



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

法學碩士 學位論文

效率的인 IMO 議題開發을 위한 改善方案
研究

A Study on the Improvement for Efficient Development of
IMO Agenda



指導教授 李潤哲

2017年 2月

韓國海洋大學校 大學院

海洋政策學科 海事法務專攻

金 찬 란

本 論文을 金찬란의 法學碩士 學位論文으로 認准함.

委員長：池 相 源 (印)

委 員：全 海 東 (印)

委 員：李 潤 哲 (印)



2016年 12月

韓國海洋大學校 大學院

目 次

Abstract	iii
第1章 序論	1
제1절 연구의 목적	1
제2절 연구의 내용 및 방법	4
第2章 IMO 議題文書 및 作業方法	7
제1절 IMO 의제문서 개요	7
I. IMO 문서의 종류	7
II. IMO 의제문서 및 IMO 작업과의 연관성	9
제2절 IMO 작업방법 및 IMO 전략계획	11
I. IMO 작업방법 및 지침	11
II. IMO 전략계획 및 상위급활동계획 개요	30
第3章 IMO 戰略方向 및 上位級活動 分析	36
제1절 IMO 전략방향 분석	36
제2절 상위급활동 분석	40
第4章 最新動向 分析을 통한 向後 戰略方向 豫測	55
제1절 IMO 전략계획 수립동향 분석	55
I. 동향 분석	55
II. 발전 및 도전과제 분석	59
제2절 향후 IMO 전략방향 예측	84

第5章 우리나라 IMO 對應體系 및 改善方案	86
제1절 IMO 대응 현황	86
I. 국내·외 IMO 대응 현황	86
제2절 우리나라 대응체계	88
I. 대응조직	88
II. 대응활동	92
제2절 문제점 및 개선방안	93
I. 문제점	93
II. 개선방안	94
第6章 結論	96
附錄	98
參考文獻	113



A Study on the Improvement for the Efficient Development of IMO Agenda

Kim, Chan-ran

*Department of Maritime Law and Policy
Graduate School of Korea Maritime and Ocean University*

Abstract

The IMO(International Maritime Organization) is one of the specialized organization of the UN(United Nations) and has an decisive effect on the global shipping and Shipbuilding industries. It also makes great effort to legislates many shipping-related international conventions in order to ensure safer and cleaner oceans. In addition, It amends many conventions for the introduction of new technologies and does its best to achieve the prompt entry into force of amendments that would affect global shipping and shipbuilding industries.

The IMO works only for the planed outputs that were already included in the High-Level Action Plan of its Strategic Plan. That is why Each member states is eager to exercise their influence through the development and submission of the IMO agendas for inclusion into its Strategic Plan. Despite the Republic of Korea being one of the IMO' s Category A members, having appointed IMO staff including an IMO Secretary general, its influence is

lacking when compared to other developed countries in matters of IMO activities. Co-operation with all organs concerned is required at the national level.

The IMO has its own specific method of work and we should first understand its guidelines on the Strategic plan and High-level action plan for effective responses in IMO activities. Its method of work is still changing continuously. The proactive action is necessary.

The IMO's Strategic Plan and High-level action plan are the basis of all its activities, The IMO never performs any activities that are not included in its Strategic Plan and High-level action plan. The full understanding of what kind of Outputs they perform and systematic preparation for developing agendas is required at the national level. We should especially make an effort to adopt an agenda that promotes national competitiveness.

In order to respond to the IMO's work and develop its agendas, it is necessary to prepare a measure for introducing a professional position system. It is also essential to develop the agenda in accordance with the global trends and the domestic situation. Discovering a innovative agenda in accordance with world trends and domestic technology will produce a competitive advantage over the world. The consideration of Agendas that have the possibility of being adopted into the Strategic plan in the future is also important. Support at the state level is necessary. Developing specialized human resources also enables proactive approach to the IMO's work and will improve our national power.

The international influence of the IMO on Shipping industries will increase continuously. If not responded to immediately, it will cause socio-economic losses and severe damage to our status as one of the IMO's Category A members. A proactive attitude toward the IMO's work will raise our country's status and national competitiveness.

第1章 序論

제1절 연구의 목적

국제해사기구(International Maritime Organization, IMO)는 12번째로 탄생한 국제연합(United Nations, UN)¹⁾의 전문기구²⁾로서 해상에서 안전, 보안과 선박으로부터의 해양오염 방지를 책임지고 있다. 즉, IMO의 목적은 국제교역에 종사하는 해운업에 영향을 미치는 모든 형태의 기술적인 문제에 관하여 정부가 수행하는 규정이나 지침에 있어서 정부 간 상호협력 촉진을 위한 장치를 제공하는 것이며, 해상안전, 효율적인 항해 및 선박으로부터의 오염방지 및 통제와 관련하는 최고 수준의 실질적인 기준을 제공하고 촉진하는 것이다.

제2차 세계대전이 종결된 1945년 당시 연합국 대표로 구성된 해사주관청 연합(United Maritime Authority)은 연합국 상선대의 90% 이상과 중립국 선박의 일부까지 관할하였다.³⁾ 이 조직은 국제조직의 설립을 통해 항로, 화물, 항해, 운임과 용선료 등 해사문제 전반에 걸친 정부상호간의 이익과 민간기업의 통제효과를 거둘 수 있다는 경험에 따라 해운분야의 기술적인 자문을 행하는 기구를 설립하였다. 선진국들은 이러한 기구의 설립에 대하여 약한 통제기능을 갖는 UN경제사회이사회(UN Economic and Social Council, UNEC

1) 1946년 붕괴된 국제연맹을 계승한 것으로 유엔(UN: United Nations)이라고도 한다. 이 명칭은 미국 대통령 프랭클린 루스벨트(Franklin Delano Roosevelt)가 고안한 것이다. 제2차 세계대전 중 26개국 대표가 모여 추축국에 대항하여 계속 싸울 것을 결의하였던 1942년의 '연합국 선언'에서 처음 사용하였다.

2) UN의 기구는 크게 주요기구와 보조기구(Subsidiary Organs)·전문기구(Specialized Agencies)로 구성되어 있으며, 주요기구에는 총회·안전보장이사회·경제사회이사회·신탁통치이사회·국제사법재판소·사무국이 있다. 보조기구는 총회 및 이사회 산하에 설치된 기구를, 전문기구는 국제연합 산하기관은 아니지만 경제사회이사회와의 협정을 통해 각 전문분야에서 정부 간 협력을 증진할 목적으로 설립된 기구를 포함한다.

3) 이윤철, 「국제해사협약」(부산 : 다솜출판사, 2013), 65쪽.

OSOC) 산하의 전문위원회 성격으로 설치할 것을 제안하였으나 대부분의 개발도상국들은 실질적 권한을 가진 독립적 기구를 설치하여 선진국을 통제할 수 있기를 원했다. 이러한 대립의 절충안으로 기술적 자문의 성격을 지닌 U N 산하기구로 설립한다는 정부간 해사자문기구(Inter-governmental Maritime Consultative Organization, IMCO)협약이 체결되었다.

그러나 이 기구의 역할이 기구의 성격상 기술적 자문에 그쳤기 때문에 많은 국가들이 협약이 채택된 이후에도 수락하지 않아 발효요건이 충족되지 못하는 상태가 오랫동안 지속되었고,⁴⁾ 이는 대형 해난사고를 유발하게 되었다. 결국 해운분야에서의 해상안전조치에 대한 필요성이 대두되었고 각국은 선박의 건조 및 운항설비의 표준화, 구명설비와 탐색·구조시설의 효율화 등의 인명손실의 방지를 위한 규제가 가능한 국제기구 설치가 시급하다고 판단하였다. 이러한 여론에 힘입어 IMCO협약은 1958년 3월에 발효하게 되었고 1959년 1월에 제1차 해사자문기구총회를 개최하였다. 그 후 기구의 명칭을 IMCO에서 IMO로 개정하는 안을 채택하여 1982년 5월 22일에 IMO라는 전문 기구로 새롭게 출발하게 되었다.⁵⁾

해운업은 세계의 모든 대규모 산업 중 가장 국제적이고 가장 위험한 산업 중의 하나이다. 통일된 국제적 기준을 개발하여 모든 국가가 준수하도록 하는 것이 해상에서 안전을 확보할 수 있는 가장 좋은 방법으로 인식되고 있다. IMO는 안전, 보안과 선박으로부터의 해양오염 방지 등 관련 협약의 제·개정을 통해 국제적 기준을 제공하는 중요한 역할을 수행하고 있다.

이렇게 IMO는 국제 해운 및 조선산업 분야에 큰 영향력을 행사하며, 해운 관련 국제협약 및 규정을 제정하여 더욱 안전하고 깨끗한 바다를 만들기 위해 노력하고 있다. 또한 새로운 기술의 신속한 도입을 위해 지속적으로 협약을 개정하고 이를 신속히 발효시키는 데에도 노력하고 있다. 이렇게 도입

4) 1912년 발생한 타이타닉호 사건을 계기로 1914년 해상인명안전(SOLAS)협약이 채택되었으나, 체결당시 5개국만 비준한 상태였으며, 곧바로 제1차 세계대전이 발생하여 발효되지 못하였다.

5) 정부간 해사자문기구(IMCO)에서 국제해사기구(IMO)로의 변화는 기구의 역할이 과거의 자문역할이라는 소극적 활동에서 능동적으로 해사문제에 대응할 수 있는 적극적 역할로 확대되었음을 시사한다.

된 협약은 해운-조선 산업에 큰 영향을 미치게 된다. 예컨대, 첨단 기술을 필요로 하는 고가의 장비를 선박에 탑재하는 조항이 신설되어 발효하게 된다면 이는 첨단기술을 보유한 선진국 입장에서는 자국 산업의 확장 및 발전을 위한 기회가 되지만 이러한 기술을 보유하지 못한 국가 입장에서는 이에 따른 국내 산업의 직접적인 추가비용의 증가로 이어지게 된다. 이러한 현상을 잘 파악하고 있는 기술 선진국들은 의제문서 개발을 통해 자국 이익을 극대화하기 위한 국가적 차원의 노력을 기울이고 있다. 실제로 미국, 일본 및 영국 등 많은 해운선진국들이 IMO 의제문서 제출을 통해 이러한 이득을 취하고 있으며, 국가적 차원에서 IMO 의제문서의 개발에 적극적으로 참여하고 있다. 미국은 연평균 94건 이상의 의제문서를 제출하고 있으며, 일본 또한 연평균 84건 이상의 의제문서를 제출하고 있다. 우리나라 또한 A그룹 이사국으로 선출됨으로써 세계 주요 해운국임을 인정받았으며, IMO 운영에 필요한 분담금을 통해 기여하고 IMO의 목적에 맞는 해상안전의 촉진과 해양환경의 보호를 위해 의제문서를 제출하고 있다.⁶⁾ 그러나 그 제출건수는 연평균 38건 정도로 이에 많이 못 미치는 실정이다.⁷⁾ A그룹 이사국⁸⁾에 속해 있으며, IMO 사무총장을 배출한 국가로서⁹⁾ 우리나라 위상을 제고하기 위해서라도 더 많은 의제문서 제출을 위한 노력이 시급하다.

IMO는 2년마다 6년을 기간으로 하는 전략계획(Strategic Plan)을 수립한다. 전략계획은 기구의 임무(Mission)와 , 발전 및 도전사항들(Trends, Developments, Challenges) 그리고 전략방향(Strategic direction)으로 구성되어 있다. 또한 IMO는 전략계획과 함께 2년을 기간으로 하는 상위급활동계획(High Level Action Plan)를 수립한다. 상위급활동계획은 전략방향에 따른 2년 기간의 상위급활동(High Level Action)을 선정하여 그에 따른 세부적인 과제(Output)목록으로 구성되어 있다. IMO는 이러한 상위급활동계획상 실제 총회 승인을

6) 국토해양부, 「IMO활동 50년사」(세종 : 국토해양부, 2012), 362쪽.

7) 해양수산부, 「IMO 영향 및 파급효과 분석을 통한 창조적 미래전략수립 연구」(세종 : 선박안전기술공단, 2014), 163~164쪽.

8) 우리나라는 2001년부터 지금까지 8회 연속 A그룹 이사국에 선출되어 주요해운국으로서 역할을 담당하고 있다.

9) 2016년부터 임기택(전 부산항만공사 사장)당선인이 IMO 사무총장으로 근무하고 있다.

통해 예산이 편성된 과제에 대해서만 작업을 진행하고 있다. 따라서 이러한 IMO의 작업방법을 자세히 이해하고 과제들의 진행상황을 잘 파악하고 있어야 효과적인 IMO 대응 업무가 가능하다.

전략계획은 현재의 동향, 발전 및 도전사항들(Trends, Developments, Challenges, TDCs)을 반영하여 수립된다. 따라서 효과적인 IMO 의제문서의 제출을 위해서는 추후 전략계획에 반영될 동향분석이 선행되어야 한다. 그 외에도 의제문서 제출 시에는 전략계획과 상위급활동계획 적용을 위한 지침¹⁰⁾과 이사회 및 각 위원회별 자체 의사규칙¹¹⁾ 등을 준수하여 작성 및 제출하여야 한다. 이러한 IMO의 작업방법에 대해 이해하고 IMO 의제문서를 지침에 따라 작성하고 제출함으로써 우리나라의 위상을 제고하고 해운분야의 기술적, 경제적 발전을 도모할 수 있을 것이다. 아울러 IMO 대응 업무를 수행하는 우리나라 여러 기관들의 현황을 검토함으로써 더욱 효율적인 개선방안을 발굴할 수 있을 것이다.

따라서 이 연구에서는 IMO의 의제문서와 작업방법에 대해 살펴본 후 IMO의 전략계획상의 전략방향 및 상위급활동계획상의 상위급활동 및 과제에 대해 분석한다. 그리고 최근 개최된 이사회¹²⁾에서 채택된 차기 IMO의 전략방향 수립에 영향을 미칠 동향, 발전 및 도전사항들의 분석을 통한 추후 IMO 전략방향을 예측해본다. 또한 현재 우리나라의 IMO 대응체계 현황과 문제점을 파악하여 이에 따라 요구되는 개선사항을 검토해 봄으로써 효율적인 IMO 의제개발을 위한 개선방안을 제시하고자 한다.

제2절 연구의 내용 및 방법

높은 수준의 IMO 의제문서를 개발하여 제출하는 것이 각국의 IMO 내의

10) IMO, "Application of the Strategic Plan the High-Level Action Plan of the organization", A/29/Res.1099(29)(2015).

11) MSC-MEPC.1/Circ.4/Rev.2, Guidelines on the Organization and Method of Work of the Maritime Safety Committee(MSC) and the Marine Environment Protection Committee(MEPC) and their subsidiary bodies) 등의 문서가 있으며, 본문에 설명하도록 한다.

12) 제116회 국제해사기구 이사회는 2016년 7월4일~8일, 런던 IMO 본부에서 개최되었다.

위상을 제고할 뿐만 아니라 이러한 의제문서의 채택이 경제적으로 해운분야에 미치는 영향력이 크기 때문에 해운선진국들은 자국의 이익을 더욱 극대화시킬 수 있는 방향으로 의제를 개발하고 회의를 이끌어 가는 데에 심혈을 기울이고 있다. 이러한 세계적 추세 속에서 선제적이고 능동적으로 대처하기 위해서는 우리나라가 개발한 IMO 의제문서를 기구에 반영시켜야 하며 이를 위해 기본적으로 IMO의 작업방법의 이해가 선행되어야 한다. 그리고 IMO의 전략계획 및 동향분석을 통해 추후 IMO 전략계획의 전략방향을 예측하며, 우리나라 대응체계의 문제점을 검토하여 효율적으로 대응할 필요가 있다.

이 연구에서는 이러한 IMO만의 특수한 작업방법에 기본이 되는 IMO의 문서 및 작업방법에 대해 살펴보고 이러한 작업방법을 바탕으로 채택된 IMO 전략계획의 전략방향, 상위급활동 및 과제를 분석하고, 차기 전략계획의 기초가 되는 동향들을 검토하며 우리나라 대응현황, 문제점 및 개선방향을 살펴보고자 한다.

제2장에서는 IMO에서 다루어지는 모든 종류의 IMO문서에 대해 살펴보고, 특별히 IMO회의를 이끌어가는 주된 문서인 IMO 의제문서에 대해 자세히 살펴보고자 한다. 그리고 이 의제문서가 IMO의 작업방법과 어떠한 관련성을 지니는지를 확인하고자 한다. 또한 IMO의 작업방법과 이를 구성하는 작업지침들을 살펴보고, 이러한 방법으로 작성된 IMO의 전략계획에 대해서 간략히 검토함으로써 IMO 작업에 대한 전체적인 흐름을 이해하고자 한다.

제3장에서는 IMO 전략계획을 자세히 살펴보고자 한다. 전략계획에 명시되어 있는 IMO의 임무와 동향, 그리고 이를 토대로 작성된 각각의 전략방향에 대해 살펴보고 IMO에서 6년의 기간 동안 달성하고자 하는 임무와 전략방향과의 연관성을 확인하고자 한다.

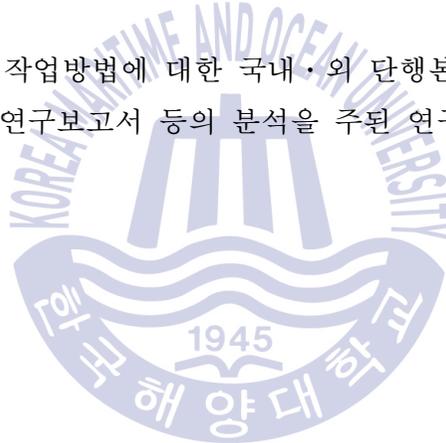
제4장에서는 향후 전략계획의 수립의 기초가 되는 최신동향을 살펴보고자 한다. 최근 IMO 이사회에서 개최된 전략계획 설립에 관한 회의 내용을 살펴봄으로써 추후 기구의 전략방향을 예측하여 의제개발동향에 대한 흐름을 파

악하여 우리나라가 더욱 효과적으로 대응할 수 있는 방법에 대해 모색해보고자 한다.

제5장에서는 현재 우리나라 IMO 대응체계에 대해서 살펴보고자 한다. 정부차원의 대응기관 및 민간지원기관의 IMO 업무 대응현황을 살펴보고 이러한 대응방법이 가지는 구조상의 한계점 및 기타 장·단점을 검토해보고 이를 통해 파악된 한계점들을 개선시킬 수 있는 새로운 방안 등을 제시하고자 한다.

마지막으로 제6장에서는 앞에서 검토한 결과를 기반으로 우리나라의 효과적인 IMO 의제개발을 위한 개선방안에 대해 요약하여 결론을 도출하고자 한다.

이 연구는 IMO의 작업방법에 대한 국내·외 단행본 및 우리나라 대응활동에 대한 국내법 및 연구보고서 등의 분석을 주된 연구방법으로 사용하였다.



第2章 IMO 議題文書 및 作業方法

제1절 IMO 의제문서 개요

I. IMO 문서의 종류

IMO 문서는 회의 소집을 목적으로 하는 사무국의 회람문서부터 사무국, 회원국 및 자문 자격을 가진 기구로부터 제출되는 회의 의제문서 및 회의 기간 중에 사무국에서 작성하는 작업문서, 회의보고서 등이 있다.¹³⁾

1. 의제문서(Agenda document)

의제문서는 사무국, 회원국 및 자격을 가진 기구로부터 제출된 의제에 대한 제안이나 의견, 보고서를 담고 있는 문서이다. 각 회의별로 사무국이 의제를 모든 회원국에 배포하며 이 의제에 해당하는 의제번호별로 각 회원국이나 자문기구들이 제안문서나 의견을 제출한다. 의제문서의 우측 상단에는 그 문서의 종류를 나타내는 약어와 발행일자가 명시되어 있다.

2. 작업문서(Working Paper, WP)

작업문서는 본 회의 외에 작업그룹이 구성 될 경우 그 작업그룹의 결과를 정리하여 수록한 문서를 의미하였으나 총괄적으로 당해 회의에서 일어났던 모든 회의 결과를 포함하여 보고서 형태로 기술한 문서이다. 이 작업문서는 회의 기간의 마지막 순간에 심의되므로 통상 수정사항을 재 타이핑할 수 없는 상태에서 회의를 마치게 된다. 따라서 참가 대표들이 작업그룹에서 직접 결정내용에 대한 수정을 가하여 휴대하게 되는 데 그 중에는 최종보고서가 IMO로부터 도착될 때까지 기다릴 수 없는 중대 사안이 많아 작업그룹 문서 그대로 국내에 홍보하게 되는 경우가 많다. 그러므로 회의에 참석하는 대표

13) 국토해양부, 「IMO GUIDE BOOK」(세종 : 국토해양부, 2009), 27쪽.

들은 이 작업문서를 소중히 다루고 작업그룹문서에 대한 수정을 정확히 기록하여 두어야 한다.¹⁴⁾

3. 회의보고서(Report)

모든 IMO 회의는 보고서가 작성된다. 전문위원회는 위원회에, 위원회는 이사회 및 총회에, 이사회는 총회에 회의 보고서를 제출한다. 이 보고서는 회의가 종료된 후 약 2개월 후에 완성되어 전체 회원국에게 회람된다.

전문위원회의 보고서는 위원회의 승인을 요하지만 대개의 기술적 내용들은 위원회에서 재거론되는 일이 거의 없으므로 전문위원회에서 결정된 기술규정은 거의 대부분이 그대로 채택이 된다. 위원회의 보고서는 특별히 총회에서 재거론되지 않는 한 그대로 통과시킨다.

위원회의 보고서에 포함되는 문서 중 중요한 것은 총회결의서와 위원회(MSC 및 MEPC)결의서이다. 총회결의서는 총회에서 채택되어야만 효력을 갖는다. 위원회 결의는 주로 묵시적 수락(tacit acceptance)¹⁵⁾사항이며, 대부분이 협약의 개정에 대한 내용으로서 언급된 일자에 그대로 시행된다. 이사회 및 총회 보고서는 정책적인 사항이 대부분이며, 총회에서 채택된 결의서는 일련번호를 붙여 책자로 발간한다.

4. 회람문서(Circular)

사무국은 협약의 개정 등의 중요한 사항을 회의보고서와는 별도의 형태로 회람문서를 각 회원국에 회람한다.

5. IMO 도서(Publication)

협약이나 코드 등 단위별로 중요한 문서들이 통상 도서화되어 판매되고 있다. 이는 IMO 문서에 익숙하지 못한 회원국이나 일반인들의 참고 목적으로

14) 박영선, 「국제기구연구」(대전 : 한국해사문제연구소, 2014), 52쪽.

15) 일정한 수의 당사국이 정해진 기한 내에 반대의사를 표명하지 아니하는 한 특정한 날로부터 결의가 발효되는 절차이다.

로 발간되지만 한편으로는 협약의 시행을 위한 중요한 거증문서의 하나다.

II. IMO 의제문서 및 IMO 작업과의 연관성

1. IMO 의제문서의 종류

IMO 의제문서는 크게 기본제안문서, 보충문서, 정보문서의 3가지로 분류할 수 있다. 16)

기본제안문서는 IMO의 작업계획에 따라 정식 의제목록으로 채택된 의제에 대하여 정책적인 제안이나 향후 작업의 기본이 되는 문서를 말한다. 통상 '회의명+회의차수/의제번호' 형식¹⁷⁾으로 표시된다. 문서의 내용 중 아직 확정적이지 않은 내용에 대하여는 괄호를 사용하여 아직 유동적인 상태임을 표시한다.

보충문서는 이미 제출된 정책제안 문서에 대한 대안제시나 자국의 의견을 개진하는 문서를 말하며, 일명 의견문서라고도 한다. 또 다른 국가의 정책보완 문서에 대하여 다른 대안이나 자국의 의견을 제시할 수도 있다. 통상 '회의명+회의차수/의제번호/1'의 형식¹⁸⁾으로 표시된다.

정보문서는 기본제안문서나 보충문서와 달리 회원국들에게 정보를 전달하기 위한 문서이다. 원칙적으로 IMO 조직의 본회의에서 정보문서 및 양지하는 것으로 종료되는 기타 문서에 대하여는 토론을 진행하지 않고 양지하는 것으로 종료된다. 통상 '회의명+회의차수/INF.1'의 형식¹⁹⁾으로 표시된다.

2. IMO 의제문서의 형식

IMO 의제문서는 가능한 간결하고 축약된 내용으로 작성해야 하며, 사무국에서의 처리가 용이하도록 공통된 형식으로 작성되어야 한다. 그리고 제출

16) 박영선, 전게서, 191~192쪽.

17) 예를 들어, NCSR 3/10의 형태로 나타낸다.

18) 예를 들어, NCSR 3/10/1의 형태로 나타낸다.

19) 예를 들어, NCSR 3/10/INF.1의 형태로 나타낸다.

하는 의제문서는 IMO의 기본 작업방법에 부합하는 형식을 갖추어야 한다. 즉, IMO가 추구하는 목표, 전략계획, 상위급활동계획 등과 일치하는 내용을 수반해야 한다.

먼저 모든 의제문서는 간단한 요약이 선행되어야 하며, 이는 IMO 작업과의 관련성을 표시하는 중요한 부분이라고 하겠다. 요약 항목은 'Executive summary', 'Strategic direction', 'High-level action', 'Output', 'Action to be taken', 'Related document' 로 구분된다.

Executive summary에는 의제 제안의 궁극적인 목적(개정, 의견제출, 회람, 단순 정보 전달 등) 및 내용을 간략히 서술한다. Strategic direction에는 IMO 전략계획에 포함된 14개 전략방향 중 의제 주제에 부합하는 항목을 선택하여 표시한다. High-level action에는 상위급활동계획상 위의 해당 전략방향에 맞는 상위급활동 항목을 선택하여 표시한다. Output에는 상위급활동계획(상 해당되는 과제항목을 선택하여 표시한다. Action to be taken에는 해당 회의체(위원회나 전문위원회 등)에서 취해야 할 행동에 관한 내용을 제출 의제문서에 포함하고 해당 절에 관한 참조 등을 언급한다. Related document에는 의제문서를 작성하면서 참고했던 문서나 회의 시 참조해야할 문서를 언급한다.

다음으로는 실직적인 문서의 내용(제출배경, 주장하는 내용, 제안사항, 조치요구사항 등)을 본문에 서술한다. 문서의 마지막은 항상"—" 를 명기하여 문서가 끝났음을 알리고 부속서(Annex)가 있는 경우 본문의 끝에는 "****" 표시를 하여 본문과 부속서를 구분한다.

3. IMO 작업과의 연관성

위에서 본 바와 같이 IMO 의제문서를 작성할 때에는 IMO 전략계획상의 전략방향과 상위급활동계획상의 상위급활동 및 과제와의 연관성 등을 요약 항목에 명시해야한다. 이를 통해 해당 의제문서가 현재 IMO가 진행하고 있는 전략계획상의 작업과 연관성이 있다는 것을 명확히 나타내야 한다. IMO

는 전략계획상 14개의 전략방향에 따라 세부 전략방향을 수립하고 그에 상응하는 상위급활동을 식별하여 이에 따른 상위급활동별 과제를 수립하여 예산이 배정된 과제에 대해서만 작업을 진행하고 있다. 따라서 제출하는 의제 문서와 현재 작업이 진행중인 IMO의 계획과 밀접한 연관성을 가지고 있지 않다면 해당 의제문서는 채택되지 못할 가능성이 크다.

IMO 의제문서를 작성함에 있어서 이와 같은 구성요소를 이해하고 IMO 작업중인 과제와의 연관성을 도출해내야지만 제대로 된 IMO 의제개발 및 제출이 이루어질 수 있다. 따라서 효과적인 IMO 의제개발이 이루어지기 위해서는, 궁극적으로 IMO가 장기적 또는 중·단기적으로 작업계획을 어떻게 수립하고 정책을 결정 및 추진하는지에 대한 이해가 선행되어야 하므로 이에 대해서 좀 더 자세히 살펴보도록 하겠다.

제2절 IMO 작업방법 및 IMO 전략계획

I. IMO 작업방법 및 지침

1. IMO 작업방법 개요 및 배경

1) 개요

IMO가 기구의 효율적인 활동을 위해 만든 위원회별 작업절차, 작업방식 및 예산 등에 대한 여러 규정과 지침들이 있다. 기본적으로 기구가 하고자 하는 작업은 IMO 전략계획과 상위급활동계획안에 선정되어야 작업이 가능하다. 또한 계획에 선정이 되고 총회에서 채택을 통해 예산이 배정이 되어야 실질적인 작업 진행이 가능하다.

IMO의 회원국들은 자국의 의제문서를 IMO의 전략계획 및 상위급활동계획에 포함시키려면 IMO에서 채택한 전략계획과 상위급활동계획의 적용에 관한 지침²⁰⁾을 따라야 한다. 한편, 이렇게 채택이 된 과제들의 구체적인 작업

20) IMO, "Application of the Strategic Plan the High-Level Action Plan of the organization" , A 29/Res.1099(29)(2015).

방법은 이사회나 각 위원회에서 정한 자체 의사규칙(rules of procedure) 및 작업의 구성 및 방법에 관한 지침²¹⁾을 따라야 한다. 이러한 작업방법에 관한 규정들은 최근에 와서야 마련되었고 계속적으로 개정이 이루어지고 있어 이에 대한 지속적인 검토가 필요한 실정이다.

2) 배경

① 장기작업계획(long-term work plan)

IMO는 기구가 설립된 1959년부터 다른 국가 및 기구가 수행하던 여러 협약업무를 위임받고 SOLAS 협약의 채택 등의 문제들을 처리하느라 1969년이 되어서야 처음으로 장기적인 작업방법²²⁾에 대해 결정하였다. 그 당시 IMO는 총회 결의서를 통하여 목표와 방법에 관한 실무작업반(Working Group on Objectives and Methods)의 보고서를 추인하고 이사회로 하여금 해사안전위원회 등의 의견을 감안하여 우선순위(priorities)와 함께 기구가 수행할 장기(long term) 작업계획을 마련하도록 요청하였다. 이에 따라 1971년 제7차 총회에서 1974년부터 5년간 시행할 장기계획²³⁾을 마련하였다. 하지만 이 계획의 내용은 대체로 추상적이었으며 2년간의 기구 활동이 끝난 뒤 기구가 수행할 다음 계획을 구상하는 수준이었다. 즉, 각종 협약의 제정 및 개정을 위해 매년 2회의 국제회의(conference)를 개최하자는 내용이었다.

1977년이 되어서야 각 위원회별 장기추진사항을 선정하는 방식으로 변경되었으며²⁴⁾, 1997년부터는 해사안전위원회와 해양환경보호위원회 모두 장기 작업 중 고우선순위(high priority)작업을 지정하였다.²⁵⁾ 2003년까지 지속되던 위의 방법은 2005년부터 전략계획 및 상위급활동계획으로 대체되었다.

② 업무추진에 관한 기본적인 정책결정²⁶⁾

21) IMO, "Guidelines on the organization and method of work of the Council", Circular Letter No.3607, 11 December 2015.

22) IMO, "Review of the Organization's Methods of Work and the Total Financial Burden Falling upon Member States", A/Res.195(VI), 20 October 1969.

23) IMO, "Long-term Work Plan of the Organization", A/Res.248(VII), 15 October 1971.

24) IMO, "Long-term Work Plan of the Organization", A/Res 405(X), 17 November 1977.

25) IMO, "Long-term Work Plan of the Organization (Up to 2004)", A/Res.846(20), 27 November 1997.

26) IMO 총회결의서 500(XII)(Objectives of the Organization in the 1980s)의 내용을 요약하여 정

기구는 1980년대 기구의 목적을 정하면서 IMO 협약 제27조에 따라 이사회의 기능을 강화하며, 각 위원회의 업무추진방향을 정하였다. 이러한 결정은 기존에 개별적으로 활동하던 위원회들이 기구의 목표와 조화를 이루도록 촉구하는 역할을 하였다. 이는 이후의 정책결정에서 계속 언급되며 그 중요성이 강화되었다. 핵심내용은 이사회가 기구의 목적을 충족시키도록 작업에 대한 우선순위의 배정을 통하여 위원회 및 하부기구의 업무를 조정(coordina te)해야 하고, 이러한 조정업무를 수행하면서 기술적인 법적 문제에 대한 우선순위 및 책임에 관한 위원회의 견해를 고려해야 하며, 이사회와 위원회는 협약의 제정 및 개정시 시급한 필요성(compelling needs)이 분명하고 문서로 입증된 경우로 한해야 한다고 명시하였다. 또 미발효 협약이나 상당기간 경험의 축적되지 않은 협약의 개정은 바람직하지 못하다는 점을 고려해야 하며, 해사산업의 비용과 회원국의 법적, 행정적 자원에 대한 부담도 고려하여야 하며, 또한 위원회는 업무를 수행하면서 새로운 협약을 제정하거나 기존 협약을 개정할 경우 선박의 구조에 관한 규정은 협약의 발효일 이후에 건조되는 선박에 적용되어야 한다는 원칙에 따라야 한다고 명시한다. 다만, 시급한 필요성이 있거나 조처에 따른 이득이 충분히 검토된 경우에는 그러하지 아니하다.

③ 작업방법 및 작업의 구성

1993년에도 IMO는 위의 결의서의 내용에 이어 작업방법 및 작업의 구성에 관한 결의서를 채택했다. 이 결의서의 내용도 매우 중요한 정책적 결정으로 인정되어 이후 많은 결의서에서 인용되고 있다. 주요 내용은 다음과 같다.²⁷⁾

모든 위원회는 기구의 목표인 해상안전의 확보와 해양환경 보호를 고려하여 자체의 작업방법과 작업의 구성을 재검토하여, 그 결과에 따른 지침을 발하여야 하고, 모든 위원회는 자체의 작업계획에 우선순위를 매겨 이러한 우선순위 및 자체의 작업방법과 작업의 구성에 관한 지침을 철저히 준수하고, 이러한 지침의 운영에 관한 사항을 이사회에 통보하여야 하며, 모든 이

리하였다.

27) IMO 총회결의서 777(Work Methods and Organization of Work in Committees and Their Subsidiary Bodies)의 내용을 요약하여 정리하였다.

사회는 IMO 결의서 500(XII)에 주의를 기울여야 한다. 특히 협약의 제·개정 시 시급한 필요성이 분명하고 문서로 입증된 경우에 한하여야 한다. 또 미발효된 협약이나 상당 기간 동안 집행을 통하여 경험이 축적되지 아니한 협약의 개정은 바람직하지 못하다는 점을 감안하여야 하며, 해사산업의 비용과 회원국의 법적, 행정적 자원에 대한 부담도 고려하여야 한다. 또한 이사회가 위원회의 작업을 조정하며 기구의 전체 목표와 일관성을 유지하도록 하는 IMO 결의서 500(XII)을 재확인하고 있다.

④ 2000년대 기구의 목표

기구는 2000년대 목표를 정하였으며, 특히 이사회의 각 위원회 업무의 조정 및 일관성 유지를 강조하였다. 또 각 위원회는 이사회의 조정에 따라 작업을 수행하도록 하고 있는 바, 주요 내용은 다음과 같다.²⁸⁾

먼저 기존의 정책결정인 IMO 결의서 A.500(XII) 및 A.777(18)을 재확인하였고, 위원회는 이사회의 조정에 따라 해상안전과 해양환경보호에 관하여 전향적(proactive) 정책을 수행하기 위한 대책을 마련해야하며, 이를 위한 규정 제정 과정(rule-making process)에서 가능한 한도 내에서 공식안전평가(Formal Safety Assessment)를 활용하여야 한다. 또한 위원회는 '사람에 대한 강조(shifting emphasis on people)', '해상안전 및 해양환경보호에 관한 기존 IMO 기준의 효과적이고 통일적인 시행', '가능한 한 선박의 종류에 따른 안전 및 해양환경 문제 제기', '기구의 모든 활동에 있어 안전문화(safety culture) 및 환경인식(environmental conscience)의 개발', '과도한 규제 회피(avoiding of excessive regulation)', '지속가능한 개발 및 ITCP의 효율적 시행을 위한 기구의 기술협력계획에 우선순위 부여' 등에 대해 주의를 기울여야 한다. 또한 선박의 보안 및 안전을 위협하는 불법행위(unlawful acts)를 예방하기 위한 각국의 노력을 증진하고, 채택 이래 수차례 재확인된 IMO 결의서 A.500(XII) 및 A.777(18)을 계속 준수하였다.

⑤ 기구의 정책결정

28) IMO 총회결의서 900(Objectives of the Organization in the 2000s)의 내용을 요약하여 정리하였다.

IMO는 2000년대 들어 정책과 목표설정에 관한 원칙을 결정하였다. 즉, 정책결정은 이사회에서 이루어지며, 그 절차를 명확하게 정한 것이다. 이 결의서는 비교적 짧지만 전략계획 및 상위급활동계획 관련 문서에서 자주 인용되고 있다. 결의서의 내용은 다음과 같다. 29)

이사회에서 기구의 정책을 설정하기 위하여 개방적이고 투명한 체제를 개발하려는 이사회의 결정을 추인하고, 기구의 목표를 정할 때 회원국의 의사(wishes)가 목표에 적절히 반영될 수 있도록 최대한 유의하여야 하며, 그 형성과정에 사무총장의 제안과 해운산업계의 필요성도 반영되어야 하며, 모든 회원국들은 스스로 정책형성과정에 기여할 수 있는 기회가 있다는 것을 알고 있어야 한다. 또한 이사회는 기구의 추진방향에 대한 일방적인 비전(vision)에 관하여 검토하여 토의하여야 하며, 모든 회원국은 건설적으로 정책에 기여할 수 있는 기회가 부여되어 있으며, 이사국 여부에 관계없이 회원국은 이사회에 정책문서를 제출하도록 권장되어야 한다.

2. IMO 전략계획과 상위급활동계획의 적용에 관한 지침(GAP)³⁰⁾

1) 배경

IMO는 2005년부터 전략계획과 상위급활동계획을 동시에 시행하였다. 그러나 이 계획들은 각각 별도의 총회 결의서로 구성되어 있으며 또한 이를 연계하여 시행하기 위한 절차들이 미비한 상황이었다. 이를 위해 2006년 제25차 총회에서는 이사회에 임시 실무작업반을 구성하여 전략계획과 상위급활동계획의 적용에 관한 지침을 개발하도록 요청하였다³¹⁾. 이에 따라 이사회는 작업계획의 항목에 대한 평가 및 작업보고서의 형태 및 내용에 관한 안내(guidance)를 포함한 지침을 2009년 제26차 총회에 제출하였으며 이는 총회결의로 채택되었다.³²⁾ 이후 이 지침을 비계획과제의 평가시 행정적 요건

29) IMO 총회결의서 909(Policy Making in IMO - Setting the Organization Policies and Objectives)의 내용을 요약하여 정리하였다.

30) IMO, "Application of the Strategic Plan and the High-level Action Plan of the Organization", A 29/Res.1099, 1 December 2015.

31) IMO, "High-level Action Plan of the Organization and Priorities for 2008-2009 Biennium, A 25/Res.990, 29 November 2007, Para. 4.

및 부담(administrative requirements and burdens)을 확인하도록 하는 체크리스트(checklist)를 부속서 5에 추가하도록 개정되었다.³³⁾ 현재 이 지침의 가장 최신 결의서를 기준으로 이전 결의서와 비교하며 살펴보고자 한다.³⁴⁾

이 지침은 IMO의 전체적인 업무방식을 이해할 수 있는 문서이다. 무엇보다도 각 회원국은 이러한 기구의 작업방식을 숙지하여 각종 의제문서를 제출할 때 반드시 검토하여야 한다. 다만, 이 지침도 비교적 최근에 마련되었기 때문에 지침의 지속적인 개정이 예상되므로 각 회원국은 이에 따른 지속적인 파악이 필요하다.

2) 주요 내용

① 목적(purpose) 및 목표(aim)

이 지침의 목적은 기구 전체에 걸쳐 전략계획 및 상위급활동계획의 적용에 관한 통일적인 근거를 제공하는 것이다.³⁵⁾ 또한 이 지침의 목표(aim)는 유연하고 관리가능하며 조화되고 균형적이며 투명한 계획 및 관리절차를 통해 기구의 작업 업무를 강화하는 것이다.³⁶⁾

② 전략 계획 절차(STRATEGIC PLANNING PROCESSES: HLAP)³⁷⁾

IMO의 전략계획은 기구의 미션(mission)을 달성하기 위한 주요 전략방향들로 구성되어 있다. 이러한 전략계획의 전략방향에 따른 과제들을 효과적으로 검토하기 위해 상위급활동계획이 개발되었다. 이 계획은 필요한 활동들을 식별하고 기구의 전략과 다양한 IMO 기구들의 업무간의 연관성을 제공한다. 그러므로 상위급활동계획은 먼저 전략계획 내의 전략 목표를 달성하기 위해 필수적인 상위급활동을 식별한다. IMO의 모든 조직은 항상 전략계획 과 상위급활동계획의 상태 및 목적을 알고 있어야 하며, 상위급활동계획

32) IMO, "Guidelines on the Application of the Strategic Plan and the High-level Action Plan of the Organization" , A 26/Res.1013, 26 November 2009.

33) IMO, "Amendment to the Guidelines on the application of the Strategic Plan and the High-level Action Plan of the Organization (A. 1013(26))" , Circular letter No.3260, 12 March 2012.

34) 이 문서의 가장 최신 버전은 2015년 12월 1일(IMO Res.A.909(22))이다.

35) IMO, "Application of the Strategic Plan and the High-level Action Plan of the Organization" , A 29/Res.1099, 1 December 2015, para. 3.1.

36) *Ibid.*, para. 3.2.

37) *Ibid.*, paras. 5.4~5.10.

과 해당기간의 예산과의 엄격한 연관성을 인지하고 있어야 한다.

상위급활동계획의 개발을 위해 이사회와 위원회들은 다음 상위급활동계획에 포함될 과제를 적절한 방법으로 식별해야하고, 그러한 식별사항은 해당기간에 필요한 예산(Budget)을 만드는 기초를 제공하기 때문에, 이를 토대로 사무국은 사업계획(Business Plan)을 개발해야 한다.

차기 상위급활동계획을 구성할 때에는 먼저 현재 시행중인 상위급활동계획 내의 계속되거나 매년 시행되는 과제와 미완료된 과제들을 우선적으로 포함해야 한다. 차기 의제들과 관련된 과제들은 자원의 이용가능성을 고려하여 포함여부를 결정해야 한다. 과제에 대한 다른 기타 제안들은 이 지침에 나와 있는 평가에 따라 포함될 것이다.

차기 상위급활동계획에 과제를 포함시키는 것에 관한 결정은 전략계획 내에 설립된 전략방향 및 상위급활동에 따라 배정될 것이며, 상위급활동계획은 아래의 사항을 충분히 고려해야 한다.

- (1) 과제를 배정받은 IMO 기구의 예상되는 업무량
- (2) 과제 배정의 필요성
- (3) 이용가능한 인원 및 예산 자원
- (4) 과제의 포함여부에 관한 결정이 기구의 목표를 충족하기 위해 기구의 능력에 미치는 잠재적 부정적 영향

총회가 차기 상위급활동계획 및 결과기반예산(Results-based budget)을 채택하다는 것은 총회가 둘 간의 합리적인 상응(match)에 만족한다는 것을 의미한다. 그러한 과제들은 2년 동안 이사회 또는 관련 위원회에서 위에서 언급한 4가지 사항들을 고려하여 이사회의 승인을 통해 개정될 것이다.

② 관리 및 통제(MANAGEMENT AND CONTROL)³⁸⁾

전략계획 및 상위급활동계획의 계획 및 이행에 관한 보고내용의 관리 및 통제는 계획의 효과성과 투명성을 측정하기 위한 중요한 요소이다. 이를 위해 아래의 내용을 보장하기 위한 적절한 관리 및 통제 메커니즘이 필요하

38) *Ibid.*, paras. 6.1-6.4.

다.

- (1) 2년간의 의제들은 전략계획 및 상위급활동계획과 명백하게 연관이 있어야 한다.
- (2) 전략계획 및 상위급활동계획의 목표는 기구 및 그 회원국의 제한된 자원 내에서 충족될 수 있어야 한다.
- (3) 운영중 환경적인 변화에 대한 기구의 대처는 전략계획 및 상위급활동계획과 일관되어야 한다.
- (4) 감시 및 통제는 2년 의제의 과정과 과제의 배정상의 과정은 명쾌하게 연관성이 있어야 한다.

전략계획과 기구의 업무간의 투명한 연광성을 제공하기 위해, 아래의 원리가 적용되어야 한다.

- (1) 사무국경영계획(Secretariat's Business plan, SBP)을 포함한 상위급활동계획은 IMO 기구들의 2년 업무와 기구의 예산의 기초를 구성해야 한다.
- (2) 의제에 포함된 아이템과 IMO 기구들의 2년 의제들은 모두 상위급활동계획상의 과제이어야 하거나 SBP에 포함되어야 한다.
- (3) IMO 기구들의 2년 의제는 부속서 2의 양식 139)을 따라야 한다.
- (4) 현재 2년간 목표완료일이 있는 과제들은, 2년 의제는 계획된 완료일을 명시하고 1년 기준으로 완료할 업무를 포함해야한다.
- (5) 완료를 위해 한번의 2년이 더 필요할 것으로 예상되는 활동에 대해, 상위급활동계획은 계획된 완료일을 명시해야 한다; 책임있는 주요기관은 진행된 과정을 평가하기 위해 2년의 말에 관련과제를 검토해야 한다. 그리고 다음 상위급활동계획에 포함할 것인가에 대한 추천을 해야 한다.
- (6) 계속되는 아이тем들은 제외되어야 하나, 그 아이тем들이 피할 수 없고 SMART⁴⁰⁾ 요건을 충족시키면 2년 기간 동안 평가될 수 있다.
- (7) 위원회 및 전문위원회에 제출된 문서들은 상위급활동계획에 기초하여

39) 본 지침상의 부속서 2에 있는 BIENNIAL STATUS REPORT의 형식에 맞게 작성되어야 하며, 그 내용에는 1년 단위로 과제 상태를 표시해야한다. 과제의 상태의 표시는 completed, in progress, ongoing, postponed, extended 등으로 표시한다.

40) Specific, Measurable, Achievable, Realistic, Time-bound를 의미한다.

제안과 관련 의제목록에 나타난 과제사이의 직접적인 관계가 명백하게 증명되어야 한다.

효과적인 통제와 유연성 사이의 균형을 유지하기 위하여 현재 상위급활동 계획에 새로운 과제를 포함하는 결정은 8장(Outputs)에 따라 그 과제에 관한 업무의 개시 전에 이사회 승인을 받아야 한다.

상위급활동계획상의 과제의 상태에 관한 투명하고 효율적인 감시 및 보고를 보장하기 위하여 모든 보고는 9장(Format and content of report)에서 요구하는 사항을 준수해야 한다. 사무국은 또한 SBP의 상태에 대하여 이사회에 보고해야 한다.

③ 책임⁴¹⁾

회원국 및 사무국은 계획과 보고주기의 행적적인 관리에 있어 일관성과 엄격성을 보장해야 한다. 그에 따라 이사회, 위원회 및 전문위원회의 회장, 부회장 및 비서들은 계획 및 보고 주기를 효과적으로 관리하고 이 문서와 각 기구의 작업방법에 대한 지침을 일관되고 철저하게 적용할 책임이 있다. 이러한 기능을 수행하기 위하여 필수적인 대면회의 및 화상회의 등의 적절한 방법으로 이사회, 위원회 및 전문위원회의 회장, 부회장 및 비서들 간의 안정된 협력 및 조정이 필요하다.

④ 과제(Output)⁴²⁾

과제의 승인 및 2년 및 이후 2년의 의제에 포함시키는 것을 결정할 때 이사회 및 위원회는 항상 전략계획 및 상위급활동계획에 설립된 전략방향 및 상위급활동에 맞게 배정해야 하며, 아래사항을 충분히 고려해야 한다.

- (1) 과제를 이번 회기에 시작해야 하는 특별한 이유
- (2) 2년 의제에 과제를 포함하는 것이 관련 상위급활동계획 내의 과제에 적절하게 배정되었을 때의 잠재적 영향력
- (3) 과제의 포함이 IMO기구의 업무량에 미치는 잠재적인 영향력

41) IMO, "Application of the Strategic Plan and the High-level Action Plan of the Organization", A 29/Res.1099, 1 December 2015, paras. 7.1-7.3.

42) *Ibid.*, paras. 8.1-8.18.

- (4) 이용 가능한 직원 및 예산 자원
- (5) 금번 또는 다음번 회기에 과제의 포함에 관한 제안들을 수락하지 않았을 경우에 기구의 목표달성 능력상의 잠재적인 부정적 영향력.
- (6) 과제의 포함이 군소도서개발국(Small Island Developing States, SID S)⁴³⁾과 최저개발국(Least Developed Countries, LDCs)⁴⁴⁾에 미치는 잠재적 영향력

이사회 및 위원회가 새로운 과제 제안에 대한 적절한 평가를 수행하기 위해, 그러한 제안을 포함한 제출은 최소한 부속서 3⁴⁵⁾에 명시된 정보를 명시해야 한다. 한편 위원회는 공식안전평가(FORMAL SAFETY ASSESSMENT, FSA)로부터 FSA 지침에 따라 수행된 결과를 받게 되며 과제의 제안에 대해 위원회가 고려하는 위의 기준 또한 FSA 연구의 결과에 적용된다.

이사회 또는 위원회에 의한 과제 제안의 심사숙고를 간소화하기 위하여 과제별 해당 위원회 의장은 그러한 제안에 대해 사전평가(Preliminary assessment of proposals for outputs)를 실시해야 한다. 사전평가의 결과는 이사회 또는 위원회에 승인을 위해 제출되어야 한다. 이는 아래와 같은 의장의 평가가 포함되어야 한다.

- (1) 제안의 부속서 3에 명시된 과제 제안 제출요건 준수 여부
- (2) 제안의 과제제안평가에 명시된 기준 준수 여부
- (3) 제안이 2년 의제 상에 포함될 필요가 있는지 여부
- (4) 만약 그렇다면, IMO 기구의 의제가 과제와 관련한 업무를 흡수할 수 있는지 여부

43) 대표적인 군소 도서 개발국으로는 아이티, 자메이카, 바레인, 괌, 피지, 몰디브 등이 있다. 한편, UN은 군소도서개발국이 개발 과정에서 성취한 바를 알리고 지속 가능한 발전을 촉구하기 위하여 2014년을 '국제 군소도서 개발국의 해'로 지정하였다. 주요 목표는 군소도서 개발국이 전 세계에 공헌한 바를 기념하고 개발국에 속한 세계 유산을 보존, 알리는 것이다.

44) 1971년 UN이 제안한 것으로 1인당 국내총생산 개인소득 900달러 미만에 중등교육 수준, 성인 문맹률, 평균수명, 칼로리 섭취량, 경제구조의 취약성 등을 기준으로 한다.

45) IMO, "Application of the Strategic Plan and the High-level Action Plan of the Organization", A 29/Res.1099, 1 December 2015, Annex 3, INFORMATION REQUIRED IN SUBMISSIONS OF PROPOSALS FOR INCLUSION OF AN OUTPUT, 총 10개의 항목으로 구성되어 있으며, 최근 개정 시 기존 9개 항목에 부가하여 인적요소(Human element) 항목이 추가되었다.

새로운 과제의 제안을 수락하기 전에 이사회 또는 위원회는 아래의 기준에 대한 제안의 평가를 수행해야 한다.

- (1) 제안에 의해 검토된 주제는 IMO의 목적 및 기구의 전략계획의 범위 내에서 고려되었는가?
- (2) 제안은 상위급활동계획에 구성된 상위급활동에 기여하는가?
- (3) 그 제안은 국제 협약 또는 관련 문서에 의해 위원회에서 고려된 역할을 수행하는 것과 관련이 있는가?
- (4) 과제의 필요가 정당화 되거나 문서화 되었는가?
- (5) 제안된 과제의 현실성, 실행가능성 및 비례의 원칙이 정당화 되고 문서화된 분석이 제공되었는가?
- (6) 이슈의 분석이 해사산업의 비용뿐만 아니라 관련 입법적, 행정적 부담에 대해 충분히 검토되었는가?
- (7) 제안된 과제의 승인을 통해 얻을 것으로 기대되는 이익이 명백히 진술되었는가?
- (8) 적절한 산업기준이 존재하거나 개발되고 있는가?
- (9) 제안된 과제는 SMART 요건에 대해 적절하게 명시하였는가?
- (10) 이 문서의 부속서 5에 따라 작성된 체크리스트는 인적요소가 충분히 검토된 것을 증명하는가?
- (11) 현행 계획 내에 과제의 포함이 제안되었다면, 이러한 활동은 적절하게 정당화되었는가?
- (12) 제안의 거절 결정이 기구 전체의 목표에 비합리적인 위험을 제기하는가?

위의 항목은 또한 FSA STUDY의 결과에도 적용할 수 있다. 부속서 6은 FSA STUDY의 결과를 고려하고 검토하는 지침을 제공한다. 위의 항목에 근거한 평가에 기초한 제안에 대한 회장의 평가를 충분히 고려하여, 이사회 또는 위원회는 아래 사항을 결정할 것이다.

- (1) 제안이 현재 전략계획 및 상위급활동계획의 범위 내에 있지 않으면 승인하지 않아야 한다.
- (2) 필요가 충분히 증명되지 않았으면 과제는 포함되지 않아야 한다.
- (3) 과도한 업무가 예상되는 과제-예를 들어 협약의 개정이나 코드의 준

비-에 대해서는, 아래 단체를 조정하는 회장이 이사회 또는 관련 위원회에 과제의 결정이 끝나기 전에 제안된 과제의 전체 영향력을 알리기 위해 포괄적이고 일관된 계획을 준비하기 위해 사무국에 지원을 받아 초대되어야 한다.

- (4) 제안된 활동의 위급성이 현재 2년의 포함을 정당화하기 못한다. 그러므로 다음 2년에 포함하는 것을 승인한다.
- (5) 현재 기구의 업무량 현재 회기에 수용할 수 없음을 암시하여 다음 2년에 포함하기 위해 과제를 승인한다.
- (6) 현행 2년 의제 내에 목표완료일자와 함께 포함되어야 한다는 과제의 필요성이 입증되었고, 업무량 및 계획의 영향력이 수용가능하다는 것을 만족한다.

차기 2년 의제에 과제를 포함시키는 이사회 또는 위원회의 결정을 따르기 위해서 차기 2년 상위급활동계획을 위한 제안 내용에 과제와 과제 완료 시간척도를 포함해야 한다.

이사회 또는 위원회가 부수기관(Subsidiary bodies)의 2년 의제에 과제를 포함시키는 결정에는 관련 부수기관이 맡아야 할 업무에 관한 가급적이면 그러한 업무를 담당함으로써 갖는 권한을 명시한 명백하고 상세한 지시를 포함해야 한다.

하나 이상의 부수기관의 의제를 포함하는 이사회 또는 위원회의 결정은 아래 사항을 보장해야 한다.

- (1) 중복을 피하고 개발된 기준들의 일관성을 유지하기 위해 업무를 조정하는 부수기관을 지정해야 한다. 그리고 관련 부수적 기관간의 효과적인 의사소통을 보장해야 한다.
- (2) 부수기관의 지정이 목표완료일까지 업무를 완료할 수 있도록 보장해야 한다.
- (3) 필요이상의 업무 및 문서작업을 피하기 위해 업무 완료에 반드시 필요한 부수기관만을 지정해야 한다.
- (4) 업무는 관련된 모든 부수기관의 2년 의제에 포함되어야 한다.
- (5) 조정 부수기관은 그 주 기구(Parent Organ)에 업무의 상태에 관한 보

고를 해야 한다.

동일한 전체 목표에 기여하는 상호 연관된 과제들은 그러한 과제들에 관한 업무의 일관성을 감독할 수 있는 부수기관을 지정한다.

위원회들은 이사회 승인뿐만 아니라 현재 2년 의제를 감시하고 미래 업무를 계획하는 업무를 간소화하기 위해 그들의 정기 보고서에 과제 제안의 결정에 관한 내용을 포함해야 한다. 과제의 포함을 위한 제안은 부수기관에 제출되어서는 안 된다. 부수기관은 그 주 기관에 의한 지시나 권한 없이 과제에 관한 업무 또는 과제의 범위를 확장하는 업무를 맡을 수 없다. 과제의 포함을 위한 제안은 그러한 제안이 이미 그 부수기관의 의제에 있는 과제로부터 온 것이라면 부수기관에 의해 개발되거나 제출될 수 있다.

NGO에 의해 제출된 과제의 포함을 위한 제안은 정부에 의해 공동제출되어야 한다. IMO, UN회의 및 기구들 지역 정부간 회의 및 기타 국제 및 정부간 기구 등에 의해 소집된 총회 및 외교회의에서 발생한 활동에 관한 특정한 요청에 대한 반응으로서의 후속조치활동은 이 문서를 고려하여 평가되어야 한다.

강제문서의 개정과 관련된 과제의 2년 또는 다음 2년 의제로의 포함을 위한 이사회 또는 위원회에 의한 결정을 따르기 위해서는 규정된 절차에 따라 과제를 시작할 때 그러한 아이템에 관련된 직무역량평가 및 기술적 지원을 실시해야 한다.

⑤ 보고서의 형식 및 내용⁴⁶⁾

상위급활동계획에 포함될 과제의 상태에 관한 보고서는 부속서 2의 형식 1을 따라야 하며 전문위원회 및 위원회의 각 세션 보고서 및 총회에의 이사회 2년 주기 보고서에 부가되어야 한다.

보고서를 준비할 때 각 IMO 기구는 과제의 상태에 관한 지난 번 보고 이후의 모든 보고서를 통합해야 한다. 위원회들은 부속서 2의 형식 2에 따라

46) IMO, "Application of the Strategic Plan and the High-level Action Plan of the Organization", A 29/Res.1099, 1 December 2015, paras. 9.1-9.3.

서 차기 2년 의제들을 수립하고 유지해야 한다. 이는 각 세션의 보고서에 부가될 것이다.

3. 이사회 및 위원회의 작업지침

이사회 작업지침 및 각 위원회 작업지침은 자체의 작업지침을 만들도록 한 총회 결의 이후 작성되기 시작했다. 이에 따라 속속 위원회는 물론 이사회도 자체의 작업지침을 마련하게 되었으며, 이사회와 다른 위원회는 자체 작업지침을 마련하였으나 해사안전위원회와 해양환경보호위원회는 관례적으로 공동의 작업지침을 만들어 운영하고 있다. 이러한 작업지침은 필요에 따라 수시로 개정되고 있으며 최근에는 전략계획과 상위급활동계획의 적용에 관한 지침의 규정에 따라 이를 반영하기 위하여 개정이 이루어졌다.

작업지침은 각 조직에 따라 내용에 차이가 있다. 이하에서는 IMO에서 가장 중요도가 높다고 할 수 있는 해사안전위원회와 해양환경보호위원회의 공동 작업지침에 대하여 살펴보기로 한다.

4. 해사안전위원회와 해양환경보호위원회의 공동 작업지침⁴⁷⁾

1) 개요

이 지침은 해사안전위원회, 해양환경보호위원회 및 그 하부조직에 통일적인 기반을 제공하여 이들이 작업을 효과적이고 효율적으로 수행하고, 기구의 목적달성을 위하여 기구의 전략, 위원회의 작업 및 향후 2년간(biennial) 예산 사이의 연계성(linkage)을 강화하기 위한 것이다. 또한 위원회와 하부조직은 물론 실무작업반(working group), 초안작업반(drafting group), 통신연락작업반(correspondence)의 작업에도 적용된다. 따라서 각 회의의 위원장은 이 지침이 엄격히 준수되도록 모든 노력을 기울여야 한다.

2) 작업의 조정

47) IMO, "GUIDELINES ON THE ORGANIZATION AND METHOD OF WORK OF THE MARITIME SAFETY COMMITTEE AND THE MARINE ENVIRONMENT PROTECTION COMMITTEE AND THEIR SUBSIDIARY BODIES", MSC-MEPC. 1/circ.4/Rev.4, 10 June 2015, 전체 내용을 요약하여 정리하였다.

위원회는 정책결정조직(policy-making bodies)으로, 하부조직은 순수하게 기술적인 조직(purely technical bodies)으로 기능하여야 한다. 위원회는 하부조직의 계획과제(planned outputs)⁴⁸⁾, 비계획과제(unplanned outputs)⁴⁹⁾ 및 승인과제(accepted outputs)⁵⁰⁾를 점검하며, 회의주(meeting weeks)를 재검토하고, 위원회 및 하부조직 위원장회의의 권고를 고려하여 의제를 승인한다. 위원회 위원장은 작업의 조정과 효율적인 작업운영을 위하여 1년에 1회 하부조직 위원장회의를 개최할 수 있으며, 그 시기는 봄에 개최되는 해사안전위원회나 해양환경보호위원회 회기로 한다. 또 위원회 위원장은 심의를 위하여 2년의 첫 번째 해가 종료되는 시기에 다음 2년간의 활동, 우선순위 및 회의를 포함하는 공동계획(joint plan)을 위원회에 제출해야 한다.

3) 작업의 계획 및 시행 절차

① 계획과제

위원회는 제한된 시간 내에서 향후 2년간 상위급활동계획에 포함될 계획과제를 식별(identify)하여야 하며, 이러한 식별은 향후 2년간 예산안의 근거가 된다. 상위급활동계획에 포함될 계획과제를 검토할 때에는 종전의 2년에서 그 시행이 연기된 계획과제, 현재 진행 중인 과제로서 완성을 위하여 계속적인 작업이 필요한 과제, 향후 2년에 추진할 승인과제 등을 고려하여야 한다. 또 상위급활동계획에 계획과제를 포함시킬 경우에는 전략계획 및 상위급활동계획에 따라 정해진 전략방향 및 상위급활동에 따라야 한다. 또한 계획과제는 위원회의 결정 및 이사회에의 추인을 받으면 개정될 수 있다.

② 비계획과제

가. 과제의 제출

2년 중 위원회는 비계획과제의 제안을 받을 수 있으며, 이를 계획과제로 포함시키려면 전략계획, 상위급활동계획의 적용에 관한 지침의 규정에 따라야 한다. 회원국은 특정 의제에 비계획과제의 제출을 삼가야 하며, 사무국은

48) 2년 기간 동안 금번 상위급활동계획에 수행하기로 위원회가 합의한 과제를 계획과제라고 한다.

49) 해당 기간 동안의 상위급활동계획의 채택 후에, 위원회에 의해 수행하기로 동의된 과제를 비계획과제라고 한다.

50) 다음 2년 기간 동안 수행하기로 위원회가 합의한 과제를 승인과제라고 한다.

이를 반려하여야 한다. 또 비계획과제는 전문위원회에 제출하면 안되고, 위원회의 승인을 받지 않는 한 전문위원회는 이를 심의해서는 안된다. 비정부간기구가 위원회에 비계획과제를 제출할 경우에는 회원국 정부와 공동제안(co-sponsoring)으로 하여야 한다. 그러나 이미 제출된 비계획과제에 대한 언급이나 추천에 관한 문서제출은 가능하다.

나. 평가

비계획과제에 관한 위원회의 논의를 촉진시키기 위하여 위원장은 부위원장 및 사무국의 지원을 받아 일차적 평가(preliminary assessment)를 시행하고 그 결과를 위원회에 제출하여야 한다. 이후 위원회는 총 12가지 항목의 검정기준을 포함하는 종합적인 평가를 시행한다.⁵¹⁾ 다만, 위원회는 시행을 하지 않을 경우 기구의 목적달성에 악영향을 미칠 정도의 긴급한 사안에 대하여 즉각적인 조치를 할 수 있다. 평가 결과 적합하다고 인정될 경우 제안된 비계획과제는 2년간의 의제에 포함될 수 있다. 그러나 현행 2년간의 업무량이 과다할 경우에는 차기 2년 계획에 포함시킬 수 있다. 또 매우 중요한 사항이긴 하나 해당 제안이 전략계획에 포함되지 않아 계획과제로 채택될 수 없을 경우에는 해당 제안의 지지자(proponents)로 하여금 이사회에 전략계획을 조정하도록 하는 제안을 제출하도록 할 수 있다. 위원회는 비계획과제를 승인하면 그 내용을 이사회에 보고하여 추인을 받아야 한다.

다. 추가적인 고려사항

위원회는 IMO 기구 지침(GAP)과 달리 다음과 같은 추가적인 사항을 고려하여야 한다. 즉, 신조선에 대한 구조적 요건이 제안된 경우 위원회와 하부조직은 신조선과 기존 선박(existing ships) 간의 안전기준 격차(gaps in safety standards)를 최소화시키기 위하여 조부조항의 적용지침⁵²⁾을 감안하여 기존 선박에도 새로운 요건을 적용하는 방안을 검토하여야 한다. 또 새로운 요건이 검토되거나 기존 기준이 재검토될 경우에는 인적 요소에 관한 사항

51) 이 지침의 검정기준 11항목은 GAP의 비계획과제 검정항목(para. 8.6)과 동일하지만, 10번째 항목으로 인적요소에 관한 사항(MSC-MEPC.7/Circ.1)을 추가함으로써 총 12항목이 되었다.

52) 이 지침의 영문 명칭은 Interim Guidelines for the Systematic Application of the Grandfather Clauses(MSC/Circ.765-MEPC/Circ.315)이다.

을 검토하여야 한다. 또한 강행적 조약(mandatory instruments)의 개정초안에 대한 실질적인 변경(substantial modifications)은 서면으로 제출되어야 위원회에서 토론이 허용된다. 그러나 중대한 불일치(discrepancies), 누락(omissions) 또는 적용에 있어 중대한 어려움이 예상될 경우 위원회는 문제를 해결하기 위하여 구두제안(oral proposals)에 따른 토의를 허용할 수 있다.

라. 관리, 통제 및 보고

상위급활동계획을 시행함에 있어 적절한 관리 및 통제체제가 마련되어야 한다. 이 체제에서는 의제가 전략계획 및 상위급활동계획과 명확하게 연계되어 있는지, 전략계획 및 상위급활동계획에 반영된 항목들은 기구와 회원국은 제한된 자원의 한도 내에서 우선순위가 정해져야 하며, 환경변화에 따른 기구의 대응이 전략계획 및 상위급활동계획과 일관성을 유지하는지 확인할 수 있어야 한다. 또 전략계획과 기구의 작업 간에 투명한 연계성을 제공하기 위하여 상위급활동계획에 포함된 계획과제는 명백하게 위원회와 하부조직의 2년간 작업의 기초가 되어야 하며, 위원회와 하부조직의 의제에 포함된 계획과제는 모두 상위급활동계획에 포함되어야 한다. 상위급활동계획에 포함된 계획과제의 현황보고에는 전문위원회, 위원회 및 이사회의 보고서에 부속서로 포함되어야 하고, 비계획과제로서 승인된 것을 별도로 표시하여야 한다.

③ 작업준비(working arrangement)

가. 위원회와 하부조직

하부조직은 해사안전위원회(MSC)와 해양환경보호위원회(MEPC)의 지시에 따라 운영되고, 특정 과제의 보고는 직접적으로, 개별적으로 해당 위원회에 하여야 한다. 또 하부조직은 해당 위원장이 위원회 위원장과 사전에 협의를 하지 않고는 실무작업반(working group)의 개최를 위원회에 권고할 수 없으며, 위임된 기술적인 사항에 대하여 노력을 집중하고, 특별한 이유가 없는 한 계획과제 또는 비계획과제의 필요성이나 시급한 필요성에 대한 논의를 재개할 수 없다. 또한 하부조직은 위원회의 승인이 없이 주어진 과제의 범위를 확장할 수 없으며, IMO 협약의 개정안이나 해석을 개발할 수 없다. 물

론 회람을 돌리거나 지침에 대한 통일해석(unified interpretation)을 개발할 수도 없다. 한편, 위원회는 위원회가 승인한 규정에 대하여 하부조직이 이를 재검토하거나 개선하도록 하는 작업을 시작하도록 승인해서는 아니 된다.

나. 잠정의제에 대한 과제선정 안내

하부조직은 각 회기의 작업일 및 작업반 수를 고려하여 중요하고 시급한 문제 중에서 잠정의제의 과제를 선정하여야 한다. 이때 계획과제와 비계획과제는 먼저 2년간의 의제에서 선택하고, 다음에는 다음 2년간의 의제로서 승인된 과제에서 선택한다. 또 고품질의 성과를 확보할 수 있도록 선택된 과제의 총수(total number)와 하부조직의 업무량은 적절하게 관리 가능한 수준을 유지해야 한다.

다. 실무작업반(working group)

위원회와 전문위원회는 실무작업반의 수를 최소한도로 유지해야 하지만 최대 3개까지 운영할 수 있다. 또 실무작업반이 작업을 끝냈어도 동일한 회기 중에는 이를 대신한 다른 실무작업반을 설치할 수 없다. 따라서 하부조직은 가급적 본회의(plenary)에서 토의를 진행해야 한다. 한 회기 중에 다른 주제를 다룰 3개 이상의 실무작업반이 필요할 경우는 우선순위를 정하여 3개만 설치한다. 실무작업반은 위원회 또는 전문위원회 위원장이 마련한 위임사항(terms of reference : TOR)에 따라 회의의 첫날 오전에 작업을 시작할 수 있다. 이 경우 TOR은 지난 회의에서 미리 결정하거나, 사무국이 회의 시작 전에 TOR을 배부할 수도 있다. 실무작업반 내에 소작업반(splinter group)을 만들 수 없지만 꼭 필요한 경우 실무작업반 전원의 합의를 얻어야 한다. 소작업반이 구성될 경우 작업은 정상적인 근무시간 외에 모여야 한다

라. 초안작업반(drafting groups)

위원회와 전문위원회는 실무작업반에 더하여 초안작업반을 구성할 수 있다. 그러나 전체 작업반의 수는 5개(실무작업반 3개, 초안작업반 2개)를 초과할 수 없다. 추가의 초안작업반이 필요할 경우 이 작업반은 정상 근무시간 외에 모여야 한다.

마. 기타 작업반(other groups)

실무작업반 및 초안작업반에 더하여 위원회와 전문위원회는 관련 협약에 따라 기술작업반(technical group), 재검토작업반(review group) 등의 기타 작업반을 구성할 수 있다. 시급성과 필요성에 따라 기타 작업반은 실무작업반과 초안작업반에 추가하여 구성되거나 이를 대체하여 구성될 수 있다.

바. 통신작업반(correspondence group, CG)

문제의 토의를 촉진시키기 위하여 위원회와 전문위원회는 CG를 구성할 수 있다. CG는 주도국가(lead country)나 사무국이 마련한 종합초안(consolidated draft text)을 중심으로 관심 있는 국가가 통신(주로 이메일)을 통하여 협의하게 된다. CG의 작업은 상부조직의 공식적인 토의에 우선하지 아니한다. 통상 CG의 수는 3개를 초과할 수 없으며, 위원회의 사전 승인 없이 CG 참가자의 공식적인 회의를 개최할 수 없다. CG에의 참가는 모든 국가 및 기구에게 개방되며, CG의 작업결과는 작업이 완료된 후 최초로 개최되는 상부조직의 회의에 보고되어야 하며, 작업이 마감일까지 완료되지 못한 경우는 진행보고서(progress report)를 제출하여야 한다.

사. 작업반의 위임사항(Terms Of Reference, TOR)

실무, 초안 및 통신작업반이 구성된 경우 해당 위원장과 사무국은 사전협의를 거쳐 위임사항 초안을 만들어 본회의의 승인을 받아야 한다. 사무국은 실무작업반과 초안작업반의 위임사항 초안을 회의시작과 함께 배부하고, 각 작업반이 업무를 개시하기 전 본회의의 승인을 받아야 한다. 이후에는 상부조직의 사전 허락없이 TOR을 확대하거나 변경할 수 없다.

아. 회기간 실무작업반(intersessional working groups)

이사회 승인을 조건으로 회기간 실무작업반이 개최될 수 있으며, 이때는 통역서비스가 제공되지 않는다. 회기간 회의는 사안에 따라(case-by-case) 위원회의 신중한 검토를 통하여 절대적으로 필요할 경우에 한하여 개최될 수 있으며, IMO 본부에서 상부조직 회의의 직전 또는 직후에 개최되어야 한다. 회기간 실무작업반과 기술작업반은 위원회나 전문위원회의 회의와 동시에 개최될 수 없다.

5. 결과기반 예산(Result-based Budget)

IMO의 경우 예산의 주요 사용처는 각종 회의의 개최 및 직원에 대한 인건비로 구성된다. 예산에 소요되는 비용은 각 회원국의 분담금으로 충당되며, 구체적인 분담금 내용은 총회에서 정한다. 기구의 예산은 자체의 재무규칙에 따라 사무국이 준비하며, 이사회의 심의를 거쳐 총회의 표결을 통해 확정된다. 그리고 총회는 2년마다 개최되기 때문에 예산 및 각종 계획은 2년 단위로 편성된다.

기구의 초창기에는 예산의 내용도 비교적 단순하였으나, 근래에 들어 전략계획의 수립 및 재무규칙의 개정에 따라 예산안 작성 시 필요한 자원과 전략계획에 따른 결과를 연계시키기 위하여 예산편성 방법을 변경하였으며, 특히 예산의 명칭을 결과기반예산으로 변경하였다. 이에 따라 전략계획에 포함되는 14개의 전략방향을 예산의 관점에서 14개의 전략결과(Strategic result)로 변경하여 전략결과별로 예산을 구분한 표가 예산의 부속서로 추가되었다.

II. IMO 전략계획 및 상위급활동계획 개요

1. IMO 전략계획

1) 개요

앞에서 서술한 것처럼 IMO 전략계획의 전신은 장기작업계획이며 이는 주로 기구의 업무를 나열하는 것이었다. 그러나 이러한 계획들은 조직의 목표 달성 현황을 평가하기가 쉽지 않았다. 기구의 목표 또한 IMO 협약 제1조에 여러 가지가 나열되어 있는 수준이라 명확한 목표를 찾기가 쉽지 않았다. 따라서 계획과 목표가 조화를 이루는지도 검토하기 어렵고 목표를 평가기준으로 활용할 수도 없었다. 이에 따라 기구는 전략계획을 수립하면서 기구의 임무, 주변 환경의 분석, 전략방향과 성과지표를 포함시켰다. 계획의 내용 중 임무선언은 기구의 임무를 명확히 하고, 이를 위한 수단을 구체화함으로써

써 향후 기구의 발전에 큰 영향을 미칠 것이다.

IMO 기구의 전략 계획은 임무(Mission Statement), IMO의 동향, 발전 및 도전(TDCs), IMO의 전략 방향, 평가지표(Performance Indicator, PI)로 구성되어 있다.

2) 임무(mission statement)

UN 전문기구로서 IMO의 임무는 협력을 통하여 안전하고, 보안이 되어 있으며, 환경적으로 건전하고, 효율적이며, 지속가능한 해운을 증진하는 것이다. 이러한 임무는 해상안전과 보안, 항해의 효율성, 선박으로부터 오염의 예방과 통제에 관하여 가능한 한 최고의 기준을 채택하는 한편, 세계적으로 통일적인 적용을 목표로 하여 관련된 법적 문제의 토의 및 IMO 협약의 시행을 통하여 달성될 수 있다⁵³⁾

3) 동향, 발전 및 도전과제

기구의 전략방향은 국제적인 동향 및 이에 따른 도전을 극복하기 위하여 마련되었다. 또 전략방향에 따른 구체적인 업무는 추후 평가를 위한 성과지표(PI) 및 핵심성과지표(key performance indicators, KPI)와 연계된다. 특히 국제동향과 이에 따른 도전은 환경변화에 따라 추가되거나 삭제될 수 있는 바, 현재까지도 계속 증가해 왔다.

전략계획에 나타난 주요 동향, 발전 및 도전은 다음과 같다.

- (1) 세계화(Globalization)
- (2) 해상안전에 대하여 고조된 우려
(Heightened maritime safety concerns)
- (3) 해상보안에 대하여 고조된 우려
(Heightened maritime security concerns)

53) "The mission of the International Maritime Organization (IMO), as a United Nations specialized agency, is to promote safe, secure, environmentally sound, efficient and sustainable shipping through cooperation. This will be accomplished by adopting the highest practicable standards of maritime safety and security, efficiency of navigation and prevention and control of pollution from ships, as well as through consideration of the related legal matters and effective implementation of IMO's instruments, with a view to their universal and uniform application."

- (4) 해적 및 선박상대무장강도에 대하여 고조된 우려
(Heightened concerns on piracy and armed robbery against ships)
- (5) 고조된 환경의식(Heightened environmental consciousness)
- (6) 해운의 효율성 촉진(Promoting the efficiency of shipping)
- (7) 사람에 대한 강조(Shifting emphasis onto people)
- (8) 해상에서의 사람(People at sea)
- (9) IMO 협약의 세계적 및 통일적 적용을 위한 능력배양의 중요성
(The importance of capacity-building in ensuring universal and uniform application of IMO instruments)
- (10) 해상운송분야에서 변화의 주된 추진력으로서 기술
(Technology as a major driving force for change in the maritime transport sector)

4) 전략방향

향후 수년간 임무목표를 달성하기 위한 기구의 전략방향은 현재 크게 3가지의 항목으로 분류할 수 있으며 각 항목에서 또한 세부 전략방향 14개로 분류되어 있다. 또 각 전략방향별로 관련된 성과지표(Performance indicators, PI), 핵심성과지표(key performance indicators, KPI) 등이 명시되어 있다. 세 가지 전략방향의 항목은 다음과 같다.⁵⁴⁾

- (1) IMO의 지위와 효과성 증진(Enhancing the status and effectiveness of IMO) SD1-SD4
- (2) 안전하고, 보안이 확보되었으며, 환경적으로 건전한 해운을 위한 종합적인 틀의 개발 및 유지(Developing and maintaining a comprehensive framework for safe, secure, efficient and environmentally sound shipping) SD5-SD10
- (3) 해운에 대한 사람들의 인식, 품질문화 및 환경경각심의 강화(Enhancing the profile of shipping, quality culture and environmental conscience) SD11-SD14

5) 성과지표(PI), 핵심성과지표(KPI) 및 성과측정

54) 2014-2019년 세부적인 전략방향에 대한 내용은 제3장에 후술하였다.

성과지표는 기구의 임무선언 및 전략방향을 참고하여 안전한 해운(safe shipping), 보안이 확보된 해운(secure shipping), 환경적으로 건전한 해운(environmentally sound shipping), 효율적인 해운(efficient shipping), 지속가능한 해운(sustainable shipping), 실용적으로 가장 높은 수준의 기준 채택(adoption of the highest practicable standards), 조약의 시행(implementation of instruments), 능력배양(capacity-building) 등의 8가지 목표를 달성하기 위하여 개발되었다. 핵심성과지표는 기구의 임무선언 및 특정을 참조하여 개발되었다.

KPI를 통한 성과측정은 적절한 통계적 방법의 개발에 의하여 보충될 수 있다. 또 성과측정 시 다음과 같은 질문을 검토해야 한다.

- IMO의 기준은 어떻게 기대한 효과를 잘 달성할 수 있나?
- 기준을 만들거나 채택하고자 하는 수요는 어떻게 잘 인식될 수 있으며 그에 따른 행동은 어떻게 취해질 수 있는가?
- IMO 회원국은 IMO 기준을 어떻게 잘 이행하고, 따르고, 집행할 수 있는가?
- IMO는 IMO 회원국이 IMO 기준을 이행하고, 따르고, 집행하는데 어떻게 잘 지원할 수 있는가?
- IMO의 전략방향을 만족시키려면 수행되는 작업이 얼마나 효과적이고 효율적이어야 하는가?
- 공공지원활동(public outreach)과 공공에 대한 의무라는 면에서 IMO는 얼마나 잘 수행하고 있는가?

2. 상위급활동계획(High-level Action Plan, HLAP)

1) 개요

상위급활동계획은 전략계획과 함께 기구의 장기계획을 대체하는 계획이다. 최초의 상위급활동계획은 2005년 제24차 총회에서 채택되었다.⁵⁵⁾ 이 결의서에서 기구는 장기계획 작성을 중단하고 전략계획과 상위급활동계획만을 작성하기로 결정하였다. 또 이사회와 각 위원회는 총회 보고 시에 상위급활동과 계획과제(planned output)의 목표 달성현황에 관해 보고하도록 요청하고

55) IMO, "High-level Action Plan of the Organization and Priorities for 2007-2007 Biennium" , A 24/Res.971, 30 November 2005.

있으며, 또한 모든 위원회는 신규작업을 제안할 경우 해당 문제가 전략계획의 범위 안에 포함된다는 것을 확인하여야 하며, 새로운 작업계획 항목을 제출할 경우 이러한 항목이 전략계획의 범위와 어떠한 관련이 있는지 요구할 수 있도록 구성 및 작업방법에 관한 지침을 재검토하도록 요청하고 있다⁵⁶⁾.

이밖에도 기존 협약의 개정과 관련이 있는 상위급활동계획과 관련 과제를 검토할 경우에는 문서화된 시급한 필요성(compelling needs)이 입증되도록 하는 IMO 결의서500(XII)를 반드시 고려하도록 강조하고 있다. 마지막으로 이사회와 모든 위원회는 전략계획 기간 작업계획에 관한 권고를 할 경우 특별히 예외적인 경우를 제외하고 외교회의의 개최는 1년에 1회 이내로 제한하는 것이 바람직하다고 재확인하고 있다⁵⁷⁾.

2009년의 제26차 총회에서는 상기 결의서의 내용에 사무국도 포함시키는 방향으로 개정하였다.⁵⁸⁾ 즉, 이사회, 각 위원회 및 사무국은 비계획과제(unplanned output)에 관한 제안을 검토할 경우 총회결의서 1013(26)⁵⁹⁾ 및 각 위원회별로 마련된 작업의 구성 및 방법에 관한 지침에 따라 해당 문제가 전략계획 및 상위급활동계획의 범위에 해당되는지를 확인하도록 권고하였다⁶⁰⁾. 또 각 위원회와 사무국은 비계획과제를 향후 2년간 상위급활동계획에 포함시키고자 할 경우 이사회의 승인을 받아야 하며, 이사회에 대하여는 이를 승인할 수 있는 권한이 위임되었다⁶¹⁾.

2) 상위급활동계획의 내용

상위급활동계획은 2개의 표로 구성되어 있다⁶²⁾. 표 1은 총 14개의 전략방

56) *Ibid.*, paras. 1~5.

57) *Ibid.*, paras. 6~7.

58) IMO, "High-level Action Plan of Organization and Priorities for 2010-2010 Biennium", A 26/Res.1012, 2 December 2009.

59) IMO, "Guidelines on the Application of the Strategic Plan and High-level Action Plan of the Organization", A 26/Res.1013, 26 November 2009).

60) IMO, "High-level Action Plan of the Organization and Priorities for 2007-2007 Biennium", A 24/Res.971, 30 November 2005, para. 3.

61) *Ibid.*, paras. 4~5.

62) 표 1은 Strategic directions and corresponding high-level actions이고, 표 2는 High-level actions and related outputs이다.

항과 이에 관련된 상위급활동(HLA)을 식별하고 있다. 표 2는 표 1에서 식별된 상위급활동(HLA)에 따른 세부 작업계획으로서 향후 2년 간 각 위원회 또는 사무국에서 추진할 과제를 열거하고 있다. 따라서 과제로서 승인을 받지 않았다가 시급한 필요성에 따라 추진하고자 하는 과제는 비계획과제가 되며, 이는 각 위원회에서 이사회에 추인을 받아 상위급활동계획에 포함될 수 있다. 상위급 활동계획의 상세한 내용은 다음 장에서 살펴보도록 한다.



第3章 IMO 戰略方向 및 上位級活動 分析

제1절 IMO 전략방향 분석

IMO는 6년을 기한으로 하는 IMO 전략방향을 포함한 전략계획을 수립하고 이에 상응하는 구체적인 상위급활동계획을 식별하여 2년간의 구체적인 상위급활동과 과제를 수립한다. 여기서는 가장 최신의 IMO 전략계획 및 상위급활동계획에 대해서 살펴보기로 한다. 2016년부터 2021년까지 6년간 적용될 IMO 전략계획⁶³⁾은 앞에서 살펴본 바와 같이 3가지 항목으로 구성된다. 즉, 임무(Mission Statement), IMO의 동향, 발전 및 도전(TDCs), IMO의 전략 방향이다.

최신의 IMO 전략방향은 크게 3개 분야에 대하여 총 14가지의 전략방향(SD 1-SD14) 및 세부 전략방향을 제시하고 있다.⁶⁴⁾ 3개 분야는 첫째, IMO의 지위와 효과성 증진, 둘째, 안전하고, 보안이 확보되었으며, 환경적으로 건전한 해운을 위한 종합적인 체제의 개발 및 유지, 셋째, 해운에 대한 사람들의 인식, 품질문화 및 환경의식의 강화 등으로 분류되며 세부 14개 항목은 아래와 같다.

1. IMO의 지위와 효과성 증진 (SD1-SD4)

1) 전략방향 1 (SD1)

IMO는 국제해운 및 관련 법적문제에 영향을 주는 모든 종류의 기술적인 문제에 대한 우선적인 국제포럼을 제공하고 있다. 그러한 문제에 대한 포괄적인 접근이 바로 IMO의 특성이 될 것이다. IMO는 동기관의 권한하의 모든 문제에 대한 일차적인 국제적 포럼으로써의 역할을 적극적으로 향상시킬 것

63) IMO, "STRATEGIC PLAN FOR THE ORGANIZATION(FOR THE SIX-YEAR PERIOD 2016-2021), A 29/Res.1097(29), 25 November 2015.

64) 현재 시행되고 있는 전략계획은 2015년에 총회에서 채택된 전략계획이다, 2013년에 총회에서 채택되어 시행된 2013년 전략계획에 더하여 1개의 전략방향이 추가되었다.

이며, 안전하고 효율적이며 환경 친화적인 해상운송, 국제무역 및 세계경제의 발전과 새로운 유엔 개발 의제와 지속가능발전목표(SDGs)의 구현 사이의 연결고리를 적극적으로 강화하고 보장할 것이다. 이를 위해 다른 정부간 또는 국가간 기관들에 대한 해사분야에서의 IMO의 역할을 더욱 발전시킴으로써 복잡한 기관간 문제들을 포괄적이고 효율적으로 처리할 수 있게 하며, 의사결정에 대한 더욱 총괄적인 접근방식을 확보하기 위해 새로운 또는 기존의 이해관계자들의 적극적인 참여를 독려하고, 해운분야에서의 다른 UN기관들에 의해 행해진 중복되는 노력들을 피하고 상호 시너지효과를 발생시키기 위해 노력할 것이다.

2) 전략방향 2 (SD2)

IMO는 국제해운을 다루는 IMO 문서들의 국제적인 준수를 촉진할 것이며 회원국들에 의한 통일적인 시행에 심혈을 기울일 것이다. 이를 위해 3가지 상위급활동을 선정하여 활동하고 있으며, 상위급활동에 대한 세부내용은 제 2절에서 설명하도록 한다.

3) 전략방향 3 (SD3)

지속가능한 개발에의 기여를 강화할 목적으로 IMO는 해사역량개발 프로그램을 강화하고 세부전략방향을 선정하여 이에 초점을 맞출 것이다. 이를 위해 정부, 기관 및 산업계와의 역량개발 협력체계를 개발하고, 통합기술협력프로그램(ITCP)의 장기적인 지속가능성을 보장하며, 미래 지속가능 개발 목표(SDGs)와 같은 UNCSD(UN Commission on Sustainable Development) 2012와 및 새천년개발목표(MDGs)의 성취에 기여하여 개발도상국 회원국들의 요구를 충족시키고, 또한 IMO의 기술원조 및 협력 프로그램의 전달, 활용, 효율 및 효과성을 추가로 향상시키는 데에 주력할 것이다.

4) 전략방향 4 (SD4)

IMO는 내부적으로는 IMO 최신 경향, 발전 및 도전에 대해 효율적이고 효과적으로 대응하며 우수한 관리 및 경영을 위해 노력할 것이다. 전략계획과는 별도로 위험관리체제를 유지할 것이며 이사회는 예지력 있는 리더십을 제공할 것이다. 위원회는 최적으로 구성되어 효과적이고 효율적인 사무국의

지원을 받게 될 것이다. 승인된 2년간 세출범위 내에서 세부 사업계획에 따라 사무국은 IMO의 작업계획을 현실화할 충분한 자원과 전문지식을 제공받게 될 것이며 IMO는 관리 및 경영에 있어서 정보 통신기술을 효율적으로 사용할 것이다. 이를 위해 동 기구는 5가지 상위급활동을 선정하였으며 이에 대한 세부내용은 제2절에서 설명한다.

2. 안전하고, 보안이 확보되었으며, 환경적으로 건전한 해운을 위한 종합적인 체제의 개발 및 유지 (SD5-SD10)

1) 전략방향 5 (SD5)

IMO의 최우선과제는 해상에서의 인명안전이라 할 수 있다. 이를 위해 해상에서의 인명안전 강화와 관련된 모든 시스템이 적절한지 확인하고 특히, 사람의 고밀집과 관련된 제도도 포함하여 확인할 것이다. 그리고 기술, 운항 및 안전관리기준을 강화하고 지속적으로 이러한 안전기준을 충족·유지하지 못하는 선박을 제외시키며 안전한 해운에서 인적요소의 역할에 대해 강조해 나갈 것이다. 이를 위해 총 11개의 상위급활동을 선정하였으며, 세부내용은 제2절에 서술하였다.

2) 전략방향 6 (SD6)

IMO는 중요해운항로를 포함한 해상운송네트워크의 보안을 강화하고, 해적 및 선박상대무장강도와 함께 밀항자사고의 빈도를 감소시키기 위해 노력할 것이다. 이를 위해 IMO 기구 내 회원국 사이 그리고 IMO와 기타 정부간·비정부간 기구사이에서 포괄적이고 협력적인 접근을 증진시킬 것이다. 또한 IMO 보안조치에 대한 인식을 고취시킬뿐 아니라 이의 효과적인 시행을 촉진할 것이다. 해적 및 선박상대무장강도에 대한 IMO 조치에 대해서도 효과적인 시행을 촉진시킬 것이다.

3) 전략방향 7 (SD7)

IMO는 환경에 대한 선박으로부터의 부정적 영향을 감소하고 제거하는데 중점을 둘 것이다. 이를 위해 가능한 부정적 영향을 확인하고 제시하며, 선박사고 및 선박운항 상 오염에 기인한 환경에 대한 영향을 완화시키고 대응

하는 효과적인 조치의 시행을 개발하고 촉진할 것이다. 또한 대기오염을 줄이고 기후변화에 대처할 국제노력에도 기여할 것이며, 환경적으로 건전한 해운에서의 인적요소의 역할에 대해서도 강조할 것이다.

4) 전략방향 8 (SD8)

IMO는 안전, 보안, 환경친화해운을 증진할 조치가 해운의 효율성에 부당하게 영향주지 않도록 보장하도록 노력할 것이다. 또한 가장 유용한 수단을 사용하여 그 적합성, 효과성 및 관련성을 보장하도록 그러한 조치들을 항상 검토하는 데에 앞장설 것이다. 이를 통해 불필요하거나 어울리지 않는 행정요건을 없애고 더 나은 규정을 보장하도록 노력할 것이다. 이를 위해 총 3개의 상위급활동을 선정하여 이에 따른 과제를 수행하고 있다.

5) 전략방향 9 (SD9)

IMO는 군소도서개발국(SIDS)과 최저개발국(LDCs)들의 해운요구사항에 특별한 관심을 두고 있으며, 이를 지원하기 위해 상위급활동을 선정하여 그에 따른 과제를 수행하고 있다.

6) 전략방향 10 (SD10)

IMO는 해상안전 및 환경보호를 위한 목표기반 기준을 적용하고 있다. 이를 위한 추가적인 조치를 취하기 위해 상위급활동 및 과제를 설정하여 수행하고 있다.

3. 해운에 대한 사람들의 인식, 품질문화 및 환경의식의 강화 (SD11-SD13)

1) 전략방향 11 (SD11)

IMO는 다른 이해관계자와 협력하여 시민사회의 관점에서 해운의 안전, 보안 및 환경적 기록에 관한 윤곽을 발전시켜나갈 것이다. 이를 위해 안전하고 보안이 되어 있으며 환경적으로 건전한 화물과 여객의 운송수단으로써 해운의 중요성을 홍보하고, 이러한 점에서 IMO의 역할을 강조할 것이며, 결과적으로 IMO의 공공원조프로그램을 추가로 강화할 것이다.

2) 전략방향 12 (SD12)

IMO는 해운의 질을 강화시키는 데 주도적 역할을 할 것이다. 이를 위해

해운 전 분야에 걸쳐 초과비용 없이 최선의 이용 가능한 기술의 사용을 권장하고, 적절한 선박관리를 권장하며, 선박안전, 보안 및 환경과 관련한 사고정보 등을 포함한 정보의 이용가능성 및 접근성을 향상시키고 강화할 것이다. 또한 모든 이해관계자 사이의 책임체계 개념의 개발을 통해 안전하고, 보안이 되어있으며 환경적으로 건전한 해운과 관련한 그들의 책임을 이해하고 수용하도록 보장할 것이다. 또한 안전, 보안 및 환경문화에 영향을 주는 선상에서의 인간관계를 포함한 요소들을 확인하고 평가하여 이를 위한 실용적이고 효과적인 체계를 개발할 것이다.

3) 전략방향 13 (SD13)

IMO는 해운사회 내에서의 환경의식을 고취시키기 위한 노력도 진행 중이다. 이를 위해 3개의 상위급활동을 선정하여 해운의 부정적 영향을 감소시키기 위해 노력하고 있으며, 지속가능개발목표와 함께 최선의 이용 가능한 환경기술만의 사용을 촉구하고 있다.

4) 전략방향 14 (SD14)

IMO는 체계적인 접근을 통해 더 나은 규정을 보장하고, 불균형적이고 쓸모없고 불필요한 행정상의 요건으로부터 자유로운 IMO 문서를 보장하기 위해 노력할 것이다. 또한 안전, 안보 및 환경보호와의 타협 없이 IMO 문서상의 행정적인 부담을 줄이는 노력을 계속해 나갈 것이다.

제2절 상위급활동 분석

IMO는 전략계획에서 설명한 14개의 전략방향을 토대로 그 세부별 계획으로 구성된 상위급활동계획을 채택하여 시행하고 있다. 이 계획은 2개의 표로 구성되어 있다. 첫 번째 표는 전략방향별 상위급활동을 설명하며, 두 번째 표는 상위급활동별 2년의 기간 동안 시행하기로 계획된 과제목록과 관련 기관 및 목표완료기간 등이 구체적으로 정리되어 있다.

1. 상위급활동 1 (HLA 1)

전략방향 1에는 7개의 상위급활동이 있으며 총 10개의 과제가 포함되어

있다. 먼저 첫 번째 상위급활동(HLA 1.1.1)은 '상호관심사에 대해 UN과 협력하며 관련 정보 및 지침을 제공' 하는 것을 내용으로 하며, 과제에는 '관련 지침을 제공할 뿐만 아니라 상호이익에 관한 문제에 대한 UN과의 협력(Op. 1.1.1.1)', '선원의 공정한 처우와 그에 따른 필수 추가조치에 관한 IMO와 ILO의 합동지침의 적용에 관한 보고서의 검토(Op.1.1.1.2)' 의 2가지 과제가 선정되어 시행되고 있다.

두 번째 상위급활동(HLA 1.1.2)은 '상호관심사에 대해 다른 국제기구와 협력하여 관련 정보 및 지침' 을 제공하는 것으로써 이에 따른 과제는 '관련 지침을 제공할 뿐만 아니라 상호이익에 관한 문제에 대한 타 국제기구와의 협력', '무선 ITU R Study Group과 ITU 세계무선통신회의와 관계된 문제의 대응', 그리고 'IMO 안전, 보안 및 환경관련협약 조항의 통일된 해석' 의 총 3가지로 구분되어 있다.

세 번째 상위급활동(HLA 1.2.1)은 자문 및 연락을 통해 IMO의 임무 목표들을 달성하기 위해 모든 이해관계자들의 적극적인 참여를 더욱 장려하는 것으로써 'IGO와의 협력의정서 및 NGO의 자문지위의 승인' 의 과제를 선정하여 논의를 진행하고 있다.

네 번째 상위급활동(HLA 1.3.1)은 UN 해양법 협약 상 IMO의 역할과 관련한 문제점에 대해서 검토하는 것이며 동 기구의 역할과 관련하여 UNCLOS 상의 이슈에 관한 권고 및 지침을 검토하는 과제가 시행되고 있다.

다섯 번째 상위급활동(HLA 1.3.2)은 유엔해양환경보호를 위한 전문가그룹(Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection, GESAMP)내의 개발을 검토하고 이용 가능한 지식정보를 최대한 활용하는 것이며 아직은 선정된 과제가 없다.

여섯 번째 상위급활동(HLA(1.3.3)은 간소화 절차를 향상시키는 것이며, 이에 따른 과제로는 항만 터미널 종사자들에게 지침을 제공하기 위한 국제신호가 선정되어 논의되고 있다.

일곱 번째 상위급활동(HLA 1.3.4)은 필요한 경우, IMO 문서를 다른 관련

국제문서와 일치시키는 것으로써, 이에 따른 과제로 '국제해상수색구조메뉴얼(International Aeronautical and Maritime Search and Rescue, IAMSAR) 개정' 이 선정되어 진행 개정작업이 진행되고 있다.

2. 상위급활동 2 (HLA 2)

전략방향 2에는 3개의 상위급활동이 있으며 총 9개의 과제가 포함되어 있다. 첫 번째 상위급활동(HLA 2.0.1)은 IMO 협약 등을 검토하고 향상시키며, 만약 회원국 요청 시 관련 해석을 제공하는 것이며, 이에 따른 과제로 'ESP code 개정', '평형수(Ballast Water) 샘플링 및 분석에 관한 개정된 지침', 'IMO 문서의 이행과 관련한 위원회의 이슈에 관한 권고 및 지침 제공', 그리고 '위험유해물질(Hazard and Noxious Substance, HNS) 의정서의 발효 및 통일된 해석을 촉진하기 위해 개발된 전략' 등이 선정되어 작업이 진행되고 있다.

두 번째 상위급활동(HLA 2.0.2)은 자발적인 IMO회원국감사제도(IMO Member State Audit Scheme, IMSAS)의 이행을 장려하고 지원하는 것이다. 이를 위한 과제로 '통합검사요약보고서(consolidated audit report) 분석' 및 '통합기술협력프로그램(Integrated Technical Co-operation Programme, ITCP)에 반영되고 이행된 IMO회원국감사제도(IMSAS)의 역량훈련(Capacity-building) 분야' 가 선정되어 작업이 진행되고 있다.

세 번째 상위급활동(HLA 2.0.3)은 해상 수색 및 구조 서비스의 범세계적인 제공을 장려하는 것이며, 이를 위해 'Global Maritime SAR service 조항의 추가적 개발', 'SAR 훈련문제를 포함한 조화된 항공 및 해사 SAR 절차에 대한 지침' 및 'SAR service와 여객선과의 협력계획의 준비를 위한 개정된 지침' 을 과제로 업무를 진행하고 있다. 이는 해사안전위원회(MSC)를 주기관(Parent organ)으로 하여 항해·통신·수색·구조 전문위원회(Sub-Committee on Navigation, Communications and Search and Rescue, NCSR)에서 2017년 완료를 목표로 회의를 진행하고 있다.

3. 상위급활동 3 (HLA 3)

전략방향 3에는 11개의 상위급활동이 있으며 총 15개의 과제가 포함되어 있다. 첫 번째 상위급활동(HLA 3.1.1)은 유엔개발계획(United Nations Development Programme, UNDP), 유엔환경계획(United Nations environment Program, UNEP) 및 세계은행 등과의 환경 프로그램에 참여하는 것이며 이에 대한 과제로는 환경 프로그램 파트너십 마련 및 이의 이행에 관한 보고서를 분석하고 심의하는 것이다. 이 과제는 기술협력위원회(Technical Co-operation Committee, TCC)에서 주관하며 해양환경보호위원회(MEPC)에서 매년을 주기로 과제를 수행하고 있다.

두 번째 상위급 활동(HLA 3.1.2)은 IMO의 역량개발 프로그램의 전달을 강화하기 위해 정부, 기관 및 산업계와의 협력체계를 수립하는 것이다. 이를 위한 과제는 협력을 위한 파트너십 마련 의 개발 및 향상에 관한 총회결의서965(23)를 분석하고 심의하는 것이며 매년을 주기로 실시하고 있다.

세 번째 상위급활동(HLA 3.1.3)은 세계 해사훈련기관 및 훈련프로그램과의 협력체계를 강화하고 향상시키는 것으로 중급 및 상급관리수준을 포함한 해상훈련능력의 강화를 과제로 선정하여 매년을 주기로 실시하고 있다.

네 번째 상위급활동(HLA 3.2.1)은 개발도상국사이에서 기술적 협력(Technical Cooperation among Developing Countries, TCDC) 및 경제적 협력(Economic Cooperation among Developing Countries, ECDC)의 향상을 포함하여 재정적인 또는 현물적 자원을 할당하고 동원하는 것이며, 이를 위한 과제로 통합기술협력프로그램(ITCP) 및 파트너십에 반영된 TCDC를 감시하고 ITCP하의 TC 펀드, 임의신탁펀드, 멀티/양자펀드, 금전출자 및 동종 지원에 관한 보고서를 분석하고 심의하는 과제를 선정하고 있다.

다섯 번째 상위급활동(HLA 3.2.2)은 ITCP의 지속가능한 자금조달을 보장하기 위한 체제를 시행하는 것이며 이를 위해 ITCP의 지속가능한 자금조달을 위한 승인된 매커니즘의 이행에 관한 보고서를 분석하고 심의하는 과제를

수행하고 있다.

여섯 번째 상위급활동(HLA 3.3.1)은 ITCP와 MDGs 사이의 연결을 증명하고, 향상시키고, 유지하는 것이며 이를 위해 ITCP 및 UN SDGs를 포함한 개발의제 사이의 연관성에 관한 보고서를 분석하고 심의하는 것을 과제로 선정하고 있다.

일곱 번째 상위급활동(HLA 3.4.1)은 일반적인 개발도상국들의 최근요구를 확인하고, 군소도서개발국(SIDS)과 특히 최저개발국(LDCs)들의 개발적 요구를 확인하는 것이며, 이를 위해 ITCP에 포함될 특정 SIDS 및 LDC중에 개발도상국의 새로운 필요의 식별을 위한 조언 및 2018-2019년도 ITCP 승인을 과제로 채택하였다.

여덟 번째 상위급활동(HLA 3.5.1)은 기술협력프로그램을 검토하고, 우선순위화하여 시행하는 것으로 해사안전 및 보안, 해양환경보호, 해상교통의 간소화 및 해사입법분야 내의 주제별 우선순위 식별하고 지속가능개발 및 MDGs 관련 최근이슈에 관한 ITCP에 대한 조언을 과제로 선정하였다.

아홉 번째 상위급활동(HLA 3.5.2)은 해사분야에서의 여성의 역할을 강화하는 것이며 해사분야의 여성 관리자를 위한 강화된 지역 연합에 관한 보고서의 분석 및 심의를 과제로 선정하였다.

열 번째 상위급활동(HLA 3.5.3)은 기술원조의 전달을 향상시키기 위한 새로운 방안을 개발하는 것이며 기술지원을 위한 새롭고 비용 효율적인 조치를 꾸준히 점검하고, 국내해사정책 및 국가해사프로필(Country Maritime Profile, CMP)에 관한 보고서를 분석하고 심의하는 과제를 선정하여 수행하고 있다.

열한 번째 상위급활동(HLA 3.5.4)은 정기적인 기술협력 영향평가를 수행하는 것이며 2012~2015년 ITCP 영향평가활동에 관한 보고서를 분석하고 검토하는 과제를 수행하고 있다.

4. 상위급활동 4 (HLA 4)

전략방향 4에는 5개의 상위급활동이 있으며 총 15개의 과제가 포함되어 있다. 첫 번째 상위급활동(HLA 4.0.1)은 IMO 자원의 효과적, 효율적 및 투명한 관리를 위한 조치를 채택하고 시행 및 강화하는 것이다. 이를 위해 선정된 과제는 '승인된 계좌 및 회계·감사된 재정보고서', 'ITCP 이행을 위한 승인된 연차보고서', '위원회에서 승인된 2016~2017년 새로운 과제의 제안 승인' 및 '재정 및 인적자원관리에 관한 보고서의 심의' 등을 선정하여 시행하고 있다.

두 번째 상위급활동(HLA 4.0.2)은 지식 및 정보 기반 정보시스템을 개발, 시행, 강화, 지원 및 관리하는 것이며 정보체계 및 관련지침(GISIS, website, etc.)의 개발, 유지 및 강화를 위한 제안을 과제로 시행하고 있다. 이는 이사회를 주기관으로 하여 5개 모든 위원회(Committees)에서 특정 완료기한이 없이 계속적으로 시행될 예정이다.

세 번째 상위급활동(HLA4.0.3)은 조직개혁을 계획, 개발 및 시행함으로써 관리문화를 강화하고, 위험을 줄이며, 최상의 관행을 도입할 기회를 발굴하는 것이며 '2018~2023년 기구를 위한 새로운 전략체계의 개발', '관련지침을 포함한 포괄적이고 투명하며 실행가능한 전략체계(2018~2023년) 및 결과기반 예산(2018~2019년)의 채택'을 과제로 선정하여 시행하고 있다.

네 번째 상위급활동(HLA 4.0.4)은 위험관리체제를 유지하는 것이며, 이를 위한 과제로 2016~2017년 사무국의 위기관리활동을 검토하고 있다.

다섯 번째 상위급활동(HLA 4.0.5)은 작업방법 및 절차를 시행하고 지속적으로 검토하는 것이며 기구 및 작업방법에 관한 지침의 적절한 개정을 과제로 선정하여 시행하고 있다.

5. 상위급활동 5 (HLA 5)

전략방향 5에는 11개의 상위급활동이 있으며 총 63개의 과제가 포함되어 있다. 첫 번째 상위급활동(HLA 5.1.1)은 여객선안전규정의 적합성을 검토하는 것이다. 이를 위해 선정된 과제는 '여객선안전규정의 적합성 검토', '여

객선을 위한 안전 귀항에 관한 지침', '36명 이하 정원의 여객선 및 60명 이상(240명 이하) 특수목적선 창문의 방열성에 관한 SOLAS II-2의 요건의 명확화', '탈출분석(evacuation analysis)을 신조여객선에 강제화하기 위한 SOLAS 및 FSS 코드의 개정 및 신조 및 현존 여객선의 탈출분석에 관한 권고의 검토', '화재안전을 위한 대안설계 및 설비의 인명안전수행기준의 개발(MSC/Circ.1002)', '여객선 안전', '여객선용 손상제어도(damage control plan)에 관한 SOLAS II-1 및 관련지침의 개정'으로 총 6개 선정되어 시행되고 있다.

두 번째 상위급활동(HLA 5.1.2)은 조난시 또는 해난사고이후 사람의 안전한 탈출, 생존, 구조 및 응급처치를 개발·검토하는 것이며, MSC.1/Circ.1206/Rev.1의 강제화 규정을 제정하고, 해상구조된 인명의 안전을 보호하는 조치를 개발하며, 불안정한 해상이주에 대처하는 IMO의 기여 등을 과제로 선정하여 시행하고 있다.

세 번째 상위급활동(HLA 5.1.3)은 중요한 해운항로에서의 항해의 안전을 강화하는 것이며, 금번 시행되고 있는 과제 활동은 없다.

네 번째 상위급활동(HLA 5.2.1)은 어선을 포함한 모든 선종의 기술 및 운항상 안전측면에 대해 지속적으로 검토하는 것이며 가장 많은 과제 항목을 포함하고 있다. 개정된 SOLAS II-1/3-8 및 관련 지침(MSC.1/Circ.1175) 및 모든 선박을 위한 새로운 안전 정박작업지침을 검토하고, IGF 코드(International Code of Safety for Ships using Gases or Other Low-flashpoint Fuels)의 개정 및 저인화점연료를 위한 지침을 개발하고, 자동스클링클러시스템의 요건을 개정하며 국제항해에 종사하는 12명 이상의 직원이 승선하는 선박의 안전기준과 관련된 강제화 문서 및 조항의 검토 등 관련규정의 제정, 개정 및 검토를 위해 힘쓰고 있다.⁶⁵⁾

다섯 번째 상위급활동(HLA 5.2.2)은 해상직원의 훈련 및 당직근무기준과 운영절차를 개발하고 검토하는 것이다. 이를 위해 '2010 마닐라 개정의 실행

65) 위 상위급활동의 상세한 과제목록은 부록에 정리하였다.

을 위한 지침', 'STCW 여객선-특정안전훈련의 검토', '유효한 모델 훈련 코스', '자격증 관련 불법행위에 관한 보고서', 'STCW 당사국에 의해 전달된 정보에 관한 해사안전위원회(MSC) 보고서' 및 '해상포장위험화물의 운송 관련 선주 및 선원을 위한 지침'을 과제로 선정하여 검토하고 있다.

여섯 번째 상위급활동(HLA 5.2.3)은 벌크 및 포장된 형태로 운송되는 고체 및 액체화물의 안전한 취급 및 해상운송위한 지속적인 검토활동을 하는 것이다. 이를 위해 'CSC 1972 및 관련 회람문서 개정', '화물운송단위의 포장을 위한 개정된 지침', 'IMSBC 코드 및 부록 개정' 및 'IMDG 코드 및 부록 개정'을 과제로 선정하여 수행하고 있다.

일곱 번째 상위급활동(HLA 5.2.4)은 항로지정, 선박보고감시제도, VTS를 포함한 항해안전을 향상시킬 조치 및 선박항해기기 및 시스템, 장거리선박 식별추적장치(Long Range Identification and Tracking, LRIT)의 요건 및 기준을 지속적으로 검토하는 것이다. 이에 대한 과제는 총 6개로 '항로지정 조치 및 강제선박보고제도', 'LRIT 시스템 업데이트', '해상에서의 다양한 구조물의 설치에 관한 항로지정에 관한 일반조항(Res.A.572(14))의 개정', '통합항해정보시스템(Integrated Navigation Display System)상의 네비텍스 수신기(Navigational Telex, NAVTEX) 및 Inmarsat SafetyNET 수신기 및 그 화면의 상호 접속', 'PNT 자료 및 Integrity 정보의 조화된 조항을 다루는 Multi-system shipborne radionavigation receivers 관련 지침', 'WWRNS의 일부로서 Galileo의 인정' 등을 선정하여 진행하고 있다.

여덟 번째 상위급활동(HLA 5.2.5)은 세계해상조난안전시스템(Global Maritime Distress and Safety System, GMDSS)을 감시하고 평가하는 것이다. 이를 위해 기구는 'GMDSS 마스터플랜 및 MSI 관련 지침의 업데이트', 'GMDSS의 상세한 검토의 마무리', 'GMDSS 현대화 계획(2018) 초안', 'Inmarsat 및 Cospas-Sarsat의 발전에 관한 정보의 분석', 'Cospas-Sarsat MEOSAR 및 2세대 비콘(Beacon)을 포함하는 406MHz 비상용위치표시무선장치(Emergency Position Indicating Radio Beacon, EPIRB) 작동에 관한 개정된 성능기준', 'GMDSS 위성서비스 추가제공자를 수용하기 위한 선내 GMDSS장비의 성능기

준' 및 '해상무선통신시스템 및 기술의 발전 분석' 등 총 7개의 과제를 선정하여 시행하고 있다.

아홉 번째 상위급활동(HLA 5.2.6)은 e-Navigation 전략을 개발하고 시행하는 것이며, 이를 위한 과제로서는 '선교 설계 및 정보 표시의 조화와 관련된 INS(Res.MSC.252(83))의 개정된 성능기준에 추가된 모듈', '통신장비로 수신한 항해정보의 조화된 표시를 위한 지침' 및 '선박보고제도(Res.MSC.43(64))의 개정된 지침 및 기준' 등이 있다.

열 번째 상위급활동(HLA 5.3.1)은 협약이행의 강화 및 감시를 위해 기국, 항만국, 연안국의 협약이행을 지속적으로 검토하고 지원하는 것이다. 이를 위해 전 세계적인 PSC 활동 및 절차를 조화시키는 조치를 과제로 선정하여 시행하고 있다.

열한 번째 상위급활동(HLA 5.4.1)은 해상안전에서 책임계통을 포함한 인적 요소의 역할과 관련한 작업을 위한 전략을 개발하는 것이며 1995 STCW-F 협약(2018)의 포괄적 검토 및 피로에 관한 지침의 개정을 과제로 선정하였다.

6. 상위급활동 6 (HLA 6)

전략방향 6에는 8개의 상위급활동이 있으며 총 5개의 과제가 포함되어 있다. 첫 번째 상위급활동(HLA 6.1.1)은 선박/항만 인터페이스 및 전략상 중요한 해운항로를 포함한 선박 및 항만시설의 보안을 강화할 ISPS Code와 같은 조치를 지속적으로 검토하는 것이다. 이를 위해 'SOLAS XI-2 및 ISPS 코드의 실행 및 해석에 관한 지침 및 지도', '사이버위협으로부터 해상운송망보호를 위한 간소화 측면에 관한 지침' 을 과제로 선정하여 시행하고 있다.

두 번째 상위급활동(HLA 6.1.2)은 SUA 협약 및 의정시를 통한 선박 및 고정플랫폼상대 불법행위를 억제할 법적체제의 적합성을 지속적으로 검토하는 것이며 이를 위해 선정된 과제는 현재 시행되고 있는 상위급활동계획 상에 없다.

세 번째 상위급활동(HLA 6.2.1)은 개발국들이 효과적인 보안조치를 도입하고 시행하는 것을 지원하는 것이다. 이를 위해서 해적 및 선박상대무장강도에 관한 보고서를 심의하고 분석하며 최신 트렌드 및 행동패턴을 반영한 해적 및 무장강도의 방지와 관련된 지침의 개정을 과제로 선정하였다.

네 번째 상위급활동(HLA 6.2.2)은 해적 및 선박상대무장강도 행위의 예방 및 억제에 관한 정보를 제공하는 것이며 '효과적인 가해자(해적) 기소를 보장하기 위한 국제적인 노력을 지원하고 포괄적인 국내 입법 및 사법 역량훈련을 지원하기 위한 조언 및 지도의 제공' 을 과제로 선정하여 시행하고 있다.

이 외에도 '개발도상국들이 해적 및 선박상대무장강도에 대한 효과적인 조치를 도입하고 시행하는데 지원(HLA 6.2.3)', '개발지역들이 효과적인 보안 조치 및 해적/선박상대무장강도에 대한 조치를 도입하고 시행하는데 지원(HLA 6.2.4)', '선원의 인권보호 관련 문제에 관한 공동 IMO/ILO 특별전문작업반의 일에 적극적으로 참여(HLA 6.3.1)', '해상보안에서의 책임체계를 포함하는 인적요소의 역할과 관련한 작업전략을 시행하고 유지(HLA 6.3.2)' 등을 상위급활동(HLAs)으로 선정하였으나 이를 위해 현재 시행중인 과제는 없다.

7. 상위급활동 7 (HLA 7)

전략방향 7에는 10개의 상위급활동이 있으며 총 32개의 과제가 포함되어 있다. 첫 번째 상위급활동(HLA 7.1.1)은 선박 및 화물에 기인한 오염 및 해양환경에 대한 부정적 영향을 감시하는 것이며, 이를 위해 '해양환경에 유해한 고체벌크화물의 분류 및 선언을 위한 강제적 요건' 을 과제로 선정하여 시행하고 있다.

두 번째 상위급활동(HLA 7.1.2)은 선박에 기인한 해양환경에 대한 부정적 영향을 감소시킬 조치를 지속적으로 검토하는 것이다. 이를 위해 평형수관리제도 승인을 위한 지침을 검토하고 지정된 특별해역 및 PSSA 및 관련 보

조치를 검토하며, 해양플랜트지원선박상의 위험하고 유해한 액체물질의 제한된 양의 운송 및 취급에 관한 코드를 확인하는 과제를 선정하였다. 이외에도 GEAMP-BWWG의 권고를 고려한 작용 물질을 이용하는 승인된 평형 수관리제도를 검토하고 "Ballast Water Management - How to do it" 메뉴얼을 제작하며, 기름오염비상계획메뉴얼(SOPEP)의 2장, 빙설지역 기름유출대응 가이드 및 IMO 기름 분산제 지침의 검토를 과제로 선정하여 시행하고 있다.

세 번째 상위급활동(HLA 7.1.3)은 항만에서의 수용설비를 규정하고 그 적합성을 감시하고 지속적으로 검토하는 것이며 이를 위해 항만수용시설에 대한 거론된 불충분함에 관한 보고서를 심의하고 검토하는 과제를 시행하고 있다.

네 번째 상위급활동(HLA 7.1.4)은 소형선박 기인 해양오염을 예방하고 통제할 조치의 개발 필요성을 검토하는 것이고, 다섯 번째 상위급활동(7.2.1)은 피난처 확인에 관한 지침을 지속적으로 검토하는 것이며, 이에 대한 현재 시행 과제는 없다.

여섯 번째 상위급활동(HLA 7.2.2)은 법적체제의 적합성을 지속적으로 검토하는 것이다. 이에 대한 과제로는 'GESAMP-EHs의 권고를 고려하여 화학물질의 안전 및 오염위험 및 그에 따른 IBC 코드 개정안의 준비', 'MARPOL 부속서5, 폐기물기록부양식 개정안', '화물잔류물 및 고점도, 고형화 및 영구부유제품 및 관련정의들의 탱크청소에 영향을 미치는 MARPOL 부속서 2의 요건의 검토 및 개정안(2018)의 준비', 'BWM협약의 규정 A-3 및 A-4 하의 제외 및 면제에 관한 지도' 등이 시행되고 있다.

일곱 번째 상위급활동(HLA 7.2.3)은 OPRC협약 및 OPRC-HNS의정서 규정에 따라 회원국들간의 상호지원 및 협력을 촉진하는 것이며 이를 위해 OPRC 협약 및 OPRC HNS 의정서과 관계된 ITCP내의 활동에 관한 보고서와 OPRC 모델 훈련과정을 업데이트하는 과제를 수행중이다.

여덟 번째 상위급활동(HLA 7.3.1)은 대기오염을 줄일 IMO 조치를 지속적으로 검토하는 것이다. 이를 위해 선박사용을 위한 연료유의 품질을 보장하

는 조치를 검토하고, 에너지시스템의 선대가스화 폐기물에 관한 기준 및 MARPOL 부속서Ⅵ 규칙16 관련 개정안을 개발하며, 선박 연료유의 세계 평균 황 함유량의 감시 등 총 10가지의 과제를 선정하여 시행하고 있다.⁶⁶⁾

아홉 번째 상위급활동(HLA 7.3.2)은 기후변화에 대처할 적절한 조치를 지속적으로 개발하는 것이다. 이를 달성하기 위해 국제해운에서의 이산화탄소 배출의 제한 또는 감소를 달성하기 위해 필요한 메커니즘을 추가고 개발하고, 국제해운에서의 블랙카본 배출이 극지방에 미치는 영향을 분석하며 선박에너지효율 향상과 관련된 기술협력 및 기술이전 촉진 등의 과제를 선정하여 시행하고 있다. 또한 EEDI 및 SEEMP에 관한 지침을 개정하고 MARPOL 부속서Ⅵ의 21.6규칙에서 요구하는 EEDI를 검토하며, 국제해운의 에너지 효율 향상을 위한 추가적인 기술적 및 운항상의 조치를 발굴하고 있다.

열 번째 상위급활동(HLA 7.4.1)은 해양환경보호에서의 책임체계를 포함한 인적요소의 역할과 관련한 작업전략을 개발하는 것이며, 현재 시행중인 과제는 없다.

8. 상위급활동 8 (HLA 8)

전략방향 8에는 4개의 상위급활동이 있으며 총 4개의 과제가 포함되어 있다. 첫 번째 상위급활동(HLA 8.0.1)은 국제해상교통 간소화 조치의 광범위한 시행에 대한 간소화위원회(FAL)의 노력과 작업을 지원하기 위해 FAL 협약의 폭넓은 수락 및 그 안에 포함된 조치들의 채택을 촉진하는 것으로 FAL 협약의 포괄적인 검토를 과제로 선정하여 시행하고 있다.

두 번째 상위급활동(HLA 8.0.2)은 해상보안 강화조치와 국제해상교통 간소화 조치사이에 적절한 균형을 유지하는 것이며 이를 위해 해상구조자 및 밀항자에 관한 보고서 및 정보의 심의 및 분석을 과제로 선정하였다.

세 번째 상위급활동(HLA 8.0.3)은 해상교통 간소화에서의 지속적인 향상과 혁신을 이끌 정보와 통신기술의 사용을 권장하는 것이며 이를 위해 선대

66) 이에 대한 자세한 과제목록은 부록에 첨부하였다.

비치증서 및 기록서등의 문서들의 접근 또는 전자버전에 관한 요건과 단일 창구(Single Window) 개념의 적용을 과제로 채택하여 시행중이다.

네 번째 상위급활동(HLA 8.0.4)은 IMO 강제문서에서 행정요건의 정기적 검토에 관한 A.1043(27) 결의서를 시행하는 것이며, 현재 이에 대한 세부과제는 지정되지 않았다.

9. 상위급활동 9 (HLA 9)

전략방향 9에는 1개의 상위급활동이 있으며 총 1개의 과제가 포함되어 있다. 상위급활동(HLA 9.0.1)은 SIDS와 LDCs의 특별한 해운 요구사항을 식별하고 검토하는 것이며 SIDS 및 LDCs의 특별한 해운상의 필요의 지원에 관한 I TCP 프로그램에 관한 보고서를 과제로 수행하고 있다.

10. 상위급활동 10 (HLA 10)

전략방향 10에는 1개의 상위급활동이 있으며 총 2개의 과제가 포함되어 있다. 상위급활동(HLA 10.0.1)은 해상안전 및 환경보호를 위한 목표기반 기준을 적용할 조치를 추가적으로 개발하는 것이며 탱커선 및 벌크선을 위한 검증된 목표기반선박건조기준과 모든 선박을 위한 목표기반선박건조의 심의를 과제로 선정하였다.

11. 상위급활동 11 (HLA 11)

전략방향 11에는 3개의 상위급활동이 있으며 총 1개의 과제가 포함되어 있다. 첫 번째 상위급활동(HLA 11.1.1)은 세계무역과 세계경제에서의 국제해운의 역할 및 IMO 역할의 중요성에 대한 인식을 고취시키는 것이며 이를 위해 기구의 봉사활동에 관한 보고서를 과제로 채택하여 시행하고 있다.

두 번째 상위급활동(HLA 11.1.2)은 해운산업 관점에서 인적요소의 역할이 미지를 강조하는 것이고 세 번째 상위급활동(HLA 11.2.1)은 사회관계프로그램의 개발을 적극적으로 향상 및 촉진하는 것이며, 이에 대한 과제는 현재

선정되지 않았다.

12. 상위급활동 12 (HLA 12)

전략방향 12에는 5개의 상위급활동이 있으며 총 5개의 과제가 포함되어 있다. 첫 번째 상위급활동(HLA 12.1.1)은 기술적 기준을 개발하는 데 공식안전평가 기술을 사용하는 것이며 FSA 전문가그룹의 FSA 연구를 검토하는 것을 과제로 선정하였다.

두 번째 상위급활동(HLA 12.1.2)은 운영상 기준을 개발하는 데 비용과 인적요소를 고려하는 위험기반 도구를 사용하는 것이며 이에 대한 과제로 해사안전조가보고서의 분석을 통한 레슨런(Lesson Learned) 및 안전 이슈와 P SC 자료분석을 통한 IMO 문서 이행과 관련하여 식별된 이슈 등을 선정하였다.

세 번째 상위급활동(HLA 12.2.1)은 안전 및 해양환경보호와 관련한 ISM Code의 효과성을 지속적으로 검토하는 것이며 훈련검사에 관한 당사국정부에 의한 ISM 코드의 이행에 관한 개정된 지침(IMO Res.A.1071(28))을 이에 대한 과제로 선정하여 수행하고 있다.

네 번째 상위급활동(HLA 12.3.1)은 금융과 관리의 관련문제를 고려하여 분석 및 결정을 지원할 고품질의 관련되고 적절한 정보의 수집 및 배포를 수행하고 향상시키는 것이며, 선박 또는 항만 내에서의 위험화물 또는 포장된 해양오염물질과 관련된 사고보고서의 심의하는 과제를 선정하여 수행하고 있다.

다섯 번째 상위급활동(HLA 12.4.1)은 자문지위를 가진 기관들을 통해 모든 이해관계자 사이에 “책임체계” 개념에 대한 의식을 고취시키는 것으로써 이에 따른 세부 과제는 아직 선정되지 않았다.

13. 상위급활동 13 (HLA 13)

전략방향 13에는 3개의 상위급활동이 있으며 총 1개의 과제가 포함되어

있다. 첫 번째 상위급활동(HLA 13.0.1)은 환경에 대한 해운의 부정적 영향을 지속적으로 감소시킬 필요성에 대한 의식을 강화하는 것이고 두 번째 상위급활동(HLA 13.0.2)은 환경보호와 관련된 정보의 이용가능성과 접근성을 향상시키고 강화하는 것이며, 이에 따른 세부 과제는 선정되지 않았다.

세 번째 상위급활동(HLA 13.0.3)은 지속가능한 개발 목표와 함께 해운에서 초과비용 없이 최선의 이용 가능한 환경기술의 사용을 촉구하는 것이며 이를 위해 평형수관리제도 및 대기오염 감소를 위해 승인되어 향상된 신기술의 사용을 과제로 선정하여 수행하고 있다.

14. 상위급활동 14 (HLA 14)

전략방향 14에는 1개의 상위급활동이 있으며 총 3개의 과제가 포함되어 있다. 상위급활동(HLA 14.0.1)은 필수적인 행정상의 요건에 대한 더욱 효율적인 해결책을 개발하고 실행하며, 불필요하고 불균형한 구식의 행정상의 요건들을 제거하는 것이다. 이를 위해 SG-RAR(Steering Group for Reducing Administrative Requirements)에 의해 식별된 사항을 포함한 IMO 문서의 행정적 부담을 감소시키기 위한 권고안을 분석 및 심의하고, 행정적 부담의 감소와 관련된 실제적 원리 및 기준과 관련된 당사국들의 제안을 심의하며, 국제적으로 신뢰받는 웹기반 정보포탈에 관한 비전 및 정책을 개발하는 과제를 수행 중에 있다.

第4章 最新動向 分析을 통한 向後 戰略方向 豫測

제1절 IMO 전략계획 수립동향 분석

IMO 전략계획의 전략방향과 상위급활동은 당시의 동향, 개발 및 도전(TDCs)에 대한 분석을 토대로 수립된다. 따라서 향후 전략계획에 반영될 최신 동향들을 파악하는 것은 IMO 업무에 효율적으로 대응하고 우수한 의제문서 제출을 위해 선행되어야 한다. 이를 위해 이번 장에서는 2018년도에 채택될 차기 IMO 전략계획에 영향을 미칠 최신 동향, 개발 및 도전을 살펴보고자 한다.

IMO 제116차 이사회가 2016년 7월 4일부터 8일까지 런던에서 개최되었다. 67)이번 이사회에서는 새로운 전략계획 수립을 위한 의제들이 논의되었다.68)주된 내용은 차기 전략계획 수립의 기초가 될 동향분석에 대한 내용이며, 각각의 주제마다 IMO가 해결해 나가야할 과제들이 제시되어 있다. 이 문서 또한 IMO 전략계획상에 포함되어 있는 과제의 하나이며,69) IMO 조직의 효율성 극대화를 목표로 하고 있다.

I. 동향 분석

1) 지속가능개발에 대한 2030 어젠다

2015년 9월 UN(UN)에서 193개 회원들이 만장일치로 채택한 지속가능개발에 대한 2030 어젠다(2030 Agenda for Sustainable Development)는 총 17개의 지속가능개발목표(Sustainable Development Goals, SDGs)로 구성되어 있다. UN의 전문기구로서 IMO는 이러한 유엔의 목표를 실천하는 데에 이바지

67) 한국해사안전국제협력센터, 「해사안전소식지 제34호」(대전 : 한국해사안전국제협력센터, 2016), 6쪽.

68) IMO Council, "STRATEGY, PLANNING AND REFORM" , C 116/4/1, 6 May 2016.

69) 2016-2017년간 시행되는 과제 중의 하나(Output: 4.0.3.1 Development of a new strategic framework for the Organization for 2018-2023)이다.

해왔으며 앞으로도 그러한 역할이 수행해야 할 것이다. 채택된 17개의 목표 중에서 IMO와 긴밀한 관계를 갖고 있는 목표는 아래와 같다.

- Goal 2 : 기아해소, 식량안보와 지속가능한 농업발전
- Goal 5 : 양성평등달성과 모든 여성과 여아의 역량강화
- Goal 7 : 적정가격의 지속가능한 에너지 제공
- Goal 9 : 사회기반시설 구축, 지속가능한 산업화 증진
- Goal 13 : 기후변화에 대한 영향방지와 긴급조치
- Goal 14 : 해양, 바다, 해양자원의 지속가능한 보존노력

IMO는 UN의 이러한 목표를 달성하도록 지원하는 중요한 역할을 맡고 있으며, 차기 전략계획 수립 시 이러한 역할을 고려하여 전략을 수립할 것이다.

2) 국제무역과 해운분야의 변화

세계경제는 지난 30년간 5배 이상이나 성장하였다.⁷⁰⁾ OECD의 예측에 따르면 2040년에는 지금의 2배에 이를 것이라고 예측하고 있다.⁷¹⁾ 이러한 추세 뒤에는 세계인구증가가 한몫하고 있다고 할 수 있다. 2030년 세계 인구는 85억 명에 이를 것으로 예상되며⁷²⁾ 이에 따른 수요의 증가로 해운의 규모 또한 커지는 결과를 초래할 것이다. 이러한 무역동향에 선두적인 역할을 하는 곳은 바로 개발도상국이다. 최근 통계에 따르면 선진국에 비해 개발도상국의 수입물량이 압도적으로 증가하고 있다.⁷³⁾ 이러한 성장은 개발도상국의 수입의 증가를 나타내며, 동시에 해상무역 수요의 증가와 무력흐름의 변화를 의미한다.⁷⁴⁾ 이는 선진국과 개발도상국 모두에게 해상무역을 통한 이

70) UNCTAD, "UNCTADSTAT: World seaborne trade by types of cargo and country groups, annual, 1970-2014", 2015, <<http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=32363>>, 통계 분석을 통해 해상무역량의 증가추세와 세계경제의 성장추세가 거의 비례하는 것을 확인할 수 있다.

71) UNCTAD, "UNCTADSTAT: Gross domestic product: Total and per capita, current and constant (2005) prices, annual, 1970-2014", 2015, <<http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=96>>.

72) UNCTAD, "UNCTADSTAT: Total and urban population, annual, 1950-2050", 2015, <<http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=97>>.

73) UNCTAD, *Review of Maritime Transport 2015*(Geneva : United Nations publication, 2015), p.p.10-11.

득을 볼 수 있지만 지속가능개발목표(SDGs)를 달성하는 데에는 치명적일 수 있다. 한편, 해운은 오지로의 식량수송과 전 세계 곳곳에 식량문제를 해결하는 데에 중요한 역할을 담당하고 있다.

특정지역에서의 무역량 증가는 그 지역을 제외한 나머지 지역, 특히 최빈국(LDCs)과 군소도서개발국(SIDS)의 발전에는 영향을 미치지 못하며, 오히려 이러한 무역추세변화가 불리하게 작용할 것이다. 75) 게다가 환경오염, 교통혼잡 등과 연관되어 있음을 유념해야 할 것이다.

해운은 수십년간 무역 성장에 발맞추어 발전해 왔으며, 새로운 시스템과 기술들을 개발해 왔다. 예컨대, 컨테이너화는 수송방식의 완전한 변화를 가져왔다. 적시생산(just-in-time, JIT)방식⁷⁶⁾은 보관창고의 필요를 감소시켰다. 그러나 이는 물류망(logistics chain)을 매우 복잡적으로 만들어 무역로(trade route)의 작은 혼선은 전체 물류에 심각한 영향을 미칠 수 있다.⁷⁷⁾

더욱 밀접하게 연관된 지구촌에서 한 지역에서의 재난이 전 세계적인 영향을 미칠 수 있게 됐다. 예컨대, 자연재해, 테러, 해적 등은 전체 필수 사회 기반시설(infrastructure)의 기능에 영향을 미칠 수 있다. 지중해에서의 해상 난민구조를 위한 상선들의 이로(Deviation) 또한 중요한 문제이다. IMO와 해운공동체는 미래를 항상 고려하고 세계무역에서의 해운공동체의 위상을 강화하기 위해 이러한 변화에 진보적인 접근방법을 취해야 할 것이다.

3) 에너지 효율과 기후변화

74) HSBC, "Long-term forecast for Global Overview: Trade routes", 2012, <<https://globalconnections.hsbc.com/us/en/tools-data/trade-forecast-tool>>, 세계 10대 주요 수출무역로를 분석한 결과, 향후 2020년부터 2030년사이의 예상되는 수출무역로는 중국, 말레이시아, 베트남, 인도 등 4개국으로의 수출이 증가할 것이며, 이외 선진국을 포함한 다른 국가로의 수출무역로는 감소할 것으로 예상되고 있다.

75) IMO Council, *op. cit.*, para. 19.

76) 출하된 재료를 남김없이 모두 그대로 사용하는 형태의 관리 방식으로 적기공급생산이라고도 한다. 즉, 재고를 남기지 않고 재고비용을 최대한으로 감소시키는 것으로, 재료가 제조라인에 공급될 때에 맞춰 납품업자로부터 재료를 반입하는 상태에 접근하려 하는 것이다. 이 방식은 일본의 도요타 자동차사가 미국의 GM을 타도하기 위해 개발한 관리기법이다. 하지만 2008년 하반기 글로벌 금융위기의 여파로 자동차 판매가 급감하여 엄청난 재고가 쌓이면서 JIT의 문제점이 드러나기도 했다.

77) IMO Council, *op. cit.*, para. 21.

UN의 2030 어젠다의 하나인 기후변화문제는 이 시대에 가장 큰 도전과제 중 하나로 인식되고 있다. 이는 모든 국가의 지속가능개발 성취능력을 약화시킬 수 있다. 지구온도의 증가는 해수면을 상승시키며, 바다의 산성화 및 다른 기후변화 증상들은 연안지역 및 저지대 해안국가에 큰 영향을 줄 것이다.

이산화탄소(Co2)는 시간이 지나면 해양에 흡수된다. 그러나 어느 한 조사에 따르면 막대한 양의 이산화탄소가 바다에 흡수될 경우, 이는 물의 화학적 성질을 변화시키며 그 결과 많은 해양 생물의 생활주기(life cycle)에 영향을 미친다.⁷⁸⁾ 특히, 먹이사슬의 가장 낮은 위치의 생물에 영향을 미쳐 생태계를 혼란스럽게 만들어 결국엔 식량 부족을 유발할 수 있다.

화석연료의 연소 및 인간과 자연은 대기 중에 방대한 양의 열포함기체들(heat-trapping gases)을 방출하며, 이는 지구의 표면온도를 증가시킨다. 바다는 열을 흡수하며 이는 열팽창으로 인해 해수면상승을 유발하고, 극지방의 빙하와 빙원(ice caps)을 녹인다.

기후변화와 관련된 결과들은 빈곤완화와 경제개발과 밀접한 연관이 있다. 그러므로 이러한 과거의 실수를 반복하지 않기 위한 혁신적인 해결책이 요구된다. 비록 해운이 가장 효율적인 수송수단 중 하나이며 이미 많은 이산화탄소배출량을 줄이고 있지만 해사산업은 여전히 세계 이산화탄소 배출에 큰 부분을 차지하고 있다.⁷⁹⁾ 지속적인 감축 노력에도 불구하고 국제사회는 해운분야에서 환경에의 부정적 영향을 더욱 줄이기를 기대하고 있다.⁸⁰⁾

4) 과학기술의 진보

현대과학기술의 등장은 전 세계를 상당히 변화시켰으며, 특히 이는 정보통신기술분야에서 확인할 수 있다. 과학기술 개발은 가속화되고 있으며 앞으로 그릴 것이다. 향후 10년간 새로운 과학기술은 해운에 중대한 영향을 미칠 것이며, 전 세계 공급망을 통합시켜 해운산업을 더욱 밀접되고 효율적

78) *Ibid.*, para. 25.

79) IMO, *Third IMO Greenhouse Gas Study 2014*(London : INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION, 2015), p.1.

80) IMO Council, *op. cit.*, para. 28.

인 산업으로 만들 것이다.

새로운 과학기술은 선박의 재료뿐만 아니라 설계, 장비 등에도 변화를 주었으며 이러한 변화는 선원과 선박관리자에게 부담을 안겨주기도 하였다. 과학기술의 진보는 해사산업에 기회와 위협을 동시에 제공하기 때문에 새로운 과학기술의 도입은 상당한 주의를 요할 필요가 있다. 규제 예측가능성(regulatory predictability)을 고려한 적절한 균형의 보장이 필요하다. 새로운 과학기술의 성공적인 채택은 효율적인 규제체제(regulatory framework), 전세계적인 기술의 표준화 및 모든 해사이해관계자의 협력에 의존하게 될 것이다.

II. 발전 및 도전과제 분석

1. 강화된 글로벌 해양거버넌스 시스템

IMO의 주된 목표는 글로벌 해양입법시스템을 강화하는 것이며, 국제해운과 관련된 모든 국가에게 공평한 경쟁의 장(a level playing field)을 만드는 것이다. IMO가 일률적으로 적용할 수 있는 국제적인 규칙을 개발하는 유일한 포럼이라는 것을 강조하는 것은 매우 중요하다. IMO 문서개발은 총의제도(consensus)⁸¹⁾에 기반을 둔 과정이기 때문에 그러한 신중함은 가끔씩 광범위한 논의가 이뤄지며 오랜 시간이 소요된다. 그러나 때로는 이러한 과정이 일방적이고 국지적인 규정을 만들어내기도 한다. 이러한 국지적이고 일방적인 규정은 해운의 안전, 보안 및 환경에 영향을 미칠 뿐만 아니라 해당산업의 이해관계자에게 경제적인 영향을 미칠 것이다.

계속해서 공평한 경쟁의 장을 보장하기 위해서는 IMO 소관의 안정적이고

81) 콘센서스는 대립이라든가 강제와 대비되는 개념이다. 또한 이 의미에서 콘센서스는 어떤 기본적 사항에 대한 반드시 전원일치, 합의를 의미하지 않으며 대체적으로 전원일치로 다른 의견을 가지고 있어도 지장이 없다. 따라서 의견의 차이를 인정하는 이해가 필요 불가결하다(절차에 관한 콘센서스). 또한 콘센서스는 사회의 기본적인 사항에 관한 것으로 개별의 구체적인 문제에 대한 의견의 차이(dissent)는 당연하다고 가정한다. 그런데 그 차이를 조정하기 위한 수단으로서 강제적인 수단이 이용되는 것이 아니라 설득이라든가 커뮤니케이션이라는 비강제적인 수단이 이용되어야 한다고 한다.

전향적인 국제적 규제체계를 설립해야 한다. 이 체계를 통해 중요한 안전, 보안 및 환경보호활동에 대한 예상되거나 예상하지 못한 개발 등에 대처할 수 있을 것이다.

① IMO 규정의 개발과 검토

국제해운활동은 많은 규칙과 규정들에 의해 통제를 받는데 이것들은 가끔씩 중복되어 부담을 주거나 구식인 경우가 있다. 과잉규제(overregulation)는 각 국가 정부 및 산업에 상업적, 경제적 및 행정적 부담을 지을 수 있으며, 해상운송의 지속적인 발전에 위협적이다. 또한 급하게 채택된 규정도 국제 규제체계의 안정성을 위태롭게 할 수 있다. 왜냐하면 이러한 규정은 해사산업에 미칠 모든 결과 및 영향들이 모두 고려하지 않았기 때문이다. 그러나 한편으로 회원국과 기타 이해관계자들이 기구의 빠른 채택, 비준 및 발효 과정에 신뢰감을 갖는 것은 중요하다. 따라서 회원국, 공식해사산업단체 및 기타 이해관계자들이 협력할 경우 규정이 논의되고 검토되는 과정에서 다른 관점을 포함하는 것을 보장할 필요가 있다.

과거의 규정들은 특정한 사고에 대한 반응으로써 개발되는 경향이 있었다. 이는 미래를 대비할 수 없는 수동적인 방법이다. 이에 대한 전향적인 접근 방식이 요청되고 있다. 따라서 안정적이고 예측가능한 규제체계를 보장하기 위해 기존 규정들에 대한 효과성 평가를 강조할 필요가 있다. 이는 추가적인 규제조치에 대한 결정에 선도적인 역할을 할 수 있다. 새로운 규제는 반드시 현존하는 규정에 대한 검토와 평가가 선행된 후 이러한 규제가 필요하다는 평가가 나온 후에 개발되어야 한다. 현존하는 규정들은 특정 이슈에 대해 충분히 검토되지 않았기 때문이다.

개별규정의 개발은 별개로 이뤄져서는 안 된다. 새로운 규정의 개발은 반드시 효과적인 규제영향평가와 신설규정의 실행이 기존규정과의 갈등을 유발하지 않고, 회원국들과 관련 산업에 과도한 비용이나 행정적인 부담을 주지 않는다는 것을 보장하는 실행가능성평가를 통한 근거를 수반해야 한다. 이를 성취하기 위해, 규정을 신설하기 전에 국제규정의 투명성과 예측가능성을 보장하기 위한 안전, 보안 및 환경이슈를 평가하는 분석적인 접근이

이뤄져야 한다.

전통적으로, IMO의 협약은 사실상 관행적인 성격을 지니고 있다. 관행적인 규정은 과거의 경험을 반영하는 경향이 있어서 시간이 지날수록 관련성이 떨어지게 된다. 이는 예컨대, 기술적으로 혁신적인 선박 설계자들의 미래 설계에 대한 도전을 방해할 수 있다. 따라서 안전규정은 레슨런(lesson learned)을 통해 또는 최신 기술과 발맞추어 자주 개정될 필요가 있다.

계속해서 증가하는 과학기술개발의 속도와 기술역량의 향상은 해운산업에 혁신을 이끌고 있다. 추가적으로 인적안전과 환경보호의 측면에서의 공적인 기대 또한 증가하고 있다. 빠른 과학기술의 발전 속도를 고려해 볼 때, 모든 안전관련 측면에서의 고려 없는 새로운 기술의 채택과 협약의 개정은 규제 체계를 쉽게 약화시킬 것이며 잠재적으로 부정적인 결과를 가져올 것이다. 그러므로 최근 몇 년간, 관행적인 규제로부터 해사안전에 대한 전체적인 위험기반(danger-based)·목표기반적(goal-based) 접근을 채택하는 명백한 경향이 생겨나고 있다. 이러한 접근법은 선박의 전체 사용기간 동안 안전에 관련된 부분의 비용을 효율적으로 조절할 수 있다. 그 목표는 관행적인 규정의 준수를 확인하는 설계과정의 추가물이라기보다는 심각한 경제적 영향력과 함께 해운의 중요한 측면으로서 안전을 평가하는 것이다.

목표기반기준(goal-based standard)의 개발은 IMO에서 기구가 신조선의 건조기준을 결정하는 역할을 담당하기 위해 도입되었다.⁸²⁾ 추가적으로 목표기반기준은 이른 시기에 선박 안전에 대한 발생가능한 부정적인 효과를 식별하는 더욱 전향적인(proactive) 접근방식의 도입과 과도한 규제를 방지하는데 기여하였다.

선박건조기준의 개발은 혁신적인 설계를 가능하게 한다. 그러나 동시에, 그러한 방법의 건조를 보장하는 셈인 것이다. 만약 적절하게 유지된다면, 그 선박은 평생 동안 안전하게 유지될 수 있다. 이를 위해 그러한 선박건조기준들은 선박의 모든 부분에 대한 적절한 검사 및 유지의 용이함을 보장하도

82) 우리나라에서는 목표기반 신조선 건조기준이라고 번역하다가 신개념 선박구조기준(Goal-based New Ship Construction Standards)으로 번역하고 있다.

록 개발되어야 한다.

목표기반철학(goal-based philosophy)의 실행은 규제개발 과정을 바라보는 새로운 방법을 가능하게 한다. 전통적으로 방화(防火), 해양공학, 조선공학 및 기타 해사규율과 관련된 이슈들은 대부분 다른 고려요소들로부터 단절된 채 고려되었다. 이러한 전통적인 방법은 안전에 관한 각각의 분야의 특정한 부분만을 강조하게 되므로 단편적이고 관행적인 방법으로 규정들이 준비될 것이다. 그러나 새로운 규제접근법은 전체적이며 목표성취에 중점을 두고 있다.

목표기반 및 위기기반 접근방식을 통해 선주들은 혁신적인 선박 및 수송 해결책을 실행할 수 있을 것이다. 그러나 목표 및 위기기반방식의 규정과 새로운 문서의 도입을 위한 평가는 상당한 양의 데이터를 필요로 한다. 또한 데이터기반접근의 증가는 이를 실행하기 위한 필수적인 장치들의 설치를 필요로 한다. 예컨대, 일관적이고 투명한 적용을 위한 IMO 규제과정 내의 데이터수집, 증명, 분석기준 등을 들 수 있다. 그러나 IMO로 제출되는 데이터는 매우 비일관적이다. 이를 위해 기구는 어떠한 제안규정위기기반평가를 완벽하게 수행할 수 있고 추가적으로 더 나은 목표기반기준을 개발할 수 있는 여건을 마련하고 이러한 방식을 발전시켜 나가야 할 것이다.

국제적이며 통일된 기준을 개발하는 주된 포럼으로서의 역할을 강조하기 위한 IMO의 주요 과제는 해사산업의 발전과 보조를 맞추는 IMO 규정을 보장하는 것이다.⁸³⁾ 이는 기존규정의 정기적인 검토를 위한 통일되고 효과적인 메커니즘을 필요로 한다. 또한 이러한 메커니즘은 해사산업을 포함한 모든 이해관계자들의 협력 하에 이뤄져야 한다. 추가적인 도전과제는 규정에 대한 목표 및 위기기반접근법을 개발하는 것이다. IMO 규정에 대한 이러한 접근법의 확장은 오직 데이터기반분석메커니즘의 설립을 통해서만 보장될 수 있다. IMO에 제출되는 비일관적인 자료 제출의 상황을 고려해 볼 때, 데이터 분석능력 강화를 위해 IMO 내에서 이에 따른 프로세스와 역량들이 개

83) IMO Council, *op. cit.*, para. 46.

받되어야 할 것이다.

② IMO 규정의 효과성(effectiveness) 평가

도입된 규정들이 올바르게 시행되며 목표를 달성하고 있는가를 평가하기 위해 IMO 규정의 효과성을 감시하는 절차는 현재 체계적으로 시행되지 않고 있다. IMO 규정에 대한 체계적인 효과성 평가는 IMO 문서의 최신화, 효율성 및 균형성을 보장할 뿐만 아니라 해사공동체가 구상중인 결과를 성취할 수 있을 것이다. 그러한 검토는 IMO의 조치가 요구되는 결과를 성취하는데에 효과적인지, 그렇지 않다면 그 이유가 무엇인지를 밝힐 수 있을 것이다. 이러한 체계적인 평가절차(process)는 기구에게 결점들을 보완해왔던 회원국과 옵저버들의 업무를 감소시킬 것이며 채택된 조치들에 대한 해사공동체의 신뢰를 향상시킬 것이다.

규정의 효과성을 평가할 때에 규정의 특정한 목적뿐만 아니라 다른 분야에 미칠 수 있는 영향력까지 심사숙고해야 할 것이다. 예컨대, 환경조치의 안전에 미치는 영향 또는 새로운 기술 및 장비가 인적요소에 미치는 영향 등을 들 수 있다. 이러한 문제는 새로운 조치의 도입 및 초안작업 내내 고려되어야 한다. 같은 맥락에서 선주와 운항자에게 미치는 재정적 영향에 대해서도 심사숙고해야 한다. 또한 규정을 개발하는 과정 내내 지속가능성에 대한 3차원적 균형이 요구된다.

이를 위한 IMO의 도전과제는 기존의 IMO 규정의 효과성을 평가하고 기구 작업의 다른 분야에서의 새롭게 개발 또는 개정될 규정, 특히 해사산업에 영향을 주는 규정을 끊임없이 고려하는 통일되고 체계적인 메커니즘을 설립하는 것이다.

③ IMO 작업방법 향상

IMO의 5가지 주된 업무분야는 각각의 뚜렷한 특징이 있으나, 부분적으로는 겹쳐있으며 상호보완적이다. 최근 시행한 전문위원회의 축소조치는 이미 IMO의 업무신속성을 실현하고 기구를 국제적 신속해결사로 만들었다는 평가를 받고 있다.⁸⁴⁾

그러나 몇몇 이슈들은 2개 이상의 업무 범위를 가지며 이러한 이슈들이 모든 측면에서 동시에 다뤄질 때에 기구는 보다 포괄적이고 효과적으로 대응해야 할 것이다. 또한 행정적 부담의 축소와 같은 몇몇 문제도 지속가능한 해결책을 제공하기 위해서 수평적인 검토를 요한다.

매우 규제적이며 기술적으로 수준이 높은 규정을 제공하는 것이 IMO의 특징이 되어야 할 것이다. 이를 위한 IMO의 주된 도전과제중 하나는 회원국과 해사산업의 미래수요를 시기적절하게 충족시키기 위하여 계속해서 민첩하고 유연하게 대응하는 의사결정과정을 보장할 수 있는 IMO의 업무 메커니즘을 꾸준히 강화시켜 나가는 것이다.

④ 통일적 이행(uniform Implementation)

기구의 목적중 하나는 공평한 경쟁의 장을 보장하는 것이다.⁸⁵⁾ 이를 완전히 달성하기 위해서는, 모든 IMO 회원국에 의한 IMO 협약의 통일된 이행이 필요하다. 협약들은 적절한 시기에 적절한 방법으로 발효되기 위해 비준되어야 한다. 이는 해사산업에 대한 높은 수준의 예측가능성을 가능하게 할 것이다. 새로운 강행규정을 협상하는데 소모되는 시간과 자원의 양을 고려하면 새로운 협약의 채택과 발효의 기간은 매우 중요하다고 할 수 있다. 국제협약 발효의 실패는 일방적이며 국지적인 조치의 채택을 야기할 수 있으며 이는 IMO의 국제적 역할과 신뢰성에 부정적 영향을 미칠 것이다. IMO는 IMO 협약을 전 세계적으로 채택하고 이행하는 유리한 환경을 보장할 필요가 있다. 이런 점에서 기술적 협력의 역할은 매우 중요하다고 할 수 있다.

IMO 규정의 통일적 시행을 강화하기 위해 중요한 요소는 IMO 회원국 감사제도(IMO Member State Audit Scheme: IMSAS)⁸⁶⁾를 활용하는 것이다. 이는 IMO 관련협약상의 기국, 항만국 연안국으로서 회원국의 의무와 책임을 충족시키는 데에 있어 회원국의 실적을 평가하는 중요한 장치이다. 검사결과

84) IMO Council, *op. cit.*, para. 51, IMO는 2014년 조직개편을 통해 기존에 9개의 전문위원회를 7개의 전문위원회로 축소하여 운영함으로써 업무의 효율성을 제고하였다.

85) IMO Council, *op. cit.*, para. 54.

86) IMO가 선박안전확보 및 해양환경 보호의 실효성 확보를 위하여 각 회원국에 대하여 국제협약의 국내이행실태, 안전관리를 담당하는 정부조직의 적절성 및 정부권한 대행체제의 유효성 등에 대해 감사하는 것이다.

분석은 회원국의 주요 요구를 평가하기 위한 더 나은 요소를 제공할 것이며, 미래 기술적 협력활동에 대한 가이드를 제공할 것이다.

추가적으로 그들이 가장 필요로 하는 자원에 대한 타겟팅(targeting)을 통해 기술협력활동을 위한 더 나은 메커니즘을 제공함으로써 기존의 기술협력 지원시스템을 강화시키는 역할을 할 것이다.

이를 위한 IMO의 도전과제는 불필요한 지연이 없는 통일적인 IMO 문서의 이행을 보장하는 것이다. 이를 달성하기 위해서는 IMO가 안전, 보안 및 환경보호 등의 모든 분야에 걸친 협력과 협약 이행의 가치를 평가하는 이해관계자들과의 협력을 증진시키고 집중기술지원활동을 제공해야 할 것이다. 또한 기구는 실행단계에서도 IMSAS의 충분한 이행 및 활용을 통해 검사결과에 대한 체계적인 검토를 보장해야 할 것이다.

2) 효율적인 무역 촉진과 해사산업의 관계

세계선대의 확장이 예상되는 가운데, 해운산업은 선박의 입·출항시의 서류작업과 형식들을 단순화 및 감소시킴으로써 항만간의 불필요한 지체가 없는 효과적인 국제무역선박 통항 간소화를 보장하는 데에 깊은 관심을 보이고 있다.

시간이 지남에 따라 IMO는 매우 효율적인 국제해사거버넌스(global maritime governance)시스템을 설립해 왔다. 이는 국제해운의 촉진을 위해 IMO에 의해 채택된 국제적 조치를 개발하고 실행하는 데에 상당한 이해관계가 있는 기국, 연안국, 항만국 및 육상기반 분야(항만 및 포워딩 등)를 포함한 산업들이 IMO 협약 하에 책임을 분담하는 시스템이다.

① 행정적인 부담(administrative burdens)의 감소

현재 대부분의 국제항해에 종사하는 선원들이 다양한 입출항 및 수검상황에서 요구하는 서류에 대한 과도한 업무에 대해 같은 서류에 대한 반복되는 제출 요청으로 어려움을 겪고 있다고 답변했다.⁸⁷⁾ 그리고 OECD 선진국과 아프리카 지역간에 입출항 및 수검 상황에서 서류를 송부하고 수령하는 데

87) COWI, *Survey on Administrative Burdens among International Seafarers*, July 2013(kongens Lyngby : Danish Maritime Authority, 2013), pp.10~13.

에 걸리는 시간은 최대 5배 이상이나 차이가 난다는 통계도 있다.⁸⁸⁾ 전자정보교환 및 전자기록의 도입은 이러한 부담을 완화시키는 기회를 제공할 것이다.

이를 위한 IMO의 도전과제는 해운의 안전, 보안 및 환경의 건전성을 보장하는 요구와 과도한 서류작업의 부담 없이 선박을 관리할 수 있는 해운회사의 역량 간의 균형을 맞추는 것이다.

②전자증서를 포함한 정보의 전자 전송

신기술의 도입은 이를 통한 많은 가능성을 제공하지만 한편으로는 이를 위해 검토해야하는 업무를 동시에 제공한다.⁸⁹⁾ 예를 들어 전자증서가 행정적인 부담을 감소시킬 수 있는 주된 수단 중 하나로 인식이 되지만, 이를 도입하기 위해서는 전자문서가 정본이라는 것을 증명할 수 있어야 하고 증서의 국제적인 통일성이 선행되어야 한다. 만약 이러한 명확한 규칙이 없을 경우 선박은 종이증서와 전자증서를 모두 관리해야하는 어려움을 겪게 될 것이다. IMO 요구 정보들을 전자전송하는 기술들을 최대한 활용하기 위해서는 기국, 항만국 및 해운산업의 긴밀한 협력을 필요로 한다.

이를 위한 해양공동체를 위한 도전과제는 증서의 통일성을 확보하는 것이며 전자증서의 국제적 수용을 위해 나아가는 것이다. IMO는 관련 이해관계자들 사이의 협력을 장려해야하며 전자증서뿐만 아니라 개발도상국을 대상으로 한 지속가능기술들의 이전뿐만 아니라 전자증서에 관한 해결책에 관한 활동을 장려해야 한다.

③단일창구(Single Window approach)

단일창구시스템(Single window system)은 선원들의 보고사항의 간소화를 통해 추가적인 행정적 부담의 감소 가능성을 제공한다. 단일창구는 수입, 수출 및 수송관련 법적요건을 충족하기 위해 단일 진입점을 통해 거래 및 수

88) World Bank, "Doing Business: Trading Across Borders" , 2016, <<http://www.doingbusiness.org/data/exploretopics/trading-across-borders>>, 통계에 따르면 OECD 선진국이 수출통관에 걸리는 시간은 평균 12.4 시간인데 비해 사하라 사막 이남 아프리카 지역은 평균 103시간이 소요되며 비용도 약 4배 정도 차이가 있다.

89) IMO Council, *op. cit.*, para. 65.

송에 관련된 당사자들에게 표준화된 정보 및 문서를 제공하는 장치이다. 2014년을 기준으로 73개국 이 단일창구를 운영하고 있다.⁹⁰⁾

그러나 현재 대부분의 단일창구시스템은 세관단일창구와 화물수출입에 국한되어 있다. 세관의 성과를 향상시키는 것은 아직도 많은 국가의 우선순위 과제로 남아있지만 이는 국경통과절차와 관련된 많은 기관 중의 하나일 뿐이다. 세관은 보통 규제적 지연의 3분의 1미만을 차지할 뿐이다. 한편, 세관 단일창구시스템을 이용하는 국가의 비율이 2000년 초반에는 25% 미만에 불과했지만 2010년에는 무려 56%에 이르렀다.⁹¹⁾

그러므로 이러한 개혁의 초점을 세관뿐만 아니라 다른 국경관리기관들에 의해 고안된 체계 및 절차들에 맞출 뿐만 아니라 무역흐름의 규제와 관련된 수많은 다른 기구들에게도 집중할 필요가 있다. 의미 있는 무역 간소화를 성취하기 위해서는 효과적인 정보공유, 절차의 간소화 및 모든 국경관리기관간의 협력을 토대로 한 포괄적인 접근이 필요하다.

국경통과절차 및 승인을 위한 한 가지 접근방법은 바로 국내단일창구시스템(National Single Window system)을 설립하는 것이다. 이는 거래자들에게 규제기관에서 요구하는 수입, 수출 및 수송관련 정보를 단일 전자수단을 통해 제출함으로써 같은 정보를 여러 번 다른 기관에 제출해야하는 행정적인 부담을 감소시키는 대안이 될 것이다.

세계무역의 80%가 해상운송임을 고려할 때 선박의 승인(clearance)에 대한 이슈는 국제무역을 간소화하는 주요한 요소가 될 수 있다. 그러나 운송수단으로서 해운을 위한 단일창구시스템은 전 세계적으로 광범위하게 시행되고 있지 못하다. 그러므로 선박, 여객 및 선원의 승인에 초점을 둔 해상단일창구시스템에 관한 더욱 상세한 지침을 제공할 필요가 있다. 이러한 지침 제공의 목표는 선박, 선원, 여객 및 화물의 입항, 체류 및 출항과 관련한 공공기관에서 요구하는 모든 정보의 중복 없는 제출을 가능하게 하는 것이다.

90) *Ibid.*, para. 68.

91) World Customs Organization, "A Survey of Single Window Implementation" , WCO Research Paper No. 17, August 2011, p.13.

최근 단일창구시스템 설립을 위한 지침의 개발을 통해 해상운송을 위한 단일창구시스템을 개발하려는 노력들이 진행되고 있다. 그러나 단일창구시스템 이행을 지원하는 추가적인 노력이 요구된다.

이를 위한 해사산업분야의 도전과제는 보고 및 기록요건을 단순화하는 국제적인 컨센서스를 발굴하고 해사단일창구같은 교환방법을 가능하게 하는 국제적인 해결책을 찾는 것이다. 또한 IMO의 도전과제는 해사단일창구 개발을 진행하는 것이고 기존 국내단일창구시스템과의 가능한 시너지를 발굴하는 것이다. 또한 IMO는 개발도상국의 단일창구 개발 및 이행을 위한 기술적 협력지원을 제공해야 할 것이다.

④보안(security)

간소화 협약(FAL Convention)은 회원국들에게 항만 및 국경통과절차의 향상을 장려한다. 그러나 선박 및 항만시설 보안규칙(International Code for the Security of Ships and of Port Facilities, ISPS code)에 의한 해운 전반의 엄중한 보안조치들은 해사공급망을 통한 화물의 흐름에 추가적인 부담을 지우고 있다.⁹²⁾ 추가적인 무역의 간소화와 해사공급망 내의 운영상 효율성 및 절차의 효과성 향상을 위해서는 보안과 간소화 정책사이의 적절한 균형이 필요할 것이다. 이는 다른 국가나 지역에서 존재하는 보안위험의 가변성을 잘 반영한 규제 유연성을 증가시킴으로 성취할 수 있을 것이다. 이를 위해 해상수송보안에 관련된 계약당사자에 의해 축적된 지식과 경험이 고려되어야 한다. 중복되거나 불필요한 규제와 관련한 행정적인 부담의 감소를 위해 해상수송안전, 테러반격 및 해적반격조치간의 시너지를 향상시킬 필요가 있다.

최근 5년간 해적에 의해 강탈된 선박이나 피랍된 선원의 수가 감소하는 추세였으나 2015년에는 처음으로 전년대비 해적행위의 수가 증가하였다.⁹³⁾ 동남아시아에서의 해적행위가 계속해서 증가하고 있으며, 이는 전 세계 해

92) IMO Council, *op. cit.*, para. 75.

93) 2014년에는 245건이었으나, 2015년에는 246건으로 2011년부터 감소추세를 보이던 해적사건이 다시 증가하고 있음을 알 수 있다.

적사건의 60%를 차지하고 있다.⁹⁴⁾ 동남아시아 지역은 해상교통이 밀집되어 있으며 여러 연안국가의 영해가 인접해 있어 해적사건이 발생하였을 때에 책임문제를 결정하는 데에 어려움이 있다.

추가적인 우려로는 해적의 사이버공격을 들 수 있다. 해적들은 선박의 움직임을 추적하거나 특정 화물의 주문을 목표로 하여 해운회사의 사이버보안의 취약점을 활용한다. 예를 들어, 해적들은 어느 선박이 그들이 관심을 갖고 있는 연료를 수송하는지 파악하기 위해 정유공장에 접속하고 선박의 위치를 파악하고 강탈하기 위해 AIS를 사용할 수 있다. 소말리아 해적이 높은 가치의 화물을 수송하고 보안이 취약한 아덴만 통항 선박을 식별하기 위해 해운회사시스템을 해킹한 사례도 존재하며, 이는 곧바로 피랍상황을 초래할 수 있다.

이러한 일들을 예방하기 위한 해사산업의 도전과제는 해사공급망 내 절차 운영상의 효율성과 효과성을 향상시키기 위한 보안과 간소화 정책사이의 균형을 도모하는 것이다. 추가적으로, 해적에 의한 동남아시아 사건증가와 사이버공격도 감시되어야 하며 이러한 이슈들에 초점을 맞춘 조치들이 개발되어야 한다.

⑤기반시설(Infrastructure facilities)

지속가능한 경제성장, 고용, 번영 및 안정은 해상무역의 개발을 통해 개선될 수 있다. 2009년 이래로 컨테이너 물동량은 양적으로나 중요도면에서 계속해서 증가하고 있다.⁹⁵⁾ 선박대형화로 인해 집중된 교통량, 항만 및 항만배후지 시설의 확장비용, 에너지 가격의 변동, 새로운 에너지 분야의 등장, 대체연료, 국제통항로 확장으로 인한 해상운송로의 잠재적인 변화 등의 상황은 항만의 경제적, 환경적 및 사회적 개발을 요구하고 있다. 항만은 해상운송망의 필수적인 연결수단이므로 항만 기반시설의 효율성 향상은 이러한 점에서 필수적이다.

94) IMO Council, *op. cit.*, para. 76.

95) UNCTAD, "Container port throughput, annual, 2008-2014", 2015, <<http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=13321>>, 통계에 따르면 2009년도에 약 4억 7227만 TEU였던 세계 컨테이너 물동량은 2014년에 6억 845만 TEU로 가파르게 증가하였다.

대형선을 처리하는 운항상의 복잡성, 교통혼잡에 대한 관리, 적은공간에서 더 많은 일처리, 항만지역의 보안 강화를 요구하는 압력, 항만수용시설에의 녹색기술(greener technologies) 도입, 업무 실습(working practice) 등은 전체 공급망에서 검토될 필요가 있는 개발과제들이다. 이 외에도 행정적인 부담의 감소, 항만에서의 선박 및 화물의 시간척도(time scale)의 향상, 항만 인프라, 지원시설, 그리고 해사산업을 통한 인적자본(human capital) 개발 등의 과제들이 있다.

이를 위한 해양공동체의 도전과제는 국제해운을 위한 항만과 항만시설의 관련성을 평가하고 식별하는 것이다. IMO의 중요한 과제는 간소화라는 이슈를 넘어서 예컨대, 항만이 환경뿐만 아니라 안전 및 보안에 미치는 영향에 대한 이슈를 포함한 항만의 중요성을 감안하여 해상운송망의 필수연결수단인 항만이 직면한 경제적, 환경적 및 사회적 도전과제를 다룰 수 있는 수단을 식별하는 것이다. 항만끼리의 협력을 강화하는 첫 단계로는 PSC regime 간의 긴밀한 협력과 정보공유 강화를 들 수 있다.

3) 해운산업의 안전문화와 효율성 촉진을 위한 해양과학기술

21세기에는 과학기술의 발전 속도가 이전과는 비교도 못할 만큼 가속화되었다. 이렇게 발전하는 과학기술이 해운산업에 미치는 영향을 일찍 식별하는 것은 국제규칙에 관한 알맞은 시기에 올바른 결정을 내리는 데에 필수적이다. 빠르게 발전하는 과학기술은 해운산업에 새로운 도전과제와 위협을 제공한다.

해양공동체를 위한 도전과제는 새로운 과학기술이 안전, 보안 및 환경보호뿐만 아니라 인적요소에 대한 잠재적 영향력을 평가하는 동시에 사전 대책을 강구해 대응하는 것이다. IMO의 주된 도전과제는 과학기술의 발전을 인지하고 IMO 업무분야에 미치는 영향력을 인지하는 것이다. 그리고 공평한 경쟁의 장을 제공하고 기술격차를 예방하는 측면에서의 도전과제는 개발도상국에게 훈련의 기회를 제공하는 것을 포함한 지식의 전달을 장려하는 것이다. 또한 기술개발의 속도를 고려할 때 관행적인 규정을 지양하고 목표 및 위기기반접근과 같은 좀 더 유연한 규정을 개발하는 것이다.

① 안전한 선박운항과 항해

과거 10년 전과 비교하면 해상사고는 45%정도로 감소⁹⁶⁾하였다. 그럼에도 불구하고 대형 해양사고에 대한 대중의 반응은 안전 향상을 위한 새로운 요건 도입을 입법자들에게 요구함으로써 해사산업이 철저한 감시를 받도록 만들었다. 사고를 피하고 선상에서의 선원 및 승객의 안전을 보장하는 것은 해운산업이 직면한 가장 복잡한 도전과제중의 하나이다. 이는 기계적 기술적 시스템과는 달리 인간행동(human behavior)의 무한한 변수를 고려해야 하기 때문이다.

이러한 인적요소로 인한 사고 방지에 발맞추어 많은 기술개발이 이루어져 왔다. 1965년에는 레이더(Radio Detecting And Ranging, RADAR) 장착을 의무화시키고, 1969년에는 ARPA(Automatic Radar Plotting Aids)기술이 도입되었으며, GPS(Global Positioning system) 기술 또한 향상되었다. GMDSS(Global Maritime Distress and Safety System)장비 도입을 의무화 시켰으며, AIS(Automatic Identification system) 및 ECDIS(Electronic Chart Display and Information System)가 선박에 탑재되었다.⁹⁷⁾ 이러한 기술들은 선박의 안전운항을 향상시키며, 육·해상간의 통신을 원활하게 하고, 수색 및 구조 활동을 용이하게 하여 사고의 발생뿐만 아니라 신속한 대처까지 가능하게 하였다. 그러나 동시에 이러한 과학기술의 발달은 선원에게 큰 부담을 주고 있다. 오늘날의 신기술과 선원과의 상호작용은 더욱 복잡해졌으며 제품의 설계, 제조 및 운영상에 더 높은 수준의 이해를 필요로 하고 있어 이에 대한 추가적인 선원 교육 및 훈련이 요구된다.

해양공동체의 주요도전과제는 새로운 항해 및 통신기술의 이행 및 선원교육 및 훈련을 통해 새로운 기술의 이용을 증가시키고 향상시키는 것이다. IMO의 도전과제 중 하나는 회원국, 선주 및 제조사들 간의 협력과 시스템 호환성, 표준화 및 신뢰할 만한 정보송신 및 저장 서비스를 강조하는 해결책을 제공하는 통신기술을 가능하게 하는 것이다. 또 하나의 과제는 현재기

96) IMO Council, *op. cit.*, para. 85.

97) Allianz Global Corporate & Specialty, *Safety and Shipping 1912-2012: From Titanic to Costa Concordia*(Munich : Allianz Global Corporate & Specialty AG, 2012), pp.26-27.

술개발에 발맞추기 위해 관련 안전절차를 최신화하는 것이다. 추가적으로, IMO는 선원교육 및 훈련을 지원해야 할 것이다.

②빅데이터(big data)의 활용

오늘날의 진보된 정보통신기술은 전례 없는 어마어마한 양의 해운 관련 데이터에 모두가 쉽게 접근할 수 있게 하였다. 기상정보, 해상교통정보, 해양사고자료 및 전 세계 화물흐름정보 등은 다양한 형태와 다양한 출처를 통해 제공되고 있다. 이러한 방대한 양의 데이터를 최대한 활용하기 위해서는 데이터분석에 대한 새로운 전략과 방법이 개발되어야 한다. 현재의 데이터 수집방법은 일관성이 없고 일정하지 못하며 신뢰성도 부족한 현실이다.

데이터의 이용가능성은 인적 과실(human error)에 의한 위험의 감소를 촉진할 수 있다. 데이터의 활용 및 분석을 통해 경고 시스템을 활용하여 실시간 성능 감시로 안전을 확보할 수 있으며, 에너지 관리, 항해 계획 및 위치 서비스를 통해 운항상의 효율성을 제고할 수 있다.

IMO 문서를 검토하고 개발하는 측면에서 이러한 데이터의 이용가능성은 의사결정과정에서 더욱 데이터기반적인 접근을 가능하게 한다. 데이터 분석은 해운산업에 대한 더 나은 이해와 더 나아가서는 근본적으로 목표에 기반을 둔 규정의 개발을 가능하게 할 것이다. 그러나 이러한 정보를 활용하기 위해서는 데이터의 온전성과 질적 수준을 보장할 수 있는 메커니즘을 개발할 필요가 있다. 데이터 네트워크와 데이터 관리가 해운에 필수적인 요소가 되고 있는 만큼, 이러한 데이터 시스템은 바이러스나 정보조작 및 사이버공격으로부터 안전하게 보호되어야 한다.

이러한 빅데이터를 해운에 활용하는 데에 있어서 해운산업의 주요도전과제는 이미 이용되고 있는 데이터를 효율적으로 이용하는 것과 추가적인 이용의 기회들을 찾는 것이다. 그러나 데이터의 질과 무결성을 보장하고 인적 요소와 외부 간섭에 관한 데이터의 의존에 의해 발생하는 악영향을 식별할 수 있는 전략과 방법이 필요하다. IMO의 도전과제 또한 데이터를 활용하고 더 안전하고 효율적이며 환경 친화적인 해운을 보장하는 객관적인 기준에

근거한 규정들을 개정하고 개발하기 위한 데이터수집, 감시 및 분석메커니즘을 개발하는 것이다.

③자동화(automation) 및 원격조작(remote operation)

진보된 과학기술은 선박의 자동화를 가능하게 하였다. 이는 기관실 무인화 선박과 같은 반자동화 선박 또는 원격조종이 가능한 완전 자동화 선박의 개발을 이끌어 갈 것이다. 비록 이러한 반자동 또는 완전자동화 선박은 처음에는 영해 내에서 제한적으로 운영이 되겠지만 미래에는 전 세계적으로 뻗어나갈 것이다.

추가적인 과학기술의 진보를 통해 업무의 흐름과 과정에도 변화가 예상된다. 예를 들어, 실제 승선을 통해 실시하던 검사는 원격을 통한 검사로 대체될 것이다. 규정의 준수 및 시행도 방선 없이 원격으로 진행할 것이다. 또한 선박관리상의 실시간(real-time) 의사결정 및 자율적 운항도 실현가능해질 것이다. 디지털 정보교환기술의 진보는 이전에는 불가능했던 선박시스템과 육상시스템의 연결과 실시간 소통을 가능하게 하였다. 이러한 선박과 육상간의 연계는 선박운항에 관한 모든 관리사항을 선주나 기국정부를 넘어 제3자에게도 개방시킨다.

자동화에 따른 해사산업의 도전과제는 선박의 안전하고 보안이 확보된 운항을 가능하게 하는 자동화의 수준을 평가하는 것이 될 것이다. 이에 대한 IMO의 도전과제는 증가하는 자동화와 선박, 선원 및 육상직원에게 원격조정이 선원의 안전, 보안 및 훈련측면에 미치는 영향력을 식별하고 감시하는 것이다. 또한 IMO는 증가하는 자동화추세에 해상운송시스템을 태만, 공격 또는 발생가능한 오작동으로부터 보호하기 위해 협약이 개정되거나 개발될 때에도 이러한 기술적 사항을 고려해야 한다.

④사이버보안(cybersecurity)

센서, 로봇 및 정보통신기술과 같은 기술적 진보는 스마트 컨트롤, 최적화(optimization), 의사결정지원장치, 자동화, 시스템 관리에 진보를 이끌었다. 이러한 기술적 진보는 해상운송시스템의 예견되지 않은 안전 및 사이버보안 문제의 완화를 위해 국제적 기준의 개정을 필요로 한다. 전자정보에 대한

의존도가 높아지는 만큼 사이버보안 관련 이슈도 점점 증가하고 있다.⁹⁸⁾ 2014년 사이버사고건수는 2009년 대비 4천만 건이나 증가하였다.⁹⁹⁾

선박과 항만시설 운영자들의 컴퓨터와 과학기술에 대한 의존도는 갈수록 높아지고 있다. 이미 선박추진, 기관, 화물관리, 안전 및 환경 관련 통제 등이 컴퓨터와 과학기술에 의존하고 있는 상황이다. 이러한 상황에서 멀웨어(Malware)¹⁰⁰⁾, 시스템의 오작동 및 다른 기술적 오류 등과 같은 안전 관련 이슈에 대한 보안문제가 우려되고 있다. 또한 항해에 있어서도 GNSS(Global Navigation Satellite System)신호의 간섭, 해상교통서비스의 방해 또는 선교 통합 및 자동항해시스템(integrated bridge and autopilot system)의 위험성 등의 문제에 직면할 수 있다.

해운산업계에서의 사이버공격 신고건수는 적은 편이다. 왜냐하면 회사들은 보안관련 문제를 내부적으로 처리하는 것을 선호하기 때문이다. 만약 사이버공격을 받은 사실이 알려지게 되면 그들은 매우 모호한 입장을 취하고 약간의 정보만을 제공할 뿐이다. 최근에 보고된 사이버공격 사례들 중에는 한 해커가 아프리카 연안에 위치한 플랫폼을 일시적 셧다운(shutdown)을 통해 한쪽 면을 기울이려는 시도가 있었으며 사이버시스템에 잠입하여 불법 마약이 선적된 컨테이너 위치정보를 없애는 사례도 있었다고 한다.¹⁰¹⁾

사이버범죄로 인한 선박관련 손해의 위험은 현재 벌크선이나 일반화물선의 경우 적은 반면에 기름 및 가스 탐사 및 개발에 종사하는 특수선들이 원격시스템을 사용하므로 사이버범죄 노출에 더욱 취약하다고 할 수 있다. 그

98) IIMO Council, *op. cit.*, para. 100.

99) PwC, "Managing cyber risks in an interconnected world", 30 September 2014, <http://www.pwccn.com/webmedia/doc/635527689739110925_rcs_info_security_2015.pdf>, p.7, 통계에 따르면, 2009년 340만건이었던 사이버사고건수는 2014년에 4280만건으로 증가하였다.

100) 컴퓨터 사용자 시스템에 침투하기 위해 설계되어진 소프트웨어를 뜻하며 컴퓨터바이러스, 웹바이러스, 트로이목마, 애드웨어 등이 포함된다. 초기의 바이러스나 웜이 이메일에 첨부된 파일이나 플로피디스크를 통해 전파됐던 반면, 인터넷이 급속도로 보급되면서 멀웨어들은 특정 웹사이트를 접속하는 것만으로도 감염될 만큼 발전을 거듭하고 있다. 또한 시스템을 파괴하는 데 그치지 않고, 개인의 정보를 해킹해 상업적으로 악용하는 등 위험성도 점차 커지고 있다.

101) Allianz Global Corporate & Specialty, *Safety and Shipping 1912-2012: From Titanic to Costa Concordia*(Munich : Allianz Global Corporate & Specialty AG, 2012).

러므로 백신 프로그램 개발뿐만 아니라 선주와 선박운항자가 사이버위협관리계획을 이행하고 그러한 계획의 보안을 보장받을 수 있도록 해운 전체적 차원의 노력이 필요하다.

이를 위한 해양공동체의 주된 과제는 사이버공격의 위험을 인지하고 다른 산업(예를 들어, 항공산업)의 경험을 활용하여 더욱 탄탄한 사이버기술을 만드는 것이다. IMO의 도전과제는 사이버위기관리계획의 이행을 개발하고 지원하는 것이다.

⑤ 수로조사(hydrographic surveys)와 해도(nautical charts)

대형화된 선박과 새로운 항로를 통한 무역의 증가로 인해 해운활동의 범위는 점점 넓어지고 있다. 북극항로의 항해 및 세계 주요 운하를 통한 대형선의 통항¹⁰²⁾ 등을 그 예로 들 수 있다. 그러나 부족한 수로조사로 인한 해도(海圖)의 제한된 정보로 인해 안전 및 환경적 문제가 우려되고 있으며 이는 해상운송의 효율성 감소를 초래할 수 있다. 국제수로기구(International Hydrographic Organization, IHO)의 조사에 따르면, 전 세계 연안해역의 약 70% 정도가 부정확한 조사 기록을 가지고 있거나 조사가 이루어지지 않았다고 한다.¹⁰³⁾ 북극 지역이나 남서 태평양의 경우 약 95% 이상이 적절한 수로조사가 이루어지지 않았거나 수로조사가 이뤄지지 않았다고 한다.¹⁰⁴⁾

기술적 발전이 해도나 수로조사를 앞지르고 있는 상황이다. 전자해도(Electronic Navigational Chart, ENC)는 ECDIS의 GNSS보다는 정확하지 못할 것이다. 최신 항해장비를 의존하는 것은 선원들이 해도상의 위험과 선박의 예정 항로간의 충분한 안전 확보를 보장하기 위해 항해계획을 수립하고 선박이 항해할 때 주의를 기울여야 한다는 사실을 간과하게 만들고 있다.

102) 파나마운하가 제3갑문 확장 공사가 2016년 7월에 마무리되었다. 통과 가능한 선박의 크기는 컨테이너선 1만4천TEU급이다. 새로운 갑문을 통해서 하루 4척의 선박이 통항 가능하다.

103) IMO Council, *op. cit.*, para. 105.

104) IHO, "IHO/OHI Publication C-55 Status of Hydrographic Surveying and Charting Worldwide", 2016, <https://www.iho.int/iho_pubs/CB/C-55/index.html>, 수심 200m 이하 지역만을 고려하였을 때, 남서태평양 및 극지방은 95% 이상이 수로조사가 행해지지 않았고, 캐리브해 및 서아프리카 해역은 80%이상 조사가 이뤄지지 않았다. 한편, 호주는 45%, 영국은 29% 가량 조사가 이루어지지 않았다.

이러한 상황은 모든 수로조사의 수준 및 최신 기준과 요건들을 충족시키지 못하는 시스템을 사용해 얻은 해도와 흘수가 깊은 선박의 항해 가능성과의 넓은 격차를 만들었다. 지금의 해도는 사고뿐만 아니라 불필요한 장기항해를 유발할 수 있으며 선박의 화물선적량을 감소시킬 수 있다. 이러한 이슈들은 해상운송의 효율성을 감소시키며 안전 및 환경적인 문제를 유발할 것이라는 우려를 가지고 있다.

따라서 이에 대한 해사산업의 도전과제는 수로조사와 해도상의 결함을 인지하고 식별하며 그들의 육·해상직원들에게 이러한 결함을 인지시키는 것이다. 연안국(coastal state)의 도전과제는 영해 내의 수로조사 및 해도를 향상시키고 공해상 수로조사에 국가 간 협력을 증진시키는 것이다. IMO의 도전과제는 수로학이 항해의 효율성 향상을 위한 중요한 분야임을 인지하고 수로조사 확장을 위한 국제역량개발계획 지원을 촉진하는 것이다.

⑥선박설계 및 선박건조

선박설계는박성능 최적화를 위해 필수적이며 해운산업의 안전성 및 효율성 향상에 기여하고 있다. 비용절감 및 에너지 효율 향상에 대한 압박은 선주들이 선박설계에 있어 화물적재량 향상에 관심을 갖게 만들었다. 현재 선박설계는 대형화 및 효율적 설계에 초점을 맞추고 있다. 2005년에는 9,000 TEU 선박을 건조할 수 있었으나 2015년에는 19,200 TEU 선박을 건조할 수 있게 되었다. 신소재를 사용한 선박건조 또한 진행되고 있다. 오늘날에는 이러한 선박의 효율적 설계에 더하여 안전, 방화(防火), 환경, 선박해체까지 고려한 설계가 요구된다.

이에 따른 IMO의 주된 도전과제는 규제체계의 현대화하고 해운이외의 관점에서 설계변경으로 인한 영향 평가를 포함하는 선박설계 및 건조 상의 변화를 검토하는 것이다.

⑦추진계통(propulsion systems)과 대체연료(alternative fuels)

오늘날 많은 연구 끝에 다양한 대체연료들이 등장하였다. 그러나 이러한 대체연료들을 해운에 도입하기 전에 추가적인 연구가 필요할 것으로 생각된다. 이를 위한 해양공동체의 도전과제는 불확실성을 가진 현재 적용가능한

다양한 범위의 대체기술들을 검토하는 것이다. 추가적으로 대체연료와 저장 시설도 검토해야 한다. IMO의 주된 도전과제는 새로운 기술에 대한 불확실성을 검토하고 적절한 시기에 적절한 방법으로 이러한 기술들의 활용을 포함하는 규정들을 제공하는 것이다. 그리고 파트너십이나 관련 이해관계자들의 협력을 통해 연료효율성을 향상시키는 새로운 해결책을 개발하는 것을 지원하는 메커니즘을 설립하는 것이다.

4) 에너지 효율과 환경적 책임

IMO의 주요 도전과제는 기구의 업적을 알리는 것뿐만 아니라 환경적 문제에 과한여 IMO의 권한과 진보에 대한 경각심을 일깨우는 것이다. 또한 기구는 강화된 환경기준들의 균형을 맞추어야 한다. 특히 선박안전과 선원훈련에 집중하여야 한다. 추가적으로 IMO는 규제기관과 기타 관련 이해관계자와의 협력을 증진시켜야 할 것이다. 또한 규정을 개발하거나 검토할 때 발생 가능한 문제를 알기위해 해사산업체들과 더욱 협력해야 할 것이다.

①해양오염

해양오염은 수많은 선박들의 운항과정에서 유발될 수 있다. 예를 들어, 폐기물 배출과 같은 선박운항상 투기 등을 들 수 있다. 운항상 투기의 통제 및 관리는 선박화물 및 연료와 같은 환경위험물로서 IMO에 의해 규제되고 있다.

선박 폐기물(특히, 플라스틱)은 해양환경 및 해양의존활동에 부정적 영향을 미친다. 또한 환경의 저하 및 손실, 해양활동(예를 들어, 어업 및 관광 등)상의 경제성, 해양생태계에도 영향을 미친다. 결국에는 이러한 영향은 인간의 건강을 위협하는 상황에까지 이르게 된다. 투기요건을 준수하기 위한 선박의 실효성은 대부분(특히, 특별해역) 항만수용시설에 의존하고 있다. 따라서 정부는 선박으로부터의 지체 없는 폐기물 처리를 위해 항만 및 터미널에 적절한 수용시설을 보장할 의무가 있다.

환경적인 규정을 고려하고 개발할 때에 해사산업에 대해서도 충분히 고려할 필요가 있다. 해양오염에 관한 규정이 해사산업에 막대한 비용의 발생을 야기할 수 있기 때문이다. 따라서 그러한 규정들은 전 세계적인 이행을 달

성하기 위해 어느 정도는 장벽을 낮추어 만들 필요가 있다.

이를 위한 해사산업의 도전과제는 IMO 규정을 준수하는 필수시스템의 이행에 대한 준비를 하는 것이다. 추가적으로 폐기물 배출에 관한 선원의 경각심을 일깨우고 MARPOL¹⁰⁵⁾ 부속서 5의 준수를 고취시키는 것이다. IMO의 주된 도전과제는 국제적 역량을 키우기 위한 협력을 강화하고 특별히 이행에 대한 장벽을 낮춤으로써 적시의 효율적인 시행을 가능하게 하는 것이다. 추가적으로 폐기물 배출 관련하여 항만배출시설의 중요성을 홍보해야 한다. 또한 해양생태계 보호를 위해서 군소도서국(SIDS)과 최빈국(LDCs)의 필요와 개발에 관심을 기울여야 한다.

② 대기오염과 에너지 효율

이산화탄소 배출량은 감소하는 추세이지만 선대의 증가로 인한 배출 증가가 예상되고 있다. 이를 위해 해운공동체는 배출규제를 위한 국제적 노력을 기울이고 있다. 해운은 국제화물운송량의 절반 이상을 차지하지만 톤마일당 이산화탄소(Co₂)강도는 상대적으로 낮으며 가장 낮은 탄소발자국을 가지고 있다.¹⁰⁶⁾ 그러나 전 세계는 계속해서 이를 감축할 것을 요구하고 있다. 이에 따라 IMO는 효율성제고를 위해 EEDI¹⁰⁷⁾와 SEEMP¹⁰⁸⁾를 도입했다. 신조선에 대한 엄격한 에너지효율요건을 설정함으로써, 운항상 Co₂발생량의 감소를 이끄는 효율적인 선박설계의 개발을 장려하고 있다.

해사산업의 도전과제는 해운으로부터의 배출을 상당히 감소시킬 수 있는 에너지 효율 조치를 완전히 활용하는 방법을 개발하는 것이다. 또한 효율을 증가시키는 운항상의 작업을 활용하기 위해 선원에게 적절한 훈련을 제공해

105) 선박으로부터 오염 방지를 위한 국제협약(International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships)이다. MARPOL 73/78이라고도 부르며, 1973년 국제해사기구(IMO: International Maritime Organization)에서 채택한 선박에 의한 오염 방지를 위한 국제조약 및 이에 관련된 1978년의 의정서를 말한다.

106) IMO Council, *op. cit.*, para. 129.

107) EEDI(Energy Efficiency Design Index) 제도는 이산화탄소 총량 규제 제도이다. EEDI는 1톤의 화물을 1해상 마일(1.852km) 운반할 때 나오는 이산화탄소 배출량을 말한다.

108) SEEMP(Ship Energy Efficiency Management Plan)는 총톤수 400톤 이상의 국제항해선박에 비치하여야 하는 계획서로 선박의 에너지효율 향상을 위한 계획의 수립·시행·감시·평가 및 개선 등에 관한 절차 및 방법을 기술한 문서이다.

야할 것이다. IMO의 도전과제는 선박으로부터의 이산화탄소(Co2) 배출을 추가적으로 감소시킬 수 있는지 검토하는 것을 돕는 추가적 조치를 평가하고 어떠한 새로운 시스템 및 규정의 효과성을 감시할 수 있는 시스템을 개발하는 것이다. 추가적으로 기구는 개발도상국에게 선원훈련뿐 아니라 기술 및 지식이전을 위해 요구사항을 수렴하고 역량개발을 위해 지원해야 할 것이다.

③환경적 개발의 출현

환경에 대한 경각심과 이해관계자들의 민감성이 증가하고 있으며 이에 다른 잠재적인 환경위험에 대한 추가적인 검토 요구들이 증가하고 있다. 결과적으로 후년에 환경적 이슈들이 의제상에 나타날 것으로 예상된다. 블랙카본배출은 중요한 극지방빙하를 녹이는 요소로 우려되고 있으며 현재 이를 위한 광범위한 연구가 진행 중에 있다. 외래종의 유입 또한 심각한 환경문제 중의 하나이다. 외래종의 유입은 생물오손(bio-fouling)¹⁰⁹⁾이 주된 이동경로이다. 이는 해양생태계에도 위협을 끼치지만 선박의 성능저하를 유발하여 유해배출량의 증가로 이어진다. 기구에서는 어느 정도의 자발적인 지침이 있지만 이 또한 추가적인 규정으로 제정될 것이다.

해사산업의 도전과제는 나타나는 환경적 이슈의 발생가능한 부정적 영향을 인식하고 확인하는 것이다. IMO의 도전과제는 해운산업의 환경오염에 대한 기여도를 낮추기 위한 규정의 제정 또는 기타 필요한 조치들을 강구하기 위해 발전하는 환경개발과 보조를 맞추는 것이며 또한 이러한 개발이 해운에 미치는 영향을 더욱 잘 평가할 수 있는 수단을 제공하는 것이다.

5) 안전하고 효율적인 해운의 선도자인 선원의 복지

계속적인 경제성장, 국제선대의 확장 및 새로운 기술 개발의 가속화에 따라 해운서비스의 수요는 시간이 지남에 따라 증가할 것이다. 이는 많은 수의 고급선원, 특히 해운과 관련된 공급망 전체를 이해하고 있는 국제항해선원을 필요로 할 것이다.

109) 선박의 밑부분, 발전소의 열교환기, 해양 구조물 등에 미생물이 부착하여 생물막을 형성하면 이어서 다양한 생물종이 부착하여 구조물에 영향을 주는 현상.

①승선(crewing)과 피로(fatigue)

선원의 부족량으로 인해 선원들의 추가근무패턴이 예상된다. 이는 배승인원의 감소라는 압박을 끊임없이 주고 있다. 직급과 국적을 넘어 높은 수준의 숙련되고 동기부여된 선원을 유지하는 것이 국제적으로 중요한 이슈가 되었다. 작업환경은 선박의 동작, 소음, 진동, 고급업무, 장기간 노동 및 바뀌는 당직시간과 연관이 있다. 이는 비용절감을 위한 배승인원 감소의 압박과 함께 작업장소에서의 피로도에 영향을 미쳐 심각한 사고로 이어질 수 있다.

해사산업의 도전과제는 선원의 피로도를 고려하고 선원의 업무상태를 향상시키는 작업을 고려한 지침을 이행하는 것이다. IMO의 과제는 배승수준, 피로도 관련 이슈, 인적과실사고에 관한 상황을 감시하고 평가하는 것이다. 추가적으로, 해운분야와 다른 관련 UN기구¹¹⁰⁾와의 협력을 강화해야 한다.

②선원수요와 공급인력과의 격차

여성선원을 포함한 새로운 세대에 대한 선원 장려책이 필요하다. 그러나 이를 위한 선원에 대한 지속적인 홍보가 부족한 실정이다. 이를 해결하기 위해 해사 인식 캠페인, 교육기관간의 협력, 다양한 고용 전략, 재정적 인센티브 제공 등의 조치들이 개발·촉진되어야 한다.

해사산업의 도전과제는 유능하고 경쟁력 있는 직원들을 끌어들이 일관성 있는 국제계획을 개발하는 것이다. 이러한 관점에서 IMO는 전 세계적인 해사경력의 홍보를 통해서 고급인력을 끌어들이고 유지하는 이러한 계획을 시작하는 플랫폼을 제공하고 지원할 수 있다.

③선원교육과 훈련

선원부족문제에 추가하여 선원의 교육과 훈련도 매우 중요한 문제이다. 새로운 기술은 해운을 더욱 안전하게 만들지만 이를 활용하는 인적요소로 인해 발생할 수 있는 위험이 우려되고 있다. 복잡한 해사기술은 상당한 수준의 기술과 전문지식을 지닌 선원에 의해서만 운영될 수 있다. 따라서 이에 따른 다양한 분야에 대한 훈련이 필요하다.

110) 국제노동기구(International Labour Organization, ILO)와의 협력을 예로 들 수 있다.

앞으로 높은 기술수준의 선박이 개발되더라도 더 적은 수의 선원을 필요로 할 것이기 때문에 해사교육 및 훈련 관련 조항에 영향을 미칠 것이다. 과거의 교육이 일반적인 수준의 교육이라면 지금은 조금 더 특정되고 상세한 훈련이 필요하다. 따라서 장비의 표준화뿐만 아니라 전자항해장비에 대한 통일된 훈련규정이 요구된다.

추가적으로 육상전환직원의 승선경력부족에 관한 문제도 우려되고 있다. 따라서 이에따른 육상직원의 새로운 해상기술에 대한 교육이 필요하다. 이는 육상직원의 역량을 향상시킬 것이며 결과적으로 육상에서의 의사결정능력을 향상시킬 것이다.

해사산업과 선원들의 도전과제는 변화하는 선원요건들에 발맞춘 평생교육을 강조하는 것이다. IMO의 도전과제는 관련 훈련기관끼리의 협력 등을 통해 육해상직원들을 위한 신기술 관한 표준화된 훈련기회들을 제공하는 것이다.

6)해양거버넌스(ocean governance) 내에서의 해양공동체의 역할

세계의 해양이용은 해상무역 및 새로운 해양산업(예컨대, 해저자원개발산업의 성장, 연안발전, 수경제배)의 등장으로 더욱 심화되고 있다. 세계 경제가 개발되는 만큼 세계인구가 해안지역으로 이주하고 있다는 통계가 있으며,¹¹¹⁾ 이는 앞으로 해양의 이용이 더욱 심화될 것을 암시하고 있다. 2010년 통계에 따르면 세계인구의 44%가 이미 해안에서 150km이내에 거주하고 있다고 한다.¹¹²⁾ 해양의 이용은 더욱 심해질 것이며 이러한 대립되는 이해관계의 해결을 위한 새로운 과제들이 등장한다. 환경적 우려, 해상무역수요의 증가, 기름, 가스 및 희귀자원에 대한 긴장상황, 해양공간의 보호에 대한 압력 등 다양한 문제들이 대두되고 있다.

①해양공간(marine space)내 활동의 지속가능개발

해양공간에서의 지속가능개발활동을 보장하기 위해서는 그러한 경제활동

111) UN Atlas of the Oceans, "Human settlements on the Coast", 2010, <<http://www.oceansatlantis.org/servlet/CDSServlet?status=ND0xODc3JyY9ZW4mMzM9KiYzNz1rb3M->>>.

112) IMO Council, *op. cit.*, para. 149.

이 바다가 건강하고 다양성을 유지할 수 있는 능력범위내로 행해질 필요가 있다. 조정되지 못한 대립되는 이해관계는 불법활동을 초래할 것이며 이는 세계해양을 위협할 것이다. 해양이용에 관한 모든 결정은 신중하게 분석하고 모든 이해관계자에 의해 동의되어야 한다. 한편, 지속가능개발목표(SDGs) 14번¹¹³⁾의 채택으로 인해 해양거버넌스는 더 많은 중요성을 얻게 될 것이다. 해운의 환경영향력을 최소화하는 지속가능한 해상운송시스템의 개발이야말로 지속가능한개발을 지원하는 첫걸음이다.

국내관할권 내에서의 폐기물 투기와 선박, 플랫폼 및 기타 해양 구조물 내에서 운항상의 이유로 발생한 해양오염은 국제문서로 규제되지 않는다.¹¹⁴⁾ 이로 인해 국제적 수준의 활동 규정과의 격차가 발생한다. 이를 개선하기 위하여 관할수역 내에서의 해저자원개발활동(undersea mining activities)으로부터 발생한 폐기물을 런던협약 및 의정서¹¹⁵⁾에 포함시키고자 하는 토론이 현재 진행 중에 있다. 이러한 협정은 잔여물과 폐기물의 배출에 적용할 수 있고 해상에 투기되는 그러한 물질의 양을 통제할 수 있는 해저자원개발에 대한 국제적인 규제의 틀(frame-work)이 될 것이다.

IMO와 해양 공동체의 도전과제는 국제해상운송에 불리하게 작용하지 않고 해양공동체의 모든 이해관계자간의 더 나은 조정과 협력을 위해 기여할 책임을 고려한 해양공간의 활용을 보장하는 것이다. 추가적으로 IMO는 지속가능개발목표(SDGs)에 대한 기구의 역할을 정의하고, 특히 SDG 14번과 관련된

113) SDGs No. 14. : 지속가능개발을 위한 대양, 바다 및 해양자원 보존 및 지속가능한 사용.

114) IMO Council, *op. cit.*, para. 153.

115) 런던협약(London Dumping Convention)은 선박, 항공기 또는 해양시설로부터 폐기물 등의 해양투기 및 폐기물의 해상소각의 규제를 목적으로 하고 있다. 협약의 구성은 본문 및 3종류의 부속조항, 그리고 부록으로 되어 있다. 부속조항에는 다음과 같이 규제하고 있다.

①유기할로젠화합물, 수은화합물, 높은 오염 수준의 방사성 폐기물 등 규정된 규제물질의 해양투기 및 해상소각은 원칙적으로 금지한다. 단, 유기할로젠화합물 및 기름에 대하여는 특별허가에 의해 해상소각이 가능하다.

②비소화합물, 사이안화합물, 플루오린화합물 등에 대한 해양투기 및 해상소각은 사전의 특별 허가를 받아야 한다. 기타의 규제물질은 사전에 일반 허가를 받으면 해양투기 및 해상소각을 할 수 있다.

③해양투기 가능기준 설정에서 고려하여야 할 폐기물의 특성, 투기 장소의 특성 등을 정하고 있다.

UN 포럼에 적극 참여하는 것이다.

②UN 계획(initiatives)에의 동참

국가관할권의 해양생물 다양성(marine biological diversity beyond areas of national jurisdiction, BBNJ)의 보존 및 지속가능한 이용과 관련된 UN의 협상이 진행 중이다. 최초 심의 후, BBNJ의 보존 및 지속가능한 이용 및 MPA(Marine Protected Areas) 지정 증가에 과하여 유엔해양법협약(UNCLOS) 하의 법적 체계(legal framework)를 개발하자는 의견이 모아졌다. UNCLOS 하의 법적 체계의 잠재적 발효는 해양공동체에 매우 중요하다고 할 수 있다. 왜냐하면 IMO가 국제해역에서의 활동들을 입법할 수 있는 유일한 기관이기 때문이다.

해양거버넌스에 관한 새로운 이슈들의 등장은 이러한 개발을 검토할 메커니즘의 개발의 필요성을 이끌어낸다. 협력을 촉진하고 이해관계자간의 나타나는 이슈에 대한 검토를 위한 지름길은 명백히 정의된 해양지역의 해양공간계획(marine spatial planning)을 실시하는 것이다. 이 전략적 과정은 연안항구 개발, 불법(Illegal, Unreported and unregulated, IUU)어업 통제 등의 어업 관리, 해저자원개발, 기름 및 가스의 탐사·개발, 폐기물투기와 같은 해양활동들 간의 위기와 균형을 관리하는 동시에 해양자원의 최적의 활용을 보장하기 위해 해양을 여러 가지 다른 방법으로 이용하는 모든 이해관계자들을 하나로 뭉치게 한다.

UN 계획에의 IMO의 적극적인 참여는 해양거버넌스문제들에 관한 결정이나 규제에 해양공동체가 선제적으로 참여하고 해사산업에 이러한 결정이 기대치 못한 부정적인 영향 및 암시들을 예방하는 가장 중요한 방법이다.

IMO와 해양공동체의 도전과제는 해양거버넌스 내에서의 역할을 평가하고 정의하며 모든 관계된 UN포럼 등의 개발상황을 주시하는 것이다. 추가로 IMO는 해상교통과 해양공간이용의 증가하는 압박 속에서 해양생태계를 보호하기 위해 개발도상국 특히, 군소도서국(SIDS)과 최빈국(LDCs)의 필요와 역량 개발에 주의를 기울여야 한다.

제2절 향후 IMO 전략방향 예측

앞에서 살펴본 최신동향의 분석을 통해 총 24가지의 IMO 과제를 식별할 수 있었으며, 이는 IMO 전략계획 수립 시 향후 전략방향을 선정하는 출발점이 될 것이다. IMO는 향후 개최될 이사회에서 이러한 과제목록을 토대로 전략방향을 선정할 것이다. 이렇게 선정된 전략방향은 향후 IMO가 해운분야에서 주력할 분야를 가늠할 수 있는 잣대가 될 것이다. 우리나라 또한 이를 미리 파악하여 선제적으로 대응할 필요가 있다.

첫 번째로 IMO는 여러 분야에서 효율성(efficiency)을 거듭 강조하고 있다. IMO의 작업방법을 향상시키기 위해 효율적인 업무 메커니즘을 강화시켜 위원회 각자의 의제뿐만 아니라 다른 위원회와 협력하여 작업하는 의제에 대해 포괄적이며 효과적으로 대응하는 데에 초점을 맞추고 있다. 또한 선원들이 항만에 입·출항할 때 요구되는 과도한 서류 업무를 해결할 수 있는 방안도 모색하고 있으며, 전자증서 도입의 표준화와 단일창구를 통한 서류 제출을 통해 업무 부담을 감소시켜 선원 및 항만국의 효율성을 확보하는 한편, 보안 문제에 있어서도 신중을 기하고 있다. 또한 신조의 경우 목적기반설계를 도입하여 안전, 건강, 환경에서부터 선박해체시기까지 고려하는 비용효율적인 설계를 고려하고 있다. 즉 IMO, 무역, 조선, 에너지 등의 여러 측면에서 효율성을 확보하여 전 세계 해운산업의 발전을 도모하는 계획을 수립하고 있다.

다음으로는 IMO 문서의 이행(implementation)에 초점을 맞추고 있다. 급변하는 해운상황에 발맞추어 IMO는 현존 규정의 적합성 여부를 검토할 것을 강조하고 있다. IMO 규정이 각 회원국과 해운산업에 과도한 경제적, 행정적 부담을 지우고 있는지 등의 과잉규제 여부를 검토하여 이를 최신화하고 기존 규정들에 대한 효과성 평가를 실시하여 이러한 결과를 바탕으로 기존 규정을 수정하고 새로운 규제를 개발할 것을 강조하고 있다.

안전(safety)과 환경(environment)에 집중한 과제들도 많이 찾아볼 수 있다. 해운의 안전성을 향상시키기 위해서는 과학기술의 도입도 중요하지만 인적

요소로 인한 사고를 방지하기 위한 노력들도 중요하다고 할 수 있다. 이는 기계적·기술적 시스템과는 다른 여러 변수를 고려해야하는 분야이며 이러한 인적요소의 향상을 위해서는 일반적인 수준의 교육을 넘어 좀 더 특정하고 상세한 훈련을 도입할 필요가 있다. 해상직원뿐만 아니라 육상에서 해상을 지원하는 직원들도 적절한 교육을 이수하여 해상업무에 대한 이해도를 높여갈 필요도 나타나고 있다. 한마디로 선원의 평생교육 시스템을 표준화하여 선원의 수준 향상에 힘써야 한다. 이러한 선원의 교육에 발맞추어 선원의 복지에 대한 부분도 검토하여 개선시켜 나가야 할 것이다.

지속가능개발(Sustainable Development)에 대한 관심도 증폭되고 있다. UN이 새로 발표한 지속가능개발목표(SDGs)에 IMO가 협력하여 달성할 수 있는 목표들을 검토하여 이를 지원하는 노력을 하고 있다. 지속가능성에 대한 검토 없는 개발은 환경보호측면에서 지양해야하기 때문에 개발 및 보호에 관련된 모든 이해당사자들 간의 합의를 이끌어내어 규제 범위 내에서의 개발이 이루어져야 한다. 해운분야에서 IMO가 이러한 역할을 수행할 수 있는 유일무이한 책임기구이며, 이러한 역할 수행에 대한 점증되는 국제적 요구에 부응하기 위하여 더욱 신중히 대처할 필요가 있다.

이 외에도 IMO는 다양한 분야에서 여러 가지 과제를 검토하여 예산 범위 내에서 이를 시행하려고 노력하고 있다. 위의 살펴본 내용들은 차기 전략계획 설립의 근간이 될 전략방향과 밀접한 관련이 있기 때문에 앞으로의 활발한 IMO 의제문서 개발활동에 필수적이라고 할 수 있다. 이러한 최신 동향과 악과 발맞추어 국내적인 기술개발 상황 등의 동향을 파악하여 이를 통합 분석하여 우리나라가 세계적으로 우위에 설 수 있는 의제목록들을 발굴하며 이를 국가적 차원에서 장려하고 지원할 수 있는 분위기를 만들어 가야 한다. 항상 최신 동향에 민감히 반응하고 대비함으로써 우리나라 위상 제고 및 해사분야의 발전을 도모해야 한다.

다음 장에서는 의제 개발 및 지원활동 등의 IMO 대응 업무의 효율성 향상을 위한 우리나라 IMO 대응체제의 문제점과 개선방향을 살펴보고자 한다.

第5章 우리나라 IMO 對應體系 및 改善方案

제1절 IMO 대응 현황

I. 국내의 IMO 대응 현황

1. 국내 현황

우리나라는 철도, 항공, 도로교통, 시설안전, 산업안전 등 분야별 독립적인 전문연구기관이 있으나 해사안전분야에는 존재하지 않는다. 예컨대, 한국교통연구원, 도로교통연구원, 한국철도기술연구원, 한국항공우주연구원, 안전보건공단, 시설안전공단, 한국산업안전공단 등 전문연구기관이 설립되어 활동을 하고 있다.

선박안전기술공단(KST)에 소속된 해사안전연구센터가 부분적으로 IMO 대응 및 해사안전정책을 연구하면서 IMO 관련업무의 대내외적 대응을 하고 있으나 전문인력의 부족으로 어려움을 겪고 있다.

또 민간 8개 기관이 영국 런던에 설립한 (재단법인)한국해사안전국제협력센터(Korea Maritime Center)는 영국 현지에서 우리나라 IMO 회의 참가대표단의 업무지원을 하고 있으나 예산, 인력, 시설 면에서 매우 취약하여 실질적인 업무의 어려움을 겪고 있다.

그밖에 한국선급(KR), 한국해양수산연수원(KIMFT), 한국해양과학기술원(KIOST) 선박해양플랜트연구소(KRISO), 한국해양수산개발원(KMI) 해운해사연구본부, 한국해양대학교(KMOU), 목포해양대학교(MMU) 등에서 조직의 업무상 또는 개인별로 IMO관련 업무를 수행하고 있다.

이 중에서도 선박안전기술공단(KST), 한국선급(KR), 한국해양수산개발원(KMI)을 중심으로 각각의 조직(해사안전연구센터, 정부대행팀, 해사안전연구실)

을 만들어 IMO관련 연구분야를 담당하고 있고, 또 한국해양수산연수원(KIMF T)을 중심으로 선원분야의 교육과 훈련 업무를 활발하게 수행하면서 해양수산부와 유기적인 협력체제를 유지해 나가고 있다.

2. 국외 현황

유럽은 개별국가별로 또는 EU 차원에서 아시아와의 차별을 위해 IMO 기준을 기술 장벽 구축수단으로 활용하고 고부가가치 선박 및 고가장비 개발에 역량을 집중하고 있다. 특히 IMO 사무국 현 직원(292명) 중 유럽국가 국적의 직원이 172명(58.9%)이나 되고, 이들은 IMO 내에서 주요 업무를 담당하고 있으며, 더욱이 기술기준을 논의하는 작업반(Working Group, Drafting Group, Correspondence Group) 의장의 약 50%가 유럽출신이다.

일본은 체계적인 조직과 재정지원을 바탕으로 IMO 기술의제에 역점을 두며 한국과 중국에 대한 비가격 비교우위의 제고에 주력하고 있다. 특히, 의제문서 제출건수도 2014~2015년에는 세계 1위를 차지할 만큼 적극적인 활동을 하고 있다. 또한 일본해사센터(Japan Maritime Center)를 설립하여 선원, 해양환경, 해양경제 분야를 꾸준히 연구하고 있다. 한편 이 센터는 일본선주협회와 도선사협회에서 지원하고 있다.¹¹⁶⁾

중국은 후발주자로서 정부차원의 조선, 해운 육성정책을 추진하면서, 안전 및 환경규제 강화추세에 따른 IMO 대응능력 제고에 초점을 두고 있다. 특히, 중국은 주영대사관에 전담요원 3명을 배치하여 운영하는 등 매우 적극적인 활동을 하고 있다.

BRICs 국가¹¹⁷⁾인 브라질과 러시아는 별도로 영국 현지에서 IMO 대표부를 설

116) 김인철, 김철승, "국제해사기구의 의제 대응을 위한 전문기관 설립에 관한 연구", 「해양환경안전학회지」 제22권 제4호(해양환경안전학회, 2016), 321쪽.

117) 2000년대를 전후해 빠른 경제성장을 거듭하고 있는 브라질, 러시아, 인도, 중국, 남아프리카 공화국의 신흥경제 5개 국가를 일컫는 경제용어이다. BRICs는 Brazil, Russia, India, China 등 세계 경제의 새로운 성장엔진을 일컫는 말로 1970~1980년대가 고도 경제성장을 이룬 한국 등 신흥공업국(NICs)의 시대였다면, 앞으로는 BRIC countries 또는 BRIC economies를 줄여 부르는 의미로 보통 BRICs 라고 한다. 2001년 골드만삭스의 짐 오닐(Jim O'Neil)이 처음 만든 말이다.

치하고 전담인력 6명과 4명을 각각 상주시키고 활발한 IMO 대응업무를 수행하고 있다.

3. 우리나라의 위상

우리나라는 그동안 유럽, 일본 등 선진국들의 활동에 대해 다소 국익방어 차원에서 대응하는 수준으로 IMO 활동을 수행해 왔으며, 이에 비해 8연속 A 그룹 이사국 선출, 사무총장(Secretary General) 배출 등의 큰 성과를 거두었다. 그럼에도 불구하고 IMO 전담대응기구의 부재, 전담인력의 부족, 순환보직에 따른 전문성 결여 등의 이유로 조직적이고 체계적인 대응역량이 미흡한 실정이다. 특히, 일각에서는 해양플랜트 수주규모에 비해 IMO의 주요 기술의제에 대한 산업계의 제안실적이 미미하여 수혜만 누리는 무임승차국(free rider)이라는 인식도 있다. 한편, 우리나라는 상선대 선복량 8,717만 DWT에 달하는 세계 5위의 해운국이며, 2015년 선박수주 세계점유율은 44%로 세계 1위의 선박 건조국이다.¹¹⁸⁾

이와 같이 우리나라는 그동안 IMO의 대응수준, 국제해사안전 문화의 창달을 위해서는 소극적이었으나 A 그룹 8연속 당선국가, IMO 사무총장(SG)의 배출국 등 IMO 최상위국가의 지위를 확보한 만큼 이에 상응하는 역할을 해내야 하는 상황이다.

제2절 우리나라 대응체계

I. 대응조직

1. 외교부

외교부는 IMO 업무의 내용에 따라 대응하는 조직이 구분된다. 외교부 국제기구국의 UN과는 IMO의 전반적인 업무를 총괄하고 있다. 주된 업무로는 I

118) 강영민, "IMO와 대한민국의 미래전략", 「해양한국」 제505호, 한국해사문제연구소(2016), 171쪽.

IMO 회의의 정부대표를 임명하고 훈령조치 등을 들 수 있다. 국제기구국의 국제안보과에서는 해적과 관련한 대응업무, 국제법률국의 국제법규과에서는 IMO 법률위원회와 관련된 업무, 국제경제국의 기후변화환경과에서는 IMO 해양환경국의 온실가스 감축 관련 업무를 다루고 있다.¹¹⁹⁾

2. 해양수산부

해양수산부는 해사안전국의 해사안전정책과에서 IMO 업무를 주로 담당한다. 해사안전정책과에는 4급공무원을 팀장으로 하는 국제해사팀이 있어 IMO 업무 전반을 총괄하고 있다. 이 팀은 IMO 총회, 이사회 및 각종 위원회의 의제검토 및 회의참가를 지원하며 의제별로 담당자를 지정하여 검토하고 사전 대책회의를 개최하며 훈령안 초안과 영문발언문 작성, 정부대표 추천업무 등을 담당한다.

해사안전국의 해사산업기술과에서는 MSC 및 MEPC 산하의 전문위원회(sub-committees)의 의제검토 및 회의참가 업무를 지원하고 있다. 한편, 전문위원회는 위원회의 위임을 받아 선박설계 및 설비, 선박복원성, 만재흡수선, 방화설비 등 기술적인 문제를 검토하기 때문에 전문위원회 참석자에게는 고도의 전문성이 요구된다. 그리고 해사안전국 항해지원과는 선박보안 및 해적방지에 관한 업무를 담당하고 있다.

이외에도 해운물류국 선원정책과에서는 인적요소·훈련·당직전문위원회(HTW) 업무를 담당하고 해운물류국 항만운영과는 간소화위원회(FAL) 업무를 담당하고 있으며 해양정책실 해양보전과는 육상폐기물의 해양투기에 관한 업무를 담당하고 있다.

3. 법무부

법무부는 IMO 업무와 직접적인 관련은 없으나 법률위원회(LEG)에서 제정하는 선주책임제한협약이나 제3자 피해보상에 관한 협약이 추후 국내 입법과 관련이 있기 때문에 법무실 소속검사가 법률위원회에 참석한다.¹²⁰⁾

119) 해양수산부, 전게서, 156쪽.

4. 해양경비안전본부

해양경비안전본부는 I항해, 통신 및 수색·구조 전문위원회(NCSR) 업무 중 수색·구조에 관한 업무를 담당하고 있다.

5. 민간조직

1) 선박안전기술공단 해사안전연구센터

우리나라는 해사안전 분야의 정책을 지속적으로 연구하여 정부업무를 지원할 수 있는 비영리 전문연구기관이 없었다. 특히 IMO 관련 업무를 수동적 대응(Re-active)에서 능동적이고 선제적으로 대응(Pro-active)하기 위하여 2008년 7월 1일 선박안전기술공단(KST) 내에 해사안전연구센터 설립하였다.

해사안전연구센터는 IMO 업무에 관한 사항, 특히 IMO 회의대응, IMO KOR EA 홈페이지관리 및 전략대응 연구용역 주관하고 있다. 또한 해사안전정책 조사 및 연구에 관한 사항, 해상교통안전진단 결과에 대한 검토 및 검증, 해사안전 분야의 국제동향분석에 관한 사항, 국내외 해사안전전문가 pool 네트워크 구축 및 공동연구, 해양관련 IT 산업계와의 공동연구에 관한 사항 등도 담당하고 있다.

본 센터는 2008년 8명(연구직)으로 개소하여 2012년 6명(연구직)이 증원되었고, 2016년 9월 현재 총 10명의 연구원이 근무 중에 있으며(총 정원은 11명 확보), 인건비와 출장비 등은 선박안전기술공단 민간경상보조비로 지원하는 방식으로 정부가 지원하고 있다. 조직은 해사안전연구센터장 산하에 정책연구 IMO 업무실과 진단업무실을 두고 있다.

2) 해사안전국제협력센터(KMC)

비전문성, 경직성 등 정부의 IMO 대응에 한계를 극복하고 민간전문가의 자율적인 참여를 확대하기 위하여 2014년 1월 24일 (재)한국해사안전국제협력센터(Korea Maritime Center, KMC)를 설립하고, 법인의 이사회 및 실무위

120) 상계서, 157쪽.

원회를 구성(총원 비상임)하고 사무실공간을 확보하였다(대전 KRISO에서 무상임대).

이사장 외 이사 5명, 감사 1명 등 참여기관장 위주로 구성하여 운영을 시작하였으며 8개 기관(KST, KRISO, 선주협회, 조선해양플랜트협회, 해운조합, KR, KOEM, BPA)이 참여하여 연간 2천만원을 정기적으로 출연하였고, 2014년 9월 런던사무소에 인력을 파견하였다. 런던사무소 운영자금은 KMC 운영위원회 자금(1.7억) 및 참여기관 출연금(1.4억)으로 운영 중이다. 현재 IMO 파견관, IMO 담당실무위원 및 BPA 1명이 파견 근무 중이다.

3) 기타

한국선급(KR)은 직접 거의 모든 IMO 회의에 자문관(advisor)으로 참석하고 있으며, 의제에 대한 기술적인 검토에 정부를 지원하고 있다. 그리고 한국해양수산연수원(KIMFT)은 인적요소·훈련·당직전문위원회(HTW)와 관련된 업무에 대하여 지속적으로 회의에 참가하며, 이 밖에도 한국해양환경관리공단, 한국해사위험물검사원, 한국해양과학기술원, 한국선주협회 등의 민간조직과 한국해양대학교, 목포해양대학교 교수들도 관련 IMO 회의에 참석하고 있다.

6. 현지(런던) 대응조직

런던의 IMO 대응체제는 크게 주영 한국대사관의 해양수산관과 IMO 파견관을 들 수 있다. 해양수산관은 국장급의 고위공무원으로서 IMO의 교체상주대표(Alternate Permanent Representative to IMO)를 겸하고 있다. 해양수산관은 우리나라를 대표하여 IMO와 업무협의를 행하고 있으며, 각종 IMO 회의의 수석대표(Representative)로 임명되어 회의에 참석하고 있다. 또한 회의에서는 중요 사항에 대하여 직접 발언하기도 하고, 발언자의 지정이나 훈령에서 명확하지 아니한 안건에 대한 우리나라의 입장정리 등을 행한다. 또한, IMO에 대한 정부대표 신임장(credential) 및 회의 결과보고서 제출 등의 업무를 행하며, 이 밖에도 외국해무관(maritime attaché)이나 IMO 사무국 직원과의 접촉을 통하여 필요한 정보를 수집 및 보고하고 있다. 따라서 해양수산관은 IMO 업무에 관한 현장 사령관이라고 할 수 있다.

IMO 파견관은 해양수산부 4급 공무원으로서 런던에 파견되어 IMO 회의 참석, 대표단의 지휘 등 각종 실무를 담당하고 있다. 즉, IMO 사무국 직원과의 업무연락, 각종 회의나 리셉션 일정의 예약, 관련 정보의 수집 및 전파 업무를 행한다. 특히, IMO 파견관은 각종 실무 작업반(working group) 회의 까지 모두 참석해야 하므로 관련 분야에 대한 전문적인 지식을 요구한다.

이 외에도 런던에는 한국해사안전국제협력센터(KMC), 한국선급(KR) 런던 지부 및 여러 한국 해운 및 조선업체가 있다.

II. 대응활동

1. 회의 대응 현황

우리나라 대표단이 최초로 IMO 회의에 참석한 것은, 주영 대한민국 참사관이 1961년에 개최된 제2차 IMO 총회이다.¹²¹⁾ 이후 우리나라는 2004년부터 의제문서의 개발 및 New Work Program의 제안과 함께 IMO 회의에 적극 참여하기 시작하였다. 주로 MEPC 및 MSC 등 기술 관련회의에 참석하였다. 회의 시 우리 대표는 의제문서 검토 결과를 바탕으로 외교부로부터 작성된 훈령에 따라 발언한다. 또한 필요에 따라 다른 나라 대표와 토론함으로써 우리의 주장을 관철시키기기 위해 노력한다. 그러나 대표단의 어학능력 부족으로 인해 의사전달에 어려움이 있는 상황이다.

2. 의제문서 제출현황

1959년부터 IMO는 "Safe, secure and efficient shipping on clean oceans" 이라는 목적 하에 국제항해에 종사하는 해운에 영향을 미치는 모든 기술사항에 관한 정부간 협력을 촉진시키고 해상안전, 항해의 효율성, 해양오염방지 및 통제를 위한 가장 실질적인 기준을 채택하여 오고 있다. 이러한 IMO의 의사결정 과정은 연간 진행되는 IMO 회의체를 통해 나타난다.

우리나라는 1990년대에는 연간 10건 미만의 의제문서를 제출하였다. 그러나 IMO 대응활동이 점차 증가하면서 최근 2007년부터 2014년까지는 연평균

121) 국토해양부, 「IMO활동 50년사」(세종 : 국토해양부, 2012), 170쪽.

39개의 의제문서를 제출하며 적극적으로 활동하고 있다. 또한 매년 해양수산부에서는 IMO 전략대응 연구용역을 통해 의제문서 개발에 힘쓰고 있다.

3. 부가적 기여수준

우리나라는 2003년에 해양수산부 장관과 IMO 사무총장 간에 IMO와 기술협력에 관한 MOU를 체결하고 자발적으로 개도국에 대한 기술협력기금을 제공하고 있다.¹²²⁾ 최근에는 그 금액이 67만 미불 정도로 증가하였다. 이 기금은 세계해사대학(WMU) 장학금 지원 및 개도국 기술지원을 위한 각종 세미나 개최 등에 사용되고 있다. 또한 우리나라는 2003년에 해양수산부 장관과 IMO 사무총장 간에 한국 APO의 IMO 파견에 관한 MOU를 체결하였다. 현재 IMO에 근무하는 APO는 7개국 11명이며, 한국 APO 2명이 근무하고 있다.¹²³⁾

제2절 문제점 및 개선방안

I. 문제점

가장 많이 지적되는 문제점 중의 하나로 전문인력의 부족을 들 수 있다. IMO 대응 활동을 전담하는 담당 공무원도 부족할 뿐만 아니라 이를 지원해주는 민간 지원 인력도 모자라는 상황이다. 런던 현지에 설립된 한국해사안전국제협력센터(KMC)는 예산, 인력, 시설 면에서 매우 취약하여 IMO 업무를 지원하는 데에 실질적인 어려움을 겪고 있으며, 선박안전기술공단(KST)에 소속된 해사안전연구센터 역시 이러한 업무를 전담하여 지원할 수 있는 인력이 부족한 실정이다.

또한 전담 연구기관의 부재를 문제로 들 수 있다. 선박안전기술공단(KST), 한국선급(KR), 한국해양수산개발원(KMI), 한국해양수산연수원(KIMFT) 등의 기관이 각각의 부서에서 해당 연구분야를 담당하고 있으나 이들 기관은 소속기관의 설립목적과 부합하는 범위 내에서 업무를 수행하고 있을 뿐이다. 따라서 IMO 업무전반을 아우를 수 있고 유기적이며 종합적인 IMO 관련 교

122) 해양수산부, 전게서, 159쪽.

123) 상게서, 159쪽.

육과 연구를 수행할 수 있는 여건이 형성되어 있지 않기 때문에 현재의 조직만으로 IMO 업무에 효율적으로 대응하기에는 아쉬운 부분이 있다.

II. 개선방안

1. IMO 전문직위제도 법안 신설

IMO 전문직위제도를 도입하기 위한 지원법안을 신설하는 것이다. IMO 전문관(가칭)을 선발하여 해당 분야의 전문 공무원 인력을 확보할 필요가 있다. 미국의 경우, 정부의 선발로 해안경비대 소속의 IMO 관련 담당자를 35명을 두고 있다. 이들은 주로 군인신분이며, 회의를 담당하는 경우 그 회의 관련 업무를 최소 4년 이상 근무하도록 하여 업무의 연속성을 갖도록 하고 있다. 군인신분이 아닌 경우에는 10년 이상 근무하게 하여 그 업무에 대한 전문지식들을 축적할 수 있게 하여 미국의 이익을 대변할 수 있도록 하고 있다.¹²⁴⁾ 이러한 체제 속에서 미국은 연평균 약 95개의 의제문서를 제출하고 있다. 우리나라 또한 이러한 전담조직 및 인력확보를 위해 필요한 법률을 개정하고 양해각서 체결 등의 활동을 전개해야 한다.

2. 최신동향 및 국내 상황에 맞는 의제 개발

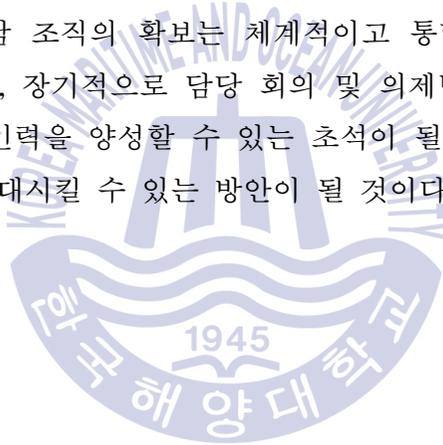
위의 살펴본 차기 전략계획 설립의 근간이 될 동향 등의 분석은 앞으로의 활발한 IMO 의제문서 개발활동에 필수적이라고 할 수 있다. 이러한 최신 동향파악과 발맞추어 국내적인 기술개발 상황 등의 동향을 파악하여 이를 통합 분석하여 우리나라가 세계적으로 우위에 설 수 있는 의제목록들을 발굴하며 이를 국가적 차원에서 장려하고 지원할 수 있는 분위기를 만들어 가야 한다. 또한 당장 전략계획에 포함되어 있지 않는 항목에 대해서도 추후 전략계획으로의 포함 가능성을 고려하여 평소부터 면밀히 준비할 필요가 있다. 의제개발은 한순간에 어떤 한 전문가의 노력에 의해 이루어지기 보다는 오랜 시간의 분석기간 및 많은 전문가들 및 단체들 간의 활발한 교류를 통

124) 상계서, 62쪽.

해 발전하게 된다. 따라서 항상 최신 동향에 민감히 반응하고 대비함으로써 우리나라 위상 제고 및 해사분야의 발전을 도모해야 한다.

3. 전담 조직 및 전문 인력 확보

IMO 대응활동을 효과적으로 감당하기 위해서는 최신 동향 분석을 위한 전담 조직 및 전문인력을 확보하는 것이 필수적이다. 가까운 일본의 경우는 정부의 담당 공무원들이 IMO 활동을 총괄하고 있으며, 관련 유관기관들은 이를 기술·재정적으로 지원하는 체계로 역할 분담이 명확하게 되어 있다.¹²⁵⁾ 해양수산부 등의 관련부처에 산재해 있는 담당자들을 하나로 통합하여 장기적으로 새로운 IMO 대응 업무만을 위한 독립적인 조직을 신설하는 것이다. 이러한 전담 조직의 확보는 체계적이고 통합적인 IMO 대응업무를 가능하게 할 것이며, 장기적으로 담당 회의 및 의제별 전문인력을 양성하여 각 분야별로 전문 인력을 양성할 수 있는 초석이 될 것이며, 우리나라의 해사분야 영향력을 증대시킬 수 있는 방안이 될 것이다.



125) 상계서, 162쪽.

第6章 結論

지금까지 IMO의 작업방법, 전략계획 및 차기 동향 및 도전과제와 우리나라 현황에 대한 개선사항을 연구해 보았다. IMO에서의 영향력이 앞으로의 세계 해양 분야에서의 영향력과 직결될 것임은 분명하다. IMO는 6년 실행을 주기로 전략계획을 수립하여 전략방향 및 상위급활동(HLAs)에 반영되어 예산편성이 된 과제를 중심으로 작업을 진행하고 있다. 각국은 IMO 의제문서의 개발 및 제출을 통한 전략계획상의 자국 의견 반영을 통해 자국의 IMO 내에서의 영향력을 넓혀가고 있다. 우리나라는 IMO 사무총장을 배출한 나라이며, A이사국을 오래도록 연임하고 있는 위상에 비해 의제문서 제출 등의 활동이 미흡하다고 할 수 있어 이에 대한 개선이 시급하다.

IMO는 기구만의 특수한 작업방식을 가지고 있으며 이에 대한 이해가 선행되어야지만 국가적 대응활동 및 의제개발이 가능할 것이다. 전략계획과 상위급활동계획의 적용에 관한 지침은 기구의 일반적인 작업방법에 대한 이해를 돕기에 가장 적합한 문서이며, 이 외에도 이사회, MSC & MEPC의 작업 지침 등을 확인하여 기구의 작업절차에 대한 완전한 숙지가 필요하다. IMO의 작업방법은 지금도 완벽히 제정되었다고 볼 수 없으며, 계속해서 개정되고 있다. 따라서 이에 대한 지속적인 확인과 발 빠른 대처가 필요하다.

IMO의 전략계획은 동 기구가 수행하는 모든 활동의 기초가 되며, 전략계획에 포함되어 있지 않은 과제는 수행하지 않는다. IMO의 전략계획상에 나타나 있는 기구의 목표와 전략방향 및 상위급활동계획을 이해하고 이에 따른 의제문서를 개발하며 계획되지 않은 과제를 전략계획에 포함시키기 위해 의제문서를 제출할 때에도 이에 대한 충분한 이해와 대비가 요구된다.

또한 최근 논의되고 있는 차기 IMO 전략계획 수립에 대한 진행사항에 집중할 필요가 있다. IMO는 최근 이사회를 통해 차기 전략계획 수립에 기준이 되는 동향 및 도전과제(TDCs)를 식별하였으며 이를 전략방향으로 연계시키

는 작업을 진행하고 있다. 금번 식별된 과제목록은 24가지이며, 효율성, 협약의 이행, 안전 및 환경보호, 지속가능개발 등의 주제에 초점을 맞추고 있다. 우리나라는 이에 대한 IMO 최신동향을 파악하여 우리나라가 우위를 점할 수 있는 분야에 집중개발 및 지원함으로써 우리나라의 IMO 내에서의 경쟁력을 제고할 수 있을 것이다.

효과적으로 IMO 업무에 대응하고 활발히 의제문서를 개발하기 위해 첫 번째로 IMO 전문직위제도를 도입할 필요가 있다. 미국의 선례에서도 볼 수 있듯이 담당 공무원의 장기적 근무가 가능하게 함으로써 전문 인력을 확보할 필요가 있다. 우리나라 또한 이러한 전담조직 및 인력확보를 위해 필요한 법률을 개정하고 양해각서 체결 등의 활동을 전개해야 한다.

둘째로 최신동향 및 국내 상황에 맞는 의제를 개발하는 것이다. 최신 동향 파악과 발맞추어 국내적인 기술개발 상황 등의 동향을 파악하여 이를 통합 분석하여 우리나라가 세계적으로 우위에 설 수 있는 의제목록들을 발굴하며 이를 국가적 차원에서 장려하고 지원할 수 있는 분위기를 만들어 가야 한다. 또한 당장 전략계획에 포함되어 있지 않는 항목에 대해서도 추후 전략 계획으로의 포함 가능성을 고려하며 평소부터 면밀히 준비할 필요가 있다.

셋째로 전담 조직 설립 및 전문 인력을 확보하는 것이다. IMO 대응활동을 효과적으로 감당하기 위해서는 최신 동향 분석을 위한 전담 조직 및 전문인력을 확보하는 것이 필수적이다. 전담 조직의 확보는 체계적이고 통합적인 차원의 IMO 대응 업무를 가능하게 할 것이며, 장기적으로 담당 회의 및 의제별 전문인력을 양성하여 각 분야별로 전문 인력을 양성하여 우리나라의 해상분야 경쟁력을 강화시킬 것이다.

IMO의 국제적 영향력은 앞으로도 계속해서 증가될 것이며, 이에 올바르게 대처하지 못한다면 국가적으로 큰 손실을 입게 될 뿐만 아니라 IMO 이사국으로서의 위상에도 큰 타격을 입을 것이다. 우리는 이러한 상황에 선제적으로 대응하며 IMO 의제문서 개발에 적극 참여함으로써 우리나라 해운분야 전반에 걸친 발전과 국가 위상을 제고를 위해 노력해야 할 것이다.

附錄

IMO 상위급활동(High-level Actions) 및 과제(Outputs) 분석

번호	상위급 활동(High-level Action)	과제(Output) 분석
SD1	1.1.1 상호관심사에 대해 UN과 협력하며 관련 정보 및 지침을 제공한다.	1.1.1.1 관련지침을 제공할 뿐만 아니라 상호이익에 관한 문제에 대한 UN과의 협력
		1.1.1.2 선원의 공정한 처우와 그에 따른 필수 추가조치에 관한 IMO와 ILO의 합동지침의 적용에 관한 보고서의 검토
	1.1.2 상호관심사에 대해 다른 국제기구와 협력하여 관련 정보 및 지침을 제공한다.	1.1.2.1 관련 지침을 제공할 뿐만 아니라 상호이익에 관한 문제에 대한 타 국제기구와의 협력
		1.1.2.2 무선 ITU R Study Group과 ITU 세계무선통신회의와 관계된 문제에의 대응
		1.1.2.3 IMO 안전, 보안 및 환경관련협약 조항의 통일된 해석
	1.2.1 자문 및 연락을 통해 IMO의 임무 목표들을 달성하기 위해 모든 이해관계자들의 적극적인 참여를 더욱 장려함.	1.2.1.1 IGO와의 협력의정서 및 NGO의 자문지위의 승인
	1.3.1 UN 해양법 협약 상 IMO의 역할과 관련한 문제점 검토함.	1.3.1.1 동 기구의 역할과 관련하여 UNCL OS상의 이슈에 관한 권고 및 지침
	1.3.2 유엔해양환경보호를 위한 전문가 그룹(GESAMP)내의 개발을 검토하고 이용가능한 지식정보를 최대한 활용함.	과제 없음
	1.3.3 간소화 절차를 향상시킴.	1.3.3.1 maritime terminal 종사자들에게 지침을 제공하기 위한 국제신호의 검토
	1.3.4 필요한 경우, IMO 문서를 다른 관련 국제문서와 일치시킴.	1.3.4.1 IAMSAR 매뉴얼 개정

번호	상위급 활동(High-level Action)	과제(Output) 분석
SD2	2.0.1 IMO 협약 등을 검토하고 향상시키며, 만약 회원국 요청시 관련 해석을 제공함.	2.0.1.1 ESP code의 개정
		2.0.1.2 평형수 샘플링 및 부석에 관한 개정된 지침
		2.0.1.3 IMO 문서의 이행과 관련한 위원회의 이슈에 관한 권고 및 지침 제공
		2.0.1.4 HNS 의정서의 발효 및 통일된 해석을 촉진하기 위해 개발된 전략
	2.0.2 자발적인 IMO 회원국 감사제도의 이행을 장려하고 지원함.	2.0.2.1 통합검사요약보고서(consolidated audit report) 분석
		2.0.2.2 통합기술협력프로그램(ITCP)을 통해 이행된 IMO 검사제도의 역량훈련(Capacity-building) 분야
2.0.3 해상 수색 및 구조 서비스의 범세계적인 제공을 장려함.	2.0.3.1 Global Maritime SAR service 조항의 추가적 개발	
	2.0.3.2 SAR 훈련문제를 포함한 조화된 항공 및 해상 SAR 절차에 대한 지침	
	2.0.3.3 SAR service와 여객선과의 협력계획의 준비를 위한 개정된 지침	
SD3	3.1.1 UNDP, UNEP 및 세계은행 등과의 환경 프로그램에 참여.	3.1.1.1 환경 프로그램을 파트너십 마련 및 이의 이행에 관한 보고서의 분석 및 심의
	3.1.2 IMO의 역량개발 프로그램의 전달을 강화하기 위해 정부, 기관 및 산업계와의 협력체계 수립.	3.1.2.1 기술협력을 위한 파트너십 마련의 개발 및 향상에 관한 총회결의서965(23)의 분석 및 심의
	3.1.3 세계 해상훈련기관 및 훈련프로그램과의 협력체계를 강화하고 향상시킴.	3.1.3.1 중급 및 상급관리수준을 포함한 해상훈련능력의 강화
	3.2.1 개발도상국사이에서 기술적 경제적 협력(TCDC, ECDC)의 향상을 포함하여 재정적인 또는 현물적 자원을 할당하고 동원함.	3.2.1.1 ITCP 및 파트너십에 반영된 TCDC의 모니터링 3.2.1.2 ITCP하의 TC 펀드, 임의신탁펀드, 멀티/양자펀드, 금전출자 및 동종 지원에 관한 보고서의 분석 및 심의

번호	상위급 활동(High-level Action)	과제(Output) 분석
	3.2.2 통합기술협력프로그램 (ITCP)의 지속가능한 자금조달을 보장하기 위해 승인된 체제를 시행함.	3.2.2.1 ITCP의 지속가능한 자금조달을 위한 승인된 메커니즘의 이행에 관한 보고서의 분석 및 심의
	3.3.1 ITCP와 MDGs 사이의 연결을 증명하고, 향상시키고, 유지함.	3.3.1.1 ITCP 및 UN SDGs를 포함한 개발의제 사이의 연관성에 관한 보고서의 분석 및 심의
	3.4.1 일반적인 개발국들의 최근요구를 확인하고, 군소도서개발국(SIDS)과 특히 최저개발국(LDCs)들의 개발적 요구를 확인함.	3.4.1.1 ITCP에 포함될 특정 SIDS 및 LDC 중에 개발도상국의 새로운 필요의 식별을 위한 조언
		3.4.1.2 2018-2019년도 ITCP 승인
	3.5.1 기술협력프로그램을 검토, 우선 순위화, 시행함	3.5.1.1 해사안전 및 보안, 해양환경보호, 해상교통의 간소화 및 해사입법분야 내의 주제별 우선순위 식별
		3.5.1.2 지속가능개발 및 MDGs 관련 최근 이슈에 관한 ITCP에 대한 조언
	3.5.2 해사분야에서의 여성의 역할을 강화	3.5.2.1 해사분야의 여성 관리자를 위한 강화된 지역 연합에 관한 보고서의 분석 및 심의
	3.5.3 기술원조의 전달을 향상시키기 위한 새로운 정책 개발	3.5.3.1 기술지원을 위한 새롭고 비용 효율적인 조치에 대한 모니터링
		3.5.3.2 국내해사정책 및 국가해사프로필(CMP)에 관한 보고서의 분석 및 심의
	3.5.4 정기적인 기술협력 영향평가 수행	3.5.4.1 2012-2015년 ITCP 영향평가활동에 관한 보고서의 분석 및 검토

번호	상위급 활동(High-level Action)	과제(Output) 분석
SD4	4.0.1 IMO 자원의 효과적, 효율적 및 투명한 관리를 위한 조치를 채택, 시행 및 강화	4.0.1.1 승인된 계좌 및 회계·감사된 재정 보고서
		4.0.1.2 ITCP 이행을 위한 승인된 연차보고서
		4.0.1.3 위원회에서 승인된 2016-2017년 새로운 과제의 제안 승인
		4.0.1.4 재정 및 인적자원관리에 관한 보고서의 심의
	4.0.2 지식 및 정보 기반 IMO를 지지하여 정보시스템을 개발, 시행, 강화, 지원 및 관리	4.0.2.1 정보체계 및 관련지침(GISIS, web site, etc.)의 개발, 유지 및 강화를 위한 제안의 승인
	4.0.3 조직개혁을 계획, 개발 및 시행함으로써 관리문화를 강화하고, 위험을 줄이고, 최상의 관행을 도입할 기회를 찾음	4.0.3.1 2018-2023년 기구를 위한 새로운 전략체계의 개발
		4.0.3.2 관련지침을 포함한 포괄적이고 투명하며 실행가능한 전략체계(2018-2023년) 및 결과기반예산(2018-2019년)의 채택
4.0.4 위험관리체제를 유지	4.0.4.1 2016-2017년 사무국의 위기관리활동의 검토	
4.0.5 작업방법 및 절차를 시행하고 지속적으로 검토	4.0.5.1 기구 및 작업방법에 관한 지침의 적절한 개정	
SD5	5.1.1 여객선안전규정의 적합성 검토	5.1.1.1 여객선을 위한 안전 귀항에 관한 지침
		5.1.1.2 36명 이하 정원의 여객선 및 60명 이상(240명 이하) 특수목적선 창문의 방열성에 관한 SOLAS II-2의 요건의 명확화
		5.1.1.3 탈출분석(evacuation analysis)을 신조여객선에 강제화하기 위한 SOLAS 및 FSS 코드의 개정 및 신조 및 현존 여객선의 탈출분석에 관한 권고의 검토
		5.1.1.4 화재안전을 위한 대안설계 및 설비의 인명안전수행기준의 개발(MS C/Circ.1002)
		5.1.1.5 여객선 안전
		5.1.1.6 여객선용 손상제어도(damage control plan)에 관한 SOLAS II-1 및 관련지침의 개정

번호	상위급 활동(High-level Action)	과제(Output) 분석
	5.1.2 조난시 또는 해난사고이후 사람의 안전한 탈출, 생존, 구조 및 응급처치의 개발 및 검토	5.1.2.1 MSC.1/Circ.1206/Rev.1의 강제화 규정 제정 5.1.2.2 해상구조된 인명의 안전을 보호하는 조치 5.1.2.3 불안정한 해상이주에 대처하는 IMO의 기여
	5.1.3 중요한 해운항로에서의 항해의 안전 강화	과제 없음
	5.2.1 어선을 포함한 모든 선종의 기술 및 운항상 안전측면의 지속적 검토	5.2.1.1 개정된 SOLAS II-1/3-8 및 관련 지침(MSC.1/Circ.1175) 및 모든 선박을 위한 새로운 안전 정박작업지침 5.2.1.2 IGF 코드의 개정 및 저인화점연료를 위한 지침의 개발 5.2.1.3 자동스클링클러시스템의 요건 개정 5.2.1.4 국제항해에 종사하는 12명 이상의 직원이 승선하는 선박의 안전기준과 관련된 강제화 문서 및 조항 5.2.1.5 개정된 SOLAS II-1/13 alc II-1/13-1 및 기타 신조선 관련 규정 5.2.1.6 여객선을 위한 손상제어도 및 선장을 위한 정보에 관한 지침의 섹션 3의 개정 5.2.1.7 현존여객선을 위한 침수시 선장을 위한 계산된 복원성 지원 5.2.1.8 SOLAS II-2의 기름연료의 인화점 요건의 검토 5.2.1.9 액화수소의 벌크수송을 위한 안전 요건 5.2.1.10 SOLAS II-1 및 III의 대안 설계 및 설비에 관한 지침의 안전 목적 및 기능적 요건

번호	상위급 활동(High-level Action)	과제(Output) 분석
		5.2.1.11 DP(dynamic positioning)시스템 선박 지침(MSC/Cir.645)의 개정
		5.2.1.12 2세대비손상시복원성기준의 마무리(2019년)
		5.2.1.13 SOLAS II-1/6 및 II-1/8-1의 개정
		5.2.1.14 MODU 코드, LSA 코드 및 MSC.1/Circ1206/Rev.1의 검토
		5.2.1.15 극지해역운항선박을 위한 새로운 코드와 관계된 작업
		5.2.1.16 비협약선을 위한 규정에 관한 비강제성문서의 마무리
		5.2.1.17 HSSC하의 업데이트된 검사지침
		5.2.1.18 접안작업선원의 최소훈련 및 교육에 관한 지침의 개정
		5.2.1.19 해양플랜트선박의 분류 및 해양플랜트 지원선박에 대한 비강제화 코드의 필요성 검토
		5.2.1.20 III 코드 관련 문서하의 의무의 불안정한 목록
		5.2.1.21 선박구조물 내의 섬유강화플라스틱(FRP)의 이용에 대한 지침
		5.2.1.22 선내인양설비 및 윈치의 요건
		5.2.1.23 WIG선에 대한 지침
		5.2.1.24 예인, 인양 및 닻 운용작업에 관한 2008년 IS 코드의 Par B 개정
		5.2.1.25 SOLAS II-2/10.5의 폼타입 소화기 요건의 개정

번호	상위급 활동(High-level Action)	과제(Output) 분석
	5.2.2 해상직원의 훈련 및 당직근무기준과 운영절차의 개발, 검토	5.2.2.1 2010 마닐라 개정의 실행을 위한 지침 5.2.2.2 STCW 여객선-특정안전훈련의 검토 5.2.2.3 유효한 모델 훈련코스 5.2.2.4 자격증 관련 불법행위에 관한 보고서 5.2.2.5 STCW 당사국에 의해 전달된 정보에 관한 MSC 보고서 5.2.2.6 해상포장위험화물의 운송 관련 선주 및 선원을 위한 지침
	5.2.3 벌크 및 포장된 형태로 운송되는 고체 및 액체화물의 안전한 취급 및 해상운송을 위한 지속적 검토	5.2.3.1 CSC 1972 및 관련 회람문서 개정 5.2.3.2 화물운송단위의 포장을 위한 개정된 지침 5.2.3.3 IMSBC 코드 및 부록 개정 5.2.3.4 IMDG 코드 및 부록 개정
	5.2.4 항로지정, 선박보고감시제도, VTS를 포함한 항해안전을 향상시킬 조치 및 선박항해기 및 시스템, 장거리선박식별추적장치(LRIT)의 요건 및 기준을 지속적 검토	5.2.4.1 항로지정 조치 및 강제선박보고제도 5.2.4.2 LRIT 시스템 업데이트 5.2.4.3 해상에서의 다양한 구조물의 설치에 관한 항로지정에 관한 일반조항(Res.A.572(14))의 개정 5.2.4.4 통합항해정보시스템(Integrated Navigation Display System)상의 NAVTEX 및 Inmarsat SafetyNET 수신기 및 그 화면의 상호 접속 5.2.4.5 PNT 자료 및 Integrity 정보의 조화된 조항을 다루는 Multi-system shipborne radionavigation receivers 관련 지침 5.2.4.6 WWRNS의 일부로서 Galileo의 인정

번호	상위급 활동(High-level Action)	과제(Output) 분석
	5.2.5 GMDSS 운영의 감시 및 평가	5.2.5.1 GMDSS 마스터플랜 및 MSI 관련 지침의 업데이트
5.2.5.2 GMDSS의 상세한 검토의 마무리		
5.2.5.3 GMDSS 현대화 계획(2018) 초안		
5.2.5.4 Inmarsat 및 Cospas-Sarsat의 발전에 관한 정보의 분석		
5.2.5.5 Cospas-Sarsat MEOSAR 및 2세대 비콘을 포함하는 406MHz EPIRB 작동에 관한 개정된 성능기준		
5.2.5.6 GMDSS 위성서비스 추가제공자를 수용하기 위한 선내 GMDSS장비의 성능기준		
5.2.5.7 해상무선통신시스템 및 기술의 발전 분석		
	5.2.6 e-Navigation 전략의 개발 및 시행	5.2.6.1 선교 설계 및 정보 표시의 조화와 관련된 INS(Res.MSC.252(83))의 개정된 성능기준에 추가된 모듈
5.2.6.2 통신장비로 수신한 항해정보의 조화된 표시를 위한 지침		
5.2.6.3 선박보고제도(Res.MSC.43(64))의 개정된 지침 및 기준		
	5.3.1 협약이행 감시하고 강화하는 기국, 항만국, 연안국시행을 지속적으로 검토, 지원	5.3.1.1 전 세계적인 PSC 활동 및 절차를 조화시키는 조치
	5.4.1 해상안전에서 책임계통을 포함한 인적요소의 역할과 관련한 작업을 위한 전략 개발	5.4.1.1 1995 STCW-F협약(2018)의 포괄적 검토
5.4.1.2 피로에 관한 지침의 개정		

번호	상위급 활동(High-level Action)	과제(Output) 분석
SD6	6.1.1 선박/항만 인터페이스 및 전략상 중요한 해운항로를 포함한 선박 및 항만시설의 보안을 강화할 I SPS Code와 같은 조치를 지속적으로 검토	6.1.1.1 SOLAS XI-2 및 ISPS 코드의 실행 및 해석에 관한 지침 및 지도 6.1.1.2 사이버위험으로부터 해상 운송망 보호를 위한 간소화 측면에 관한 지침
	6.1.2 SUA 협약 및 의정시를 통한 선박 및 고정플랫폼상대 불법행위를 억제할 법적체제의 적합성을 지속적으로 검토	과제 없음.
	6.2.1 개발국들이 효과적인 보안조치를 도입하고 시행하는데 지원	6.2.1.1 해적 및 선박상대무장강도에 관한 보고서의 심의 및 분석 6.2.1.2 최신 트렌드 및 행동패턴을 반영한 해적 및 무장강도의 방지와 관련된 개정된 지침
	6.2.2 해적 및 선박상대무장강도 행위의 예방 및 억제에 관한 정보 제공	6.2.2.1 효과적인 가해자(해적) 기소를 보장하기 위한 국제적인 노력을 지원하고 포괄적인 국내 입법 및 사법 역량훈련을 지원하기 위한 조언 및 지도의 제공
	6.2.3 개발국들이 해적 및 선박상대무장강도에 대한 효과적인 조치를 도입하고 시행하는데 지원	과제 없음
	6.2.4 개발지역들이 효과적인 보안조치 및 해적/선박상대무장강도에 대한 조치를 도입하고 시행하는데 지원	과제 없음
	6.3.1 선원의 인권보호 관련 문제에 관한 공동 IMO/ILO 특별전문작업반의 일에 적극적으로 참여	과제 없음
	6.3.2 해상보안에서의 책임체계를 포함하는 인적요소의 역할과 관련한 작업전략을 시행하고 유지	과제 없음

번호	상위급 활동(High-level Action)	과제(Output) 분석
SD7	7.1.1 선박 및 화물에 기인한 오염 및 해양환경에 대한 부정적 영향을 감시	7.1.1.1 해양환경에 유해한 고체별크화물의 분류 및 선언을 위한 강제적 요건
	7.1.2 선박에 기인한 해양환경에 대한 부정적 영향을 감소시킬 조치를 지속적으로 검토	7.1.2.1 평형수관리제도(G8) 승인을 위한 지침의 검토
		7.1.2.2 지정된 특별 해역 및 PSSAs 및 관련 보호조치
		7.1.2.3 해양플랜트지원선박상의 위험하고 유해한 액체물질의 제한된 양의 운송 및 취급에 관한 코드
		7.1.2.4 GEAMP-BWWG의 귀고를 고려한 작용 물질을 이용하는 승인된 평형수관리제도
		7.1.2.5 "Ballast Water Management - How to do it" 메뉴얼의 제작
		7.1.2.6 기름오염비상계획메뉴얼의 개정된 section II
		7.1.2.7 빙설지역 기름유출대응 가이드
		7.1.2.8 업데이트된 IMO 기름 분산제 지침
	7.1.3 항만에서의 수용설비 규정 및 그 적합성을 감시하고 지속적으로 검토	7.1.3.1 항만수용시설의 주장된 불충분함에 관한 보고서의 심의 및 분석
7.1.4 소형선박 기인 해양오염을 예방하고 통제할 조치의 개발 필요성 검토	과제 없음	
7.2.1 피난처 확인에 관한 지침의 지속적인 검토	과제 없음	

번호	상위급 활동(High-level Action)	과제(Output) 분석
	7.2.2 법적체제의 적합성을 지속적으로 검토	<p>7.2.2.1 GESAMP-EHs의 권고를 고려하여 화학물질의 안전 및 오염위험 및 그에 따른 IBC 코드 개정안의 준비</p> <p>7.2.2.2 MARPOL 부속서5, 폐기물기록부양식 개정안</p> <p>7.2.2.3 화물잔류물 및 고점도, 고형화 및 영구부유제품 및 관련정의들의 탱크청소에 영향을 미치는 MARPOL 부속서 2의 요건의 검토 및 개정안(2018)의 준비</p> <p>7.2.2.4 BWM협약의 규정 A-3 및 A-4하의 제외 및 면제에 관한 지도</p>
	7.2.3 OPRC협약 및 OPRC-HNS의정서 규정에 따라 회원국들 간의 상호지원 및 협력을 촉진	<p>7.2.3.1 OPRC 협약 및 OPRC HNS 의정서와 관계된 ITCP내의 활동에 관한 보고서</p> <p>7.2.3.2 OPRC 모델 훈련과정 업데이트</p>
	7.3.1 대기오염을 줄일 IMO 조치를 지속적으로 검토	<p>7.3.1.1 선박사용을 위한 연료유의 품질을 보장하는 조치</p> <p>7.3.1.2 에너지시스템의 선내가스화 폐기물에 관한 기준 및 MARPOL 부속서VI 규칙16 관련 개정안의 개발</p> <p>7.3.1.3 선내사용목적의 연료유의 세계 평균 함유량의 감시</p> <p>7.3.1.4 선박기인오존파괴물질의 처리</p> <p>7.3.1.5 2008 질소산화물기술코드(이종연료엔진 및 가스추진엔진)의 개정안</p> <p>7.3.1.6 NOx tier III 요건의 운항상의 준수에 관한 MARPOL 부속서 VI 개정안</p>

번호	상위급 활동(High-level Action)	과제(Output) 분석
		<p>7.3.1.7 MARPOL 부속서 VI 14규칙을 준수하지 않는 연료유의 공급을 허가하는 BDN(Bunker Delivery Note) 개정안</p> <p>7.3.1.8 선내연료유의 샘플링 및 황 함유량 검증을 위한 지침</p> <p>7.3.1.9 배기가스재순환 bleed-off water의 배출을 위한 지침</p> <p>7.3.1.10 MARPOL 부속서 VI의 14.8규칙에서 요구하는 연료유의 가용성에 대한 검토</p>
	<p>7.3.2 기후변화에 대처할 적절한 조치를 지속적으로 개발</p>	<p>7.3.2.1 국제해운에서의 이산화탄소 배출의 제한 또는 감소를 달성하기 위해 필요한 메커니즘의 추가적 개발</p> <p>7.3.2.2 국제해운에서의 블랙카본 배출이 극지방에 미치는 영향</p> <p>7.3.2.3 선박에너지효율 향상과 관련된 기술협력 및 기술이전의 촉진</p> <p>7.3.2.4 EEDI 및 SEEMP에 관한 지침 개정</p> <p>7.3.2.5 MARPOL 부속서 VI의 21.6규칙에서 요구하는 EEDI 검토</p> <p>7.3.2.6 국제해운의 에너지효율 향상을 위한 추가적인 기술적 및 운항상의 조치</p>
	<p>7.4.1 해양환경보호에서의 책임체계를 포함한 인적요소의 역할과 관련한 작업전략 개발</p>	<p>과제 없음</p>

번호	상위급 활동(High-level Action)	과제(Output) 분석
SD8	8.0.1 국제해상교통 간소화 조치의 광범위한 시행에 대한 FAL 위원회의 노력과 작업을 지원하기 위해 FAL 협약의 폭넓은 수락 및 그 안에 포함된 조치들의 채택을 촉진	8.0.1.1 FAL 협약의 포괄적인 검토
	8.0.2 해상보안을 강화 조치와 국제해상교통 간소화 조치사이에 적절한 균형을 유지	8.0.2.1 해상구조자 및 밀항자에 관한 보고서 및 정보의 심의 및 분석
	8.0.3 해상교통 간소화에서의 지속적인 향상과 혁신을 이끌 정보와 통신기술의 사용을 권장	8.0.3.1 선내비치증서 및 기록서등의 문서들의 접근 또는 전자버전에 관한 요건
		8.0.3.2 싱글 윈도우 개념의 적용
8.0.4 IMO 강제문서에서 행정요건의 정기적 검토에 관한 A.1043(27) 결의서 시행	과제 없음.	
SD9	9.0.1 SIDS와 LDCs의 특별한 해운 요구사항을 확인하고 제시함	9.0.1.1 SIDS 및 LDCs의 특별한 해운상의 필요의 지원에 관한 ITCP 프로그램에 관한 보고서
SD10	10.0.1 해상안전 및 환경보호를 위한 목표기반 기준을 적용할 조치를 추가적으로 개발	10.0.1.1 탱커선 및 벌크선을 위한 검증된 목표기반선박건조기준
		10.0.1.2 모든 선박을 위한 목표기반선박 건조의 심의
SD11	11.1.1 세계무역과 세계경제에서의 국제해운의 역할 및 IMO 역할의 중요성에 대한 인식고취	11.1.1.1 기구의 봉사활동에 관한 보고서
	11.1.2 해운산업 관점에서 인적요소의 역할이미지를 강화	과제 없음
	11.2.1 사회관계프로그램의 개발을 적극적으로 향상, 촉진	과제 없음

번호	상위급 활동(High-level Action)	과제(Output) 분석
SD12	12.1.1 기술적 기준을 개발하는 데 공 식안전평가 기술을 사용	12.1.1.1 FSA 전문가그룹의 FSA 연구의 검토
	12.1.2 운영상 기준을 개발하는 데 비 용과 인적요소를 고려하는 위험 기반 도구를 사용	12.1.2.1 해사안전조가보고서의 분석을 통 해 식별된 교훈 및 안전 이슈
		12.1.2.2 PSC 자료 분석을 통한 IMO문서 이행과 관련하여 식별된 이슈
	12.2.1 안전 및 해양환경보호와 관련한 ISM Code의 효과성을 지속적으 로 검토	12.2.1.1 훈련검사에 관한 당사국행정부에 의한 ISM 코드의 이행에 관한 개 정된 지침(Res.A.1071(28))
	12.3.1 금융과 관리의 관련문제를 고려 하여 분석 및 결정을 지원할 고 품질의 관련되고 적절한 정보의 수집 및 배포를 수행하고 향상 시킴	12.3.1.1 선박 또는 항만 내에서의 위험화 물 또는 포장된 해양오염물질과 관 련된 사고보고서의 심의
	12.4.1 자문지위를 가진 기관들을 통해 모든 이해관계자 사이에 “책임 체계” 개념에 대한 의식 고취	과제 없음
SD13	13.0.1 환경에 대한 해운의 부정적 영 향을 지속적으로 감소시킬 필요 성에 대한 의식 강화	과제 없음
	13.0.2 환경보호와 관련된 정보의 이용 가능성과 접근성을 향상시키고 강화함. 특히, 재정적인 영향을 고려하여 정보, 분석 및 결정의 폭넓은 배포를 고려함	과제 없음
	13.0.3 지속가능한 개발 목표와 함께 해운에서 초과비용 없이 최선의 이용 가능한 환경기술의 사용을 촉구	13.0.3.1 평형수관리제도 및 대기오염감소 를 위해 승인된 향상된 신기술

번호	상위급 활동(High-level Action)	과제(Output) 분석
SD14	14.0.1 필수적인 행정상의 요건에 대한 더욱 효율적인 해결책을 개발하고 실행하며, 불필요하고 불균형하며 구식인 행정상의 요건들을 제거하고	14.0.1.1 SG-RAR에 의해 식별된 사항을 포함한 IMO문서의 행정적 부담을 감소시키기 위한 권고안의 분석 및 심의
		14.0.1.2 행정적 부담의 감소와 관련된 실제적 원리 및 기준과 관련된 당사국들의 제안의 심의
		14.0.1.3 국제적으로 신뢰받는 웹기반 정보포탈에 관한 비전 및 정책의 개발



參考文獻

1. 단행본

- 국토해양부, 「IMO GUIDE BOOK」, 세종 : 국토해양부, 2009.
- 국토해양부, 「IMO활동 50년사」, 세종 : 국토해양부, 2012.
- 박영선, 「국제기구연구」, 대전 : 한국해사문제연구소, 2014.
- 이운철, 「국제해사협약 이론과 실무」, 부산 : 다솜출판사, 2016.
- 이운철, 「국제해사협약」, 부산 : 다솜출판사, 2013.
- 한국해사안전국제협력센터, 「2015 IMO 연간활동 백서」, 대전 : 한국해사안전국제협력센터, 2016.
- 한국해사안전국제협력센터, 「해사안전소식지 제34호」, 대전 : 한국해사안전국제협력센터, 2016.
- 해양수산부, 「IMO 영향 및 파급효과 분석을 통한 창조적 미래전략수립 연구」, 세종 : 선박안전기술공단, 2014.
- Allianz Global Corporate & Specialty, *Safety and Shipping 1912-2012: From Titanic to Costa Concordia*, Munich : Allianz Global Corporate & Specialty AG, 2012.
- COWI, *Survey on Administrative Burdens among International Seafarers*, July 2013, kongens Lyngby : Danish Maritime Authority, 2013.
- IMO, *Third IMO Greenhouse Gas Study 2014*, London : INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION, 2015.
- UNCTAD, *Review of Maritime Transport 2015*, Geneva : United Nations publication, 2015.

2. 연구논문 및 기타 자료

강영민, "IMO와 대한민국의 미래전략" , 「해양한국」 제505호, 한국해사문제연구소, 2016.

김인철, 김철승, "국제해사기구의 의제 대응을 위한 전문기관 설립에 관한 연구" , 「해양환경안전학회지」 제22권 제4호, 해양환경안전학회, 2016.

IMO COUNCIL, "STRATEGY, PLANNING AND REFORM" , C 116/4/1, 6 May 2016.

IMO Executive Office of the Secretary-General, "INTRODUCTION TO THE APPLICATION OF THE STRATEGIC PLAN AND THE HIGH-LEVEL ACTION PLAN(RESOLUTION A.1099(29))" , January 2016.

IMO, "APPLICATION OF THE STRATEGIC PLAN AND THE HIGH-LEVEL ACTION PLAN OF THE ORGANIZATION" , A 29/Res.1099, 1 December 2015.

IMO, "GUIDELINES ON THE APPLICATION OF THE STRATEGIC PLAN AND THE HIGH-LEVEL ACTION PLAN OF THE ORGANIZATION" , A 28/Res.1062, 27 January 2014.

IMO, "Guidelines on the organization and method of work of the Council" , Circular Letter No.3607, 11 December 2015.

IMO, "GUIDELINES ON THE ORGANIZATION AND METHOD OF WORK OF THE MARITIME SAFETY COMMITTEE AND MARINE ENVIRONMENT PROTECTION COMMITTEE AND THEIR SUBSIDIARY BODIES" , MSC-MEPC.1/Circ.4/Rev.4, 10 June 2015.

IMO, "HIGH-LEVEL ACTION PLAN OF THE ORGANIZATION AND PRIORI

- TIES FOR THE 2014-2015 BIENNIUM" , A 28/Res.1061, 4 December 2013.
- IMO, "HIGH-LEVEL ACTION PLAN OF THE ORGANIZATION AND PRIORITIES FOR THE 2016-2017 BIENNIUM" , A 29/Res.1098, 1 December 2015.
- IMO, "Objectives of the Organization in the 1980s" , A/Res.500(XII), 20 November 1981.
- IMO, "RESULTS-BASED BUDGET FOR THE 2014-2015 BIENNIUM" , A 28/Res.1063, 27 February 2014.
- IMO, "RESULTS-BASED BUDGET FOR THE 2016-2017 BIENNIUM" , A 29/Res.1100, 11 December 2015.
- IMO, "Review of the Organization's Methods of Work and the Total Financial Burden Falling upon Member States" , A/Res.195(VI), 20 October 1969.
- IMO, "STRATEGIC PLAN FOR THE ORGANIZATION(FOR THE SIX-YEAR PERIOD 2014-2019)" , A 28/Res.1060, 27 January 2014.
- IMO, "STRATEGIC PLAN FOR THE ORGANIZATION(FOR THE SIX-YEAR PERIOD 2016-2021)" , A 29/Res.1097, 1 December 2015.
- World Customs Organization, "A Survey of Single Window Implementation" , WCO Research Paper No. 17, August 2011.
- HSBC, "Long-term forecast for Global Overview: Trade routes" , 2012, <<https://globalconnections.hsbc.com/us/en/tools-data/trade-forecast-tool>>.
- IHO, "IHO/OHI Publication C-55 Status of Hydrographic Surveying and Charting Worldwide" , 2016, <https://www.iho.int/iho_pubs/CB/C-55/index.html>.

- PwC, "Managing cyber risks in an interconnected world" , 30 September 2014, <http://www.pwccn.com/webmedia/doc/635527689739110925_rcs_info_security_2015.pdf>.
- UN Atlas of the Oceans, "Human settlements on the Coast" , 2010, <<http://www.oceansatlas.org/servlet/CDSServlet?status=ND0xODc3JjY9ZW4mMzM9KiYzNz1rb3M~>>.
- UNCTAD, "Container port throughput, annual, 2008-2014" , 2015, <<http://unctadstat.unctad.org/wds/TableView/tableView.aspx?ReportId=13321>>.
- UNCTAD, "UNCTADSTAT: Gross domestic product: Total and per capita, current and constant (2005) prices, annual, 1970-2014" , 2015, <<http://unctadstat.unctad.org/wds/TableView/tableView.aspx?ReportId=96>>.
- UNCTAD, "UNCTADSTAT: Total and urban population, annual, 1950-2050" , 2015, <<http://unctadstat.unctad.org/wds/TableView/tableView.aspx?ReportId=97>>.
- UNCTAD, "UNCTADSTAT: World seaborne trade by types of cargo and country groups, annual, 1970-2014" , 2015, <<http://unctadstat.unctad.org/wds/TableView/tableView.aspx?ReportId=32363>>.
- World Bank, "Doing Business: Trading Across Borders" , 2016, <<http://www.doingbusiness.org/data/exploretopics/trading-across-borders>>.