

## 「새해설계」

# 國立天文臺

國立天文臺(臺長: 閔英基)는 금년을 本格的인 天體觀測研究의 해로 잡고, 오는 9월에 開所式을 갖을 小白山天體觀測所의 第1段階 施設工事を 完了를 계기로 보다 본격적인 天體觀測研究를 활발히 실시해 나갈 계획이다.

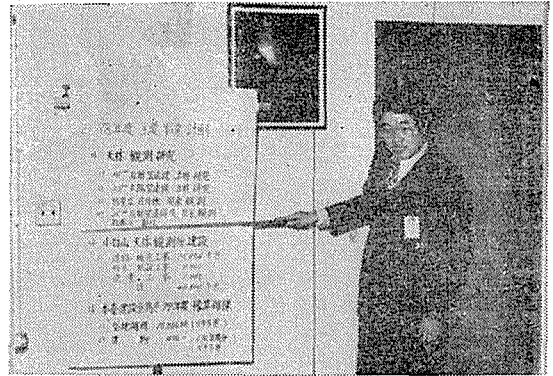
天文臺가 밝힌 78년도 主要 事業計劃을 細部 別로 보면

### ◇ 小白山 天體觀測所 建設

小白山 峯 2연화봉(해발 1,390m)에 建設된 天體觀測所는 지난 73년 着工하여 그동안 24인치 反射望遠鏡의 몸을 시설하는 등 研究陳과 工作室등의 完공으로 올해로 관측시설의 第1 단계가 완료된다. 작년까지 高壓電氣外線케이블工事와 研究陳 改修工事が 完了되었고 太陽望遠鏡몸의 틀붙이기 工事が 80%(33段중 22段 築造) 完了되어 이제 도로공사, 급수시설, 조정공사등 환경정화사업이 끝나게 되는 오는 9월에 과학기술처 및 天文學界 등 관계인사를 초청하여 開所式을 거행할 예정이다. 천문대는 이를 기념키 위해 기념우표를 발행할 계획이며 일반에게 소백산천체관측소 시설 및 天體觀測機器 일체를 공개할 예정이다.

### ◇ 본격적인 天體觀測研究 체제확립

천문대는 이를 계기로 본격적인 天體觀測研究 체제에 돌입키로 했다. 60cm 反射望遠鏡을 활용하여 성운, 성단, 은하등의 寫眞觀測, 光電測光을 실시하고 赤外線測光觀測도 실시한다. 또 20cm 太陽望遠鏡으로는 太陽의 活動現象을 관측하게 되는데 태양의 흑점현상, Flare현상, 채층현상, 코로나현상등을 연구하게 된다. 또한 25cm 反射望遠鏡 및 慧星觀測機器도 자체 내에서 製作할 예정이다.



### ◇ 2研究部 4課 1室 1觀測所 機構改編

한편 천문대는 天文業務를 효율적으로 수행하고 研究體制를 確立하기 위하여 2研究部 1課4室 1觀測所 機構를 확대 개편하고 직원도 46명(현 27명)으로 늘릴 계획이다.

새로 개편될 職制는 臺長 직속으로 第1, 第2 研究部를 設치하고 그 밑에 恒星研究室, 太陽研究室, 應用天文研究室, 工作室, 總務課와 천체 관측소를 두게 된다.

### ◇ 廳舍 建設 위한 豫算確保

기구의 확장에 따라 이를 수용할 청사를 신축키로 하고 대지확보(1만평) 건설에 필요한 예산확보에 主力하게 된다.

### ◇ 天文講演會 및 施設公開

일반인에게 天文學知識을 보급시키기 위하여 매년 4월과 11월 두차례에 걸쳐 실시되는 천문강연회 및 천체관측기기의 일반공개는 올해도 예년과 마찬가지로 실시되며 특히 11월에는 소백산천체관측소에서 실시할 예정이다.

### ◇ 長期計劃 樹立

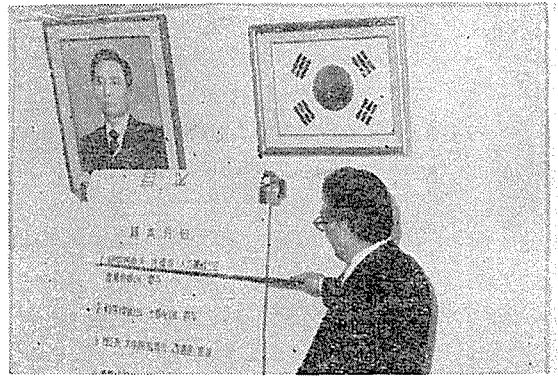
天文觀測研究體制 確立을 위하여 82년도까지 5개년계획을 세우고 年次的으로 122cm 反射望遠鏡 一式 및 電波望遠鏡 一式등의 觀測機器를 계속 확보해 나갈 방침이며 이 기간동안 2개 研究室을 新設하고 電波天文觀測所도 新設할 계획이다.

「새해설계」

# 韓國科學院

## 基本方向

1. 研究開發을 先導할 人力養成으로 産業發展에 寄與
2. 科學技術의 土着化에 寄與
3. 理工系 大學院教育의 改善을 嚮導
4. 産學協同의 推進



5. 專門技表棟 一部 完工

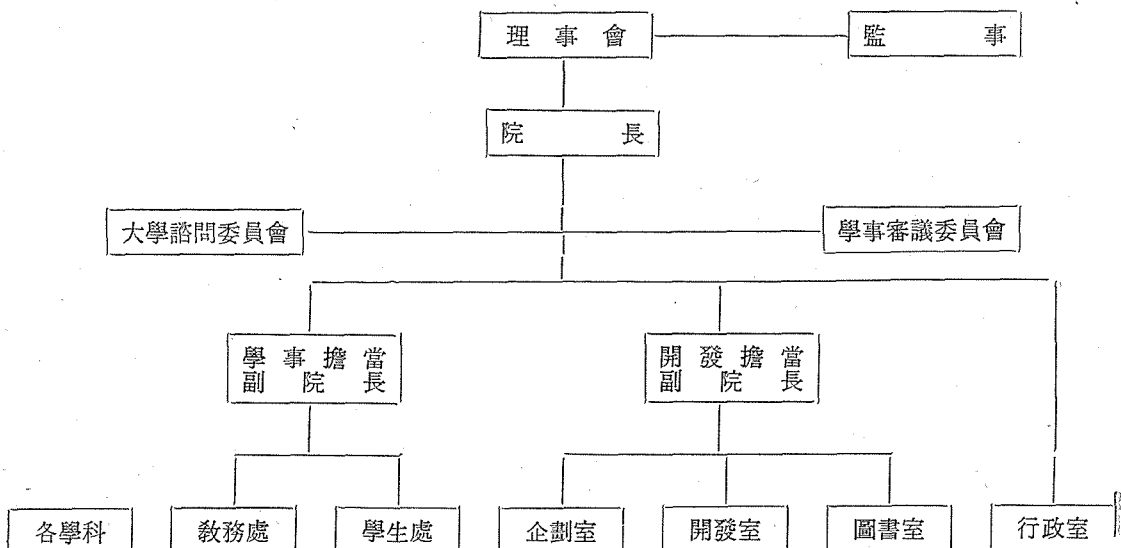
## 1978年度 主要事業目標

(單位：名)

1. 一般課程의 運營強化
  - 가. 碩士課程 運營의 持續的 補完
  - 나. 博士課程의 運營支援 強化
2. 專門技術課程의 運營基盤 構築
  - 가. 教科運營 體制의 定立
  - 나. 産業電子工學 專攻(專門碩士課程) 開發
3. 人力需給展望에 따른 伸縮性 있는 學生選拔
4. 新規借款導入 推進

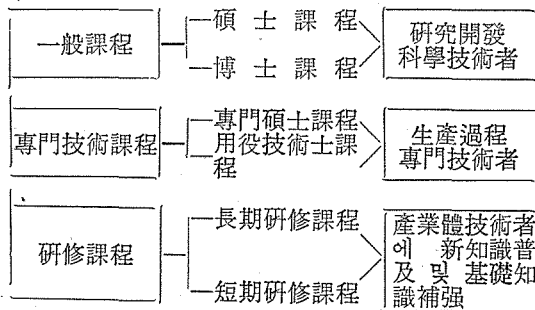
區 分	'77定員	'78定員	增△減
任 員(常任)	2	2	
教 授	133	133	
行政 및 技術要員	46	50	4
技能 및 補助要員	86	91	5
計	267	276	9

## <機構 및 定員>



教 育

1. 教育體制



2. 正規課程

專攻數	13專攻
教育人員	656名
卒業生輩出	
碩 士	136名
博 士	17名
授業日數	
봄 學期	101日
가을 學期	94日
科目數	
봄 學期	70科目
가을 學期	70科目
授業時間	
봄 學期	3,712時間
가을 學期	3,803時間
여름學期講座	6講座
在學生現況	
碩士課程	'76 入學
(9專攻)	'77 入學 181 (134)
	'78 入學 222 (150)
	小 計 403 (284)
	'75 入學 —
博士課程	'76 入學 12 (6)
(9專攻)	'77 入學 17 (12)
	'78入學(計劃) 50
	小 計 79 (18)

專門碩士課程	'77 入學	44 (29)
(3專攻)	'78 入學	78 (37)
	小 計	122 (66)
用役技術士	'77 入學	12 (—)
課程(1專攻)	'78入學(計劃)	40
	小 計	52

※( )는 國費獎學生數

學術活動

가) 國內學術活動

學生工場見學	60業體 500名
세미나 및 심포지움開催	160回
學會參加 및 學術活動(專任教授)	170回

나) 國際學術活動

國際學術活動參加	30回
海外科學者 一時誘致	7名
短期顧問招聘	8名

教 育 運 營

1) 碩士課程

科學技術人力養成의 中樞的 役割

가) 教科運營의 持續的 補完

    理論을 兼備한 實際的 教育運營

    國內實情에 符合되는 教科編成

    先進國 教科運營의 選擇的 導入

나) 創意力 및 應用力의 提高

    實驗實習強化

    現場에 密接한 實用教育

    學位論文研究의 水準向上

다) 人間教育을 통한 指導者的 人格形成

    가나안 農軍學校 入校(新入生)

    計劃性 있는 教養講座實施

    教授室의 開放으로 隔意없는 對話

2) 博士課程

'80年代 高級科學者 需要에 對處한 運營強化

가) 先進國 水準의 論文研究 遂行

    研究費의 大幅增額(110萬圓→200萬圓)

    個人別 學位論文 指導委員會 運營強化

    嚴格한 論文審査 運營

## 과학원 새해 설계

나) 教育 및 研究能力 涵養

助教任命活用

研究員任命活用

다) 研究環境의 助成

寄宿舍에 優先的 收容

給食補助費支給

라) '80年代 需要에 對備한 學生選拔 增大

科學院 碩士의 進學 積極勸奨

博士課程 入學制度 改善

### 3) 專門碩士課程

産業現場에서 直接寄與할 專用技術者養成

가) 教育施設의 確保

實驗實習機資材: 新規借款(IBRD) 導入  
推進

'77年度 內資 約 1億원相當 購入

'78年度 內資 約 2億원相當 購入計劃  
space

工學研究棟(1,182坪) 完工('77.6)

專門技術棟一部(1,060坪) 完工豫定  
( '78.8)

나) 教授陣確保

科學院 教授의 最大活用

外國人科學者 招聘(美國 IESC會員等)

國內研究員 및 專門技術者 招致

다) 産業界의 時急한 需要에 따른 專攻新  
設

産業電子工學 專門碩士課程('78年度 開  
設)

原子力工學 專門碩士課程(開設準備)

### <生産工學 專門碩士課程>

(1) 生産設計, 加工技術, 産業工學의 3位 1  
體教育

(2) Work-Shop 및 Full-Scale의 實習教育

(3) 現實性 있는 Project遂行

(4) 生産工場과의 密接한 現場實習教育

對象: 1學年生 全員(27名)

期間: 여름 放學中 3週間('78年度는 45日  
豫定)

實習機關: 大宇重工業(株)外 3機關

### <化學工程工學 專門碩士課程>

(1) 化學工程設計, 裝置設計 및 製作, 工程  
制御 爲主教育

(2) Pilot Plant, Fabrication Lab 및 La-  
rge-Scale 實習教育

(3) 實際的인 Project遂行

(4) 現場實習教育

對象: 1學年生 全員(17名)

期間: 여름 放學中 2個月

實習機關: 現代洋行(株) 外 5機關

### <用役技術士課程>

(1) Feasibility Study

Engineering Design

Engineering Services의 能力培養

(2) 組織的인 Group Project遂行

實際的인 1 Cycle의 工場設計作業

經濟性 檢討 및 必要한 Eng. Data의 蒐  
集方法

製品 및 工程의 最適化 및 Specification

原料의 Inventory, 製品의 出庫 및 各種  
Utilities

其他 關聯된 Services 및 問題點

(3) 專攻外 經營學, 經濟學, 産業工學分野  
教科編成

### <産業電子工學 專門碩士課程開設>

(1) 目的

産業電子分野의 實際的인 專門技術要員  
을 養成하여 電子通信産業, 電子機械産業  
制御計測産業, 電算應用産業策의 育成發  
展에 寄與

(2) 開設時期: 1978年 3月

(3) 學生規模: 年 25名 程度

### <原子力工學專門碩士課程設置計劃>

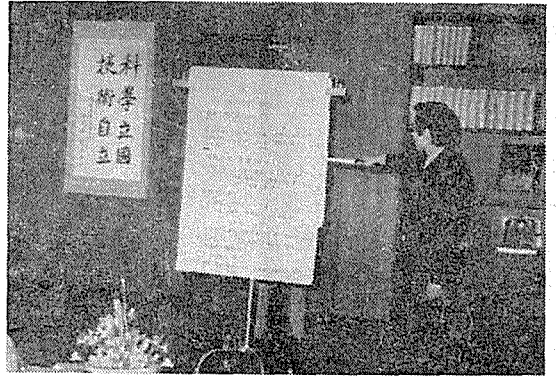
(1) 目的: 原子力 發電의 增大, 核燃料의  
國産化 및 原子力 發電所의 國産化 施策

에 副應한 現場의 專門技術開發要員 養成

(2) 學生規模: 約 20名 程度

「새해 설계」

## 韓國科學技術情報센터



韓國科學技術情報센터(KORSTIC 소장 金斗弘)는 지난 해에 이어 올해도 第 4次經濟開發5年計劃을 효과적으로 지원하고 先進國 수준의 情報서비스機關으로 레벨·업하기 위하여 새해 사업을 (1) 情報活動의 基盤 強化 (2) 情報處理 機械化 促進 (3) 産業技術開發 支援 (4) 情報流通體系 確立 (5) 運營自立化 促進 등 다섯가지에 중점을 두고 계획을 추진해 나갈 것이다 그 구체적인 내용을 밝히면 다음과 같다.

### 1. 情報活動의 基盤 強化

76년에 한글·漢字情報處理裝置를 도입 가동함으로써 정보처리 시스템의 現代化기반을 구축한 KORSTIC을 電算化 文獻情報檢索 시스템을 비롯한 각종 情報業務의 綜合電算化를 효과적으로 추진하기 위하여 올해 안에 中型電子計算機를 도입 설치하고 情報傳達에 관련된 送受信의 迅速化를 기하기 위하여 텔렉스裝置를 設置 運用할 계획이다.

KORSTIC은 要求情報의 提供能力을 提高하기 위하여 수집자료 총규모 6,500種, 情報處理를 255,000건(각종 情報周知媒體에 收錄 配布) 複寫提供을 120,000건으로 목표량을 잡았다. 特히 자료수집에 있어서 防衛産業 關聯資料를 強化함으로써이 分野의 情報不足을 해소해 나갈 것이다.

### 2. 情報處理 機械化 促進

基本 시스템으로서 이미 한글專用 데이터處理 시스템(KIPS-1)을 개발한 KORSTIC은 올해에는 한글·漢字 併用處理 시스템과 한글·漢字變換 시스템(KIPS-2)을 개발할 것이다.

應用 시스템으로서 (1) 增加하는 각종 기술 정보 수요에 효과적으로 대처하고 최신 정보를 신속하게 제공하기 위하여 도입 데이터 베이스를 1次的으로는 技術現況 追蹤調査(SI)에 活用하

고 2次的으로는 遡及調査(RS)에도 活用하기 위한 시스템을 개발하고 (2) KORSTIC의 각종 管理業務를 能率적으로 수행하기 위한 管理 시스템 개발의 일환으로 지난 해에 이미 개발한 資料管理 시스템을 實用段階에 옮길 계획이며 지난 해부터 개발 중에 있는 KORSTIC 會員管理 시스템을 완성할 것이다 (4) 그리고 藏書目錄, 出版物目錄 등 각종 刊行物의 自動編輯시스템도 개발할 계획이다.

또한 KORSTIC이 도입, 活用하고 있는 세계적으로 주요한 科學技術情報파일(데이터 베이스인 CAC), INSPEC, ISMEC, 외에 USGRA(美國政府 研究開發報告抄錄), INIS(國際原子力情報), COMPENDEX(엔지니어링索引) 등의 컴퓨터 可讀 데이터 베이스를 확장 도입할 계획이다.

### 3. 産業技術開發 支援

KORSTIC은 機械類의 극산화와 수출증대를 지원하기 위하여 機械工業部門의 전략적 기술개발 課題를 選定하여 이 分野의 國內外 技術現況을 분석, 평가한 技術現況分析報告書를 발간하여 産業界에 제공할 계획이다.

KORSTIC은 이 事業推進을 위하여 政府官吏 關係社會團體任員 및 科學者들로 구성된 「情報分析委員會」를 두어서 分析對象技術과 執筆陣의

## KORSTIC 새해설계

選定을 위촉할 것이다. 技術現況分析報告書는 4月부터 月刊으로 發行할 것인 바 4~5課題(技術)씩 올해에는 모두 40課題를 다룰 계획이다. 그리고 特許文獻目錄을 함께 收錄함으로써 그 技術들의 研究·開發에 필요한 情報을 패키지화할 것이다. 이와는 別途로 機械工業分野의 先進國 最近 特許抄錄誌를 역시 4月부터 月刊으로 發行, 配布할 계획도 세우고 있다.

또 KORSTIC은 産業技術開發 支援의 일환으로 中小企業을 위한 情報서비스를 強化해 나갈 것이다. 즉 KORSTIC은 産業現場을 訪問하여 技術上의 問題點을 파악하여 問題解決을 위한 情報을 제공하거나 專門家를 案内하고 Technonet Asia(아시아地域 産業技術情報서비스 네트워크 본부: 싱가포르)와 協助하여 産業現場連絡要員을 養成하고 現場技術指導 事例交換을 통하여 中小企業을 위한 情報서비스를 強化해 나갈 것이다.

KORSTIC이 지난 해부터 추진해 온 學術雜科目次連報「職業·技術教育篇」의 發刊은 文教部, 勞動廳, 技術檢定公團, 技能教育研究所 등과의 協力 및 情報交換을 통하여 技能人力開發 支援事業의 일환으로 올해도 계속 추진해 나갈 계획이다.

### 4. 情報流通 體系의 確立

情報流通 體系의 確立은 국내 및 국제 양면으로 추진해 갈 계획이다.

KORSTIC은 국내 정보유통체계 강화의 일환으로 國內 科學技術者들이 進行中인 研究課題調査를 올해도 계속 밀고 나갈 것이다. 이 사업은 1次로 76년도에 2,152 研究課題, 2次로 77년도에 2,688 연구과제를 조사하여 1次年度分은 「國內科學技術 研究課題總覽」으로 발간하여 國內 圖書館, 生産企業體, 研究機關 및 教育機關 등에 配布한 바 있다. 새해에는 135개 기관에 걸쳐 3,000 연구과제를 조사할 계획이다. 이 조사활동으로 國內科學技術人口 및 研究動向을 파악할 수 있으므로 産學間의 연계와 研究者 相互間의 情報交流體制를 形成할 수 있다.

우리나라 中小企業의 실정에 알맞고 이들의 요구정보를 집약적으로 提供할 수 있는 産業種別 專門技術情報誌를 개발하여 情報活用の 底邊擴大를 꾀하는 동시에 産業種別 情報流通網을 形成함으로써 中小企業의 자주적 기술개발 능력의 제고를 促進해 온 KORSTIC은 지난해 17種의 專門技術情報誌 發刊에 이어 새해에는 20種을 목표로 계속 추진해 나갈 것이다.

KORSTIC 特許情報의 流通體制를 강화하기 위하여 特許廳과의 協力方案을 다음과 같이 추진할 계획이다.

(1) 相互間의 소장특허자료를 점점 보완하여 資料를 交換 活用한다.

(2) IMPADOC(國際特許情報센터) 서어비스 國內代行 준비

(3) IPC(國際特許分類法) 도입에 따르는 相互協力

(4) 國內 企業體에 特許情報서비스를 제공하기 위한 共同協力으로 特許廳은 企業體別 特許專擔部署 設置를 추진하고 KORSTIC은 企業體別 關聯外國特許 連續調査 서어비스를 제공한다.

KORSTIC은 情報流通의 구체적인 강화를 위하여 다음과 같은 계획 및 계속사업을 추진해 나갈 것이다.

(1) KORSTIC UNISIST(世界 科學情報시스템의) 國內窓口로서 指定을 받는다.

(2) 國際原子力機構(IAEA)의 原子力情報시스템(INIS), FAO의 農業情報 시스템(AGRIS), OECO의 開發情報 시스템(DEVSIS), UNESCO의 科學政策情報 시스템(SPINES) 등의 國際專門情報 시스템에 대하여 國內情報를 제공함으로써 이들의 데이터 베이스를 入手 活用한다.

한편, KORSTIC은 美國 NTIS(美國 商務省 傘下 技術情報서비스機關)의 國內代行機關으로서 美國政府機關과 그 산하기관에서 실시된 각종 研究開發報告書를 入手하여 國內 産業界 및 각 연구기관에 제공할 것이며 日本科學技術情報센터(JICST) 및 自由中國科學技術情報센터(STIC)와는 兩國의 科學技術資料를 상호 교환하고 印度科學技術情報센터(INSDOC)와는 翻譯서어비스