

최근의 국내에너지消費動向

劉 昌 沼

動力資源部 에너지政策課 行政事務官

1. 國內經濟動向

1985년 12월 OPEC (石油輸出國機構)가 價格支持政策을 포기하고 시장용 확보정책을 추진한 이후 國際原油價格은 급락하여 지난 5월말 현재 英國產 브렌트油的 경우 前年末에 비하여 48.9% 감소한 배럴당 13.55달러를 기록하였고, 國際原油價格하락에 따라 國內原油導入單價도 5월평균 배럴당 12.56달러로 前年同月보다 15.55달러가 하락하였으며, 1~5월평균은 배럴당 19.38달러로 前年同期에 비하여 배럴당 8.91달러가 하락하였다.

국내原油導入單價의 하락에 따라 정부에서는 지난 2월 20일과 3월30일 2차례에 걸쳐 國際油價下落분을 국내油價에 반영하여 20.8%의 油價인하를 단행하였다.

油價인하는 國際金利하락, 달러價值하락과 더불어 이른바 3低時代를 형성하였으며, 우리나라는 미국달러가치하락에 따른 先進諸國에 대한 수출증가와 국내설비투자의 확대로 지난 1/4분기 경제성장이 9.6%의 높은 증가율을 시현하였다.

에너지소비동향과 관련된 최근의 경제동향은 다음과 같다.

첫째, 경기추세를 나타내는 同行指數 및 先行指數가 계

속 상승세를 보이고 있다. 특히 4月中 先行指數는 2.7%의 높은 증가를 보임으로써 하반기景氣展望을 밝게 하고 있으며, 이에 따른 産業部門의 에너지소비증가가 예상된다.

둘째, 1~4월중 産業생산 및 出荷가 前年同期에 비하여 각각 13.3%, 12.7%의 높은 증가를 보이고 있으며, 업종별로는 組立金屬, 기계, 電氣機器 등 에너지低消費業種이 크게 신장되어 1~4월중 각각 37.4%, 20.4%, 41.7%의 생산증가를 보였다.

産業생산 및 출하

(계절조정, 전년대비%)

	1985		1986	
	4월	1-4월	4월	1-4월
생 산	3.7	4.9	16.3	13.3
출 하	4.4	5.6	16.3	12.7

(자료) 上同

세째, 原油價格하락에 기인한 輸入物價의 계속적인 하락을 반영하여 5월중 都賣物價는 전년말에 비하여 3.2% 하락하였으며 소비자물가는 1.1% 상승에 그쳐 안정세를 지속하였다.

경기변화추이

	1985 1/4	2/4	3/4	4/4	1986. 1	2	3	4
동행지수(비전월, %)	-0.1	-0.1	0.2	0.3	1.0	1.4	1.5	1.4
선행지수(비전월, %)	-0.4	0.9	0.2	1.0	0.6	1.5	1.7	2.7

(자료) 경제기획원, 월간경제동향 1986. 6

물가추이

	1985. 5		1986. 5	
	比前年말	比1년전	比前年말	比1년전
수입물가 (원유제외시)			-14.8 (-0.2)	-15.9 (-1.9)
도매물가	0.0	1.0	-3.2	-2.3
소비자물가	1.7	2.2	1.1	2.5

(자료) 上同

네째, 계속되는 原油價하락 및 수출증가로 1~4월중 경상수지적자도 전년동기보다 566백만달러가 줄어들어 212백만달러를 기록하였다.

이와 같이 최근의 경기동향은 작년 3/4분기 이후 계속적인 상승국면에 있고, 이에 따라 산업생산 등 국민경제에 있어 필수인 投入要素인 에너지의 소비량도 증가하고 있는데, 최근의 소비동향을 '86. 1~5월을 중심으로 살펴보고자 한다.

2. 總에너지消費

지난 1~5월중 總에너지消費는 石油환산 25,436千톤으로 전년동기에 비하여 8.0% 증가하였고 5월중 소비도 계속되는 景氣活性化와 수송부문확대로 11.8%의 높은 증가를 시현하였다.

또한 국내부존자원의 제약으로 에너지輸入은 계속 증가하여 1~5월 전체에너지소비중 輸入에너지의 비중은 76.3%로 전년동기보다 1.2%포인트 늘어남으로써 해외의존도는 지속적으로 探化되고 있다. 그러나 국제原油價格하락과 이에 따른 有煙炭가격 등의 가격약제로 말미암아 에너지輸入金額은 2,259백만달러로서 전년동기의 2,726백만달러보다 17.1% 감소하였으며 總輸入에 대한 비중도 16.8%로 전년동기보다 6.1% 포인트가 줄어들었다.

1~5월중 우리나라 에너지消費의 石油의존도는 46.7%로 2차에 걸친 油價인하에도 불구하고 전년동기보다 2.3% 포인트 줄어들었다. 이는 에너지소비가 큰 發電部

에너지 輸入 추이

	1985. 1 - 5월	1986. 1 - 5월
에너지수입액 (A)	2,726(백만달러)	2,259(백만달러)
총수입액 (B)	11,901(")	13,485(")
A / B (%)	22.9	16.8
해외의존도	75.1	76.3

門과 산업부문에서 原子力·有煙炭등의 石油代替에너지사용이 증가한 때문인데 정부의 에너지源 多元化政策이 지속적으로 추진되고 있음을 시사하고 있다.

電力소비는 '85년에 이어 '86년에도 높은 증가율을 보여 '86. 1~5월중 평균증가율은 전년동기에 비하여 9.6%를 기록하였다. 특히 최근의 景氣活性化가 組立金屬, 기계, 電氣機器業種 등 에너지低消費業種을 중심으로 이루어지고 있는 바 이들이 에너지低消費業種이기는 하나, 工程自動化 등으로 고급에너지인 電力消費가 큰 업종이므로 향후 低에너지型産業構造로의 개편이 진전됨에 따라 높은 전력소비증가가 예상된다.

전력소비추이

	'85년간	'86.1/4	4	5	1-5
소비량 (GWH)	50,732	12,703	4,401	4,523	21,626
(증감율, %)	(7.8)	(9.4)	(8.8)	(10.9)	(9.6)

3. 部門別 에너지消費

지난 1~5월중 部門別에너지소비는 전년동기에 비하여 수송부문이 22.3%의 높은 증가를 기록하였고, 産業部門 3.5%, 家庭·商業部門 4.0%, 公共·其他部門 9.8%의 증가를 보였다.

수송부문의 에너지소비가 큰폭으로 증가하는 것은 최근의 산업생산증가에 따른 물동량의 증가와 국민소득이 향상됨에 따라 자동차보유대수가 증가하는데 기인하며 여

總 에너지 消費 추이

	'85. 1 - 5	'85년간	'86. 1 / 4	4	5	1 - 5
• 총에너지소비(천TOE)	23,589	56,690	15,899	5,017	4,582	25,463
(증가율, %)	(3.6)	(5.3)	(5.8)	(12.5)	(11.8)	(8.0)

타 국가와는 달리 국제병커링을 국내수송부문에 포함시키고 있는 점을 감안할 경우 국제병커링이 28.9% 증가한 것도 輸送部門에너지 소비증가의 원인으로 분석된다.

수송부문에너지 소비변화

	1985. 1-5	1986. 1-5
수송부문에너지 소비증가율(%)	11.5	22.3
산업생산 출하증가(%) *	5.6	12.7
차량보유대수증가(%)*	18.6	17.1

*'86. 1-4월 평균증가율

수송부문의 에너지소비는 국민소득이 선진국수준에 도달할 때까지 계속 높은 증가율을 보일 것이 예상된다.

수송부문에 있어서의 에너지소비는 외국과 비교할 때, 1인당 輸送用에너지소비가 상당히 낮은 수준이고 승용차의 보급율을 비교할 경우에는 '82년도에 우리나라가인 구천명당 7.8대에 불과하나, 미국이 532대, 일본이 215.6대 수준이므로 앞으로 승용차의 보급확대에 따라 증가할 가능성이 크다.

수송부문에너지 소비 비교(1982)

	日本	美國	프랑스	西独	韓國
1인당 소비량(TOE)	0.39	1.84	0.62	0.64	0.14
수송부문비중(%)	20.1	33.4	25.8	21.9	12.9
승용차보급율(대/천명)	215.6	532	355	390	7.8

(자료) 경제기획원, 한국통계연감 1985

IEA 보고서 1984. 9

산업부문에서는 石油과 電力사용의 증대를 중심으로 에너지소비가 증가하고 있다. 지난 1-5월 산업부문에너지 소비는 他部門과 비교할 경우 높은 증가는 아니나 최근 산업생산증가에 따라 3.5%의 증가를 보이고 있는데, '85년도 同期間의 에너지소비가 0.1% 감소를 보인 것과 는 좋은 대조를 이루고 있다.

同期間중 산업부문에서의 石油의존도는 52.3%로 전년 동기의 52.4%와 별차이가 없는데 이는 2차에 걸친 油價인하로 有煙炭 등 代替에너지에 대하여 경쟁력을 갖게 된 石油의 소비가 3.4% 증가한데 기인한다. 특히 지난 5월중 산업부문에 B-C油 및 나프타소비는 각각 12.4%, 8.2% 증가하였고, 앞으로 이러한 현상이 지속될 것

으로 보이는데 시멘트업계의 有煙炭代替가 완료된 것을 감안할 경우 脫石油내지는 에너지源多元化的의 속도가 늦추어질 것으로 예상된다.

1-5월중 산업부문에서의 電力소비는 9.3% 증가하여 전체電力소비의 66%를 차지하고 있는데 에너지低消費型산업구조의 진전 및 工程자동화에 따라 계속 증가할 것이다.

家庭·商業部門에서의 에너지소비는 家電機器보급확대, 사무자동화의 진전이 계속되어 電力사용이 전년동기에 비하여 10.1% 증가하였고, 취사용 연료인 LPG도 도시 가스 보급확대로 31.3%의 높은 증가를 보였는 바, 家庭·商業部門에서 청결·간편한 에너지源의 선호현상이 확대되고 있다.

發電부문의 연료사용은 전년동기에 비하여 石油가 27.9% 감소한 반면 原子力과 有煙炭이 56.6%, 18.0% 증가하여 有煙炭 및 原子力發電비중이 전체의 68%에 해당되어 脫石油電源개발이 계속 추진되고 있다.

4. 源別에너지消費

지난 1~5월중 석유소비는 수송부문이 21.9% 증가 하였으나, 發電부문에 27.9% 감소함으로써 전체적으로는 3.8%의 증가를 보여 2차례에 걸친 국내油價引下에도 불구하고 안정적 소비증가세를 유지하였다. 그러나 5월중 산업용 B-C油 소비가 12.4% 증가하는 등 産業部門에서의 石油類소비가 다시 증가하고 있으며, 發電用 수요의 감소로 전체 B-C油 소비가 1~5월중 전년동기에 비하여 7.8% 감소되어 있는 상태이므로 현재의 油價가 지속될 경우 石油類 소비는 계속 증가할 것으로 예상된다.

無煙炭소비는 농어촌지역에서의 薪炭사용감소 및 연탄 보급의 증대에 기인하여 同期間중 8.1%의 높은 증가를 보이고 있는데 국내無煙炭생산의 한계로 인하여 輸入炭의 비중이 큰 폭으로 증가하고 있다.

有煙炭소비는 發電用 수요의 꾸준한 증가로 전체에너

'86. 1-5월중 무연탄 공급

	생산(천톤)	수입(천톤)	수입증가율(%)
1985. 1-5	9,202	619	289.3
1986. 1-5	9,756	2,009	224.6

지소비의 16.1%를 차지하고 있으나, 최근 油價하락과 관련, 산업부문에서의 소비증대는 기대하기 어려울 것으로 판단된다.

5. 최근 에너지消費의 특징

이상 최근의 에너지消費 動向을 요약하면 다음과 같다. 첫째, 수송부문의 확대에 따라 이 部門에서의 에너지 소비는 계속 높은 率로 증가하였고 이런 현상은 經濟成長·국민소득증가에 따라 지속될 것이다.

둘째, 油價하락에 따라 산업부문에서의 B-C 油 소비가 다시 증가하였고, 시멘트 業界의 有煙炭代替가 완료됨에 따라 産業部門에서의 有煙炭사용은 당분간 증가세가 미미할 것이므로 景氣活性化가 계속될 경우 石油소비가 늘어날 것이다.

셋째, 家庭部門 主난방연료인 無煙炭에 대한 수요는 전국적으로 확대되나 국내생산의 한계에 따라 이에 대한 공급량을 확보하기 위하여 輸入炭의 비중이 큰폭으로 증가하고 있다. 또한 취사용 연료인 LPG의 소비가 도시가 스보급확대에 따라 확대되고 있으며, Clean 연료의 選好 현상은 지속될 것이다.

네째, 산업구조의 고도화에 따라 高級에너지源인 電力 소비가 증가하고 있으며 家庭·商業部門에서도 소득증대 및 사무자동화의 진전으로 電力에 대한 수요가 점증함으로써 전체에너지에서 차지하는 비중이 확대되고 있다.

1973년과 1979년 2차에 걸쳐 석유위기를 겪었던 우리나라는 石油에 대한 안정적·경제적 공급을 중점목표로 정책을 추진해 왔으며, 脫石油電源개발, 산업부문 有煙炭 사용 증대 및 에너지低消費型 산업구조로의 개편, 代替에너지의 확보, 에너지소비절약 등은 그동안 정부가 추진해 왔던 주요정책이며 앞으로도 지속될 것이다.

최근 油價인하에 따라 石油소비는 늘고 있으나 전체에너지소비에서의 비중이 46.7% 전년동기보다 2.3% 포인트 감소하여 에너지源多元化가 계속 진전되고 있다고 보인다. 그러나 油價변동이 불안정하고 아직도 石油依存도가 높은 수준임을 감안할 때 각부문에서의 에너지소비절약이 弛緩되지 않도록 하고 各에너지源別 안정적·경제적 공급을 확보할 수 있도록 해야 할 것이다.

특히 수송부문에서는 높은 증가율이 예상되므로 이 부문에 대한 소비절약 및 燃料經濟의 향상을 적극 추진해야 할 것이며, 산업부문에서는 石油가격이 다시 올라갈 것을 감안, 현재 50%가 넘는 石油의존도를 탈피하기 위해서는 장기적 관점에서 石油代替에너지사용확대를 계속 추진해야 할 것이다.

또한 에너지源이 다원화됨에 따라 各에너지源別 안정적·경제적 공급이 필요하겠지만 특히 無煙炭에 대해서는 一般國民의 暖房燃料이나 국내생산이 한계에 다달아 있으므로 단기적으로는 輸入無煙炭의 안정적 확보와 장기적으로는 家庭部門의 無煙炭사용을 代替할 수 있는 暖房燃料의 확대보급을 재검토 보완해야 할 것이다. ☐



国内石油産業의 海外弘報誌

The Petroleum Industry in Korea 1986

— 大韓石油協會 弘報室 —