최근 세계유조선 경기동향과 전망

- 해운산업연구원 -

금년 상반기중 原油운임, 최근 3年만에 최저치를 기록

1980년대 중반까지의 극심한 유조선불황을 경험했던 세계 유조선업계는 선박의 조기해체, 新造船發注 억제 등의 자구노력을 통한 船舶過剩 해소와 유가하락에 따른 세계 원유해상물동량의 지속적인 증가 및 *OPEC* 원유공급비중 증대로 인한 수송장거리화등으로 선박수요가 증대되어 1986년 이후 서서히 운임이 회복되어 왔다. 특히 1989년 하반기 이후 1991년말까지유조선운임은대형유조선(25만톤급) 기준으로 페르시아灣/극동항로의 경우 *WS*50~80 (*WS* : *Worldscale* 기준) 수준으로 그리고 페르시아灣/西유럽항로의 경우도 유조선 운임이 *WS*50~70선의 높은 수준을 유지하여 왔다.

하지만 이와 같이 지속적인 성장세를 시현하던 유조선 운임이 1991년 10월 이후 급속한 하락세로 반전하여 1992년 3월에는 대형유조선 기준으로 페르시아灣/西유럽항로의 유조선 운임이 *WS*33까지 하락됨으로써 1989년 3월 *WS*33 이후 최저치를 나타냈다. 기간용선의 경우도 1991년 상반기에 일당 2만5천~3만달러(航海傭船 기준으로는 *WS*62~70에 해당)에 달했던 대형유조선 운임이 1992년 상반기에는일당8천~1만달러(*WS*32~36)로손익분기점 수준까지 하락되어 있는 실정이다.

이렇게 유조선 운임이 금년들어 크게 하락된 이유는 첫째, 원유의 대량수요처인 미국의 경기회복지연과 日本 및 독일 등의 경기침체로 원유수요가 감소되었으며 둘째, 1986년 이후 유조선경기가 재상승되면서 선주들이 신조선발주를 크게 늘림에 따라 선박과잉이 다시 심화되었고 셋째, 초과생산 원유를 수요시 가까이에 비축하여 즉각적인 공급을 가능하게 했던 해상비축용 유조선 선박량이 작년 2/4분기 이후 상당량 유조선시장으로 복귀함에 따라 시장내 운항선박량이 급격히 늘어났기 때문이다.

즉, 최근 운임하락의 근본적인 요인은 유조선 수요감소에도 불구하고 운항선박량이 증가됨에 따라 유조선 선박과잉이 심화되고 있기 때문이나, 특히 최근의 유조선 시황을 단기적으로 가장 잘 설명해 줄 수 있는 변수는 해상비축용 선박량의 감소에 따른 시장내 운항선박량의 증가라 할 수 있다. 해상비축용 유조선으로 사용되는 선박량은 1991년 5월에 1,599만*DWT*까지 증가되었다가 금년 3월에는 437

만 *DWT*까지 감소되어 해상비축선대가 작년 5월 이후 10개월 동안 1,162만*DWT*(대형유조선기준 약 46척)가 감소됨으로써 유조선 총운항선박량을 10% 이상 증가시켰다.

1988년 이후 1992년 상반기까지의 유조선 운임과 해상비축용 유조선 선박량의 상관관계는 거의없는($r^2=0.02$) 것으로 나타났으나 1991년 하반기 이후 1992년 7월까지의 단기간에는 양자간에 비교적 높은 상관관계를 보이고 있어($r^2=0.69$) 해상비축용 유조선의 선박량이 증가하면 시장내 운항선박량이 줄어들어 수급이 균형을 이루므로 유조선의 운임이 상승세를 보이나 해상비축용 유조선의 선박량이 감소하면 감소된 만큼의 선박량이 유조선시장으로 유입되므로 많은 선박량 과잉을 초래할 수 있다는 사실을 유조선 운임과 해상비축용 유조선 선박량의 관계를 통해 알 수 있다.

유조선 용선시장에 시장이원화(노후선과 신형선의 용선료 차별화) 현상 부재

한편 1988년경부터 특히 일본에서 제기되기 시작한 '유조선 용선시장에서의 이중운임구조'는 운임하락기의 선박과잉시 용선주들이 선박의 질적상태에 따라 선박을 선택적으로 용선할 경우 노후선박의 운임이 신형선박 운임에 비해 낮아질 수 있다는 현상을 가정한 것으로, 만약 용선주들의 성향이 노후선박에 낮은 용선료를 제시하고 신형선박에는 높은 운임을 제시하는 이같은 이중운임구조가 정착된다면 이는 노후선박의 채산성 악화를 가져오게 되고 나아가 노후선 해체에 큰 영향을 미칠 요인으로 작용하게 된다. 그러나 페르시아만/日本, 페르시아만/한국·대만 그리고 페르시아만/서유럽항로의 *VLCC*(25만톤기준) 운임을 노후선 운임(1980년이전 건조)과 신형선(1980년이후 건조) 운임으로 나누어 1992년 1~7월의 7개월간 분석한 결과 노후선과 신형선에 따라서 유조선 운임시장이 2개로 구분된다는 이중운임의 뚜렷한 현상은 확인되지 않았다.

즉, 동기간의 각 항로별 7개월 평균운임은 페르시아만/日本항로의 경우 신형선박이 *WS*40.6, 노후선박이 *WS*41.0이었고 페르시아만/한국·대만항로의 경우는 평균운임이 신형선박이 *WS*39.6 노후선박이 *WS*38.4이었으며 페르시아만/서유럽항로의 경우도 신형선 평균운임이 *WS*39.4 노후선박 운임이 *WS*40.1로 항로별로 동일시기에 성약된 유조선 운임은 선령과 관계없이 거의 동일하였다.

1993년 세계 원유해상물동량 3% 내외 증가될 듯

1985년 8억 7,100만톤까지 감쇠되었던 세계 원유해상물동량은 1986년 이후 지속적으로 증가하여 1990년 11억 9천만톤으로 1986~90년중 연평균 6.4%의 높은 성장률을 나타냈다. 그러나 1991년 원유해상물동량은 1990년대비 0.8%의 성장에 그쳤으며 1992년에도 세계경제의 회복지연으로 1.8% 증가된 12억 2,200만톤에 그칠 것으로 전망된다.

그러나 세계의 원유해상물동량에 직접적인 영향을 미치는 *OECD*경제성장률이 1993년에는 3.0% 이상 성장될 것으로 예상됨에 따라 1993년 세계 원유해상물동량도 약 3% 정도 늘어난 12억5,800만톤으로 증가될 것이 전망된다.

특히 지금까지 *OPEC*의 원유생산량이 유조선 시황에 큰 영향을 미친 이유는 美國, 구소련(독립국연합), 멕시코 등의 非*OPEC* 대산유국 생산량은 대부분 파이프라인을 통해 직접 수요지로 이동되어 거의 대부분 자체 소비되는데 비해 주로 中東국가인 *OPEC* 국가의 생산량은 日本, 美國, 유럽 등 주요 소비지로 해상운송되기 때문이었다. 따라서 세계원유시장에서 *OPEC*생산량의 비중이 높아질수록 해상물동량은 많아지고 선박의 수요도 커지게 된다. 1991년의 *OPEC*産 원유공급비중은 47% 수준에서 1992년에 47.5%, 1993년에는 48.3%의 지속적인 증가를 보일 것으로 예상된다.

이밖에 최근까지 동구제국에서 소비되는 원유의 대부분을 공급하던 舊蘇聯은 연방해체에 따른 혼란으로 원유의 생산량이 급격히 감쇠되었으나 외화의 부족이 심각하기 때문에 당분간은 내수분을 줄여서라도 수출물량을 증가시키고 있는 실정이나 향후 독립국연합의 생산량이 계속 회복되지 않으면 독립국연합의 원유를 수입하던 동구국가들도 조만간 중동의 원유에 의존해야 할 것으로 전망되고 있다. 더욱

이 美國도 추가적인 油井개발의 어려움과 알새스카 유전개발시의 자연훼손문제 등으로 단기간내에는 생산량의 회복이 어려워 미국의 수입증가도 예상되기 때문에 중동산 원유의 수입비중은 더욱 높아질 것으로 전망된다.

다만 최근들어 美國의 이라크에 대한 재공급가능성이 문제가 되고 있으나 현재 이라크의 원유수출량은 전무하기 때문에 전쟁으로 인한 유가의 일시적인 상승세는 예상되나 1990년말의 걸프戰 당시와 같은 해상물동량 감소는 예상되지 않는다.

1993년 세계 : 유조선 선박량, 1.5% 內外의 증가세를 示顯할 듯

세계 유조선 선박량은 1977년에 3억 3,190만 *DWT*까지 증가되었으나 이후 계속 감소되어 1987년에는 2억 3,890만*DWT*까지 약 30% 이상 감소되었다. 그러나 1989년 이후 유조선경기 회복에 힘입어 신조선 인도량이 증가되고 해체선이 감소되면서 선박량이 다시 증가되었다. 1991년에는 신조선의 완공인도량이 1,200만*DWT*로 전년대비 41%나 증가된 반면 해체선 거래량은 290만*DWT*에 불과하여 1991년말 유조선 선박량(겸용선 제외)은 1990년말의 2억 4,640만*DWT*에 비해 3.7%가 증가된 2억 5,500만 *DWT*를 기록했다.

또한 1992년 유조선 완공인도예정량은 1,790만 *DWT*, 그리고 1993년에는 1,860만 *DWT*가 인도될 것으로전망되나 해체량은각각 950만*DWT*및1,440만*DWT*에 이를 것으로 예상되어 유조선 선박량(겸용선 포함)이1992년과1993년에 각각2.7%, 1.5% 증가될 것으로 예상된다.

그리고 지금까지 일정한 비율을 유지하여 왔던 兼用船의 유조선 시장 취항율은유조선 경기의 호황에 따라 유조선 시장의 취항량이 1989년의 960만*DWT*에서 1991년에는 1,210만*DWT*까지 증가되었으며 겸용선의 유조선시장 취항율도 1989년 5월의 20%에서 1991년 1월에는 48%까지 증가되었다. 그러나 최근 美國의 油濁防止法(*OPA* '90) 등에 의한 해양오염규제에 따라 다시 겸용선이 유조선 시장으로부터 건화물선 시장으로 상당량 전배되어 겸용선의 유조선 시장 취항선박량이 1992년 상반기에 들어서는 1,100만*DWT*로 취항율도 39% 내외로 감소되었다. 그리고 1993년에도 취항율은 1992년과 비슷한 수준에 머무를 전망이다.

유조선 해체량 1993년부터 크게 증가될 듯

세계유조선 해체량은 금년 1~7월까지 총62척, 524만*DWT*가 해체됨으로써 작년 동기간의 16척, 126만*DWT*에 비해 4.2배가 증가되었고 이와 같은 추세가 지속된다면 금년말까지는 약 950만*DWT*가 해체될 것으로 예상되는데 특히 *VLCC/ULCC*의 경우도 상반기에 10척, 250만*DWT*가 해체됨으로써 작년동기의 2척, 48만*DWT*에 비해 5.2배가 증가되었으며 금년말까지 이와 같은 추세가 지속된다면 *VLCC*해체량이 약 450만*DWT*에 이를 것으로 전망된다.

1995년까지 유조선 대체수요에 의한 선박량의 변동을 현재유조선 선대의 약48%를 차지하고 있는 *VLCC/ULCC*를 중심으로 분석한 결과 연도별 해체량은 1993년에는 790만*DWT*로 금년보다 76% 증가되고, 이후 1994년과 1995년에는 연간 990~1천만 *DWT*가 해체될 것으로 전망된다. 즉 1970년대 초·중반기에 대량으로 건조된 유조선 선령이 20~25년에 이르는 1994~95년을 전후해서는 물리적인 수명의 한계로 인해 해체물량이 대폭 증가될 전망이며, 신조인도량도 1994년 이후 증가세가 둔화될 것으로 예상되어 전체적인 대형유조선 선박량 증가세는 1994년 이후 완만하게 둔화될 것으로 예상된다.

유조선 경기도 1993年에 다소 회복될 듯

1990년의 유조선 선박량(겸용선의 유조선 취항량 포함)은 2억 5,830만*DWT*에서 해체의 부진과 신조인도량의 증대로 1991년에는 유조선 선박량이 2억 6,760만*DWT*로 3.6% 증가했으나, 동기간중의 해상물동량은 0.8%의 증가를 나타냄으로써 선박과잉이 심화되었다. 그러나 1993년의 유조선 선박량은 해체가 증가됨에 따라 1992년 2억 7,490만*DWT*에 비해 1.5% 증가한 2억 7,910만*DWT*가 될 것으로 전망되고 해상물동량도 1993년에는 1992년대비

3%가 증가한 12억 5,800만톤이 될 것으로 예상되어 1993년의 선박과잉율은 24.0%로 1992년의 25.1%에 비해서 다소 개선될 것으로 전망된다.

따라서 1992년 하반기는 경기의 회복지연, 수급개선의 어려움, 해상비축의 정체 등으로 유조선 시황이 저수준에서 벗어나지 못할 것으로 보인다. 다만, 美國의 이라크 제재조치로 해상비축용 선대가 변화되면 유조선 시장의 단기적 시황개선은 가능할 것으로 보여진다. 또한 1993년의 시황도 근본적인 선박과잉의 해소는 예상되지 않으나 노후선 해체량이 증가되어 운반선박량 증가세가 크게 둔화되는 한편 세계 경기 회복과 中東*OPEC* 원유공급비중 증대로 선박수요가 증가될 것으로 보여 유조선 운임은 다소 회복세를 보일 것으로 전망된다.

〈해운산업연구원, 해운산업정보 1992. 9. 7〉

〈표-1〉 유조선 선박량 수급 추이

(단위 : 백만DWT, %)

	1989	1990	1991	1992	1993	증가율(93/92)
공 급(A)	249.0	258.3	267.6	274.9	279.1	1.5
유 조 선	239.4	246.4	255.5	263.9	268.1	
겸 용 선 (원유수송용)	9.6	11.9	12.1	11.0	11.0	
수 요(B)	192.3	199.6	202.3	205.9	212.1	
과잉선박량(A-B)	56.7	58.7	65.3	69.0	67.1	
과잉률(〈A-B〉/A, %)	22.8	22.7	24.4	25.1	24.0	

〈자료〉 *Fearnleys*, *Drewry* 및 *J. I. Jacobs* 자료를 이용, 해운산업연구원(*KMI*) 작성.
〈주〉 1992년 이후는 해운산업연구원 추정

〈표-3〉 대형유조선 선박량 전망

(단위 : 백만 DWT)

	1991	1992	1993	1994	1995
신조인도량	5.1	7.3	10.8	12.5	12.5
해 체 량	0.5	4.5	7.9	9.9	10.0
선 박 량	121.5	124.3	127.2	129.8	132.3

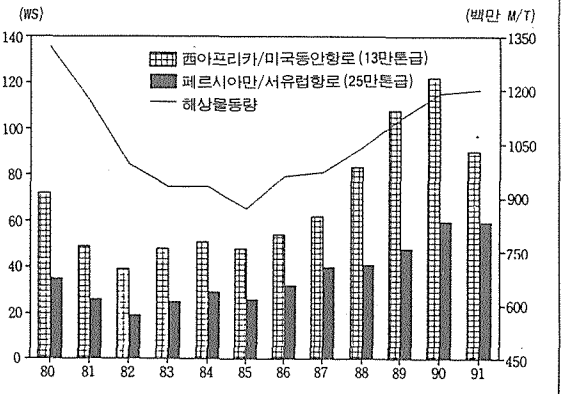
〈자료〉 *J. I. Jacobs*, *Drewry* 및 *Fearnleys*자료를 이용, 해운산업연구원(*KMI*) 전망
〈주〉 1993년 이후 선박의 해체는 선령 22년을 기준으로 해체시설의 한계를 고려하여 전후 3년간 해체되고, 1994년 이후 선박의 대체건조는 선령 20년을 기준으로 전후 3년간 대체건조되는 것으로 가정.

〈표-2〉 獨立國聯合 원유수급 추이 (단위:백만 B/D)

	생 산 량	수 출 량	소 비 량
1988	12.6	3.7	8.9
1989	12.1	3.3	8.8
1990	11.4	3.0	8.4
1991	10.4	2.1	8.3
1/4	10.8	2.0	8.8
2/4	10.5	2.2	8.3
3/4	10.2	2.2	8.0
4/4	10.0	1.8	8.2
1992			
1/4	9.7	1.6	8.1
2/4	9.4	1.8	7.6

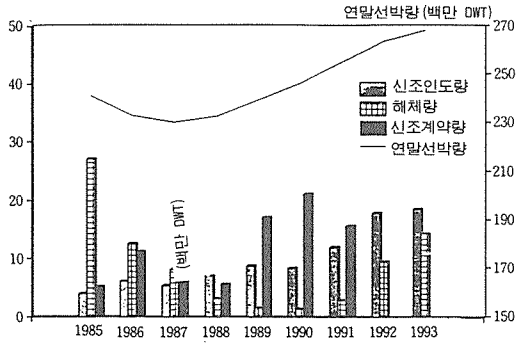
〈자료〉Drewry.

〈그림-1〉 해상물동량과 船型別 운임 추이



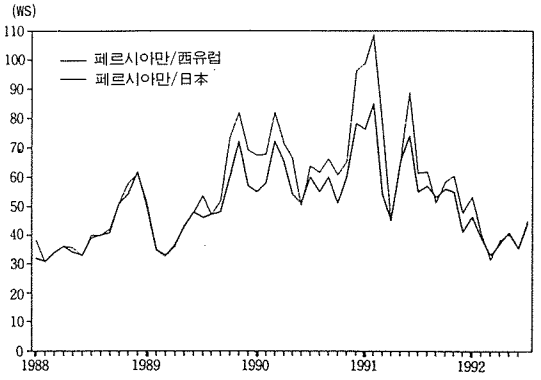
〈자료〉 *Fearnleys* 및 *LSE*

〈그림－2〉유조선 新造引渡, 계약량 및 해체량 추이



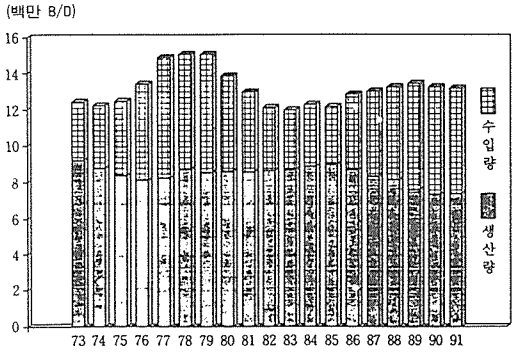
〈자료〉 *J. I. Jacobs* 및 *Fearnleys* 자료를 이용, 해운산업연구원(*KMI*) 작성.
〈주〉 1992년 이후는 해운산업연구원(*KMI*) 추정.

〈그림－3〉 항로별 대형유조선 운임



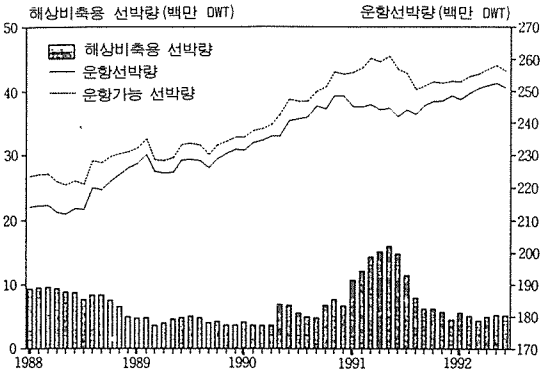
〈자료〉 *R. S. Platou* 및 *WMA.*

〈그림－4〉 美國 원유생산량 및 수입량 추이



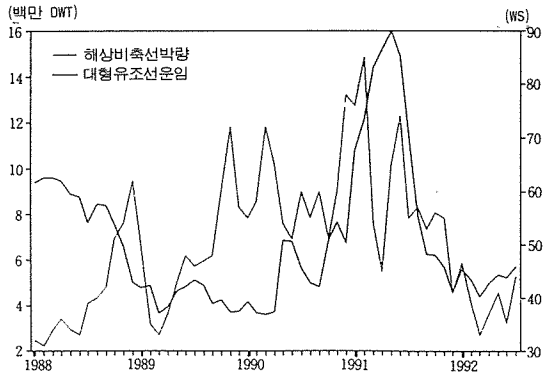
〈자료〉 *MOL*

〈그림－5〉 해상비축용 선박량과 운항선박량



〈자료〉 *J. I. Jacobs* 및 *Drewry.*

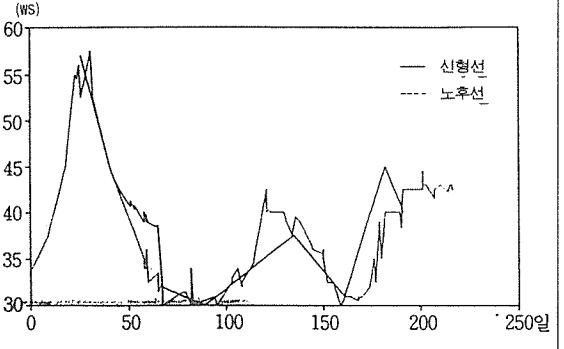
〈그림－6〉 해상비축용 선박량과 운임



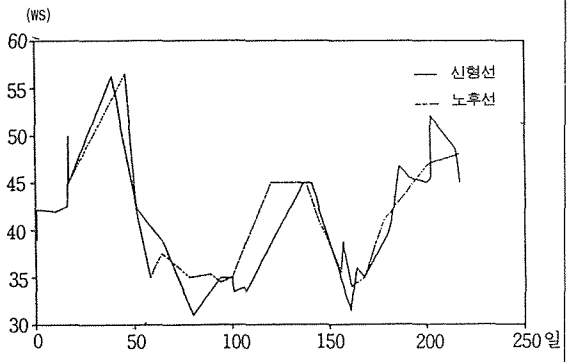
〈자료〉 *J. I. Jacobs* 및 *R. S. Platou.*

〈그림－7〉 老朽船과 新造船 운임비교

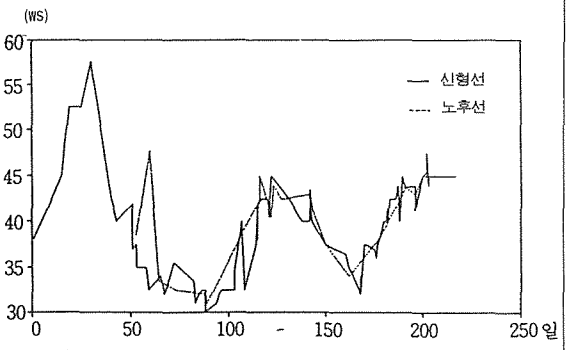
(A) 페르시아만/한국·대만 항로



(B) 페르시아만/日本 항로



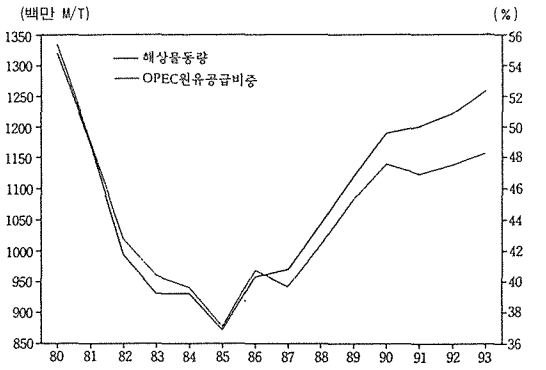
(C) 페르시아만/西유럽 항로



〈자료〉 *Knight-Ridder.*

〈주〉 X축은 1992년 1월 1일부터 1992년 7월 31일까지 누적 일자임.

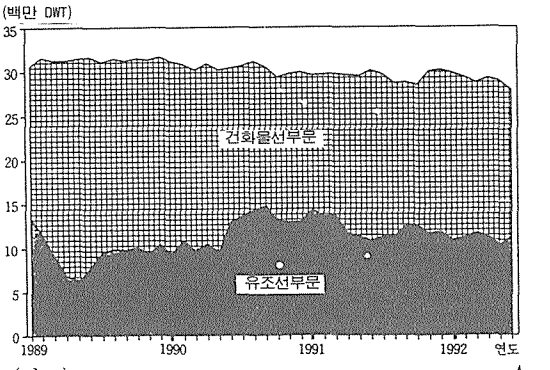
〈그림-8〉 OPEC원유공급비중과 해상물동량



〈자료〉 *Fearnleys* 및 *IEA.*

〈주〉 1992년 이후는 해운산업연구원(*KMI*) 추정.

〈그림-9〉 兼用船의 각부문 취항선박량 추이



〈자료〉 *Drewry.*

■신 간■

석유제품의 규격과 품질

대한석유협회

분수없는 소비생활 국민경제 좀먹는다