

* 座談會 *

韓國科學技術界

75년도 회고와

76年度の 展望

技術의 土着化 技術人力 培養

研究課題의 組織化 技能長의 制度化

技術의 自立化로 Pilot Plant建設促求

- 韓國 科學技術界가 이제는 質的인 面과 量的인 面에서○
- 크게 多樣化 되어가고 있다. 今年은 第3次 經濟開發 5個年○
- 事業이 끝나는 해다. 政府는 그간의 經驗을 通해 第4次 計劃을○
- 樹立하게 된다. 이 時點에서 우리 科學技術界도 새로운 面에서 進○
- 路를 찾아야 할것이다. 지난 1月 16日 科技總은 各分野의 意見을 綜○
- 合해 보는 座談會를 갖었다. 이날 座談에는 韓國科學技術界의○
- 75年度 회고와 76年度の 展望을 論題로 2時間에 걸쳐 座談○
- 이 進行 되었다. 다음글은 이날 座談의 전모를 옮긴것○
- 이다. <편집부>○



◇ 參席者 ◇

- 金 允 基 會長
(韓國科學技術團體總聯合會)
- 司會 金 東 一 副會長
(韓國科學技術團體總聯合會)
- 全 相 根 室長
(科學技術處綜合企劃室長)
- 韓 相 準 博士
(韓國科學技術研究所長)
- 趙 淳 卓 博士
(韓國科學院長)
- 李 鍾 秀 公報官
(科學技術處 代辯人)

新年座談「科學技術界의 회고와 展望」을 論하는 座談會 全景

□ 金允基 會長

여러분 새해에 福 많이 받으십시오.

여러분께서는 지난 한해 科學技術振興을 爲해 各己所管 分野에서 많은 受 苦와 努力을 傾注하여 주셨습니다.



〈金允基 會長〉

오늘 이자리를 마련한 것은 75年度 우리 科學技術界의 이모 저모를 回顧해 보고 76年度 科學技術界가 걸어갈 일들을 展望해 본다고 할까 科學技術界의 方向을 設定해 보면서 懸案問題들을 놓고 權威者 여러분의 所見을 펼쳐보고자 座談會를 갖게 되었습니다.

75年度 回顧에 있어서는 科學과 技術 誌 12月號에 科技處와 傘下 研究機關等의 75年度 業績이 收錄되었기 參考하시면서 76年度의 展望에 重點을 두고 말씀을 나누어 주시면 感謝하겠습니다.

金東一 博士께서 座長이라고 할까. 오늘의 司會를 맡아 進行되던 좋을것 같습니다.

□ (司會) 金東一 副會長

76年度 科學技術界의 展望을 重點으로 말씀을 展開해주시되 우선 自己맡으신 分野에 對해서 토박이 필만한것 한두가지 展望과 職務를 떠나서 科學技術界 全般에 걸친 所見과 希望에 對해서 말씀을 나누도록 하겠습니다. 우선 全相根室長께서 말씀을 해주시기 바랍니다.

◇ 導入技術의 消化, 改良, 土着化

□ 全相根 室長 : 今年은 3次 經濟開發 5個年計劃이 完成되는 해인 同時에 76年度는 第4次 5個年計劃을 樹立하는 해입니다.

科學技術處는 前年度 科學技術界의 實績을 가지고 앞으로의 展望에 좋은 方向으로 施策面에서 반영되는 契機가 될것로 압니다.

科學技術이란 것은 科技處에만 屬하는것이 아니라. 各 經濟部處에 科學技術이 散在되어 있고

國民生活와 企業에 고루 흩어져 있는 것이 科學技術이라 봅니다.

그런고로 科學技術 開發計劃樹立은 關係部處와 關係機關의 事前에 協調없이 計劃을 세운다는 것은 不當한 것입니다.

이번 4次 經濟開發計劃 樹立의 해인데 그동안 計劃樹立하는 方法도 改善되었고 失敗도하고 經驗도 했고해서 4次 科學技術 振興 5個年計劃은 좀더 짜임새 있는 計劃을 樹立하려고 합니다. 계획수립 과정에서 여러 先輩님들 및 科技總의 元老 科學技術者와 KIST 과학원 등 現代科學技術의 旗手가 되고있는 여러機關에서 總動員되어 그야말로 科學技術을 國家에서 어떻게 積極의으로 이룰수 있느냐 심각하게 다루야 합니다.

현재 계획은 6월까지 初案이 作成되어서 經濟開發 3次年 計劃이 끝나는 8월까지 科學技術 政策이 세워질 것입니다.

開發計劃은 두가지로 區分되겠습니다. 하나는 産業技術開發이고 또 하나는 人力技術開發입니다.

이두가지 開發計劃에 對해 76年度 하이 라이 트만 이야기 하겠습니다. 産業技術이라함은 文字 그대로 産業에 必要한 技術을 開發하는 것입니다.

첫째 : 産業技術開發의 基本戰略은 우리나라 처럼 資源이 不足한 나라는 外資도 導入하고 技術도 도입하고 原料도 導入해서 이것을 國際競爭력 있는 商品을 만들어 輸出하고 導入한 技術을 消化 改良해서 土着化 시킨다는 것입니다. 土着化 시키는데 있어 企業體에서 擔當할 것은 企業體가 맡고 企業體에서 擔當 못하는 것은 政府가 研究所를 세워 企業體를 도와줄것 입니다. 이런것을 쉽게 표현할수 있는 것이 우리의 戰略입니다. 이런 概念에서 76年度는 技術導入을 効果의으로 이룩해야 할 것 입니다. 開發途上國은 技術을 導入하는 것이 技術開發의 지름길 입니다.

우리나라도 過去 10餘年間 産業技術이 많이 發展되었는데 이것의 大部分이 外國 技術에서 陰으로 陽으로 惠澤을 받은 것입니다.

그런데 技術을 導入하는 課程에서 企業側이 어느技術이 어디에 있는지 어떻게 利用할것인지를 잘 判斷해야 되나 이면에 未熟합니다. 그래서

技術選別과 導入과정을 도와주기 爲해서 今年度에는 KIST에 技術導入센터를 設立하고 이 센터에서 모든 技術을 導入하는데 選定할 수 있는 技術援助에 必要한 모든 情報을 入手해 두어 企業의 技術導入에 先驅的 役割을 써비스 할 계획입니다.

그러므로 既導入된 技術을 再導入되는 것을 防止하고 土着化하여 우리 것으로 만들기 爲해 國內外에 있는 科學技術 研究陣을 구합해서 研究開發하는 일을 KIST 科學院等 研究機關에서 擔當하고 導入된 技術을 消化改良乃至 土着化하는 作業에 全力을 다해야 할 것입니다.

◇ 研究施設 大德에 集團化

둘째 KIST가 創設된지 10년이 됩니다. 그동안 우리의 經濟容量도 컸고 多樣해져서 이제는 KIST 하나만으로는 모든 問題를 다 解決할 수 없는데 까지 왔습니다. 그래서 그동안 科技處가 計劃한 것이 專門化된 研究所 設立이 있습니다.

즉 海洋 船舶 電子 機械 표준시험소 등 5大戰略 研究所의 建設을 積極化해서 今年度 船舶 10억 원, 海洋 4억 원, 등을 投入할 計劃이고 商工部 所管 표준시험소 10억 원, 機械研究所를 KIST附設機關으로 創設할 豫定이고 電子研究所는 遞信部에서 擔當하게 됩니다. 5大戰略 研究所中, 4개가 今年에 建設 着手되고 石油化學部門은 來年度에 서개될 것이며 이 研究所 등이 導入된 技術을 消化改良함으로써 KIST가 못다한 일을 分擔하게 됩니다.

셋째로, 이런 研究所들이 大德에 集團化 될 것인데 이렇게 되면 都市道路 住宅 등이 形成됨으로 大德研究都市의 下部構造도 積極적으로 推進해서 77년에는 研究所 職員이 常住할 수 있게 될 것 입니다. 今年度 研究學園都市 建設에 投資되는 額數가 9個 機關이 63億원을 投資하여 建設하게 되어 研究施設集團化가 本格化되는 해가 될 것입니다.

□ 金允基 會長 : 우리나라도 이제는 技術者를 海外에 派遣하는 단계에 와 있다고 봅니다.

中東地區에 進出은 國際적으로 韓國의 位置를 浮刻시키게 됐다고 봅니다. 따라서 技術人力 開

發이야 말로 今年度 우리의 課題中에 큰 比重을 차지할 것이라고 봅니다.

□ 全室長 : 技術用役に 關한 것인데 導入된 技術을 연구하여 土着化와 土着化된 結果가 나타날 수 있게 우리 손으로 設計 建設 運營 할 수 있는 能力이 技術用役 입니다.

그동안 많은 工場들이 plant system으로 Turn key system으로 外國에서 技術全部를 導入했기 때문에 우리는 勞動力의 提供밖에 못했으나 이제는 우리 技術도 蓄積되어 어느 部分은 우리손으로 할 수 있는 力量을 갖게 되었습니다. 今年에는 이런 部分을 積極化하여 土木部分만 아니라 工場建設도 우리손으로 하도록 할 것입니다.

□ 司 會 : 다음으로 에너지 問題에 對해 말씀을 나누어 주시면 좋겠습니다.

그간 원자력 연구소에서 원자력 발전소 건설 등에 어느정도 추진이 되고 있는지 全室長께서 말씀계속해 주시지요.

□ 全室長

昨年度 巨額을 投資해서 에너지 技術開發의 하나로 原子力發電所가 建設中에 있습니다.

이 技術의 大部分이 外國에서 Turn key system으로 技

術을 導入해 왔습니다. 이것을 우리 用役團을 參與시켜 發電所를 建設하고 核연료 技術을 開發하기 爲해 과감하게 財에서 핵 에너지 開發을 國家의인 大事業으로 이끌 것 입니다.

이렇게 하자면 우리 科學技術界의 最高頭腦들을 總集結시켜 技術開發에 臨해야 하겠습니다. 今年은 大端히 活發하게 움직이게 될 것입니다.

◇ 工業所有權 啓蒙

□ 金允基 會長 : 技術導入 問題에 이어 工業所有權 問題를 生覺하게 되는데 우리 科學技術界와 產業界가 特許에 關해 보다 進就의인 方向을 模索해야 되겠습니다. 外國技術을 導入할



〈全相根 室長〉

時 많은 額數의 「로알티」를 支拂하고 있는데 우리도 産業振興을 爲해 特許權을 行使할수 있도록 努力해야 된다고 하셨습니다.

1947年 以後 우리나라 特許局에 出願된 件數를 보면(1975年 11月 30日 現在) 特許가 28,827件이고 實用新案이 75,987件 意匠이 51,014件 商標가 80,898件으로 總計 236,726件에 達하고 있고 登錄件數를 살펴보면 特許 4,755件 實用新案 12,628件 意匠 20,449件 商標 47,056件으로 總 84,888件으로 나타나고 있습니다.

75年度 特許와 實用新案 出願實績이 7,487件이 內國人的 것이고 外國人이 1,670件에 達하며 登錄件數는 內國인이 1,137件 外國人이 232件으로 나타나 있습니다.

앞으로 우리의 技術開發이 活發해짐에 따라 工業所有權의 確保에 努力해야 할것이며 工業所有權法을 啓蒙해 주므로써 國際競爭力을 키워야 겠습니다. 制度的인 面에서 産業育成에 支援을 하여야 할 것입니다.

□ 司 會

技術人力 開發 問題를 좀더 구체적으로 다루고 넘어가겠습니다. 科技處에서 技術人力開發에 對해서 어떠한 복안을 갖고 있는지 말씀해주시지요.



〈金東一 副會長〉

◇ 技術人力開發의 3大目標

□ 全室長 : 科技處는 技術人力開發에 政府에서 3大目標와 원칙을 세우고 있습니다.

첫째, 高級科學頭腦를 國家的인 차원에서 開發하고 둘째, 現場技術者를 大學에서 企業體에 必要한 그러한 良質의 技術者를 養成할수 있도록 教科課程에서, 改編이라던가 産業界가 願하는 良質의 現場技術者를 養成할수 있도록 人力開發에 힘쓰고 效果를 견우려하고 있으며 셋째, 技能者를 職業教育이나 職業訓練을 통해 育成하는 3大原則下에 計劃을 세우고 있습니다.

이것을 하기 위해서 科學頭腦에 對해 說明하

면 導入技術을 土着化 시켜 企業體의 技術革新을 可能케 하는 主役, 다시말해서 學的으로는 大學院以上을 나온 科學者로서 教授와 碩士研究職의 人材를 통털어 高級 科學頭腦라고 하는데 이 高級科學頭腦가 必要합니다. 繼續 自己分野의 基礎研究를 통해서만이 頭腦가 開發되고 쉽게 말해서 녹이 안순다는 것입니다.

이들을 爲해서 財政의 支援과 아울러 養成에 있어서 大學院 教育을 科學院 教育水準처럼 制度를 만들어야 하는데 우리나라에는 아직 그런 制度가 없습니다.

科學院이 있기는 하지만 教育以外엔 研究는 아직 못하고 있어 高級頭腦 養成에 對해 國家에서 아직 손을 못쓰고 있습니다.

◇ 科學財團設立 計劃

이런것을 解決하기 爲해 우리가 生覺한것이 科學財團입니다. 그래서 오는 5月初 美國 National science foundation의 專門家 및 美國 碩學들 몇명이 팀이 되어 오도록 되어 있습니다.

5월에 이분들이 오면 우리 科學者와 合議해서 科學財團 設立計劃書를 作成하게 될 것입니다.

그분들이 와 계획을 협의작성 하게되면 이에 따라서 도입현황에 따른 法도 制定하고 5個年計劃에 반영을 시켜 77년도 부터 科學財團을 發足시키는 日程表에 따라 이런 輿論을 잘 造成시켜야 하겠습니다. 既往에도 科技總 會長團및 先輩들이 科學財團 設立案을 중용하여 주셨지만 앞으로 繼續 科學財團 設立에 따른 各界 여론을 환기시켜서 科學頭腦開發을 이룩할수 있도록 協力하여 주시기 바랍니다.

技術者 및 技能工에 對해서 國家技術 資格法을 만들어 技術者및 技能工의 社會的 地位및 技術 資格證을 國家에서 基準을 作成해 試驗을 치루게 해. 今年부터는 모든 理工系 大學을 나오는 사람은 모두 義務的으로 國家技術 資格 檢定을 받게 되겠습니다.

◇ 技術資格 檢定實施

昨年까지 專門學校 實業系學校 工業 高等學校 職業訓練院에 限했는데 今年부터는 大學卒業者

全員에게 適用하기로 했습니다.

이제 부더의 大學敎育은 國家技術檢定에서 일
카나 合格되느냐에 따라 그 學校의 水準을 나타
낼수 있는 程度가 될 것이고 產業界가 必要로하
는 人材를 學校가 기를수 있는 媒介體 役割을
하게 될 것입니다.

◇ 技能長 制度化

技能者에 對해선 技能大學을 만들어 技能者들
도 1~2年의 大學課程이란 이름을 붙이고 이곳
을 거쳐 나오면 技能者에게도 最高의 이름을 붙
인 技能長이란 “타이틀”을 받게되면 技術士, 博
士의 3部類를 社會的으로 同等하게 認定하는 制
變化를 實施, 技能人의 社會的 待遇를 받도록
하는것 입니다.

◇ Plant 建設 턴키베이스 止揚

司 會 : 우리나라는 現在 科學技術 發展
을 이루는 歷史的 課程에 있는 것으로 알고 있
습니다.

各研究所가 設置되고 大學 研究機關을 통한
技術人力 開發과 導入된 技術의 土着化等 活發
히 進行되고 있을 뿐만 아니다. 一部企業體에서
는 新設 Plant의 90% 國產化를 成功的으로 達
성한 實績을 보이고 있습니다. 그럼으로 우리도
從來 不可避했던 턴키베이스(Turn key base) 一
邊倒의 Plant 建設을 止揚할 때가 왔다고 봅니
다 이런 뜻에서 76年을 우리가 Plant의 國產化를
스타트 하는 해로 삼았으면 하고 또 商工部에서
도 이를 積極的으로 支援하려는 잇슈(Issue)를
제세우고 있는 줄로 알고 있는데 科技處에서도
기에 直接的인 役割을 할수 있는 技術人力開發
에도 重點을 두고 있다는 全室長의 말씀을 믿음
직 하게 들었습니다. 다음은 KIST 韓所長 말씀
으로 이어 보겠습니다.

◇ 技術導入 서비스 強化

韓相準 博士 : KIST가 새로 外國技術을
導入하는 問題를 重要한 課題라고 말씀하셨는데
지난 1年을 回顧해 볼때 말씀하신 重要性은 繼

續 더하면 더했지 줄지는 않을 것이고 앞으로
80年代에 底力培養이 될 技術導入 政策이 強力
하게 推進될 것으로 봅니다.

아까 全室長이 말씀한것 처럼 政府가 今年에
技術導入 相談센터를 KIST에 設置하므로서 企
業家들에게 도움이 될수 있는 奉仕를 해볼 計劃
을 거의 完成해가고 있으며 海外와의 連絡 即 어
면 技術을 어디서 찾아야 하느냐는 것도 어느정
도 開發하고 있어 머지 않아 發足될 것 입니다.

특히 KORSTIC과 協力해서 推進해 나갈 것
입니다 다만 事業內容이 워낙廣大 하니까 一朝
一夕에 充分한 서비스가 되리라고 生覺하지는
않지만 企業家들에게 정말 없어서는 안될 그런
機關이 되도록 努力 하겠습니다.

또 今年에는 機械技術研究所가 곧 發足을 할
것이고, 電子通信研究所도 멀지 않아 發足할 것
으로 봅니다. 船船研究所는 建設工事が 相當히
進展되어 있어 (75년부터 시작) 今年에는 일을 할
수 있는 정도로 進捗될 것으로 보며 海洋開發 研
究所의 建設工事は 今年부터 着手될 計劃입니다.

75년도를 제 나름대로 회고해 볼때 매우 重要
한 時期가 아니었다 生覺됩니다.

科學技術을 開發하는데 있어 根本的인 技術
즉 무슨 技術을 어떻게 開發하면 되고 그것을
어떻게 消化시켜 우리 技術化하느냐의 根本的인
참된 즐거를 찾기 爲해서 努力한 해였다고 하겠
습니다. 鑄物技術 精密機械技術 等を 開發하기
爲해 西獨技術者들이 함께와 있으면서 研究하고
있습니다.

◇ 미니 컴퓨터 開發은 큰 收穫

다아시다시피 지
난해 KIST는 미니
컴퓨터를 우리손으
로 開發했습니다.

이 미니 컴퓨터 開
發은 過少 評價도 過
大 評價도 할것이
아닙니다만 이것은



<韓 相 準 博士>
그렇게 쉬운일이 아닙니다. 또 우리가 外國의
것을 모방한것도 아닙니다. 汗例로서 그 메모리

도 現在흔히 쓰고 있는 웨라이트메모리 식이 아니고 M.O.S. 메모리로 바꿈으로서 光端技術을活用하여 低廉하게 만들 수 있는 能力을 길렀습니다. 앞으로는 이 研究를 더욱 推進해서 行政 및 事務處理의 機械化를 爲한 國產電算計算機開發을 하루 速히 앞당기도록 할 豫定입니다.

이밖에 작년도는 흑 백 필름을 개발 完全國產化하여 시판시켰든 해이기도 합니다.

흑백 필름을 開發함으로써 世界에서 7個 나라 중 하나가 되었던것도 큰수확이라 하겠습니다.

◇ Pilot Plant 建設促求

또한가지 말씀드릴 것은 그동안 抗結核劑인 에담부틀의 Pilot plant를 建設操業하다가 正式으로 企業化까지 가지고간 해이기도 합니다. 現在 建設中인 本工場이 오는 三月頃에 完工되면 單一에담부틀 製藥工場으로서는 世界 第2位の 큰 공장이 되겠습니다. 그동안 누에의 人工飼料問題를 解決하려고 많은 努力을 해오고 있습니다. 가까운 日本에서는 10餘年前부터 많이 研究되고 있습니다. 우리나라에서 蠶業(蠶業)은 農家부업으로 널리 普及되고 있는데 年間 約 800 億에 達합니다.

뽕잎 代用으로 누에를 기르는 人工飼料問題는 現在 成功的으로 實驗이 끝나서 飼育試驗을 繼續하고 있습니다. 지난해 실험결과 여주에서 飼育된 누에꼬치는 特級이 었습니다.

우리가 開發한 人工飼料를 먹이면 실이 튼튼해서 끊어지지 않고 질 좋은 견사가 生産됩니다.

처음 農家에서는 믿지 않으려 하더군요. 누에에겐 뽕잎이지 다른 사료를 먹여서는 안된다고 믿고 있었었습니다. 그러나 저희 技術者가 派遣되어 같이 지내면서 指導해 成果를 認識하게 되었습니다. 農家에서 누에를 기르자면 손이 모자랍니다. 하루 먹이를 3번 주어야 하는데 우리것은 2~3일에 1번 주면되고 부스럭이를 다시 사료화 할수도 있습니다.

그러나 問題는 價格이 비싸다는 것입니다. 그러나 생산가를 나취 이제는 뽕과 거의 비슷한 단계까지 開發되었습니다. 人工사료는 어린누에에게 먹이면 건강하고 실하게 크므로(초기엔 조

금씩 먹으므로) 조금 자란후 뽕을 먹여도 좋습니다. 우선 江原道 地區에서 今年에 그 成果가 입증되면 企業化 되리라고 봅니다.

□ 司會 : 一部國民 심지어는一部 善民들까지도 政府의 科學技術에 對한 投資에 對하여 너무 성급한 成果를 바라고 있는듯 한데 KIST가 着着 좋은 業績을 거두고 있는것은 至極히 鼓舞의 인 일이 아닐 수 없습니다.

科學院 趙博士께서는 昨年度, 첫卒業生을 많이 輩出했는데 한말씀 하시죠.



□ 趙淳卓 博士

昨年이 科學院으로서 가장 어려웠 <趙淳卓 博士>던 해가 아니었는가 합니다.

75年度 8월에 92명의 碩士를 輩出했고 2월에 140名 碩士를 卒業시켜 6個月 간격으로 232名을 輩出합니다. 이들이 철새없이 일을 했고 더구나 機械들이 導入되서 이를 設置하는 등 어려운 일들을 많이 했습니다. 지난 가을 學術發表會論文의 20~30%가 科學院에서 나왔다고 하는데 232名의 研究活動結果라고 볼수 있습니다.

이렇게 어려운 經驗을 해 놓고보니 여러가지 問題가 擡頭 되었습니다. 하나는 碩士를 輩出하는 大學院 敎育이 敎授에게 도움이 된다고 普通 이야기 하는데 碩士는 完全히 消耗品에 안됩니다(敎수 측에서 볼때)

◇ 精神敎育의 強化

또 하나는 學生을 輩出해 놓고 보니 就職시킬 때 우리가 느끼는 것이 知識도 重要하지만 精神力이 重要하다는 것을 뼈저리게 느꼈습니다.

이런것을 2年동안 經驗한 것을 土臺로 해서 한고비를 넘겼는데 이에 對한 對策을 세웠고 安定된 基盤위에 今年에는 敎育方針을 再정비 하려고 하고 있습니다. 敎育內容을 改善 해야겠고 敎수자체가 소모되면 몇년 후에는 敎授가 다 없어져 科學院 敎수를 다시 불러들여야 한다는 얘 기입니다. 敎授가 成長할수 있는 契機를 주지

않으면 안되겠습니다. 그러자면 第一 좋은 方法이 博士學生을 養成해야 하는것 입니다. 그래서 昨年 9月 부터 博士學生을 養成하고 있으나 碩士學生에 神經을 쓰다보니 博士養成에 소홀해진 감이 있습니다.

역시 博士教育에 對해 長期計劃을 세워야 하겠습니다. 또한 教授를 再訓練해야 될 것입니다 이런 經驗을 土臺로 科學院 課程이 3가지로 進향하여 석사 박사의 檢해서 專門碩士課程學生은 來年부터 뽑을 計劃입니다.

이 새로운 概念의 專門碩士 課程은 美國에선 博士程度의 知識을 갖춘 사람으로 이것을 科學院에도 두어 우리事情에 맞게 새로운 學位로 만들어야 하겠습니다(논문을 위주로 하지 않는과정).

석사과정 學生을 1年동안 길러보니 좀 쓸만해요. 그런데 이 學生이 卒業해 버리니 이 學生이 多幸히 自己가 所屬한 職場을 얻게 되면 좋으나 그렇지 못할 경우 기름칠해서 쓸만한때 stop되고 맙니다. 그래서 이學生들의 將來가 걱정됩니다. 그래서 專門碩士 課程을 끝내고 1~2年정도 科學院에서 研究하고 工夫한다면 위탁해서 知識을 쌓게 한다음 그런 資格을 주게 되는 것이 좋다고 생각하고 있습니다.

그러나 專門碩士에 對해서는 1年間 宿題로 두고 어떤 種類의 學位를 주어야 하느냐 등을 생각해 봐야 하겠습니다. 232名의 碩士가 나왔으니 232편의 論文이나 왔으나 教授들이 생각한대로의 여러가지의 題마를 주어 論文이 作成되었습니다.

◇ 研究課題의 組織化

이것이 組織化 되어야 하겠습니다. 우리나라 여러곳에서 여러가지 科學技術을 研究하고 있는데 別로 쓸만한 結果가 나오지 않는다고 합니다. 이것을 經驗으로 힘을 組織化하면 좋은 일을 할 수 있다고 봅니다. 今年에는 教授의 研究論文, 碩士의 研究論文 自體를 組織化 해서 교수가 큰 題마를 갖고 파생적인 문제를 석사논문으로 쓰게 해서 全體로서 한개의 完成研究가 되도록 리드 했으면 합니다.

科學院의 自體組織化하는데 교수와 학생의 學校인데 교수 個個人은 優秀한데 혼자서 안되니

몇몇이 모여서 研究組織을 만들도록 誘導하여 研究費도 많이 支援하고 즉 研究의 組織化 教授와 教授, 교수와 學生으로 組織化 편성된팀을 장려하려고 합니다.

우리는 KIST와는 달리 앞을 내다 보면서 장차 5年 或은 10年을 내다보고 이에 必要한 科學技術을 研究하는 方向으로 教授들에게 勸奨할 생각으로 있으며 特히 重點을 두고 싶은것은 교수를 더 초빙하는 것입니다. 재로계통의 교수를 今年에 10名 초빙할 計劃입니다.

KIST에서 컴퓨터를 만드셨는데 이것은 상당히 重要的 것으로 압니다.

우리 科學院에서도 學生들이 컴퓨터를 만들고 있는데 KIST와는 좀 다른 方向에서 만들고 있습니다. 우리가 만드는 것은 教育訓練用으로 可能하며 中高等 學校에서 必要되는 程度의 컴퓨터를 開發해 보자는 생각에서 學生들의 碩士論文으로서 이 일을 하고 있습니다.

그리고 科學院의 또하나의 目的이 產學協同을 重要視하고 있습니다. 只今까지 產學在 學生이란 것을 뽑아가지고 그런 意味로서 產業協同을 해왔는데 한걸음 더 나가서 產業關係 研修課程을 해볼까 합니다. 우리는 昨年까지 컴퓨터 계통을 했음니다만 컴퓨터가 아니 다른 몇가지를 選定해서 여름 1달간 研修課程을 할려고 합니다.

□ 金允基 會長 : 產學協同財團에서 產業分野 研究費를 支援하고 있는데 科學院에서도 支援를 받고 있을줄 압니다. 各 學會도 支援하고 있으며 研究機關에도 支援를 하고 있는데 支援하는 研究費가 產業發展에 보탬이 되리라고 봅니다. 支援費를 配定함에 있어서 分野別로 體系 있는 研究가 展開되어 實効를 건울수 있도록 되어야 하는데 이것도 個人보다 學會나 研等팀에게 주어저서 產業化에 效果를 건우게 해야 하겠습니다.

□ 趙淳卓 博士 : 研究費 支援問題는 政府나 產學協同財團等에서 配定해줄때 考慮해야 할것은 個人보다 그룹에 주는것이 좋다고 봅니다. 큰 分野는 研究機關에서 다루고 적는것은 個人팀에 주는것도 좋습니다. 佛蘭西에 가보니 精密機械分野 研究팀이 活動하고 있는데 큰集團의 研

究팀이 아니라 大學教授1人 밑에 40~50名の 研究員이 있었읍니다. 教授는 理論的 指導를 하고 밑에는 研究員이 機械分野 鑄物 設計等 各分野 別로 組織研究를 잘하고 있었읍니다. 이같은 小組織 研究팀에게 支援해주는 것도 考慮해 볼만 합니다.

政府에서 적절히 支援해서 5年~10年 繼續支援하면 그 教授分野는 잘 開拓되리라고 봅니다.

□ 全室長 : 지금 우리나라는 研究을 爲해서 時急히 積極支援할 수 있는 科學財團이 이룩되야 겠읍니다.

외국을 보면 研究를 爲해 포털살 보호 中心으로 하나의 機構가 形成되서 專門分野를 重點的으로 하나의 組織이 되어 있는데 우리나라 科學界는 아직 여기까지 되어 있지 않습니다. 이것을 解決할수 있는 能力이 무엇이나?

이것을 解決할수 있는 方法이 곧 科學財團입니다. 科學財團이 1년에 50億 程度를 投入 할수 있어야 하겠다는 것입니다. 레이자에 대해 이야기 하면, 레이자 테크노로지에 對한 目的있는 研究를 한다는 것이 重要합니다.

레이자 테크노로지라는 것이 하나의 防衛産業으로 이分野는 여러 分野가 모여서 하나의 테크노로지가 開發이 되었읍니다.

이것은 한 사람으로서는 안되고 數十名の 頭腦가 組織化 되어가지고 하나의 目的있는 基礎研究를 레이자 中心으로 이分野에 體系를 세워 幾10億을 들여 5年이고 10年이고 繼續하면 完全히 레이자 테크노로지가 形成되는것 입니다.

이렇게 되면 目的없이 주던 散發的인 補助金은 없애지고 同時에 이 研究가 國家目的에 産業社會 目的達成을 이룩하게 되고 自己學의 世界로 發展되어 多目的으로 可能해 질것입니다.

우리 現實을 감안해 볼때只수이야 말로 科學財團 創設을 時急히 다루어야 한다는 結論이 되겠읍니다. 外國에서 導入되는 技術의 造作業務만 가지고는 우리가 技術集約的 産業의 開發은 不可能 합니다.

高級 頭腦의 持續的 輩出이 있어야 하고 研究된 實力이 蓄積되야 導入된 技術을 普型시키고 새로운 製品도 開發됩니다. 이러 底力이 없으면

技術의 一步精進도 없다고 봅니다. 科學財團設立은 그야 말로 一石三鳥 입니다.

科學의 底力培養과 研究自體가 國家開發目標에 부합이 되고 이 研究와 同時에 大學院에서 研究하고 訓練하는 目的을 達成하는 方法이 亦是 科學財團의 支援으로서 成就되리라고 봅니다.

□ 司會 : 科學財團의 設立에 關하여 科技總會長團 會議에서는 그 運營을 研究支援에만 重點的으로 局限하기 爲하여 그 名稱부터 科學財團이라 하지 말고 科學研究財團으로 함이 바람직하다는 意見을 提出한바 있는데 그 歸趨가 금금합니다.

◇ 科學技術者爲해 投資를

政府의 歲出豫算도 해마다 늘어 가는데 科學技術을 爲한 投資도 最少限 그 比例대로 늘어야 겠읍니다. 60年代 科技處 創設當時 作成된 科學技術開發 長期計劃書에는 80年代까지 GNP의 1%를 科學技術開發에 投入하도록 하기로 되어 있는줄로 알고 있는데 最近의 매스콤에 依하면 85年代에 가야 1%程度가 될 것이라고 합니다. 報道的 正確性이 있는지는 모르나 當初보다 5年이 遲延되는 가 봅니다. 이런點 其他所感을 李鍾秀 代辯人에게 付託들이고져 합니다.

◇ 全國民 科學化 啓蒙誘導

□ 李鍾秀 代辯人

훌륭한 말씀들을 敬청 했습니다. 저는 科技處 代辯人으로서 여러 先輩任들의 科學技術界에 現況과 展望및 動向에 關한 總體的인 高見을 듣고져 參席한 것 <李鍾秀 代辯人>입니다. 지금 말씀하신 高見들이 建設的인 面에서 解決되리라 생각합니다.

이 자리를 빌어 말씀 드리고 싶은것이 있습니다. 우리 科學技術界의 活動現況과 結果가 널리 弘報되어야 겠읍니다.



科學技術開發을 爲한 風土造成이라던가 여러 研究機關의 技術振興 및 暢達로서 科學이 國力化 되어 가고 있는 일이 全國民에게 弘報啓蒙되어 國民 科學化의 認識이 높아질수 있도록 弘報에 關心을 갖어 주시길 바랍니다.

科技總의 새마을 技術奉仕活動같은 것은 널리 國民에게 알려져야 하겠습니다. 散在한 科學技術人 教授等이 組織을 갖고 技術奉仕로서 所得增大에 이바지 하고 있음을 알리는 것은 農漁民들의 科學技術에 對한 關心을 모으고 科學技術을 生活化 해야겠다는 意慾을 돋우게 될 것입니다.

KIST 10周年의 事業弘報나 科學院의 弘報, 特히 科技總을 통한 弘報가 잘 될때 科學技術界가 活潑히 紹介되리라 봅니다. 今年度 崔亨燮 長官께서 施策面에 力點을 두시는것이 “技術의 自立化”입니다. 5大戰略 研究所의 建設과 技術 도입 센터 設置等 科學技術의 導入과 함께 우리의 技術化로 技術의 自立化를 強調하는 促進의 해 입니다. 거듭말씀 드립니다. 各機關에서 P. R.에 선도역할을 해주시기를 부탁 드립니다.

□ 司會 : 다음은 科技總 會長께서도 한 말씀 하여주시면 感謝하겠습니다. 科技總의 展望 其他에 對해서 말씀 해 주시길 바랍니다.

◇ 1 科學技術者 1 마을 技術結緣 擴大

□ 金允基 會長 : 科技總은 現在 138個 學會 및 會員團體가 總和團合되어 邁進하고 있습니다. 各學會의 支援育成을 아직은 마음껏 못하고 있습니다. 學會學術研究活動을 紹介하는 學會誌가 現在 72學會에서 發刊하고 있습니다. 이중 54學會誌를 支援하는데 不過 年 10萬餘원 정도 적과 또 產學協同財團을 通해도와 주고 또한 學術活動 세미나와 國際分擔金을 支援하고 있습니다. 科技總이 아직 自立하지 못하고 있어 政府의 힘을 빌어 支援해주고 있는데 앞으로 3年만 積極支援해줄것 같으면 科技總은 自立 될것으로 봅니다.

科技總에서 發刊되는 “과학기술”誌를 對話의 廣場으로 하여 科學技術界와 產業技術界를 弘報

하고 있습니다. 새마을 技術奉仕 活動은 600餘名의 大學教授들이 奉仕하고 있습니다.

特히 1마을 1科學技術者의 緣故地 技術結緣을 75년에 140個마을 結緣하여 所得增大에 측면 支援하던 것을 今年에는 200個마을로 擴大 積極支援할 計劃입니다.

科學技術用語 制定事業도 今年 4月에는 第1輯이 發刊될 것입니다.

◇ 科學技術 30年史 計劃

今年에는 科學技術界 先驅者 元老級을 中心으로 科學技術 30年史를 마련해 보려고 합니다.

產業技術 指導를 爲해 V.T.R 教育을 무역 협회의 支援으로 實施할 計劃입니다.

□ 司會 : 科技總은 科學技術界가 總力을 發揮하는데 母體의 役割을 하고 있는데 各研究所 大學研究機關等의 隘路가 무엇인지 어떻게 改善해야 할 것인지 등을 政府에 建議하고 施策에 반영 시켜서 協調를 얻도록하는 科學技術界 代表機關의 役割을 擔當해 나가야 한다고 봅니다.

□ 全室長 : 科技總은 우리 科學技術界를 代辯할수 있는(建設的인 善意的) 압력단체 구실이 되어야 하겠습니다.

◇ 建設的인 壓力 團體 必要

□ 司會 : 科技總이 생기기前 工業技術總聯盟, 科學技術 振興協會 醫學協會等 分散되어 있었읍니다. 是은 그 當時를 前後하여 우리 科學技術人들이 總力으로 團合하여 政府에 建議한 結果 建設部도 생겼고 科學技術處도 發足되었으며 技術振興會도 制定된 것으로 압니다. 學會가 아카데미 一面을 추구하고 앞으로는 全國科學技術人이 科技總을 中心으로 總團結하여 우리 科學技術界를 代辯하여 建設的인 壓力團體로서 國家發展에 크게 이바지할 것을 믿어 마지 않습니다. 長時間 동안에 걸쳐서 좋은 말씀을 많이해 주셔서 大端히 感謝 합니다.