한국화학산업의 당면과제에 대한 제언

— 새로운 도약을 위하여 —

1991년 9월 4일자 C&EN(Chemical & Engineering News)지는 "아시아에서의 석유화학 원료 자급달성"이라는 제목하에서 미쯔비시 석유화학 기획담당전무인 요시오 도꾸히사씨의 말을 인용하여 최근 한국의 석유화학부문의 과잉투자에 대한 앞으로의 전망을 다음과 같이 비관적으로 예측하고 있다.

"1988년 한국의 에틸렌 생산량은 연 50만톤이었으나 1993년에는 320만톤에 달할 전망이다. 반면에 같은 기간 동안에 서유럽의 에틸렌 생산량은 1.2배, 미국은 1.3배, 일본은 1.4배 증가할 것이다. 뿐만 아니라 삼성·현대와 같은 석유화학계에 무경험한 대기업이 각각 35만톤 규모의 에틸렌 시설을 가동하여 대규모 석유화학 참여를 기도하고 있으며, 이러한 현상은 쏘니와 도요다의 석유화학이 동시에 설립되는 것과 같다."

이러한 전망에 의하면 한국의 조선, 시계, 전자 등 전 산업체에서 얻어지는 이익금 전부가 과잉투자된 석유화학업계의 손실을 메꾸기 위하여 사용될 것이며, 이로 인해 기업이 겪게 될 어려움(관련업계의 도산위기 등)을 해결키 위해서는 정부의 지원이 필요하게 될 것이라는 의미가 된다. 즉 다시말해, 미쯔비시 관계자의 예측이 사실이라면 우리는 매우 심각한 위기를 맞게 되리라는 결론이 나오는 것이다.

우리는 여기서 이와 같은 현상이 발생한 원인과 그 책임을 묻는 것은 현 실정에서는 별로 의미있는 것이 아닐 것으로 판단되어 앞으로의 대응방안에 대하여 간략하게 고찰해 보도록 한다. 대응방안은 크게 두가지가 있을 수 있는데, 하나는 석유화학업계의 손실을 막기 위하여 시설 가동률을 최소화하는 방안이고, 다른 하나는 좀더 적극적인 방안으로서 에틸렌을 위시한 기초유분을 부가가치 높은 제품으로 생산하며 적극적인 수출을 시도하는 것이다. 그런데 첫번째 방안은 우리가 바라는 바도 아니고, 또 바람직스러운 방안이 아니다. 그러므로 두번째 방안에 대해, 보다 심도있는 대응책이 긴요해지는데 여기서 선결문제가 되는 것은 바로 시장성과 기술력이라고 할 수 있다.

그러면 두번째 방안을 중심으로 살펴보도록 하는데, 먼저 시장성과 관련하여 볼 때, 현 국내 화학공업의 규모는 왜소하여 생산되는 화학제품들을 전부 소비할 수 없는 실정이지만, 세계시장은 충분한 가능성이 있다고 판단된다. 예를 들면, 에틸렌의 경우 선진국의 한 기업에서 αolefin으로 제조하여 연간 100만톤을 소비하고 있는 실정이며, αolefin은 각종 고급 소재의 원료로 사용되고 있다. 또한 각종 에틸렌 유도체를 생산하여 판매할 경우 처음에는 애로점이 있지만 점차 사정이 호전되면 결국 모든 석유화학 시설을 가동할 수 있을 것이다.

그런데 이 방안을 수행하기 위해서는 기업체들의 시설투자가 수반되어야 하는데 현 실정으로는 어려운 형편에 있으므로 기업과 정부가 서로 한자리에 앉아서 면밀한 계획이 수립되어야 하리라 판단된다. 과거 1970년대의 수출 드라이브 정책은 내수보다는 해외시장을 겨냥한 것이었으며, 그 정책이 성공할 수 있었던 것은 바로 정부, 기업, 그리고 국민들의 강한 의지력이었다는 점을 상기할 필요가 있다고 본다.

한편, 기술적인 문제는 시장성보다도 더욱 해결하기 어려운 난제이고, 따라서 기술적인 문제를 해결하기 위하여 정부와 기업은 그 어느 때보다 총력을 경주하여야 할 것이다. 이를 위해 우선 가능한 두가지 방안을 제안하면 다음과 같다.

⑴ 정부는 업계와 같이 기술개발 해당 분야의 전문인력을 산·학·연에서 발굴하여 범국가적인 기술진을 구성하고, 이 전문인력들은 기술개발이 완료되어 상업화될 때까지 한팀에서 활동하도록 하며, 기술개발에 필요한 자금은 정부와 상업화할 해당기업체와 공동으로 부담한다.

⑵ 정부는 기술개발을 진행시키기 위한 제반 시설들을 제공 또는 지원한다. 예를 들면 실험용 소규모 "pilot plant" 또는 경우에 따라서는 중규모 "demonstration plant" 시설을 제공 및 지원하여 공동사용으로 인한 기술개발 비용의 절감을 도모하도록 한다.

그러나 이러한 방안 역시 정부와 기업의 협력이 실질화될 때 그 효과성이 제고된다는 점을 강조하

면서 결론적으로 화학, 화공인들의 보다 가일층의 노력과 창의력을 기대해 본다.

<화학저널 1992/1/1>