

# 세계의 에너지事情

## 韓國電力(株) 提供

1975年度에 있어서 에너지分野의 重要 事件은 1974년에 있었던 것과 같이 石油輸出國家機構(OPEC)의 措置다 하겠다.

美國의 가장 重要한 事態進展은 石油輸出國家機構의 措置에 對處하기 위한 國家政策의 樹立을 들 수 있다.

1975年은 石油輸出國家機構의 石油販賣 基準價格의 4% 引上과 더불어 始作되었다. 同時에 基準價格은 從前의 公示價格(Posted price, 諸稅 및 로얄티가 計算되는 理論的인 基礎)으로부터 產油國政府輸入制로 變更되었다. 油價引上과 더불어 新石油價格은 1975年 10月까지 凍結될 것이며 그 以後에 再檢討할 것이라는 聲明書가 發表되었다. 時間이 經過됨에 따라 어떤 種類의 原油價格은 割引販賣되고 있다는 報告가 크게 나돌기 始作하였다. 世界의 石油使用이 1974年의 數百% 石油價格引上으로 一般의 減少되었으며 1975年度中의 汎世界的인 經濟不況으로 需要가 減退되어 產油國들, 그중에도 特히 사우디 아라비아는 石油生產設備의 過剩이라는 문제에 當面케 되었다.

1975年 4月에 프랑스는 새로운 石油價格으로 인하여 빚어진 世界經濟問題를 論議할 수 있는 國際에너지會議을 計劃하기 위하여 10個國의 先進國과 低開發國의 代表로 構成된 會議을 召集하였다.

이 會議은 先進國家 對 低開發國家에 關한 全般的인 問題가 論議되어야 한다는 第3世界에 屬하는, 國家의 要求에 대한 意見不一致로 瓦解되었다. 그러나 1975年 10月에 프랑스가 主催한 또 다른 會議에서 議題擴大을 위하여 閣僚級會議을 召集할 것에 同意하였다. 1975年 12月 16日 파리에서 開催된 國際經濟協調에 關한 會議에는 8個先進産業國家와 19個低開發國家(7個 石油輸出 國家機構加入國 包含)의 代表가 參加했다. 廣範圍한 節次會議을 거친 後에 實務會議가 에너지, 原資材, 開發 그리고 金融에 關한 4個委員會에 의하여 進行키

로 하였으며 적어도 1年 以上이 所要될 것으로 豫見된 다.

石油需要의 減退에도 不拘하고(1975年의 上半期에 石油輸出國家機構의 生産量은 1974年의 水準보다도 17%를 下廻하였음) 石油輸出國機構의 6月會議는 石油引上에 關한 問題를 討議하였다. 會員國家들은 1년에 發表한 凍結價格을 繼續 維持하기로 하는 한편 石油價格의 基準을 美國의 弗貨로부터 SDR(主要 16個 國家通貨의 加重平均價値인 國際通貨基金에 의하여 制定된 國際通貨單位)로 변경할 것을 決定하였다. 이 決定의 結果로 만일 弗貨가 他國의 通貨와 關聯하여 價値가 떨어질 경우 石油價格은 引上케 될 것이다. 9月의 石油輸出國會議에서 重要問題點은 石油價格凍結를 解除할 것인지의 與否가 아니라 石油價格을 얼마만큼 引上할 것인가에 關한 것이었다. 石油輸出國會議 史上 가장 激烈한 論爭을 거친 後에 5% 미만의 引上을 主張하는 사우디 아라비아와 40% 相當의 引上을 主張하는 其他國家들 사이에서 10% 引上의 妥協點이 이루어져 1975年 10月 1日자로 効力を 發하게 된다고 發表되었다. 引上의 主된 理由는 全世界的인 인프레로 인하여 弗貨 및 世界主要國家의 通貨의 價格下落을 相殺할 必要性을 들었다. 그러나 弗貨는 決裁基準으로써 그 地位를 喪失케 되었다는 6月 決定以來 他國의 通貨에 比하여 強化되었기 때문에 決裁基準으로써 SDR의 使用이 오히려 石油輸出國機構의 收入減少를 招來케 되어 決裁基準變更은 延期되었다.

새로운 에너지事態에 當面하여 適切한 政策을 樹立, 遂行하려는 美國政府의 努力은 포드大統領과 議會 사이의 政策差異를 빚었다. 포드大統領은 1月에 議會에서 發表한 敎書에서 窮極的인 에너지自立을 達成키 위한 計劃의 一環으로써 1985년까지 石油輸入은 每日百萬바렐씩 減縮할 것이라는 方針을 發表하였다. 大統領

은 石油輸入에 있어서 배럴당 \$1의 稅金을 賦課하였다. 이밖에도 大統領의 提案에는 石油價格統制 및 配給制의 除去, 天然가스價格의 規制撤廢, 엘크 힐스(Elk Hills), 海軍石油貯油所의 利用 및 大陸棚의 加速의 開發計劃이 包含되어 있었다.

數日後 大統領은 行政命令으로써 1974年 10월에 制定한 法律에 따라 原子力委員會(Atomic Energy Commission)를 廢止하고 그 代身 2個의 새로운 機構 卽, 原子力規制委員會(Nuclear Regulation Commission)와 에너지研究開發廳(Energy Research and Development Administration)을 創設하였다.

前者는 舊原子力委員會의 許可 및 規制機能을 擔當하게 되고 後者는 에너지全般에 대한 研究 및 開發에 대한 廣範圍한 責任을 지는 동시에 舊原子力委員會의 原子力研究 및 開發機能을 擔當하게 되어 있다.

포드大統領의 에너지에 關한 聲明은 議會로부터 크게 反撥을 받았다. 議會의 指導者들은 議會는 獨自의 인 에너지立法을 制定할 것이라고 主張하였으나 이후 大統領과 議會의 論爭은 一年 내내 繼續되었다. 1975年 春季期間中에 大統領은 두번째로 輸入石油에 대한 稅金賦課를 延期하였으며, 5월에는 輸入石油에 대한 石炭의 代替를 妨害한다는 理由로 石炭의 露天採取에 關한 環境規制에 關한 包括의 인 立法에 대하여 拒否權을 行使하였다. 그 當時議會는 에너지에 關한 어떠한 立法도 制定하지 않은채 休會에 들어갔기 때문에 大統領은 拒否權에 立脚하여 두번째 石油輸入稅를 賦課하였다. 石油價格을 統制하는 現存機構의 存續期間의 終了日인 1975年 8月 31일이 다가오에 따라 論爭은 加熱되기 始作하였다. 포드大統領은 30個月 동안의 石油統制 機構의 活動停止를 提議하였다. 그러나 7월에 議會는 非常石油配給法을 延長하는 法案을 通過하였고 이 法案에 따라 現存 石油價格統制機構는 그대로 남아 있게 되었다. 포드大統領은 이 法案을 拒否하였다.

石油統制機構가 8月 31일에 終了된다는 事實 때문에 大統領과 議會는 妥協을 하게 되었다. 大統領은 統制를 延長하려 하는 如何한 法에도 拒否權을 行使하겠다는 그의 立場을 拋棄하였다. 法律制定에 의하여 몇년 동안 石油價格統制를 停止하기로 한다는 兩側의 合議下에 議會는 1975年 11月 15일까지 一時的으로 石油價格統制를 延長하는 法案을 마련하게 되었다. 이러한 對立은 1975年 12月 22일에 原油 1바렐의 平均 價格을 \$8.75로부터 \$7.66로 引下하려는 妥協法案에 大統領이 署名함으로써 解消되었다. 이 法案은 또한 石油依

存을 줄이기 위한 保護措置와 非常에너지에 對處하기 위한 大統領의 權限을 包含하고 있다. 同日附로 大統領은 그러한 措置에 署名하고 巴釐當 \$2의 石油輸入稅를 廢止하였다.

美國처럼 캐나다도 世界에너지市場에 있어서의 새로운 狀況에 對處하기 위하여 重要한 에너지政策을 樹立하였다. 美國에 대한 石油輸出限度는 1975年 1月 1日 字로 月間 900,000바렐로부터 800,000바렐로 줄었고 7月까지는 650,000바렐로 줄일 豫定으로 있다. 또한 政府는 1982년까지는 美國에 대한 原油輸出을 完全히 撤廢한다는 計劃을 發表하였다. 1975年의 中半에 들어서서 石油輸出稅는 巴釐當 \$5에서 巴釐當 \$4.70로 引下되었는데 이는 그러한 石油輸出稅가 東部캐나다의 石油輸入을 補助하기 위한 本來의 目的을 達成하지 못함을 認識하였기 때문이다. 石油輸出稅는 낮아진 反面에 天然가스의 輸出價格은 引上되었다. 1975年 1月 1日 字로 美國에 대한 가스輸出價格은 政府告示에 의하여 1,000일랑퍼드當 \$60로부터 \$1로 引上되었다. 8月 1日에는 다시 \$1.40로 그리고 11月 1日에는 \$1.60로 引上되었다. 이같은 引上의 目的은 캐나다產 가스의 價格을 美國에 있어서의 에너지價格에 接近시키기 위함이었다.

世界石油產業의 開發 및 生産實績을 살펴보면 1974年度의 最終生産統計는 卽시 美國을 앞질러 世界 第一의 石油生産國이 되었음을 나타내고 있다. 1975年 6월에 英國은 北海의 油田으로부터 最初의 原油를 採取하였다. 이렇게 生産된 石油은 Argyll油田으로부터 油槽船에 의하여 海岸으로 運搬되었다. 그러나 10월에 들어서는 北海의 노르웨이 區域內에 있는 Ekofisk油田으로부터 220마리 海中 파이프 라인에 의하여 原油가 英國에 輸送되었다.

10月末에는 北海의 英國區域內에 있는 4區所의 油田에서 生産된 石油가 英國으로 輸送되었다. 1980년까지 石油自給을 이루려는 英國의 希望은 1975年度中에 새로운 北海油田發見에 의하여 더욱 實現性이 짙어졌다. 몇군데의 大油田에는 大量生産用 플랫폼(Platform)이 다음해에 大的으로 生産하기 위하여 設置되었다.

大西洋 건너편 美國東部 沿岸의 大陸棚 開發의 最後 障礙가 美國大法院이 이러한 開發에 대한 合法性與否에 最終決定을 함으로써 除去되었다. 美國 內務省은 신속하게 大西洋大陸棚에 대한 賃貸區間을 設定하였다. 이 區間은 美國地質調査團이 東部海岸에서 가장 期待되는 石油埋藏地域으로써 指명한 바 있으며 뉴저지 델

라웨어, 네덜란드 및 東北버지니아의 沿岸밖에 位置하여 있다. 大陸糧의 賃貸契約은 1976년에 있을 것으로 豫想되고 있다. 內務省은 賃貸計劃을 위한 地質學의 情報를 얻을 目的으로 大西洋 沿岸밖에 最初로 2個所의 油井에 대한 채굴을 許可하여 주었다.

石油輸出國機構의 石油價引上措置로 打撃을 크게 받은 바 있는 유유럽의 에너지 消費者들은 가스業者들이 石油價格과의 比率로 天然가스의 價格을 引上함으로써 또 하나의 衝激을 받았다. 이와 同時에 大規模의 이란 가스를 西歐에 輸入하려는 計劃이 發表되었다. 西歐은 西歐에의 가스輸出을 增加시켰으며 사우디아라비아는 가스埋藏地를 開發, 利用하기 위한 遼大한 計劃을 發表하였다. 이 計劃 안에는 肥料 및 重化學製品으로부터 鐵鋼에 이르기까지 多樣한 工業製品生産을 위한 가스의 國內使用 및 輸出을 위한 液化計劃이 들어 있다.

카이로北方 約 110마일에 位置한 나일강의 三角洲에서 에집트 最初의 가스油田이 生産을 始作하였다. 호주에서는 이 나라 最大의 파이프라인(送油管)의 建設을 着手하였는데 이 送油管은 大陸의 中央地帶 가까이 의 孟買로부터 南海岸의 시드니까지 가스를 輸出하는 役割을 떠맡게 될 것이다. 캐나다에서는 北極海의 벨빌섬의 드레이크 포인트油田(1968년에 發見)에서의 追加 開發 結果로 5兆입방피트 以上에 達하는 가스埋藏量이 發見되었는데 이는 이제까지 캐나다에서 發見된 가스油田中 가장 規模가 큰 것이었다.

石油輸入의 減少를 促進하기 위한 重要한 努力의 하나로 美國聯邦에너지廳은 1975年 7월에 25個 公營電氣事業者에 대하여 74個所의 發電所를 油類나 가스使用으로부터 石炭使用으로 轉換할 것을 命令하였다. 이 措置로 年間 油類 約 64百萬바렐, 가스 880億입방피트 以上이 節減될 것이다. 該當 電氣事業者의 大多數가 그

命令에 대하여 法院에 抗訴를 提起하였으므로 1975年中의 節減効果는 少量에 지나지 않았다. 石炭에 대한 展望은 抗訴法院이 美國石炭埋藏量의 절반을 차지하고 있는 北部 great Plains의 石炭開發을 阻止하려는 環境團體들의 訴訟에 대하여 敗한 判決로 인하여 큰 打撃을 받았다. 法院의 判決內容은 이 訴訟을 原審으로 還送한다는 것과 그리고 內務省이 環境影響評價를 法院에 提出할 때까지 如何한 石炭探掘을 禁하는 것으로 되어 있다.

美國에서는 原子力發電所의 安全에 관한 論爭이 加熱되었다. 美國原子委員會가 1973년에 着手한 安全問題의 研究에 대한 結果가 龍大한 量의 報告書로 刊行되었는데 이 報告書에 의하면 무서운 事故의 發生可能性은 매우 微微한 것이기 때문에 대수로운 것이 못된다고 結論을 맺고 있다. 이 發表는 原子力發電所의 反對論者들의 即刻의인 反對에 부딪혔으며 이리하여 科學界는 이 問題에 관하여 크게 分裂되었다.

美國에 있어서 우리들의 價格은 파운드당 \$10 以下에서 將來의 引渡時期에 따라 \$20-30의 幅으로 뛰어들었다. 이러한 우리들의 價格의 暴騰으로 美國에 있어서 原子力發電所의 二大우리들供給業者의 하나는 \$10 以下の 契約價格으로 81百萬파운드의 우리들引渡를 規定한 契約을 遵守하지 않을 것이라고 發表하였다. 더욱이 核燃料事情은 新設된 美國의 原子力規制委員會가 消費된 燃料로부터 回收된 프로토늄을 商業端에 燃料로써 使用하는 것을 許可하는데 대한 最後決定을 3年동안 延期한다는 方針에 의하여 더욱 混亂을 빚었다. 1975年 1월에 西獨에 있는 Biblis 原子力發電所의 原子爐가 總出力을 1,200Mw에 이르게 함으로써 世界에서 가장 큰 單位發電機가 되었다.

