

서유럽의 석유수요경질화와 시설고도화

최근 서유럽은 석유수요 경질화추세에 따라 고도정제시설에 대한 투자 확대를 서두르고 있다. 이는 향후 동 지역에 있어 石油製品需要의 증가, 輕質石油製品 소비폐탄의 가속화, 그에 따른 정제마진의 확대, 정제투입 原油의 重質化 등이 지속될 것이기 때문이다. 따라서 1990년대 초에 유럽지역의 고도정제시설에 대한 활발한 투자가 예상되며, 1990년 중반 이후 고도정제시설능력은 크게 증가할 것으로 보인다.

輕質 石油製品에 대한 수요가 더욱 증가될 것으로 보인다. '89년에 西유럽의 휘발유 需要是 전년대비 2.4% 증가된 것으로 추정되며, '90년에는 2.6% 증가할 것으로 전망되고 있다.

重油의 消費가 더욱 감소될 것으로 보인다. '90년에 중유소비는 전년대비 1.8% 감소된 것으로 EC위원회는 전망하고 있다. 이는 환경오염규제가 강화됨에 따라 산업 및 發電부문의 연료로서 重油의 경쟁력이 가스에 비하여 불리한 상황을 반영한다. 앞으로도 이같은 상황이 지속될 것으로 보인다.

경제특수용 原油의 비중(Gravity)이 낮아질 것으로 예상된다. 北海원유의 생산은 장기적으로 감소될 추세이며, 中東産 원유에 대한 石油輸入依存度가 높아질 것이다. 따라서 輕質石油製品의 收率은 낮아지고,

EC 12국의 석유제품소비 추이

(단위 : %)

	1987	1988	1989	1990(p)
휘발유	+ 2.5	+ 3.2	+ 2.4	+ 2.6
등유	+ 5.3	+ 6.3	+ 4.0	+ 3.9
경유	- 0.9	+ 0.5	- 2.1	+ 2.7
중유	- 5.1	- 4.0	+ 0.7	- 1.8
기타	+ 7.2	+ 6.6	+ 3.6	+ 2.2
총소비	+ 0.3	+ 1.8	+ 0.8	+ 2.1

<자료> PIW, 90. 1. 15

*(p) : 전망치

重質石油製品의 수율은 높아지는 상황에 대처하기 위하여 정제설비의 고도화가 요구되고 있다.

고도정제설비의 경제성이 개선되고 있다. 즉 휘발유와 重油간의 현물가격의 차이가 확대되는 현상이 나타나고 있다. 이는 개질장치와 크래킹 등 고도정제설비의 경제성을 높여주는 중요한 요인으로 되고 있다.

지난 '86년 이후 유럽지역의 고도정제설비에 대한 투자는 石油製品소비의 輕質化 추세에 견주어 충분하게 이루어지지 못한 것으로 평가된다. 유럽지역의 고도정제설비능력의 확대는 주로 '85년도 이전에 이루어진 것이다. '80~'85년의 기간에는 75%가 증가한 반면, '85~'88년의 기간에는 13%의 증가에 그쳤다. 輕質石油製品의 수요 증가에 따라 동지역 高度精製設備(Crackers, Vis-breakers, Cokers 등)의 가동률은 70%를 넘고 있다.

유가하락 이후 고도정제설비에 대한 精油社의 투자가 지체되어 온 것은 精油社들이 정제설비에 대한 투자를 주저하였기 때문이다. 최근 몇년 동안의 정제마진은 호조를 보이지 못하였으며, 精油社는 휘발유와 重油의 가격차이가 장기적으로 확대될 것이라는 확신을 갖지 못하였다.

따라서 精油社는 고도정제설비에 대한 투자의 경제성에 대하여도 확신할 수 없었으며, 정유사의 정책도 장기 전략보다는 단기적 이익을 추구하는 경향이 강하였다. 더욱 최근에는 휘발유 제조에 있어 납 첨가제의 투입을 줄이면서 육탄기를 높이기 위하여, 고도정제설비투자보다는 Alkylation, Isomerization 등의 설비투자에 치중하는 경향이 있었다.

향후 고도정제설비에 대한 투자는 1990년대 초에 가장 활발히 이루어질 것으로 보인다. 輕質油와 重質油간의 가격차이가 계속 확대될 것으로 볼 때 향후 크래킹 설비 투자의 경제성은 커질 것으로 예상되며 때문이다. 크래킹 설비투자에 소요되는 기간은 계획에 3~4년, 건설에 2~3년 정도 소요되는 점을 고려할 때 가능될 수 있는 고도정제설비능력은 1990년대 중반경에 크게 증가될 것으로 보인다. ♣ <에너지경제연구원, 에너지동향>