

## 英國의 國有電氣事業 民營化構想과 原子力

영국의 대처 보수당정부는 가스사업과 전기통신사업 등 국유산업의 민영화를 통한 경쟁촉진 정책을 추진해 왔다. 총선거에서의 승리를 배경으로 이것을 한층 더 추진할 생각이며, 현재로서는 에너지省 산하의 전기사업과 석탄사업의 민영화가 검토되고 있다.

### 電氣事業의 現況

잘 알려져 있는 바와 같이 영국의 전기사업은 스코틀랜드에서는 南部와 北部로 發送配電一貫의 두 국유기업이, 또 잉글랜드와 웨일즈에서는

정책입안과 조정을 담당하는 電氣會議(EC) 산하에 發送電을 담당하는 中央電力廳(CEGB)과 配電을 담당하는 12개 지역의 配電局이 두어져 있다.

감독담당장관은 각각 스코틀랜드 國務相과 에너지相이다. 원자력발전소를 소유하고 있는 것은 南스코틀랜드電氣局과 CEGB이다. (別途, 北아일랜드에는 發送配電一貫의 국유기업이 있고, 電源은 모두 火力에 의존하고 있다).

### 에너지省의 電氣事業 民營化構想

에너지 장관이 중심이 되어 추진하고 있는 민영화플랜에서는 1988년 중에 필요한 법제화를 실시하고, 그를 위해 연내에 省内調整을 추진하기로 하고 있다. 단, 총선거에서 보수당이 패퇴한 스코틀랜드에서는 現狀 그대로 두고, 또 12개 지역배전국도 제외될 가능성이 높다.

## 英·佛의 放射性廢棄物 處理·處分 最近動向

### 英 國

영국에서는 5월 環境省의 리드레이장관이 下院議會에서는 低準位 방사성폐기물의 淺層地中處分施設의 건설계획을 백지철회한다는 성명을 발표했다.

이 성명은 영국원자력산업 방사성폐기물관리회사(U. K. Nirex)의 베이커사장이 同 長官에게 제출한 의견서에 근거하여 작성되었다. 작년 2월 에섹스州 보라도웰, 햄버사이드州 킬링홈, 링컨州 홀백크, 베드포드州 엘스토 등 4個地點을 처분시설의 후보지로 지정하고 지질조사를

실시하고 있었던 것이다.

同 意見書에서 低準位 방사성폐기물의 淺層地中處分을 중지하는 이유는 경제성 때문이라고 하고 있다. 경제성이 악화된 이유는 최근 폐기물의 區分變更에 의해 이전에 低準位로 생각되었던 폐기물중 상당한 양이 中準位로 재평가되어 淺層地中處分에 적합하지 않게 된 것으로서, 그 때문에 처분량의 감소, 단가의 상승을 초래했기 때문이라고 하고 있다.

### 프 랑 스

프랑스에서는 低·中準位 방사성폐기물은 라·만슈貯藏센터로 수송되고 있으며, 다음의 시설로서 스투이누(오브縣)에 제2의 저장센터를 1990년에 운전개시할 예정이다.

한편, 長壽命의  $\alpha$ 廢棄物, 高準位 폐기물(유리固體化)은 최종적으로 地層貯藏할 방침이며, 금년 봄 이를 위한 지하연구소의 후보지로서 4

정부가 민영화의 중심적인 타겟으로 생각하고 있는 것은 전기사업 총자산의 73%를 차지하는 CEBG의 개발부문을 발전소 단위로 매각하는 것이다. CEBG는 여러가지 경제성을 가진 78개소의 발전소를 소유·운전하고 있다. 그 매각에 대한 현실적인 옵션은 다음 세가지라고 하고 있다.

④ 「均等分割案」: CEBG를 몇몇 발전회사에 거의 균등하게 분할한다.

⑤ 「一部競賣案」: CEBG의 화력발전소 일부분, 예를 들면 40%를 민간에게 경매한다. CEBG는 영국최대의 발전사업자로서 머물지만, 민간 발전사업자와의 경쟁하에 놓여진다.

⑥ 「完全賣却案」: CEBG를 완전히 매각하고 불완전하나마 自家發電과의 경쟁축진을 강조했던 1983년 에너지법을 개정하여 보다 완전한 형태에서의 경쟁조건을 정비한다. 이 마지막 옵션이 가장 현실성이 높은 것으로 보여지고 있다.

원자력발전소의 민간으로의 매각에 있어서는 몇가지 문제가 있다. 노후화에 따른 출력저하와 保守코스트 高가 지적되는 마그녹스爐(8개 地點 16基)에 대해서는 매수인이 없을 전망이다.

정부로서는 가능한 한 조속히 폐쇄하고, 不足電源을 프랑스에서의 수입에 의존하는 것이 하나의 해결책이 되겠다. 비교적 새로운 AGR(8基)의 매각은 용이하다고 보여진다. 그러나 구입액이 막대하여, 예를 들면 GCR 8基를 소유하는 核燃料公社를 改組한 뒤, 여기에 장기대부해 주는 案도 나왔다.

보수당정부에 있어서 오랜동안의 현안인 영국 최초의 輕水爐 프로젝트·사이즈웰B의 건설을 추진하는 데에도 바람직하기 때문이다.

그리고 그리드라고 불리는 高壓送電網은 전력의 시장으로써 기능하므로 발전회사 손에 넘겨서는 안된다고 생각된다. 단, 地域配電局이 소유하는 것을 인정하는 옵션도 있을 수 있다.

개 地點을 선정했다. 금후의 예정은 지질조사(약 3년간) 후, 1990년경 안전상 最適의 1개 地點을 선정, 지하연구소를 건설(2~3년), 지하연구소에서 그 지층 폐기물의 최종저장에 대한 適性を 조사(3~4년)하고, 이 조사결과 적합하다고 판단되면 더 확장공사를 하여 지하저장센터로서 운전개시하게 된다. 운전개시는 1997~1998년 예정이며, 후보지는 다음의 4개 지점이다.

(i) 누비·보완(도오·세부르縣)

두께 3~5km의 화강암층은 不透性이고 掘削이 용이하며 熱傳達도 좋아 崩壞熱을 확산하는 기능은 뛰어나지만, 갈라진 틈이 地下水의水路가 될 가능성이 있다.

(ii) 시린누·몬코르네(엔누縣)

地下 300m와 600m에 각각 두께 약 100m인 粘土層이 존재한다. 점토층은 不透性이 매우 높아水路가 되지 않는다. 熱傳達率은 나쁘지만,

열의 확산문제는 저장물질간의 간격을 두어 대처가 가능하다고 생각된다.

(iii) 스구레(메뉴·에·로와루縣)

頁岩層이 있다. 頁岩은 점토가 열과 압력에 의해 완전한 변형작용이 생긴 것으로써 不透性이며 傳熱性이 높다.

(iv) 몬누베르(안縣)

지하 600m에 岩鹽層이 존재한다. 암염층은 완전히 不透性이며 掘削이 용이하고 傳達性은 좋지만, 熱源의 가까이에서는 소금의 물리·화학적 성질이 변화할 가능성이 있다. 또 장기적으로는 물에 의한 浸潤의 문제가 발생한다.

상기 4개 地點은 화강암, 점토, 岩鹽, 頁岩으로 각기 다른 암석층이며, 각각 일장일단이 있다. 앞으로 지질의 구조적 안정성, 균열의 유무, 지하수 존재 유무 등의 지질조건을 포함하여 PA의 문제가 폐기물저장센터건설을 위해 중요하다.