

韓國科學財團設立 計劃 全貌

77年 4月發足 81년까지 基金 287億 磨鍊

基礎科學 및 應用研究支援

科學頭腦養成과 再訓練支援

學會의 育成과 學術活動의 振作

科學技術界의 大望이던, “한국과학재단”이 77年 4月中 發足하게 된다. 10月 23日 崔亨燮 科學技術處長官은 科學財團 法案이 國務會議를 통과함에 따라 77年 4月에 同財團을 發足시키게 되며 第 4次 經濟開發 5個年 事業이 끝나는 81년까지 政府出資, 民間出捐 外援 等 287億의 基金을 마련할 計劃을 밝혔다.

財團이 發足되는 77년에는 우선 34억의 資金을 助成하게 될 것이며 財團의 本格的인 機能은 81년부터 活潑해 질 것이다. 다음은 科技處가 發表한 과학재단의 設立計劃案內容이다. —편집부—

I. 設立의 必要性和 目的

1. 基礎研究育成的 必要性

가. 基礎科學 및 基礎研究의 發展은 한나라 科學技術底力을 形成하고 새로운 技術의 創出 <基礎研究와 技術開發의 例>

原子物理學——核에너지開發

固體物理學——트랜지스터開發

高分子化學——나이론 開發

微生物學——페니실린開發

나. 基礎研究活動은 大學(院)教育을 深化發展 시켜 高級科學頭腦의 開發促進

다. 基礎研究能力은 導入技術의 消化改良과 土着化에 基本됨.

2. 우리나라 研究活動現況

가. 大學을 中心으로한 基礎研究活動의 量的 質的 微弱

1) 不充分한 大學의 研究費(1974年度)

大學研究費總投資額: (150萬弗)

國公立 및 私立研究所投資(5,500萬弗)

計 5,650萬弗

日本의 總研究開發費(1971) 1兆 5千8百萬弗 (大學研究費 2,888億圓(엔))

研究員 1人當 研究費의 比較(1972年度)

組織別	國別	韓國	日本	카나다	美國	西獨
平 均		7.5	22.8	57.8	61.5	61.8

資料: 日本科學技術要覽 1974., 韓國科學技術要覽 1975.

2) 研究員의 量的 質的 不足

(가) '73年度 現在; 教授 4,900人
研究員 4,400人

(나) 순수 이공계大 教授比; 全體教授: 8,291名 理工系教授 1,907名

<全體教授의 23%>

다 人口 1,000人當 研究員數

韓國	日本	英國	美國	蘇聯	西獨
0.2	1.9	1.8	2.6	3.1	1.4

資料: 日本科學技術要覽 1974. 文教統計年報 1975.

(라) 自然系 碩士以上 年間輩出量(단위: 人)

韓國(74)	日本(72)	英國(69)	美國(70)	西獨(70)
1,385	11,439	7,978	58,203	7,570

資料：日本科學技術要覽 1974. 文教統計年報 1975.

- 나. 研究活動과 遊離된 講義爲主의 大學(院) 敎育
- 다. 國家開發目標에 直接 關聯없는 個人趣向의 短片的 研究의 遂行과 研究評價, 制度의 缺如
- 라. 研究零團氣 貧弱으로 科學頭腦 流出問題 심각
 - 1) 1953~1972年間 5,700名 海外留學
 - 2) 1974年 現在 國內研究活動從事研究員 6,300名으로 海外留學者數와 근사한 數
 - 3) 國內研究零團氣 貧弱 및 適正 勤務處가 없어 歸國을 꺼려함(頭腦流出問題 심각) 結論的으로 研究活動과 敎育이 크게 微弱한 바 國家科學技術底力의 形成과 高級科學頭腦의 養成 및 活用을 爲한 劃期的인 育成 支援施策이 時急히 要請됨

3. 科學財團의 設立 目的

- 가. 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
- 나. 大學의 研究와 敎育을 密着深化시켜 研究가 即 敎育이라는 大學本然의 姿勢를 確立하고 이로써 大學敎育의 刷新을 期하며
- 다. 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 期하기 爲하여 國家的 次元에서 組織的으로 支援育成을 專擔할 機關으로써 “科學財團”을 設立

※ “科學財團”과 類似한 外國機關의 例

- 1. 美國：國立科學財團(National Science Foundation)
- 2. 英國：科學研究委員會(Science Research Council)
- 3. 印度：科學產業研究委員會(Council of

Scientific and Industrial Research)

- 4. 獨逸：獨逸研究協會(German Research Association)
- 5. 카나다：國立研究委員會(National Research Council)
- 6. 自由中國：基礎科學研究센터
- 7. 이스라엘：US-Israel Binational Science Foundation

II. 財團의 主要機能

- 1. 國家開發目標에 副應하는 目的있는 基礎 및 應用研究 支援
 - 가. 研究獎勵金(Research Grant)의 支給
 - 나. 研究契約(Research Contract)의 實施
 - 다. 研究施設(機械 資材 圖書 等)의 支援
- 2. 研究評價制度의 發展
 - 가. 研究課題審査 및 研究結果評價
 - 나. 回覽審査評價制度(Peer Review Procedure)의 發展
- 3. 科學頭腦의 養成과 再訓練支援
 - 가. 碩士 및 博士學位課程 學生에 對한 研究獎學會(Research Fellowship) 支給
 - 나. 博士學位所持研究者에 對한 研究獎學金(Postdoctoral Fellowship) 支給
 - 다. 敎授再訓練을 爲한 研究獎學金(Visiting Professorship) 支給
- 4. 學會의 育成과 學術活動의 振作
 - 가. 學會誌 發刊 支援
 - 나. 學術 集포지움 支援
- 5. 國際科學技術交流增進
 - 가. 科學技術者 國際交流支援
 - 나. 國際學術會議 開催 및 參加
 - 다. 國際共同研究의 推進
 - 라. 科學技術情報資料交換
- 6. 其他 科學技術 底力培養과 科學技術發展에 必要한 事業支援

III. 財團의 設立 形態

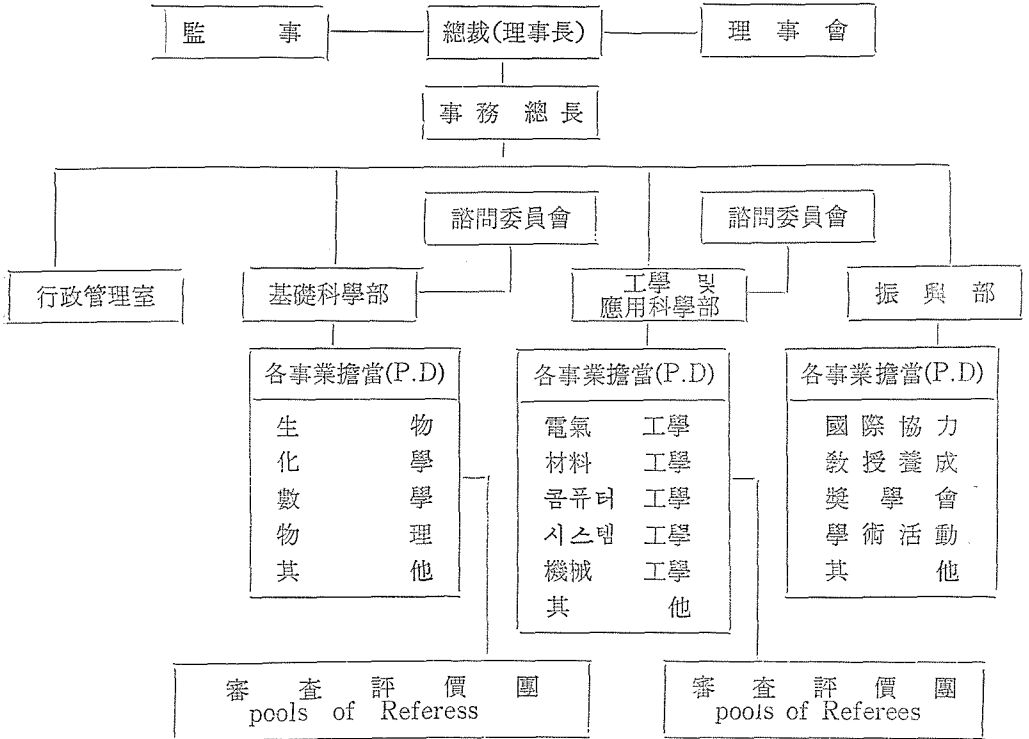
- 1. 特別法에 依한 財團法人으로 設立
- 2. 學界等 科學者 中心의 自律性 있는 運營體制를 賦與

科學財團 設立計劃

- 3. 理事會는 學界 政府 產業界 및 外國機關代表로 構成
 - 1) 科學技術界 1人
 - 2) 教育界 1人
- 4. 設立母體로서 科學財團設置法에 根據한 設立推進委員會 構成
 - 3) 產業界 1人
 - 4) 政府側 關係官 2人(科技處等)

VI. 財團의 組織

1. 機構組織



2. 理事會 構成(11人以内)

- 1) 理事長
- 2) 副理事長
- 3) 當然職 理事(3人)

經濟企劃院次官 文敎部次官 科學技術處次官
 NAS 指名人 1人 } 外國機關이 資金을 支援
 NAE 指名人 1人 } 할 境遇
 美國政府指名人 1人

- 4) 選任理事(6人 以内)

科學技術界 2人 教育界 2人 產業界 2人

3. 部署別 業務分掌

가. 理事會 機能

- 1) 政府方向의 設定 및 主要事業의 優先順

位 決定

- 2) 年度別 事業 및 資金 計劃書 承認
- 3) 基金運營計劃書 承認
- 4) 主要任職員의 任命

나. 總裁

- 1) 財團의 代表權者(理事長이 兼任)로서 財團運營總括
- 2) 初創期에는 必要에 따라 非常勤
- 3) 資格: 著名한 科學技術者로서 國家高位 政策決定에 參與한 經歷과 能力이 있는 者(人士)

다. 事務總長

- 1) 理事會에서 決定된 政策의 執行

- 2) 理事會에서 決定된 政策方向에 따른 細部事業計劃 및 豫算 編成 執行
 - 3) 財團事業執行에 따른 行政業務遂行
 - 4) 部長 擔當官(Program Director) 等 主要財團幹部職 任用候補者의 理事會 推薦等
- 라. 部長
- 1) 擔當業務部門의 長期計劃樹立(研究資金 研究施設 研究人力 等)
 - 2) 擔當部署의 年間事業計劃 및 豫算編成
 - 3) 他研究 및 教育機關과의 業務協助活動
 - 4) 當擔官(Program Director)의 採用 推薦
- 마. 擔當官(Program Director)
- 1) 擔當分野 長期資金 支援計劃 樹立
 - 2) 研究事業計劃書의 審査評價
 - 3) 研究事業의 選定 및 支援金額 決定
 - 4) 擔當分野에 對한 專門知識의 繼續的 維持
- 資格: 博士學位 所持有者로 大學의 副教授 또는 助教授級의 科學者

4. 諮問委員會 및 審査評價團

가. 審査評價團(Pools of Referees)

- 1) 事業計劃의 檢討 審査 評價
- 2) 評價委員資格
 - 가) 5年 以上 研究實績이 있는 者
 - 나) 研究結果가 世界的 水準의 學術誌에 3년 以上 發表된 經歷을 가진 者

나. 諮問委員會

- 1) 委員會의 種類
 - ◎ 基礎科學 ◎ 工學 및 應用科學部門
- 2) 委員資格

審査評價團과 同一한 資格要件을 가진 者
- 3) 機能 및 運營
 - 가) 各委員會 委員은 非常勤이나 定期的으로 回動하여 專門分野別로 技術現況의 分析 研究課題의 審査研究指針作과 이 에 따라 遂行된 研究結果의 評價 및 活用 方案 그리고 政策研究를 遂行함
- 4) 委員會 委員數
 - 가) 諮問委員會: 2個委員會 各 10人 計 20人
 - 나) 專門分科委: 9個專門分科委 各 5人 計

45人 合計 65人

※ 各 專門分科委 長은 諮問委員會 委員을 兼任 함

V. 研究事業支援의 執行節次

1. 研究事業計劃書의 申請 審査 評價節次

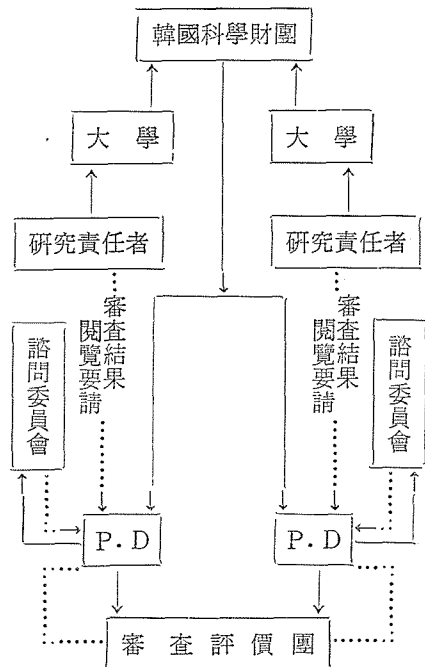
가. 事業申請

(1) 責任研究員事業計劃書作成→(2) 所屬機關(大學)校長接受→(3) 韓國科學財團에 申請

나. 申請書 審査決定

(1) 財團接受→(2) 各事業關聯部에 分類 配分→(基礎科學 應用科學 및 工學)으로 分類)=(3) Program Director 豫備審査→(4) 審議委員選拔(複數)→(5) 審議委員審査評價→(6) 審査委員(가) 研究의 適合性 與否 나. 研究의 妥當性 및 質的 水準 檢討→(7) 檢討結果를 P.D에 送付→

研究事業審査 및 評價節次圖



—科學財團 設立計劃—

(8) 檢討結果의 綜合(P.D)→(9) 研究費支給 推薦書作成(P.D) 諮問委員會에 廻附→(10) 諮問 委員會 審議(가, P.D의 審議 委員選拔 公正性與否 나. 審議委員의 審查結果를 反映 與否確認 다. 地域的 按配 또는 新設機關育成 等 檢討)→(11) 最終 審議結果書를 P.D에 送付→(12) 支給確定→(13) 所屬機關을 통해 研究費支給→(14) 審查結果脫落者가 그 審查結果에 對해 閱覽要請이 있을 時는 閱覽을 可能케 한다.

2. 研究事業計劃書의 評價基準

- 가. 責任研究員의 資格
- 나. 申請研究事業의 期待效果
- 다. 研究 成功可能性
- 라. 科學技術開發에 寄與可能性 與否의 國家的 要請에 符合하는지의 與否
- 마. 所要資金規模 等

2. 研究責任者의 資格基準

- 가. 研究遂行 經歷 및 能力이 있는 者로 科學 技術分野博士學位 所持者 또는 同等以上の

學院所持者

- 나. 研究論文 發表 3편 以上
- 다. 其他 學術 및 專門職業에서의 業績이 있는 者

4. 研究結果의 評價

- 가. 中間報告書 評價
- 나. 研究結果 論文을 學術誌에 發表 學界의 評價를 받음
- 다. 研究結果評價로 次期 財團研究費 支給에 決定的인 役割을 하도록 回覽審查(peer Review procedure) 制度 採擇

Ⅵ. 財源調達 計劃

1. 資金助成(基金 및 事業運營費 等)

- 가. 財團事業의 性格上 事業運營에 所要되는 資金은 政府 또는 外援으로 부터 出損支援을 받아 基金을 積立하여 이의 과실로 充當함이 가장 理想的임
- 나. 財團의 資金은 第 4次 經濟開發 5個年 計劃에 따라 年次的으로 다음과 같이 助成함

年次別 資金助成計劃

(단위 : 百萬元)

區分 \ 年度		計	77	78	79	80	81	備考
1. 基 金	政 府	26,700	2,500	3,000	5,000	7,000	9,200	
	外 援	11,700	1,000	1,000	2,000	3,000	4,700	
	民 間	10,000	1,000	1,000	2,000	3,000	3,000	
	總 計	5,000	500	1,000	1,000	1,000	1,500	
2. 事業運營費	建 設	2,000	900	550	550			
	政府 運 營	2,000	900	550	550			
	外 援							
	民 間							
總 計	28,700	3,400	3,550	5,550	7,000	9,200		

年度別基金果實推計

(단위 : 百萬元)

區分 \ 年度別		計	77	78	79	80	81
1. 基金 累計		26,700	2,500	3,000	5,000	7,000	9,200
2. 基金果實推計		—	75	825	1,575	3,625	4,005

科學財團 設立計劃

※ 1977年度 基金果實은 政府出損金 10億에 對한 年 15%利子의 1/2 을 推計한 것임.

다. 財團의 設立年度 資金助成 計劃

(단위 : 百萬원)

財 源	區 分	資 金 計	備 考
1. 政 府 出 損		500	
가. 基 金		350	
나. 事 業 費		65	基金果實 1億 3千 1百萬원을 事業費支援計劃(總事業費 1億 9千 6百萬원)
다. 運 營 費		85	人件費 14人 固定資金 事務室 임차(100坪)
2. 基 金 果 實		131	
가. 政 府 出 損 基 金		26	政府出損基金 3億 5千萬원에 對한 年 15%果實의 $\frac{1}{2}$
나. 科 學 技 術 基 金		105	基金 7億에 對한 年 15%의 果實

2. 運用計劃

가. 年度別事業費推計

(단위 : 百萬원)

區 分	年度別	77	78	79	80	81	81以後
1. 事 業 費		196	675	1,375	3,375	3,705	3,705
2. 運 營 費		85	150	200	250	300	300
計		281	825	1,575	3,625	4,005	4,005

나. 目標年度(1981年度) 主要事業計劃

事 業 內 容	豫算(百萬원)	備 考
1. 研究費 支援	3,000	
(1) 研究獎勵金 (Research Grant)	1,000	500課題
(2) 研究契約(Research Contract)	1,200	300 "
(3) 國際 共同 研究	500	
(4) 研究 施設 支援	300	
2. 研究獎學金 支給	450	碩士 및 博士
(1) Research Fellowship	200	과정 1,400名
(2) Postdoctoral Fellowship	200	
(3) Visiting Professorship	50	
3. 學會 學術 活動支援	155	100學會
(1) 學會誌 發刊	100	
(2) Symposium 關催	55	
4. 國際科學技術交流 增進	100	
(1) 國際學術會議開催 및 參加	80	
(2) 情報資料 交換	20	
5. 機關運營費	300	
合 計	4,005	