

코노코사의 에너지需給展望

최근 국제石油정세는 수급면에서 소강상태를 유지하고 있고, 또 石油消費國들의 OPEC에 대한 의존도를 경감시키는데 도움을 주는 여러가지 중요한 변화가 보이고 있음에도 불구하고 80年代에 다시 석유수급의 혼란이 재발할 가능성이 큰것으로 Conoco社 (Continental Oil Co.)는 전망하고 있다.

다음은 이러한 展望을 뒷받침하는 코노코사의 에너지수급전망에 관한 자료이다.

〈編輯者註〉

〈概要〉

1970年代의 事件은 世界石油供給시스템의 弱點과 不安한 石油供給에 대한 지나친 依存의 危險을 명확하게 말해주고 있다. 1973~74年の 아랍石油禁輸와 1979年 이란革命이 가져온 두 차례의 중대한 石油供給混亂은 油價의 暴騰을 야기시켰으며, 石油供給에 있어 産油國政府가 보다 많이 統制할 수 있게 되었다. 1980年 이란-이라크戰은 中東지역의 정치적不安을 다시 한번 認識케한 重大한 事件이었다.

本 에너지展望은 産油國地域의 政治的 不安要素가 1980年代에도 계속 남아있을 것이라는 假定을 기초로 한 것이다. 이는 政治的 要因에 의한 石油供給混亂이 일어날 가능성이 1980年代에도 여전히 많이 있다는 것을 의미하고 있다. 現在와 같은 변덕스러운 政治 및 經濟環境下에서의 모든 長期 에너지展望은 不確實性을 考慮하여야만 한다. 앞으로의 條件은 이러한 假定과 달라질 수 있으며 이는 물론 展望의 一部를 修正케 할 것이다.

그러나 Conoco社의 전망에서 보여주고 있는 一般的인 에너지추세는 장래의 經濟 및 政治環境에

대한 폭넓은 假定下에서는 유사할 것이다. 이는 지난 70年代의 油價暴騰과 供給混亂이 世界에 에너지市場을 根本的으로 바꾸어 놓았으며, 이러한 要因이 80年代에도 계속해서 石油需給에 重大한 影響을 미칠 것이기 때문이다.

重要한 變化는 ① 에너지 需給增加의 鈍化 ② 에너지效率提高 추세 ③ 石油에서 他에너지源으로의 轉換 ④ 石油供給의 OPEC依存度 減縮등이다.

이러한 構造變化는 世界石油供給混亂에 대한 美國 및 其他 石油輸入國들의 취약점을 감소시키는데 도움을 주게 될 것이다. 그러나 Conoco社의 에너지展望은 OPEC石油에 대한 依存度 輕減은 점진적으로 이루어질 것이라고 지적하고 있다. 그러므로 美國 및 其他 消費國들은 政治的으로 不安한 地域으로부터의 石油供給中斷의 不安要因이 계속 남게 될 것이다.

〈假定〉

本 에너지展望은 世界石油價格('80年 實質 價格)이 90년까지 계속 上昇하고, 主要消費國들이 現行 에너지政策을 계속 推進해나갈 것이라는 假定

을 基礎로한 것이며, 또 自由世界는 油價上昇으로 緩慢한 經濟成長을 보일 것이라는 假定으로 作成한 것이다. 90년까지 自由世界의 經濟成長은 73年 後부터 78년까지의 成長率보다는 약간 높을 것이다. 60~73年 아랍石油禁輸前까지의 成長率보다는 상당히 낮을 것으로 豫想한다. <表-1>은 自由世界의 經濟成長推移 및 展望이다.

<表-1> 自由世界 經濟成長率

(單位: % / 年)

	1960~73	1973~78	1978~90
美 國	4.1	2.5	2.5
西 歐	4.7	2.2	2.7
日 本	10.3	3.7	4.3
其他 先進國 ①	5.2	3.2	3.3
開發途上國	6.6	5.6	5.0
自由世界計	5.3	3.0	3.3

註: ① 캐나다, 호주, 뉴질랜드

□ 에너지 需要

1978~90년까지 自由世界에 너지 消費는 年平均 2.1%씩 增加할 것으로 豫想된다. 이는 73年 아랍石油禁輸以後 78년까지의 1.8%/年 보다는 약간 높으나 60~73년의 5.3%/年 보다는 半도 안되는 增加率이다.

地域別 에너지消費推移 및 展望을 살펴보면 <表-2>와 같다.

<表-2> 自由世界 에너지消費 增加

(單位: % / 年)

	1960~73	73~78	78~90
美 國	4.1	0.9	1.0
西 歐	5.4	0.5	1.2
日 本	10.7	0.7	2.6
其他 先進國 ①	5.5	4.1	2.7
開發途上國	6.6	5.8	4.8
計	5.3	1.8	2.1

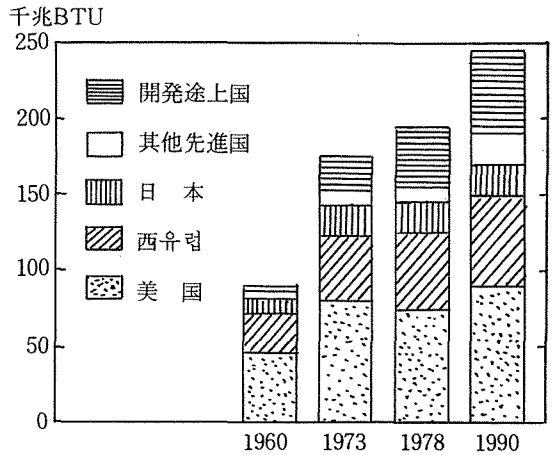
註: ① 캐나다, 호주, 뉴질랜드

에너지需要展望은 地域間에 현저한 차이를 나타내고 있음을 보여주고 있다. 開發途上國에서는 增加率이 높은 反面 美國과 西歐地域은 낮은 增加率을 보일 것이다 이러한 差異는 經濟成長 및 에너지效率提高에 있어 地域間 차이에서 나온 것이다.

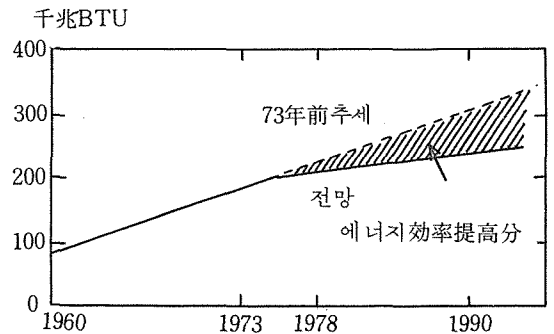
GNP單位당 에너지使用量은 대부분의 先進國에서 계속 減少될 것이다.

이것은 근본적으로 에너지高價格의 結果이다.

<도표-1> 自由世界 에너지需要



<도표-2> 自由世界에너지 節約



開發途上國에서는 ① 産業開發, ② 非商業的에너지源(木材等)에 대한 商業的에너지源(原油等)으로서의 代替 ③ 특히 石油輸出國들의 低廉한 國內에너지價格 등으로 因하여 GNP에 대한 에너지節約은 무시해도 좋을 것이다.

주로 高價格으로 因해 90年 GNP당 에너지使用은 78年 對比 13% 낮아질 것이다.

□ 에너지 供給

높은 實質油價와 原油供給不安은 他에너지源의 生産과 使用을 增加시키는 자극제로서 작용할 것이다. <圖-3>은 78~90年中 石油로부터 他에너지源으로의 轉換을 나타내 보이고 있다.

Conoco社의 豫測에 의하면 總에너지消費中 石油의 依存度는 78년의 55%에서 90년에는 43%로

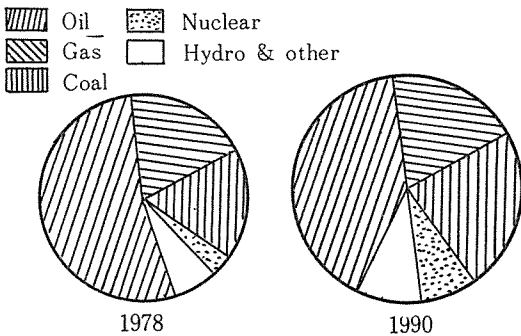
□ 資 料 □

낮아지는 反面, 石炭은 주로 發電部門의 使用增加에 힘입어 78年 13%에서 90년에는 22%로 增加될 것이다.

石炭의 需要增加는 주로 發電部門의 使用에 의한 것이나 産業用石炭消費도 增加할 것이다. 合成液化 및 가스燃料 生産을 위한 石炭投入은 90년까지 비교적 적을 것이다. (그러나 90年代中盤부터는 石炭을 기초로한 合成燃料가 중요한 部分을 차지할 것이다.) 自由世界 石炭總需要는 78~90年 年間平均 4.2%씩 增加할 것으로 豫想된다.

原子力도 90년까지 年間平均 10% 以上の 增加率을 보일 것으로 豫想되는 原子力發電으로 매우 중요한 部分을 차지하게 될 것이다. 그 결과 總에너지供給中 原子力이 차지하는 비중은 78年의 3%에서 90년에는 8%로 높아질 것이다. 한편 天然가스는 美國內의 消費가 점차 감소함에도 불구하고 現在의 占有率을 계속 유지할 것으로 보인다.

〈도표-3〉 自由世界 에너지別 供給比重

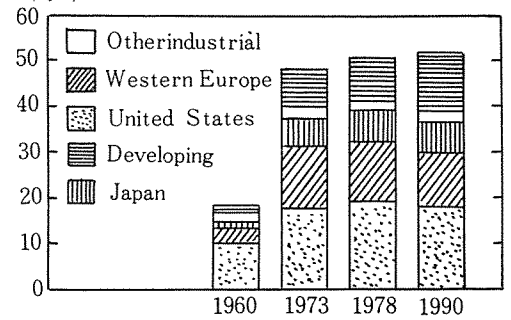


美國以外 地域에서는 總에너지需要中 天然가스의 비중이 78年 13%에서 90년에는 19%로 높아질 것이다. 天然가스의 消費가 增加되는 것은 ① 西歐와 日本의 天然가스 輸入增加 ② 中東과 멕시코 등과 같은 地域에서 石油生産時 수반되는 가스의 연소를 줄이고 ③ 低油價로 經濟性이 없던 가스田의 開發 등을 가져올 것이다. 天然가스價格이 앞으로 油價變動에 매우 밀접하게 뒤따를 것으로 예상되나, 天然가스는 石油市場에 침투할 수 있는 충분한 경쟁력을 가질 것으로 보인다.

□ 石油需要

78~90年 年間平均 自由世界 石油消費는 불과 年間平均 1.0%의 增加率을 나타낼 것으로 보인다. 〈도표-4〉에 나타나 있는 것과 같이 石油 總消費는 90년에 5,230萬B/D로 78年 消費에 비해 불과 90萬B/D밖에 增加하지 않을 것이다.

百萬元B/D 〈도표-4〉 自由世界 石油消費



이 展望은 美國과 西歐의 石油消費가 實質적으로 減少되어 이 두 지역의 石油消費量은 78年 對比 90年에 300萬B/D가 減少되는 것으로 나타나고 있다.

한편, 日本의 石油需要는 年間平均 1%未滿의 增加率을 보일 것이다. 에너지利用合理化와 非石油 에너지源의 供給이 增加될 것이나, 日本經濟가 다른 先進國보다 急速히 成長할 것이기 때문에 石油에 대한 必要性은 보다 중요시될 것으로 보인다.

開發途上國의 石油需要는 대체로 急激히 增加될 것이다. 이들 國家들에 비해 비교적 빠른 經濟成長과 에너지需要增加를 보일 것이다.

□ 石油供給

美國以外的 非OPEC 自由世界의 原油生産量과 共產圈으로부터 純供給量은 78年의 790萬B/D로부터 90년에는 1,690萬B/D로 增加할 것으로 豫想된다. 이 增加分은 대부분 北海와 멕시코 등 이미 發見된 油田에서 이루어질 것이다. 새로운 石油埋藏量을 發見하고 開發하는데는 오랜 시간이 소요되기 때문에 78年以後의 石油價格은 주로 90年以後의 生産에 영향을 주게 될 것이다.

80年代에는 NGL生産이 增加하고 液体合成燃料의 生産도 시작될 것이다. 그러나 이는 美國의 傳統 石油供給의 계속적인 減少와 共產圈의 石油 純輸出 減少分을 보충하는데도 충분치 못할 것이다.

OPEC을 除外한 自由世界 總 原油供給量은 78年 2,120萬B/D에서 90년에는 2,870萬B/D로 增加될 것이다. 이는 世界 石油需要를 충족시키기 위해 요구되는 OPEC原油生産 水準은 78年 3,000萬B/D에서 90년에는 2,400萬 B/D 以下가 될 것이라는 것을 암시하고 있다.

OPEC原油 必要量은 現在와 80年代에 가능한 OPEC生産能力보다 낮은 수준이다. 그러나 中東地域의 政治的不安要因이 계속 남아있을 것으로 보여 일시적인 供給過剩도 있을 수 있으나 供給中斷과 같은 混亂도 배제할 수는 없다고 할 것이다. *