

강 인 구

(주)금성사 중앙연구소 소장

## 개발도상국 전자공업자문회의에 다녀와서

1989년 11월 6일부터 5일간 Malta 共和國의 수도 Valetta에서 개최된 UNIDO가 주최하고 Malta 정부에서 후원하는 개발도상국 전자공업에 대한 제 1 회 자문회의에 한국대표로 참석할 기회를 가졌다.

주리히를 통해 긴 여행끝에 도착한 Malta는 돌 바위로 이루어진 3개의 섬인데 총면적은 서울특별시 면적의 반정도 되는 316km<sup>2</sup>, 인구는 39만이라는 小國이나 역사는 6,000년을 자랑하고 있다. 그러나 영국으로부터 160년의 통치끝에 독립한것은 1964년이며 금년에 독립 25주년을 축하하고 있었다.

地中海의 要衝에 자리하고 있어서 바다를 통한 貿易이 발달되었고 한편으로는 옛날부터 로마, 아랍, 십자군, 터키 등 他民族의 침략과 지배가 기원전부터 면면히 이어지고 있었다.

그 때문에 도시는 전부 石灰岩으로 구축된 높은 城壁과 望樓로된 要塞로 만들어졌다고 할 수

있다.

Malta는 노동당 정권시절 북한과 매우 가깝게 국교를 맺고 있었고 현재도 북한대표가 있는 나라이나 현정권이 2년전부터 집권한후 급속히 한국과 國交가 개선되고 있으며 작년에 首相이 한국을 다녀갔었다.

무엇보다도 Malta는 12월에 있을 美·蘇 양국 정상회담이 이 海上에서 개최된다는 點에 더욱 세계의 이목을 집중시키고 있다. 본인의 체재중에도 이미 會談準備次 소련군함이 Valetta 항구 밖에 정박하고 있었고 미국 정부 항공기가 계속 들어오고 있는 것을 목격할 수 있었다.

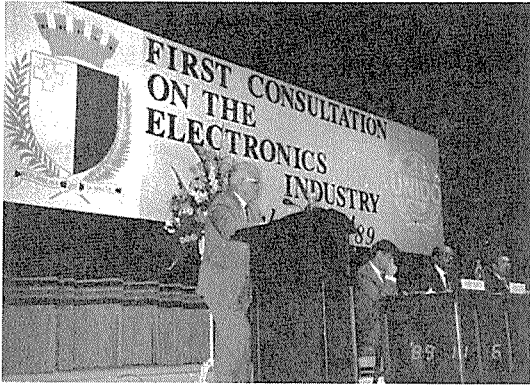
자문회의는 地中海會議센터라고 하는 옛 궁전을 개조한 곳에서 개최되었는데 49개국의 대표와 12개 국제기관에서 참여했으며 UNIDO 총장과 Malta 산업성 정무차관인 Dalli씨의 개회사와 Malta 수상인 Adami 박사의 축사로 시작되었다.

Malta 수상은 전자공업이 장래산업의 불가결한 요소로 국가발전을 위한 필요조건임을 강조했고, 국제협력면에서는 Malta에 설립을 제안한 海事技術 地中海地域 開發센터의 예를들어 그 역할의 중요성을 강조하였다. 이어서 대회 의장 및 부의장 선출에 들어가 의장에는 Malta 개발공사 회장인 Soler씨가 당선되었는데 이분은 작년에 使節團의 한분으로 이미 한국을 다녀갔고 금년 12월경 다시 한국을 방문할 예정이라면서 연회장에서 개별적으로 만났을 때 매우 우호적이었고 한국과 무엇인가를 이루어 보고 싶어서 자기직원을 개별적

UNIDO(United Nations Industrial Development Organization)주최 제1회 전자공업에 관한 자문회의가 지난 11월 6일부터 10일까지 말타의 수도 "발레타"에서 열렸다.

본 회의에 금성중앙연구소 소장인 강인구부 사장이 업계를 대표하여 참석하였다.

회의 參加記를 게재하니 관심있는 독자의 一讀을 권한다.



개회식에 MALTA 수상 Adami 박사 연설광경

으로 나와 만나게 했다.

부의장에는 Algeria 대표인 Hakmi씨, 체코 대표인 Horvath씨, 그리고 인도대표인 Sandell씨가 당선되고 라포토어에는 쿠바 대표인 Orta씨가 지역 안배에 의해 당선되었다.

의제로는 “소프트웨어”를 포함한 전자공업의 綜合的 開發을 위한 戰略을 제 1 주제로, “산업발전 지원을 위한 전자기술”을 제 2 주제로 채택하여 참가자는 自意로 두개의 분과 중 하나를 택해서 안전토론을 하기로 했다. 제 1 분과는 인도의 Sandell씨가 제 1 分科會長이 되었고, 알제리아의 Hakmi씨가 제 2 分科會長을 맡아 진행했는데 본인은 제 1 分科에 참여하기로 했다.

먼저 전체 토론에 들어가 제 1 과 제 2 의제의 대략적인 안전 사무국에서 내용을 설명한 후에 일반적인 토론에 들어갔는데 Malta 代表는 각 나라의 특성에 맞추어 발전시켜야 하겠지만 電子工業의 중요성을 다시 강조하면서 Malta가 EEC로는 무관세로 輸出 할 수 있는 점 등을 강조해서 Malta가 投資對象地域으로 유리한 점을 선전했다.

프랑스와 벨지움 代表는 전자공업을 발전시키려면 사회 간접투자, 사회구조 특히 인력의 훈련 여부가 관건이라고 역설하면서 參與장벽이 매우 높다는 인식을 심기에 노력하고 있었다. 인도 代表는 綜合전략을 잘 구사한 나라로 韓國을 예로 들면서 輸入代替 및 下請段階에서의 전환을 강조했다.

미국대표는 일본이 저급기술을 이용해서 미국 시장을 잠식해 나간 역사를 설명하면서 시간과 품질에 대한 신용을 강조하면서 분야선정에 있어 선택적이면서 융통성이 있어야 한다고 하고 또 시

장성의 중요성을 논평했다.

알제리아 투시니아 및 네팔 代表는 자기나라 전자공업 현황과 진흥책을 설명하면서 외국기업의 參與를 희망했다.

第 2 日부터는 分科會가 개최되었는데 개발도상국이 參與하기 위한 製品分野, 技術의 특성 그리고 政府와 국제기관의 역할에 대한 개략적 설명이 있는 후 토론에 들어갔는데 參與 가능 製品分野에 대해서는 先進國은 나라마다 다르니 이야기할 필요가 없다는 주장도 있었고, 개발도상국은 저마다 자기들이 생각하는 可能分野를 피력했는데 알제리아는 家電이 부적당하다고 생각한다며 주로 通信쪽에 관심을 보이면서 새로운 分野로 CRT에 관심이 있었다.

Yugo 代表는 Partner를 잡아서 구상무역을 하는 것이 좋다는 의견을 개진했는데 이 代表는 한국에서도 전화기로 유명한 ISKRA의 사장이었다. 그리고 參與분야로 퍼스날 컴퓨터를 추천했다.

본인이 발언권을 얻어서 개인생각으로 한국의 전자공업을 성공시킨 요소를 소개하겠다고 하면서 첫째 정부는 기획능력이 있었고, 적절한 사회 간접투자 와 구조를 구성하고 직업훈련을 실시하고 그리고 기업계의 신용이 있었다.

둘째, 기업측에서는 기업가 정신이 있었고, 자원을 동원시킬 능력과 의욕이 있었다. 그리고 국민은 자기 지위를 향상시킬 의욕과 사회와 자기에 대한 자신이 있었다고 설명했는데 의외로 큰 반응을 일으켜 벨지움, 인도, 심지어는 쿠바 代表까지 여러차례 이를 引用하였고 會議討論要約에까지 수록되었다. 參與分野로는 通信機器와 소프트웨어의 개조를 제안했다.

나의 발언이 발단이 되어서 직업훈련 및 교육의 중요성과 관련된 각국의 의견이 개진되었고, 벨지움 代表는 Experst 시스템 등을 이용한 현대 방식의 교육훈련을 강조했다.

다른 나라 代表도 훈련의 중요성과 사회간접투자의 중요성 등을 논의했는데 특히 벨지움 代表가 국민 의욕의 중요성을 다시 강조했다. 이를 들으면서 내가 꺼낸 이야기지만 과연 우리가 이런 향상 의욕을 근래에 와서 잃어가고 있는 것은 아닌지 반성을 해 보았다.

R & D에 대해서는 이것이 전자공업 參與의 장벽이 된다는 점에 유의하면서 여러 國家代表가 그

의 획득 방법을 논의했고 분야에 따른 정도차에 대해서 언급했다.

본인이 다시 발언권을 얻어 製品開發能力이 전자공업 발전에 필요함을 동의하면서 기업내에 이 능력을 키워야 하는데 國內外에 있는 잠재능력을 조직화 하든지 그것도 없으면 外國 專門家를 초빙해다가 자체 育成해야 한다고 제안했다.

또한 ILO의 提案을 받아서 한국의 TDX 계획을 간단히 설명하면서 정부 기자재 구매정책과의 연계의 중요성과 그런 점에서 통신분야의 長點을 평했다.

그외에 후진국에서는 도입하는 기술이 낙후해서는 안된다는 것과 국제기관이 技術傳授에 있어서 중개역할을 해주어야 한다는 여러가지 논의가 있는 후 이를 위하여 지역간의 협력 문제가 대두되었다. R & D, 교육훈련, 기술정보교환, 技術仲介 등 여러 역할에 대해서 贊反의 많은 토론이 있었다 본인이 발언권을 다시 얻어 지역센터의 임무, 지역센터의 구성, 그리고 유사기관이 있을 때 기능추가로 목표 달성해야 한다는 등 논의된 내용을 집약한 정식제안을 했더니 議長인 인도대표는 매우 반가워 했으며 찬반이 많이 나왔는데 선진국은 주로 반대하는 입장을 취하는 등 정치적으로 모양이 바뀌어 결국 건의에서는 필요한 지역에서는 센터를 세우는데 있어 UNIDO가 도움을 최대한 공여하고 선진국 기업의 참여를 권고하도록 하는 線에서 타협되었다.

그의 표준화와 환경문제의 고려 등이 각각 해당 국제기관에서 제안되었다.

11월 9일 오전은 결론과 건의의 문서작성 등을 위한 시간을 얻기 위하여 일반참가자는 Thompson-CSF의 조립공장, Telemalta의 신설 시외 교환국, 그리고 은행의 전산센터를 시찰하고 Malta의 古鄕 Mdina (음디나)를 구경했다.

Malta에는 Thompson-CSF공장이 두개 있는데 하나는 조립공장이고 하나는 검사공장인데 검사공장을 보았다. 검사품목은 전력 TR부터 ROM까지 다양한 품목을 그들의 地球戰略에 의거 소비자와의 거리와 生産價를 고려해서 주로 고부가치품목이 여기에서 제조된다고 한다. 두 공, 합해서 인원은 1,200명인데 그 중 80명이 엔지니어라고 하며 비교적 우수한 기능공을 보유하고 있었다.

Telemalta의 국제전화국은 에릭슨의 AXE-10을 7,500회선 설치중인 것을 보여주었는데 인구 39만에 12만회선이 설치되어 있어서 역시 도시국가의 형태를 걸고 있었다.

은행에는 최근에 ATM(자동수불장치)를 설치하고 있는 것을 보여주었다.

Mdina는 중세기 건물부터 르네상스, 바로크의 건물이 혼재하고 있는 조그만 요새도시인데 Malta의 높은 언덕에 위치하고 있어 그 경관이 인상적이었다.

11월 9일 오후에는 작성된 결론 및 건의서를 놓고 토론에 들어갔는데 한편으로는 分科會長인 인도대표의 자기 뜻을 많이 집어 넣은 것도 문제이었지만 사소한 자구하나 가지고도 신경질적으로 대처하는 西方先進國과 동구각국 그리고 개발도상국의 견해차 各國의 이해가 엇갈려서 결국은 원안을 대수술하는 회의가 이날 밤11시까지 계속되었다.

마지막날인 10일에는 다시 총회를 열어 제1의제와 제2의제에 대한 채택을 위한 토의가 있었는데 여기에서도 격론이 벌어져서 결국은 이날 토의된 내용을 가미해서 최종보고서를 사무국에서 쓰기로 하고 회의를 끝맺하기로 하고 토의가 속개되었는데 나는 예약된 항공기 시간 때문에 중간에서 나와야했다. 그러나 자문회의 건의사항의 큰 줄기는 변하지 않았으며 다만 개발도상국이 전자공업에 참여하려면 갖추어야 할 요건에 대해서 많이 결론에 삽입하고 한편 UNIDO에서 의도했던 지역센터의 設立은 상당히 물을 탄 건의로 바뀌어진 셈이다.

이번 國際會議에서 느끼는 것은 아직도 國家間利害가 技術問題에 까지도 깊이 영향을 미치는 것을 새삼 느꼈다.

또한 다른 나라는 自己의 發展相을 선전하기에 바빴는데 한국은 너무 선전이 잘 되어 있어서 실력이상으로 평가받고 있는 것이 아닌가 하는 두려움마저 느끼게 했다. 하여간 본인의 발언이 매우 신중하고 무게있게 토론의 대상이 된 것과 이번 자문회의의 참고논문으로 제공된 두편 중 하나가 중앙대의 유성재박사와 성균관대 김양을교수가 집필한 소프트웨어산업의 개발방향이었던 점은 그만큼 우리나라가 성장했음을 실증하고 있다.

최종안은 다듬어지겠지만 대체로 제 1 의제에서 얻어진 결론은 전자공업의 參入장벽으로는 기술의 급격한 변화로 인한 R & D의 高水準, 어느 분야에 있어서는 過大한 固定投資의 必要, 高水準의 技術人力, 市場規模 그리고 國民의 의욕을 포함한 社會 構造 등을 들었고 開發途上國의 産業政策에 있어 미흡한 것은 支援을 통한 전자공업 진흥 부족, 電子工業 各 分野間 연계 부족, 필요한 社會間接投資 및 支援의 부족, 수출자유지역의 전자공업과 기타 전자공업의 연계 부족을 들었으며 標準化의 필요성, 政府購買政策과의 연계, 환경문제의 고려가 포함되었고, 마지막으로 지역간 그리고 국제간의 상호보완과 협력이 필요함이 제시되었다.

家電分野는 技術革新때문에 장벽이 높은 것으로 지목된 것은 우리도 유의해야 하겠다.

환경보호에 대한 건의, 공업진흥책 수립에 있어 전자공업의 중요성 제기, 그리고 적절한 支援策 즉 稅制 惠損 교육훈련 그리고 社會間接投資에 대한 우선이 제시되었다.

또한 政府購買政策의 역할을 강조했다. 특히 강조한 것은 기능공부터 고급기술자 전반에 관한 훈련 및 재훈련 문제가 제시되었다. 國際적으로는 技術傳授에 대한 기준이 거론되었고 先進國의 교육기관과 개발도상국간의 교육훈련의 상호 협정 그리고 정부가 지역센터를 필요한 지역에서는 장려해 나아가야 한다는 건의가 있었다.

UNIDO에 대해서는 자문회의의 결과를 실현시켜 줄 것, 개발도상국의 지역센터 참여에 대한 지원, 전문가들로 하여금 특정한 분야에 대한 지역적, 국제적회의 주선, 그리고 개발도상국을 위해서 기술정보의 전파, 기술지원을 위한 사업 등을 전개해 나아가도록 건의했다.

제 2 의제에서는 전자기술이 모든 산업분야에 큰 영향을 미치고 있는데 특히 생산성, 국제경쟁력 그리고 산업구조에 정도 차이가 있으나 크게 영향을 끼치고 있고 通信分野는 全分野에 균일한 영향을 끼치고 있는 반면 개발도상국에 새로운 기회를 제공할 가능성이 있음을 적시했다.

개발도상국의 장애요소는 제 1 분과에서 도달한 결론과 비슷했으나 특히 보수능력의 강화가 강조되었다.

국제간 지역간의 협력의 필요성과 生産者와 使

用者의 협조의 필요성이 제시되었다.

건의사항으로는 통신서비스의 강화를 국가가 해야 할 과제로 우선적으로 제시했고, 개발도상국은 CAD/CAM NC기계 등의 유효한 활용을 통한 중소기업의 진흥을 권고했고 정부의 정책은 사용자 기술체득능력에 따라 점진적으로 전자기술이 각 산업에 응용되도록 권장해야 한다는 점 등이 지적되었고 특히 이에 따라 산업내의 조직 등 도 이에 적응해서 변동시켜야 하는 점이 강조되었다.

또한 새 産業方式에 맞는 産業文化의 진작을 위한 교육훈련계획의 수립, R & D를 통한 각 산업간 연계의 강화를 정부가 주도하도록 권고하고 있다.

국제적으로 先進國의 기업이 개발도상국에 판매할 때 철저한 보수계획을 세우고, 여기에는 기술변화에 따른 문제까지 포함하도록 권고했고 그리고 이 분야에 관한 기술정보의 교환을 훈련 등을 통해 선진국과 개발도상국 사이에 강화하고, 기술정보교환에 장애가 되는 각종 규제를 국제간 협의를 통해 재검토할 것을 권고했다. 재검토할 국제간 협력은 본질적으로 제1분과회의 권고와 유사한 결론을 내고 있다.

이번 會議에 참석한 여러나라 대표가 개별적으로 韓國 電子工業 發展의 요건을 알리고 애쓰고 Malta를 비롯하여 東歐圈, 아프리카, 中東, 아시아의 開發途上國이 韓國과의 협력을 통해 그 경험을 습득하려는 의사표시를 해 왔는데 우리나라의 國力이 자란 모습을 실감했으나 한편으로는 정말 우리가 그럴만큼 내실이 있는지 한번 자성해보는 기회가 되었으면 하는 생각과 國際的 짐을 지어야 할 시기가 왔구나 하는 생각이 들었다. 모두 경험한 일이지만 가르친다는 것처럼 잘 배울 수도 없다는 생각에서 이런 기회를 가짐으로自己 내실을 期하는 계기로 삼는 것도 뜻있는 일이라고 생각한다.

결론으로 이번 회의를 통해 느낀 것은 우리도 선택적인 분야에서는 다른 개발도상국을 도우면서 國益과 企業의 이익에 기여할 수 있는 길이 열려 있고 이를 적극 활용하는 자세를 기업이나 政府에서 갖추어 나아가야 하겠다.

끝으로 본인이 이번 국제회의에 참석할 기회를 주신 금성사 사장, 주선해주신 외무부 및 전자공업진흥회의 여러분에게 감사한다.