

# 1988년 에너지수급실적



지난해의 총에너지 소비는 전년대비 11% 증가로 '80년 이후 가장 높은 증가율을 기록했다.

'88년의 에너지원별 소비구조 변화의 주요 특징은 석유의존도의 증가와 유연탄 및 LNG 소비의 급증 등에 따른 해외에너지의 비중 증대와 무연탄 소비감소세의 지속, 수력발전 및 신탄소비의 급감, 원자력 발전의 정체 등에 따른 국내에너지 소비비중의 감소이다.

가정·상업부문 최종에너지소비는 전년보다 높은 2.5%의 소비증가를 보였다. 이는 전년 대비 냉·난방도일의 증가와 올림픽 특수경기에 따른 서비스산업의 고성장에 기인한 바 큰 것으로 보이며, 동부문에서의 무연탄 소비비중은 '87년의 61.9%에서 56.7%로 떨어진 반면, 석유, 전력, 도시가스 등 고급연료의 비중은 늘어나 에너지원간 상대가격 변화와 소득향상에 따른 에너지소비 패턴의 고급화 추세가 지속되고 있다.

본고는 에너지경제연구원에서 발표한 1988년 에너지수급실적 정책연구자료를 발췌, 게재한 것이다.〈편집자 글〉

## 경제와 기후

### 경 제

'88년의 한국경제는 급격한 원화절상과 점차 심화되어 가고 있는 노사분규 등 어려운 경제 여건에도 불구하고 수출 및 내수시장, 특히 내수시장이 활발히 움직여 '86년, '87년에 이어 3년 연속으로 12%대의 높은 실질 경제성장을 이룩하였다. 이에 따라 '88년도 국민총생산(GNP)은 경상가격 기준 123.6 조원(169.2 십억달러)에 이르렀고, 1인당 GNP도 4,040 달러로 높아졌다.

산업부문별로는 광공업이 12.7%(제조업 13.0%)로 가장 높이 성장하였고 서비스업이 12.6%, 농림어업 9.0%, 건설·전기·가스업 8.4%의 순으로 성장하였다. 지출항목별로는 투자가 11.8%, 소비 10.0%씩 각각 증가하였다.

'88년 경제성장의 가장 큰 특징은 성장기여도에서 60년대 이래 처음으로 국내소비가 수출을 앞선 점이다. 지금까지 한국은 수출주도형 경제성장전략을 취하여 '87년까지는 수출이 전체 경제성장의 70% 이상을 기여하였다. 그러나 '88년에는 국내소비의 성장기여율이 57.5%로 87년에 비해 10% 포인트 이상 높아졌다. 국내소비는 주로 자동차, 비디오 테이프 레

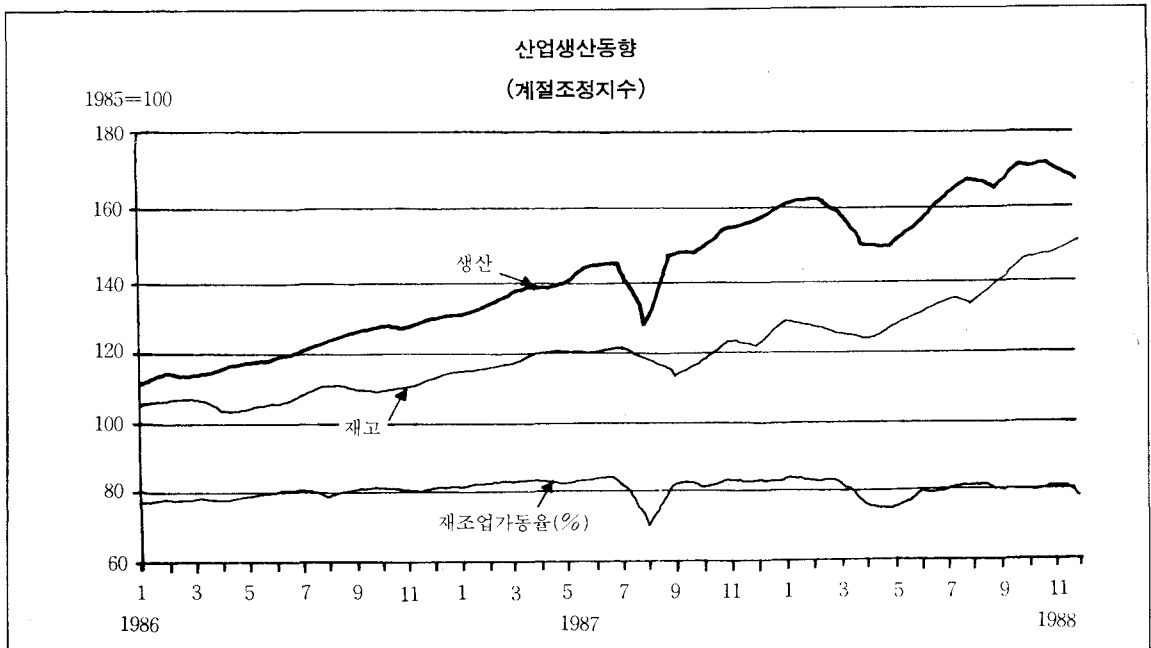
코더, 칼라 TV 등 내구재에 의해 주도되었다.

'88년의 산업생산지수(1985=100)는 162.0을 기록, 전년동기대비 13.8%가 증가하였다. 공업구조면에서는 중화학공업부문의 생산이 18.5% 성장하여 전년에 비해 6.1% 포인트 낮은 6.2%의 생산증가에 그쳐 중화학공업의 성장이 상대적으로 두드러졌다.

### 기 후

'88년의 서울의 기후를 보면, 하절기의 기온이 특히 높아 최근년중 가장 더운 기후를 나타내었다. 이에 반해 동절기의 기온은 예년과 비슷하거나 오히려 높은 기온을 나타내었다. 그러나 '87년과 비교할 때에는 하절기는 훨씬 덥고 동절기는 다소 더 쌀쌀했던 것으로 나타나 전체적으로는 기후적인 조건이 '88년의 냉·난방연료 소비를 증가시키는데 상당히 기여한 것으로 평가되고 있다.

'88년 전체의 서울의 냉방도일은 783을 기록, '87년에 비해 무려 19.4%가 증가하였고, 난방도일은 2,816으로 전년에 비해 2.2%가 높게 나타나고 있다. 4/4분기에는 전년에 비해 난방도일이 다소 더 높아(전년대비 9.6% 증가), 동기간 동안의 에너지소비 증가의 주요요인으로 작용한 것으로 보인다.



**냉·난방도일(서울지역)**

	난방도일	냉방도일
1980	3115	489
1981	3107	631
1982	2708	721
1983	2752	728
1984	3066	722
1985	3055	725
1986	3018	574
1987	2755	656
1988	2816 (61)	783 (127)
1/4	1588 (17)	0 (0)
2/4	220 (-33)	179 (23)
3/4	2 (-11)	598 (116)
4/4	1006 (88)	6 (-12)

주: ( ) 내의 수치는 전년동기대비 증감도일임.

자료: 중앙기상대

의외존도는 '87년까지 계속된 6년간의 감소세에서 벗어나 전년보다 무려 4.4% 포인트 높은 69.7%를 기록하였다.

'88년도 무연탄 생산량은 24,295 천톤으로 전년도 실적과 비슷한 수준이다. 생산조건의 악화와 난방연료시장에서의 가격경쟁력 약화에 따른 수요감소에도 불구하고 전년도 수준을 유지한 것은 석탄산업합리화 조치를 앞둔 합리화 대상 탄광의 최대생산전략과 해외탄도입감소에 기인하는 바 큰 것으로 보인다. 수력발전은 '88년 기간 중의 전반적인 가뭄으로 전년에 비해 33.3% 감소한 3,566 GWH에 불과하고 원자력발전도 원전8호기(87년 6월준공)와 9호기(88년 9월 준공)의 가동으로 크게 증가될 전망이었으나 일부 원전의 보수와 고장으로 전년 실적과 큰 차이 없는 40,101 GWH에 머물렀다.

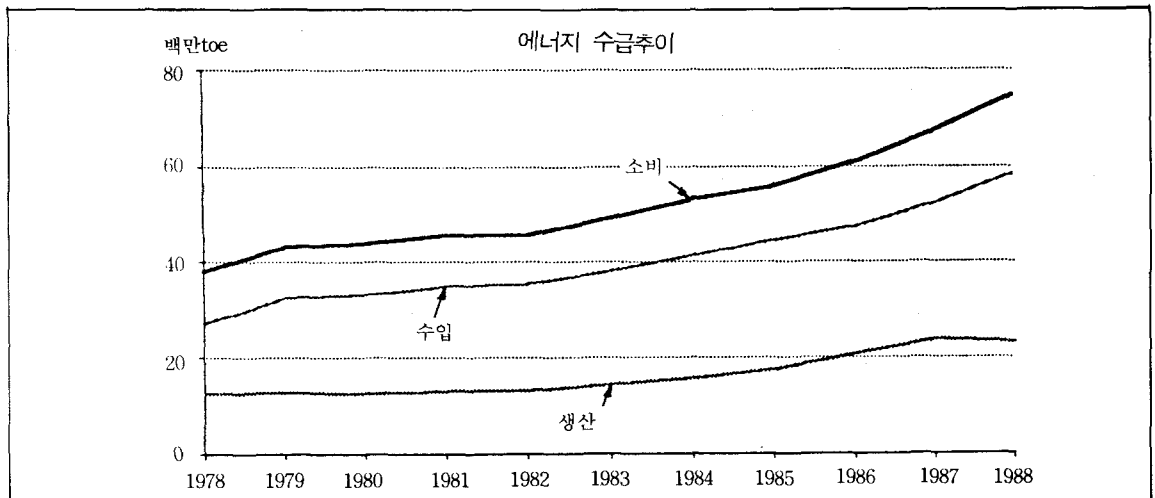
**에너지 수급총괄**

**생 산**

'88년도 국내에너지 생산량은 23,029 천TOE로 전년대비 2.6%의 감소를 보인 반면 해외에너지 수입량은 전년대비 14.7% 증가한 59,781 천TOE를 기록하였다. 이러한 국내 에너지생산의 감소는 전년에 이어 무연탄 소비감소가 지속되고 수력 및 원자력 발전이 가뭄과 고장등으로 당초 예상보다 크게 부진한데 기인한 것이다. 에너지소비의 증가에서 국내에너지 생산은 줄어들어, 에너지소비의 해

**수 입**

'88년도 석유류 수입은 원유(임가공용 제외)가 213.8 백만배럴, 석유제품이 41.9 백만배럴로 전년대비 원유는 20.8% 증가하고, 석유제품은 13.2% 감소하여 전체적으로는 11.8% 증가한 255.8 백만배럴(70만 b/d)로 추정된다. 석탄의 수입은 무연탄이 40.0% 감소한 1,670 천톤이고, 유연탄은 22.5% 증가한 21,850 천톤을 기록하였다. 또한 LNG 수입량은 206만톤을 나타내어 열량기준 총에너지수입은 59,828 천TOE를 기록, 전년대비 14.8%의 증가를 보였다. 이러한 물량증가에도 불구하고 88년도



총에너지수입액(우라늄수입액 포함)은 수입단가의 전반적인 하락으로 전년에 비해 1.9% 감소한 5,441 백만달러로 추정되어 총수입액에 대한 비율도 10.5%로 전년보다 2.0% 포인트 감소하였다.

## 소 비

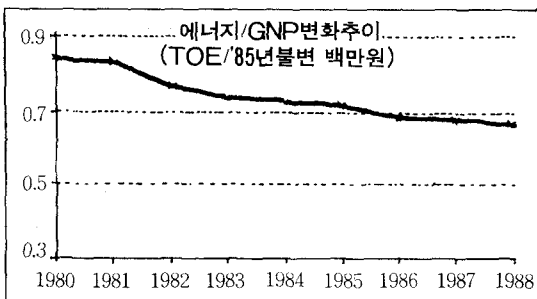
### 1차에너지 총소비

'88년도 총에너지소비는 74,864 천TOE로 전년대비 11% 늘어나 '80년 이후 가장 높은 증가율을 기록하였다. 전년의 10.4% 증가에 이은 에너지소비 증가세의 가속현상은 높은 경제성장의 지속과 국내에너지가격의 전반적인 하락, 안 정세의 효과가 점차 증대되고 있기 때문으로 추정된다.

이에따라 '88년의 단위 GNP당 에너지투입 비율(에너지/GNP비율)은 '84년 이후 4년간 계속되어온 년 2% 수준의 하락세에 비해 둔화된 1%의 하락에 그쳐 0.67(TOE/'85년 가격 백만원)을 기록하였다. 에너지 GNP 탄성치 역시 지난 4년간의 평균수준(0.7-0.8)을 상회하는 0.90을 나타내었다. 이러한 에너지절약 추세와 둔화현상은 노동 및 자본가격에 대한 에너지가격의 상대적 하락세의 가속과 소재산업 및 중화학공업 주도의 경제성장에 기인하는 바가 큰 것으로 보인다.

### 경제성장과 에너지소비

	'84-86	'87		'88p	
	연평균	4/4	연간	4/4	연간
총에너지소비증가율(%)	7.3	8.1	10.4	9.9	11.0
GNP 성장율(%)	9.7	9.7	12.8	12.6	12.2
에너지·GNP 탄성치	0.75	0.84	0.81	0.79	0.90
에너지/GNP변화율(%)	-2.2	-1.5	-2.1	-2.4	-1.1



### 에너지원별 소비구조

'88년 1차에너지 소비구조 변화는 석유의존도의 증가와 유연탄 및 LNG 소비의 급증 등에 따른 해외에너지의 비중 증대와 무연탄소비 감소세의 지속, 수력발전 및 신탄소비의 급감, 원자력 발전의 정체 등에 따른 국내 에너지 소비비중의 감소로 요약된다.

'88년도 1차에너지 소비의 석유의존도는 47.4%로 '87년보다 3.4% 늘어남으로써 79년 2차 석유과동 이후 9년간 계속된 석유의존도 감소 추세가 증가세로 반전되었다. 이는 그동안 석유의존도 감소를 주도하여온 에너지전환부문에서의 탈석유가 거의 마무리 되면서 전력수요 증가가 석유발전 증가로 나타나고, 최종수요부문에서도 석유소비 증가세가 유가하락과 더불어 더욱 가속되었기 때문이다.

한편 '88년중 석탄소비량은 24,586 천TOE로 소비비중이 전년도 수준(34.4%)을 약간 밑도는 32.8%를 나타내었다. 유연탄소비의 급증에도 불구하고 소비비중이 감소한 것은 무연탄소비가 '87년의 2.7% 감소에 이어 또 다시 2.3% 줄었기 때문이다.

'87년부터 본격적으로 공급되기 시작한 LNG의 소비는 '88년에도 28.9%의 높은 증가가 계속되어 총에너지소비의 3.6%에 해당하는 2,718 천TOE(209만톤)을 기록하였다. 향후에도 LNG 소비는 도시가스 배관망의 확충과 도시가스연료의 LNG 대체로 도시가스용으로는 크게 늘겠지만 그만큼 발전용 LNG 소비가 줄어, 당분간은 전체적으로 큰 변화가 없을 것으로 전망된다.

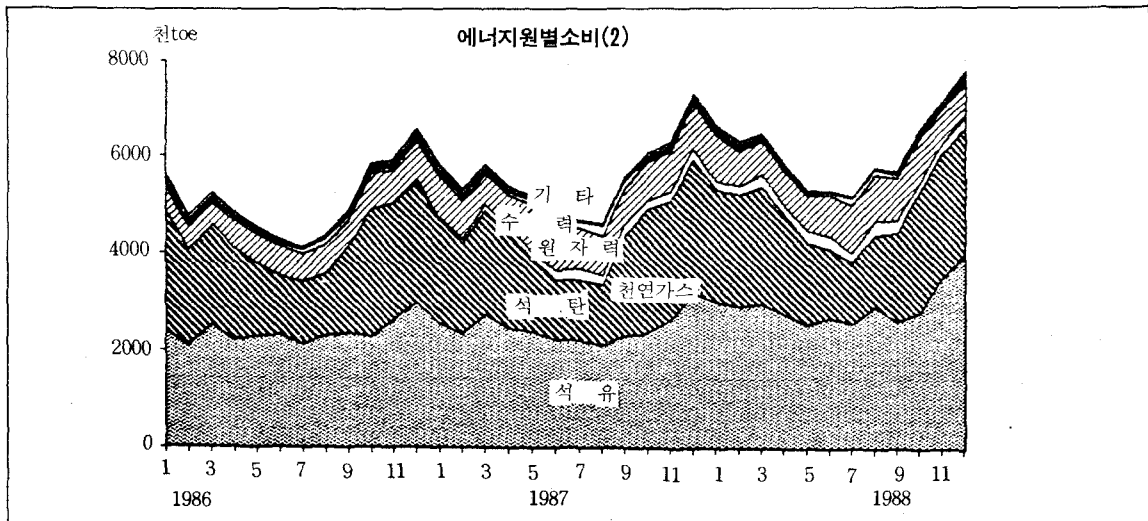
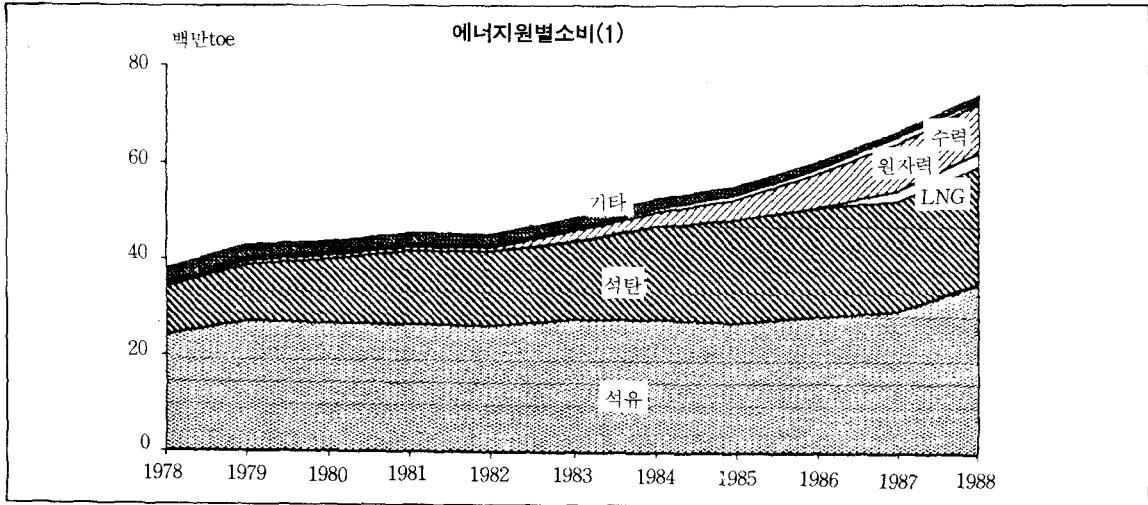
원자력발전은 설비용량의 확장에도 불구하고 일부 원전의 보수 및 고장으로 2.0%의 증가에 머물고, 총에너지에서의 비중도 원자력발전이 시작된 '77년 이후 11년간 계속된 증가세에서 벗어나 전년대비 1.2% 포인트 감소한 13.4%를 나타내었다. 수력발전 또한 올해의 전반적인 가뭄으로 전년대비 33.3% 감소한 저조한 수준에 그쳤다.

'88년도 1차에너지 소비증가(7,441 천TOE)에 대한 용도별·에너지원별 기여도를 살펴보면, 수송용 석유, 산업용 전력, 산업용 석유가 각각 21-22%에 이르는 높은 기여도를 나타내었다. 제철용 원료탄, 난방·취사용석유, 그리고

에너지원별 소비구조

	'87 구성비(%)		'88 구성비(%)		전년동기비변화율(%)	
	4/4	연간	4/4	연간	4/4	연간
석유	41.4	44.0	47.5	47.4	25.5	19.2
석탄	39.1	34.4	35.5	32.8	0.6	5.8
무연탄	24.2	18.5	20.8	15.8	-2.7	-2.6
유연탄	15.0	15.9	14.7	17.0	7.8	19.0
LNG	3.1	3.1	2.9	3.6	4.7	28.9
원자력	13.1	14.6	11.5	13.4	-3.6	2.0
수력	1.1	2.0	0.9	1.2	-15.2	-33.3
신탄·기타	2.2	2.0	1.8	1.6	-10.7	-11.7
1차에너지계	100.0	100.0	100.0	100.0	9.9	11.0
(백만 TOE)	(19.9)	(67.4)	(21.8)	(74.9)		

주) 변화율은 물량기준임.



에너지소비 증가요인('88/'87)

	증가기여도(%)		전년동기비변화율(%)*	
	4/4	연간	4/4	연간
수송용석유	27.2	22.0	21.3	17.8
산업용전력**	14.4	21.9	9.0	13.6
산업용석유	30.5	21.3	17.2	12.3
제철용원료탄	3.1	12.0	4.1	16.2
난방·취사용석유	17.8	11.3	25.2	19.7
가정·상업용전력**	10.2	11.5	16.2	18.0
(석유계)	(109.0)	(78.1)	(26.0)	(19.6)
(유연탄계)	(11.8)	(27.4)	(7.8)	(19.0)
1차에너지증가계	100.0	100.0	9.9	11.0
(천TOE)	(1,965)	(7,441)		

주) \* : 열량기준 변화율  
 \*\*1차에너지 기준 환산

가정·상업용 전력도 각각 11-12% 수준의 기여를 한 것으로 분석된다. 특히 석유는 전부분에 걸쳐 높은 소비증가세를 보임으로써 '88년도 총에너지 소비증가의 78.1%가 석유소비증가에서 비롯된 것으로 나타났다. 유연탄소비도 석유와 비슷한 19.0%의 증가율을 보여 총에너지 소비 증가에의 기여도 27.4%로 나타나 석유와 유연탄의 소비증가 합계가 총에너지 소비 증가를 초과하는 것으로 분석된다.

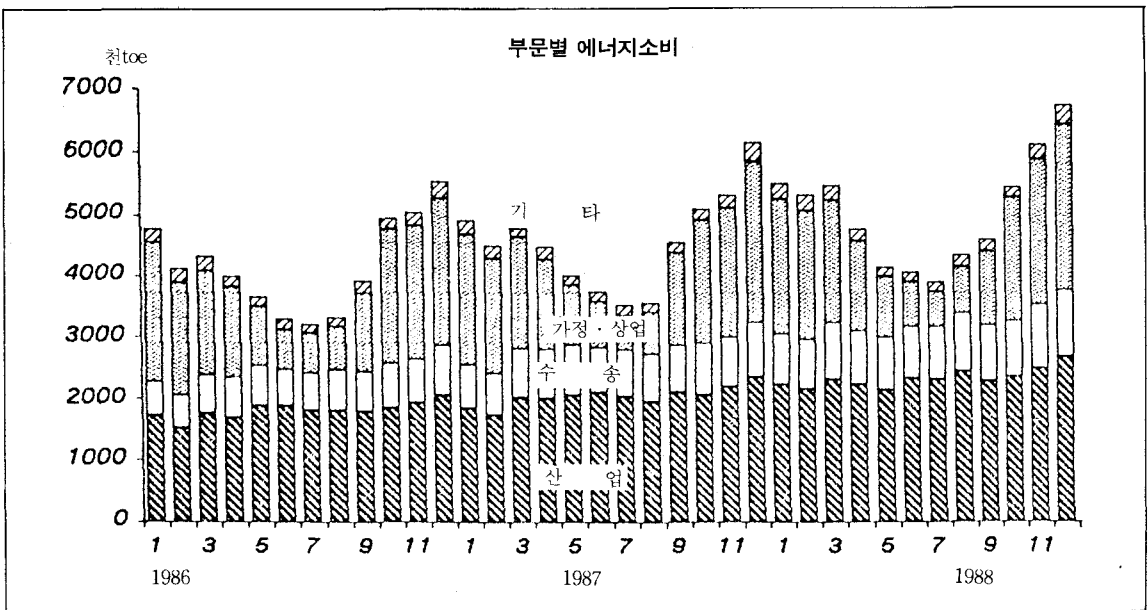
부문별 에너지소비

부문별 에너지 소비구조

'88년 최종에너지 소비는 60,369천TOE로서 전년대비 10.3%의 상당히 높은 증가세를 보였다. 부문별로는 수송부문의 소비증가가—전년대비 27.9%—두드러지고 있고, 산업부문 또한 전체 에너지 소비증가율을 상회하는 13.9%의 증가를 보여 최종에너지 소비에서의 이들 두 부문 구성비가 각각 1.2%포인트, 1.4%포인트 증가하여, 18.2%와 46.2%를 기록하였다. 그러나 가정·상업부문의 에너지 소비는 2.5%의 증가에 그쳐 최종에너지에서의 비중은 31.5%로 전년에 비해 무려 2.4% 포인트 줄었다. 1988년도 최종에너지 소비증가에 대한 각 소비부문별 기여도는 산업부문 60.5%, 수송부문 29.1%, 가정·상업부문 8.2%, 기타부문 2.2%로 산업과 수송부문의 에너지소비증가가 전체 소비증가를 주도하였다.

산업부문

경기활황의 지속에 힘입어 '88년도 산업부문 에너지소비는 전년대비 3,411 천TOE(13.9%) 증가한 27,914 천TOE를 기록하였다. 이는 80년대 들어 가장 높은 증가율로서 동년도의 산업생산 증가율(13.8%)를 상회함으로써 산업 에너지의 생산탄성치도 과거 실적에 비해 크



**산업에너지 원별 소비구조**

	'87 구성비(%)		'88 구성비(%)		'88 / '87 변화율(%)	
	4 / 4	연간	4 / 4	연간	4 / 4	연간
석 유	52.6	52.7	54.4	51.9	17.2	12.3
무 연 탄	0.4	0.4	0.4	0.3	-1.1	-1.1
유 연 탄	32.2	31.7	30.4	32.4	16.2	16.2
( 재 철 용 )	(22.7)	(22.5)	(20.8)	(22.9)	4.1	16.2
전 력	14.4	14.9	14.4	15.0	13.5	14.6
도 시 가 스	0.4	0.3	0.5	0.4	47.6	46.5
합 계	100.0	100.0	100.0	100.0	13.4	13.9
(천TOE) -	(6,613)	(24,503)	(7,502)	(27,914)		

게 높은 1에까지 이른 것으로 나타났다. 이에 따라 산업부문 에너지원단위(산업에너지 / 산업생산지수)는 '87년 수준에 그대로 머물러 지난 5차계획기간의 에너지원단위 개선실적(년 6.7%)과 '87년의 원단위 하락율(4.6%)과 비교할 때 '88년도 산업부문 에너지절약은 총량 원단위 지표를 기준으로 일체의 진전이 없었던 것으로 평가된다. 이처럼 높은 소비증가는 기본적으로 원재료 및 중화학공업의 성장이 주도한 산업생산의 활황에 기인하지만, 이외에도 노동 및 자본에 대한 에너지의 상대가격이 큰 폭으로 하락함으로써 산업 전반에 걸쳐 생산자동화등이 추진되는 등 생산요소 선택방식이 에너지다소비형으로 움직인 점도 증가요인의 하나로 추정된다.

'88년도 산업에너지의 원별 소비구조는 석유와 무연탄의 비중이 감소한 반면 유연탄, 전력, 도시가스의 비중은 증가하여, 80년대의 변화추세가 그대로 나타났다. 특히 유연탄 소비는 '87년의 18.6%의 증가에 이어 또 다시 16.2%(1,261천TOE)나 증가하였는데 이는 산업에너지 총 소비증가(3,413 천TOE)의 37%에 해당하는 것이다. 이같이 높은 증가는 광양제철 제2고로의 가동에 따른 선철생산증가(16.3%)와 건설경기 회복에 따른 시멘트 생산증가(13.9%), 그리고 산업용 유연탄보일러의 지속적 보급확대에 기인한 것이다.

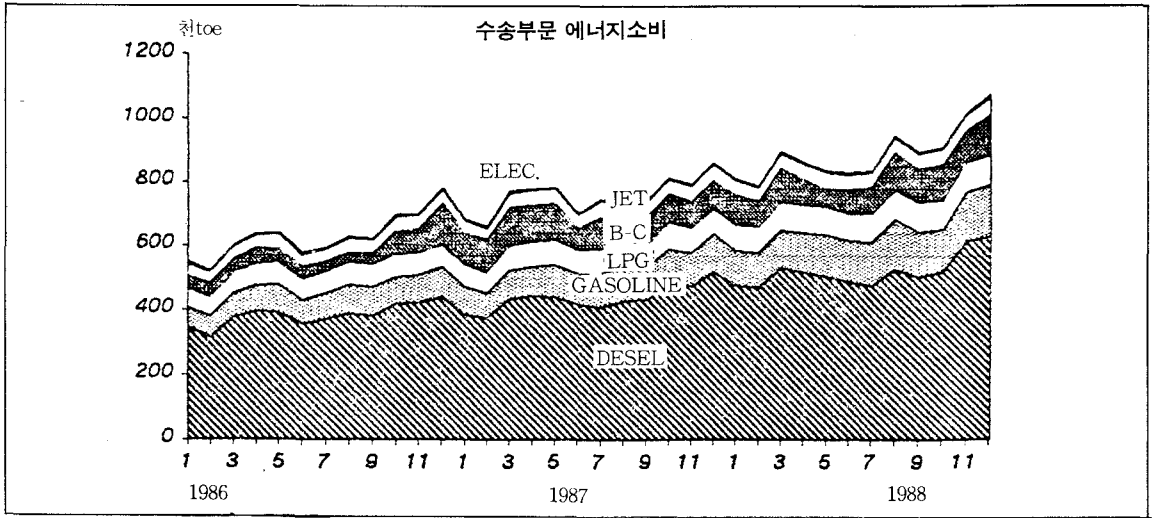
산업부문 석유의존도는 감소(52.7%에서 51.9%)로 하였으나, 석유소비량은 14,500천TOE로 전년대비 12.3% 증가하였다. 도시분류가 심했던 2 / 4분기중 석유소비는 전년동기대비

6.4%의 증가에 그쳤으나 산업생산이 호조를 보인 1 / 4분기와 하반기에는 각각 12.5%, 15.1%의 높은 증가율을 기록하였다. 제품별로는 B-C유(15.5%)와 경유(14.4%)등 에너지유의 소비가 14.8% 증가하고 LPG도 14.1%의 높은 증가를 보였으나 석유화학 원료용 납사의 소비는 상대적으로 낮은 5.3%의 증가에 그쳤다. 납사 소비증가세가 둔화된 것은 석유화학산업의 시설능력상의 제약때문이다.

산업용 전력소비도 전년(15.0%증가)에 이어 14.6%의 높은 증가세를 지속하였는데 이는 '88년도에 전력다소비산업인 철강, 시멘트 등 소재산업의 생산증가(16.2%)가 두드러지고, 도시분류 및 임금인상에 대응한 생산공정의 자동화가 적극 추진된 결과로 추정된다. 도시가스 소비는 그 증가세가 전년(89.0%)에 비해 둔화된 하였으나 여전히 높은 46.5%의 증가를 기록하였으며, 무연탄 소비는 과거의 감소 추세가 그대로 이어져 소비비중이 도시가스에 비해서도 낮은 0.3%로 하락하였다.

**수송부문**

'88년도 수송부문 에너지소비는 10,918천TOE로 다른 수요부문에 비해 특히 두드러진 증가세(전년대비 17.7%, 1,613천TOE 증가)를 나타냈다. 지난 6년간의 증가율(년 16.5%)에 비해서도 다소 높은 증가율을 보인 것은 80년대 들어 가장 높은 자동차대수 증가(23.9%)에 따른 공로수송에너지 소비의 급증 때문인 것으로 분석된다. 수송 mode별 에너지소비 증가율을 보면, 공로수송(22.9%)만이 82-87년 년평균에



비해 증가세가 가속되었을 뿐 해운(1.2%), 항공(6.5%), 철로(3.7%) 수송은 지난 6년간의 실적추세에 못미치는 낮은 증가에 그쳤다. 이에 따라 전체 수송에너지에서의 공로수송 에너지가 차지하는 비중은 77.5%로 '87년에 비해 3.3%포인트 늘어났다.

'88년의 수송부문 석유류 소비를 유종별로 보면 공로수송에 주로 쓰이는 휘발유, 경유, LPG가 각각 35.2%, 19.5%, 18.0% 증가하였고, 항공용 제트유는 6.1% 증가한 반면, 해운용으로 쓰이는 B-C유는 전년도에의 이상급증 때문에 오히려 0.7%가 감소하였다. '88년의 유종별 소비 구성비는 경유가 55.1%로 절반이상을 차지하고, 휘발유 15.8%, LPG 12.9%, B-C유 9.2%로 나타났다.

수송에너지 소비증가를 주도한 공로수송부문의 차종별 대수 증가율을 연간 평균운행대수를 기준으로 보면, 관·자가용 승용차 32.8%, 영업용 승용차 9.6%, 버스 30.4%, 트럭 15.3%이다. 휘발유 소비가 관·자가용 승용차 증가율을 상회하는 35.2%의 증가를 보임으로써 관·자가용 승용차 대당 휘발유 소비는 1.8% 증가하였다. 승용차의 연료경제기 개선되고 있음에도 불구하고 대당 소비가 늘어난 것은 유가하락에 따른 소비 증가효과와 중형 승용차비율의 상승, 그리고 도시지역의 교통체증에 의한 연비 저하효과 등이 복합적으로 작용한 때문인 것으로 추정된다. LPG 소비증가율이 영업용 승용차 증가율을 상회하는 것도 같은 이유

때문이다. 그러나 전체 자동차의 대당 평균 연간 석유소비량은 34.18배럴로 전년에 비해 0.8% 감소하였다. 이는 승용차와 자가용차의 증가가 비승용차와 영업용차의 증가에 비해 상대적으로 두드러지고, 버스의 소형화 추세가 지속되는 등 차종간의 구조변화에 기인하는 바가 크다.

### 가정·상업부문

'88년도 가정·상업부문의 에너지소비는 19,036 천TOE로 전년대비 2.5%증가하였다. 이러한 증가는 80년대의 평균수준(약3% 증가)에는 다소 못미치지만 '87년(1.5%증가)에 비해서는 높은 수준이다.

분기별로는 난방용 수요 비중이 적은 2/4분기와 3/4분기의 소비량은 전년동기에 비해 0.7%, 7.9% 감소한 반면, 난방에너지소비가 늘어나는 1/4분기와 4/4분기에는 각각 7.9%, 3.6% 증가함으로써 연간 소비에 대한 동절기 소비비중은 69.7%로 전년에 비해 2% 포인트 늘었다. '88년의 동절기(1/4, 4/4분기) 난방도일은 2594(서울기준)로 예년 평균수준보다는 다소 낮은 편이었다. 그러나 동절기 이상 난동이 있었던 '87년에 비해서는 105 정도가 높아서 난방용 에너지소비가 가정·상업부문 에너지소비 증가에 상당한 기여를 한 것으로 추정된다.

'88년 동부문의 에너지원별 소비는 무연탄 56.7%, 석유 26.9%, 전력 9.0%, 신탄 6.2%



의 소비구성비를 나타내어 전년에 비해 무연탄과 신탄은 그 구성비가 상당히 줄어든 반면, 석유, 전력, 도시가스 등 고급연료의 비중은 늘어나 에너지 소비패턴의 고급화 추세가 가속되었음을 볼 수 있다. 특히 석유소비는 취사용 프로판과 난방용 등유·경유의 팔목할만한 증가에 힘입어 전년대비 19.7% 증가하였다. 프로판수요는 경인지역에서의 LNG 도시가스에 의한 대체에도 불구하고 '87년의 34.8% 증가에 이어 '88년에도 28.3% 증가하였다. 프로판을 제외한 연료유의 소비도 중앙집중난방방식의 공동주택 증가, 연탄보일러의 대체, 상업용 신축건물의 유류보일러 설치확대 등으로 지난 80년대 상반기의 감소세는 물론 '87년의 9.0% 증가와 비교해서도 기록적인 16.9%의 증가를 나타내었다.

한편, 도시가스도 84.7% 증가하여 프로판을 포함한 전체 가스소비는 34.2%의 높은 증가를 기록하였다. 특히 동절기에 가스소비가 크게 늘면서 계절적 소비편차는 확대되고 있어 취사용 에너지의 가스화뿐 아니라 난방용 에너지시장에서의 가스침투도 상당한 속도로 진행되고 있는 것으로 추정된다. 전력소비도 19.2% 증가하여 80년대 들어 가장 높은 증가율을 기록하였다. 이러한 전력소비의 급증은 올림픽 경기의 개최에 따른 서비스산업의 고성장과 하절기 이상기온에 따른 냉방수요 증가등의 결과로 생각된다.

반면, 연탄(무연탄)의 소비는 열량기준으로 5.5% 감소하여 전년(2.9% 감소)보다 감소세가 더욱 가속되었다. 특히 3/4분기의 감소율

은 25.8%로 현저히 높아 난방용보다는 취사용에서의 연탄소비 감소가 훨씬 빠른 속도로 진행된 것으로 보인다. 한편 전년에 비해 상대적으로 추웠던 4/4분기에도 연탄소비는 4.4% 감소함으로써 '87년부터 시작된 연탄의 소비감소가 이상난동에 의한 일시적 현상이 아니라 소득향상 및 경쟁연료간 상대가격 변화에 따른 연료대체에 기인한 바가 큰 것으로 나타났다. '87, '88년의 서비스산업 고성장을 감안할 때 가정부문보다 고급에너지소비 비중이 높은 상업부문의 에너지소비 증가가 상대적으로 높았을 것으로 추정되어 이 또한 연탄소비 감소와 고급에너지 소비증가에 큰 기여를 하였을 가능성이 있다.

## 석 유

### 가 격

### 원 유

'88년 12월의 평균 원유도입가는 '86년 10월 이래 최저가인 배럴당 11.31달러(F.O.B 기준)를 기록하여 진전에 비해서는 0.4%가 하락하였고, 전년대비로는 34.0%의 하락율을 기록하였다. '86년 8월 배럴당 10달러 이하를 기록한 이후 '87년말까지 계속된 상승세가 '88년에 들어 다시금 하락세로 반전되면서 연중 30%이상 급락한 것이다. 더구나 '88년중 진행된 급속한 원화절상을 감안할 경우 원화기준 원유도입가의 하락율은 40%를 상회한다. '88년 전체의 원유 평균도입가는 배럴당 13.89 달러로 전

가정·상업부문 에너지 원별소비

(단위: 천TOE)

	가정·상업					도시	
	에너지계	석 유	무연탄	전 력	신 탄	가스	(가스계)
1981	15,837	3,525	9,105	691	2,492	23	(239)
1986	18,328	3,747	11,756	1,253	1,480	93	(868)
1987	18,573	4,284	11,412	1,435	1,319	124	(1,169)
1988	19,036	5,127	10,791	1,710	1,179	229	(1,569)
증감률(%)							
'82-'86	3.0	1.2	5.2	12.6	-9.9	32.2	29.4
1987	1.3	14.3	-2.9	14.5	-10.9	33.3	34.6
1988	2.5	19.7	-5.5	19.2	-10.6	84.7	34.2

년대비 18%가 하락하였을 뿐만 아니라 연중 평균도입가로는 2차 석유파동 이후 최저가격을 나타내었다.

### 석유제품

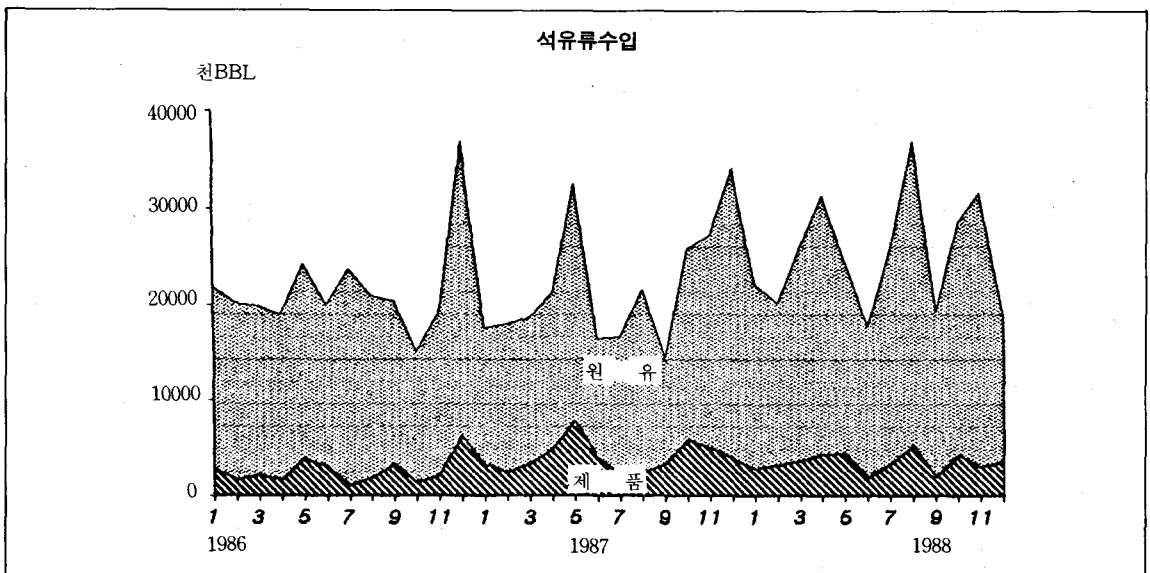
'88년의 국내 석유류제품가격은 원유도입가의 지속적인 하락 및 원화가치의 급격한 증가('88년중 13.7% 평가절상)로 3차례에 걸쳐 인하되었다. '88년 3월과 6월, 그리고 11월에 이루어진 유가 인하로 국내 석유류 제품가격은 '87년 연말대비공장도가격은 평균 21.8%, 소비자가격은 평균 19.7%가 인하되었다. 유종별로는 B-C유의 인하폭이 가장 커 23.6%의 하락율을 나타내었던데 반해, 경유는 17% 정도의 인하에 그치고 있다. 이와같이 유종간의 하락율에 차이가 난 이유는 “국내 유가구조의 국제화” 및 “타에너지원과의 적정 상대가격 유지”라는 조정 원칙을 유가인하에 반영하였기 때문이다. 즉, 난방연료시장에서 연탄과 경쟁관계에 있는 경유가격의 인하폭은 작게 하고 발전용이나 산업용으로 주로 쓰이는 B-C유의 인하폭은 크게 한 점과 특별소비세의 과다 부과로 국제가격에 비해 훨씬 높은 수준이었던 휘발유가격의 인하폭을 크게 한 것이 그것이다. '88년 12월 현재 각 유종별 가격은 보통 휘발유가 리터당 402원, 경유 179원, B-C유 89원이고 석유화학의 원료인 납사가격은 리터당 76원을 나타내고 있다.

### 수입

'88년의 국내 원유도입량(입가공용 포함)은 261.1백만배럴에 이르러 전년대비 20.8%의 높은 증가를 기록하였다. 국내 소비용 원유의 도입량은 213.8백만배럴로 전년대비 18.5%가 증가하였다. '88년의 이러한 도입량 증가실적은 80년대에 들어 가장 높은 수준인데, 이는 '88년중 거듭된 석유류가격의 하락과 12.2%에 이르는 높은 경제성장으로 인해 형성된 높은 수준의 석유류 수요에 기인하고 있다. 분기별로는 3/4분기의 증가율(59.2%)이 두드러지고 있는데 이는 동절기의 높은 수요를 예상한 도입량 증가로 보여진다.

'88년중의 원유도입을 도입선별로 보면 D-D(Direct Dealer)와 MAJOR를 통한 장기도입이 각각 29.1%, 7.6%로 예년에 비해 그 비중이 점차 감소해 가고 있는 반면, 현물수입 비중은 43.1%로 증가추세에 있다. 이를 지역별로 보면 중동산원유의 도입비중은 전년동기의 수준을 그대로 유지하여 총도입량의 64.4%를 차지한 반면 동남아로부터의 도입비중은 19.8%로 전년동기에 비해 3.9% 포인트 감소하였다. 중남미 및 아프리카산 원유도입비중은 각각 9.0%, 6.5%로 전년보다는 다소 높은 도입실적을 이루었다.

한편, '88년중의 제품도입량은 국내 정유사의 가동을 증대로 '87년보다 13.2% 감소한 41.9 백만배럴을 기록하였다. 80년대에 들어서 제



품도입이 감소한 것은 '88년이 처음이다.

### 정 제

'88년중 원유처리량은 257.1백만배럴을 기록, 국내 정유시설의 가동율은 88.4%의 굉장히 높은 수준을 나타내었는데, 이러한 가동율은 '78년 이후 가장 높은 수치로 기록되고 있다. 이 중 국내수요를 위한 처리량이 211.0 백만배럴, 임가공용처리량이 46.1 백만배럴을 차지하였다. 국내용만의 가동율도 72.6%로 전년동기에 비해 무려 12.2% 포인트 높은 상당히 높은 실적을 나타내었다. '88년중의 전반적인 제품공급 현황을 보면, 국내생산에 의한 제품공급은 전년동기대비 20.8% 증가한 252.0백만배럴을 기록한 반면, 수입에 의한 공급은 13% 감소한 41.9백만배럴이다.

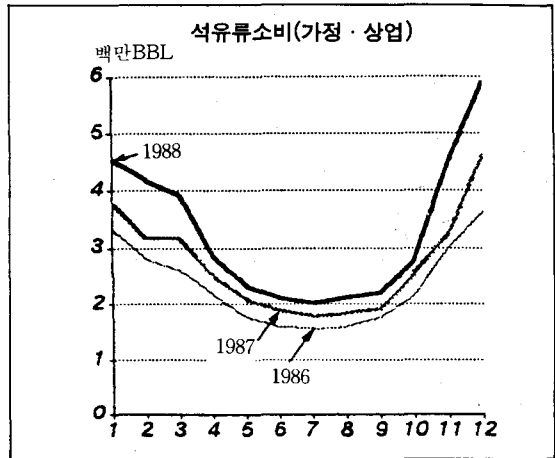
### 재 고

'88년 12월말 현재 민간 정유사들의 원유 및 제품재고량은 각각 9.5백만배럴, 12.5백만배럴을 나타내어 재고수준이 전년동기보다 원유는 24.6%, 제품은 17.8%가 증가하였다. 이는 유가하락으로 인해 높아진 제품수요를 충당기 위해 각 정유사가 원유도입을 늘린은 물론, 가동율도 높인 결과이다. 분기별로는 역시 3/4분기의 평균 재고량이 제일 높아 유가 하락에 따른 동절기 수요증가를 예상한 비축적인 성격이 강하게 부가된다.

### 소 비

'88년중의 국내 석유류소비는 251.0백만배럴로 전년동기대비 19.2%의 높은 증가율을 보이고 있다. 이는 지난 '86년 이래 거듭된 국내 석유류가격의 하락으로 인한 가격효과가 증대되었음은 물론 12.2%에 이르는 높은 경제성장과 전년에 비해 다소 쌀쌀했던 동절기 기온에 의한 효과도 일부 지적될 수 있다. '86년말 이래 '88년 12월까지의 국내 석유류 가격 하락율은 소비자가격기준으로 대략 40% 정도로 추정되고 있다.

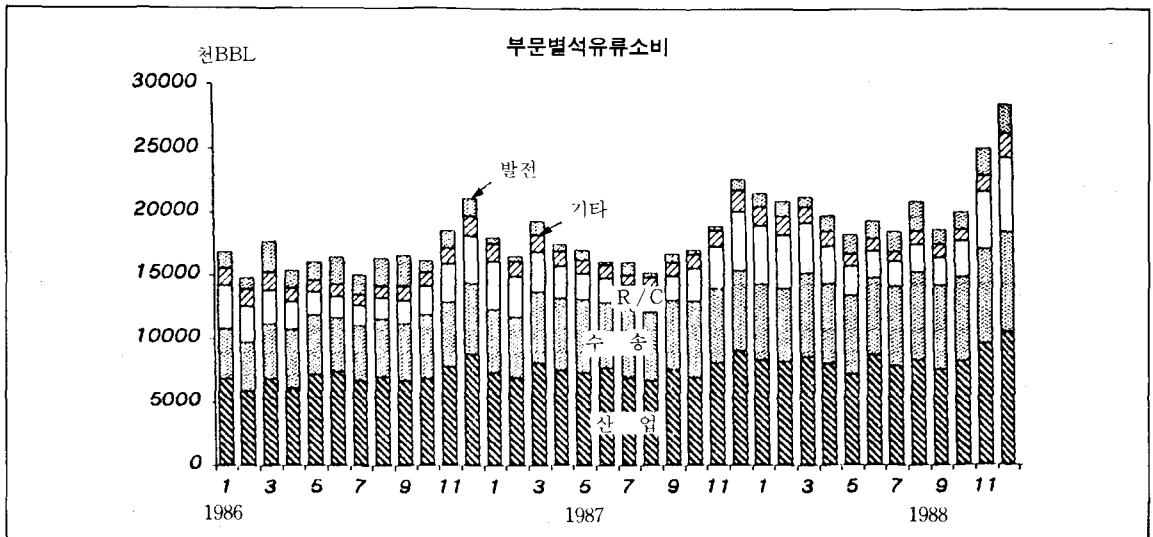
이같은 석유류소비 증가현상은 '87년 11월 이후 전소비부문에 고루 나타나고 있는데 특히 가정·상업부문 및 발전부문의 수요증가가 특기할 만한 것으로 나타났다. 가정·상업



부문의 석유류소비가 '87년의 높은 증가(16.3% 증가)에 이어 88년에도 그 증가세 — 20.9% —가 계속됨은 국내 난방연료시장이 석유가 하락에 따른 상대가격구조의 변화로 무연탄 중심에서 점차 석유류 중심으로 옮겨가고 있기때문으로 풀이된다. '87년 발전부문에서의 석유류소비는 원자력 및 LNG 발전량의 증대로 무려 63%의 소비감소를 이루었으나 '88년에 들어서는 일부 원자력 발전소의 보수 및 고장으로 인한 가동율의 저하와 수력발전량의 감소로 인해 높은 전력수요 증가는 유연탄 및 석유에 의한 기력발전의 증가로 나타났다. '88년의 발전부문 석유류소비량은 18.5 백만배럴로 '87년 대비 143.6%가 증가하였다. 분기별로는 4/4분기의 소비증가율이 높게 나타나고 있는데 이는 원전올진 1호기 고장의 결과이다.

산업부문 또한 유가하락 및 호황국면의 지속으로 '88년중 소비가 전년대비 11.9%의 증가율을 보이고 있다. 수송부문에서도 80년대 들어 가장 높은 자동차 대수증가(23.9%)에 따른 공로수송량 증대와 호황에 따른 산업출하량의 증가로 전년동기대비 18.2%의 높은 소비 증가율을 나타냈다.

'88년 기간중의 이러한 수요변화추세를 유종별로 살펴보면 가장 큰 소비증가율을 나타낸 유종중의 하나가 휘발유이다. 동기간중의 소비는 전년동기대비 31.1%의 높은 증가율을 기록하였는데 8월과 11월중의 소비증가가 특히 높아 각각 42.4%, 41.1%의 증가율을 보이고 있다. 이는 주로 자가승용차량의 급격한 증대와 석유가 하락에 따른 대당주행거리의 증가에



기인한다.

경유는 수송부문 및 가정난방용 수요증대에 힘입어 '88년 기간중 17.1% 증가한 74.4백만배럴을 소비하였다. 등유는 보조난방용으로서의 역할 감소로 그 수요가 감소추세였으나 가격 하락의 영향으로 '87년 4/4분기부터 소비가 증가하여 '88년의 소비량이 전년대비 22.5% 증가하였다. B-C유는 '85년 이후 발전부문에서의 수요격감으로 소비량이 상당히 줄었으나 '88년에는 원전의 보수로 인한 발전량 감소로 보전하고자 하는 수요가 급증하였다. 특히 4/4분기 중에는 일부 원전의 고장으로 발전부문에서의 소비가 급증하여 전년동기대비 43.5%의 증가율을 나타내었다. '88년의 총소비량은 전년대비 29.2%가 증가한 77.0백만배럴을 기록하고 있다.

## 석 탄

### 생 산

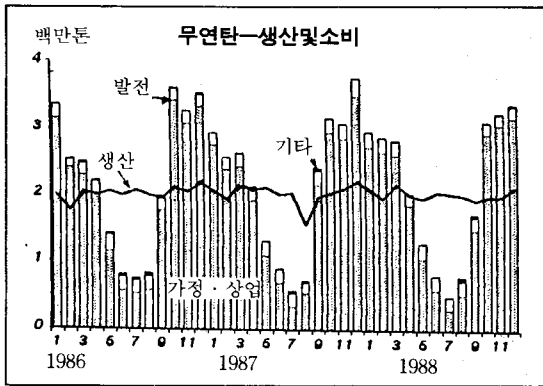
'88년도 무연탄 생산량은 '86, '87년 수준과 비슷한 24,295 천톤을 기록하였다. 3/4분기까지는 수요감소에도 불구하고 적은 폭이나마 1.7%의 생산증가를 나타내었으나, 성수기인 4/4분기에 들어 4.3%의 감소세로 돌아섰다. 본격적인 난방수요기에 이처럼 비교적 큰 폭의 생산감소가 발생한 것은 전년에 이어 계속된 수요부진으로 9월말 현재 무연탄의 재고가 기록적인 14,145 천톤으로 늘어나고, 동절기의

수요증가도 기대할 수 없었기 때문이다. 무연탄 가격경쟁력의 지속적인 약화와 소득향상에 따른 소비자 선호의 변화, 그리고 석탄산업합리화정책의 본격 추진으로 향후 무연탄 생산의 감소는 불가피할 전망이다.

### 수 입

'88년도 무연탄 수입은 전년에 비해 40%가 감소한 1,670 천톤으로 '85년 이후 가장 낮은 수준을 나타내었다. 이처럼 저조한 수입실적 또한 최근의 무연탄 수요감퇴와 이로 인한 국내탄 재고의 급증에 따른 결과이다. 이외에도 수입무연탄가격의 상승도 수입감소의 요인으로 지적된다. '88년도의 무연탄 평균수입단가는 톤당 45.9 달러로 전년에 비해 약 6% 상승함으로써 80년대 들어 계속된 하락세(연평균 기준)가 상승세로 반전되었다. 상반기까지만 하여도 전년동기에 비해 낮은 수준에 머물렀던 무연탄 수입가격이 7월부터 톤당 50달러를 넘어서 하반기 평균수입단가는 52.3 달러로 전년동기대비 23.4%의 상승을 나타냈다.

'88년도 유연탄 수입량은 21,850 천톤으로 전년대비 22.5% 증가한 것으로 추정된다. 용도별로는 제철용 원료탄이 19.6% 증가한 11.2 백만톤, 연료탄은 32%증가한 10.6 백만톤이 수입되었다. 원료탄 평균도입단가는 전년(\$ 54.2/톤)에 비해 조금 낮은 톤당 53.4 달러로 나타났다. 각국별 도입단가는 전년도 수준과 큰 차이가 없었으나, 전체 도입단가는 소폭이



나마 하락하였는데 이는 도입가격이 상대적으로 비싼 미국탄(톤당 62.6 달러)과 캐나다탄(톤당 53.1 달러)의 수입비중이 다소 줄어든 때문이다. 한편, 연료탄의 평균도입단가는 톤당 39.1 달러로 원료탄과는 달리 '87년에 비해 톤당 2.3 달러가 상승하였다. 상반기 도입단가는 톤당 37.5달러로 안정적이었으나 3/4분기 이후 상승세를 나타내어 12월의 도입단가는 전년 동기대비 16.1%가 높은 톤당 42.6 달러를 기록하였다. 원료탄의 경우는 수입국별로는 폭이나마 등락이 교차하였지만, 연료탄은 수입국의 구분없이 전반적인 가격상승세를 나타냈다.

### 소 비

'88년의 무연탄 소비는 25,641 천톤으로 전년 대비 2.6%(열량기준시 5.1%) 감소하여, 87년부터 시작된 감소세가 더욱 가속되고 있는 것으로 나타났다. 이에 따라 총에너지소비에서의 무연탄 비중은 15.8%로 전년에 비해 2.7% 포인트 감소하였다. 이러한 소비감소의 영향은 먼저 수입의 감소로 나타나 국내탄의 소비는 0.4%의 감소에 그쳤다. 주 소비부문인 가정·산업부문의 무연탄 소비는 1/4분기의 5.5% 증가를 제외하면, 이후 매분기에 각각 전년 동기 대비 6.3%, 24.3%, 1.2% 감소하여 연간으로는 2.8% 줄었다. 즉 성수기(1/4, 4/4분기)에는 1.8% 증가하였으나 비수기에는 14.4% 감소함으로써 무연탄소비의 계절성은 한층 심화된 것으로 나타났다. 한편, 전년과 비교할 때 1/4분기보다 4/4분기의 난방도입이 더 큰 폭으로 증가했음에도 무연탄소비의 1/4분기 증가, 4/4분기 감소로 나타난 점에서 '88년기

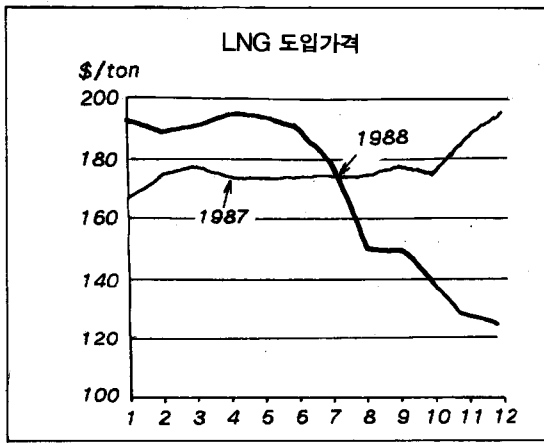
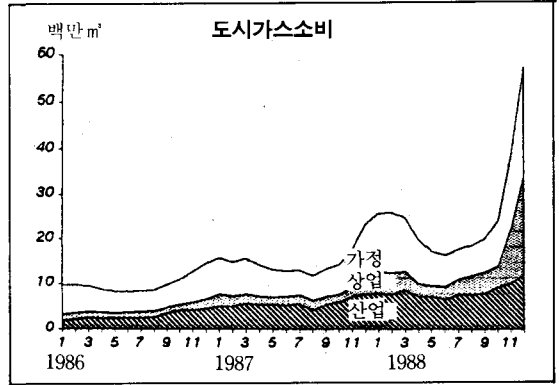
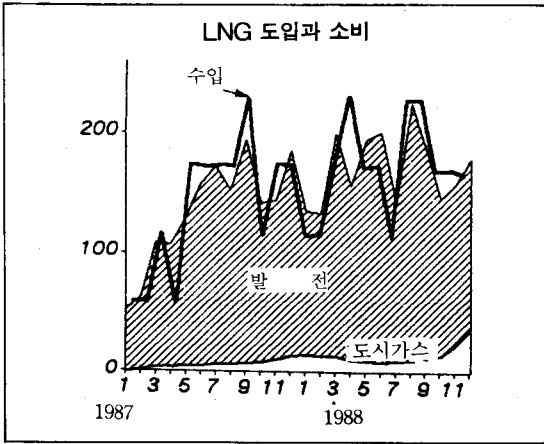
간중 경쟁연료와의 상대가격 변화가 민수부문 에너지수요구조의 변화에 결정적인 영향을 미친 것으로 판단된다. 88년 5월 연탄가격은 4.3% 인상된데 반해 석유가격은 88년중 세차례에 걸쳐 총 20% 정도 하락함으로써 연탄의 가격경쟁력은 급속히 약화되었다. 발전용 무연탄 소비는 2,407 천톤으로 전년과 비슷한 수준에 머물렀다.

'88년도 유연탄 소비는 19,302 천톤으로 전년 대비 19.0%(3,084 천톤) 증가하였으며, 부문별로는 제철용 9,702 천톤, 발전용 5,616 천톤, 시멘트 및 일반산업용 3,984 천톤을 소비하여 각각 전년대비 16.2%, 26.4%, 16.2% 증가하였다. 3/4분기까지 유연탄소비증가는 23.4%에 이르렀으나, 4/4분기 들어서는 포항제철고로 보수에 따른 철강생산의 감소로 7.8%의 증가에 그쳤다. 제철용원료탄의 증가는 1/4분기(34.1%)와 3/4분기(22.1%)가 두드러지는데 이는 광양제철 제1고로(87년 4월 준공)와 제2고로(88년 7월 준공)의 가동 때문으로(88년 제철생산량은 전년대비 16.3% 증가하였다. 한편, 시멘트의 생산량도 수출의 감소(10.2%)에도 불구하고 국내 건설경기의 활황에 따른 내수의 증대로 13.9% 늘어났다. 발전용 유연탄 소비가 전년의 17.2% 감소에서 26.4%의 급증세로 돌아선 것은 수력 및 원자력발전의 부진으로 전력수요증가(15.8%)의 대부분이 중간부하용 유연탄 발전소의 가동을 증대로 나타난 때문이다.

### 가 스

#### LNG

'88년이 LNG 소비는 전년대비 29.2% 증가한 2,094 천톤을 기록, 연간 도입계약 물량(2,000천톤)을 초과하였다. 도시가스용으로서의 소비량은 184 천톤으로 LNG 총소비량의 9%에 불과하나 전년에 비해서는 무려 144.1%의 급증세를 나타내었다. 도시가스용 소비의 급증은 도시가스 원료의 LNG 대체와 배관망 확충의 결과이다. 도시가스용을 제외한 나머지(1,888천톤)는 발전용으로 소비되었다. '88년도의 분기별 LNG소비의 증가율(전년동기대비)은 년중 계속 둔화되었는데 이는 '87년 초기도입단



계의 점진적 물량 확대에 따른 상대적 효과 때문이다. '88년의 LNG수입량은 2,063 천톤으로 전년대비 22.6% 증가하였으며, 수입금액은 전년에 비해 15.9%가 늘어난 349백만달러에 달하였다. '88년 LNG 톤당 평균도입단가는 상반기 중에는 190달러 수준을 유지하였으나 하반기 들어 하락세를 나타내 3/4분기에 160달러, 4/4분기에는 137달러를 나타내었다. 연간 평균으로는 전년대비 5.5% 하락한 톤당 169.2 달러이다.

### 도시가스

'88년의 도시가스 소비는 308,182 천m³로 전년대비 70.2%의 높은 증가를 나타내었다. 이러한 높은 증가는 기본적으로 도시가스 배관망의 확대에 따른 것이지만 서울 도심지역 대형빌딩에서의 도시가스 사용확대와 소득증대 및 상대적으로 낮은 동절기 기온효과로 난방

용 수요가 크게 늘어난데 기인하는 바가 큰 것으로 추정된다.

'87년까지만 해도 도시가스는 대부분 취사용으로 사용되어 소비의 계절변동이 적은 편이었으나 '88년에 들어서는 연간 소비에 대한 각 분기별 소비비중이 25.0%, 17.4%, 18.4%, 39.2%로 소비의 계절성이 두드러지게 나타나고 있다. 이는 도시가스의 소비가 취사용에 한정되지 않고 난방용으로 확대되고 있음을 보여주는 것으로, 소득증가 및 도시가스의 상대가격 인하, 정부의 도심지역 가스사용 촉진책 등의 결과로 볼 수 있다.

'88년도 소비를 부문별로 보면 가정용 135,183m³, 상업용 72,820m³, 산업용 100,179m³를 기록하여, 각각 전년대비 55.3%, 183.4%, 46.5%, 증가하였다. 부문별 도시가스 수용가수의 증가율(년말 기준)도 상업용이 56.5%로 가정용(26.5%)과 산업용(39.6%)에 비해 높은 것으로 나타났다. 모든 소비부문의 소비증가세가 수용가수의 증가율을 상회함으로써 수용가당 도시가스 소비량도 크게 늘었다.

### 전 력

#### 발 전

국내발전소의 설비용량은 '87년 6월 원전8호가 준공되어 19,017 MW 수준으로 증가된 이래 변화가 없다가 '88년 9월에 950MW 규모의 원전9호가 추가로 준공됨으로써 '88년 12월말 현재는 19,944MW에 이르고 있다. 88년 중의 총발전량은 85,462 GWH를 기록, '80년대 들어 가장 높은 15.5%의 증가 실적을 나타내었다. 이중 소내소비와 양수용전력량을 뺀 순

발전량은 78,855 GWH이다.

'88년 12월말 현재, 원자력발전의 설비용량은 6,666MW로서 총발전 설비용량의 33.4%이나 '88년중의 발전량은 40,101 GWH를 기록, 총발전량의 46.9%를 차지하고 있다. 작년 6월말 이래 원자력 설비용량은 1,900MW가 증가했으나 '88년의 원자력 발전량은 일부 원전의 정기 보수 및 고장으로 인해 전년동기대비 2.0%가 증가한 40,101 GWH에 그치고 있다. '88년의 수력발전량은 가뭄등의 기후적 요인으로 인해 크게 감소한 실적을 나타내어 전년보다 33.3%가 감소한 3,566 GWH를 기록하였다. 반면, '87년에 크게 감소 -9.6%-한 기력발전량은 전년동기대비 42.3%가 증가한 41,413 GWH를 나타내고 있다. 특히, '88년의 전력수요는 급증하였으나 원자력 및 수력발전량은 오히려 감소함으로써 석유발전량이 크게 증가하였는데, '87년에 비해 무려 143.6%가 증가한 실적을 나타내었다. 유연탄 발전도 크게 증가하여 전년대비 26.6%가 증가하였다.

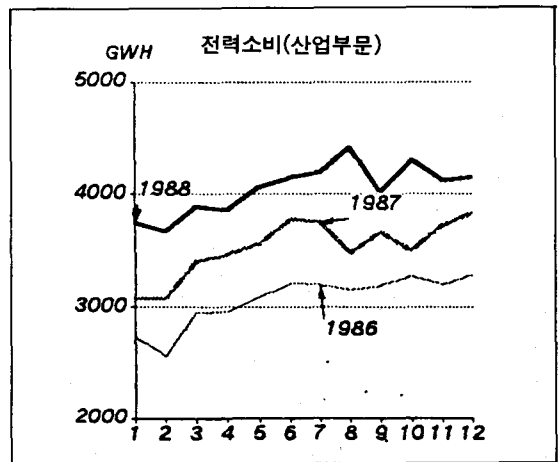
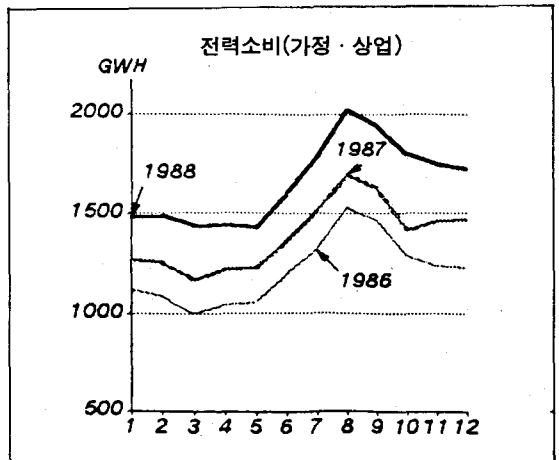
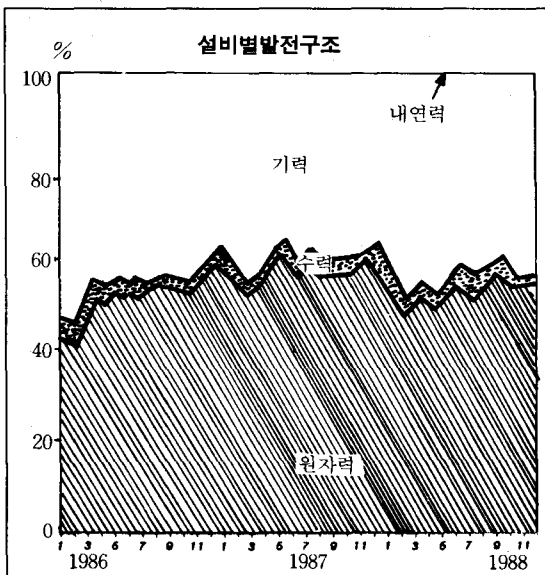
'88년의 최대전력은 13,658 MW를 기록, '87년 보다 23.7%가 높게 나타났다. 평균전력은 9,729 MW로서 71.2%의 부하율을 나타내 전년보다 5.3% 포인트 낮은 실적을 나타내었다. '88년중 설비용량은크게늘었음에도 일부 원전의 가동이 중단됨으로써 공급능력은 '87년보다 오히려 감소하여 공급예비율은 전년에 비해 크게 하락한 18.7%에 머물렀다. '88년의 공급

능력은 16,217 MW를 기록하였다.

### 소 비

'88년중의 판매전력량은 12.1%에 이르는 높은 경제성장에 따른 활발한 산업생산활동과 소득증대, 그리고 예년에 비해 훨씬 더운 기온 분포('88년 서울지방의 냉방도일은 전년보다 19.4%가 높은 783을 기록)를 보인 하절기의 기후로 인해 80년대 들어 가장 높은 증가실적(전년대비 15.8% 증가)인 74,317 GWH를 기록하였다. 분기별로는 경기가 가장 호황을 이루었던 1/4분기의 증가율이 제일 높아 전년 동기대비 18.2%의 증가를 이루었고, 그 다음으로는 하절기인 3/4분기가 냉방용 전력수요의 급증에 힘입어 16.5%의 높은 증가를 이루었다.

수요부문별로는 가정·상업부문이 특히 높은 수요증가를 이루었는데 '88년중에 19,881



'88년 에너지 원별 부문별 에너지 수급 실적

(% 전년비 증감율)

	단위	산업		수송		가정·상업		공공·기타		발전		가스제조		자가소비 및 손실		합계	
			%		%		%		%		%		%		%		%
석유	천BBL	100,721	11.9	77,596	18.2	39,441	20.9	14,157	2.4	18,495	143.6	613	26.3			250,972	19.2
		(14,500)		(10,838)		(5,127)		(2,030)		(2,904)		(66)				(35,465)	
L N G	천 톤									1,889	22.9	184	145.3	21		2,094	29.2
										(2,451)		(239)		(28)		(2,718)	
무연탄	천 톤	209	1.5			22,926	-2.8	99	10.0	2,407	0.4					25,641	-2.6
		(96)				(10,791)		(45)		(915)						(11,847)	
유연탄	천 톤	13,686	16.2							5,616	26.4					19,302	
		(9,033)								(3,707)						(12,739)	19.0
수력	GWH									3,565	33.3					3,565	
										(891)						(891)	
원자력	GWH									40,101	2.0					40,101	-33.3
										(10,025)						(10,025)	
신탄	천 톤					4,210	10.6									4,210	2.0
						(1,179)										(1,179)	-10.6
1차에너지	천TOE	23,629	13.7	10,838	17.8	17,097	0.5	2,075	2.5	20,893	11.7	365	61.1	28		74,864	11.0
전력	GWH	48,549	14.6	931	8.0	19,881	19.2	4,956	16.1					11,143		85,460	15.5
		(4,175)		(80)		(1,710)		(426)								(6,366)	
도시가스	백만 m <sup>3</sup>	100	46.5			208	84.1								308	70.2	
		(110)				(229)									(339)		
최종에너지	천TOE	27,914	13.9	10,918	17.7	19,036	2.5	2,501	5.0						60,369	10.3	

주: ( ) 내는 천TOE

GWH를 소비하여 전년 대비 19.2% 늘어났다. 이러한 증가율은 최근년 가운데 가장 높은 증가율로 기록되고 있다. 가정·상업·부문의 이러한 높은 소비증가는 '88년 하절기의 예년보다 훨씬 높은 기온으로 인한 냉방용 전력수요의 증가와 올림픽 게임의 개최로 인한 서비스부문의 활황에 주로 기인한 것으로 보인다. 동절기의 소비증가도 상당히 높게 나타나고 있는데, 이는 초겨울의 기온이 전년보다 다소 쌀쌀하여 보조난방용 전력수요가 상당히 컸기 때문으로 추정된다. 4/4분기중의 가칭용 전력수요의 높은 증가(18.2% 증가)는 이러한 측면을 설명하고 있다. 상업부문은 '87년(22.3% 증가)에 이어 '88년에도 높은 소비증가를 이루었는데 동기간중 상업부문만의 소비증가율은 27.8%를 기록하고 있다.

'88년의 전반적인 경기호조에 따른 영향으로 산업부문의 전력소비도 크게 증가하여, '88년 기간중 산업부문의 전력소비 증가율은 14.6%에 이르고 있다. '87년에 이은 '88년의 높은 소비증가는 1차적으로는 12%대의 높은 경제성장이 계속된데서 그 주요 요인은 찾을 수 있지만 '87년 이후 심화되기 시작한 노사분규로 산업 생산공정의 자동화율이 높아진 것과도 상당히 관련되어 있는 것으로 분석된다. 분기별로는 산업생산이 가장 활황을 이루었던 1/4분기의 소비증가가 두드러져 18.2%의 증가율을 보였다. 또한 2/4분기의 상대적 경기침체에 벗어난 3/4분기의 소비증가율도 상당히 높게 나타났다.