

우리나라 석유수요구조 변화와 전망



최수경

〈 석유개발공사 석유조사처장 〉

우리나라 석유산업은 세계의 글로벌화 추세에 부응하기 위해 '95년말 석유사업법의 개정을 통해 완전한 대외개방을 목표로 단계적으로 석유산업자유화를 추진해가고 있다.

그러나 최근들어 우리나라 석유산업의 대내외적 환경이 급속하게 변화하고 있어 향후 석유수요 및 유통구조에 많은 영향을 초래할 것으로 예견된다.

그동안 막연하게만 느껴지던 대외적 환경들이 지난해 말부터 초래된 국가 금융 및 외환위기를 계기로 점차 실체화하면서 주요 변수로 자리매김 해 가고 있고, 대내적 환경 변화와 맞물리면서 부담을 가중시키고 있기 때문이다.

이로 인해 그동안 석유산업의 대내적 환경요인들의 변화에 적절히 적응하는데 주력해 오던 우리나라 석유산업이 앞으로는 대외적 요인의 변화에도 능동적으로 대처해야 하는 이중고에 처하게 되었다.

석유산업 및 석유수요구조에 변화를 가져올 외적 환

영요인으로는 최근의 국가 경제위기, 환경규제 강화, 국제유가 변동 등이 대표적이며, 내적 환경요인으로는 석유산업 자유화 추진, 정유사-주유소간 직거래 시행, 난방용 유류 신설 등을 들 수 있을 것이다. 이들 요인들이 향후 석유수요구조에 어떠한 결과를 초래할 것인지 명확하게 알 수 없으나, 어떠한 방향으로 영향을 미칠 것인지에 대해서는 다소의 진단이 가능할 것이다.

여러 요인들 중에서 석유산업 자유화, 직거래, 정유사 경영악화 등의 요인은 석유산업 및 유통구조에 큰 영향을 가져올 것으로 예상되나, 석유수요구조 변화에는 직접적인 영향을 주지는 않을 것이다. 반면 경제위기에 따른 고환율 및 고이자율, 환경규제 강화, 국제유가 하락, 정부 에너지정책 등은 장단기적으로 석유수요구조에 많은 변화를 가져올 요인들이다.

먼저 경제위기에 따른 고환율, 고이자율의 경우 직접적으로는 정유사 경영악화 및 국내유가 인상으로 이

어저 국내 석유수요의 감소 요인으로 작용할 것이다. 간접적으로는 실질국민소득의 감소, 구매력 둔화에 따른 휘발유, 등유, LPG 등의 소비 저하를 초래하는 한편, 국내소비 위축과 함께 경기 악화, 산업가동률 하락으로 이어지면서 경유, B-C유, 나프타 등의 소비 감소 내지 둔화를 가져올 것이다. 실질적으로 경기악화가 얼마나 심화되고 고유가가 어느 정도 지속될 것인가에 따라 수요구조 변화에 미치는 영향이 크게 달라질 것으로 판단되나, 단기적으로 석유수요구조에 변화를 가져다 줄 주요 요인중 하나인 것 만은 분명할 것이다.

환경규제 강화는 앞으로도 황함량 규제와 청정연료 사용 의무화라는 두 측면에서 병행될 것인 바, 황함량 규제를 통해서 저유황제품을 중심으로 한 소비구조가 확대되는 한편, 청정연료 사용의무화를 통해서 경질석유제품 중심의 소비구조 확대 및 LNG, 원자력 등으로의 연료 전환이 이루어지는 양상을 초래할 것으로 예상된다.

그리고 금년 8월부터 실시될 예정인 난방용 연료인 보통등유의 신설을 통해 저유황경유를 차량용으로만 사용토록 하면서 제품간 가격구조 및 소비구조에 상당한 변화가 나타날 것으로 전망된다.

한편 최근 급속한 하락 추세를 보이고 있는 국제유가의 경우는 국내유가 하락을 통한 연료비 부담 축소에 타에너지로부터 석유로의 연료전환 계기가 될 수 있으나, 실제로는 경기악화 및 고환율로 인해 그 유인이 적절히 반영되지 못하고 있으며, 정부의 고유가정책에 따른 연료비 부담 증가를 고려할 때 향후 석유수요구조에 어느 정도나 영향을 미칠지 예측이 어려운 실정이다.

그 밖에 발전용 B-C유의 타에너지로의 전환을 예고하고 있는 석유화력발전 축소, 도시가스 제조용 LPG 소비 감소를 가져올 LNG 보급망 확대 등 정부 에너지 정책 방향 또한 향후 석유수요구조를 변화시킬 주

요인들중 하나이며, 현재 논란이 되고 있는 승용차에 대한 LPG 연료 허용 여부도 향후 석유제품간 소비구조 변화 가능성을 내포하고 있다.

이상의 대내외적 환경요인들이 국내 석유산업 및 수요구조에 미치는 영향을 고려할 경우 올해 주요 석유제품의 수요는 어떻게 달라질 것인가?

먼저 휘발유의 소비 변화를 예상해 보자. 최근 경제위기 여파에 따른 실질소득감소, 실업 증가 등으로 승용차 구매 수요가 크게 줄고, 휘발유 가격이 크게 인상되면서 단기적으로 가격에 대한 민감도가 높아져 휘발유 소비가 감소할 가능성이 큰 것으로 예측되고 있다.

과거 휘발유 소비는 차량대수와의 관계만으로도 예측이 가능했으나, 이제는 가격, 구매력, 연비 및 대당소비량 등을 두루 고려하지 않으면 안될 것이며, 이를 감안할 경우 금년 휘발유 소비는 작년보다 감소할 것으로 예상된다. 게다가 정부의 고유가 정책 및 10부제 운행 등도 휘발유 소비의 감소세를 부추길 것이다.

그러나 승용차가 점차 필수품화하면서 예전에 비해 가격탄력성 자체는 크게 떨어진 것으로 추정되며, 대중교통 이용에 따른 불편과 시간등의 기회비용을 감안시 장기적으로는 증가 추세가 그대로 이어질 가능성이 클 것으로 전망된다.

금년 8월부터 난방용 유류인 보통등유의 신설이 예정되어 있어 기존 등유는 고급등유로서 주로 실내연소용 기기에 이용되면서 수요가 크게 줄어들 것이며, 보통등유는 기존 옥외연소용 등유 수요처 및 난방용 저유황경유 수요처가 대부분 편입되면서 높은 석유소비비율을 차지하게 될 것이다. 이러한 보통등유의 신설로 기존 등유의 계절적인 편중성은 크게 완화될 것으로 예상된다.

그리고 경유 소비는 경기악화로 인한 수송물동량이 줄면서 여객 및 화물수송용 수요가 크게 감소하고, 금년 8월부터 가정상업부문의 옥외연소용 저유황경유

수요가 대부분 보통등유로 전환되면서 부문별 수요구조도 크게 변동할 것이다.

B-C유의 경우 역시 경기침체에 따른 산업생산 감소로 제조업가동률이 하락하면서 산업용 수요가 크게 감소하고, 가급적 석유화력발전을 축소한다는 정부정책으로 발전용 수요도 크게 감소할 것이며, 해상선박용 수요도 증가율이 크게 둔화될 것으로 예상된다. 게다가 석유류 가격이 타에너지원에 비해 상대적으로 크게 상승하면서 장기적으로는 산업설비 연료의 석탄, LNG 등으로의 전환 가능성도 배제할 수 없는 실정이다.

반면 화학원료용 나프타 소비는 작년말 현대석유화학이 설비를 증설한 데 힘입어 비교적 높은 증가를 보일 것으로 예상된다. 물론 경기침체에 따른 다소의 가동률 감소 가능성도 상존하나 고정비 비중이 높은 장치산업인 점을 고려시 가능한 한 최대한의 가동률을 유지할 것으로 판단되기 때문이다.

그리고 LPG의 경우는 LNG보급망 확대로 도시가스 제조용 수요가 크게 감소하는 반면 화학원료용 및

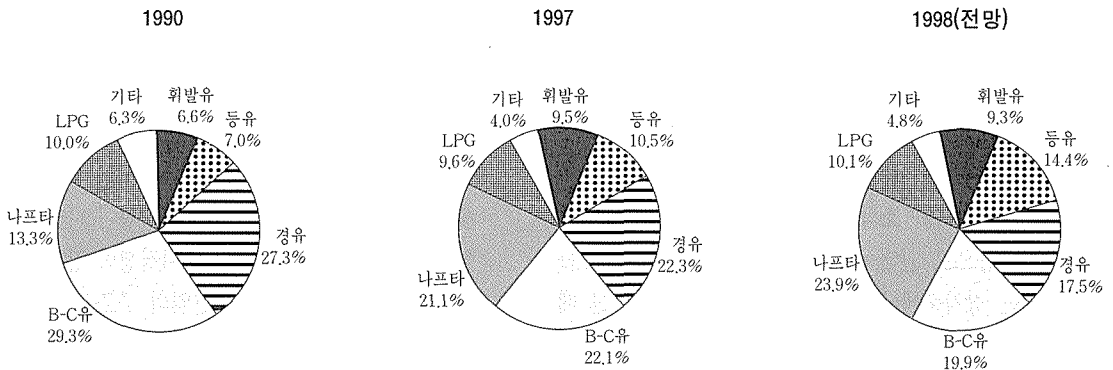
수송용 수요가 증가하면서 소비가 소폭 증가할 것으로 예상된다.

이상의 석유수요 변화를 고려시 '98년 전체 석유소비비는 작년의 748,159천배럴(2,050천B/D)보다 4.3% 감소한 716,049천배럴(1,962천B/D)에 그치면서 '96년 이전수준으로 회귀할 것으로 예측되며, '98년 제품별 수요구조는 작년에 비해 등유, 나프타, LPG 등의 소비 비중이 증가하는 반면 휘발유, 경유, B-C유 등의 비중은 크게 감소하는 형태를 보일 것으로 전망된다.

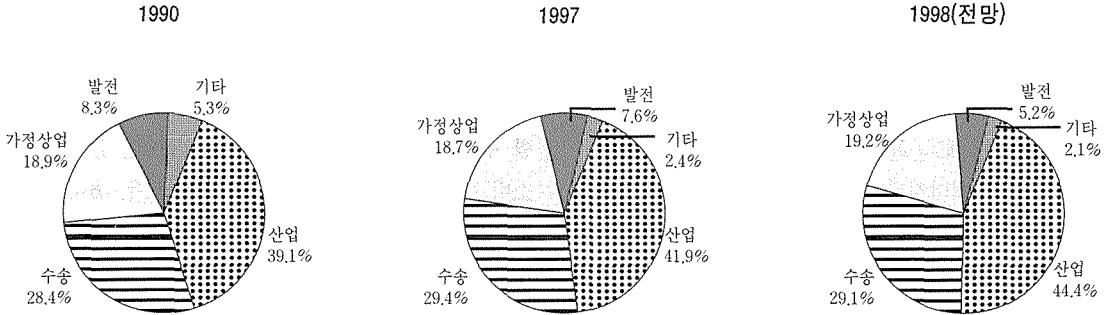
우리나라 석유소비비는 경제발전과 산업구조 변화, 환경규제 강화 등에 따라 장기적으로 휘발유, 등유, 나프타 등의 소비 비중이 증가하고 경유, B-C유 등의 소비 비중은 점차 감소하는 추세를 보이고 있는 바, 최근 경제위기에 따른 석유수요 감소 영향이 주로 경유, B-C유 위주로 나타남으로써 그러한 추세를 보다 앞당기는 결과를 초래할 것으로 예상된다.

한편 부문별 석유소비 구조 또한 많은 변화가 예상

제품별 소비구조 추이



부문별 소비구조 추이



되는데, 수송부문은 경기침체 및 가격 상승 등으로 단기적으로는 수요 감소가 크게 나타날 수도 있으나 장기적으로 볼 때 대체연료의 부재로 증가 추세의 지속이 예상되며, 산업부문은 제조업가동률 하락에 따른 연료소비 감소에도 불구하고 화학원료용 수요 증가로 소비 비중이 확대될 것이다. 반면 가정상업부문은 소비 특성상 비교적 안정적인 양상을 띠면서 급격한 소비 변화는 없을 것이며, 발전, 가스제조 부문은 석유 화력발전 감소 및 LNG로의 전환으로 수요가 급격하게 줄어들 전망이다.

이에 따라 '98년 소비구조는 경기침체로 수송부문 소비 감소가 두드러지면서 작년에 비해 산업 및 가정상업부문 소비 비중이 확대되고 수송, 발전, 가스제조 부문 소비 비중은 줄어드는 양상을 보일 것으로 예측된다. 우리나라가 소득 증가 및 편의성 추구, 화학설비 증설 등으로 인해 수송 및 산업부문이 석유수요를 주도하는 장기추세를 보이고 있는 점에 비추어 볼 때 이러한 경제위기에 따른 석유수요 감소(특히, 수송부문)는 향후 그 추세에 있어서 수송부문의 역할이 축소되는 결과를 가져올 것임을 예시하고 있다.

이상에서 살펴본 바와 같이 금융 및 외환위기에 따

른 IMF관리체제 도래로 인해 향후 규제완화 및 대외 개방이 더욱 빠르게 진전되면서 석유산업 역시 큰 변화가 나타날 것이며, 무엇보다도 경제성장 둔화, 실질소득 감소, 실업 증가 등의 영향으로 석유수요 감소 및 구조 변화가 두드러질 것으로 예상된다. 또한 '97년부터 유가자유화 및 제품수출입 자유화 시행을 통해 내부적으로 시장기능이 크게 강조되고 있는 상황이며, 내년부터는 석유정제업 진출 자유화 및 석유산업의 대외개방이 이루어질 예정이므로 향후 석유수요 구조는 시장기능 및 대내외 환경변수들에 보다 민감하게 반응할 것으로 생각된다.

게다가 금년부터 정유사 - 주유소간 직거래 시행으로 유통구조에 커다란 변화가 초래되고 업계간 경쟁이 더욱 치열해 질 것으로 생각되며, 최근 석유산업 전면 개방 시기를 더욱 앞당기려는 움직임이 나타나고 있어 석유산업의 효율성 향상 및 대외경쟁력 강화가 시급한 입장이어서 이에 따른 석유산업의 구조조정 요구가 더욱 확대될 것으로 예상된다. 따라서 각 석유업계는 소모적인 경쟁보다는 상호간에 원활한 공조체제를 형성함으로써 협력을 통한 위기 극복과 더불어 효율성 향상에 박차를 가해야 할 것이다. ☺