



洪文和 博士 特別講演抄

- ◇… 80年代를 指向하는 오늘, 導入과 模倣…◇
- ◇…으로부터 創造로의 科學技術 開發없이는…◇
- ◇…앞으로의 跳躍이 停滯될 우려가 있다. …◇
- ◇… 이런때는 先進 科學과 技術을 土着化…◇
- ◇…시키고 새로운 科學과 技術의 向上發展…◇
- ◇…이 시급하다. …◇
- ◇… 2월 15일 韓國科學技術團體總聯合會…◇
- ◇…제14회 定期總會에서 特別講演에 나선…◇
- ◇…서울大教授 洪文和博士는 「국민생활을…◇
- ◇…科學化함은 無氣力하고 非合理的인 意識…◇
- ◇…構造와 生活慣習의 一大革新이라는 점…◇
- ◇…에서 더욱 높은 意義가 있다」고 말하고…◇
- ◇…「특히 靑少年層의 科學과 技術에 對한…◇
- ◇…올바른 認識이 필요하며 이르기 위해선…◇
- ◇…科學技術人 한 사람 한 사람 모두가 科…◇
- ◇…學의 傳道師로 발벗고 나서야 한다」고…◇
- ◇…강조했다. …◇
- ◇… 다음은 이날 洪文和博士의 「全國民의…◇
- ◇…科學化運動의 推進方向」에 대한 講演요…◇
- ◇…지이다. 〈編輯者註〉 …◇

1. 全國民 科學化

運動의 背景

科學과 技術이 科學과 技術로서 價値가 있는 것이 아니라 利用厚生을 통하여 나라를 富強하게 하고 精神 및 物質生活을 豊饒하게 할 때 그

全國民의 科學化運動의 推進方向

科學技術人 모두가 科學의 傳道師되자

全國民의 科學化運動의 推進 方向

價値가 發揮되는 것이다.

生活을 科學化하고 科學을 日常化하여야 하겠다함은 모든 科學·技術人의 念願이요 모든 科學教育者의 目標가 되어온지는 오래지만 具體的인 汎國民運動으로 點火되기 시작한 것은 朴大統領께서 1973年 年頭記者 會見時 “全國民의 科學化運動”을 提唱하신데서 시작된다.

그동안 새마을 運動의 뒷받침으로서 全國民의 科學化運動이 소리없이 推進되어 農漁村의 所得 增大 및 環境改善의 巨大한 새마을 運動의 成功을 가져오게 하는데 큰 役割을 해왔다. 뿐만 아니라 導入된 科學技術의 定着을 통하여 生産技術을 劃期的으로 向上시켜 100億弗 輸出을 可能케한 原動力도 또한 全國民의 科學化運動의 成果라고 할 수 있겠다.

그러나 80年代를 指向하는 오늘날 導入과 模倣으로부터 創造로 科學技術이 없이는 앞으로의 跳躍이 停滯될 우려가 있다. 이러한 때에 있어서 우리 民族 스스로의 科學과 技術을 自立시키고 科學과 技術을 確固하게 土着化 시킨다는 것이 가장 時急한 問題로 대두되는 것이다.

지난 2月 9日 科學技術處를 初度巡視한 자리에서 朴大統領께서는 다시금 “全國民의 科學化運動”을 積極展開할 것을 強調하신 것은 가장 時宜에 適合한 指示로 全國民이 환영하여 마지 않을 것으로 믿는다.

이와같은 指示에 따라 科學技術行政의 主務當局인 科學技術處가 迅速히 科學化 運動의 短·中·長期 計劃을 수립하여 발표하는 동시에 이 運動을 “새마을 運動 第2段階의 點火”라는 次元에서 全國的, 大大的으로 展開할 뜻을 밝히고 初·中·高等學校의 科學關係教科書 內容改編을 비롯하여 主婦를 위한 生活科學知識 普及은 勿論, 營農技術 普及에 이르기까지 多樣하고 意慾的인 計劃을 作成하고 있으며 “科學技術人의 能動的 參與”를 促求하고 있다.

이와 때를 같이하여 科學技術人의 總集結體인 韓國科學技術團體 總聯合會 또는 科學의 普及과 大衆化를 위한 韓國科學技術 振興財團 또는 韓國科學著術人協會등이 全國民의 科學化運動에 앞장을 설 計劃들을 樹立하고 있는 것으로 알아

成果가 크게 期待되는 바이다.

2. 全國民 科學化運動의 意義

한 나라에 있어서 科學과 技術의 發展없이는 生産力이나 經濟力을 向上시킬 수 없음은 말할 나위도 없고 實證精神 또는 實用主義와 直結되는 科學精神의 普及없이는 사회나 國家의 近代化를 이룩할 수 없는 것도 또한 事實이다. 科學主義가 精神主義와 對立되는 物質主義라는 그릇된 認識을 없애고 科學主義야말로 高度로 理想主義의이며 精神的인 것임이 國民과 社會全體에 인식되는 것이 무엇보다도 필요하다.

우리나라는 다른 發展途上國과는 類를 달리하여 長久한 歷史的 背景과 뛰어난 科學技術의 獨創力을 지녀온 民族이라는 것은 自他가 共認하는 바이고 더우기 近世 2~3世紀前에 일어났던 實學運動은 從來의 空理空談, 觀念哲學에 반대하여 實事求是와 利用厚生을 尊重함으로써 國民經濟向上을 至上目標로 하고 西洋의 科學의 思考의 影響을 받았다는 점에서 우리나라에 있어서 科學化運動의 嚆矢라고도 할 수 있겠다.

그때에 이미 實學精神이 普及되었더라면 우리는 가장 앞장선 先進科學國이 되었을 것이라는 것을 想起한다면 오늘의 全國民 科學化 運動은 그때에 못다이룬 實學運動의 “르네상스”라고 하여도 過言이 아니겠다.

언제라도 하루속히 全國民 科學化를 이룩하여 우리나라를 近代化하고 高度産業化하여 남부럽지 않은 先進國 隊列에 끼어야 한다는 國民的 自覺과 意慾이 뭉쳐서 하나의 巨大한 國民運動으로 되는 것이 바로 「全國民 科學化運動」인 것이다.

국민생활을 科學化함은 비단 科學技術의 導入에 의한 生産力 增大로서만 뜻이 있는 것이 아니라 積極的인 無氣力하고 非合理的인 意識構造와 生活貫習의 一大革新이라는 점에서 더욱 높은 意義가 있다. 또는 科學과 技術에 對한 올바른 認識이 국민전체 그 중에서도 특히 靑少年層에 培養됨으로써 科學과 技術이 自主的으로 成長할

수 있는 科學風土를 이룩한다는 데서도 큰 意義를 찾을 수 있다.

이와같은 自覺에 立脚하여 汎國民의인 運動으로 科學化가 推進되고 科學技術이 우리의 생활 속에 完全히 同化되고 實生活化하고 土着化되는 重大한 歷史的轉換을 이룩한다는 사실을 分明히 할 필요가 있다.

3. 全國民 科學化 運動의 本質

全國民 科學化運動은 長久하게 傳承되어 내려온 非科學의 또는 前 科學的인 意識構造와 非能率의이며 迷信的인 生活慣習에 對한 一大革新運動이라고 할 수 있겠다.

中國의 新文化運動의 先驅者이던 胡適이 指摘한바와 같이 科學發展에는 必要한 社會改革이 隨伴되어야한다. 우리는 이미 새마을 운동을 통하여 地域社會의 物心兩面의 改革이 이미 이루어진 바탕을 지니고 있기 때문에 科學化運動을 推進하기 쉬운 與件이 마련되어 있음은 多幸한 일이다.

全國民 科學化 運動은 豫算措置와 行政力으로만 達成될 성질의 것이 아니라 국민各自의 가슴깊이에서 움트는 自覺과 啓蒙을 통하여 이룩되는 精神運動이요 眞理運動이라고 할 수 있겠다.

더우기 科學化運動의 成果는 새마을의 所得增大事業처럼 可視的이며 計數的일 수 없는 면이 많다는데에 특징과 어려움이 있다.

새마을運動도 결국은 새마을運動이라고 하여 精神의 次元에서의 운동으로 展開하여 큰 成果를 거두었거늘 科學化運動은 더욱 그렇다.

全國民의 科學化 운동이 官主導型의 行事式, 下向式, 展示效果弘報에 홀터서는 절대로 所期の 成果를 期待할 수 없을 것이다.

말(馬)을 물옆에 끌고 갈수는 있지만 물을 억지로 먹일수 있게 할 수는 없다는 속담이 있다.

科學技術人 한사람 한사람 모두가 科學의 傳道師로 발벗고 나서야 한다. 科學에 대한 信仰

을 얼마나 熱誠의으로 傳道하느냐. 科學이지니고 있는 놀라운 福音을 어떻게 傳道하느냐, 科學의 奇蹟的인 成果를 눈앞에 實證하여 줄때 科學의 信徒가 아니될 사람이 누가 있겠느냐 하는 믿음을 무엇보다도 먼저 科學技術人 自身들이 지녀야 한다.

科學技術의 大衆化에 參與하는것이 科學技術人의 타락이라고 생각하는 認識錯誤가 우리나라 科學界의 風土에서 拂拭되어야 한다.

先進國일수록 偉大한 科學研究者일수록 科學의 大衆化에 앞장을 서고 있다는 사실은 일일이 列舉할 나위도 없다.

오늘날의 聖職者는 科學者라고 한다. 中世의 教會 聖職者들이 萬人司祭主義에 의하여 市民들의 生活속으로 뛰쳐나왔을때 그제바로 宗教改革이었던이 우리 科學者들도 象牙塔研究室에서 國民生活가운데로 뛰어들 필요가 있다.

우리나라는 아직도 우수한 科學解說者가 적은 것이 탈이다. 科學의 大衆化에 앞장설 科學者들에게 價値와 意義를 附與하는데 當局이 인식하여서는 아니될 것이다.

科學과 技術이 知識爲主로서의 注入教育이 아니라 科學의 人間的, 社會的, 實生活的 脈絡가운데서 가르치는 科學教育이 되는것도 時急한 문제이다.

巨大한 國民運動인 全國民科學化運動을 展開함에 있어서 우선 무엇보다도 필요한것은 우리 國民의 科學과 技術에 對한 意識構造의 패턴이 那邊에 있는가를 調査할 필요가 있다. 이와같은 基準의 設定도 없이 어떻게 運動의 成果를 評價하고 方向을 調整할 수 있겠는가.

요새 우리나라에 民族精神昂揚을 위한 연구기관 및 연구사업이 국가적차원에서 활발히 전개되고 있는것으로 알지만 自然科學者가 精神問題 研究에서는 疎外된다면 이는 科學은 物質文明이요 우리 傳來의 精神文明보다는 次元 낮은 것이라는 옛날의 土農工商式의 落後된 사고방식이라고 아니할 수 없다.

이와 같은 風土 아래서는 全國民의 科學化란 技能工 養成을 促進하자는 次元에서 停滯될 우려가 있지 않을까.

4. 새마을 技術奉仕團과 科學化運動

韓國科學技術團體 總聯合會는 우리나라의 科學·技術 관계의 學會 및 團體를 총 망라한 約 10萬名의 회원을 지니고 있는 名實共히 우리나라 科學技術人의 總集結體이다. 學會의 育成 및 學會間의 提携와 調整을 통한 綜合學術大會의 開催, 學術用語의 統一을 爲한 用役事業을 비롯한 여러가지 사업을 推進하여 相當한 實效를 거두고 있다는 것은 周知의 事實이다.

그중에서도 特記할 만한것은 새마을 技術奉仕團의 組織 및 活動이다. 새마을運動이 잘살기 運動이요 새마을 運動이라면 科學技術의 生活化 없이는 成果를 거둘수 없지 않겠으나, 그렇다면 모든 會員들이 새마을 事業에 뛰어들어 科學과 技術의 敎師가 되고 相談者가 되고 指導者가 되어야 할것 아니냐.

이와같은 理念아래 1972년에 새마을 技術奉仕團이라는 것이 結成되었다. 「1마을 1科學者 結緣」을 통하여 농어촌이 科學과 技術을 지도하는 조직이다. 78년도 1年間의 成果만 보더라도 1,517명의 專門委員(大學敎授 95%, 교사 및 기타 5%)이 3,972회의 指導를 통하여 84,250名의 住民들에게 科學기술을 지도한 실적을 올리고 있다.

技術奉仕團의 專門委員會는 農水産分科, 環境改善分科, 새마을工場分科, 保健衛生分科, 綜合分科의 5개分科로 나누어져 있으며 綜合分科는 一般의인 科學知識을 啓蒙하고 科學의인 意識構造의 涵養을 이룩하는 것을 분담하고 있다.

現地出張에 의한 相談指導 外에 또 메스컴을 利用한 指導와 啓蒙도 큰 實績을 나타내고 있어 라디오 放送이 330회, 신문, 잡지의 발표가 157회, 書信問議에 의한 回答이 259회가 된다고 한다.

본인이 所屬되고 있는 保健分科를 예로들면

우리나라의 수치스러운 風土病인 디스토마症은 민물고기를 生食하는 生活慣習을 改革시키면 되고 모든사람이 그에 對한 敎師가 되어 민물고기 안먹기 운동을 전파시키면 될것 아니냐.

역시 우리나라 保健의 취약점으로 되어있는 寄生蟲, 水因性傳染病 根絶도 糞尿汚染에 對한 認識을 周知시키면 되지 않느냐라는 취지 아래 사업을 試圖하고 있다.

창자속의 12指腸虫 한마리가 하루에 0.8g의 失血을 초래하며 그럼으로써 100마리의 虫을 保有하고 있다면 매일 80g의 귀중한 血液이 손실된다는 것은 아랑곳없이 기10만원어치의 補藥을 補藥으로 먹는 意識構造下에서 어떻게 건전한 國民保健이 이룩될 수 있겠는가.

우리가 국민학교때부터 흔하게 보아온 顯微鏡으로 과연 1년에 한번이라도 아동들이 糞便中の 寄生蟲卵을 檢索해 본적이 있는가.

電氣學이나 化學은 알면서도 電氣製品의 「푸즈」는 못만지고 간장속의 食鹽 含有量이 몇 %인지 모르는 것이 과연 主婦를 위한 온전한 科學敎育이라고 할 수 있겠느냐. 이런 식의 啓蒙을 새마을 技術奉仕團이 하는것으로 되어 있다.

듣건데 全國民 科學化運動에 적극 호응하여 조직적인 국민운동의 展開를 위한 各種 多彩로운 事業計劃이 수립되어 있다고 한다. 우리나라 科學技術人을 망라한 總集結體이니만큼 새마을 技術奉仕團의 經驗을 살려 보다 더 效率性있는 成果를 올리기를 期待하며 會員인 우리 科學技術者는 한사람 빠짐없이 傳道師의 熱誠으로 이 사업에 앞장설 것을 다짐하여야 하겠다.

우리가 이 時點에서 하나 想起할 것은 年前에 朴大統領께서 새마을 운동에 言及하시면서 「새마을 운동이란 처음부터 큰것을 노릴것이 아니라 작은 일부터 조용히 해나가면 되는것」이라고 하였다.

이 指示는 바로 全國民科學化運動에도 그대로 適合되며 朴大統領은 가장 먼저 主婦들이 우선 家電製品을 만질수 있는데서부터 始作하자는 비근한 實例까지 드셨음을 吟味할 필요가 있을 것으로 믿는다.