

# 原子力の 中斷은 危險千萬

- 21世紀에 既存에너지資源 枯渴 -

“核에너지 사용은 人類에게는 挑戰과 危險을 意味하지만 이것들은 解決될 수 있고 또한 解決될 것이다. 그러나 核에너지의 中斷은 解決할 수 없는 危險을 안고 있다.”

이것은 英國에너지省 長官인 Peter Walker氏가 最近 런던의 技術者協會에서 行한 演說의 要旨이다.

核에너지 없이는 앞으로의 第3世界는 그들의 生活水準을 向上시킬 수 없으며 先進國들은 낮은 生活水準으로 後退할 것이다.

## 後退不可

“우리가 앞으로 다가올 世代들의 生活水準의 向上을 걱정한다면 核時代의 難題를 克服하지 않으면 안되며, 우리들의 子孫들을 深刻하고 回復不能한 退步된 世上에 남게 하는 無責任한 後退를 해서는 안된다.

유럽地域의 原子力發電所들이 停休止되었을 때의 破局的인 結果를 例로 들어 指摘하였다.

“유럽地域社會에서 使用되는 電力은 35%가 核에너지로 充當되고 있다. 만약 이 地域社會에서 核энер지를 使用하지 않는다면 代替燃料로서 1986年 한해동안 每日 約 300萬배럴의 石油를 追加로 供給하지 않으면 안된다. 이것은 英國의 總

生産量보다 많은 量이다.

유럽은 美國, 蘇聯, 中國보다 훨씬 많은 燃料를 輸入에 依存하고 있다. 그러므로 유럽은 化石燃料로서의 代替燃料를 確保해야할 戰略的인 絶對條件에 直面하게 될 것이다. 日本은 莫強한 經濟力이 있음에도 不拘하고 이것이 不可避함을 是認하고 앞으로 10年以內에 電力供給設備의 35%를 原子力으로 代替하려고 努力中이다.”

또한 그는 強調하기를 “유럽은 世界 어느곳에 에너지資源이 있는지를 알아야 한다”고 하였다. 資源의 90%가 中國, 蘇聯 및 美國에 있다. 全世界 가스埋藏量의 切半이 蘇聯에 있으며, 全世界 石油埋藏量의 切半이 中東地域에 있다.

EEC諸國들이 原子力을 없애 버리고 化石燃料로 代置한다면 OPEC가 市場을 支配하게 되어 油價는 배럴當 30弗以上으로 上昇될 것이다.

또한 EEC의 石油輸入額은 核에너지를 代替하는데만 年間 350億파운드로 增加할 것이다.

## 資源枯渴

앞으로의 에너지需要量은 世界人口의 增加率과 產業의 成長率이 各各年 2% 增加한다고 假定한다면 全世界의 石油는 2040~2065年 사이에, 가스는 2056~2066年 사이에 그리고 石炭은 2066~2076年 사이에 枯渴될 것이다.

“그러나 앞으로 當分間 廉價의 우라늄의 供給에는 別問題가 없을 것이며, 相當量의 備蓄量이 現在 確保돼 있다. 또한 약간 높은 費用으로 開發할 수 있는 우라늄은 莫大한 量으로 推定된다. 그리고 高速增殖爐의 開發이 끝나면 우라늄의 所要量은 相對的으로 매우 적어질 것이다.”

“高速增殖爐가 開發되면 英國內에 保有하고 있는 既使用된 우라늄은 潛在에너지로 看做할 수 있게 되며 그 量은 英國이 技術的으로 採鑛할 수 있는 全 石炭量과 거의 같을 것이다.”

그는 “21世紀에는 既存의 全世界 에너지資源은 消盡될 運命에 놓여 있다”고 警告하였다.

크게 解決해야 할 일은 人口가 急速히 늘어나고 있는 地域과 工業化를 必要로 하는 나라들이 있는 地域에 더 많은 에너지를 供給할 수 있는 方法을 摸索하는 일이다.

第3世界の 人口는 每年 2% 增加하고 있다고 그는 指摘하였다. 最近 太平洋圈의 國家들에서 일어나고 있는 産業化의 增大 趨勢는 世界의 에너지版圖를 바꾸어 놓을 수도 있을 것이다.

例를 들어 만약 印度가 生産分野에서 先進國처럼 빨리 成長한다면 全世界 에너지需要를 11% 增加시키는 結果를 가져올 것이며, 이는 오늘날 OPEC의 總產油量에 該當된다. 中國과 아프리카에서 똑같은 일이 일어난다면 에너지需要는 가히 天文學的인 수치가 될 것이다.

### 代替不可能

“이러한 狀況에서 原子力을 다른 形態의 에너지로 代替한다는 것은 絶對적으로 不可能한 것이다. 例를 들어 만약 2030년에 가서 原子力이 全世界 需要의 15%내지 20%를 供給한다고 假定하면(豫報者들 및 國際機關 推定) 原子力은 잡자기 할 수 없으므로 北海油田 크기의 새로운 石油資源을 每 2年마다 發見하든지 아니면 廣大한 콜롬비아炭田 규모의 새로운 炭田을 每 6個月마다 하나씩 發見해야 할 것이다. 이와 같은 規模의 發

見은 있을 수 없다”고 그는 말했다.

따라서 世界는 核에너지 開發을 繼續하여야 할 것이라고 그는 豫言하였다. 몇몇 나라에서는 너무 原子力에 執着한 나머지 이를 中斷할 수도 없는 實情이다. 例를 들어 原子力이 電力에서 차지하는 比率은 프랑스가 65%, 벨기에 63%, 西獨 30%이며 蘇聯은 체르노빌事故에도 不拘하고 앞으로 5年間 原子力容量을 倍로 늘릴 計劃이며, 中國도 莫大한 石炭, 石油, 가스資源이 있음에도 不拘하고 大規模 原子力事業計劃에 着手될 豫定이다.

### 莫大한 投資

이들 나라의 大部分이 原子力으로 돌았기 때문에 年間 10兆파운드의 資金이 原子力發電所에 投入되었다.

앞으로 65年以內에 核에너지가 全世界 電力需要의 1/4만 擔當한다고 해도 年間 25兆파운드의 燃料供給市場이 形成될 것이고 發電所에 年間 20兆파운드의 資本投資가 이루어질 것이다.

따라서 가장 크게 發展한 國家중의 하나가 世界의 核에너지需要에 對備하게 될 것이다.

“英國은 이 市場에서 큰 몫을 할 수 있게 잘 準備돼 있다”고 그는 말했다.

“우리들은 熟鍊된 技術者, 核科學者와 核燃料을 製造 또는 再處理할 수 있는 技術을 갖고 있다.”

“原子力과 聯關된 計劃들은 英國經濟에 實質的으로 도움을 줄 것이다.”

이 市場의 最一線 사람이 프랑스人, 獨逸人, 日本人 또는 美國人이 된다면 이것은 英國의 設計分野와 많은 英國 會社들에게는 매우 큰 損失을 안겨 줄 것이다.

이것은 原子力市場 自體만의 損害에 끝나는 것이 아니다. 우리의 競爭者와 比較해 貿易과 研究開發面에서 量的 損失이 있다면 이것은 英國 技術과 科學의 落伍를 意味하며 이 나라의 雇傭問題와 繁榮에 破局的인 結果를 가져올 것이다.