

# 특집

□ 85년 회고와 전망 □

## 정부·업계의 협조체제와 성과

— 앞으로 油價體系  
개선돼야 —

劉承烈  
(油公 업무부장)

지난 3월 정부는 산하 석유관련 기관 및 업계의 실무대표를 소집하여 정부의 85년도 석유부문 주요 업무의 세부 추진계획에 대한 설명회를 가졌었다.

이같은 공개적인 정부정책 설명회는 필자가 석유업계에 종사한 이래 처음 경험한 것으로서, 동 회의에서 정부측 담당자는 이같은 설명회의 목적은 업계 및 관련단체가 석유정책의 흐름을 파악하고, 정책수립과정에 동참함으로써 효과적인 정책수립을 기하는 한편, 업계의 경영전략 수립에 참고가 되도록 함으로써 정부정책에 업계가 자발적으로 협조하는 계기를 형성하는 것이라고 설명하였다.

이같은 정부정책 설명회가 있었기 때문만은 결코 아니지만, 금년은 어느 해 보다 정부와 업계가 긴밀히 협조하여 국제 석유시장의 안정세를 최대한 활용, 국내 에너지의 주종인 석유의 수급 및 가격의 안정을 취함으로써 국민경제의 안정기조에 큰 일익을 담당하였으며, 업계로서는 종합에너지 산업으로 향한 알찬 내실을 다지는 한해였다고 생각한다.

사실, 정부와 업계의 긴밀한 협조가 없었다면 금년에 석유산업은 큰 어려움을 겪었을 것이다. 국제 석유시장은 안정세에 있었지만, 80년 변동환율제 실시 이후 환율이 가장 많이 오르는 등 국내외 경제환경은 석유산업을 크게 위협하고 있었다.

그러면 금년에 정부와 업계가 협조하여 맺은 석유정책의 결실을 살펴 보기로 하자.

### 국내석유가격의 안정

우선, 국내 석유가격의 안정을 첫번째로 꼽을 수 있을 것이다. 금년에는 국내외 경기전망이 불투명하고, 선진국의 각종 수입규제 조치에 따른 수출부진에 따라 연초부터 신문 지상에는 환율 실세화에 대한 논의가 거의 매일 상당한 지면을 장식하였다.

수출 부진의 타개책으로서 환율을 인상하여 우리 상품의 수출 경쟁력을 강화해야 한다는 주장과, 환율 인상은 물가를 자극하여 결국 수출 경쟁력을 제고시키지 못하며 국민경제의 안정기조만 저해시킨다는 주장이 팽팽하게 맞섰다.

결국 정부는 물가를 일부 희생하는 한이 있더라도 수출 부진 타개를 위해 원貨의 對美 환율을 점

진적으로 대폭 인상하는 정책을 선택하여 금년은 지난 80년 변동환율제 실시 이후 환율이 가장 많이 상승한 한 해가 되었다.

사실 석유업계만큼 환율변동의 영향을 직접적으로 받는 산업도 드물다. 환율이 1% 상승할 경우, 석유업계의 연간 추가부담 발생액은 약 780억원으로서 이를 해소하기 위해서는 국내 油價를 약 1.3% 인상 조정해야만 한다. 현재까지 금년에 환율이 약 7.5% 상승하였으므로 금년도의 환율상승에 따른 국내 유가 인상요인은 대략 10%를 초과하는 셈이다.

그러나, 정부는 지난 1984년도 중의 환율상승 및 1985년도의 환율상승에 따른 원가상승 압박을 일부 해소시키기 위하여, 지난 83년 국제 원유가 대폭 하락시 유가 인하요인을 유보하고 징수해 오던 석유사업기금 및 원유도입관세를 대폭 인하하여 국내유가 인상요인의 4.9%를 흡수하였다.

뿐만 아니라, 업계는 때마침 약세에 처해 있는 국제 석유시장 상황을 적극적으로 최대한 이용하여 원유 수입비용을 크게 절감함으로써 국내유가 인상요인의 상당부분을 상쇄할 수 있었다.

이러한 정부와 업계의 공동노력의 결과, 1985년도 중의 대폭적인 환율상승에도 불구하고 국내 유가를 인상치 않고 금년을 보내게 되었던 것이다.

만약 이같은 정부와 업계의 공동노력이 없었고, 환율상승에 따른 국내유가 인상요인이 전액 국내유가에 반영되었다면, 안정기조에 접어든 우리 경제는 틀림없이 큰 홍역을 치렀을 것이 분명하며, 석유업계는 물가 상승의 선도자로서 또 한번 국민의 지탄을 받았을 것이다.

### 나프타 가격제도의 개선

두번째로는 나프타가격제도 개선에 따른 국내 나프타수급의 안정을 들 수 있다. 나프타는 우리나라 수출제품의 상당부분을 생산하고 있는 석유화학공업의 기초원료로서, 나프타가격은 그동안 정책적으로 저가로 유지되어 왔다. 이 결과 국내 석유산업의 나프타 증산 의욕이 감퇴되어 국내 석유화학산업은 원료 조달에 큰 애로를 겪어 왔다.

그러나 정부는 금년 7월에 국내 나프타價의 분기별 국제가 연동제를 실시하고 11월부터는 이를

월별 연동제로 더욱 발전시켰다. 또한 앞으로 NG L 등 석유화학 원료의 수입 관리제도를 일부 개선키로 함으로써 석유화학 산업에는 소요 원료의 안정적 확보를 기하도록 하였으며, 석유업계에는 국제가격에는 다소 미흡하나 과거에 비하여 개선된 공급가격을 적용함으로써 양 업계가 균형있는 발전을 도모할 수 있도록 하였다.

### 유사 휘발유의 유통근절

세번째로 금년도 석유정책의 큰 성과로는 유사휘발유의 유통근절을 들 수 있다. 사실상 유사 휘발유의 유통은 에너지 산업의 큰 골치거리였다. 그간 막대한 양의 유사 휘발유가 시중에 유통됨으로써 석유제품의 품질저하 문제를 야기시키는 한편 막대한 금액의 특별소비세가 누락되고 있었다.

이에 따라 정부는 석유사업법 등 관계법령을 정비하고, 유사휘발유 신고자에 대한 포상제도의 실시 및 상실단속반을 구성하여 유통과정의 강력한 단속으로 그동안 유통되어 왔던 유사휘발유가 거의 근절단계에 이르게 된 것이다. 이 결과 금년들어 국내 휘발유 판매량은 전년보다 약 30% 증가되었으며, 관련 세수도 약 600억원이 증가되어 국민경제의 건전한 운용에 일조가 되었다.

네번째는 석유류 유통구조 합리화 방안의 업계에 의한 자율적 시행방침을 들 수 있다. 정부는 석유업계 및 석유 유통업체와 수차에 걸쳐 폭넓은 의견교환을 거쳐, Pole-Sign제도 확립, 유통업체의 건실화 등을 주요 내용으로 하는 유통구조 합리화 방안을 수립하여 이를 업계 자율적으로 시행토록 방침을 정하였다.

이것은 정부정책 수립에 업계가 공동 참여하는 계기를 만든 것이며, 정부가 강제적으로 일방적인 정책을 시행하기 보다는 업계의 자율적인 시행을 통해 정책을 구현하는 계기를 형성한 것으로, 민간주도형 경제체제로의 지향이라는 우리 정부의 기본정책과도 부합되는 정부정책의 커다란 발전이라고 할 수 있다.

### 해외 석유개발의 성공

끝으로 석유개발의 성공을 들 수 있다. 우리나라

는 잘 아시다시피 석유의 부존자원이 전혀 없는 나라로 정부와 업계는 2001년에는 석유의 자주공급을 10%를 달성한다는 목표아래 75년부터 국내 대륙붕 및 해외 유전개발에 심혈을 기울여 왔다.

그동안 10여년 간의 노력이 결실을 맺어 금년 9월 인도네시아 마두라 유전의 생산이 개시되어 12월에는 동 유전에서 본격적으로 생산된 원유가 최초로 국내에 반입되게 되었으며, 또한 油公 등 국내 4사가 참여한 北예멘 마리브 광구에서도 유망한 유전을 발견하여 머지 않은 장래에 생산을 개시할 예정이다.

이같은 개기는 정부와 업계가 혼연일치의 노력을 기울인 결과이며, 현재 여러 곳에서 유전개발사업이 본격적으로 추진되고 있으므로 석유의 자주공급을 10% 달성은 목표연도인 2001년 보다 훨씬 앞당겨 실현될 전망이다.

이같이 지난 한해는 국제 석유시장의 안정세에 힘입어 정부와 업계의 공동노력으로 국내 에너지의 주종인 석유의 수급과 가격의 안정을 기함으로써 국민경제의 안정기조 유지에 일조를 다하였으나, 다가오는 86년도의 석유산업을 둘러싼 환경은 지난해와 같은 좋은 성과를 쉽사리 기대하기는 어려울 것으로 예측되고 있다.

### 油價체계의 합리화

우선, 내년에도 국제 석유시장의 안정세가 계속 유지되기를 기대하고 있으나, 최근 원유 현물시장 가격이 급변하고 있는 것을 보면 국제 석유시장의 장래는 결코 낙관할 수 만은 없을 것이다. 또한 국내의 경기전망도 불투명함에 따라 앞으로 석유업계는 경영상 크고 작은 많은 어려움에 직면할 것으로 예상되고 있다.

이같은 석유산업의 외부 환경이외에 소비자의 품질 고급화 요구, 수요구조 경질화, 수입 자유화 압력 가중 등도 86년에 예상되는 문제이다.

그러면 86년에 석유산업이 극복해야 할 과제를 살펴보기로 하자.

우선 국내 유종간 가격체계가 원가체계와의 괴리가 있음에 따라 발생하고 있는 자원배분의 왜곡현상을 시정하기 위하여 국내 油價체계의 원가체계 및 국제가격 체계 접근이 조속히 실현되어야 할 과

제이다.

유종간 가격체계의 합리화는 석유정책의 가장 오래된 과제의 하나로서 매년 그 필요성이 역설되어 왔으나, 정부의 경제운용정책 및 유류소비정책과의 조화를 모색하는 가운데 상당한 시일이 큰 성과없이 지나갔다고 해도 과언이 아니다. 이제 우리 경제가 자율경제의 목표를 확고히 하고 이를 추진해 나가고 있는 만큼, 석유류 시장에서도 각 제품의 가격이 그 가치나 원가체계를 반영토록 해야 될 시기가 도래하였다고 판단된다.

### 장기 수급안정 대책과 기술개발

두번째로 장기 석유류 안정수급대책의 기틀이 마련되어야 할 것이다. 국내 석유류 수요구조는 매년 저유황유의 사용이 확대되고 경질유의 수요가 증대되어 머지 않은 장래에 탈황시설 및 분해시설의 설치가 필요하게 될 것이다. 이러한 투자가 성립되기 위해서는 국내 석유류 가격체계의 조속한 합리화가 필요하며, 또한 투자 지원 및 유도를 위한 제도적 장치가 조속히 마련되어야 한다.

세번째로 과감한 기술개발 투자가 행해져야 할 것이다. 사실 석유산업은 타 첨단산업에 비하여 그동안 기술개발 투자가 미흡하였으나, 앞으로는 공정개선, 품질개선, 유향유 분야 등에 대한 집중적인 기술개발 투자가 필요하다고 본다. 그러나 기술개발 투자는 회임기간이 상당히 긴 투자로서 과감한 기술개발 투자를 유도하기 위해서는 정부의 정책적 배려가 필요하다.

네번째는 유전개발에 대한 투자가 확대되어야 할 것이다. 국내 석유류 수급의 안정을 위해서는 소요 원유의 안정적 확보가 필요하며, 석유 부존자원이 없는 우리나라의 경우 원유의 안정적 확보를 위해서는 해외 유전에 대한 적극적인 개발투자가 행해져야 할 것이다. 우리와 상황이 비슷한 日本의 경우 오래전부터 해외유전개발에 눈을 돌려 현재는 소요 원유의 약 11%를 자주개발 원유로 충당하고 있다. 따라서 우리도 적극적인 유전개발 투자를 통해 원유의 자주공급율을 높여야 할 것이다.

다섯째로 에너지 절약을 지속적으로 추진해 나가야 할 것이다. 석유산업은 오래전부터 에너지 절약에 대한 투자를 계속해 왔다. 내년에도 이같은 석

유산업의 자체 에너지 절감을 계속 확대해 나가야 할 것은 물론, 앞으로는 에너지 공급자의 입장에서 열 관리 기술을 축적하여 각 산업의 에너지 절감방안을 연구하여 제시함으로써 에너지 수요자와 공급자가 상호 협력하여 에너지 사용량을 절감시켜 나가야 할 것이다.

### 종합에너지 산업으로의 발전

끝으로 86년에는 국내 석유산업이 종합에너지 산업으로 발전하는 기틀을 닦는 한해가 되어야 할 것이다. 석유산업은 상기와 같은 기존 석유정제사업의 합리화 추진 바탕 아래 외국 석유산업과의 경쟁력 배양을 위해서는 사업의 다변화를 추진하여, 신 에너지 및 대체에너지 분야에도 진출하여 명실공히 종합에너지 산업으로 발전함으로써, 국내에서는 에

너지 주공급자로서의 사명을 계속 수행해 나가야 할 것이며, 국제적으로는 세계 에너지 산업을 주도하는 국제 석유회사들과 어깨를 나란히 하는 세계적인 기업으로 도약해야 할 것이다.

이를 위해서 86년에는 재무구조를 튼튼히 하고, 대체 에너지 분야 사업으로의 진출을 적극 모색하여야 할 것이다.

이같이 석유산업이 처한 제반 문제를 극복하고 국내 석유류 수급과 가격의 안정을 기함은 물론 종합에너지산업으로 발전하기 위해서는 86년에도 정부와 업계가 일치단결하여 제반 문제를 극복해야 된다고 생각한다. 정부와 업계가 합심하여 노력할 경우 86년에도 석유산업은 금년 못지않게 국민경제에 크게 기여할 수 있을 것으로 믿어 의심치 않는다. \*

## □ 石油활용기술동향 □

# 日本석유업계 石油피치系탄소섬유분야 참여

日本석유업계는 경영다각화의 일환으로 잇따라 탄소섬유 분야에 진출하고 있다.

共同石油그룹의 대규모 정유회사인 鹿島石油은 최근 석유피치를 원료로 한 고급탄소섬유의 샘플출하를 시작했다고 발표했다. 또 日本石油과 出光興産 등 대석유회사들도 현재 탄소섬유를 개발중인데 샘플출하되기는 이번이 처음이다. 현재 日本에서는 重質原油를 활용하기 위해 탄소섬유분야에 기업들이 잇따라 참여하고 있는데, 이번 鹿島石油의 출하개시로 이 분야에 참여하는 기업이 더욱 늘어날 것으로 예상되고 있다.

이번에 鹿島石油가 출하하기 시작한 탄소섬유는 석유 殘溜分을 원료로 만든 것인데 인장강도는 1평방밀리미터당 약 3백kg, 탄성율은 1평방밀리미터당 50~60톤의 성질을 갖고 있어, 현재 주류를 이루고 있는 PAN(폴리아크릴로니트릴)系를 상회하고 있다. PAN系에서는 고강도, 고탄성율을 아울러 갖춘 제품의 개발은 어려운 것으로 알려지고 있다.

鹿島石油은 이러한 성질을 활용할 수 있는 분야로서 항공우주기기 산업에 주목, 지난 11월말부터 샘플출하를 시작했다. 판매가격은 당분간은 품질분위의 판매자세를 견지하여 1kg당 5만円 이상으로 출하하는 것으로 알려졌다.

鹿島石油은 지난 79년부터 重質油殘溜分의 高부가가치화를 목표로 탄소섬유개발에 착수, 鹿島정유공장내의 기술연구소에 실험시설을 설치, 지난 해 6월까지 기초실험을 실시했다. 그동안 독자적으로 연속열처리 프로세스를 개발하는 등 量産기술을 확립, 금년 1월의 鹿島정유공장내에 年産 50톤 규모의 파일로트 플랜트를 건설, 실증실험을 계속해 왔다.

試作단계에서는 인장강도가 1평방밀리미터당 3백20kg, 탄성율이 1평방밀리미터당 60~80톤의 섬유도 나와 앞으로 더욱 품질을 향상시킬 수 있을 것으로 예상되고 있다.

石油피치系 탄소섬유는 鹿島石油 외에 日本石油과 出光興産, 東亞燃料工業, 三菱石油, 富士石油가 개발에 힘을 기울이고 있다. 日本石油의 경우, 지난해 4월에 중앙기술연구소(橫濱) 내에 연산 5톤 규모의 파일로트 플랜트를 건설, 실증실험을 실시하고 있다. 실험단계에서는 상당히 고강도, 高탄성율의 섬유를 만들어내는 메이커도 있어 샘플출하는 내년 봄 이후에 가능할 것으로 보인다.

日本석유업계가 탄소섬유개발에 나선 것은 석유의 유효이용 외에도 앞으로 탄소섬유를 核으로 하는 복합재료 시장이 급성장할 것으로 전망되기 때문이다. \*