

최근 등유 소비 추이와 전망

글 · 김 태 현 | 에너지경제연구원 책임연구원

최근 등유 소비가 빠르게 감소하고 있다. 등유는 그동안 가정 및 상업부문의 난방 연료로서 중요한 역할을 담당하여 왔다. 그런데 2000년대 들어 등유 소비는 빠르게 감소해 왔으며 지난해에는 전년에 비해 18%나 감소하였다. 본고에서는 이와 같은 감소세를 보이고 있는 등유 소비의 과거 추이 및 최근 소비 감소의 원인과 향후 전망을 살펴보고자 한다.

1. 등유 소비 추이

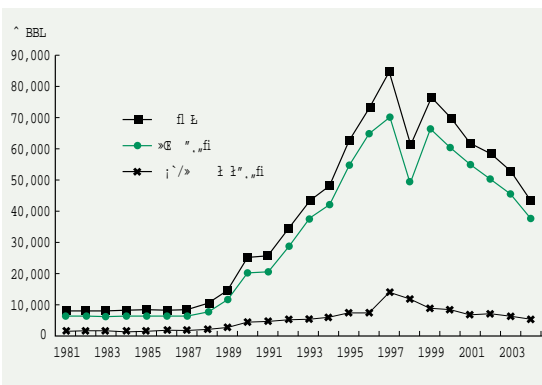
1980년대 후반부터 소득이 증가하고 국제유가가 안

정됨에 따라 등유 소비는 이전의 주력 난방 에너지였던 연탄을 대체하면서 급성장하였다. 등유 소비가 빠르게 증가하기 시작한 1988년부터 1997년까지 10년 동안 등유 소비는 연평균 26.4% 증가하여 1987년에 8,156천bbl에서 1997년에 10배 이상 증가한 85,025천bbl에 이르렀다. 이에 따라 등유는 가정·상업부문의 주력 난방 에너지원으로서 자리 잡게 되었으며, 석유 소비에서 차지하는 등유의 비중도 1987년 3.9%에서 1997년 10.7%로 크게 높아졌다.

등유 소비가 감소하기 시작한 것은 외환위기 직후인 1998년부터이다. 1998년에는 거의 모든 에너지가 외

환위기의 충격으로 감소하였으며 등유 소비도 예외는 아니었다. 다른 에너지들처럼 1999년에는 등유 소비도 반등하였으나 2000년 이후 등유 소비는 감소추세를 지속하였다. 등유 소비는 1998년에서 지난해까지 연평균 9.2% 감소하였으며, 특히 지난해에는 전년에 비해 18.2%나 감소하였다. 이에 따라 지난해 등유 소비는 1997년의 거의 절반 수준인 43,243 천bb에 머물게 되었으며, 석유 소비에서 차지하는 등유의 비중도 5.7%로 낮아졌다.

〈등유 소비 추이〉



등유는 주로 가정·상업·공공부문의 난방 연료로 사용된다. 등유 소비 중 가정·상업·공공부문이 차지하는 비중은 2004년 기준으로 86.3%이다. 그런데 등유의 주 사용처인 가정·상업·공공부문에서 도시가스, 전력, 열에너지 등 타에너지로 연료대체 현상이 빠르게 진행되고 있다. 이에 따라 등유 소비의 연료대체가 최근 등유 소비 감소의 직접적인 요인이라 할 수 있다.

가정·상업·공공부문의 에너지 소비 비중은 1981년에 연탄이 51.9%로 가장 높았으나 1980년대 후반 이후 등유 등 석유제품 소비의 빠른 증가에 힘입어 1997년에 이르러서는 석유 소비가 56.4%를 차지하게

〈부문별 등유 소비 추이〉

(단위: 천bb)

연도	총석유 소비	부문별 등유소비		
		등유 계	산업부문	가정·상업·공공부문
1981	180,063	7,853 (4.4)	1,133 (14.4)	6,562 (83.6)
1987	210,512	8,156 (3.9)	1,855 (22.7)	6,145 (75.3)
1997	798,899	85,025 (10.7)	14,085 (16.6)	70,637 (83.1)
2000	742,557	69,909 (9.4)	8,237 (11.8)	60,597 (86.7)
2001	743,667	61,707 (8.3)	6,562 (10.6)	54,452 (88.2)
2002	762,868	58,464 (7.7)	6,737 (11.5)	50,420 (86.2)
2003	762,941	52,874 (6.9)	5,983 (11.3)	44,923 (85.0)
2004	753,235	43,243 (5.7)	4,956 (11.5)	37,301 (86.3)

연평균 증가율(%)

연도	등유 계	산업부문	가정·상업·공공부문
81-87	2.6	0.6	-1.1
87-97	14.2	26.4	27.7
97-00	-2.2	-6.3	-16.4
00-01	0.1	-11.7	-10.1
01-02	2.6	-5.3	-7.4
02-03	0.0	-9.6	-10.9
03-04	-1.3	-18.2	-17.0
97-04	-0.7	-9.2	-8.7

주: ()내는 구성비. 등유계는 총석유 소비의 비중임.

되었으며, 석유 중 등유의 비중이 가장 높아 등유 비중이 27.3%에 이르렀다. 그런데 1998년 이후 등유 소비에서 등유를 포함한 석유 소비가 빠르게 감소함에 따라 그 소비 비중도 급격히 하락하게 되었으며, 이를 대체한 도시가스, 전력, 열에너지 등 네트워크형 에너지의 비중이 빠르게 상승하였다. 도시가스는 전국배관망 건

등유 소비가 이렇게 감소한 이유는 크게 등유 가격의 급등과 소비자 선호의 변화에 따른 소비절약 및 연료대체에 의한 것이라 할 수 있다.

설에 따른 보급 가구수의 빠른 증가로 소비도 크게 증가하였으며, 2004년에 동부문 에너지 소비 중 29.6%를 차지하였다. 전력도 심야전력의 급증과 소득 증가에 따른 냉·난방 기기의 빠른 증가세로 인해 소비가 크게 증가하였으며, 2004년에 동부문 에너지 소비 중 33.2%를 차지하였다.

가정·산업·공공부문에너지 및 등유 소비 추이
(단위: 천TOE)

연도	석탄	석유계	등유	경유	도시가스	전력	열에너지	계
1981	9,200 (51.9)	5,092 (28.7)	908 (5.1)	2,090 (11.8)	23 (0.1)	917 (5.2)	0 (0.0)	17,725
1990	9,048 (36.5)	11,152 (45.0)	2,808 (11.3)	3,224 (13.0)	777 (3.1)	2,935 (11.8)	75 (0.3)	24,783
1997	779 (2.2)	20,172 (56.4)	9,770 (27.3)	5,240 (14.6)	6,598 (18.4)	7,107 (19.9)	909 (2.5)	35,786
2000	718 (2.1)	14,633 (41.8)	8,381 (24.0)	1,906 (5.4)	9,253 (26.4)	9,051 (25.9)	1,119 (3.2)	34,995
2004	767 (2.0)	11,563 (29.5)	5,159 (13.2)	1,760 (4.5)	11,600 (29.6)	13,010 (33.2)	1,343 (3.4)	39,178

주: ()내는 구성비.

2. 등유 소비의 감소 요인

등유 소비가 이렇게 감소한 이유는 크게 등유 가격의 급등과 소비자 선호의 변화에 따른 소비절약 및 연료대체에 의한 것이라 할 수 있다. 등유 가격의 상승 요인은 두 가지로 나눌 수 있는데, 환율 및 국제유가의 상승에 의한 원유 수입 가격의 상승 요인과 세금인상에 의한 제품 가격 상승 요인이 있다. 이렇게 등유 소비의 감소 요인을 크게 세 가지로 나누어 볼 수 있다.

첫째, 환율 및 국제유가의 상승에 의한 원유 수입 가격의 상승 요인이다. 외환위기 직후인 1998년에는 환

율의 급등으로, 2000년 이후에는 국제유가의 급등에 따라 등유 가격이 크게 인상되었다. 연평균 대비환율이 1997년 951.1\$에서 1998년 1,398.9\$로 급등함에 따라 등유 가격도 1997년에 373.5원/ℓ에서 1998년에 498.2원/ℓ으로 인상되었다. 또 1999년에 16.9\$/bbl였던 원유 수입단가가 2000년에 28.2\$/bbl로 급등함에 따라 등유 가격도 1999년에 445.6원/ℓ에서 2000년에 545.0원/ℓ으로 인상되었다. 2004년에는 원유 수입단가가 36.2\$/bbl로 증가함에 따라 등유 가격도 757.5원/ℓ으로 인상되었다.

둘째, 2001년부터 시행된 에너지가격 구조개편에 의해 휘발유:경유:등유의 가격 비율이 2000년에 100:47:40에서 2006년에 100:75:55에 도달하는 것을 목표로 매년 등유에 부과되는 세금을 인상함에 따라 등유가격은 국제유가 상승과 더불어 더욱 빠르게 인상되었다.

이상의 두 요인에 의해 등유 가격은 1997년에 373.5원/ℓ에서 1998년에 498.2원/ℓ, 2000년에 545.0원/ℓ, 2004년에는 757.5원/ℓ으로 빠르게 인상되었다. 이에 따라 등유 가격의 연평균 증가율은 1997년~2000년 동안 13.4%, 2000년~2004년 동안 8.6%로 매우 빠른 가격 인상을 기록하였다. 반면, 가정용 도시가스는 동기간 동안 11.6%, 0.6%로 등유에 비해 상대적으로 낮은 가격 인상을 보였다. 열량을 기준으로 등유와 도시가스의 가격을 비교해보면, 도시가스 가격은 등유와의 상대가격 수준이 점차 하락하고 있고 2004년에는 52% 수준에 이르렀다.

셋째, 소비자들이 편리한 에너지인 도시가스, 전력, 열에너지 등 네트워크형 에너지에 대한 선호도 높기 때문이다. 값싸고 편리한 에너지인 도시가스와 지역난방에 대한 소비자 선호도가 높고, 값싼 심야전력은 물론 소득증가에 따라 전기를 이용한 보조난방도 증가하고 있다.

원유 수입단가, 등유 및 도가가스 가격 비교

연도	원유수입단가 C&F(\$/bbl)	등유 (원/ℓ)	도시가스(가정용) (원/m ³)	열량 당 상대 가격비 (도시가스/등유)
1990	20.92	191.3	284.9	1.23
1997	20.33	373.5	331.5	0.74
2000	28.21	545.0	461.3	0.70
2004	36.15	757.5	472.7	0.52
연평균 증가율(%)				
'90-'97	-0.4	10.0	2.2	
'97-'00	11.5	13.4	11.6	
'00-'04	6.4	8.6	0.6	

3. 향후 전망

지난해 등유 소비가 급감한 것은 기본적으로 국제유가의 급등과 에너지가격 구조개편에 의한 세금 증가에 의한 등유 가격 상승에 기인하지만, 4/4분기의 따뜻한 날씨에 의한 요인도 있다고 볼 수 있다. 금년에는 등유 제품 가격의 인상률이 지난해보다는 다소 낮을 것으로 예상되고, 금년 1/4 분기의 추운 날씨와 지난해 4/4 분기의 소비 감소에 대한 반등 등으로 지난해보다는 다소 감소 폭이 줄어들 것으로 전망된다. 그러나 향후에도 등유 소비는 높은 제품 가격 수준으로 인해 연료대체가 지속될 것으로 전망된다. ☹

2005년 등유 수요 전망

2004년					2005년				
1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4	2/4	3/4	4/4	연간
19,619	5,435	4,583	13,605	43,243	18,175	4,958	4,092	13,974	41,199
(-17.4)	(-9.4)	(-19.0)	(-22.1)	(-18.2)	(-7.4)	(-8.8)	(-10.7)	(2.7)	(-4.7)

