

일본의 기술개발 촉진을 위한 발명 장려 지원 제도



張 善 基

〈본회 발명진흥부 차장〉

기술개발 촉진을 위한 발명장려 지원기관

1. 행정기관

- 특허청
 - 발명상담, 외국출원비 보조, 특허 등 공보 발간, 발명 고안 소개지(초록지) 발간, 중소기업기술개발과 특허전략에 관한 조사
- 과학기술청
 - 주목발명제도, 발명실시화 시험보조금, 과학기술의 보급개발, 과학기술관계 조성금 정부출자금 지원, 과학기술청 장관 표창제도 등을 시행
- 중소기업청
 - 기술어드바이저 제도, 중소기업을 위한 기술개발의 실시와 보급, 중소기업금융, 신용보원, 세제지원, 기술진단 등 실시지원
- 공업기술원
 - 기술지도, 개방시험실 설치운영, 중요기술 연구개발 보조금 지원
- 각지방단체
 - 발명, 기술개발의 표창, 보조금 교부, 발명전 등을 위한 지원
- 운수성
 - 운수관련기술 시험연구 보조금 지원
- 통산성
 - 과학기술에 관한 중요기술 연구개발 보조금 지원

- 농림수산청
 - 식품공업 신기술 실용화촉진 사업비 보조금 지원

2. 특수법인

- 발명협회
 - 발명상담, 연수, 간행물 발간, 특허정보 서비스, 특허유통센터, 각종 발명품전시회, 청소년 창조성개발, 육성자금 모금지원, 공업소유권 문제처리 위원 운영 및 특허청 심사자료, 등록원부 데이터 작성 등 각종 위탁사업 수행
- 일본특허 정보센터
 - 국내외 특허정보에 대해 전산을 이용한 데이터의 추적, 가공, 처리와 기술내용 검색 서비스 등을 위한 공적기관.
- 중소기업 사업단
 - 중소기업대학교 설치운영, 공적 기술이전, 신기술 이전 촉진 및 기술교류, 기술개발 보조금 지원 등 중소기업을 위한 지원전담 기구
- 공익법인(기념 재단 연구법인)
 - 기술개발, 환경, 자연 및 기초과학 연구에 대한 보조금 지원
- 연구개발형 기업 육성 센터
 - 신기술 개발 또는 기업화를 위한 연구개발 자금 채무보증

•일본 발명진흥협회

-창조성 개발과 미래교육의 일환으로 어린이 발명교실 운영

3. 금융기관

•일본개발은행

-신기술 신제품의 기업화, 상품화 하기위한 필요 및 신규 기계 상품화, 중기계 개발에 대한 융자지원

•중소기업 금융공고

-신기술의 기업화, 신규기계의 상품화 시제품 등에 대한 설비공사 자금융자

•중소기업 신용보험 금고

-신기술을 기업화하는 중소기업의 신용부족, 담보부족을 보완하고 신상품의 제작, 생산설비의 정비 등 기업화를 촉진지원

•신용보증협회

-중소기업자가 신용력, 담보력 등의 부족에 따라 은행 등의 금융기관에서 대부가 곤란한 경우 차입채무 보증

발명장려지원체계

•환경조성

- 인재양성, 연수
- 간행물 발간
- 전시회
- 표창(민간단체, 국가 훈. 포장)
- 청소년 창조성개발 육성자금 모금

•정보의 교류

- 일반 과학기술 정보서비스
- 특허정보 서비스
- 중소기업 기술정보 서비스

•특허 보호

- 발명상담
- 외국출원비 보조제도
- 공업소유권제도 단채
- 공업소유권 문제처리 위원회

•발명의 가치판단

- 발명의 경제적, 기술적 판단
- 주목 발명제도
- Technology Assessment

•기술지도

- 기술 어드바이스제도
- 시험연구 기관의 기술지도
- 시험연구설비의 개방
- 중소기업을 위한 기술개발의 실시와 보급

•연구개발 조성

- 과학기술청, 통산성 등 국가기관의 지원제도
- 각 지방자치단체 지원제도
- 공익법인의 지원제도
- 기타

•기술이전

- 공적 기술이전 기관
- 공익법인의 기술이전 업무
- 민간의 기술이전 사업
- 기술이전을 위한 정보 서비스
- 라이선스 기술향상을 도모하는 조직

•금융지원

- 중소기업투자 육성회사 및 벤처캐피털 회사의 투자
- 국산기술진흥 개발은행 융자제도
- 국산기술 기업화 등 융자 제도
- 신기술 기업화 보험
- 민간 금융기관

•세제 지원

- 시험연구비 세제우대 조치
- 시험연구 법인 등에 대한 세제우대 조치
- 기타 감면조치

•기타 지원

- 표창 및 서훈
- 기술도입시의 지원

1. 환경조성

- 가. 인재양성
 - 중소기업 기술자 연수
 - 실시기관 : 국가 및 지방단체가 지정한 법인
 - 대상인원 : 7,000명(연간)
 - 보조금 : 소요비용의 1/3
 - 중소기업 경영관리자 연수
 - 각 지방단체(10대 도시)

- 대상인원 : 8,000명(연간)

- 보조금 : 소요비용의 1/3

-중소기업 대학

- 대상인원

- 중소기업자 : 2,700명(연간)

- 중소기업 기술지도 담당자 : 3,500명(연간)

- 비용 : 기업 및 본인부담

○소년, 소녀 발명클럽 운영(발명협회)

-전국 111개소 발명교실 운영

- 보조금 : 소요비용의 1/3

나. 간행물 발간 : 관련기관에서 독자적 발행

○「발명」

○소년, 소녀 발명클럽 뉴스

○특허관리

○특허와 기법

○발명과 생활

○기타 관련단체 간행물

다. 전시회

○전국 규모

아동, 학생, 교사 및 일반인 대상으로 연 5회 실시

-전국 발명표창(매년 6월)

-전국발명창안 콘쿨(매년 2월)

-천일본 교직원 발명전(매년 3월)

-미래과학의 꿈 그림전(매년 4월)

○지방 발명전

-지방 발명전(전국을 8개 지역으로 나누어서 실시)

○국제 규모

-세계 어린이 창의, 창안전(부정기적으로 개최)

라. 청소년 창조성개발 육성자금 모금

○전국 소년·소녀 발명클럽을 지원하기 위한 자금조성의 일환으로 기부금을 모금

-소득세법 : 기부금 공제

-법인세법 : 손금산입 한도액 특례인정

2. 기술정보의 교류

가. 일반 과학기술정보

○일본 과학기술 정보센터(전국 10개 지부 설치)

-특정 통신회선을 이용한 전일본내 정보서비스

-정보의 수집정리 및 색인작성

-출판물 서비스(국내외 기술정보 및 특허 속도 등)

-수탁 서비스(복사, 번역, 조사, 검색 등)

나. 특허기술정보(발명협회 등 11개 주요 서비스 기관)

○특허공보의 보급 배포(합본공보, 목차, 분책공보, PCT 관련공보, 영문초록지 등)

○초록 및 색인집 발간

○마이크로 필립 및 자기테잎

○국제특허 정보서비스

○번역 및 복사서비스

○특별조사 서비스(연구 및 개발투자 중복 방지를 목적으로 함)

다. 중소기업을 위한 기술정보서비스(중소기업 사업단)

○종합화일 중소기업 정보(중소기업 진단, 지도 및 정보제공)

○공설시험장 연구성과 초록작성 등 관련 자료제공(약 40개소)

○중소기업 정보센터(22개소 설치)

3. 특허보호

가. 발명상당

○정보기관 : 특허청 등 11개 기관

○민간기관 : 발명협회 등 3개 기관(발명협회 47개 지부 포함)

○지방 발명센터 : 발명센터 등 2개소

나. 외국출원비 보조

○신청가격 : 특허, 실용신안등록 권리를 가진 자

○보조금액 : 경비 사정액의 50%

○실적 : 1955년 : 27발명 57건 ₩4,275,000

1979년 : 14발명 37건 ₩6,310,000
(PCT 국제출원시도 보조 개시)

1983년 : 12발명 32건 ₩5,523,000

다. 공업소유권 관련 단체의 육성

○전국 규모의 발명 지부설치

○특허유통센터 : 기술교류 촉진하고 신제품

- 개발 및 품질향상, 원가절감 등 기술향상과 산업진흥을 위해 설치 운영
- 국공립기관, 민간기업의 특허 및 기술유통
- 기술도입 실시 계약교섭 업무
- 정보의 제공, 소개알선
- 공업소유권 연수 및 국제 교류사업
- 특허정보제공 서비스 사업 및 도서관행 사업

라. 공업소유권 문제 처리위원회(발명협회)

- 공업소유권 분쟁 해결
- 상담업무
- 기술내용 조사업무(기술적 범위)

4. 발명의 가치판단

가. 발명의 기술적, 경제적 가치판단

- 주목 발명제도

발명고안중 기술적, 경제적 가치가 큰 것을 선정, 공표하여 실시화를 촉진하고 발명의 질적 향상을 꾀함을 목적으로 함(특허와는 무관한 제도임)

-대상 : 과학기술 전반을 대상(각 정부관 및 지방단체를 통해서 추천)

- 지역산업의 진흥, 중소기업에서 기술 근대화에 현저한 실사가 기대되는 것
- 특허출원된 발명의 출원공개 시점에서 기술수준 향상에 공헌하고 현저한 실시효과가 있을 것이 기대되는 발명
- 새로운 기술창조에 기여하는 것이 기대되는 발명

-선정공정

추천의뢰(정부기관 및 지방단체)→추천마감→서류심사→검토회 심의→주목발명 결정→주목발명후보 선출→공표→관계기관에 주지시킴

나. 테크놀로지 아세스먼트(TA)

기술개발시 초래되는 영향을 사전에 모든면에서 파악 분석하고 그 이해 득실에 대해서 종합적 평가를 하여 인간, 자연, 사회의 발전에 공헌하는 기술의 진보를 목표로 함.

- 정부의 활동(과학기술청 등 7개 기관)
- 과학기술청 및 통산성 공업기술원이 중심

으로 되어있음

-사례연구(각 기관별)에 대한 기술과제의 시험적 실시와 민간에게 보급 개발

○민단단체(일본산업 기술진흥협회 등 20개 단체)

- 데이터뱅크
- 강습회, 세미나 개최

5. 기술지도

가. 기술 어드바이서제도(중소기업청)

아이디어에 의한 신제품, 신기술개발 등 중소기업 독자적으로 해결 곤란한 기술적 제문제에 대한 개발을 촉진시키고 기술향상을 도모할 목적임

- 시행시기 : 1981년 창설
- 설치단체 : 각 도도부현의 상공노동부 및 상공부(35개소)

○어드바이서의 자격 : 20년 이상 기술개발 경험자

배치인원 : 각 지방단체에 20명씩 등록배치나. 시험연구기관의 기술지도

- 국립시험 연구기관
- 공업기술원 및 지방시험소에서 기술지도 및 상담

○공설시험 연구기관

각 지방 시험장 및 지도소 등에서 발명자와 기타 민간인을 위한 시험, 시작을 위해 연구시설의 개방, 위탁연구, 발명상담 등의 서비스를 행함

설치개소 : 전국 350개소

다. 시험연구설비의 개방

중소기업자가 단독으로 설치하기 어려운 시험설비를 설치 자유롭게 이용할 수 있는 개방시험을 공설시험 연구기관에 병설 중소기업자의 노력에 의한 기술 수준 향상을 목적으로 함

- 설치개소
- 92개소(공익법인 개방연구실 포함)

○정부지원

지방 공공단체가 개발 시험실을 설치할 경우 건물, 설비 구입비 일부 지원

라. 중소기업을 위한 기술개발의 실시와 보

급(중소기업청)

중소기업의 기술동향, 개발요망사항 등 조직적으로 조사해서 긴급성이 요구되는 테마에 대한 연구를 실시하고 리스트를 각 지방에 보급하여 기술이전 촉진

6. 연구개발 조성

가. 발명실시화 시험 보조금(과학기술청)

○시험 보조금

특허청 또는 실용신안권 등록권자 또는 권리자, 출원인 혹은 실시권 허락을 받은자가 행하는 시작시험에 대한 보조금(현지조사를 행하여 시험연구 진보상황을 확인 후 보조금액 산출지원)

○설비보조금

지방공공단체 또는 발명고안에 관한 지도 장려사업으로 행하는 공익법인에 대한 일반 연구자의 사용에 제공되는 연구설비의 신, 증설을 행하는 경우에 지원

신청소속 : 매년 1월 관보에 고시

○창조과학기술의 추진사업(과학기술청)

• 목적

현 신기술의 원칙으로 되는 시즈의 탐색

• 방법

산, 관, 학의 우수한 연구자의 창조성을 개발하기 위한 탄력적 운영을 행하는 인간 중심의 유동연구 시스템

• 연구원 : 약 20명

• 연구기관 : 5년

• 연구비 : 25억엔

○중요기술 연구개발 보조금제도(공업기술원)

○기타 각 정부기관의 기술연구개발 지원제도

-에너지

-식품

-석유

-의료 등 각 분야

나. 각 지방단체 보조금제도

각 지방 자치단체에 따라서 발명, 기술개발 등의 표창, 보조금 교부, 발명전 등을 위한 지

원제도도 자체 예산을 편성 기준

실시 지방단체 : 52개소

다. 공익법인에 의한 조성제도

공익법인(기념재단 등)에 의한 기술개발, 환경, 자연 및 기초과학 연구에 대한 지원 조성제도

지원금액 : 100만-1,000만엔(일부재단은 특히 중요한 경우 3,000만엔까지 지원)

라. 기타

○연구개발형 기업육성센터의 채무보증제도

-채무보증기금 : 10만엔(국고보조 50%)

-대상기업 : 신기술 개발 또는 기업화 경우의 주요 목적으로 있는 중소기업

신기술 개발 또는 기업화 실적을 가진 것

신기술 개발 또는 기업화에 필요한 능력 및 경영 능력을 가진 자

-대상자금 : 신제품, 신기술 등 연구개발 자금 및 그 성과의 기업화에 필요한 자금

-한도 : 차입금액의 80%(한 프로젝트 단, 6,400만엔 이내)

-담보 : 센터의 보증액에 대해 담보는 없으나 보증인이 필요

-보증료 : 연 2%(추후 성공한 경우 별도 특약에 따라 보증금액의 5-20% 성공보수 수령)

7. 기술이전

가. 공적 기술이전

공설시험 연구기관, 국립시험 연구기관, 중소기업 사업단 등이 기술이전 촉진사업, 신기술 실증사업, 기술이전 교류사업을 시행함

○시행처

-공설 및 국립시험 연구기관

-전문기관(중소기업 사업단)

-종합기관(신기술개발 사업단)

-민간기술이전 사업자(공익법인 포함)

-지방자치 단체

나. 공익법인의 기술이전 업무

○특허유통센터(발명협회) : 기술교류를 촉진하고 신제품개발, 품질향상, 코스트다운, 국

내의 기술향상과 산업진흥에 기여할 목적임.

-설립년도 : 1975년

-주요사업 :

- 국공립기관, 민간기업의 특허기술 유통 사업
- 기술도입 및 실시하려는 자에 계약교섭 업무
- 정보의 제공 소개

○TECHNO-MART

-재단법인 일본테크노아트(1985년 설립)

-사업개요

- 기술정보 수집, 관리제공
- 기술정보에 관한 조사연구
- 기술정보의 이용에 관한 지도, 조언, 알선
- 기술정보에 관한 강습회

○회원구성

-일반회원→(입회비 30만엔 년 회비 30만엔)

-유자격회원→(33개 기술정보센터 등 정보기관)

○재단운영

-유자격회원의 기금과 일반회원의 연회비로 운영

-동경본부외 13개 지부

○일본 산업기술 진흥협회(통산성 설립인가)

-설립년도 : 1969년

-주요산업

- 기술정보 조사
- 기술이전
- 연구지원 등

다. 민간기술이전 사업(유통정보제공)

기술이전에 관한 사업활동을 전개하는 민간 기술이전 사업자가 보유 특허 일부를 공개하고 라이선싱을 통해 기술이전에 공헌하기 위함

○사업자수 : 약 100개 업체

라. 기술이전을 위한 정보 서비스

○발명 고안의 소개제도(특허청)

「발명, 고안의 소개」지를 발간하여 권리양도 및 실시허여를 통해 발명의 유통을 지원

○발명고안의 소개지를 발행(초록지)

○특허유통정보(발명협회)

공업소유권에 관한 실시화를 목적으로 실시하여 조건, 관련특허건수, 당해 기술의 노우하우 유무, 실시시기에 기술지도 유무 등을 게재하여 발명의 발굴

마. 라이선싱 기술향상을 도모하는 조직

○LES(The Licensing Executives Society International)

-특허, 노우하우 등 지적재산권의 이전

-각국 정부기관 및 관련 제기관과 함께 기술이전, 세미나, 기관지, 논문지 발행

8. 금융지원

가. 중소기업투자 육성회사 및 벤처캐피탈 회사의 투자

중소기업에 대한 증자, 전환사채매입 또는 창업투자를 지원하는 제도

○중소기업 투자육성 주식회사 ('63. 11 설립)

○일본 Enterprise Development(주) ('72. 11 설립)

○일본 합동 Finance(주) ('73. 4 설립)

○(주) Central Capital ('74. 1 설립)

○동경 벤처캐피탈(주) ('74. 4 설립)

○다이아몬드 캐피탈 ('74. 8 설립)

나. 국산 기술진흥개발은행 융자제도(일본개발은행)

○신기술의 기업화를 위한 소요 설비자금 융자

○신규기계의 상품화 시작

-국내신기술, 신설계를 사용하여 국내 최초의 상품화 및 시장 개척을 위해 시험적 제작을 위한 설비자금

○중기계의 개발 융자

국내에서 개발된 신기술, 신설계를 사용해서 세계 최초로 제조된 중기계를 구입하는 경우 소요자금융자 제도임

-융자비율 : 융자대상 공사비의 50-70%

-융자기간 : 15년

-이자율 : 연 8.5%-9%

다. 국산기술기업화 융자제도(중소기업금융

공고)

○신기술의 기업화를 위해 새로운 설비공사
소요 자금융자

○신규기계의 상품화 시작품 제작, 소요 자
금융자

-용자한도 : 일반대출 2억 2천만엔
장기운전자금 9천만엔

-용자기간 : 10년(운전자금은 5년)

-이 자 율 : 연 8.5%~9.1%

라. 신기술 기업화 보험제도

신기술을 기업화하는 중소기업의 신용부족,
담보부족을 보완하고 신상품의 시작품, 생산설
비의 정비 등 신기술기업화를 촉진하는 제도

○대 상

-특허 또는 실용신안 등록이 되어 있는 기
술

-통산산업대신이 지정하는 보조금을 교부
받은 기술로 다음과 같음

- 발명실시화 시험비 보조금(과학기술청)
- 시험연구 보조금(운수성)
- 기술개발 보조금(통산성)
- 중요기술 연구개발 보조금(통산성)
- 식품공업 신기술 실용화촉진 사업비 보
조금(농림수산성)

-통산산업대신이 지정하는 신용보증협회의
인정을 받은 기술

○보험대상으로 되는 신기술 기업화에 필요
한 자금의 범위

-신기술 기업화를 위한 상품의 시작비

-신기술 기업화를 위한 시설의 시작비

-신기술 기업화를 위한 시설의 설치비

-상기 비용이외에 통산산업대신이 인정하
는 비용

마. 민간 금융기관

은행, 신용금고, 은행협회, 금융상담소 등이
있으나 신기술개발이나 특허에 관련사항이 없
고 조합원 및 중소기업 사업자의 사업자금 대
출이 주기능임

9. 세제지원

기업의 자주적 연구개발(발명 위한 것도 포

함)을 촉진하기 위해 연구개발비에 대한 세제
우대 조치를 강구하고 있음

가. 시험연구비 세제우대 조치

○시험연구비의 손금삼입

-감가상각비, 인건비, 소모 자재비, 광열수
도비 등 경제적 지출액 전액

○시험연구용 감가상각 자산의 내용년도 적
용

-건물, 기계설비, 구축물, 공구, 기기, 비품,
기계 및 장치에 대해 감가상각 적용

○시험연구비의 조연자산에의 적용

-시험연구에 요하는 비용내 경비적 지출에
대해 그 효과가 1년이 넘는 것에 대해 조
연자산으로 취급함

○특별세액 공제제도

-시험연구비 금액이 증가한 경우

- 최고액을 넘어 연구비가 증가한 경우에
초과금액의 일정비율을 법인세, 소득세
에서 공제하는 제도

나. 시험연구 법인 등에 대한 세제우대 조치

○영리를 목적으로 하지 않는 공익법인으로
주무관청의 허가를 얻어 설립한 공익법인
은 법인세, 소득세법에 따라 비과세

○법인이 행하는 일반 기부금 한도 손금인정

-법인세 : 당해 사업년도 자본금의 2.5 / 1000
와 소득세 금액의 2.5 / 100의 합계 금액의 1 /
2에 상당하는 금액을 한도로 함

○법인이 시험연구 법인에게 기부한 경우 세
제

-일반 기부금 손금한도 이외에도 손금으로
인정

○물품세 면제

학술연구에 이용되는 물품에 대한 면세

○지방세

지방자치 단체 세법에 정한 학술연구 목적의
시험연구 법인에 대한 비과세

다. 기타 감면조치

○개인에게 교부되는 표창금

○기술의 해외수출 특별공제

-기술수출 수입금의 28 / 100을 손금삼입
인정

(57p에서 계속)