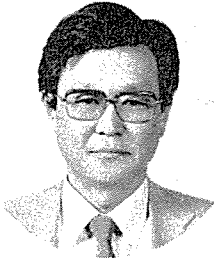


國家標準制度的 교육과 홍보



崔 東 哲
(仁荷大學校 교수)

◇ 국가표준제도의 교육과 홍보

지난 '80년에 第5共和國은 새 헌법 제 128조 2항에 『국가는 國家標準制度를 확립한다』라고 成文化하고 세계적으로 類例가 없는 새로운 科學技術的 國家制度를 창설하기로 하였다. 여기에 까지 이르게된 배후에는 이 새로운 條文삽입에 관련된 인사들의 노력도 많았지만, 표준제도의 확립이 우리나라와 같은 開發途上國家로서 先進文明의 조기실현을 위해서는 불가피하다는 舉國的 要望에 힘입은 바 큰것이다. 물론 '80년 이전에는 표준제도가 전혀 없었다는 이야기는 아니고 이제는 이 條項을 헌법조항에 넣을 만큼 중요해졌다는 사실일 것이다.

오늘날 先進標準制度를 갖춘 국가들이 세계의 政治, 經濟, 科學技術, 保健安全 및 軍事力의 우세를 확보하고 있음은 사실이며 이중에는 비교적 오랜 기간 이 제도를 꾸준히 발전시켜 그의 우위를 확보한 국가도 있으나, 짧은 기간 내에 그것을 성취한 국가도 있다. 발전기간이 짧은 국가에서는 예외 없이 국가정책으로 그의 확립에 노력했다. 국가정책으로 표준제도의 확립을 이루어 나가는데 있어서는 무엇보다도 그 제도의 연구, 제정 및 시행정책을 적극적으로 추진해나가야 하며 또한 효율적인 홍보 및 교육 훈련이 뒤따라야 한다.

◇ 온 국민의 권리

교육훈련은 직접 標準業務에 종사하는 일선 실무자, 전문가는 물론이거니와 經營者, 社會指導者들에게도 필요하며, 홍보에 있어서는 國家標準制度의 혜택을, 직접 간접으로 받게 되는 모든 국민에게 널리 보급되도록 해야 할 것이다. 1962년에 미국의 「케네디」대통령이 그의 敎書에서 말했듯이 소비자(국민)는 다음과 같은 권리를 갖는다. 즉, 『안전에 대한 권리, 정확한 정보를 얻는 권리, 선택을 자유로 하는 권리, 그리고 듣는 권리이다』 즉, 온 국민은 믿을 수 있는 안전하고 정확한 標準의 制定과 遵用 및 普及을 요구할 권리를 갖고 있는 것이다.

국민의 이러한 기본 권리를 옹호하고 모든 것을 믿고 살 수 있는 조속한 구현을 위해서 國家標準에 관한 여러가지 法律이 필요하며 그 법의 제정과 강력한 시행에 노력하여야 함은 물론 이를 教育訓練을 통해서 사회의 구석구석까지 인식시켜야 할 憲法的 義務를 나라가 지고 있는 것이다.

◇ 全社會的인 교육 및 훈련

넓은 비전과 예리한 통찰력을 가진 國內 少數人士들이 발전시킨 우리나라의 標準制度와 같이 급속히 발달하고 있는 새로운 분야에서는 교육과 훈련의 문제가 매우 중요한 문제인 것이다.

第2次世界大戰 이후 오늘날까지 標準制度의 중요도가 나날이 더해가고 또 각종 표준이 사회생활의 모든 부문에 관련되기 시작함으로써 이 문제는 더욱 심각해졌다. 동시에 이 학문 분야는 그 자체도 더 복잡해졌고 새로운 영역으로의 활동이 확대되기에 이르렀다. 이러한 환경 하에서 우선 문제가 되는 것은 教育訓練의 대상, 목적, 깊이, 방법, 조직, 被教育者의 선정 등 일 것이다. 오늘날까지 主對象이 되었던 것은 주로 工業이나 經濟와 직접 관련이 있는 부문의 표준에 한한 것이었는데, 이제 기타 부문 예컨대 교육, 보건, 안전, 法律 등도 근래에 급속히 부각되었다.

여러 국가에서 第2次世界大戰 이후 시도한 教育訓練의 대상자를 대체로 두 그룹으로 나눌 수 있는데, 하나는 주로 工業標準의 사용과 관련된 자들이고, 다른 하나는 工業標準의 制定에 주로 관련된 자들이라 하겠다. 標準의 사용과 관련된 그룹에는 거의 모든 국민들이 포함돼 있다.

끊임없이 표준을 직업적으로 사용하는 자들 중에는 공업, 과학기술, 보건안전등 각 부문에 속해있는 과학기술자 및 전문가들을 포함하여 이들이 國家標準의 중요성을 올바르게 인식하고 업무수행에 필요한 도움을 우선적으로 받도록 하여야 한다. 一般國民(消費者)의 교육은 國家標準 機關과 관련부처에서 各種方法을 통해서 이루어야 할 것이다. 따라서 어떤 형태로든지 표준에 관한 사항을 인쇄물, 라디오, TV를 통해서 홍보하고 필름이나 슬라이드 및 학술활동 등을 통해서도 이루어져야 할 것이다.

표준의 制定에 종사하는 그룹은 職種에 따라서 각각 다른 특수교육을 받아야 하는 자들이며, 같은 職種이라 하더라도 수준에 따라서 몇 가지 단계로 구분할 필요가 있다.

◇ 外國의 경우

「Gaillard」博士가 1947년에 처음으로 工業標準分野의 훈련 프로그램을 조직한 것으로 알려져 있다. 그때 그는 會社標準엔지니어들, 공업 표준화에 관한 大學課程을 강의하려는 교육자

들과 기타 흥미를 갖는 자들을 위한 5일간에 걸친 세미나를 개최하였다. 이 과정은 多年間 이 세계에서 유일하게 조직된 과정이었었고, 1950년대에 들어와서는 年 2回 개최되게끔 되었다. 점차로 工業標準化 活動이 소수의 개발도상국가를 포함한 선진국가에서 더욱 더 중요성을 띠기 시작하자 會社標準水準 그리고 더 높은 수준에서 종사하는 사람들의 需要가 늘기 시작하였다. 이에 대비해서 美國이외의 여러 국가에서도 教育訓練프로그램이 조직되었으며, 이들중에는 南美諸國, 독일, 영국, 인도, 일본, 체코, 폴란드, 프랑스, 소련, 호주등이 포함되어 있다. 이들 課程에는 개발도상국가의 과학기술자를 위한 것도 있으며 우선 工業標準化에 관련된 내용을 살펴보면 다음과 같다.

● 남미諸國

COPANT (Pan American Standard Commission)의 지도하에 國家工業標準機關에서 종사하는 과학기술자를 위한 훈련과정은 1962년 이래 계속해서 조직되어 왔으며 훈련기간은 2주 내지 3개월 간으로 대부분 Buenos Aires 에서 개최되었다.

● 독일

동독에서는 1966년에 공포된 법에 의해서 工科大學校 및 工業研究所에서 대학졸업생에게 工業標準엔지니어의 자격을 부여하기 위해서 工業標準化의 훈련을 시켰으며, 서독에서도 1961년의 법령에 의해서 아헨대학교에서 코스를 개최하도록 하였다. 독일의 標準機關에서는 사회수준의 工業標準化에 대해서 세미나 또는 강의를 정기적으로 조직 시행하여 1966년 까지는 1,000명 이상의 참여자를 배출했으며 그중에서 70명은 외국인이었다.

● 영국

1967년부터 英國測定標準研究所가 맨체스터 대학교의 科學技術院과 협동하여 工業標準엔지니어를 위한 3~5일 舍宿課程을 매년 정기적으로 개최하였다. 그 외에도 英國測定標準研究所는 해외에서 기술자를 초청하여 6~12週에 걸쳐 여러가지 훈련을 실시하였다.

● 日本

二次大戰 직후 일본은 産業의 재건을 무서운 속도로 달성하는데 기업인, 산업인들은 통계적 품질관리방법을 생산공정에 응용하였고, 戰時經驗을 살리어 드디어 美國을 능가하게 되었다. 數百이 넘는 코스 및 세미나등이 國內外 科學技術者를 위해 개최되었다.

● 프랑스

프랑스에서는 1960년 이래 技術學校의 定規 教科課程에 工業標準化의 지식과 시행에 관한 것을 삽입함으로써 상당한 발전을 보게되었다. 표준연구에 출중한 자에게는 정기적으로 施賞하였다. 그 외에도 1961~1962년 이후 프랑스 國家標準機關이 정부후원하에 개발도상국을 위한 21週코스를 隔年으로 하여 정기적으로 개최하였다.

● 소련

소련에서는 工業標準化의 교육훈련이 넓고 깊게 이루어졌다. 아래로는 고등학교로부터 위로는 표준화 작업에 종사하는 일류기술자나 고도의 자격을 갖춘 전문가에 이르고 우수한 참여자는 학위논문을 제출하기로 되어 있다. 직장관계로 참여치 못하는 자들을 위해서 통신코스도 열려 있다. 開發途上國家의 經驗있는 기술자들도 특별히 선발하여 모스크州立大學校의 東洋言語學院에서 2년 그리고 外國貿易學院 (Academy for Foreign Trade)에서 3년간의 훈련을 받는다. 교육활동이 얼마나 활발한가는 소련연방국의 國立標準委員會의 科學技術協議會內에 人力訓練課를 설치한데서 엿볼수 있다. 高等特殊教育部에서는 大學등에 命을 내려서 公業표준화의 원리등을 포함한 教科課程을 작성하여 科學技術高等學校등에서 실시하도록 하였다.

이밖에 국제적인 노력도 활발하다. ISO, UN等 주최 세미나, 워크숍 등이 개발도상국의 기술자를 위해서 많았고, 특히 UNIDO (The United Nations Industried Development Organization)의 활약이 많았다.

● 韓國

先進外國에 비해서 公業표준에 관한 교육훈련 사업이 뒤지고 빈약하기는 하나 나름대로 1961년 7월 연세대학교에 交換教授로 來韓한

「Wash」 박사에 의해 品質管理 중심의 세미나를 갖는 것을 최초로 韓國生産性本部 및 韓國工業標準協會 주최로 품질관리에 치중한 세미나가 자주 열렸다. 그러나 1975년 韓國標準研究所가 설립됨에 따라 國家測定標準의 國際水準化를 목표로 하여 그 발전에 노력하였다. 그간 標準研究所에서 주최한 국제적인 회합은 1979년 5월 第7次 ASCA (Assoc. of Science Cooperation in Asia) Conference에 外國人 46명이 참석하였고, 國家標準制度會議가 (1983년 10월 13~22일) 外國人 15명이 참석한 가운데 이루어졌다.

국제적으로는 '80년 이후 各業體의 最高經營者, 管理者, 實務者등에게 각 해당분야의 표준화에 관해서 현재까지 년간 250개 업체에 약 300명을 계속해서 교육훈련하였으며, '86년에는 년 500명의 참가자를 예상하고 있다.

韓國標準研究所에서 발행한 연구보고서 및 기술자료는 전문적인 것이긴 하나 1980년 이후 M.O系列 23種, IR系列 43種, ET系列 52種, CS系列 14種, TN系列 5種에 이르고, 標準研消息 (K-SRI News Letter)을 季刊으로 1978년 7월부터 발행하고 있고 최근에 「국제단위계」(제 4개정판-1981)를 한글판으로 내놓으므로 국제단위계 보급에 이바지했다.

國內學者들의 활동에는 국제단위계의 보급 및 보급현황에 관한 연구가 있고 國家標準制度에 관한 홍보로서는 科學과 正義社會(週間科學, 1982. 7) “'82서울 國際博覽會를 보고”(과학과 기술 1982. 11.) 기타 日刊紙에 몇번 게재된 것이 있는 정도이다. 그러나 다행히 우리나라도 소수의 소신있는 인사들의 끊임없는 열성적인 노력과 협력으로 국가표준제도의 확립에로의 길이 잘 닦여가고 있다. 우리나라의 발전이 이제까지 선진국에 비해서 뒤떨어져 있었으나 앞으로 公業표준화뿐만 아니라 모든 사회부문에 표준제도의 확립과 현대화를 확산함으로써 국가발전을 이룩하기 위하여는 이제 이를 소수인사의 노력만 가지고는 요원할 것이기 때문에 온 국민이 호흡을 같이 하도록 교육·홍보를 적극화하여야 할 것이다.