

中長期 世界에너지戰略



Helga Steeg

〈經濟協力開發機構/國際에너지機關
(OECD/IEA) 事務局長〉

本稿는 지난 4月13日부터 15日까지 日本 東京에서 開催된 第21回 日本原産 年次大會 開會세션에서 特別 講演한 內容이다.

21周年을 맞는 日本原産 年次大會에서 말씀드리게 된 것을 영광으로 생각합니다. 유럽에서는 아이가 자라 21세가 되면 모든 식구가 모여 祝賀를 합니다. 일본에서도 이러한 일을 스무번째 생일에 하는 것으로 알고 있습니다. 우리는 이 젊은 친구가 어떻게 자라왔는가를 이야기 합니다. 지난날의 성장과정을 긍지와 기쁨으로 되돌아 보는 것입니다. 그러나 21번째 생일 축하 파티의 진정한 뜻은 과거 보다는 미래를 축복하자는 것입니다. 이 젊은이가 다 자라서 성년이 되었으며, 이 사회에 奉仕할 것을 기대합니다. 그래서 本人은 원자력에 대해서도 그러하기를 바라는 것입니다. 우리는 지난날의 업적을 자신있게 찬양할 수 있습니다. 최근 몇년간 소위 사춘기를 맞아 원자력에도 어려운 시절이 있었지만, 우리는 지난 시절을 되돌아 보기 보다는 앞날을 더욱 주목하여야 합니다.

1988년도에 OECD국가에서는 전력중의 약 23%를 원자력으로 供給하고 있는데, 이는 1960年代 이 年次大會가 처음 열리던 때의 2% 미만과 비교해 볼 때 長足の 發展입니다. 특히, 1960

년대에는 原子力이 아직도 실험단계에 있었던 일본은 이제 全電力의 약 28%를 原子力으로 充當하고 있습니다. 이제 일부국가의 원자력점유율이 더 높기도 하지만 일본이 原子力國家의 主流가 된 것입니다. 엄청난 잠재력을 가진 技術이었던 원자력은 전력공급의 중요한 役割을 하는 燃料로 개발되었습니다. 이는 매우 중요한 업적입니다. 앞으로 미래를 내다 봄에 있어 원자력이 에너지공급을 통해서 사회공헌을 할 餘地가 充分하다고 믿고 또 희망하는 것입니다.

원자력의 역할은 IEA의 各 會員國의 國家에너지政策관점에서 볼 수도 있지만 더욱 폭 넓게 世界에너지需給側面에서 보아야 합니다. 오늘 本人은 이 더 넓은 측면에서의 에너지를 主題로 말씀드리고자 합니다. 따라서 먼저 現在의 세계 에너지상황을 언급하고자 합니다. 그리고 우리 IEA 회원국들이 電力과 에너지 確保를 위해 어떤 대책을 택하고 있는 가를 개관하고자 합니다. 마지막으로 일본의 에너지정책에 대해 국제적인 관점에서 몇마디 말씀드리고자 합니다.

現在의 世界에너지 狀況

IEA의 관점에서 또 日本의 관점에서도 현재의 에너지상황은 10년전에 비해 전체적으로 많이 좋아졌습니다. 좋아진 내용은 두가지로 구분할 수 있겠는데, 먼저 에너지의 使用構造가 개선되었다는 것이며, 둘째로 에너지의 사용에 있어서 유연성이 더욱 높아졌다는 것입니다. 1973년에서 1979년까지도 IEA 회원국들은 숲 에너지需要의 절반 이상을 單一에너지源, 즉 石油에 依存하였습니다. 그 당시의 政治·經濟의 상황으로 볼 때 이는 許容限度를 훨씬 넘어선 依存이었습니다. 그후 구조가 바뀌었습니다. 이제는 에너지를 더욱 效果的으로 使用하고 있으며, 다른 燃料의 사용량도 매우 높아졌습니다. 固體燃料, 天然가스 및 電力이 IEA의 一次 에너지 需要의 거의 3/5을 차지하는 均衡을 이룩하였습니다.

그러나 石油은 아직도 主燃料로서 자리잡고 있으며 앞으로도 그러할 것으로 인정하지 않을 수 없습니다. 開發途上國의 石油需要 증가율은 선진국의 그것에 비해 매우 높아서 개발도상국은 세계 석유의 공급 및 수요의 均衡을 이루는데 있어서 그 比重을 더욱 크게 차지하고 있습니다. 石油價格은 앞으로도 主要한 經濟變數가 될 것입니다. 세계에서 유통·소비되는 석유의량은 매우 엄청나서 價格의 변화는 매우 큰 경제적 파급효과를 나타냅니다. 경제성장은 무역거래를 통한 石油價格에 영향을 받으며, 물가상승은 일반 工產品에 미치는 石油價格에 직접 영향을 받습니다. 1985년과 1986년에 걸쳐 세계각국은 정도의 차이는 있으나 낮은 물가상승과 금리의 引下로 인하여 많은 혜택을 보았습니다. 동시에 低油價에 따라 각 에너지分野別로 발생한 문제점도 주목을 받았습니다. 이러한 巨視的인 경제적 효과외에도 石油價는 에너지산업에 있어서 微視的인 경제적 면에서 큰 영향도 주었습니다. 石油가 主要한 燃料인 이

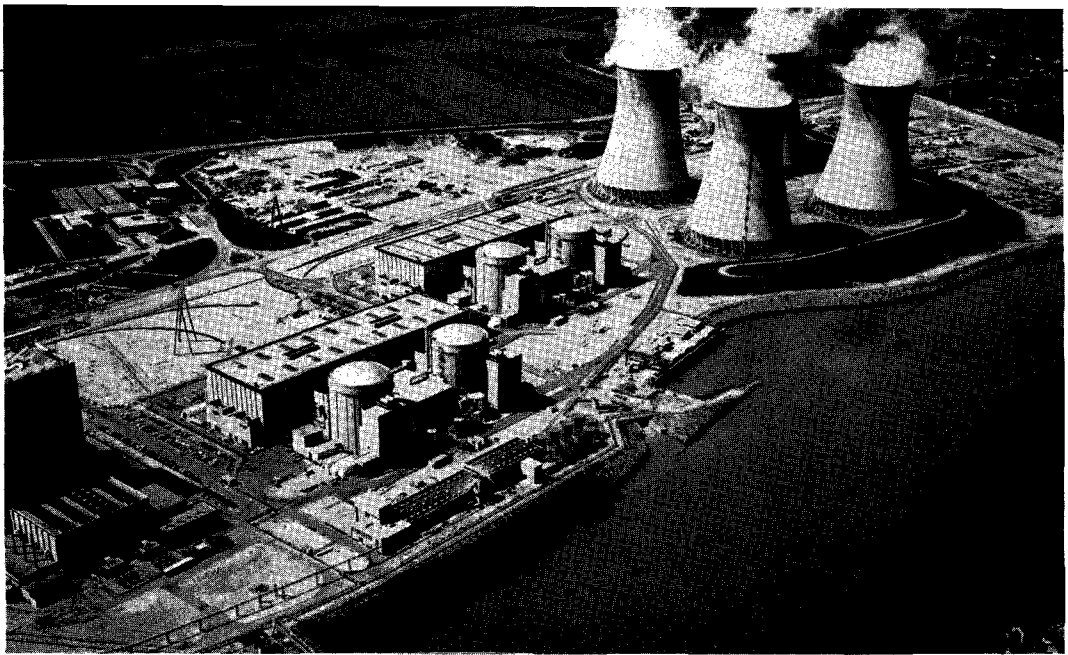
상 그 가격은 매우 重要한 變數입니다. 어떤 이들은 다른 에너지源의 경제성도 결정하는 主變數라고 까지도 주장 합니다.

특히, 石油價格의 變動은 모든 에너지分野의 投資決定에 重要한 因子입니다. 앞으로 다가올 미래의 石油價格은 매우 불확실하며, 변동폭은 더욱 클 것이 틀림없습니다. 바로 이 때문에 생산자와 소비자 모두의 생활양식과 意思決定은 복잡하게 될 것입니다.

石油價의 變動은 어느 方向이든 모두 위험한 要素가 있습니다. 한편으로는 예전보다 石油供給源이 더욱 다양화되었지만 供給은 아직도 中東아시아에서 집중적으로 이루어지고 있습니다. 만약 미국 내륙에서의 石油生産이 계속 감소하고 북해 유전을 비롯한 OECD국가의 石油生産量이 현재의 추세를 유지하게 되면 이러한 中東集中化는 더욱 深化될 것입니다. 中東은 정치적 충돌이 商業活動을 위축시키는 위험이 尙存하는 지역으로서 석유공급과 價格이 이러한 위험에 노출되어 있습니다.

또 다른 한편으로는 여러가지 요인으로 石油價格이 낮게 유지되고 있습니다. 충분한 供給과 따뜻한 겨울때문에 消費需要간의 불균형이 있었으며, 따라서 최근 수개월간 석유가는 하향 조정되었습니다. 이러한 市場상황이 조만간에 어려워질 것이라고는 認識하지 않고 있습니다. 本人을 포함하여 많은 에너지 관계자들은 최근의 石油價格變動은 1988년 뿐만 아니라 앞으로도 계속 예상되는 市場상황의 한 단면일 것으로 믿고 있습니다. 본인이 石油價下向의 근본적인 理由를 언급함에 있어서 신문지상에 보도되고 있는 재고의 水準이나, 生産割當量이라든가 하는 단편적인 事項들을 말씀드리고자 하는 것이 아닙니다. 본인은 기본적인 요소들, 즉 생산비용, 財政條件 및 기술의 開發 등을 말씀드리고자 합니다.

지질구조적으로 가장 良好한 지역에서의 限界탐사 및 開發費用은 배럴당 1달러 미만입니



다. 北海나 알라스카와 같이 기후적으로 매우 惡條件인 지역에서의 限界運營費用도 기껏해야 배럴당 수 달러정도 입니다. 선진국이든, 개발도상국이든 各國政府는 石油수출 및 개발을 통해 國家財政상태를 호전시키고자 하고 있습니다. 기술의 진보로 石油開發費用을 경감시켰으며 세일(석유 함유 지층)이나 重油를 처리하는 費用도 대폭 낮추어졌습니다. 이러한 소위 “非재래식” 석유자원이 충분하므로 化石연료의 고갈시기를 대폭 연장시킬 수도 있습니다. 石油産業의 구조도 재편되기 시작하여 產油國들도 석유정제시설을 구비하고 있으며, 유럽과 日本會社들은 IEA 회원국이외에서 石油資源을 구입하고 있습니다. 모든 化石燃料生産者들이 그들의 事業을 기획하고 집행함에 있어 이런 모든 요인을 고려하기 시작하였습니다. 다시 말하면 생산자들은 낮은 판매가격으로 경영하는 기법을 배웠다고 하겠습니까.

원자력산업계는 물론 석탄 및 가스산업도 석유업계에서의 이 모든 요인들을 감안하여 결정을 내렸습니다. 에너지 소비자들도 역시 단기적이던 중기적이던 그들의 생활양식을 구속하게 될 연료의 종류를 선택하고 있습니다. 그러나 소비자들이 각종 연료를 선택함에 있어 더

욱 유연해지고 있습니다. 전력업체, 重工業, 지역난방업체 그리고 商業用 建物主들은 경제적 이유 혹은 공급의 안정성 때문에 燃料를 교체하기 위해 投資하고 있습니다. 더욱이 1970년대에는 선택의 여지가 전혀 없던 많은 소비자가 交역의 活性化를 통해 선택의 폭을 넓혀가고 있습니다. 덴마크, 이탈리아 혹은 네덜란드 전력회사의 경우 石炭輸入에 있어서 선택의 폭을 넓혔으며, 도입선의 다양화로 시설용량을 安全하게 증가시켰습니다. 또 石油化學會社의 경우 LPG거래량이 증가하여 남사와 경쟁적인 수급체계를 이룩하였습니다. 일반 주거용의 경우 무역의 증대와 기술의 진보로 석유, 가스, 전기를 선택하여 사용할 수 있게 되었습니다. 왜곡된 거래가격의 정상화, 정부개입의 最小化 및 기타 법률적 장벽을 해소함에 따라 무역량이 증가할수록 소비자의 선택유연성은 더욱 증가할 것입니다.

이것이 바로 에너지산업계가 헤쳐나가야 할 현상입니다. 석유의 과잉생산이 석유가격에 매일 영향을 미치고 있으며, 석유수출국기구의 장관들이 國家利益과 價格안정의 “필요성”을 균형잡기 위한 필사의 노력을 우리는 자주 목격하고 있습니다. 그러나 신문의 주목을 끄는

이러한 이야기는 전체상황의 극히 일부분입니다. 1980년대 후반의 우리는 변화된 에너지상황아래서 살고 있는데 에너지상황의 특징은 더욱 치열해진 경쟁, 더욱 다양해진 공급과 이용, 그리고 기술의 발달과 교역의 증대로 부터 얻은 더 많은 기회 등입니다. 에너지산업계와 정부의 에너지정책立案者들은 이러한 여건하에서 에너지전략을 어떻게 수립하는 것이 가장 바람직한 가를 고려하여야 합니다.

전력업계, 특히 原子力産業에 있어서는 모든 것이 더욱 명확합니다. 만약 다른 에너지源이 있거나 별도의 에너지戰略이 있다면 모든 나라가 다 원자력을 선택하지는 않을 것입니다. 그러나 일부국가는 거의 모든 에너지를 수입에 의존하여야만 합니다. 이러한 국가는 가능하면 이러한 에너지를 자유롭고 개발한다면 이러한 에너지를 개방된 거래를 통해 소비자들에게 혜택이 돌아가도록 하고자 합니다. 그들은 원자력발전을 最大한 活性化하는데 매우 적극적입니다. 실제로 원자력은 국산에너지源으로 간주될 수 있으므로 프랑스, 서독, 일본 등이 원자력발전에 매우 적극적입니다. 그리고 영국이나 캐나다와 같이 에너지자원이 풍부한 나라까지도 원자력이 가져다 주는 각종 혜택을 향유하고자 합니다. 영국정부는 사이즈웰발전소로부터 시작되는 PWR형 발전소 건설계획을 통해 새로운 원자력개발국면에 들어가게 될 것임을 재확인한 바 있습니다. 또한 전기사업이 민영화되더라도 영국정부는 전력의 일부를 원자력발전이 담당하도록 법적으로 요구할 계획입니다.

독일에서도 원자력의 將來役割에 대한 토론이 있었습니다. 독일정부는 원자력개발의지가 확고합니다. 그리고 경험에 비추어 볼때 야당은 반대입장을 분명히 하고 있지만, 그들이 정권을 담당하게 되면 현실을 직시하게 되어 그들의 정책, 정강을 수정하지 않을 수 없었음을 우리는 잘 알고 있습니다.

IEA회원국장관들은 원자력의 개발정책에 있어서 안전기준을 높게 유지하여야 함을 강조합니다. 후행핵연료주기에 대한 연구·개발이 계속되어야 하는 것도 필요하다고 합니다. 本人의 견해로는 폐기물처리처분이 기술적으로 가능하다고 믿습니다. 경제협력개발기구의 原子力機關(NEA)은 고준위폐기물처분에 관한 연구활동에 대한 조사를 최근에 끝냈습니다. 그 조사결과 대부분의 각국정부들과 주요 원자력산업계도 本人과 같은 견해를 갖고 있습니다. 이 분야의 국제협력을 증진하여 기술진보의 이익을 최대화할 필요가 있습니다.

에너지와 安全保障

IEA는 특히 에너지안전보장에 관심을 쏟고 있습니다. 에너지안보를 위한 국제적 전략은 세부분으로 이루어져야 한다고 믿습니다.

먼저 에너지供給의 비상사태에 對處하기 위한 대비가 항상 이루어져야 합니다. 우리는 IEA의 비상시 石油共有시스템을 가동시키는 사태가 벌어지거나, 각국의 종합적 조기대응체제를 活性化시켜야 하는 사태가 벌어지는 것을 진심으로 원하지 않습니다. 그러나 이러한 대책들은 미리 수립되어 있어서 石油供給의 정상적인 흐름이 방해받고 IEA국가에 경제적 위협이 되는 사태가 발생되면 즉시 운영될 수 있어야 합니다. 우리는 이에 대비해야 할 우리의 의무를 매우 신중히 수행하고 있습니다. 우리 IEA회원국들 역시 그들의 의무를 성실히 수행하고 있습니다. 일본이 비상용 에너지在庫수준을 높이고 있다고 한 약속은 일본 자체의 에너지安保뿐만 아니라 일본의 협력·우호국의 安保에도 매우 중요한 기여를 할 것입니다. IEA는 올해에 두가지의 시험을 하게 되는데 우리 회원국 및 有事時에 협력할 석유회사들의 비상대응태세를 확인하는 것입니다.

이런 경우는 石油供給이 완전히 중단된 상황

입니다. 石油재고는 이런 상황에 대처하기 위한 중요한 자원입니다. 가격상승이 적절한 공급을 보장한다고 하는 주장은 물리적 공급중단이라는 단기간에 걸친 상황에서는 설득력이 없습니다. 우리 회원국들은 충분한 석유재고가 있어서 항상 사용이 가능하기를 바라는 것입니다.

따라서 IEA는 필요성이 인정되는 會員國에 대해서는 在庫水準을 높이고 필요시 즉각 사용이 가능하게끔 대처하도록 권고하고 있습니다.

本人은 일본이 정부석유비축분을 1990년 중반까지 5천만 킬로리터로 향상시키고자 하는 방안에 박수를 보냅니다. 본인이 보기에는 가장 중요한 일은 이 방안을 실천에 옮겨서 일본의 에너지위기 위험을 줄이고 국제적 連帶를 향상시키는 것입니다.

국제적 에너지안보의 두번째 사항은 에너지 자원의 다양화와 에너지 이용효율의 향상을 통한 에너지구조의 변화가 계속되어야 한다는 것입니다. 그러나 정부가 특정의 에너지源에 대한 재정적 보조나 경제성이 없는 에너지절약活動을 지원하는 등 정상적인 市場構造에 무한정으로 개입해야 한다는 뜻은 아닙니다. 정부와 산업계는 기술개발을 촉진하고 소비자에게 올바른 정보를 제공하여 시장상황을 알게 하여야 하며, 특히 각종 에너지源의 꾸준한 개발이 가능토록 하여야 합니다. 이는 특히 전력업계에 중요합니다. 1987년 5월에 있었던 IEA 장관회의에서의 합의에 의하면,

“어떤 에너지源, 특히 원자력이나 석탄이 상당한 제약을 받게 되면 다른 에너지源에 대한 수요가 늘고 따라서 에너지안보를 이룩하는데 소요되는 비용이 증가한다. IEA 各國은 그 특성에 가장 적합하도록 發電燃料를 구성토록 하여야 한다. 모든 국가는 적절한 에너지源構成을 함에 있어서 에너지안보, 환경, 안전 그리고 이웃나라에 미칠 영향을 고려하여야 한다.”

따라서 원자력을 重視하는 국가들은 원자력 개발을 적극 지원할 필요가 있으며, 에너지構造의 안정성을 향상시켜야 합니다. 그러나 구조변화만으로는 充分하지 않습니다. 앞에서도 언급한 바 있습니다만 에너지供給, 使用 및 交易의 유연성이 오늘날의 에너지世界에 중요한 要素라고 생각합니다. 사실 本人은 이 유연성이 에너지안보의 요체라고 생각합니다. 일본의 21세기 展望에 대한 평가에 이런 것이 있습니다.

“에너지源간의 경쟁은 에너지源 선택의 폭을 넓히고 에너지공급의 유연성을 증가시켜 에너지안보를 확실하게 한다. 에너지경쟁은 미래의 에너지산업이 건전하게 發展하는데 필수적이다.

이러한 경쟁으로 부터 최대의 利益을 얻기 위해서는 각각의 에너지源에 알맞는 여건을 조성하여 기술개발을 촉진하고 개발결과를 活用하는 것이 매우 重要하다.”

유연성, 경제성, 그리고 정보의 자유로운 交流가 新技術의 전파에 필수적입니다. 기술혁신은 에너지使用效率를 향상시키는데 매우 큰 기여를 하게 되므로 에너지안보戰略의 필수적인 부분으로 인정되어야 합니다. 즉시 실용화될 수 있는 에너지기술이 다양하기 때문에 IEA는 이러한 기술의 개발, 공유 및 전파에 매우 적극적입니다. 이를 위해서 우리는 각종 연구 프로젝트의 “실행협약”을 체결하거나 에너지 기술자료교환(ETDE)계획을 시행하며, CADD-ET센타를 새로 설립하고 있습니다.

그리고 핵융합과 같이 개발이 더욱 필요하지만 매우 유망한 신기술에 대한 연구에도 적극 협력하고 있습니다. 우리는 현실문제에만 급급하여 이러한 신기술 개발을 게을리해서는 안됩니다.

일본의 原子力産業界가 신기술 개발에 여러 모로 참여하고 있음은 참으로 고무적인 일이라 하겠습니다.



國際的인 側面에서 본 日本의 에너지政策

에너지世界의 한 부문에서의 변화가 다른 부문들에게 즉각적인 영향을 주는 것이 사실이므로 이러한 변화를 收容하기 위해 유연성을 키울 필요가 있습니다. 일본에서의 간단한 例를 들기로 하겠습니다. 1970년대를 통해서 重工業 부문은 燃料使用에 있어 매우 큰 변화를 이룩하였습니다. 그리고 電氣事業에 있어 원자력과 LNG가 매우 큰 성장을 하였습니다. 이러한 변화로 重質油에 대한 수요가 실질적으로 감소되었습니다. 동시에 석유정제업계는 國際競爭에서 고립되고 시설을 改替할 財政的 여유가 없었기 때문에 국내시장이 요구하는 만큼 燃料油를 重質油로 전환시킬 수가 없었습니다. 이러한 상황아래에서 소비자壓力이 증가되었고 중질연료유의 무역을 한정시킬 수가 없게 되었습니다. 이 例에서 보듯이 에너지정책과 공급 및 사용에 유연성이 없을 때에는 거역할 수 없는 壓力이 어떻게 축적되는가를 알 수 있습니다. 시기를 놓친 조정대책은 큰 고통을 수반할 수

도 있습니다. 1985년의 IEA장관회의 및 석유위원회가 通産省장관에게 보낸 서한에서는 일본의 석유제품시장을 더욱 자유화하도록 권고하였습니다. 그리하여 향후의 에너지 歪曲현상을 바로 잡는 효과가 있었습니다. 일본의 석유정제업계는 정부의 지침에 의존하기 보다는 자율적인 경영을 추구하여 세계의 에너지시장여건에 훨씬 더 잘 적응하게 되었습니다. 석유 부문에 있어서 정제산업을 관장하는 1960년대초의 立法을 가지고 1980년대나 1990년대의 에너지世界에 對應하는데는 유연성이 모자랐다는 점을 인정할 수 밖에 없습니다. 일본의 국내수요가 달라졌고 일본이 국제무대에서 차지하는 役割이 달라졌기 때문입니다.

석탄분야도 또 다른 한 예가 될 수 있습니다. 向後 수년간에 있을 주요한 발전중의 하나는 석탄교역을 가로막는 장벽이 서서히 무너지는 것입니다. 이는 높은 석탄가격에도 불구하고 높은 수준의 자금을 전통적으로 이루어 왔으며 석탄생산이 地域的으로나 社會的으로 큰 영향을 끼치는 IEA의 유럽회원국에서 주로 일어날 것입니다. 석탄가격이 높고 전통적 관습

이나 사회적 관심도가 유사한 일본도 마찬가지 일 것입니다. 에너지가격을 인하하고 에너지원을 다양화하는 것이 경제적 복지를 진작하고 에너지安保를 강화하는데 필수적입니다. 석탄의 경쟁과 교역을 증진시키는 일도 이 원칙의 예외가 아닙니다. 이런 점에서 일본이 수립한 제8차 석탄수급계획의 방향도 매우 고무적이라 하겠습니다. 일본에서 변화와 조정이 진행되고 있으며 이와 같이 어려운 일이 다른 나라에서도 일어나고 있음을 아셔야 합니다. IEA는 이러한 과정에서 自信을 얻을 수 있도록 各國에 討論의 場을 제공하고 있습니다.

本人은 일본의 에너지정책이 국제적次元에서 중요성을 차지하고 있는 석유정제와 석탄分野에 대해 말씀드렸습니다. 이 두분야는 유연성이라고 하는 중요한 문제에 서로 연결되어 있는데 이 유연성은 에너지안보에 필수적인 요소입니다. 이제 마지막으로 일본의 전력산업, 특히 원자력발전에 대해 말씀드리고자 합니다.

원자력산업과 전력업계는 불확실한 환경하에서 위험을 감수하는 결정을 내리게 되었습니다. 우리가 오랜 기간동안 일반 商品市場에서 보아 온 것과는 달리 석유시장은 장기적인 안목에서 볼 때에는 예측 가능한 市場構造가 아닙니다. 국가별로 볼때 각 연료별 役割을 정부가 확실히 해 줄 수가 없습니다. 에너지安保에 대한 국가적 혹은 국제적 전략이 일차원적일 수는 없기 때문입니다. "이것을 하면 충분할 것이다" 라고 말할 수가 없습니다. "전력중의 몇 %가 어느 어느 에너지源으로 부터 온다면 에너지문제는 안심이다"라고 간단하게 말할 수 없습니다. 우리는 미래를 예측할 수 없으며 넓은 의미에서의 "에너지위기"가 언제, 어디서 부터 올지 알 수 없기 때문입니다. 따라서 우리의 전략계획에서는 이 점을 명심하여야 합니다.

향후 10년내의 에너지世界의 변화는 어떻게 될 것인가? 다음 세기에는? 소위 "온실효과"라고 불리는 지구의 온도상승효과가 관심을 끌

것인가? 또 다른 국제적 차원의 환경문제는 발생하지 않을 것인가? 기술의 진보로 이루어질 고도산업화시대이후의 사회변화는 어느 정도 일까? 급격한 산업발달을 이루는 제3세계가 엄청난 에너지수요를 유발할 것인가? 中東에서의 새로운 政治的 분쟁이 또 다시 일어날 것인가? 우리는 이러한 질문에 대한 해답을 알지 못합니다. 새로운 변화는 이중 하나가 혹은 몇 개가 어우러져서 혹은 전혀 예상하지 못했던 새로운 사건으로 부터 초래될 수도 있습니다.

환경문제를 예를 들어 생각해 봅시다. 일본의 에너지정책은 1970년대에 환경요인으로 부터 많은 영향을 받았습니다. 과감한 기술개발 투자와 엄격한 규제의 덕택으로 오염물질 방출을 성공적으로 관리할 수 있게 되었습니다. 이와 비슷한 질문과 비슷한 대책이 다른 나라에서도 진행중에 있습니다. 그러나 아직도 자연 과학적 의미에서나 정책결정적 의미에서 불확실한 領域이 많이 남아 있습니다. 예를 들면 "온실효과"에 대해 어떻게 대처해야 할 지 모르고 있습니다. 연구가 활발히 진행되고 있지만 결론을 내리기는 어려우며, 어떤 조치를 언제쯤 취해야 할 지도 모르고 있습니다. 해답이 무엇이든간에, 이 분야에 관련하여 가장 어리석은 짓은 미래를 내다 보지 못하고 특정 에너지源을 포기하는 일입니다. 원자력에도 이러한 논리가 적용된다고 믿습니다.

그렇게 할 수 있을 지 없을 지 모르지만 만약 이산화탄소 방출을 제한하기 위한 중대한 조치가 취해진다고 가정해 봅시다. 그렇게 되면 안전하게 운영되는 원자력발전은 다시 한번 환경 측면에서 매우 매력적인 에너지대안이 될 것입니다. 원자력 혼자서만 모든 에너지문제의 해답일 수는 없지만, 원자력은 일본 및 다른 나라에 대해서도 안정된 에너지 미래를 가져올 수 있는 한 필수적인 요소입니다. 이러한 틀 안에서 일본의 산업과 일본원산이 중요한 역할을 할 수 있을 것입니다.