

한·일 산업기술 협력을 위한 일본의 관련제도

1. 한·일 산업기술협력 현황

1. 현 황

가. 외국인 직접투자

- '60년대이후 추진된 경제개발계획과 함께 일본으로부터의 투자유치 활발
- '62~'90간 2,067건, 3,793백만불 투자 (전체투자중 건수면에서 59.5%, 금액면에서 48.2% 차지)

나. 기술도입

- 기술의 직접도입 역시 빈약한 생산기술을 보완키 위해 조립·가공기술을 중심으로 적극 도입
- '62~'90간 기술도입건수 3,536건, 기술료지급액 1,539만불 (전체중 건수면에서 50.9%, 기술면에서 31.2%차지)

다. 기타의 협력

- 최근 투자와 기술의 직접도입외에 기술 및 기능인력의 대일 파견연수, 일본의 전문가 초청, 국·공립연구기관을 중심으로 한 공동연구 등 협력형태가 다양화하고 점차 활발화
- 중소기업기능인력의 대일연수('85~'90) : 910명
- 중소기업자동화기술자 대일연수('91~'95 계획) : 1,000명
- 기타 연수(90년까지) : 8,803명
- 일본의 전문가 초청(90년까지) : 1,130명
- 국제산업기술연구사업에 의한 공동연구 : 13개 테마
- 과학기술협정에 의한 협력 : 99개 테마 등

2. 평가 및 문제점

- 일본으로부터의 적극적인 자본유치가 우리의 생산능력증대, 수출산업육성 및 경영 노우하우 축적 등에 기여
- 지나친 대일 편중, 투자에 따른 자본재 등 수입으로 대일무역역조 심화현상 초래
- 기술도입의 경우, 양적으로는 우리나라 전체 도입의 절반이상에 이르나, 이에따른 기술료(Royalty) 지급이 1/3에 지나지않아 도입기술의 수준이 상대적으로 저위
- 기술의 대일저존현상 심화

본고는 상공부 통상진흥국이 일본과의 산업기술협력, 특히 민간레벨에서의 협력증진에 도움을 주고자 일본정부가 취하고 있는 몇 가지 사항을 정리한 것으로 제5차 한·일 산업기술협력 실무자회의 등을 통해 일본측이 적극 협조키로 한 사항을 게재한 것임을 밝힌다.

- 최근들어 첨단기술이전을 둘러싸고 양국간의 시각차 노정
- 기타 산업기술협력분야에서 중소기업의 기술 및 기능인력연수, 국공립연구기관간 공동연구 등 협력사업으로 기술기반 확보에 도움.

3. 협력방향

- 앞으로의 협력은 종래의 일방적 저존적협력에서 상호보완적협력으로의 전환이 불가피
 - 협력주체간에 신뢰구축이 전제되어야 하고,
 - 상호 Needs가 합치되는 부문을 발굴할 필요.
- 지금까지의 양적협력을 질적협력으로 전환
 - 외국인투자에서 있어서의 세제혜택 축소
 - 업계차원에서 범용기술의 경쟁적도입 자제 등
- 양국간 협력은 기본적으로 민간레벨에서의 협력이 주축이며, 이는 민간기업의 자율적 판단과 결정에 따라 이루어져야 함.
 - 끈질긴 노력으로 대일 협력에 임하는 자세 필요
 - 협력과정에서 도출된 문제(제도, 수속, 관행 등)는 정부에 건의
 - 정부는 협력에 방해가 되는 규제적 행정지도 등을 지양
- 정부간 협력은 중장기적인 관점에서 국·공기관간 협력 및 중소기업부문의 협력지원에 중점을 두고 추진
 - 국·공립기관간 공동연구, 연구자 교류, 정보교환 등 사업을 확대
 - 기술도입의 교섭, 흡수·소화·개발능력이 상대적으로 열위인 중소기업간 협력을 지원

2. 일본의 관련제도

1. 공동연구개발에의 참여

- 신에너지·산업기술총합개발기구(NEDO, New Energy & Industrial Technology Development Organization) 쌍방에의 참여

- 연구개발프로젝트의 개별참여
 - 일본국내외 연구기관 및 기업의 참여, 신청을 받아 검토한 후 약정체결
- 국제연구협력사업에의 참여
 - 일본국내 민간기업 등의 협력을 얻어 외국의 연구기관과 연구협력 실시
- 국제공동연구 조성사업에의 참여
 - 선정된 국제공동연구테마(2개국이상, 4명 이상의 연구원으로 구성)에 대해 보조금 지원

* NEDO의 개요 및 세부사업내용 : 본자료 P.9 참조

- 특히, 국가연구기관의 경우는 공업기술원(AIST, Agency of Industrial Science & Technology)사업에의 참여
 - 국제산업기술연구사업(ITIT, Institute for Transfer of Industrial Technology) 활용
- * AIST의 ITIT사업내용 : 본자료 P.13 참조

2. 국유특허·노우하우의 실시권 획득

- 일본산업기술진흥협회(JITA, Japan Industrial Technology Association)로 부터 실시권을 하여받을 수 있음.
 - JITA가 통산성 공업기술원이 소유하고 있는 국유특허와 노우하우의 전용실시권 설정
 - 하여를 희망하는 일본국내외기업에 통상실시권 허락

- NEDO가 개별기업과의 라이선스계약을 통해 하여

* JITA의 개요 및 세부사업내용 : 본자료의 P.14 참조

3. 대일투자에 따른 조성조치

- 일본의 고도기술집적도시(테크노폴리스) 및 두뇌입지구상에 의한 입지에 입주하는 외국기업은 금융·세제상의 혜택을 받을 수 있음.

<금융상의 혜택>

- 금 리
- 기 간 : 최장 25년

대 상 요 건	최초 투자	2년제 이후 투자
전업종의 하이테크분야 수입확대효과가 있다고 인정되는 투자	연 6.2%	연 6.7%
	연 6.7%	연 6.9%

- 용자비율 : 투자액의 40%까지
- 재 원 : 일본개발은행 (JDB)
- * '91년도부터는 상기 대상요건외에 진출기업이 대도시권에서 사무실이나 사업용지를 확보할 수 있도록 임대료나 입주보증금을 용자하는 등 용자대상폭을 확대 시행하고 있음.

<세계상의 혜택>

- 건물·기계 등에 대한 특별상각
- 특별토지보유세의 비과세, 사업소세의 감면, 부담금의 손급산입 등

4. 기술 및 지능인력의 대일연수

가. 대일연수추진에 있어서의 애로사항
일본의 “출입국관리 및 난민의정법(입관법)” 상 연수목적의 체류기준을 충족시키지 못해 연수생 파견에 장애

- 수용업체가 갖추어야 할 기준
 - 연수생용의 숙박시설 확보
 - 연수생용의 연수시설 확보
 - 연수생수가 수용기업 종업원의 5% 이내 (다만, 중소기업의 경우는 '90.6 다소 완화)
 - 연수생 생활지도담당직원(생활지도원) 배치
- 파견기업과 수용기업과의 관계
 - 합작기업 또는 현지법인의 관계일 것
 - 계속 1년이상 거래실적 또는 과거 1년간에 10억원 이상의 거래실적이 있는 관계일 것
 - 연수생 파견 활성화 방안
- 입관법상 기준에, 수용하는 측이나 파견하는 측이 국가 또는 지방공동단체, 공적기관인 경우는 위 체류기준을 충족시키지 않아도 가능
- 따라서 체류기준에 부합되지 않는 기업은 대한상의, 중소기업협동조합, 기타 생산자단체

등을 통해 연수 파견 추진
(이들기관은 일본의 유사기관과 연수업 무협조 가능)

5. 일본 중소기업 상주협력관 활용

- 파견기관 및 인원 : 일본중소기업사업단의 과장급 직원 1명
- 근무처 : 중소기업진흥공단의 외국인투자종합지원센터내 일본 Desk에 상주
- 기능
 - 합작투자·기술제휴 등을 희망하는 중소기업에 조언·정보제공
 - 일본과의 협력을 희망하는 한국 중소기업의 현장실태조사 및 지원 등
- 기간 : '91. 10월부터 2년간(성과를 감안, 연장)

6. 민간단체간 협력채널 운용

- 가. 운용현황
- 한·일 양국 민간경제단체간에는 10여개의 공식협의채널 운용
 - 한·일 민간합동경제위원회 및 산하 3개 Sub-Committee
 - 한·일 상의회장단 회의
 - 한·일 섬유산업연합회 연차합동회의 등
 - 이들 협의체는 매년 정례적인 회합을 갖고 상호친목을 도모하면서 관심사항을 논의
 - 그러나 양국 업계간 구체적인 협력사업 발굴·추진은 부진
 - 마지못해 응하는 일측의 소극적 자세
 - 우리의 세밀하고도 적극적인 대응 부족
 - 각 협의체내에 협력과제 발굴을 위한 Task-Force의 구성 및 논의사항의 지속적인 Follow-up
 - 양국업계간 협력에서의 문제점을 도출, 양국 정부에 건의
 - 일측 카운터 파트와의 비정기적 교류 촉진

3. 참 고

1. 신에너지·산업기술종합개발기구(NEDO)의 개요 및 사업내용

가. NEDO의 개요

○설 립 : 1980. 10. 1

○성 격

- 통산성 산하 집행기관
- 예산·프로젝트운용계획 및 임원의 임면에 대해 통산대신 승인

○주요사업

- 석유대체에너지에 관한 기술개발과 그 기업화에 관한 사항
- 산업기술에 관한 연구개발 및 연구기반시설의 정비
- 국제공동연구의 조성, 구제연구교류 등 국제산업기술관련 업무
- 탄광의 현대화사업 및 산업용 알콜산업의 안정적공급에 관한 사항 등

○자본금 : 1,817억원('90. 3. 31 현재)

○직원수 : 839명('90. 4. 1 현재)

○소재지 : 동경부 풍도구 동지대삼정목 1번 1호 선샤인60(28층-30층)

-우편번호 : 170

-TEL No. : (03) 3987-9355

-FAX No. : (03) 3981-1536

나. NEDO의 사업내용(국제사업기술 관련사업 한)

(1) 연구·개발프로젝트

○NEDO가 통산성의 기본정책에 따라 R & D 프로젝트 기본계획 및 연도별 시행계획을 통산성공보를 통해 발표

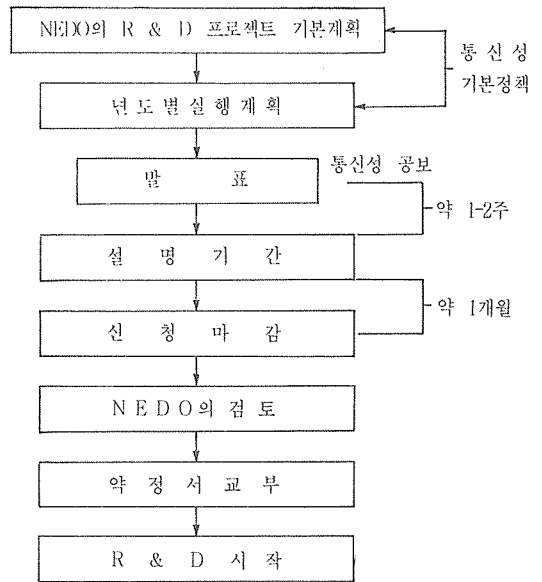
→일본 및 국외의 연구기관 및 기업으로부터

참여신청을 받아 검토한 후 약정 체결

* 국제 산·학·연 공동연구개발 : 프로젝트 수행에서 생긴 특허권 실시에 대해 지금은 참가기업에 50%의 사용료(Royalty)를 부담토록 하고 있으나 이를 무료 또는 염가로 하는 안을 검토중

(2) 국제연구협력사업

○NEDO가 국제사회에 대한 적극적인 공헌과 일본의 기술개발추진을 목적으로 일본 국내 민간기업 등의 협력을 얻어 여러 외국의 연



구기관과 연구협력 실시

<참 고> '90년도 실시테마

- ① 바닷물속의 유가자원회수기술에 관한 연구협력(멕시코, 중국)
 - ② Heavy Oil, Oil sand유 등 수소화개질정제기술의 연구개발(캐나다)
 - ③ 메탄올 자동차 저온시동성에 관한 연구(미국)
 - ④ 요업 등 기초소재자원에 관한 종합개발(조사) (태국, 인도네시아)
- (3) 국제공동연구조성사업

○공모에 의해 조성신청을 한 국제공동연구테마(연구팀)에 대해 NEDO내엔 설치된 심사위원회에서 조성대상후보를 선정(필요에 따라 평가위원회에 의한 사전평가 실시), 조성대상을 결정하여 보조금을 지원

-NEDO의 보조금에 관심이 있는 모든 국제공동연구팀이 신청가능

○공동연구팀의 구성요건은

-2개국이상 4명이상의 연구원으로 구성

-공동연구가 상호보완적이어야 하며,

-연구팀에 연구계획 및 수행에 중심역할을 할 연구조정자 1명 및 행정관리자(동경 소

재) 1명을 지정하는 것 등임.

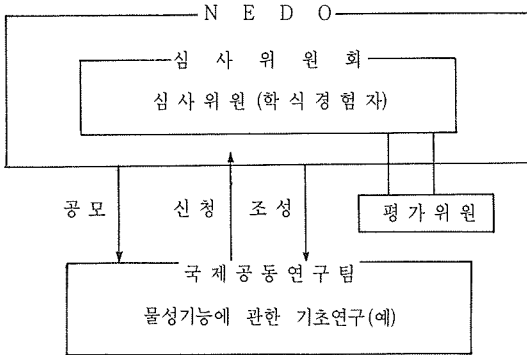
○ 보조규모는 예산에 따라 결정되며, 기간은 매년 심사하여 연장가능하나 최장 3년임.

* 지원중인 공동연구

○ '88 회계년도 : 4개팀

○ '89 " : 4개팀 (230,000\$ 보조)

국제공동연구조성사업 결정 과정



2. 공업기술원(AIST)의 ITIT 사업

○ 통산성 산하 AIST의 16개 연구기관의 연구 Potential을 활용하여 발전도상국으로부터 요청이 많은 광공업기술분야에서 연구협력을 실시함으로써 발전도상국 연구 과제의 해결과 연구능력 향상을 도모하기 위한 사업

○ AIST의 연구기관과 발전도상국 연구기관의 공동연구로, 상대국에 연구자를 파견하거나 상대국 연구자를 초청

○ 연구프로젝트는 다음 3개 카테고리 분류
- AIST 연구기관의 연구분야에 의거, 발전도상국의 요청에 부응하는 연구 프로젝트의 공동연구(특별연구)

- 일본의 기존기술을 발전도상국에 이식·생육키 위해 어떠한 기술의 개량이나 배려가 필요한가 등 기술이전 효율화를 위한 공동연구(이전연구)

- 발전도상국의 광·식물지원, 공업화 기반정비 등에 대한 계통적인 분석, 이의 이용가능성 확대 검토의 장래의 "특별연구" 및 "이전연구" Seeds를 찾는 공동연구(개발연구)

* AIST의 ITIT사업 추진현황

○ 지난 10년간 16개국과 100여개 이상의 프로젝트 실시

○ 우리나라와는 공업시험원, 기계연구소, 자원개발연구소, 표준연구소 등과 11개의 테마를 연구완료하였으며, 현재 대통령방일 후속조치사업을 포함하여 5개 테마를 추진중에 있음.

3. 일본 산업기술진흥협회(JITA)의 개요 및 사업내용

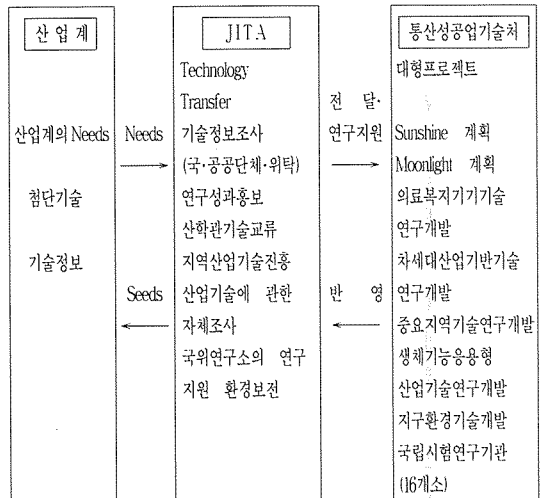
가. JITA의 개요

○ 설립 : 1969. 7. 30 (통산대신으로부터 설립인가)

○ 기금 : 15.6억원 일본 자동차진흥회 운영강화자금...12억원

산업계 기부금...3.6억원

○ 성격 : 정부와 산업계를 잇는 교량역할



○ 주요사업

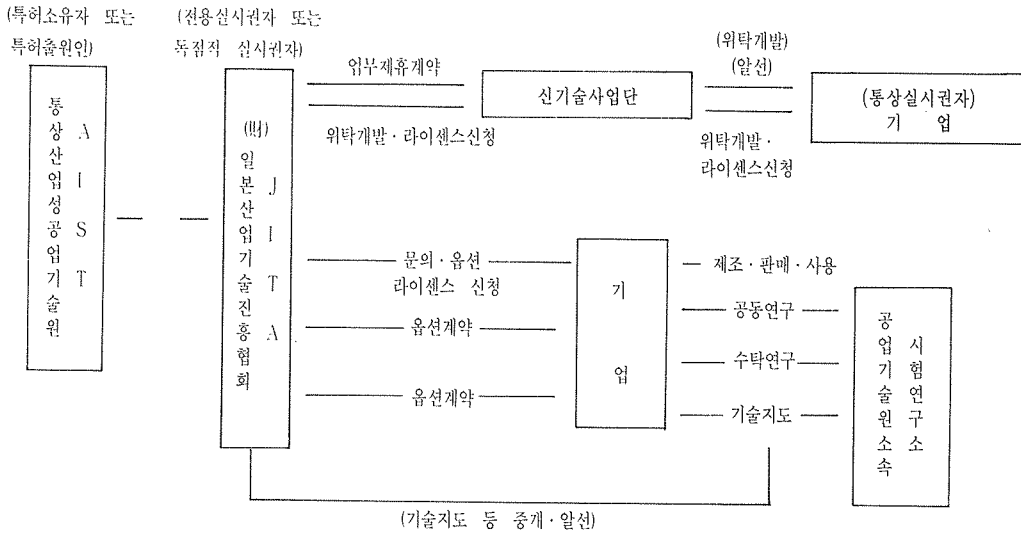
- 국가의 연구개발성과의 산업계로의 제공 (Technology Transfer)

- 국가의 연구개발과 관련된 조사연구(기술정보조사)

- 국가의 연구개발상황이나 성과의 홍보(연구성과 홍보)

- 산·학·관 기술교류 및 국제기술교류

시스템의 개요



- 국립연구소의 연구지원·연구환경의 보전
- 소개지: 동경도 권구 서신교 2-7-4 제20 삼빌딩
 - TEL No. : (03) 3591-6271-3
 - FAX No. : (03) 3592-1368
- 나. JITA의 사업내용
 - (1) 국유특허·노하우의 허여
 - 통상성 공업기술원이 소유하고 있는 국유특허·노하우의 전용실시권 설정을 허락받아 전용실시권자로서 국유특허가 널리 보급·활용되도록 각종 홍보 및 알선 활동 실시
 - 이러한 국유특허와 노하우는 원칙적으로 희망하는 일본국내외의 어느 기업에게나 실시권 허락

전용실시권 설정, 옵션 및 실시계약 체결 현황

- 전용실시권 설정(통상성 공업기술원 → JITA)
 - '71-'88 : 25,396건, '88 : 1,612건
- 옵션계약 체결상황
 - '71-'88 : 348개사 845건
 - '88 : 15개사 16건
- 실시계약 체결상황
 - '71-'88 : 562개사 4,123건

- '88 : 35개사 149건
- (2) 산·학·관 기술교류활동
 - 기술개발을 촉진하기 위해 국내외 전문가의 의견을 교환할 수 있는 “국제기술교류포럼” 설치(85.6)
 - 회원간의 첨단기술정보 상호교환
 - 통상성 공업기술원 산하 연구소의 첨단기술 연구개발성과의 소개와 주변기술의 리뷰
 - 월 1회 강연을 통해 실시
 - (3) 공업기술원 연구성과의 소개활동
 - 공업기술원 산하 16개 연구소에서 행하는 국책프로젝트 즉, 대형프로젝트, Sun-Shine계획, Moonlight계획, 의료복지기기기술개발, 차세대산업기반기술 등 개발 성과를 국내외 산업계에 전달
 - 간행물, 보고서, 발표회, 강연회, 심포지움, 기록영화, 슬라이드, 비디오 등을 통해 PR
 - (4) 창조회원 제도
 - 입회자격: 협회 설립취지 및 사업활동에 협찬하는 법인 또는 전체. (특별한 요건 없음)
 - 회비
 - 보통회원 : 연120,000원, 특별회원 : 연240,000원