

科学의 生活化와 새마을運動

— 科学化運動은 새마을運動의 延長 —



趙慶哲

〈中央會 綜合分科委員長·
理博·慶熙大 副總長〉

1. 科学과 生活

科学이란 무엇일까? 이런 질문이 일상생활에서 나온다면 참으로 기쁜 일이다. 우리들이 이제는 과학을 일상생활에 결부시켜 생각해 보는 자세를 가졌기 때문이다. 하기야 누구도 알만한 일이지만 현대에 이렇게까지 편리한 생활을 할 수 있는 것은 우리들이 고도의 「과학적 생활」을 하고 있기 때문이다. 자의반 타의반의 과학적 생활이라 하여도 과학의 발달이 우리들의 생활을 보다 더 효율화시켜 주고 안락하게 해주고 있음은 틀림없는 사실이다. 물론 학문으로서의 과학이 직접 생활의 과제로 되어있는 것이 아니라 오히려 과학의 응용으로서의 技術이 생활을 도와주고 있음은 누구나 잘 알고 있다. 따라서 우리들은 科学과 技術의 관계도 유의하여야 한다. 그러나 역사적으로 보아서 확실히 전반 또는 總體的으로는 과학기술이 西洋에서 더욱 융성했음을 우리 東洋人들은 부인할 수가 없다. 우리 韓民族의 뛰어난 科学技術의 창조력도 결국은 儒敎思想이 그이상의 발전을 방지한 것이다. 이 기회에 우리들은 東西洋의

과학에 대한 자세를 비교해 보며 통렬하게 반성해 보자.

2. 生活화된 自然觀

인간의 文化生活에서 자연을 「学」의 대상으로 체계를 세우려 한 민족은 「회랍」 사람들이었다. 그들은 이 세계는 자연으로 이루어져 있고 『人間의 技術은 自然의 模倣』이라 했다. 그리고 자연을 이해하는데 학문적인 체계를 세우는 자세를 취한 것에 반해 東洋에선 자연은 생활이었으며 인간은 자연의 흐름에 同化하는데 저항하지 않으려 했다.

西洋은 자연의 일부를 뜯어보고 本質을 구명해 보려한 것에 대해 東洋은 자연이 주는 혜택을 그대로 받아들이는 자세만으로 시종했으며 勝負는 3000년전에 이미 난 것이었다. 西洋이 그러한 사상을 곧 생활에의 응용에 연결시켰다는 것은 자연적인 결과였다. 자연이 주는 재난을 극복하는 방법을 모색하는 西洋에 비해 오로지 운명으로 돌리는 東洋의 思想이 後世에 큰 격차를 우리들한테 주리라고 그 당시에 누가 생각했을까?

3. 科學技術의 水準

앞에 이야기한 바와 같이 현대과학기술의 東西洋에 있어서의 水準差는 벌써 3000년전서 부터 나기 시작했다고 할 수 있을 것이다. 물론 西洋에서도 科學文明의 암흑시대가 있었다. 종교의 전제시대가 근 1000년간 구라파를 완전히 제자리 걸음을 시켰지만 불행히도 東洋은 이 기간에도 과학기술을 학문적으로 다루는 자세를 갖지 못했기 때문에 西洋科學文化를 전체적 수준에서 알지르지 못하고 산업혁명시대에 이른 것이다. 증기기관의 발명은 생산과 교통수단을 비약적으로 발전시키고 동시에 병행해서 발달된 물리학의 도움을 받아 電氣가 활용됨에 따라 이런 産業武器를 가진 西洋人들은 이것을 타국 침략과 植民地政策의 도구로 사용할 야망을 갖게하여 19세기말 東洋은 엄청난 피해를 받기에 이른 것이다. 하기가 그들의 침략주의가 東洋을 개화시킨 원인이 되었다.

西洋의 科學技術을 재빨리 흡수하는 急轉化를 日本이 제일 먼저 하였기 때문에 東洋에서는 어느나라 보다도 앞설수 있는 기반을 잡았다. 그네들은 西洋을 모방한 科學技術과 도입한 산업을 전쟁 도구로 하여 20세기의 막이 열리자 대륙침략을 감행한 것이었다. 임진왜란의 고역을 치른 우리 민족은 다시 나라의 주권마저 빼앗기는 운명을 당하였으니 그당시 위정자의 科學技術에 대한 물지각이 이런 민족적 비극마저 몰아온 것이다. 제 1차, 제 2차 세계대전 끝에 침략주의는 패배하고 새로운 세력인 공산주의와 민족주의까지도 판을 치는 20세기 중엽에 이르렀다. 그동안 전쟁을 승리로 이끌기 위한 科學技術開發은 드디어 인간으로 하여금 핵무기, 인공위성, 컴퓨터, 로켓트, 우주정복 등으로 구현되었고 이 모두가 西洋人의 손으로 이루어진 것이다. 뒤늦게 東洋도 위의 물건제작이 가능해졌다고는 하지만 역시 巨大産業으로 총칭하는 이런 분야의 수준에서는 여전히 10년 이상의 격차가 있다. 東洋人 각 개인의 두뇌는 우수하다. 西洋 일류대학이나 연구소에서 각기

단연코 두각을 나타내고 있지만 東洋의인 행정체제와 전통적 후진성이 격차를 좁히는데 있어서 中進國은 아직도 미흡한 것이 한이다.

4. 科學技術과 国力

과학은 국력을 증강한다. 매우 상식적인 이야기 같지만 이것이 국민 각 개인에게 인식되어 있느냐 안되어 있느냐가 문제인 것이다. 科學이 생활화되어 있는 西歐와 美國의 경우를 생각해 보자.

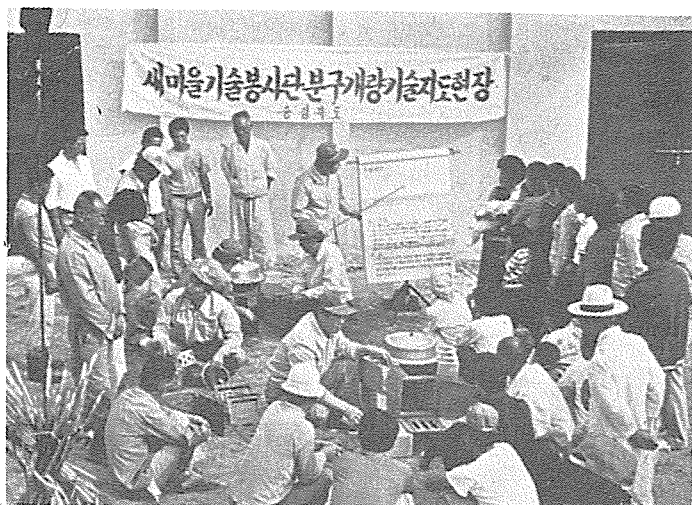
산업혁명은 증기기관의 발명으로 이루어졌고 이에 따르는 방직·기계 등의 대량생산화는 그 나라를 급속히 부유케 해주었다. 교통수단의 發展으로 무역교류가 활발히 급속화되어 그만큼의 경제유통의 빈도가 높아져 역시 이것은 부유의 요건이 된다.

世界 제일을 자랑하는 美國의 国力도 불굴의 개척정신과 생활화된 科學觀 그리고 방대한 資源활용이라는 三位一體운동의 결과로 만들어진 것이다.

불과 200년의 건국역사란 배경으로 세계 최강국으로 군림하게 된 것은 오로지 그네들에게 손익은 科學技術을 十分 활용했기 때문이다. 세계를 좌우하는 IBM, 항공기, 로켓트製作社, 精油工場, 기타 너무나 많은 企業체들이 美國의 우월을 상징하고 있으며 이 기업체 모두가 科學技術이 販賣底力을 이루고 있는 것이다.

제 1차 산업물 같은 원시적 非加工品 輸出에만 의존한다면 그것은 결코 国力신장에 하등의 자신을 얻지 못하게 됨을 알아야 한다. 스위스가 자원이 없어도 그네들이 最富國의 한나라임을 자랑하고 있는 이유는 바로 그네들 손에 쥐어져 있는 고도의 科學技術 때문임은 삼척동자도 알고 있는 사실이다.

資源은 많지만 科學이 정착되어 있지 않은 中東產油國과 資源은 없지만 科學技術이 완전히 생활화 되어 있는 스위스, 독일, 네덜란드 같은 나라들의 國際信用度와 民族性을 비교해 보자. 그네들의 장래에 대한 전망은 어느편이 더



〈9 個道 새마을기술봉사단에서는 새마을운동현장의 기술애로 사항을 현지 출장지도하여 농어촌의 소득증대와 과학화에 진력하고있다. 사진은 충북도단에서 현지지도하고 있는 광경.〉

밝을 것인가를 누구나 판단할 수가 있다. 科學은 国力을 키운다.

5. 우리 祖上의 科學技術的 創造性

우리 韓民族의 역사를 科學技術的인 측면에서 되돌아보자. 고구려시대 인접대국인 漢民族의 人海戰術을 감행한 세찬 침략을 능히 격퇴시킬 수 있었던 것은 天象에서 부터 築城에 이르기까지 탁월한 科學技術을 실지로 활용할 줄 알았기 때문이었고, 百濟의 科學技術은 20톤이나 되는 「에밀레」鍾을 남길 수 있는 야금법을, 그리고 석굴암을 만들어낸 構造力學的 두뇌는 현대인의 경탄의 대상이 되고 있다.

고려의 인쇄술은 독일의 “Gutenberg” 보다 200여년이나 앞선 금속활자를 사용했음은 독일 국민의 교과서에도 채택되어 있는 사실이며 고려청자의 신비는 미술적 경탄의 대상이 되기전에 靛藥의 배합과 가열기술의 부단한 연구 결과의 소산임을 생각할 때 이것은 자랑스런 科學的 산물임에 틀림없다.

李朝時代에 들어와 世宗大王의 여러가지 위대한 科學的 업적중에서도 창안된 우리나라의 固有文字(한글)은 정말로 세계 유일한 科學的 創造文字임에 틀림없고 이 시대에 만들어진 측우기는 現今에 온 세계가 사용하고 있는 기상 관측용 측우기의 완전한 原型이 되었으며 科學

的 강우량 측정의 先鞭을 韓國이 세계 최초로 시행해 왔던 것이다. 그래서 강우량 자료의 가장 믿을만한 정보자료는 그당시 年代의 것으로서는 전세계에서 우리나라 밖에 없음을 알때 우리들은 새삼스럽게 민족적 자부심을 느끼게 된다.

李朝중엽의 造船技術은 세계 최초의 철갑선이란 영광을 그리고 東醫寶鑑의 경이적 내용은 漢醫學이 科學이라는 것을 지금에 와서야 입증됨으로 말미암아 우리 조상들의 위대한 科學技術의 산물을 지난 일세기동안 너무나 몰지각하게도 認識繼承 못하고 현대에 이르렀다는 것은 한편 부끄럽게 생각하여야 할 것이다.

6. 科學化運動의 指導理念

그러면 오늘의 科學化運動은 어떻게 하여야 하나? 우선 우리가 필요로 하는 지도이념의 확립이 중요하다. 그리고 그 구체화를 위한 전략을 세워야 하겠다. 科學化運動은 1~2년에 결실을 볼 수 없다. 우리가 온 세계에 자랑할 수 있는 〈새마을운동〉과 마찬가지로 역시 몇 단계로 나누어서 科學化運動을 전개하여야 한다. 즉

제 1 단계: 理念確立(進入段階)

제 2 단계: 國民 各者의 參與意識啓發(活性段階)

第三단계 : 實効를 爲한 總力發揮(深化段階)로서 떠나가야 하겠다.

科學化運動의 필요성은 두말할 것도 없이 범 국민운동으로 시행되어야 하겠다는 정책적인 자세가 정립된 이상 무엇보다도 지도이념이 확립되어야 한다. 우리들은 이념을 ① 科學化는 富強國化 ② 科學化는 先進國化라는 뜻에 개념적인 초점을 놓고 科學化運動의 구체화 이념으로써 ① 生活科學의 常識化 ② 새마을事業의 科學化 ③ 産業活動의 科學化 ④ 消費節約의 科學化등을 정립 시킴으로써 국민 각자의 자세가 科學化된 습성을 지니게끔 정신무장을 하게 하여야 한다. 科學化만이 당면한 韓國人으로서의 여러 가지 위기를 극복하여 번영의 길로 달릴수가 있음을 온 국민이 자각하여야 한다.

한마디로 말해서 『科學化만이 유일한 번영의 길』임을 온 국민 마음속에 뿌리 깊게 인식시켜야 한다. 이 일이 곧 새마을技術奉仕團의 의무의 하나인 것이다.

7. 科學化運動의 지표

어떤 목적을 위하여 이념이 확립되면 그 달성을 위한 목표는 당연히 설정된다. 科學化運動의 지표도 이런 뜻에서 短期와 長期의 두 목표를 세워야 한다. 短期達成을 위한 목표는

- ① 재래식 사고방식으로 부터의 탈피
- ② 生活의 科學化를 통한 消費節約, 能率化, 家族計劃 및 健康管理
- ③ 營農, 漁撈 방법의 科學化
- ④ 새마을事業의 科學化

등을 老少를 막론하고 科學에의 흥미, 관심을 갖게하는 방법에서 부터 시작하여 나아가서는 이것이 사회, 국가적 차원에서 복지향상과 부강선진국에의 길로 통한다는 것을 인식시켜 위에 열거한 것과 같은 短期效果에 실효를 얻기 위해 노력하여야 하며 長期的인 목표로서는

- 1) 生産施設, 其他産業의 차원 높은 科學化
- 2) 高度의 科學化로 인한 生產品 수출지향
- 3) Energy문제에 있어서의 석유 의존도 輕減
- 4) 환경보호
- 5) 안보 차원에서 본 國民의 科學化

등을 우리들의 科學化運動의 지표로 세우고 그 달성에 노력하여야겠다.

8. 科學化運動의 추진전략

科學化運動은 구호만으로 이룩될 수가 없다. 이 운동이야말로 國民 各者의 진정한 자부심과 협력 그리고 강력한 행정적 지원이 있어야만 가능한 것이다.

앞에서 말한 이념과 목적달성을 위해 무엇보다도 국민일체의 자세가 요구된다. 새마을運動의 성공도 이렇게 하여 얻어진 것이다.

科學化運動은 새마을運動과 병행하여야 한다.

마을마다 새마을指導員이 있듯이 科學化指導員이 마을 단위로 배정되어 부단히 그들로 하여금 중앙에서 공급되는 계몽홍보자료를 익히고 마을 주민의 적성에 맞는 것을 선정하여 새마을指導員과 함께 그 실험응용을 권장케 한다.

T.V와 Radio, 新聞, 雜誌 其他 弘報 媒体를 통해 생활의 科學化된 지혜를 계속 보도하고 조금도 응용가치가 없는 안이한 T.V 連續劇같은 것도 일부는 科學에 관련있는 극으로 꾸며내도록 하며 아울러 教育敎科 내용도 그 일부를 보다 더 강력한 과학에 관련된 내용으로 고치고 반사회 競進大會와 巡回弘報活動을 연간 계속 사업으로 귀찮음 정도로 반복 시도하면 결국은 科學化的 습관화가 이루어질 것이다.

첫단계에 있어서는 일반국민의 흥미를 어떻게 해서든지 科學으로 향하게 하는 것이 중요하다.

다음은 반복계몽으로 體得이 試行으로, 試行이 習慣化되도록 國民을 이끌어내야 하는 것이 지도원과 施策담당자가 가장 유의하여야 하는 전략의 첫장이다.

이것이 성공하면 그 다음의 문제는 국민 스스로가 해결해 낸다.

科學化運動은 새마을運動의 延長이다. 연간 행사보다도 사명감과 집념이 官民의 자세에 縱橫으로 연관계 하여 반드시 성공으로 이끌어 나가게 해야만 <先進國 韓國의 冠>을 하루 속히 쓸수 있는 것이다.