

論文

외국 사례분석을 통한 국내 선박 피난처 지정에 관한 연구

이창현* · 김철승** · 양원재*** · 박성현**** · 정중식*****

*목포해양대학교 해상운송시스템학부 대학원, **, ***, ****, *****목포해양대학교 해상운송시스템학부 교수

A Study on the Designation of the place of Refuge Through the Analysis of Foreign Cases

Chang-Hyun Lee* · Chol-Seong Kim** · Won-Jae Yang***

Seong-Hyun Park**** · Jung-Sik Jeong*****

*Graduate school, Division of Maritime Transportation System, Mokpo National Maritime University, Mokpo, 530-729, Korea

** , ***, ****, *****Division of Maritime Transportation System, Mokpo National Maritime University, Mokpo, 530-729, Korea

요 약 : 해상에서 발생하는 대형 해양사고는 소중한 인명손상과 재산상의 손실 및 심각한 해양환경 오염피해를 유발하고 있다. IMO에서는 해양사고발생으로 인한 2차적인 해양환경오염피해 유발우려가 있는 선박을 적절히 이동시켜 잠재적인 해양사고 발생가능성 및 피해를 최소화하기 위한 적절한 장소(피난처)에 대한 논의가 활발하게 전개되고 있는 상황이다. 우리나라는 북태평양을 중심으로 아시아지역과 북미를 연결하는 주요 통항로에 위치하여 선박 통항량이 많기 때문에 외국적 조난선박에 의한 해양사고 발생가능성이 높으며, 또한 국내 항에서 발생하는 해양사고에서도 선박의 이동이 필요한 경우 안전한 장소로 이동시켜 해양사고로 인한 2차 피해를 최소화 할 필요성이 있다. 본 연구에서는 선박피난처 지정에 대한 외국사례를 검토 분석하여 효율적이고 합리적인 국내 피난처 도입방안을 마련하고자 하였다.

핵심용어 : 피난처, 통항로, 선박 통항량, 해양사고, 유류오염

ABSTRACT : A huge marine accident causes a loss of valuable lives, property and the serious environmental contamination. In the IMO, active discussions about a potential occurrence possibility of marine accidents and appropriate place(place of refuge) to minimize the damage are being developed as appropriate transferring vessels which has a worry of a secondary marine environmental pollution from a previous marine accident. Our country has a great potential of marine accidents due to the foreign vessel in distress because there is a huge vessel traffic amounts of the passage since which locate with in the important navigation connects the Asian region and North America centering around north Pacific Ocean. Also, we need the minimize the secondary damage from accident which occurs in domestic ports as transferring safe place when it is needed. In this paper, analyzed and investigated a designated the place of refuge that analyze foreign cases, and will make a efficient and resonable investigating plan of interior place of refuge.

KEY WORDS : Place of Refuge, Passage, Vessel Traffic Amounts, Marine Accident, Oil Pollution

1. 서 론

해상에서는 선박운항과 관련하여 크고 작은 해양사고가 지속적으로 발생하고 있다. 대형 해양사고는 소중한 인명손상과 재산상의 손실 및 심각한 해양환경 오염피해를 유발한다. 그러므로 국제해사기구를 비롯한 해운산업계에서는 사고예방대책

마련하고 연안국의 자국연안 보호 권리와 선박피난처 확보권리를 위해서 많은 관심과 노력을 기울이고 있는 것이 오늘날 현실이다.[1]

선박이 항해 중 선체균열과 같은 예상치 못한 선체 구조적 결함으로 인하여 해양사고를 일으킬 가능성이 높은 선박과 사고로 인한 심각한 해양환경오염사고를 가져올 가능성이 높은 선박을 정상 상태로 복원하거나 항해의 위험을 줄이고 인명이나 환경을 보호하기 위한 장소로 인도하여 선박이 정상적인 상태로 운항을 재기할 수 있을 때까지 화물 이적과 검사, 수리 등에 제공될 선박 피난해역 지정 및 운영에 관한 사항은 매우 중요하다 할 수 있다.

*대표저자 : 비회원, sky007@mmu.ac.kr, 061)240-7069

**정회원, cskim@mmu.ac.kr, 061)240-7307

***정회원, wjyang@mmu.ac.kr, 061)240-7313

****정회원, shpark@mmu.ac.kr, 061)240-7127

*****정회원, jsjeong@mmu.ac.kr, 061)240-7238

우리나라는 북태평양을 중심으로 아시아지역과 북미를 연결하는 주요 통항로에 위치하여 선박 통항량이 많기 때문에 외국적 조난선박에 의한 해양사고 발생가능성이 높다고 할 수 있다. 그러므로 우리나라 영해 수역에 진입하는 외국적 선박이 해양사고로 인해 선박전손 등의 위험에 처하였거나 해양사고발생으로 인하여 2차적인 해양환경오염피해 유발우려가 있는 선박을 적절히 이동시키기 위한 장소를 선정하여 잠재적인 해양사고 발생가능성을 최소화 하는 것이 매우 필요하며, 국내 항에서 발생하는 해양사고에서도 선박의 이동이 필요한 경우 안전한 장소로 이동시켜 사고로 인한 2차 피해를 최소화 할 필요성이 있다.

따라서 본 연구에서는 선박피난처 지정에 대한 외국사례를 검토 분석하여 효율적이고 합리적인 국내 피난처 도입방안을 마련하고자 하였다.

2. 선박 피난처(Place of Refuge)

2.1 정의

해상에서 도움이 필요한 선박이란 '선내 인명구조와 관련 없이 선박 전손이 일어나거나 환경 또는 항해의 위험을 초래하는 상태에 있는 선박'이며, 피난처란 '도움을 필요로 하는 선박이 선박의 정상 상태를 복원하고 항해의 위험을 줄이고 인명이나 환경을 보호하기 위한 장소'라고 IMO에서는 정의 하고 있다.

그리고 여기서 피난처를 이용하는 선박은 대규모 손상을 입어 운항이 곤란하거나 자연 환경 또는 다른 선박의 항해에 위험을 초래하는 상태에 있는 선박이다.[4]

2.2 국제적 추진현황

1980년대 국제해사기구 법률위원회에서는 선박 구조협약에 대한 논의를 거듭하여 1989년에 선박구조국제협약 제정하고 조난선을 연안국이 받아들일 의무를 부과하였다. 1999~2002년 사이에는 대형 유조선이 심각하게 손상된 선체를 수리할 장소와 화물 이적 장소를 찾지 못하여 수십일 간 해상에 방치되어 선박이 침몰하고 또한 그로 인한 해양오염피해 확대 등이 일어난 사고를 계기로 피난처 지정 논의가 활발해지기 시작하였다.

1999년 12월 12일 벵커C유 약 31,000톤을 적재하고 높은 파도와 강풍을 헤치며 항해 중이던 유조선 '에리카(Erika)호'는 선체의 구조적인 결함으로 선체가 두 동강이 나면서 약 11만 4천여 톤의 유류를 유출시켰다.

이 사고로 인하여 유조선 안전에 관한 후속조치의 일환으로서 조난 위험선박에 대한 피난항(Port of Refuge) 제공이 1999년 IMO 제73차 해사안전위원회(MSC, Maritime Safety Committee)에서 거론 되었으나 이후 논의에 큰 진전이 없었다.

그러던 중 2000년 12월 약 12만 9천톤의 가솔린을 적재하고

루마니아에서 나이지리아로 항행하던 사이프러스 국적의 유조선 '카스토(Casto)호'의 사건이 발생하였다. 이 선박은 지중해에서 황천항해 중 선체갑판부의 균열을 발견하고 피항을 위하여 인근 국가인 스페인, 모로코, 지부르터, 알제리, 그리스 등에 기항을 요청하였으나, 모든 국가가 자국의 오염을 두려워하며 피항을 허용하지 않았다. 결국 이 선박은 결국 스페인 카르타헤나 앞 해상에서 좌초하였다. 이 사고를 계기로 IMO에서는 선박 피난처제공에 관한 사항이 본격적으로 논의되기 시작했으며 2001년 제74차 MSC에서 'Port of Refuge'는 협의의 의미로 해석될 소지가 있으므로 '선박피난처(Place of refuge)'라는 용어를 사용하기로 하였다.[4]

선박피난처에 관한 논의가 IMO에서 진행되던 중 2002년 11월 스페인 연안에서 선체절단으로 침몰한 유조선 '프레스티지(Prestige)호' 사고는 선박피난처 제공에 관한 국제적인 합의가 필요함을 더욱 부각시켰다. 바하마 선적인 이 선박은 중유 7만 7천 톤을 라트비아에서 적재하고 싱가포르로 항해하던 중 11월 13일 스페인 인근 해상에서 선체의 균열로 적재유가 유출되자 스페인 항만당국에 응급 선박수리를 위한 입항을 요청했다. 그러나 자국연안의 오염을 우려한 스페인은 입항을 거부하고 공해 밖으로 선박을 이동시키라고 요구하였으며, 그 결과 표류하던 이 선박은 11월 19일 결국 스페인 북서부 133마일 해안에서 침몰하고 말았다.

이 사고 직후 12월 2일부터 개최된 제76차 MSC에서는 연안국인 스페인과 선적국인 바하마가 이 사고와 관련하여 격렬한 논쟁을 벌였으며, 선박피난처 제공에 대한 지침의 필요성에 인식을 같이 한 회원국들은 이후 각 전문위원회별로 소관사항을 검토해 마침내 2003년 12월 제 23차 IMO 총회에서 '도움이 필요로 하는 선박을 위한 피난처에 관한 지침'을 총회 결의서 Res. A.949(23)로 채택했다.[4]

이 결의서는 각 회원국은 도움을 필요로 하는 선박을 인지했을 경우 선박에 대해 어떤 조치를 논리적인 의사결정과정을 거치도록 명시했다. 국제해상보험조합 등 일부 산업계는 회원국에 구속력을 갖는 피난처에 관한 국제협약 제정의 필요성을 제기하기도 했으나 의사결정과정의 세부사항을 포함시키지 않고 상징적인 선언 수준의 결의서 채택으로 타협하는 형식을 취하였다.[5]

또한 IMO 제23차 총회에서는 결의서 Res. A.950(23)을 채택하여 각 회원국들이 선박의 피난처와 관련해 인명의 수색과 구조와 관련이 없는 화물의 손상이나 유류 누출사고가 일어났을 때 사고 선박을 모니터링하고 선박과의 통신 및 현장업무를 중점적으로 담당할 수 있는 해상조력서비스를 설립하고 각 회원국에 설립된 서비스에 대한 정보를 IMO로 보고해 주도록 요청하였다.[4][5]

3. 선박피난처 지정 사례 분석

본 장에서는 조난선박에 대한 피난처 지정 사례를 분석하기 위하여 IMO문서자료와 관련 국제협약(UNCLOS, Intervention

Convention, SOLAS 1974, Salvage Convention, MARPOL 73/78, SAR 1979 등)을 살펴보고 덴마크, 미국 등 외국 선박 피난처 지정 및 추진사례를 분석하였다.

3.1 덴마크 피난처 사례 분석

3.1.1 개요 및 피난처 지정

북유럽 국가 가운데 하나인 덴마크는 전체 406여개의 크고 작은 섬과 Jutland반도(면적 43,100km², 7,400km의 해안선)로 이루어져 있으며, 국가의 인구는 약 5백40만 명 정도이다. 덴마크에서는 국내 페리운송을 제외하고 연간 약 6만여 척의 외국선박이 자국 해협 및 특정해역 Danish strait(the Little belt, the Great belt and the Sound), Danish territorial sea을 해안선으로부터 약 5마일 이내로 떨어져서 통항하고 있다.

덴마크에서 선박피난처 지정에 관한 본격적인 준비를 하게 된 계기는 2003년 5월 31일 화학비료를 선적하고 'Bornholm'섬 주변 해역에서 3마일 정도 떨어져서 항해 중이던 중국화물선 (69,973 DWT) 푸산하이(Fu Shan Hai)호 충돌사건이다. 이 선박은 충돌 후 8시간 30분 만에 'Bornholm'섬 북쪽에서 침몰하였으며 이 사고로 수백 톤의 유류유출사고가 발생하였고 그로 인하여 스페인 해안까지 해양오염을 야기하였다.

그리하여 덴마크에서는 환경, 경제, 경영, 국방, 교통 등 여러 관련 정부 부처와 환경보호 및 산림자원국, 해양당국, 왕립항해수로국 등과 같은 Working group에서 선박손상 등으로 발생하는 2차 환경오염사고에 대한 수많은 논의 과정을 거치게 되었다. 그 결과 2004년 1월에 자국 해안선을 따라 특정한 항구 및 묘박지 14개 해역(9-Port, 5-Anchorage)과 그리고 묘박지와 같이 위험으로부터 보호를 받고 있는 8개 해역(Sheltered Area) 등 총 22개 해역을 선박피난처로 지정하여 운영하고 있는 실정이다.[2]

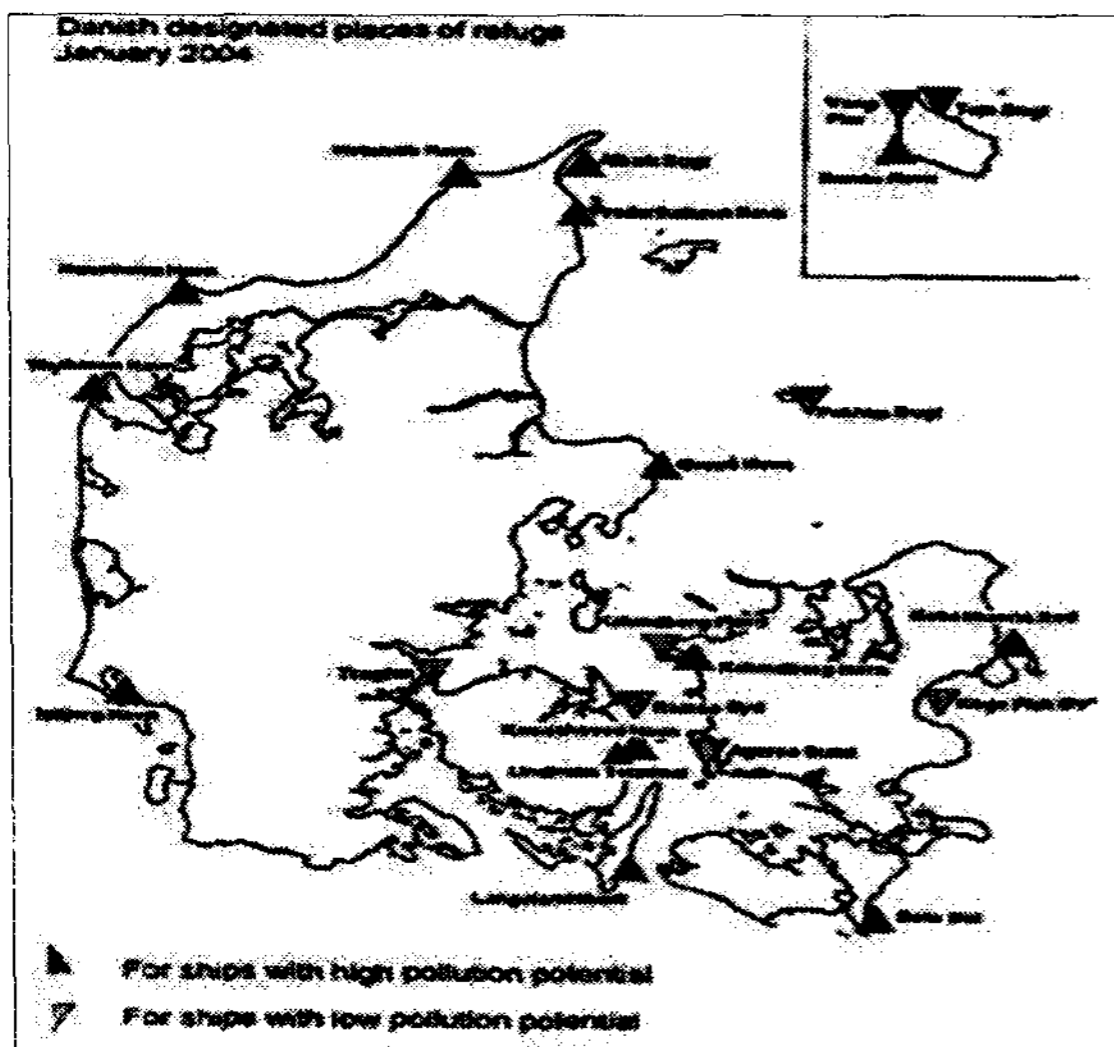


Fig. 1. 덴마크의 선박 피난처 지정 현황.

Fig. 1은 덴마크에서 지정한 선박 피난처를 나타내고 있으며, 이상과 같이 지정된 피난처는 선박의 잠재적인 오염사고 위험성 정도의 크기로 구분되어 2개의 그룹으로 분리되어 그 역할을 담당하고 있다.[2]

한편, 덴마크의 'Ministry of Environment'에서는 자국의 전체 해안을 특별보존지역(Special Area of Conservation)과 특별보존지역+특별보호지역(Special Area of Conservation and Special Protection Area), 특별보호지역(Special Protection Area)등으로 구분하여 해양환경보호를 목적으로 관리를 하고 있다.[2]

3.1.2. 피난처 시행

1) 비상대책 및 대응조직

덴마크는 해안경비대(Coast guard)가 존재하지 않고 수색구조작업과 해양오염사고에 대한 대응역할을 해군의 'Admiral Danish Fleet (SOK, Søværnets Operative Kommando)'에서 수행하고 있다.

덴마크의 SOK는 거친 해상에서도 환경보호 임무를 수행할 수 있는 총톤수 868톤급 선박 2척과 해상에서 오염사고 발생 시 회수 및 유류제거작업이 가능한 총톤수 150톤급 선박 2척, 그리고 총톤수 18톤급 선박 2척을 보유하고 있다. 또한 이에 추가하여 오염사고에 관련된 3척의 작업선과 3개의 오일바지선에 의해 회수된 오일과 장비의 저장, 이송 등의 임무를 수행하는 장비를 주요 선박 통항로를 따라서 마련하여두고 해양사고에 대비하고 있다.

한편 덴마크는 항구와 연안에서의 환경위협과 손상에 대해서는 각 지역당국이 담당을 하고 있으며 육과 해상에서의 심각한 오염사고에 대해서는 국방부가 담당을 하고 있다. 그러나 덴마크의 구조단위에서는 자체적인 예인선을 소유하고 있지 않기 때문에 예인선 소유자 및 구조회사와 함께 논의하여 긴급 상황에 대한 대책을 세우고 대응을 하여야 한다.[2]

2) 선박모니터링과 선박정보

선박이 운항하면서 도중에 문제가 발생하게 되면 'SOK'의 관할 하에 해상구조협력센터(MRCC, Maritime Rescue Coordination Centre)에서 선박의 안전을 확보하기 위한 역할을 담당하게 된다.

그리고 MRCC는 IMO권고에 상응하는 선박의 위치정보(SHIPPOS)를 받을 뿐만 아니라, 해양환경감시를 위하여 특별하게 장착되어진 장비를 가진 airborne surveillance, helicopter(navy), aircraft(air force)로 부터 선박의 일상적인 모니터링정보와 선박교통정보(VTS)를 제공받는다.

한편 레이더국에서는 선박통항량이 집중된 해역의 시각적인 감시(Visual surveillance)결과를 SOK로 중계하고 이 정보를 해군보고서와 수집된 AIS정보를 통합한다.[2]

3) 해상조력서비스

덴마크의 해상조력서비스는 IMO결의서 A.950(23)의 권고에 따라 설립되어 운영되고 있다. 이 해상조력서비스(MAS, Maritime Assistance Service)와 의사결정체계(Decision Making Process)는 상호 링크되어 있으며, MAS는 수색구조와 MRCC 또는 SOK와 동일한 집단체계를 갖추고 있다.

덴마크의 MAS시스템의 역할을 살펴보면 해상에서 사고가 발생하였을 때 긴급하게 생존자를 구하고 원조하는 역할이 아닌 선박피난처 처리업무를 수행하며, 조난선박이 심각한 상황에 처하게 되었을 때 안내와 원조를 위한 통신업무 담당에 대하여 24시간 서비스를 제공한다. 또한 조난선박에 전문적인 조언자 역할을 수행하며 선박 수리업자와 해난 구조자를 연결시켜주는 역할을 수행하게 된다.

한편 피난처를 제공받은 조난선박에 의해서 해양환경이 오염되었거나 이러한 상황을 방지하기 위하여 특별한 노력이 필요할 때에는 선박소유자나 선주상호보험(P&I Club)에게 관련 비용을 청구하게 된다.[2]

3.2 미국의 사례 분석

3.2.1 개요

1967년 토리 캐년호와 1989년 엑슨 발데즈호와 같은 주요한 해상 재난들이 발생하였다. 토리 캐년호의 사고처리과정에서 공법 및 사법에 있어서 많은 결점이 노출되었으며, 1969년 유류오염 사고에 관한 민간책임에 관한 국제협약(CLC) 및 1971년 유류오염 사고 보상을 위한 국제기금의 설립을 위한 국제협약(Fund Convention)을 탄생시켰다. 엑슨 발데즈호는 1990년 유류오염 법령의 기원으로 널리 알려져 있다. 이러한 획기적인 개혁은 크게 재정적인 책임 제도를 통하여 수년 동안 선박들로부터 유류오염을 현저하게 감소하게 하였지만, 사고는 계속해서 일어나고 있으며 책임 체계의 존재가 2002년 프레스티지호 침몰사건에서 보듯이 선박으로부터의 대규모 오염 가능성을 제거하지 못하고 있는 실정이다.[3]

프레스티호의 사고원인 규명에서 보듯이 피난처가 필요한 선박의 특권과 자국의 연안을 보호하기 위한 연안국의 특권이 선박 피난처 의제에 있어서 잠정적으로 충돌하고 있는 실정이다. 따라서 IMO의 도움이 필요한 선박들을 위한 피난처에 관한 지침은 프레스티지호 유형의 시나리오 고유의 요소들과 다양한 관심사들을 일치시키는 뼈대를 제공하며, 미국은 IMO 지침을 국가대응시스템(National Response System)을 통하여 대부분 이행하고 있다.[3]

3.2.2 국가대응시스템(NRS : National Response System)

1968년 토리 캐년호의 재난 발생 이후 존슨 대통령의 지시에 따라 유류오염과 위험물질 배출에 관한 즉각적이고도 효과적인

환경보호 대응전략을 위한 범정부적인 협력을 위하여 국가대응시스템(NRS)이 구축되었다. 국가대응시스템은 인적 네트워크, 계획 및 자원을 통하여 환경오염 위협에 효과적인 관리가 되도록 구성되어 있으며, 미국에서 피난처에 관한 IMO 지침 이행을 위한 논리적인 체계를 뒷받침하고 있다.[3]

1) 국가대응시스템(NRS)의 개요

NRS의 체계는 다음 Photo 5와 같이 구성되어 있다. 먼저, 단계는 5단계로서 국가(National)-지역(Regional)-구역(Area ; Sub-regional)-주정부(State)-지방정부(Local)로 구성되어 있으며, 각 단계별 관리 기구는 국가대응팀(NRT : National Response Team)-지역대응팀(RRTs : Regional Response Teams)-구역위원회(ACs : Area Committees)-주정부 비상대응위원회(SERCs : State Emergency Response Commission)-지방정부 비상계획위원회(LEPCs : Local Emergency Planning Committees) 등이 있다.

각 관리 기구별로는 사고에 대비하기 위한 비상계획이 마련되어 있으며, 단계별로 국가비상계획(NCP : National Contingency Plan)-지역비상계획(RCPs : Regional Contingency Plans)-구역비상계획(ACPs : Area Contingency Plans)-지방정부 계획(LEPC Plans) 등이 있다.[3]

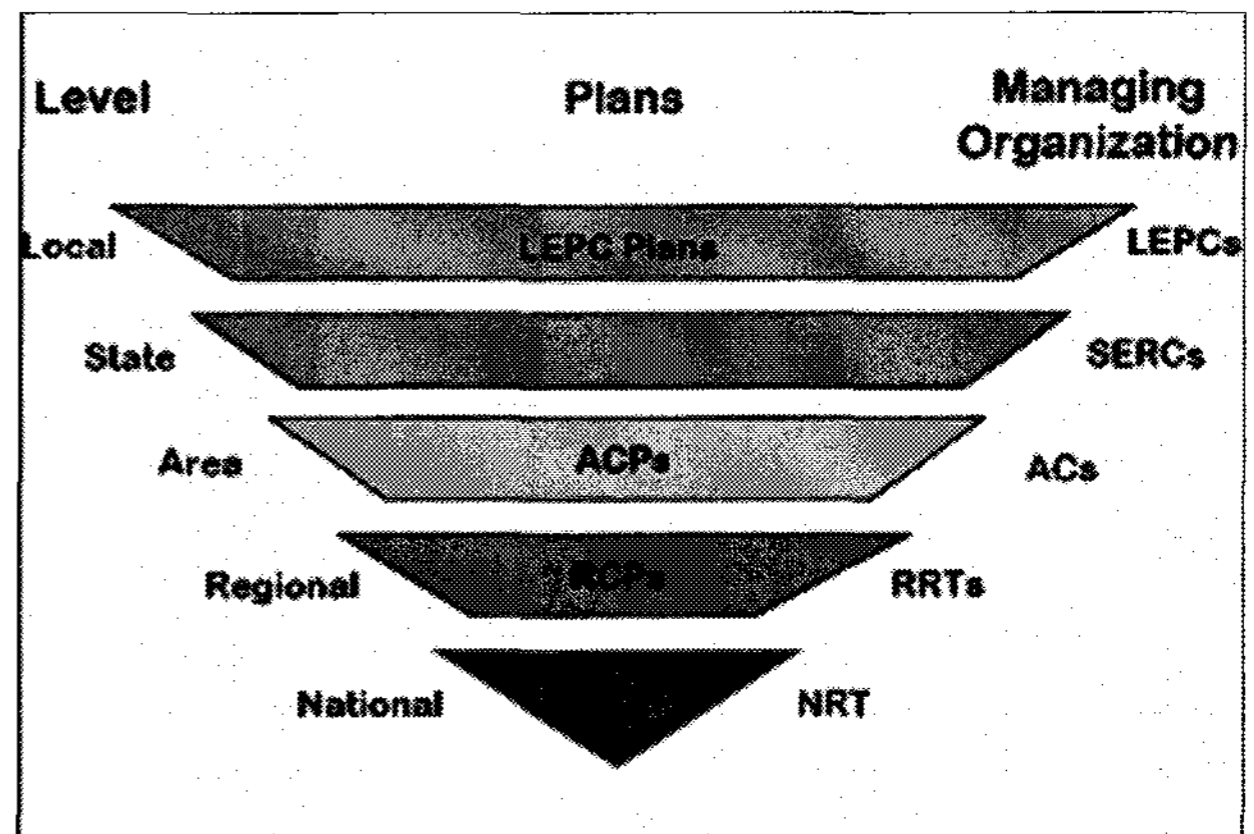


Fig. 2. NRS의 체계.

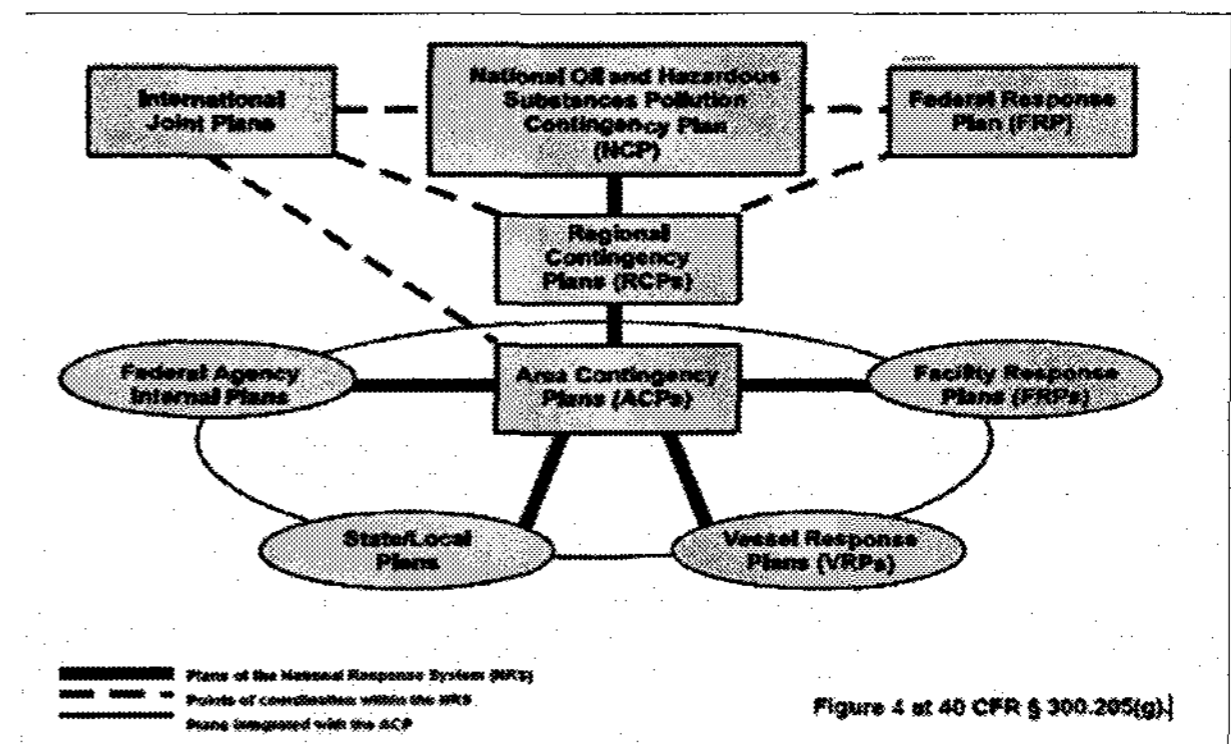


Fig. 3. 비상관계 사이의 관계.

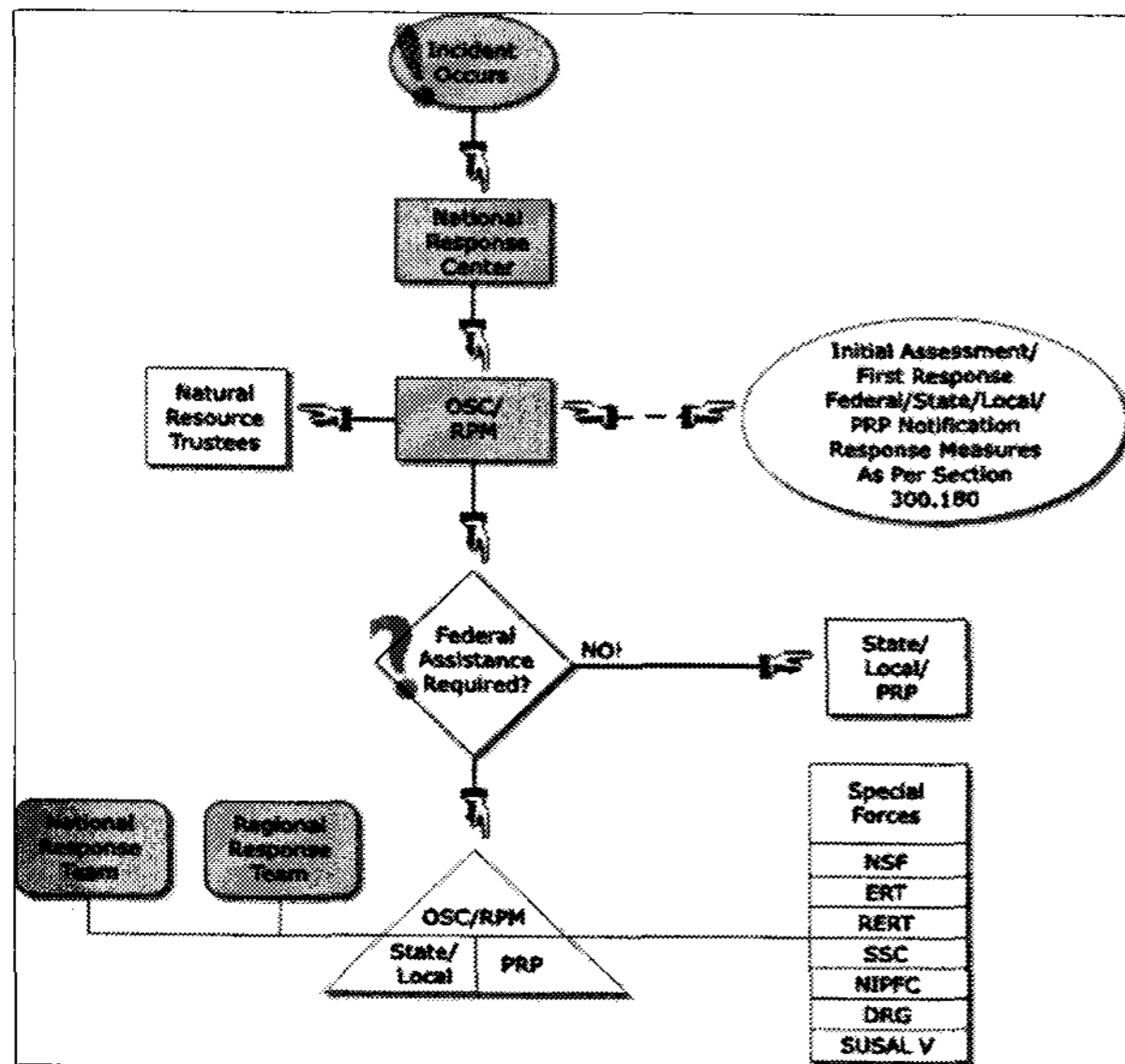


Fig. 4. 각 관리기구별 통지 및 의사결정과정.

- Dept of Agriculture
- Dept of Defense
- Dept of Commerce
- Dept of Health and Human Services
- Dept of Labor
- Dept of Justice
- Dept of Transportation
- Dept of State
- Dept of Energy
- Dept of Interior
- Dept of Homeland Security
- Federal Emergency Management Agency
- General Service Administration
- Nuclear Reg. Committee

또한 특별 팀으로는 다음과 같은 조직이 구성되어 있다.

- EPA : Environmental Response Teams(ERT)
Radiological Emergency Respose Team(RERT)
National Decontamination Team
- USCG : National Strike Force(NSF)
Public Information Assist Team(PIAT)
- NOAA & EPA : Scientific Support Coordinators

2) NRS의 조직별 역할

① Federal On-Scene Coordinators(연방 현장 책임자, FOSCs)

FOSC는 내륙에 있어서는 환경보호청(EPA : Environmental Protection Agency), 연안 및 주요 항행 수역에 있어서는 해안 경비대(USCG : The United State Coast Guard)에 의해 지명된 연방 공무원으로서, 250개 이상의 EPA 및 USCG FOSCs가 미국 전역에 존재하고 있다. 이들의 주요 업무는 다음과 같다 [3].

- 오염사고 동안 현장 지휘 및 조정
- 적절한 통지의 확인
- 현장에서 모든 대응책에 대한 기술적인 지원 제공 또는 지시 및 협력
- 의사결정 권한의 유지
- 정보 접근의 확인
- 사고행동 계획 개발
- 현장 안전계획 개발
- 샘플 수집 및 분석
- 현장 처리 및 일시적 재배치

② National Response Team(국가대응팀, NRT)

국가대응팀은 다음과 같이 16개 연방기관으로 구성되어 있으며, 국가 단계에서의 계획 및 정책의 협력체로서 EPA에서 의장을, USCG에서 부의장을 수행하고 있다. 주요한 역할은 현장 책임자 및 지역대응팀에의 조언과 조력을 제공하는 데 있다.[3]

- EPA(chair)
- USCG(vice-chair)

③ National Response Center(NRC)

국가대응센터는 국가대응시스템 통신수단의 핵심으로서 역할을 수행하고 있으며, 매일 24시간 당직사관체제를 운영하고 있다. 이 센터의 주요 업무내용은 다음과 같다.[3]

- 연방정부 통지 요구사항인 유류 및 위험물질 누출에 대한 모든 보고의 수신
- 국가 기간산업의 안전에 대한 모든 보고의 수신
- 연방 및 주정부 현장 책임자에 대한 통지
- DHS, EPA & USCG 본부에서의 통지 및 NRS 계획 활동의 보조

④ Regional Response Team(지역대응팀, RRT)

지역대응팀은 연방대응팀의 하부 조직 단계로서, 현재 Fig. 5와 같이 10개의 연방지역과 알래스카, 오세아니아, 캐리비안에 각각 1개씩 총 13개의 RRTs가 운영되고 있다. 각 팀은 주정부 및 연방정부 멤버를 모두 포함하고 있으며 USCG 및 EPA의 멤버가 공동의장을 수행한다. RRTs는 주로 계획, 정책 및 협력체로서 지역비상계획에 따라 FOSCs에 지침을 제공하며, 사고 처리시기에 FOSC의 조력자로서 활동한다. 또한 RRTs는 비상대응을 위한 준비, 계획, 훈련에 있어 주정부 및 지방정부에 도움을 제공할 수 있다.[3]

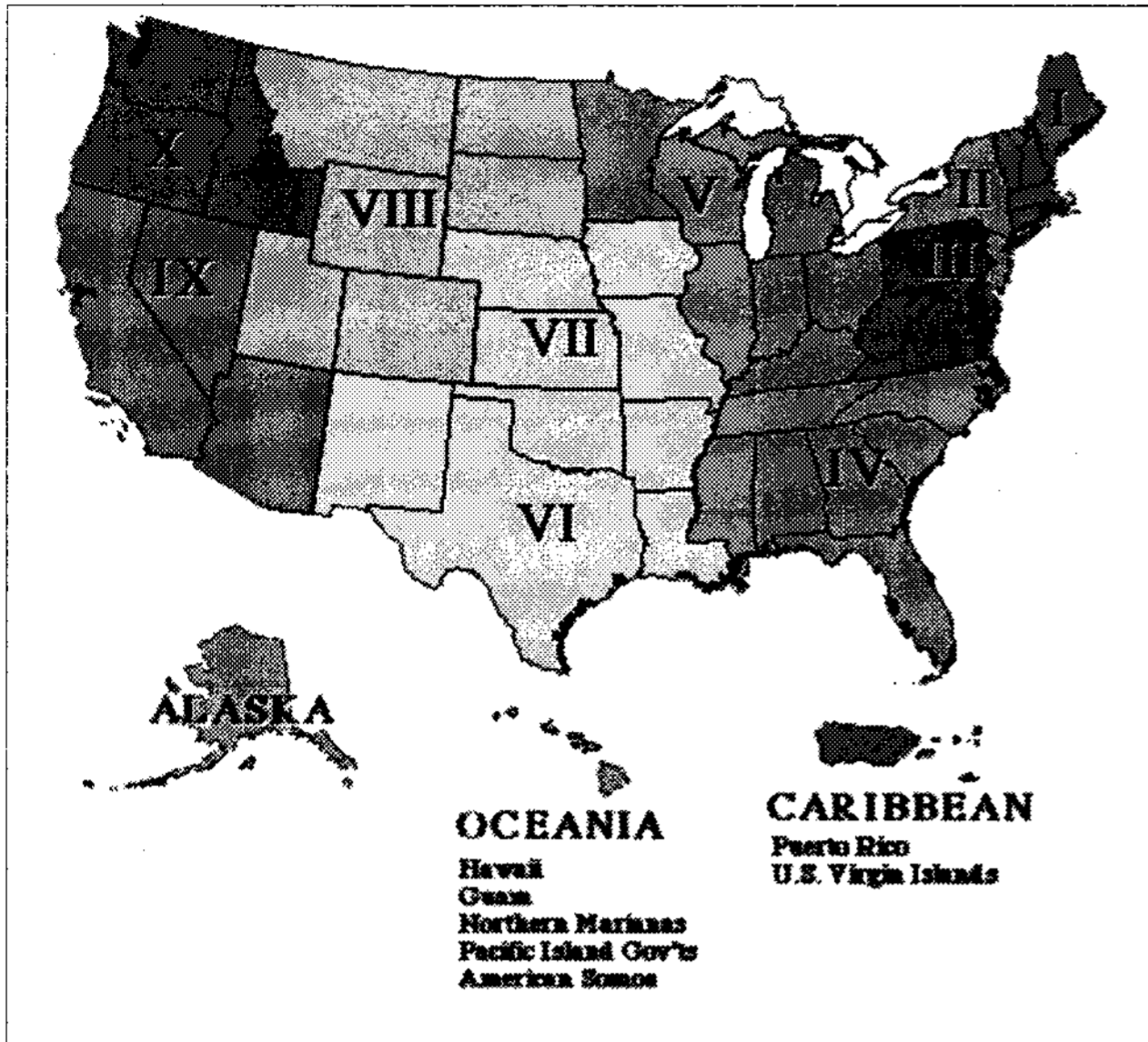


Fig. 5. Regional Response Team(지역대응팀, RRT).

3) 국가비상계획(National Contingency Plan)

국가비상계획은 환경에 대한 유류 및 위험물질(화학물질, 생물학물질, 방사선물질) 노출에 대응하기 위한 연방정부의 청사진으로서 의도적(테러 등) 또는 우발적 사고에 대한 국가대응체계를 제공한다.

첫 번째 국가비상계획은 유탱커인 토리 캐년호의 거대한 유류 오염 사고에 대응하기 위하여 개발되었다. 1968년 계획은 사고보고, 확산 억제, 오염물 제거에 관한 첫 번째 포괄적인 시스템을 제공하였으며, 대응본부, 국가대응팀 및 지역대응팀을 설립하였다.

또한, 의회는 매년 국가비상계획의 범위를 확장하였으며, 1972년 The Clean Water Act에 의한 요구를 수용하여 1973년 유류 방출뿐만 아니라 위험물질에 대응하기 위한 체제로 개정되었다. 1980년 Superfund 법률안의 통과에 따라 국가비상계획은 비상제거활동이 요구되는 위험폐기물 장소의 노출에 대해서도 범위를 확장하였다. 현행의 국가비상계획은 1990년 제정된 유류오염협약의 발효를 반영하기 위하여 1994년 마지막으로 개정되었다.[3]

4) 지역비상계획(RCPs : Regional Contingency Plan)[3]

- RRTs가 개발
- 효과적인 지역대응작업을 제공
- 명확한 역할 및 책임을 확인
- 정부, 경제계, 학계 및 지역 내의 시설과 자원의 정보
- NCP의 형태를 따름
- ACPs & LEPC 계획과 협력
- 연안 및 내륙 지역 사이의 경계 확정

5) 구역비상계획(ACPs : Area Contingency Plans)[3]

- FOSCs의 지도하에 지역 위원회가 개발
- 효과적인 대응작업을 제공

- 계획이 적용되는 구역 명시
- 공공 및 사적 자격의 책임을 명시
- 이용 가능한 장비의 명시

4. 결론

피난처를 이용하는 선박은 대규모 손상을 입어 운항이 곤란하거나 자연 환경 또는 다른 선박의 항해의 위험을 초래하는 상태에 있는 선박이다. IMO는 각 회원국에 선박 피난처 제공 촉구하였다.

덴마크, 및 미국의 피난처 선례와 사고 선박의 피난처 제공 성공 사례를 고려하면, 우리나라 영해 등에 진입하는 선박이 해양사고로 선박 전손 등의 위험에 처하였거나 해양사고에 따른 해양오염 등의 2차 피해를 유발할 우려가 있을 경우 선박을 적절히 이동시키기 위한 장소 선정하고, 사고 선박을 정상 상태로 복원하거나 항해의 위험을 줄이고 인명이나 환경을 보호하기 위한 장소로 인도하여 선박이 정상적인 상태로 운항을 재개할 수 있을 때까지 화물 이적, 검사·수리 등에 제공될 피난 해역 지정하여 운영하는 것이 시급하다고 판단된다. 향후 국내 선박 피난처 지정 및 도입방안의 추진은 다음과 같은 사항을 고려하여 실시되어야 한다.

- (1) 관련 국제협약(국제해사기구 결의서, 선박구조 국제협약) 분석
- (2) 연안해역의 지리적 배치, 공업적 배치, 환경적 특성 검토
- (3) 국내 해역별, 항구별 연간 선박 통항량 조사
- (4) 해양사고 발생현황 검토(선박 종류 및 선박 톤수별)
- (5) 오염 피해 확산 경로 시뮬레이션 및 자료 축적
- (6) 가상의 조난선박 운용으로 적정 해결시간 등 검토
- (7) 의사결정체제 및 국가조력서비스 운용절차 수립
- (8) 국내 도입 및 운영에 관한 관련 법률 검토 및 제정

참고 문헌

- [1] Aldo Chircop and Olof Linden(2006), Places of Refuge for ships, Emerging Environmental Concerns of a Maritime Custom, pp.231-269
- [2] Aldo Chircop and Olof Linden(2006), Places of Refuge for ships, Emerging Environmental Concerns of a Maritime Custom, pp.455-469
- [3] Aldo Chircop and Olof Linden(2006), Places of Refuge for ships, Emerging Environmental Concerns of a Maritime Custom, pp.489-503
- [4] IMO(2003), Guidelines on Places of Refuge for Ships in need of Assistance, Resolution A.949(23), pp.1-14
- [5] European Sea Ports Organisation(2004), Compensation of Places of Refuge, Input for EMSA study, pp.1-10.