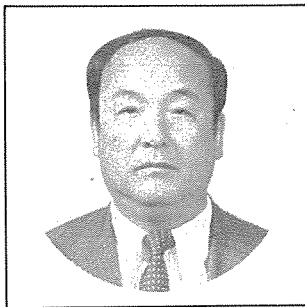


東歐圈의 과학기술단체 巡訪記

변화의 물결
눈으로 실감



許 埴
(韓國技術士會 副會長)

우리 技術士會가 技術士業 해외진출의 큰 뜻을 품고 기술교류를 위해서 지난 1971년 처음으로 日本技術士會와 유대를 맺고 그간 相互訪問을 통한 합동세미나를 가진지 금년들어 19회를 거듭하고 있다. 이어서 1982년이래 東南亞視察을 효시로 年例的행사가되어 이번이 여덟번째가 된다.

東歐圈이라 하면 유럽대륙의 東半方을 말하는 地理的 개념 보다는 政治的 개념으로 보는 유럽의 社會主義國을 말하는 것으로 이번 여행은 우리나라의 北方政策에 따라 우선 문호가 열려있는 소련, 폴란드, 헝가리 및 유고슬라비아 등이다.

이번 여행을 통해서 느낀 몇가지 특징을 말한다면, 첫째로 체제의 차이를 들 수 있다는 社會主義國家라 하면 부자유스럽고 어두운 인상을 느끼게 되며 유명한 科學者, 藝術家등이 망명을 하고 물자부족으로 줄을 이어 서있는 장면을 매스컴을 통해서 익히 보아왔던 것을 이번에 직접 확인할 수 있었다는 사실이다.

그리고 체제가 다른 나라에서 觀光對象이라는 史跡의 보존, 우리가 사용했던 交通기관, 숙박시설을 어떻게 운영하고 있는가. 여기서 일하는 사람들이 다른 價値觀에서 어떻게 생활하고 있는가를 확인하는데 큰 도움이 되었다.

이 체제속의 생활활동의 기반이 되는 商品의 생산, 수출, 유통 및 거래는 國家管理로서 이 자체가 좋고 나쁜 것은 한마디로 이야기할 수는 없지만 잘되고 있지 않다는 것만은 사실이다.

둘째로, 物價와 治安은 안정되어 있다. 計劃經濟下에서 기본적인 衣食住에서 부터 물가는 대체적으로 싼 편이다. 모스크바의 노동자들의 평균월급이 220루블로서 公定換率 1루블당 0.6루블로 환산한다면 360루블, 우리돈으로 20만원이다. 아파트費와 電氣料가 15루블이고 地下鐵料金이 5코펙이므로 衣食住費는 100루블이면 족하다.

問題는 그 이상의 消費支出 이다. 조금만 수준을 높이면 사고 싶어도 물자부족으로 살 수가 없다. 外國人 專用 호텔에는 비싸드라도 약

간의 물건은 있다. 그러나 正門에는 「기도」들이 內國人的의 출입을 막고 있다. 銀行金利가 연2%에 불과하므로 아무도 銀行에 돈을 맡기려 들지 않는다. 암거래의 1불은 8루블이며 공정한 환율의 차이는 13배나 된다.

新聞報道에 의하면 환율을 50% 절하한다고 하니 앞으로 무역거래를 한다면 바타무역이나 가능할까. 폴란드 및 유고슬라비아의 인플레이는 대단해서 환율도 변동이 심하여 아침에 마시는 맥주 한병 값이 1불이면 오후에는 2불을 내야 했다.

治安은 대단히 좋은편으로 그렇다고 쓰리꾼이나 도둑이 없는 것은 아니지만 로마나 마닐라등지에 비하면 우등생에 속한다.

세제로, 東歐圈 진출과 國際科學技術協力은 兩國間의 외교관계가 수립되기 전까지는 우선 西獨과의 협조로서 多國籍企業으로 진출하는 것이 타당할 것으로 생각된다.

아직까지는 美國을 비롯하여 日本의 진출이 부진한 상태로서 獨逸商品이 거의 독점하다시피 많이 침투해 있다. 이곳을 찾는 관광객만 보드라도 서독, 오스트리아, 이태리 그리고 미국 순이다.

가는 곳마다 우리와 자주 마주치는 대만, 일본인들로 “가이드”가 같은 黃色人種이라 구별을 못해 우리들을 보고 자기그룹으로 착각하는 수가 있어 웃음을 짓기도 했다.

科學技術交流에 앞서 이 나라들의 基礎科學分野는 상당수준에 있음을 인식해야 한다. 그리고 먼저 상호교류를 통해서 서로를 파악한 다음 科學技術協定으로 상호보완분야부터 협력의 길을 열어야 할 것으로 본다.

소비에트 社會主義共和國連邦

“Znanie”(가칭 : 科學技術團體評議會)는 레닌의 뜻을 받들어 2차대전후 국가재건의 기치아래 科學技術振興을 목적으로 1947년 5월 창립되었다.

이 이외의 研究機關으로는 科學院(Academy

of Science)과 學會團體로는 科學技術團體가 양립하고 있다.

우리 일행을 정중하게 맞이하여 주었다. 그러나 모든 刊行物이 자기나라의 것 뿐이며 거기다 英語 通譯人이 한사람으로서 會議는 극히 사무적으로 진행되었다.

우선 “Znanie”에 대한 내용을 알아보기로 한다. “Znanie”은 3백만명의 自願會員으로 구성된 非營利團體이다.

과학기술 및 사회과학분야의 2천 2백만부의 週報 및 1천 5백만부의 年報를 전문적인 것을 이해하기 쉽고 흥미롭게 편집하여 복잡한 것은 쉬운말로 발간하고 있다.

講習會, 學術會議도 정기적으로 개최하고 있으며, 財源의 하나인 科學技術博物館(Poly-Technical Museum) 및 天文台를 자체운영하고 있다는 것이다.

그 외에 15개의 國際會議에 가입하고 社會主義國家는 물론 英佛美等 자유진영과도 유대를 가지고 상호 기술정보교환을 하고 있으며 이에 대한 창구역할을 하고 있는 것이 특징이라 하겠다.

모스크바 觀光(Moscow)

끝없이 펼쳐있는 광활한 평원속에 자리잡은 모스크바는 시내 중심가를 흐르는 모스크바강을 따라 大環狀道路로 이어져 여기에 비잔틴의 옛모습을 그대로 간직하고 있는 화려하고도 신비로운 寺院과 修道院이 울창한 古木 숲속에 쌓여 있는 大地는 러시아의 어머니임에 틀림없다. 거기다 스탈린식 現代式高層빌딩이 조화를 이루어 톨스토이, 지에호프, 푸쉬킨, 차이코프스키 등의 예술가들이 창작한 歷史的 紀念物等은 한층더 돋보인다.

우리 일행이 푸랑크푸르트로 부터 모스크바에 도착한 것은 8월 13일 해질무렵이며 숙소는 중심가인 Intourist Hotel이다.

저녁식사가 끝나자마자 때마침 가까이 위치한 크레믈린궁전의 붉은광장에 산책을 나섰다. 중앙에 자리잡은 레닌의 묘입구에는 양측에 執

銃한 警備兵이 부동자세로 無表情하게 서있었다.

역사이야기 좋아하는 소련사람들의 말에 의하면 이곳에 잠들고 있는 레닌이 두번 놀라운 사실이 일어났다고 한다. 그 첫번째는 1942년 히틀러의 모스크바 郊外侵攻時 대포소리에 놀랐고, 두번째가 2년전 西獨靑年이 경비행기로 墓앞에 불시착한 프로펠라소리에 놀랐다는 이야기다.

그러나 이번 우리 일행을 보고 세번째놀랐을 것으로 생각된다. 왜냐하면 의례히 正裝에다 붉은 리본을 달고 찾아뵈어야 했을텐데 그러지를 못했으니 말이다.

크레믈린宮殿(kremlin)은 이나라 歷史의 증인이기도 하다. 1450년 지금의 이스탄불인 콘스탄티노플을 근거로한 비잔帝國이 멸망후 모스크바는 제2의 로마로서 希臘正敎에서 러시아正敎로 改宗, 國敎가 되면서 全러시아를 통치했던 쓰아리 大帝의 宮城이 된 것이다.

지금의 양파모양의 금빛 寺院塔의 크레믈린이 이때 세워진 것이다. 18세기 피요토류 1세가 레닌그라드로 首都를 移住하자 1812년 나폴레옹이 크레믈린에 入城점령한바 있으나 모스크바 全市의 大火로 크레믈린도 全燒 그 후에도 시 復活로 이어진다.

1917년 共產革命으로 레닌(Lenin)이 이곳의 權座에 올라 지금의 고르바초프에 이어지고 있는 蘇聯最高機關의 最高會議幹部會館이 있다. 宮內는 무기고, 寺院등 여러 史跡이 있으나 우리일행은 國立歷史博物館을 관람하게 되었다. 전시된 것은 러시아의 歷史 즉, 혁명이후를 제외한 石器時代부터 歷代帝王들의 衣裝, 나폴레옹이 버리고 갔다는 칠판등 장신구 등이 진열되어 있다.

한가지 이나라 생활상의 단면을 소개한다면 냉방장치가 없어 한여름이 지났는데도 어찌나 더운지 앉아 쉴 자리도 없거니와 음료수 파는 곳도 없어 정말 고역의 한때였다. 내 뒤를 따르는 어느 시골 母子의 觀光客 어린이는 그 더위에도 엄마에게 물달라고 조르지도않고 그저 이

것 저것 보는 것이 즐거워하는 것을 보고 슬라브족의 인내심에 감탄할 지경이었다.

國民經濟成果常設博覽會(USSR Economic Achievements Exhibition)

소련의 國民經濟成果를 일목요연하게 볼 수 있는 宣傳施設로서 13km의 광대한 부지에 80개의 건물과 300개의 부대시설을 갖추고 있다. 입구 왼쪽에 있는 金屬光澤 으로 빛나는 티탄제 오베리스크가 25m 높이에 先端에는 로케트를 붙여 세계최초의 인공위성을 발사했다는 기념의 탑이다.

그리고 입구 오른쪽에는 男女勞動者가 합마와 철을 들고 있는 銅像(The worker and the collective-Farm Girl)이 서있어 과연 勞動者의 나라임을 실감케 했다.

內部の 각 바비리움은 농경관, 전기관, 화학관 및 의학관등 분야별로 준비하게 서있으나 출입하는 관광객은 별로 보이지 않는데 비하여 우주관은 世界宇宙개발의 선두주자답게 인기가 있어 많은 관광객으로 만원을 이루고 있었다.

인공위성, 로케트, 우주복 및 화성에 有人飛行을 시도하고 있는 先端技術의 정수를 한눈에 볼 수 있었다. 특히 우주로케트가 “가랑”선장이 타고 갔던 베스토크호는 1980년 日本 大坂의 萬博에서 전시한 것이다.

모스크바의 地下鐵(Metro) 搭乘

전부터 꼭 한번 타보았으면 하던 모스크바의 地下官殿. 이제야 뜻을 이루게 되었구나 하는 설레이는 마음으로 탑승하였다.

요즘은 거리와 관계없이 5K를 넣으니 빨강불이 綠色으로 변하면서 문이 열린다. 개찰구를 통과하면 지하 120m 깊이까지 고속의 에스칼레이터가 흠까지 이른다. 대리석으로 된 통로, 흠과 양쪽벽에는 “부른스”의 像과 모자이크의 그림 특히 높은 천정에 매달린 대형 상드리에 의 불빛은 실내장식을 더욱더 황홀하게 만들고

있다.

“가이드”의 말에 의하면 지하 300m까지도 내려가는 것도 있다고 하며 현재 9개노선으로 130개의 역을 갖추고 있다는 것이다. 당초 토로리시설을 했다가 제3선電源으로 바뀌어서 그런지 천정이 높아서 통풍은 잘되고 내부는 깨끗한 편이나 전동차의 소음이 약간 큰것이 흠이라 할까.

이 이외의 서민교통수단으로는 도로리 버스, 대형버스 및 市電등이 있어 출퇴근시간을 제외하고는 큰 불편이 없는 것으로 보였다.

폴란드人民共和國

The People's Republic of Poland

技術團體聯合會 (NOT)

首都 Warsaw 空港에 도착한 것은 오후 7시 경이었으나 비자수속을 마치고 호텔에 짐을 내린 것은 밤 11시였다. 하는 수 없이 아침 일찍부터 서둘러 技團聯(NOT)에 전화연락을 하니 말이 통하지 못하고 불안한 마음으로 가이드를 앞세워 찾아간 것이다. 미리 준비된 회의장에 副會長 이하 간부들이 우리 일행을 정중하고도 반가이 맞이해 주어 안도의 숨을 돌리면서 相見禮에 들어갔다.

NOT는 科學技術振興을 목적으로 民間團體로서 1882년 설립되었다. 우리나라의 科技總과 같은 단체로서 25개의 會員學會가 있으며 그중에는 技術用役協會(Society of Polish Consultants ; TKP)도 포함된다. 그외 25개 學會 공동으로 조직된 委員會(Polish Scientific & Technical Committee)가 있으며 예컨대, 에너지관리위원회, 기계화 및 자동화위원회, 자연환경보호위원회, 신소재위원회, 수술입정척위원회, 중소기업 지도위원회 등이며 上記 NOT가 가입되어 있는 33개 國際學會, 예컨대 國際道路協會(IRF), 美國科學技術센터 등과의 關係업무취급과 國內적으로 44地域支部도 가지고 있다. 회원수는 50만으로서 재원조달이 우리와는 약간 다른 점이라 하겠다.

정부보조회비가 아니라 ① 有償 세미나 강연 및 기술기능공강습 및 기술제도 등이고, ② 월간·계간전문지발간으로 인한 판매수입이고, ③ 科學技術博物館運營管理수입이라 할 수 있다.

따라서 기술용역은 전부가 國營으로서 그중 회원인 International Consulting Engineers (GEOKART FAX:277629)을 소개하자면 용역 분야는 측량, 항공측량, 건축설계 및 토질조사 등으로 1974년 설립, 현재의 100명의 기술자로서 주로 중동 및 아프리카지역의 UNDP사업으로 연간 7백만불의 稼得額을 올리고 있는 것이다.

이는 한 예로서 우리와는 다른 조건하에서 발전된 特殊技術分野를 찾아 低賃金을 활용, 해외진출을 시도해보는 것도 장차 國際協力の 한 방법이라 생각도 해보았다.

프로필(Profile)

폴란드하면 생각하는 것이 “쇼팽”의 음악, 地動說의 “코페르니크스”, 라듐발견의 物理化學者 “퀴리夫人”, 로마法王 파오로2세 그리고 自由改革指導者 바웬사를 비롯 문화적 풍토이다.

그러나 유럽의 중앙에 자리잡고 슬라브와 스칸디나비아의 사이에 위치한 이나라의 歷史는 야계우아王朝(1386~1572)때 비로소 평화로운 治世를 가졌으나 18세기에 이르러 러시아 프러시아 및 오스트리아의 분할에 의해서 폴란드왕국은 지도에서 말살되기도 했다.

제1차대전후 독립, 그 후 제2차대전시는 나치獨逸에 의한 철저한 파괴로 재해를 입었고 인류 최대의 악몽인 아우슈비치수용소에서는 1940년부터 5년간 600만명의 목숨을 앗아갔다.

이러한 戰禍속에서 인구의 반이 되는 1500만명의 폴란드인이 해외로 탈출, 그중 60%가 美國의 시카고를 중심으로 하여 새로운 삶의 터전을 마련하고 있는 실정이다.

이와같은 사회혼란속에서 심각해진 경제위기가 지금도 계속되고 있으나 다행히 바웬사가 이끄는 自由勞組의 非共產黨員이 최초의 經濟宰相이 된 것이다.

이제 우리나라와도 貿易事務所를 개소, 미국을 비롯한 西方國家들로부터 경제원조가 약속이 되어 戰後復舊에 이어 이제 경제개발의 새로운 아침을 맞이하게 된 것이다.

文化科學宮殿(Palac Kutury Inauki)

이는 시내 중심가에 위치한 데취라드광장(pl. Difilad)에 있는 37층 황색건물로서 탑의 높이 234m, 에레베타는 15층, 室數는 3,288개 거기다 전망대를 갖추어 시내를 한눈에 내려다볼 수 있다.

1952년 스탈린의 유일한 贈物로서 내부에는 과학아카데미, 외국문화교류협회, 과학박물관, 극장, 영화관, 회의장, 콘서트홀 등이 들어 있다.

헝가리人民共和國

(The People's Republic of Hungary)

科學技術團體聯合會(MTESZ)

8월 21일 科技總을 방문기로 되어있었으나 旅行社發行 바우처의 비행기시간의 잘 못 기제로 22일에야 찾아가게 되어 회장단이 회원 루마니아 독립기념행사에 참석하게 되어 MTESZ 고문을 맡고 있는 經濟學教授 Kurthy 박사와 이야기를 나누게 되었고 모처럼의 英文案内書를 받게 되었다.

MTESZ는 이나라 과학기술진흥을 위해서 1848년 地質學會를 효시로 시작, 2차대전후 여러 學會가 늘어 어제는 32개의 學會로 구성되어 있다. 전체 회원수는 15만명으로 과학기술인을 비롯하여 教育者, 技師, 그리고 經濟學者等 자원에 의한 것이다.

MTESZ는 비영리단체로서 기술개발청(Office of Technical Development)의 감독하에 노동, 教育部 및 國家計劃廳과 협조하고 있다. 주된 업무는 강습회, 심포지움 등의 개최와 정기적인 간행물을 발간하고 있으며, 외국의 66개 國際會議에도 가입하여 국제기술교류에도 이바지하고 있다.

Kurthy 박사는 年初 우리나라에도 다녀간 親



韓人士로서 우리나라와 기계가공공장을 합작으로 세우게 된다면 이나라의 손재주가 좋은 젊은 저임금 기능공으로 만들어진 제품을 E.C共同市長에 나갈 수 있는 좋은 기회가 될것으로 확신한다고 강조 하였다.

研究機關으로는 科學院에서 전담하고 있다는 것이다. 우리 일행이 東歐圈 여행중인 지난 8월 16일 이곳 MTESZ 訪韓視察團 會長 이하 29명이 우리 技術士會를 방문하여 상호관심사에 관한 기술교류를 논의한 바 있었던 좋은 기회를 못내 아쉬워하면서 다음 行先地로 발길을 돌렸다.

바르튼湖(Balaton)와 헝가리大平原(Álford)

이는 헝가리의 바다로서 중부유럽의 최대湖水이다. 시간에 따라 湖水는 7色으로 변화하며 하절은 水浴地로, 冬期에는 스케이트장으로 地中海의 리조트에 버금하는 시설과 安價의 비용으로 西獨人과 奧地利人의 피서지가 되고있다.

8월 23일 우리는 부다페스트를 출발, 전세버스를 이용 길이 77km, 폭 14km(깊이 3m)나 되는 호반을 따라 끝없이 펼쳐있는 포도밭과 별장, 호텔을 스쳐가면서 피서의 기분만 냈다.

19세기이래 治水에 의해서 綠色革命을 일으켰다는 대평원은 그때 마침 초가을이라 강내가 해바라기, 밀밭이 고개를 수그리고 황금의 물결을 이루고, 더러는 방목밖에 안되는 황무지도 여기저기 보였다. 日沒이 다가오자 지평선에 숨어드는 빨강계 물든 저녁노을의 웅대함은 일대 장관이 아닐 수 없었다.

國境線附近의 시골마을에 휴식을 취하기 위해서 잠깐 들렀다. 이름모를 점포에 우리의 金星社製電蓄이 US\$110이라는 定價表가 붙어있는 것을 보고 마음속으로 기쁨을 감추지 못했다.

유고슬라비아 社會主義連邦共和國 (Republic of Yugoslavia Socialist)

本技術用役協會(ACEY)는 首都 부다페스트에 소재하는 技術團體聯合會(The Union of Engineers and Technicians of Yugoslavia)의 회원단체인 동시에 FIDIC에 가입되어 있는 유일한 社會主義國家이다. 本協會는 1982년 발족, 38개 國營企業體로 조직되어 이나라 기술용역계의 중심점이다. 그중 석유산업분야의 기술용역업체인 INA-Project의 Mr. Uinko 機械專攻의 말을 소개해 보기로 한다.

INA 그룹의 연구, 설계 및 감리전담의 Plant 綜合技術用役會社 이다. 전문기술인을 1400명 보유하고 國產原油 및 輸入原油에 대한 탐사, 채유, 정유, 가공 및 판매에 이르는 一貫계통을 다루고 있으며 작업량의 25%는 아프리카, 이집트, 앙고라, 리비아 및 이란 등의 해외프랜트도 진출하고 있다는 것이다.

今年初 우리나라의 蔚山석유단지 및 麗川가공단지도 다녀온바 있고, 국제동향에 대해서도 비교적 넓은 시야를 가지고 있는 기술자로서 주된 商品市場이 인접 社會主義國家임을 은근히 암시하고 있었다.

프로필(Profile)

이나라의 北半部는 오랜동안 파스부르크家의 지배아래 있으면서 南半部는 5세기동안 오스만 터어키 지배아래 있었던 관계로 유럽문화와 동양문화로 분류된 숙명적인 모자이크 국가이다.

따라서 宗教에 있어서도 자그레브를 중심으로한 카톨릭教, 사라예보의 이슬람교 그리고 首都인 베오그라드의 希腦正教 등이 서로 공존하고 있다.

사라예보의 地名은 터어키어로 行政所在地라는 뜻에서 유래된 것으로 우리에게는 1984년 冬季올림픽개최 유치 회의장소로 알려져 있다.

그러나 역사적 사실은 1914년 오스트리아-헝가리 帝國 통치아래에서 일어난 오스트리아 皇太子夫妻의 암살사건이다. 青年 Bosnia黨의 民族主義者가 쓴 두발의 총성은 마침내 제1차 세계대전의 도화선이 된것이다. 제2차세계대전 후 티토대통령의 비동맹로선과 함께 자본주의도 社會主義도 아닌 自主管理社會主義를 국시로하여 전후복구와 함께 경제성장을 이룩했으나 현재의 經濟赤字는 年 10억불로서 인플레이가 심한 상태이다.

따라서 현지 메스컴에 의하면 執權黨 社會主義勞動黨(共產黨)의 방침은 앞으로 黨名도 바꾸고 평등과 완전고용 등 공산주의 기본원칙에 구애받지 않고 混合市場經濟를 도입 지금의 경제난국을 타개하겠다고 공언한바 있다.

이번 東歐圈의 技術視察은 이제 막 열리고 있는 개방의 문턱에서 과학기술계의 선두주자로 18명으로 구성된 우리 技術士 視察團이 여러 科學技術團體를 찾아 서로의 얼굴을 맞대고 서로를 이해하면서 상호관심사에 대해서 논의를 하고 앞으로의 협력을 하는데 합의를 얻어 예정대로 차질없이 끝마치게 된 것을 이번 일행의 産婆役으로서 다함께 기쁘게 생각한다. 이는 오로지 여러나라의 科學技術團體 관계자의 세심한 배려와 우리 일행 여러분 모두의 협조로 이루어진 것이라 사료된다.

☺