



# 3大施策方向에 모든力量 集結

科學技術의 基盤構築

產業技術의 發展向上

科學技術의 風土造成

## 새마을 技術奉仕團 活動강화

自然資源은 不足하고 國土는 狹少한 대신 人口는 많은 우리나라가 經濟自立과 自主國防을 達成하기 위해서는 科學技術의 開發이 무엇보다 重要하다.

그간 우리나라는 工業化推進의 必要性과 科學技術의 重要性에 對한 깊은 認識을 바탕으로하여 科學技術開發을 強力히 推進한 결과 開發途上國으로서는 하나의 模範的인 發展을 이룩하게 됐다.

그러나 앞으로 重化學工業의 建設과 國際競爭力培養을 通한 輸出의 劃期的인伸張, 農村近代化와 食糧의 自給, 國內賦存資源의 活用의 極大化 등 우리經濟가 解決해야 할 어려운 問題들이 많다는 데서 科學技術의 急速한 發展을 위해 더욱 注力할 必要가 있다.

科學技術處는 우리나라 科學技術의 發展을 위해 지난 1등안에 70年代의 科學技術振興施策方向인 科學技術의 基盤構築, 產業技術의 發展, 科學技術의 風土造成等 3大施策方向에 合致되도록 모든力量을 集結시켰다.

그結果 重化學工業의 建設과 輸出戰略產業을 構築하기 위한 5大戰略產業研究所의 設立과 國內研究體制의 劃期的인 整備를 위한 大德研究學園都市의 建設事業을 繼續 推進하여 왔으며 科學技術의 風土造成을 위해 새마을技術奉仕團의 活動을 強化하는 등 在歐韓國人科學技術者를 招請하여 學術會議를 開催하는 등 各種 學術活動을 支援하였다.

또한 頭腦開發과 技能熟達에 力點을 두어 韓國科學院에서 첫卒業生을 育出하여 高級頭腦를 처음으로 우리 손으로 產業界와 科學技術界에 내보냈으며 國家技術資格檢定을 本格的으로 實施 (16萬9千名 對象)함으로써 產業界가 必要로 하는 많은 技能者를 確保하는데 이바지하였다.

한편 서울研究開發團地內 諸機關의 活動도 活潑하여 KIST는 國內最初로 미니콤판터를 開發하였고 KAERI는 原子力의 平和的利用의 一環으로 大單位放射線加工處理施設을 完工하였으며 KORSTIC은 TK 30 小型電算機를 導入 情報處理의 電算化를 이룩하는 등 刮目할만한 成果를 거두었다.

75年度에 科學技術處가 이룩한 主要成果를 要約하면 다음과 같다.

△ △ △  
1次로 1백40마을과 科學技術資格檢定  
1億9천원  
産業技術開發研究에 1億9천원  
科學技術結緣  
16萬9천명  
▼ ▽ ▽

## 科 技 處 主 要 業 績

### 1. 5大戰略產業研究所와 大德研究學園 都市建設推進

#### 가. 5大戰略產業研究所建設

重化學工業發展을 뒷받침하기 위하여設立推進되고 있는 船舶, 海洋등 5大戰略產業研究所中 73年度에 發足한 船舶研究所는 5億원의豫算으로 水槽實驗施設을 着工하는한편 研究要員 31名을 確保하였고 既確保된 UN 資金 255萬弗로繼續研究施設의 擴充을 期하여 나갈 計劃이다. 海洋開發研究所는 지난해에 敷地를 確保(5千坪)하고 올해에는 海洋에 關한 長期開發計劃樹立을 位し하여 研究員의 確保와 要員의 海外訓練 및 UN資金(80萬弗)에 依한 機材導入을 期하는 등來年부터의 本格的인 建設을 위한 事業作業을 推進하였다.

한편 기타 機械, 電子, 石油化學等 戰略產業技術研究機關建設 準備作業도 아울러推進하였다.

#### 나. 大德研究學園都市建設

一部門別 基本計劃 및 一部實施設計計劃完了了一研究所와 學園이 共存하는 知的共同體를 形成하여 知的交流의 促進과 施設 및 人力活用의 極大

化를 圖謀하기 위해 推進中인 大德研究學園都市의 建設은 今年에 3.7km의 都市進入路築造를 비롯하여 都心地開發의 基本方針과 住宅建設의 需要調查 및 基本方針을 確定하는 한편 上下水道施設의 基本計劃樹立 및 實施設計와 研究所別電力需要量調查를 完了하고 또한 通信施設에 對한 所要量調查 및 一部가설을 推進하였으며 研究機關統廢合計劃 共同利用施設 造景 등 部門別基本計劃 및 設計를 完了하였다.

### 2. 國家技術資格制度

#### —16餘萬名 對象資格檢定實施—

80年代 重化學工業時代에 대비하여 質的으로優秀한 技術人力을 多數養成 確保하기 위한 誘導施策의 하나로 制定된 國家技術資格法에 따라 今年에 처음으로 實施한 資格檢定 現況을 보면 中央官署, 市道, 市教育委員會, 韓國精密機器等 34個機關에서 85회에 걸쳐 延 469種目에 걸쳐 169,000名에 대하여 檢定을 實施하였다.

### 3. 研究開發事業

#### 가. 調查研究開發事業

研究機關과 大學教授의 單獨研究를 지양하고

단위 : 천원

分野	共同研究		單獨研究		合件	
	件數	金額	件數	金額	件數	金額
금속(요업)	6	18,400	3	12,000	9	30,400
기계	6	11,620	1	1,280	7	12,900
전기전자	3	7,600	2	2,000	5	9,600
화공(섬유)	6	13,000	3	3,000	9	16,000
식품가공	2	3,800	1	1,000	3	4,800
사회간접	3	4,800	4	32,476	7	37,276
자원원	—	—	11	25,014	11	25,014
농수산	1	2,400	7	5,600	8	8,000
수학물리	—	—	12	6,000	12	6,000
화학(생화학)	—	—	7	6,000	7	6,000
생물	—	—	6	4,000	6	4,000
기타	—	—	6	31,506	6	31,506
계	27	61,620	63	129,876	90	191,491

(나) 연구보고서는 관련기관에 배포하여 활용토록함

產業界의 技術開發과 技術監路打開에 重點을 두어 金屬分野등 12個分野에서 90個課題를 選定 1億9千1百4拾9萬6千원을 支援하였다. 分野別研究開發事業現況은 다음과 같다.

#### 〈研究開發事業〉

##### 1. 75年度 實績 (經特 및 基金)

###### (가) 分野別研究開發事業現況

###### 나. 에너지 技術開發

에너지消費節約을 위한 技術開發과 國內賦存 에너지資源의 最大開發活用에 基本方向을 두고 各種研究調查事業을 推進하여 看는바 今年에는 江原道橫城郡安興面 강림리(漢江 上流 주천강)에 水路變更式 300kw級 示範小水力發電所 1個所建設을 위한 設計를 完了하였으며 濟州道 綜合開發計劃의 一環으로 實驗風力發電機 2kw級 2台를 開發하여 12月 31日까지 北濟州郡 한림읍 금악단지 内의 상동과 하동에 設置할 豫定이다.

또한 西海에 包藏되어 있는 潮力에너지開發을 위해 忠南淺水灣에 對한 潮力發電 基礎調查事業을 推進하는 同時 Land SAT(地球資源探查衛星) 地球資源遠隔探查事業을 推進하여 Land SAT 影像資料와 航空寫眞등과 比較研究로 各種 資源의 探查 및 管理에 費用節減이 可能함을 確信하게 되었다.

#### 4. 科學技術風土造成

##### 가. 새마을技術奉仕團 活動

###### —1마을 1科學者 技術結緣事業推進—

새마을 기술奉仕團은 그간 새마을 事業遂行上에 있어 住民들이 解決하기 어렵거나 不知不識間에 看過하기 쉬운 技術的 諸問題를 풀려고 問議한데 對한 書信回答과 個別相談指導(900餘回)를 實施하였고 새마을 教本 院刊等 技術指導冊子를 發刊普及(4種 61,000部)하였으며 住民들의 主要技術問議事項과 營農時期에 따른 專門技術事項을 放送新聞등 매스미디어를 通해指導(560回)했다. 또한 全國各地의 技術問議 및 現地指導에 具體的이고 效率的으로 對處하기 위하여 地方에 散在된 科學技術者 1,274名을 確保

全國 道單位別로 支部를 設置하여 700餘回 延3,000餘名의 科學技術者를 農村現地에 派遣하여 現地 狀況에 따른 技術指導를 實施함으로써相當한 成果를 보였다.

이제 새마을 事業은 當初計劃된 基礎環境改善事業이 마무리되고 所得增大中心으로 細分化되어 發展됨에 따라 科學技術에 對한 期待와 必要性이 漸次 加重되고 있다.

이에 따라 새마을技術奉仕團의 既存 指導事業을 繼續 推進함과 同時に 이들의 活動을 體系化組織化하여 새마을事業의 長期的인 發展을 圖謀하기 위한 1마을 1科學者 技術結緣과 地域特化事業 試驗適用 및 集中 普及事業을 推進하고 있는 바 그 內容은 다음과 같다.

###### 가) 1마을 1科學技術者間 技術結緣

1마을 1科學者 技術結緣은 우선 1次年度인 75年度에는 科學技術者 緣故地를 中心으로 140個郡單位에서 1個 마을씩 選定 結緣하였고 이들이 結緣마을 住民과 유대를 強化하여 마을의 長期的 發展을 위한 現地技術問題의 把握과 中央 및 各道 專門家를 活用하여 解決方案을 提示하는 方法으로 推進해 나가고 있다.

이러한 技術結緣은 長期計劃으로 推進, 80年代에는 1面當 1마을로 擴大推進하여 1,800餘個마을을 1,800名 科學技術者와 結緣시켜 集中的 示範的으로 指導하여 나갈 方針이다.

###### 나) 地域特化事業支援

各道 새마을技術奉仕團으로 하여금 特定새마을 또는 새마을 工場을 對象으로 地域特化事業의 開發과 技術指導成果를 舉揚하기 위하여 推進하고 있는 地域特化事業을 中心으로한 새마을 技術適應 試驗事業은 各道에서 要請한 28件의 課題中 事業效果가 높을 것으로豫想되는 課題를 各道別로 1件式 選定 推進하였다.

###### 나. 學術活動造成

###### —光復 30周年記念科學技術綜合심포지움開催—

國內外 韓國科學技術者相互間의 유대를 強化하고 最新科學技術의 交流를 期함과 同時に 海外科學技術者들로 하여금 祖國의 發展相을 直接 目擊케 함으로써 國家意識을 鼓吹하고 우리나라

產業經濟發展에 이바지 할 수 있는機會를 부여하고자 지난해에는 在美韓國人科學者 140餘名을一時 招請, 綜合的인 科學技術 심포지움을 開催하였고 今年에는 在獨 韓國科學技術者 30餘名을 請招 3.23~4.18까지 KIST에서 科學技術 學術會議를 開催했다.

#### 다. 科學技術用語制定

##### —34個 醫學分野 用語制定—

72年부터 科學技術關係 用語에 對한 統一制定作業에 着手하여 그간 10個 基礎分野 19個 工場分野 24個 農水產分野의 單語를 制定統一하였고 今年에는 34個 醫學分野의 用語制定에 着手(制定用語 約 100,000)하였다.

이리하여 都合 87個 專門分野 約 34萬 單語를 76年까지 制定 完了할 計劃이며 72~74년까지 制定한 53個分野 用語에 對하여는 現在 用語集을 편찬 作業中에 있다.

#### 科 學 技 術 用 語 推 進 現 況

년 도	부 문	분야수	제정용어수	수행기관	비 고
72	생활기술용어 제정 기초과학분야 용어제정	10	5,590 41,783	과 총 "	
73	생활기술용어집 발간보급	7	5,105 (수록용어수)	"	3,000분 발간보급
	공학분야 용어제정	19	104,288	"	
74	농수산 및 기타 용어제정	24	83,665	"	
75	의학분야 용어제정 좌수	34	100,000	"	추정용어수

定하였다.

#### 5. 情報產業

##### 가. 情報產業局 設置

오늘날 先進國에서 크게 發展하여 널리 活用되고 있고 또한 우리나라에서도 發展 活用이 크게 要請되고 있는 시스템開發과 情報產業의 育成을 위해 情報產業局을 設置함으로써 情報產業振興에 拍車를 加할 수 있는 기틀을 마련하였다

##### 나. System Development Master Plan 作成

國內 System 關係 專門家들로서 System 開發委員會를 構成하여 先進國의 System 開發內容을 調查檢討하고 國內 System 開發의 基本方向을 設定하기 위해 準備作業을 實施中에 있다.

##### 다. EDPS 標準化事業

國內 EDPS 標準化를 爲하여 今年에는 國內外現況과 實態를 調查하고 標準化對象 및 範圍와 標準화의 優先順位등을 策定하는 基本方向을 設

#### 6. 國際技術協力

先進國과의 技術協力에 있어 主體性 있는 協力活動을 더욱 深化, 擴大하는 동시에 中東產油國 및 南美等의 資源保有國과 技術協力活動을 強化하여 技術協力의 多邊化를 圖謀하는 한편 優秀한 在外 韓國人科學技術者를 誘致하여 國內研究所 및 產業界에 先進科學技術을 導入 土着化함으로써 國內科學技術 發展에 기여하였다.

지난 1年間의 國際技術協力事業의 業績을 구체적으로 보면 다음과 같다.

##### 가. 주요기술협력사업

사 업 명	설 칙
1. 農業연수원	시행부처—산림청 사업기간—75~78 (3년) 사업규모—외자(유엔디피지원) \$ 510,000 내자 487,146,000원 집행기구—FAO 사업내용—임업적 공무원 및 조

2. 노동과학연구소 3. 배수개선 4. 수리시험장 시설 확장	<p>림업자 훈련 실시를 위한 농업연수원 설치 추진상황—75. 9. 16 사업계획승인 시행부처—노동청 사업기간—75—78(3년) 사업규모—의자(유엔디피지원) \$ 950,000 내자 1,304,838,000원 사업내용—산업재해 및 직업병에 관한 종합연구소 설립 집행기구—ILO 추진상황—75. 5 \$ 75,900의 예비원조 승인 75. 10 사업계획안 협의를 위한 전문가 Mr. Amir 내한 시행부처—농수산부 (농업진흥공사) 사업기간—75—79 (4년) 사업규모—의자(유엔디피지원) \$ 1,400,000 내자 1,030,155,000원 사업내용—식량증산을 위하여 농업기계화 경영개선 토양개량, 다보작을 위한 배수 시범사업 실시 집행기구—FAO 추진상황—75. 5 예비원조 \$ 4,500승인 75. 10 사업계획안협의를 위해 전문가 Mr. Caveloans 내한 시행부처—농수산부(농업진흥공사) 사업기간—75—78(3년) 사업규모—의자(유엔디피지원) \$ 950,000 내자 784,000,000원 사업내용—기존 안양 시험장의 시설을 확장하여 흙수조절 간척사업의 계획 실시 및 시공에 필요한 수리시험 실시 집행기구—FAO 추진상황—75. 5예비원조</p>	5. 열관리시험 검사소 6. 기계기술 연구소	<p>\$ 40,800승인 75. 10 사업계획안 협의를 위한 전문가 Mr. Sakurai 내한 시행부처—공업진흥청(열관리협회) 사업기간—76—78 (3년) 사업규모—의자(유엔디피지원) \$ 600,000 내자 미정 사업내용—에너지절약 및 열효율 증진을 위한 시험 검사소 설립 집행기판—유엔디피 추진상황—75. 5예비원조 \$ 3,000 승인 71. 9 사업계획안 협의를 위해 전문가 Dr. Rerg 내한 시행부처—과학기술처(KIST) 사업기간—76—80(5년) 사업규모—의자(유엔디피지원) \$ 2,000,000합의 내자 미정 집행기구—UNIDO 추진상황—75. 10 예비원조 \$ 30,000승인</p>
--	---	-----------------------------------	---

#### 나. 기술협력의 다변화

##### 1. 중동 산유국 및 남미 지원 보유국과의 기술협력 강화

가. 세계적으로 치닫고 있는 원유가 인상으로 개발도상에 필요한 석유 자원을 절실히 필요로 하고 있는 우리나라에서 중동 산유국 및 친아랍 제국과의 기술 협력을 75년부터 일층 강화키로 하여 한국의 기술협력 대표 파견을 위시하여 사우디 이란 등에서 훈련생을 접수 훈련 시켰으며 요르단에서는 과학기술의 충분산인 왕실과학연구소 소장의 주요간부 2명을 초청, KIST 와의 기술 협력을 공고히 하였다.

한편, 중남미 지역의 개발 도상국 및 자원보유국과의 기술협력, 특히 수산협력을 위하여 우루과이를 위시한 2개국에서 4명을 초청 훈련시킨 바 있다.

### (1) 실적

#### ○기술협력 대표 파견

기 간	주요 협력국	파 견 자
75. 7. 4. — 7. 11	이란 요르단	기술협력국장 김
75. 8. 10—8. 12	사우디	형기의 관계관

#### ○효련생 초청훈련 실적

국 별	분 야	기 간	인 원
사우디	품질 관리	2월	2명
이란	식 품 가공	3〃	1〃
요르단	대 두 재 배	3〃	1〃

#### ○요르단 기술협력(왕실과학연구소직원초청)

인 원	주요합의 내용	기 간
3명	KIST와 전자 기계분야에 대한 속적 협력 및 요르단국에와 유사 한 연구소를 설립 시킬 의향을 비쳤음	2주

#### ○중남미 지역 훈련생 초청실적

국 별	분 야	기 간	인 원	비 고
우루과이	원양어업	5월	1명	
코스티라카	경제기획	1, 5월	1명	
파나마	원양어업	5월	1명	

(2) 제1차 한 사우디 합동위원회 당처에서 대표로 참석하여 사우디에 대하여 KIST와 유사한 종합 연구소를 설립 하는데 아죽이 기술 지원을 제공할 용의를 표명한데 대하여 사우디 측에서는 원칙적으로 동 제의를 환영하여 KIST와 사우디 관계 기관과 계속 추진할 것을 통보하여 추진중임.

### 2. 동남아 국가와의 과학기술 협력

(호주)

가. 75. 4. 7—4. 12 호주연방산업연구기구(CSIRO) 위원장 Dr. J. R. Price 와의 기술협력추진 합의

나. 합의내용

(1) CSIRO 과학자 한국 방문은 일본을 비롯한 한국 동 지역을 방문하는 CSIRO 과학자로 하여금 한국을 방문하여 국내 관련기관과 상호기술 협력을 증대키로 함.

(2) 양국 과학협력 조정판을 지정하여 양국기  
간 과학협력 추진 업무를 수행키로 하였으며  
CSIRO에서는 수석행정관 Dr. Allen 이 지정하  
였으며 Most에서는 김형기 국장이 지정됨

(3) CSIRO와 국내연구 기관과의 기술 협력을  
위해 KIST, KAERI, KAIS, KORSTIC 기술  
협력을 협의

#### (일본)

- 가. 75. 8. 26 일본학술진흥회 요시끼 마사오박  
사 내한하여 과학자 교환과 학술적인 교류  
면도 추진키로 하였으며,  
나. 일본 학술진흥회와 한국과학 기술진흥재  
단과 협정 체결을 준비중에 있음.

#### (인도네시아)

- 가. 75. 6. 30—7. 5까지 방한한바 있었던 인도  
네시아 국영석유 석유공사 총재 Dr. Suto  
wo는 귀국후 당처 장관을 초청할 의향을 표  
명 하였음  
나. 인도네시아 정부에서는 동국 연구부 장  
관의 명의로 75. 12. 8—12. 19까지 인도네시  
아를 공식 방문 하였으며,  
다. 동 방문 기간중 대통령 예방, 연구부장관  
및 석유공사 총재 등 면담이 있고 양국간의  
과학기술협력 협의, 특히 KIST가 인도네  
시아에 대한 진출 여건 조사등을 협의 하였  
음.  
라. 동 방문 결과로 양국간의 우호 증진과 아  
울러 기술협력 강화에 크게 기여 하였음

#### (필리핀)

한·비 과학기술 협력협정

가. 기간 : 75. 10. 5—9

나. 내한자 : 필리핀 과학 개발원 의장 F. A.  
Meclina부처 주일과학 협력관 Batoon 개발  
원 사무국장 D. Reyes

다. 토의 및 협의결과

(1) 필리핀측은 과학기술 부문의 공동 연구를  
구축으로 하는 연구기관 상호접촉, 과학기술자  
의 상호 교환, 장학생, 과연훈련 및 정보교환  
등을 적극적으로 추진할 수 있는 독립협정안  
제의

(2) 당처는 1973. 4. 27부터 효력을 발생하고 있는 기준 문화협정 범위내에서

(3) 아국의 MOST 와 필리핀 과학 개발원이 당사자가 되는 Memorandum of Understanding 으로 합의하고 필리핀이 제의한 협정안을 추후 양국외교 경로를 통해 추진키로 합의함.

다 재외한국인 과학기술자 유치활동

유치현황

(75. 11. 30월 말현재)

구 分	68-74 실 적	75년도		합계	비고
		계 획	실 적		
영 구	83	18	11	94	
실 시	131	13	30	144	
계	214	31	41	238	

### 해 외 출련생 파견 현황

(75. 1월 말 현재)

구분	자금별	AID	UN	Colombo	기 타	계
훈련생 파견		80명	301명	238명	111명	730명
전문가 초빙		23〃	78〃	60〃	45〃	205〃
용역계약		—	887천불	—	—	887천불
기자재 도입		—	1,399천불	2,728천불	3,443천불	7,570〃
계		103/	379/	298/	156/	935/
		—	2,286천불	2,728천불	3,443천불	8,457천불

### 외 국 출련생 훈련 현황

(75. 11월 말 현재)

자 금 별	AID 자 금	유엔 및 기타	정 부 계 획	계
훈련생	87	61	31	

外 44種의 裝備를 導入하는 한편 氣象研究所要員의 海外訓練과 外國人 專門家(3名)을 招請活用 하였다.

## 二 垂下機關主要業績

### 1. 中央觀衆臺

#### 氣象研究所設立事業

##### 一氣象研究所建物竣工

氣象學의 應用 特히 農業 水資源開發과 調節 및 韓國의 影響을 주는 日氣現象의豫報등을 研究調查하며 모든 氣象觀測을 위한 電子測器들을 檢定·整備 修繕할 수 있는 測器工作室과 實驗室의 設置, 氣象要員 教育을 위하여 UNDP의 援助에 의거 韓國과 WMO 와의 共同事業으로 72~75년의 6個年 事業으로 推進되고 있는 氣象研究所 設立事業은 그간 內資 1億4千3百9拾萬원과 外資 299,441弗을 投入하여 今年 3月22日 延建坪 450坪 地上 3層 地下 1層의 氣象研究所 建物을 竣工하는 同時 外資 105,833弗로 測器裝備

### 2. 國立科學館

#### 가. 光復30周年 紀念 全國科學展覽會開催

光復 30周年을 紀念하는 今年度 全國科學展覽會에는 科學教材, 基礎科學, 產業技術等 3個分野 物理, 化學, 生物, 地學, 產業技術(農水產業, 工業)등 6個分野에 걸쳐 各市道에서 科學展覽會가 開催된 結果에 따라 優秀하다고 認定된 教員과 學生作品 162點과 一般人作品 24點이 出品되어 審查結果 172點이 入選作品으로 選定되고 그중 最高賞1點, 特賞5點, 學生特賞 3點, 優秀賞 5點 嘉獎賞 30點 計 54點이 授賞作品으로 決定되어 9月18日~10月17日까지 1個月동안 國立科學館에서 展示되어 64,374名이 觀覽한바 있다.

또한 科學하는 風土造成과 全國民의 生活의

科學化를促進시키기 위하여 入選作 172點中 50點을 春川, 全州, 大田에서 巡迴 展示함으로써 都市民과 地方民의 科學에 關한 知識의 隔差를 줄이고 地方民의 科學에 關한 關心度를 振作시켜 全國民의 生活의 科學化에 크게 기여하였다.

#### 나. 生活科學展示室 設置

“家庭生活을 科學하는 教室에서”를 모토로 家庭生活에서 부딪치는 問題點들을 觀覽人이 直接 보고 듣고 操作하는 가운데 指導받음으로써 電力を 節約하는 知識같은것을 배워 家計를合理的으로 꾸미는데 도움이 되도록 하기 위해 生活科學展示室을 設置( $238m^2$ )하고 電氣와 安全부역의 科學化 居室과 電氣電子外 15個主題를 展示하고 있다.

#### 다. 公開科學教室運營

靑少年을 對象으로 각자가 直接 實驗, 操作, 造立製作하여 實習을 通한 體驗을 쌓도록 하려는 公開科學室(3室)에는 初. 中高等學校 水準의 實驗, 實習 機材 및 材料를 展示하여 5,016名에 對하여 實驗 實習등의 技術指導를 하였다.

### 3. 國立天文臺

#### 一 天體觀測所研究棟建立

天象觀測을 基礎로한 天文學에 關한 研究를 效率的으로 遂行하기 위해 74年 9月 發足한 國立 天文台는 올해에 小白山 第2蓮花峰(海拔 1,390m)에 天體觀測所를 建設(延建坪 $198m^2$ )하여 24인치 反射望遠鏡 1台, 4인치 屈折望遠鏡 1台 8인치 屈折太陽望遠鏡 1台를 設置하고 觀測 實驗을 開始함으로써 天體觀測을 基礎로한 自然科學의 振興과 科學風土造成에 기여하게 되었다

## 三 出捐機關의 主要業績

### 1. 韓國原子力研究所

韓國原子力研究所는 原子力 利用開發의 中樞機關으로서 今年度의 研究開發方向을 原子力發電技術의 土着化 核燃料周期技術의 自立化 에너지開發 및 環境保全管理研究 目的基礎研究의 強化등에 두고 다음과 같은 主要事業을 遂行하였다.

였다.

#### 가. KABAR 회사설립

- 원자력 발전소 건설기술 용역회사
- 합작선 : 미국 Burns & Roe Inc
- 회사형태 : 주식회사
- 자본 : 1억 원 투자비율(50:50)
- 추진경위 : 75.9.9정부 합작 투자인가

75.9.29 창립이사회

75.10.1 회사설립 등기

- 사업목표 : 1985년까지 세계 기술의 완전 자립을 기함.

#### 나. 대단위 방사선 가공처리 시범 시설완성

- 용도 : 의료제품의 멸균

합판의 표면도장 처리 경화 복재의 개발

- 시설규모 : 10만 규리 코발트— 60조사 장치  
30만 전자볼트 전자가속 장치  
건물 620평

- 소요자금 : 내자 : 3억 4천 만원

외자 : 49만 달러(국제연합 개발계획  
시 공여금)

- 설치경위 : 1974. 11. 1 기공

1975. 10. 15 준공

- 76년도 계획 : 방사선의 산업적 이용의 확대  
보급 및 가공 기술의 향상과  
요원훈련

#### 다. 위검진사업

- 기간 : 75. 7. 1~9. 30

- 대상 : 전북, 경남, 강원도 주민 약 2천명

- 목적 : 국민보건 향상

일반 암에 대한 계통

효과적인 위생지도

위장질환의 국내실태 파악

#### 라. 태양열 난방에 대한 연구

- 태양열을 이용, 난방 및 온수공급

- 1975. 5. 결과 보고서 과기처에 제출

- 연구기간 : 74. 11~75. 3.

- 연구내용 : 집열 성능, 난방부하에 대한 집열량 비교

#### 마. 소계곡 발전 입지 조사 연구

- 목적 : 전국에 산재되어있는 소수력 자원과 소수력 발전에 관한 입지조건 및 기

술적 조사와 경제적 타당성 평가로  
소수력 전원 개발에 필요한 기초자료  
조사

○기대되는 효과 : 농산촌의 전화 촉진 유류소  
비 결감 새마을 사업 등농  
경지 확대등

○연구내용 : 기술적 포장소수력 자원 조사  
경제적 포장 소수력 조사  
소수력 발전에 관한 기술 조사

○조사결과 :

1) 기술포장소수력

<u>발전지점수</u>	<u>총용량(kW)</u>	<u>총발전량(kWh/yr)</u>
2,601	945,000	$6 \times 10^9$

2) 경제포장소수력

<u>발전지점수</u>	<u>총용량(kW)</u>	<u>총발전량(kWh/yr)</u>
2,400	580,00	$4 \times 10^9$

## 2. 韓國科學院

創造的인 科學界人材를 養成하기 위하여 71年 2月16日 發足한 韓國科學院은 教育과 研究를 通해 科學의 發展과 技術의 革新을 先導하여 國家 社會에 이바지하고 產學協同에 參與할 수 있는 資質을 賦與하는데 教育의 基本目標를 두고 그 동안 教課課程 教授內容등에 있어 內實을 期하는 한편 教員아파트나 學生寄宿舍등 諸般設施을 完備하기에 이르렀다. 그리하여 이제 學生과 教授들은 밤늦게까지 工夫와 研究에만 專念하고 있어 名實共의 大學院 教育의 模範이 되고 있다. 今年 8月20日에는 은켜레의 期待와 信賴가 集中된 가운데 工學碩士 67名 理學碩士 25名 都合 92名의 첫卒業生과 研修課程 修了生 13名을 輩

出하였다.

碩士課程 卒業生 92名中 19名은 產業體에 39名은 研究機關에 9名은 政府機關에, 10名은 教育機關에 각각 就業하게 되었으며 15名은 博士學位 課程에 進學하였다. 또한 今年 가을學期(9月1日)부터 博士課程을 開設 21명이 수학중에 있다. 現在 全體學生數는 307명에 달하고 있다.

## 3. 韓國科學技術情報센터 (KORSTIC)

KORSTIC은 科學技術情報에 對한 認識이 높아지고 이에 따른 情報活用이 增加하는데 對備 지난 한해동안엔 科學技術情報 서어서비스의 現代化(컴퓨터化) 作業에 着手하는 한편 새로운 情報流通 패턴을 定立하기 위한 情報周知媒體의 形式과 內容을 革新하였으며 情報 蔽集, 處理, 提供등 一般事業도 目標量을 複雜化되어 達成했다. 科學技術情報 서어서비스의 現代化作業은 지난 3月에 同센터의 機械化業務를 管掌할 電子計算室을 新設함으로써 順調롭게 結實을 보게 될 것이다.

또한 KORSTIC은 지난 7月부터 國內最初로 CAC(Chemical Abstracts Condensates)에 對한 컴퓨터 情報서어서비스를 始作함으로써 우리나라에도 科學技術情報서어서비스의 컴퓨터時代로 舷을 들여놓게 되었다.

이 컴퓨터에 依한 CAC 情報 서어서비스에 對해서는 產業界, 學界, 研究機關등 '情報利用者'의 높은 關心속에 큰 活用이 있어 始作 6個月동안에 200 프로필의 調査申請이 들어왔고 앞으로 利用者는 더욱 늘어 날것으로 보인다.

其他 KORSTIC이 遂行한 75年度 主要事業實績은 다음과 같다.

## 75年 主要事業實績

事業內容	區分	75年實績	74年實績	備考
資 料 蔽 集(予 翁)		1,810種	1,787種	
情 報 處 理		173,000件	171,720件	
出 版		54,860部	49,130部	
複 寫 提 供		80000件	69,278件	
主 題 調 査		650主題	500主題	
技 術 相 談		1,000件	970件	
情 報 處 理 機 械 化 ( 컴퓨터情報検索)		200프로필		75.7以後實績