

석유산업의 환경변화와 대응

李 會 晟

〈에너지경제연구원장〉

본고는 제9회 석유세미나에서 발표된 내용을 속기로 전제한 것이다. 〈편집자 註〉

오늘 석유협회 제9회세미나에 참여의 기회를 갖게 된 것을 기쁘게 생각합니다. 현재 여러분도 아시다시피, 에너지 산업은 물론이고 에너지 이외의 여러 부문에서 국내외적으로 커다란 여전의 변화가 벌어지고 있습니다. 이러한 것이 에너지 산업과 석유산업에 상당히 큰 영향을 줄 것은 자명하다고 봅니다. 문제는 이러한 여전의 변화를 어떻게 에너지 산업의 기회로 연결을 할 수 있는 것인가 하는 것을 파악하는 것이 에너지 산업에 종사하시는 분들과 그다음에 이분야에 대해 연구를 하는 여러분들의 과제가 아닌가 생각을 하고 있습니다.

제가 봤을 때, 두가지의 커다란 여전 변화를 듣다면, 제일 첫번째 들고 싶은 것이 환경쇼크라고 저는 명칭하고 싶습니다.

최근에 와서 「글로벌 워밍」이니 또는 「그린하우스 이펙트」니 하는 것이 거의 일상 용어화 되다시피 해서 우리들의 뇌리속에 항상 머물러 있습니다.

또 여러분도 아시다시피, 지난 7월달에 7개국 경제 정상회담이 열렸을 때, 그 사람들의 공동 성명의 1/3 이 환경문제로 구성되어 있습니다. 또 국내적으로 보더라도 원자력 피해에 대한 논란 또 수질오염문제, 도심지에서 에너지 시설 공해문제 등등해서 우리 국내에서도 에너지와 관련된 또는 간접적으로 연결된 환경에 관한 여러가지 관점의 제기가 많이 있었습니다. 문제는 이러한 환경의 문제가 상당 분이 에너지 산업과 직결 된다는데서, 저는 현재 환경 쇼크가 앞으로 에너지 쇼크로 연결될 수 있는 가능성성이 상당히 크다 하는 점을

느끼고 있습니다.

두번에는 소련을 비롯한 동구의 정세변화인데, 이점 역시 이 나라들이 유럽경제에 보다더 깊이 인티그레이트 됨으로 해서 세계 에너지산업의 밸런스에 상당한 영향을 줄 것으로 생각을 하고 있습니다. 현재까지는 이들 동구권 나라들이 서구와 자유세계와의 에너지 링크가 석탄뿐이었다 해도 과언이 아닙니다.

石油의 상당히 적은 양이 소련을 통해서 수출이 되고 있었는데, 만약에 앞으로 동구가 자기네들이 이제까지 소련으로부터 받아오던 석유 수입원을 다변화한다는 여건이 분출하게 된다는 것을 가정할 수도 있겠고, 또 소련에서 현재 개방화, 자율화 정책추진 이후에 석유생산 시설과 石油생산이 상당히 떨어지고 있습니다.

노사문제가 생긴 결과로 지금 통상 작년에 대비해 보았을 때, 약 30만배럴 생산이 부진하게 되어 있는데, 이러한 에너지 산업내의 문제가 소련을 비롯해서 다른 주변의 동구권으로 파급될 때, 그것이 석유산업과 또 그 다음에 연결되어 있는 기타 경쟁 에너지 산업에 미치는 영향 같은 것도 생각해 볼 수 있겠고, 또 폴란드를 비롯한 동구권의 국가가 앞으로 석탄수출을 보다더 적극적으로 추진을 한다는 것을 가정해서 과연 이 나라에서의 정치변혁이 에너지 산업에 어떤 영향을 줄 것인지에 관해서 앞으로 많은 검토와 분석이 있어야 한다고 보고 있습니다. 따라서 지금 이 시점에서 90년도의 에너지 문제를 분석하고 그 다음에 정책판단에 기여할 수 있는 검토와 연구를 한다하는 것은 과거 어느 때보다도 더 어려워졌다고 생각을 합니다. 다시 말

해서 필수적으로 검토를 해야할 요소가 많아졌다 하는 점이 되겠습니다.

저는 IEA(국제에너지기구)가 최근에 이러한 변화를 잘 반영하고 있다고 봅니다. IEA는 지난 3개월 전에 명칭을 바꿀 것을 검토한 적이 있었습니다. 즉 「International energy and Environment Agency」라고 바꿀 것을 검토한 적이 있었습니다. 그리고 그와 동시에 IEA 스스로 대대적인 에너지 엔바이런먼트 연구를着手했습니다. 주요 관심사는 「글로벌 워밍」이 에너지 선택에 미치는 영향이 무엇인가 하는 것을 찾아내는 것이었는데, 최근에 간간히 발표되는 중간결과 같은 것을 살펴보면, 가정을 해서 현재의 전력생산에서 원자력 사용 비중을 앞으로 15년동안에 70%까지 올린다고 했을 때, 이것은 대단히 높은 비중이 되겠습니다만, CO₂의 배출량은 현재 수준을 겨우 붙잡아 두는 정도에 지나지 않을 것이라는 계산도 나온 적이 있었습니다.

그런데 원자력 발전의 비중을 70%로 올린다 하는 것은 사실 상상하기가 현재로서는 어려운 조건이 되겠습니다.

그 다음에 흔히들 많이 제기하고 있는 CO₂를 줄이기 위해서 카본tax를 붙인다고 했을 때, 그 효과 역시 별로 기대할 만한 것이 못된다는 점이고, 그 다음에 에너지 효율이 연간 4% 정도 매년 앞으로 15년 동안 증카를 한다면 CO₂의 배출량이 앞으로 15년 뒤에가서 지금 정도로 억제가 가능하지 않느냐하는 점도 발표가 된 적이 있습니다. 그 결과를 현시점에서 보았을 때, CO₂의 「글로벌 워밍」 문제를 해결하기 위한 에너지 면에서의 대책이라는 것이 별로 뾰족한 대책이 보이지 않는다 하는 점이었고, 그 다음에 이러한 대책의 어려움 속에서 궁극적으로 나타나는 현상은 에너지가격 상승이 필연적일 것으로 보인다 하는 점이었습니다. 그래서 IEA는 에너지 정책이라는 말 자체가 상당히 불완전한 용어라고 보고 있습니다. 앞으로 진정한 에너지 정책을 갖추기 위해서는 「Environment energy policy」를 갖춰야 한다고 생각합니다.

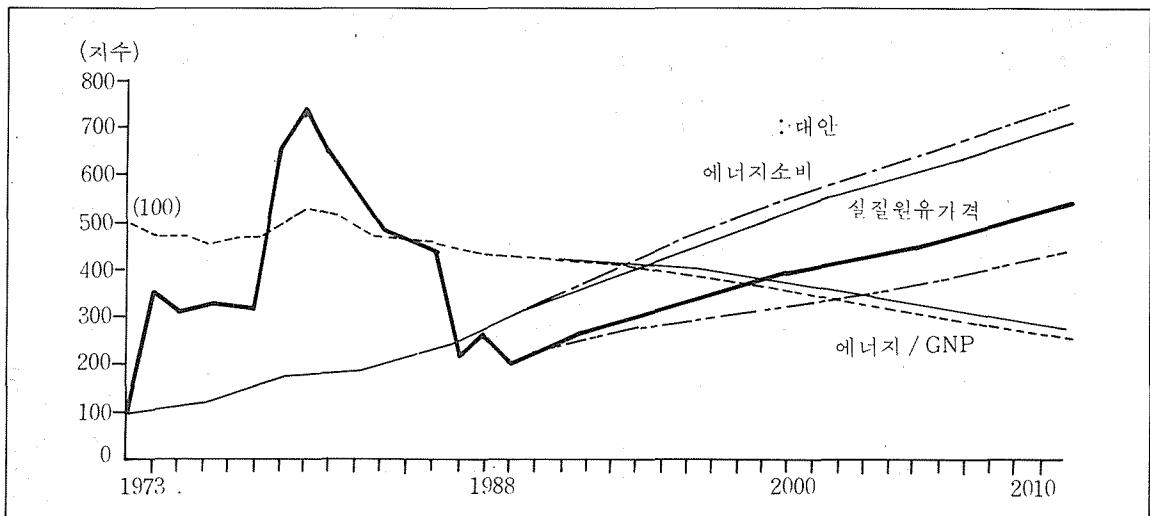
환경에너지 정책은 반드시 국가 또는 국제적으로 필수적으로 갖추고 있어야 하겠다라는 점을 결론으로 제시한 바가 있었습니다. 바로 이러한 IEA의 중간 결과가 그 다음 새로운 G7 정상회담 때 경제정상회담 공동 커뮤니케이션 1/3을 차지하고 있는 것이 아닌가 생각하

고 있습니다. 그래서 과거의 에너지 쇼크를 OPEC(석유수출국기구) 집단이라는 특정 공급그룹에 의해서 공급 제약에 의해서 발단 되었는데 비해서 앞으로의 에너지 쇼크는 소비자 스스로가 요구하고 스스로 부과하는 환경 제약 요인에 의해서 쇼크가 발생될 가능성이 많겠다 하는 점도 느끼고 있습니다. 다시 말하면 이제까지의 에너지 문제라는 것이 공급할 물량이 있느냐 하는 availability의 문제라고 볼 수가 있는데, 앞으로의 문제는 과연 그러한 물량이 있고 없고를 떠나서 어떤 물량이 쓸만한 물량이냐 하는 것이 주요 관심사가 아닌가 생각입니다. 충분한 에너지가 있어야 한다는 것은 당연한 사실이 되겠고, 거기에 덧붙여서 깨끗한 환경을 유지하면서 만족스러운 경제성장을 해야 한다는 3자가 공존할 수 있는 문제 어베일러빌리티와 대칭해서 본다면 많은 사람들은 Sustainability 이렇게 부르기도 합니다. 앞으로 에너지 문제는 어베일러빌리티의 문제는 있지만, 서스테이너빌리티의 문제도 더 큰 차원을 점할 것이라는 얘기를 하고 있습니다. 또한 이러한 에너지 문제의 새로운 개념 정립이 단순히 선진국에서만 벌어지는 것인가, 절대 그렇지 않습니다. 아까 제가 말씀드린 것처럼, 우리나라에서도 상당한 정도의 환경문제에 대한 인식이 지금 제기되고 있고, 그 결과 정부, 연구기관, 학계에서도 에너지 정책에 대해서 환경문제의 요소를 보다더 고려한 에너지 정책의 필요성이 제기되고 있습니다. 그래서 관련 부서에서는 기준의 에너지 계획을 환경요소를 감안해서 새로이 수급문제를 분석하고 전망을 해야 되겠다 하는 점을 발표하고, 또 현재 노력을 하고 있는 중에 있습니다. 이런 여건의 변화를 배경으로 해서 제가 오늘 말씀드리고자 하는 내용은 우리나라에서도 에너지와 그 중에서도 석유산업의 당면한 과제가 무엇이고 그러한 과제를 가장 적절하게 해소, 또는 해결하기 위해서 정부의 역할이 무엇이 되어야 되겠느냐 하는 점에 대해 저의 소견을 말씀드리고자 합니다.

우선 배경설명으로서 간단하게 우리나라의 에너지 소비의 과거의 실적과 그 다음에 앞으로의 전망을 먼저 살펴보고 그 다음에 들어가도록 하겠습니다.

그라프에서 보시는 바처럼, 앞으로 20년 기간동안에 에너지 소비는 연평균 4%정도 증가할 것으로 예상하고 있습니다.

〈에너지 소비〉



이것은 지난 15년 동안의 7.6%에 비하면, 약 절반 정도의 증가율에 해당됩니다. 중요한 사실은 석유가격이, 과거 평균해 보았을 때 5.6%정도 증가되었는데, 앞으로 4.2%정도로 해서 과거의 석유가격 증가율보다는 낮은 율로 증가할 것으로 예상이 됩니다.

그럼에도 불구하고 에너지 소비가 과거의 증가율보다 더 높지 않고 낮게 갈 것으로 예상을 하고 있습니다. 그것도 역시 우리나라 경제가 성숙화 단계에 접어들었고, 거기에 따라서 우리 경제가 상당히 에너지 전략적인 구조로 많이 변모하고 있다는 것을 나타낸다고 생각을 합니다.

그래서 에너지/GNP의 비율도 과거 연평균 1.0% 감소에서 향후 20년동안에는 좀더 빠른 속도로 연평균 2%를 웃도는 그런 속도로 감소하지 않겠는가 생각을 하고 있습니다.

현재 우리가 쓰고 있는 에너지 양은 한 사람당 연평균 약 1.8톤 정도 쓰고 있습니다. 오일로 환산해 보았을 때 1.8톤 정도인데 2010년이 되면 3.5톤 정도로 늘 것으로 예상을 하고 있습니다.

3.5톤 정도의 에너지를 소비한다면, 현재 日本이 한 사람당 3톤을 쓰고 있고 프랑스는 한 사람당 3.7톤을 쓰고 있어서 현재 日本과 프랑스의 중간 정도의 에너지 소비량을 우리가 20년뒤에는 쓸것이라고 비교를 할

수 있겠습니다.

이런 에너지 소비 모습을 배경으로해서 石油수급의 모습을 본다면 그림에서 보시다시피, 石油소비량에 있어서는 계속해서 증가세가 지속될 것으로 예상을 하고 있습니다.

〈연평균 증가율〉

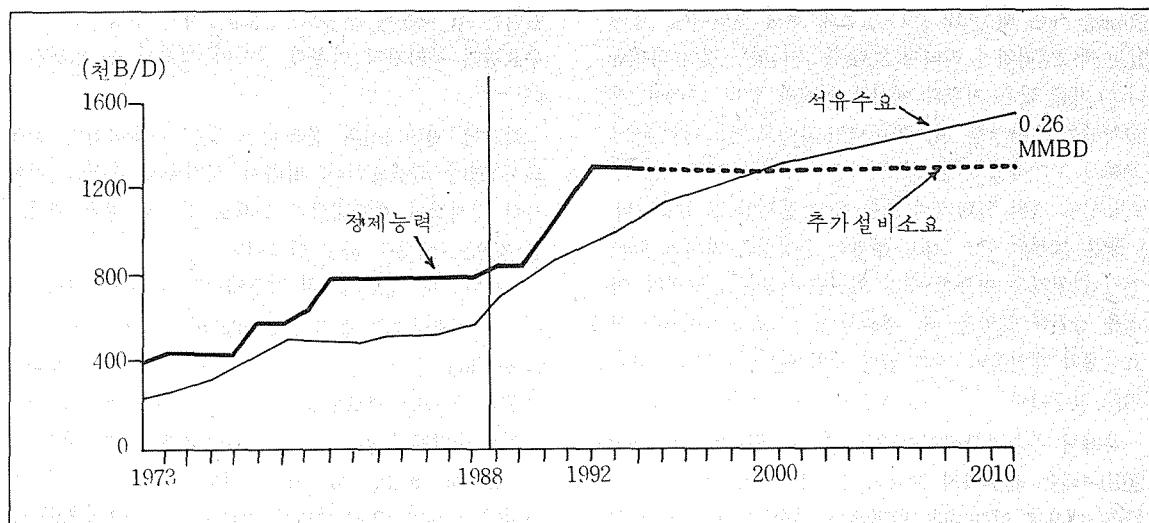
	1973 – 1988	1989 – 2010	
		기준안	대안
에너지 소비	7.6%	4.0%	4.3%
석유 가격	5.6%	4.2%	3.2%
에너지 / GNP	- 1.0%	-2.3%	-2.1%

특히 이러한 추세를 주도하는 소비부문은 수송부문과 산업부문입니다. 수송부문이 향후 20년동안에 石油 수요 증가분의 약 55%를 차지하고 있고, 산업부문이 30%를 차지하고 있습니다. 1인당 石油수요의 증가를 본다면 우리나라는 계속해서 늘어날 것으로 예상됩니다.

현재 한 사람당 6배럴을 쓰고 있으며, 이것이 20년 후에는 11.4배럴이 되겠습니다.

美國이나 日本이나 기타 IEA의 선진국을 본다면 개인당 쓰는 石油의 양은 계속 줄고 있습니다. 이미 그나라는 한 사람당 石油의 양이 어떤 세츄레이션 포

〈석유수요 정제능력〉



	1973	1988	2000	2010
• 석유 GNP (Bbl / 백만 원)	2.85	2.25	1.89	1.27
• 일인당 석유소비 (Bbl)				
- 한국	2.7	6.0	10.4	11.4
- 미국	29.1	24.4	22.2	
- 일본	18.3	14.2	13.3	12.6

• 추가 수요 (백만 Bbl)	1989-2010	비율
- 신업	+ 94	30%
- 수송	+ 173	55%
- 가정, 상업	+ 42	14%
- 빌전, 기타	+ 3	1%
합계	+ 312	100%

인트를 넘어서 감소하는 면모를 보인다고 볼 수 있겠습니다. 인구 증가율에 비해 봐서 석유소비의 증가율이 크게 끌어가지 못하고 있다는 사실이 되겠습니다. 우리의 인구증가는 2020년쯤 가면 정지상태에 머물 것으로 예상을 하고 있습니다. 그래서 1인당 石油소비의 피크가 이루어지는 시점이 저희들 생각으로는 2020년까지는 그런 현상이 아직은 예상이 되지 않겠다 하는 점을 말씀드리고 싶습니다.

그리에서 보시다시피 90년도 전반에 가게 되면 추가 설비 소요문제가 대두될 것으로 예상을 하고 있습니다.

현재 저희들이 보는 石油수요의 증가율은 약간 낮게 잡힌 것이 아닌가하는 생각을 가지고 있습니다. 그래서 2010년의 설정으로 보았을 때 약 26만배럴 정도의 추가 수요가 필요하다 했는데 이것은 최저수준의 정도가 되지 않겠느냐 하는 생각을 하고 있습니다.

수송용 石油수요를 본다면 총 44%를 앞으로 20년 후에 차지할 것으로 예상하고 있습니다. 이러한 수송수요 결정인자로서는 자동차 연료경제, 그 다음에 자동차의 보급률 같은 것이 주요 인자가 되고 여기에 덧붙여서 한자동차가 얼마나 사용되느냐 하는 운행시간도 상당히 중요한 요소가 되겠는데, 현재 우리나라의 보유 현황은 10기구당 한대 정도로 보급이 되고 있고, 근로자 100명당 6대정도가 보급이 되고 있습니다. 그런데 현재의 저희들 예상으로서는 2천년이 되면 2기구당 한대 정도의 보급률이 되지 않겠는가 하는 생각을 하고 있습니다.

2010년까지 가구당 자동차 보급률이 2천년과 비교해 보았을 때, 크게 차이가 없다는 점인데, 이점에 대해서 자동차 보급률 자체가 너무 낮게 언더 레스트 메이트 된 가능성이 많지 않느냐 하는 생각을 가지고 있습니다.

연료 경제면에서 본다면 현존 최고 기술이 리터당 약 20km를 가는 테그널러지가 있는데 현재 선반위에 놓여 있는 테크널러지가 리터당 20km를 간다하는 것이 되겠습니다. 지금 많은 기관의 예상은 현재와 같은 그러한 기술확산율을 감안할 때, 2010년이 되어도 어느 나라를 비교해서 보더라도 현존 최고 기술이 그때가서도 활용될 가능성이 거의 없다라고 보는 것이 통념인 것 같습니다.

물론 그것이 어느 정도 정확한 사실성을 가지고 있는 전망이 될지는 예측할 수가 없겠습니다마는, 현재의 여건을 감안해 보았을 때, 저희들 생각으로는 자동차의 연료경제의 개선율이 낮게 잡힌 것이 아닌가 하는 생각을 하고 있습니다.

따라서 수송부문에서의 石油수요는 현재의 31%에서 2010년에는 44%까지 보다더 늘 가능성이 많다하는 생각을 가지고 있습니다. 반면에 이것을 상쇄할 수 있는 요인도 있습니다.

지금 환경 문제때문에 구미를 중심으로 해서 천연가스를 수송부문에 도입해 쓰게 하려는 노력이 많이 확대되고 있습니다. 전 세계적으로 약 70만대 차량이 천연가스를 쓰고 있는데, 지금 현재보다도 경제적으로 천연가스를 자동차엔진에서 쓸 수 있는 약간의 기술변조만 가능하도록 된다면 CNG의 수송부문에서의 石油수요 대체는 상당히 급격할 것으로 예상을 하고 있습니다. 그러나 그러한 CNG의 수송부문의 침투는 상당부분이 정책적인 요인에 의해서 이루어지는 것이기 때문에 그것이 과연 어느정도 수송부문의 휘발유 시장을 잠식할 수 있느냐에 대해서는 판가름할 수가 없는 점이 있습니다. 이렇게 보았을 때 앞으로 예상될 수 있는 여러가지 쟁점을 거론할 수 있겠습니다.

지금 제가 보았을때, 에너지부문에 있어서 앞으로 거론될 수 있는 주요한 쟁점으로서 첫째 이제까지 밀씀드린 여러가지 여건변화를 보았을때, 에너지 산업의 투자의 모습이 어떻게 형성이 돼 오는가에 대해서 상당한 논란의 마찰이 있을 것으로 예상합니다.

전통적인 공급시설 확산 투자와 이를지어서 수요절약 투자, 수요관리 투자 즉 단순히 수요절약을 하자는 것이 아니라, 직접 적극적인 절약을 위한 투자, 그 다음에 환경개선을 위한 투자, 3자간의 상당한 마찰이 있을 것으로 예상을 합니다. 이것은 환경개선 요구가 앞으로 증대된다는 점, 이러한 환경개선 요구의 증대때

문에 에너지 공급투자비가 앞으로 상당히 상승할 수 있다는 점 때문에 전통적인 공급투자와 환경개선 투자, 수요관리 투자간의 마찰과 갈등이 심화될 수 있겠습니다.

이러한 환경개선의 문제같은 것은 기술확산의 문제와 직결이 되겠습니다. 따라서 신기술의 확산을 위한 사회 경제적인 제도개선의 문제도 앞으로 많이 제기가 될 것으로 예상을 하고 있습니다.

그 다음에 경제발전의 적정에너지 수급문제라는 것 이 비록 에너지의 문제가 availability 문제에서 Sustainability 문제로 개념을 바꾼다 할지라도 에너지 자원이 부족한 개발도상국의 입장에서는 에너지 안보적인 측면에서 적정 에너지 수급문제가 계속해서 남을 것으로 생각을 합니다. 이러한 것이 복합되어서 나타나는 것이 연료 선택의 어려움이 그 어느때보다도 가중된다 하는 점이 되겠습니다.

과거처럼 간단하게 탈석유 에너지 정책처럼, 한마디로 말해서 연료선택의 패턴을 결정지울 수가 없는 상황이 되지 않겠는가 하는 점입니다. 石油부문에서의 쟁점을 본다면, 제가 보았을때 세가지를 들고 싶습니다. 하나는 앞으로 이러한 투자 문제의 어려움, 즉 우리나라의 石油시장이 다른 어느때에 비해서 계속 확대될 것으로 예상된다는 점에서 보았을때 석유산업에의 진입에 대한 정부정책의 방향, 이를지어서 진입의 자유와 규제정책에 대한 방향정립이 앞으로 강력하게 요구될 것으로 생각을 합니다.

이미 이점에 있어서 어떠한 커다란 방향정립은 했습니다마는, 제가 이점을 다시 말씀드리고 싶은 것은 그 점에 대해서도 조금더 짚어 볼 점이 있다라고 생각을 해서 말씀을 드리는 것입니다.

두번째는 石油부문에서 수직결합 체계가 앞으로 중요한 과제로 제기되겠으나, 그 다음에 환경문제와 석유산업의 문제가 90년대의 주요한 쟁점으로 남아 있을 것으로 예상을 합니다. 그래서 환경정책에서부터 간단히 말씀을 드리겠습니다.

우리나라에서는 그린하우스 문제라는 것이 그렇게 환경문제중 제일의 문제로서는 거론될 수가 없겠습니까.

제가 CO₂의 통제를 제일 먼저 보여드리는 이유는 이것이 심각해서가 아니라, 이것에 관해서 많은 사람들

이 얘기를 하고, 그 다음에 또 최근에 와서 환경문제를 많은 사람들이 인식하게 된 배경에는 바로 이 CO₂를 배경으로 한 그린하우스 워밍의 문제가 많이 알려져 있기 때문에 그러한 CO₂의 문제가 우리나라에서도 있고 그것이 세계와 어떻게 비교되는가 하는 점을 보기 위해서 표를 하나 만들었습니다.

이것은 유엔 통계에서 얻은 자료입니다.

〈세계 CO₂ 배출량〉

(단위 : 백만톤)

	1985	1987	1995	2000	2010	87-2010 (%)
• OECD	2,630	2,703	3,130	3,321	3,651	1.3
미국	1,355	1,395	1,602	1,716	1,915	1.4
캐나다	120	122	144	160	184	1.8
유럽	741	746	854	886	928	1.0
일본	261	260	310	321	343	1.2
• 개발도상국	1,213	1,299	1,730	2,034	2,775	3.4
한국	43	47	76	90	112	3.9
공산권	2,112	2,228	2,708	3,022	3,646	2.2
세계 합	5,955	6,230	7,568	8,377	10,072	2.1

전 세계적으로 현재 87년 기준으로 볼 때, 현재 CO₂ 배출량은 약 62억 톤 정도 되고 있습니다. 우리나라가 배출하는 것이 4,700만 톤 정도 되고 있습니다. 보시다시피 OECD에서의 CO₂ 배출량이 전 세계 배출량의 1/3 조금 넘어서는 정도의 배출량을 가지고 있습니다.

美國 같은 경우를 본다면, CO₂ 배출량의 1/4을 美國이 차지하고 있다고 볼 수 있겠습니다. 앞으로 기존의 에너지 수급전망이나 또는 계획같은 것을 반영한 것을 감안해 보았을 때, CO₂ 배출량의 증가로 전 세계적으로 약 2.1%가 될 것으로, 韓國은 3.9%로서 LDC 개발도상국의 평균보다도 조금 높은 율의 CO₂ 배출량의 증가율을 보일 것으로 예상을 하고 있습니다. 공산권이 약 2.2% 정도를 보일 것으로 예상을 하고 있습니다.

그런데 CO₂ 배출량 하나만 보아서는 문제의 이해에 도움이 되지 않습니다. 뒤에 보시는 것이 수요와 CO₂ 배출량의 관계입니다.

〈에너지수요와 CO₂ 배출〉

	연증가율, 87-2010		CO ₂ /에너지
	에너지수요	CO ₂	
• OECD	1.3	1.3	1.0
미국	1.3	1.4	1.1
캐나다	1.7	1.8	1.1
유럽	1.1	1.0	0.9
일본	1.8	1.2	0.7
• 개발도상국	3.4	3.4	1.0
한국	4.3	3.9	0.9
공산권	2.6	2.2	0.8
세계 합	2.2	2.1	0.9

에너지 수요의 1% 증가당 CO₂ 배출량의 증가율을 OECD는 지금부터 2010년까지 연평균 약 1.0%로 증가함에 비해서 우리나라는 0.9% 증가가 예상됩니다. 이것은 현재 들어가 있는 원자력 발전소의 기여율을 감안하기 때문에 0.9% 정도이지만, 증가가 예상됩니다.

세계적으로 0.9정도의 CO₂ 대 에너지의 비율이 예상되고 있는 것입니다.

이런 측면에서 그린하우스 워밍의 문제는 결국은 선진국의 문제이지 개발도상국의 문제가 아니라는 것을 알 수 있겠습니다. 문제는 선진국의 문제로서 앞으로 계속 이 문제가 남아 있지를 않고, 결국은 이것이 글로벌 문제로서 제기되어 가지고 국제간의 협약이 만들어 진다면 궁극적으로 개발도상국의 에너지 정책과 에너지의 선택에도 큰 영향을 줄 수 있겠다 하는 점이 우리로서는 주요한 관심사항이 되겠습니다. 이러한 CO₂ 문제는 우리가 알고 있는 SO₂ 문제와는 기본적으로 다른 현상이 있습니다.

흔히 산성비를 예로 많이 드는데, 물론 SO₂ 문제는 산성비 외에도 다른 것이 있습니다마는 산성비와 글로벌 워밍의 현상을 비교한다면 SO₂를 제거하는 기술은 실용화되어 있는 것도 많이 있습니다.

물론 그것이 비싸냐 싸냐 그 다음에 어느 정도의 테크널러지의 도입이 가능하냐 하는 문제가 있습니다마는, SO₂를 요구하는 그런 기술은 있는데 비해서 SO₂를 제거하는 그런 기술은 없습니다. 그리고 배출 추세를 본다면 SO₂는 각 나라가 모두 배출이 감소되는 추세

를 보여주고 있습니다.

반면에 CO₂는 아까 말씀드린대로 계속해서 배출이 증가하는 패턴을 보여주고 있습니다. 따라서 아시다시피 원인을 제거할 수 없는 요인의 배출 물질이 계속해서 증가를 하고 있고 그럼에도 불구하고 과학자들의 분석에 의하면, 지구온도가 상승해서 여러가지 예측할 수 없는 변화를 가져 온다고 생각된다면 이것이야말로 중요한 문제로서 전 세계의 모든 사람들이 같이 걱정을 해서 문제를 풀어야 될 것이 아닌가 생각됩니다. 결국은 국지적인 해결이 가능한 산성비 문제가 범 세계적인 해결책 밖에 없다고 볼 수 있는 지구온난화 문제와의 큰 차이점이 아닌가 생각하고 있습니다.

따라서 산성비 문제에 비해서 지구온난화 문제는 훨씬 더 큰 정치적인 협상과 정치적인 타결을 필요로 한다고 보겠습니다.

현재까지 제기되고 있는 대안을 요약해 본다면 산성비의 경우는 탈황 기술 같은 것을 더 확산시키거나 그 다음에 연료전환을 꾀하거나 또는 에너지 이용에 효율성을 꾀하는데 비해서 지구온난화 해결의 문제는 대안 자체가 상당히 제한될 수 있다는 점입니다. 연료전환을 한다해도 결과는 그나마 연료전환했을 때 기대 할 수 있는 것이 원자력, 수력 정도인데 그것 자체가 원자력의 이해 부족, 또 수력은 균원적인 자원의 제약 때문에 전환될 수 있는 대상연료로 맞지 않다 하는 점이 커다란 문제로 제기되고 있습니다.

이용 효율성 제고도 앞으로 본격적인 수요관리 투자가 이루어진다면 상당히 기대하기 어려운 면이 있다는 점이 되겠습니다. 이렇게 보았을 때 이것이 석유 산업과 어떠한 연결을 갖느냐 하는 점이 되겠습니다.

현재 석유산업에 대한 환경 정책은 연료선택을 규제하는 그런 면이 나타나고 있습니다. 예를 들어서 서울 도심에서의 대규모 빌딩 몇평짜리 이상이 열 사용설계에서는 LNG를 써야 된다든가 직접적으로 기준에 의해서 연료 선택이 정해지고 있습니다. 물론 다른 여러 가지 방법이 있을 수 있는데 환경당국에서는 그 동안에 아시안게임도 있고, 올림픽도 있고해서, 분명하게 행정적인 결과를 볼 수 있는 또 집행의 효과를 볼 수 있는 연료선택의 규제쪽을 택하지 않았느냐 하는 생각을 하고 있습니다. 문제는 여러가지의 대안 중에서 비용을 본다면 가장 효율적인 대안을 찾아 내는 것이

앞으로 과제가 아닌가 생각을 하고 있습니다.

이러한 연료선택의 규제에 추가해서 또는 그것의 대안으로 인센티브를 통해서 환경기준을 공급자나 소비자가 직접 맞추도록 하는 방법도 있을 수 있겠습니다. 그래서 청정 저공해연료를 생산하는 사람에게 인센티브를 주는 방법이 어떻겠느냐, 그 다음에 청정연료를 소비하는 사람한테 인센티브를 주는 방법도 있겠습니다.

지금 현재 우리나라에서 저유황 연료유와 일반 연료유의 가격차이를 본다면, 우리가 리터당 3.6원 정도인데 비해서 다른 나라에서 가격 차이는 우리 보다 훨씬 많습니다. 결국 이것은 저유황 연료유를 만들어내는데 필요한 하나의 인센티브의 표시라고 볼 수도 있습니다만, 현재 우리나라에서의 저유황유의 프레미엄은 너무나 낮은 수준에 있다 하는 점은 분명히 알 수 있습니다. 만약에 가격을 통한 인센티브의 제공이 불가능하다면 근원적으로 저유황유를 만드는 단계에서 그 투자에 대한 보조 시책이 필요하겠습니다. 지금까지 제가 말씀드린 것은 공급 차원에서의 말씀을 드린 것이고, 그 다음에 전체 수요사이드에서 보았을 때, 국가적인 차원에서 에너지, 특히 石油 이용에 대한 효율성의 제고가 어느때보다도 더 필요하다고 생각을 합니다.

수요 절약의 효과는 이제까지는 주로 에너지 수입 감소의 측면이 강조되어 왔습니다. 그점도 물론 중요합니다.

그러나 추가해 가지고서 앞으로는 더 우리가 생각을 해야 될 것이 수요절약이 이루어짐에 따라서 에너지 공급의 시설 투자비가 줄어간다는 그런 효과, 거기에 덧붙여 가지고 환경보존 투자비에 대한 감소도 예상이 된다는 3자의 효과를 앞으로 같이 묶어서 검토를 해야 될 것으로 봅니다.

참고로 美國에서 발전소 하나를 짓는데 kw당 들어가는 비용이 800달러에서 2,400달러 정도가 됩니다. 2,400달러가 원자력이고 800달러가 석탄 발전소 정도 되고 있는데, 반면에 1kw를 줄이는데 직접적으로 투자를 할 때 들어가는 비용이 얼마인가하면 약 75달러에서 100달러 정도 나와있습니다. 그 다음에 거기는 선진국이니까 그렇다고 하고 개발도상국인 나라에서는 어떠냐 브라질이 그런 스터디를 한적이 있었습니다. 줄이는 것을

말하는데, 1kw를 줄이는데 들어가는 투자비가 얼마냐, 그것이 kw당 200달러라는 연구 결과가 보고된 적이 있었습니다.

지금 우리가 알고 싶은 것은 韓國에서는 1kw를 줄이는데 얼마의 투자비가 들어가느냐 하는 것입니다. 이 것에 관한 연구가 반드시 있어야 할 것으로 생각을 하고 있습니다.

그 다음에 석유부문에서 수직결합 체계가 앞으로 상당히 필요하다고 생각을 하고 있습니다. 즉, 상류부문의 확보를 위해서 수직결합 체계를 이루어 가자는 것입니다. 2010년의 우리나라 石油시장의 규모는 하루에 약 150만배럴 정도의 시장규모가 예상됩니다.

그런데 그 규모는 프랑스의 石油시장과 비교해서 크게 차이가 없겠습니다. 현재 우리나라 입장에서 전 세계적인 석유기업인 엑슨, 셀이나 모빌 같은 기업을 갖는다하는 것은 어렵다 할지라도 프랑스가 가지고 있는 토탈 같은 국제적인 석유기업의 존재가 앞으로 우리나라에서도 반드시 있어야 되지 않겠는가 하는 생각입니다.

또한 상류부문 확보를 통한 수직결합 체계의 필요성을 제가 얘기할 때마다 저는 항상 두 가지 부정적인 코멘트를 받습니다.

하나는 이제 너무 늦은 것이 아니냐 하는 것, 두 번째는 맨날 뚫어 봤댔자 실패만하는 것인데, 맨날 탐사개발 해봤댔자 나오지도 않는것인데 해서 뭣하느냐, 할 가치가 있느냐 두 가지의 부정적인 코멘트를 늘상 받습니다. 저는 아직도 늦지 않았다는 점을 말씀드리고 싶습니다.

앞으로 발견될 소지가 있는 石油의 매장량이 크게 봐서 약 4,300억배럴 정도 되고 있습니다. 적게 봐서 3,500억배럴 정도 나와 있습니다. 아직도 특히 아시아 태평양 지역에서 550억배럴 정도 개발 가능한 부존량이, 우리가 노력하기에 따라서 발견할 수 있는 해외의 유전량이 상당히 있다고 저는 믿고 있습니다.

그 다음에 실패만 하는데 과연 필요가 있느냐 하는 그런 질문이 있는데, 저는 석유개발이라는 것이 사업이라기 보다는 이것을 지금 현재 우리나라 단계에서의 R&D와 같다고 보고 있습니다.

그래서 R&D 실패도, 그것이 다음 기술개발 추진에 커다란 도움이 될 수 있듯이, 石油개발의 실패도 커다란 가치가 있다고 생각을 하고 있습니다.

石油시추에 실패해서 드라이 홀을 뚫는 경우에 그 드라이 홀에 담긴 여러가지 정보가 하나의 자료가 되어서 석유회사간에 거래가 이루어지고 있습니다.

그것은 바로 무엇을 의미하느냐 하면, 석유탐사 자체가 성공의 여부를 떠나서 가치가 있다 하는 것을 말해주는 것입니다. 그래서 우리가 우리나라 근해나 해외 유전에서 石油개발이 한구멍 한구멍 실패했다고 해서 또 무엇이 보인다고 해서 일회일비한다 하는 것은 상당한 단견이 아닌가 하는 생각을 합니다. 그래서 앞으로 이러한 상류부문 확보를 통한 우리나라의 석유산업의 육성을 위해서 석유개발 기금의 적극 활용이 무엇보다도 필요하다고 보고, 그 다음에 이것을 위해서 정유회사별로 장기적인 목표를 설정을 하도록 정부가 유도하는 것도 바람직하지 않겠느냐 하는 생각입니다.

이것이 이루어지기 위해서는 기존의 개발 지원에 대한 지원 측면 효과에 대해서도 분석이 필요하겠고, 그 다음에 그것을 기초로해서 우리나라 근해에서, 대륙붕에서도 개발 측면을 위한 제도개선이 필요하다면 그것이 무엇이 돼야 될 것인가 하는 점에 대해서도 앞으로 새로운 연구가 반드시 있어야 된다고 생각을 합니다. 이렇게 보았을 때, 모든 것은 결국은 투자를 수반하는 것입니다. 그래서 투자의 문제 그다음에 어떻게 투자를 해야 할 것인가 하는 문제, 그다음에 투자를 한다면 기존업체가 하는 것이 좋으냐 또는 새로이 경쟁업체한테 하는 것이 좋으냐 등등의 여러가지 문제가 생기는 데, 그것을 하나로 몽뚱그려서 진입자유화 규제의 문제라고 정의를 했습니다.

여기서 제가 말씀드리고자 하는 것은 규제자유화, 그리고 투자자유화 진입자유화가 의미하는 바가 무엇인가 하는 것을 살펴보고, 그것이 앞으로 정책결정에 어떠한 고려 요인으로 구상되어야 되겠는가 하는 점을 말씀드리고자 합니다. 그래서 우리가 진입자유화를 얘기할 때, 우리가 기대하는 바는 무엇인가 하는 것을, 기대 효과를 살펴보고, 그 다음에 자유진입과 진입경쟁을 허용했을 때 효과가 무엇인가 하는 것을 간단히 짚어 보고자 합니다.

그 다음에 그것을 가지고서 진입자유화를 했을 때, 예상되는 상황 평가를 하고 그 다음에 진입규제의 정책 방향에 관해서 간략히 말씀을 드리겠습니다.

아시다시피 진입을 자유화한다고 했을때, 우리 모두가 머리속에 담고 있는 기대효과는 효율증진입니다. 그런데 효율이라는 것은 둘로 나누어서 볼 수가 있겠는데, 이것은 배분효율이다 하는 것이 하나가 있겠고, 두번째는 생산효율이 있겠습니다. 생산효율이라는 것은 설명이 필요없겠고, 배분효율이라는 것은 주어진 가격에서 보다 많은 공급을 할 수 있고, 보다 많은 물량을 생산할 수 있겠느냐 하는 문제가 되겠습니다. 그런데 이러한 진입자유화로 우리가 기대하는 효과가 나타나느냐 안나느냐의 결정 요소로서는 4가지를 볼 수 있는데, 어떤 진입 위협이 있을때, 기존의 공급자가 어떤 반응을 보일 것이냐, 그 다음에 진입하려는 사람의 인센티브가 사회적인 가치를 갖는 것이냐, 자기가 보는 인센티브하고 그 다음에 그것을 사회적인 관점에서 보았을때, 그때도 인센티브로서의 존재의 의미가 있는 것 이냐, 그 다음 산업의 주 거래 관행이 무엇이냐, 계약 거래가 많나 현물거래가 많은지, 그 다음에 그 산업의 자원 생산기술이 무엇인가 하는 점이 되겠습니다. 함몰 코스트가 크냐 적으냐의 문제가 되겠습니다. 이렇게 보았을때, 진입의 위협이 있을때 기존의 공급자의 반응을 먼저 살펴본다면 상식적으로 두가지를 생각할 수가 있겠습니다.

하나는 진입을 방어할 수 있는, 진입을 방어하는 방법을 강구할 것이고, 두번째는 방어하지 않고 진입하도록 허용하는 두가지 대응방안을 생각할 수 있겠습니다.

허용했을때는 경쟁에 들어오게 한 다음에 경쟁을 같이 한다든가, 아니면 담합을 한다든가, 그 다음에 기존의 업체중에 기업을 포기하거나, 퇴장을 하는 그런 상황이 되겠습니다. 여기서 담합을 하거나 기업을 포기해서 퇴장하거나 할 경우에 상황의 변동이 없기 때문에

결국 진입이 있느냐 없느냐 하는 것은 기존의 산업의 구조가 독점적 또는 과점적이어서 거기서 생기는 초과적인 이윤을 노리고 생기는 것이기 때문에 그러한 초과적인 이윤의 발생이 바람직하지 않다 하는 측면에서 경쟁의 필요성이 인정되겠습니다.

이러한 방어와 허용의 선택 기준으로서 생각할 수 있는 것이 시장규모가 성장하는 추세에 있느냐, 일상적으로 보았을때 성장하는 추세에서는 진입을 방어하고자 하는 성향이 보다 더 많다는 외국에서의 연구 결과

가 있습니다마는, 우리나라에서는 시장분석이 된 것은 아직 보지는 못했습니다.

그 다음에 경쟁 대상제품의 범위가 어떠냐, 이것은 경쟁 대상제품이 많으냐 적으냐, 역시 외국의 예인데, 국내에서 생산제품이 다양하고 많을수록 대개 진입을 허용하는 그런 사례가 많다 하는 것이 외국의 연구 결과였습니다.

진입 방어전략의 생각을 여러가지 할 수 있는데, 진입 방어라는 것은 목적이 진입 인센티브를 사전적으로 제거를 하거나, 아니면 신규참여자가 들어 올때 지불해야 하는 진입 비용의 상승을 유도함으로써 진입을 차단시켜 버리는 방식을 택하겠다, 그래서 가격면에서 본다면 해묵은 얘기가 되겠습니다마는, 리미트 프라이싱이라는 것을 채택해가지고서 진입을 저지시킬 수 있는 가격수준을 기존 공급자가 택해서 가격을 정해 신규자가 들어오지 못하도록 저지를 시킨다 하는 것이 되겠습니다. 이것이 1950년대 이미 나와 얘기가 되고, 계속해서 많이 쓰이다가 최근에 와서 다시 80년부터 美國을 비롯한 규제자유화의 물결이 일면서 리미트 프라이싱의 의미가 새롭게 나타나고 있는 것 같습니다. 그래서 일단 가격이 하락했다가 신규진입이 이루어지지 않으면 다시 가격이 상승을 해서 궁극적으로 평균비용을 웃도는 가격으로 결정이 돼서 기존의 공급자가 초과 이윤을 향유할 수 있다 하는 그런 개념이 되겠습니다.

투자 전략 측면에서 본다면 기존 입장에서는 가능한 한 Sunk Cost를 최대화해 가지고 신규 공급자가 들어오는 엔트리 비용을 높이려고 할 것입니다. 그런 방법이 무엇이 있겠느냐 가장 눈에 띌 수 있는 것이 생산시설의 규모를 조기 확장해서 다음 들어 올 수 있는 사람의 몫을 미리 차지한다는 것이 되겠습니다.

이름지어서 Preemptive Investment라고 할 수 있겠고, 그 다음에 제품의 신제품 개발에 기여할 수 있는, 중요하진 중요하지 않건, 여러가지 R&D를 과다하게 추진을 한다는 것이 앞으로 예상되는 경쟁이 있을때 상당히 경쟁적인 우위에 서기 위한 그러한 전략을 택할 수가 있겠습니다. 그래서 신규 참여를 희망하는 사람의 입장에서 보았을때 들어가 보았자 별 송산이 없겠다 하는 인상을 주고자 하는 측면에서 R&D를 과다하게 추진할 수가 있겠습니다.

이것 역시 R&D는 힘들고 비용이기 때문에 Sunk Cost를 최대화하는 하나의 방식으로 고려될 수 있겠고, 마찬가지로 생산기술의 선택면에 있어서는 가능한한 Sunk Cost를 서로 크게 들어가는 선택을 해서 나중에 경쟁이 실제로 이루어졌을 때 유리한 입장에 서기 위한 그러한 전략을 택할 수가 있습니다.

그 다음에 시장을 선점하기 위한 그러한 목적으로 장기계약을 보다 확대해서 캡터브 커스터머를 많이 만들어 두는 전략을 생각할 수 있겠습니다. 그래서 개략적으로 본다면 가격수준은 이러한 방어때문에 궁극적으로는 가격이 평균비용보다 높아지는 수준에서 가격이 결정될 수 있겠고, 그 다음에 파동투자, 유통 공급능력이 발생할 가능성이 있기 때문에 이것이 궁극적으로 생산비 상승을 유발하게 되겠습니다.

생산비가 상승해서 기업의 이윤이 줄어가도 그것이 소비자한테는 아무런 이득이 없습니다. 그래서 결과적으로 봐서 하나의 사회적 손실이 발생한다고 개념적으로 말씀을 드릴 수 있겠습니다.

반면에 자유경쟁을 허용해서 진입을 마음대로 하라, 투자자유화다, 프리 엔트리다 했을 때, 더 좋은 결과가 예상되느냐, 가장 우리가 생각할 수 있는 것은 파동경

쟁입니다. 즉 파괴적인 경쟁 발생 가능성이 매우 크다 하는 점이 되겠습니다.

이제까지의 연구 결과를 본다면, 자본집약적인 산업 일수록 파괴적인 경쟁이 발생할 가능성이 크다 하는 점이었고, 그 다음에 수요의 변동이 큰 산업일수록 파괴적인 경쟁발생이 크다 하는 점이었습니다.

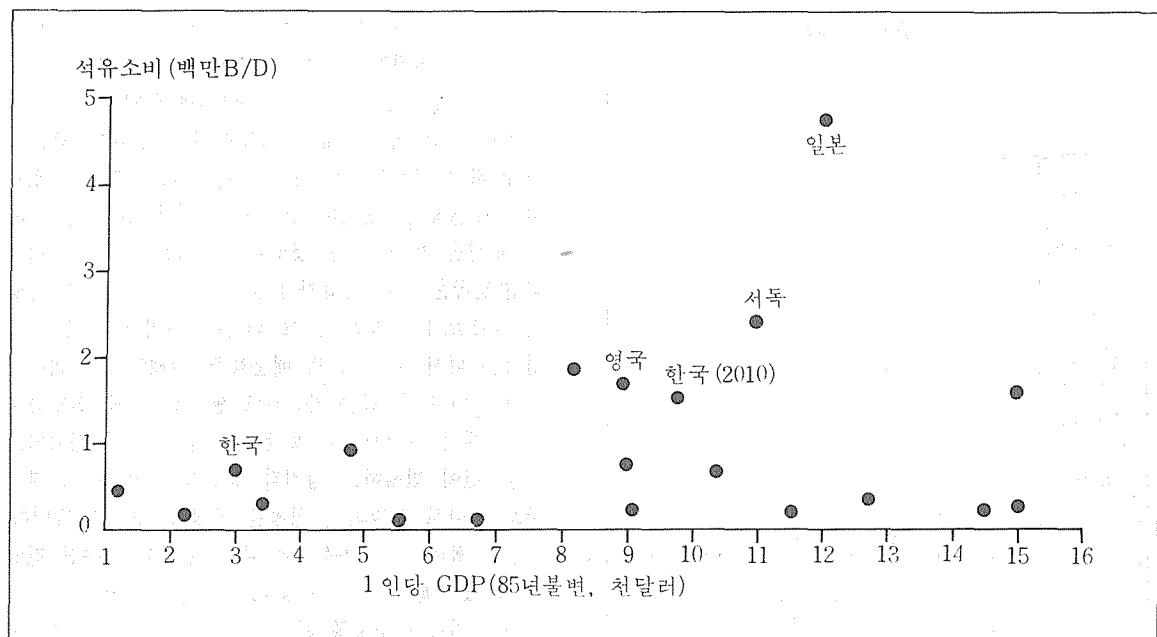
석유산업은 제가 봐서 자본집약적인 산업이고, 또 수요변동이 상당히 큰 폭으로 벌어지고 있는 산업이 되기 때문에 바로 여기서 지적하고 있는 파괴적인 경쟁 발생 가능성이 크다 하는 점을 생각하고 있습니다.

맨 뒤에 그래프를 보시면 <부록-2>가 되겠는데, 이것은 여러가지 자본집약도나 경상이익률을 간단히 비교해 한 것입니다.

우리나라 제조업, 87년도의 제조업을 비교한 것인데, 상당히 제한적인 의미를 가지고 있습니다마는 여기서 해석하고자 하는 것이 무엇이나 하면 자본집약도가 높은 산업이 기업 이익률이 높으나, 그점을 어떻게 해석을 하는 것이 좋겠느냐 하는 점이었습니다.

물론 경상이익률을 결정하는 요소는 자본집약도 이 외에도 여러가지 요소가 있겠습니다. 그것은 다 감안을 해야 옳겠고, 제가 봐서 가장 큰 요인은 그 산업이 안

<부록-1> 석유소비와 1인당 GDP(1988)

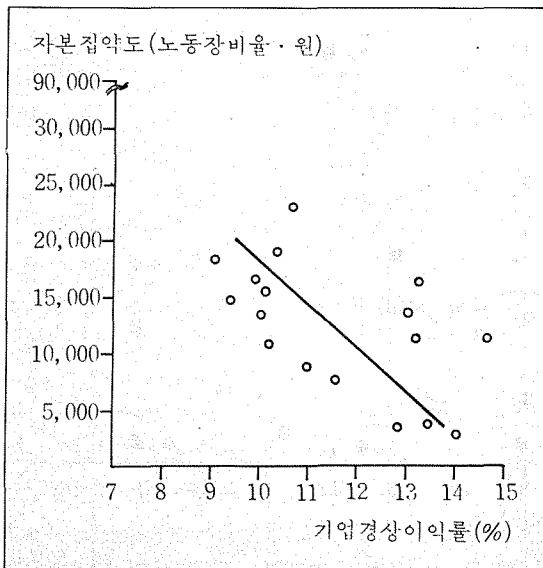


고 있는, 내재한 위험도가 되겠는데, 현재 여기 나와 있는 기업경상이익률은 그런 위험도를 감안하지 않은 것이 되기 때문에 그러한 제한점이 많다는 것을 생각 하시고서 <부록-2>를 보신다면, 보시다시피 자본집약도 가 클수록 기업의 이윤율은 떨어진다 하는 그런 현상 이 나타나고 있습니다.

이것은 그래프 자체를 그대로 받아들여 해석할 수 있는 한가지 사실은 바로 이러한 점이 엔트리를 자유화 했을때 과다경쟁에 의해서 자본집약도와 경상이익률간의 관계가 이러한 면을 나타낼 수 있다는 것입니다. 물론 제가 보기에도 아까 위험도에 의한 Normalization 도 안했고, 경상이익률 자체가 여러가지 요인에 의해서 결정되는 것이기 때문에 이것이 곧 자본집약적인 산업이 파괴적 경쟁을 유발한다라고 직결해서 말씀드릴 수 없는 점이 있습니다마는 하나의 참고 사항은 될 수 있다고 보겠습니다.

그 다음에 보다 더 중요한 사실은 경쟁을 열심히 하는데 그 결과가 적정하지 않다, 결과가 Sub-Optimal 하다 하는 점입니다. 상당히 있음직한 지적사항이 된다고 봅니다. 즉 경쟁을 함에 따라서 시설투자 비용이 상승하는 점도 생각할 수 있겠고, 특히 증설하는

<부록-2> 자본집약도와 경상이익률 (제조업, 1987)



것이 더 쌓네 신규경쟁이 있기 때문에 신규에 의한 투자가 이루어짐으로해서 새로운 Grassroot plant가 지어져야 되고 그러므로해서 시설투자비가 상승하는 그런 영향을 생각할 수 있겠습니다.

그 다음에 중복투자가 발생할 가능성도 있겠고 그 다음에 이러한 경쟁때문에 거래비용이 상승할 수 있겠습니다. 경쟁이 다양화 되면 거래가 복잡해지고 그 다음에 복잡한 거래를 서로 안전하게 자기의 뒷을 보호하기 위해서 거래 내용속에 많은 Uncertainty가 내포되고 Uncertainty를 커버하기 위한 또 하나의 거래가 필요해지기 때문에 상당한 협상비용의 증가가 예상됩니다.

그래서 거래비용의 상승이 결코 무시할 수 없는 요소가 된다고 보겠습니다.

그 다음에 또 하나는 저효율공급자가 분명히 있을 텐데 그것을 어떻게 정리하느냐 하는 점입니다. 손쉽게는 자유경쟁이니까 망할 사람 망하라 이렇게 말하면 되는데 그것은 있을 수 없는 얘기입니다.

그 다음에 그렇게 망할 사람 망하라 했을때 그것이 쉽게 망해지느냐, 다시 말씀드리면 높은 Sunk Cost가 있기 때문에 진입도 어렵지만, 퇴출은 더욱 어렵다 하는 점이 되겠습니다.

그 다음에 망할 사람 망하라 해서 저효율공급자가 정리된다면 그 다음에 어떻게 되겠느냐, 시장은 다시 과점 구조로 회귀될 가능성이 많습니다. 다 아시다시피 美國의 항공 산업이 처음에 80년대에 들어와서 과감한 규제해제 조치를 통해서 7,8년동안에 실험을 했는데, 지금 와서 나오는 결과가 무엇이냐 하면 가격은 떨어졌지만, 美國항공산업의 구조가 지역적으로 독점화 되는 현상을 빚고 있는 것입니다. 그래서 경쟁을 하게 되면 결국은 저효율공급자가 정리가 되는 과정에서 상당한 코스트가 발생하고, 그 다음에 정리가 된다면 그 결과는 다시 구조적으로 배분율을 저해하는 그런 구조가 나타날 수 있는 가능성도 생각을 할 수 있겠습니다. 그래서 단기적으로 보았을때 가격변동이 심화되고 시장교란이 발생하고 장기적 생산비가 상승되고 과점 구조가 다시 등장하는 상황을 예상할 수 있겠습니다. 이렇게 볼때 진입 자유화에 대한 평가를 한다면 진입 할 수 있도록, 그것을 가능하도록 하는 요인보다는 그것을 있기가 어렵도록 하는 요인이 더 많은 것이 아

닌가 하는 생각이 듭니다.

기존 공급자가 가만히 있을리가 없겠고, 그 다음에 그것을 방어하기 위해서 전략을 펼텐데, 그것이 사회적인 손실을 유발할 수 있는 가능성으로 크겠습니다.

또 하나 재미있는 사실은 진입경쟁을 하려는 사람이 많으면 결국 그 사람들 자체가 진입에 따른 비용이 높고 진입에 따른 인센티브를 얻는 그런 가능성이 떨어지기 때문에 오히려 진입실현이 다시 어려워지는 Paradox 현상도 생각해 볼 수가 있겠습니다.

그 다음에 진입을 했을 때, 진입효과에 대한 불확실성은 결코 작지 않다고 생각을 합니다. 경쟁을 위해서 비적정한 결과가 나올 수 있는 가능성이 있겠고, 그 다음에 진입을 했다고 했을 때 기존 공급자가 신규진입자와 담합을 하지 말라는 법도 없겠습니다.

그래서 거기에 따른 사회적인 손실도 있을 수 있겠고 또 시간이 지나가면 과점구조로 회귀하는 그런 점도 우리가 생각해 볼 수 있는 하나의 불확실한 요소가 아니겠는가 생각을 합니다. 그래서 우리가 믿는 바처럼 진입 자유화에 의한 효율증진, 배분의 효율, 생산의 효율 이런 효율증진은 실제로 상당히 기대하기 어려운 과제가 아니겠는가 따라서 필요한 것은 진입의 자유화가 필요한 것이 아니라, 진입에 대해 적정하게 이루어지는 그런 정책의 필요성이 지금 현실 경제에는 더 필요한 것이 아닌가 그런 점을 말씀드리고 싶습니다.

간략하게 왜 진입자유화라는 것이 그렇게 강하게 제기가 되었는가 하는 점인데, 경제학자들은 여러가지 이론을 많이 제기하고 있고, 그 중에서도 가장 많은 호응을 받은 것이 여기 써놓은 것처럼 Contestable Market Theory라고 하는 것입니다. 그런데 이것이 적정하게 시장 폐편을 가지기 위해서는 Sunk Cost가 크게 문제가 되지 않아야 된다는 점도 있겠고, 그 다음에 기존 공급자가 대응을 하는 그런 시간과, 신규공급자가 진입을 할 때 필요한 시간 같은 것이 있는데 일반적으로 보았을 때, 신규 공급자가 진입을 계획하고 있으면 거기에 들어가는 시간이 기존 공급자가 대항하는 시간이나 노력보다 훨씬 많기 때문에 진입자체가 어려워진다 하는 그런 점도 있겠습니다. 물론 경제학자들 간에는 이 이론에 대해서 해석이나 의견의 차이가 있습니다만, 제가 요약을 한다면 진입자유화 이론의 배경을 이루고 있는 Contestable Market Theory는

상당한 부분의 사람들의 연구 결과에 의해서 하나의 Nice Theory로서는 평가가 되고 있지만, 예측력이 결여된 그런 이론으로서 역시 평가를 받고 있지 않는가 하는 생각입니다.

그렇기 때문에 산업의 발전을 위한 정책을 구상한다는 측면에서 이런 양론이 심하게 제기되고 있는 이론을 배경으로 한 어떤 정책을 채택하는 것은 조심해야 될 사항이 아닌가 생각합니다.

제가 보았을 때, 진입규제의 올바른 정책 방향은 진입권, 결국은 진입을 규제하는 정책을 가지고 있다면, 진입 엔트리 라이선스를 정부가 관리하는 것이 되겠습니다. 결국은 뭐나하면 엔트리 라이선스를 어떻게 적정하게 배분하느냐 하는 문제가 되겠습니다. 이를 통해서 배분 효율의 증진을 기대할 수 있겠는데, 이제까지 우리가 석유산업 쪽을 본다면 뉴 엔트리가 이루어졌을 때, 어떻게 만들어졌느냐하면 진입이 가능한 몇개의 잠재 경쟁자가 정부와 경쟁적인 협상을 벌여가지고서 최종적으로 정책적인 판단을 해서 가장 찬값에 우리나라 석유 공급을 책임질 수 있는 새로운 엔트리로 결정했다고 볼 수 있겠습니다. 그것도 하나의 좋은 방법이 될 수 있겠습니다.

또 한 가지 지나치게 비현실적인 얘기같이 들릴지 모르겠습니다만 진입 라이선스 자체를 경매해 버릴 수도 있겠습니다. 그래서 그 라이선스 자체를 놓고서 새로운 신규 희망자나 기존의 공급자가 라이선스를 얻기 위해서 경매절차를 통해 가지고 라이선스를 취득하는 방법도 있겠습니다. 이렇게 했을 때 효과는 무엇이냐하면 새로운 신규 희망자가 예상할 수 있는 미래의 이윤이 전부 경매를 통해서 정부를 통해서 공공화 된다는 점도 생각해 볼 수가 있겠습니다.

두번째로 보다 더 중요한 사실은 진입권을 어떻게 배분하느냐 하는 중요한 사실로, 기존 산업에 대한 투자 규제가 계속 이루어져야 하기 때문에 기존 공급자에 대해서 래귤레이션을 어떻게 잘해야 하는 가가 보다 더 현실적이고 어려운 과제가 아닌가 생각을 합니다. 이것은 생산 효율을 증진시킬 수 있는 즉 인센티브 래귤레이션의 확대 적용이 필요하다 하는 점이 되겠는데, 현재 우리나라에서는 에너지 산업의 규제를 실적 비용을 기준으로 한 코스트 플러스 규제를 채택하고 있습니다. 이러한 규제 제도가 상당히 여러가지 문제를 야기하고

있고 그 다음에 기업의 효율성 제고노력을 저해하는 것은 많이 알려져 있습니다.

과제는 무엇인가 하면 이러한 코스트 플러스규제 제도를 대체하는 새로운 규제 제도의 개발이 어느때보다도 필요하다고 생각을 합니다. 그래서 제가 오늘 말씀드리는 것을 요약해서 정리를 한다면 정부의 에너지가격이나 투자규제 정책을 종합적으로 심의하고 지원할 수 있는 기구가 동자부내에 필요한 것이 아니냐 하는 생각을 가지고 있습니다. 그래서 이름지어서 에너지 규제위원회라고 이름을 붙인다면 바로 그런 위원회에서 가격과 투자 문제를 에너지의 전반적 상황을 감안해서 결정하는 그런 류의 위원회가 필요하지 않는가 하는 생각이 듭니다.

이것이 있음으로해서 에너지 제품을 단순히 공정거래 차원에서 일반 소비자 제품과 똑같이 다루는 그런 문제는 해소할 수 있을 것으로 생각을 하고 있습니다. 이러한 에너지규제위원회의 설치가 가장 많이 활용되고 있는 것이 美國과 日本, 구미 제국인데, 제 생각은 정부가 그런 나라들의 현지를 방문해서 실제로 어떻게 하고 있는가를 파악하는 것도 앞으로 우리나라의 에너지 산업의 발전과 또 합당한 규제정책의 수립을 위

해서 필요한 것이 아닌가 생각합니다.

두번째는 환경 에너지 정책의 확립이 앞으로는 무엇보다도 필요하겠습니다. 이점에 관해서는 중언부언이 필요하지 않겠고, 그 다음에 세번째로 제가 강조하고 싶은 것은 수요관리 정책에 대한 새로운 인식과 수요 관리 정책은 아무런 인기를 얻고 있지 않다는 것입니다.

이것은 에너지 공급자도 수요관리 정책에 관해서 상당히 부정적인 태도를 보이고 있는데, 소비자 스스로도 수요관리 정책에 관해서 무엇인가 간섭을 받는듯 한 인식을 가지고 있습니다. 그러나 우리가 에너지 산업의 여전 변화를 검토해 봐서 느끼듯이 수요 측면의 기여가 앞으로 우리나라 뿐만이 아니라, 전 세계적인 에너지 문제, 환경문제 개선에 있어서 무엇보다도 크다고 믿고 있습니다. 그래서 새로운 개념에서의 수요 관리 정책의 확립이 필요하다고 생각을 합니다.

끝으로 석유 산업의 수직 계열화를 추진해서 우리나라에서도 국제규모의 석유 기업이 육성되어서 1990년, 2000년대의 우리나라 에너지 산업을 주도할 수 있고, 전 세계의 석유시장에서 韓國의 면모를 과시할 수 있는 석유기업의 육성이 반드시 필요하다고 생각을 합니다. ♣

무재해기 게양 지상 캠페인①

(한국산업안전공단 제공)

무재해운동의 기본정신은
인간존중입니다.
사업장에서는 그 심볼로
무재해 기를 게양합시다.
경영자·근로자는
펄럭이는 무재해 기를 보며
안전생활을 다짐합시다.

