부설연구소보유기업

연구소 설립 신고 ↓ ↑인정서 발급 면제신청 ↓ ↑지방세 면제

한국산업기술진흥협회

관할 시·구·군청

(4) 수혜실적: “나”항 참조

바. 기타 조세지원정책

- (1) 신기술기업화 사업용 자산 투자세액공제 (조감법)
- (2) 학술연구용품에 대한 관세감면 (관세법)
- (3) 시험, 연구용 견본품에 대한 특별소비세 면제(조감법)
- (4) 기술개발 선도물품에 대한 특소세 감정세를 적용(특별소비세법)
- (5) 기업부설연구소용 부동산에 대한 지방세 면제(지방세법)
- (6) 외국인 기술자에 대한 소득세 면제(조감법)
- (7) 기술이전소득에 대한 세액감면(조감법)
- (8) 기술집약형 창업중소기업에 대한 세액감면(조감법)
- (9) 신기술사업금융회사등의 투·융자 손실준비금 손금산입(조감법)

- (10) 신기술사업금융회사등의 주식양도차액등에 대한 비과세(조감법)
- (11) 내국인의 공공법인에 대한 출연금, 위탁연구비의 손금산입(조감법)
- (12) 자본재산업에 종사하는 중소기업의 현장기술인력에 대한 소득공제(조감법)
- (13) 주식매입 선택권에 대한 세제지원(조감법)

2. 자금지원제도

가. 특정연구개발사업에 의한 연구비 지원

(1) 목적

중·장기적인 과학기술 발전목표 달성을 위한 수단으로서 전략성, 공공성을 가진 국가차원의 연구개발과 산업구조 고도화를 위한 첨단원천기술 및 핵심산업기술의 중점개발을 목적

- (2) 관리주체: 과학기술처
- (3) 지원범위: 연구개발비의 50%~80%까지 지원
- (4) 97년도 지원: 3,140억원

나. 공업기반기술개발사업에 의한 기술개발비 지원

(1) 목적

산업기술수요조사를 통해 찾아낸 공통핵심기술 분야와 산업의 경쟁력 제고를 위해 집중적으로 개발이 필요한 분야에 대하여 정부가 개발사업비의 2/3까지 지원해주고 성공시 지원자금의 50%를 5년내 상환하는 제도

- (2) 관리주체: 통상산업부
- (3) 지원범위: 개발사업비의 2/3까지 지원

(4) 97년도 지원:2,779억원

다. 한국종합기술금융주식회사의 투·융자 지원

(1) 목적

기업의 기술개발, 기업화 및 성장에 필요한 자금
융자

(2) '97년 종류별 총 자금 및 조건

종류	총액	조건
투자	1,000억원	연 6~16% 자본금 융자
기술개발융자	1조 3,000억원	기술개발:시장실세금리, 3년거치 10년내 상환 조건부:소요자금 70% 이내 융자, 성공시 실시료 정수, 실패시 융자금 30% 상환
리스 및 SOC 팩토링	700억원 300억원	실세금리 1%
계	1조 5천억	

라. 한국기술금융주식회사의 투·융자 지원

(1) 목적

기술개발자금을 신용, 조건부 융자, 투자, 시설
대여, 팩토링 방식으로 융자지원

(2) 총자금 및 지원조건

'97년도 9,000억원, 6.0%~14.5% 이자율

마. 중소기업창업투자회사 및 조합의 투자지원

(1) 목적

중소기업창업을 지원하기 위하여 설립된 회사로
창업자에 대한 투자·창업과 관련되는 상담·정
보제공 및 사업의 앞선등을 지원

(2) 근거:중소기업창업지원법

(3) 투자실적:'96년 354개사 7,726억원

바. 산업기술자금에 의한 융자지원

(1) 목적

공업의 균형있는 발전과 합리화를 촉진하기 위
하여 조성된 산업기술자금의 일부를 기술개발자금
으로 융자지원하는 제도

(2) 관리부처:통상산업부

(3) 자금규모 및 조건

2,927억원, 소요자금의 80%이내, 30억원 이내,
3년거치 5년분할상환 연 6%

사. 기타자금지원

(1) 에너지 기술개발사업('97년 764억원, 통상
산업부)

(2) 산업기술기반조성사업에 의한 지원('97년
728억원, 통상산업부)

(3) 우수발명시작품 제작비 및 특허실용신안의
외국출원비 등 보조지원(특허청)

(4) 농림어업부문의 기술개발지원('97년 510억
원, 농림부)

(5) 보건의료기술 연구개발사업('97년 275억원,
보건복지부)

(6) 수산특정연구개발사업('97년 90억원, 해양
수산부)

(7) 건설교통기술연구개발사업('97년 81억원,
건설교통부)

(8) 한국기술진흥금융주식회사의 투·융자지원
('97년 1,500억원)

(9) (주) 한국개발투자금융의 투자지원('97년
450억원)

(10) 과학기술진흥기금에 의한 융자지원('97년
1,407억원)

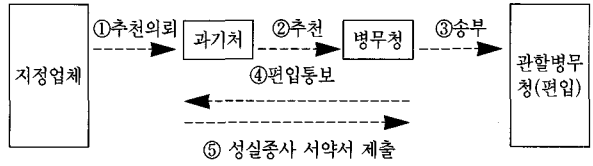
(11) 정보화 촉진기금에 의한 융자지원('97년
3,606억원, 정통부)

(12) 정보통신기기 세계일류상품화를 위한 핵

- 심기술 개발자금지원('97년 65억원, 정통부)
 - (13) 환경분야 기술개발 및 산업화자금 용자지원('97년 51억, 환경처)
 - (14) 한국산업은행의 용자지원('97년도 1조 6,500억원)
 - (15) 중소기업은행의 기술개발자금지원('97년도 2,000억원)
 - (16) 국민은행의 기술개발자금 용자지원
 - (17) 기술담보대출지원('97년도 300억원, 한국종합기술금융(주))
 - (18) 기술신용보증기금의 기술신용보증지원('97년 2조 9,500억원)
- 총액: 9조8,400억원

활한 확보지원을 위하여 군소요 인원의 충원에 지장이 없는 범위 안에서 현역입영대상자 또는 공익근무요원 소집대상 보충역 중 병무심의위원회가 선정한 연구기관에서 5년간 종사하면 공익근무요원 소집을 마친 것으로 보는 제도

- (2) 근거
병역법 제36조, 제37조, 제39조
- (3) 선발절차
연구기관 선정 및 채용인원내정 후 전문연구요원 선발절차는 다음과 같다.



3. 기술인력양성 확보지원

가. 전문연구원제도

- (1) 의의
연구개발자원의 주요구성요소인 연구인력의 원
- (4) '97 실적

나. 사내기술대학(원) 육성, 지원제도

- (1) 목적
급격히 발전하고 있는 과학 및 산업기술의 인력 수요에 부응하여 기술인력공급의 탄력을 제고하고

<표 11> '97 병역특례 연구기관 현황 및 배정인원

구분	자연계 연구기관					대학인문 사회계 연구기관	방위산업 연구기관	합계
	기업체			공공 법인	계			
	대	중소	계					
기관수	467	469	936	119	1,055	152	13	1,220개소
배정인원	1,501	586	2,087	527	2,614	441	95	3,150명

* 참고: '98년도 병역지정업체 수 및 배정인원

병역지정업체	업체수	배정인원
산업기능요원 지정업체	9,866개소	42,850명
전문연구요원 지정업체	1,576개소	3,150명

자료: 한국경제 97. 11. 29자, 39면

기술인력의 면학열 충족 및 기업내 기술재교육제도의 정착·확산을 도모

(2) 지원내용

- 운영에 필요한 제경비의 5%~10% 세액공제
- 교육기자재 90% 관세감면
- 산업은행의 훈련시설비 용자

(3) 운영현황

<표 12> 사대기술대학원 운영현황

(단위:명)

구 분	학교수	정원수	배출인원	강 사
전문대학 과정	9	763	1,486	168
대학과정	13	1,389	3,795	438
대학원 과정	11	1,171	1,045	222
계	33	3,315	6,326	828

자료:과기처, 96 과학기술연감, 1997

다. 기타 기술인력 양성지원

- (1) 산업기술교육센터의 기술인력양성지원(생산기술연구원)
- (2) 소프트웨어 기술인력 양성지원(시스템공학연구소)
- (3) 한국과학기술원의 테크노 경영대학원
- (4) 한국과학기술연구원의 기술인력 훈련양성
- (5) 한국표준과학연구원의 정밀측정 교육훈련
- (6) 한국기계연구원의 용접전문기술자 훈련
- (7) 한국과학재단의 기술인력지원
- (8) 생명공학연구소의 중소기업 기술인력 훈련·양성지원
- (9) 한·러, 한·중 과학기술자 유치 및 파견 사업

4. 기타 기술개발 지원시책

가. 기술정보지원(7기관, 8개사업)

- (1) 연구개발정보센터의 기술정보제공 지원
- (2) 산업기술정보원의 기술정보지원
- (3) 주식회사 데이콤의 기술정보지원
- (4) 특허기술정보센터의 특허정보지원
- (5) 한국전자통신연구원의 ETLARS 서비스
- (6) 한국통신의 국내 DB 산업 육성지원
- (7) 한국통신의 초고속 정보통신 응용기술 개발지원
- (8) 한국종합기술금융(주)의 신기술 사업정보센터 운영

나. 협동연구촉진(4개사업)

- (1) 우수연구센터 육성 지원
- (2) 지역협력연구센터 육성 지원
- (3) 산·학·연 공동기술개발 지역컨소시엄의 지정 및 지원
- (4) 산업기술연구조합의 설립·지원

다. 중소기업 기술지원(59개사업)

- (1) 과학기술처 산하연구기관의 기술개발 지원 :14개 과기처 산하 연구기관의 각 기술지원 등 25종
- (2) 정보통신부의 중소기업 기술지원 사업 :우수신기술 지정·지원사업 등 5종
- (3) 중소기업청의 중소기업 기술지원 사업 :100PPM 품질혁신 운동 추진 등 4종
- (4) 생산기술연구원의 중소기업 기술지원 사업 :외국품질인증 획득지원 등 4종
- (5) 중소기업진흥공단의 중소기업 지원 사업 :공동기술개발지원 등 7종
- (6) 중소기업을 위한 『ERP/CALS/EC 시스템개발 및 기술지도교육』 지원

- (7) 생산기반 기술개발 지원
- (8) 생산공정의 간이자동차 기술개발 지원
- (9) 국제기준에 의한 시험·검사기관 공인제도
- (10) 국립기술품질원의 기술지원
- (11) 산업기술정보원의 중소기업 정보화 지원 사업
- (12) 한국전력공사의 중소기업 기술지원
- (13) 한국생산성본부의 자동차 기술지원
- (14) 대학산업기술지원단의 중소기업 기술지원

라. 기술개발 촉진 지원 시책(22개사업)

- (1) IR 52 장영실상
- (2) 벤처기업상
- (3) 멀티미디어 기술대상
- (4) 신소프트웨어 상품대상
- (5) 중소기업 기술혁신상
- (6) 특허기술상
- (7) 국산 신기술 제품지원
- (8) 국산 신기술 인정(KT 마크)
- (9) 신기술 인증(NT) 및 품질인증(EM) 제도
- (10) 우수신기술(IT) 지정·지원사업
- (11) ISO 9000 인증제도 및 ISO 14000 인증 제도

- (12) 신기술 기업화 사업 인정제도
- (13) 건설분야 신기술 인정제도
- (14) 환경마크제도
- (15) 컴퓨터 프로그램 등록 및 보호
- (16) 소프트웨어 사업자 신고·지원
- (17) 기술수출지원
- (18) 시험·연구용 재료의 수입 추천 지원
- (19) 우수발명품의 전시지원
- (20) 한국종합기술금융(주)의 『연구개발실용화 사업단(CRDC)』 운영
- (21) 한국산업기술진흥협회의 『산업기술개발 애로 신고센터』 운영
- (22) 한국산업기술진흥협회의 인터넷 가상전시 관 『TECHNET』 개설·운영

마. 구매지원(4종)

- (1) 품질·성능·효율을 증시킨 종합낙찰제
- (2) 신규개발품등에 대한 수의계약제도
- (3) 원가계산에 의한 예정가격 작성시 연구개발비 운영
- (4) 한국통신의 주요자재구매예보

<계 속>

발특9804

'98공보발간관련 안내

'98년도 CD-ROM공보발간업무와 관련하여 금년초부터 종전의 종이형태공보에서 전자매체인 CD-ROM공보로 발간할 계획이었으나 발간형태의 전환에 따른 제반준비 관계 등으로 다소 지연되고 있어 종이공보로 대체하여 발간할 계획임을 알려드리오니 참고하시기 바랍니다.