

항공화물 增加로 제트油 수요 늘어나고 있다

- 한국의 80년대 제트油 연평균증가율 11%로 높아 -

- 대한석유회 -

최근 小型輕量의 高부가가치제품의 교역증대로 항공수송수요가 늘어나면서 항공유수요도 크게 증가하고 있다.

국제민간항공기구(ICAO)의 집계에 의하면, 소련을 포함한 동기구 회원국전체의 항공수송량이 '80~'87년 까지 8년동안에 약 55% 증가하여 1,966억톤/Km에 달하였다. 이러한 항공수송량중 3/4량은 여객수송이 차지하며 1/4이 화물 및 우편수송분이었다. 국제선은 물론 국내선도 포함한 이 자료에서 동기간 8년동안의

항공수송 각부문별 신장율은 ▲여객수송 50% ▲화물수송 73% ▲우편수송 41%로 나타났으며, 항공수송 전체의 매년 신장율은 <표-1>과 같은데 특히 87년은 10.1%를 기록하였다.

또한 1981~87년간을 조사한 다른 자료에 의하면 이 기간의 항공수송 연평균증가율은 8.7%에 달한 반면, 해상수송의 그것은 ▲2.1%의 감소로 나타났다<표-2 참조>.

그러나 항공수송총량에서 차지하는 北美·유럽지역

(표-1) 항공 수송량 추이(정기선)

(단위: 십억)

	여객수송	화물수송	우편물수송	합 계	증 가 율
1979	1,060	28.0	3.4	126.9	11.7
1980	1,089	29.4	3.7	131.0	3.2
1981	1,119	30.9	3.8	135.5	3.4
1982	1,142	31.5	3.9	138.5	2.2
1983	1,190	35.1	4.0	146.4	5.7
1984	1,277	39.6	4.3	159.1	8.7
1985	1,366	39.8	4.4	167.5	5.3
1986	1,451	43.2	4.5	178.6	6.6
1987	1,591	48.4	4.8	196.6	10.1

(註) 소련포함 ICAO 가입국, 국제선 및 국내선 포함
(資料) International Civil Aviation Authority

(표-2) 국제화물수송 실적

	단 위	1970	1980	1987	연평균증가율 (%)	
					1971~80	1981~87
해 상 수 송	10억톤마일	10,655	16,611	14,273	4.5	-2.1
석 유	"	6,488	9,239	5,991	3.6	-6.0
5 대 건 화 물	"	2,264	4,011	4,764	5.9	2.5
기 타	"	1,903	3,361	3,518	5.9	0.7
항 공 수 송	백만톤킬로	6,380	20,262	36,440	12.2	8.7

(註) 해상항송 : Fearnleys, Review, 각년호
 항공수송 : 일본항공협회, 항공통계요람, 각년호
 (資料) 항공수송은 定期便 수송에 한정

의 비중은 1975년 65.8%에서 80년 59.3%, 85년 55.9%로 계속 낮아졌다. 반면에 아시아·태평양지역의 항공수송占有率은 각국 정부지원에 힘입어 증가일로인데, 특히 80년대에 들어 항공화물수송에 적합한 輕量·高價貨物이 급증하는 가운데 日本과 한국, 싱가포르 등 신흥공업국의 항공사들은 大型화물전용기의 투입과 노선 확장 및 신규노선개설이 늘고 있다.

아시아 10개국만의 항공화물실적을 일본항공협회자료에서 보면 <표-3>과 같이 1976~85년 10년간의 연평균증가율이 총 16.2%(*85년물량 : 52.5억톤 / Km에

에 달했다. 또 동기간을 각국별·순위별로 보면 ①홍콩 25.8% ②중국 24.2%③말레이시아 22.5% ④싱가포르 20.9% ⑤한국 16.3%이었다.

이상과 같은 항공수송량 확대추세에 따라 항공연료 수요 및 항공기용 고급유탄유수요도 적지않은 신장세를 보였다.

즉 자유세계의 항공연료수요는 1980년에 225.5만b/d이던것이 87년에 263만b/d로 16.6% 증가하였다. 이중 제트기연료(*JetA-1입, 軍用Jp-4는 제외한 민간수요) 부문은 <표-4>와 같이 18% 증가인 반면 피스톤

(表-3) 아시아諸國 航空社의 국제항공화물 수송 실적

(단위 : 백만톤킬로미터)

	1975	1980	1985	연평균증가율 (%) 1976~85
한 국	293.2	836.0	1,332.1	16.3
싱 가 포 르	147.0	544.1	981.0	20.9
홍 콩	74.1	227.9	733.0	25.8
인 도	211.3	366.0	489.6	8.8
태 국	101.7	238.6	419.5	15.2
중 국	46.2	120.9	403.0	24.2
파 키 스 탄	125.3	235.4	309.8	9.5
필 리 핀	100.2	149.8	225.4	8.4
말 레 이 지 아	26.8	109.9	204.2	22.5
인 도 네 시 아	42.9	121.9	153.1	13.6
10 개 국 합 계	1,168.7	2,950.5	5,250.7	16.2
(세계에서의 비중)	(10.0%)	(14.6%)	(17.9%)	-

(資料) 일본항공협회

〈표-4〉 자유세계 항공연료 수요추이
(단위: 천 B/D)

연도	제트유	항공취발유	합 계
1979	2,195	65	2,260
1980	2,195	60	2,255
1981	2,165	60	2,225
1982	2,107	58	2,165
1983	2,135	55	2,190
1984	2,167	53	2,220
1985	2,252	48	2,300
1986	2,393	47	2,440
1987	2,585	45	2,630

〈자료〉 ICAO

감소로 나타났다. 이에 비해 동기간 항공수요증가율이 55%임을 감안하면, 항공수송량 증가에 비례적인 물량으로 항공유수요가 증가하는 것은 아님을 알 수 있다. 그 주요원인은 ①항공기의 대형화추세(연료소모율 감소) ②피스톤엔진이 제트엔진으로 대체되는 추세 ③엔진설계기술의 발전 및 항공비용절감노력으로 분석된다.

참고로 한국의 병커링을 포함한 JA-1 제트연료유 수요를 〈표-5〉에서 보면 1980년에 282만배럴이던 것이 88년에는 654만배럴로 약 114% 증가했으며, 이를 연평균으로 보면 약 11% 증가에 상당한다. 87년의 한국의 석유소비중 제트유 수요비중은 병커링을 포함하여 2.5% 정도인데 비해, 자유세계의 그것은 5%에 달함으로써 한국의 항공수송량이 세계평균보다는 비교적 작은 비중임을 알 수 있다.

엔진비행기연료인 항공취발유(*Avi-gas) 부문은 31%

〈표-5〉 한국의 제트유 수요추세

(단위: 천배럴)

연도	제 트 유		석 유 소 비 총 량	소 비 중 제 트 유 비 율	
	JA-1	JP-4		JA-1	JP-4
1980	2,822	1,711	183,498	1.5%	0.9%
1981	2,988	2,351	182,252	1.6	1.3
1982	3,246	2,984	181,168	1.8	1.6
1983	3,563	3,968	191,924	1.9	2.1
1984	3,699	4,181	194,559	1.9	2.2
1985	4,265	3,350	194,532	2.2	1.7
1986	5,074	4,674	208,496	2.4	2.3
1987	5,568	4,917	211,452	2.5	2.2
1988	6,539	4,553	252,256	2.6	1.8
연평균증가율(%)	11.08	13.01	4.06		

〈註〉 ① 제트유에는 국제병커링분 포함.

② 석유소비총량은 수출분 제외한 내수임.

③ JA-1은 민간항공기용, JP-4는 軍用제트기 연료임.

〈資料〉 대한석유협회

정직앞에 불신없고
공정앞에 불평없다