

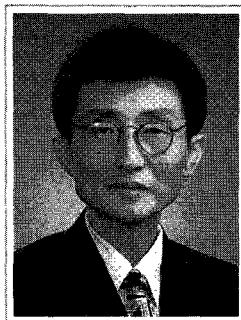


# 미국의 전력 정책 연구 방법론

- 하바드 전력정책그룹(HEPG) 활동 소개 -

최 광 식\*

한국원자력안전기술원 책임연구원



## 서 언

한 국가의 전력 정책은 그 나라의 에너지 정책의 중요 부분을 차지할 뿐 아니라 국가의 경제 정책과 긴밀하게 연관되어 있다. 그리고 국가 중요 기간 산업의 발전과 소비자인 국민들의 경제 활동과도 연관되어 있고 또 환경 문제와도 관련되어 있다.

그러므로 모든 나라들은 적절한 전력 정책을 적시에 수립하고 이를 가능한 한 차질없이 시행하기 위하여 갖가지 노력을 기울이고 있으며, 필요할 경우 당장은 고통스럽더라도 미래를 위하여 기존 전력 사업의 틀을 바꾸는 구조 조정을 단행하기도 한다. 우리 나라도 전력 사업 민영화라는 큰 원칙하에 원자력 발전 회사가 한전의 자회사 형태로 분리되었고 원전 기자재 제작 분야는 민영화되는 등 단계적으로 구조개편이 진행되고 있다.

미국의 전력 정책 역시 전력 시장의 규제 완화와 경쟁 체제 도입으로 변화의 국면에 들어서서 오늘에 이르고 있다. 미국에서는 여러 다양한 그룹들이 미국의 전력 정책에 대하여 체계적으로 접근하는 노력을 경주하고 있는데 그 중에서 전력 정책

에 대해서 주도적으로 연구하고 있는 것이 하바드대학교의 존 애프 케네디 스쿨의 호간 교수가 주도하는 하바드 전력정책 그룹(Harvard Electricity Policy Group, HEPG)이다.

미국의 전력 정책 그룹의 활동에 직접 참여하지 않고 있고 또 이 분야는 필자의 주요 연구 분야는 아니지만 미국의 전력 정책은 당연히 원자력 정책에도 큰 영향을 미치며 이는 우리나라의 원자력 산업계 여러분들이 관심을 가질만한 사안으로 생각되므로 이에 대해 간략하게 소개하고자 한다.

## 하바드 전력정책 그룹(HEPG)의 목적과 활동

하바드 전력정책 그룹(HEPG)은

\* 필자는 현재 하바드대학교 John F. Kennedy School의 객원 연구위원으로서 규제 정책 연구 프로그램(Regulatory Policy Program)에 참여하고 있다. (Tel. 617-496-9007, e-mail:kwang\_sik\_choi@ksg.harvard.edu)

보스톤의 하바드대학교 존 에프 케네디 스쿨의 기업행정연구센터(Center for Business & Government, CBG)의 10개의 연구 프로그램 중의 하나로서 미국의 전력 산업이 당면하고 있는 중요한 정책 이슈의 분석과 토론에 대한 포럼을 제공하고 있다.

이 HEPG는 1993년에 구성되었는데 그 목적은 보다 경쟁적인 전력 시장으로의 이행, 정보의 제공 및 보다 개방적인 토론의 장려, 그리고 전력 섹터(sector)에 영향을 주는 폭넓은 공공 정책 의제에 기여하는 것이다.

HEPG가 다루는 의제들은 전력 생산과 사용의 경제학적인 측면, 규제 기관의 진화 및 변천의 경로와 전략 및 관련 정책 목표들이다.

HEPG는 여러 연구 활동과 관련 정보의 전파 및 관련 주제들에 대한 정기적인 세미나를 통하여 새로운 아이디어의 개발이나 토론의 확산을 위한 기회를 제공하고 있다. 특기할 사항은 이 HEPG 자체는 어떤 이슈에 대하여 특정 입장을 취하지 않는다는 것이다.

진행되는 토의는 어떤 합의를 형성하기보다는 정보를 제공하고 분석하는 역할을 하는데, 이 HEPG 참여자들은 광범한 공공 정책 토론에 있어 자신이 속한 그룹을 대신하여 발언을 할 수 있으며 이들은 미국의 전력 sector들의 이해를 광범

하게 대변한다.

전력 산업 고위 경영자들, 공공 전력 및 투자자 소유 전력 회사들, 독립적인 발전 사업자들, 소비자 단체, 규제자들, 주 및 연방 정부의 에너지 관료들, 환경 및 금융 단체들과 학계 대표들이 참여하고 있다.

HEPG는 회원들을 위하여 많은 특별 세미나를 개최하며, 전력 산업이 당면하는 가장 최근의 그리고 중요한 이슈들에 대하여 회원들은 실질적인 연구와 분석에 따른 가장 성공 가능성이 높은 대안적인 시스템에 대하여 토론해 오고 있는데 지금 까지 다루어진 주요 이슈는 다음과 같다.

- 연방 입법에 어떤 것들이 포함되어야 하는가
  - 연방 및 주의 입법 관련 이슈들
  - 전력의 도매 및 소매 시장의 표준 설계
  - 경쟁 시장의 능력 및 반독점 관련 이슈
  - 규제 기관의 역할
  - 경쟁 산업에 있어 정보에 대한 규제
  - 구조 개편된 전력 산업을 위한 환경 정책
  - 신뢰성, 송전 가격의 결정, 입찰 및 송전 용량에 대한 여러 가지 자원 배분 접근 방법
- 본 전력 그룹의 연구 및 활동 결과로 전력 시장의 경쟁과 관련된 수천 페이지에 달하는 실무 보고서들

이 작성, 취합되어 전력 그룹 회원들에게 회람되었다.

### 최근의 주요 개최 회의

HEPG는 1993년 7월부터 시작하여 2002년 5월까지 총 28회의 정기 회의를 개최하였으며 그동안 논의된 주요 주제를 최근 회의부터 살펴보면 다음과 같다.

#### ■ 2002년 5월 제28차 회의

이 회의는 「줄어드는 계약 및 늘어나는 전력 수요」, 「전력 시장의 표준 설계(주 정부의 역할)」, 「송전 회사에 대한 인센티브」라는 3개의 세션으로 나뉘어 진행되었다.

##### 가. 제1세션/「줄어드는 계약 및 늘어나는 전력 수요」

캘리포니아 에너지 위기 바로 직후 및 엔론사의 부정 폭로 사건 이후 자금 시장이 신규 발전소에 대한 투자로부터 돌아섰음을 지적하였다.

그리고 폐쇄된 자본 시장에 대한 보고서들이 광범하게 유포됨에 따라 수지 개선을 위한 기업들의 구조 개편 혹은 유동 자금 비용 지출의 연기 혹은 취소라는 현상이 초래되었으며, 또한 발전소 건설의 취소는 공공 정책이 적절한 용량 혹은 적정 용량 이상의 발전 용량 확보를 강조하고 있는 추세와는 반대되는 것이라고 지적하고, 그 반면에 경제 회



복과 함께 수요는 증가하고 있으며 이것이 지속되는 추세라면 높고 불안정한 전력 가격과 관련된 위기는 단기적으로 회복될 것으로 예측하였다.

이러한 재정적인 현황 때문에 현재의 구조 개편 노력에 어떤 문제점이 발생하고 있으며 그리고 규제 기관이 필요하다고 생각하는 투자를 시장에 공급하는 충분한 안정성과 유인을 제공하기 위하여 무엇이 필요한지에 대하여 토의하였다.

#### 나. 제2세션/「전력 시장의 표준 설계(주 정부의 역할)」

연방전력규제위원회(FERC)가 표준 시장 설계를 제안하고 있는데 반하여 그것을 전면적으로 시행하는 데는 주 정부 규제 기관의 조치가 필요한데 어떤 선도적인 조치가 취해지고 있는지를 토의하였다.

그리고 신규 발전과 송전 분야에 투자를 자극하기 위하여 어떤 유인책이 제공되고 있는지, 그리고 소매 판매율을 기준으로 한 발전 및 송전을 위한 장소가 있는지, 소매 시장이 어떻게 시행되고 있는지, 표준 시장 설계를 위하여 조세 체계가 재검토되고 있는지, 최종 소비자가 더싼 가격으로 전력을 구매할 조짐이 있는지, 수요자측 구매 요구의 잠재적 가능성에 소매 가격 과세가 어떤 영향을 미치는지, 소매자측 구매를 촉진하기 위하여 어떤 단계적 조치가 취해지고 있는지, 발전소의 부지

선정 이슈가 어떤지, 주들이 부지 선정에 있어서 어떤 지역 이기주의적 성격을 갖는지, 주 정부의 규제자들이 어떤 역할을 하는지 등을 토의하였다.

#### 다. 제3세션/「송전 회사에 대한 인센티브」

표준 시장 설계가 경쟁적 전력 시장을 지원하는 기본적인 구도와 수단을 제공하지만 정책 목표들을 달성하기 위한 완전한 해답이나 모든 수단들을 제공하지는 못하므로 그 다음 단계의 정책 이슈들이 주목을 받아야 함을 지적하고 이에 대해 토의하였다.

송전 권한이 상업적인 투자를 지원하지만 큰 규모의 경제나 무임승차 현상과 관련된 문제들을 다 설명하기에는 적절하지 않으며 시장 실패가 존재하는 상황에서 송전 회사에의 투자에 대한 유인책은 무엇인지, 송전 회사의 성능 목표를 정의하기 위하여 그리고 송전 회사들이 그 목표를 달성하도록 하기 위해 무엇을 할 수 있는지, 보수 작업에 있어서의 업무 혁신은 어떻게 촉진되어야 하는지, 송전 회사를 위하여 리스크는 어떻게 정의되고 또 보상되어야 하는지 독립적인 송전 회사를 경쟁 시장 구도하에서 매력적인 기업으로 만들기 위하여 어떤 유인책과 제도가 필요한지에 대하여 토의하였다.

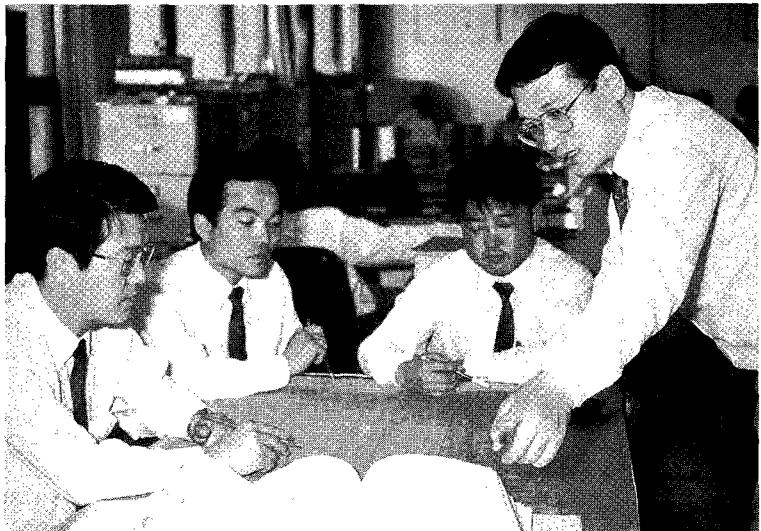
#### ■ 2002년 1월 제27차 회의 : 시장의 힘과 시장의 창출자들, 송전 선로의 확장

#### ■ 2001년 11월 특별 회의 : 표준 전력 도매 시장의 설계, 표준 전력 소매 시장의 설계

그 외에 전력 sector의 구조 조정을 향한 연방 정부 시스템의 노력, 잉여 전력 용량 등에 대하여 토의하였으며 2000년 캘리포니아의 전력 부족 사태 이후에는 HEPG는 2001년 2월 제 24차 회의 및 4월의 특별 회의를 통하여 이 문제를 종합적으로 토의하였다.

1993년부터 지금까지 개최된 회의들 및 여러 세미나들의 내용 요약은 [http://www.ksg.harvard.edu/hepg/Seminar\\_Sum.htm](http://www.ksg.harvard.edu/hepg/Seminar_Sum.htm)로 들어가면 볼 수 있으며 실무 보고서들도 필요하면 관련자들에게 요청하여 받을 수 있다.

필자가 체류하는 최근 2002년 9월 26일에는 케네디 스쿨에서 이 HEPG 주관으로 연방에너지규제위원회 커미셔너인 William Massey 와 테네시 밸리 오소리티의 전략 경영 기획 및 분석 수석 부회장인 Theresa Flaim을 초청하여 「전력 시장의 설계: 시장 이데올로기와 규제 현실」이라는 제목으로 포럼이 개최된 바 있다.



### 정책적 합의

본 HEPG 및 그 활동에 대한 필자의 견해와 우리의 전력 정책 혹은 원자력 정책 그리고 일반적인 정책에 대한 합의에 대해 간략하게 써보기로 한다.

첫째로 이 전력그룹은 여러 전문가들과 이해 관계자들이 광범하게 발표자로서 혹은 토론자로서 참여하며 여러 정부의 정책 결정자들을 초청하여 발표하고 격의 없이 토의하며 그 보고서들을 정리하여 누구나 정책 자료로 활용할 수 있도록 하는 방식으로 진행된다는 것이다.

그러므로 이 HEPG는 케네디 스쿨의 다른 연구 프로그램들이 '\*\*\* 프로그램'으로 명명되어 있는데 반하여 '그룹'이라는 명칭을 갖고 있다.

이는 이 그룹이 여러 전문가들이 의견을 교환하는 포럼을 제공하되 이것을 하나의 연구 프로젝트로 생각하여 종합적으로 연구 결과 보고서를 발간하고 미국의 전력 정책이 이 방향으로 나가야 한다는 결론이나 제안을 하지 않으며 또 공식적으로 HEPG의 의견을 표명하지 않는다는 것이다.

혹자는 돈을 많이 쓰면서 과제를 수행한 후 실제 결론이나 제안 사항이 없으면 연구 과제로서 실용성이 없지 않으냐는 질문을 할 수 있겠으나, 공공 정책이라는 것이 그렇게

정책 결정 및 연구에 있어서 중요한 것은 빨리 결정해야 한다는 조급성을 버리고 여러 가지 정책 분석의 틀을 사용하여 연구를 수행하며 사회 과학 분야의 여러 전문가들을 참여시키되 과학기술자들 스스로도 정책에 대한 체계적인 지식을 습득하는 것이다.

쉽게 어떤 정책 연구의 결과로 바로 제시될 수 있는 단순한 것이 아니라 는 점을 이해할 필요가 있다.

특히 미국의 전력 시장은 거대한 영토, 연방 정부와 주 정부의 존재, 수많은 전력 회사들, 각종 이해 집단의 의견의 상충 등 고려하여야 할 요소가 너무도 많은 복잡한 것이므로 연구 결과 결론을 도출하여 명확한 정책을 제공하는 것이 사실상 의미가 없다고 보아야 할 것이다.

기본적으로는 정책이라는 것이 일정 기간의 연구로 그 결과가 제시되고 그것이 정책으로 곧 채택되기보다는 많은 연구들이 이루어지고 실무 보고서들이 생산되어 그것들에 대한 지속적인 토론과 검토 과정을 통하여 신중하게 정책이 채택되는 것이 바람직하다.

그리고 공과대학이 없는 하바드

대학교에서 경제학 교수가 이 전력 정책 그룹을 10여년간 이끌고 있다 는 것도 주목할 만한 사항이다.

둘째로 미국의 공공 정책 수립과 시행에 있어 강력한 정책 기능과 개방적인 토론 문화에 대한 것이다. 미국의 국가 경영이나 행정의 큰 특징 중 하나는 워싱턴 그리고 주요 대학의 여러 연구 기관들이 싱크탱크로서 외교·안보·국방·경제·핵정책 등 각종 분야에서 풍부한 재원을 바탕으로 하여 여러 정책 과제들을 미리 개발하고 연구들을 수행하고 방대한 보고서와 실무 보고서 등 방대한 정책 자료들을 생산하고 있다는 것이다.

그러므로 어떤 문제가 발생하여 국가적인 정책 결정을 내려야 할 필요가 생기면 정부 관료나 기타 주요 기관의 정책 결정자들은 지금까지



발간된 정책 연구 보고서들을 살펴 봄으로써 문제의 본질과 핵심을 쉽게 파악하고 활발한 논의를 할 수 있게 되며 이것은 소위 정부의 정책 실패를 최소화하도록 하는 기능을 한다.

물론 이것은 미국의 방대한 재원이 뒷받침되기 때문에 가능한데 그 외에도 토론에 관하여 경직되지 않고 아이디어를 얻기 위해서는 누구의 어떤 의견도 환영한다는 실용주의적이고 비권위적인 조직 문화와 토론 문화가 뒷받침을 하고 있다.

사실 인간의 자식과 판단 능력은 제한되어 있으며 그러므로 아무리 경험이 많은 사람이라도 항상 모든 분야에서 반드시 옳은 판단을 하지 못한다고 보는 것이 타당하다. 그것은 소수의 우수한 집단도 마찬가지다.

그러므로 좋은 의사 결정을 하기 위하여 많은 회의가 개최되고 여러 관점에서 문제를 분석하고 사람들 의 다양한 의견을 구하고 토론을 하는 것이다.

그런데 일본이나 우리나라처럼 권위주의가 지배하는 사회에서는 회의석상이나 토론에서 누구의 의견에 대해 반대 의견을 개진하면 그 것은 전체의 발전을 위하여 보다 나은 결정을 하기 위한 것으로 공정적으로 인식되기도다는 그 개인에 대한 반대로 받아들여지는 경우가 있는데, 이러한 풍토에서는 활발하고

건설적인 의견 제시가 이루어지지 않고 상급자나 영향력 있는 사람의 미리 정해진 의도에 따라 결정을 따라가게 되기 쉽다.

그리고 그 결정이 잘못될 경우 그 결과는 국민 모두에게 미치게 되며 그 결정의 책임은 그 의사 결정 과정에 참여한 사람 모두에게 분배 회석되는 것이다.

셋째로 우리 나라의 경우에도 신중히 다방면의 정책 연구가 이루어지면서 정책 결정자들이 참고하고 활용할 수 있는 정책 문서들이 많이 생산되는 것이 바람직하다는 것이다.

수 년 전 필자가 알던 서울의 모 신문 기자의 말이 기억에 남아 있다. 그의 말인즉, 그가 신문 기자가 된 후 두 가지 놀란 것이 있는데 그 첫 번째는 신문 기사가 너무 쉽게 쓰여진다는 것이고, 두 번째는 국가의 정책이 너무 쉽게 결정이 되더라는 것이다.

즉 그가 기자가 되기 전에는 신문 기사란 굉장히 고민을 거치고 심사숙고하는 과정 후에 쓰여지는 것인 줄 알았는데 들어와 보니 수습 기간을 지난 지 얼마 안 되는 자신이 마감 시간에 쫓기면서 급히 쓴 것이 큰 여과없이 바로 기사로 활자화되더라는 것이며, 또 정부의 중앙 부처에 가보니 짧은 사무관이 책상에 앉아 쓰고 있던 것이 얼마 되지 않아 국민 생활에 미치는 영향이 큰

국가의 중요 정책으로 그대로 발표 되더라는 것이다.

국가의 공공 정책은 그것이 국민 생활에 미치는 영향이 지대하므로 그 정책의 실패는 국가에 큰 손실을 초래할 수 있다.

공공 정책은 그 시행으로 인하여 그 시행의 전과 비교하여 변화를 기대하면서 시행되는 것이다. 그 변화가 시행 전과 비교하여 시행 후 공공의 복지 후생이 증가할 때 그 정책은 정당화되며 그것이 그 정책의 사회적인 목표가 된다.

그 정책의 시행으로 일부 집단의 후생은 증가하나 국가 전체적으로 볼 때 후생이 감소하는 집단이 있고 그로 인하여 국가의 총 복지 후생은 오히려 감소한다면 그 정책은 실패한 것이라고 할 수 있다.

그러나 정책 시행으로 인한 공공의 복지 후생이라는 것이 그 정량적인 측정이 쉽지 않은 까닭에, 많은 경우 목소리 큰 이익 집단의 논리나 강한 로비에 의하여 정책이 결정되게 된다. 이 경우 공익은 뒤로 밀리고 정책은 일부 집단의 이익을 극대화하고 타당화시켜 주는 방향으로 결정되기도 한다.

이러한 정책 결정의 중요성을 고려하여 정책 실패를 하지 않기 위한 여러 정책 결정 수단들이 존재하는데, 선진국일수록 이러한 정책 분석이 신중하고 다양하게 이루어지고 있음을 알 수 있다.

**HEPG 홈페이지**

The Harvard Electricity Policy Group (HEPG) at the Center for Business and Government at the John F. Kennedy School of Government was founded in 1993 in response to ongoing changes in the US electricity industry. HEPG addresses key issues related to the transition to a more competitive electric utility market in the United States; encourages timely and open discussion, debate and research; and advances the broader public agenda concerning electricity policy. HEPG takes its positions as a group, and encourages its participants to engage actively in the national discussion.

## 결 어

우리 나라에서도 이제 체계적인 정책 연구의 중요성에 대하여 인식이 높아지고 있다. 특히 원자력 분야 사람들이 안타깝게 생각하고 있고 아직 미해결로 남아 있는 국가의 사용후 핵연료 정책의 결정과 이에 대하여 국제적인 이해를 얻어내기 위해서는 체계적인 정책 연구와 논리의 개발 그리고 실제적인 국제 활동 등이 필요하다.

국내에서도 대학교 내에 원자력 정책연구센터가 설립되어 연구 인력 풀을 구성하는 등 체제를 갖추어 가고 있는데, 이는 체계적인 정책 연구의 필요성에 대해 모두가 인식을 공유해 가고 있기 때문으로 생각된다.

정책 결정 및 연구에 있어서 중요한 것은 빨리 결정해야 한다는 조급 성을 버리고 여러 가지 정책 분석의 틀을 사용하여 연구를 수행하며 사회 과학 분야의 여러 전문가들을 참여시키되 과학기술자들 스스로도 정책에 대한 체계적인 지식을 습득하는 것이다.

정책 역시 하나의 전문 분야이므로 원자력 전문가라고 해서 자신들이 기술적인 지식만을 가지고서 안일하게 접근해서는 성공하기가 쉽지가 않으며, 이는 수 차례의 방사성 폐기물을 처분장 부지 선정의 실패에서 이미 우리가 경험한 바 있다.

그리고 다양한 시각의 정책 연구 결과를 보고서로 생산하여 이들을 공유하여야 한다. 그리고 정책 연구 수행 과정에서 많은 정책 토론회를 하되 사전에 충분한 준비를 거치며 참석자 수나 규모 등의 모양 갖추기나 형식적인 것에 얹매이지 않고 실제적인 내용에 중점을 두고 시행하는 것이 필요하다.

즉 토론회란 선진적이고 개방된 토론 문화를 바탕으로 하여 실제 아이디어를 얻기 위하여 그리고 상호 이해의 증진을 위하여 개최된다는 것을 모두가 인식하는 것이 필요하다고 할 것이다.

그리고 반대 의견도 하나의 중요한 아이디어의 원천으로서 존중하고 수용한다는 태도를 견지하여 토의에의 참여를 활성화하는 것이 바람직하다.

우리 나라는 작은 영토, 단일한

중앙 정부, 단일한 전력 회사 등 미국보다 원자력과 관련한 정책의 연구와 결정에 고려하여야 할 변수가 훨씬 적은 것은 사실이다.

그러나 국내의 정책 결정에 대한 국제적인 간섭이 커지고 있고 지방 정부의 권한이 강화되고 있으며 지역 주민들과 NGO들의 목소리가 높아지고 있는 등 상황이 복잡해지고 있으므로 이러한 정책 연구의 필요성은 더욱 높아질 것이다.

본고에서 소개한 미국의 전력 정책 연구 방법론이 여러분들에게 참고가 되기를 기대하며, 하바드 전력 정책 그룹의 활동 내용에 대해서 좀 더 알고자 하시는 분은 하바드 전력 정책 그룹의 홈페이지인 <http://www.ksg.harvard.edu/hepg/index.html>에 접속하시기 바란다.

