

# “先進문턱 넘기 위한 多樣한 프로그램 活氣”



李 香 順

(스포츠서울 科學部 記者)

‘과학기술의 발달은 국력’ 아시아제국이 드디어 과학기술의 위력을 깨닫고 눈길을 돌리기 시작했다.

지난해 11월13일부터 20일까지 8일동안 방콕에서 한국을 비롯 중국, 말레이시아, 인도네시아, 태국, 스리랑카, 파키스탄, 인도, 베트남, 필리핀, 라오스, 네팔등 12개국 교수·정부관리·언론인 등 20여명이 참여한 가운데 「아시아 태평양지역 과학기술대중화 워크숍」(유네스코 아시아교육혁신센터 주관)이 열렸다.

과학기술수준이 낮은 개도국 또는 저개발국가들의 국제 학술토론회를 방불케 한 이 워크숍에서는 아시아 여러나라에서 과학기술 문맹 퇴치를 위해 얼마나 고민하고 있는가를 보여주었다.

각국 대표들의 발표내용 가운데 중국교육연구원 쟈지다교수와 라오스 비엔티안지 용 찬탈린시 기자등이 중국의 과학기술혁신바람과 문자 문맹퇴치도 요원한 라오스 컴퓨터 문맹을 우려한 내용을 발표했는데, 하나의 큰 충격이었다.

또한, 각국이 과학기술교육의 우선 및 과학기술자우대정책을 실현하고 있으며, 과학기술대중화 분위기를 조성하기 위해 대학부설연구소 등

에서 전문프로그램을 개발하고 실속있는 각종 과학행사를 실시하고 있음이 밝혀졌다.

아시아의 이러한 추세와는 달리 과학기술의 중요성을 절실하게 깨닫지 못하고 투자와 지원이 절대적으로 부족한 한국의 실정로서는 오히려 본받아야할 점이 많았다.

한편, 행사위주로 그치는 우리나라의 각종 과학행사도 문제점이 허다한 것이 지적됐다.

워크숍 참가자들에 의해 발표된 아시아 주요 국가의 과학기술대중화정책을 소개해본다.

중국은 전국민의 과학기술요원화에 총력을 기울이고 있다.

중국정부는 최근 10년동안 과학기술대중화에 적극적인 태도를 보이고 있다. 과학기술에 대한 개혁의지와 정책공개는 물론 과학기술의 전략적인 역할 등을 기회있을 때마다 강조, 전국민의 과학기술의식교육에 노력하고 있다.

중국과학기술대중화의 모체는 우리나라의 한국과학기술단체총연합회와 성격이 같은 중국과학기술연합회. 이 단체는 1980년부터 최대의 중점사업으로 어린이와 청소년 과학기술대중화사업을 펼쳐나가고 있다.

중국은 1981년에 중국과학기술연합회, 각지방

교육위원회, 중앙청소년연맹과 국가여성연맹이 주축이 돼 10대 청소년들의 과학활동을 지도 육성하는 지도위원회를 발족시키고 체계적인 과학기술대중화운동을 시작했다.

최근 3~4년전부터 10대 청소년들의 교외 과학기술활동 참여를 장려하고 있다. 지금까지 북경에서만 30만명이상의 학생이 과학기술하계캠프에 참가했으며 4백만명의 학생이 각종 과학경진대회에 참여했다. 1989년 한해동안에 만도 1백80만명의 학생이 수학·물리·화학·컴퓨터 올림픽대회에 참석했다.

중국정부는 국민의 과학기술발명정신을 높이기 위해 2년에 한번 과학심포지움을 개최하는 등 국가적인 차원에서 과학기술대중화를 이끌어 나가고 있다.

중국과학기술대중화에서 학교의 역할을 빼놓을 수 없다.

중학교의 96%, 국민학교의 91%가 수업의 과학활동시간을 개설하고 있다.

그리고 11만명가량 되는 과학기술카운슬러가 있어 청소년과학기술계몽운동에 앞장서고 있다. 이들 카운슬러는 중학교와 국민학교의 교사들이 대부분이다.

중국이 국가운명을 걸고 추진중인 과학기술활동반 프로그램 종류 또한 다양하게 갖춰져 있어 원하는대로 선택할 수 있게 되어 있다.

또한, 25개 지방과학기술연합회지부와 컴퓨터센터, 천문기상관측소, 전자기술센터 등에서도 중국 청소년과학기술 요원화에 힘을 모으고 있다.

청소년을 위한 주요 과학기술활동은 과학기술씨클모임, 과학영화 및 슬라이드상영, 여름캠프, 발명품전시회, 과학기술경진대회, 모형항공기대회, 라디오조립대회 및 동식물기르기 등 다양하다.

우리나라의 새마을운동과 유사한 운동을 시도하고 있는 나라가 말레이시아와 태국이다.

말레이시아는 청소년농촌과학자와 청소년산업과학자를 매년 1명씩 선정, 각각 5천달러(미화)의 상금과 상장을 수여함으로써 엘리트청소년

과학기술자를 육성한다. 이 두 상은 35세미만의 젊은이 가운데 R&D에 뛰어난 업적을 기록한 사람에게 주어지는데, 인기가 매우 높다.

그리고 올해로 끝나는 말레이시아 발전 5개년계획 중에서 과학기술환경처 과학기술연구개발(R&D)추진에 약 4억달러를 투자할 정도로 과학기술부문 우선정책을 펴고 있다.

그리고 정부가 매년 과학기술분야에서 가장 업적이 뛰어난 사람을 선발, 과학상을 수여하는 등 과학기술자를 우대하고 있다.

국가과학상은 과학기술전반에 걸쳐 과학적인 발명, 기술혁신, 새로운 기술공정개발 등에 공로가 큰 사람에게 3만달러의 상금과 상장을 수여한다.

태국은 지금 농촌과학화 운동바람이 거세게 불고 있다. 신문과 TV, 잡지등에서 농부들을 대상으로 바나나, 귤 등을 잘 보관해서 생산성을 높이는 프로그램을 마련, 농촌의 계몽활동에 앞장서고 있다.

필리핀에서도 과학기술 대중화가 불꽃처럼 일어나고 있다. 필리핀 정부기관, 단체 및 회사 등이 과학기술 대중화 프로그램을 제공하고 있다.

주로 과학기술계몽용 인쇄물과 시청각자료개발, 전시회 및 세미나개최, 흥미로운 과학클럽 활동을 지원, 전개하고 있다.

생활기술자원센터(TLRC)가 설립돼 과학기술부가 개발한 생활기술강좌를 개설, 국민의 과학기술대중화 교육을 실현하고 있다. 일반적으로 강좌개설소식은 신문 한페이지를 몽땅 할애할 정도로 대대적으로 홍보한다.

성인 또는 진학을 못하는 청소년들을 대상으로 한 이 강좌들은 일상생활속에서 필요한 생활과학과 간단한 기술들을 지도한다.

문교부와 문화체육부는 공동으로 미취학아동과 교육을 받지 못한 성인을 위해 기초과학과 기초수학교육을 지도하는 기초강좌도 마련해 과학기술 문맹퇴치를 하고 있다.

특히 여름방학 때는 어린이와 청소년들에게 물리, 식생활, 주생활 및 생활과학 등을 가르치



동남아시아 과학문맹퇴치를 주제로 한 아·태지역 과학기술대중화워크숍' 장면.

는 교외과학프로그램을 운영한다. 이러한 프로그램들은 필리핀대학 안에 있는 과학수학교육개발원에서 연구·제작한다.

과학수학교육개발원이 국가지원을 받아 개발한 과학프로그램은 자연현상, 기술실습, 생물활동 등을 스스로 터득할 수 있도록 된 것 들이다.

이번 워크숍에서 필리핀, 중국, 태국 등 아시아 여러나라에서 인기있는 교외과학프로그램은 과학클럽활동으로 크게 주목을 받았다.

필리핀의 경우 과학기술부산하 과학교육연구원 등 정부기관, 사설단체 등이 과학클럽운동을 국가차원에서 지원하고 있다.

현재 필리핀에는 8천개 이상의 과학클럽이 조직돼 있으며, 1만1천명에 가까운 과학클럽자문위원이 필리핀과학클럽연합회에 등록돼 있다.

필리핀은 해마다 9월을 「과학클럽의 달」로 지정, 과학기술계몽운동을 대대적으로 벌인다. 「과학클럽의 달」 행사로는 학교과학예술경연대회, 필리핀수학올림피아드, 환경포럼, 과학영화페스티벌 등을 개최하여 과학에 관심과 흥미를 갖도록 하고 있다.

태국은 수업시간에 배울 수 없는 내용 및 과

학천재들의 지도는 과학클럽활동에서 맡는다. 매년 8월18일부터 문교부 등이 공동으로 각종 기념행사를 갖는다.

이때 과학퀴즈대회, 기술기능대회, 과학올림피아드, 과학교육자료경연대회, 과학웅변대회, 과학 및 컴퓨터캠프, 과학전시회, 과학프로그램경연대회 등을 연다.

태국에는 2천개 학교 학생이 교외과학클럽활동에 참가하고 있다.

이밖에 이 워크숍에서는 다소 과장된 한국의 과학기술 드라이브정책에 대해서 높은 관심과 부러움을 표시했다. 특히 태국 유네스코의 한 담당자는 한국의 새마을 운동을 높게 평가했다.

이 워크숍을 통해 정치적인 문제로 있는지 없는지 모를 정도로 아리송 해진 1970년대의 순수한 농촌새마을운동이 1990년대 전국민의 과학기술대중화운동으로 전개시키는 것이 바람직하다는 사실을 간파하게 됐다.

한편 이번 모임을 통해 형식적인 정부주도의 많은 과학행사를 과감하게 민간단체 등에 이관, 과학기술대중화를 체계적이고 다각적으로 활성화시키는 것이 급선무임을 제언해 본다.