

'92년 일본 공업기술원 주요시책 현황

1. 서론

일본, 통상산업성 공업기술원에서는, 금후 스스로의 사회과학의 국제적 창조와 유통을 통하여, 국제사회에의 적극적 공헌을 달성하기 위하여, 종합적인 산업과학기술정책을 전개해 나아갈 계획이다. 금년에는 특히, 내외의 뛰어난 연구자가 집결하여 연구를 실시하여, 교류를 깊게 하는 거점이 되어 세계의 탁월하고, 우수한 연구기관을 다수 양성하는 것을 제공의 목표로써, 연구환경, 조건의 정비에 중점을 두고 있다.

구체적으로는 ① 과학기술의 국제적 창조와 교류를 위한 체제정비, ② 국제연구교류의 촉진 ③ 연구개발의 적극적 추진을 핵심근간으로서, 다음의 각종 시책을 강력하게 추진해 나아갈 계획이다.

2. 과학기술의 국제적 창조와 교류를 위한 체제정비

가. 촉파연구 센터의 기능강화

국립연구소의 기초적인 첨단 연구개발기능을 강화하기 위하여, 연구조직·분야를 초월한 산학관·국제공동연구, 연구교류를 적극적으로 추진하는 산업과학기술융합연구소(가칭)를 창설한다. 21세기를 향한 산업기반기술로 하여, 국

제적으로도 연구기능의 강화가 중요시되고 있는 생물·생체·인간공학계 및 물질·재료계에 대하여, 공업기술원에서 연구체제의 정비를 실시하여, 생명공학총합연구소(가칭) 및 물질공학총합연구소(가칭)를 창설할 계획이다. 또한 물질·재료계 국제공동연구동 및 생물, 생체계 국제공동연구 등의 시설정비를 도모할 계획이다. 연구지원기능의 강화를 도모하기 위하여 촉파연구지원총합사무소를 설립할 계획이다.

또한 본원에서 국제연구협력체제의 강화, Project 횡단적인 총괄적 관리체제의 정비, 산업과학기술정책에 관계되는 종합적인 기획입안기능의 강화 등의 시점에서 국제연구협력기획관, 성과보급기획관 및 연구교류기획의 신설 등을 포함한 조직의 개편을 실시한다.

예산 : 촉파연구센터 등의 기능강화

'92 : 19억 3,000만엔 ('91 : 4억 1,000만엔)

나. 국제공동연구를 추진하기 위한 광공업기술 연구조합 제도의 창설

기초연구 및 국제공동연구의 중요성 상승 등, 광공업기술연구조합을 둘러싼 새로운 환경에 대응하기 위하여, 의결권 및 선거권의 평등원칙 완화, 조합원의 자격요건 완화, 국제공동연구에 필요한 경비에 대한 소득세 또는 법인세 특례에 대한 개정을 검토중이다.

법률 : 광공업기술연구조합법의 개정

세제 : 대형의 국제공동연구를 위한 준비금으로써 적립한 금액에 대한 금액손금 산입, 소득고정자산의 압축기장

다. 내외의 산·학·관 연구교류촉진을 위한 제도정비

내외에서 요구되고 있는 기초연구의 강화 및 충실을 도모하기 위하여, 국제적으로 개최된 산·학·관 연구교류의 촉진을 지향하여, 국가의 위탁에 관계되는 국제공동연구 등 성과의 취급 특례, 국유시험연구시설의 외부이용 특례, 연구공무원의 임용제도 특례에 대한 연구교류촉진법의 개정 등의 조치를 강구할 것을 검토 및 조정중이다.

법률 : 연구교류촉진법의 개정

라. 기초적 첨단적 연구활동기반의 강화 연구기반 정비 사업에 대하여, '91년부터 계속사업에 대한 출자(산투출자)를 실시함과 함께, 연구기반시설의 효율적인 활용을 위한 조사연구를 실시하기 위하여, 새로이 보조금(일반회계)을 계상할 계획이다.

재투 : 연구기반정비사업(산투출자)

'92 : 7억엔 ('91 : 24억엔)

예산 : 연구기반시설활용형 주도적 기초연구 조사사업(일반회계보조금)

'92 : 2억엔 ('91년 : -)

3. 국제연구교류의 촉진

가. Human Frontier Science Program의 추진

생체기능의 해명을 중심으로 하는 기초연구를 국제적으로 공동 추진하기 위하여, 국제 Human Frontier Science Program추진기구가 실시하는 연구보조금사업, 공동사업 및 워크숍 사업의 추진에 필요한 자금을 거출한다.

예산 : Human Frontier Science Program의 추진

'92 : 15.5억엔 ('91 : 15.2억엔)

나. NEDO 보조금사업의 추진

물성분야(계속10건, 신규5건)에 새로운 지구환경(2건) 및 에너지 환경(4건)의 2분야에 대하여, 신에너지 산업기술총합개발기구(NEDO)를 통하여 국제공동연구 팀에의 조성을 실시한다.

(주) 지구환경분야는, (재) 지구환경산업기술 연구기구(RITE)의 협력을 얻어서 실시한다.

예산 : 국제공동연구조성사업

'92 : 6.8억엔 ('91 : 4.6억엔)

다. 국제연구교류사업의 추진(AIST 공동) 젊은층을 중심으로 한 외국인 연구자 초청사업을 계속 추진함과 함께, 외국인 연구자가 일본에서 원활한 연구생활을 보낼 수 있도록, 일본어 연수 등의 지원사업을 실시한다.

예산 : 국제교류사업의 추진(AIST 공동)

'92 : 2.2억엔 ('91 : 2.2억엔)

라. 국제공동연구·연구협력의 추진

지구환경 기술 등 세계적으로 중요한 연구과제에 대하여, 국립연구소 등과 선진국의 연구기관이 분담하여 공동연구를 추진함과 함께, 개발도상국에 대하여도 기술협력, 연구자 수용 등의 사업을 추진할 계획이다.

예산 : 국제공동연구의 추진

'92 : 4.3억엔 ('91 : 3.9억엔)

개발도상국과의 연구협력의 추진

'92 : 3.7억엔 ('91 : 3.6억엔)

4. 연구개발의 적극적 추진

가. 인류개발전의 공통 기반기술개발의 추진 차세대 산업기술, 대형공업기술 등 인류전체 발전의 공통기반이 되는 기초기술개발을 추진하는 것이다. '92년도는 신규의 대형 Project로써 융합영역의 기술인「원자·분자극한조작기술」의 개발에 착수함과 함께, 차세대산업기반기술로써「규소계고분자재료」, 「복합당질생산이용기술」 및 「양자화기능소자」등 3 Project의 본

격적 실시를 도모한다. 또한 민간에서 실시하는 기반기술에 관한 시험연구를 촉진하기 위하여, 기반기술연구촉진 센터에서, 출용자 사업 등을 실시한다.

예산 : 차세대산업기반기술 연구개발

'92 : 81.7억엔 ('91 : 78.7억엔)

대형공업기술연구개발(대형 Project)

'92 : 147.0억엔 ('91 : 143.1억엔)

그중 원자·분자 극한조작기술, '92 : 0.3억엔 ('91 : -)

재투 : 기반기술연구촉진센터로의 출용자

(산투출용자)

'92 : 260.0억엔 ('91 : 286.0억엔)

나. 환경, 에너지 기술개발의 추진

(1) 지구환경문제 해결을 위하여, NEDO, 국립시험연구소, RITE 등을 중핵으로써 국제협조하에서, 혁신적인 기술개발을 확충·강화할 계획이다.

(2) 태양, 지열, 석탄 등의 신에너지 개발에 의한 에너지원의 다양화 및 성에너지의 추진을 도모하기 위하여, 초고효율 태양전지, 역청탄 액화 등 각종의 연구개발을 계속 추진함과 함께, 새로이 분산형전지전력기술의 연구개발을 착수한다.

예산 : 지구환경기술개발

'92 : 81.6억엔 ('91 : 69.5억엔)

신에너지 기술개발(Sunshine 계획)

'92 : 264.7억엔 ('91 : 248.2억엔)

성에너지 기술개발(Moonlight 계획)

'92 : 118.0억엔 ('91 : 114.9억엔)

다. 풍요를 실현하는 기술개발의 추진

(1) 의료복지기기의 연구개발을 계속 추진한다(계속 8건, 신규 2건 「광단속 Imaging System」 및 「정위적암치료장치」)와 함께, 새로이 국제공동연구사업을 창설할 계획이다. 또한 고령화사회의 도래에 대응한 의료복지기기의 개발·보급방책을 검토하여, 장래 Vision을

책정할 계획이다.

(2) 지역의 Needs에 밀착하고, 혹은 지역이 갖는 연구개발 잠재력을 활용한 분야에 대하여 연구개발을 실시한다. 또한 지역에서 기술교류 촉진시책을 촉진함과 함께, 산·학·관 연휴, 지역성의 자세 등에 대하여 종합적인 검토를 시행한다.

예산 : 의료복지기기 기술개발의 추진

'92 : 6억 9,000만엔 ('91 : 6억 9,000만엔)

지역기술개발의 추진

'92 : 3억 7,000만엔 ('91 : 2억 8,000만엔)

5. 공업표준화의 추진

국제화표준에의 적극적참가, 시대의 Needs에 대응한 JIS의 제정·개정 등 표준화의 추진을 도모한다.

예산 : 공업표준화의 추진

'92 : 7억 4,000만엔 ('91 : 7억 2,000만엔)

6. 기타

가. 금후의 산업과학기술정책에 관한 검토 세계에 통하는 COE(Center of Excellence)의 다면적 생성의 관점에서, 금후의 산업과학기술정책의 구체적인 자세에 대하여 산기심총합부회 기획위원회에서 종합적으로 검토를 추진함과 함께, 국제상호의존관계, 기술혁신 프로세스를 중요한 분석내용으로 하는 「산업기술백서」를 작성할 계획이다.

나. 민간기술개발의 진흥

증가시험연구비세액공제세제, 기반기술 연구개발촉진세제 등의 세제조치, 신기술개발을 위한 융자 등에 의해, 민간기업의 기술개발기반의 강화를 도모하여 창조적인 기술개발을 추진한다.

재투 : 융자(산업기술진흥 태두리)

'92 : 1,030억엔이내 ('91 : 900억엔이내)