



# 개방화에 대비한 에너지산업의 나아갈 방향

이 자료는 지난 5월 28일 에너지공학회 주최 춘계학술발표회에서 발표된 내용을 옮긴 것이다.  
(편집자註)

**여** 러분께서도 이미 잘 아시는 바와 같이, 지난 1986년부터 7년여동안 계속되어 온 우루과이라운드 협상이 마무리되고 이제 곧 WTO체제가 출범할 예정으로 있습니다. UR협상의 결과 세계 무역질서의 큰 흐름이 다시 자유주의로 방향을 잡게 되었고, 완전하지는 못하지만 시장원리가 주도하는 경쟁시대를 맞이하게 되었습니다.

WTO체제가 선진국과 개도국의 관심사항을 균형있게 반영한 새로운 규범이긴 합니다만, 시장개방이 대폭 확대되는 결과 경쟁력을 갖추느냐 또는 갖추지 못하느냐 여부가 국내외시장에서의 성패를 좌우하는 결정적 요인으로 작용하게 되었습니다. 개도국에 대한 특혜나 유예조치가 일부 남아 있다고는 하나, GATT 체제에 비하여 대폭 축소되었기 때문에 더이상 정부의 보호나 지원에 의존할 수 없는 무역환경속에서 경쟁해야만 하는 것입니다.

그러면 WTO의 태동으로 펼쳐질 개방화가 우리의 에너지 산업에 주는 메시지는 무엇이겠습니까? 한마디로 그것은 정부주도의 산업정책을 지양하고 시장기능을 활성화하여 경쟁을 확대시키라는 것입니다. 이번에 타결된 우루과이라운드 협정에서도 알 수 있듯이 각 조문의 이면에 숨은 뜻은 정부의 보호와 간섭을 배제시키고 각 국가들이 보편적 기준에 근거하여 경쟁하자는 것입니다. 따라서 앞으로 전개될 개방화시대에는 특정산업에 대한 정부의 지원이나 보호정책 뿐만 아니라 규제정책까지도 국제적인 제약과 감시가 강화되어 나아갈 것입니다.

우리의 에너지산업은 그동안 정부의 보호와 관리하에 성장해 온 대표적인 산업입니다. 석유산업은 원유수입부터 석유제품 생산과 유통까지 모두 민간기업에 의해 운영되어 왔으나, 가격·이윤뿐만 아니라 시장진입까지도 정부의 관리를 받고 있습니다.

전력산업은 다 아시다시피 우리나라에서 가장 규모가 큰 국가독점산업입니다. 가스산업도 도매부문은 국가 독점이며, 소매부문은 민간기업이 운영하지만 역



金 喆 壽  
〈상공자원부장관〉

시 시장진입이 제한되어 있습니다.

이러한 에너지산업에 대한 정부의 규제나 개입을 다른 측면에서 보면 정부의 기업보호가 됩니다. 가격 결정권이 정부에 귀속되는 대신 적정마진이 보장되었고, 각종 법과 제도적 장치로 새로운 기업의 시장진입이 제한됨으로써 우리나라 에너지기업들은 無경쟁 또는 최소한의 경쟁이라는 특혜를 향유해 올 수 있었습니다.

에너지 자원이 부족하고 경제규모가 작았던 우리나라의 입장에서 에너지산업에 대한 정부 규제나 보호는 불가피한 측면이 많았습니다. 에너지산업은 과도한 투자비가 소요되고 투자회임 기간이 길다는 특성을 갖고 있기 때문에 규모의 경제를 위해서도 성장 단계에서는 독과점 형태를 떨수 밖에 없는 경우가 많습니다. 정부는 에너지 기업이 독과점 형태로 성장하는 것을 지원해 주는 한편, 독과점의 폐해로부터 소비자를 보호하기 위해 각종 규제장치 또한 마련하지 않을 수 없었습니다. 이것이 그동안 에너지산업에 대한 정부의 보호와 규제의 논리였습니다.

정부개입의 또 다른 이유는 세계 에너지시장의 불확실성입니다. 지난 1, 2차 석유위기와 걸프전의 경험에서 알수 있듯이 세계 에너지시장은 경제논리보다는 예측할 수 없는 정치적 갈등으로 여러번 위기국면을 겪었습니다. 거의 모든 에너지를 해외에서 수입해야 하는 우리의 입장에서는 외부시장 리스크가 큰 에너지 산업을 그대로 민간부문에만 맡길 수는 없었던 것입니다.

에너지시장 자체로만 본다면 국내의 여건은 과거나 지금이나 크게 달라지지 않았습니 다. 에너지산업의 지속적인 성장을 위해서는 아직도 막대한 투자재원을 필요로 하고 있습니다. 최근의 세계 에너지시장은 유가의 하향추세로 다소 안정되고 있으나, 中東과 舊蘇聯의 政情 혼란과 같은 불안요인이 여전히 잠복해 있는 상황입니다. 그러나 국내외에서 에너지 외적인 경제환경이 급격히 변화하고 있기 때문에 이에 대한 대응방식이 과거와 같을 수는 없게 되었습니다.

外的 變化의 첫번째 요소가 바로 세계 경제의 개방화 조류입니다. 이미 말씀드린 바와 같이 개방화 시대에서 정부의 산업정책은 세계적인 공동의 룰에 제한을 받게 되고 국제적인 감시의 대상이 됩니다. 이는 곧 특정산업 육성을 위한 정부의 물질적, 제도적 지원정책들이 크게 제약받게 되는 것을 의미합니다. 그동안 정부의 보호와 규제의 틀속에서 성장해 온 국내 에너지 산업도 이같은 상황 변화를 직시해야 할 때가 되었습니다.

또한 개방화시대에서 정부의 보호막은 점차 철폐될 것이며 우리 기업에 대한 국제적인 도전은 더욱 거세어질 것입니다. 그동안 우리의 에너지산업은 국내시장을 중심으로 성장해 왔습니다만, 개방화시대에는 내수시장이라 해서 그것이 곧 국내 기업만의 몫이라는 등식은 허용되지 않습니다.

WTO의 태동으로  
펼쳐질 개방화가 우리의  
에너지 산업에 주는  
메시지는 정부주도의  
산업정책을 지양하고  
시장기능을 활성화하여  
경쟁을 확대시키려는  
것입니다.

그동안 우리의  
에너지산업은 국내시장을  
중심으로 성장해  
왔습니다만, 개방화  
시대에는 내수시장이라  
에서 그것이 곧  
국내기업만의 몫이라는  
등식은 허용되지 않습니다.

이것은 우리의 에너지산업이 스스로 경쟁력을 갖지 않는다면 국내시장 조차 지키기 어려운 상황에 직면하리라는 것을 예고하는 것입니다.

外的變化의 두번째 요소는 문민정부의 출범이후 경제분야 뿐만 아니라 정치, 사회 전반으로 확산되고 있는 자율화 추세입니다. 경제분야만 따로 떼어본다면 자율화는 곧 시장 메커니즘의 정상적인 작동이며 이에 따른 작은 정부의 지향입니다. 자율적 경제구조에서 정부의 역할은 최소한의 수준에 머물게 됩니다. 경제의 자율화가 필요한 것은 그동안 정부주도의 경제정책이 많은 성과를 이룩하여 왔음에도 불구하고 경제규모가 확대됨에 따라 그 효용성이 점차 떨어지고 오히려 시장기능을 왜곡하여 발전을 저해할 우려가 있다는 점 때문입니다.

이같은 맥락에서 정부는 지난해 수립한 신경제 5개년계획에서 에너지산업에 대한 정부역할의 축소와 기업의 자율성 제고를 정책방향으로 제시했습니다만, 현재 밀려오는 개방화라는 외부적 요인은 이를 더욱 가속화시키고 있습니다.

이상 살펴본 바와 같이, 에너지산업에 있어 국내외적으로 요구되고 있는 것은 정부의 보호나 규제의 틀에서 벗어나 자생적 성장기반을 마련하라는 것입니다. 이것은 곧 기업의 자율경영 확산이고 나아가 기업간의 경쟁확대를 의미합니다. 개방화시대에서 진정한 경쟁의 개념은 국내 기업간의 경쟁이 아니라 국내기업과 국제기업간의 경쟁, 즉 범 세계적인 경쟁입니다. 이번 우루과이라운드 협상타결을 시점으로 개방화 조류는 더욱 큰 파고로 밀려올 것이 예상되고 있습니다. 따라서 에너지산업의 경쟁은 가격경쟁, 품질경쟁, 서비스경쟁 뿐만 아니라 상표경쟁과 같은 이미지경쟁으로 까지 확대되는 시기가 올 것입니다. 그 시기가 본격적으로 도래하기 전에 우리의 에너지산업은 경영혁신, 기술혁신, 서비스혁신을 통하여 경쟁기반을 공고히 쌓아 두어야 하겠습니다.

한편 개방화시대에서는 정부의 역할이 제한을 받지만, 이것이 곧 정부방임을 의미하지는 않습니다. 엄밀히 말해서 정부역할의 축소가 아니라 정부역할의 재정립이라 할 수 있겠습니다. 그러나 개방화시대에 있어서 정부의 역할을 재정립하기란 쉬운 과제가 아닙니다. 특히 에너지산업과 같이 公共性이 강한 산업은 기업의 이익과 국가의 이익이 연결되지 못하는 경우가 많기 때문에 더욱 그러합니다. 예를 들어 전력 기업은 전력 판매량이 기업의 수익과 직결되기 때문에 소비자들에게 보다 많은 전력사용을 유도할지 모르나, 이는 국가경제에 피해를 주는 행위입니다. 만약多數의 전력기업이 있고 이들이 저마다 판매경쟁을 벌일 때는 정부가 규제에 나설 수 밖에 없습니다.

최근 정유회사들간에 휘발유가격 인하경쟁이 진행되고 있는 것은 여러분들께서도 잘 알고 계시리라 믿습니다. 기업간 선의의 경쟁은 국가 경제적 측면에서나 소비자의 이익측면에서 바람직한 것이므로 정유회사가 자기부담으로 소비자 가격을 인하하는 것에 정부가 개입하지는 않을 것입니다. 다만, 경쟁의 정도가

점차 격화되고 장기화되어 생산부분에 투자될 자금이 비생산적인 부문에 이전됨으로써 개방화를 앞두고 있는 국내 석유산업의 체질약화와 국내 석유수급의 차질을 초래하게 될 우려가 있을 경우, 정부의 개입은 불가피하게 될 수도 있습니다.

그러나 에너지산업의 공공성이 지나치게 강조되어 정부가 가격결정에서부터 투자결정에 이르기까지 모든 부분에 개입한다면 기업의 자율성은 사라지고 자생력이나 경쟁력은 약화되어 결국 산업전체가 비효율적 구조로 전락될 우려가 많습니다. 그렇기 때문에 개방화시대에 요구되는 정부의 역할은 산업의 경쟁구조가 갖는 효율성을 극대화시키면서도 이것이 국가경제의 이익과 결부되도록 조화시키는 것입니다. 그 구체적인 정책 대안은 주어진 여건과 시기에 따라 달라지겠지만, 정부는 우선 각종 행정규제를 완화하여 에너지산업에서 민간참여의 폭을 넓히고 기업의 경쟁력 강화를 지원하는 방안을 적극적으로 강구하고 있습니다. 현재 석유산업에 대한 진입규제완화, 전력산업의 민간참여 등 에너지산업 분야에 대하여 약 50여건의 크고 작은 규제를 완화하는 방안을 추진중에 있으며 대부분을 연내에 구체화하여 시행할 예정입니다.

특히, 앞서 말씀드린 바 있는 정유회사간의 가격인하경쟁은 석유부문에 있어서의 대폭적인 규제완화를 앞당겨 시행할 수 있는 계기가 될 수 있을 것으로 생각합니다.

분명한 것은 앞으로 에너지산업의 자율경영과 경쟁은 확대되어 나가며, 이를 미리 예지하고 준비한 기업은 계속 성장할 것이고, 그렇지 못한 기업은 도태될 것이라는 점입니다.

개방화시대를 맞이하여 우리의 에너지산업에 밀려오는 또 하나의 도전은 環境問題입니다. 환경문제의 부각은 에너지 이슈를 공급측면에서 소비측면으로 전환시키는 결정적 계기를 만들었습니다. 부존자원이 거의 없는 우리나라가 그동안 추진하여 왔던 에너지절약정책도 이제는 에너지 공급 불안에서 보다는 환경오염에 대한 불안에서 더 강조되어야 할 것입니다. 에너지를 많이 소비해서 에너지비용이 늘어나는 것은 에너지를 사용하는 나라에 국한된 문제이지만, 에너지를 사용하여 배출되는 이산화탄소 등 소위 온실가스(Green House Gas)에 의한 지구온난화 현상은 다른 나라에게도 피해를 주는 범 지구적인 문제입니다.

우루과이라운드의 핵심주제가 각국이 동등한 게임 룰에서 경쟁을 벌이기 위해 보호장벽을 철폐하자는 것이었다면, 선진국들이 발의해 1995년부터 WTO에서 본격적으로 다루어질 환경의제는 역시 각국이 동등한 게임룰로 경쟁을 하기 위해 공동의 환경 기준을 정하고 이를 무역과 연계시키자는 것입니다.

선진국들의 주장은 『환경오염은 그 피해가 한 나라에 국한되지 않은 지구적인 문제이므로 엄격한 환경기준을 준수하기 위해 비용을 부담한 나라와 그렇지 않

**이제 에너지  
산업에 있어 국내의적으로  
요구되고 있는 것은 정부의  
보호나 규제의 틀에서  
벗어나 자생적 성장기반을  
마련이라는 것입니다.**

정유시간의  
 가격인하 경쟁은  
 석유부문에 있어서의  
 대폭적인 규제완화를  
 앞당겨 시행할 수 있는  
 계기가 될 수 있을 것으로  
 생각합니다.

은 나라가 아무런 차별없이 교역하는 것은 형평성에 어긋난다]는 것입니다. 그래서 선진국 일부에서는 환경상계 관세제도를 만들어 환경에 투입된 비용차이를 관세로 흡수하자는 의견도 대두되고 있습니다. 날로 심각해지는 오염으로부터 인류를 보호하기 위해 환경기준을 엄격히 정하는 것에 대해 선·후진국을 막론하고 반대할 이유가 없지만 현실적으로 개도국이나 후진국들은 고도의 환경기준을 준수할 재원도 기술도 부족하다는데 문제가 있는 것입니다.

WTO의 환경문제가 아니라도 환경문제와 결부하여 국제적인 압력이 예상되는 협약들은 많습니다. 1992년 6월 150여개국 정상과 대표들이 모여 개최된 브라질 리우 환경회의에서는 기후변화협약과 생물다양성협약이 체결되었는데 이중 기후변화 협약은 에너지사용과 직결된 문제입니다. 이 협약에서 선진국들은 2000년까지 1990년 수준으로 온실가스 배출을 동결하고, 개도국들은 온실가스에 대한 통계작성과 절감계획을 제시토록 요구하고 있습니다.

아직은 각 국간의 이해가 엇갈려 이행계획과 규제내용이 구체화되지는 못했지만, 내년 3월로 예정된 가입국 총회에서는 이러한 내용들이 可視化될 것으로 전망됩니다. 유럽연합(EU)에서는 화석에너지의 소비를 억제하기 위해 석탄, 석유, 가스에 탄소세를 부과하는 동시에, 이와 동등하게 세금을 부과하지 않는 나라들의 수입품에 대해서는 관세 등 무역장벽을 쌓아야 한다는 방안을 놓고 논쟁을 벌이고 있습니다.

이와 같이 여러곳에서 논란이 되고 있는 환경규제안들이 어떤 식으로 정리되어 나가든 간에, 확실한 것은 환경기준이 국제화되고 이것이 무역과 연계될 시기가 멀지 않다는 점입니다. 다만 개도국들에게는 유예기간이 주어질 것으로 보이나 1996년 OECD가입을 추진하고 있는 우리의 경우는 선진국과 개도국 사이에서 미묘한 입장에 놓여 있는 실정입니다. 국제적인 환경 규제가 얼마나 강도 있게 진행되느냐 하는 것도 중요합니다만, 더욱 우리에게 중요한 것은 그러한 규제에 우리가 얼마나 대비하고 있는가 일 것입니다. 이것은 국민적 갈등이 높았던 우루과이라운드협상의 교훈이기도 합니다.

그러면 우리의 에너지산업이 다가올 국제적 환경제약에 어떻게 대처하고 준비해 나갈 것인가 생각해 보아야 할 때입니다. 무엇보다도 먼저 에너지효율을 향상시켜야 합니다. 같은 양의 에너지로 더 많은 물건을 만들어 내는 것이 바로 에너지 효율향상입니다.

에너지효율이 향상되면 경제성장을 그대로 지속시키면서도 에너지소비를 낮추고 공해를 저감시켜 쾌적한 생활환경을 제공할 수 있습니다. 에너지비용이나 환경개선을 위해 들여야 할 투자비도 절감시키며 다음 세대에 더 많은 자원도 물려줄 수 있습니다.

개별 기업의 차원에서 본다면 효율이 향상되어 에너지비용과 환경비용이 낮아

지면 그만큼 그 기업의 경쟁력은 높아지는 것입니다. 더구나 환경기준이 강화되면 환경코스트가 생산원가에서 차지하는 비중이 높아지게 되므로 에너지효율과 기업경쟁력은 더욱 밀접한 상관관계를 갖게 될 것입니다.

에너지효율이 높은 국가나 기업은 경쟁력도 높습니다. 그러나 이러한 에너지효율 향상은 우리의 노력과 기술력의 뒷받침 없이는 이루어질 수 없습니다. 선진국에서는 이미 오래전부터 高效率 機器의 개발과 대체에너지 기술개발, 에너지수요관리(Demand Side Management)에 많은 투자를 해 왔으며, 최근에는 환경규제에 대응하여 더욱 적극적으로 투자를 확대하고 있습니다.

우리와 발전설비규모가 비슷한 미국 캘리포니아의 PG & E사(Pacific Gas and Electric Co.)의 경우, 작년에 에너지효율과 수요관리분야에 약 3억달러를 투자한 것이 그 예중 하나입니다.

그러나 우리나라의 경우 이와 큰 대조를 보입니다. 산업은행의 설비투자동향 보고에 의하면 우리나라 제조업 투자액중 에너지절약투자비율이 80년대 상반기 5%를 피크로 떨어지기 시작하여 작년에는 1%대에 머물렀습니다. 80년대 중반부터 시작된 저유가 현상으로 에너지비용이 생산원가에서 차지하는 비중이 낮아지면서 에너지절약 심리가 크게 이완되었기 때문입니다.

또한 얼마전 에너지경제연구원은 1986년부터 에너지가격이 크게 떨어졌음에도 불구하고 제조업의 단위생산에 투입된 에너지비용은 오히려 늘어난 것으로 분석하였습니다. 즉, 우리의 산업이 에너지 低效率, 다소비형으로 변했음을 의미하는 것입니다. 이러한 산업구조가 계속되는 한 국제적 환경규제가 본격적으로 닥쳐올 때 치러야 할 대가가 얼마나 클 것인가는 쉽게 상상할 수 있을 것입니다.

우리의 에너지산업은 에너지가격이 하향 안정세를 보이고 있고, 각국간의 의견대립으로 국제적인 환경규제가 구체적으로 시행되지 못하는 이 시기를 최대한 활용하여 에너지효율 향상기술과 대체에너지기술개발에 적극 투자함으로써 다가올 환경압력시대에 대비하는 지혜가 필요합니다.

국제적 환경규제가 높으면 높을수록 에너지효율기술 그 자체가 高價의 상품이 될 것입니다. 따라서 기술개발 투자는 환경이라는 외적도전에 대처한다는 소극적 차원이 아니라, 더 나아가 未來의 유망성장 분야에 투자한다는 보다 적극적인 자세로 대응해야 할 것입니다.

국제적인 환경규제의 강화는 생산원가를 상승시키고 수출을 제약하는 요인이 되겠지만 이것을 극복하는 기업이나 국가는 오히려 경쟁력이 제고되어 새로운 도약의 발판이 될 것입니다. 우리의 에너지 산업도 환경규제가 우리에게 도전과 기회 양면성을 시사하고 있다는 점을 깊이 인식하고 이를 개방화시대에 새로운 성장의 계기로 적극 활용해 나가야 할 것입니다. ♣

우리의  
에너지산업은  
에너지가격이 하향  
안정세를 보이고 있고,  
각국간의 의견대립으로  
국제적인 환경규제가  
구체적으로 시행되지  
못하는 이 시기를 최대한  
활용하여 에너지효율  
향상기술과  
대체에너지기술개발에 적극  
투자함으로써 다가올  
환경압력시대에  
대비하는 지혜가  
필요합니다.