

科學技術者의 社會參與

高麗大學校 教授 理學博士

金 容 駿

元來 自然科學 특히 技術의 發達は 사람을 周圍의 危險에서 保護하고 窮乏에서 解放시켜 豊饒와 福祉의 社會를 이루하자는데 그 目的이 있었다.

16世紀에 始作된 現代 自然科學의 發達は 주로 Information Maxima 를 제일 목표로 하였고 그 외의 것에는 별다른 관심을 갖지 않았던 것이 事實이다. 따라서 現代科學이 出發될 當時의 精神은 <Ding an sich>이었다.

英國의 有名한 登山家 George Mallory가 <우리는 에베레스트산에 올라가야 한다. 왜? 그 산이 그곳에 있으니까>라고 외친 말을 빌려 수년전만 하더라도 <우리는 달나라에 가야만 한다. 왜? 우리는 그 곳에 갈수 있으니까>하고 외쳤고 現在도 이와 같은 태도는 여전히 許容되고 있는 것이 事實이다.

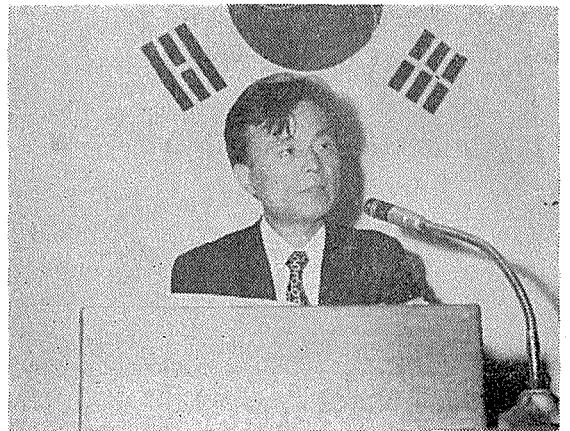
이러한 主張은 자기의 努力의 結果가 반드시 어떤 눈부신 業績을 가져오리라는 確實한 信念만 있다면 언제 어디서나 人間은 그 어려움을 무릅쓰고 결단을 내린다는 것을 表現한 뜻에서 찬양할만 하다. 그러나 반드시 그와 같은 저돌적인 表現이 價値判斷의 責任을 充分히 진다고는 결코 말할 수 없다.

오늘날에 와서는 점차적으로 이와 같은 태도에 비판의 소리가 높아가고 있으며 Information Maxima 뿐만이 아니라 Minimize Pollution, Minimize Cost 그리고 資源의 問題가 중요한 Factor로 登場하고 있다.

무서운 速度로 發達하고 있는 科學技術은 數年前만 하더라도 상상치도 못하였던 여러가지 問題點을 가져 왔다. 이러한 問題點에 대하여 그때 그때의 非봉적인 方法만 가지고는 이 엄청난 게 밀어 닦치는 사건의 물결을 도저히 막을 길이 없게 되었다. 여기서 必然적으로 科學技術에 대한 根本적인 再檢討가 必要하게 되었다.

오늘날 까지 科學技術의 對象은 再現性이 있는 容觀의 現象에 만 局限시켰다. 그러나 有名한 史學者 토인비는 다음과 같이 말하고 있다.

<오늘까지 科學이라는 말에 대하여 여러 가지의 定義가 내려졌다. 그 中에서도 가장 일반적으로 받아들여지고 있는 定義는 現在와 過去에 대한 正確한 知識과 그것을 통하여 未來를 틀림없이 豫測할 수 있는 研究의 한 形態라고 할 수 있을 것이다. 만약 이것이 科學을 뜻하는 것이라면 人間의 知性에 의하여 이루어진 어떠한 研究도 完全히 科學의 일 수는 없다. 그러나 科學의 研究에 있어서 그 接近하는 方法에는 여러種類의 단계적 차이가 있다. 그리고 이와같은 차이는 宇宙의 어느 部分을 또는 어떤 觀點에서 研究의 對象으로 하느냐에 따라 決定되



는 것이다. 그 對象이 宇宙의 物理的 構造일 때에는 그 研究는 가장 科學的이 될 것이다. 科學的 處理가 가장 困難한 研究對象은 人間의 本性에 關한 非物理的 側面이 될 것이다. 이 分野의 研究者는 科學이라는 말의 現代의 威容에 眩惑되어 自己일에 科學이라는 간판을 내세우는 일이 없도록 하는 것이 좋겠다.>

科學者 즉 Scientist 라는 말의 歷史는 매우 짧다고 한다. 1841년 까지의 文獻에는 發見할 수 없으며 그때까지는 科學人 即 Man of Science 或은 自然科學者(Natural Philosopher)로 불리었다고 한다.

서두에 지적한대로 人間을 周圍環境의 危險에서 保護하고 窮乏에서 구하며 人間에게 豊요와 편의를 提供하려고 發達된 技術은 이제는 도리어 人間을 機械文明의 奴隸로 만들면서 人間에게 君臨하게 되었다. 아직도 科學者나 工學者는 自己의 研究의 目的이 그다지 문제 되지 않는다. 그저 自己 好奇心이 가는데로 研究를 거듭하여 傳統의 이고 適用하기 쉬운 從來의 方法을 適用하여 얻은 데이터를 발표하면 위대한 學者로서 尊敬을 받아왔다.

그러나 이 地球上에 生物이 出現한지 30餘億年 이래로 1億種에 가까운 生物種의 興亡史를 보면 대개가 各各 2種의 長點” 그 生物種의 滅亡의 原因이 되고 있다는 事實을 우리는 잊어서 는 안된다. 均衡과 調和를 잃은 奇形의인 發達は 결국 全體를 滅亡시키는 原因이 되었던 것이다.

이러한 뜻에서 우리는 科學技術의 特殊化, 專門化 나아가서는 그 權化를 防止하지 않으면 안된다. (24 p.에 계속)