

# 日本の 代替에너지政策

이 資料는 지난 9월10~11일 양일간 日本輸出入銀行에서 同行 主催로 열린 「石油代替에너지開發金融國際세미나」에서 小松資源 에너지庁長官이 발표한 講演要旨이다. <編輯者註>

에너지問題는 현재 世界가 직면한 가장 큰 課題이다.

에너지供給의 大宗을 차지하는 石油는 短期的으로는 그 需給이 緩和基調를 보이겠지만, 中東情勢는 여전히 불안정하며, 中長期的으로는 産油國의 資源保存政策의 강화 등 石油需給面에서 우려되는 바가 적지 않다.

따라서 中장기적으로는 石油에만 지나치게 의존하는 것은 적당치 않으며, 그같은 에너지構造는 개선될 필요가 있다.

이것은 주요 消費國間의 논의에서도 넓게 인식되고 있다.

지난 6월에 열린 IEA閣僚理事會와 7월에 열린 오타와 정상 회담에서는 省에너지의 추진과 더불어 原子力·石炭등의 代替에너지開發導入등 中장기에너지 政策의 強化·擴充에 힘을 필요하다는 合義에 도달했다.

여기에 입각한 노력에 의해, 日本을 포함한 주요 石油消費國에서는 扎实的 經濟成長에도 불구하고, 石油消費의 GDP原單位는 평균해서 최근 6년간 15% 개선되었으나, 아직 취약한 에너지構造를 벗어났다고는 할 수 없고 앞으로도 더욱 노력할 필요가 있다.

日本은 에너지의 石油依存度가 높고, 石油의 대부분을 輸入하는 등 다른나라에 비해 에너지문제 해결의 중요성이 큰 편이다.

이 때문에 日本은 省에너지의 추진, 石油安定供給의 확보와 더불어 石油代替에너지의 개발·도입의 추진을 기본 방향으로 하여 綜合的이고 強力한 에너지정책을 강구하여, 에너지의 안정공급확보에 만전을 기하고 있다. 그 보람이 있어서 작년에는 日本 全消費에너지中에 石油가 차지하는 비율이 66%로, 11년만에 70%를 下廻할 수 있었지만, 여전히 석유의존도가 매우 높아, 앞으로 더욱 노력할 필요가 있다.

日本은 현재 에너지問題를 國民的 課題의 하나로 보고, 官民이 합쳐서 그 극복에 힘쓰고 있다.

日本 綜合에너지정책 基調의 하나는 省에너지의 추진이다.

省에너지에 대해서는 産業, 運輸, 民生의 광범위한 부문에 걸쳐 官民一體가 되어 그 추진에 노력하고 있다. 특히 에너지 소비에 차지하는 비율이 높은 産業부문을 중심으로 省에너지設備의 도입에 대한 金融上·稅制上의 지원을 합과 동시에 省에너지 센터를 통한 계몽보급, 정보제공을 하

고 있다. 또 장기적 시점에 입각하여, 「문라이트計劃」이라고 부르는 省에너지技術開發에도 노력하고 있다.

또 石油消費의 節約을 위해 79년부터 省에너지·燃料轉換에 의한 소비절감대책을 국민운동으로 전개하고 있다.

80년에는 2千万kℓ 이상의 절감대책을 실시하여, 거의 소기의 목표가 달성되었다. 또 금년에는 1월에 열린 「綜合에너지策推進閣僚會議」에서 약 2千5百萬kℓ 이상의 節約을 내용으로 하는 81년 石油消費節減對策이 결정되어 현재 실시중이다.

이같은 官民의 努力에 힘입어 최근 日本에서는 省에너지 및 省石油의 定着化가 進전되어서, 80년도에는 3.8%의 경제성장에도 불구하고 에너지需要는 3.4%의 減少, 특히 石油消費量에 있어서는 10.1%의 감소를 보았다. 그중에서도 産業부분에서의 省에너지, 省石油의 進전은 현저하여 철강업을 예로 들면, 73년을 기준으로 했을 때, 80년의 에너지 消費原單位는 12%減少, 同 石油소비 원단위는 57%減少되는 등 거의 모든 분야에서 省에너지, 省石油의 進전이 보이고 있다.

資源小國인 日本에 있어 省에 너지, 에너지使用의 効率化는 매우 중요한 과제이다. 앞으로도 그 방향을 착실히 추진하기 위해 省에너지技術의 開發, 省에너지設備投資의 촉진 등을 도모해야 할 것으로 보인다.

總合에너지정책에서 石油의 안정공급확보도 중요한 基調이다.

石油은 日本과 같은 消費國에 있어 중요한 에너지源일 뿐 아니라, 產油國에 있어서도 매우 귀중한 國內자원이라는 것을 충분히 인식하지 않으면 안된다. 그런 의미에서 日本은 經濟協力, 人的交流를 통해 產油國과의 關係강화를 도모하여 그들 개별 국가와 협력하면서 石油의 安定공급확보를 도모해 가야 할 것이다.

한 例를 들면 日本은 현재 產油國의 石油精製技術者와 石油販賣實務者를 초청해서 研修를 시키기도 하고, 日本의 專門家의 技術指導를 위해 산유국에 파견하는 사업을 실시하는 專門의 機關設立을 준비중이며, 가까운 장래에 이런 사업을 본격적으로 개시할 예정이다.

한편 현재 日本은 石油 輸入의 약70%를 中東지역에 의존하고 있지만, 安定공급확보의 觀點에서 앞으로 供給源의 多邊化, 多樣化를 도모해 가며, 특히 아시아 지역의 비중을 늘려가야 할 것으로 보인다.

또 자주개발을 추진하기 위해 石油開發事業에 대한 지원을 실시하고 있다.

에너지安定供給을 확보하기 위한 장기적·구조적인 정책의 基調는 石油代替에너지開發·導入의 촉진이다. 政府는 80년 이후 石油

代替에너지對策의 基本적 強化를 도모하고 있다. 구체적으로는 80년 5월에 官民 모두 石油代替에너지의 綜合的 開發을 추진하기 위한 「石油代替에너지의 開發 및 導入의 促進에 관한 法律」을 제정한 것을 비롯하여, 財源의 確保를 도모하기 위한 特別會計制度의 정비, 石油代替에너지技術開發 및 海外炭, 地熱資源개발 등 石油代替에너지개발을 綜合적으로 추진하는 중심체로서의 新에너지綜合開發機構의 설립 등 그 촉진체제를 정비했다.

그리고 작년 12월에는 앞의 「石油代替에너지개발 및 도입에 관한 법률」에 의거, 「石油代替에너지의 供給目標」가 閣議議決을 거쳐 公표되었다. 이것은 民間의 최대한 努力, 政府의 중점적이고 계획적인 政策 및 官民協力の 一層 強化를 전제로 하여, 90년에는 石炭, 天然가스, 原子力을 중심으로 石油代替에너지의 공급목표량을 석유환산 약 3億5千万Kℓ로, 이것에 의해 에너지 需要의 적어도 50%를 石油代替에너지로 공급하는 것을 政策의 기본으로 하고 있다.

구체적으로 말하자면, 石炭의 경우, 石油代替에너지源으로서의 위치부여, 공급목표중 최대의 國內炭活用을 도모함과 더불어 海外炭輸入을 증가시킴으로써 공급량전체를 80년 9千2百40万톤에 대해 90년에는 1億6千3百50万톤까지 증가시키는 것을 목표로 하고 있다.

또 天然가스에 대해서는 液化天然가스의 도입에 크게 기대 하고 있으며, 현재의 약 1千7百万톤에서, 90년에는 4千5百万톤으

로 증가시킬 계획이다. 石油대체에 너지로서 石炭과 아울러 가장 유망한 原子力에 대해서는 安全性의 確保에 満족을 기하면서 立地를 추진함으로써 현재 약 1千5百50万kw인 原子力發電設備를 90년에는 5千1百万kw~5千3百万kw 정도까지 증가시킬 계획이다.

또 보다 장기적인 觀點에 입각하여 太陽에너지, 水素에너지, 石炭液化油 등 새로운 에너지의 이용을 進전시키기 위한 技術開發을 「선샤인計劃」으로 명칭하며, 적극적으로 추진하고 있다. 이런 新에너지기술개발의 추진은 앞으로 다른 국가에 대한 에너지분야에서의 技術協力を 推進한다는 방향에서도 重要하다고 보인다.

이들 石油代替에너지의 開發 및 利用擴大에 있어서는, 立地문제, 環境문제, 海外開發문제 등 극복해야 할 課題가 많고, 또 開發導入에 있어서는 先行的인 基盤整備를 요하는 것, 리스크를 수반하는 대규모의 投資를 요하는 것, 投資金의 回收에 長期間을 요하는 것 등 어려움이 많다. 따라서 石油代替에너지의 개발도입의 촉진을 도모하기 위해서는 財政·金融·稅制面에서의 조치는 물론, 國民的 合意의 확보대책, 環境문제에의 積極적 대응, 기술개발의 촉진등 政府가 맡아야 할 역할이 매우 클 것으로 보이며, 정부로서도 그런 면에서 萬全의 對策을 강구해 갈 필요가 있을 것이다. 특히 石油대체에너지의 상당부분은 電力부문에서 도입되는 것으로 기대되고 있으므로, 政府로서도 電源立地의 円滑化를 도모해 가는 것이 매우 重要하다.\*