<전환'96 : 화학산업의 의식변혁을 추구하며 …>

R&D 무임승차론과 한국 화학산업

한국 화학산업은 90년대 들어 규모화되고, 또 경쟁체제에 접어들었다고 보는 것이 타당할 것이다.
80년대말 삼성·현대를 필두로 석유화학 투자가 봇물을 이루었고, 필연적 결과이기는 하나 '적자생존'이라는 무한경쟁이 시작되었다. 물론 내부적으로는 과열경쟁의 결과로 치부되지만, 넓게 보면 WTO체제를 비롯 '적자생존' 원칙이 적용될 수 밖에 없는 환경이 도래되고 있음은 누구나 알 수 있는 상황이다.
하지만, 국내 화학산업계는 90년대초 3년여동안 일시적으로 경쟁체제를 맛본 경험은 있으나, 94년이후에는 무경쟁시대가 다시 도래하고 있다. 석유화학기업들이 적자누적을 핑계로 수급과 가격을 담합하고, 통산부와 공정거래위가 뚜렷한 명분도 없이 이를 수용, 60~70년대의 독과점 횡포가 재연되고 있는 것이다.
물론 카르텔을 통해 산업위기를 극복하고 건전한 발전의 토대를 마련하게 된다면 그나마 다행이 아닐 수 없겠으나, 현실은 전혀 그렇지 아니하다. 즉, 무경쟁이라는 안이한 산업환경은 산업발전의 3대 필수요소인 연구·기술 개발, 마케팅력 배양, 테크니컬 서비스 강화가 필요없는 분위기를 조성, '3무 전국시대'를 도래케 하고 있다. 이같은 '3무'를 토대로 신증설을 추진하고, 규모화를 이루는 것이 얼마나 위험천만하고, '사상누각'인지는 강조하지 않아도 될 것이다.
우리보다는 기술력이 훨씬 강하고, 산업기반이 튼튼한 일본에서도 기술기반이 취약하다는 지적이 일고 있는 터에 '3무'의 상태에서 무작정 신증설을 통한 '적자생존' 만들기에 여념이 없는 국내 석유화학기업들은 얼마전 일본에서 제기된 "기술 무임승차이론을 뛰어 넘어 연구개발 무임승차이론이 나타날 것"이라는 주장을 살펴볼 필요가 있을 것이다.
일본 민간기업들의 해외 연구개발기지는 95년 214개사, 510개 기지에 달하고 있다. 미국 대학연구소에 대한 지원도 일본의 대학연구소에 비해 자리수가 다른 억엔단위를 출자하고 있는 기업이 적지않은 것으로 나타나고 있는데, 91년 조사에서는 117개사, 276개 기지이던 것이 최근 5년동안 거의 배증했다.
자본금 500억엔 이상의 일본기업 중 40% 이상이 해외에 연구기지를 설치한 상태로 절반이상이 이를 한층 확대해나갈 계획이다. 진출지역은 미국이 57%로 압도적으로 많다. 최근 5년동안 미국에 133개의 연구소를 신규설치하고 있다는 계산이 나올 정도이다. 물론 기초연구정보 수집, 해외대학 및 연구기관과의 제휴, 우수두뇌 확보 등 기초부문이 중심을 이루고 있다.
최근 실시된 첨단 과학기술 연구인력에 대한 앙케이트에서도 미국과 일본의 기초연구 수준은 차이가 줄어들기는 커녕 더 벌어지고 있고, 유럽에 비해서도 점차 밀리고 있는 것으로 조사됐다.
화학공업 분야만 하더라도 일본대학의 기초연구에는 기대할 수 없다는 것이 대세이다. 일본 화학기업들이 일본의 대학연구실에 연구자금 명목으로 지원하는 금액은 대부분 1000만엔 단위인 반면, MIT를 비롯한 미국 유수의 공과대학 연구실에는 억엔단위의 연구자금을 제공하고 있다. 미국과 일본의 기초연구수준을 가늠할 수 있게 하고 있는 것이다.
일본의 연구개발 관계자들은 일본의 기초연구 지원구조에 문제가 있다고 보고 있다. 일본의 연구비 총액은 13조6000억엔으로 미국 30조6000억엔의 절반에 머물고 있다. 특히, 기초연구비는 미국의 3분의1 수준인 1조8600억엔 정도에 그치고 있고, 정부가 분담하고 있는 비율은 미국이 36.1%인데 반해 일본은 21.5%에 지나지 않고 있다.
아울러 대학연구비 중 정부와 산업계가 분담하고 있는 비율은 미국이 68.1% 대 5.5%이지만 일본은 50.3% 대 2.3%이다. 당연히 기초연구가 부실해질 수 밖에 없는 환경인 것이다. 더욱이 최근 10년동안 정부예산의 동결로 대학 연구설비가 노후화하고 있고, 우수인력들이 해외로 유출되고 있다.
이제 화학산업은 아시아를 무대로 한 대경쟁의 시대에 접어들고 있다. 하지만, 일본의 화학공업은 경쟁을 뒷받침할 수 있는 연구개발 및 기초연구분야가 뒤처져 있어 그만큼 불리하다. 따라서 대학과 국공립 연구기관도 스스로 일대변혁을 거쳐야 하지만, 화학기업 역시 앞으로는 연구개발의 무임승차

가 불가능하다는 것을 자각해야 한다.

일본 화학산업계의 자각을 보면서 우리는 스스로가 무엇을 깨달아야 하는지 묻고 싶을 뿐이다.

<화학저널 1996/10/28>