

# 73/78 해양오염방지협약의 개정동향과 개요

황 석 갑\*

A Study on the Recent Amendment relating to the International Convention for the Prevention of Pollution from Ship, 1973/1978

*Seok-Kap Hwang*

| 〈 目 次 〉                  |                  |
|--------------------------|------------------|
| Abstract                 | 제3절 1987년 개정     |
| 제1장 서론                   | 제4절 1989년 3월 개정  |
| 제2장 73/78 해양오염방지협약의 개요   | 제5절 1989년 10월 개정 |
| 제1절 73 해양오염방지협약          | 제6절 1990년 개정     |
| 제2절 73년 협약에 관한 1978년 의정서 | 제7절 1991년 개정     |
| 제3장 협약의 개정 동향            | 제8절 1992년 개정     |
| 제1절 1984년 개정             | 제4장 결론           |
| 제2절 1985년 개정             | 참고문헌             |

## Abstract

The International Convention for the Prevention of Pollution from Ship, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto, well known as MARPOL 73/78, is probably the most important international agreement on the subject of marine pollution. The main purpose of the Convention is to reduce the total oil remaining on board vessel to minimum. MARPOL is a combination of different sets of rules on oil, chemicals, noxious substances in package forms, sewage and garbage as shown on each Annex. Since the Convention has globally set forth in 1973, it has amended so often whenever reasonable articles are required by contracting states under guidelines of IMO. The amendments, for instance, have continuously performed more than 8 times regarding articles, protocols, and five annexes because the original text was badly drafted as the control measures were expressed in general way. This paper, therefore, is intend to summa-

\* 정회원, 한국해양대학교

size a main point relating to each amendment, so that persons who have an interest in the Convention would be completely understand for practical implementation. Especially, for legislative purpose or amendment of domestic law, it could timely be contributable if specific consolidation and unified interpretations are followed with this paper. Consequently it is much more worth to study for preventing marine pollution from ship with tracing every moment whenever the Convention formally adopted through amending up-to-date.

## I. 서 론

최근 선박의 수는 급증추세를 보여 주고 있으며, 세계적인 석유수요의 증대에 따라 해상에서 운송되는 석유의 양도 엄청난 숫자에 달하고 있다. 이에 따라 선박으로부터의 기름 배출이나 유조선의 좌초등으로 인한 해상에의 기름 유출의 양도 급증하는 경향을 보여주고 있다. 만약 이를 방치한다면 전 해양이 기름으로 오염되고 말 위험성을 안고 있다. 또한 경제의 비약적인 발전, 국민생활의 향상 및 생산·소비구조의 변화등에 따라 폐기물이 해마다 방대한 양에 달하고, 이를 해양처분하는 것도 급격히 증가하는 경향을 보이기 때문에 새로운 해양오염원으로서 심각한 문제를 야기시키고 있다.<sup>1)</sup> 일단 해양에 유출된 기름은 증발하거나 용해되거나 가라앉지 않으며 박테리아에 의한 분해도 되지 않기 때문에 지속적으로 해수를 오염시켜 연안수역 생물의 생태환경을 파괴하는 한편 해류와 바람에 밀려 광대한 범위로 해안선에 손해를 확대시킨다. 그러므로 다수의 조선소와 정유소가 존재하며 멕시코 해류의 영향을 받아 육지로부터 제법 멀리 떨어진 앞바다에서 배출한 기름일지라도 해안에 표착하는 실정에 놓여 있는 영국과 유럽대륙에 있어서는 일찍부터 선박에 의한 해양의

오염을 문제시하여 왔다.<sup>2)</sup> 이와 같이 선박등으로부터 배출되는 기름 및 폐기물에 의한 해양오염의 광역적 진행은 현재는 물론 장래에 걸쳐 해양의 유익한 이용을 저해하고, 더 나아가 해양의 자연환경 파괴를 통하여 인간의 생존환경의 보전에 예측할 수 없는 악영향을 주게 되는 것으로써 오늘날 세계적으로 커다란 문제가 되고 있어 그 대책의 필요성은 날로 강조되고 있다.<sup>3)</sup> 그러나 해양오염에 대한 연안국의 규제는 외국선박에 대하여는 국제법상 영해내에 있는 때에 한하여 대상으로 할 수가 있고, 또 자국선박만 규제한다면 자국선박의 운항능력이 저하되어 국제해운경쟁에서 불리한 처지에 놓이게 된다. 그러므로 국제적인 통일조약에 의하여 이를 규제하지 않으면 실효를 거둘 수가 없다.<sup>4)</sup>

이러한 국제적 규제의 움직임은 이미 미국이 1926년 이에 관한 문제를 토의하기 위하여 국제회의를 워싱턴에서 개최한 바 있다. 이어서 영국이 1934년 이 문제를 국제연맹에 제의하여 전문가위원회에서 검토하기로 합의하고 1935년 국제회의에 제출할 조약초안을 동위원회에서 작성하였다. 그러나 이 초안은 국제회의가 유산됨으로써 검토되지 못하고 제2차 세계대전을 맞이하게 되었다.<sup>5)</sup> 그 후 영국정부가 유엔과 협력하여 1954년 4월 26일

1) 具然昌, 環境保全法, (서울: 三英社, 1981), 77쪽.

2) 閔星奎·林東喆, 海事法規要論, (釜山: 韓國海洋大學海事圖書出版部, 1992), 300쪽.

3) 運輸省海洋汚染防止法研究會編, 海洋汚染防止法 解説, (東京: 成山堂, 1976), p. 1.

4) 閔成奎·林東喆, 앞에 든 책, 300쪽.

5) 1934년 영국은 기름오염의 문제를 국제연맹에 제의함으로써 영국, 미국, 일본, 덴마크, 프랑스로 구성된 국제연맹의 특별위원회는 1935년에 조약초안을 작성하여 관계국의 국제회의를 소집하기로 되었다. 그러나 독일, 이태리, 일본이 참석을 거부하였고 곧 국제연맹은 와해되기 시작하였으므로 회의 개최의 실행을 보지 못한채 1939년의 제2차 세계대전을 맞이하였다(閔成奎, 海洋汚染에 관한 國際協約, (釜山: 韓國海洋大學海事圖書出版部, 1975), 18쪽).

런던에서 국제회의를 개최함으로써 「1954년 기름에 의한 해양의 오염방지를 위한 국제협약」<sup>6)</sup>을 채택하게 되었다.<sup>7)</sup> 체약국은 1962년에 이르러 1954년 협약만으로는 규제가 불충분하다고 하여 이 협약을 개정<sup>8)</sup>하고 1967년 5월 18일 발표시켰다. 이 개정협약이 발효하기 직전 1967년 3월18일 유조선 「토리 캐년호」(Torrey Canyon)의 좌초로 인하여 대량의 기름유출사고가 발생하자 세계의 연안국과 해운국은 기존의 협약만으로는 해양오염을 효율적으로 방지할 수 없음을 인식하게 되었다. 이어서 1969년 10월 21일 정부간해사협약기구(IMCO) 제 6차 총회에서 「1954년의 유류에 의한 해양의 오염방지를 위한 국제협약을 개정하는 1969년 개정협약」(The 1969 Amendments to the International Convention for the Prevention of Pollution of the Sea by Oil, 1954)<sup>9)</sup>과 「1969년의 유류오염사고의 경우에 있어서의 공해상의 개입에 관한 국제협약」(The International Convention relating to Intervention on the High Seas in cases of Oil Pollution Casualties, 1969)<sup>10)</sup>이 채택되었다. 이와 같이 연안

국과 해운국은 1954년 협약을 토대로 해양환경보전에 걸맞도록 수차례 개정을 시도하여 왔다. 그러나 그 동안 유류의 해상운송량과 유조선의 급격한 증가 및 화학물질등의 증가는 1954년 협약을 토대로 모든 문제를 해결하기는 한계점에 이른 것으로 인식되었다. 따라서 정부간해사협약기구(IMCO)의 총회결의 A.176(VI)호(1969년10월21일자)에 의거하여 1973년 10월 8일 런던에서 해양오염에 관한 국제회의가 소집되었다.<sup>12)</sup> 이 국제회의에서 합의된 것이 이른바 「1973년의 선박으로부터의 오염을 방지하기 위한 국제협약」(International Convention for the Prevention of Pollution from Ship, 1973; MARPOL, 1973)이다. 그러나 이 협약은 기술적 이유와 재정적 이유로 실제로 비준국이 극히 제한됨으로써 효력발생이 불투명하였다. 이에 따라 1978년 「유조선의 안전과 오염방지에 관한 국제회의」(International Conference on Tanker Safety and Pollution Prevention; TSPP)에서 1973년 국제협약(MARPOL, 1973)을 대폭 수정하여 「1978년 선박으로부터의 오염을 방지하기 위한 국

- 6) 이 협약 성립 당시에 유조선 사고에 의한 오염에 관심이 고조된 바 있다. 그러나 이 협약은 기본적으로 통상 유조선의 운항과 선박으로부터 기름오염에서 주된 원인이 되는 기관실의 유류등 폐기물 배출로 인한 오염을 대상으로 한다. 이 협약에서 기름이 정의를 원유, 연료유, 중디젤유, 운활유로 하고 두가지 주요한 방법으로 기름에 의한 해양의 오염문제를 방지하고자 하였다. 첫째, 가장 가까운 육지로부터 적어도 50마일 이내까지를 금지구역으로 정하고 이곳에서는 기름이나 100피피엠(ppm), 이상의 혼합물에 대하여 배출을 금지한다(제1조1항, 제3조 a 및 부속서 A). 둘째, 체약국은 유성혼합물과 잔유물을 수용할 수 있는 시설의 설비를 촉진하기 위하여 모든 적합한 조치를 취하여야 한다(제7조1항 참조).
- 7) 이 회의에 참가한 나라는 32개국이고 서명국은 20개국이었으며 심의의 기초가 된 것은 영국정부가 제출한 포오크너(Faulkner)보고와 기타의 각서였다. 이 협약은 1958년 7월 26일 발효하였다.
- 8) 규제대상인 유조선을 총톤수 150톤 이상으로 하고 기름의 배출금지해역을 확대하는 등 전반적인 규제를 대폭 강화시켰다(閔星奎, 앞의 책, 19쪽 참조).
- 9) 이 협약에서 주요한 내용은 첫째, 유조선에 관하여 ①유조선이 공선상태로 항해를 하는 동안에 배출할 수 있는 기름의 총량은 그 선박의 총운송 화물량의 1/15,000을 초과하여서는 안되며, ②기름의 배출율은 그 선박이 항행하는 1마일에 대하여 60리터를 초과하여서는 안되며, ③가장 가까운 육지로부터 50마일 이내의 해역에서는 유조선의 화물구역으로부터의 어떠한 기름도 배출하여서는 안된다는 것 등이다. 둘째, 모든 선박의 기관실 폐수(bilge)처리에 관하여 ①항해 중 기름의 배출율은 그 선박이 항행하는 1마일에 대하여 60리터를 초과하여서는 안되며, ②모든 기관실 폐수는 기름성분이 100피피엠(ppm) 이하일 때에만 배출 가능하고, ③배출은 육지로부터 가능한 한 멀리 떨어진 곳에서 이루어져야 한다는 것이다. 그리고 이 협약은 1960년대 석유산업에 의하여 개발되어진 상부적재(load on top)방식을 인정하였다.
- 10) 이 협약은 1978년 1월 20일자로 발효되었다.
- 11) 이 협약은 1975년 5월 6일자로 발효되었다.
- 12) 이 회의는 1973년 10월 8일부터 11월 2일까지 런던에서 개최되어 79개국으로부터 665명의 대표가 참석하였다(閔星奎, 앞의 책, 30쪽 참조).

제협약 의정서」(1978 Protocol)를 성립시켰다. 이것이 바로 「1978년 의정서에 의하여 수정된 1973년의 선박으로부터의 오염을 방지하기 위한 국제협약」(International Convention for the Prevention of Pollution from Ship, 1973 as modified by the Protocol of 1978 thereto; MARPOL, 73/78; 이하에서는 “73/78 해양오염방지협약”이라 한다)이다.<sup>13)</sup> 이 협약에서 부속서 I은 「1954년의 기름에 의한 해양오염방지를 위한 국제협약」을 대체하고 있으므로 오늘날 유류오염방지에 관한 국제협약이라 함은 곧 73/78 해양오염방지협약을 말한다. 우리나라는 1977년 제98회 정기국회에서 해양오염방지법을 제정함으로써 해양환경의 보전을 위하여 새로운 장을 열었다. 그러나 우리 해양오염방지법은 입법예적으로 볼 때 일본의 해양오염방지법을 상당히 모방하고 있다.<sup>14)</sup> 우리가 모방하고 있는 일본의 해양오염방지법은 73/78 해양오염방지협약을 대폭 수용하고 있다.<sup>15)</sup> 이와 같이 73/78 해양오염방지협약은 결국 우리나라 해양오염방지법의 원전이라 할 수 있으므로 이 국제협약의 개정결과를 예사로 보아 넘길 수 없다. 특히 최근에 와서 국제해사기구(IMO)의 주도하에 국제회의의 잦은 합의를 통하여 해양환경보전에 걸맞은 개정작업을 계속하고 있음에 주목할 필요가 있다. 따라서 이 글은 73/78 해양오염방지협약의 내용을 간단히 살펴보고 아울러 이 협약이 제정된 이후 무려 여덟 차례 이상에 걸쳐 개정된 구체적인 내용을 차례로 정리하여 봄으로써 앞으로 국내법의 재정비에 많은 참고가 될 것으로 생각한다.

## 제2장 73/78 해양오염방지협약의 개요

### 제1절 73 해양오염방지협약

#### 1. 서언

73년의 협약의 구성은 체약국의 일반적 의무등

을 규정하는 20개 조문과 2개의 의정서 및 5개의 부속서로 되어 있다. 이 중에서 기술적인 사항은 모두 부속서에서 다루고 있으며 이 협약의 실시를 위하여 26개의 결의안도 동시에 채택하고 있다. 그리고 부속서 I은 기름에 의한 오염방지에 관한 규칙, 부속서 II는 산적되는 유해액체물질에 의한 오염규제에 관한 규칙, 부속서 III은 포장된 형태 또는 컨테이너, 포오터블 탱크, 또는 도로 및 철도용 탱크차에 수납되어 운송되는 유해한 화물에 의한 오염방지에 관한 규칙, 부속서 IV는 선박의 오물에 의한 오염방지에 관한 규칙, 부속서 V는 선박의 쓰레기에 의한 오염방지에 관한 규칙을 정하고 있다. 이들 규칙에 관한 내용을 살펴보면 다음과 같다.

#### 2. 협약의 일반적 내용

##### (1) 적용선박

이 협약은 체약국의 국기를 게양할 자격이 있거나, 당사국의 권한하에서 운항하고 있는 모든 선박에 적용한다(제3조1항). 여기서 선박이라 함은 해양에서 운항하는 모든 형태의 선주류를 말하고 수중익선, 공기부양선, 잠수선, 부양기기 및 고정되거나 부동하는 플랫폼등을 포함한다(제2조4항). 그러나 군함, 해군의 보급선 또는 국가가 소유하거나 운항하는 기타의 선박으로서 실제로 정부의 비상업적 목적에 사용되는 선박은 적용되지 아니한다. 체약국은 이들 선박에 대하여도 운항이나 운항능력을 저해하지 아니하는 범위내에서 합리적인 실행가능한 한 협약에 따르도록 확보할 책임을 진다(제3조3항). 이 협약이 이와 같은 내용으로 선박을 그 적용대상으로 하고 있으나 체약국의 천연자원탐사 및 채굴을 목적으로 하는 연안에 접속한 해저 및 그의 하층토에 대하여 국제법에 따른 주권을 박탈하거나 확장하는 것이 아니다(제3조2항).

13) 이 협약은 1983년 10월 2일자로 발효되었다.

14) 具然昌, 環境法論, (서울: 法文社, 1990), 448쪽.

15) 運輸省運輸政策局環境課監修 海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律 及び關係法令, (東京: 成山堂, 1990), 序 參照.

## (2) 위반에 관한 증거법

이 협약의 위반을 벌하는 기국법의 벌칙은 위반을 단념시키도록 엄격하여야 하고 위반장소에 관계없이 형평성을 지녀야 한다(제4조4항). 이러한 위반이 어디서 발생하든 그 선박은 기국법에 따라 규율된다(제4조1항). 만약 선박이 기국의 관할권 내에서 위반이 있을 때에는 자국의 법률에 의하여 소송절차를 취하고 기국의 관할권에 속하지 아니하는 선박의 위반에 대하여는 그 선박의 관계당국에 정보 또는 증거를 송부하여야 한다(제4조2항). 기국이 다른 체약국으로부터 협약의 위반을 통보 받고 충분한 증거를 확보한 때에는 자국의 법률에 의하여 신속하게 절차를 취하여야 한다(제4조1항). 이 경우에 기국은 정보나 증거를 송부해 온 체약국등에 대하여 기국이 취한 조치를 즉시 통보하여야 한다(제4조3항).

## (3) 증서의 선내비치와 정박 중의 검사

규칙의 규정에 의하여 한 체약국의 권한으로 발급된 증서는 다른 체약국에서도 수리되며 이 협약의 목적에 합당한 증서로 본다(제5조1항). 여기서 규칙이라 함은 이 협약의 부속서에 포함된 규칙을 말한다(제2조1항). 협약의 규칙은 증서를 선내에 비치할 의무를 부과하고 선박이 체약국의 관할권 내에 있는 항구 또는 해양 터미널 정박 중에 체약국 공무원의 검사를 받아야 할 의무를 부과하고 있다. 이 검사는 선박 또는 그 설비 상태가 증서의 기재사항과 크게 다르다고 믿을만한 명백한 증거가 있는 경우를 제외하고는, 선내에 유효한 증서의 비치를 확인하는 데 그쳐야 한다. 그러나 선박이 유효한 증서를 선내에 비치하지 않았거나 증서의 기재사항과 크게 다른 명백한 증거를 확보한 때에는 선박이 해양환경에 불합리한 위해를 주지 아니하고 항행할 수 있을 때까지 그 선박을 출항하지 않도록 적절한 조치를 취하여야 한다. 다만 체약국은 이러한 선박이 적당한 수리장로 항행할 목적으로 항구 또는 해양터미널을 떠나도록 허가할 수 있다(제5조2항). 체약국이 협약의 규정에 합치하지 아니하는 선박을 관할권내에로 입항거부를 하거나 적절한 조치를 취할 때에는 미리 주관관청에 협의를 요청하거나, 그 선박기국의 영사나 외교관

또는 주관관청에게 즉시 통보하여야 한다(제5조3항). 여기서 주관관청이라 함은 선박이 그 권한하에서 운항하고 있는 국가의 정부를 말한다(제1조5항). 체약국은 비체약국의 선박이 더 유리한 대우를 받지 않도록 확보하기 위하여 필요하다면 협약의 요건을 적용하여야 한다(제5조4항).

(4) 배출위반에 관한 검사의무와 선박의 억류  
체약국의 선박은 항구, 해양터미널에 있을 때 유해한 물질을 배출하였는지의 여부를 확인하기 위하여 체약국의 권한 있는 공무원의 검사를 받아야 한다. 이 검사에 의하여 위반사실이 확인되면 체약국은 적절한 조치를 취하기 위하여 주관관청에 보고서를 발송하여야 한다(제6조2항). 체약국이 선박의 유해물질에 관한 배출을 안 때에는 그 증거를 주관관청에 제공하고 실행가능한 한 위반 선박의 선장에게도 통보하여야 한다(제6조3항). 이러한 통보를 받은 주관관청은 그 증거를 조사하고 충분한 증거가 확보되면 자국의 법률에 의하여 신속한 절차를 취하여 증거를 제공한 체약국에게 조치 내용을 통보하여야 한다(제6조4항). 또 한 체약국이 다른 체약국으로부터 선박의 유해물질 배출위반에 충분한 증거와 함께 조사의 요청을 받은 때에는 그 선박이 자국의 관할권 내의 항구 또는 해양터미널 입항시에 조사를 실시하고 그 결과를 다른 체약국에 통보하여야 한다(제6조5항). 이러한 검사 또는 시행절차의 결과로서 선박이 부당하게 억류되거나 지연되는 것을 피하기 위하여 체약국은 모든 가능한 노력을 다 하여야 한다(제7조1항). 선박이 부당하게 억류되거나 지연되는 경우에는 그 선박이 입은 손실 또는 손상에 대한 보상을 청구할 권리가 있다(제7조2항). 만일 보상에 관한 쌍방의 합의가 이루어 지지 않으면 이 협약의 정서 II에 의한 중재의 규정에 의하여 해결할 수도 있다.

## (5) 유해물질등에 관한 사고의 보고

해상에서 첫째, 실제로 배출이 있을 때 예컨대 ①이 협약에 의하여 허용되는 배출 이외의 배출, ②선박의 안전과 인명을 구조하기 위한 배출, ③선박이나 그 설비의 손상으로 인한 배출, ④특정한 오염사고의 제거를 목적으로 하거나 또는 오염의

경감 또는 통제에 관한 정당한 과학적 연구를 목적으로 하는 유해물질의 배출, 둘째, 이러한 사고의 개연성이 있을 때 선박의 선장 또는 선박을 관리하는 자는 의정서 I의 규정에 의하여 당해 사고를 지체없이 상세하게 보고하여야 한다. 계약국의 담당자 또는 담당기관이 사고에 관한 보고를 수령하고 모든 조치를 취하여야 하며 다른 계약국에게 회람하기 위하여 기구에 통지하여야 한다. 여기서 기구라 함은 정부간해사자문기구(IMCO; 현재의 IMO)를 말한다(제13조7항). 그리고 계약국이 보고를 받을 때마다 관련된 선박의 주관관청 및 영향을 받을지도 모르는 기타의 국가에게 지체없이 보고를 중계하여야 한다. 또한 계약국의 해양감시선, 감시항공기 및 기타의 적절한 서비스기관에 대하여 이 협약의 의정서 I에 규정한 사고를 안 때에는 자국에 보고하도록 하며, 필요하다고 인정하는 때에는 기구 및 관계 계약국에도 알리도록 하고 있다(제8조).

(6) 다른 조약과의 관계 및 해석

개정된 1954년의 기름에 의한 해수의 오염을 방지하기 위한 국제협약은 이 협약의 효력이 발생하는 때에 폐지된다. 그러나 이 협약은 국제연합의 회의에 의한 해양법의 법전화에 대한 발전을 침해하지 아니한다. 또한 해양법 및 연안국과 기구의 관할권의 성질 및 범위에 관한 어느 국가의 현재 및 미래의 권리주장 및 법적 견해를 침해하지 아니한다. 이 협약에서 관할권이라는 용어는 이 협약을 적용하거나 해석하는 시점에 있어서 시행하고 있는 국제법에 비추어 해석하여야 한다(제9조).

(7) 분쟁의 해결

계약국 사이에 이 협약의 해석 또는 적용에 관하여 분쟁이 생겨 당사국 사이의 교섭만으로 해결되지 아니하거나, 또한 이들 당사국이 달리 합의를 이루지 못하는 경우에는 그 중 어느 당사국의 요구에 따라 이 협약의 의정서 II에 규정된 중재에 부탁할 의무가 있다(제10조).

(8) 해난의 조사 및 정보의 교환

계약국의 관할청은 자국의 선박에 발생한 해난이 해양환경에 크게 유해한 영향을 초래한 경우에는 이 협약에 따라 모든 해난을 조사하기로 한다.

각 계약국은 이 협약 중에서 어떠한 수정이 바람직한가를 결정함에 있어서 이러한 조사의 결과 도움이 되리라고 인정하는 때에는 그 정보를 기구에 제공하기로 한다(제12조). 그리고 계약국은 ①이 협약의 범위내에 있는 여러가지 사항에 관하여 공포된 법률, 시행령, 명령, 규칙의 원문 및 기타의 문서, ②규칙의 규정에 따라서 유해물질을 운송하는 선박의 설계, 구조 및 설비에 관계되는 사항에 관하여 정부를 대행하도록 권한을 부여받은 비정부기관의 명령표, ③규칙의 규정에 의하여 발행된 증서의 충분한 수의 견본, ④설치장소, 능력 및 이용가능한 시설과 기타의 특성을 포함하는 수송시설의 명세, ⑤이 협약의 적용의 결과를 보여주는 공식보고서 또는 공식보고서의 요약, ⑥이 협약의 위반에 대하여 실제로 부과된 벌에 관하여 기구가 지정한 표준서식에 의하여 작성된 연차통계보고서 등의 정보를 기구에 전달하기로 한다. 기구가 이러한 정보를 수령한 때에는 각 계약국에 수령한 사실을 통고하고 아울러 그 내용을 회람하여야 한다(제11조).

(9) 기술협력의 촉진

이 협약의 계약국은 기구 및 기타의 국제기관과 협의하여 국제연합환경계획의 사무국장의 협조와 조정하에 ①과학 및 기술요원의 훈련, ②수용 및 감시를 위하여 필요로 하는 설비 및 시설의 제공, ③선박에 의한 해양환경의 오염을 방지 또는 경감하기 위한 기타의 수단 및 조치의 조장, ④연구의 장려에 관하여 기술원조를 요청하는 계약국에 대한 지원을 촉진한다. 다만 이 협약의 목적을 증진하기 위하여 관계국가의 내부에서 이러한 사항을 이루는 것이 바람직하다(제17조).

(10) 가입방법 및 비강제적 부속서의 수락

이 협약은 1974년 1월 15일부터 1974년 12월 31일까지는 기구의 본부에서 서명을 위하여 개방되고 그 이후에는 가입을 위하여 개방된다. 국가가 계약국의 당사국이 되려면 ①비준, 수락 또는 승인에 관하여 유보하지 아니하고 서명하여야 하고, ②비준, 수락 또는 승인을 조건으로 하여 서명한 후에 비준, 수락 또는 승인하여야 하고, ③가입하여야 한다. 비준, 수락, 승인 또는 가입은 기구의

사무국장에게 문서를 기탁함으로써 이루어진다. 기구의 사무국장은 이 협약에 서명하거나 또는 가입한 모든 국가에 대하여 서명 또는 새로운 비준서, 수락서, 승인서 또는 가입서의 기탁 및 그의 기탁일을 통보하여야 한다(제13조). 그리고 이 협약의 5개 부속서 중에서 부속서 I 과 II는 반드시 수락하여 지켜야 하는 강행적인 규칙이고, 부속서 III, IV 및 V는 수락의 강제성이 없는 임의적 규칙이다. 따라서 국가가 이 협약을 서명, 비준, 수락, 승인 또는 가입 당시에 이들 임의적 부속서의 일부 또는 전부를 수락하지 아니함을 선언할 수 있다. 체약국은 수락한 부속서에 의하여 전적으로 구속됨으로 임의적 부속서에 대한 선언을 하지 아니한 국가도 사무국장에게 문서를 기탁함으로써 언제든지 당해 부속서를 수락할 수 있다. 당해 부속서를 수락하지 아니한 국가는 당해 부속서에 관계되는 사항에 대하여 이 협약에 의한 어떠한 의무를 지거나 또는 어떠한 권리를 주장할 자격이 없으며, 또한 이 협약에서 당사자라 함은 당해 부속서를 수락한 당해 국가만을 포함한다. 기구는 이 협약에 서명하거나 가입한 국가에 대하여 규정에 따라 기탁한 문서의 수령을 통고하여야 한다(제14조).

#### (11) 발효요건

이 협약의 본문과 강행적 부속서의 효력은 총톤수로 세계상선대의 50퍼센트 이상을 점하는 15개국이 체약국으로 된 날로부터 12개월 후에 발생한다(제15조1항). 그리고 임의적 부속서는 당해 부속서에 관하여 제15조1항에서와 마찬가지로 그 요건이 충족한 날로부터 12개월 후에 발효한다(제15조2항). 또 협약 또는 임의적 부속서가 발효 요건을 갖추고 발효 전에 가입서등을 기탁한 국가는 이 협약 또는 당해 부속서가 발효하는 날 또는 그 문서의 기탁일로부터 3개월이 경과한 날 중 늦은 날을 기준으로 하여 발효한다(제15조4항). 반면에 이 협약 또는 임의적 부속서가 발효된 이후에 가입서등을 기탁한 국가에 대하여는 그 문서의 기탁일로부터 3개월 후에 발효한다(제15조5항). 아울러 협약 또는 임의적 부속서의 개정 이후에 일정한 문서를 기탁하는 국가에 대하여는 개정된 협약 또는 개정된 임의적 부속서를 적용한다(제15조6항). 기

구는 협약의 가입국 및 임의적 부속서를 수락한 국가에 대하여 그 발효일을 통보하여야 한다(제15조3항). 이 협약의 5개 부속서 중에서 부속서 I 은 1983년 10월 2일, 부속서 II는 1987년 4월 6일, 부속서 III은 1992년 7월 1일, 부속서 V는 1988년 12월 31일자로 각각 발효하였다. 그러나 부속서 IV는 아직도 미발효 중에 있다.

#### (12) 개정절차

이 협약의 개정절차는 기구에 의하여 심의를 거치는 방법과 체약국의 회의를 통한 개정의 두가지 방법에 의한다. 먼저 기구에 의한 개정절차는 체약국에서 개정안을 제안받고 기구는 그 개정안을 심의하기 6월 전에 각 체약국에 회람한 후 하부기관인 해양환경보전위원회에 제출한다. 이 경우에 체약당사국은 심의에 참석할 자격이 부여되고 개정은 출석한 체약당사국의 3분의 2의 다수에 의하여 채택된다. 개정이 채택되면 사무국장은 개정의 수락을 위하여 모든 체약당사국에 이를 통보하여야 한다.

협약의 본문에 대한 개정은 세계상선대 총톤수의 적어도 50퍼센트를 대표하는 체약당사국의 3분의 2 이상이 명시적으로 이를 수락하여야 한다. 그러나 부속서에 관한 개정은 기구의 산하기관에서 10월 이상의 결정기간 내에 체약국의 3분의 1 이상 또는 세계상선대 총톤수의 적어도 50퍼센트를 대표하는 체약국의 반대의사가 없는 한 수락된 것으로 본다. 이것이 곧 묵시적 수락에 의한 방법이다. 다만 부속서의 개정 효력이 발생하기 전에 체약국은 기구와 사무국장에 대하여 그 체약국의 명시적인 승인이 필요하다는 것을 통고할 수 있다(제16조2항). 또 다른 하나의 개정절차는 체약국의 회의를 통한 절차로서 기구가 체약국의 3분의 1 이상의 동의를 얻는 때에는 개정심의회의를 소집하여야 한다. 이 경우에 기구의 사무국장은 개정 회의에 출석하고 투표한 체약국의 3분의 2 이상의 다수에 의하여 개정이 채택된다. 회의에서 달리 결정하는 경우를 제외하고 수락에 관한 절차는 위에서 언급한 기구에 의하여 심의를 거치는 이른바 명시적 또는 묵시적 규정에 따른다(16조3항참조). 그리고 임의적 부속서 개정에 있어서 체약당사국

은 이 부속서에 구속되는 국가를 말하고 부속서의 개정을 거부한 국가는 적용의 비당사국으로 된다(제16조4항). 새로운 부속서의 채택과 효력발생에 관하여는 협약의 본문에 관한 개정의 채택 및 효력발생에 대한 절차에 따른다(제16조5항).

(13) 협약의 기탁 및 등록

이 협약은 기구의 사무국장에게 기탁하며 기구의 사무국장은 그의 인증사본을 이 협약에 서명하거나 또는 가입한 모든 국가에게 송부하여야 한다. 사무국장은 이 협약의 효력발생과 동시에 등록 및 공표를 위하여 국제연합의 사무총장에게 협약의 본문을 발송하여야 한다(제19조).

(14) 협약의 폐기

체약국은 이 협약 또는 임의적 부속서가 당해 체약국에 대하여 발효한 날로부터 5년이 경과한 후에는 언제든지 이를 폐기할 수 있다. 폐기는 서면으로 기구의 사무국장에게 통고하고 사무국장은 이를 모든 체약국에 통보하여야 한다. 폐기의 효력은 사무국장이 통고서를 접수한 날로부터 12개월 후에 발생한다(제18조).

(15) 언어의 채택

이 협약의 정문에는 영어, 프랑스어, 러시아어 및 스페인어에 의하여 본서를 작성하고, 공식 번역문에는 아랍어, 독일어, 이태리어 및 일본어를 사용하고 있다.

3. 부속서 I<sup>16)</sup>

이 부속서는 「기름에 의한 오염방지에 관한 규칙」(Regulations for the Prevention of Pollution by Oil)으로서 선박으로부터 배출되는 기름에 의한 오염을 방지하기 위한 것이다. 협약의 5개 부속서 중에서 강행성을 지닌 중요한 부속서의 하나로서 제1장 총칙, 제2장 운항에 수반되는 오염의 규제를 위한 요건, 제3장 선측 및 선저손해에 기인하는 유조선으로부터의 기름 오염을 최소한으로 하기 위한 요건으로 나뉘어져 있으며 25개 조문과 3개의 부록으로 구성되어 있다. 그 주요한 규정을 요약하면 다음과 같다.

(1) 적용대상

다른 명문의 규정이 없는 한 이 부속서는 모든 선박에게 적용한다(제2조1항). 여기서 선박이란 함은 유조선, 검용선, 신조선 및 기존선을 말한다(제1조 참조). 다만 부속서의 규정을 적용하기가 불합리하거나 불가능한 해면부근·해면하를 항행하는 선박에 대하여는 주관관청이 적용면제를 할 수 있다(제2조4항).

(2) 배출이 금지된 유류

이 부속서에서 배출을 금지하고 있는 유류는 석유화학물질을 제외한 원유, 중유, 기름찌꺼기, 폐유 및 정제유를 망라한 모든 형태의 석유이다(제1조). 이에 더하여 아스팔트 용액, 경유, 개솔린 혼합재료유, 개솔린, 젯트연료 및 납사등의 비지속성 기름까지도 규제의 대상이 된다(부록 I 참조). 그러나 석유화학물질은 산적의 유해한 액체물질로 분류되므로 부속서 II에 의하여 규제된다. 이와 같이 73 해양오염방지협약은 비지속성 유류에까지 규제를 가함으로써 해양환경보전에 적극적인 기여를 하고 있다고 본다.

(3) 선박의 검사 및 증서

체약국의 주관관청의 공무원은 150총톤 이상의 유조선과 400총톤 이상의 모든 선박에 대하여 구조, 설비, 비품, 장치 및 재료가 이 부속서의 적용요건에 합치하는가를 검사하여야 한다. 주관관청은 5년을 넘지 아니하는 범위의 일정한 간격으로 실시하는 정기검사와 30개월의 일정한 간격으로 실시하는 중간검사를 통하여 부속서의 요건에 충족하는가를 확인하여야 한다. 선박의 검사가 완료한 후에는 검사의 대상이 되는 중요한 부분을 변경하여서는 아니된다(제4조). 그리고 주관관청은 선박에 비치한 비품, 재료, 기구 또는 장치가 이 부속서에 의하여 요구되는 것과 동일한 실효성이 있는 경우에는 대체물로서 허가할 수 있다(제3조). 선박에 관한 검사를 완료한 후에는 국제기름오염방지증서를 발행하여야 한다(제5조). 이 증서의 양식은 이 부속서의 부록 II의 표본에 일치하는

16) 이 부속서는 국제회의에서 1978년 2월 17일 채택되고 1983년 10월 2일 발효되었다. 그리고 우리나라는 1984년 7월 23일자로 수락하고 1984년 10월 23일 발효되었다.



서식에 의하여 발행국의 공용어로 작성하여야 한다(제7조). 그리고 계약국의 정부가 주관관청으로부터 선박 검사에 관한 요청을 받은 때에는 그 정부는 그 선박을 검사할 수 있고 검사의 결과가 부속서에 충족하면 위의 증서를 발행할 수 있다(제6조). 증서의 유효기간은 달리 규정한 경우를 제외하고 발행일로부터 5년을 경과하지 아니하는 기간으로 한다(제8조).

#### (4) 유류의 배출규제

이 부속서에서는 선박이 해양으로 유류의 배출을 할 수 없도록 규제하는 대상을 유조선과 유조선 이외의 선박으로 구분하여 규정하고 있다. 먼저 유조선으로서 유류의 배출이 허용되는 경우는 그 유조선이 ①특정수역에 위치하지 아니할 때이다. 여기서 특정수역이라 함은 지중해역, 발틱해역, 흑해해역, 홍해해역 및 걸프해역을 말한다(제10조1항). 또한 그 유조선이 ②항행 중에 있어야 하고, ③가장 가까운 육지로부터 50해리 이상 떨어져 있어야 하고, ④유분의 순간배출율이 1해리에 대하여 60리터를 넘지 아니하여야 하고, ⑤기존 유조선은 해양에 배출된 총량이 그 잔유물의 일부를 형성하고 있었던 특정화물의 총량의 15,000분의 1을 넘지 아니하여야 하고, ⑥유류배출감시·통제장치와 스톱탱크(slop tank)설비를 작동하고 있을 때에 한한다(제9조1항a). 그리고 유조선 이외의 400총톤 이상의 선박은 ①선박이 특정수역이 아닌 곳에 항행 중에 있거나, ②가장 가까운 육지로부터 12해리 이상 떨어진 특정수역이 아닌 수역을 항행 중에 있거나, ③유출물의 유분 함유량이 100만분의 100 이하이고 규칙에서 요구하는 유류배출감시제어장치, 유수분리장치, 유류여과장치 또는 기타의 장치를 사용하고 있을 때에 한하여 유류의 배출이 허용된다(제9조1항b). 이와 같이 모든 유조선과 유조선이 아닌 400총톤 이상의 선박이 특히 특정수역 내에서 항행할 때에는 유류 또는 유성혼합물의 배출이 금지되므로 선내에 유보하여야 하고 도착항의 수용시설에 대해서만 배출이 허용된다(제10조2항). 여기서 수용시설이라 함은 특정수역에 접하는 연안선을 가진 계약당사국의 정부가 마련한 유류 및 유성혼합물의 수용 또는 처리에 적합한

시설을 말한다(제10조7항). 그러나 특정수역 내에서도 크린볼러스트(clean ballast) 또는 분리볼러스트의 배출은 허용된다(제10조4항). 또한 특정수역에서 일부분의 항해를 이루는 선박의 특정수역 밖에서의 일정한 배출은 허용하고 있다(제10조5항).

#### (5) 배출규제의 적용제외

위에서 언급한 배출규제의 내용에 관하여 ①해상에서 선박의 안전 또는 인명의 구조를 확보할 목적으로 배출이 필요할 때, ②선박 또는 그의 설비에 대한 손상에 기인한 때, ③특수한 오염사고에 대처하기 위하여 오염손해를 감소시킬 목적으로 주관관청의 승인을 받은 때에는 유류나 유성혼합물의 배출규제를 적용하지 아니한다(제11조).

#### (6) 수용시설의 설치

계약국의 정부는 기름의 선적항, 수리항 및 선박이 유류의 잔유물을 배출하는 기타의 항구에 있어서 유조선 및 기타의 선박에 남아있는 기름잔유물 및 유성혼합물의 수용시설로서 선박의 운항지연을 받지않고 이용할 수 있는 일정한 용량의 수용시설을 설치하여야 한다(제12조). 계약국의 정부는 수용시설을 자신이 직접 마련할 수도 있으나 반드시 의무를 지는 것은 아니다. 그리고 특정수역인 지중해수역, 흑해수역 및 발틱해수역에 접한 해안선을 갖고 있는 계약국의 정부는 1977년 7월 1일 이후에 모든 유류선적 터미널 및 수리항의 유조선과 유조선 이외의 선박으로부터 배출되는 유류 및 유성혼합물을 수용·처리하는데 적합한 시설을 확보하여야 한다. 특정수역 중에서 홍해수역과 걸프수역은 늦어도 1977년 1월 1일 또는 이 협약이 발효하는 날로부터 1년이 지난 날 중 어느 늦은 날까지 설치하여야 한다(제10조7항a, b).

#### (7) 분리볼러스트탱크(segreated ballast tank)의 설치

7만 재화중량톤 이상의 모든 신조유조선은 분리볼러스트탱크를 갖추고 있어야 한다(제13조1항). 공선 항해시 악천후를 만나 선장이 유조선의 안전을 도모하기 위하여 유류탱크에 추가로 물볼러스트를 실는 경우를 제외하고, 분리볼러스트의 용량은 유류탱크를 물볼러스트로 사용하지 않고서 경하상태에 분리볼러스트만을 보태어 선박의 홀수

및 트림(trim)이 ①선체중양부의 형홀수(미터단위) $=2.0+0.02L$ (길이)이상이어야 하고, ②선미트림이  $0.015L$ (길이)을 넘지 않아야 하고, ③후부수선의 홀수는 추진기를 완전히 침하시키기에 충분하여야 한다(제13조2항). 선장이 기름탱크에 물밸러스트를 실은 때에는 이 부속서에서 정한 기름기록부에 기재하여야 한다. 분리밸러스트탱크의 설치를 요하지 아니하는 유조선의 경우에도 길이가 150미터 이상인 유조선이 제13조 2항과 3항에 충족하는 경우, 또한 길이가 150미터 미만인 유조선이 분리밸러스트상태를 주관청으로부터 인정받는 때에는 분리밸러스트로서 자격이 부여된다(제13조4항). 그리고 유조선 이외의 4,000총톤 이상의 신조선 및 150톤 이상의 신조 유조선에 있어서는 연료유탱크에 물밸러스트를 실어서는 아니된다. 다만 비정상적인 사정에 의하여 연료탱크에 물밸러스트를 실었을 때에는 이를 수용시설에 배출하거나 이 규정에 따라 해양에 배출하고 그 사실을 기름기록부에 기재하여야 한다(제14조). 이와 같이 73년 협약은 그 부속서에서 1954년 협약에서 볼 수 없는 분리밸러스트탱크제도를 규정화 함으로써 유성폐기물을 선내에 보유하도록 하고 선박의 구조기준에 의한 검사를 용이하게 하고 있다.

#### (8) 유류의 선내유보

150총톤 이상의 유조선은 화물탱크의 세정 및 혼합물밸러스트의 잔유물과 탱크세정수를 화물탱크로부터 주관관청에 의하여 승인된 스톱탱크(slop tank)로 이송하기 위한 적절한 장치를 마련하여야 한다. 아울러 유류배출감시 및 통제장치를 갖추어야 한다(제15조1항). 하나 또는 복수의 스톱탱크장치와 용량은 탱크의 세정에 의하여 생기는 스톱, 유류잔유물 및 오수가 혼합된 물밸러스트의 잔유물을 보유함에 필요한 것이어야 하나 그 선박의 유류적재용량의 3퍼센트 이상이어야 한다. 분리밸러스트탱크를 장치한 유조선의 경우와 세정수에 부가하여 물을 사용하는 배출기(eductor) 등의 장치를 구비하지 못한 유조선의 경우에는 스톱탱크의 용량이 기름적재용량의 2퍼센트로 허용할 수 있다. 7만 재화중량톤 이상의 신조 유조선은 적어도 2개의 스톱탱크를 갖추어야 한다(제15조2

항c). 유류배출감시 및 통제장치는 1해리당 리터(litre)로 표시한 배출량과 총배출량 또는 유분의 온도 및 배출율을 계속적으로 기록하는 기록기가 설치되어야 한다. 유류배출감시 및 통제장치는 해양에 유출액을 배출할 때에 작동이 개시되어야 하며 또한 유류의 순간배출율이 협약에서 허용한 것보다 초과할 때에는 유성혼합물의 배출이 자동적으로 정지되어야 한다. 스톱탱크내의 해수경계면의 신속하고 정확한 결정을 위하여 주관관청에 의하여 승인된 유효한 유수경계면의 배출기를 마련하여야 하며, 유류와 물의 분리가 이루어지고 또한 유출액을 직접 해양으로 배출할 것을 목적으로 하는 다른 탱크에서도 이를 사용할 수 있어야 한다. 이 장치의 운용에 관한 지시는 주관관청이 승인한 운용해설서에 따라야 한다(제15조3항). 이러한 선내유보방식은 150총톤 미만의 유조선과 국제유류오염방지증서를 소지할 의무가 없거나 오로지 항해의 계속기간이 72시간 이내이고 가장 가까운 육지로부터 50마일 이내의 항해에만 종사하는 유조선은 면제할 수 있다. 그리고 경질 정제유의 배출감시용으로서 협약이 요구하는 장치를 입수할 수 없다고 인정하는 경우에 주관관청은 당해요건의 이행을 면제할 수 있다. 또한 아스팔트를 운송하는 유조선에 대해서는 적용하지 아니한다(제15조7항).

#### (9) 선내유류배출 방지장치

이 부속서에서 총톤수 400톤 이상의 모든 선박은 유성혼합물의 유분농도를 100피피엠(ppm) 이하로 만들수 있는 유수분리장치 또는 여과장치를 설치하여야 한다. 그리고 총톤수 1만톤 이상의 모든 선박은 유수분리장치 또는 여과장치에 부가하여 주관관청이 승인한 설계의 유류배출감시·통제장치를 갖추거나, 또는 유출액의 유분농도를 15피피엠(ppm) 이하로 만들수 있는 여과장치와 주관관청이 승인한 설계의 유수분리장치를 설치하여야 한다. 그러나 기존선에 대하여는 이 협약의 발효일부터 3년 후에 적용한다(제16조). 또한 총톤수 400톤 이상의 모든 선박은 연료와 운할유의 정화 및 기관구역내의 유류누출 처리에 있어서 부속서의 요건에 따를 수 없을 때에는 이러한 유성잔유

물을 선내에 수용하기 위하여 그 선박기관의 형태와 항해의 장단을 고려하여 적절한 용량의 탱크를 하나 또는 복수로 설치하여야 한다(제17조). 그리고 선박 이외의 해상 구조물로서 고정되거나 부동하는 굴착설비(drilling rigs) 또는 기타의 플랫폼(platform)은 선박으로 보며 유조선 이외의 총톤수 400톤 이상의 선박에 적용되는 이 부속서의 요건에 충족하여야 한다. 다만, ①유류배출감시·통제장치, 유수분리장치 및 유성혼합물탱크는 실행가능한 한 설치하도록 하고, ②주관관청에 의하여 승인된 양식을 사용하여 유류 또는 유성혼합물에 관련된 모든 작업의 기록을 보존하도록 하고, ③부속서에서 정한 특정수역내에서의 유류 또는 유성혼합물 배출은 그 배출물의 유분이 희석되지 아니하고 15ppm(ppm)을 넘지 아니하는 경우를 제외하고는 금지된다(제21조).

#### (10) 선내배출설비

모든 유조선은 오수가 혼합된 물밸러스트 또는 유류로 오염된 물을 배출하기 위하여 수용시설에 연결되는 배출용 매니폴드(manifold)를 선박의 양현측에 있는 노천갑판상에 위치하도록 하여야 한다(제18조1항). 그리고 이 부속서에서 허용하고 있는 유성혼합물의 해양배출은 그 파이프 라인이 노천갑판까지 또는 가장 깊은 밸러스트 상태에 있어서의 홀수선상의 선박의 현측까지 인도되어야 한다(제18조2항). 그러나 분리밸러스트 및 오염되지 아니한 밸러스트는 항내 또는 해양터미널에 있어서 홀수선의 하부에서 배출할 수 있다. 기존선의 경우에는 배출 직전에 오염이 생기지 아니하였음이 확인된 때에 한하여 분리밸러스트를 홀수선 하부에서 배출할 수 있다(제18조4항). 그리고 기존 시설의 연결관을 기관구역의 하수시설에 고인 잔유물에 대한 선박의 배출관과 접속할 수 있도록 양방의 연결관에 관한 표준배출 연결장치 이른바 프랜지(flange)의 표준규격은 외경이 215mm이고, 내경은 연결관의 외경에 따른다. 이 경우에 사용되는 볼트 서어클(bolt circle)의 직경은 183mm이고 프랜지(flange)의 두께는 20mm 등으로 정하고 있다(제19조 참조).

#### (11) 기름기록부

총톤수 150톤 이상의 모든 유조선과 유조선 이외의 총톤수 400톤 이상의 모든 선박은 부속서의 소정양식에 따른 기름기록부를 선박의 공용항해일지의 일부로서 비치하여야 한다. 유조선이 기름기록부에 기재하여야 하는 사항은 화물의 선적, 항해 중에 화물유의 내부이송, 선적 및 양하작업의 전후에 있어서의 화물탱크 사이를 연결하는 밸브 또는 유사한 기구의 폐쇄, 화물배관과 해수 밸러스트배관 사이의 연락장치의 개폐, 선적 및 양하작업의 개시 전이나 도중 또는 그 후에 선측밸브의 폐쇄, 화물유의 양하, 화물유탱크로 밸러스트의 선적, 화물유탱크의 세정, 분리밸러스트탱크로부터의 배출을 제외한 밸러스트의 배출, 스톱탱크로부터의 물의 배출, 잔유물의 처분, 기관구역에 고인 오염폐수를 입항기간 중에 선외로의 배출 및 기관구역에 고인 오염폐수의 통상적인 해양배출 등이다. 그리고 유조선 이외의 선박은 연료유탱크 또는 화물유구역에의 밸러스트 적재 및 세정, 연료유탱크 또는 화물유구역으로부터 밸러스트 또는 세정수의 배출, 잔유물의 처분, 기관구역에 고인 오염폐수의 입항 중 선외로 배출 및 기관구역에 고인 오염폐수의 통상적인 해양배출 등을 기재하여야 한다. 그리고 예외적이고 우발적인 유류 또는 유성혼합물의 배출이 있을 때에는 그 사정과 이유를 기름기록부에 기재하여야 한다. 기재는 기국의 공용어로 지체없이 행하여야 하며 국제유류오염방지증서를 비치하는 선박은 영어 또는 불어로 행하고 당해 작업을 책임지는 사관과 선장의 서명이 있어야 한다. 기름기록부는 최후의 기재가 행하여진 후 3년간 보존하여야 하고 언제나 쉽게 검사할 수 있는 선내에 비치하여야 한다. 체결국의 정부는 선박이 자국의 관할권내에 정박 중에 기름기록부를 검사할 수 있으며 그 사본을 당해 선장에게 증명하도록 요구할 수 있다. 선장이 증명한 사본은 어떠한 소송절차에서도 사실의 증거로서 인정된다(제20조).

#### (12) 선체손상에 의한 오염의 경감조치

이 부속서는 유조선의 운항 중에 충돌 및 좌초로 인한 우발적 사고에서 발생하는 오염을 최소화하기 위하여 예방적 규정을 두고 있다. 즉, 유조선의 선측 및 선저손상에 기인하는 유류오염을 최소화

하기 위하여 평행6면체의 3차원의 손상의 크기를 산식으로 가정하고, 선저손상의 경우에 두가지 상태를 설정하여 유조선의 지정된 부위에 개별적으로 적용한다(제22조 참조). 또한 기름의 가상적인 유출량을 산식으로 정하여 선측의 손상 및 선저의 손상시에 적용시키고 있다(제23조 참조). 이러한 계산방법에 따라 선박의 길이 방향의 어디에서나 계산된 가상적 유출량이 3만입방미터 또는  $400\sqrt{DWT}$  중의 큰 쪽을 초과하지 못하며 4만입방미터를 최대한도로 하여 탱크의 크기와 배치를 규제하고 있다(제24조2항 참조). 유조선의 어느 한개의 윙탱크(wing tank)의 용량은 가상적인 유류유출한도량의 75퍼센트를 초과하지 못하며, 중앙화물유탱크의 용량은 5만입방미터를 초과하여서는 안된다(제24조3항). 이러한 요건은 신조유조선의 경우에는 협약의 발효일부터 적용하며 기존유조선은 협약의 발효일로부터 2년 이내에 적용된다(제24조1항). 이러한 구획의 제한 규정은 유조선이 유류를 비롯한 액체혼합물을 싣고 있으므로 자유표면(free surface)에 의한 복원성에 지대한 영향을 미친다. 그러므로 모든 신조유조선은 화물의 비중과 아울러 트림(trim)과 선체의 강도에 모순되지 아니하는 실제의 부분적인 적재상태 또는 만재한 상태를 반영하는 어느 항행흘수에 대하여 선측 혹은 선저의 가상적인 손상이 생긴 경우에 구획 및 손상시의 복원성기준에 합치하도록 일정한 규정을 두고 있다(제25조 참조).

#### 4. 부속서 II<sup>17)</sup>

이 부속서는 「산적되는 유해액체물질에 의한 오염규제에 관한 규칙」(Regulations for the Control of Pollution by Noxious Liquid Substances in Bulk)으로서 오염규제를 위한 방법과 배출기준에 대한 요건을 상세하게 정하고 있다. 액체유해물질은 해양자원, 인간의 건강 또는 해양의 쾌적성에 미치는 위험에 근거하여 4가지 범주로 나뉘어진다. 구체적으로는 약 250종의 물질이 평가되어 협

약의 부록에 명시되어 있다. 부속서 I에서와 같이 잔유물의 배출은 여러가지 조건을 충족시키지 못하면 수용시설에만 배출하도록 하고 있다. 가장 가까운 육지로부터 12마일 이내이거나 수심이 25미터 이하인 수역에서는 어떠한 경우에도 유해물질을 포함한 잔유물의 배출은 허용되지 아니한다. 특히 발틱해와 흑해에서는 보다 엄격한 규제를 하고 있다. 협약의 체약국들은 위험화학물질을 산적하여 운송하는 선박의 건조 및 설비에 관한 규칙의 최소한의 규정을 포함하여 케미칼탱커의 설계, 건조 및 운항에 대한 세부사항을 제정할 책임을 지고 있다. 이 부속서의 적용을 받는 물질을 포함하는 작업들은 어떤 체약국의 정부에 의해서도 검사대상이 될 수 있는 화물기록부에 기록하도록 하고 있다. 이 부속서의 시행은 체약국에 강제되고 있으며 주요한 내용을 분설하면 다음과 같다.

##### (1) 적용대상

별도의 명문규정이 없는 한 이 부속서의 규정은 유해한 액체물질을 산적하여 운송하는 모든 선박에 적용한다(제2조1항). 여기서 유해한 액체물질이라 함은 부록 II에 지정한 물질 또는 임시적으로 4가지 범주로 분류된 것을 말한다(제1조6항). 그리고 액체물질이라 함은 섭씨 37.8도의 온도에 있어서 증기압이 평방센티미터당 2.8킬로파스칼(kp)을 넘지 아니하는 것을 말한다(제1조5항). 이러한 유해한 액체물질을 산적하여 운송하는 선박은 주로 케미칼탱커이고 이 외에도 유조선이 일부 또는 전부로서 유해한 액체물질을 산적하여 운송하는 경우에도 적용된다. 아울러 부속서 I의 규정을 적용받는 화물을 케미칼탱커의 화물구역에 운송하는 경우에도 이 부속서의 해당 요건이 적용된다(제2조2항).

##### (2) 유해한 액체물질의 분류

별도의 명문규정을 제외하고 유해한 액체물질은 4가지 범주로 분류한다. 분류에 사용하기 위한 기준은 이 부속서의 부록 I에 계기하고 있다. 그리

17) 이 부속서는 국제회의에서 1985년 개정분을 포함하여 1985년 12월 5일자로 채택되어 1987년 4월 6일 발효되었다. 그리고 우리나라는 1986년 10월 5일자로 수락하여 1987년 4월 6일 발효되었다.

고 현재에 이미 분류되고 있는 것의 명세는 부록 II에 제기하고 있다. 즉, 규정된 범주의 4개는 ① 범주 A: 탱크세정 또는 밸러스트 제거작업에 의하여 해양으로 배출되는 경우에 해양자원 또는 인간의 건강에 지대한 위해를 미치거나 또는 해양의 쾌적성 기타의 합법적인 이용에 중대한 해독을 야기하고 그 때문에 엄격한 오염방지조치의 적용이 정당화되는 유해한 액체물질, ② 범주 B: 탱크세정 또는 밸러스트 제거작업에 의하여 해양으로 배출되는 경우에는 해양자원 또는 인간의 건강에 위해를 미치거나 또는 해양의 쾌적성 기타의 합법적인 이용에 해독을 야기하고 그 때문에 특별한 오염방지조치의 적용이 정당화되는 유해한 액체물질, ③ 범주 C: 탱크세정 또는 밸러스트 제거작업에 의하여 해양으로 배출되는 경우에는 해양자원 또는 인간의 건강에 경미한 위해를 미치거나 또는 해양의 쾌적성 기타의 합법적인 이용에 경미한 해독을 야기하고 그 때문에 특별한 작업조건을 필요로 하는 유해한 액체물질, ④ 범주 D: 탱크세정 또는 밸러스트 제거작업에 의하여 해양으로 배출되는 경우에는 해양자원 또는 인간의 건강에 인식가능한 위해를 미치거나 또는 해양의 쾌적성 기타의 합법적인 이용에 미소한 해독을 야기하고 그 때문에 작업조건에 약간의 주의를 요하는 유해한 액체물질이다. 이러한 분류에 속하지 않거나 분류된 범주 이외의 것으로 평가되는 액체물질을 운송하기 위한 제안이 있을 때에는 계약국의 정부가 이 부속서에 의하여 운항에 대한 임시사정을 거쳐 승인을 부여하여야 한다(제3조). 그러나 탱크의 세정 또는 밸러스트 제거작업으로 해양에 배출되어도 인간의 건강, 해양자원, 해양의 쾌적성 기타의 합법적인 해양의 이용에 위해를 미치지 아니하는 물질은 앞에서 언급한 범주에서 제외된다. 즉, 오염되지 아니한 밸러스트 또는 분리밸러스트의 해양배출은 이 부속서의 어떠한 요건도 적용되지 아니한다(제4조).

### (3) 유해한 액체물질의 배출금지 및 허용

이 부속서에서 유해한 액체물질의 배출금지 및 허용에 관하여 첫째, 특정수역 밖에서의 범주 A, B 및 C의 물질과 모든 수역에서의 범주 D에 대하여

규정하고, 둘째, 특정수역 내에서의 범주 A, B, C의 물질에 대한 규정을 두고 있다. 전자의 경우에 있어서 범주 A, B, C 및 D의 물질 혹은 이와 동등한 것으로서 임시 사정된 물질 또는 이들의 물질을 함유하는 물밸러스트, 탱크세정수, 기타의 잔유물 또는 혼합물의 해양으로의 배출은 금지된다. 다만 A의 경우 이들 물질 또는 혼합물이 들어 있는 탱크를 세정하여야 할 경우에는 수용시설에 대한 유출액 중의 당해물질의 농도가 부록 II의 제III란의 당해물질에 대하여 규정한 잔유농도 이하이고 또한 탱크가 비일 때까지 발생한 잔유물을 수용시설에 배출하여야 한다. 이러한 배출 후에 탱크에 잔존하는 잔유물을 탱크의 총용량의 5퍼센트 이상의 물의 용량을 가하여 계속하여 희석한 때 다음의 요건을 갖추면 해양으로의 배출이 허용된다. 즉, ① 자항선의 경우에는 속력이 적어도 7노트 이상이고 비자항선의 경우에는 적어도 4노트의 속력으로 항행 중이어야 하고, ② 해수흡입구의 위치를 고려한 흡수선 이하에서 배출이 이루어져야 하고, ③ 가장 가까운 육지로부터 12해리 이상 떨어져 있고 또한 수심이 25미터 이상인 장소에서 배출이 이루어져야 한다.

범주 B의 경우에는 A에서 언급한 배출요건 ①, ②, ③외에 배출을 위한 절차 및 설비가 주관관청의 승인을 얻어야 하고 당해 절차 및 설비는 국제해사기구가 정한 기준에 따라야 하고 또한 선박의 후부 항적 중의 당해물질의 농도가 100만분의 1을 넘지 아니하는 배출액의 배출농도 및 배출율을 가져야 한다. 또한 각 탱크 및 그에 관련된 배관장치로부터 배출되는 화물의 최대량이 승인된 그 최대량을 초과하지 아니하고, 그것은 어떠한 경우에도 1입방미터 또는 입방미터로 표시한 탱크용적의 3,000분의 1중에서 큰 쪽을 초과하지 아니하여야 한다.

범주 C의 경우에는 A에서 언급한 배출요건 ①, ②, ③외에 배출을 위한 절차 및 설비가 주관관청의 승인을 얻어야 하고 당해 절차 및 설비는 국제해사기구가 마련한 기준에 따라야 하고 또한 선박의 후부 항적 중의 당해 물질의 농도가 100만분의 10을 넘지 아니하는 유출액의 배출농도 및 배출율

을 가져야 한다. 또한 각 탱크 및 그의 관련 배관 장치로부터 배출되는 화물의 최대량이 승인된 그 최대량을 초과하지 아니하고 그것이 어떠한 경우에도 3입방미터 또는 입방미터로 표시한 탱크 용적의 1,000분의 1 중에서 큰 쪽을 초과하지 아니하여야 한다.

범주 D의 경우에는 A에서 언급한 배출요건 ① 외에 당해 혼합물이 수분의 10분의 1을 넘지 아니하는 농도의 것이어야 하고, 가장 가까운 육지로부터 12해리 이상 떨어진 장소에서 배출하여야 한다. 또한 탱크로부터 화물의 잔유물을 제거하기 위하여는 주관관청이 승인한 통풍방법을 사용할 수 있으나, 분류, 임시사정 및 부속서의 규정에 의한 평가를 받지 아니한 물질등은 해양으로 배출할 수 없다.

그리고 후자의 경우에, 특정수역 내에서의 범주 A, B, C의 물질 또는 이와 동등한 것으로서 임시사정된 물질 또는 이들의 물질을 함유하는 물밸러스트, 탱크세정수 기타의 잔유물 또는 혼합물은 해양으로의 배출이 금지된다. 다만, 범주 A에 있어서 이들의 물질 또는 그의 혼합물이 들어 있는 탱크를 세정하여야 할 경우에는 수용시설에 대한 유출액 중의 당해물질의 농도가 부록 II의 제IV란에 규정하는 당해 물질의 잔유농도 이하로 되고 또한 탱크가 비일 때까지 발생하는 잔유물을 특정수역에 면한 해안국이 마련하는 수용시설에 배출하여야 한다. 그 후에 탱크에 잔유하는 잔유물을 탱크의 총용량의 5퍼센트 이상의 물을 가하여 희석할 때 다음의 요건을 구비하면 해양으로 배출이 허용된다. 즉, ①자항선의 경우에는 속력이 적어도 7노트 이상이고, 자항선이 아닌 경우에는 4노트 이상의 속력으로 항행 중에 있어야 하고, ②해수흡입구를 고려한 홀수선 이하에서 배출이 이루어져야 하고, ③가장 가까운 육지로부터 12해리 이상 떨어져서 또한 수심이 25미터 이상인 장소에서 배출이 이루어져야 한다.

범주 B의 경우에는 A에서 규정한 배출요건 ①, ②, ③외에도 ④배출을 위한 절차 및 설비가 주관관청의 승인을 얻어야 하고 당해절차 및 설비는 국제해사기구가 마련한 기준에 따라야 하고 또한

선박의 후부 항적 중의 당해 물질의 농도가 100만분의 1을 넘지 아니하는 유출액의 배출농도 및 배출율을 가져야 하고, ⑤양하 후에 탱크는 탱크의 총용적의 0.5퍼센트 이상의 물로 세정하고 또한 탱크가 비일 때까지 발생하는 잔유물을 수용시설에 배출완료하여야 한다.

범주 C의 경우에는 A의 배출요건 ①, ②, ③과 범주 B의 가이외에 각각 탱크 및 그의 관련 배관 장치로부터 배출되는 화물의 최대량이 승인된 최대량을 초과하지 아니하고 그것이 어떠한 경우에도 1입방미터 또는 입방미터로 표시한 탱크용적의 3,000분의 1 중에서 큰 쪽을 초과하지 아니하여야 한다. 또한 잔유물을 제거하기 위하여 주관관청이 승인한 통풍방법을 이용할 수 있으나, 부속서의 규정에 의한 평가를 받지 아니한 물질 및 이들의 잔유물등은 해양으로 배출할 수 없다(제5조).

#### (4) 배출금지의 적용제외

특정수역 내부 및 외부의 모든 수역에서 ②선박의 안전을 확보하거나 또는 해상에 있어서의 인명을 구조하기 위하여 필요로 하는 유해한 액체물질, 또는 이러한 물질을 함유하는 혼합물의 해양배출, ②선박 또는 그 설비의 손상으로 유해한 액체물질 또는 그러한 물질을 함유하는 혼합물의 해양배출, ③오염에서 오는 손해를 최소한으로 줄이기 위하여 특정한 오염사고에 대처할 목적으로 사용되는 경우의 유해한 액체물질 또는 그러한 물질을 함유하는 혼합물의 해양배출로서 주관관청이 승인한 때에는 배출금지규정의 적용이 제외된다(제6조).

#### (5) 수용시설의 설치

계약국의 정부는 화물의 선적, 양륙, 선박의 수리를 행하는 항구 및 터미널에 유해한 액체물질을 운송하는 선박을 위하여, 선내에 유보하는 당해 물질이 함유된 잔유물등을 선박의 부당한 자연이 없이 수용할 수 있는 시설을 하여야 한다(제7조).

#### (6) 사고에 의한 오염의 경감조치

부속서의 규정에 의하여 유해한 액체물질을 산적으로 운송하는 선박의 설계, 구조, 설비 및 작업은 당해 물질의 해양으로의 통제가 불가능한 배출을 최소한으로 경감하는 것이어야 한다. 이에 따라 계약국의 정보는 그 구체적 요건을 제정하여 공포

하고 특히 케미칼탱커에 관하여는 「위험한 화학물질을 산적하여 운송하는 선박의 구조 및 설비에 대한 규칙」과 당해 규칙의 개정이 협약의 개정절차에 의하여 채택 발효하게 되는 경우에 해사기구에 의한 개정의 모든 규정을 포함하여야 한다(제13조).

#### (7) 규제조치

이 부속서에서는 협약의 효율적 이행을 위하여 계약당사국이 검사관을 지명하거나 위임하여야 한다(제8조1항)고 규정하고 있다. 그리고 모든 구역에 있어서 범주A의 물질, 특정수역 밖에 있어서의 범주B의 물질 및 모든 구역에 있어서의 범주C의 물질, 특정수역내에 있어서의 범주B의 물질, 모든 구역에 있어서의 범주D의 물질 및 스톱탱크로부터의 배출을 감독·승인하는 제도를 규정화하고 있다. 첫째, 모든 구역에 있어서 범주A의 물질에 관하여 ①탱크의 일부 또는 전부를 양화하고 세정되지 아니한 경우와 뒤이어 이루어지는 이체작업 시에는 화물기록부에 기입하여야 하고(제8조2항), ②탱크를 세정작업을 하여야 할 경우에는 규정에 의한 잔유농도로 되기까지 수용시설에 배출하고 이들 작업에 대한 해당사항은 화물기록부에 기입하고 검사관의 증명을 받아야 하고, ③당시에 탱크에 남아 있는 잔유물은 적어도 탱크용적의 5퍼센트의 물로 희석한 후에 해당규정에 의하여 해양배출이 가능하며 이들 작업의 해당사항은 화물기록부에 기재하여야 하고(제8조3항), ④받아 들이는 계약국(receiving party)의 정부가 물질의 농도 측정으로 선박을 부당하게 지연시키리라고 인정할 때에는 선박으로부터 수용시설에 배출하는 것과 동등한 대체절차를 취할 수 있고, ⑤계약국의 권한을 위임받은 검사관은 펌프 및 배관이 비어 있고, 탱크에 잔존하는 화물의 양이 승인된 사전절차에 관한 양 이하이고, 사전세정이 주관관청의 승인된 사전절차에 따라 이루어지고, 당해 사전세정에 의하여 발생하는 세정수가 수용시설에 배출되어 탱크가 비어 있음을 증명하여야 하고, ⑤잔존하는 잔유물의 해양배출은 규정에 따라서 행하고 화물기록부에 소정의 사항을 기록하여야 한다(제8조4항).

둘째, 특정수역 밖에 있어서의 범주B의 물질 및 모든 구역에 있어서의 범주C의 물질에 관하여 선장은 검사관의 감독 및 승인에 따를 것을 조건으로 하여 다음 사항에 대하여는 화물기록부에 기재하여야 한다. 즉, ①특정수역 밖에서 어느 탱크의 일부 또는 전부를 양화하였으나 세정되지 아니한 경우, ②탱크가 해상에서 세정되어야 할 경우에 화물배관장치는 배수하고 범주B의 물질은 특정수역 밖에 대한 규정에 따르고, 범주C의 물질은 자기 특정수역 내외에 대한 규정에 따라 해양으로 배출이 가능한 최대량을 초과하여서는 아니되며, 잔존하는 물질의 양을 해양으로 배출하려면 승인된 절차에 따라야 하고, 탱크세정수를 선내이체를 행하는 때이다. 그리고 당해 탱크세정수를 해양으로 배출할 때에는 해당구역 및 관계물질의 범주에 대한 규정요건에 따라 행하여야 한다. ③탱크를 항내에서 세정할 경우에는 탱크세정수를 수용시설에 배출하고 이를 화물기록부에 기재하거나, 또는 선내 세정수를 유보한 때에는 위치 및 처리에 대한 사항을 화물기록부에 기재하여야 한다. ④특정수역 내에서 범주C의 물질을 양륙한 후에 선박이 특정수역 밖으로 나갈 때까지 잔유물등을 선내에 유보하는 경우에는 화물기록부에 기재하여야 한다(제8조5항).

셋째, 특정수역내에 있어서의 범주B의 물질에 관하여 선장은 검사관의 감독 및 승인에 따를 것을 조건으로 하여 다음 사항을 화물기록부에 기재하여야 한다. 즉, ①어느 탱크가 일부 또는 전부 양화를 마치고 세정되지 아니한 경우, ②당해 탱크의 세정에 뒤이어 이루어지는 모든 이체작업등, ③탱크를 세정할 경우에 그 탱크의 세정작업에서 생기는 유출액으로서, 탱크의 총용량의 0.5퍼센트 이상인 용량의 물을 함유하는 유출액을 탱크 및 그 배관장치등이 비워질 때까지 배출한 때, ④탱크를 해상에서 세정하여 비워야 할 때에는 승인된 절차에 따라 이행하고 해양으로의 배출이 부속서의 요건에 따라 행하여 졌을 때, ⑤특정수역 내에서 범주B의 물질을 양화한 후 선박이 특정수역 밖으로 나올 때까지 잔유물 또는 탱크세정수를 선내에 유보한 경우등이다(제8조6항).

넷째, 모든 구역에 있어서의 범주D의 물질에 대하여 선장은 다음 사항을 화물기록부에 기재하여야 한다. 즉, ①어느 탱크가 일부 또는 전부 양화되었으나 세정되지 아니한 경우, ②탱크를 해상에서 세정하여야 할 경우에 화물배관장치를 배수할 때, 잔존하는 물질의 분량을 해양에 배출하는 때, 탱크세정수의 선내이체가 이루어진 때이다. 그리고 탱크세정수의 해양배출은 규정의 요건을 충족하여야 한다. ③탱크를 항내에서 세정하여야 할 경우에는 세정수를 수용시설에 배출한 때와 세정수를 선내에 유보한 때이다(제8조7항).

다섯째, 스톱탱크로부터의 배출에 대하여는 펌프실의 선내 오염폐수를 포함하여 스톱탱크에 유보되어 있는 범주A의 물질 또는 특정수역 내에 있어서는 범주A 또는 범주B의 물질을 함유한 잔유물은 해당규정에 따라 수용시설에 배출하고 화물기록부에 기재하여야 한다(제8조8항). 그리고 펌프실 선내오염폐수로부터 나오는 것을 포함하여 스톱탱크에 유보되고 있는 잔유물로서 특정수역 밖에서 범주B 물질의 분량을 함유하는 것 또는 모든 수역에 있어서 이 부속서 규정의 최대량을 초과한 범주C 물질을 함유한 것은 수용시설에 배출하고 그 사실을 화물기록부에 기재하여야 한다(제8조9항).

#### (8) 화물기록부

부속서의 적용을 받는 모든 선박은 부록 IV에 의한 화물기록부를 공용항해일지의 일부로서 선내에 비치하여야 한다. 이 화물기록부는 유해한 액체화물의 선적, 양하, 이체, 잔유물 또는 혼합물의 스톱탱크로의 이체, 탱크의 세정, 오염된 밸러스트의 이체 및 해양배출등의 사항을 기재하여야 한다. 그리고 유해한 액체물질등의 배출은 고의적이든 우발적이든 불문하고 기재하여야 한다. 또한 계약국이 지명한 검사관이 선박을 검사한 경우에는 그 검사관이 직접 기입하여야 한다. 화물기록부는 기국의 공용어 또는 국제오염방지증서를 소지하는 선박은 영어 또는 불어로 기재하고 관계작업의 책임사관이 서명한 후에 선장이 서명하여야 한다. 선내 보존기간은 최후로 기입한 날로부터 2년이며

계약국 정부는 선박이 자국의 항구에 정박 중에 화물기록부를 검사할 수 있으며 선장에게 진정한 사본의 증명을 요구할 수 있다. 선장이 증명한 사본은 사법절차에 있어서 사실의 증거로서 인정된다(제9조).

#### (9) 선박의 검사 및 증서

선박이 취항하기 전 또는 국제오염방지증서(1973)가 발행되기 전 최초의 검사는 선박의 구조, 설비, 비품, 배치 및 재료에 대하여 검사하고 그 결과가 부속서의 적용요건에 충족하여야 한다. 그 이후의 검사는 정기검사와 중간검사로 나뉘어지며 정기검사는 최초의 검사내용과 같고 5년을 넘지 아니하는 기간 내에서 주관관청이 수행한다. 그리고 중간검사는 30개월을 넘지 아니하는 기간 내에서 주관관청이 설비, 관련된 펌프 및 배관이 부속서의 요건에 충족하는가를 검사한다. 선박의 검사는 주관관청의 직원이 직접 수행하거나 별도로 검사관을 지명 또는 승인된 기구에 위임할 수도 있다. 선박의 검사가 완료된 후에는 주관관청의 승인이 없이 검사의 범위에 드는 내용을 변경하지 못한다(제10조). 선박의 검사결과가 부속서의 요건을 충족하는 때에는 유해한 액체물질의 산적을 위한 국제오염방지증서(1973)를 부록 V의 양식에 합치하는 발행국의 공용어로 발행하여야 한다. 이 증서는 주관관청 또는 주관관청으로부터 위임받은 자가 발행한다(제11조). 이 증서의 유효기간은 발행일로부터 5년을 넘지 아니하는 범위내에서 주관관청이 정한다. 선박이 증서의 만료시점에 기국의 항구 또는 터미널에 정박 중일 때에는 기국의 관할권내로 항해가 종료할 때까지 증서의 유효기간을 연장할 수 있으나 이러한 사유로 연장되지 아니한 경우에는 1월의 유예기간에 의하여 연장이 가능하다. 그러나 항해가 종료할 때까지 5월을 넘는 기간에 대하여는 유효기간의 연장이 허용되지 아니한다. 선박의 국적이 변경되면 증서는 5월을 넘지 아니하는 기간에 대하여 효력을 지속한다(제12조).

#### 5. 부속서 III<sup>18)</sup>

이 부속서는 「포장된 형태 또는 화물컨테이너,

18) 이 부속서는 국제회의에서 1973년 11월 2일 채택되고 1992년 7월 1일자로 발효되었다. 그러나 우리나라는 아직도 이 부속서를 수락하지 않고 있다.



포터블 탱크, 또는 도로 및 철도용 탱크차에 수납되어 운송되는 유해한 화물에 의한 오염방지에 관한 규칙」(Regulations for the Prevention of Pollution by Harmful Substances Carried by Sea in Packaged Forms, or in Freight Containers, Portable Tanks or Road and Rail Tank Wagons)으로서, 이러한 형태의 화물을 운송하는 모든 선박에 적용된다(제1조1항). 그리고 해양환경에 매우 유해한 특정물질은 건전한 과학기술상의 이유로 운송을 금지하거나 또는 어느 한 선박에 적재하는 양을 제한할 수 있다(제6조). 유해한 물질의 적부는 선박 및 선내에 있는 사람의 안전을 해하지 아니하고, 해양환경에 대한 위험을 최소화하기에 적절한 방법으로 행하여야 하고 또한 고정되어야 한다(제5조). 선내에 적부한 포장된 형태의 유형으로 운송하는 유해한 물질을 투기에 의하여 배출하는 것은 금지된다. 다만 선박의 안전을 확보하거나 해상에 있어서의 인명을 구조하기 위하여 필요한 경우에는 제외된다(제7조). 선박이 당해 화물을 선적 또는 양하하고자 하는 때에는 적어도 24시간 전에 그 선박의 선장, 소유자 또는 그의 대리인이 관계항만당국에 통고하여야 한다(제8조). 계약국의 정부는 이 부속서의 규정을 보완하기 위하여 포장, 기호와 표찰, 서류, 적부, 적재량 제한, 적용제외 및 통고에 관한 상세한 요건을 규정하여야 한다(제1조3항). 포장은 특수한 내용물을 감안하여 해양환경에 대한 위험을 최소한으로 줄이기 위하여 적절한 것이어야 한다(제2조). 기호와 표찰은 상거래상의 전문용어가 아닌 정확한 전문용어를 사용하여 그 내용의 지속적인 표시를 하여야 하고, 또한 내용물의 유해함을 나타내는 명료한 표찰과 기호를 적어야 한다(제3조). 그리고 유해한 물질의 해

상운송에 관계되는 모든 서류에는 상거래상의 명칭이 아닌 정확한 전문용어를 사용하여야 한다. 또한 송하인이 공급하는 선적서류에는 운송에 제공된 포장, 기호, 표찰이 적정하고 운송에 적합한 상태임을 입증하는 증서 또는 신고서를 갖추어야 한다. 아울러 유해한 물질을 운송하는 선박은 유해한 물질 또는 그 위치를 나타내는 적하목록, 특별한 목록, 상세한 적부도를 소지하여야 한다. 이러한 서류는 양하할 때까지 그 사본을 육상에 비치하여야 한다(제4조).

#### 6. 부속서 IV<sup>19)</sup>

이 부속서는 「선박의 오물<sup>20)</sup>에 의한 오염방지에 관한 규칙」(Regulations for the Prevention of Pollution by Sewage from Ships)으로서 총톤수 200톤 이상의 신조선과 10인을 초과하는 사람을 운송하는 증명을 받은 신조선에 적용한다. 그리고 이 부속서 발효일로부터 10년 후에는 총톤수 200톤 이상의 기존선 및 10인을 넘는 사람을 운송하는 증명을 받은 총톤수 200톤 미만의 기존선에도 적용한다(제2조). 그리고 계약국은 관할 항구 또는 해양터미널을 항행하는 모든 선박에 대하여 5년을 넘지 아니하는 기간으로 ①오물처리설비가 기구의 기준과 검사방법에 의한 조작요건에 충족하는지, ②오물을 분쇄하여 소독하는 장치가 주관청이 승인한 형인지, ③오물저장탱크를 설치하고 있는 경우에 그 용량이 모든 선내하수의 수용이 가능한지, ④수용시설에의 배출이 용이하도록 표준육상연결관이 설치되고, 설비, 부품, 배관 및 재료가 적용요건에 합치하는가를 검사하여야 한다(제3조). 이러한 검사가 끝난 후에는 주관 관청은 자기의 책임 아래 그 선박에 대하여 국제오물오염방지증서(19

19) 이 부속서는 국제회의에서 1973년 11월 2일 채택되었으나 아직도 국제적인 발효가 유보되고 있다. 1992년 5월 현재 세계 선박량 30%를 가지고 있는 39개국이 비준한 상태에 있다. 우리나라는 현재 미수락상태에 있다.

20) 이 부속서에서 오물이라 함은 다음의 것을 말한다(제1조 3항).

- ① 모든 형태의 인분, 소변소 및 변소 배수구로부터 나오는 배수 및 기타의 폐기물
- ② 진료구역(의무실, 병실등)에서 당해 구역에 있는 세면기, 빨래 함지 및 배수구를 경우하여 나오는 배수
- ③ 생물물이 들어있는 장소에서 나오는 배수
- ④ 위에서 정의한 배수와 혼합한 기타의 폐물이 된 물

73)를 발행하여야 한다(제4조). 계약국의 정부는 주관 관청의 요청에 의하여 선박을 검사할 수 있으며 이 부속서에 따라 국제오물오염방지증서(1973)를 발행하거나 발행하도록 승인하여야 한다(제5조). 검사증서의 서식은 이 부속서의 부록에 의하고 발행국의 공용어로 작성하여야 한다(제6조). 검사증서의 유효기간은 주관 관청이 발행일로부터 5년을 초과하지 아니하는 기간으로 정한다. 선박이 일정한 검사장소에 있지 아니할 때에는 주관 관청이 증서의 기간을 연장할 수 있으나 5월을 넘어서는 안된다. 선박의 국적이 다른 계약국으로 이전되는 경우에 그 증서가 만료하지 않는다면 5월을 초과하지 않는 기간의 범위 내에서 유효하다(제7조). 선내오물의 배출은 ①선박이 가장 가까운 육지로부터 4해리를 넘는 거리에서 주관 관청이 승인한 시설을 이용하여 분쇄·소독한 것을 배출하거나, 또는 가장 가까운 육지로부터 12해리를 넘는 거리에서 상당한 기간 저장한 오물을 분쇄 또는 소독하지 않고 배출하되 4노트 이상의 속력에 비례하여 주관 관청이 승인한 율에 따라야 하고, ②주관 관청이 증명한 검사필의 오물처리시설을 조작하여 유출액이 주위의 물에서 볼 수 있는 부유 고체물이나 변색이 생기지 아니하는 경우, ③어느 계약국의 정한 바에 따라 배출하는 경우 외에는 배출이 금지된다. 선내의 오물이 서로 다른 폐기물과 혼합되어 있는 때에는 가장 엄격한 요건을 적용하여야 한다(제8조). 다만, 선박 및 선내에 있는 자의 안전을 위하여 또는 인명을 구조할 목적에 필요한 오물의 배출이나, 또는 선박 및 그 설비의 손상으로 인한 오물의 배출로서 그 손상의 발생

전후에 배출을 방지하거나 최소로 줄이기 위한 목적으로 모든 합리적인 조치가 취하여진 때에는 제외된다(제9조). 계약국의 정부는 오물의 수용을 위한 시설을 항구 및 터미널에 확보하기로 한다(제10조). 수용시설의 배관은 선박의 배출관과 연결되도록 일정한 표준규격에 따른 배출연결관을 장치하여야 한다(제11조).

#### 7. 부속서 V<sup>21)</sup>

이 부속서는 「선박의 쓰레기에 의한 오염방지에 관한 규칙」(Regulations for the Prevention of Pollution by Garbage from Ships)으로서 쓰레기<sup>22)</sup>의 주요한 형태에 대한 처분은 가장 가까운 육지로부터<sup>23)</sup> 최소한의 거리를 정하여 모든 선박에게 적용한다. 이 부속서의 특징은 해상에서 플라스틱(plastic)의 처분이 전면적으로 금지되어 있는 점이다. 쓰레기의 처분에 관한 구체적인 규정은 특정수역<sup>24)</sup> 안과 밖으로 나뉘어져 있다. 특정수역 안에서 폐물인 식료품의 처분은 육지로부터 멀리 떨어져서 이루어져야 하고 어떠한 경우에도 가장 가까운 육지로부터 12해리 미만에서는 금지된다. 또한 특정수역내에서는 합성로오프, 합성어망, 플라스틱제의 쓰레기통을 포함한 모든 프라스틱과 종이제품, 닳마, 유리, 금속, 병, 오지그릇, 던내이지, 라이닝, 포장물질을 포함하는 기타의 모든 쓰레기의 처분이 금지된다(제5조2항). 그리고 쓰레기의 상이한 처분 또는 배출의 요건을 가진 기타의 배출물과 혼합하여 있는 경우에는 더욱 엄격한 요건을 적용한다(제5조3항). 특정수역에 접한 해안선을 가진 계약국의 정부는 그 수역에서 운항하고 있는 선박

21) 이 부속서는 국제회의에서 1973년 11월 2일 채택되고 1988년 12월 31일 발효되었다. 그러나 우리나라는 아직도 미수락상태에 있다.

22) 쓰레기라 함은 생산 및 그의 부분을 제외하고, 선박의 통상의 운항 중에 생겨나고 또한 계속적으로 혹은 주기적으로 처분되기 마련인 모든 종류의 식료품, 가정용품 및 운항용품에서 생기는 폐기물을 말하며, 이 협약의 다른 부속서에서 정의하거나 열거한 물질은 제외된다(제1조1항 참조).

23) 여기서 「가장 가까운 육지로부터」라 함은 국제법에 따라서 문제의 영역의 영해를 설정하기 위한 기선으로부터를 말한다(제1조2항 참조).

24) 특정수역이라 함은 해양학상 및 생태학상의 조건 및 그 교통의 특성에 관련하여 승인된 기술상의 이유 때문에 쓰레기에 의한 해양오염을 방지하기 위한 특수한 강제수단의 채택이 필요한 수역을 말하고, 지중해역, 발틱해역, 흑해해역, 홍해해역 및 걸프해역을 포함한다(제1조3항 및 제5조 참조).

의 필요를 고려하여 특정수역 안의 모든 항구 및 터어미널에 쓰레기의 수용시설을 확보하기로 한다(제7조). 수용시설에 관한 조치는 협약국이 국제해사기구에 통고하여야 한다(제5조4항).

특정수역 밖에서 쓰레기 이른바 합성로오프, 합성어망, 플라스틱제의 쓰레기통을 포함한 모든 플라스틱은 바다에로의 처분이 금지된다. 그러나 부동하는 던네이지, 라이닝 및 포장물질에 대하여는 가장 가까운 육지로부터 25해리 이상의 거리에서 처분할 수 있다. 또한 식료품의 폐물, 종이제품, 냄마, 유리, 금속, 병, 오지그릇을 포함한 기타의 모든 폐물에 대하여는 12해리 이상의 거리에서 처분할 수 있다. 그리고 플라스틱류 이외에 식료품의 폐물등에 관한 쓰레기는 분쇄기 또는 연마기를 사용하여 25밀리미터의 개구를 가진 스크린을 통과할 수 있으면 가장 가까운 육지로부터 3해리 이상인 거리에서 처분이 가능하다. 그러나 쓰레기가 상이한 처분 또는 배출요건을 가진 다른 배출물과 혼합되어 있는 경우에는 더욱 엄격한 요건을 적용하여야 한다(제3조).

쓰레기 처분에 대한 특별요건으로서 해저광물자원의 탐사, 채굴 및 관련된 앞바다에서의 가공에 종사하고 있는 고정되거나 또는 부동하는 플랫폼, 그리고 이들 플랫폼에 옆으로 매여 있거나 또는 그로부터 500미터 범위내에 있는 기타의 모든 선박으로부터는 이 부속서에 의하여 규제되고 있는 물질의 처분을 금지한다. 다만, 폐물인 식료품의 바다에로의 처분은 육지로부터 12해리 이상 떨어진 위치에서 고정되거나 또는 부동하는 플랫폼 및 이들 플랫폼에 옆으로 매여 있거나 또는 그로부터 500미터의 범위내에 있는 기타의 모든 선박의 분쇄기 또는 연마기를 통과하는 경우에 한하여 허용된다. 이 경우에 식료품의 폐물은 25밀리미터 이하의 개구를 가진 스크린을 통과할 수 있어야 한다(제4조).

앞에서 언급한 특정수역의 안과 밖 또는 쓰레기

처분에 대한 특별요건의 적용은 ①선박 및 선내에 있는 자의 안전을 확보하거나 또는 해상에 있어서의 인명을 구조하기 위하여 필요한 선박으로부터의 쓰레기 처분, ②선박 또는 그의 설비에 대한 손상에 기인하는 쓰레기의 유출(다만, 그 손상의 발생 전후에 그 유출을 금지하거나 최소로 줄이기 위한 모든 합리적인 예방수단이 강구될 것을 조건으로 한다), ③합성어망 또는 당해어망의 수선에 부수하는 합성물질의 우발적인 상실(다만, 당해상실을 방지하기 위한 모든 합리적인 예방수단이 강구될 것을 조건으로 한다)에 대하여 제외된다(제6조).

## 제2절 73년 협약에 관한 1978년 의정서<sup>25)</sup>

### 1. 서언

73년의 해양오염방지협약이 채택된 직후 국제적으로 조속히 발효되기를 기대하였으나 사실상 지연되었다. 그 이유는 부속서 I 과 II에 관련한 시행에 있어서 여러가지 기술적 어려움이 있었기 때문이다. 이 협약이 채택된 이후에 1976년과 1977년에 이르러 유조선을 포함한 해난사고의 연속적인 발생으로 해상안전과 해양오염에 관한 관심이 세계적으로 고조되었다. 이에 국제해사기구는 1973년 해양오염방지협약과 1974년의 해상인명안전협약의 개정을 포함하여 보다 나은 대책을 강구하기 위하여 국제회의소집을 요청하게 되었다. 이에 따라 유조선의 안전과 오염방지(tanker safety and pollution prevention ; TSPP)를 위한 국제회의가 1978년 초에 개최되었을 때 1973년의 해양오염방지협약이 발효 중이 아니어서 이를 개정을 할 수가 없었다. 따라서 새로운 대책들은 2개의 의정서에 반영할 수 밖에 없었다. 그 당시의 국제회의에서 해상인명안전협약 의정서는 별개의 문서로 채택하여 위의 두 협약이 발효한 후에 효력이 발생하도록 하였다. 그러나 해양오염방지협약의 경우는 국제

25) International Maritime Organization, FOCUS ON IMO J/2741/Rev.3(MARPOL 73/78), pp.10-13.

회의에서 다른 해결 방법을 채택하였다. 그 당시 해양오염방지협약의 초기 기준을 가로막는 주요한 문제는 부속서 II에 관련된 내용이었다. 국제회의에서 고려한 개정은 주로 부속서 I에 관련되어 있었으므로 협의된 개정안을 채택하기로 결정함과 동시에 부속서 II의 실행은 의정서의 효력발생일로부터 3년 동안 연기할 수 있도록 계약국들에게 허용하기로 결정하였다. 이에 따라 부속서 II에 관련되어 있는 기술적인 문제들이 해결될 것으로 기대한 바 있다. 이러한 조치는 사실상 1978년 의정서가 1973년 해양오염방지협약을 흡수하는 것을 의미하는 것이다. 따라서 1978년 의정서를 비준한 국가들은 1973년 해양오염방지협약을 수락한 결과가 된 것이다. 그러므로 1973년 해양오염방지협약에 대한 기준을 별도로 할 필요가 없어진 것이다. 즉, 1973년 해양오염방지협약과 1978년 의정서를 하나의 통일적인 문서로 보고 이를 73/78 해양오염방지협약이라 부르고 있다. 이 협약은 1983년 10월 2일자로 국제적인 효력을 발생하게 되었다. 1978년 의정서는 다음과 같이 1973년 협약에 관한 규정을 개정하고 있다.

## 2. 78년 의정서의 개요

78년 의정서는 73년 협약의 부속서 I에 대하여 대폭적인 개정을 가하고 있다. 즉, 73년 협약에서는 7만 재화중량톤 이상의 신조유조선에 대하여 분리밸러스트탱크의 설치를 명시하고 있으나, 의정서는 2만 재화중량톤 이상의 모든 신조유조선<sup>26)</sup>에게 분리밸러스트탱크를 설치하도록 강제하고 있다(제13조). 또한 78년 의정서에서는 분리밸러스트탱크가 선박의 충돌이나 좌초사고가 발생하더

도 화물 탱크를 보호하는 데에 도움이 되도록 보호적 배치(protectively located)가 이루어져야 하는 규정을 두고 있다(부록 II 서식B 5.1.1/2 참조). 의정서의 또 다른 혁신적인 내용은 최근에 와서 석유산업에 의하여 개발되어 대형 석유회사에 실익이 되는 원유세정설비(crude oil washing; COW)<sup>27)</sup>에 관한 것이다. 원유세정설비(COW)는 탱크를 물로 세정하는 것이 아니라 원유인 화물 자체로서 세정할 수 있다. 기술적으로 원유의 용해 작용이 물을 사용할 때보다도 청소작업을 더욱 효율적으로 행하게 되어 과거에 많은 오염을 야기시킨 유류와 물의 혼합물은 사실상 없어졌다고 하겠다.<sup>28)</sup> 따라서 선박소유자로서는 탱크의 벽과 바닥에 붙어서 선창에 남아있는 유류의 양이 적어짐으로써 전보다 많은 양의 유류화물을 양하할 수 있게 된 것이다. 원유세정설비(COW)는 현존하는 유조선에 있어서 분리밸러스트탱크(SBT)대신으로 대체할 수 있고, 신조유조선에게는 추가되는 규정이 된다. 현존하는 원유유조선은 73/78 해양오염방지협약의 발효 후 2년에서 4년 기간 동안은 크린밸러스트탱크(clean ballast tank; CBT)의 설치가 허용된다. 크린밸러스트탱크(CBT)라고 하는 설비는 지정된 탱크에 오로지 물밸러스트만을 실는 것을 의미한다. 크린밸러스트탱크(CBT)는 기존의 펌프와 파이프를 이용하므로 분리밸러스트탱크(SBT)설비보다 비용이 적게 든다. 그러나 유예기간이 지나면 다른 설비로 대체하여야 한다. 그리고 원유세정설비(COW), 분리밸러스트탱크(SBT) 및 크린밸러스트탱크(CBT)에 대한 73/78 협약의 요건은 신조유조선<sup>29)</sup>과 현존유조선<sup>30)</sup>으로 구분하여

26) 신조유조선은 계약일이 1979년 6월 1일 이후이고 기공일이 1980년 1월 1일 이후로서 인도일이 1982년 6월 1일 이후인 유조선을 말한다.

27) 원유세정설비(COW)는 유류를 양하였을 때 화물 탱크에 폭발성 가스가 생겨 위험하다. 이러한 이유로 1978년 유조선안전과 오염방지(TSPP)회의에서 채택되어 1981년 5월부터 효력을 발생하고 있는 1974년 해상인명안전협약(SOLAS)의 의정서에서는 원유세정설비를 가동 중에 있을 때에는 항시 불활성 가스장치(inert gas system; IGS)를 사용하여야 한다고 규정하고 있다.

28) 통상 마지막 세정은 물을 사용하지만 그 양은 극히 소량에 불과하다.

29) 신조유조선의 경우 :

규정화하고 1983년 10월 2일자로 발효되었다. 아울러 개선된 스트립핑설비(striping system)의 규정을 도입한 의정서에서 배수구(drain)와 양하의 배치 및 배열도 개정되었다. 현재 유조선 중에는 적절한 수용시설을 갖추고 있는 특정한 항구간을 운항하는 경우가 있다. 또한 물밸러스트를 사용하지 않는 유조선도 있다. 이러한 유조선에 대하여 유조선의 안전과 오염방지(TSPP)회의에서 인정되면 해양오염방지협약의 규정을 적용하지 아니하므로 결과적으로 분리밸러스트탱크(SBT), 원유세정설비(COW) 및 크린밸러스트탱크(CBT)의 요건으로부터 면제된다.

### 3. 검사와 증명서발급

국제협약의 효력은 협약을 준수하고 이를 보완하는 정도에 따라 크게 좌우한다는 것이 일반적인 인식이다. 이에 따라 해양오염방지협약에 관한 1978년 의정서에서는 선박의 검사와 증명서 발급을 위하여 보다 엄격한 규정을 두고 있다. 즉, 73/78년 해양오염방지협약은 부속서 I의 제4조에서 ①선박이 운항을 시작하기 전 또는 국제유류오염방지증서를 발급받기 전의 초기검사, ②5년을 넘지 아니하는 간격으로 정기검사, ③국제유류오염방지증서(IOPP) 유효기간 동안에 최소한 1회의 중간검사, ④불시점검 또는 강제적인 연차검사<sup>31)</sup>를 수행하도록 하고 있다.

## 제3장 협약의 개정 동향

### 제1절 1984년 개정

#### 1. 서언

73/78년 해양오염방지협약에 대한 첫번째 개정이 1984년 9월 7일에 이루어지고, 이 개정은 묵시적 승인절차에 따라 1986년 1월 7일부터 효력을 발생하고 있다. 1984년 개정 내용은 주로 부속서 I과 관련을 가지고 있다. 이 개정은 현존하는 규정을 개선하고 부속서를 이행하는 데 있어서 여러가지 문제점들을 실질적으로 해결하려는 데 있다. 개정의 주요내용은 다음과 같다.

#### 2. 특정수역에서의 배출규제 강화

특수한 환경문제를 가진 특정수역 이른바 지중해와 같은 바다에 유성혼합물이 배출되는 것을 방지하기 위하여 부속서 I의 제10조 내에 특별한 설비와 절차에 대하여 그 요건을 정하고 있다. 그리고 폐기물인 유성성분은 15피피엠(ppm)을 초과하여 배출할 수 없도록 명시하고 있다.

#### 3. 물밸러스트 적재의 허용

선박의 안전을 확보하기 위하여 선장의 판단에 의하여 화물탱크에 추가로 물밸러스트를 적재하지 아니하면 아니될 정도의 황천항해와 같은 예외적인 항해의 경우에는 물밸러스트를 적재할 수 있다(부속서 I 제13조3항a호). 그리고 유조선 운항의 특수한 성질상 분리밸러스트탱크의 용량을 초과하여 물밸러스트를 적재할 필요가 있는 예외적인 경우에 그와 같은 유조선의 운항이 국제기구에서 정

정제품운반선 3만 재화중량톤+분리밸러스트(SBT)/보호적 배치(PL)

원유운반선 2만 재화중량톤+분리밸러스트(SBT)/보호적 배치(PL), 원유세정설비(COW)

#### 30) 현존유조선의 경우

원유운반선 4만-7만 재화중량톤+분리밸러스트탱크(SBT) 또는 원유세정설비(COW) 또는 크린밸러스트(CBT)는 4년까지만 사용(1987년 10월 2일)

원유운반선 7만 재화중량톤+분리밸러스트탱크(SBT) 또는 원유세정설비(COW) 또는 크린밸러스트(CBT)는 2년까지만 사용(1985년 10월 2일)

정제품운반선 4만 재화중량톤+분리밸러스트탱크(SBT) 또는 크린밸러스트탱크(CBT)

#### 31) 실제로 대부분의 정부는 강제연차검사에 대하여 선택을 지시하고 있으므로 국제해사기구도 이러한 선택이 모든 회원국들에 의하여 이용되도록 권장하고 있다.

하는 예외적인 경우의 범주에 해당하는 경우에도 화물탱크에 물밸러스트를 적재하여 운송할 수 있다(동부속서 제13조3항b호).

4. 선수탱크(fore peak tank) 유류적재 금지  
부속서 I의 제14조에서 선수탱크에 유류를 적재하여 운송하는 것을 금지하고 있다.

5. 스톱탱크의 용량  
제15조에서 스톱탱크의 용량은 분리밸러스트탱크(SBT), 크린밸러스트탱크(CBT) 또는 원유세정설비(COW)를 갖추고 있는 선박에 대하여 화물운송용량의 3퍼센트에서 2퍼센트로 줄일 수 있다. 단기항해에 종사하고 있는 선박 또는 육지로부터 50마일 이내에서 운항하며 다른 요건을 충족시키는 선박에 대하여는 스톱탱크, 일정 이외의 유류 배출 및 감시설비의 요건등을 제외시킨다.

6. 특정수역의 운항선박등  
제16조에서는 오로지 특정수역만을 운항하는 선박 또는 육지로부터 12마일 이내에서 제한된 항해에 종사하고 엄격한 기준을 충족시키는 선박에 대하여 유분배출감시, 규제장치 및 유수분리장치에 대한 요건등을 제외시킨다.

7. 수면하의 배출허용  
앞에서 보았듯이 부속서 I의 기본원칙은 선박으로부터의 해양배출은 홀수선 위에서 이루어져야 하는 것이다. 그러나 개정내용은 분리밸러스트탱크, 지정밸러스트탱크 및 유수분리가 충분히 이루어지도록 설비를 갖춘 탱크로부터 수면하의 배출을 허용하고 있다. 분리밸러스트탱크(SBT)가 홀수선하에서 배출할 때의 잇점은 탱크에 대하여 정상적 가동절차를 실행하기 간편하고 펌프와 여분의 파이프가 필요없다는 데 있다.

8. 기름기록부에 관한 개정  
제20조에서 총톤수 150톤 이상의 모든 유조선과 총톤수 400톤 이상으로 유조선 이외의 모든 선박은 기름기록부 제1부(기관구역내의 작업)를 비치하여야 하고, 총톤수 150톤 이상의 모든 유조선에는 기름기록부 제2부(화물유 및 밸러스트에 관한

작업)를 비치하도록 한다. 그리고 기름기록부는 공식항해일지의 일부로서 또는 기타의 형식으로 부속서 I에서 정한 양식을 다르게 하는 내용으로 대폭적인 개정을 하였다.

9. 해상구조물에 관한 규제  
해저굴착선(drilling rigs)과 기타 플랫폼(platform)으로부터 흘러 나오는 유성폐기물의 유류성분이 100피피엠(ppm)에 이르면 그 배출이 금지된다(제21조d항 참조).

10. 구획 및 복원성의 강화  
제25조는 유조선이 어떠한 물리적인 손상을 입어도 견딜수 있도록 규정화한 것이다. 가상손상의 범위 및 특성에 관하여는 선체손상과 선저손상으로 나누어 규정하고 있다. 그 요건은 선박의 길이에 따라 다르게 구획과 복원성에 관하여 강화하는 취지로 개정되었다.

## 제2절 1985년 개정

### 1. 서언

앞에서 언급한 바와 같이 협약의 1984년 개정으로 새로운 부속서 I을 정비할 수 있게 되었다. 이에 따라 국제해사기구(ICS)는 부속서 II에도 개정에 관한 관심을 가지게 되었다. 부속서 II는 부속서 I과 같이 원래 1973년 회의에서 채택된 바 있으나 부속서 I과 같은 새로운 것이 못되었다. 부속서 II는 부속서 I이 발효된 후 3년이 지난 1986년 10월 2일부터 발효하기로 결정된 바 있다. 그러나 이 부속서는 모든 면에서 시대에 뒤져 있는 관계로 그 실행이 곤란함을 알게 되었다. 이에 따라 국제해사기구는 1985년 12월 해양환경보호위원회(MEPC)의 확대회의에서 정식으로 채택된 부속서에 여러가지 주요한 개정을 가하게 되었다. 부속서 II의 주요개정 내용은 다음과 같고 이 부속서는 1987년 4월 6일에 국제적으로 발효하게 되었다. 우리나라는 1986년 10월 5일 이를 수락하고 1987년 4월 6일부터 의정서 I을 포함하여 국내에서 발효를 보게 되었다.

## 2. 주요한 개정 내용

부속서 II의 개정은 화물탱크의 스트립핑(strip-ping) 효율을 올리고 선주들의 의향에 맞추어 계획되었다고 볼 수 있다. 또 개정안은 신조선과 현존하는 케미칼전용선(chemical tanker)이 처분하여야 하는 잔유물의 양을 줄이기 위하여 여러가지 특정한 요건을 포함하고 있다. 이 개정으로 인하여 잔유물 배출에 간편화된 절차를 채택할 수 있게 되었다. 더우기 이들 개정은 해양에 배출되는 B물질과 C물질의 양을 감소시킬 것으로 기대된 바 있다. 해양환경보호위원회는 선상의 작업으로부터 발생하는 폐기물에 대하여 감소시킬수 있다는 점에서 부속서 II의 개정에 합의하게 된 것이다.

이 부속서의 주요한 개정 내용을 살펴보면 ①검사와 증명서발급 요건은 부속서 I의 규정에 따르기로 하고(제10조에서 제12조), ②범주B와 C물질의 운송에 대하여 제한을 가하고(제5조A), ③화물탱크에 대하여 강제적 사전 세정규정이 채택되고(제8조), ④사고에 의한 오염을 최소화하기 위하여 산물화학제품규칙(bulk chemical code)과 국제산물화학제품규칙(International bulk chemical code)이 강화되고(제13조), ⑤유해액체물질과 같은 유류(oil-like substances)를 운송.양하하는 새로운 규정을 신설하고(제14조), ⑤부속서의 부록에 명시된 유해물질과 기타 물질의 목록이 개정되고, ⑥화물기록부의 서식이 개정되었다(제9조).

## 3. 개정의 특색

1985년 개정의 주요한 특색은 국제산물화학제품규칙(International bulk chemical code)을 강제화한 것이다. 이 규칙은 1974년 해상인명안전협약의 개정안이 효력을 발생한 1986년 7월 1일에 안전과 관련하여 강제화되었다. 그 후 국제환경보호위원회는 오염형태를 규제하기 위하여 이 규칙을 확대하고 해양오염방지협약의 개정에서 1987년 4월 6일부터 규칙을 강제화시켰다. 해양오염방지협약에서 이 규칙을 효율적으로 수용한 것은 운송요건과 관련되어 있으므로 대단히 중요하다고 하겠다. 여기서 부속서 II 자체는 화물의 양하를 다루는 규정이라는 점에 유의할 필요가 있다.

## 4. 개정의 효과

부속서 II의 개정은 선박으로부터 나오는 유해액체에 의한 해양오염을 현저히 감소시키는 결과를 가져올 것으로 기대된다. 그리고 이 부속서의 개정은 선박으로부터의 폐기물을 처분.처리하는 육상의 환경문제를 대폭 줄이게 될 것이다. 아울러 효율적인 항만국통제(port state control)의 집행을 위한 가능성을 제공하고 부속서의 완전한 실행을 확보하게 된 것이라 하겠다.

## 제3절 1987년 개정

### 1. 서언

1987년의 개정은 1987년 12월 1일에 국제적으로 채택되고 1989년 4월 1일부터 발효되었다. 우리나라는 1988년 10월 1일에 이를 수락하였고 1989년 4월 1일부터 국내에서 발효되었다. 기존 부속서 I의 제10조에 영향을 미치는 개정의 목적은 아덴만(gulf of Aden)을 특정수역으로 설정하여 유류배출로부터 이 해역을 보호하자는 데 있다. 따라서 제10조의 특정수역에 아덴만해역이 추가된 것이다.

### 2. 아덴만해역

아덴만해역이라 함은 라스시아네(북위 12도28.5분, 동경 43도19.6분)와 하순무라드(북위 12도40.4분, 동경 43도30.2분)를 연결하는 항정선의 서쪽과 라스아시르(북위 11도50분, 동경51도16.9분)와 라스파르크(북위 15도35분, 동경52도13.8분)를 연결하는 항정선의 동쪽에 위치하는 홍해와 아라비아해 사이의 아덴만의 일부를 말한다(제10조6항).

### 3. 수용시설

특정수역인 아덴만해역의 수용시설은 부속서 I에 명시된 제10조7항b호의 홍해해역 및 걸프해역의 기준에 따른다. 그러므로 동조7항b호의 내용은 홍해해역, 걸프해역 및 아덴만해역으로 대체된다.

## 제4절 1989년 3월 개정

### 1. 서언

1989년 3월 개정분은 부속서 II의 부록 II(IBC)

와 III(BHC)에 관한 것이다. 이 개정은 1989년 3월 17일 국제적으로 채택되고 1990년 10월 13일 발효되었다. 우리나라는 1990년 4월 11일에 이 개정분을 수락하고 1990년 10월 13일부터 발효 중에 있다.

2. 주요한 개정 내용

첫번째 그룹(group)은 “산적하여 위험한 화학물질을 운송하는 선박의 구조와 설비에 관한 국제규칙”(International code for the construction and equipment of ships carrying dangerous chemicals in bulk ; IBC code)에 영향을 미친다. 이 개정은 73/78년 해양오염방지협약과 해상인명안전협약에 의하여 강행되어 1986년 7월 1일 이후에 건조한 선박에 적용한다. 두번째 그룹은 “위험한 화학물질을 운송하는 선박의 구조와 설비에 관한 규칙”(code for the construction and equipment of ships carrying dangerous chemicals in bulk ; BCH)에 관련된다. 이상의 두 경우에 있어서 개정안은 화학물질의 개정목록을 포함한다. 그리고 73/78년 해양오염방지협약에서 “위험한 화학물질을 운송하는 선박의 구조와 설비에 관한 규칙”(BHC)은 강제규정이나 1974년 해상인명안전협약에서는 임의 규정으로 된다. 개정의 세번째 그룹은 해양오염방지협약의 부속서 II에 영향을 미친다. 종전의 부록 II 및 III에 명시된 화학제품의 목록은 새로운 것으로 대체되었다.

제5절 1989년 10월 개정

1. 서언

1989년 10월의 개정은 협약의 부속서 V에 관련된 특정수역의 추가지정등이다. 이 개정은 1989년 10월 17일 국제적으로 채택되고 1991년 4월 18일자로 발효되었다. 우리나라는 1990년 8월 17일자로 이 개정을 수락하고 1991년 4월 18일부터 발효 중

에 있다.

2. 주요한 개정 내용

협약의 부속서 V의 제5조에서 종전까지는 특정수역을 지중해해역, 발틱해역, 흑해해역, 홍해해역 및 걸프해역만으로 규정하고 있었으나 1989년 10월 개정은 북해<sup>32)</sup>(North Sea)를 특정수역으로 추가, 지정하였다. 아울러 이 개정안은 해양에서 선박으로부터의 쓰레기 투기에 관하여 규제를 강화하고 있다.

제6절 1990년 개정

1. 서언

1990년 3월 16일자 개정의 부속서 I, II와 산적하여 위험한 화학물질을 운송하는 선박의 구조와 설비에 관한 국제규칙(IBC code) 및 위험한 화학물질을 운송하는 선박의 구조와 설비에 관한 규칙(BCH code)에 관련된 것이다. 개정된 협약의 발효일은 1988년 해상인명안전협약과 만재홀수선협약의 의정서 발효일자과 동일하다. 그리고 동년 11월 16일자 개정내용은 부속서 I과 V에 관한 것이다. 부속서 I과 V에 관한 개정은 1992년 3월 17일부터 국제적으로 발효되었다. 우리나라는 1991년 9월 16일 이를 수락하고 1992년 3월 17일자로 발효 중에 있다.

2. 주요한 개정 내용

먼저 1990년 3월 16일자 개정내용은 협약의 부속서 I, II와 산적하여 위험한 화학물질을 운송하는 선박의 구조와 설비에 관한 규칙 및 위험한 화학물질을 운송하는 선박의 구조와 설비에 관한 규칙에서 검사 및 증서발급의 통일제도(harmonized system of surveys and certification ; HSSC)를 도입한 것이다. 그리고 동년 11월 16일자 개정내용은 부속서 I과 V에 남위 60도 이하의 남극해<sup>33)</sup>(Antarctic area)를 특정수역으로 추가한 것이

32) 부속서 V의 제5조1항f호에 북해를 특정수역으로 추가 지정된 것은 해양환경보호위원회 제28차회의에서 결정한 것이다.

33) 남극해가 특정수역으로 지정된 것은 해양환경보호위원회의 제30차 회의에서 결정한 것이다.



다. 전자와 관련하여 최근 국제해사기구의 주요한 업적의 하나는 검사와 증명서발급의 새로운 통일 제도(HSSC)의 개발이라 할 수 있다. 이 제도는 1966년 국제단재흡수선협약, 1974년 해상인명안전협약과 더불어 73/78년 해양오염방지협약의 검사와 증명서발급 요건을 정리한 것이다. 즉, 각 검사의 간격을 동일하게 함으로써 갖가지 강제검사를 동시에 수검할 수 있게 하는 것이다. 이렇게 함으로써 시간과 비용을 절감하고자 하는 선박소유자에게 실익을 주고 더 나아가 검사를 수행하는 정부당국에게도 도움이 된다.

### 제7절 1991년 개정

#### 1. 서언

1991년 개정은 부속서 I 과 V 에 관련된 것으로 동년 7월 4일 국제적으로 채택되고 1993년 4월 4일부터 발효되었다. 우리나라는 1992년 10월 4일 이를 수락하고 1993년 4월 4일부터 발효 중에 있다.

#### 2. 주요한 개정 내용

1991년 7월 4일자 개정 내용은 부속서 I 에서 총톤수 150톤 이상의 모든 유조선 및 총톤수 400톤 이상의 유조선 이외의 모든 선박은 주관청의 승인을 받은 본선유류오염비상계획을 기구의 지침서에 따라 선내에 비치하도록 규정하고 있다(제26조). 부속서 V 의 제5조에서 특정수역으로 광역의 카리브해역<sup>34)</sup>(Wider Caribbean Region)을 추가시켰다. 광역의 카리브해역은 멕시코만과 카리브해를 포함한다. 즉, 플로리다 동쪽에서 북위 30도의 위도선과 서경 77도30분의 경도선, 그 교차점에서 북위 20도 위도선과 서경 59도의 경도선의 교차점까지 있는 항정선, 그 지점에서 북위 7도 20분의 위도선과 서경 50도의 경도선과의 교차점까지 있는 항정선 서남쪽으로 구성되는 경계선 내에서 대

서양의 일부와 그 내의 만 및 해역을 포함하는 멕시코만과 고유의 카리비안해를 말한다.

### 제8절 1992년 개정<sup>35)</sup>

#### 1. 서언

1989년 유조선 엑손 발데즈호(Exxon Valdez)의 유류오염사고를 계기로 하여 국제해사기구는 세계 각국이 해양오염에 관한 국제조약에 가입하도록 1989년 10월에 제16회 총회를 개최하였다. 이 총회에서 선박에 의한 오염방지대책을 검토할 것을 채택하는 한편 해양환경보호위원회를 중심으로 기술적 규정을 만들었다. 이를 토대로 하여 1992년의 개정은 동년 3월에 채택되고 묵시적 승인규정에 의하여 1993년 7월 6일부터 국제적으로 발효한다. 개정내용은 일반적으로 1978년 의정서 채택 이래 협약에 관하여 주요한 것으로 평가되고 있다. 과거의 해양오염방지협약 이른바 1978년 의정서와 수년간에 걸쳐 채택된 갖가지 개정은 주로 운용상의 오염을 최소화하는 데에 관련된 것이었다. 그리고 이들 개정은 주로 신조선에 관심을 집중시킨 바 있다. 비록 1992년 개정의 일부분이 운용상의 오염에 관련되어 있으나 선박의 충돌 및 좌초시 유류오염방지를 위한 두 가지 새로운 규정은 사고로부터 야기되는 오염을 철저히 줄이기 위한 것이다. 이들 규정은 신조유조선 뿐만 아니라 기존유조선에도 적용된다. 기존선에 관하여는 준공인도 이후에 24년간의 적용 유예기간을 두는 등 해운업계에 의하여 현실적인 경제성을 고려 중에 있다.

#### 2. 신조선에 관한 조치

제 13F의 규정은 충돌 및 좌초사고시 유류오염방지를 위하여 600 재화중량톤 이상의 신조유조선을 적용대상으로 한다. 여기서 신조유조선이라 함은 1993년 7월 6일 이후에 건조·개조계약을 체결한 유조선과 1994년 1월 6일 이후에 건조·개조에

34) 카리브해역을 특정수역으로 제5조1항h호에 추가로 지정한 것은 해양환경보호위원회의 제31차 회의에서 채택한 것이다.

35) 海事産業研究所報 No. 317, (東京: 海事産業研究所, 1992) pp. 9-11 참조.

착수하거나 1996년 7월 6일 이후에 인도되는 유조선을 말한다. 그리고 600 재화중량톤 이상 5,000 재화중량톤 미만의 유조선은 선저부를 2중구조로 하고 각 화물유창의 용량을 제한하거나 선측에 2중선측구조를 가져야 한다. 또한 5,000 재화중량톤 이상의 유조선은 종래의 단일 선체구조에 대하여 선측과 선저가 2중구조 또는 중간갑판이 붙은 2중선각구조 이른바 2중선체구조(double hull)를 가져야 한다. 이외에도 선박의 충돌이나 좌초로부터 발생하는 오염에 대하여 대등한 수준의 방지를 보장하는 설계나 건조방법이 수용될 수 있다. 그러나 이들 설계방법은 국제해사기구에서 개발한 지침에 근거하여 해양오염보호위원회의 승인을 얻어야 한다. 2중선체구조는 선저가 좌초등의 사고로 손상을 입을 때 복원력 가정손상 범위, 길이, 폭 및 깊이의 3가지를 고려하여 지정하고 있다. 만약 600 재화중량톤 이상 5,000 재화중량톤 미만의 유조선이 2중선체를 갖추지 아니하는 경우에는 각 탱크의 용량이 700 입방미터로 제한되는 2중선저탱크를 갖추어야 한다. 또한 밸러스트탱크의 용량 및 배치 규정, 화물유창의 흡입웰(suction well)의 설치 제한, 밸러스트 및 화물배관등에 관한 규정을 두고 있다.

### 3. 기존선에 관한 조치

제 13G의 규정은 기존선의 충돌 및 좌초사고시 유류오염방지를 위하여 2만 재화중량톤 이상의 기존 원유운반선과 3만 재화중량톤 이상의 기존 정제유운반선과 관련이 있다. 1992년의 협약개정에 있어서 첫번째 문제가 된 것은 적용대상 선형이었다. 1991년 6월말 현재 100 총톤수 이상의 세계 유조선 선복량은 약 6,770척으로 1억3천9백만 총톤이고, 1만 재화중량톤 이상의 유조선은 91년 12월 말 약 2,980척으로 2억5천8백만 재화중량톤이었다. 따라서 적용대상 선형을 어디까지 포함시킬 것인가하는 것이 주요한 문제이다. 특히 각국의 내항선은 갖가지 사정이 있기 때문에 대상이 되는 선형에 따라 세계해운에 크게 영향을 미치게 된다. 이에 따라 개정의 결론은 2만 재화중량톤 이상의 원유운반선과 3만 재화중량톤 이상의 정제유운반

선에 한정시킴으로써 첫번째 문제를 해결하였다. 그리고 둘째 문제는 선박의 종류에 관한 것이었다. 즉, 석유운반선으로써 원유를 운송하는 원유유조선과 석유정제품을 운송하는 정제품운반선(product carrier)이 그 대상이 된다. 여기서 원유유조선은 모두 원유운반선이 그 대상이 된다고 봄으로 석유/산적화물(oil/bulk), 석유/광석/산적화물(oil/ore/bulk)등의 겸용선도 포함한다. 그러나 화학약품을 운송대상으로 하는 화학제품운반선(chemical tanker)과 액체유황등의 특수액체화물을 운송하는 특수운반선은 적용대상에서 제외된다. 그리고 기존선에 대한 선체구조의 규제는 신조선에 대한 기준에 적합하여야 하고 2중선측구조와 탱크용량 제한 및 2중선저의 선체구조를 병용하도록 정하고 있다. 기존선에 대한 세번째 문제는 선체구조규칙의 적용대상 선령이었다. 국제회의에서 북구의 주장은 비교적 조기에 2중선체구조로 개조하는 엄격한 안을 제시하여 선령 17년까지로 하고, 반면에 미국 등은 기존선의 수명이 다할 때까지 장기간에 이르는 선박운항을 인정하는 안을 제안한 바 있다. 이러한 제안들을 검토한 결과 해양오염방지협약 이전(PRE-MARPOL)의 유조선은 건조인도 후 24년까지 제13F 규정의 적용을 유예하기로 하였다. 즉, 선령 25년 이상이 되면 2중선체구조로 개조하여야 한다. 또한 해양오염방지협약 이후(POST-MARPOL)의 유조선은 건조인도 후 29년까지 제13F 규정의 적용을 유예하기로 하였다. 즉, 선령 30년 이상이 되면 2중선체구조로 개조하여야 한다.

### 4. 유류오염규제장치의 대체

1992년의 개정은 위에서 언급한 2중선체구조 이외에도 운용상의 유류오염에 관한 내용이 채택되었다. 1993년 7월 6일자로 발효되는 주요 개정내용은 유조창 세정작업으로 생기는 유성혼합물의 배출과 400총톤 이상의 유조선 이외의 선박 기관실 구역으로부터 나오는 폐수(bilge)배출에 관한 것이다. 즉, 종전의 경우에는 유류성분이 100피피엠(ppm)을 초과하면 폐수의 배출이 금지된다. 이것을 개정에서는 유류배출감시제어장치 및 유류필터링장치를 통하여 15피피엠(ppm)으로 감소시키

고 있다. 이에 대한 적용은 기존선의 경우에 5년간 유예기간을 두고 1998년 7월 6일부터 시행하게 된다. 그리고 유조선에 관하여 현행 규정은 특정수역 외에서 1마일 당 60리터의 배출율로 유성혼합물의 배출을 허용하고 있다. 이것을 1마일 당 30리터의 배출율로 유류배출을 규제하도록 개정하였다(제9조 참조). 이 개정에 따른 감시제어장치의 교체에는 별다른 곤란이 없기 때문에 기존유조선에 대하여 유예기간을 두지 않고 있다.

#### 제4장 결 론

앞에서 살펴 보았듯이 해양오염방지협약은 1973년 성립된 이래 지금까지 쉬지 않고 해양환경보전에 걸맞게 개정을 거듭하여 왔다. 그럼에도 불구하고 1981년에 약 1백4십7만톤의 기름이 전 세계의 해양으로 흘러들어 온 것으로 추산되고 있다. 이러한 양의 대부분이 기관실의 폐기물, 유조선의 유조창세정으로 배출(약 7십만톤)되는 선박의 일상적 운항에 기인하고 있다. 반면에 해난사고에 의한 오염은 전체의 30퍼센트 미만을 차지한다. 그러나 중단없는 개정작업으로 1989년에 이르러 선박으로부터의 유류오염은 5십6만8천여톤으로 감소하고 있다. 이 중 유조선 운항에 따른 해양오염은 15만8천톤으로 격감현상을 보이고 있다.<sup>36)</sup> 이것은 곧 세계의 연안국과 해운국의 선박이 73/78년 해양오염방지협약을 긍정적으로 수용하고 해양환경보존에 관한 공동의 노력을 기울이고 있음을 의미한다 하겠다.<sup>37)</sup> 그러나 이 협약의 충격은 경제적인 이유로 인하여 해가 갈수록 선주에게 심각한 영향을 미치고 있다. 특히 대형 유조선의 대부분은 협약의 효력이 발생하기 전인 1970년대 초와 중반기에 건조되어 선령이 15년에서 20년에 이르고 있다. 따라서 1992년 개정내용에 충족하기는 매우

비경제적인 구조를 안고 있기 때문에 수년 후에는 해체될 것으로 예상된다. 이렇게 됨으로써 개정협약에 충족하는 신조선이 등장할 것이고 이들 선박이 해양환경에 미치는 영향은 매우 유익하리라고 본다. 또한 보다 효과적인 항만국 통제제도의 이행도 장려되고 있으므로 해양오염 규제에 일조를 하게 될 것이다. 그러나 문제는 폐기물에 대한 수용시설의 성공적인 실행에 좌우된다고 생각된다. 비록 시설의 설치나 사용이 강제되고 있다 하여도 실제로 설비가 미비되거나 설비를 이용하기 곤란할 정도의 비싼 사용료는 문제점으로 지적된다. 그럼에도 불구하고 73/78년 해양오염방지협약은 오염을 감소시키는 법적근거를 제공하고 있다. 모든 선주가 협약을 충실히 따른다면 분명히 현재와 금세기 말에 투입되는 유조선은 해난사고와 운항에서 발생할 오염을 격감시키게 될 것이다. 그러나 선박의 질을 높이는 규범만으로 오염문제를 해결한다고 간과해서는 안될 것이다. 선박의 질보다 중요한 것은 오히려 그 선박의 정부, 선주, 운항자 및 직접 선박을 운항하는 선원들의 능력에 따라 오염방지의 결과가 좌우될 수 있다는 것이다.<sup>38)</sup> 이러한 시각에서 우선 법적근거가 되는 협약의 동향을 정확히 파악할 필요가 있다고 본다. 협약의 개정방향은 비현실적 규정을 과감히 제거하고 운항의 현실적 제문제를 수시로 다루고 있다. 이에 필자는 협약의 흐름을 따라 이들 개정내용을 간단히 정리함으로써 국내법의 정비에 일조가 되었으면 한다. 그리고 협약의 동향에 관심을 가지고 계속하여 연구해 감으로써 국내의 해양오염방지는 물론 국제적 해양환경보전에 크게 기여하리라고 생각한다.

36) International Maritime Organization, op.cit., p. 21.

37) 73/78년 해양오염방지협약은 세계 상선선복량의 약 90%를 차지하는 70개국에 의하여 비준되고 있다. 따라서 실제로 오늘날 운용되어 지고 있는 모든 유조선은 이 협약에 따르고 있다고 본다.

38) International Maritime Organization, op.cit., p. 23.

## 참 고 문 헌

1. 具然昌, 環境保全法, 서울, 三英社, 1981.
2. 具然昌, 環境法論, 서울, 法文社, 1990.
3. 閔星奎, 海洋汚染防止에 관한 國際協約, 韓國海洋大學海事圖書出版部, 1975.
4. 海連港灣廳, 1973/78 海洋汚染防止協約, 서울, 安國出版社, 1984.
5. 韓國船級, 1973/78 海洋汚染防止協約 改正集, 서울, 文苑文化社, 1992.
6. 閔星奎, 林東喆, 海事法規要論, 韓國海洋大學海事圖書出版部, 1992.
7. 運輸省海洋汚染防止法研究會, 海洋汚染防止法の解説, 東京, 成山堂書店, 1976.
8. 運輸省運輸政策局環境課, 海洋汚染及ひ 海上災害の防止に關する法律及ひ 關係 法令, 東京, 成山堂, 1990.
9. 海事産業研究所, 海事産業研究所報 No. 317, 東京, 1992.
10. International Maritime Organization, Focus on IMO J/2741/Rev. 3, London, 1992.
11. International Maritime Organization, MARPOL 73/78 Consolidated Edition, London, 1991.
12. John H. Bates, United Kingdom Marine Pollution Law, London, 1985.
13. Samir Mankabady, The International Maritime Organization Vol. 1, London, 1986.
14. Samir Mankabady, The International Maritime Organization Vol. 2, London, 1987.
15. IBC, Tanker '92 Elusive Profitability amidst Quality Constraints, London, 1992.