



戰略産業研究機關

대덕전문연구단지

건 설

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성과 科學技術의 重要性에 對한 깊은 認識을 바탕으로 하여 科學技術開發을 強力히 推進한 結果 開發途上國으로서는 하나의 模範的인 發展을 이룩했다.

그러나 앞으로 重化學工業의 建設과 國際競爭力培養을 통한 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 1年 동안에 70年代의 科學技術振興施策方向인 科學技術의 基盤構築, 産業技術의 發展, 科學技術의 風土造成 등 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 輸出戰略産業을 構築하기 위한 戰略産業研究機關 設立과 國內研究體制의 劃期的인 整備를 위한 大德專門研究團地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 등서 在美 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 輩出된 高級頭腦를 産業界와 科學技術界에 두번째로 내 보냈으며, 國家技術資格

檢定을 實施(33萬 7千名) 함으로써 産業界가 必要로 하는 많은 技能者를 確保하는데 이바지했다.

한편 서울研究開發團地內 諸機關의 活動도 活潑하여 KIST는 國家의이며 綜合的인 大型長期課題를 重點的으로 推進하였으며 우리나라 地下 및 海底鑛物資源의 調査探查를 爲한 中心機關으로써 資源開發研究所의 發足を 비롯하여 우리나라 原子力發電에 所要될 核燃料의 安全供給을 위한 研究開發事業을 전달할 韓國核燃料開發公團의 發足과 國家技術資格檢定을 統一的으로 管掌 實施함으로써 技術力開發에 기여하기 위하여 韓國技術檢定公團의 發足도 보았으며 KORSTIC은 80年代까지의 全國的 科學情報流通體制를 確立키 위하여 모든 運營體制를 積極的인 技術情報普及體制로 轉換再編成하였다.

I. 主要業績

1. 戰略産業研究機關 및 大德專門研究 團地建設

가. 戰略産業研究機關建設

重化學工業發展을 뒷받침 하기 위하여 設立推進하고 있는 戰略産業研究機關中 船舶研究所는 '76年 5月 大德專門研究團地建設計劃의 一部調整에 따라 海洋開發研究所의 全機能을 吸收統合하여 76. 11. 4 財團法人 韓國船舶海洋研究所로 改編發足하였으며 약 14億원의 豫算으로 3.5萬

坪의 敷地를 追加買入하였으며 深水大型 水槽施設의 完工을 서두르고 약 2.2千坪의 船舶系研究棟과 1千坪規模의 海洋系研究棟 建設工事を 順調로히 推進하여 왔다.

또한 船舶海洋研究所는 UNDP資金 340萬弗의 確保와 95名의 研究員 및 要員을 確保하고 이들 中 多數를 外國에 派遣하여 研究 및 技術訓練을 實施하는 등 研究所建設의 本格化와 더불어 研究人力養成에 注力하여 왔다.

한편 機械技術, 電子通信, 化學研究所 등은 民間業界가 中心이 되어 民間主導型으로 建設함으로써 政府投資의 限界性을 克服하고 建設初期부터 業界共同參與를 통한 技術開發에 對處해 나가기 위해 76年度에는 特定研究機關育成法을 改正하여 關聯產業과의 有機的인 協助體制를 增進할 수 있도록 機械技術研究所는 昌原에 電子技術研究所는 龜尾에 化學研究所는 大德研究團地에 建設地를 確定하고 法人設立 등 研究所建設의 基本計劃樹立 및 敷地買入, 外資確保를 위한 借款交渉 등을 具體的으로 추진하였다.

이상의 戰略産業研究機關以外에 工業標準化와 品質管理의 基本이 될 國家標準機器의 維持와 各種精密計測機器의 較正事業 등을 擔當할 韓國標準研究所는 '76年度에 敷地 15萬坪을 確保하고 研究棟建設에 着工하였으며 올해에는 建設工事を 完工하고 AID借款 500萬弗의 研究裝備導入을 美標準局의 技術支援으로 推進하는 등 研究所建設의 完成을 支援해 나갈 예정으로 있다.

나. 大德專門研究團地建設

76年度에는 大德專門研究團地建設의 基本方針을 現實에 맞게 調整하여 既建設에 着手한 團地의 西部地域부터 開發해 나가고 있으며 段階別로 豫算의 範圍內에서 하나씩 完成시켜 나가는 原則下에 推進하고 있다.

道路는 今年에 4.12km의 축조와 4.4km의 鋪裝을 완료함으로써 團地西部地域 全體道路의 11.12km의 築造와 一部鋪裝을 完成시켰으며 用水施設은 入住機關別 用水 수요조사 및 設計를 完成하여 月 2萬屯 規模의 取水場 및 淨水場 一部工事を 推進하고 '77年 10月中에는 團地全入

住機關에 用水供給이 가능토록 하는 計劃으로 建設工事を 推進中에 있으며 電力 및 通信施設은 수요調査와 供給計劃을 確定하고 '77年初 工事に 들어갈 수 있게 모든 準備와 機關間協助를 다짐으로써 團地下部構造 및 支援施設의 一段階 完成을 이룩할 수 있게 되었다.

또한 今年에는 研究所 研究要員들에 住宅을 마련하여 주기 위하여 團地內 3萬坪의 부지를 確保하고 200世帶의 아파트 建設計劃을 確定하여 關係機關과 協助하여 具體的인 建設을 推進하기에 이르고 있다.

2. 國家技術資格制度

—34萬餘名 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 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·大韓鑛業振興公社 등 37個機關에서 123회에 延 1,058種目에 걸쳐 337,056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보다 產業界中 中小企業의 隘路技術解決에 重點을 두어 金屬分野 등 11個分野에서 76個課題를 選定 1億 1千 9百 8萬 3千원을 支援하였다. 分野別 研究開發事業現況은 다음과 같다.

1. 76年度 研究開發事業實績(經特 및 基金)

(가) 分野別 研究開發事業現況

(단위 : 천원)

分 野	共同研究		單獨研究		合 計	
	件數	金額	件數	金額	件數	金額
금속요업	6	11,300	2	3,160	8	14,460
기 계	6	21,000	2	2,800	8	23,800
전기전자	4	10,800	4	3,000	8	13,800
화학섬유	7	18,800	—	—	7	18,800

식품가공	—	—	3	5,520	3	5,520
사회간접	2	2,000	3	2,520	5	4,520
자 원	—	—	6	10,583	6	10,583
농 수 산	2	2,000	8	7,200	10	9,200
수학물리	—	—	10	6,900	10	6,900
화 학	—	—	7	6,900	7	6,900
(생 화학)	—	—	4	4,600	4	4,600
생 물	—	—	—	—	—	—
계	27	65,900	49	53,183	76	119,083

(나) 연구보고서는 관련기관에 배포하여 활용토록 함.

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 最大開發活用に 基本方向을 두고 各種研究調查事業을 推進하여 왔는 바 今年에는 江原道 橫城郡 安奧面 강림리(漢江上流 주천강)에 水路變更式 450kw級 示範小水力發電所 1個所를 건설중에 있으며 또한 西海에 包藏되어 있는 潮力에너지 開發을 위해 忠南 가로림탄에 대한 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

새마을 技術奉仕團은 72年以來 科學技術人의 自發的 參與에 依하여 構成되어 새마을 事業遂行上에 住民들이 解決하기 어렵거나 不知不識間에 看過하기 쉬운 技術的 諸問題를 指導諮問하여 왔는바 76年度에는 地方에 居住하는 科學技術者 1,410名을 中心으로 住民要請事項에 對한 出張指導, 科學技術者와 연고부락 기술결연에 의한 집중지도 그리고 地域特化事業開發을 위한 研究指導로 나누어 現地技術指導活動을 展開하여 왔는 바 延 3,000餘회에 걸쳐 科學技術人들이 새마을 現地를 訪問하여 7萬餘名의 農村住民들에게 耕地整理, 上下水道設置 등 農村環境問

題로 부터 耕作物재배를 위한 示範 하우스 團地의 造成, 주곡 영농·축산·임업·어업 및 농가 부업에 이르기까지 廣範圍한 分野에 대해 技術指導 및 普及活動을 수행하였다.

1) 1마을 1과학기술자 間 技術結緣

1마을 1科學技術者 技術結緣을 위하여 76年度에 全國郡單位에서 科學技術者 緣故部落을 中心으로 1~2個 마을을 選定 總 200個 마을과 技術結緣을 맺고 이들과 結緣마을 住民과의 유대를 強化하여 마을의 長期的 發展을 위한 現地 技術問題의 파악과 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을 長期計劃으로 추진 80년까지 全國 1,382個 面單位에서 1個마을씩 선정 확대추진하여 示範的으로 집중지도하고 그 效果를 인근부락에 확대추진해 나갈 方針으로 있다.

技術指導現況

道別	人員數	技術指導 實績		技術結緣마을數
		74~75年度	76年度	
中央	68	回 36~ 名 136	回 8 名 20	—
京畿	59	118 301	242 399	24
江原	52	51 90	269 328	19
忠北	82	65 427	151 209	13
忠南	43	126 272	257 259	20
全北	78	99 182	146 199	17
全南	264	536 3,303	1,039 1,717	33
慶北	243	186 956	306 405	32
慶南	414	212 322	371 419	25
濟州	175	70 213	179 214	17
計	1,478	1,499 6,162	2,968 4,169	200

2) 地域特化事業支援

各道 새마을 技術봉사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 거양하기 위하여 推進하고 있는 地域特化事業을 中心으로 한 새마을 技術適應示範研究事業은 各道の 主要當面課

題 1件씩을 選定 75年度부터 76년까지 1年間 研究를 遂行하였다.

同事業은 研究와 技術指導를 병행하여 추진함으로써 地域住民들의 事業 및 生活改善에 큰 도움을 줄 것으로 보이며 앞으로도 事業結果의 普及活用に 中點을 두어 推進하고 1마을 1科學者 對象으로 계속 확대하여 실시해 나갈 계획이다.

3) 기타 技術普及活動 및 行事

이 以外에도 새마을 技術奉仕團은 書信·放送新聞 등 各種 매스컴을 통하여 主要技術問題事項 및 季節別 營農技術問題를 解説 普及하여 왔으며 住民들의 새마을 技術奉仕團活用 促進을 위한 弘報화보(2,000部) 地域別 主要技術問題를 엮은 새마을 技術敎本(3,000부)을 發刊普及하였다.

또한 지난 9月 團員들間的 指導情報를 交換하고 指導結果를 評價하기 위하여 300餘名の 關係者가 모인 가운데 開催한 바 있는 새마을 技術指導 사례發表會에서는 總 15個사례 및 運營方案이 發表되었는 바 여기에서 새마을 技術奉仕團의 現地指導活動이 地域住民들의 所得向上과 生活改善에 큰 영향을 주고 있으며 技術指導活動도 1마을 1科學技術者結緣에 의한 現地指導가 가장 效果의인 것으로 나타났다.

나. 學術活動造成

—國內外 韓國科學技術者綜合學術大會—

國內外 韓國科學技術者 相互間的 技術情報交

流 및 友誼를 強化하고 祖國의 참모습을 直接目擊케 함으로써 國家意識을 鼓吹시키고 母國에 대한 直接間接的인 寄與의 機會를 마련하고자 74年 在美韓國人科學技術者 招請綜合심포지움의 開催後 每年 在外韓國人科學技術者를 초청하여 科學技術全般에 관한 심포지움을 개최하였는 바 今年에는 在美韓國人 科學技術者 100名을 一時 招請하여 7.26~8.6까지 서울研究團地에서 國內外韓國科學技術者 綜合學術大會를 開催하여 研究課題發表, 國內外科學技術의 當面課題討議 및 產業視察을 實施하였다.

다. 科學技術用語制定

科學技術振興과 國語醇化運動에 호응하여 지난 72년부터 延 40,000餘名の 科學者 技術者 한글學者를 動員, 各界에서 相異한 말로 번역 활용되고 있는 87個 科學技術全分野의 用語를 統一制定하였으며 그 中 基礎科學, 工學, 農水産 등 醫學을 제외한 53個分野(139,000單語)의 用語가 담긴 科學技術用語 第1集(우선 1,000부)를 發刊 國語醇化運動協議會에 심의를 거쳐 各級圖書館 및 學校, 研究機關, 言論機關 등 活用도가 높고 普及확산도가 빠른 기관에 무료 배부하여 高等教育機關의 教育資料 및 各級機關의 參考자료로 使用토록 하였으며 來년에는 各處要請에 따라 同用語 第1集을 증간하여 실비한도로 널리 보급할 예정이며 今年에 制定完了한 醫學 34個分野의 用語도 정리하여 과학기술用語 第2集으로 발간 보급할 예정이다.

科學技術用語推進現況

년도	부	문	분야수	제정용어수	수행기관	비 고
72	생활기술용어 제정		10	5,590	과총	
	기초과학분야 용어 제정		10	41,783	"	
73	생활기술용어집 발간 보급		7	5,105 (수록용어수)	"	3,000부 발간보급
	공학분야 용어 제정		19	104,288	"	
74	농수산 및 기타 용어 제정		24	83,665	"	
75	의학분야 용어 제정 착수		34	100,000	"	추정용어수
76	의학분야 용어 제정 완료		34		"	
"	과학기술 용어집 제 1집 발간(의학분야 제외)					1,000부

라. 科學財團

科學技術研究活動을 振作하고 課題의 選定 및 評價의 實施를 通하여 研究活動을 國家發展目標에 符合될 수 있도록 體系있게 誘導造成하고 大學의 研究와 教育을 密着深化시켜 研究가 即 教育이라는 大學本然의 姿勢를 確立하고 이로써 大學教育의 刷新을 期하며 國家共同研究와 科學技術人의 國際交流를 促進하여 科學을 通한 國際協力の 增進을 기하기 위하여 國家的 次元에서 組織的으로 支援育成을 專擔할 機關으로서의 科學財團의 法案이 國務會議에 通過함에 따라 77년에 同財團을 發足시키게 되었으며 第4次經濟開發 5個年事業이 끝나는 81년까지 政府出資, 民間出資, 外援 등 287億의 基金을 마련할 計劃이며 財團이 發足되는 77년에는 우선 34억원의 資金을 助成하게 되며 同財團의 本格的인 機能은 81년부터 活潑하게 될 것이다.

5. 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 아프리카 등의 資源保有國과 技術協力活動을 強化하여 技術協力の 多邊化를 도모하는 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 살펴보면 다음과 같다.

가. 韓·니제 陶磁器工場 建設

아프리카 및 UN會員國과의 友好增進과 技術協력을 통한 對 아프리카進出 및 國威宣揚을 위하여 UNDP의 援助에 의하여 韓國과 니제共和國과의 共同投資(韓國側부담 約 600,000弗 니제측부담 約 185,000弗)로 72—76년의 5個年 事業으로 推進된 韓·니제 陶磁器工場建設事業은 지난 12月 17일에 垆地 4,537坪 建坪 300坪의 同工場竣工式을 가졌으며 同工場의 生産規模는 年間 타일루 300톤과 식기류 100톤에 달하여 兩國

間的 우호증진과 아울러 技術協力強化에 크게 기여하게 된다.

나. 韓·日科學技術長官會議 開催

韓日兩國間에 技術交流増大, 産業 및 公共技術의 韓國에 移植促進과 共同 관심분야의 共同研究開發과 관련기관 相互間的 協力 및 體系強化를 위하여 76.12.15~19의 5日間 日本東京에서 韓日科學長官會議를 위한 第6차 實務者會議를 開催하여 各協力分野훈련생 및 전문가 派遣과 技術交流 및 情報交換問題 등을 討議했다.

다. 韓美科學技術常設共同委員會 開催

韓美間에 對等한 兩國의 科學技術協力 事項協議決定 및 協力方案을 정립하고 양국관련분야 전문가間 技術協力 및 情報交換을 위하여 科學技術處와 美國立科學院이 每年 交代로 主催하여 韓國과 美國에서 격지제로 개최기로 된 바에 따라 第4차 韓美科學技術常設共同委員會를 76.11.4~5 2일간 미국 씨아틀에서 開催한 바 그 合議內容은 다음과 같다.

1) 과학재단 설립지원

外國機關에서 外資支援方案모색을 위하여 積極協調기로 合議

2) 씨스템 개발

미 씨스템 개발 專門家 2~3名 派韓('77. 4월 경)하여 워크샷 갖기로 合議

3) 大德專門研究團地建設計劃支援

관심 갖고 자문에 응하기로 合議

4) 技術導入 및 活用(技術이전)

韓國中小企業의 技術導入에 있어서 美國 資料 수입 협조

5) 技術教育 및 산학협동

상설공동위원회하에 小委員會를 設置하여 同小委員會로 하여금 앞으로의 技術教育 및 산학협동에 자문

6) 海洋科學分野

小委員會를 設置하여 一次的으로 플로우팅 세 미나를 개최기로 함의

라. 韓國人科學技術者誘致 活用現況

1) 유치현황

구분	68~75 실적	76년도 실적	합계	비고
영구 일시 계	92 159 251	21 31 52	113 190 303	

2) 취업현황

구분	정부 기관	학교	기업체	연구소	학회	계
영구 일시 계	3 30 33	62 13 75	1 9 10	47 114 161	— 24 24	113 190 303

6. 情報産業

가. 情報産業育成을 위한 基盤構築

우리나라의 急激한 經濟膨脹은 社會規模의 大型化, 構造의 複雜性 多樣化 및 高度化를 招來하였으며 都市人口의 過密, 公害問題의 擴大 등 諸問題를 加重시키고 있어 이 狀況에 効率的으로 對處키 위한 情報産業育成基本計劃을 樹立하여 시스템의 開發, 컴퓨터의 國產化開發, 情報流通體制의 確立등을 기하여 나가² 基盤은 構築하였다.

나. 시스템 開發普及을 위한 示範事業展開

物資節約, 肥料의 流通管理, 情報의 流通効率化 등을 위한 示範的 시스템 開發事業을 통하여 政府機關이나 民間企業體에서 이 시스템을 適用할 경우 人員, 裝備 資金 등의 增加없이 事業을 더욱더 効率化되면서 費用은 節減된다는 것을 스스로 깨우치게 하고 시스템의 開發이 普遍化되게 하기 위한 認識提高와 與件造成에 寄與하였다.

다. 情報處理要員養成

시스템 開發과 컴퓨터活用に 의한 情報産業등은 要員의 確保와 質的向上에 의하여 그 育成強

화를 期할 수 있는 것이므로 情報處理技師 1, 2 級의 資格試驗을 實施하여 情報處理要員의 資格制度를 發展시키기 위한 그 基盤이 되게 하였고 소프트웨어 開發, 컴퓨터 國產化技術開發, 要員養成 등을 主機能으로 하는 소프트웨어센터를 서울研究團地안에 開設하고자 準備作業에 着手하였다.

II. 傘下機關 主要業績

1. 中央觀象臺

가. 氣象學의 應用 特別 農業水資源開發과 調節 및 韓國에 影響을 주는 日氣現象의 豫報등을 研究調査하며 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와 實驗室의 設置 氣象要員 教育을 위하여 UNDP의 協助에 의거 韓國과 WMO와의 共同事業으로 72~75 年の 6個年 事業으로 昨年에 設立된 氣象研究所는 延建坪 450坪 地上 3層 地下 1層의 建物과 外資 105,838弗로 測器裝備外 44種의 裝備를 導入하여 이에 따른 氣象研究要員의 海外訓練과 外國人 專門家(3名)을 招請活用 우리나라 經濟發展에 기여하였으며

나. 또한 우리나라 地震發生地와 地震強度를 迅速正確히 測定하여 土木 및 建築分野에 資料를 提供키 위하여 地震計 2臺(S 18, 198)을 導入 서울 光州에 12月末頃에 設置할 예정이다.

2. 國立科學館

가. 全國科學展覽會 開催

今年度 全國科學展覽會에는 科學教材 基礎科學 産業技術등 3個分野 物理, 化學, 生物, 地學 産業技術(農水産業, 工業)등 6個分野에 걸쳐 各市道에 科學展覽會가 開催된 結果에 따라 優秀하다고 認定된 敎員과 學生作品 159點과 一般作品 43點이 出品되어 審査結果 181點이 入選作品으로 選定되고 그 중 最高賞 1點 特賞 5點 學生特賞 3點 優秀賞 15點 獎勵賞 30點 計 54點이

授賞作品으로 決定되어 9月 23日~10月 22日까지 1個月동안 國立科學館에서 展示되어 68,233名이 觀覽한 바 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 181點中 54點을 경기도 수원所在 學生科學館 巡廻展示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. 公開科學教室 運營

靑少年을 對象으로 各自가 直接 實驗 實習 操作 造立製作하여 實習을 통한 體驗을 쌓도록 하려는 公開科學教室(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 16,500名에 對하여 實驗 實習등의 技術指導를 하였다.

3. 國立天文臺

天體觀測을 기초로한 天文學에 關한 研究를 効率的으로 遂行키 爲해 74年 9月에 發足한 國立天文臺는 그간 小白山 第2 蓮花峰(海拔 1,390m)에 天體觀測所를 建設하여 24인치 反射望遠鏡 1臺 4인치 屈折望遠鏡 1臺 8인치 屈折 太陽望遠鏡 1臺等을 設置하여 小白山 蓮花峰所在 天體觀測所의 經緯度를 天文學의인 方法에 의하여 觀측하여 그 結果를 韓國天文學會에서 發表한바 있으며 새로 확정된 소백산 천체관측소의 經緯도는 東經 128°27'22''.322 北緯 36°56'01''.18이다.

이런 觀측은 國立地理院과 合同으로 이루어졌으며 Theodolite(經緯儀 Wild T-4)라는 觀측기기를 사용하여 經도는 36개 항성의 子午線 通過時刻을 위도는 64개 항성의 子午線通過때의 天頂距離를 觀측하여 확정하였다.

이런 結果는 국내에서는 최초로 經도는 1/1000초 위도는 1/100초(角度)까지 산출되었으며 이는 국제적으로 인정받을 만한 正確度를 가진 經緯도이다.

이런 觀측에서 확정된 經緯도를 현재까지 사용हे은 經緯도 및 정밀지도상에 표시된 측지 經緯도와 비교해 보면 다음과 같다.

경도의 비교

	경도(λ)	이번관측 치와 비교 한 차($\Delta\lambda$)	경도차에 실 제 거리차
최근까지 용 해 은 경 도	128°28'	30'', 117	932.04m
측 지 경 도	128°27'36'', 826	11'', 593	358.79m
이 번 관 측 에 의 해 확 정 된 경 도	128°27'22'', 322		

※ 經도차 $\Delta\lambda = (\lambda - \lambda') \cos\phi$ 임.

또한 地球의 動波와 地磁氣의 영향等도 研究 測定하여 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.

Ⅲ. 出捐機關의 主要業績

1. 韓國科學院 (KAIS)

創造의인 科學技術人材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 통해 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을 두고 그동안 敎課課程 敎授內容 등에 있어 內實을 期하는 한편 敎員아파트나 學生寄宿舍등 諸般施設을 完備하기에 이르렀다. 그리하여 이제 學生과 敎授들은 밤늦게까지 工夫와 研究에 만 專念하고 있어 名實 共히 大學院 教育의 모범이 되고 있다.

지난 2月 20日에는 工學碩士 99名 理學碩士 46名 都合 145名의 제 2회 卒業生과 研修課程 修了生 18名을 輩出하였다.

碩士課程 卒業生 145名中 36名은 產業體에 57名은 研究機關에, 16名은 政府機關에, 22名은 教育機關에 14名은 기업체에 각각 취업하게 되었으며 7名은 박사학위 과정에 進學하였다. 博士課程은 모두 33名이 수학중에 있으며 現在 全體學生數는 319名에 달하고 있다.

2. 韓國科學技術情報센터(KORSTIC)

—全國科學情報流通體制 確立의 基盤造成—
80年代 자립운영은 위한 기반조성과 정보수요 개발 및 져번확대를 피할 수 있는 터전을 닦았다.

특히 국제전문기관인 FID(국제문헌정보연맹)의 CAO의 회장에 김두홍소장이 피선 아시아 대양주지역정보활동에 중심적 역할을 수행할 수 있게 되었다.

1. 정보처리 기계화 추진

TK70전산기 가동으로 정보매체를 자동으로 편집, 조판할 수 있으며, 입수자료 전산화프로그램 5종을 개발완료함으로써 자료부 업무중 일부를 전산화했다. 또한 한글·한자정보처리 시스템을 도입 가동하여 자체데이터뱅크를 구성하게 되었다.

2. 연구중인 과학기술연구활동 조사

국내 최초로 132개처의 기관을 대상으로 2,152개 과제(대상연구자수 3,407명) 조사를 마무리 짓고, 이를 정리 발간작업에 들어갔다. 이 매체는 연구자 상호간의 정보유통의 기능과 연구결과와 기업체활용이 촉진되며 중복연구 방지 및 연구비 사용의 효율화가 된다.

3. 산업종별 정보유통 패턴 정착

산업종별 전문기술정보지 15종을 발간 배포하고 있어 특정분야에 관한 최근의 해외 기술 및 제품을 소개 협회나 조합과 정보유통체제를 확립했다.

4. 신제품·신기술 발간(격월간)

수출진흥 및 국산화촉진의 정보정책을 뒷받침하고 있다.

5. 기술도입상담센터 공동운영

KIST와 공동으로 서울시내 출장소를 개설운영하고 있다. (상담 28건, 조사20건)

6. 일반사업

자료수집으로는 1,895종이 들어왔고 정보처리는 20만3천건, 출판 46,870부이며, 기술상담 1,150건, 주제조사수는 744, 컴퓨터정보검색 및 특허 연속조사는 190프로필이고, 번역서비스는 9건, 자료열람서비스 4,650회이다.

3. 資源開發研究所

우리나라 地下 및 海底鑛物資源의 調査探査를 爲한 中心機關으로서 76年 5월에 發足한 資源開發研究所는

첫째, 原子力發電에 所要될 우리나을 資源에 對한 精密探査 및 選鑛製鍊技術開發과

둘째, 石炭 鐵 非鐵金屬等の 主要鑛物資源의 探査

셋째, 大陸棚 및 內陸地方石油資源探査를 爲한 先進國과의 技術協力과 漸進的 自立探査體制 確立 및

넷째, 海外資源開發에의 參與를 爲한 協力活動의 強化 等に 기여하게 된다.

4. 韓國 核燃料開發公團

우리나라 原子力發電에 所要될 核燃料의 安全 供給을 爲한 研究開發事業을 보다 積極的으로 遂行하기 爲하여 76年 12월에 發足한 韓國核燃料開發公團은 核燃料物質의 精練轉換 및 加工을 爲한 試驗工場의 建設運營과 이와관련된 研究開發 및 그 附帶事業을 進담하게 된다.

5. 韓國技術檢定公團

國家技術資格法에 依한 國家技術資格 檢定과 이에 關聯된 業務를 行하므로서 同檢定業務에 效率化를 圖謀함과 아울러 技術人力開發에 기여하기 爲하여 76年 12월에 發足한 韓國技術檢定公團은 初代理事長 李洛善씨를 中心으로 出帆하게 됐다.

6. 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 기술의 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기초연구, 原子力의 産業的利用, 原子力要員의 養成등에 役점을 두고 다음과 같은 主要事業을 遂行하였다.

가. 原子力發電所 安全性 分析研究

- 1) 古里原子力 1號機 建設技術 계속지원
- 2) 古里原子力 1號機 核設計 檢討 및 改善業務 遂行
- 3) 古里原子力 1號機 品質保證計劃監査 및 稼動前試驗計劃 監査
- 4) 原子力發電所 第2,3號機 技術仕様書 檢討

나. 原子力發電所의 國產化 研究

- 1) 設計技術의 國產化 및 機資材 國產化를 위한 長短期 計劃 樹立

다. 原子力의 醫療 및 產業的 利用 技術

- 1) 原子力病院運營 및 醫療研究
 - 診療患者: 約 13萬名
 - 癌檢診(濟州道地域 胃癌 및 婦人癌檢診 및 其他): 2,645名
 - 醫療研究: 發癌物質檢出 및 抗癌制製作 業務實施
- 2) 產業的利用技術
 - 大單位 放射線 加工處理 試驗施設을 利用한 14個會社 醫療製品的 放射線 滅菌
- 3) 放射性 同位元素의 生産
 - 36種의 放射性同位元素 生産 및 分配
 分配量: 綠源 620Ci(큐리) 일반 동위원소 50Ci
- 4) 設計技術의 自立化를 爲한 A.E會社 育成 (韓國原子力技術株式會社)
- 5) 機資材의 國產化를 爲한 國內關聯製造業體의 實態調查 完了

라. 에너지 研究

- 1) 에너지 需給計劃 樹立 및 에너지 政策方向 設定
- 2) 原子力發電系統 및 부지선정에 關한 調查 完了
- 3) 에너지 總覽作成

마. 環境保全管理 研究

- 1) 昌原 機械公園의 大氣汚染測定 着手

바. 原子力人力開發

- RI取扱要員訓練: 174名
- 大學生의 原子爐實驗實習: 60名

사. 韓國原子力技術(株) 發足

原子力 發電所 設計 및 技術用役會社로 發足한 KABAR社는 앞으로 導入建設되는 發電用 原子爐가 어느 特定 國家의 特定會社의 것이 아

니고 多國籍의인 것이므로 設計 및 技術用役의 多邊化를 期하기 위하여 76年 10月 合作先인 美國 Burns & Roe社와의 제휴를 해소하고 單獨의 韓國原子力技術株式會社(KNE. Inc)로 再發 足하였다.

7. 韓國科學技術研究所(KIST)

1. 研究실행황

- 11개 研究부문—47개 研究실
 기계, 금속, 전자, 재료, 화공, 자원, 유기 화학, 식품생물, 공업화시험, 전산조직, 공업경제부문.
- 7개 기술지원부서
- 3개 기술센터
 정밀기계, 주물, 반도체
- 1개 기술도입 상담센터

2. 인원 현황

가. 직종별·부문별 현황

	계	직종별	부문별
연구소	969	최고관리직 5	최고관리부문 18
		연구직 283	연구부문 692
		기술직 90	행정부문 259
		기능직 281	
		관리직 64	
		보조직 246	

나. 연구요원 분야별·학위별 현황

분야	학위
화학·화공	박사 65
식품·생물	석사 114
기계	
금속	
재료	
전자	
공업경제	
전자계산	
기술지원	
계	692

3. 주요 연구원 영구유치 현황

구분	년도		계	
	66-75	76		
유치	국내	76	12	89
	국외	67	10	77
계		143	23	166

4. 일시유치 현황

분야	년도		계
	69-75	76	
화학	24	3	27
식품·생물	7	3	10
기계·금속	7	3	10
전기·전자	21	6	27
기타	10	4	14
(공업경제, 전자계산, 기술정보 등)			
계	69	19	88

5. 연구 계약 현황

단위 : 1,000,000원

	산업계	정부	계
1967-71	606	1,023	1,629
1972	645	1,068	1,713
1973	1,313	1,087	2,400
1974	1,396	1,392	2,788
1975	2,383	968	3,351
1976. 11. 현재	2,081 (161건)	1,165 (72건)	3,246 (233건)
총 계	8,424 (809건)	6,703 (690건)	15,127 (1,499건)

6. '76년도 주요 연구 실적

분야	과제명	내용
화학	팍제공장화	벼이화명충구제
	난연액	합판, 섬유의 난연액 난연합판 : 제조원가 10% 상승 수출 가격 50% - 100% 상승
전자	어선용무전기	수입대체 : 800만불

기계및 기계소 재	스텐레스강 주강밸브	연구비 : 2,000만원 기술도입시 : 60만불 소요 수입대체 : 연간 500만불
	내마모성합 금주철구	시멘트, 광물등의 분쇄용
식품 사료	복합분	수입밀의 절감 및 파잉생 산보리의 활용
	사탕무우재배	우량품종 및 재배적지 파 악본격재배시 단보당 5만 5천원의 농가소득
기타	<ul style="list-style-type: none"> · 4차 경제개발 5개년 계획중 기계, 전자, 조선공업 육성계획수립 · 기계식 전화교환 시설의 전자식으로의 전환을 위한 기술검토 	

7. 특허 현황

	68-75	76	소계	총계	
출원	국내	142	23	165	131
	국외	15	1	16	
등록	국내	75	12	87	92
	국외	5	—	5	

8. 학습활동

제목	기간	참석	내용
국내외한 국과학기술 자종합 학회	7.26- 8.6.	국내측 : 971명 재미측 : 170명 계 : 1,141명	국내 및 해외의 한국과 과학기술자간의 유대강 정보교환 및 유대강 화를 도모하고 국내 과학기술산업의 발 전과 관련된 기계및 조선분야를 비롯한 8개 부문의 주요 과 제토의
한국과학 기술연구 소10주년 기념회	10.16	한국 : 23명 외국 : 7명	설립 10주년을 맞이 한 한국과학기술 연구소의 성과분석 및 장래방향에 관한 토 의 및 종합연구소로 서의 KIST 사례 전 파
전자교환 시스템에 관한 국제 세미나	10.20- 10.23	한국 : 7명 외국 : 23명 (7개국 포 합)	전자통신 시스템 및 전자교환 방식에 관 한 연구현황 및 장래 의 추세에 대한 토의