

科學의 밤 行事와 그 意義

祖上의 遺産 활성화와 投資增大 金요



徐光元 部長

徐 光 云

〈한국일보 科學部長〉

〈새마을로 가꾼 터전 과학으로 꽃 피우자〉는 캐치프레이스를 내걸고 지난 9월 29일 科總과 한국방송공사가 공동주최한 「제 1 회 서울시민 과학의 밤」이 국립극장과 국립과학관·국립천문대에서 성대하게 베풀어진 일이 있다.

73년 연두회견에서 朴大統領께서 제창하고 지난 2월에도 다시 한번 강조한 적이 있는 〈全國民科學化運動〉의 일환으로 科總은 서울市民과학의 밤을 기획했는데 그 意義는 자못 크다고 말할 수 있겠다.

孔子앞에서 문자쓰는 격이 될지도 모르나 科學徒의 한사람으로서 우리나라의 온국민들이 과학과 기술에 친숙해 져야겠다는 마음가짐은 결코 남에게 뒤 떨어지지 않는것으로 자부하고 있기 때문에 한마디 해야겠다.

科學이나 技術을 말하게 되면 으레 첨성대·금속활자·철갑선을 내세워 과학과 기술의 전통이 세계에 뒤지지 않는다고 자랑하게 마련이다.

이일은 참으로 훌륭하고 타당하다. 과학뿐아니라 온갖 사회발전의 원동력은 〈심볼과 시스템〉의 조화에 뿌리를 박고 있기때문에 심볼로서의 첨성대·금속활자·철갑선은 뜻이 있다.

그러나 그것들은 결코 시스템으로서의 폭넓은 底邊을 뜻하지는 못하고 있다.

오늘날 우리민족이 全民的으로 이어 받고있는 기술의 유산은 무엇일까? 그것은 바느질, 다듬이질, 토목일, 집신을 날르는 일 등등으로 요약할 수 있겠다.

우리의 祖上들은 신라→고려말까지 배옷을 입었고 이조에 이르러 木綿의 개발로 솜옷을 입기 시작했었다.

물론 명주옷도 겸해서 입어왔지만 옷감을 마장(漂白)하는 기술이 허술하여 빨래를 한결 철저하게 해야됐고 다듬이질로 이를 美化시켜야만 했다.

부녀자들은 눈이 빠지도록 바느질과 다듬이질을 해온 과거를 갖고있지 않는가.

또한 다듬이질은 그 음악적인 요소와 함께 한국적인 風流가 되고 있기도 하다.

눈썰미가 좋든가 솜씨가 좋다는 말도 그러한 생활전통에 뿌리를 내리고 있어 오늘날 電子 산업을 발전시킬 수 있는 밑걸음이 되고 있다고 해도 과언은 아니다.

현미경으로 半導體의 回路를 꾸미는 기능공들의 솜씨는 바로 바느질과 상통하는 것이요 컴퓨터의 키판처나 音樂산업은 다듬이질의 생리를 지니고 있기때문에 단 민족보다 손쉽게 발전한 것으로 풀이 될 수도 있다.

또 現代造船, 現代建設등이 앞장서고 있는 건축이나 도로공사등도 우리의 祖上들이 마을에 보를 만들거나 서로 힘을 합해서 초가집을 지어 온 전통에 뿌리박고 있는 것으로 해석 할 수도 있다.

그리고 금강製靴나 엘칸토등의 유명 구두메이커들이 외국에 구두를 수출할 수 있는 기술도 예전에 자기나 가족의 짚신을 스스로 삼아서 신은 유산에 바탕을 두고있지나 않을까.

이처럼 손꼽아보면 我田引水格으로 오늘날의 과학기술의 뿌리를 찾아내는 작업은 한이 없을 것 같다.

거기에는 5·7의 법칙도 있다. 지금 赤十字 마크는 가로·세로의 길이가 똑같다. 이것은 반지름이 똑같은 圓으로 생각할 수도 있다.

그러나 기독교의 十字架는 가로의 길이 5에 대해 세로의 길이가 7의 비율로 짜여져있다.

가로·세로가 5對7의 경우는 橢圓을 이룩하는 것. 이러한 橢圓形의 접시에 음식을 담으면 같은 양이라도 볼 품이 있고 먹음직스럽게 보이며 圓形의 접시는 양이 많이 들어가는데도 안정감이 없어진다.

5·7의 법칙에 따라 十字架가 확정됐고 중국 요리의 접시는 거의가 타원형을 쓰고있다.

차잔에 있어서도 5·7의 법칙은 어울린다. 밀바닥의 지름이 5일때 운두의 높이가 7의 비율이라면 가장 安定하게 보인다.

우리의 고려자기나 이조백자의 造形美를 뜯어보면 이러한 5·7의 법칙을 은연중에 적용하고 있는 것을 알 수 있다.

오늘날 청자나 백자를 복원해서 그 옛날에 못지않는 그릇을 만들어내는 기술이 점점 발전해가고 있다.自古로 밀바닥에 있어서의 과학기술은 생활의 필요에 의해서 발달해 오지 않았는가.

전국민의 과학화운동은 바로 이러한 바탕에서 뿌리와 열매를 찾아내야할 것으로 안다.

그러한 것을 간추려서 과학화운동을 合理·創造·能率로 귀납하고 思考의 합리화·생활의 과학화·기술의 대중화가 바로 정신개발과 환경개선과 소득증대를 가져오게 한다고 주장하기에

이르렀다.

그러기위해서 科技處는 전국민 과학화를 위한 장기계획을 지난 2월에 마련하고 86년까지 3단계로 이를 추진하기로 정했다.

①단기계획(79년)으로 청소년·중고생을 대상으로 연간 1천5백회에 걸쳐 과학영화를 상영해주고 국민학생용 어린이과학문고, 중고생용 과학물시리즈를 발간 배포

②대학생을 대상으로는 외국의 우수과학기술도서를 번역 공급하고 우수학생을 선정, 연구소에서 훈련 시키며

③일반시민을 대상으로 매스컴을 통해 선진과학기술을 소개하고 주부생활 과학강좌를 실시, 천문 지식강연회, 생활과학기기의 합리적이용을 위한 전시·설명회를 갖고 “서울시민 과학의 밤”과 같은 행사를 각도별로 실시하고

④농어민을 대상으로 전문가들을 현지에 파견하여 현지 기술지도를 하고 반상회 회보용으로 기술교본을 제작 보급하는등 갖가지 작업을 추진하고 있다.

아울러 80~81년의 中期계획으로서 과학화운동을 더욱 活性化시키고 82~86년의 長期계획으로 이를 深化시키기로 정했다.

科技處의 이러한 계획을 성취시키려면 상당한 예산과 인력이 동원되어야할 것은 뻔하다. 또 정부로선 반드시 이사업을 성공시키리라 믿는다.

그런데 여기서 문제가 되는 것은 産業협동의 기운이 응용분야에만 쏠리고 있는 점이다.

대학에서 기초과학육성에 대한 투자가 빈약하기 짝이 없다. 기초과학이 앞서야만 온갖 기술분야의 개발이 손쉽다는 것을 알고있으면서도 어찌서 투자에는 인색하는지 도무지 알 수가 없다.

전국민의 과학화운동은 耕運機조작의 초보적인 것으로부터 건강관리, 公害추방에 이르기까지 폭넓게 전개되어야하고 또 눈에 보이지 않은 祖上들의 유산을 活性化시켜야 하겠지마는 그중에서도 최우선으로 중점을 두어야할 일은 기초과학에 대한 과감한 투자가 있어야할 것으로 안다.