

電子技術개발 政府역할강화시급

전자산업에서의 韓日간 기술 격차를 줄이기 위해서는 특별기금의 조성등을 통해 정부의 기술개발투자비율을 크게 확대시켜야 할 것으로 지적됐다.

이와 함께 “공동연구촉진법(가칭)”의 제정과 정부출연연구소 이전기술에 대한 “상업화등록제”의 도입등을 통해 기술개발주체간의 협력활동을 강화시켜 나가야 할 것으로 지적됐다.

산업연구원은 전자산업에 관한 연구보고서를 통해 전자산업이 지닌 높은 경제적·기술적 파급효과와 국내전자산업이 당면하고 있는 높은 해외기술의존현상을 탈피키 위해서는 무엇보다 자금과 인력·정보등 기술개발기반의 강화를 위한 정부의 적극적인 역할이 선행돼야 할 것이라고 지적, 이같이 주장했다.

산업연구원은 또 선진국들의 기술보호주의추세 강화와 기술혁신의 가속화에 대처키 위해서는 선진기술의 효과적 도입을 촉진할 수 있도록 국내기술이전환경을 대폭 개선하고 국가와 지역별로 차별화된 기술협력전략을 추진하며 민간기업의 구체

적인 연구활동을 적극 지원해야 할 것이라고 지적했다.

또한, 日本의 경우 중소기업의 기술향상에는 모기업의 기술지도가 가장 효과적인 것으로 평가되고 있는 점에 비추어 중소기업에 대한 모기업의 기술 및 인력개발지원과 시설지원에 대해 금융 및 세제지원을 과감히 확대해 나가야 할 것이라고 주장했다.

기술정보의 수집과 유통기능의 강화에도 주력, 산업기술정보원과 시스템공학연구소간의 합리적인 역할분담과 함께 해외공관 및 정부관련기관의 기술정보수집기능 강화에도 노력해야 할 것이라고 지적했다.

기업의 경우는 선진국들의 첨

단기술이전 기피에 대응, 국내외 합작투자와 기업인수·합병, 국제공동연구등을 통해 개발기술을 공유하고 연구소의 해외진출을 확대함으로써 현지의 우수한 기술인력을 활용하는 등 기술획득 방법을 다양화시켜야 할 것이라고 제시했다. 이와 함께 선진국들의 특허공세가 앞으로 더욱 강화될 것으로 예상되는 점을 감안, 기업 및 관련단체간 특허기술협의회를 구성하는 등 기업간 특허공유를 통한 공동연구개발을 확산시켜 나가야 할 것이라고 지적했다.

기업의 연구개발조직도 생산·판매등 타부서와의 밀접한 연계속에서 각 부서가 가지고 있는 기술 및 시장정보의 공유를 통해 시장의 요구를 충족시키는 제품이 개발될 수 있도록 효율적으로 구성해야 할 것이라고 지적했다.

러시아의 과학기술 動向

● 러시아 經濟의 混亂

러시아에서는 물가는 양등하고 루블가치는 급락하는 등의 하이퍼인플레이션이란 새로운 단어가 생겨나는 이상사태하에

있다고 Business Week지가 보도하고 있다.

2월의 소비자물가는 40% 상승으로 이는 경제학자가 말하는 하이퍼인플레이션의 기준인 50%에

는 미치지 않고 있지만, 연료로는 5,569%나 상승하고 있는 바, 이의 주원인은 러시아 중앙은행에 의한 통화공급완화책으로서 1월에는 20%나 증가했다.

한편, 루블의 가치가 계속 하락하여 현재는 걸인들도 달러를 요구하기에 이르렀다. 달러는 이미 러시아 경제의 비공식적인 통화로 되어, 현재 20억달러 이상이 유통되고 있는 것으로 추산되는 바, 이는 루블 통화량의 절반 정도에 해당되고, 또한 달러에 의한 은행예금도 루블의 은행예금의 약 절반정도에 달하고 있다.

엘친대통령은 국영기업의 민영화로서 활로를 찾으려고 노력하고 있는 바, 산업의 대변혁으로 재정적자의 삭감은 가능하다고 하더라도, 엘친의 경제 개혁은 러시아 국민이 하이퍼인플레이션에 어떻게 적응하느냐에 달려 있다고 하겠다.

● 러시아의 연구개발 동향

러시아의 연구원은 지극히 궁핍한 상태에 처해 있다고 Scientific American지가 보도하고 있다. 예산부족과 저수준의 급료 등으로 인해서 많은 연구원이 해외에 이주하고 있으며, 러시아에서 머무르고 있는 연구원도 기업가정신이 요구되어 지는 단

계에 와 있다.

러시아의 연구원수는 구소련의 150만명, 과학기술자의 약 95%에 해당되는데, 냉전시대의 군사력 강화와 과학기술우의 유지를 위한 특별한 과학기술지원체제는 이미 무너지고 말았다. 미국보다는 50%이상이나 더 많은 세계 최대의 러시아의 연구원은 지금은 거의 모두가 자기 스스로 무엇인가 “하지” 않으면 안 되는 처지에 처해 있다. 이전에는 실업율이 낮은 것을 자랑하였으나 지금은 레이오프된 연구원도 있다.

하이퍼인플레이션하에서의 연구원은 구소련시대에 만끽했던 높은 지위에 의한 고수입과 좋은 연구환경은 이미 기대할 수 없게 됐다는 것을 느끼기 시작하고 있다. 러시아를 떠나 유럽, 이스라엘, 미국, 일본에서 일시 장학금을 취득하는 연구원도 많은데, 그들 대부분은 귀국을 거부하며 또한 러시아 국내에 머무르고 있는 연구원들도 회사를 설립하거나 서방측과의 거래에 나서고 있다.

엘친정권에는 과학기술의 관리체제가 결여되어 있다고 비판하는 사람도 있다. 모스크바 과학고등교육기술정책성의 과학기술정책책임자인 니콜라에프는 정부가 연구원지원책을 긴급히

수립하지 않는다면 일년 이내에 러시아의 과학기술은 붕괴하고 마는 비참한 종말을 맞이하게 될 것이라고 경고하고 있다.

과학기술에 있어서 불행한 것은, 연구와 같이 장기적인 활동 분야가 엘친정권에 있어서 우선 순위가 낮다는 것인데, 이는 엘친정권이 자유시장 체제로 개혁 때문에 반대세력과 대결하고 있기 때문이다.

니콜라에프의 추계에 의하면, 정부의 연구투자는 3년전 국민소득대비 약 6%였던 것이 현재는 1.9%로 저하됐다. 더욱 비참한 것은 군사연구의 비율이 높았던 연구소의 군사연구비가 1992년도 전년대비 80%나 삭감됐다는 것이다.

옛날의 특권과 오늘날의 현실을 바라볼 때, 예를 들어 반도체 물리연구소 같은데는 엄청난 격차를 나타내고 있다. 반도체물리연구소의 표어는 『과학의 목표는 국민에 공헌하는 것이다』라는 것이다. 그러나 산업계와 정부출연인 러시아 과학아카데미로부터의 자금지원은 지난 2년 동안에 절반이하로 줄어들었다. 작년 11월 시점에서 9월분의 급료가 미지불된 상태인데, 연구원들은 항상 이렇게 늦게 지불되고 있다고 얼굴을 찌뿌리고 있다.

평균적인 러시아의 연구원급료

는 작년말 시점으로 월급 약 6,000루블로서 15달러에도 못미치는 비참한 수준이다. 생활비가 싸다고는 하더라도 버스운전수의 약 절반정도이며, 생활비의 대부분이 식비이다. 연구원의 급료는 지난 일년동안에 10배 올랐으나, 식료 품은 50배나 뛰었다.

이러한 상황에서 연구원이 연구원으로서 생존하기 위한 선택은 미국이나 유럽으로 가거나 또는 해외로부터 자금지원을 받던가 하는 두가지 길밖에 없다.

고 하는 사람도 있다.

상업화가 가능한 기술을 보유하고 있는 연구원은 기업을 설립하기도 하는데, 예를 들면 I사는 전에는 외인출입금지였던 쿨차토프 원자력연구소와 미국의 N사와의 합작 기업이다.

I사와 같이 성공한 예를 제외하면 거의 모두가 수입을 늘리지 않으면 안되는 실정이라 당분간은 대다수의 연구원이 러시아 과학아카데미를 중심으로 한 정부지원에 의존할 수 밖에 없다.

러시아 과학아카데미는 이전의 소련 과학아카데미의 후신으로 연구비를 분배하고 있다. 그런데 정부와 아카데미의 관계가 원만하지 않다. 1991년 8월 쿠데타 때, 적절히 대응하지 않아 엘친정권이 좋아하지 않고 있기 때문이다. 아카데미는 현재 가장 보수적이며 개혁반대세력과 손을 잡고 있다고 보는 견해도 있다.

광고 게재 안내

여기저기 쏟아지는 광고의 홍수속에 광고는 마케팅의 최전선으로 평가되며 기업의 흥망성쇠를 좌우합니다.

국내 유일의 전기용품에 관련된 전문지로서 월간 『전기와안전』이 여러분 기업에 최대의 광고효과를 제공해 드리겠습니다.

MONTHLY JOURNAL
月刊 電氣와安全
ELECTRIC SAFETY

서울시 서초구 양재동 20-19
한국전기용품안전관리협회 연구개발부
TEL: (02) 579-3291~5
FAX: (02) 578-3640

알 림

지난 6월호에 게재되었던 “전자파가 인체에 미치는 영향” 논문의 후반부는 기사가 넘쳐서 8월호에 게재하겠습니다. 독자여러분의 양해 있으시기 바랍니다.

편 집 자