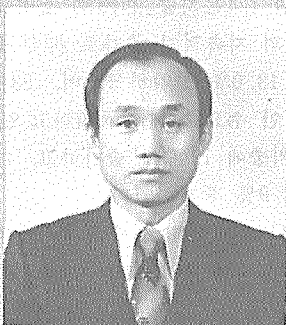


# 1/4分期 에너지消費 動向



李東圭  
(動力資源部·企副課長)

## I. 머리말

지난 2次石油波動 이후 우리 나라 에너지 소비는 80년 1.5%, 81년 4.4% 증가에 그쳤고, 82년에는 0.2% 감소함으로써 1次石油波動 이후인 75~79년간 평균 10.7% 증가에 비하여 현저한 수요증가둔화현상을 보였고, 에너지소비 구조면에서도 石油비중이 78년 63.5%를 頂點으로 계속 감소하여 83년에는 56.5%로 낮아짐으로써 에너지소비절약과 石油代替에너지 보급확대에 많은 진전을 가져온 것으로 인식되어 왔다.

그러나, 지난 83년 3/4분기에 에너지소비가 전년동기대비 10.3% 증가하였고, 4/4분기에는 12%, 그리고 금년 1/4분기에는 16.5%의 증가를 보임에 따라 에너지소비절약의식의 弛緩과 함께 우리 나라 에너지소비증가추세가 다시 1次石油波動 이후의 高度成長期의 에너지소비추세로 복귀하는 것이 아닌가 하는 우려가 많다.

따라서 금년 1/4분기의 에너지소비급증이 일시적인 현상인가, 아니면 계속될 것인가, 그리고 에너지소비절약의 추진방향 등에 대한 이해를 돕기 위하여 1/4분기 에너지소비증가요인을 부문별·源別로 분석해 보고자 한다.

## II. 總에너지 消費実績

### 1. 총에너지 소비

금년 1/4분기중 우리 나라 總에너지소비량은 전년동기대비 16.5% 증가한 石油換算 13,676천톤(薪炭제외)으로 추계되었다.

이와 같은 소비량은 84년도 에너지需給計劃上の 1/4분기 계획량보다 3.3% 증가한 것이며, 79년 이래 가장 높은 증가율을 보이고 있다.

그리고 1/4분기 동안의 月別에너지소비동향을 살펴 보면, 1월에는 전년동기대비 16.9%, 2월

年度別 1/4分期 에너지消費 推移

	80 1/4	81 1/4	82 1/4	83 1/4	84 1/4
消費量(千TOE)	11,627	12,027	10,933	11,741	13,676
增加率(%)	8.9	3.4	△ 9.1	7.4	16.5

註) 薪炭除外

總에너지 需給実績

源 別	單 位	83 1/4		1984						84 1/4	
		增加率		1 月	增加率	2 月	增加率	3 月	增加率		增加率
總 에 너 지	千TOE	11,741	7.4	4,854	16.9	4,344	16.4	4,478	16.1	13,676	16.5
石 油	千BBL	46,351	6.2	17,804	8.2	16,173	9.0	16,449	8.7	50,426	8.8
無 煙 炭	千 噸	6,530	11.4	2,789	19.1	2,275	8.4	2,507	20.0	7,571	15.9
有 煙 炭	千 噸	2,092	6.7	896	21.6	919	43.8	970	36.6	2,785	33.1
電 力	Gwh	9,635	11.0	3,690	12.6	3,544	14.3	3,709	13.6	10,943	13.6

註) 薪炭除外

16.4%, 3월에는 16.1% 증가로 지속적인 높은 伸張率을 보여 주고 있다.

이와 같은 높은 에너지소비신장률은 첫째, 금년 1/4분기중 강추위 지속으로 인한 暖房用에너지 소비가 전년동기에 비해 18.0% 증가하였으며,

둘째, 우리 경제가 83년 이후 안정적인 好況局面이 지속됨에 따라 산업용에너지소비가 전년동기 대비 10.6% 증가하였고,

셋째, 산업생산급증에 따른 출하량 증가와 자동차보유대수의 지속적인 증가에 기인하여 수송용에너지 소비가 전년동기대비 20.6% 증가함에 따른 것이며, 금년 1/4분기중 에너지소비증가분중 계절적 요인에 의한 난방용 수요증가분(總增加分の 45%)을 감안하면 에너지증가율은 10.7%로 분석된다.

이를 異常暖冬현상을 보인 지난 82년 1/4분기중 우리 나라의 에너지 소비가 전년동기대비 9.1% 감소하였던 경우와 비교하면 일반적으로 우리 나라의 冬節期 에너지소비증가는 기온에 크게 좌우되고 있음을 알 수 있다.

1/4分期中 에너지 消費

	81	82	83	84p	平 均 (80-84)
● 에너지소비 증가율 (전년대비 %)	3.4	△9.1	7.4	16.5	5.1
● 서울平均기온 (°C)	-0.9	1.0	1.0	-2.3	0.2
● 경제성장률 (%)	0.6	6.1	9.3	9.5	—

2. 에너지 源別 消費実績

가. 石 油

금년 1/4분기중 石油소비는 각 부분의 전반적인

소비증가로 전년동기대비 8.8% 증가하였다.

	81 1/4	82 1/4	83 1/4	84 1/4
● 消費量 (千BBL)	51,012	43,706	46,351	50,426
(전년대비 %)	(1.9)	(△14.3)	(6.1)	(8.8)
● 석유탄성치	3.17	2.34	0.66	0.93

이와 같은 石油소비증가는 산업용, 輸送用 및 난방용 수요증가에 기인한 것이며, 發電用 石油소비는 정부의 脫石油電源개발에 따른 原子力 및 有煙炭發電증대에 따라 전년동기대비 11.9% 감소하였다.

部門別 石油需要增加率(前年對比 %)

產 業	輸 送	家庭·商業	公共·其他	發 電
10.6	20.6	16.6	12.6	△11.9

한편, 금년 1/4분기중 油種別 소비를 살펴 보면, 수송용 소비의 지속적인 증가로 揮發油, 부탄은 각각 15.1%, 13.0% 증가하였으며, 83년 油價하락 이후 지속적인 수요증가를 示顯하고 있는 나프타는 금년 1/4분기중에 19.0% 증가하고, 가정용연료인 프로판은 42.9% 증가하였다.

한편 B-C油는 난방용 수요증가에도 불구하고 發電用 수요감소에 기인하여 0.8% 감소한 것으로 추계되었다.

금년 1/4분기중 原油도입량은 전년동기대비 5.4% 증가한 51,685千배럴에 이르고 있다.

84 1/4分期中 主要油種別 需要增加率

	揮發油	輕 油	B-C油	나프타	L P G
● 前年同 期對比 (%)	15.1	17.2	△ 0.8	19.0	25.5

나. 無煙炭

금년 1/4분기중 無煙炭소비는 酷寒에 따른 난방용 수요급증으로 전년동기대비 15.9% 증가한 것으로 추계되었다.

無煙炭 消費推移

	82 1/4	83 1/4	84 1/4
● 需要量(千톤)	5,864	6,530	7,571
● 前年対比増加率(%)	△14.6	11.4	15.9
● 暖房用増加率(%)	△18.4	13.2	17.8

최근 無煙炭소비가 급증한 요인을 살펴 보면, 우리나라의 가옥구조의 無煙炭 暖房比重이 아직도 높을 뿐 아니라, 農漁村 및 산간벽지의 無煙炭 보급확대에 따른 수요가 확대되었으며, 전체 無煙炭 수요의 87.5%를 차지하고 있는 난방용 수요가 계절적인 요인에 의해 전년동기대비 17.8% 증가함에 따른 것이다.

이와 같은 無煙炭수요증가로 83년 3/4 분기중 11,888천톤에 달했던 無煙炭在庫는 금년 3월말 현재 6,314천톤으로 감소하였다.

다. 有煙炭

그동안 주로 製鐵用 원료와 산업체의 B-C油代替代에너지로 사용되어 오던 有煙炭소비는 83년 하반기 이후 發電用수요의 創出으로 금년 1/4 분기중 소비증가율이 전년동기대비 33.5%로 나타났으나, 發電用수요를 제외하면 전년동기대비 10.3% 증가로 분석된다.

이는 우리 경제의 안정적 성장 지속에 따라 製鐵用 및 연료용 수요가 꾸준히 증가한 데 따른 것으로 보인다.

有煙炭 消費推移

	82 1/4	83 1/4	84 1/4
● 需要量(千톤)	1,961	2,086	2,785
前年対比(%)	33.7	6.4	33.5
● 産業用増加率(%)	33.7	6.4	10.3

라. 電力

금년 1/4분기중 電力소비는 家庭·商業用 및 산업용 수요증가로 전년동기대비 13.6% 증가하였다.

이를 부문별로 살펴 보면, 지속적인 경제성장에

따라 산업용 소비가 前年同期對比 10.8% 증가하였으며, 최근 높은 수요증가세를 보이고 있는 家庭·商業用소비는 전년동기대비 19.8% 증가하였고, 서울地下鐵 2号線 부분개통에 따라 수송용소비는 24.2% 증가한 것으로 추계되었다.

	82 1/4	83 1/4	84 1/4
● 需要量(GWH)	8,682	9,635	10,943
(前年対比, %)	(4.4)	(11.0)	(13.6)

한편 발전량은 전년동기대비 13.8% 증가한 124.7億 KWH이며, 발전량중 原子力 및 水力發電비중은 83년 1/4분기중의 18.7%에서 금년 1/4 분기에는 30.8%로 높아졌다.

이와 같이 發電量中 原子力 및 水力비중이 제고됨에 따라 發電用에너지소비는 전년동기대비 7.2% 감소한 것으로 잠정·집계되었다.

3. 에너지 部門別 消費実績

가. 産 業

금년 1/4분기중 景氣好調에 따른 산업생산이 전년동기대비 17.5% 증가함에 따라 산업용에너지 소비는 전년동기대비 10.6% 증가하였다.

	83 1/4	84 1/4
● 産業用需要量(천TOE)	4,332	10.6% 4,793
● 輸出増加率(%)	△ 1.4	30.7
● 産業生産増加率(%)	11.9	17.5

이에 따라 산업부문에너지 탄성치는 0.85로서 비교적 안정적인 것으로 평가된다.

産業部門 에너지源別 需要増加率(前年対比, %)

石 油	無煙炭	有煙炭	電 力	計
10.7	13.7	10.3	10.8	10.6

나. 輸 送

금년 1/4분기중 輸送用에너지 소비는 전년동기 대비 20.6% 증가하였는 바, 이는 산업생산증가에 따른 出荷量이 전년동기대비 17.5% 증가하였으며, 자동차 보유대수가 지속적으로 증가함에 따른 것으로 분석된다.

	83 1/4	84 1/4
● 輸送用需要量(千TOE)	1,434	1,729
		20.6%
● 製造業出荷增加率(%)	12.9	17.5
● 車輛增加率(%)	16.5	24.0

最近 自動車 增加推移

	81	82	83	86(計劃)
● 自動車數(千台)	571.8	647.0	785.3	1257.7
(前年對比, %)	(8.3)	(13.2)	(21.4)	(17.0)

다. 家庭·商業

금년 1/4분기중 酷寒으로 인해 가정·상업용에  
너지 소비는 전년동기대비 18.0% 증가하였다.

	83 1/4	84 1/4
● 家庭·商業用 需要量 (千TOE)	3,735	4,408
		18.0%
● 서울平均氣溫(1-2月℃)	- 1.7	- 4.7

이를 에너지源別로 살펴 보면, 石油 16.8%, 無  
煙炭 17.8%, 電力 19.8% 증가하여 各 에너지 源  
別로 골고루 증가된 것으로 나타났다.

라. 公共·其他

금년 1/4분기중 公共·其他部門의 에너지 소비  
는 전년동기대비 12.7% 증가한 652千TOE로 잠  
정· 집계되었다.

	83 1/4	84 1/4
● 公共·其他用需要量 (千TOE)	578	652
		12.7%

部門別 에너지消費增加推移(最終에너지 基準)

	産業	輸送	家庭 商業	公共 其他	計
84 1/4(千TOE)	4,793	1,729	4,408	652	11,581
83 1/4(千TOE)	4,332	1,434	3,735	578	10,079
前年對比(%)	10.6	20.6	18.0	12.7	14.9
增加寄与度 (%, P)	4.6	2.9	6.7	0.7	14.9

Ⅲ. 맺는말

금년 1/4분기중 에너지 소비급증은,  
첫째, 우리 경제의 지속적인 성장에 따른 산업 및

수송용 수요가 증대하였고

둘째, 酷寒에 따른 난방용 수요급증에 따른 것  
으로 평가된다.

이와 같은 우리나라의 에너지소비급증은 금년  
1/4분기중 北半球에 밀어 닥친 酷寒으로 인한 주  
요선진공업국의 에너지 소비급증과 그 맥락을 같이  
한다.

주요선진국의 경기회복에 따른 에너지 多消費產  
業의 생산증가 및 酷寒으로 인해 금년 1~2月中  
石油消費는 전년대비 8% 증가하였다.

따라서 금년 1/4분기의 에너지소비증가는 계절  
적인 요인에 크게 영향을 받았기에 暖房用에너지  
수요가 감소되는 2/4분기 이후에는 에너지소비증  
가추세가 금년 1/4분기보다 안정적으로 移行할 것  
으로 보인다.

특히 산업부문은 금년중의 높은 鑛工業성장전망  
에도 불구하고 산업부문 에너지彈性值가 우리 경  
제의 고도성장기였던 지난 75~79년의 0.96보다 낮  
은 0.85로 나타남으로써 산업부문의 에너지소비절  
약 노력이 점차 정착되어 가고 있는 것으로 분석되  
어 앞으로 에너지수요증가가 보다 안정적으로 되리  
라는 전망을 더욱 뒷받침해 주고 있다.

다만, 輸送部門은 경기회복과 국민생활 수준향  
상으로 自家用 乘用車의 지속적인 증가가 예상될  
뿐 아니라, 觀光·레저등의 증가로 인한 旅客數가  
급증하여 輸送部門에너지 신장률이 높을 것으로 보  
이고, 더구나 自家用乘用車의 中·大型化 추세로  
앞으로 同 부문에 대한 에너지 수요증가를 가속화  
할 것으로 전망되어 輸送部門에 대한 에너지소비  
절약 노력의 강화와 에너지를 보다 효율적으로 이  
용할 수 있도록 大衆交通體制의 정비개선이 더욱  
요망되고 있다. 에너지 자원이 빈약한 우리로서는  
에너지소비증가는 결과적으로 생산비용을 높이고,  
우리 나라의 對外支拂을 加重시킴으로써 우리의  
지속적인 경제성장을 저해하는 요인이 된다는 사실  
을 우리는 간과해서는 아니 되며, 에너지소비절약  
을 보다 지속적으로 강화해야 하는 과제를 解決해  
야만 우리 경제가 안정적으로 발전할 수 있을 것이  
다. \*