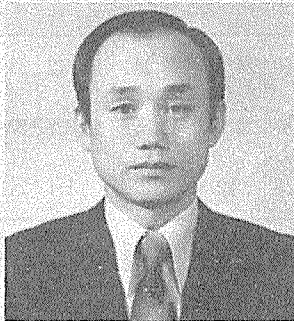


最近의 국내에너지 消費動向



李 東 圭
〈動力資源部·企副課長〉

I. 머리말

일 반적으로 에너지소비증가에 크게 영향을 미치는 요소로서 經濟活動과 인구증가, 그리고 氣溫 등을 생각할 수 있다.

그 가운데 景氣의 好·不況은 에너지소비에 직접적인 영향을 미치고 있다.

즉 우리 경제의 高度成長期였던 지난 75~79년에는 연평균 10.7%의 에너지 소비증가를 보인 반면, 우리 경제가 다소 침체하였던 80~82년에는 에너지의 소비가 연평균 1.9% 증가에 그친 예가 있으며, 또 최근 우리 경제가 안정적인 성장을 지속함에 따라 에너지소비가 증가하고 있어서 이를 잘 뒷받침 하고 있다.

우리 경제의 안정적 성장에 따르는 최근의 에너지消費增加勢를 일부에서는 에너지에 대한 절약노력이 해이해짐에 따라 발생하는게 아닌가 하는 우려가 있을 뿐 아니라, 앞으로 이러한 에너지소비증가추세가 지속될 경우 국제에너지시장에 근본적이며 구조적으로 內在하고 있는 제3의 에너지 파동에 대비한 대응능력이 약화될 것이라는 견해가 많다.

따라서 本稿에서는 최근의 국내에너지소비 증가의 요인을 에너지源別과 各 消費主体別로 살펴보고자 한다.

II. 최근의 에너지消費動向

1. 總에너지 消費

금년 8月末 현재 우리 나라의 總에너지 소비량(新炭 제외)은 전년동기에 비해 11.2% 증가한 石油換算 32,344千톤으로 추계되었는바, 이 같은 에너지소비 증가는 지난 79년 이후 가장 높은 증가율로서 금년도의 에너지需給計劃에 비해 1.4% 증가한 것으로 나타났다.

이러한 에너지소비증가현상은,

첫째, 우리 경제가 83년 이후 안정적인 경제성장을 지속함에 따라 産業用에너지소비가 금년 8月말 현재 전년동기대비 6.9% 증가하였고,

둘째, 금년초 강추위가 지속됨에 따라서 家庭·商業用에너지가 今年 8月末 現在 전년동기대비 12.7% 증가하였고

□ 寄稿 □

세제, 輸送物動量 및 차량보유대수의 지속적인 증가와 國際石油병커링의 급증에 따라 輸送용에너지소비는 금년 8월말 현재 전년동기대비 23.3% 증가함에 따른 것으로 분석된다.

에너지源別 消費推移를 살펴보면 금년 8월말 현재 石油는 전년동기대비 3.8% 증가에 그쳤으나 無煙炭 12.8%, 有煙炭 35.6%, 판매전력량 12.0%씩 증가하였다.

이같은 無煙炭 및 有煙炭의 소비급증은 결과적

으로 總에너지消費增加分の 65%를 차지하고 있어 금년중 總에너지소비는 石炭에 의해 주도된 것으로 분석된다.

〈表-1〉 최근의 총에너지 消費推移

區 分	80年 1~8	81年 1~8	82年 1~8	83年 1~8	84年 1~8
소비량(천TOE)	26,557	28,181	27,602	29,075	32,344
증가율(%)	2.9	6.1	△2.1	5.3	11.2

註: 薪炭 제외

〈表-2〉 에너지원별 수요

區 分	總에너지 (천TOE)	石油 (천BBL)	무연탄 (천톤)	유연탄 (천톤)	水, 力 (GWH)	原子力 (GWH)	(판매전력) (GWH)
1983. 1-8 (구 성 비)	29,075 (100.0)	124,079 (62.3)	11,416 (18.4)	6,055 (13.7)	1,846 (1.6)	4,603 (4.0)	—
1984. 1-8 (구 성 비)	32,344 (100.0)	128,771 (57.7)	12,878 (18.7)	8,209 (16.7)	1,502 (1.2)	7,357 (5.7)	31,068
전년 대비 증가율(%)	11.2	3.8	12.8	35.6	△18.6	59.9	12.0

2. 에너지源別 消費

가. 石油

금년 8월말 현재 石油소비량은 전년동기대비 3.8% 증가한 128,771千배럴에 이르고 있으며, 8월중 石油소비는 前年同月對比 3.4% 증가하였다.

이를 분기별로 살펴보면 1/4분기중에는 강추위에 따르는 暖房用 需要變化에 따라 石油소비는 전년동기대비 11.7% 증가하였으나 2/4분기에는 1.7% 감소한 것으로 집계되어 2/4분기 이후의 石油소비증가세는 安定的인 것으로 보여진다.

또한 石油소비를 소비부문별로 살펴보면 産業部門 石油소비는 전년동기대비 7.6% 증가하였으며, 輸送부문과 家庭·商業部門은 각각 22.8%, 12.2% 증가함으로써 각 부문별로 전반적인 수요증가세

를 보이고 있다. 그러나 發電부문의 石油소비는 전년동기대비 17.4% 감소하였는 바, 이는 정부의 꾸준한 脫石油電源 개발정책에 따른 石油發電量의 감소에 기인한 것으로 評價된다.

〈表-3〉 1-8월중 부문별 석유수요

(단위: 천BBL)

	산 업	수 송	가 정 상 업	공 기 공 타	발 전	計
1983년 1-8	42,550	24,645	12,114	11,712	33,058	124,079
1984년 1-8	45,787	30,257	13,591	11,838	27,298	128,771
증감률 (%)	7.6	22.8	12.2	1.1	△17.4	3.8

주요 石油製品別로는 輸送용 石油수요의 꾸준한 증가에 따라 휘발유 18.0%, 輕油 13.5% 증가

〈表-4〉 1-8月中 油種別 石油需要

(單位: 千BBL)

	揮發油	燈 油	輕 油	B-C油	나프타	航空油	L P G	其 他	計
83. 1-8	2,881	5,056	28,017	58,313	14,883	5,011	6,328	3,589	124,079
84. 1-8	3,399	5,416	31,807	54,986	16,191	5,218	7,827	3,927	128,771
증 감 률 (%)	18.0	7.1	13.5	△ 5.7	8.8	4.1	23.7	9.4	3.8

〈表-5〉 主要産油国別 原油導入構成比

(單位: %)

	이 란	사 우 디	오 만	쿠웨이트	인도네시아	말레이시아	에콰도르	리 비 아	멕 시 코
83. 1-8	17.1	30.2	7.8	10.6	4.4	4.3	5.2	5.4	1.3
84. 1-8	19.6	18.1	11.4	8.1	7.8	7.2	4.7	4.2	2.8

하였으며 家庭用 燃料인 灯油는 7.1%, LPG는 23.7%, 나프타는 8.8% 증가하였다. 반면 B-C油는 暖房用·産業用 수요증가에도 불구하고 發電用 수요의 감소에 따라 5.7% 감소하였다.

이같은 B-C油소비의 감소는 최근의 石油需要의 輕質化추세를 심화시켜 금년 8월 현재 석유수요중 경질유 비중은 전년보다 4.1% 높아진 54.7%로 나타났다.

한편 8월말 현재의 原油도입은 전년동기대비 19.0% 증가한 136, 129千배럴이며 도입액은 14.5% 증가한 것으로 나타났다.

나. 無煙炭

금년 8월말 현재 無煙炭소비는 전년동기대비 12.8% 증가한 12, 878千톤으로 추계되었는 바, 이는 지난 80년 이래 가장 높은 증가로서 금년초 강추위가 지속됨에 따라 가정·상업용 수요가 급증한 데다 최근 우리 나라 家屋의 暖房方式이 煉炭 아

〈表-6〉 最近 家庭部門 暖房方式의 變化

(단위: 구성비, %)

구 분	연탄아궁이	연탄보일러	기름보일러	검용	계
1982年	54.7	33.0	1.0	11.3	100
1983年	50.8	36.5	0.7	11.0	100

궁이에서 煉炭보일러로 變化하고 있는 등에 기인한 것으로 생각된다(표-6 참조).

최근 無煙炭의 소비증대로 無煙炭생산은 8월말 현재 전년동기대비 7.2% 증가한 반면에 無煙炭의 재고는 크게 감소한 것으로 나타났다.

〈表-7〉 1-8月中 部門別 無煙炭需要

(單位: 千噸)

	産 業	家 庭 公 共	發 電	計	
1983. 1-8	257	9,697	98	1,365	11,416
1984. 1-8	289	10,893	125	1,571	12,878
前年對比(%)	12.5	12.3	27.6	15.1	12.8

다. 有煙炭

그 동안 製鐵用 원료와 산업체의 石油代替 에너지로 이용되던 有煙炭은 83년도 하반기 이후 有煙炭 發電所의 가동으로 그 소비가 큰 폭으로 증가하고 있다. 금년 8월말 현재 有煙炭소비는 이러한 증가추세를 반영 전년동기대비 35.6% 증가하였다.

이 가운데 발전용으로 소비된 2,049千噸을 제외하면 産業用 및 製鐵用有煙炭은 4.5% 증가에 그친 것으로 분석된다.

〈表-8〉 有煙炭 需給実績

(單位: 千噸)

	1983				1984 ^{P)}			
	8月	*	1-8月	*	8月	*	1-8月	*
需 要	879	18.3	6,055	8.4	1,141	29.8	8,209	35.6
• 製 鐵	530	2.5	4,031	△ 0.2	582	9.8	4,435	10.0
• 洋 灰	252	11.5	1,862	20.3	205	△18.7	1,725	△ 7.4
• 發 電	97	—	162	—	354	—	2,049	—
輸 入	745	10.5	6,534	14.4	1,452	94.9	8,816	34.9
在 庫	1,571	84.2	—	—	1,836	16.9	—	—

註: P) 잠정치, *) 前年同月 또는 前年同期比 增減率(%)

라. 電力

금년 8월말 현재 電力소비량은 전년동기대비 12.0% 증가한 31,068百萬Kwh에 이르고 있다.

특히 8월중의 電力최대수요는 전년동월대비 16% 증가한 8,811千Kw로 사상최고 需要를 기록하였

는바, 이는 무더위에 따른 冷房수요가 급증함에 따른 것으로 분석된다.

소비부문별로 보면 産業用이 10.5% 서울地下鐵 2호선 개통에 따라 輸送用수요도 19.9% 증가하였다. 家庭·商業用은 15.9%, 公共·기타부문은 11.2% 증가한 것으로 나타났다.

〈表-9〉 電力 需給実績

	單位	1983				1984 P)			
		8月	*	1-8月	*	8月	*	1-8月	*
發電電力量	GWH	4,637	16.2	31,990	12.8	5,175	11.6	35,807	11.9
販賣電力量	"	4,004	14.3	27,746	12.3	4,493	12.2	31,068	12.0
施設容量	MW	12,415	26.6	12,415	26.6	13,690	10.3	13,690	10.3
供給能力	"	9,090	16.7	9,090	16.7	10,156	11.7	10,156	11.7
最大需要	"	7,602	14.1	7,602	14.1	8,811	16.0	8,811	16.0

註: P) 暫定值, *) 前年同月 또는 前年同期對比 增減率(%)임.

3. 部門別 에너지消費

금년 8월말 현재 最終에너지消費는 전년동기대비 10.6% 증가한 26,563千TOE로 나타났으며, 이를 부문별로 살펴보면 아래와 같다.

〈表-10〉 部門別 에너지 消費実績

(單位: 千TOE)

	産業	需送	家商	庭業	公共其他	計
1983. 1-8	11,716	3,485	6,885	1,932	24,018	
1984. 1-8	12,526	4,296	7,761	1,980	26,563	
增加率(%)	6.9	23.3	12.7	2.5	10.6	
增加寄與度(%, P)	3.4	3.4	3.6	0.2	10.6	

註: 薪炭除外, 暫定值임.

가. 産業

우리 나라 에너지消費量中 43.8%를 차지하고 있는 産業부문의 8월말 현재 에너지소비는 전년동기대비 6.9% 증가함으로써 비교적 안정적인 증가율을 보인 것으로 평가된다.

이를 에너지源別로 보면 石油가 7.6%, 無煙炭 12.5%, 有煙炭 4.5%, 電力 10.5% 증가하였다.

나. 輸送

금년 8월말 현재 輸送用에너지 소비는 産業생

산의 지속적인 증가로 出荷物量이 14.8% 증가한 데다 自動車 保有台數가 22.4% 증가함으로써 전년동기대비 23.3% 증가한 것으로 나타났다.

이같은 輸送用에너지 소비량중 國際빙커링 物量을 제외한 순수 국내소비는 18.9% 증가로 분석된다.

다. 家庭·商業

금년초 강추위로 급증하였던 家庭·商業用 에너지소비는 2/4분기 이후 정상적인 수요를 보여 8월말 현재 전년동기대비 12.7% 증가하였다. 이를 에너지源別로 살펴보면 石油 12.2%, 無煙炭 12.3%, 電力 16.3% 증가한 것으로 집계되었다.

라. 公共·其他

8월말 현재 公共·其他用에너지소비는 전년동기대비 2.5% 증가에 그침으로써 가장 낮은 증가율을 보이고 있다.

Ⅲ. 에너지消費実績 評價

금년 8월말 현재 總에너지소비는 전년동기대비 11.2% 증가하였으나, 8월중 總에너지수요는 5.3% 증가에 그쳐 5월 이후의 에너지 消費增加의 安定勢를 지속중인 것으로 분석된다.

〈表-11〉 月別 總에너지 需要增加推移

(單位: %)

	84. 1	2	3	4	5	6	7	8
• 總에너지增加率								
前年同月比	18.3	16.5	20.4	14.0	5.0	6.5	1.1	5.3
前年同期比	—	17.4	18.4	17.4	15.0	13.7	12.1	11.2

8월말 현재 總에너지消費증가는 無煙炭과 有煙炭의 소비급증이 全体에너지 소비증가분의 65.2%를 차지하고 있어 總에너지소비증가를 주도한 것으로 분석되었다.

이 같은 石炭소비의 증가로 石油依存度는 前年同期보다 4.6% 포인트 낮아진 것으로 잠정 집계되었다.

이러한 제반 에너지소비동향을 종합적으로 분석하여 84年中 總에너지消費를 展望한 결과 금년중 總에너지 소비는 83년대비 8.7% 증가될 것으로 나타났다.

이를 源別로 살펴보면 石油 3.2%, 無煙炭 9.4%, 有煙炭 32.2%, 販賣電力 11.8% 증가할 전망이다.

이는 당초 에너지 수요 증가율을 6.2%로 잡았던 금년도 에너지需給計劃보다 2.5% 포인트 높아진 것으로서 이중 1.7% 포인트는 금년초의 강추위에 따르는 난방용 수요증가에 의한 것으로 分析되며 나머지 0.8% 포인트는 당초 계획보다 다소 높아질 經濟成長率과 自動車保有台數 급증에 따른 輸送用 에너지需要 增加에 따른 것으로 보여진다.

必須不可缺한 원동력임은 잘 아는 사실이다. 그러나, 국내부존자원이 빈약하여 소요에너지의 75%를 輸入에 의존하고 있는 우리의 에너지供給側 事情으로 國際에너지환경이 불안해질 때 마다 이와 같이 국민생활에 필수적인 에너지의 정상적인 使用에 큰 어려움을 겪어 왔다.

이러한 우리의 에너지現實을 직시할 때 우리는 최근의 에너지消費增加 現象은 비록 계절적 요인에 의한 일시적 현상이라 할지라도 重要視할 필요가 있으며 昨今の 이란·이라크전쟁으로 야기된 페르시아만의 봉쇄위협加重에 따른 제 3의 石油波動發生 가능성을 배제할 수 없기에 더욱 그러하다.

따라서 우리는 에너지의 소비를 보다 효율화하여 에너지의 利用을 합리화하고 불필요한 에너지의 낭비를 막는 일에 모두 나서야만 한다.

에너지消費節約運動은 우리 경제의 에너지費用을 節減케 하여 모든 국민에게 그 혜택을 줄 수 있는 가장 重要한 對策이라고 생각된다.

요컨대 최근의 에너지소비 증가현상은 바람직한 현상이라고 볼 수 없는 바, 이의 개선이 先決되어야 우리 경제는 安定的成長을 지속할 수 있으며, 돌발적인 국제 에너지파동에 슬기롭게 대처할 수 있다고 생각한다. *

IV. 맺는말

에너지는 産業活動을 비롯한 모든 國民生活에

