

# 최근 석유제품 해상물동량 동향

## 석유제품 운반선 운임 회복세

세계 석유제품 해상물동량은 1985년 2억 8,800만톤에서 1989년에는 3억 4천만톤까지 연평균 4.2%씩 지속적으로 증가되어 왔다. 이에 따라 석유제품 운반선의 운임도 카리브해-美國東岸航路(3만 DWT급)의 경우 1985년 World Scale(WS) 110.3에서 1989년에는 WS 222로 상승하였으며, 페灣-極東航路(3만~5만 DWT급)의 경우는 1985년 WS 94.1에서 1989년에는 WS 175.9로 상승하는 등 지속적인 상승세를 나타냈다.

그러나 이와 같이 1980년대 후반에 지속적인 상승세를 유지하던 석유제품 운반선 운임이 1991년 이후 급속한 하락세로 반전하였다. 예를 들어, 카리브해-美國동안항로(3만 DWT급 기준)의 경우 1990년에 WS 269.2를 기록했던 석유제품 운반선운임이 1991년에는 WS 200.8까지 급격히 하락되었고, 1992년에는 WS 185.8로 1989년 이후 4년만에 WS 200이하로 하락되었다.

이렇게 석유제품 운반선 운임이 1991년 이후 급격히 하락된 이유는 다음과 같다.

첫째, 美國의 경기회복지연을 들 수 있다. 석유류의 최대수입국인 미국이 1980년대 말 이후 경기 침체 지속으로 총원유수요가 감소했고, 석유제품 수입량도 1991년에는 전년대비 15%나 감소했기 때문이었다.

둘째, 석유산업에 대한 日本정부의 규제완화를 들 수 있다. 걸프전 이전 중동산 석유제품의 주요 수입국이었던 日本은 1990년 8월 걸프전 발발 이후 이라크의 쿠웨이트 정유시설에 대한 대량파괴로 쿠웨이트의 생산이 중단되자, 日本자국내 석유제품의 원활한 공급을 위하여 석유산업에 대한 규제완화를 단행했다. 중동산 석유제품의 과다의존을 타개하기 위해 정제설비의 폐기 및 증설억제 등 지난 18년간 존속하였던 증설억제정책을 포기함으로써 금년에도 총 17만 5천 b/d의 원유 정제시설 증설을 허가하였다. 따라서 금년 9월 이후 日本의 석유정제능력은 일산 500만배럴에 달할 전망이다. 이에 따라 1991년 중반 日本의 정제 석유제품수입량은 50%나 감소되었고, 그 여파로 1992년에는 선박과잉으로 인해 석유제품 운반선의 운임이 크게 하락했다.

셋째, 걸프전에 따른 쿠웨이트의 수출용 석유정제시설의 파괴를 들 수 있다. 즉, 걸프전 막바지 이라크의 쿠웨이트 점령과 쿠웨이트 원유정제시설의 파괴로 중동-일본, 중동-호주 등의 장거리 석유제품 운반선 물동량이 급격히 감소하였다.

그러나 1991년 이후 지속적인 하락세를 보이던 석유제품 운반선의 운임이 1992년 11월 이후 회복세를 나타내고 있다. 예를 들어, 카리브해-미국 동안항로의 경우 1992년 10월 WS 155에서 11월에는 WS 200선으로 상승된 후 현재까지 WS 200선을 유지하고 있다. 또한 페만-극동항로의 경우도 1992년 12월 WS 136에서 1993년 1월에는 WS 179를 나타냈고, 지중해-북유럽항로도 1992년 12월 WS 143.8에서 1993년 들어서는 WS 154~172까지 회복되었다.

### 地中海 역내 및 카리브해-美國東岸항로의 물동량 증가에 기인

이렇게 금년 들어 석유제품 운반선 운임이 상승되고 있는 이유는 다음과 같다.

첫째, 中東/南유럽-北유럽向 정제석유제품 물동량 증가에 기인한다. 여기서 전형적으로 취급되는 3만톤급 제품 운반선 운임은 물동량 증가로 금년 5월말까지 1일 1만 4천달러로 1992년 평균인 1일 약 7,600달러보다 훨씬 높으며, 1991년 1일 1만 500달러 수준도 초과하였다. 북유럽은 1990~95년 기간중 전체 석유제품의 수요가 4억 3천만톤에서 6%까지 감소할 것으로 예상되나, 크린제품의 경우는 수요가 늘 것으로 전망되고 있다. 그러나 현재 북유럽 정유공장의 가동률은 85% 이상으로 높아 더 이상의 크린제품 생산을 기대하기는 어렵다. 따라서 중동 및 남유럽으로부터 지중해를 통한 크린제품의 수입이 지속적으로 늘고 있는 실

정이다.

둘째, 北유럽-南유럽向 더티제품 물동량 증가에 기인한다. 3만톤급 제품 운반선의 더티제품 주요항로인 영국~남유럽간 항로의 금년 5월말까지의 평균운임이 1일 약 1만 2,100달러에 달하고 있어 1992년 평균운임인 1일 8,600달러 및 1991년 평균운임인 1일 8,390달러를 크게 상회하고 있다. 1990~95년 기간의 남유럽지역 석유제품 수요는 1억 9,400만톤에서 15%까지 증가할 것으로 전망되며, 정제시설의 추가 건설로 크린제품 수요는 거의 충족될 것이나 더티제품의 수요는 수입에 의존하게 될것이다. 따라서 남유럽의 더티제품수입은 지속적으로 늘 전망이다.

셋째, 카리브해-美國東岸 항로에서의 물동량 증가에 기인한다. 1992년 동 항로의 평균운임이 1일 9,200달러였으나, 금년 들어 현재까지는 1일 1만 5천달러로 급격히 상승되었으며, 이는 1일 평균 1만 4,500달러였던 1991년 운임수준을 넘어섰다.

미국의 석유류 수입증가 추세에 따라 금년 6월에도 5%의 물동량 증가를 기록했다.

### 域内 단거리 항로 물동량, 증가될 듯

석유제품의 평균 수송거리는 1980년 3,695만마일에서 1991년에는 4,693만마일까지 연평균 2.2%씩 늘어나다가 1991년 이후부터 다시 평균 수송거리가 줄어들고 있다. 이는 日本, 濠洲 등 대량 석유제품 수입국이 걸프전 후 중동산 석유제품에 대한 의존도를 줄이기 위해 自國정제생산량을 증대시키거나, 주변 인접국가로부터의 수입량을 늘리고 있기 때문인 것으로 파악된다.

한편 그동안 원유수송에 있어서와 같이 규모의

경제를 누리기 위한 대형 석유제품운반선(VLPC: Very Large Product Carrier)의 선박량이 늘어나는 등 제품운반선의 크기가 大型化되고 있었다. 실제로 지난 4년간의 선박평균선형은 1989년 6월 33,400DWT에서 1992년 6월에는 34,600DWT까지 대형화되었다.

그러나 석유제품 운반선은 中東-일본 및 中東-호주 항로의 급격한 위축에 따라, 대형제품 운반선이 원유수송에 전배되고 있으며, 또한 현재 인도예정인 석유제품 운반선이 전부 소형이기 때문에 1993년 석유제품 운반선 인도예정량이 모두 인도되었을 경우 평균선형은 더욱 줄어들게 될 것으로 판단된다. 이에 따라 당분간은 제품운반선의 대형화가 회피되고 운송거리도 단거리화될 것으로 예상된다.

그러나 향후 중동 OPEC(석유수출국기구)국가들이 원유의 직접 수출보다는 부가가치가 높은 제품으로의 가공 수출을 늘리고자 할 것이고 쿠웨이트의 석유제품 수출이 본격화되는 등 중동 OPEC생산 석유제품 수송량이 증대될 것으로 보이기 때문에, 석유제품의 톤당 수송거리의 장거리화 및 제품운반선의 선형대형화가 필연적일 것으로 전망된다.

### 우리나라도 석유제품 운반선을 확보해야

1992년의 경우 우리나라의 석유제품 수출입 해상물동량은 3,200만 M/T(2억 3천만 배럴)로 1989년의 1,150만 M/T(8,400만 배럴)에 비해 연평균 40%의 높은 비율로 증가되고 있다. 그러나 적정선형이라 할 수 있는 3만 DWT급 제품 운반선은 3천, 7만 9천 DWT에 불과하며, 이들 선박도 모두 유지, 야자유 등을 수송하여 실제로는 석유제품의 국적선 적취률이 전무하다. 따라서 석유제품의 수출시에는 외국수입업자, 수입시에는 외국화주가

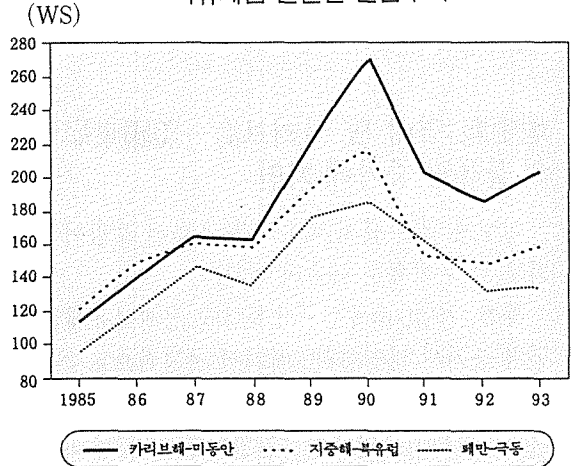
수송을 담당하고 있는 실정이다.

향후 선진국의 환경보호운동으로 자국내 정제생산이 점차 규제될 것으로 보이기 때문에 세계 석유제품 해상물동량이 증가되고 또한 우리나라도 국내소비량의 증가에 따라 석유제품의 수송수요가 계속될 것으로 전망되고 있다. 따라서 수요에 비해 공급 선박이 전무한 실정인 우리나라 수출입 석유제품의 국적선 수송비율을 높이기 위해서는 선박 확보 노력을 적정선형인 소형석유제품 운반선을 중심으로 기울여 가야 할 것이다. ●

<해운산업연구원, 해운산업정보>

<그림-1>

석유제품 운반선 운임추이



<자료> LSE, Platou 및 Drewry.

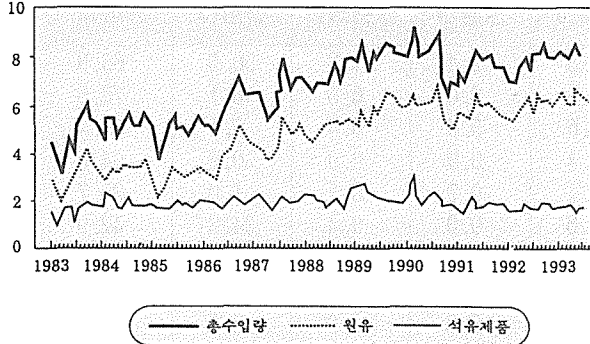
주: 1) 카리브해-미국동안항로, 지중해-북유럽항로는 2만 5천~3만 DWT 기준.

2) 페만-극동항로는 3만~5만 DWT 기준.

<그림-2>

美國 원유 및 석유제품 수입량 추이

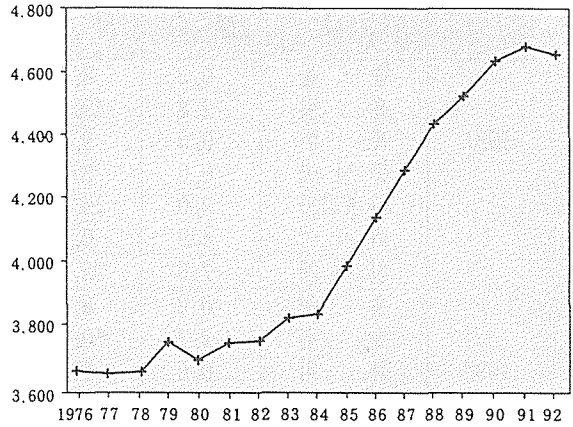
(백만B/D)



<자료> Platou, The Platou Monthly, 1993. 7월호

<그림-3>

(마일/톤) 석유제품 평균 수송거리



<자료> Fearnleys, Review 1992.

<표-1>

대형 석유제품 운반선의 배선현황

	1990 2/4분기	1991 2/4분기	1992년 2/4분기
중동-일본	1.24	1.34	1.05
카리브해-미국동안	1.00	0.82	1.15
중동-호주	0.40	0.29	0.32
북아프리카-유럽	0.10	0.50	0.09
흑해-유럽	0.27	0.08	0.08
기 타	4.45	5.03	7.34
합 계	7.45	8.06	10.03

<자료> LSE, 1993. 1월호

<표-2>

석유제품 운반선 평균선형 추이

(단위 : 척, DWT)

기준일자	척 수	선 박 량	평균선형
1989. 6. 30	1,163	38,843,213	33,399
1990. 6. 30	1,213	41,189,886	33,957
1991. 6. 30	1,267	43,496,983	34,331
1991. 12. 31	1,287	44,386,579	34,488
1992. 6. 30	1,307	45,250,447	34,622
1992. 12. 31	1,318	45,759,946	34,719
1993. 12. 31	1,386	48,002,934	34,634

<자료> J.I. Jacobs, World Tanker Fleet Review, 각호.

주 : 1993년은 1993년 인도예정선박자료를 더한 수치임.

<표-3>

세계 석유제품 해상물동량의 O-D 분석

(단위 : 백만 M/T)

	양 지		중 동	유 럽	북 미	중남미	아프리카	아시아	전세계
	적 지								
1991	중 동		0.2	8.7	2.3	2.4	1.8	50.5	65.9
	유 럽		2.8	49.4	8.5	5.0	6.6	6.1	78.5
	북 미		0.0	9.1	35.6	5.6	0.0	8.1	58.4
	중 남 미		0.0	5.6	42.4	5.9	0.0	0.6	54.6
	아프리카		0.0	19.2	4.1	0.7	0.7	1.0	25.7
	아 시 아		4.9	0.6	2.8	0.0	0.4	34.3	42.9
	전 세계		7.9	92.7	95.7	19.7	9.5	100.5	326.0
1992	중 동		0.2	8.9	2.3	3.1	2.8	54.1	71.5
	유 럽		2.7	50.3	4.6	6.8	4.2	3.9	72.4
	북 미		0.0	9.2	35.7	5.7	0.0	7.9	58.4
	중 남 미		0.0	5.7	43.4	4.0	0.0	3.9	57.0
	아프리카		0.0	20.9	3.7	0.5	0.7	1.9	27.8
	아 시 아		5.0	0.6	2.8	0.0	0.2	34.3	42.9
	전 세계		7.9	95.7	92.5	20.1	8.0	105.9	330.0

<자료> Fearnleys의 전세계 해상물동량자료를 이용 Drewry, Oil Trades, 1992.10에 의해 작성

<표-4>

우리나라 석유제품 해상물동량 추이

(단위 : 천배럴)

	수 입					수 출				합 계
	중 동	아시아	미 주	기 타	수입소계	일 본	기 타	임가공	수출소계	
1981	2,931	6,429	3,592	209	13,161	-	3,084	-	3,084	13,161
1982	2,755	14,751	1,971	313	19,790	-	6,812	9,355	6,812	19,790
1983	6,056	9,702	5,347	592	21,697	-	16,509	25,397	16,509	21,697
1984	11,224	8,458	4,710	1	24,393	-	24,054	28,237	24,054	24,393
1985	10,540	4,349	8,282	925	24,096	-	27,086	31,224	27,086	24,096
1986	16,404	9,271	5,868	-	31,543	21,760	5,471	39,452	27,231	31,543
1987	20,806	15,580	5,636	6,315	48,337	26,424	6,237	36,808	32,661	48,337
1988	24,783	11,104	5,251	806	41,944	27,138	4,109	45,634	31,247	41,944
1989	28,421	14,983	5,173	693	49,270	29,125	5,677	23,043	34,802	49,270
1990	40,845	30,157	22,300	7,947	101,249	22,755	4,430	16,340	27,185	101,249
1991	42,207	39,194	27,795	1,479	110,675	28,400	41,343	-	69,743	110,675
1992	63,666	46,494	27,455	2,101	139,716	26,585	65,668	-	92,253	139,716
93.1-3	21,874	14,896	13,212	-	49,983	5,821	18,920	-	24,741	49,983

<자료> 한국 석유개발공사, 「석유수급통계」, 각호.

주 1) 임가공 물량을 수출에 포함.

2) 1985년 이전 수출 기타물량에는 일본향 물량이 포함되어 있음.