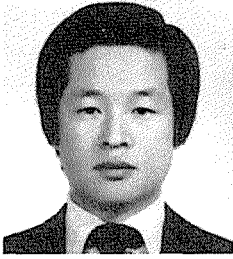


韓國과 日本의 石油波動 対応戰略 比較



朴 萬 淳

(動力資源部 企劃課·行政事務官)

I. 머리말

韓國과 日本은 經濟의 規模나 그 運營方式에 있어서 相當한 차이를 나타내고 있으나, 에너지 및 資源問題에 있어서는 類似한 問題點에 直面해 왔다. 두 나라는 輸入 에너지에 대한 依存度가 매우 높으나, 賦存資源이 貧弱하여 國內賦存에너지의 生産을 增加시키는 方法으로는 現在의 높은 에너지 輸入依存度를 낮추기는 어려운 實情이다.

2次에 걸친 石油波動을 겪으면서 韓國과 日本은 어떠한 対応戰略으로 그러한 위기에 対処해 왔으며, 兩國의 經濟에 미치는 影響은 어떠한 하였는가?

第1次 石油波動이 일어나자 日本은 徹底한 市場에 커니즘에 의해 에너지 消費節約을 誘導하고, 石油輸入代錢을 減少시켰으며, 에너지集約的인 産業構造의 개편效果를 達成하였으나, 韓國은 國家가 主導하는 經濟成長의 持續的 推進政策으로 오히려 에너지 集約産業에 過剩投資함으로써 에너지 消費가 繼續 增加해 왔다.

2次 石油波動이 發生하자 日本은 그에 대한 適應力이 대단히 높았으나, 韓國은 여러가지 經濟外的 要因과 더불어 80年の 經濟成長率이 마이너스 6.2%를 記錄하고, 都売物價가 38.9%까지 上昇하는 등 크게 어려움을 겪었다.

오늘날 世界原油市場에서 供給物量의 過剩과 더불어 國際 原油價가 下落하는 時點에서 韓國과 日本의 石油波動의 經驗을 比較해보는 것은 지금까지의 政策을 反省해 봄으로써 國際 原油價의 下落에 對한 対応戰略을 모색하는데 있어서 새로운 示唆을 얻게 될 것이다.

II. 第1次 石油波動 以前 (65~73年)

1. 經濟 및 에너지 需給構造의 變化

65~73년의 8年동안 韓國의 實質GDP가 112.9%, 日本의 實質 GDP가 125.2% 增加하였으며, 總에너지 省費는 同期間동안 韓國이 108.5%, 日本이 137.2% 增加하였다.

韓國과 日本에서 이 기간동안에 에너지 使用의 增加率이 높았던 것은 주로 높은 經濟成長이 主要原因이라고 分析되고 있다.

60年代 以後부터 韓國이 産業化함에 따라 日本과의 經濟構造의 차이가 점차 좁아지게 되었다.

60年 韓國의 GDP構成을 보면, 農業生産 比重이 47.2%, 製造業 比重이 7.2%였으나, 73년에는 農業比重이 28.0%로 減少하고, 製造業比

重이 20.6%로 增加하였다. 反面에 日本의 GDP構成을 보면, 60년에는 農業比重이 14.3%, 製造業比重이 26.8%였으나, 73년에는 農業比重이 5.3%로 더욱 減少하고, 製造業比重이 32.2%로 더욱 增加하였다.

65~73年間 韓國과 日本의 에너지 消費와 供給에 있어서도 현저한 構造變化가 일어났으며, 그 特徵으로는 兩國 모두가 石油依存度を 增加시켜 왔다는 것이다.

韓國의 에너지 消費構造의 變化는 現代化 및 都市化가 그 原因이며, 石炭과 非商業燃料의 比重이 크게 減少하고, 石油依存도가 크게 높아졌다.

〈表-2〉에서 보는 바와같이, 韓國의 石油依存도가 65년의 11.9%에서 73년 53.9%로 대폭 높아졌으며, 日本도 65년 55.1%에서 73년 76.1%로 증가하였다.

同期間동안에 일어난 또 하나의 에너지 소비 構造變化로서 韓國은 기타에너지(主로 薪炭)의 消費比重이 65년 42.4%에서 73년 14.5%로 크게 減少하였으며, 日本은 石炭의 比重이 65년 30.1%에서 73년 16.1%로 半減되었다.

韓國에서는 現代化 및 都市化의 당연한 結果로서 産業, 發電 및 輸送部門의 에너지 消費比重이 점차 높아지는 추세를 보이고 있다.

2. 에너지 集約도의 變化

에너지 集約度(Energy Intensity)는 總에너지 消費量과 GDP의 比率이며, 單位GDP 產出當 에너지 投入 比重을 나타낸다.

65~73年間 韓國經濟의 에너지 集約도는 2.1% 減少하였으나, 日本은 5.3% 增加하였다.

한국에너지의 에너지 集約도의 減少는 주로 住居/商業部門의 에너지 集約도가 크게 減少했기 때문이며, 日本에 너지의 集約度 增加는 産業部門에서 에너지 集約도가 크게 增加하였고, 實質에너지 價格의 下落이 에너지 集約도를 增加시키는데 기여하였다.

에너지 集約도에 영향을 미치는 기타의 要因으로서는 經濟構造의 變化, 熱效率性, 輸出入 商品의 에너지 含有度 등을 들 수 있다.

製造業部門의 比重 增加와 農業部門의 比重 減少가 韓國과 日本經濟를 에너지 集約적으로 만들었다. 熱效率性이 韓國에서는 65년 33%에서 73년 44%로 增加하였으나, 日本에서는 65년 60%에서 73년 68%로 증가하였다. 日本에서의 熱效率性의 增加는 主로 石炭으로부터 石油로의 使用轉換이 主要原因이며, 韓國에서는 에너지 消費部門의 構造變化와 有效에너지의 使用增大때문이다.

〈表-1〉 韓國과 日本의 GNP構成의 變化

(單位: %)

	1960		1973		1979	
	日本	韓國	日本	韓國	日本	韓國
農 業	14.3	47.2	5.3	28.0	4.4	21.2
製 造 業	26.8	7.2	32.2	20.6	34.7	29.1
販 売 業	36.1	29.8	39.5	32.3	39.1	29.0
輸 送	6.1	2.0	6.0	6.2	5.7	8.1
政府 서비스	10.8	9.4	8.0	4.9	8.3	3.2
其 他	5.9	4.4	9.0	8.1	7.8	9.4
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

〈表-2〉 韓國과 日本의 第1次 에너지源別 供給構造

(%)

	1965		1973		1979	
	日本	韓國	日本	韓國	日本	韓國
石 油	55.1	11.9	76.1	53.9	73.5	61.0
石 炭	30.1	44.3	16.1	30.3	17.2	28.5
가 스	1.4	0	1.5	0	1.9	0
原 子 力	0	0	0.7	0	1.3	1.9
水 力	11.6	1.4	5.3	1.2	5.7	1.4
其 他	1.8	42.4	0.2	14.5	0.3	7.1
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

〈表-3〉 韓國과 日本의 部門別 에너지 消費構造

(單位: %)

	1965		1973		1979	
	日本	韓國	日本	韓國	日本	韓國
産 業	44.0	22.9	45.7	26.4	39.4	37.6
發 電	27.7	6.6	25.8	10.9	29.2	15.1
輸 送	13.2	5.5	13.3	13.8	15.2	10.7
其 他	15.1	65.0	15.2	48.9	16.3	36.5
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

輸出入 商品에 含有된 에너지 (Embodied Energy)에 関해서는 韓國은 65년에 130만톤 (石油換算), 73년에 280萬톤을 純輸入한 反面, 日本은 65년에 310萬톤, 73년에 1,070萬톤을 純輸出하였다.

Ⅲ. 第1次 石油波動 (73/74年)

1. 經濟成長과 인플레이션

日本은 第1次 石油波動에 對한 對應戰略으로 서 인플레이션의 억제를 最大의 課題로 삼고, 主要 商品에 對한 價格의 直接 統制, 貨幣供給의 억제, 再割引率의 引上, 政府支出의 삭감等을 推進하였다. 韓國은 인플레이션의 抑制政策보다는 經濟成長 政策을 持續的으로 推進하였다.

이에 따라 日本의 經濟成長은 완만하나 比較的 낮은 인플레이션을 記錄하였으며, 韓國은 經濟成長率과 物價上昇率이 모두 높았다.

日本의 都売物價 上昇率이 74년에는 31.4% 이나, 그 以後 3年間은 年平均 3.3%의 완만한 인플레이션을 기록한 反面 韓國은 74년 42% 였고, 그 以後 3年間은 年平均 15% 以上の 上昇率을 기록하였다.

〈表-4〉 韓國과 日本의 GDP 및 都売物價指數

	GDP 指數		都売物價指數	
	日 本	韓 国	日 本	韓 国
1973	100.0	100.0	100.0	100.0
1974	99.7	107.8	131.4	142.1
1975	101.0	116.5	135.3	179.8
1976	107.5	132.2	142.1	201.6
1977	113.3	145.0	144.8	219.8

日本의 GDP成長率이 74년에는 減少하였고, 그 以後 3年間은 年平均 4.4%의 완만한 成長率을 보였으나, 韓國은 74년 8.0%가 成長하고, 그 以後 3년간 年平均 10%의 成長을 기록하였다.

2. 國際收支

第1次 石油波動으로 말미암아 日本의 貿易收支에 미친 影響은 比較的 短期間 內에 回復되었으나, 韓國經濟에서는 그 調整過程이 相當히 길었다.

日本의 貿易收支는 73년에 37億달러의 黑字를 記錄하였으나, 74年 14億달러로 줄어들었고, 75년에 다시 50億달러로 늘어 났다.

韓國의 貿易收支는 73年 5.7億달러의 赤字에서 74년에는 15.4億달러의 赤字로 늘어 났으며, 76년에는 5.9億달러의 赤字를 기록하였다.

3. 에너지 彈性值

73/74年의 第1次 石油波動이 日本의 GDP 成長과 總에너지 消費에 대해서는 크게 影響을 미쳤으나, 韓國經濟에 미치는 影響은 比較的 微微하였다고 볼 수 있다.

日本의 에너지 彈性值가 65~73年間 1.07이 있으며, 73~79年間 0.35로 크게 減少한 反面, 韓國의 에너지 彈性值는 65~73年間 0.85에서 73~79年間 0.86으로 오히려 增加하였다.

4. 에너지 需給構造 및 集約度(EI)의 變化

73~79年間 日本의 에너지 需給構造는 크게 變化하지는 않았으나, 第1次 에너지의 總供給中 石油依存度가 少量 減少하였다.

그러나 韓國에서는 産業化 政策의 持續的 推進으로 石油依存度가 더욱 높아지고, 非商業燃料의 比重이 계속 減少하였다.

韓國의 에너지 集約度(EI)는 73~79年間 6.7% 減少하였고, 日本은 13.8% 減少하였다. 韓國에서의 에너지 集約度の 減少는 주로 에너지

〈表-5〉 GDP 및 에너지 消費增加率 (年平均 %)

	韓 国		日 本	
	GDP	에너지消費	GDP	에너지消費
'65~'73	10.0	8.5	10.7	11.4
'73~'79	9.5	8.2	4.0	1.4

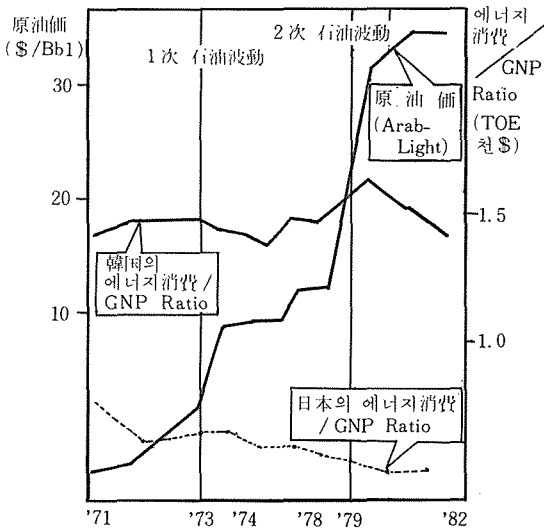
消費構造 變化와 實質에 너지 價格의 增加때문이며, 熱效率性도 73년의 44%에서 79年 53%로 增加하였다. 日本에서의 에너지 集約度의 減少는 주로 産業部門 에너지 使用의 90% 以上을 消費하는 製造業에서의 에너지 集約度의 下落 때문이다.

5. 輸入依存度의 變化

韓國은 經濟成長의 持續的 推進政策과 國內 賦存에 너지 資源의 빈약 때문에 第1次 에너지 供給의 輸入依存度가 73年 55.3%에서 79年 70.3%로 增加하였으며, 石油輸入의 絶對物量이 同 기간 동안 121% 증가하였다.

日本의 輸入依存度는 73年 88.8%에서 79年 87%로 減少하였고, 石油輸入의 絶對物量이 同 期間동안 2.3% 增加하였으며, 總에너지 輸入 中 石油의 比重이 86.2%에서 82.6%로 減少하 였다.

● 韓國과 日本의 에너지/GNP 比率推移



IV. 第2次 石油波動 (79/80年)

1. 經濟成長과 인플레이션

79/80년에 일어난 第2次 石油波動으로 因하

〈表-6〉 第2次 石油波動時의 경제 및 에너지지수

	GNP		實質에너지價格		總에너지消費	
	韓國	日本	韓國	日本	韓國	日本
1978	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1979	106.4	105.2	104.3	113.3	112.0	106.6
1980	99.8	109.6	164.1	180.4	113.7	104.2

여 最終 消費者에 對한 에너지의 實質 價格이 日本에서는 80.4% 韓國에서는 64.1% 增加하 였다.

日本의 GNP 成長率이 79年 5.2% 80年 4.2%를 기록하였으나, 韓國의 GNP成長率은 79年 6.4%에서 80년에는 6.2%의 마이너스 成長을 기록하였으며, 79/80年 2年間의 都 売物價 上昇率이 日本은 25.0%이었으나, 韓國은 57.7%에 達하였다.

日本의 貿易収支 黒字가 78년 253億달러에서 79年 18億달러로 줄어들고, 韓國의 貿易収支는 78年 18億달러의 赤字가 79年 44億달러의 赤字로 늘어났다.

80年의 總에너지 消費가 韓國에서는 에너지 集約的인 生産設備 때문에 계속 增加하였으나, 日本에서는 주로 實質에너지 價格의 增加 때문에 減少하였다.

2. 第1次 波動과의 比較

日本은 第1次 波動보다는 2次 波動에 對한 適 応力이 높았으나, 韓國은 2次波動때 더욱 어 려움을 겪었다.

韓國은 1次波動을 겪으면서도 問題의 심각성 에 對한 認識이 不足하여 高度成長政策을 持續 的으로 推進하였으나, 2次波動 以後 輸出競争 力이 弱화되고, 인플레이션을 統制하기 위해 財政·金融의 緊縮政策을 뒤늦게야 수행하였으

石油波動 影響 比較

(성장률 %)

	1974		1980	
	GNP	도매물가	GNP	도매물가
韓國	8.0	42.1	▲ 6.2	38.9
日本	▲ 1.2	31.4	4.2	17.8

며 政治社会的인 不安때문에 經濟가 크게 침체하게 되었다.

反面에 日本은 第1次 石油波動 이후 産業構造를 改編하고, 生産過程을 合理化 시킴으로써 에너지 消費를 줄여왔으며, 政府의 財政·金融의 조치를 취함으로써 第2次波動에 對한 適應力이 높았다고 評價되고 있다.

V. 韓國과 日本의 戰略比較

韓國과 日本은 2次에 걸친 石油波動의 対応 戰略으로서 共通的으로 國際原油價의 上昇要因을 國內 消費者들에게 轉嫁시켰다.

이러한 결과 日本은 철저한 市場 메커니즘에 의해 에너지 消費節約을 유도하고, 石油輸入代錢을 減少시켰으며, 에너지 集約的인 産業構造를 改編하는 效果를 達成할 수 있었으나, 韓國은 經濟成長의 持續的인 推進政策을 國家가 主導함으로써 오히려 에너지 集約産業에 과잉 投資하였고, 이에 따라 에너지 消費가 계속 增加하게 되었다.

第1次 波動 以前에는 兩國에 綜合的인 에너지 政策이 없었다. 韓國은 家庭用 煉炭 供給의 安全性 確保 및 低價供給을 위해 努力해 왔으며, 日本은 原油 導入先의 多辺化를 위해 노력했으나 큰 成果를 얻지는 못하였다.

韓國과 日本은 急速한 經濟成長 政策을 추구해 왔으며, 그에 따라 同期間에 兩國의 에너지 消費가 크게 增加하게 되었다.

65~73년의 經濟成長率 및 에너지 伸張率

	韓國	日本
GDP 성장률	10.0	10.7
에너지 소비신장률	8.5	11.4

第1次 石油波動 以後 日本은 인플레이션의 억제를 最大의 政策的인 課題로 하였으나, 韓國은 經濟成長을 持續的으로 推進하였다. 그에 따라 日本의 經濟成長率은 완만하고 인플레이션율도 낮았으나, 韓國은 經濟成長率과 인플레이션율이 모두 높았다.

73-79년의 經濟成長率 및 인플레이션율

	韓國	日本
GNP성장률	9.5	4.0
인플레이션율	15.1	8.4

第1次波動 以後 日本은 에너지 集約産業(펄프 製紙, 石油化學, 非鐵金屬, 等)의 比重을 낮추는 努力을 해 왔으나 韓國은 最近까지도 製鐵·石油化學等의 에너지 集約産業을 擴張시켜왔다. 그럼으로써 第2次波動이 일어난 1980년의 總에너지 消費가 韓國에서는 에너지 集約的인 生産設備때문에 계속 增加하였으나, 日本에서는 減少하는 결과를 보이게 되었다.

80년 에너지소비 신장률	韓國	日本
	1.5	▲ 2.3

第2次 石油波動이 일어나자 經濟全体的으로 日本은 그에 對한 適應力이 매우 높았다고 評價되나 韓國經濟는 크게 어려움을 겪게 되었다.

1980년의 經濟成長率 및 도매물가 상승률

	韓國	日本
GNP성장률	▲6.2	4.2
도매물가상승률	38.9	17.8

1980년에 日本經濟가 石油波動에 對한 適應力이 높았던 것은 日本의 經濟體質이 그만큼 強했다고도 말할 수 있지만, 第1次 石油波動 以後 産業構造를 改編하고 꾸준한 財政·金融的인 緊縮政策을 使用하는 등으로 또 다른 石油波動에 對해 왔다고 볼 수 있다.

反面에 韓國은 政治·社会的인 不安 등으로 經濟가 크게 어려움을 겪었다고 보지만, 第1次波動 以後 國際 에너지 環境에 對한 正確한 認識을 바탕으로 한 長期的인 対応策 모색에 소홀하지 않았나 생각된다.

VI. 맺는말

2次에 걸친 石油波動에 對한 韓國과 日本의

対応戰略比較에서 얻어지는 示唆는, 에너지 政策은 보다 根本的이고 長期的인 眼目에서 수행 되어야 한다는 것이다.

즉, 國際 에너지環境의 根本的인 問題點에 對한 正確한 認識을 바탕으로 長期的인 에너지 政策이 수립 되어야 할 것이다.

現在 OPEC의 基準 油價가 5달러가 引下되

國際原油價하락폭에 따른 석유수급약화시기(년)

現名目價유지시	4\$/B인하시	6\$/B인하시
87~89	86~87	86
10\$/B인하시		
85~86		

어 있지만, 國際 原油價의 下落이 永統的 現象이 아니라는 見解가 一般的이며, 日本의 中東 經濟 研究所는 1986年경에 第3次 石油波動이 發生할 것으로 展望하고 있다.

따라서 國際 原油價가 下落하였다고 하여 종래부터 다져오던 에너지 政策의 基本的인 패턴이 흔들려서는 안될 것이며, 에너지 消費節約, 石油依存度減縮, 代替에너지의 開發 및 利用 擴大等의 基本政策은 變함없이 추구되어야 할 것이다. 또한 이들을 基本 前提로 하여 오늘날의 國際에너지 價格의 下落에 對한 対応戰略이 모색 되어야 할 것이다. *

□ 産油国動向 □

英國에너지相의 中東 産油国 巡訪

OPEC와 非 OPEC를 총망라한 世界 全産油 国機構의 創設에 대한 報道가 나도는 가운데 進行된 英國에너지相의 中東産油国 巡訪은 英國側의 거듭된 否認에도 불구하고 世界油價를 안정시키고 産油国간의 불필요한 競争을 방지하기 위한 OPEC와 非 OPEC의 協助体制強化의 일환으로 分析되고 있어 비상한 관심을 끌고 있다.

英國의 Nigel Lawson에너지相은 5월 1日 첫 対象国인 쿠웨이트에 도착, Sheik Jaber Al-Ahmed國王 및 Khalifa Al-Sabah石油相과 會談을 가진 후 이번 中東産油国 巡訪目的은 産油国과 消費国 모두에게 바람직한 石油市場 安定을 모색키 위한 것이며 또한 이번 會談은 지난 3月 런던에서 있는 OPEC石油相들과 가진 일련의 회담이 연장된 것이라고 말했다.

그러나 그는 英國이 世界石油市場을 안정시키기 위한 수단으로 産油量을 제한하지 않을 것이라고 밝히면서 英國의 産油量은 당분간 210 万b/d 水準에 머물 것이라고 말했다.

Lawson에너지相은 이어서 英國은 他國의 石油政策에 간섭하지 않을 것이며 英國의 石油收

入依存度는 5%에 불과하기 때문에 石油收入에 전적으로 依存하고 있는 OPEC와는 전혀 다르다고 덧붙였다.

쿠웨이트側은 이번 會談을 통해 英國의 油價 및 産油量에 대한 政策의 重要性을 強調한 것으로 觀測되고 있다.

그리고 Lawson에너지相은 사우디訪問時에는 OPEC가 앞으로도 계속 런던臨時總會의 合意事項을 준수해 줄 것을 촉구하면서 만약 OPEC産油国들이 今年 下半年에 石油需要가 增加될 것으로 樂觀하여 産油量을 늘이는 것은 위험천만한 일이라고 경고했다.

現在 OPEC뿐만 아니라 石油業界의 지배적인 見解는 對OPEC需要가 今年가을부터 크게 늘어날 것이라는 것이다.

BP의 Peter Walter會長은 5月부터 9월까지 是 對OPEC需要가 크게 늘어날 것으로 예상되지 않으나 10월부터는 石油会社들이 備蓄을 增強하고 계절적으로 盛需期이기 때문에 急増할 것으로 내다 보았다. 그리고 Socal의 Tomas Burns氏도 이와 비슷한 展望을 했다. *