

# 美國의 에너지안전보장

- 대한석유협회 홍보실 -

**美國** 에너지부는 지난 3월 18일 「에너지 安全保障에 관한 報告書」(Energy Security)를 작성하여 레이건대통령에게 제출한 다음 발표하였다. 同보고서는 작년 9월에 발표된 석유가격 하락에 의한 美國석유생산의 감소와 석유수입증가를 토대로한 대통령의 지시에 근거하여 작성되었다.

국내적·국제적 관점에서 美國의 에너지수급의 全側面, 에너지자원과 그 에너지安全保障上的 관계를 포함하고 있다.

同보고서의 석유정세에 대한 기본적 인식은 다음과 같다.

(1) 석유가격하락은 세계적으로 에너지소비사이드의 경제활성화를 촉진하였으나, 석유생산사이드 및 관련산업에 타격을 주었다.

(2) 석유가격전망에 대해서는 ① 1990년까지 15\$/B선으로 推移하고 그후 1995년까지 22\$/B로 상승, ② 점진적으로 상승하여 1995년에 28\$/B가 된다는 두가지의 시나리오를 상정하였다.

(3) 그 결과 1995년에는 對자유세계석유공급량중 30~45%(86년 24%)를 灣岸제국이, 40~60%(86년 38%)를 OPEC제국이 공급하게 될 것으로 예측하였으며, 이 OPEC의 세어증대는 경제적 및 국가안보상의 리스크증대를 의미한다.

(3) 또한 美國의 석유수입은 1986년의 530만b/d(美國 소비량의 33%)에서 90~95년의 어느시점에서 800~1,000만 b/d(美소비량의 50%)로 상승하여 美國의 對灣岸제국 수입의존도가 증대(86년의 석유수입의 對中東의존도 13.6%)

할 것이다.

## ◇同報告書의 평가

이 보고서의 평가에 대하여 관계소식통은 다음과 같이 지적하였다.

(1) 이번 報告는 美國의 석유수입의존증대가 同國의 에너지安全保障에 영향을 준다는 점 및 美國의 에너지수급과 세계의 에너지수급이 밀접한 상호의존관계에 있다는 것을 명시했다는 점에 의의가 있다. 또한 美國의 對中東석유의존도가 증대하고 아시아온건과제국과의 관계유지가 중요하다고 밝힌 점이 주목된다.(단 소위 産油國과 消費國의 대화거부태도에는 변화가 없다).

(2) 내용적으로는 종전의 레이건정권의 에너지정책의 지주인 비축강화, 규제완화등의 기초가 유지되고 있다. 기타 특정의 정책권고는 없고, 오히려 에너지 安全保障에 관한 美國內 논의의 기초가 되도록 각정책옵션의 得失을 분석적으로 비교검토하고 있다.

또한 石油수입 과징금에 대해서는 이 導入에 의해 석유가격이 상승하여 美國석유기업의 신규석유탐광·생산이 경제성을 갖게 될 가능성이 있다는 점을 지적하면서도, 이를 플러스면보다도 에너지 가격상승이 美國경제전체에 줄 마이너스면이 상당히 크다는 취지의 결론을 내리고 있으며, 또한 美정부관계자는 報告발표에 즈음하여 石油수입과징금도입에 반대한다는 정부의 입장을 재확인하였다.

(3) 세계전체의 에너지安全保障과 관련하여 美國에너지수급의 동향, 그중에서도 석유수입의 동향이 주목되었다.

本報告는 향후 정부부처내의 고위수준의 논의에 회부할 예정으로 있으나, 먼저 上院財政委員長이 석유수입의존도가 50%를 넘을 것으로 예상되는 경우, 超過하는 것을 방지하기 위해 대통령이 필요한 조치(석유수입과징금을 포함할 수 있다)를 취하는 것을 의무화하는 「에너지安全保障法案」(Energy Security Act 1987)을 제출한 것도 있어, 향후 정부측의 論議동향이 주목되고 있다.

이 보고서는 全10章으로 되어 있으나, 그 골자만을 소개하기로 한다.

### 1. 세계 에너지전망

(1) 86년의 석유가격하락은 세계에너지소비국의 인플레이션 및 경제성장률에는 플러스의 효과. 그러나 석유산업에 있어서는 이익의 감소 및 탐사·개발비용의 삭감과 같은 악영향을 받게 된다.

(2) 두가지의 가격시나리오(90년까지 15\$/B, 그후 상승하여 95년에는 22\$/B가 된다는 케이스와 95년에 28\$/B로 상승한다는 케이스)의 경우, 美國과 北海의 석유생산은 감소하는 반면, 세계의 석유소비는 증가할 것이므로 석유의 中東(灣岸)의존도가 증대될 것으로 예상. 이는 中東의 정치적 불안정때문에 경제적 및 국가안보상의 위험이 됨.

(3) 美國, 日本, 西獨 등의 석유소비국들의 비축증강은 공급중단에 대하여 효과적.

(4) 석탄, 천연가스, 原子力 및 재생가능 에너지의 세어는 높아지나, 석유는 장래에도 중요한 에너지가 될 것임.

### 2. 美國석유—위기에 직면한 중요자원

(1) 86년의 석유가격하락에 따라 美國의 석유생산은 86년에 80만b/d, 87년에 다시 40만b/d 감소할 전망. 한편 석유수입은 86년에 530만b/d에 달해 前年對比 약 100만b/d 증가. 또한 90~95년에는 800~1,000만b/d의 수입예상.(內需에서 차지하는 수입비율은 50%에 도달).

(2) 경쟁력이 있는 美國석유산업은 에너지安全保障에 기여. 석유산업에 대한 규제제거, 연구·개발 및 재정상의 인센티브供與에 의해 美國石油의 탐사·생산증가가 가능.

(3) 수입과징금은 美國의 석유가격상승을 가져와 美國의 석유산업에는 도움이 되어도, 에너지安全保障 및 다른 이익과 비교하여 과대한 경제·무역상의 코스트를 유발시킨다. 이와 관련, 배럴당 10달러의 과징금은 美國의 GNP를 88~

95년에 걸쳐서 2,730억달러정도 감소시킬 것이다.

(4) 原油수출(특히 北로알라스카)의 解禁은 경제적 효용성을 증대시키지만, 美國海運業에 마이너스의 영향을 주며, 軍需用 탱커의 활용을 감소시킨다.

### 3. 에너지效率—現에너지의 最適이용

(1) 省에너지는 경제성장과 에너지수요증가와와의 비례관계를 단절시켜, 에너지事情에 중요한 공헌을 함.

(2) 省에너지는 에너지이용기술개선의 결과이며, 현재의 低에너지가격하에서도 이러한 경향에 변화가 없다.

(3) 모든 경제분야에서 에너지 효율화가 진행되고 있고, 주택부문에 이어 산업부문에서도 성과가 크다.

(4) 석유의존도가 높은 수송부문에서의 효율화는 충분하지 않으며, 다양한 연료소비의 수송시스템개발의 비용對 효과를 검토.

### 4. 天然가스

(1) 美國의 天然가스자원은 석유자원보다도 25% 많다. 천연가스는 광범위하게 이용되고 있으며, 향후 더 확대될 가능성이 있음.

(2) 천연가스는 수송부문을 포함한 많은 분야에서 석유 대체가 가능.

(3) 각종의 규제조치는 천연가스의 효율적 생산·수송·이용을 저해하고 있다. 보다 자유화된 천연가스시장은 소비자, 에너지산업 및 국가로서도 이익.

(4) 포괄적인 천연가스규제완화조치가 필요하며, 이에 따라 최대 35만b/d의 석유수입감소가 가능.

### 5. 美國에 있어서 電力의 장래

(1) 電力수요는 경제발전에 따라 증가할 전망이지만, 현재와 같은 규제하에서는 電力산업이 장기적으로는 石油·가스에 發電用 연료를 의존하는 방향으로 진행되어 경제적으로 비효율·부적절한 문제를 야기할 것으로 예상됨.

(2) 이 문제의 해결로서는 수요관리, 電熱併用공급등에 의한 투자코스트의 절감도 하나의 방법이기도 하지만, 그 효과는 한정되어 있다. 電力산업을 市場機能에 가일층 더 맡기기 위한 규제변경이 필요.

(3) 규제변경의 목적은 다음의 다섯가지 點이며, 이에 따라 1990년대이후의 電力의 안전공급이 가능.

① 電力산업의 효율성향상, ② 電力산업의 시장기능의

존향상, ③ 시장기능이 미치지 않는 규제사항의 개선, ④ 電力요금규제의 連邦·州間的 책임의 균형유지, ⑤ 電力산업의 점진적 변화를 위한 기초작업.

### 6. 石炭잠재력의 현실화

(1) 세계의 석탄매장량은 석유 혹은 天然가스의 매장량에 비해 확실히 많다. 美國은 세계전체의 28%로 최대매장국. 석탄소비는 20년이상에 걸쳐서 증가, 세계의 소비도 2000년까지는 현재보다 30%나 증가할 것이다. 그러나 다른 연료와의 경쟁관계가 격화되고 있다.

(2) 정부 및 산업계는 석탄시장의 유지·확대를 위해 석탄이용상의 불필요한 장애를 제거하는 작업을 해야 한다. 이번의 검토는 경제발전, 생산, 수송상의 장애제거, 석탄의 淸淨이용기술의 개발, 조화있는 환경계획의 保證, 연료로써 석탄을 선택하는 기회의 확대, 석탄수출의 확대등의 옵션제시.

### 7. 原子力發電의 필요성

(1) 原子力은 세계의 석유자원고갈해결에 공헌. 만약 현재 原子力으로 發電하고 있는 電力을 모두 석유로 전환한다면 700mb/d이상의 석유가 필요.

(2) 美國에서도 에너지安全保障이라는 관점에서 原子力은 필요하지만, 장래의 전망은 확실치 않다.

(3) 87년이후 신규原電의 발주는 1건도 없으며, 또한 73년 이후 건설·착공한 프로젝트는 모두 취소. 현재 美國의 原子力發電의 비중은 17%로 석탄에 이어 2위.

(4) 조건이 개선되지 않는 한 美國에서 신규의 발주는 곤란. 그 때문에 규제개혁이 필요. 原子力이 국민에게 용인되기 위해서는 안전성을 실증하는 것이 필요.

### 8. 再生가능에너지

(1) 현재 세계에서 사용되고 있는 再生에너지의 대부분은 대규모 水力發電 및 木材.

(2) 장래 開途國의 석유, 天然가스, 電力이용의 증대에 의한 木材의 이용증대는 예상되지 않으며, 또한 대규모 水力發電은 이미 충분히 개발된 상태.

(3) 향후의 再生가능에너지는 風力, 소규모 水力, 太陽, 地熱, 海洋, 바이오매스의 신기술이 중심.

### 9. 긴급시 대응체제의 유지.

(1) 석유공급중단에 대한 제1의 대응책이 戰略石油備蓄 (SPR).

(2) 美 대통령은 SPR의 증강목표로서 예상되는 제약은 있어도 75억배럴을 재확인.

(3) 가격규제 및 割當制등의 정부에 의한 규제로는 복잡한 수급시스템에 유연하게 대응할 수 없다는 것이 70년대의 경험.

(4) 美國은 장래의 공급중단시에는 SPR의 早期·대량방출을 하면서 시장기능에 '입각하여 대응.

### 10. 에너지에 관계된 국제적 행동

(1) 에너지市場, 그중에서도 국제석유시장은 상호의존도가 매우 높다.

(2) 美國의 국제적인 에너지安全保障을 도모하기 위해서는 다음 2가지 점이 중요하다.

① 단기적으로는 공급중단에 대한 대응능력의 강화.

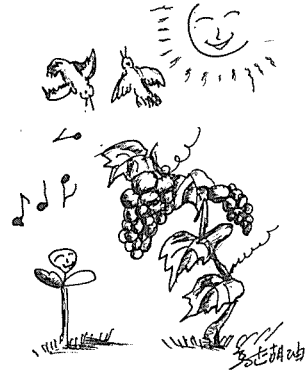
② 장기적으로는 에너지의 안전공급 및 유연한 에너지 이용등을 저해하는 장벽의 철폐.

(3) IEA 및 IAEA는 에너지安全保障에 공헌

(4) 中東지역의 평화 및 안정증진은 장기적인 에너지安全保障에 공헌. □ 〈旬刊 石油政策 / 87. 5. 5〉

### □ 漫評 □

청포도의 계절 7월은...



無鉛휘발유 공급에다  
최루탄가스 없는 계절!