우리나라 해양오염 대응능력 제고방안

趙 東 五
〈해운산업연구원 안전환경연구팀〉

1. 머리말

해난사고에 의한 해양오염은 단 한번의 사고로도 막대한 재산피해를 야기시킬 뿐만 아니라 넓은 지역에 걸쳐 해양환경을 파괴하기 때문에 이를 방지하기 위한 각별한 대책이 요구된다. 따라서 그동안 *IMO*에선 해상안전 및 해양환경 보전을 위해 각종 국제협약을 채택하고 있으며 *UNEP*는 지역협력을 통한 해양환경보전을 도모하고 있다. 또한 선진해운국에선 해양오염 방지를 위해 효율적인 제도를 갖추고, 자국의 실정에 적합한 인력과 장비를 보유하고 있다. 또한 대형 해양오염사고가 발생하여 자국의 방제장비로는 효율적인 방제가 어려울 경우에 대비하여 주변 국가와의 방제협정을 체결하는 등 완벽한 해양오염 방제체제를 갖추고 있다.

그동안 우리나라는 국제해운계에서 해난사고 다발국이라는 불명예스러운 위치에 있었음에도 불구하고 최근까지도 연평균 200여건의 해양오염사고가 발생되고 있다. 특히 대형에 속하는 해양오염사고는 연평균 50여건씩 발생하고 있다. 이와 같이 최근 우리나라 연안에서의 선박에 의한 해양오염사고가 다발하고 있는 가운데, 해양환경 보전을 위한 주변 여건은 더욱 악화될 전망이다. 즉, 우리나라는 지형적으로 좁고 복잡한 연안해역을 지니고 있으며, 기상적으로는 하절기의 태풍 및 저기압과 동절기의 북서계절풍이라는 악조건하에 있다.

또한 우리나라는 대외무역에 크게 의존하고 있기 때문에 경제성장과 더불어 선박입출항량이 지속적으로 증가되고 있다. 특히 대외교역 확대에 따라 저개발국가의 기준 미달선 입출항이 급증하고 있으며

경제성장에 따른 유류의 수출입물동량 및 연안 유류수송량도 높은 증가율을 보이고 있다. 반면 이들 선박을 직접 운항하는 우리나라 선원의 질과 양은 선원직업의 매력상실에 따라 급격히 저하되고 있는 실정이다. 더욱이 해양오염방지를 위한 우리나라의 행정체계, 인력, 방제장비 등은 선진해운국에 비해 열악한 실태이며, 대형 해양오염사고에 대비한 긴급동원체제도 미흡하다. 특히 주변 국가와의 대형 해양오염방제협정도 체결되어 있지 않은 등 해양오염 방지체제가 제대로 갖추어져 있지 않아 세계적으로 확산되고 있는 환경보전에 대한 대책마련이 시급한 실정이다.

여기서는 우리나라의 해양오염방지를 위한 대응체제를 크게 해양오염방지를 위한 예방체제, 오염시 방제체제, 발생후 피해보상제도로 나누어 문제점과 개선방안을 제시해보고자 한다.

2. 우리나라 해양오염 환경

가. 해상교통량

우리나라는 경제구조상 대외무역 의존도가 높으며 수출입물동량의 대부분을 해상으로 운송하고 있다. 따라서 그동안 우리나라의 경제는 빠르게 성장하여 수출입물동량도 급속히 증가되었다. 즉 1984년 1억 2,500만톤에서 1993년 3억 5,000만톤으로 연평균 11%의 증가율을 보여왔다. 이렇듯 증가하는 무역규모에 비해 한정된 육상교통환경에 의한 교통수요의 증가로 철도 및 공로의 수송능력이 과포화상태에 이르러 연안해송으로의 전환이 적극 모색되고 있다. 해운항만청 통계에 따르면 전국화물량 대비 연안운송량의 비율은 1992년 21%이었으나, 1996년엔 25%인 1억 3,500만톤, 2001년엔 28%인 2억 6,800만톤의 증가가 예상되고 있다.

또한 국내 석유소비량의 증가로 유류의 수출입물동량은 지난 10년간 연평균 13%의 증가율을 나타냈다. 이는 동 기간 총수출입물동량 증가율 10%를 상회하는 수준이다. 유류의 수출입물동량은 2001년까지 연평균 3%씩 꾸준히 증가하여 2억 4,080만톤에 이를 것으로 전망된다. 유류의 연안수송량도 1984년 1,300만톤에서 1994년 4,500만톤으로 연평균 13%의 증가율을 보이고 있다.

이러한 국내 해상물동량 및 우리나라 연안해역을 통과하는 유류물동량은 상당한 양에 이르고 있으며 지속적인 증가를 나타낼 것이다. 더욱이 한반도를 중심으로 한 해상교역 활동은 일본의 경제대국으로의 부상, 중국 및 러시아의 시장경제제도의 확대 등으로 계속 증가할 것으로 예상된다.

우리나라의 수출입물동량 및 연안물동량의 증가는 자연히 입출항 선박량의 증가로 이어진다. 톤수 기준으로 볼 때 1984년 4억G/T에서 1994년 11억G/T으로 10년간 연평균 11%의 증가율을 보였으며, 척수 기준으로는 1984년 21만척에서 1994년 25만척으로 증가하였다.

나. 해양오염사고의 현황

우리나라를 포함한 아시아 지역에선 아직까지 1967년의 *Torrey Canyon*호 사고, 1978년의 *Amoco Cadiz*호 사고, 1989년의 *Exxon Valdez*호 사고와 같은 *VLCC* 사고가 발생하지 않았다. 그동안 우리나라에서 발생한 주요 대형 해양오염사고는 1987년 제1보운호의 충돌사고, 1988년 경신호의 좌초사고, 1990년 코리아호프호의 충돌사고, 1993년 제5금동호의 충돌사고 등을 들 수 있다. 이들 선박들은 모두 1,000G/T 내외의 선박들로 유출량도 코리아호프호의 1,500톤 유출이 가장 큰 사고이었다. 금번 시프린스호의 경우도 다행히 원유는 유출되지 않았으며 벙커C유만 1,000톤 내외가 유출되었다. 그러나 연안해역의 해양오염사고는 1980년대 이후 점차 증가추세를 보이고 있다.

최근 5년 동안의 원인별 해양오염사고는 부주의에 의한 오염사고가 47.9%, 고의에 의한 오염사고가 23.1%로 인적과실이 전체의 70%를 차지하는 주요 원인임을 알 수 있다.

또한 지난 10년 동안의 해역별 해양오염사고를 보면 부산지역(21%)및 인천지역(20%)등 선박의 통항량이 밀집된 지역에서 대부분 발생되고 있음을 알 수 있다. 오염물질별로 보면 선저폐수가 전체의 45%, 벙커유21%, 경유 19% 순으로 나타나고 있다.

앞으로도 우리나라의 경제는 지속적으로 성장하여 수출입물동량의 증가는 물론 선박입출항량도 꾸준히 증가할 것이다. 또한 육상교통의 한계로 연안물동량이 계속 증가하여 이를 수송할 연안선박량도 증가할 것으로 전망된다. 또한 일본, 중국, 러시아 등 주변국과의 대외교역이 활발해짐에 따라 우리나라 연해를 통항하는 선박량도 증가할 것이다. 따라서 제한된 해역에 해상교통량은 증가하는 반면 선원의 양과 질은 하락하고, 연안 유조선사의 안전관리 능력에도 문제가 있어 우리나라의 해난사고 발생 위험성은 날로 높아지고 있다.

3. 해양오염 대응체제의 문제점과 개선방안

가. 해양오염사고의 예방체제

(1) 해양오염방지 행정체계

우리나라의 해양환경보전업무는 선진해운국과는 달리 여러 부처로 다원화되어 있어 종합적이고 체계적인 보전대책의 수립과 시행에 어려움을 겪고 있다. 특히 선박으로부터의 해양오염을 방지하기 위한 예방업무와 오염사고시 방제업무가 교통부 산하의 해운항만청과 내무부 산하의 해양경찰청으로 분산되어 있다. 따라서 양 업무의 분산으로 인한 종합기획정책의 결여, 부처간 중복투자, 해상경비정책 및 해운진흥정책에 비해 해상안전 및 해양환경보전정책의 상대적 약화, 해양환경보전정책의 사각지대를 방지하기 위해 양 업무의 일원화가 요구된다.

(2) 해양오염의 감시단속

최근 고의에 의한 해양오염이 증가추세에 있어 해양오염의 감시단속 업무가 중요시되고 있다. 그러나 우리나라의 해양오염 감시단속은 주로 인력 및 선박에 의존하고 있어 감시업무의 비효율성이 초래되고 있으며, 항공단속은 단 1대의 헬기에 의해 이루어지고 있을 뿐이다. 더구나 항공감시체제 및 주야간 감시체제 미비로 사고의 조기발견 및 신속대응이 곤란한 실정이다. 따라서 해양오염의 효과적인 감시와 조기발견 및 신속한 대응을 위해 현재의 해상감시체제에서 항공감시체제를 강화할 필요가 있다. 이를 위해 주야간 감시를 위한 적정한 수의 항공기 도입이 필수적이다. 또한 강력한 해양오염 감시단속을 위해 해양경찰청에 질서단속업무를 수행할 수 있는 권한을 부여하고 동시에 해운항만청의 해상교통안전 담당요원에게 사법경찰권을 부여하여 실질적인 해상교통 및 해양오염의 감시단속업무가 현장에서 이루어지도록 할 필요가 있다.

(3) 선원의 資質

우리나라 선원은 1987년 이후 선원직업이 3D 직종 중의 하나로 인식되어 양과 질이 급속히 감소하는 추세이다. 즉 우리나라 전체 선원인력은 1987년 11만 5천명에서 1994년 현재 6만 8천만명으로 연평균 11%씩 감소하고 있다. 특히 많은 해난사고를 일으키는 연근해 선박과 어선 등 소형선에 승선하는 선원의 숫자가 전체의 65%를 상회하고 있으나, 연안해운선사의 영세성으로 이들 선원에 대한 재교육 및 훈련은 실질적으로 이루어지지 못하는 상황이다. 따라서 향후 우리나라 선원자질 향상을 위한 투자 및 재교육은 이들 연안 소형선에 승선하는 선원에 초점을 맞추어야 할 것이다. 현재 우리나라의 해기사 양성체제는 2개의 4년제 정규대학교와 2개의 해사고등학교가 있다. 그러나 4년제 정규대학교 출신자들은 최근 해상직을 기피하고 조기에 하선하는 추세이므로 이들보다 낮은 직급의 해기고등학교 출신자들에게 장기승선을 유도할 초급해기사 양성체제, 즉 해기개방대학 내지 초급전문학교의 설치가 요구된다.

(4) 항만국통제(*PSC*)

외국적 선박이라 하더라도 자국 항만에 기항한 기준미달선은 자국의 영해에서 해난사고 및 해양오염을 발생시킬 위험이 있기 때문에 이를 방지하기 위해 자국의 검사관이 외국선박에 승선·점검하여 결함사항의 유무를 확인하고 시정할 필요가 있다. 오늘날 항만국통제(*PSC : Port State Control*)는 기준미달선에 대한 점검사항 등 종전의 선박의 물리적인 시설결함 외에 인적인 적격여부에 대한 검사를 강화하는 추세에 있다. 그동안 우리나라에선 *PSC* 검사를 증대하여 왔으나 검사비율은 2%에 지나지 않아 선진해운국의 25% 수준에 비해 현격히 미달되고 있는 실정이다.

*PSC*의 강화를 위해 다음과 같은 방안을 강구할 필요가 있다.

첫째, *PSC* 검사를 위한 전담부서의 설립이 요구된다.

이는 향후 2000년까지 *Tokyo MOU*에 의해 외국선박에 대한 검사비율을 50%까지 높이고 국제적·지역적 협력업무 등 *PSC*의 업무가 대폭 증대할 예정이기 때문이다.

둘째, 항만국통제를 전담할 검사요원의 대폭 확보가 요망된다.

우리나라 항만에 입항하는 외국선박은 1993년 25,000여척에서 1996년 29,000척, 2001년 38,000여척으로의 증가가 전망되고, 항만국통제를 위한 검사사항도 선박의 施設에 관한 物理的 사항에서 운항종사원의 안전운항능력까지 확대되기 때문이다.

셋째, 국제적 협력의 강화가 요망된다.

항만국통제를 위한 국제적 및 지역적 협력을 강화하는 국제적인 노력에 적극적으로 동참할 필요가 있다.

IMO는 해난사고의 80% 이상이 人的 過失(Human Error)에 의해 발생하고 있다는 인식 아래 해상안전 및 해양오염 방지를 위한 국제안전관리규정(ISM Code)을 채택하였다.

(5) 국제안전관리규정 (*ISM Code*)

*IMO*는 해난사고의 80% 이상이 人的 過失(*Human Error*)에 의해 발생하고 있다는 인식 아래 해상안전 및 해양오염방지를 위한 국제안전관리규정(*ISM Code*)을 채택하였다. *ISM Code*는 1998년부터 500톤 이상의 모든 선박에 적용될 예정이나, 우리나라는 일부 외항선사만 이에 대한 대비를 하고 있을 뿐이고 대부분의 중소형 선사들은 동 규정에 대한 대응조치를 취하지 않고 있는 실정이다.

선원 및 선박관리를 효율적으로 관리하여 해상안전 및 해양환경보전에 철저를 기하기 위해서는 *ISM Code*의 조기수용이 요구된다.

한편 우리나라 내항해운선사의 대부분은 규모의 영세성 때문에 국제적 수준의 *ISM Code*를 그대로 적용할 수는 없는 실정이다. 따라서 이들 내항해운에 대해서는 선대규모의 확장 등과 더불어 선원·선박관리가 적정한 수준에 이를 때까지 우리 실정에 맞는 *ISM Code*의 기준을 마련하여 적용하여야 할 것이다.

(6) 해상교통관제시스템(*VTS*)

해상교통관제시스템(*VTS : Vessel Traffic System*)은 선박이 영해에 진입하여 부두에 접안할 때까지, 그리고 출항하여 영해를 벗어날 때까지 선박의 동정 하나하나를 감독·지시·지도하여 안전한 항행이 이루어지도록 하기 위한 제도인 바, 효율적인 해상교통관리를 위해선 필수적이다. 이러한 *VTS*는 해상교통안전을 위한 종합적인 시스템으로서 대부분의 주요 선진해운국에서 운영되고 있으며, 우리나라에서도 인천, 광양 등 선박교통량이 많은 주요 항만부터 도입할 예정이다.

*VTS*의 도입은 *VTS* 그 자체보다는 이를 운영하는 소프트웨어 즉 운영요원의 확보가 더 중요하다. 그러나 현재 우리나라의 경우 대부분 통신직 요원에 의해 운영되

고 있는 실정이다. 따라서 동 시스템의 설치에 드는 막대한 투자에 앞서 이를 운용할 전문요원 즉 풍부한 해상경험, 위기관리능력, 외국어 구사능력을 갖춘 전문해기인을 확보하여야 할 필요가 있다.

(7) 폐유수용시설

선박으로부터 발생하는 폐유를 처리하기 위해 육상에 적절한 폐유처리시설을 갖추어야 하는 것은 「*MARPOL*협약」에 의한 의무사항인 동시에, 외국항만에 기항하지 않는 우리나라 연안선박들의 폐유처리를 위해서도 시급한 사항이다. 그러나 현재 소수의 항에만 폐유수용시설이 설치되어 있어 용량이 절대적으로 부족한 상태이다. 따라서 우선 주요항만에 충분한 용량의 폐유처리시설을 갖춤과 아울러 실제 연근해 선박들이 이용할 수 있는 적정한 요금을 책정하여야 한다. 또한 중앙정부 또는 지방자치단체에서 직접 운영하거나 환경기금 등의 설치에 의한 재정보조도 고려해 볼 수 있겠다.

나. 해양오염 방제체제

(1) 해양오염 방제체제의 문제점

해양오염 방제체제의 문제점은 다음과 같이 요약할 수 있다.

첫째, 해양오염 방제업무가 해역 및 오염량에 따른 관할기관의 다원화로 신속한 방제추진이 곤란하다. 오염량 200리터를 기준으로 관할해역에 따라 방제책임기관을 구분하고 있으나 실제 오염사고 발생시 기름의 조기확산으로 정확한 오염량의 산출은 불가능하다.

둘째, 방제전용선박이 절대적으로 부족하여 대형오염사고시 신속한 방제작업이 곤란하다. 대부분의 방제선박이 100톤 미만의 소형으로 악천후시 오염방제작업이 불가능하며, 방제장비 역시 근거리 연안해역용으로서 장거리 원양해역의 오염사고시에는 부적합하다. 그나마 오염방제의 인력 및 장비가 분산관리되어 관리의 비효율성을 초래하고 사고발생시 신속한 동원이 곤란하다.

우리나라는 관할기관의 다원화 방제전용선박·방제전문 인력의 부족 대량오염사고에 대비한 Contingency Plan 및 긴급동원체제 미확립 등의 문제점을 가지고 있다.

셋째, 방제전문인력이 부족하고 순환보직 및 방제업무 외의 업무에 종사함으로써 전문성 확보가 이루어지지 않고 있다.

넷째, 대량오염사고에 대비한 *Contingency Plan* 및 긴급동원체제가 미확립되어 있다.

즉, 대량오염사고에 대비한 위험분석 및 범국가적 비상오염방제계획이 미흡하고, 오염방제 의무자와 민간청소업체의 계약에 의한 방제시행으로 방제업체 선정 및 계약체결 등에 따른 시간소요로 방제작업의 지연이 초래되고 있다.

(2) 해양오염방제 전문기구의 설립

금번 시프린스호 방제작업의 예를 보더라도 좌초된 선박에 남아있는 원유의 移積이나 선박의 인양에는 매우 높은 기술과 특수한 장비가 요구된다. 아울러 대량의 기름이 해양으로 유출되었을 경우 이에 효과적으로 대처하기 위해선 많은 인력과 장비가 동원된다.

이와 같은 해양오염방제라는 특수한 업무를 수행하기 위해 각 나라들은 이를 전담하는 기구를 두고 있다.

미국에선 주로 연안경비대의 현장방제책임자(*OSC*)가 사안에 따라 국가방제팀 및 지역방제팀의 협조를 구해 시행하고 있으며, 실제 방제작업에 동원되는 장비는 기름오염방지법(*OPA* 1990)의 방제비상계획에 의거 민간인력과 장비를 확보하고 있다. 영국에선 교통부 산하의 해양오염방제단(*MPCU*)이 방제업무를 전담하고 있으며, 실제 방제장비는 민간이 보유하고 있는 것을 임대하거나 또는 실제 민간의 방제작업 참여를 확보하고 있다.

일본에선 교통부 해상보안청 산하의 해상재해방지센터가 전담하고 있다. 동 센터는 민간방제업자와 사전에 방제계약을 체결하고 있어 사고 즉시 민간의 방제작업 참여를 확보하고, 방제교육, 훈련, 기술개발 등을 총괄하고 있다.

현재 우리나라에선 해양경찰청이 이를 전담하고 있으나 외국의 예에 비해 커다란 차이가 있다. 즉 외국의 경우 실제 방제작업에 동원되는 방제장비는 대부분 일반 민간이 보유하고 있다는 점이다. 이들 방제업자는 평상시 방제에 관련이 있는 업종 즉 구난업, 방제장비 및 약품제작업, 또는 관련 해운업을 영위하며 방제장비를 보유하고 있다가, 기름유출시엔 방제전담기구의 요청에 의거 방제작업에 임한다. 반면 우리나라는 해양경찰청이 방제전담기구로서 직접 대부분의 방제장비를 보유하고 있으나 장비의 열악함은 익히 잘 아는 바이다.

해양경찰청 보유장비의 열악함은 그동안 예산의 한계로 장비의 확보가 제대로 이루어져 오지 않았기 때문이다. 또한 해양경찰청내 오염전담인력도 해양경찰청 총 5천여명 중 140여명에 불과하듯이 해양오염에 대한 인식의 부족도 문제였다. 즉 해양오염방제를 전담하는 해양경찰청의 주요업무가 경비업무이기 때문에 소유장비도 대부분 警備艇 위주로 확보하여 왔으며, 따라서 상대적으로 방제장비의 확보는 우선 순위에서 밀렸던 것이다. 앞으로도 정부의 획기적인 발상의 전환이 이루어지지 않는 한 일시에 많은 장비를 확보하기는 어려울 것이다.

따라서 우리나라도 일본의 해상재해방지센타와 같은 해양오염방지를 위한 전담기구를 설립하고 해양경찰청의 방제인력과 방제장비를 이관할 필요가 있다. 본 전담기구의 기금 및 방제장비는 「에너지 및 資源特別會計法」의 개정을 통해 에너지자원특별회계에서 충당해야 한다.

우리나라도 일본의 해상재해방지센타와 같은 해양오염방지를 위한 전담기구를 설립하고 해양경찰청의 방제인력과 방제장비를 이관할 필요가 있다.

현재 석유업계에선 유가안정 및 석유산업육성을 위해 에너지자원특별회계로 원유 1배럴당 1.7달러씩을 징수하여 연간 6,000억원씩을 사용하고 있다. 본 기금의 일부는 당연히 방제장비의 구입 및 전문인력의 확충에 사용되어야 한다.

미국의 경우 수입되는 기름 및 국내 연안운송 기름 1배럴당 5센트의 세금과 기름오염방지법 위반에 대한 벌금에 의거 기름유출책임신탁기금을 설립하고 있다. 연안경비대의 國家汚染基金센터(*NPFC*)는 이 기금으로부터 10억달러까지 사용할 수 있는 바, 주로 연방정부와 주정부의 기름제거비용, 천연자원에 대한 피해산정비용, 보상을 받지 못하는 기름제거비용 및 손해배상, 기름오염방지법의 실시 및 관리를 위해 연방정부가 지출한 비용 등이다.

미국의 예는 석유산업의 육성으로 인한 이윤의 일부를 해양환경보전 및 피해보상에 사용하는 것으로 우리에게 좋은 시사점을 주고 있다.

(3) 긴급해양오염 防除계획의 수립

기름오염사고가 발생한 경우 신속하고 효율적인 방제조치만이 피해를 줄일 수 있다. 따라서 일차적으로 유류를 취급하는 자, 즉 선박소유자, 석유시추선업자, 항만당국, 유류취급시설자 등에 의한 자체 해양오염 비상계획의 수립이 요구된다. 그러나 대형 해양오염사고가 발생하면 행위자나 한 기관·단체만의 방제조치로서는 불가능하므로 한 지역이나, 경우에 따라서는 국가적 차원의 대처가 필요하다. 해양오염방지법에선 이와 같은 대형 해양오염사고에 대비한 관계기간, 단체, 업체 등의 협조체제로서 중앙단위에는 경찰청장을 위원장으로 하는 「해양오염방제대책위

원회」를, 지역에는 해양경찰서장을 위원장으로 하는 「지역방제대책협의회」를 구성하도록 규정하고 있으나 실제적인 활동을 못하고 있다. 현재 우리나라의경우 *MARPOL* 부속서*I*의 규정에 따라 선박소유자에게만 선상유류오염비상계획의 수립 및 선내 비치를 의무화하고 있으나 유류터미널, 항만 등에도 이러한 비상계획의 수립이 필요하다. 또한 대형 유류오염사고에 대비하기 위해 해운 정유업계와의 협력방안, 장비자재의 비치 및 활용방안, 요원의 훈련, 오염량에 따른 단계별 세부방제계획을 포함한 범 국가적 해양오염 비상계획을 수립하고, 동 계획에 따라 방제 인력 및 장비를 확보하여야 한다.

(4) 인접국가와 협력체계 구축

세계 주요 선진국가들은 해양오염방지를 위해 자국의 실정에 적합한 방제인력 및 장비를 갖추고 있더라도 자국의 방제능력을 초과하는 대형 해양오염사고의 발생에 대비하여 주변국가와 防除協定을 체결하고 있다. 즉 북해지역의 해양오염방제 협정인 *Bonn Agreement*, 도버해협의 해양오염방제 협정인 *Manche Plan*, 지중해의 해양오염방제 협정인 *Malta Agree-ment*, 대서양연안의 해양오염방제 협정인 *Lisbon Agreement*, 5대호 수질협정 등이 있다. 그러나 우리나라는 인력과 장비가 충분치도 않으면서 주변국과의 방제협정 또한 전혀 체결되어 있지 않은 상태이다. 대형 유류오염사고가 발생할 경우 어느 일국의 장비와 인력으로 방제작업을 하는 데는 한계가 있어 주변 국가와의 방제협정체결은 필수적이다. 대형 유류오염사고에 대비한 국제협약(*OPRC* 협약)에서도 주변국가와

해양오염사고의 발생시 피해보상이 효과적으로 이루어지기 위해서는 오염행위자의 책임 범위가 현실적이어야 하고 보상능력이 뒷받침되어야 한다.

의 방제협정체결을 필수 요건으로 하고 있다. 우리나라의 경우 일본, 중국, 러시아 등 주변국가와 사전에 방제협정을 통해 대형 해양오염사고에 대비하여야 할 것이다.

다. 해양오염 補償체제

해양오염사고의 발생시 피해보상이 효과적으로 이루어지기 위해서는 오염행위자의 책임 범위가 현실적이어야 하고 보상능력이 뒷받침되어야 한다. 우리나라는 유류오염손해에 대한 피해보상을 충분히 하기 위해 1969년 *CLC*와 이 협약을 보완하기 위한 1971년 *FC*를 수용하여 국내법을 제정 시행하고 있다. 또한 유류운송에 의하여 이익을 보는 화주 즉 정유업자도 오염손해배상에 대해 책임을 지고 있는데 그동안 우리나라 정유업자들은 법률적 제도하에서가 아닌 자주적 협정에 의해서 피해보상에 동참하였다. 그러나 이제는 국내법에 의해 선주에게 강제적인 보험계약을 체결하도록 하고 책임한도액을 가능한 현실화하였으며 또한 1971년 *FC*에 가입하여 정유업자도 보상체계안에 제도적으로 포함시킴으로써 효율적인 해양오염손해배상이 이루어지도록 하였다.

(1) 해양오염피해 紛爭調整制度

우리나라 해양오염사고에 의한 피해보상은 피해자 청구액의 10% 미만의 수준에서 이루어지고 있어, 청구액과 보상액 사이의 차이가 너무 큰 편이다. 보상기간도 장기간이 소요되고 있어 피해자에겐 커다란 불편사항으로 지적되고 있다. 이러한 문제점은 대개 해양오염피해조사를 위한 전문기관과 해양오염피해분쟁조정을 위한 전문기관의 부재 때문이다. 따라서 먼저 선박 등에 의한 해양오염사고의 특성을 고려하여 환경오염피해분쟁조정법으로부터 해양오염방지법 등 해양오염관련법으로 해양오염피해분쟁조정제도를 이관시키고 해양오염피해분쟁조정을 위한 전문기관을 설립할 필요가 있다. 또한 피

해당사자간의 공정한 피해조사를 도모하고 피해보상의 신속한 처리를 위해서 해양오염피해의 조사를 위한 전문조사기관이 지정되어야 한다.

(2) 1992 *CLC* 및 *FC* 議定書 비준

해양오염에 의한 피해보상 관련 국내법은 1969년 *CLC* 및 1971년 *FC*에 근거하여 제정되었다. 그러나 1969년 *CLC* 및 1971년 *FC*는 제정된 지 이미 오랜 시일이 지났기 때문에 선주책임액 및 보상액이 현실에 맞지 않게 되었다. 따라서 이를 현실에 맞게 개정한 1992년 *CLC* 및 1992년 *FC* 의정서가 새로 제정되었으며 1996년 5월에 발효될 예정이다. 이미 일본, 프랑스, 영국, 독일, 멕시코, 노르웨이, 덴마크, 스웨덴 등 주요 1971년 *FC* 가입국들이 1992년 *FC* 의정서에 가입하였기 때문에 우리나라도 조기에 1992년 *FC* 의정서에 가입하고 국내법의 개정도 적기에 이루어져야 할 것이다. 만약 우리나라가 계속해서 1971 *FC* 체제에 있고 1971 *FC* 가입국내에서 대형유류오염사고가 발생하면 우리나라의 분담비율이 매우 높아지기 때문이다.

(3) 연안유조선의 관리강화

연안유조선은 외항선과 달리 수요가 일정하기 때문에 수요에 맞추어 공급이 조절되어야 하며, 이를 통해 적정이윤이 보장되게 하고 재투자와 선박관리를 강화해야 한다. 또한 선사의 대형화를 유도해 효율적인 선원관리가 이루어지게 해야 한다. 현재와 같은 영세한 선사규모, 선원 및 선박관리, 노후선박 등이 다량으로 존재하고 있는 이상 연안유조선의 *P&I Club* 가입은 어려울 것이다. 따라서 적절한 공급조절 및 이윤보장으로 선사의 대형화, 선원 및 선박관리의 강화, 노후선박의 대체가 시급한 실정이다. 또한 효율적인 위험관리 및 보험관리를 위해선 규모의 경제를 살필 필요가 있다. 즉, 가능한한 연안유조선들을 여러 보험기관에 분산시켜 付保하는 것은 지양하고, 소수의 보험기관으로 집중하여야 할 것이다.

4. 맺는말

대형 해양오염사고는 단 한 번의 사고로도 엄청난 피해를 줄 뿐만 아니라 원상 회복에도 장기간이 소요되는 국가재난임에 틀림없다. 반면 앞에서 살펴본 바와 같이 현재 우리나라의 해양오염 대응체제는 특히 예방 및 방제체제가 매우 원시적인 수준임을 알 수 있다. 이는 그동안 우리나라가 1960년대 및 1970년대를 통해 경제성장 위주로 투자가 이루어졌고 안전 및 환경에 대해서는 투자와 관심이 적었기 때문이다. 1980년대 들어 환경에 대한 관심이 일어나고 있으나 아직까지 선진국 수준에는 훨씬 부족한 상태이다. 환경이 파괴된 경제성장은 진정한 경제성장이라 할 수 없으며 지속적일 수 도 없다.

UN 산하 *IMO* 및 주요국들은 하나뿐인 지구환경을 보전하기 위하여 많은 노력을 경주하고 있으며 특히 대형 해양오염사고로 인한 해양환경을 보전하기 위해서 *OPRC* 협약을 제정하여 효율적인 대응체제의 구축, 비상계획(*Contingency Plan*)의 수립, 지역국가간 방제협정의 체결, 방제기술의 협력 및 이전 등을 추구하고 있다.

반면 우리나라는 세계 6위의 원유수입국이며 유류의 수출입물동량도 연간 2억톤에 이르면서 이러한 *IMO* 및 선진국의 대응체제 가운데 어느 하나도 충족하고 있지 못한 상태이다. 하루 빨리 우리나라도 연안해역을 보전하기 위한 전담부서의 설립 및 적극적인 투자를 확대하고 *OPRC* 협약의 가입 등을 통해 지구 환경을 보전하기 위한 세계적인 노력에 동참하여야 할 것이다.