

석유화학 산업의 경쟁력

유인봉 · 한국석유화학공업협회 상근부회장

“한국의 석유화학 산업은 세계 5위이다.” 이것은 석유화학 산업의 기초 원료인 에틸렌의 생산 능력을 기준으로 양적인 면만을 평가할 경우이다.

그러면 기술 능력, 산업 구조의 효율성, 21세기를 준비하는 잠재성 등 질적인 면을 기준으로 평가할 때는 어느 정도의 점수를 받을 수 있을까? 우리나라의 석유화학 산업에 대해서 어느 정도 관심을 가지고 있는 사람이라면 대부분 후한 점수를 주기는 어려울 것이다. 더욱이 근래 들어 주요 제품의 내수 시장이 일정 수준 포화 상태에 이르렀고, 선진 화학 기업들의 집약화·전문화를 위한 사업 재편과 함께 주요 수출 시장인 중국 및 동남아 지역의 자급화 노력이 실효를 거두면서, 한국 석유화학 산업의 입지가 국내외적으로 위축되고 있는 추세이다.

70~80년대 고속 성장을 구가하던 한국 경제의 신화가 90년대 하반기에 들어서

면서 그동안 간과해왔던 폐해들이 나타나듯이, 남들의 60여 년 발전 과정을 단 20여 년으로 압축시켜서 급속히 성장한 한국 석유화학 산업은 21세기를 앞둔 현 시점에서 미래를 예측하기 어려운 중요한 고비의 순간에 놓여 있다.

본 고에서는 현재 한국 석유화학 산업이 당면하고 있는 문제점들을 부문별로 진단해보고, 우리 석유화학 산업이 이러한 문제들을 극복해나가기 위해서는 어떠한 방향으로 나아가야 할지를 모색하고자 한다.

석유화학 산업의 개황

석유화학 산업이란 석유, 천연가스, 정유폐가스 등을 원료로 하여 에틸렌, 프로필렌, 부타디엔 등 올레핀과 벤젠, 톨루엔, 크실렌 등 방향족을 생산하고, 이들 제품을 원료로 하여 합성 수지, 합성 섬유 원

료, 합성 고무, 화성품 등을 생산하는 공업을 말한다.

석유화학 제품은 철, 알루미늄, 목재, 가죽, 면, 양모 등 천연 소재의 대체품으로 개발된 합성 소재로서 개발 역사는 60여 년에 불과하지만, 혁신적인 기술 개발, 천연 소재 생산의 한계, 높은 수요 증가에 힘입어 급속한 성장을 함으로써, 오늘에는 인류 생활에 필수적인 각종 소재를 공급하는 중요한 기간 소재 산업의 하나로 발전했다. 석유화학 제품의 주요 용도는 플라스틱이나 섬유, 고무 제품 등으로 가공되어서 자동차, 전기·전자, 건설, 통신, 생활 용품, 의류 등 인간의 생활과 직접적인 연관을 맺고 있는 다양한 산업에 주요 부품이나 원재료로 사용된다.

국내 석유화학 산업은 60년대 말부터 정부의 중화학 공업 육성책에 따라 개발에 착수한 이후 1972년에 본격적으로 에틸렌을 비롯한 주요 제품 생산을 시작하였으며, 80년대 하반기부터 관련 기업 및 신규 기업들의 대규모 투자가 집중되면서 1992년 이후에는 대부분 제품의 생산 능력이 내수 규모를 웃돌아, 중국과 동남아를 비롯한 주요 수출 시장에 대량의 제품을 수출하는 주요 수출국이 되었다.

석유화학 산업이 국내 경제에서 차지하는 비중은 생산액을 기준으로 총 14.1조 원(1995년 추정치)을 기록, 전체 제조업 생산액인 326조 원의 4.3%를 점유하고 있고, 석유화학 제품을 원료로 제품을 생산하는 관련 화학 산업까지 고려한다면 30조 원에 이르러 전체 제조업의 10% 이상을 점유하는 것으로 나타났다.

또한 무역에서 차지하는 비중도 전체 수출 1,297억 달러(1996) 가운데 4.2%를 점유하는 54억 달러를 기록하면서, 전자, 섬유, 자동차, 철강에 이어 수출 부문 5위의 자리를 점유하고, 1995, 1996년 모두 10억 달러 이상의 무역수지 흑자를 기록하기도 했다.

국내 석유화학 산업 경쟁력의 현 주소

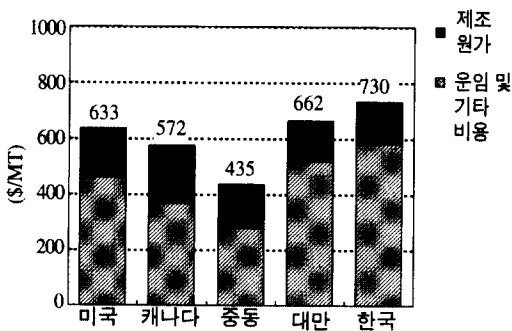
1) 가격 경쟁력

우선 원료 조달의 문제를 보면, 국내 석유화학 산업은 석유화학 제품의 가장 기초가 되는 원유는 전량 수입에 의존하고, 석유화학 제품의 기초 원료인 납사도 수입이 50% 이상을 차지해 석유화학 산업의 모든 원료를 해외에 의존하고 있다고 해도 과언

이 아니다. 그런데 원유나 납사와 같은 석유 관련 제품들은 환율의 변동이나 정치적인 돌발 상황에 따라 수급이 불안정하고 가격의 진폭도 매우 크기 때문에, 이러한 제품들을 수입해서 원료로 사용해야 하는 국내 석유화학 산업은 상시적으로 원료 조달의 불안정성을 감수해야 한다.

또한 국내 석유화학 산업이 원료로 사용하는 납사는 중동이나 미국, 동남아 등 산유국에서 원료로 사용하는 에탄이나 천연가스에 비해 가격이 비싸기 때문에, 국제 시장에서 에탄이나 천연가스를 원료로 생산되는 제품들과 경쟁할 때 가격 경쟁력의 불리함을 안게 되고, EG(Ethylene Glycol)와 같은 일부 제품은 내수 시장에서조차 수입품의 판매 단가가 국내 제품의 제조 원가보다 낮은 경우도 있다(〈그림 1〉)

〈그림 1〉 주요국의 EG 아시아 수출 원가 비교



자료: Chem Systems.

참조).

더욱이 이러한 불리한 상황에서도 석유화학 산업의 기초 원료로 사용되는 납사 제조용 원유나 납사, LPG 등에 관세를 부과(기본 5%, 잠정 또는 할당 1%)하고 있어, 무세 또는 저세율을 적용하는 선진국이나 대만과 같은 경쟁 상대국보다 원료 측면에서 가격 경쟁력을 더욱 약화시키고 있다.

둘째, 국내 석유화학 산업은 원료는 수입하고 생산된 제품의 40~50%는 수출하는 무역 비중이 높은 산업으로서, 원활한 교역을 위해서는 부두 설비를 비롯한 육·해상 운송 시설 등 물류 설비가 중요한 역할을 한다.

그런데 현재 우리나라는 항만 시설의 부족과 협소로 인해 기초 원료의 수입시 체선으로 인한 비용 부담이 발생하고, 합성수지를 수출할 때도 전용 컨테이너 부두와 물류 기지 부족으로 육상 운송에 대한 추가 비용이 상당히 높은 실정이다.

또한 수출 물량 이동을 위한 내륙 운송비 부담과 컨테이너세와 같은 과도한 지방세 부담도 가격 경쟁력에 부정적 영향을 미치고, 특히 최근 컨테이너 수송에서 과적 기준이 엄격해지면서 기업의 물류비 부

답이 더욱 가중되고 있는 상황이다.

이상의 측면에서 볼 때, 국내 석유화학 산업은 미국, 일본, 유럽 지역 등의 경쟁국보다 가격 경쟁력이 열위한 위치에 있다. 그러나 주요 수출 시장인 중국이나 동남아시아 시장에서 지리적으로 가깝고, 대규모 수출 여유 물량이 있다는 매우 중요한 장점으로 1992년 이후 현재까지 국내 석유화학 산업은 아시아 주요 시장에서 가격 선도(price-lead)의 자리를 유지하고 있다.

그러나 구미·일본 선진 화학 기업들이 수출 시장에 대한 직접 투자를 가속화시키고 있고, 주요 수입국들도 자국의 석유화학 제품 자급률을 높이기 위해 적극적인 움직임들을 보이고 있기 때문에, 지금까지와 같이 지리와 물량에 의존한 가격 경쟁력은 21세기가 시작되기 전에 한계에 다다를 것으로 우려된다.

2) 기술 경쟁력

국내 석유화학 산업은 그 산업화 과정이 서구·일본의 화학 기업보다 20~30년 이상 늦었기 때문에, 빠른 발전을 위해 기초적인 공정 기술을 외국으로부터 도

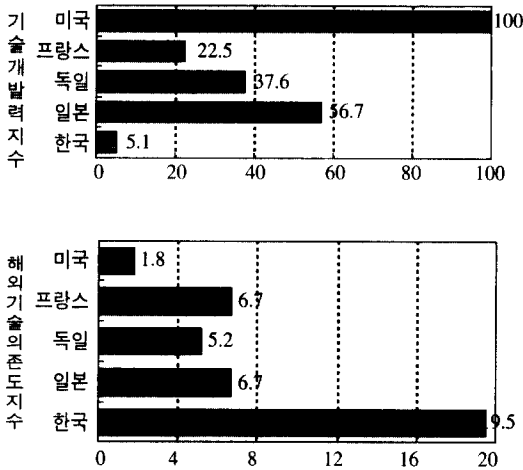
입·출발함으로써 기술 자립도가 미약하고, 이에 따라 축적된 기술 역량의 부족으로 기술 경쟁력이 선진 화학 기업에 비해 상당히 뒤떨어진 실정이다.

국내 석유화학 산업의 기술 경쟁력을 부문별로 나누어서 보면, 우선 범용 제품의 경우 플랜트 엔지니어링 기술이라든지 제품의 생산·운영 기술은 20여 년의 빠른 발전 과정속에서, 어느 정도 외국의 선진 기술과 비교했을 때도 거의 손색이 없는 수준에 이른다고 평가되고 있다. 또한 범용 제품의 응용 기술, 즉 제품의 물성 개량이나 복합화·기능 향상 등의 기술도 선진국 기술과의 경쟁 속에서 빠르게 습득하여 크게 뒤지지 않는 수준에서 경쟁하고 있다고 생각된다.

그러나 제품 생산을 위한 기초 공정 개발 능력이나 근래 빠르게 발전하고 있는 정밀 화학 부문, 그리고 기타 촉매 기술 등 산업을 고부가가치화시킬 수 있는 연구 개발 능력은 아직까지 선진 화학 기업들의 수준과 커다란 격차가 있는 것으로 지적되고 있다.

산업기술진흥협회의 「산업기술백서」(1995)에 따르면, 화학 부문에서 미국의 기술 개발력을 100으로 봤을 때 일본은

〈그림 2〉 주요 국가의 화학 산업 기술 개발 능력 비교



자료: 산업기술진흥협회(1995), 「산업기술백서」

56.7, 독일은 37.6, 프랑스는 22.5인 것에 비해서 한국은 5.1의 수준에 그쳐 선진 화학 기업의 기술 개발력에 크게 못 미치고, 이에 따른 해외 기술 의존도지수도 미국(1.8)이나 독일(5.2) 일본(6.7) 등의 국가보다 3 배 이상 높은 19.5로 현격한 차이가 나타나고 있다.

그러면 한국 석유화학 산업의 기술력이 이렇게까지 떨어지는 가장 큰 원인은 무엇일까?

우선, “늦은 산업화로 30~40 년 앞선 석유화학 기업들과 경쟁하다보니까 기초기반 기술부터 닦을 수 없었다”라는 짧은 역사의 문제, “기업 규모의 차이로 비슷한

비율의 연구 개발비를 투자하더라도 절대 값으로는 선진 화학 기업들과 국내 석유화학 기업의 연구 개발비는 상당한 차이가 있다”라는 기업 규모 차이의 문제, 또한 “기술 경쟁력의 수준은 연구 인력의 수준과 비례하는데, 현 사회 분위기에서 우수 연구 인력이 국내 산업체에 정착하기 어려워 산업체에 우수 연구 인력이 매우 부족하다”는 연구 인력의 문제 등 여러 가지 문제가 있다.

이러한 문제들은 단순히 변명 차원이 아니라 우리 산업의 연구 개발 환경을 현실적으로 지적한 것이지만, 가장 큰 문제는 기술력이 과거처럼 있으면 좋고 없어도 당장의 산업 흥망에는 커다란 영향이 없는 시대가 아니라는 것이다. 선진 화학 기업들이 꾸준한 투자와 상호 기술 제휴를 통해 연구력의 수준을 배가시키고 있고, 이들의 도움을 받은 아시아 개발도상국들이 범용 기술에서는 이미 우리의 기술력 수준을 넘보고 있어, 현재 국내 석유화학 산업의 기술력이 협공을 당하는 위급한 시점에 봉착했다는 것이 여러 가지 정황에 의해 증명되고 있다.

따라서 이와 같이 기술력 향상에 대한 국내외적 요구가 급상승하고 있는 현실에

서, 단순히 기업이 연구 개발 투자비를 늘려야 한다는 원론적인 지적보다는, 기업·정부·학계가 힘을 합쳐서 보다 구체적인 방안들을 시급히 실천해야 할 것으로 생각된다.

선진 석유화학 기업의 경쟁력 강화 동향

근래 세계 선진 화학 기업들은 각자의 경쟁력을 강화시키기 위해서 어느 때보다도 분주한 움직임을 나타내고 있다. 선진 화학 기업들이 이렇게 분주한 모습을 나타내는 이유는 ① 석유화학 산업의 경기가 주기적인 호황과 불황의 격차가 너무 심하기 때문에 불황에 잘 견딜 수 있는 구조를 형성하자는 것, ② 한국, 대만 등의 신흥 공업국들이 범용 제품의 주요 수출 시장에서 지리 상의 이점을 살려 구미·일본의 시장 점유율을 상당 부분 잠식했다는 것, ③ 그리고 동남아시아나 중동 등 주요 수출 시장이 자급률 향상을 위한 설비 투자를 빠르게 진행시킨다는 것 등이 주요 원인으로 지적된다.

선진 화학 기업들이 경쟁력 강화를 위해 추진하고 있는 과제들을 보면, 우선은 자체적으로 리엔지니어링과 리스트럭처링

을 통해서 최적의 합리적인 사업 구조로 재편하는 것이다. 즉, 경기 변동이 크고 후발공업국들의 추격이 심한 석유화학, 비료 등의 범용(commodity) 화학 제품 사업 비중은 점차 감소시키고, 정밀 화학이나 특수 소재 등 특수(specialty) 화학 제품 사업 비중을 꾸준히 늘어나간다는 것이다.

구체적으로 1980년 세계 범용 화학 제품의 수요는 전체 화학 제품 수요의 61%를 차지하였으나, 1990년에는 50% 이하로 감소하였고 2000년에는 37%까지 낮아지는 반면, 정밀 화학 및 신소재 제품은 1980년의 39%에서 2000년에는 63%로 대폭적으로 증가할 것으로 전망된다. 특히, 21세기 화학 산업으로 각광을 받고 있는 신소재 분야는 1980년 2.6%에서 2000년에는 13.3%로 크게 확대될 것으로 예상된다.

이러한 화학 산업 시장 구조의 변화에 따라 선진 화학 기업들은 수요 증가가 빠르고, 부가가치가 높은 정밀 화학·신소재와 같은 특수 화학 분야를 중심으로 제품의 다양화와 경영 다각화를 적극적으로 추진함으로써 사업의 안정화 및 고부가가치화를 도모하는 것이다. 또한 기업 내의 사업 구조 재편과 함께 근래 더욱 눈에 띄는

변화는 기업간 합병, 사업 정리 및 인수, 기술 제휴 등 과감한 경영권 조정을 통해서 기업의 효율성을 극대화시키는 것이다.

구미·일본 화학 기업들의 이러한 경영권 조정 작업은 90년대 들어서면서 서서히 그 움직임을 나타내기 시작했고, 1994년부터 가시적인 결과들이 나타나기 시작해 현재에도 여러 종류의 제휴 및 합병·인수 논의가 진행되고 있다.

대표적으로는 1995년 영국의 Shell社와 프랑스 Montedison社가 폴리올레핀 사업을 통합시켜 PP(Polypropylene) 부문 생산 능력 세계 1위 기업으로 부상했고, 미국 UCC社와 이탈리아 Enichem社는 PE(Polyethylene) 사업을 통합시켜 PE 생산 능력 세계 2위 기업으로 기록됐으며, 1994년에 일본 三菱化成과 三菱油化가 합병, 三菱化學이라는 회사를 탄생시키면서 일본 최대이자 세계 20위권 내의 화학 기업으로 등장했다.

이러한 대규모 합병외에도 1994년 일본 昭化電工과 旭化成이 각각 서로의 PP 사업과 PS(Polystyrene) 사업을 매수·매각해 규모 확대 및 비경쟁 부문을 정리한 것과 1996년 Bayer社가 Monsanto社의 ABS 사업을 인수, 이 부문 생산 능력

세계 2위 규모로 성장한 것과 같은 사업 부문별 매수·매각 작업도 활발해졌다.

이와 같이 선진 화학 기업간에 기업 합병·사업 부문 통합·매수를 통해서 부문별로 거대 규모의 기업들을 설립시키고, 각자 경쟁력이 떨어지는 부문은 과감히 정리해 기업 경영의 최적화가 빠른 속도로 진행되고 있다.

이외에도 선진 화학 기업간에 고급 기술의 교환 및 공동 개발을 통해, 기술력 강화와 단지내 원료의 공동 구매나 물류 설비의 공동 투자·상호 원료 공급을 통한 비용 절감 등, 기업간 협조를 통한 경쟁력 강화 작업이 다방면에서 이루어지고 있다.

국내 석유화학 산업의 경쟁력 강화 과제

앞에서 살펴본 바와 같이 세계 석유화학 산업은 매우 빠른 속도의 구조 재편이 추진되고 있다. 그리고 이러한 구조 재편은 점차 더욱 치열해질 세계 시장의 분위기를 반영하면서 국내 석유화학 산업의 경쟁력에도 직접적인 영향을 미치고 있다. 즉, 세계 시장이 단일화되고 있는 현실에서 국내 석유화학 산업의 내수·수출 시장 환경이 크게 변하고 있다는 것이다. 이러

한 시점에서 국내 석유화학 산업의 경쟁력 강화를 위해서 몇가지 과제들을 언급해보면 다음과 같다.

무엇보다도 우선 국내의 수급 상황을 감안한 합리적인 신증설, 수출 시장을 특정 지역에 의존하지 않고 남미와 아프리카 등지도 포괄할 수 있도록 다변화시키는 것, 그리고 과감하고 지속적인 연구 개발 투자를 통한 기술력 향상 및 사업 구조를 범용 제품 위주에서 탈피해 보다 고부가가치의 정밀 화학이나 특화 제품으로 비중을 높게 조정하는 것 등 다방면의 노력이 요구되고 있다.

그런데 본 고에서는 이러한 과제들의 구체적인 방법에 대한 설명은 생략하고, 가장 기본적이고 원천적인 문제이며 우리 현실에서 쉬우면서도 가장 어려운 과제 한 가지를 제안하고자 한다.

지구에서 살고있는 생물 가운데서 가장 크고 생명력이 강한 것을 꼽으라고 한다면 언뜻 생각해서 원시시대의 공룡이나 고래, 거북이 등을 우선 꼽을 것이다. 그러나 실제로 가장 크고 강한 생명력을 가진 생물은 동물이 아니라 식물인 나무이다.

나무는 움직이지 않고 소리를 내지 않기 때문에 사람들이 쉽게 느끼지는 못하는

데, 미국 삼나무와 호주 유칼리투스나무 가운데는 높이가 90 m 이상 되는 것도 있고, 미국 서부의 브리슬콘 소나무 가운데는 나이가 4,000 살이 넘는 것들도 있다고 한다. 이런 나무들은 이집트인들이 피라미드를 세울 때부터 자라고 있었다는 얘기가 된다.

나무들이 이렇게 강한 생명력을 가질 수 있는 가장 큰 힘은 무엇보다도 자신들의 생존 본능에 가장 충실하기 때문이라고 생각된다. 즉, 어떠한 소유욕이나 이기적인 집착없이 자신과 종족의 생존을 위해서 충실히 협력해나가는 것이 나무라는 생명체에게 강한 생명력을 준다는 것이다.

땅속에 박힌 나무의 뿌리는 지상에 드러난 나무에 비해서 깊이는 반쯤, 폭은 2 배쯤 뻗어 있는 것이 보통이다. 그런데 이 나무의 뿌리가 만나면 처음에는 세력 다툼이 벌어지지만, 곧 본능적으로 서로의 장단점을 파악하게 되어 미세한 균이나 직접적인 연결을 통해서 서로의 부족한 부분을 채워주는 공생 관계가 형성된다. 이들의 공생 관계는 삼림 전체적으로 퍼져있어 물이 풍부한 나무는 물을, 땅속 영양분이 풍부한 나무는 영양분을, 그리고 잎이 넓어서 태양 광선을 충분히 받는 나무는 태양

광선을 서로에게 공급해 나무들은 서로를 공유하게 되고 서로 다른 조건의 나무들이 튼튼하게 자랄 수 있는 바탕이 되어 거대한 숲을 이루게 된다.

그러나 만약 이 나무들이 초기의 경쟁 관계를 지속하고 서로의 장점을 공유하지 못한다면, 얼마간은 자신들이 보유한 장점으로 살 수 있겠지만 시간이 지남에 따라 자신들의 약점으로 인한 부족분이 점점 쌓여 결국 그들은 하나의 울창한 숲을 이루지 못하고 몇개의 나무만이 남아있는 황량한 벌판으로 남을 것이다.

현재 한국의 석유화학 산업에서도 가장 중요하게 요구되는 과제는 이 숲을 이룬 나무들과 같이 충실한 생존 본능을 발휘하는 것이라고 생각된다. 지난 80년대 말부터 시작된 석유화학 대기업들의 경쟁적인 대규모 신증설은 국내외 관계자들의 많은 우려에도 불구하고, 한국의 석유화학 산업을 현재의 위치, 즉 아시아 수출 시장의 주역이자 이 지역에서 에틸렌 환산 기준 시장 점유율이 40%라는 위치로 이끌면서 급속한 양적 성장을 이루었다.

하지만, 지금은 90년대 초와는 달리 주변 환경이 많이 바뀌었기 때문에 이에 대응하는 우리의 자세도 더욱 성숙해야 한

다. 나무들이 서로의 장점을 공유하면서 부족한 부분을 채우듯이, 구미와 일본의 거대 화학 기업들이 경영권을 포기하기도 하고 일부 사업을 과감하게 떼어내면서 사업 구조를 합리화시키듯이, 우리도 지금까지의 양적 성장 중심에서 탈피하고 내실을 다지면서 체질을 강화시키는 질적 성장의 방법을 추구해야 한다. 이것이 우리 석유화학 산업을 어려운 환경에서도 장수할 수 있도록 경쟁력을 강화시키는 유일한 길이라고 생각된다.

그러나 현실에서 어려운 문제는 한국의 기업 구조상 소유와 경영이 분리되지 않으면서 경영자가 소유에 대한 집착이 매우 강하다는 것이다. 이러한 집착이 한국 산업의 급속한 발전을 이끌기도 했지만, 현대 사회에서는 합리적인 사업 운영에 걸림돌로 작용하는 경우도 적지 않을 것인 바, 국제 경쟁력을 지닌 미래 경영을 위하여 소유자는 소유 집착의 개념에서 경영 관리자는 일과성·면피성의 경영 관리 개념에서 벗어나, 소유와 경영이 공존·공조하는 건실한 미래 지향의 경영체로의 순차적이고도 빠른 전환이 요망된다.

현재와 같이 전세계가 하나의 시장이 되어 경쟁하는 시대에는 각 기업의 소유

자·경영자들이 먼저 보다 넓은 안목을 가져야 한다. 세계 경제, 특히 세계 석유화학 산업의 가장 큰 조류가 무엇이고 변화하는 환경에 대응하기 위해서 우리 기업들은 어떤 노력을 기울여야 하는지 경영진에서 먼저 사적인 감정을 자제하고 중지를 모아야 한다. 비경쟁 분야는 과감히 정리하고 서로 경쟁력이 있는 부분을 공유해서 함께 경쟁력을 키우고, 또한 불필요한 경비를 최소화하기 위해서 단지내 주요 시설들은 함께 사용하는 등 작은 제휴에서부터 경영권의 분할까지 함께 합리화시켜야만 함께 살 수 있다.

또한 업계의 이러한 노력들에 대해서 정부는 일률적인 법을 적용하면서 형식적 규제에 중점을 두어서는 안된다. 현재 국내 법체제에서는 업계간 제휴나 협력 관계가 상당 부분 제한되어 있고, 외국에서 활발하게 진행되는 기업간 매수·합병도 국내에서는 「공정거래법」이나 까다로운 세법으로 실현되기 어려운 부분이 많다는 지적이 나오고 있다. 즉, 이와 관련해서 정부 정책이나 관련 법이 시대의 흐름을 따라가지 못한다는 평가가 나오는 것이다.

정부는 산업마다 처해있는 주변 환경을 감안하고, 외국의 사례들을 분석하면서 산

업별로 어떠한 방법이 국가 경제에 가장 긍정적인 방향인가에 대한 구체적인 원칙들을 수립해야 할 것이다. 그리고 다소 어렵고 시간이 걸리더라도 이러한 원칙들에 입각해서 관련 제도들을 정비해야 한다.

최근 발표된 대산석유화학단지내 현대 석유화학과 삼성종합화학이 원료와 중간제품의 상호 교류를 위한 파이프라인 설치와 같은 교류는 매우 반가운 소식이다. 이러한 반가운 소식들과 함께 우리 업계가 힘에 의존한 경쟁에서 합리성에 의존한 협력으로 나아가는 소식들이 이어질 때, 우리 석유화학 산업의 경쟁력은 '1+1'이 항상 '2'가 아니고 '3'이, 또는 '10'이 될 수도 있다는 또 하나의 모범을 만들 수 있을 것이다. 