

# 정밀화학 기술 선진국의 60% 수준

## 산자부, 정부 및 민간 R&D투자 확대 ... 공급자 위주 기술체제가 장애

외환위기 이후 정부와 민간의 연구개발(R&D) 투자가 증가하고 있으나 세계 R&D투자 700대 기업 중 국내 기업은 6개에 불과한 것으로 나타났다.

또 국내 R&D투자의 43% 가량이 10대 대기업에 의해 주도되고 있으나 이마저 선진국 기업들에 비해서는 취약하다는 평가이다.

산업자원부가 12월18일 국가과학기술위원회에 제출한 자료에 따르면, 국내 산업기술은 외환위기 이후 R&D 투자가 증가하면서 투자금액으로는 크게 늘어난 것으로 조사됐다.

IMD 기준으로 한 국내 과학기술 수준은 1995년 15위에서 2003년 10위로 상승했으며, R&D 투자규모 역시 10위에서 8위로, 내국인 특허획득 건수는 9위에서 2위로 각각 향상됐다.

정부가 지출하는 R&D 투자액은 미국의 1/27, 일본의 1/7, 영국의 1/3 수준에 그쳤으나 GDP 대비 R&D 투자비율은 2.96%로 비교적 높은 편이었다.

반면, 고용인원 1000명당 연구자 수는 6.4명으로 미국 8.6명, 스웨덴 10.6명, 핀란드 15.8명, 이스라엘 14.0명과 비교할 때 매우 미흡하다는 지적이다.

국내 산업기술은 선진국과 비교했을 때 1995년 45-58% 수준에서 60-82%로 향상됐다. 컴퓨터시스템 및 통신 분야는 선진국의 80%, 항공우주·생명공학·정밀화학은 60% 수준이다.

특히, 화학·생물산업에서는 미국이 94.0, 일본이 89.7로 평가된 반면, 한국은 71.2에 머물렀고, 재료·소재산업은 미국과 일본이 각각 94.4와 94.0으로 비슷한 반면, 한국은 74.0으로 낮았으며, 환경·에너지산업에서는 96.7과 87.9에 못 미치는 65.3으로 격차가 벌어졌다.

### 산업기술 수준비교(2001)

구 분	미 국	일 본	한 국	중 국
전자/IT	96.9	89.6	73.1	49.8
화학/생물	94.0	89.7	71.2	51.1
환경/에너지	96.7	87.9	65.3	46.5
재료/소재	94.4	94.0	74.0	54.2

반도체, 자동차 등 주력기간산업도 외형적인 경쟁력과 달리 질적 경쟁력은 상당히 떨어지는 것으로 나타났다.

또 선진국들이 정보기술을 생산과정에 활용해 규모의 경제와 범위의 경제를 동시에 달성하는 대량 맞춤형 시대를 구현하며 제조원가를 획기적으로 낮추고 있는 반면, 국내 산업기술은 경쟁력을 확보하지 못하고 있는 것으로 지적됐다.

특히, 외환위기 이후 벤처기업 및 중소기업이 많이 등장했으나 견실하게 기술혁신의 저변을 이룰 수 있는 기업이 부족하며, 산업기술 체제가 공급자 위주로 경직돼 있어 급변하는 기술혁신 수요를 충족하기에는 미흡하다.

산자부는 2008년까지 세계시장 점유율 5위 이내 산업을 12개로 확대하고 각 산업별로 글로벌 Top 10 기업을 육성하는 등 2003년 선진국 대비 72%인 국내기술 수준을 2008년에는 85%까지 높일 계획이다. <조인경 기자>

<Chemical Journal 2003/12/22>