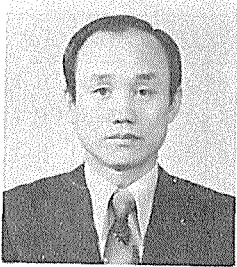


# 第5次 5個年計劃 에너지部門 需給計劃 調整의 背景



李 東 圭

〈動力資源部·企劃課長〉

## I. 序 論

政府는 最近 對 內外 經濟 條件을 반영, 5차 5개년 計劃 期間中 에너지 需給 計劃을 調整했다.

現在 우리에게 5個年 計劃 이라는 것이 唯一한 長期 計劃임을 감안 할때 作成한지 1年 밖에 안된 長期 計劃을 修正하지 않을 수 없을 정도로 最近의 經濟 條件이 어려웠음을 감지할 수 있다.

특히 81年 当初 計劃 作成時와 比較할때, 무엇보다도 크게 變化된 것은 計劃 立案者들의 經濟 및 에너지 條件에 대한 認知上的 차이이다.

우선 当初 81年 計劃 立案時 2次 石油波動의 餘波는 全世界를 휩쓸고 있었으며, 이 때 1次的인 目標은 所要物量의 安定 確保였고, 一般 經濟에 대한 關心도 2次 波動의 餘波를 어느 정도 빨리 흡수하여 經濟를 正常軌道에 進入시키느냐 하는 것이었다. 이와 같은 認識을 現在와 比較해 볼때, 一部는 너무 悲觀的이었던 반면, 一部는 너무 樂觀的이었다고 판단된다. 즉 2次 石油 波動을 일시적 충격 정도로 理解 했는데 짧은 期間이 지났지만, 그 동안의 世界經濟의 變化를 볼때, 波動의 위력을 너무 過少平價 한 것 같다. 2次 石油波動以後 특히 先進國의 繼續深

化되는 失業卒, 大企業의 繼續되는 倒産等의 現狀은 결코 일시적으로 回復될 수 없는 現狀이며, 이에 따른 經濟構造의 變化 努力 및 보호무역주의의 強化傾向 역시 일시적인 經濟政策 變化는 결코 아니다.

따라서, 世界 經濟의 조속한 回復을 前提로 한 輸出 指向의 高度成長이란 우리 經濟 展望은 너무 樂觀的인 것으로 판단 된다.

한편 그 당시 에너지 計劃 立案者들은 우리나라의 에너지 需要를 억제 할 수 없는 爆發現狀으로 파악했으며, 唯一한 解決策을 所要 物量을 安定的으로 供給하는데 주력하는 소극적 이면서도 에너지 需要 管理에 대한 悲觀論이 지배적이었다.

그러나 先進國의 에너지 消費패턴을 볼 때, 과연 成長을 위해선 追加 에너지供給이 必須的인 것인가, 또는 에너지의 對所得比重은 低下될 수 없는 것인가 하는 의문에 悲觀的일 수는 없으며, 우리 經濟 역시 81年 및 82年 에너지 所要量은 과거 패턴을 점차 이탈하여 에너지 低消費型으로 變化되고 있다. 따라서 에너지 需要 管理 政策에 대한 悲觀的 見解는 修正 되어야만 한다고 본다.

이번 5次 計劃의 修正은 基本的으로 成長을 低害하지 않는 物量供給 이란 소극적 態度 대

신, 에너지 需要 管理政策에 대한 自信感을 바탕으로 成長을 爲한 에너지 效率性의 改善이란 적극적인 자세에서 시작했다.

또 하나 확실히 指適 되어야 할 것은 長期 計劃을 年次別 計劃을 통해 修正치 않고, 全面再 調整한 이유인데, 이점은 政府가 遂行 하고자 하는 長期政策에 대해 그 必要性 및 達成可能性을 確信하고 있기 때문이며, 특히 그 달성을 위해 國民의 적극적인 協調를 위한 發表效果(A nouncement Effect) 역시 政府가 기대하는 主要한 것임을 부인 할수 없다.

## II. 主要 調整事由

앞에서 언급한 바와 같이, 5次 計劃 調整事由는 對內外 經濟與件 變化에 있다.

우선 5次 計劃의 基準 年度인 81年 当初 에너지 需要 展望을 48백만 TOE로 80年 對比 8.3% 增加로 予想 했으나, 実績은 80年 對比 4.4% 增加한 46백만 TOE에 불과했다. 이와 같은 需要 急減은 81年末의 異常暖冬도 그 한 要因이지만, 하반기 부터의 輸出 産業을 中心으로 한 경기침체와 특히 에너지 多消費型 産業沈滯 및 이에 따른 에너지 需要急減이 보다 큰 要因이었다.

基準年度의 景氣沈滯는 82年 上半期中에도 繼續 되었으므로 沈滯要因 역시 根本的이며, 長期化가 予想되는 全世界의 經濟構造 變動에 따른 것이었다. 이에 따라 政府는 輸出을 통한 단순 高度成長 政策을 一部 修正하여 産業構造 改編을 통한 經濟 內夷化를 기하는 한편 世界景氣不振의 장기화를 勘案하여 当初 7.6%이던 經濟 成長率을 7.2%로 下向 調整 하였다.

에너지 多消費産業 生産指數

(單位: 증가율%)

	75~99평균	1981					
		8월	9월	10월	11월	12월	비전년
石油化學	20.4	5.1	8.7	△1.7	1.9	2.9	1.8
비금속 광물	13.3	10.6	11.1	7.5	6.3	24.3	0.2
1次金屬	26.4	42.7	41.8	34.7	33.2	28.6	31.7
製造業	21.3	20.2	21.1	16.0	12.5	14.5	△1.7

## 主要 調整事由

區 分	當 初	修 正
82 ~ 86 GNP 增加率	7.6%	7.2%
81年 에너지 需要 (增加率)	47,762千TOE (8.3%)	46,052千TOE (4.4%)
LNG 導入 時期	85年150萬톤/年	87年150萬톤/年

## 製造業 成長展望

(單位: 平均增加率%)

	1次	2次	3次	4次	5次
經 工 業	11.8	19.1	17.9	6.4	8.9
- 素材形	11.4	19.6	16.3	6.4	8.3
- 加工形	13.3	16.9	24.1	6.3	10.8
重 工 業	26.8	27.7	28.0	9.2	13.0
- 素材形	33.8	32.4	21.6	9.1	11.1
- 加工形	19.0	18.4	41.0	9.3	15.3
製 造 業	15.0	21.8	18.7	10.6	14.0

한편 景氣不振에 따른 에너지 需要 변경 要因外에 에너지 供給 측면에서도 当初 85년부터 供給 하기로 되어 있던 LNG 輸入이 87年으로 지연 됨에 따라 LNG로 供給하기로 되어 있던 物量을 他 에너지로 代替시킬 必要가 있었다.

## III. 調整의 基本 前提 및 調整 方向

### 1. 基本 前提

調整時 基本 前提가 되었던 것은 經濟 成長率과 에너지 價格 展望인데, 이는 一般的인 에너지 需要 予測時 이 두 變數가 가장 核心 역할을 하기 때문이며, 특히 이번 需要 展望時 産業構造 變動을 勘案하여 産業部門 予測時 構造 變數를 使用 하였으므로 産業部門別 成長 展望 역시 主要 基本 前提가 되었다.

우선 經濟 成長率은 年平均 7.2%를 使用했으

며, 産業 部門別 成長率은 業種別 投資 展望을 基盤으로 하여 動力資源 研究所(KIER)에서 展望한 다음 予則值를 使用 했다.

특히 業種別 成長展望時 加工型 産業成長率이 相對的으로 높은데, 이는 에너지 低消費型 産業構造 改編을 意味하며, 重工業 成長率이 높은 것은 現在까지 投資된 金額 및 向後 投資計劃을 勘案 할때, 13% 程度의 成長을 해야 投資 效率性이 確保 될수 있음을 뜻한다.

物價의 경우, 에너지 價格 上昇率이 一般物價 上昇率 10.8% (GNP Deflator基準)을 넘지 않을 것을 基本 前提로 했는데, 이는 80年代 中 半까지 急激한 油價波動이 없으리란 展望을 基盤으로 하고있다. 우선 國際 原油價格 展望은 長期的으로 OPEC 長期戰略案이 채택되리란 前提하에 83년까지는 理在 國際 石油市場의 弱 保合勢를 勘案하여 現在 國內 複合單價 34.6 \$/B이 유지 될 것으로 보았으며, 84년부터 OECD 實質 成長率 3%와 Inflation Rate 7%를 가정, 年平均 10% 上昇率을 適用 했다.

他 에너지 價格은 油價 展望을 基礎로 我國의 長期契約 價格展望을 勘案 보완 했으며, 基本的으론 相對價格 構造變動이 거의 없음이 大 前提로 作用했다.

## 2. 調整 方向

調整時 國內資源의 最大 活用 및 輸入 에너지의 安定 確保를 통한 에너지의 원활한 供給이란 大

命提는 變함이 없었으나, 특히 重要한 大原則으로 作用한 것이 消費節約 強化를 통한 總需要의 節減과 消費構造變化를 통한 國內 輸入 代錢의 극소화 였다.

우선 消費節約의 경우 年初 이미 目標의 上向 調整 作業이 推進되어 82年 当初 3% 이던 節約 目標를 10% 以上으로 上向 調整 될 수 있는 可能性이 구명 되었는데, 이 때 問題가 되는 것이 節約 目標導出し 正常需要를 무엇으로 보느냐 하는 問題와 節約이 金額의 節減이나 物量의 節減이나 하는 問題이다.

이와 같은 論爭의 餘지를 피하기 위해서 本 調整作業時 使用된 것이 에너지의 對 所得比重 (에너지/GNP RATIO)이었으며, 에너지의 對 所得比重을 1.2 以下로 낮추는 것을 消費節約의 基本 目標로 삼았다.

(本 目標의 意味는 86年 所得 100만원 生産을 위해서 当初 1.25TOE가 所要 되던 것을 1.2 TOE以下로 낮추는데 있다.)

國內 輸入 代錢의 極소화는 成長의 주장에 要因으로 問題가 되고 있는 外債의 節減을 위해 채택 되었으며, 특히 이 목표는 값싼 에너지 輸入 및 이를 위한 消費 패턴의 構造變化를 意味하는 것으로 結果的으로는 石油 依存度 減少 및 代替에너지 供給擴大를 수반했다.

(主要 調整方向)

一 經濟의 持續的인 成長을 支援하기 위한 에너지의 원활한 供給

○ 國內資源 最大活用

油 價 展 望

	單 位	8 1	8 2	8 3	8 4	8 5	8 6	'82-'86 평균
● 日 本 物 價 上 昇 率 (GNP Deflator 기준)	%	20.0	14.0	11.0	10.0	9.5	9.5	10.8
● 國 內 元 油 價 <sup>1)</sup>	\$/Bbl	35.6	34.6	34.6	38.06	41.87	46.06	-
(인상율)	%	-	△ 2.8	-	10.0	10.0	10.0	5.3
● PIW 元 價 前 망 <sup>2)</sup>	\$/Bbl	34	34	36.38	41.66	47.7	52.47	-
(인상율)	%	-	-	7.0	14.5	14.5	10.0	9.1

註: 1) 國內 元油價는 國內元油수입 複합단가 CIF 기준

2) PIW전망은 82.2월 East-West Study를 기초로 한 것이며 본 연구는 85년까지 81년 34\$/Bbl의 실질가격 수준을 만회하는 것으로 봄.

3) OECD실질성장률 3%를 유가실질인상율로 보는 것은 IBRD전망

○ 輸入 에너지의 安定 確保

— 世界 에너지 賦存 條件의 制約 및 低價의 에너지 供給을 위해 國內消費構造의 變化 誘導 (國內 輸入代錢의 極少化)

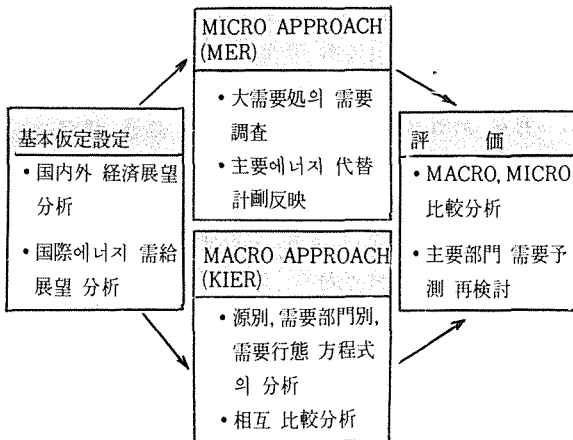
- 石油依存度 減縮
- 代替에너지 利用 擴大

— 消費節約 強化를 통한 總需要의 節減

### IV. 主要調整內容

本 修正作業은 우선적으로 81年 需要를 基準으로 源別, 部門別 需要予測을 再實施하는 것부터 始作하였으며, 大規模 投資事業에 對한 效果分析을 併行하였다.

#### 基本 FRAM-WORK



## 1. 總에너지需要 下向調整

### 1) 作業方法

需要展望時 大需要의 需要調査를 基準으로 한 MICRO APPROACH와 過去 消費趨勢值을 基準으로 需要行態方程式을 利用한 MACRO APPROACH를 併行하였고, 最終적으로 양 接近方法의 決果를 比較하여 各 方法上의 BIAS를 減少시켰다.

### 2) 에너지 需要展望

各 部門別 需要展望 結果 最終에너지 基準으로 MACRO의 경우, 年平均 5.7%, MICRO의 경우, 年平均 4.8%가 展望됐는데, 特히 展望上 差異가 있는 部門은 産業部門이었다.

特히 産業部門中 B-C油 및 나프타 需要에서 큰 差異가 생겼는데, MICRO의 경우, 消費節約效果를 너무 크게 반영시킨 반면, MACRO의 경우는 REGRESSION이 基本的인 Methodology인 만큼 過去 多消費型 趨勢가 그대로 반영되어 나타났기 때문이다.

이 두가지 相異性을 綿密히 分析, 評價하여 最終案으로 採択된 것이 B-C油 平均增加率 0.5%, 나프타 平均增加率 7.1%였으며, 이 외에 政策的 側面에서 各 源別 需給을 재검점하여 總 에너지 需要(最終 에너지 基準) 平均 增加率 5.3%가 最終적으로 選擇됐다.

이에 따라 86年 所要에너지는 最終에너지 基準 5,090萬 TOE 정도가 展望됐으며, 이를 1次

에너지油種別 需要展望 (1986年)

(單位: 千Bbl)

區 分	A. MACRO	B. MICRO	C. 調整案	平均增加率 (%)		
				'65~'73	'74~'78	'79~'81
揮 発 油	7,301 (4.0)	6,819 (2.6)	6,819 (2.6)	29.4	3.9	△ 8.8
燈 油	6,736 (△3.1)	7,011 (△2.3)	7,012 (△2.3)	24.7	18.0	5.0
輕 油	55,610 (7.5)	54,780 (7.2)	57,232((8.2)	25.0	11.6	8.0
B-C 油	53,660 (3.7)	43,599 (△0.5)	45,756((0.5)	50.9	5.6	0.7
其他 에너지油	11,802 (5.7)	11,802 (5.7)	11,802 (5.7)	13.6	8.7	△ 6.8
에너지油計	135,109 (4.9)	124,012 (3.2)	128,621 (3.9)	30.5	7.9	1.9

註: ( )内는 平均增加率

에너지基準으로 換算하면, 6,190萬 TOE로 年平均 6.1%로 나타났다.

最終에너지에서 1차에너지를 導出할 때 큰考慮要因으로 檢討가 됐던 것이 電力需要및 發電燃料需要展望이었으며, 이에 對해서는 밑에서 보다 詳述하기로 한다.

非에너지油 需要展望(1986年)  
(單位:千Bbl, %)

	1981	1986	備 考
MACRO-I	22,798	35,981 (8.5)	● 鈹工業 成長率: 10.5% ● 非에너지油 價格上昇率: 10.8%
MACRO-II	22,798	30,998 (5.4)	● 鈹工業 成長率: 6.4% ● 非에너지油 價格上昇率: 10.8%
MICRO	22,798	29,873 (5.6)	● 石油化學工業成長率: 5.2%
調 整 案	22,798	32,026 (7.1)	● 石油化學工業成長率: 6.7% ● 商工部案 選擇

註: ( ) 內는 平均成長率

86年 總에너지 需要

	當 初	修 正	增 減
需 要	67.1百萬TOE	61.9百萬TOE	△5.2百萬TOE
平均增加率	7.0%	6.1%	△ 0.9%
(에너지彈性值)	0.92	0.85	

國別 에너지 彈性值

彈性值別 國別	所得彈性值	價格彈性值	需要彈性值
先 進 國	1.0	0.4 (0.2~0.6)	0.6 (0.8~0.4)
開 途 國	1.3	0.3 (0.1~0.5)	1.0 (1.2~0.8)

資料: World Bank, 1981 Annual Report.

에너지 部門 別 需要 展望 (1986年)

(單位:石油換算千噸)

區 分	A. MACRO	B. MICRO	C. 調 整 案	平均增加率 (%)		
				65~73	74~78	79~81
產 業	23,972 (6.9)	22,053 (5.1)	23,021 (5.9)	12.5	14.4	10.1
輸 送	8,872 (9.1)	8,844 (9.1)	8,839 (9.1)	25.6	5.8	9.2
家庭, 商業	16,664 (2.5)	16,589 (2.4)	16,706 (2.7)	4.3	3.5	4.0
公 共, 其他	2,385 (7.1)	2,280 (6.2)	2,313 (6.4)	11.6	9.6	7.1
總  에너지	51,893 (5.7)	49,766 (4.8)	50,889 (5.3)	8.9	8.4	6.5

註: ( ) 內는 82~86 平均增加率

### 3) 總에너지需要 7.7% 下向調整

이와 같이 調整된 6,190萬 TOE란 86年 需要는 당초 5個年計劃의 6,710萬 TOE와 比較할 때 約8%가 下向調整된 것인데, 이 下向調整結果 8%를 要因別로 볼때, 基準年度인 81年 需要急減이 4%, 經濟成長率 下向調整이 2%, 消費節約 強化가 2%程度로 分析됐다.

이와 함께 需要의 所得彈性值 역시 당초 0.92에서 0.85로 下落됐는데, 이 정도의 彈性值는 外國과 北較할 때, 先進國化 過程에 있음을 뜻한다고 判斷된다.

## 2. 에너지 源別 MIX의 變化

이번 調整時 또 하나 主要한 檢討 對象이 되었던 것이 에너지 源別 MIX의 適正性이었으며, 이에 對한 評價는 輸入代錢의 極小化및 供給關聯 施設所要額 側面에서 實施되었다.

우선 結論的으로 볼 때, 石油依存度의 急減 및 有煉炭 普及擴大가 두드러졌으며, 電力部門의 경우, LNG導入時期 調整에 따라 原子力 및 有煙炭發電率이 提高됐다.

### 1) 有煙炭 普及擴大

당초 86년에 總 14百萬噸 정도로 展望되던 有煙炭需要가 19百萬噸으로 大幅 上向調整됐는데, 上向調整內 訳을 보면, 시멘트用 混燒率 上向調整(당초 80%→수정 96%)에 따라 170萬噸이 추가됐으며, 浦項製鐵의 제2Cokes 공장건설에 따라 130萬噸의 製鐵用 有煙炭이 추가됐고, 湖南·麗水石油火力有煙炭 發電所로 추가개조됨에 따

라 發電用으로 140萬톤이 추가 됐다.

또 하나 두드러진 것은 一般産業用 油類보일러의 有煙炭 代替인데, 보일러 代替率을 당초 總 交替對象보일러(耐用年數가 10年 以上인 10 噸·以上의 보일러)의 8%에서 11.4%로 上向調整함에 따라 約 30萬톤의 追加所要가 發生된 點이다.

이와 같은 産業用 有煙炭 普及擴大趨勢는 漸次 加速化될 展望인 만큼 80年代 中반이후 有煙炭의 重要性이 뚜렷이 부각될 것 같다.

다음은 發電部門의 發電源別 發展原價 및 産業用 有煙炭보일러의 投資回收期間이며, 有煙炭 普及擴大의 妥當性에 對한 어느 정도 立証資料가 될 수 있을 것이다.

### 2) 石油依存度의 減少

당초 86年 67·5萬B/D이던 石油需要가 54.7萬B/D로 12.8萬B/D나 大幅 下向調整되었으며, 이에 따라 石油依存度도 당초 52.5%에서 46.2%로 떨어졌다.

이와 같은 石油需要減少는,

첫째, 産業部門 爲主의 消費節約強化를 통해 産業用 石油需要가 抑制되었으며,

둘째, 發電部門 및 洋灰部門의 大幅的인 有煙炭 代替에 起因한 것이다.

특히, 發電部門의 경우 당초 29百萬배럴 (86年)이던 B-C油 需要가 24百萬 배럴로 縮少했으며, 洋灰部門 역시 당초 86年 440萬배럴이던 B-C油 需要가 70萬배럴로 縮少되어 이 두部門에서의 石油需要 減少分만도 870 萬배럴이나 되었다.

### 3) 發電計劃의 修正

發電計劃은 需要의 下向調整 및 이에 따른 長期 電源開發計劃의 修正과 LNG導入時期調整에 따른 發電燃料 需給計劃修正이 同時에 이루어졌다.

우선 당초 11.1%이던 販賣電力 增加率이 10.0%로 下向調整되었으며, 이와 함께 長期 電源開發計劃도 一部修正되었으나, 그 修正事項

유류보일러의 有煙炭代替時 投資回收期間

(單位: 百萬元)

	O&M COST			INVESTMENT			PAY-BACK TERM
	A. OIL	B. COAL	A-B	A. OIL	B. COAL	A-B	
3 T/H	334	265	△69	43	183	140	24Month
5 T/H	527	403	△124	59	245	186	18 "
10T/H	1,012	746	△266	105	352	257	12 "
20T/H	1,966	1,483	△483	198	1,067	869	22 "

\*Interest Rate : 10%Per Annum.

Price : B-C (38.78\$/BBL) Bituminous Coal (110\$/MT)

### 建設豫定 發電所의 發電原價

源別	区分	固 定 費		燃 料 費		發電原價 원/KWH	重油專燒 基準時倍數	建設單價 \$/KW
		원/KWH	%	원/KWH	%			
水	力	61.69	100	-	-	61.69	1.07	1,600
揚	水	52.05	54.0	44.36	46.0	96.41	1.68	450
復	合	44.73	42.1	61.46	57.9	106.19	1.85	420
石	炭 混 燒	22.91	41.2	32.63	58.8	55.54	0.97	790
重	油 專 燒	14.77	25.7	42.77	74.3	57.54	1	637
有	煙 炭	21.20	52.3	19.34	47.7	40.54	0.7	877
原	子 力	30.14	84.6	5.47	15.4	35.61	0.62	1,506
L	N G	10.74	17.7	49.92	82.3	60.66	1.05	502

註: 1 \$ = 715₩

建設單價: 82.1基準 OR Cost適用 燃料單價: 82.7現在

綜合利率率: 12%適用 (內資13%, 外資10%)

은 모두 6次期間中이 對象이 됐으므로 5次期間中에는 당초와 거의 變動이 없었다.

한편 LNG導入時期 調整에 따라 당초 86年 LNG發電量 7650KWH가 石油·無煙炭·有煙炭으로 予備率을 考慮하여 分配되었으며, 이를 통해 特히 年間 200萬噸規模의 國內저질탄需要를 確保할 수 있었다.

이상과 같은 發電計劃修正으로 石炭 및 原子力中心의 發電시스템이 80年代중반부터 定着될 展望이며, 이와 같은 脫石油發電體制는 發電原価 下落 및 石油需要 下落에 큰 役割을 했다.

發電源別 構成比의 變化

	'81(実績)	当初('86)	修正('86)
石油	80.1%	22.1%	24.8%
石炭	6.3%	23.3%	30.7%
水力	6.5%	4.3%	4.5%
原子力	7.2%	38.8%	40.0%
L N G	-	11.3%	-

\*發電量基準 構成比

### 3. 總에너지 需給計劃

總에너지 需要의 下向調整 및 에너지 關聯所要 外貨의 極小化를 爲한 에너지 源別 Mix의 調整

을 통해 總에너지需要 平均增加率 6.1%, 86年 原油導入量 57.4萬B/D, 86年 有煙炭需要 19百萬噸을 主要內容으로 하는 總에너지需給計劃이 確定되었으며, 그 源別 需給計劃을 보면 다음과 같다.

## V. 調整의 期待效果

### 1. 에너지 生産性的의 向上

産業部門을 中心으로 強化된 에너지 消費節約 과 에너지 代替를 통해 에너지 生産性 向上을 노렸으며, 이에 따른 國際競爭力 強化를 目標로 했다.

우선 당초 1.25이던 에너지/GNP比重이 1.19로 下向調整 되었고, 特히 鎡工業部門의 石油/生産額 比重이 당초 5.15에서 4.35로 下向調整 되었다.

### 2. 에너지 供給의 安定性 增大

石油依存度는 減少를 통해 國際石油市場의 不確実性에 따른 충격을 最大限 緩和시키는 한편, 輸入에너지所要 縮少를 통해 供給의 安定性 增大와 함께 資源外交를 계속 強化하고 開發輸入을

總 에너지 需給計劃

區分	單位	'81(実績)		'86(実績)			'86(修正)		增減	
			構成比(%)		構成比(%)	82~86增加率(%)		構成比(%)		82~86增加率(%)
石油	萬 B/D	49.9	58.4	67.5	52.5	4.8	54.7	46.2	1.8	△12.8
無煙炭	百萬噸	21.4	22.4	26.1	17.9	2.8	24.2	18.8	2.5	△1.9
有煙炭	"	7.4	10.7	13.8	13.6	13.4	18.5	19.7	18.3	4.7
水力	億KWH	27.1	1.5	29	1.1	5.4	29	1.2	1.4	-
原子力	"	29	1.6	263	9.8	53.3	261	10.5	55.3	△2
L P G	萬 噸	-	-	150	2.9	-	-	-	-	△150
薪炭	百萬TOE	2.5	5.4	1.5	2.2	△9.3	2.2	3.6	2.2	0.7
(電力)1]	億KWH	(354)	(21.2)	(591)	(24.4)	(11.1)	(571)	(25.7)	(10.0)	△20
總에너지	百萬TOE	46.1	100	67.1	100	7.0	61.9	100	6.1	△5.2
原油導入量	萬B/D		50.1		71.5	5.6		57.4	2.8	△14.1
海外依存度	%		75.2		82.0			79.7		△2.3

\* 1]電力은 販賣量 基準, 電力占有率은 發電用에너지 投入量 基準

에너지生産性向上展望

○生産額 単位당 에너지消費量 減少에 따른 에너지生産性 向上

	'81(実績)	'86(当初)	'86(修正)
에너지/GNP比重 (TOE/百万원)	1.25	1.25	1.19
鉅工業部門의 에너지生産性	向上을 통한	國際競爭力提高	
	'81(実績)	'86(当初)	'86(修正)
에너지/生産額比重 (TOE/百万원)	1.56	1.29	1.26
石油/生産額 比重 (BBL/百万원)	6.12	5.15	4.35

앞의 調整의 基本方向에서 언 급한 바 대로 이번 調整時 最大 目標은 供給의 安定性을 해치지 않는 範圍內에서 輸入代錢을 極少化시키는 것이었으며, 이 目標은 現在 325億달러에 達하는 外債와 輸入需要急增및 輸出不振展望을 考慮할때 시급히 解決해야 할 課題임에 틀림없다.

보다 積極化하여 質的 安定性 역시 增大시켰다.

우선 原油導入의 경우, 81年 85%이던 中東 依存度를 86年 60%까지 下落시킬 方針이며, 原油導入先도 다변화하여 現在 9個國인 導入國數를 18個國으로 늘릴 方針이다.

有煙炭 開發輸入目標 역시 86年까지 最高 400萬噸, 最低 230萬噸까지 늘려 開發輸入率을 最高 23%, 最低12%까지 올릴 方針이다.

3. 에너지 輸入代錢의 節減을 통한 國際收支 改善.

특히, 過去趨勢에 비추어 볼 때, 原油輸入代錢이 貿易收支惡化의 主要因이었음을 考慮할 때, 에너지 部門에서의 解決策이 없는 한, 國際收支防禦는 不可能하다는 點을 再論할 必要는 없을 것이다.

이와 같은 절실한 欲求는 需要節減및 代替를 통해 計劃期間中 89億달러의 輸入代錢 減縮으로 予想外의 成果를 거둘 수 있었으며, 특히 86年의 경우 당초 貿易收支 赤字幅 25億달러를 에너지 部門에서 節減額 16억달러만을 考慮한다면 9億달러 水準으로 縮少가 可能할 展望이다.\*

에너지 輸入量 展望

源 別	單 位	年 度	'81	'86		累 計 (82~86)		
				當 初	修 正	當初 (A)	修正 (B)	B - A
原 油	千 Bbl		182,816	260,990	209,408	1,227,743	1,018,365	△ 209,378
石 油 製 品	千 Bbl		12,230	-	-	-	11,251	11,251
L P G	千 吨		76	856	3,223	2,695	810	△ 528
L N G	"		-	1,500	-	2,274	-	△ 2,274
無 煙 炭	"		4,293	5,526	23,856	3,526	10,250	△13,606
有 煙 炭	"		7,527	3,713	19,056	58,694	73,254	14,560
우 라 늄	우 라 늄 精 鈹 吨		656	1,311	1,311	4,778	4,778	0

商 品 輸 入 單 價 別 物 量 增 加 趨 勢

(單位: 年平均%)

	總 輸 入			原 油			其 他		
	經常增加	單價上昇	實質增加	單價上昇	實質增加	構 成 比	單價上昇	實質增加	構 成 比
63-66	14.1	0.5	13.6	- 0.6	10.7	6.0	0.6	13.7	94.0
67-71	27.3	0.3	26.9	- 0.1	33.6	6.2	0.4	26.4	93.8
72-76	29.7	16.3	11.5	41.7	10.1	7.8	14.2	10.7	92.2
77-81	24.4	11.9	11.2	25.9	4.6	20.3	8.2	13.1	79.7