

DOE의 「ENERGY保障」報告書

앞으로 수입석유로의 의존이 높아지면 국가의 安全保障에 중대한 영향이 생길 가능성이 있다고 하여 石油, 가스, 石炭, 電力, 原子力 등의 확보에 대해서 정부가 강구해야 할 정책을 검토했다.

報告書

미국의 DOE는 3월 18일, 레이건大統領에게 「에너지 세큐리티」라는 제목의 보고서를 제출했다. 작년 9월, 대통령이 에너지關聯省廳에 대해서 1990년대를 전망한 검토를 지시했던 것이었다.

더우기 앞으로 수입석유로의 의존이 높아지면 국가의 安全保障에 중대한 영향이 생길 가능성이 있다고 하여 石油, 가스, 石炭, 電力, 原子力 등의 확보에 대해서 정부가 강구해야 할 정책을 검토했다. 석유와 원자력에 관한 부분은 대체로 다음과 같다.

石油: 현재, 세계에는 비교적 값이 싼 석유가 공급되고 있다. 그러나, 장래 중대한 우려를 가져올 것으로 우려되는 경향이 생기고 있다. 가장 급한 문제는 불안정한 페르시아灣 기타의 OPEC 여러나라으로의 의존을 높일 경우에 어찌될 것인가라는 것이다. 미국의 석유수입량은 1986년의 日量520萬배럴에서 1990년대는 800~1000만배럴까지 늘 전망이다. 석유소비량에 대한 비율로서는 약 1/3에서 1/2로 상승하게 된다.

西方側同盟國에서의 석유매장량의 약 2/3는 사우디아라비아, 쿠웨이트, 이란, 이라크, 아랍에미리트聯邦에 賦存하고 있다. 그리고 가동하고 있지 않은 石油生産能力(日量1000만배럴) 중의

2/3가 이들 灣岸지역에 집중하고 있다. 세계의 석유시장에서 占하는 이들지역의 세어는 현재의 25%에서 1995년에는 30~45%로 높아질 전망이다. 30~45%라는 數値는 1970년대에 OPEC가 占하고 있었던 것에 상당한다. 미국으로서는 석유산업에 대한 規制를 완화하고 연구개발을 활발화시키면 다시 경쟁력을 회복하게 될 것이다. 美議會가 열심히 검토하고 있는 石油輸入手數料構想에는 반대한다. 정부의 試算으로는 배럴當10달러의 수수료에 의해서 GNP를 연간 300~450억달러를 내리게 하여 일시적 이기는 하나 인플레이率을 2~3포인트 올리게 된다.

原子力: 미국이 수입석유로의 의존을 輕減시키고 적절한 에너지믹스의 확립을 도모하려면 원자력산업을 蘇生시킴이 필요하다. 一般公衆의 원자력에 대한 확신이 적고 規制가 豫測不可能하다는 등의 문제가 있다. 그러나, 석유와 가스에 代替할 수 있는 기술적으로 立証된 대규모의 발전용에너지로서는 石炭과 原子力이 있을 뿐이다.

1972년 이후 117基의 原子力unit가 cancel되었고 1973년 이후에 착공된 프로젝트는 실질적으로 포기되고 있다. 전기사업자가 원자력발전소의 신설을 주저하는 것은 聯邦規制가 예측불가능한 것과 料金規制가 건설코스트의 回收를 방해하고 있는 것과 建設 lead time이 14년 정도로 長期化하고 있는 것, 建設코스트가 上昇

하고 있다는 것 등의 요인이 있기 때문이다.

장래의 에너지수요를 충족하는 현실적인 option으로서의 원자력을 소생시키는 政策데마로서는 아래와 같은 것이 있다.

○ 신뢰도를 장기에 걸쳐 개선할 수가 있는 modular型의 新型爐를 개발한다.

○ 核燃料事業속에서 유일하게 민간이 손대고 있지않은 사업이 濃縮이다. DOE는 코스트의 削減, market share의 확대, 경쟁적인 役務料金を 追及하는 한편으로 民營化를 追及한다.

○ 原子力發電所標準化立法을 制定해야 할 것이다. 그로인해 NRC에 標準化플랜트設計를 승인, 사이트의 사전승인, 건설허가·운전인가 등을 한系列로 하는 등의 권한을 부여한다. 프라

● 미국이 수입석유로의 依存을 輕減시키고 적절한 에너지믹스의 확립을 도모하려면 원자력산업을 蘇生시킴이 필요하다. 一般公衆의 원자력에 대한 확신이 적고 規制가 豫測不可能하다는 등의 문제가 있다.

이스 언더손法의 適用을 연장한다.

○ 長期에 걸친 投資를 阻害하는 規制를 고친다.

○ 監視付再回收可能貯藏施設(MRS)를 포함한 高레벨廢棄物貯藏所를 長期에 걸쳐 건설한다.

■ 토막소식

“化石연료가 核연료 보다 환경오염 더 심각”

국제방사선 방어학회장 엘빈 카터博士 인터뷰

『중래의 X線촬영을 초음파촬영으로 대체하는 등, 원칙적으로는 방사선을 사용하지 않는 것이 최선의 대책이죠. 그러나 현실적으로는 그것이 불가능하기 때문에, 방사선을 안전하게 쓰는 방법들을 연구하는 것이 더욱 바람직합니다.』

대한방사선방어학회의 초청으로 최근 우리나라를 방문한 美조지아공과대학(GIT)의 엘빈W. 카터박사(60·국제방사선방어학회 회장)는 인간생활에서 核에너지는 뿔래야 뿔 수 없는 문명의 利器임을 강조했다.

그는 미국의 일반대중이 겪는 방사선량과 그 영향을 수년간 조사, 곧 보고서를 발간할 예정. 이 보고서에 의하면 일반인이 받는 방사선가운데 가장 큰 비중을 차지하는 것은 우주공간에서 날아오거나 지표에서 발산되는 자연방사선. 그밖에 의료기기, 가전제품, 건축자재등에서도 방사선이 나오지만, 자연방사선량에 비하면 무

시해도 좋을 정도라는 것. 미국에서 운전 중인 90基 가량의 原電에서 방출되는 방사선량은 자연방사선의 1%정도라고 설명했다.

『작년 소련의 체르노빌원전사고는 아주 예외적인 경우였었어요. 美-蘇전문가들의 위성중계토론에서 소련측이 인정했듯이, 기술적으로 뒤떨어진 소련이 격납용기등 안전조치조차 무시했기 때문이죠.』

美원자력규제위원회(USNRC)의 방사선안전환경분과위원장이기도 한 카터박사는 「환경보전의 책임을 맡고 있는 입장에서 볼때, 석유나 석탄등 化石연료가 환경에 미치는 영향이 원자력보다 더 심각한 것.』이라고 『미국과 유럽등서 일고 있는 환경보전을 위한 反核운동은 원자력이 핵무기와 연결돼 있지 않나 하는 의구심이 커다란 이유.』라고 설명했다.

(6月30日 宇 조선일보에서)