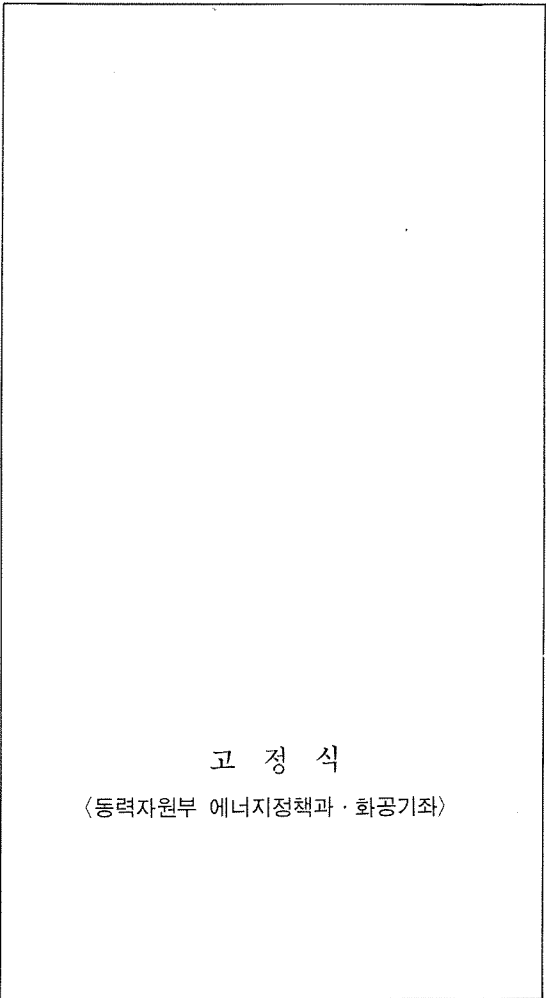


## I. 머리 말

지난해 한해동안 경향각지의 신문지상에는 「석유사업금」, 「의혹」, 「비리」란 단어가 빈번하게 등장하였었다. 국정감사도 실시되었고, 검찰의 수사도 있었으나, 석유사업금 운용에 대한 국민들의 의혹이 말끔히 가신것은

# '89석유사업기금 수정운용계획



### 고 정 식

〈동력자원부 에너지정책과·화공기좌〉

아니어서, 동자부는 올해 6월에 1979년 기금운용이 개시된 이래 지난해 말까지의 석유사업기금 조성과 운용 및 1989년도 운용계획에 대해 상세히 밝힌 『기금백서』를 발간한바 있어 석유사업기금의 정치자금으로의 유용등 비리차원에서의 시시비비는 어느정도 가려졌으며, 요즘은 운용의 효율성 문제가 이따금씩 신문지상에 활자화 되곤 한다. 따라서, 본고에서는 금번 수정된 '89년도 운용계획의 배경과 아울러 변환기에 있는 석유사업기금의 그간의 역할을 평가해 보고 향후 과제를 살펴보기로 한다.

## II. '89운용계획 수정 배경 및 내용

당초 1조3,350억 규모인 '89년도 석유사업기금운용계획은 지난 9월 5일자 석유사업기금운용심의회 심의를 거쳐 1조3,261억으로 수정되었다. 1조3,261억원의 내역을 보면 당초 6,460억원 규모의 에너지부문 사업이 7,094억원으로 344억원 증가하였으며, 재정예탁 규모는 5,500억에서 1,500억이 감소한 4,000억으로 조정되었다. 이에 따라 당초 1,400억으로 계획되었던 에너지대책 예비자금을 포함한 이월자금 규모는 2,167억원에 이를 것으로 전망된다.

### 1. '89수정계획 세부내역

#### (1) 운용계획 수정의 필요성

- 재정예탁 규모조정

'89년 운용계획 수립시 5,500억으로 결정되었으나, 내

수증가에 따른 세계 잉여금의 증가에 따라 4,000억원으로 조정하고 1,500억원은 '90년으로 이월하여 예탁기로 하였다.

• 석탄산업합리화 재원의 추가소요 발생

현재 전망치인 486만톤 폐광을 위해서는 1,133억원의 재원이 필요하며, 재원 부담원칙을 재정 45%, 석유사업기금 55%로 예산당국과 협의 결정하였다. '89년 8. 17 현재 379억(50개 탄광)이 지급되어 잔여액은 160억원에 불과 하였으며, 추경자금 인출은 연말에 가서 가능하므로, 별도의 자금조달 없이는 9월중 폐광대책비 지급중단 사태가 발생할 우려가 있어 보조 327억 및 단기융자 267억을 추가 지원 하였다.

• 탄가 인상요인 흡수를 위한 광원자녀 학자금 지원

'89년 운용계획 수립시 산재보험료 50%와 진폐기금의 지원을 위해 536억이 지원 결정되었으나 진폐등급 확대에 따른 당초 지원 예정분을 재정에서 보전도록 『

〈表 - 1〉 1989 폐광대책비 조달방법

	기 확 보	추가소요	합
재 정	239	267(추경)	506( 45%)
석유사업기금	300	327	627( 55%)
합	539	594	1,133(100%)

진폐의 예방과 진폐근로자 보호등에 관한 법이 개정됨에 따라 67억원의 잔여재원이 발생하였으며, '89년중 탄가인상요인 5.9%를 흡수하기 위해서 536억원의 지원이 필요하나 산재보험 50% 및 진폐기금 지원시 지원액이 469억원으로서 4.5%의 인상요인 밖에 흡수할

- ▶ 산재보험료 50% 지원 : 371억원(탄가흡수 3.6%)
- ▶ 진폐기금 전액지원 : 98억원(탄가흡수 0.9%)
- ▶ 근로자자녀학자금지원 : 67억원(탄가흡수 1.4%)
- 합 536억원(탄가흡수 5.9%)

〈表 - 2〉 1989 수정운용계획

(단위 : 억원)

		현 행	수 정	증 감	비 고
조 성	• 전 년 이 월	2,554	2,475	△ 79	결산결과 신규징수 감소 도입원유가 상승에 기인
	• 신 규 징 수	8,041	7,883	△ 158	
	• 응 자 회 수	746	894	148	
	• 운 용 수 익	2,009	2,009	—	
	합	13,350	13,261	△ 89	
운 용	• 에 너 지 사 업	6,450	7,094	644	해외유전매입 축소  리비아등 계약물량 변경  파시르 유연탄광사업비 조정  폐광대책비 594억 및 무연탄저탄 220억(물량 50만톤)  '90년으로 1,500억 이월 예탁
	— 석유비축	327	327	—	
	— 유전개발	648	534	△ 114	
	— 석유개발공사 운영	100	100	—	
	— 원유도입선 다변화	52	16	△ 36	
	— 석유품질관리	29	29	—	
	— 에너지이용합리화	2,100	2,100	—	
	— 대체에너지개발·보급	300	300	—	
	— 해외자원개발	132	112	△ 20	
	— 도시가스 사업	1,053	1,053	—	
	— 석탄가격대책 및 석탄광개발지원 등	1,548	2,362	814	
	— 정유시설 현대화	157	157	—	
	— 기금운용 일반관리비	4	4	—	
	• 재 특 예 탁	5,500	4,000	△ 1,500	
• 에 너 지대책 예비자금	1,400	2,167	767		
합	13,350	13,261	△ 89		

수 없으므로 잔여분 67억원을 광원자녀 학자금에 지원하여 탄가인상요인 5.9%를 흡수하였다.

- 무연탄 저탄 사업지원  
'89년중 무연탄 소비 격감에 따른 재고증가로 탄광의 자금사정이 악화되어 채불임금이 증가하고 있으며, 특히 석공의 체화가 심각하여 자금압박 및 경영난 완화를 위한 자체저탄사업 지원의 필요성이 대두되어, 석탄 50만톤 해당액인 220억원을 용자·지원 하였다.
- 유전개발, 도입선다변화, 해외자원개발사업 사업물량 조정에 따른 사업비 삭감  
유전개발이 해외유전개발사업 물량 축소에 따라 114억원이, 도입선다변화 지원액이 지원대상 물량 감소로 인하여 36억원이, 해외자원개발 사업비 파시르 유연탄광 사업비 조정에 따라 20억원이 각각 감소하였다.

(2) 1989년 수정 운용계획

도입량 증가 효과와 원유도입단가의 상승 효과가 상쇄되어 당초 조성전망액 13,350억원과 유사한 수준인 13,261억원(계획대비 89억 감소)이 조성될 전망이나 사용 규모는 전술한 바와 같이 당초대비 644억원이 증가한 7,094억원에 이를 것으로 추정되며, 세부내역은 <表-2>에 나타난 바와 같다.

Ⅲ. '90년 기금수지전망 및 향후과제

1. '90년 기금수지 전망

조성규모 산출을 위해서는 국제원유가, 환율 및 기금부과 물량의 예측이 요구되며, 국제원유가와 환율은 예측 불확실성이 매우 커서 조성규모를 정확하게 예측한다는 것은 상당히 어려운 과제이나, 여기서는 아래와 같이 가정하였다.

(1) 주요전제

- 국제원유가 전망  
'90년중에는 전세계적인 수요증가가 예상되나 OPEC 일부 회원국의 재정압박이 지속되고 있으므로 산유제국의 효과적인 협조로 생산조절에 성공하지 않는 한 18\$/B 기준유가구조가 지속될 것으로 전망.
- 환율전망

현재 무역수지 전망이 불투명하며, 환율 안정을 위한 원화의 평가 절하요인을 감안하여 670W/\$로 가정함.

- 기금부과 물량  
당부 수급계획을 반영하여 '89년 대비 18.2% 증가한 286백만배럴로 추정

<表-3> 산출전제 비교

		1989 (계획)	1989 상반기	1989 (전망)	1990 (전망)
전제	원 유 가 (\$ / B)	15.5	15.40	15.7	16.5
	환 율 (W / \$)	670	675	673	670
	관 세 율 (%)	10	10	10	10
	기금물량 (백만B)	212	121	242	286

(2) 조성 및 사용전망

기획원과 '90년 재특협의시 '89년도 재특계획분 5,500억에서 1,500억을 삭감하여 이를 '90년으로 이월 총액 5,200억을 예탁키로 합의하였다. 이에 따라 도입원유 가격이 16.5\$/B 수준으로 시현된다면 '90년 총 조성규모는 1조767억으로 추정되며 에너지사업 가용재원은 <表-

<表-4> 1990 조성 및 사용전망 추정

		1990 (전망)
전 제	원 유 가(\$/B)	16.5
	환 율(원/\$)	670
	기금징수물량(백만배럴)	286
기금징수단가(\$/B)		2.12
조 성	신 규 징 수	4,155
	전 년 이 월	2,167
	운 용 수 익	2,258
	용 자 회 수	2,187
합		10,767
사 용	에 너 지 사 업	5,567
	재 특 예 탁	5,200
	예 비 자 금	—
합		10,767

4)와 같이, '89년 대비 약 1,500억이 감소한 약 5,500억 수준으로 전망된다.

그러나, '90년에는 서민용 연료인 연탄가격의 동결을 위해 약 1천억 규모의 보조소요가 발생하는 점과 원유가격이 OPEC의 목표 기준가격인 18\$/B 수준으로 인상될 가능성도 있어 '90년 기금 수지전망은 상당히 불투명한 실정이다.

(3) '90 석유부문 지원 전망

석유부문에 대한 지원실적과 '90년 지원요청액은 아래의 표와 같다. 석유비축, 개발등의 사업은 석유사업기금의 고유목적사업으로서 최우선적으로 지원되는 사업이나 여타사업은 '90기금 조성규모 축소에 따라 불가피하게 삭감 조정될 전망이다.

2. 기금제도의 역할에 대한 평가

석유사업기금이 1차적으로는 주요에너지 프로젝트에 대한 주된 재원조달 수단임은 물론이며, 거시적으로 보면

다음과 같은 역할을 수행하고 있는 것으로 평가된다.

(1) 유가 완충 기능

국민 총생산(Y)은 소비(C), 투자(I), 정부부문(G)과 수출에서 수입을 뺀 순수출(Net Export)로 구성된다.

$$Y = C + I + G + (X - M)$$

우리나라와 같이 석유등 주요원자재를 수입에 의존하는 경우, 단기간내 기술 수준은 일정하므로 원자재 투입원단위는 불변이며 따라서 원자재가격의 상승은 직접적으로 수입(M)을 증가시켜 국민 총생산 Y를 감소시키게 된다. 이 경우 원자재가격의 상승은 바로 외국정부에 대한 조세납부와 같은 효과를 가지게 된다.

그러나 원자재를 완전 자급하는 경우에는 원자재가격의 상승은 거시 경제적으로는 국민경제내의 제주체간의 분배 문제로 귀결되며, 무역수지도 당해국의 수출제품에 대한 해외시장에서의 가격 탄력성등에 의해 간접적으로 영향을 받게 되므로 원자재를 전적으로 수입에 의존하는 국가보다는 완만한 충격을 받게 된다.

석유부문 지원현황

(단위 : 억원)

사 업 명	1979-1988 실 적	1988(실적)	1989			1990(요청)
			상반기전망	하반기전망	計	
● 투 자	9,091	945	11	316	327	592
- 석유비축사업	9,091	945	11	316	327	592
• 비축기지건설 및 관리	2,556	225	7	163	170	540
• 비축유 구입	6,337	720	4	153	157	52
• 시추선 운영	198	—	—	—	—	—
● 용 자	2,261	538	179	512	691	1,986
- 민간비축지원	829	—	—	—	—	—
- 유전개발사업	1,118	344	131	403	534	493
• 대륙붕개발	379	196	—	170	170	186
• 해외유전개발	651	60	21	173	194	225
• 해외유전매입	—	—	—	35	35	12
• 시추선 운영	88	88	110	25	135	70
- 송유관 건설	124	94	18	39	57	794
- 탈황시설	190	100	30	70	100	699
● 보 조	1,699	141	51	94	145	176
- 원유도입선 다변화	1,006	29	2	14	16	22
- 석유품질 관리	80	14	0	29	29	35
- 유개공운영	613	98	49	51	100	119
計	13,051	1,624	241	922	1,163	2,754

따라서 우리나라 경제는 석유 등 국제원자재가격 등락에 즉각적이고 직접적인 영향을 받기 때문에 유가제반등시 지난 1,2차 석유위기와 같은 급격한 유가변동에 따른 국민경제에의 충격을 최소화 하고 고유가시대에 적응할 시간적 여유를 갖기 위해서는 유가 완충기능이 바람직한 것으로 판단된다.

'89. 8월 현재 확보되어 있는 유가 완충용 예비자금은 1조4,439억원이며, 이는 유가가 23.4\$/B까지 인상되어도 관세율인하, 기금징수액 조정과 함께 2년간 한시적으로 국내유가 인상을 방지 시킬수 있을 것으로 추정된다.

(2) 에너지원간 적정 상대가격 유지수단

에너지시장에서의 소비자의 선택은 소득수준에 따라 결정적인 영향을 받게 된다. 경제가 낙후되어 있는 단계에서는 연료의 사용성 보다는 경제성이 소비자선택의 결정요소로 작용하나, 소득수준의 향상에 따라 점차 편의성을 추구하게 된다.

우리의 유일한 기존에너지원인 석탄은 사용이 불편하고, 중독위험성이 있어 석유나 가스에 비해 열등한 연료이기는 하나, 지난 고유가시대에는 석유와의 현격한 가격차이로 가정부문의 주종에너지원으로서 위치를 지켜왔다.

그러나, 최근들어 국제석유가격의 하락은 종전의 연탄과 석유의 상대가격구조를 근본적으로 변화시켜 연탄의

가격경쟁력을 악화시키고 있으며, 유효열량과 편익성을 감안할때 연탄의 가격경쟁력은 더욱 열위에 있는 것으로 판단된다. <表-6>은 '80년대에 있어서 석유와 석탄의 소비변화추이를 나타낸 것이다.

아래 표에서 보는 바와 같이, 현행 가격체계하에서도 석탄수요는 '86년 이래 연평균 약 2.3%씩 감소하였으며, 석유수요는 연평균 10%이상의 증가세를 보이고 있다. 특히 '89년도 1/4분기의 무연탄 소비실적을 보면 전년동기대비 15%나 감소함으로써 심각한 수요감소를 시험하고 있다.

<表 - 7> 1988, 1989년도 1/4분기 무연탄 소비실적

	1988	1989	비 고 (전년동월대비)
1 월	2,732	2,579	△ 5.6%
2 월	2,659	1,966	△ 26%
3 월	2,868	2,441	△14.9%
計	8,259	6,986	△15.4%

따라서, 석유사업기금은 석유가격의 과도한 인하를 회피하는 동시에 채탄 심부화 및 임금인상에 따른 석탄생산원가상승을 일부보조해 줌으로써 연료시장에서 수요 수

<表 - 5> 연탄과 고급연료와의 가격경쟁력 비교(1989년 4월 현재)

	단 위	연 탄	저유황유 경 유	도 시 가 스		LPG (프로 판 일반용)
				취 사 용	난 방 용	
소 비 자 가 격	원	195/개	182/ℓ	328.097/m <sup>3</sup>	279.642/m <sup>3</sup>	415/kg
발 열 량	kcal	14,850/개	9,200/ℓ	11,000/m <sup>3</sup>	11,000/m <sup>3</sup>	12,000/kg
기준열량단가격	원/10 <sup>3</sup> kcal	13.131	19.783	29.827	25.422	34.583
보 일 러 열 효 율	%	60	80	90	90	90
열효율감안시 단가	원/10 <sup>3</sup> kcal	21.886	24.728	33.141	28.247	38.426
보일러 열효율감안시 연료비		1.00	1.13	1.51	1.29	1.76

<表 - 6> 석탄 및 석유소비 변화추이

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988 (잠정)
석 유(백만배럴)	182	180	179	189	191	189	201	211	251
무 연 탄 (만톤)	2,083	2,141	2,087	2,167	2,415	2,534	2,693	2,633	2,571

요전환을 감속시키는 효과를 가져왔으며, 결과적으로는 국내석탄산업의 급격한 붕괴를 방지하였다고 볼 수 있겠다. 석탄산업의 급격한 붕괴는 현재 가동중인 약 350여 개 광산의 62,000여명의 광원들을 일시에 실업자화 함으로써 심각한 사회 문제를 유발시키는 동시에 에너지공급 구조면에서는 해외 의존도의 심화를 가속시키는 바람직하지 못한 면이 있다.

현재 동력자원부는 경쟁력을 상실하고 있는 석탄산업의 합리적 조정을 모색하고 있는 바, 석유사업기금제도도 우리에게 국내 석탄산업의 급격한 붕괴라는 사회적 위기를 「석탄산업합리화」라는 점진적 대응책으로 대처할 수 있는 시간적 여유와 재정적 뒷바침을 제공했다고 볼 수 있겠다.

(3) 과소비 풍조 완화수단

석유가격의 과도한 인하는 여타 재화에 대한 소비풍조를 가속시킬 우려가 있다. 따라서 적정유지로 과소비풍조를 완화함으로써 국내저축률저하를 방지하여 경제의 지속적 성장에 기여하였다고 볼 수 있다. 국내 저축률과 총생산과의 관계는 아래와 같이 개념적으로 설명될 수 있다. <그림-1>에서 SY는 국내저축함수로서 총생산 Y의 일정 부분이라 가정한다. 즉,  $0 < S < 1$  이며, 노동력증가율을  $n$ 이라 가정하면,  $nk$ 는 동일한 자본/노동비를 유지하기

위하여 소요되는 신규 저축소요를 나타내게 된다.

어떤 경제가 처음  $k_0$ 의 자본/노동비를 가지고 있다 하자. 그러면, 국내저축  $sy_0$ 는 동일한 자본/노동비를 유지하기 위한 신규저축소요  $nk_0$ 를 상회하므로 자본/노동비는  $k_0$ 를 넘어  $\bar{k}$ 가 될 때까지 계속 증가된다.  $\bar{k}$ 에서 이 경제는 저축률과 노동력증가율이 균형을 이루는 균형자본 집약도(equilibrium capital intensity)에 도달하게 된다. 이때 총생산은  $y_0$ 에서 균형적인  $\bar{y}$ 에 도달할 때까지 계속 증가된다.

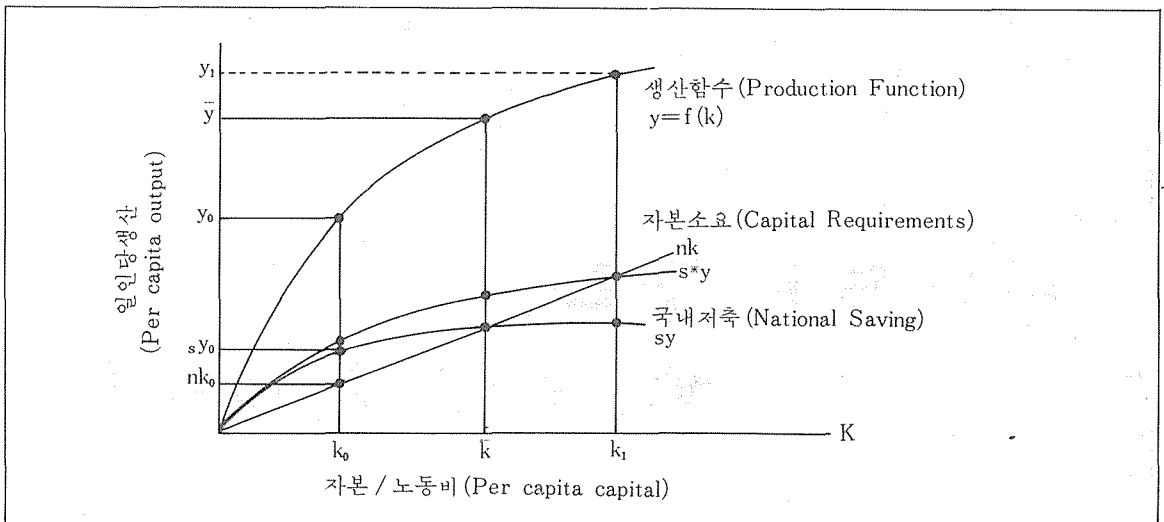
처음에  $k_1$ 의 자본/노동비를 가지고 있다 하면 국내저축이 자본/노동비를 유지하기 위한 신규저축을 하회하므로 균형점인  $\bar{k}$ 까지 하락하게 된다. 그러면 저축률  $s$ 가  $s^*$ 로 증가하였다고 가정하자, 동일한 노동력 증가율을 가정한다면 이때의 새로운 균형성장점은  $k_1$ 이 되며 총생산은  $y_1$ 로 증가하게 된다.

따라서, 국내유가의 과도한 인하로 과소비가 조장되었을 경우 국내저축률은  $s^*$ 에서  $s$ 로 하락되었을 것이며 이로 인해 총생산은  $y_1$ 에서  $\bar{y}$ 로 감소되었을 것으로 추정된다.

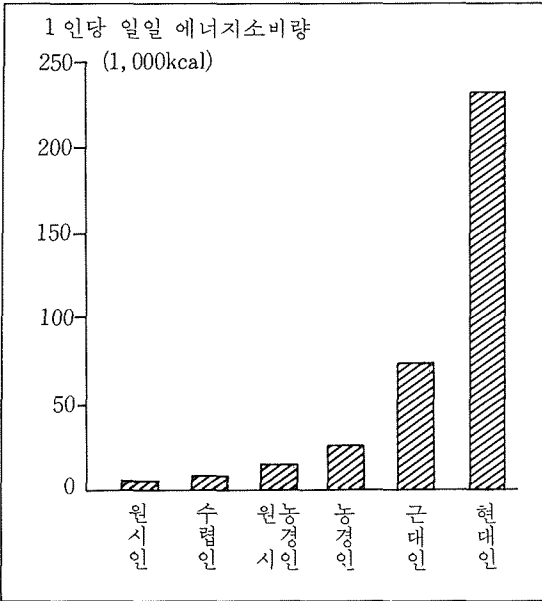
3. 향후과제

에너지정책의 미래과제는 에너지와 환경의 조화이다. 지구온실효과 저감을 위한 화석연료 소비절감대책과 삼림

<그림 - 1> 국내저축률과 자본축적과의 관계



〈그림-2〉 人類文明 발달에 따른 에너지소비의 증가추세

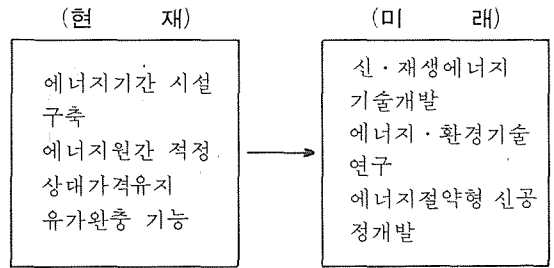


〈자료〉 Scientific American, Vol. 225, No. 3, Sept, 1971

생태계의 보존을 위한 산성비대책이 그 주요한 내용이 될 것이다. 환경기준을 설정하고 단속을 강화하는 것 만으로는 근본적인 대책이 되지 못한다. 국민경제의 발전과 생활 수준 향상에 따라 에너지소비증가는 필연적이며, 〈그림-2〉, 에너지와 환경은 불가분의 관계에 있는 것이다.

따라서 에너지정책의 핵심은 현재의 석유, 가스등 화석 에너지수급 및 가격안정에서 향후에는 화석연료소비를 본

〈석유사업기금의 운용 중점변화〉



질적으로 감소시킬 수 있도록 에너지·환경 기술과 관련한 연구개발(R&D)로 변화되어 갈 것이다. 이에 따라 석유사업기금의 운용에도 미래지향적인 요소가 점진적으로 더해져야 할 것이다.

#### IV. 맺는말

석유사업기금제도는 이제 지난날의 기금운용을 둘러싼 비리와 의혹을 해명하는 소극적 차원에서 벗어나 기금제도를 어떻게 발전시켜 나가야 하는가 하는 보다 미래지향적인 접근이 이루어져야 할 것이다.

현재 석유사업기금제도의 개선을 위한 종합적인 연구용역사업이 에너지경제연구원이 주축이 되어 유관분야 전문가들이 기금지원사업의 투자효과분석 자금관리상의 개선책, 및 에너지자원 신규사업계획등을 연구하고 있어 최종보고서가 나오는 '90년 상반기 이후에는 동 연구결과에 기초한 구체적인 미래상이 제시될 수 있을 것으로 기대된다. ♣

**마음속에 불조심  
행동속에 화재예방**