



유류오염방지법 (OPA' 90) 최근 동향

- 해운산업연구원 -

유류오염 방지법의 제정

1989년 미국 알래스카만에서 발생된 대형유조선 엑슨 발데즈호의 대규모 유류오염사고를 계기로 미국정부는 유류에 의한 환경오염을 방지하고자 최대 선주의 무한책임을 담보로하는 강력한 油類汚染防止法(OPA' 90 : *The US Oil Pollution Act of 1990*)을 1990년에 제정하였다.

이 법에서는 유조선사고시 유류오염을 방지하기 위하여 이중선체구조(*Double Hull*)를 규정하여 1990년 6월 30일 이후 발주되거나 1994년 1월 1일 이후 인도되는 모든 유조선에 대해 이중선체를 의무화함과 동시에 1995년 1월 1일 이후 2015년까지는 기존단일선체 유조선에 대한 단계적인 해체를 규정하였다.

한편 이 법은 국제해사기구(IMO)의 해양오염방지법(MARPOL 73/78) 부속서 13G와 결부되어 선체구조와 관련된 유조선의 대규모 개조 또는 해체의 가능성이 예상되었기 때문에 전세계적으로 상당한 반향을 불러 일으켰던 것이다.

러 일으켰던 것이다.

또한 유조선 운항과 관련하여 1994년 12월 28일부로 새로운 재정책임증명서(COFR : *The Certificate of Financial Responsibility*)제도의 도입이 예정되어 있다. 이 제도 도입시 미국항만에 입항하는 300GT 이상의 모든 유조선은 새로운 COFR을 반드시 소지해야 한다. 이로 인해 선주에게는 무한책임이 부과될 가능성이 있기 때문에 그동안 COFR을 발급해주던 선주책임상호보험조합(P & I Club)이 동증명서의 발급을 거절하고 있는 점이 커다란 문제가 되고 있다.

그동안 P & I club은 선박 운항에 관련한 대부분의 위험에 대해 보험가입을 허용하였으며, 사고발생시에는 선주들에게 보상을 해 주었다. 그러나 최근 공표된 미국연안경비대(USCG)의 새로운 재정책임증명(New COFR)과 관련해서는 동 증명서의 무한책임가능성 때문에 증명서 발급을 거절하고 있는 실정이다. 또한 舊 COFR¹⁾을 보유하고 있는 300GT 이상 유조선 이외 선박도 내년 1월부터 1997년 12월 28일까지 단계적으

1) 금년 12월 28일 이전에 3년 기한으로 발행되던 COFR.

로 새로운 COFR을 반드시 취득하도록 규정되어 있다.

최근의 추진 동향

세계의 각 유조선 선주 및 관련기관들은 P & I Club의 부보거절에 따른 대안으로 자가보험(Self Insurance)²⁾, 재정보증(Financial Guarantee)³⁾, 신보험기구인 Shoreline Mutual⁴⁾이나 First line⁵⁾설립, 보증증권(surety bond)⁶⁾발행, OPAQUE⁷⁾ 및 OPAClub⁸⁾ 설립 등을 통해 문제를 해결하려는 움직임을 보이고 있다.

그러나 재정책임증명관련 미국 연안경비대의 잠정 최종시행규칙에 따른 증명서 소지 의무화 시한인 12월 28일을 1개월여 남기고 있는 현재, 미국을 비롯한 세계 유수의 유조선 관련협회는 동 법안의 발효시한이 너무 촉박하기 때문에 선주들이 P & I Club 대신에 보증을 받을 수 있는 여러 대안에 또한 충분한 검토를 할 수 없어 시행일자를 연기해야 한다고 강력히 요구하고 있다.⁹⁾ 또한 동 법안의 조급한 발효로 미국내 유류공급의 차질을 우려하는 美國 하원내 연안경비 및 운항 소위원회(The House Coast Guard and Navigation Subcommittee) 등이 클린턴 대통령에게 시행일자 연기를 청원하였으나, 아직까지 미국 연안경비대는 발효

일을 늦추려는 움직임을 보이고 있지 않다.

COFR 취득비용

한편 미국내 석유메이저나 대형선사와 미국의 정부 지원선사(예 : Vela) 등은 자가보험, 재정보증 등의 방법을 이용하여 COFR을 취득할 수 있으나, 미국의 유류수입량 중 70% 이상의 운송을 담당하는 외국적 중·소형 독립유조선사들은 예정대로 COFR이 발효될 경우 증명서를 발급받기 어려울 것으로 예상된다. 금년 11월초 현재 632척의 선박이 새로운 COFR을 발급받았으나, 이 중 유조선은 VLCC 2척을 포함하여 110척으로 모두 대형석유회사와 관련된 선박들로 현재 COFR을 발급받은 실적은 미국에 수입유류를 운송하는데 사용되는 전체 약 1,600척의 유조선 중 7% 미만에 불과한 실정이다.

하지만 미국적 선주 외에 외국적 유조선 선주가 일반적으로 이용할 수 있는 방법은 새로운 보험기구에 의한 Shoreline Mutual 및 First Line 방법과 보증증권에 의한 OPAClub 등이 떠오르고 있는데, COFR 실시일자의 연기가 현재로서는 매우 어려운 실정이라도 상기 대안 중 비용상으로 가장 유리한 것을 찾아내는 것이 필요하다.

- 2) 미국내에 다액의 순자산을 보유하고 있는 기업에만 해당되는 것으로 자기 자산을 담보로 하여 미국 연안경비대에서 재정책임증명서를 발급해 주는 것으로 대개는 엄청난 자본을 소유한 석유메이저들만이 사용가능한 방법임.
- 3) 자가보험처럼 대형 석유메이저 등만이 사용가능한 방법으로 Mobil은 소속선대에 대해 재정보증을 담당할 목적으로 자체적으로 재정보증사를 설립하여 COFR을 위한 보증을 함.
- 4) 현재 자가보험 형태와 더불어 유일하게 이용가능한 방법으로 미국내 석유수송을 커버하는 데만 사용되는 단일목적의 새로운 선주상호 책임보험임. 사고시 3억달러까지 보상하며 선종, 선령, 구조, 선박환경특성 및 운항선대오염기록에 따라 선주에 대한 프리미엄이 달라짐.
- 5) Lloyd브로커와 미국보험사간의 보험기업으로 고정된 가격의 COFR담보를 제공하는 특별한 목적의 보험회사임.
- 6) 보증증권(Surety Bond)의 발행을 통한 담보방법으로 보증증권의 발행은 선례가 없지만 CITIBANK에 의하면 보증액에 대해 연간 3%라는 높은 수수료(통상은 1%)가 요구되며 대형석유사 등에서 이용가능한 방법임.
- 7) Britania P & I Club을 운영하고 있는 영국의 Tindall, Riley & Co가 제안한 것으로 TOVALOP과 유사한 형태임. 미국에서 모든 선주들의 운송에 대한 위험을 커버해 주는 새로운 선주책 임상호보험으로 아직 이용가능하지 않음.
- 8) Willis Coroon & Sedgwick에 의해 설립된 새로운 미국내 유류오염 상호보험(new US pollution mutual insurer)으로, 조만간 이용가능해질 전망이다. 선주들은 연간 프리미엄의 10배에 달하는 금액을 자격있는 은행(acceptable bank)으로부터 신용장(letter of credit)의 형태로 제공받아야 하며, 동시에 기존 P&I Club에 가입되어 있어야 함.
- 9) 실제로 페만/미국걸프만까지의 항해에 37일, 선박수배에 2주, 기타 금융 등에 2~3일이 소요되기 때문에 12월28일의 발효는 시간이 너무 촉박하다고 함.

현재 우리나라 선사가 보유하고 있는 1988년에 건조된 25만 5천DWT급 유조선은 기준으로 미국에 연 2항차를 운항한다고 가정할 경우 상기와 같은 세 가지 대안의 소요비용은 *First Line*이 14만달러¹⁰⁾, *Shore-line Mutual*이 20만달러¹¹⁾ 그리고 *OPACLUB*이 17만달러¹²⁾씩 각각 소요되는 것으로 추산된다. 그러나 *First Line*과 *OPACLUB*은 설립이 아직 완료되지 않았으며, *OPACLUB*은 0.5~3.0%에 해당하는 신용장개설비 등이 포함되어야 하기 때문에 일률적인 비교는 어렵다.

향후의 전망

하지만 이러한 여러 움직임에도 불구하고 석유메이저를 포함한 대규모 회사는 자가보험이나 다른 방법을 이용하여 재정책임문제를 해결할 수 있을 것으로 전망되나 전체 미국내 유류수입의 70% 이상을 담당하고 있는 중·소형선주에 대한 재정책임증명 문제가 완전히 해결되지 않은 상황에서 향후 다음과 같은 움직임이 예상된다.

첫째, 많은 유조선사는 동 *COFR*문제가 완전히 해결될 때까지 미국항만에 기항을 유보하려는 움직임을 보이고 있어 유조선 시장의 이중운임구조가 나타날 가능성이 매우 높다.

최근 노르웨이국적의 3개 선사가 *COFR*문제가 원만하게 해결될 때까지 미국항만에 기항을 않겠다고 발표한 바 있으며, 최근 성약된 선령 20년 된 *Mobil*사의 *COFR*을 보유한 27만DWT급 유조선은 쿠웨이트국영 석유와 페만/미국걸프만항로에서 통상운임보다 WS 17이나 높은 WS 62.5에 용선성약을 하는 등 미국항로에 운항하는 선박과 기타지역을 운항하는 선박간에 운임이 30% 이상 차이가 발생할 것으로 전망되고 있다.

둘째, 그동안 미국은 국내에서 자연보호 등의 환경 관련문제와 상대적으로 높은 생산비 때문에 외국산 원유수입량이 많았으나 향후 *COFR*관련 유조선 확보의 어려움증대와 운송비 상승으로 국내석유 생산량을 종전에 비해 늘릴 가능성도 있다.

셋째, 근거리 지역 또는 육지로 연결된 지역과의 파이프라인 건설을 비롯한 유조선 외의 제2의 수송수단에 의한 원유수송이 늘어날 가능성도 크다.

넷째, 최근 들어 *COFR*을 취득한 유조선이 감소될 것으로 판단한 미국의 유력 淨船河役(*lightering*)업체 3개사가 *COFR*시행일 전까지 *COFR*을 취득하여 200 마일 영해 근처에서 항만까지의 셔틀운행서비스를 계획하고 있으며, 또한 카리브해 항만에서 원유의 換積도 적극 검토되고 있다.

다섯째, 중·소형 선주가 흡수·합병에 의한 기업의 대형화를 통해 *COFR*발급문제를 해결하려는 움직임도 예상된다.

이와 같은 운항상의 방법 외에 *COFR*시행으로 운항비의 추가부담이 불가피한 선주들에게 비용을 보전해 주기 위해 다음과 같은 두가지 방법이 적극 논의되고 있다.

첫째, WS운임지수 개정시에 *COFR*관련비용을 추가하자는 움직임도 있으나 특정지역에 국한된 사안을 전세계에 동일하게 적용하는데 문제가 있다는 의견이 지배적이다.

둘째, 노르웨이 *Fearnleys*사가 제안한 것으로 미국내 수입유류에 리터당 1%의 *COFR* 세금을 부과하면 하루에 1,300~1,400만달러의 기금이 조성되고 1년이면 50억달러 정도의 기금이 조성될 수 있어 이를 활용하자는 의견도 있다.

한편 미국의 *COFR*에 의해 유조선 시장에 극심한 이중운임 현상이 초래될 경우 세계 10위의 석유소비

10) 142,367달러/연 = 142,367GT × 0.50(총톤당 연간비용) + 142,367GT × 0.25(항차당 표준비용) × 2(항차)

11) 204,217달러/연 = 255,271DWT × 0.40(선령4~9년인 선박의 DWT당 연간비용) × 2(항차)

12) 170,840달러/연 = 142,367GT × 0.80(Program fee) + 142,367GT × 0.20(항차당 프리미엄) × 2(항차)

국이며 세계 6위의 원유수입국인 우리나라는 현물시장에서의 국적선들 활동에 많은 제약이 우려된다. 뿐만 아니라 주요국에 의해 구체화되고 있는 항만국통제(PSC) 등에 의해 세계적으로 유조선 수요는 더욱 약

화될 가능성이 크기 때문에 우리나라 유조선사들은 유조선 확보나 운영에 있어 많은 주의를 기울여야만 할 것이다. ♣ <해운산업정보>

<표-1> 자항추진 유조선

경우	기간	'94. 7. 1부터 '94. 12. 27까지	'94. 12. 28부터 '95. 12. 27까지	'95. 12. 28전	'95. 12. 28이후
'94. 7. 1이전의 OLD COFR을 가진 경우		OLD COFR로 운항을 계속할 수 있음.	'94. 12. 28까지 새로운 재정책임을 증명하여야 함. 만약 증명되었으면 OLD COFR은 '95. 12. 28까지 유효함.	NEW COFR의 적용 FORM을 파일하여 보 관하여야 함.	선박은 NEW COFR을 소지하여야 함.
OLD COFR의 유효기간이 '94. 6. 30이후부터 '94. 12. 28이전까지인 경우		미국 수역을 계속 운항하기 위해서는 유효기간 전에 OLD COFR을 갱신하여야 함.	"	"	"
OLD COFR을 가지고 있으나 '94. 12. 28까지 요구되는 새로운 재정책임을 증명되지 않은 경우		OLD COFR로 운항을 계속할 수 있음.	OLD COFR은 취소되고 새로운 COFR적용 FORM을 파일하여야 하고 새로운 재정책임을 증명하여야 함.	"	"
OLD COFR의 유효기간이 '94. 12. 27이후부터 '95. 12. 28이전까지인 경우		"	'94. 12. 28까지 새로운 재정책임을 증명하여야 하며 OLD COFR은 '95. 12. 28까지 연장되는 것으로 간주됨.	NEW COFR의 적용 FORM을 파일하여 보 관하여야 함	"

<자료> 한국선주협회 내부자료.

<표-2> 비자항추진 유조선

경우	기간	'94. 7. 1부터 '94. 6. 30까지	'95. 7. 1이전	'95. 7. 1이후
유효기간이 '95. 6. 30이후가 아닌 '94. 7. 1이전의 OLD COFR을 가진 경우		OLD COFR로 운항을 계속할 수 있음.	선박은 NEW COFR적용 FORM을 파일하여야 하고, NEW 재정책임을 증명하여야 하며 이 날짜까지 NEW COFR을 획득하여야 함.	NEW COFR을 소지하여야 함.

유효기간이 '95. 7. 1이전인 OLD COFR을 가진 경우	OLD COFR을 유효기간전에 갱신할 수 있음. '94. 12. 27 후에는 새로운 규정에 의한 NEW COFR을 취득할 수 있음.	"	"
OLD COFR을 가지지는 않았지만 '94. 7. 1~'95. 6. 30사이 COFR이 필요한 경우	OLD COFR의 적용 FORM을 파일할 수 있고, OLD COFR을 취득하기 위하여 OLD재정요건을 증명할 수 있거나 '94. 12. 27후에 NEW RULE에 따라 NEW COFR을 취득할 수 있음.	"	"

<자료> <표-1>과 같음.

<표-3> 유조선 이외의 선박

경우	기간	'94. 7. 1부터 '94. 12. 27까지	'94. 12. 28부터 '97. 12. 27까지	'95. 12. 28이후
유효기간이 '94. 12. 28전인 '94. 7. 1전의 OLD COFR을 가진 경우		OLD COFR을 파일할 수 있고 유효기간이 3년인 OLD COFR을 취득하기 위한 OLD재정책임 요건을 증명할 수 있음.	OLD COFR의 유효기간 전에 선박은 NEW COFR을 취득하여야 함.	NEW COFR을 이 날짜까지 또는 더 일찍 가져야 함.
OLD COFR을 가지지는 않았으나, '94. 12. 28 이전에 COFR을 필요로 하는 경우		"	"	"
명의변경을 위해 유효기간 만료가 되지 않은 OLD COFR을 넘겨준 경우		넘겨준 OLD COFR의 유효기간과 같은 OLD COFR의 대체물을 획득하여야 함.	넘겨준 OLD COFR의 유효기간과 같은 OLD COFR의 대체물을 취득해야 함. 대체 COFR의 유효기간 전에 선박은 NEW COFR적용 FORM을 파일하여야 하며 NEW 재정책임을 증명하여야 하며 NEW COFR을 취득해야 함.	"
OLD COFR을 보유하지 않았으나, '94. 12. 27이후에 COFR을 필요로 하는 경우		NEW COFR의 적용을 받을 것임.	미국수역을 운항하기 전에 NEW COFR적용 FORM을 파일해야 하고, 새로운 재정책임을 증명해야 하며 NEW COFR을 취득해야 함.	NEW COFR을 이 날짜까지 소지하여야 함.

<자료> <표-1>과 같음.

〈표-4〉 재정책임증명서의 취득비용

방 법		취 득 비 용						
First Line	유 조 선	연간 0.50\$/GT + 0.10 ~ 0.40\$/항해 ¹⁾						
	비유조선	연간 0.25\$/GT ²⁾						
Shore Line Mutual	유조선 ³⁾		'91~95	'86~90	'81~85	'76~80	'71~75	70 이전
		원유(1)	0.38	0.40	0.42	0.44	0.46	0.48
		원유(2)	0.35	0.37	0.39	0.41	0.43	0.45
		원유(3)	0.32	0.34	0.36	0.38	0.40	0.42
		제품(1)	0.18	0.19	0.20	0.21	0.22	0.23
		제품(2)	0.16	0.17	0.18	0.19	0.20	0.21
		제품(3)	0.14	0.15	0.16	0.17	0.18	0.19
	비유조선	선 형 (GT)	요율 (\$/연·선)		선 형 (GT)	요율 (\$/연·선)		
	0~1,500	3,000		30,001~35,000	8,250			
	1,501~5,000	3,750		35,001~40,000	9,000			
	5,001~10,000	4,500		40,001~45,000	9,750			
	10,001~15,000	5,250		45,001~50,000	10,500			
	15,001~20,000	6,000		50,001~55,000	11,250			
	20,001~25,000	6,750		55,001이상	12,000			
	25,001~30,000	7,500						
OPAClub	유 조 선	선 령(연)	프로그램피	항해프리미엄 ⁴⁾	항해프리미엄 ⁵⁾	항해수상근		
		0~10	0.80	0.20	0.10	10~6 ⁶⁾		
		11~20	0.80	0.215	0.115	10~6		
		20년 이상	0.80	0.225	0.125	10~6		
	제 품 운 반 선	0.80	0.1675	0.0675	10			
	비 유 조 선	0.48	0.145	0.045	10			

〈자료〉 일본해사신문, 1994년 11월 17일자.

주 : 1) 한 척의 최소요금은 5만달러이나 선종·화물에 따라 다름.

2) 한 척의 최소요금은 5천달러임.

3) 항해횟수는 20항차가 상한임.

4) 당초 2항차까지 1항차마다의 가산액.

5) 3항차 이후 1항차마다의 가산액

6) 항차수상한은 5만총톤 미만의 경우 10항차, 5~10만총톤은 8항차, 10만총톤 이상은 6항차임.

7) 요율은 미달러기준으로 First Line 및 OPAClub은 총톤(GT) 기준, Shore Line은 중량톤(DWT)기준이나 비유조선의 선형구분 단위는 총톤임. Shore Line의 원유·제품선(1)은 재래의 단일선체구조선, (2)는 중갑판구조 또는 이중저구조선, (3)은 이중선체구조선임.

우리의 환경은 우리의 손으로