

# 국가에너지 산업정책의 새로운 패러다임<sup>1)</sup>

한국과학기술원

테크노경영대학원

교수/대학원장 안병훈

## 1. 서론: 에너지부문의 비볼록성 (Nonconvexity)의 증대

- 동력자원부가 통상산업부로 흡수되어, 우리나라의 에너지정책이 산업정책의 하부구조로 흡수된지 이제 4년이 지난 요즈음 과연 우리나라의 에너지부문의 모습은 어디에 와 있는가 궁금하다.
- 실은 그동안 알게 모르게 우리는 자원빈국으로서의 구조적 취약성이 점차 누적되어 왔다. 석유해외의존도는 계속 늘어났고, 중동산유국들에의 의존도는 이제 에너지문제 차원을 넘어 국제정치 및 안보차원의 문제로 넘어가고 있지 않은가. 그러면서도 일반국민은, 아니 국가전략을 책임지고 있는 있는 사람들도 이러한 심각한 상황에 대해 과연 얼마나 인식을 하고 있는가.
- 최근 우리는 전산업에 걸쳐 국제경쟁력 제고 차원에서 규제완화, 나아가서 규제철폐의 정책기조를 앞세우고 있고, 특히 WTO시대, 또한 OECD가입의 시점에서 대외개방의 일정이 속속 잡히고 있는 상황에 있다.
- 이러한 추세는 에너지산업도 예외는 아니다. 석유산업은 금년부터 가격자유화, 수출입자유화가 시행되고 있고, 1999년에는 석유정제업까지도 허가제에서 등록제로 전환되고, 대외개방까지 될 예정이고, 전력사업에서도 발전사업의 민영화의 검토, 가스산업에서의 경쟁도입촉진 검토 등 정도와 속도의 차이는 있으나, 정부의간섭을 줄여가고자 하는 정책방향은 잡혀 있다고 보겠다.

1 본 내용은 에너지산업협회의 1997년 년차연구보고서에 제출된 필자의 원고 "에너지산업 정책의 패러다임: 경쟁체제 도입 전략"에서 많은 부분을 재편성 정리한 내용임.

- 그동안 에너지부문은 공익산업으로서의 특성상 정부의 규제가 불가피하였고, 특히 불투명한 국제 에너지시장에서의 안정적 공급확보를 위해 민간에만 일임하기 어려운 상황에 있어 왔다. 그러나, 그러한 과정을 거치면서 정부의 간섭은 경우에 따라서는 과도한 규제로 기업의 자율성이 훼손되었는가 하면, 때로는 국내 에너지 산업의 방패역할도 하게 되는 등 결국 우리나라의 에너지 수급은 정부주도로 이루어져 왔다고 해도 과언이 아니다. 성장위주의 경제 개발 과정에서의 이와 같은 정부의 역할은 그 당시로서는 어느정도 당위성이 인정되는 불가피한 측면있었던 반면, 우리나라 에너지산업의 경쟁력 및 체질을 약화시켜 놓았음도 부인하기 어렵다고 하겠다.
- 그러다가 90년대 들어서면서 자유무역과 국제경쟁의 시대에 접어들면서 이러한 정부규제의 순기능 보다는 정부규제의 역기능이 상대적으로 더욱 부각되기에 이르렀고, 이로 인해 정부 규제의 완화 나아가서는 정부규제의 철폐의 소리가 높아지게 된 것이다. 그러나, 전반적인 정책기조가 시장기능의 촉진 및 규제완화 추세에 초점이 맞추어져 있다 하더라도, 우리나라 에너지부문은 아직도 타 산업부문에 비해 상당수준의 시장실패요인 또는 보다 포괄적인 개념의 비볼록성 (Nonconvexity)이 내재되어 있음도 강조하지 않을 수 없다. 다시말하면, 흔히 시장경제학자들이 논하는 유효경쟁의 역기능의 존재 가능성이 어느 분야 보다도 강한 분야가 바로 에너지부문 이라는 것이다.
- 특히 비볼록성 경제하에서의 시장기능에의 과도한 의존은 결국 Win-win전략보다는 서로가 피해를 보는 소위 죄수들의 고민 (Prisoners Dilemma)으로 전개될 가능성이 더 크다는 것은 이미 잘 알려져 있는 연구결과이다. 기업들이 이러한 과당경쟁을 하게 되면, 소비자들은 단기적인 혜택을 보게 되겠지만, 중장기적으로는 설비투자나 기술개발투자 부진으로 인해 해당기업의 동태적 경쟁력은 약화되고, 이로 인한 장기적인 손실은 결국 소비자의 몫으로 나타날 수 밖에 없을 것이다.
- 그렇다고 그 실효성과 문제점이 확연히 부각된 정부의 실패요인, 즉 정부의 직접 행정규제체제가 계속될 수도, 또한 계속되어서도 안되는 상황이라면, 우리나라 에너지부문 정책의 패러다임은 여하히 설정되어야 하는 것인가.
- 이제는 에너지부문의 정책도 단순한 에너지소비절약 유도, 안정공급의 확보, 효율성제고 및 시장기능의 강화 등 원론적이고 총론적인 목표의 반복적 나열에서 벗어나서, 국가 산업정책의 일관적인 논리적 틀 속에서 에너지부문 특성을 반영한 새로운 패러다임 설정이 요구되는 시점이 아닌가.

## 2. 국가 산업정책의 틀: 비불록성에의 대응과 동태적 국제경쟁력의 추구

### 정부와 산업의 역할분담에 대한 보다 명확한 구분과 제시필요

- 국가 산업정책에 대한 총론적 논의는 본고의 주제가 아니나, 에너지부문정책의 패러다임 논의에 밀접한 관계가 있는 측면을 선별적으로 검토해보자. 우선 산업정책은 정부, 산업 및 해당기업 및 수요자집단 간의 게임의 한 형태로 보는 관점에서 출발하여야 한다.
- 게임이란 참여자들이 각자의 행동논리에 따라 자신의 이해관계에 따라 각자의 전략을 구사한다. 아무리 정부의 영향력이 막강하다 하더라도 기업들이 정부의 규제를 단순하게 수동적으로만 받아 드리지는 않는다. 이들도 정부의 규제정책을 사전예측하기도 하고, 경우에 따라서는 바꿔보려는 시도를 할 수도 있고, 아예 이를 비켜가기도 하는 등의 전략적 행동을 할 것이다. 이에 대해 정부도 결국 이들의 전략적 행태를 예측하고 이에 대응하는 정책을 구사하는 등이 Stackelberg 행태를 구사할 것이다.
- 이러한 관점에서 볼 때, 산업정책의 틀안에서는 정부는 일방적인 지시와 행정력을 구사하는 외부자로 보기보다는 해당산업체 및 소비자와 함께 산업정책게임에의 참여자의 하나로 간주하는 데서 부터 출발하여야 한다. 다시말하면, 산업정책에서는 정부와 산업의 역할분담에 대한 보다 명확한 구분과 제시가 있어야 한다는 것이다.
- 당연한 이야기 같으나, 현실에서의 많은 산업정책은 사안들이 정부가 해야할 일과, 산업계가 해야할 일을 혼돈하여, 마치 정부가 기업의 주체처럼, 집행자처럼 보이기도 하고, 국민의 입장이라는 모호한 기준하에 정부가 아예 일반소비자와 동일시 되기도 하는 등 역할상의 혼선이 정책수립과정에서 흔히 나타나기 때문이다.

### 우리나라의 산업정책의 기본틀은 동태적 국제경쟁력 확보에 초점

- 국가의 산업정책을 논하려면 우선 산업정책에서 추구하고자 하는 기본 목표부터 확인할 필요가 있다. 물론 사람마다 보는 시각이 다르겠으나, 21세기를 결국 국가간의 이해관계를 추구하는 치열한 국제경쟁의 시대로 본다면, 우리나라의 산업정책의 기본목표도 WTO체제하의 OECD 회원국 으로서, 또한 부존자원이 부족한 국가, 특히 1차에너지가 거의 없는 나라로서 국제경쟁력을 얼마나 확보하느냐에 초점이 맞추어져야 한다고 본다.

- 물론 국제경쟁력은 해외시장에서의 경쟁력과 개방된 국내시장에서의 해외기업들과의 경쟁력을 동시에 의미하는 것이며, 특히 우리나라 에너지산업의 입장에서는 일차적으로 시장의 대외개방에 대비한 국내시장에서의 해외기업들과의 경쟁력이 요구될 것이고, 궁극적으로는 해외시장에서의 경쟁력 확보를 의미한다고 보겠다. 또한 이러한 경쟁력은 주어진 시점에서의 정태적, 또는 중단기적 경쟁력보다는 지속적인 혁신과 변화를 통해 경쟁력을 지속시키는 동태적 경쟁력에 초점이 맞추어 져야 한다고 보겠다.

## 21세기는 비불록성의 시대: 단순 시장논리로 대응에는 무리

- 비단 우리나라만의 현상은 아니나 우리나라의 경제는 비불록성 요인이 계속적으로 증가하고 있으며, 이는 산업정책 수립의 출발점 자체를 달리하는 중요한 의미를 갖고 있다. 예컨대, 21세기를 앞두고 중요하게 부각되는 기술, 정보, 지식, 환경관련 상황변화가 모두 경제구조를 비불록화시키는 요인들이 되고 있어, 단순한 시장기능의 도입효과에 대한 심도있는 검토가 요구되고 이에 대한 대안개발이 중요해 지고 있다.
- 따라서 산업정책은 주어진 산업의 구조적 특성, 특히 시장실패요인을 포함한 비불록성의 정도에 대한 신중한 검토를 전제로 산업별로 대응정책이 논의되어야지, 총론적 시류에 의해 전 산업에 걸쳐 단순논리로 치부시켜서는 안된다고 본다. 80년대 이전의 국가경제는 소위 보이지 않는 손(Invisible Hand)에 의해 합리적인 자원배분이 이루어 질 수 있는 볼록형 경제(Convex Economy)에 가까웠고, 단지 부분적으로 예외적으로 시장실패요인이 있어, 시장기능의 순기능이 강조될 수 있던 시기였다.
- 그러나 이러한 정부주도의 산업정책, 특히 중앙집중형 정책수행은 국제시장에서의 경쟁이 요구되는 단계로 접어들면서 그 역기능이 순기능보다 커지면서 비판의 도마에 오르기 시작하였다. 문민정부 출범과 더불어 정책이라고 불리기도 어려운 각종 인허가상의 불합리한 절차는 물론 본격적인 규제행정 완화의 본격적으로 거론되기 시작하였고, 심지어는 완화정도가 아닌 규제철폐까지 등장하게 되었다. 이는 민간부문은 국제시장에서의 경쟁과정에서 나름대로 국제화와 경쟁력 확보가 이루어진데 반해 공공부문은 동남아시아보다도 못한 수준으로 평가될 만큼 정부기능의 실패요인(Government Failure)이 커졌기 때문이다.
- 그러나 안타까운 것은 바로 이러한 정부기능의 축소와 시장기능의 확대의 목소리가 커지고 있는 바로 이 시점에 역으로 우리의 경제구조는 시장기능에만 의존하기 어려운 비볼록형 시대로 접어들고 있다는 것이다. 예컨대, 전술한 바와 같이 기술, 정보, 지식, 환경 등 비불록화에 기여하는 요인들이 더욱 부각되고 있어, 산업정책 패러다임 설정이 더욱 어렵게 되어 가고 있다는 것이다.

- 결론적으로 에너지부문에만 국한된 것은 아니나, 우리나라의 산업정책은 비불록성에의 대응과 동태적 대외경쟁력 확보라는 대명제하에서 잣대가 설정되어야 하고, 그 과정에서의 정부의 역할은 과거의 직접규제에서 벗어난 변화된 형태로 존재해야 하고, 산업계, 일반소비자와 함께 산업정책이라는 게임에의 한 참여자로서의 입장에서 역할정립이 설정되어야 할 것이다.

### 3. 에너지부문의 비불록성: 에너지정책환경의 새로운 국면

- 그동안의 정부주도의 우리나라 에너지 정책은 국제에너지시장과 국가경제 성장단계로 보아, 그 당시로서는 어느 정도 그 당위성이 인정이 되고, 성장위주의 산업정책하에서는 선택의 여지도 별로 없었으며, 에너지시장 자체가 성숙단계에 있지도 못하였다.
- 우리나라는 국토가 협소하고, 부존자원이 부족하다는 특성이 있기도 하고, 이제 경제구조도 선진화되었고, 조급한 면은 있었으나 OECD에도 가입한 만큼 우리의 에너지분야 정책수립을 위한 주변여건은 상당히 변화였다.
- 우선 수요부문을 보면 경제성장과 국민소득의 증가로 에너지수요는 전력, 가스 등 고급에너지를 중심으로 지속적으로 증가할 전망이어서, 총에너지 수요는 2006년에 현재 대비 약 1.7배로 증가하고, 국민 생활수준의 향상에 따라 고품질의 에너지제품의 다원화 및 고급화가 진전되고 있다. 전기의 경우도 향후 고도의 정보화 시대에 대비하여 전기품질의 지속적 향상이 요구되고, 고급연료인 도시가스의 이용증가로 인해 안전관리문제가 심각하게 늘어나고 있다.
- 또한 좁은 국토로 인하여 대규모 에너지 공급설비인 원전, 천연가스 인수기지 등의 입지에 대한 국토의 수용성이 한계에 이를 전망이고, 국민 생활수준의 향상에 따른 전력설비에 대한 기피현상의 심화로 입지확보가 어려워지고 있다.
- 비교적 국제에너지시장은 안정적인 것은 사실이나, 앞서 논의한 대로 에너지 도입원의 집중화와 관련하여 에너지부문 정책으로서는 유사시에 대비한 위기대응능력이 있어야 하며, 에너지 수요의 증가, 고급화 및 국가기반이 되고 있는 정보통신부문의 고급에너지 의존도는 단순한 에너지 물량확보 차원이 아닌 국가안보차원에서의 위기관리 능력의 확보가 주요정책과제로 등장하고 있다. 우리나라는 유사한 상황에 있는 일본, 대만에 비해 석유위기 대응능력이 가장 떨어지는 것으로 나타나고 있다.

- 여타산업도 마찬가지이지만 에너지부문에서의 기술 및 정보의 역할이 증대되고 있고, 특히 선진국을 중심으로 기술개발 및 기술 보호주의 추세가 심화될 것으로 전망되고 있고, 국제환경문제의 대두는 선진국 클럽인 OECD에 가입한 우리로서는 매우 심각한 제약요인으로 등장하고 있다. 여기에 덧붙여 분단된 국가로서 통일에 대비한 현실적 에너지관련 전략개발도 중요한 과제가 되고 있다.
- 그런데, 이러한 새로운 여건변화를 세심히 관찰하여 보면 이들이 바로 비불복성을 증대시키는 요인들을 알 수 있다. 이들을 비불복성 이슈와 연계하여 재정리해 보자.
- 우선 비불복성은 크게 외생적인 것과 내생적인 것으로 구분할 수 있다. 외생적인 요인으로는 WTO시대의 국제환경문제의 대두로 인한 이산화탄소 방출의 제약, 국내환경기준의 강화에 따른 제약, 기술장벽 등 제반 무역거래상의 왜곡요인, 과도한 해외 의존도로 인한 에너지위기 도래가능성, 세계5위를 달리는 에너지수입규모로 인한 해외수지상의 제약 등을 들 수 있다.
- 내생적 또는 구조적인 비불복성 요인으로는 다음을 들 수 있다.
  - (1) 잘알려진 바와 같이 에너지산업은 특히 전력, 가스 등과 같은 네트워크형 산업과 여타 자본집약적인 대규모 장치산업으로 이루어져 자연독점적 요인이 가장 커서 산업의 비불복성의 큰 부분이 되고 있다.
  - (2) 둘째, 유사한 맥락에서 국토가 협소한 우리나라에서는 에너지산업의 설비는 심각한 입지 제약 또는 입지비용을 감당하여야 하며,
  - (3) 가스, 석유 및 전력 모두 대형안전사고의 위험 등 안전상의 제약요인을 안고 있고,
  - (4) 수요의 고급화 및 다양화에 따른 품질상의 제약요인이 있으며,
  - (5) 분민화 진전 및 지방화의 진전에 따른 피해보상 요구나 이해집단의 협상력 증대로 인한 제약요인 등
- 이와 같이 에너지산업은 타 산업에 비해 비불복성이 구조적으로 심하다. 따라서 이미 석유산업과 같이 과점적 상태에 있는 산업은 자유방임적인 개념의 시장기능 도입이나 단순한 규제완전철폐 개념의 경쟁의 도입은 과당경쟁 등으로 연결될 가능성이 크다고 하겠다.
- 그러나 전력, 가스 등 네트워크형 에너지 산업은 자연독점적인 요인이 강해 경쟁체제 도입이 가능한 부분까지도 독점적 지위를 고수하려는 기존업자들의 저항이 강해, 새로운 패러다임 설정은 이 양면에서 접근해 들어가야 한다.

## 4. 비불특성과 동태적 국제 경쟁력 확보를 위한 대응전략의 틀

- 우선 이러한 양방향으로 부터의 상호 배타적인 구조적 특성하에서 어떻게 실마리를 풀어 나아가야 할 것인가? 우선 문제의 근원이 비불특성에 있으므로, 이를 가능한 한 완화시켜 나아가는 것이 첫번째로 하여야 할 일이고, 이를 추진한 후에도 불가피한 비불특성에 대해서는 이에 직접적으로 대응하는 산업정책적 게임룰(기존의 직접통제방식이 아닌)을 강구하여야 할 것이다.
- 비불특성은 어쩔 수 없는 구조적인 특성이나 예컨대 기존의 독점체제를 지속케 하여 독점의 비효율성과 대외경쟁력 약화를 방지하거나 (전력이나 가스산업의 경우), 비불특성이 있음에도 불구하고 과점상태의 산업을 자유방임적으로 그대로 풀어버려 결국 서로가 패자가 되는 Prisoners Dilemma로 빠져 수입개방에의 희생자가 되게 해서도 안되는 것이다.
- 여기에 정부가 게임참여자로서, 그러면서도 산업계에 대한 게임룰 설정자로서의 역할이 있는 것이다. 게임룰 설정자로서의 역할은 재삼 강조하지만 (시장실패 요인보다 더 심각한) 정부의 실패요인으로 인식되는 지금까지의 직접규제, 또는 직접통제방식 (Command and Control)을 합리화시키는 논리로 받아 들여서는 곤란하다.

## 5. 에너지산업의 불특화(Convexification) 전략의 추진

- 우선 에너지산업은 타부문에 비해 상대적으로 심한 비불특성을 완화시키는 데서 산업정책 및 에너지산업의 일차목표로 삼아야 할 것이다. 실은 비불특성의 정도가 심하다고 하지만, 모두 불가피한 것이냐 하면 그렇지 않다. 의외로 많은 부분이 불특화가 가능하다.

- 좀더 정확히 말하면, 에너지산업 내부, 또는 에너지 기업내부에서도 불록성부분과 비불록성부분이 공존하고 있는 경우가 많아 이의 정확한 파악이 우선 필요하다. 예컨대, 전력사업에서도 발전사업, 특히 화력발전사업은 비교적 송배전사업에 비해 불록성이 강하기 때문에 발전사업에는 시장기능이나 경쟁의 도입이 상대적으로 정당화될 수 있는 것이다. 불록성 부분에는 정부가 경쟁체제를 비교적 용이하게 도입할 수 있고 (전력사업의 발전사업 등), 기업내부에서도 비교적 손쉽게 사업부제 등을 통한 자율적, 경쟁적 책임경영 체제의 도입이 가능하다.
- 에너지부분의 내부구조적인 비불록성은 산업자체적으로 불록화 (Convexification) 전략을 구사하여야 한다. 산업마다 차이는 있으나 앞서 제시한 비불록성 요인들은 에너지산업의 경우도 상당부분 축소내지 제거할 수 있는 부분이 있다.
- \* 방대한 규모의 초기투자비로 인한 비불록성은 기존 대규모 발전 중심의 전원설비 확장정책을 수요지 입지형, 분산형의 중소규모 LNG, 중유 열병합발전 등으로 보완하며, 민자발전의 비중을 확대하여 입지 및 투자비 조달의 효율성 제고하는 것도 불록화의 한 전략이다.
- \* 또한 연료겸용 발전소나 정제업의 중질유분해설비 도입을 통한 설비의 유연성확보도 좋은 불록화의 예이다.
- \* 또 하나의 중요한 불록화 전략의 하나는 에너지 도입선의 다변화이다. 석유의 중동의존도는 심각한 수준이고, 가스도입도 증가하는 등 에너지수입원의 집중화를 피하는 것은 단순한 전략적으로도 중요하고, 우리가 지금 논의하는 에너지 정책 패러다임상의 비불록화과제의 대표적인 예이다.
- 이러한 거시적인 사항외에도 에너지기업 자체내에서도 여타산업체와 마찬가지로 정보화, 분권화, 간소화, 리엔지니어링, 시간차 경쟁경영 체제의 도입 등 미시적인 불록화전략을 도입할 수 있고, 도입하여야 한다. 특히 독점적 지위에 있던 기업들일 수록 이러한 새로운 경영전략의 도입이 필요하고, 현재 많은 진전들을 보고 있는 것으로 보인다.
- 고객지향형, 나아가서는 고객감동 경영이 많이 거론되고 있으나, 이러한 것도 기업 이미지차원에서의 홍보적 수준이 아닌 실질적 불록화에 도움이 되어야 한다. 그러나 비불록성 구조화의 에너지사업에서는 이러한 불록화 경영노력은 경쟁으로 인한 압력이나 정부의 동기부여형 유인책이 없이는 자생적으로 이루어지는데는 한계가 있다고 보인다.



- 반면, 애초부터 구조적으로 비불특성이 별로 없는 에너지산업이나, 불특화가 이루어진 부분에 대해서는 과감한 정부간섭의 철폐나 경쟁체제의 완전한 도입이 가능하다. 또 그렇게 해야한다. 그러나 불행하게도 에너지부문은 정도의 차이는 있으나, 시장기능에만 의존해도 무방한 그야말로 불특한 산업은 찾아보기 힘들다고 하겠다. 전력사업의 발전부문이나, 석유제품시장이 상대적으로 이에 가까웠으나, 결국 이 부문도 국제환경규제 문제나, 입지문제 및 주유소 확보제약 등의 등장으로 시장기능에만 맡기기에는 어렵게 되었다고 하겠다.

## 6. 비불특성 대응한 에너지 정책의 방안: 동태적 경쟁력을 위한 경쟁체제

- 불특화전략이 구사되어 어느 정도 비불특성이 완화되더라도, 구조적으로 불가피한 비불특성에 대해서는 과연 어떠한 산업정책 패러다임, 기본 틀로 대응하여야 하는가? 물론 간단한 이야기는 아니다. 그리고 이를 현실에 적용하기까지는 많은 연구와 사전검증 노력이 선행되어야 한다. 그러나 피할 수 없고, 피해서는 안되는 과제라면, 단계적으로 정책의 틀을 그려나아가야 할 것이다.
- 우선 비불특성이 상대적으로 심한 에너지부문의 패러다임의 기초는 전술한 바와 같이 이 산업의 동태적 국제경쟁력을 여하히 구축시켜 나아가느냐에 그 기초를 두어야 한다는 것을 염두에 두어야 한다. 그리고 이러한 경쟁력의 제고는 정부의 직접규제 방식으로는 어렵고, 어떠한 형태든 동종산업계의 참여업체간의 경쟁이던, 단일기업내에서의 사업부간의 경쟁이던, 경쟁상황에서 이루어질 수 있다는 것은 기존의 많은 연구에서 지적된 바 있고, 이미 상식화된 내용이라 하겠다.
- 따라서 경쟁요인을 어떻게 든 도입을 하도록 노력을 하되, 이 도입이 어려운 부문은 장애요인을 풀고, 과당경쟁이 되는 부문은 이를 바람직한 형태로 유인하는 데에서 비불특성 산업에 대한 패러다임이 설정되어야 한다.
- 따라서 정부는 지금까지의 직접규제형 정책자로서의 역할은 철폐시키고, 대신 동태적 경쟁력을 향상시키는 경쟁체제를 유인하는 동기부여형 게임룰 (Incentive based game rule) 설정자로서의 역할로 전환하여야 하는 것이다. 이러한 게임룰의 성패는 개별 에너지기업과 소비자들이 게임규칙의 범주내에서 각자의 이해관계하에서 전략적 행동을 할 때 결과적으로 그것이 곧 동태적 사회후생 및 국제경쟁력제고로 이어지는 가 여부에서 판가를 날 것이다. 게임규칙의 준수여부 감시와 이와 연계한 상벌제도도 중요한 정부의 역할임은 물론

이다.

- 블록형 산업구조에 대비한 동기부여형 간접유인 정책안에 대한 종합적인 검토는 그 자체가 산업조직론의 모든 분야를 동원해야 하는 방대한 작업이기에, 여기에서는 에너지 산업의 특성을 감안하여 크게 3가지 방향의 과제를 제시하고, 그중에서도 새로운 패러다임 정립의 핵심이라고 생각되는 상호설비 이용 게임룰(Interconnection Rules)에 대한 부분을 상세히 소개하기로 한다.

## (1) 시장개방에 대비한 에너지산업에 공급사슬경영 (Supply Chain Management) 개념의 도입:

- \* 지금까지의 국내 에너지시장은 전력사업, 가스산업 나아가서는 석유산업 모두 원료에서부터 최종 에너지 제품의 도입까지 상류부문에서 하류부문까지 연계된 소위 공급사슬(Supply Chain)형태로 되어있다.
- \* 전력사업같은 경우는 독점적 수직적 결합이 되어 있는가 하면, 가스산업은 도매와 소매사업의 분리되어 있고, 석유사업은 점차 수직적 결합을 추구하고 있는 등 각기 다른 양상을 보이고 있다.
- \* 경우에 따라서는 공급사슬상의 단계별로 사업주가 다르거나, 동일한 기업이라 하더라도 공급사슬상의 단계별 추구하는 성과지표가 상이하어, 공급사슬 전체로의 경쟁력제고에 합당한 경영체제나 결합구조, 또는 소유구조가 되어 있는지를 짚어 보아야 한다.
- \* 이러한 차원에서는 최근 여러산업에서 정보통신기술의 발전과 연계하여 관심있게 검토되고 있는 공급사슬경영개념을 에너지산업에도 도입하여야 할 것으로 판단된다. 이는 외국의 경영컨설팅회사들 위주의 시류에 편승한 리엔지니어링, 다운사이징 등과는 다른 개념이다. 이는 사슬전체를 본다는 차원에서 시장개방에 따른 외국기업군과의 경쟁을 염두에 둘 때 특히 필요성이 인정된다. 보다 상세한 개념설명은 별도의 자료를 통해 접할 수 있다.

## (2) 환경.입지 등의 외부성의 내재화 작업의 추진

- \* 환경 및 입지 등의 외부성으로 인한 비불복성은 환경공해나 입지제약에 대한 잠재가치를 비용화하여 내재화하는 방안을 추진해야 한다. 현재와 같이 이들 제약을 단순히 시장가격이나 공시가치로 계획상에 반영하여서는 곤란하다. 그러나 이러한 내재화에 대한 총론적인 제안은 수없이 제시되었으나, 이를 시행하기 위한 세부방안이나 방법론에서 공감대가 이루어지지 못하고 있어 진척이 되지 않는 것 같다.
- \* 마침 요즈음 환경친화적 경영과 관련하여, 또한 WTO주관하의 그린 라운드의 일환으로 거론되고 있는 ISO 14000시리즈 중의 LCA (Life Cycle Assessment)나 LCC (Life Cycle Costing)의 개념을 우리나라 에너지 산업에도 조속히 도입하여, 내재화하는 절차를 구축하고, 이를 정책수립이나 계획수립에 적용할 것을 제안하고 싶다.
- \* 정부당국은 환경비용의 내재화가 환경보전을 위해 바람직한 선택의 문제정도로 이해해서는 안 된다. 우리나라는 선진형 사회경제체제로의 진입을 위해 OECD에 가입하였으나, 이에 대한 대가의 지불도 있어야 할 것이고, 특히 OECD 가입 마지막 단계에서 진통을 겪었던 환경문제가 일반인들이 아는 것 이상으로 수년내에 우리를 괴롭힐 것으로 보이고 있다.
- \* 선진국의 대열에 자임한 만큼, 국제 기후변화협약 상의 선진국 의무조항, 즉 이산화탄소 등 온난화관련 가스들의 방출량 동결이라는 무서운 의무를 스스로 자임한 셈이 되므로 약간의 유예기간을 허가받는다 하더라도 탄소세 등의 도입등 환경비용의 내재화는 선택의 문제가 아닌 불가피한 의무로서 우리에게 다가오고 있음을 다시 한번 상기하여야 할 것이다. 최근 OECD 회의에서 미국 등은 한국이 선진국조항인 2000년까지 1990년의 방출수준으로 동결할 것을 이행해야 한다고 거론하기 시작하였다. 심상치 않은 상황전개이다.
- \* 물론 환경요인의 내재화는 제반 환경관련 경제유인제도(Economic Instruments)와도 관련이 있

어, 에너지산업 주무부처와 환경부처간의 조화있는 정책대안이 나와야 할 것이며, 이를 위한 주요업종의 대표적인 공정들에 대한 공해물질 방출에 대한 데이터베이스 구축사업 등이 선행되어야 할 것이다. 선진외국에서는 LCA 나 LCC를 위해 유사한 데이터베이스 구축을 적극추진 중에있으므로, 사업의 공동추진이나 참여를 추구하여야 할 것이다.

### (3) 기존 과점시장에서는 정태적 경쟁방식에서 동태적 국제경쟁력을 제고하는 “경쟁과 협력 (Coopetition)”을 동시에 추구하는 방안의 강구: 석유산업의 경쟁체제

- \* 앞서 설명한 바와 같이 우리나라의 에너지산업 중 석유산업은 이미 경쟁체제가 이루어져 있고, 계획에 따라 제품수입부터 정제업까지도 개방되는 등 상당히 빠른 속도로 정부의 간섭이 줄어들고 있어, 이 자율적 경쟁체제가 자칫 제삼각기 과당경쟁으로 발전되어 모두가 패배자가 되어버리는 Prisoners Dilemma에 빠지지 않도록 해야 하는 과제가 있다.
- \* 우선 기존의 경쟁체제, 좀 더 정확히 말하면 과점체제로 있던 석유산업에는 정부에서 각종 가격규제 및 설비증설제약 등의 제약적 요인과, 경우에 따라서는 정부에서 일정수준의 이윤을 보장해주기 하여, 실질적인 경쟁이 되지 않아 오히려 체질이 약화되어 왔던 것이 사실이다. 이로 인하여, 개방화시대를 대비하기 위해 유가연동화 및 주유소거리제한 철폐 등 점진적으로 개방화시대를 대비한 체질강화를 목적으로 규제완화를 진행시켜 왔고, 결국 정제업까지도 개방하는 과감한 규제완화 정책을 추진하고 있다.
- \* 정부의 실패요인을 줄여갈 수 있다는 점에서 환영할 일이고, 결국 어렵더라도 추진해 나아가야 할 방안이어서 환영을 하면서도, 항상 우려하는 것은 우리나라의 정부의 정책뿐 아니라, 기업의 행태에 있어서도 아쉬워 하는 것은 한 극단에서의 문제가 지적되면 반대편의 극단에서 해결점을 찾으려 하고, 또한 모든 기업들이 동일하거나 유사한 대응을 하는 swamp현상이다.
- \* 다시말하면, 우려되는 것은 우리의 석유산업이 과연 비불록성이 없느냐 하는 점을 생각해야 한다는 것이다. 비불록성이 없거나, 무시할 수 있는 수준일 경우에는 공정거래감독 등의 일부 기능을 제외하고는 완전히 자유화시키는 것이 바람직하고, 당연하다.
- \* 하지만, 앞서 지적한 바와 같이 우리나라의 경우는 부존자원의 제약, 도입원 집중화로 인한 위기관리 필요성, 환경제약 등의 비불록성 요인이 있어, 단순한 자유경쟁은 업체 스스로의 협조와 경쟁의 공생공존의 명분이 강하지 않은 한 서로가 패자가 되는 과당경쟁, 즉 Prisoners Dilemma로 치달을 가능성이 크다고 보겠다. 이러한 현상은 이미 일부 나타나고

있으며, 일본 휘발유 시장에서도 자멸적 경쟁의 쓰라린 사례가 있었다. 특히 이러한 과당경쟁은 국내 석유산업계의 체질을 약화시켜 정제업, 제품수입의 대외개방 자유화에 희생이 되어서는 안될 것이다.

- \* 석유산업 자유화와 함께 새롭게 형성될 시장여건과 각종 제도에 신속히 적응해 나갈 수 있는 체제를 구축하고, 석유산업자유화 실시에 따른 부작용 방지 및 공정한 경쟁질서를 확립하고, 특히 외국기업들과도 경쟁을 해야 하는 상황에 대비하여 이를 극복해 나갈 수 있는 자생력의 배양이란 말은 말은 쉬우나 실천이 어려운 것이다.
- \* 그렇다고 정부가 다시 경쟁체제 구축의 추세를 역행하는 직접지도 방식으로 회귀하는 일은 있을 수도 없고, 있어서도 안되지만, 국내 석유산업이 경쟁을 단기적인 시각에서 정태적으로 받아들이지 않고, 경쟁과정에서 동태적, 장기적 국제경쟁력도 구축되어 가도록 유인하는 간접방식의 석유산업의 정책이 무엇인가를 심각히 검토하여야 할 것이다.
- \* 물론, 석유산업도 비불특성을 완화시키는 일련의 노력과 사업과 이에 따른 정책지원이 필요한 것은 물론이다. 불특화를 위한 사업들을 간략히 반복한다면, 우선 원유도입선 다변화시책의 추진, 석유제품수요의 다양화, 고급화에 대비한 유연적 설비투자의 추진, 기업경영체제 자체의 간소화(lean system), 공급사슬관리기법의 도입 (유통체계에 대한 수직계열화 등)들은 선행되어야 한다.
- \* 그 다음으로 정부의 역할은 공정한 경쟁이 되기위한 기반조성이다. 이를 위해서는 불공정거래행위, 과열경쟁 등에 대한 관계법에 의거한 단호한 대처를 선언하는 것과 병행하여, 제반 정보 및 시장상황의 적기 파악, 즉 유종별, 지역별, 유통단계별 가격모니터링 및 재고를 파악할 있는 석유산업 정보시스템의 구축, 이를 통한 정부, 업계, 관계기관간 유기적 정보교환 및 협의채널을 구축하여 시장활동의 감시, 국내 석유시장 상황에 대한 정보제공을 강화하여 가능한 한 시장메카니즘이 부작용없이 작동되도록 하는 등의 노력이 필요하다. 이러한 부분은 업계 자율에 맡겨서는 이루어지기 어렵고, 바로 이런 사안들이 앞으로의 정부역할이라 하겠다.
- \* 또한 여타 에너지부문도 마찬가지 이겠으나, 특히 석유부문에서는 도입원의 편중에 따른 유가 급등, 원유도입 차질발생 등 국제석유시장에서의 긴급상황 발생 가능성에 대비해서, 위기시와 평상시를 구분하여한 정부와 산업계간의 역할분담이 이루어져야 한다. 위기대응이라는 비불특성은 이러한 위기시와 평시와의 구분을 통해 일부 해소될 수 있는 것이다. 위기시는 정부의 직접개입이 필요하고, 해외개방이 되더라도 이 부분에 대한 명확한 사전게임룰을 존중하는 조건하에 사업이 가능하도록 하여야 할 것이다.

#### (4) 독점적 에너지 산업의 경쟁체제는 상호설비이용제도 (Interconnection Rules)를 통하여 실현

- \* 석유산업과 달리, 전력사업 및 가스산업의 경우는 우선 자연독점성이 강한 구조적 특성으로 인해 경쟁체제 도입자체가 어려운 것으로 인식되고 있는 분야이어서, 석유산업의 경우와는 판이하게 다른 접근방법이 요구된다.
- \* 독점적 산업구조의 폐단이나 비효율성(물론 장점도 있으나)으로 인해 그 동안의 이 분야 정책 방향은 항상 이러한 독점적 체제를 여하히 단계적, 부분적으로 완화시켜 보느냐는 시도가 여러번 있어왔으나 결국 제자리 걸음을 해왔다.
- \* 물론 그동안 민영발전 도입에 의한 경쟁도입이 시도되고, 이의 확대방안을 '97년 장기전력수급계획 수립시 마련. 시행할 예정이나, 일반전기사업자와 민영발전 사업자간의 공정하고 효율적인 게임룰(계약)이 마련되지 않으면, 결국 기존의 일반전기사업자와의 경쟁이라 하기는 어렵고, 결국 막대한 신규발전 건설 자원부담의 분산정도로 평가될 우려가 있다.
- \* 물론 어느 문건을 보아도 이들 양자간의 제의요청 조건과 입찰 및 계약 절차를 효율적으로 개선하며, 설비 등 공급에 관한 일반사항은 참여기업의 재량권을 최대한 보장하여 효율성과 경영합리화를 기할 수 있도록 한다고 되어있으나, 기존사업자의 경우 자발적으로 협조할 유인이 없는 한 공멸불이 될 수 밖에 없다고 하겠다. 기존사업자를 타할 수단도 없다. 유인정책의 부재를 탓해야 한다고 본다.
- \* 또한 경쟁 촉진을 위해 규제제도를 개선해야 한다고 한다. 그러나 무엇을, 어떻게 하느냐가 문제이다. 예컨대 전력사업에 부과되는 진출입 및 요금규제 등을 완화하여 양질의 전력사업자의 시장 진입을 촉진하고 공정한 경쟁여건을 조성한다고 한다. 당연하다. 그러나 어떻게 할 것이냐? 그리고 누가 할 것이냐?
- \* 가스산업에서도 도매사업이건 소매사업이건 독점적체제이다. 물론 소매사업권 부여시에는 치열한 경쟁을 하였겠지만, 일단 선택된 사업자는 지역적 독점체제를 유지하고 하고 있다. 도매부분의 경영 혁신을 도모하면서, 인수기지 등 인프라 구축과 연계하여 민간참여 및 경쟁체제 도입을 검토, 대수요처에 대한 도, 소매간 경쟁공급방안 도입 검토를 정책방향들로 내세우고 있다. 민영화를 검토하기도 하였다.
- \* 경쟁체제의 도입이 바람직하다는 말은 흔히 있어 왔으나, 지금까지의 산업정책 사고의 틀이 지속되는 한, 자연독점적 특성이 강한, 특히 핵심설비(essential facility)를 보유하고 있는 기존독점기업이 자리를 잡고 있는 업종에서는 경쟁체제라는 말자체가 선뜻 어울리지 않는 것이

다. 단지 이를 업종의 수직간의 연계를 차단하여, 불특성이 강한 부분은 선별적으로 경쟁을 도입하고 그렇지 않은 부분은 독점체제를 유지하는 방안이 고려될 수도 있고, 독점기업 내부에 지역별 사업부제를 도입하여 내부에서라도 사업부간 경쟁형태를 시도할 수는 있을 것이다.

- \* 그러나, 본격적인 의미에서의 경쟁체제, 즉 경쟁기업의 신규진입이 이루어져 기업간의 본격적인 경쟁체제의 도입은 정책차원의 과감한 패러다임 전환, 사고의 틀의 전환이 없이는 앞으로 10년 아니면 그 이상 실현되기 어렵다고 본다.
- \* 현재의 독점적 상황이 지속된다면 이러한 네트워크형 독점적 에너지산업에 대한 정책기조는 수익률규제 등 기존의 독점사업 규제의 틀을 지속할 수 밖에 없을 것이다. 그리고 정부주도의 투자계획 및 수급계획 등 탈피하여야 할 상황도 지속될 수 밖에 없을 것이다. 그러나 이러한 독점적 산업구조는 x-비효율성으로 인한 국제경쟁력의 약화로 결국 다가올 시장개방시대에 국가적인 걸림돌로 작용할 것으로 보인다.
- \* 그럼에도 불구하고 왜 이들 시장에는 경쟁체제의 도입이 이루어지지 않는가? 그야말로 네트워크(송, 배전)의 자연독점구조에 대한 경제학원론에 부합되기 때문인가? 아니면, 에너지분야의 기존독점기업들의 위상이 강한 것일까, 아니면 관계정책부처의 전문성이 결여된 것일까.
- \* 그러나 유사한 독점적 특성이 강한 또 다른 네트워크형 산업인 통신사업분야는 동일한 문제를 안고 있으면서도, 국제전화시장과 장거리시장에 독점적 기존사업자의 반대에도 불구하고, 신규진입을 허용하였다. 국내 장거리시장도 대상이 되고 있다. 물론 이 사례를 성공적인 케이스로 제시하는 것은 아니지만, 이러한 사고의 전환이 어떻게 가능했느냐가 중요한 것이다.
- \* 바로 상호설비이용(Interconnection) 개념이다. 통신의 예를 들면, 한국통신이 이미 보유하고 있는 전국통신망의 일부를 이용하여 신규진입자가 최종소비자의 시장에서 기존사업자와 경쟁을 한다는 것이다. 이미 과점상태에 있는 경우에도 상호간의 설비를 상호 활용한다는 것이다. 얼핏보면, 있을 법하지 않은 상황이나, 경쟁의 순기능이 강한 경우, 경쟁체제를 도입하여야 하는 당위성이 있는 경우에는 가능한 대안이라는 것이다. 물론 사업자간 자발적인 상호이용은 아니고, 정부가 제시한 게임룰의 하나이다. 이는 통신시장뿐만 아니다. 전력, 가스, 상수도, 철도 등 네트워크형 산업에는 모두 적용될 수 있고, 심지어는 컴퓨터 소프트웨어 산업에도 적용될 수 있다.
- \* 전력산업의 예를 들면, 송배전망을 보유하고 있는 일반전기사업자는 지금과 같이 민자발전소로부터 전력을 구입하는 단계에서 그치는 차원이 아니라, 자신의 송전망을 통하여 민간발전업자가 수용가에게 직접 전기를 판매할 수 있도록 한다는 것이다. 그리고 이에 대한 적절한 송전망 이용료를 부과한다는 것이다. 물론 동일한 전선을 통해 판매되는 동일한 전기이치

만, 소매자에게 제시되는 전기요금구조나 계약조건은 전기사업자간에 다를 수가 있는 것이다. 이미 선진국에서는 Power Wheeling 등 여러가지 이름으로 불리고 있고, 국내에서도 잘 알려진 외국사례이다. 그러나, 이는 국내에서 거론조차 하기 어려운 먼 훗날의 대안으로 치부되고 있는 실정이다. 그러나 전력사업의 경쟁체제 도입을 당위적으로 추진해야 한다면 초점은 이곳으로 맞추어야 한다는 생각이다.

- \* 도시가스의 경우, 특히 소매업자의 경우 지역별 독점으로 되어있으나, 앞으로 이들이 연결되어 전국배관망으로 연결되면, 서울의 도시가스회사가 충청지역 도시가스지역의 배관망을 이용하여, 그 지역의 소비자에게 판매할 수 있다는 이야기이다. 이는 반대의 경우도 마찬가지이다. 도시가스의 소매업에 경쟁체제를 도입한다면 이러한 상호설비이용을 전제로 한 체제도입이 불가피한 것으로 보이고, 타 분야에 비해 보수적인 에너지분야에서도 이제 사고의 전환이 필요하다.
- \* 에너지분야는 기간산업이고, 안전성이 문제가 되고, 계통운용상의 제약이 있어, 그러한 방법은 이상론에 불과하다고 치부하기는 더 이상 어려워진 단계에 들어섰다고 본다. 파이프라인 사업의 경우도 비불특성이 강하지만, 정부주도로 건설한 후 정부투자기관이 독점적으로 추진할 것이 아니라, 민간의 참여를 통해 파이프라인을 상호설비이용 개념을 도입해 도소매업 등 하부조직과 연계되어 경쟁체제를 구축할 수 있을 것이다.
- \* 이와 같이 상호설비이용제도를 도입하면, 지금까지 독점적일 수 밖에 없던 것으로 간주되어 온 네트워크형 산업에서도 경쟁체제도입이 가능해진다는 점이 주요 결론의 하나이다.
- \* 이러한 상호설비이용제도를 통한 경쟁체제 도입은 얼마전 시류에 부응한 미봉적 단기간적 민영화 검토와는 다른 차원에서 충분한 경쟁논리를 설정한 후에 시행하여야 한다. 이는 흔히 경쟁체제를 연기하는 명분으로 충분한 검토를 하자는 차원이 아니고, 일정을 정하여 놓고 단계적으로 추진하기는 하여야 한다는 차원이다.
- \* 이를 위하여서 우리가 심각히 검토하여야 할 내용은 통신시장을 위시한 제반 네트워크형 산업에서 검토중인 상호설비이용의 게임룰의 설정이다. 동등한 조건에서 기업들간의 경쟁이 이루어질 수 있도록 상호접속 또는 상호설비이용 문제에 관한 적절한 게임룰을 마련하는 것이 에너지산업에의 경쟁체제 도입의 성패를 가리는 핵심적인 문제라는 점을 인식할 필요가 있다.
- \* 상호설비이용 게임룰(Interconnection Pricing Rule) 설정의 추진방향: 상호설비이용 게임룰 문제는 경쟁기업들이 독점기업의 핵심설비를 이용함에 따라 지불해야 하는 요금 수준 (level) 과 구조 (structure) 를 어떻게 결정할 것인가의 문제이다. 이를 위해서는 상호설비이용료 정책의 목적이 우선적으로 검토되어야 하는데, 일반적으로 정태적 효율성, 동태적 효율성, 보



편적서비스 제공, 독점기업에 대한 신규진입기업의 보호 등이 상호설비이용료 설정의 주요 고려사항에 포함된다.

- \* 각각의 목적은 충분한 설득력을 갖지만, 여기서 유의해야 할 점은 상기의 목적간에는 서로 Trade Off 관계가 존재하며, 따라서 이들 목적간의 적절한 균형이 필요하다는 점이다. 예를 들어 형평성 측면에서 보편적 서비스를 지나치게 강조할 경우 상호설비이용료 (Interconnection Pricing) 수준은 높게 설정될 수 밖에 없으며, 결과적으로 자원배분의 효율성이 떨어질 수 밖에 없다. 신규진입기업의 보호를 강조할 경우 정태적 효율성이 떨어지고, 상대적으로 독점기업이 위축될 우려가 있다.
- \* 한편, 에너지산업에 경쟁을 도입한 국가에서 상호설비이용료 (Interconnection Pricing) 수준을 결정하는 방식을 살펴보면, 다음과 같이 크게 네가지 방식에 기초하고 있다. i) 한계비용방식 (marginal cost pricing), ii) 평균비용방식 (average cost pricing: FDC), iii) 회피비용방식 (Avoided cost pricing), 그리고 iv) 고립비용방식 (standalone cost pricing) 이다. 일반적으로 마지막으로 갈수록 효율수준이 높아지는데, 미국, 영국의 예에서 쉽게 볼 수 있듯이 신규진입기업의 경우 i) 또는 ii) 방식을 선호하고, 핵심설비를 보유한 독점기업은 당연히 iii) 또는 iv) 방식을 선호하게 마련이다.
- \* 각각의 방식은 나름대로 타당한 이론적 근거를 갖고 있어 어느 방식이 모든 경우에 있어 다른 방식보다 바람직하다고 말할 수 없으나, 통상은 평균비용이나, 회피비용방식이 많이 적용되고 있다. 특히 회피비용방식은 넓게 보면 Baumol과 Willig가 제안한 ECPR (Efficient Component Pricing Rule) 과 같은 방식으로 해석될 수 있는데, 이 방식에 기초할 경우 상호설비이용료 (Interconnection Pricing) 수준은 애로설비의 평균증분비용에 핵심설비를 제공함에 따라 발생하는 독점기업의 기회비용을 합하여 산정된다.
- \* 이상의 논의를 종합하면, 다음과 같이 요약될 수 있다. 첫째, 게임규칙의 중요성을 강조하고자 한다. 게임은 게임규칙을 만들고, 이에 따라 게임을 시작하는 것이지, 일단 게임을 시작하고 중요한 게임규칙을 제정하는 것은 모순이다. 게임규칙이 게임참가여부의 중요한 정보로서 잠재진입기업들에게 전달될 때, 비로소 게임설계자로서의 정부 정책의도에 부합하는 결과를 유도할 수 있다.
- \* 이와 관련하여, 과거 10 여년간 전력산업에서 발생했던 발전사업자들과 한전간의 구입전력에 대한 논쟁을 상기할 필요가 있다. 구입전력요금의 문제는 사전에 정립된 경제원칙없이 발전시장에 참여하는 기업별로 각기 다른 방식을 적용함에 따라 발생하였는데, 이는 결국 발전사업운영의 비효율성을 야기시켰으며 사업자간의 불필요한 갈등만을 초래하였다.

- \* 마찬가지로 상호설비이용료 문제도 사전에 정립된 원칙이 없다면, 동일한 문제가 발생할 것이며, 문제의 정도는 과거와 다른 양상으로 다가올 것이다. 이러한 관점에서 상호설비이용료에 대한 규정은 경쟁기업들이 동등한 조건에서 공정한 경쟁을 수행할 수 있게 하는 중요한 역할을 수행한다는 점을 인식하여, 이 부분에 대한 논의를 에너지산업 민영화 및 경쟁도입 결정 과정에서 함께 검토될 수 있도록 하는 것이 바람직하다.
- \* 둘째, 상호설비 이용료정책은 에너지산업의 경쟁정책이라는 전체 맥락에서 이해되어야 하며, 다양한 규제수단들과의 상호조화가 필수적이다. 상호설비이용료 를 효과적인 규제수단으로서 인식하고, 이에 대한 목적을 명확히 할때, 상호설비이용료와 관련한 제반문제들이 일관성을 갖고 해결될 수 있다. 이때 상호설비이용 게임룰의 목적들간에 적절한 균형을 찾는 것이 중요함을 잊지 말아야 한다.
- \* 셋째, 상호접속과 관련한 문제는 일반적으로 복잡하고, 관련기업간의 참여한 이해관계가 얽혀 있는 사안이다. 따라서, 사전에 보다 심도깊은 연구가 필요하며, 객관적이고 공정한 논리를 필요로 한다. 이를 위해 독립된 전문연구기관에서 그러한 연구의 객관성과 공정성을 찾는 것도 한 방안이라고 생각된다.
- \* 그동안 에너지산업에 관한 많은 연구를 해오면서, 결국 기존 사업자들의 자연독점적 핵심설비 보유로 인해 경쟁체제도입에 대한 논의는 진전을 보지 못하는 상황을 절감하면서 결국 여타 네트워크형 산업에서의 경험을 교훈삼아, 에너지산업의 동태적 효율성을 높이고, 국가안보 차원으로 까지 번져갈 에너지수급문제에 대한 해결방안의 기본방향으로 거론되는 경쟁체제 도입, 경쟁 요인 확충의 돌파구를 찾기 위해서는 결국 독점적 성격의 공동설비 또는 핵심설비를 상호이용하는 Interconnection Pricing 또는 Access Pricing으로 불리는 상호설비이용의 게임룰을 본격적으로 검토하여야 한다고 본다.

## 7. 에너지부문의 간접규제 정책을 위한 수단: CO<sub>2</sub> 방출쿼타

- 에너지산업 정책의 패러다임의 기본방향인 동태적 국제경쟁력에 초점을 맞춘 게임룰의 검토가 중요하다고 하였다. 우선 동태적이라는 말은 기업이나 산업이 얼마나 혁신적이고, 학습능력이 있으며, 지속적으로 변신과 시간차 경쟁을 할 수 있는지의 문제이다. 이러한 부분은 특히 기업의 경영시스템에도 중요하지만, 새로운 기술개발 노력과 환경산업에의 진출 등 신규사업개발 등에서 보다 더 요구될 것이다.
- 또한 경쟁력도 어느 일정기간에만 유지되어서는 안되고, 지속적으로 유지되어야 하므로 이런 것이 가능하도록 유인해야 할 것이다. 이러한 사안들이야 말로 정부자신이 직접개입할 수

있는 내용도 아니고, 또 WTO시대에 가능하지도 않은 일들이다.

- 특히 비불복성하의 에너지산업에 자유방임적 경쟁체제를 도입하면 이는 과당경쟁으로 번질 우려가 높다고 하겠다. 이는 석유산업뿐이 아니라, 상호설비이용제도를 통한 전력 및 가스산업에 경쟁체제를 도입하여도 마찬가지일 것으로 보인다. 이러한 과당경쟁이나, 가격경쟁 등 정태적 경쟁하에서는 단기적으로는 소비자들이 이득을 보아 바람직할 것으로 보이나, 결국 투자의 부진, 기술개발의 지연 등으로 산업의 체질은 악화되고, 대외개방시에는 해외 대기업들과 대등한 경쟁이 어려워 질 것이며, 결국 이는 국가적인 손실로 나타날 것이다. 이를 방지하기 위하여, 정부는 경쟁을 하되 동태적, 장기적인 체질강화가 이루어지는 경쟁체제가 되도록 게임 룰을 설정하여야 한다.
- 그러나 게임 룰, 특히 간접유인형 방식에서는 개별기업이 동기부여가 되도록 유인할 당근이 필요하다. 과거에는 주로 세제혜택이나, 시설투자 승인, 지원 및 저리융자 등 재정지원과 관련된 유인책을 사용하여 왔으나, 자유무역거래를 표방하는 WTO시대에는 이러한 직접적인 재정적 지원방안을 적용할 수 없게 되었다. 그러나 에너지산업은 환경공해문제, 특히 대기 오염문제와 밀접한 관련이 있기 때문에 “재정적 당근”은 사용할 수 없으나 “공해배출관련 당근”을 활용할 수 있다는 타 산업부문에서 찾기 어려운 좋은 정책도구가 있다.
- 즉, 이산화탄소 배출의 쿼타배분이다. 수년내에 우리는 기후변화협약상의 선진국 조항에 의거하여, 순배출량에 대한 동결을 시행하여야 하고, 우리나라의 배출량 증가율로 보아 상당한 국내적 삭감노력이 필요하고, 그 수준은 단순한 절약운동 수준으로는 달성하기 어렵고, 결국 배출권 거래제, 탄소세 등으로 풀어 나아가야 할 것이다. 이들은 각기 장단점이 있으나, 불특정다수에게 적용하는 탄소세는 결국 제품원가 등과 맞물려, 경쟁국들의 탄소세 수준과 연계되어 결정되어야 하는 등의 정치적인 요인이 있다. 환경부문에서 농도기준위주의 규제에서 총량규제방식으로 전환하면서, 배출권 거래제의 장점이 증가하고 있으며, 이 경우 거래초기의 배출권 배분이 필요하다.
- 상세한 논의는 지면제약으로 어려우나, 앞으로의 에너지산업의 비불복성으로 인해 불가피하게 동원되어야 할 정부의 간접유인정책 수행시에는 배출권 배분이 중요한 수단으로 이용될 수 있을 것임을 지적하고 넘어가고자 한다. 특히 이는 가격 및 광고, 시장점유율 확대 (주유소 경쟁탈진) 등 단기적, 자해적 경쟁요인보다는 동태적 경쟁력에 직결되는 능력, 실적 및 성과, 예컨대, 국제무대에서의 진출 실적, 전문인력이나 기술개발 실적과 능력, 제품의 규격과 품질, 환경친화성, 안전관리 실적, 위기상황 대비정도 등에 연계하여 동태적 경쟁력을 높이는 새로운 형태의 정책안들이 가능할 것이다. 적시에 보다 심도있는 연구들이 이루어져야 할 내용들이다.

## 8. 결어: 경쟁체제를 통한 동태적 국제경쟁력의 확보

- 석유산업의 경우는 이미 5개 정유회사간의 경쟁관계가 설정되어 있고, 송유관은 독립적 회사에서 관장하고 있으며, 오히려 이들 정유회사는 경쟁체제를 여하히 보다 효율적으로 운영하느냐, 또한 경쟁체제를 정태적 단기적 경쟁체제 보다는 동태적 경쟁체제를 유도하기 위한 방안이 검토되어야 소위 말하는 죄수들의 고민 (Prisoners Dilemma)에 빠져 단기적 과다경쟁으로 인한 투자활동의 부진으로 장기적인 경쟁력 저하, 결국 이로 인한 개방된 석유시장에서의 해외업자에의 패배로 이어지지 않는 경쟁과 협력(담합이 아님)을 공히 추구하는 Coopetition의 방안이 검토되어야 한다.
- 전력 및 가스산업처럼 네트워크형 에너지산업에서는 업종마다 차이가 있으나, 우리나라 에너지산업이 진정 경쟁체제 도입을 통한 국제경쟁력의 확보, 또 그를 통한 산업자체의 지속적 발전을 추구한다면, 그 도입에 대한 사전검토와 게임룰의 설정연구가 요구된다고 보겠다. 예컨대, 상호설비이용제도를 통한 경쟁체제가 도입될 경우, 구조적 비불복성으로 인해 과당경쟁이 이루어 지는 것은 아닌가, 아니면 상호설비이용을 독점적 기존사업자가 불공정행태를 보이지 않겠는가, 아니면 역으로 설비를 공동이용하면서 암묵적 담합이 이루어져 결국 독점의 폐해가 계속되는 것은 아닌가?
- 다수의 연구결과가 있으나, 본 연구실의 부분적인 연구에 의하면, 각 산업의 비용구조에 따라 상이한 행태를 보이고, 네트워크형 산업도 네트워크를 단일기업이 보유하는 가, 네트워크를 부분적으로 경쟁기업 등이 분할보유하는 가 등에 따라서도 다른 결론이 나오는 것으로 보인다. 결국 에너지산업도 업종별로 상이한 게임룰의 설정이 필요한 것이다.
- 따라서 과당경쟁이 우려되는 과점산업이던, 독점성이 강한 네트워크형 산업이던 비불복성을 완화하는 볼록화사업(Convexification)을 유인하도록 하는 정책방안이 우선되어야 하고, 비불복성에 대응하여서는 석유산업 등 과점산업의 경우는 비불복성으로 인한 자해적 과당경쟁을 동태적 경쟁력으로 승화시키는 게임규칙의 설정이 필요하고, 또한 네트워크형 독점산업의 경우에는 상호설비이용제도 도입을 통해 실질적인 경쟁체제가 가능하도록 하는 게임규칙의 설정과 그 실천방안, 게임룰의 준수여부 감시방안 등이 연구되어야 한다.
- 끝으로 기후변화협약과 관련하여 에너지부문의 정책이 간접규제 방식, 동기부여 방식으로 전환하는 데는 다른 산업보다 유리한 측면이 있음도 다시 한번 지적한다. 즉, 앞으로 다가오는 기후변화협약상의 선진국 조항에서의 의무준수를 위한 이산화탄소방출의 배분을 게임룰 설정시의 당근으로 활용할 수 있다는 것이다. 물론 이 당근을 직접규제를 지속시키는 수단으로 이용하여서는 되어서는 안된다.

- 이러한 내용은 상당한 전문성과 지속성이 요구되며, 바로 이점이 아마도 선진외국에서는 행정 일상업무를 담당하는 부서와는 별도로 독립적인 Public Utility Commission 등을 설치하여 운영하는 배경인지도 모르겠다. 에너지부문 정책을 전담하는 독립기구가 없는 이 시점에서, 우리나라에도 유사한 경쟁체제 도입 및 개방에 따른 에너지산업의 공익성 확보, 공정한 경쟁 게임룰의 설정과 감시를 독립적인 규제기관(Energy Utility Commission)의 설립을 검토하여 추진의 설치가 필요한 단계가 되었다는 점을 제삼 강조한다.