

冒險과 危險



李 祥 義

〈국가과학기술자문회의 위원장〉

인류의 역사는 투쟁의 연속으로 점철되어 있다. 옛 농업사회에서는 영토전쟁이, 산업혁명후의 산업 사회에서는 무역전쟁이 계속되다가 우리 눈앞에 정 보화사회가 전개되면서 지금부터 다가오는 21세기는 치열한 기술전쟁시대가 도래할 것이 예견된다.

기술전쟁시대의 특성은 선진각국의 기술주도정책

에 뚜렷하게 나타나고 있다. 과거 정치의 민주화, 경제의 자율화, 기술의 시장화로 집약되는 3원적 자율체제로 세계시장을 석권해 왔던 미국도 기술전쟁시대에 대비하여 정치·경제·기술의 일원적 협동체제를 구축하는 새로운 방향을 모색하고 있다. 특히 클린턴정부가 들어서면서 산업기술 경쟁력 강화를 위한 정부차원의 기술주도정책을 고어부통령으로 하여금 총괄케 하고 있다. 일본은 80년대까지 『일본주식회사』란 별명까지 들으며 정치·경제·기술의 일원적 관리체제로 자국기술 경쟁력을 확보하면서 경제대국으로 부상한 것은 주지의 사실이다. 일본은 이제 기술패권과 UN안보리 상임이사국을 목표로 선진제국과의 기술동맹을 구축하고 있다.

정치블럭화로 태동했던 EC는 80년대 중반 경제 블럭화로 변환했고 80년대 후반부터 기술블럭화의 성격을 띠고 있다. 이는 유럽정보통신기술개발 (ESPRIT) 계획 EC특허청설립, EC공동공업표준규격의 채택 등으로 나타나고 있다.

기술전쟁의 변화는 특허전쟁으로도 설명할 수 있다. 1900년대 세계 기업이익의 10%정도를 점유했던 특허기술이 2000년대에는 70%까지 크게 증가할 것으로 전문가들이 예측하고 있다. 美·日간의 특허 전쟁을 살펴보면 92년도 국내 특허등록 상위 10개사중 일본기업이 6개사나 점령하고 있고 국내내

세계 경제환경의 변화와 우리의 대비

외국인 특허출원이 50%에 달하여 미국의 특허방어망이 붕괴되고 있는 데 반하여 일본내 외국인 특허출원은 10%에 불과하여 일본은 튼튼한 특허방어망을 견지하고 있다. 동년도에 일본의 무역수지 흑자가 1천억불을 상회한 데 반해 미국은 8백억불 적자에 허덕이고 있다는 사실은 특허경쟁과 무역전쟁과의 직접적인 상관관계를 나타내고 있다. 특허경쟁은 곧 기술경쟁이니 국제경쟁에서의 승패가 기술개발에 달려있다고 해도 과언이 아닐 것이다.

이러한 기술경쟁시대 아래 우리의 현실은 어떠한가. 일본 야촌(野村)연구소 조사에 따르면 한국의 1989년 기술수준이 일본의 66년 수준으로 23년의 격차를 보였는데 2000년의 수준은 일본의 1973년 수준에 머무르게 되어 현재의 추세로는 그 격차가 27년으로 늘어날 것으로 예상되고 있다. 분야별로 우리의 산업현장기술에 있어서는 생산기술의 낙후와 신제품 개발기술의 취약을 보이고 있고, 미래첨단부문에는 반도체·컴퓨터·신소재 등 주력 성장주도 산업기술이 낙후되어 있으며 기초기술에 있어서도 연구·교육기능과 시설의 태부족으로 논문발표수가 세계 32위로 쳐진 상태에 있다. 돌이켜 보면 우리가 그동안의 고도성장과정에서 미래를 과연 얼마나 내다보았는가에 대한 반성을 아니할 수 없다.

지난 80년대 말 3저의 호기를 맞아 우리가 미래를

내다 보며 좀더 과학기술에 눈을 뜨고 투자하였다 면 지금쯤 보다더 튼튼한 기술인력의 기반을 쌓아 놓았을 것이다. 확실히 우리가 잠시 찾아온 복에 정신을 팔고 과소비하며 부동산투기 등 비생산적인 투자에 국력을 낭비하며 「노래하는 배짱이」노릇을 한 것이 아닌가.

더 둑기 전에 우리는 미래를 내다보고 과학기술 진흥을 국가적 최우선과제로 하여 여기에 우리의 모든 잠재력과 능력을 동원하여야 할 것이다. 우리의 과학기술자들을 나라의 재산으로 알고 그들이 신명나게 연구개발에 몰두할 수 있는 사회분위기를 조성해야 한다. 시간이 걸리더라도 과학기술을 국력에 연결시키는 바탕을 확실히 다져야 할 것이다.

우리 눈앞의 현실문제에만 급급하면 다가오는 21세기 기술경쟁시대에 살아남기 어렵다. 현실의 안전한 길로만 가려는 안일한 마음 가짐으로는 국제 경쟁에서 「안전하게 폐배하는 길」뿐이다. 연구개발(R&D)은 영문으로 「Research & Development」라고 쓰지만 필자는 이를 모험(Risk)과 위험(Danger)이라고 표현하고 싶다. 그만큼 연구개발활동에는 재산적 손해와 육체적 위험이 따르기 때문이다. 우리가 기술개발의 바탕없이는 생존할 수 없다는 비장한 각오로 각계가 힘을 합쳐 나아가야 하겠다.