

高級科學技術人力養成 및 國策次元研究開發에 重點

韓國科學技術院 篇

韓國科學技術院은 ① 산업발전을 위하여 필요로 하는 과학기술분야에 관한 심오한 이론과 실제 응용력을 겸비한 고급과학기술인재의 양성, ② 국가정책적 차원의 중·장기 연구개발 및 과학기술 저력배양을 위한 기초응용연구 ③ 타연구기관 및 산업체 등에 대한 연구지원과 연구성과의 보급이라는데 기본목표를 설정하고 있다.

◇ 運營方向

과학기술원의 기본사업은 교육사업, 연구사업, 국제협력사업 등으로 대별되는데, 82년도 운영 방향을 요약해보면, (1) 學事運營의 확대 및 보완, (2) 국가적 연구개발사업 수행, (3) 정보산업 기술개발의 강화, (4) 운영체제의 보완 발전등으로 요약된다.

(1) 학사운영의 확대·보완

학사운영의 확대·보완을 위해, ① 박사과정을 타 대학출신까지 개방하고, ② 교육시설 및 장비의 보강을 추진하며, ③ 교육과 연구활동의 협동체제를 발전시키고, ④ 연구소의 인력 및 시설을 활용하여 유능한 과학자를 양성시킨다는데 방향이 설정되어 있다.

(2) 국가적 연구사업수행

국가적인 연구사업을 수행하기 위해, ① 특정연구과제를 중점적으로 수행하고, ② 산업계의 수탁과제를 연구개발하며, ③ 중소기업에 대한 기술지원을 확대하며, ④ 국제협력을 통한 공동연구사업을 확대 추진한다는 등에 방향이 설정되어 있다.

(3) 정보산업 기술개발 강화

정보산업에 대한 기술개발을 강화하기 위해, ① 소프트웨어 개발기능의 강화 및 컴퓨터 활용체제를 구축하고, ② 전산개발센터를 부설기관으로 독점 운영할 방향을 설정하고 있다.

(4) 운영체제의 보완 발전

운영체제를 보완하고 발전시키기 위해, ① 교육과 기술이 통합된 기관으로서 장기적 목표달성을 위한 효율적인 운영체제로 개선하고, ② 생산성향상을 위한 제반여건을 개선하여 발전시킨다는데 방향이 설정되어 있다.

◇ 教育事業

한국과학기술원의 교육사업은, (1) 연구를 통한 교육체제의 강화, (2) 우수한 교수 요원 확보, (3) 교육과정운영의 강화라는데 역점을 두고 있다.

(1) 연구를 통한 교육체제 강화

연구를 통한 교육체제강화를 위해, ① 충분한 연구비를 지원함은 물론 연구에 필요한 충분한 시설을 확보하고, ② 학생들을 교구연구에 적극적으로 참여케 하며, ③ 부족한 인력 및 시설은 다른 연구기관의 인력 및 시설을 활용할 방침을 세우고 있다.

(2) 교수요원의 확보

우수한 교수를 확보하기 위해, ① 해외의 저명한 학자를 초빙 유치하고, ② Post Doc. Program을 통하여 교수요원을 양성하며, ③ 산업

현장 기술자 및 대학교수를 대우교수로 유치하여 활용할 방침을 세우고 있다.

(3) 교육과정의 운영강화

교육과정의 운영강화를 위해, ① 박사과정 ② 석사과정 ③ 전문석사과정 등 각 과정별로 특성을 살리면서 더욱 수준높은 과정으로 강화할 방침을 세우고 있다.

① 박사과정

박사과정의 강화를 위해, 한국과학기술원 출신 석사는 물론 타 대학출신 석사까지 확대하여 적극적으로 모집하고, 박사과정 자격시험을 제도적으로 발전시켜 박사과정 후보선발에 적정화를 기하며, 적정한 연구비를 지급하여 수준 높은 연구를 할 수 있도록 하고, 박사과정재학자로 하여금 특정연구과제에의 연구에 참여케 함으로써 독창적인 연구능력의 실제응용력을 배양시킨다는 방침을 세우고 있다.

② 석사과정

석사과정의 강화를 위해, 사회적 요구에 부응하는 교과과정을 보완하고, 학위논문 연구의 강화는 물론 교수연구활동에 참여시킴으로서 연구개발 능력을 배양시키며, 실험실습을 통한 실제적인 응용력을 함양시키며, 풍부한 인간성과 폭넓은 견식을 결비한 지도자적 자질을 배양토록 한다는 방침을 세우고 있다.

③ 전문석사과정

전문석사과정의 강화를 위해, 설계 제작기술 및 산업공학의 유기적인 교육을 통한 문제해결 능력을 배양토록 하며, 공업경영·경제분석·품질관리 등 관리기술능력을 배양토록 하고, Group Project(특히 Pilot plant 설계 등) 수행을 통한 협동연구 능력을 배양토록 한다는 방침을 세우고 있다

◇ 研究開發事業

(1) 연구방향

연구개발사업을 수행하기 위한 연구방향은,

- ① 국가적연구개발사업의 구심적 역할로서 두뇌

집약적 산업기술 및 에너지활용기술 연구개발, 사회 및 산업시스템 연구, ② 연구 능력 및 기반조성을 위한 목적기초 연구, ③ 산업과제의 연구개발 및 애로기술 지원, ④ 국제협력 강화와 공동연구의 확대 추진 등에 역점을 두고 있다.

(2) 특정연구 개발사업

한국과학기술원은 타 연구기관·대학·기업등과 협력하여 공동으로 정부의 자금지원을 받아 특정연구개발사업을 추진하는데, (1) 정밀화학공업기술, (2) 기계공업 고도화기술, (3) 시스템산업 기술 등의 연구 개발사업을 수행한다는 계획을 세우고 있는데 그 구체적 내용은 다음과 같다.

特定研究開發事業

分 野	研 究 課 題	備 考
(1) 精密化學工業技術	<ul style="list-style-type: none"> • 農藥 • 醫藥 • 染料 • 寫真感光材料 • 精密化學素材 • 其他 中間化合物 	電算開發센터
(2) 機械工業高度化技術	<ul style="list-style-type: none"> • 國產 自動車的 性能改良 • 工作機械 自動화技術 • 航空機 技術 	
(3) 시스템産業技術	<ul style="list-style-type: none"> • 教育시스템 • 保健醫療情報 시스템 • 事務自動화 시스템 • 資源 및 環境管理 시스템 등 	
(4) 其他	<ul style="list-style-type: none"> • 石炭活用 技術 • 素材開發 • 生物工業 • 纖維 및 染色加工 技術 • 醫療用 電子機器 開發 	

(3) 일반연구사업 (정부출원 연구비)

① 연구과제 선정기준

일반연구사업을 위한 연구과제를 선정하는데 있어서는 ● 특정연구과제와 중복되지 않는 과제 ● 산업기술개발의 원천이 되는 기초응용연구 ● 수탁연구와 연계 내지 산업계 공동연구과제 ●

연구원의 연구능력을 향상시킬 수 있는 목적 기초연구 ●유치과학자의 연구정책 과제 ●기타 공공기술개발 및 긴급정책 과제를 우선 선정한다는데 선정기준을 두고 있다.

② 연구분야

일반연구사업의 연구분야는 ●素材개발 ●賦存資源의 활용기술 ●에너지 代替 및 전략기술 ●정밀화학기술 ●기계의 정밀화기술 ●생물공업기술 ●식량자원에 관한 기술개발 ●사회복지 시스템 ●환경 및 생태보전 기술 ●산업 생산성향상 및 중소기업 기술지원 등에 역점을 두고 있다.

(4) 受託研究遂行

受託研究를 수행하는데는 ① 산업계와 특정연구사업의 공동추진을 촉진하고 기업의 연구개발 및 기술지원을 확대하기 위하여 수탁연구활동을 적극 추진하고, ② 기업의 기술문제의 체계적분석, 기술지도 기술개발 및 자문 등 기업 기술개발 지원체제를 조직화한다는데 역점을 두고 있다.

◇ 國際協力 및 共同研究추진

(1) 방 향

국제협력 및 공동연구추진의 기본방향은 ① 선진국 및 국제기구와의 협력을 확대하고, ② 중동의 관계기구와의 공동연구사업을 본격화하며, ③ ASEAN과의 기술협력을 추진한다는데 역점을 두고 있다.

① 선진국 및 국제기구와의 협력확대

선진국 및 국제기구와의 협력확대는 인적교류 확대와 공동연구 추진, 기술정보의 교류라는 점에 역점을 두어 추진한다는 방침을 세우고 있다.

●인적교류 확대는 교수 교환, 학생연수, 연구원의 해외연수, 기술훈련생의 파견교육, 해외 전문가의 초빙활용을 통해 추진할 방침을 세우고 있다.

●공동연구는 상호보완적 공동연구를 추진하고, 특별 Project의 수행을 통하여 추진한다는

방침을 세우고 있다.

② 중동의 관계기관과의 공동연구사업 본격화.

이 연구 사업은 사우디아라비아 국립과학기술센터(SANCST) 및 쿠웨이트 국립과학연구소(KISR)와의 공동연구사업을 본격적으로 추진할 방침이다.

③ ASEAN과의 기술협력 추진

아세안과의 기술협력추진은 ●연구소간 관심사항의 협력관계에서 국가간 관심사업으로 확대됨에 따른 기술협력의 중심적 역할 수행 ●기술인력의 훈련, 연구소간의 협력, 공동연구수행 추진 등에 역점을 두고 있다.

(2) 國際協力事業 추진계획

한국과학기술원의 금년도 국제협력사업의 주요 추진계획은 ① 韓·獨 협력사업 ② 韓·사우디 공동연구 ③ 기타 아세안 및 쿠웨이트 등과의 협력사업 등으로 되어있는데 그 내용은 다음과 같다.

1982年度 主要推進計劃

事業別	主 要 內 容
韓·獨協力事業	韓國 및 開發途上國의 農村生活環境 改善에 適用할 技術開發과 이의 示範普及 ● 農産物의 貯藏技術 ● 糞尿의 衛生處理 및 利用技術 ● 農畜廢棄物 利用技術 開發 등
韓·사우디 共同研究	사우디아라비아 國立科學技術센터(SANCST)와의 共同研究 및 技術支援 ● 사우디賦存資源을 利用한 建築材料의 開發 ● 家畜飼料開發 ● 사우디工業經濟調查를 위한 SANCST支援 ● SANCST 電算運營支援
其 他	(1) ASEAN 國家와의 技術協力 增大推進 (2) 韓·쿠웨이트(KISR) 共同研究事業推進 (3) UNDP 資金에 依한 機械工學 生産性向上 事業遂行 (訓練生派遣, 專門家招請, 産業界 共同 consortium 運營 등) (4) 其他 國際協力