



우리나라의 石油政策 方向

尹 秀 吉

(動力資源部石油調整官)

I. 石油와 우리 經濟

1. 序

石油가 발견되어 인류생활에 사용되기 시작한 이래, 지금까지도 어려운 시대는 없었던 것 같다. 세계 각국이 석유의 安定的인 確保에 전력을 기울이고 있을 뿐 아니라, 石油資源國家는 이를 政治的으로 이용하려고 함으로써 석유는 종전과 같이 단순한 상품의 성격을 벗어나 戰略的인 도구로 사용되고 있다. 따라서 현재의 石油市場은 경제적인 논리에 의해서 움직여지는 것이 아니라, 오히려 非經濟的인 요인에 의해 좌우되고 있는 실정이다.

2. 石油가 우리 經濟에서 차지하는 位置

이러한 석유가 우리 경제에서 차지하는 비중은 국내 모든 生産活動에 소요되는 에너지의 약 60%를 석유로 충당하고 있으므로 석유야말로 가장 基本的인 必要物資가 되는 것이며 또한 이런 原油導入에 따른 대금도 79년에 C & F 기준 33억 3천백만달러, 80년도에는 약 56억 5천만달러에 이르렀다. 이는 국내 수입자원 중 가장 중요한 비중을 차지하고 있을 뿐만 아니라 국내 總輸入의 25% 이상, 국내 總輸出의 약 33%이며, 國際收支上의 커다란 변수로 작용하고 있다.

뿐만 아니라 국내 石油類 製品價格은 국내 物價變動에 결정적 요인이며, 국내 油價引上은 즉각적인 波及效果를 일으켜 전기, 交通요금 및 각종 公産品가격 등에 인상요인을 발생케 한다. 동시에 油價 그 자체는 국내 産業構造를 決定 또는 改編하게 하는 작용을 한다.

II. 國際 石油市場 動向

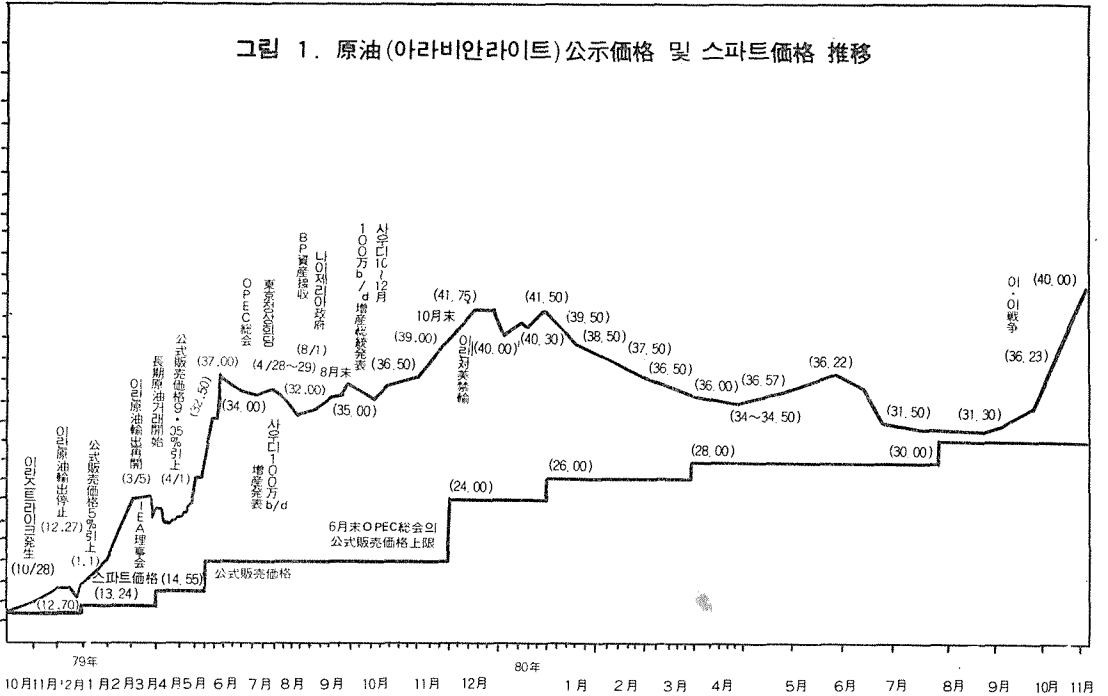
1978년말의 이란사태에 의한 이란의 原油輸出量 激減은 또 다시 제 2차 오일쇼크를 초래하였으며, 이에 따른 物量 不足現象 및 이에 대처하기 위한 선진제국의 원유구매 러시는 원유가격의 앙등을 불렀으나 각국의 効果적인 消費節約政策 등에 힘입어 최근 들어서는 상당히 安定된 需給 및 價格動向을 보였다. 그러나 1980년 9월의 이란·이라크戰이 장기화됨에 따라 또 다시 국제 원유시장에서의 현물가격이 統騰하는 등 심상치 않은 조짐이 보이고 있어 전세계를 긴장시키고 있다. (그림 1 참조)

III. 國內 石油需給狀況 概要

1. 原油導入

주지하는 바와 같이, 국내에는 80년말 현재 5개의 精油会社(油公, 湖南, 京仁, 雙龍, 極東)가 있으며 각사는 각각의 도입선으로부터 소요원유를 도입하고 있다. 이들 정유회사의 도입선은 각사의 계약조건에 따라 相異하지만 78년 이전까지는 각사 共히 메이저로부터 원유를 도입해 왔으나 1978년말 이란사태 이후 일부회사의 메이저 원유공급이 삭감됨에 따라 政府가 積極的인 努力을 함으로써 79년부터는 政府間 去來(Government to Government Base)나 直 去來(Direct Deal Base) 방식에 의한 원유도입이 비약적으로 증가되고 있는 실정이며, 걸프가 투자액을 회수해 나감으로써 앞으로는 원유의 메이저 의존도가 더욱 낮아질 것으로 보인다.

그림 1. 原油(아라비안라이트) 公示價格 및 스파트價格 推移



2. 製品精製

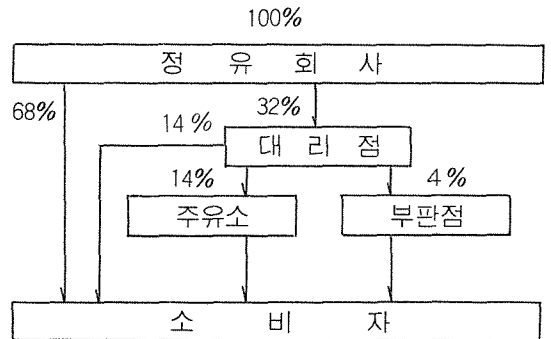
국내에 도입된 원유는 国内 精油会社에 의해 精製되며, 일반적으로 国内의 製品需要패턴 및 原油의 性状에 따라 収率에 의거 製品이 생산되나 일부 過不足 製品이 발생할 때에는 製品の 輸出入을 통해서 供給을 조정하게 된다.



그림 2. 석유제품의 유통경로(全製品)

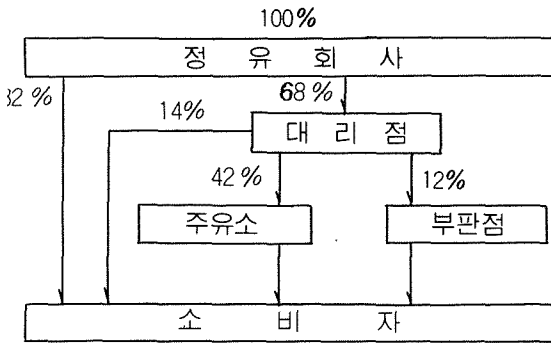
3. 製品販賣

생산된 製品은 일반 정유공장의 貯藏탱크에 들어갔다가 国内수요에 따라 유조선, 차량, 철도 또는 송유관을 통해 需要地로 輸送, 販賣된다. 이때에 휘발유, 등유, 경유 등의 輕質油製品은 대리점, 주유소를 통해 판매되는 경우가 대부분이나 B-C油, 나프타 등은 정유공장에서 直販하거나 대리점을 통해 소비자에게 판매된다. (그림 2 참조)

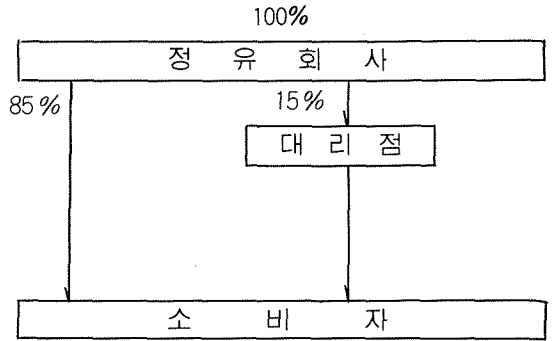


□ 특별기획 / 석유가격제도를 말한다

輕質油 流通輕路



重質油 및 특수제품의 유통경로



IV. 우리나라 石油政策의 当面課題

1. 需給上の 問題

(1) 原油의 安定的 確保

최근의 원유사정을 감안할 때, 우리나라에서 필요한 원유를 安定的이고 低價로 確保하는 것이 가장 중요한 과제가 아닐 수 없다. 국제원유 수급상황이 악화될 때 가장 심각한 문제가 되는 것은 우리나라와 같은 中進産業國이다. 왜냐하면 선진국일수록 에너지산업이 발달하여 석

유부족에 따른 피해가 적을 뿐 아니라 에너지消費節約의 여지도 많아 위기를 극복하기 쉽지만, 이제 막 산업사회로 이전하려고 하는 국가일수록 油類依存度가 높기 때문이다.

(2) 製品供給上の 問題

사회가 발달해 나갈수록 같은 제품이라 하더라도 重質油보다는 輕質油에 대한 수요가 늘어나게 된다. 이는 생활수준의 향상에 따라 보다 高級品을 찾게 되는 당연한 결과라 하겠다. 이러한 점에 비추어 볼 때, 현재 우리나라의 製

표 1 石油類消費實績 (單位: 千Bbl)

年度別	揮發油	燈油	輕油	重油	벵커C油	其他	計
64	644	406	2,429	3,823	92	74	7,468
65	1,401	517	3,193	3,138	1,145	558	9,952
66	2,113	755	3,510	3,216	4,041	1,119	14,753
67	3,028	1,704	4,811	2,497	10,896	2,327	25,363
68	3,598	1,799	7,869	2,441	16,316	5,579	37,602
69	4,707	2,448	9,478	2,292	23,495	9,428	51,348
70	5,441	3,013	11,165	2,906	32,745	11,580	66,850
71	6,240	3,352	13,203	2,736	41,181	11,907	78,619
72	6,139	2,937	14,706	2,208	44,502	15,687	86,179
73	6,548	2,969	17,851	2,484	53,471	19,707	103,030
74	4,390	2,422	18,354	2,742	55,484	21,304	104,697
75	4,177	3,950	20,933	2,554	60,239	21,763	113,616
76	5,271	4,365	25,803	2,025	66,819	26,116	130,404
77	6,952	4,582	29,985	2,874	76,511	30,299	151,203
78	7,915	6,797	34,956	3,000	82,915	31,313	166,896
79	8,633	9,011	37,200	3,681	92,679	34,832	186,036
80	7,019	8,350	37,860	4,622	92,955	32,758	183,564

資料: 動力資源部

品需要構造는 前記(표 1)와 같이 重質油 위주로 구성되어 있으며, 국내 정유회사의 생산시설도 이러한 수요에 맞도록 건설되어 왔으나, 최근에 확정·공포된 環境保存法의 규정에 따라 보다 公害가 없는 油類를 供給토록 하는 것도 중요한 과제라 할 것이다.

2. 價格上의 問題

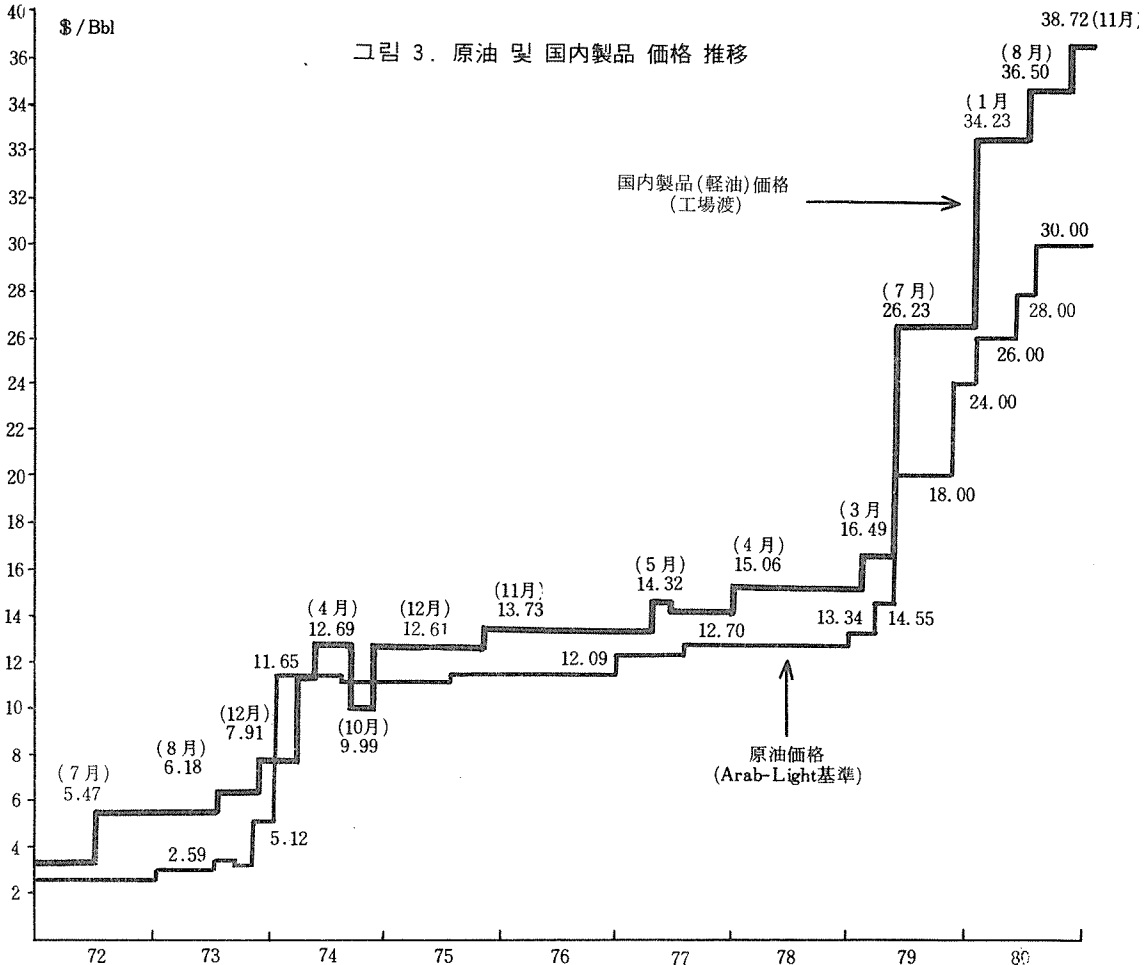
(1) 原油價格의 問題

국내 물가 및 국민경제에 큰 영향을 미치는 국내 石油類製品價格은 기본적으로 原油價에 의해 좌우된다. 왜냐하면 국내 油價 중 原油代 관련비용이 차지하는 비중이 93%~96%에 이르기 때문이다. 따라서 소요원유를 안정적으로 확보하는 일 못지 않게 어떻게 하면 보다 低價로 원유를 도입할 수 있는냐 하는 것이 중요한 것이다.

78년 이전과 같이 원유가 세계적으로 공급과잉현상을 보이고, 가격도 一元化된 체제를 유지하고 있을 경우에는 원유가격상의 문제는 발생하지 않았으나, 79년의 제 2차 오일쇼크 이후 OPEC의 價格統制機能이 弱화되고 각 산유국이 自國產 原油價格을 임의로 결정하게 되자, 동일한 품질의 원유도 산유국에 따라 커다란 差異가 발생하게 되었고 이에 따라 소비국의 입장에서는 원유의 相對的인 價格差에 대해서도 관심을 갖게 되는 것이다.

(2) 製品價格決定의 問題

석유류 제품가격에 관한 한 세계적으로도 완전히 自由價格에 일임하는 국가는 없으며 다만 국가의 關與程度에 따라 完全統制價格이나 또는 一部 自由價格을 허용하느냐 하는 차이가 있을 뿐이다. 물론 우리나라는 完全統制價格制度를 유지하고 있으며 정부가 油價의 最高販賣



□ 특별기획 / 석유가격제도를 말한다

價格을 고시하고 있다. 따라서 油價를 언제 어느 정도로 조정하느냐 하는 것이 문제가 된다. 또한 적절한 油種間的 價格構造 문제도 제품수급의 측면에서 중요시되어야 할 것이다. 72년 이래 국내유가인상추이는 (그림 3)에서 보는 바와 같다.

V. 對拋方案

1. 低價原油의 安定的 確保 및 原油導入先의 多邊化

이상에서 살펴본 바와 같이 현재 우리나라가 당면하고 있는 문제 중 가장 중요한 것은 低價原油의 安定的 確保이다. 다행히 우리나라는 所要原油의 확보문제는 그간 政府 및 民間會社의 노력으로 어느 정도 필요한 만큼의 물량을 확보할 수 있었으며, 앞으로도 비관스럽지 않은 상황이다. 그러나 油價와 직접 관련되는 原油價는 최근의 산유국 동향 등을 감안할 때 계속적인 상승이 예상되어 문제가 되고 있다. 그러나 이러한 고통은 우리나라 뿐만 아니라 전 세계의 비산유국이 함께 겪어야 하는 숙명적인

실정이다. 다만 정부로서는 가급적 低價原油를 도입코자 하는 의욕을 고취하기 위하여 低價原油導入會社에 적절한 장려금 지급을 결정, 이를 79년부터 시행해 오고 있다.

한편 현재의 원유도입선이 中東地域에 편중되어 있어 이 지역에 돌발사고가 발생할 경우를 대비, 원유도입선을 다변화하는 것도 시급한 일이므로 정부는 이미 중동 이외 지역에 원유도입선을 확보하고자 노력하고 있으며 이미 상당한 성과를 거둔 바 있다. 특히 앞으로는 산유국들이 自國의 經濟協力關係를 감안하여 원유를 판매하는 경향이 있으므로 이에 대한 세밀한 관심을 기울일 필요가 있다고 하겠다. (표 2 참조)

2. 備蓄의 擴大

79년 이후의 石油狀況을 고려할 때 앞으로도 石油需給事情은 계속 惡化될 전망이며, 原油價 역시 계속 上昇勢일 것으로 전망됨으로, 이러한 충격의 국내파급효과를 줄이기 위해서는 石油의 備蓄 또한 看過할 수 없는 과제이다.

표 2. 年度別 原油導入 実績 (單位: 千Bbl)

年度別	原油別	Kuwait	S. Arabia	Iranian	Khafji	其 他	合計千Bbl	增加率 (%)
6 4		5,835	-	-	-	-	5,835	-
6 5		7,137	-	4,033	-	-	11,170	91.3
6 6		8,513	-	5,689	-	-	14,202	27.1
6 7		11,023	-	7,435	-	-	18,453	29.9
6 8		17,097	-	18,412	-	-	36,409	97.3
6 9		24,464	12,548	18,880	-	-	55,889	53.5
7 0		24,998	21,995	22,197	-	-	69,150	23.7
7 1		43,934	30,549	10,892	-	-	85,425	23.7
7 2		46,628	36,867	2,824	5,542	720	92,581	8.4
7 3		19,401	63,411	4,554	15,844	-	103,210	11.5
7 4		18,886	73,713	3,305	16,799	-	112,703	9.2
7 5		53,637	51,861	882	10,194	1,221	117,795	4.5
7 6		52,406	52,640	14,234	10,901	2,226	132,407	12.4
7 7		49,657	83,396	16,766	912	3,818	154,549	16.7
7 8		50,789	95,840	12,912	8,854	3,137	166,532	7.8
7 9		59,887	98,865	19,809	847	6,105	185,513	11.4
8 0		49,612	109,084	15,515	2,211	6,439	182,861	△1.4

정부는 民間會社の 備蓄을 강력히 유도함과 동시에 政府自體로서도 大規模의 備蓄을 실시할 수 있도록 할 것이다. 民間備蓄을 추진하기 위해 우선 82년까지 國內精油會社에 대해 60일분 저장시설을 갖추도록 지시하였으며, 동시에 油類 大消費者에 대해서도 自體備蓄施設을 최대한 활용토록 하였다.

한편 政府로서도 86년까지는 60일분 정도의 석유비축을 추진하기 위하여 원유도입시에 1배럴 당 1달러의 備蓄基金을 징수하고 있다. 선진제국의 비축물량이 1백일 이상이라는 점을 고려할 때 우리나라는 다소 낮은 감이 있으나 이제부터라도 最大限의 備蓄을 조속히 실시토록 해야 할 것이다.

3. 油價管理制度의 改善

前述한 바와 같이 우리나라는 油價에 대해 統制價格制度를 실시하고 있기 때문에 油價를 어떻게 관리할 것인가 하는 것은 대단히 어려운 문제이다.

중전까지는 국내유가의 引上要因이 발생하여도 이를 累積시켰다가 유가를 조정할 때에 일시에 반영하게 되어 油價의 一時大幅引上을 초래하여 경제에 충격이 컸다는 점을 고려할 때, 앞으로는 引上要因이 발생할 때마다 適期에 油價를 調整함으로써 경제에 미치는 충격을 최대한 완화하는 것이 바람직 할 것으로 생각된다. 동시에 정유회사의 가동에 지장을 초래하지 않는 범위 내에서 油價引上率을 最大限 抑制하는 것도 국민경제에 미치는 영향을 감안할 때 불가피한 것이라 할 것이다.

또한 현재 국제수준과 상당한 거리가 있는 油種間 價格構造도 長期的인 시점에서는 是正토록 해야 할 것이며, 油價管理自體도 業界의 自

律에 委任하고, 정부는 최대한의 감시만을 담당할 수 있도록 유도해 나가는 것이 바람직한 것이다. 정부는 이에 따라 앞으로의 유가는 5%이상의 引上要因이 있을 경우 適期에 調整토록 할 것임을 발표한 바 있다.

4. 精油工場 新增設 및 需要의 輕質化 추세 対処

우리나라는 계속적인 經濟成長政策을 추구해 나갈 것이며 동시에 油類의 需要도 계속 增加될 것이므로 이에 대처해 나가기 위하여 適期에 精油工場의 新設 또는 增設을 추진해야 할 것이다. 현재의 추세를 감안할 때에는 80년대 중반까지는 현재의 시설 및 확정된 정유공장 증설분으로 대처해 나갈 수 있을 것으로 보여지나 그 이후는 施設不足이 예상된다. 따라서 공장건설기간을 감안하여 80년대 초에는 이에 대한 적절한 검토가 필요할 것이다.

또한 製品需要의 輕質化 추세에 대처하여 輕質原油의 確保 또는 重質油 改質施設의 設置등도 검토하여야 하며 이를 위하여 경질제품과 중질제품의 價格差를 크게 하여 정유회사로 하여금 輕質製品 生産에 主力하도록 유도하여야 할 것이다.

5. 石油類 流通構造의 改善

국내 석유류의 유통구조는 (그림 2)에서 보는 바와 같이 경질유제품과 중질유제품의 경우에 따라 각각 상이한 양상을 보이고 있다. 이와 같은 석유류제품의 유통구조는 일본의 경우와 유사하다고 볼 수 있으나, 한편 소비자의 입장에서 流通經路가 길어짐에 따른 價格의 追加負擔 등의 견지에서 의문을 제기할 가능성도 있으며, 또 한편으로는 石油類 流通秩序의 混

표 3. 精油施設推移

年度	'64	'66	'67	'68	'69	'70	'71	'72	'74	'77	'78	'79	'80	비고(單位:千Bpsd)
油湖	35	35	55	115	115	115	115	175	215	215	280	280	280	80. 5月쌍용정유 준공
京極	-	-	-	-	60	100	100	160	160	160	230	230	230	
雙龍	-	5	5	5	5	5	5	5	5	5	10	10	10	81. 4月호남정유 증설완공
計	35	40	60	120	180	220	270	400	440	440	580	580	640	

資料: 動力資源部

亂을 초래하는 결과가 되어 문제가 발생할 수 있다는 점을 고려, 각 유통단계별 기능을 재검토하여 보다 바람직한 유통시스템을 정립할 필요가 있다고 생각된다.

6. 低公害油類의 供給

생활수준의 향상에 따라 국민들의 요구도 다양화되며, 이런 의미에서 78년 7월에 제정, 공포된 “環境保存法”은 필요하고도 바람직한 법이라고 생각된다. 한편 同法이 공포됨에 따라 油類의 生産 및 供給도 同法의 規制를 받게 되어 공해가 없는 유류의 공급이 문제되고 있다. 이에 따라 정부는 이미 휘발유에 대해 공해의 주요 요인의 하나인 TEL(鉛) 함량을 종전의 0.8 mg/ℓ에서 0.3mg/ℓ로 낮추어 공급하고 있으며, 경유에 대해서는 S(硫黃) 함량을 현재의 1.0%에서 0.4%로, B-C油의 유황함량은 현재 4.0%에서 1.6%로 낮추어 공급할 수 있도록 하였다. 다만 이러한 유황함량을 낮추는 데는 막대한 施設投資가 시행되어야 함을 고려하여 연차적으로 시설투자를 추진함과 동시에 시설이 완성될 때까지는 低硫黃原油를 導入・精製하여 공급해 나가도록 하였다.

7. 에너지源의 多元化 및 代替에너지 開發

현재와 같은 高油價時代가 앞으로 계속될 것으로 전망되는 시점에서 에너지源의 多元化 및 대체에너지 개발 문제는 전세계가 관심을 가지고 추진하고 있는 실정인 바 우리나라도 이에 대한 연구가 더욱 활발해져야 할 것이다. 현재 이에 대해서 비교적 實用段階에 들어와 있는 것이 태양에너지개발이라고 하거니와 비단 여기에서 그칠 것이 아니고 새로운 에너지원을 개발하려는 노력은 향후에도 계속되어야 할 것이다.

한편 天然가스의 도입문제도 에너지원의 다변화라는 점에서 적극적으로 추진되어야 할 과제라 할 수 있을 것이다.

8. 에너지 消費節約

에너지 소비절약으로 우리가 가장 손쉽게 할 수 있는 것은 石油節約 방안이다. 우리나라와 같은 어려운 상황에 처해 있는 나라일수록 전 국민이 합심하여 범국민적인 에너지 消費節約運動을 추진해야 할 것이다. 정부에서도 이러한 운동을 적극적으로 권장하고 있으며 특히 유류 소비절약을 위해 한집 한등 끄기운동, 주유소 영업제한조치 등을 시달한 바 있다.

VI. 結 論

이상으로 우리나라가 겪고 있는 석유에 관한 문제점과 정부의 處方案을 중심으로 개략적으로 나열해 보았다.

이러한 에너지난은 우리나라만의 고충이 아니라 전세계의 모든 나라 국민이 함께 겪고 있는 만큼, 우리는 에너지 消費節約을 生活化하는 슬기로운 지혜로 官民이 힘을 합하여 에너지난을 극복하지 아니하면 안되겠다.*

