

21C 화학산업 발전을 위하여!

신화학 발전대책의 “허와 실”

산업자원부가 정밀화학산업을 Green Chemistry 체제로 개편하고 취약한 기술개발 수준을 향상시키기 위한 전략을 추진한다고 한다. 2008년까지 정밀화학 관련 신물질·신소재 개발기술을 선진국 수준으로 끌어올리기 위해 산업체제를 개편하겠다는 것이 주요 골자이다.

신물질·신소재 개발능력을 강화하기 위해 수입의존도가 높은 IT용 첨단 정밀화학제품의 기술개발 지원을 확대하고, BT 등과 관련된 신기술을 활용한 의약, 신소재, 환경친화제품 등 신물질 연구개발 및 산업화를 촉진하는 한편, 신물질 창출에 필수적인 인프라 및 연계시스템 구축을 지원함으로써 연구개발 시너지효과를 극대화하고, 화학제품의 안전성·신뢰성 향상을 위한 인프라 및 네트워크를 구축하며, 정밀화학제품 전자상거래 Data Base 표준화 및 동북아시아 확대를 위한 국가간 Network화를 추진한다는 것이다.

또 신물질 연구기간 및 R&D 투자비용을 획기적으로 절감하기 위해 추진중인 컴퓨터 Modeling을 이용한 「화학신소재 분자설계지원센터」 사업을 차질없이 수행하고, 「화학소재신뢰성평가센터」의 기능을 확대해 개발된 전자·정보소재에 대한 수요기업의 신뢰성 제고 및 수입대체를 지원하겠다는 것이다. 아울러 안전·위해성 표준화 및 연구기술 인력의 활용도를 제고하기 위해 국제수준의 안전·유해성 평가기준을 제정·보급하고, 국내외 연구인력 D/B 구축 등 인력활용을 극대화하기 위한 방안을 강구하겠다는 것이다.

신화학산업을 전개하기 위해서는 R&D가 필수적이나 관련기업들이 독자적으로 추진하기에는 벅찬 것이 현실이고, 개별기업들이 대처하기에는 R&D 수준이나 역량이 크게 뒤떨어지기 때문에 국가가 나서서 R&D를 활성화시키고 결과적으로 관련산업을 선진국 수준으로 끌어올릴 필요성이 대두되고 있다.

따라서 R&D 확대를 위한 여건을 조성하고, 안전·유해성 문제에 대한 신뢰성을 해결할 수 있는 검사체제를 확립하며, 부족한 전문연구인력을 활용할 수 있는 시스템을 갖추겠다는 신화학 육성정책에 반대할 관련자는 아무도 없을 것이다.

우리나라는 1990년대 들어 석유화학을 필두로 화학산업이 급격히 성장하고 있으나 석유화학 투자에 치중한 나머지 정밀화학은 중소기업 수준을 벗어나지 못하고 있고, 그래서 화학산업 전반이 석유화학의 규모화에 걸맞지 않게 부실화돼 있다.

그것은 국내 재벌기업들이 기술은 거의 백지인 상태에서 부가가치가 낮으나 자본 및 기술을 자체적으로 해결하지 않아도 진입이 가능한 석유화학사업에 치중했기 때문으로 오늘날 한국 화학산업이 부실덩어리로 전락하게 된 중요요인이라 할 수 있다. 정밀화학을 이끌어가야 할 석유화학이 부실화됐으니 R&D 투자를 확대할 엄두를 내지 못하고 있는 것이 사실이고, 또 애초부터 R&D 활성화를 통한 고부가가치화로 승부하겠다는 전략이나 의지도 없었다.

즉, R&D를 활성화할 수 있는 유도정책이 필요하고 정부 차원의 R&D 인프라를 구축하는 것 또한 이미 늦은 것이 아닌가 생각될 정도로 시급다는 것이다. 또 화학기업의 전략적 제휴를 유도해 석유화학 구조개편을 통한 규모화 및 기술집약화를 유도하고, 이를 통해 정밀화학산업 참여를 유도할 필요성도 있다.

그러나 산자부가 발표한 신화학산업 육성정책의 면면을 들여다보면 어딘가 석연치 않은 구석이 있어 보인다. R&D 기반을 조성하겠다는 것이나 안전·유해성 평가기반을 마련하겠다는 것이나, 연구인력을 D/B화하겠다는 정책 모두가 1990년대초부터 발표된 것이고, 1998년 이후에도 써먹은 구식 정책의 종합판에 불과하다.

산자부가 지적한대로 정밀화학은 다품종 소량생산방식에 의해 전자·정보·기계, 의료·건강, 환경·에너지 등에 사용되는 기능성 고부가가치 화학소재 및 Specialty 부문으로 신물질·신소재 창출 및 산업화를 위해 7-10년 정도의 개발기간이 소요되는데, 완제품 위주로 생산하는 후진국형의 취약한 산업구조를 중간체 및 원제를 생산하는 선진국형으로 전환하는 것이 재탕삼탕 정책으로 가능한 것인지 묻고 싶을 뿐이다.

선진국에서 말하는 Fine Chemical 및 Specialty Chemical은 오랜동안의 R&D 투자와 전문영역을 구축해 경쟁력을 배양하겠다는 각별한 의지가 없으면 불가능한 영역이라는 점을 먼저 인식할 필요가 있다는 것이다.

고위관료의 생명줄을 연장하기 위한 그리고 중하위관료들의 배를 불리기 위한 주먹구구식 산업정책은 오히려 산업발전을 저해한다는 점 명심하기 바란다.

<화학저널 2001/3/26>