

法學碩士學位論文

船舶安全法上 航行區域制度의 改善에 關한 研究

A Study on Navigable Areas for Improvement of  
the Korean Ship Safety Act

指導教授 李 潤 哲

2002年 8月

韓國海洋大學校 海事産業大學院

海 事 法 學 科

李 旻 洙

本 論文을 李旻洙의 法學碩士 學位論文으로 認准함

委員長 黃 錫 甲 (印)

委 員 鞠 承 淇 (印)

委 員 崔 錫 胤 (印)

2002年 6月 日

韓國海洋大學校 海事産業大學院

海 事 法 學 科

李 旻 洙

# 目 次

## Abstract

第1章 序 論 .....	1
第1節 研究目的 .....	1
第2節 研究方法 및 範圍 .....	2
第2章 航行區域의 一般的 考察 .....	3
第1節 航行區域의 設定 背景 및 沿革 .....	3
第2節 航行區域의 意義 .....	5
1. 航行區域의 概念 .....	5
2. 航行區域과 堪航能力의 關係 .....	7
3. 航行區域의 種類 .....	7
4. 航行區域의 指定 및 變更 .....	10
5. 航行區域의 制限 .....	10
6. 外國의 港口間을 航行하는 船舶의 航行區域 .....	10
7. 航行區域外의 航行 .....	11
第3節 航行區域制度의 問題點 .....	12
1. 近海區域의 危險程度 .....	12
2. 船舶安全法과 1948年 SOLAS 協約 .....	13
第3章 航行區域制度의 物的·人的·制度的 要件의 變化 .....	15
第1節 物的 要件의 變化 .....	15
1. 朝鮮總督府時代의 物的 要件 .....	15
2. 現在의 物的 要件 .....	20
第2節 人的 要件의 變化 .....	24
1. 朝鮮總督府時代의 人的 要件 .....	24
2. 現在의 人的 要件 .....	30
第3節 制度的 要件의 變化 .....	37
1. 船舶交通管理制度 .....	37
2. 船舶自動識別裝置 .....	41
3. 搜索 및 救助 .....	41
4. 船位通報制度 .....	43

5. 海上交通放送 .....	43
6. 港灣國統制 .....	44
7. 國際安全管理規約 .....	44
<b>第4章 航行區域制度의 比較・檢討 .....</b>	<b>46</b>
<b>第1節 日本의 航行區域制度 檢討 .....</b>	<b>46</b>
1. 日本 船舶安全法の 成立 以後의 經過 .....	46
2. 日本 船舶安全法の 基本概念 .....	49
3. 日本 船舶安全法の 航行上의 條件 .....	51
<b>第2節 中國의 航行區域制度 檢討 .....</b>	<b>55</b>
1. 中國의 船舶安全關聯法規 概要 .....	55
2. 中國의 航行區域制度과 關聯된 法律 .....	56
<b>第3節 國內・外 海事法과의 比較・檢討 .....</b>	<b>60</b>
1. 船舶安全法과 SOLAS 協約과의 關係 .....	60
2. 船舶安全法과 航行區域과의 關係 .....	61
3. 船舶職員法 및 STCW 協約과 航行區域과의 關係 .....	61
4. 海商法과 航行區域과의 關係 .....	62
5. 海運法과 航行區域과의 關係 .....	63
<b>第5章 結 論 .....</b>	<b>66</b>
<b>附 錄 .....</b>	<b>73</b>
<b>參考文獻 .....</b>	<b>91</b>

- 표 차례 -

<표 2-1> 평수구역의 범위 .....	9
<표 2-2> 연해구역의 범위 .....	10
<표 2-3> 항행구역의 설정 기준 .....	10
<표 3-1> 조선총독부 인계선박 .....	15
<표 3-2> 시행제도별 조정가능 항행구역 및 고려요소 .....	45
<표 4-1> 海船上의 無線電 通信士 最低 定員表 .....	60

<표 4-2> 해사법규의 적용 해역 비교 .....	65
------------------------------	----

- 부록차례 -

<부록 1> 선박안전법에 의한 현행 연해구역도 .....	73
<부록 2> 선박안전법에 의한 현행 근해구역도 .....	74
<부록 3> 登簿船舶(1934년: 소화 9년도) .....	75
<부록 4> 不登簿船舶(1934년: 소화 9년도) .....	75
<부록 5> 등부선통계표 .....	76
<부록 6> 부등부선 통계표 .....	77
<부록 7> 조선 신조 등록선 .....	78
<부록 8> 항로표지(1934년 : 소화 9년도) .....	79
<부록 9> 항로표지 통계표 .....	79
<부록 10> 지방청별 항로표지시설 현황표 .....	80
<부록 11> 선박직원시험 합격자 통계표 .....	81
<부록 12> 해기면장 보유자 통계표 .....	82
<부록 13> 연도별 입학지원자 및 입학자 .....	83
<부록 14> 지역별 입학지원자 및 입학자 .....	83
<부록 15> VTS의 기능 .....	84
<부록 16> 연안 VTS의 서비스 범위 .....	85
<부록 17> 일본의 현행 연해구역 .....	86
<부록 18> 일본의 현행 한정근해화물선 가항구역 .....	86
<부록 18> 일본 선박안전법상 기선의 경우 항행구역의 결정 .....	87

# A Study on Navigable Areas for Improvement of the Korean Ship Safety Act

*By Lee Min-Su*

*Department of Maritime Law  
Maritime Industrial Graduate School of Korea Maritime University  
Busan, Korea*

## Abstract

Navigable Areas System for Vessels was firstly introduced by Vessel safety Ordinance of Japanese Government-General of Korea in 1935 and the same statute had been applied after independence. Above all, because Vessel safety Ordinance that enacted in 1961 was carried on Japanese Statute, the Navigable Areas System that Japan set the area includes Korea in 1966 is using by this time.

There is 4-district system for navigation area in the Korea Ship Safety Act; Harbor district , inshore district , coastal district and ocean. The legislative object of the Korea Ship Safety Act is to secure the physical steadiness, that is, seaworthiness ability for vessel, which is the mean of marine transportation. The Safety for Vessel that regulated by the Korea Ship Safety Act is so-called physical seaworthiness and the restricted objects are hull, engine and equipment. Therefore, Human safety that required by Maritime Law or Maritime Transportation Regulation does not include human seaworthiness.

So, Physical seaworthiness for vessel regulated by the Kora Ship Safety Act only means hull, engine and equipment and set the basic required standard for facilities in vessel during the voyage.

The standard is the minimum standard that maintains the seaworthiness ability during the voyage in the Ocean. And the Korea Ship Safety Act is enforcing the administrative control that enlarge the seaworthiness ability with the methods to control the navigation area of relevant vessel by taking above general seaworthiness as the standard and then add the factors such as length

& speed of vessel. The meaning of vessels seaworthiness, however, is physical seaworthiness for vessel and also it covers human seaworthiness including qualification and capability of sailor. Especially, the meaning of vessels seaworthiness in Marine Transportation is broad including above both two factors. The Korea Ship Safety Act is regulating only physical seaworthiness of vessel and the human seaworthiness is regulated by Regulation for shipping employees and the Korea Seamen Act.

As a result, seaworthiness of vessel that is decisive factor to set the navigation zone could be established with broad concept; physical factors of hull, systemic factor for safe navigation and human resources factor, which is main subject for safe navigation. However, every factor that determines the broad seaworthiness abilities is remarkably developed than 1966 and we cannot deny it has big differences with actuality.

Based on the facts, this thesis tried to examine the historical background and progresses that established navigation zone and compare it with present navigation zone system by studying the standard of establishment and also tried to draw the differences by comparing the physical & human matters in those days that enacted the Korea Ship Safety Act and in present. And this thesis researched the systems that was established and forced that did not existed in the past for safe navigation and explained with systemic matters. Its intention is to be the foundation of reliable information when it needs to be amended afterwards.

# 第1章 序 論

## 第1節 研究目的

선박의 안전을 확보하기 위해서는 선박마다 그 성능의 최대한도를 분명하게 해 놓고 그 한도를 넘어서 선박을 항행하지 못하도록 할 필요가 있으며, 이 때문에 관할 해양수산관청은 정기검사를 마친 때에 선박의 사용한도를 정하여 이를 그 선박의 항행상의 조건으로 한다. 그 중의 하나인 항행구역은 선박안전법(1961년 12월 30일 법률 제919호) 시행령 제20조 제2호 및 동법 시행규칙 제26조에서 규정하고 있으며, 여기에는 평수구역, 연해구역, 근해구역 및 원양구역 등 4개의 구역으로 분류되어 있다. 이러한 항행구역제도는 선박의 항행범위를 한정하여 감항능력을 유지함으로써 선박 항행상의 안전을 확보하는 데 그 목적을 두고 있다.

우리나라의 선박안전법은 1961년에 입법되었으나, 그 이전에는 1935년에 제정된 조선총독부령인<sup>1)</sup> “朝鮮船舶安全令”으로서 해방 이후에도 적용하였기 때문에 결과적으로 일본의 선박안전법을 그대로 繼受하여 적용해 왔던 것이다.

이 논문에서 언급하는 항행구역도 일본의 제도를 그대로 도입한 것이기 때문에 이 제도는 일본의 국가적 이익과 일치하는 합목적성을 가짐은 부인할 수가 없다. 그러나 1961년 선박안전법을 입법하면서 이 제도를 그대로 도입한 것은 우리나라 해운산업의 국가적 목적과 반드시 일치하는 것인가 하는 점에 대해서 검토해 볼 필요가 있다.

더구나 해운산업의 주체인 선박의 질적 향상과 운항주체인 선원의 질적 향상 그리고 통신수단 및 각종 항해장비와 항만국통제, 국제안전관리규약(ISM Code) 등 제도적 향상에도 불구하고 그 활동 영역이 약 66년 전에 입법된 항해경제법인 선박안전법의 규제를 받고 있다는 점을 고려할 때, 선박의 안전과 해상기업의 경제성을 고려하여 현대적 기준에 부합하는 합목적성을 신중하게 고려하여야 할 것이다.

또한 현행 적용되고 있는 우리나라의 항행구역제도는 해상기업의 투자를 억제시키는 효과를 유발시킬 수 있고, 이 제도의 운영이 합리성보다는 과거 일본의 팽

---

1) 朝鮮總督府令 가운데 海事關聯 法令에 관한 사항은 朝鮮總督府 編, 「朝鮮法令輯覽」(京城: 朝鮮行政學會, 1938), 434面 以下; 甲孫七 編, 「現行 海事法令類聚 增補第三版」(大阪: 海陸運輸時報社, 1914(大正3年)), 附錄 朝鮮·臺灣 및 關東州海事法令; 中山隆之助 編, 「日本航運規則類纂」(大阪: 海陸運輸時報社, 1918(大正7年)), 642面 以下 參照.



창주의의 국가 목표를 달성하기 위한 수단으로 사용된 것으로 볼 수 있다. 따라서 그 내용을 면밀히 분석하여 선박항해의 안전을 기본적 조건으로 하면서 동시에 해상기업의 진흥정책을 지원할 수 있도록 합리적인 조정 내지 개정이 이루어져야 할 것으로 보인다.

그러므로 이 논문에서는 이러한 맥락에서 조선총독부시대에 제정되고 우리나라 선박안전법으로 여과없이 繼受되어 현재까지 사용되고 있는 선박항행구역제도의 개선필요성에 관하여 검토하고 그 개선방안 및 방향에 관하여 提言하고자 한다.

## 第2節 研究方法 및 範圍

이 논문에서는 우리나라 항행구역제도의 조정을 위한 법적 측면을 중심으로 고찰해 보고자 한다. 우선 항행구역의 확정목적 및 확정방법 등에 있어 그 역사적 배경을 살펴보고, 항행구역의 개념, 목적, 주요기능, 유형, 특징을 중심으로 현행 우리나라의 제도를 검토한다.

또한 제정당시인 조선총독부시대와 현재의 물적, 인적, 제도적 요건을 비교법적으로 검토하여 그 相異性 및 시대변화에 따른 개선의 필요성을 도출하고, 이를 바탕으로 우리나라 항행구역제도를 시행함에 있어서 직접적인 관계에 있는 인접한 일본, 중국의 항행구역제도에 관해 고찰해 본다. 연구방법으로는 문헌조사를 비롯하여 주변국가들을 직접 방문하여 그들 국가의 정부, 학교 및 기타 관련기관의 관계자들과 인터뷰를 실시하고, 관련자료를 수집하여 그들 국가의 항행구역제도를 조사·분석하는 방법을 택하였다.

그리고 현재 국내법 중 선박안전법에서는 선박 자격 및 설비기준에 따라 4개 구역으로, 해운업법에서는 외항 부정기 화물 운송사업의 사업 구역 구분에 따라 3개 구역으로, 선박직원법에서는 선박직원의 승무기준에 따라 2개 구역으로 전 세계의 해역을 서로 상이하게 구분하고 있으며, 이는 선진해운국 및 국제법규에도 많은 차이를 가지고 있으므로 이를 서로 비교하여 현행 항행구역을 합리적으로 조정하기 위한 필요성 제시 및 근거자료가 되도록 하며, 모든 연구결과를 종합하여 개선의 필요성을 제기하며 개선방안 및 방향에 관해 개괄적으로 제언하고자 한다. 이는 항행구역제도의 특성상 항행구역의 획정은 단순히 차트상에 경계선을 설정하는 것이 아니라 선박의 감항성 확보를 위한 사항이므로 이 논문에서 제기하는 필요성 및 개선방안에 추가하여 기타 여러 가지 요소를 복합적으로 고려해야만 하기 때문이다.

## 第2章 航行區域의 一般的 考察

### 第1節 航行區域의 設定 背景 및 沿革

우리나라의 항행구역은 선박안전법에서 규정하고 있으며, 이 항행구역제도는 선박의 항행범위를 한정하여 감항능력을 보장하는데 있다.

그런데 선박안전법은 1961년에 입법되었으나, 그 이전에는 1935년에 제정된 조선총독부령인 선박안전령이 해방 이후에도 적용되었기 때문에 결과적으로 일본의 선박안전법을 그대로 계수하여 적용해 왔다고 할 수 있다. 결국 항행구역에 대한 그 성립 배경 및 연혁은 일본의 선박안전법과 그 맥을 같이 한다고 볼 수 있다. 따라서 일본의 선박안전법 제정에 대한 배경 및 연혁을 살펴봄으로써 그 내용을 유추해 본다.

일본에서의 선박안전확보에 관한 최초의 규칙은 화약 등의 위험물을 임의대로 선적함으로 인해 발생하는 재난을 방지하기 위해 제정한 “危害物品船積規則”(1873년)이다. 이 규칙은 국가의 통일적인 기준을 설정하고 이를 준수해야 할 의무를 선박소유자(선장)에게 부여함으로써 선박의 감항성 및 인명 안전 확보를 도모하고자 제정된 최초의 규칙이었다.<sup>2)</sup>

그 다음으로 1884년 12월에 “西洋形船舶檢査規則”(太政官布告)이 공포되었는데, 동 규칙은 서양형 선박에 대해 국가가 정기적으로 검사를 행하고 이에 합격한 선박에 대해서만 검사증서를 교부하기로 한 규칙으로 일본에서의 선박검사제도 시초가 되었다.

그 후 동 규칙의 적용을 받지 않는 일본형의 선박 및 일본과 서양의 절충형 선박에 대해서도 검사 대상으로 규정함과 동시에 모든 형태의 선박에도 적용가능한 구조 및 설비의 기준을 설정하여야 할 필요성으로 인해 1896년 4월 “船舶檢査法”이 제정되었다.<sup>3)</sup>

또 선박의 안전한 적재 한도를 표시하기 위해 만재흘수선을 선체에 표시하는 것은 화물의 과적에 따른 해양사고를 방지하기 위해 필요하다는 인식하에 일본에서는 1921년 3월에 “船舶滿載吃水線法”이 공포되어 총톤수 100톤 이상의 선박으로 근해항로 및 원양항로를 항행하는 선박에 대해 만재흘수선의 표시가 의무화되었다.

그리고 1925년 3월에는 선박 조난의 경우에 긴급통신수단의 확보를 목적으로

2) 日本海事代理士會 編, 「船舶安全法の解説」(東京: 日本海事代理士會, 1988), 1面.

3) 上掲書, 1~2面.

한 “船舶無線電信施設法”이 공포되어 총톤수 2,000톤 이상의 선박 및 50인 이상의 인원을 탑재하는 선박으로 근해항로 및 원양항로를 항행하는 선박에 대해 무선전신시설이 의무화되었다.

이와 같이 1920년대 초반에는 “船舶檢査法”, “船舶滿載吃水線法” 및 “船舶無線電信施設法”이 제정되어 일본에서의 선박 안전확보에 관한 법체계의 골격을 이루게 되었다.

그 후 상기의 법률은 이렇다할 개정이 이루어지지 않은 채 1929년에 이르러 “1929年 海上人命安全協約”<sup>4)</sup>(이하 ‘SOLAS 협약’이라 함)이, 이듬해에는 “1930年 國際滿載吃水線協約”<sup>5)</sup>(이하 ‘LLC 협약’이라 함)이 체결되어 일본도 이 두 협약에 가입하게 되었다. 이것을 계기로 두 협약의 실시에 필요한 일본 국내관계법령을 정비할 필요성이 제기되어 종래 복잡하게 이루어져 있던 관계법규를 통합·정리하여 1933년 “船舶安全法”이 제정되었다.<sup>6)</sup>

선박안전법은 선박의 안전을 확보하기 위해 선체, 소방, 거주설비 등의 시설 구조 및 설비 등에 대해 국제협약에 준하여 규정하고 또 협약 비적용선에 대해서도 사정이 허락하는 한 기준에 상응하는 시설을 의무화하였다. 동시에 검사제도의 합리화를 도모하기 위해 일반적인 선용기관, 선체부품 등에 대해 선박의 제조과정 등에서 선박안전법상 필요하다고 인정되는 검사가 이루어지도록 예비검사제도가 설립되었다. 추가하여 위험물의 운송 및 저장에 대해 규제의 필요성이 부각됨으로 인해 1934년 2월에 “危險物船舶運送 및 貯藏規則”이 공포되어 화약류를 화약고 이외의 장소에 적재하여 운송하는 경우에는 관할 장관의 허가를 받던가 관할 장관이 인정한 공익법인의<sup>7)</sup> 검정을 받아야 하도록 규정하였다.<sup>8)9)</sup>

우리나라에서 시행된 1935년도의 조선총독부령인 조선선박안전령이 바로 일본의 선박안전법이며, 제정목적 및 방법 기타 우리나라에 적합한 합목적성에 대한 아무런 여과과정없이 해방 이후에도 계속 적용되었다. 특히 우리나라 각 항행구역

---

4) 國際海上人命安全協約의 원명은 “International Convention for the Safety of Life at Sea”이며, 1912년 영국의 초호화여객선 타이타닉호의 처녀항행중 빙산에 충돌하여 선박침몰과 함께 여객과 선원 등 1,502명이 사망하는 대형참사이후에 해상에서의 인명안전을 위해 채택되었다(Haws & Hurst, *The Maritime History of the World*(London : Teredo Books Ltd., 1985), p.106).

5) 國際滿載吃水線協約의 원명은 “International Convention on Load Lines”이다.

6) 有馬光孝·上村宰·工藤博正, 「船舶安全法の解説」(東京 : 成山堂書店, 1998), 2~3면; 日本海事代理士會 編, 前掲書, 1~2면.

7) 1934년에 (社)日本海事檢定協會를 공익법인으로 인정하였다.

8) 日本海事代理士會 編, 前掲書, 3면.

9) 당시 일본의 선박안전시설기준에 관한 보다 자세한 사항은 生島莊三, 「船舶法規」(東京 : 發行所不明, 1938(昭和13年)), 127면 以下 참조.

의 설정기준이 없으며 다만 일본의 설정기준을 기초로 유추하고 있는 실정이다.

## 第2節 航行區域의 意義

### 1. 航行區域의 概念

선박안전법에서 선박의 물리적 감항능력을 규정하는 원칙은 선박의 물리적 시설에 대해서만 최저 기준을 설정하는 시설 기준의 원칙과 선박의 항행구역을 대비하여 규정한 항행, 시설 기준의 원칙으로 나눌 수 있다. 우리나라의 선박안전법은 후자에 속하는 것으로 선박의 길이와 속력을 기준으로 하여 항행구역을 제한하는 길이 및 속력제한 원칙을 채택하고 있다. 이러한 입법주의를 채택하고 있는 나라에는 일본이 있다.<sup>10)</sup>

그러나 영국을 중심으로 하는 대부분의 국가는 선박의 물리적 시설 기준을 정한 일원주의를 채택하고, 선박안전법에 항행구역을 선박의 크기와 속력으로서 제한하는 기준을 채택하고 있지 않다.

현재 국제해사기구(International Maritime Organization ; 이하 'IMO'라 함)<sup>11)</sup>와 국제노동기구(International Labour Organization ; 이하 'ILO'라고 함)에서 채택한 선박의 설비규정에 있어서도 선박의 시설 기준은 일원주의의 원칙을 고수하고 있기 때문에 선박의 크기나 속력을 기준으로 하여 항행구역을 제한하는 국제규정을 두지 않고 있다.

우리나라의 선박안전법은 위에서 언급한 일본의 선박안전법을 그대로 계수하였기 때문에 일본의 선박안전법과 동일한 법체계 및 내용을 가지고 있다. 일본의 선박안전법은 1896년(明治29年) 법률 제67호로 공포된 선박검사법에 기선의 항행구역을 원양, 근해, 연안, 평수구역으로 4분하였고, 범선은 원양과 근해로 2분하였다.<sup>12)</sup> 이렇게 항행구역을 나눈 것에 대한 입법 이유를 분명히 알 수는 없으나, 이 법이 공포되기 전에 일본에서 시행되었던 서양형선박검사규칙으로써는 서양형 목선에 외형상 일본형선을 가미하여 건조한 선박을 검사할 수가 없었다. 이로 말미암아 이 선형의 선박은 높은 해난율을 발생시켰으며 엄격한 선박검사제도를 도입

10) 한국선원선박문제연구소 편, 「선박안전법상 항행구역의 합목적성에 관한 연구」, 1990, 7쪽.

11) 이에 대한 연혁 및 구조 등에 관한 보다 자세한 내용은 Samir Mankabady, *The International Maritime Organization*(London : Croom Helm., 1986) 참조.

12) 畝川鎮夫, 「海事讀本」(東京 : 發行所不明, 昭和13(1938)), 202面 以下 參照.

하기 위하여 선박검사법을 입법하였다.

이 선박검사법은 일본형 선박과 임차된 외국 선박에도 검사를 실시할 수 있게 하였고 또한 항행구역제도를 채택한 것이 특색이었다.<sup>13)</sup>

우리나라의 경우, 대한제국 隆熙 4年(1910년) 공포된 선박검사법에서 선박검사의 제외 선박을 평수항로만을 항해하는 선박으로 규정하고 있음에 비추어 항행구역의 개념이 명시적으로 인식되어 있지는 아니하였으나, 평수항로와 비 평수항로를 구분하고 있었음을 알 수 있다(제1조).<sup>14)</sup> 이 법에서는 평수항로를 하천, 항내 및 별표로 지정한 구역내의 항로로 규정하고 있어 항행구역의 개념보다는 좁은 항로 중심의 개념으로 파악하고 있었다고 보여진다.

앞에서 언급하였다시피 명치시대의 선박검사법은 일본이 1929년의 SOLAS 협약과 1930년의 LLC 협약에 가입하였기 때문에 다시 개정하여 1933년에 「선박안전법」을 입법하였다. 이 법은 위 선박검사법에서 규정한 항행구역과 같이 4구역주의를 채택하였다.

일본이 세계의 해양을 4분한 입법 이유를 분명히 알 수는 없으나, 이와 같은 입법 조치가 일본 명치정부의 세계 침략정책과 일치시키기 위한 것으로 보인다. 일본은 명치유신 이후에 있어서 해양관계 입법은 영국의 상선법을 기본으로 하였으나, 1887년 이후 아시아 대륙과 태평양의 섬들을 지배하기 시작하면서 서부태평양과 아시아 대륙 및 알류산 열도와 적도를 이은 해역을 일본의 내해 내지 접속수역으로 간주하여 해양, 선박에 관련된 법률을 개정하였다.

그러나 일본은 이 보다도 앞서서 1879년에 布告 제75호로써 「서양형선 선장, 운전수, 기관수 면장 규칙」을 제정하여 해기면장을 갑종과 을종으로 나누고, 갑종 해기면장은 외국항로에 그리고 을종 해기면장은 내국항로(압록강에서 캄차카반도)에 적용하였다. 즉 일본은 선박의 인적 감항능력에 대하여 이미 1879년에 항행구역제도를 도입하였다.

그리고 1896년에 「서양형선 선장, 운전수, 기관수 면장규칙」을 「선박직원법」으로 대체하였고, 여기서 종래의 외항항로와 내항항로를 원양항로, 근해항로, 연해항로 및 평수항로로 개정하여 선박안전법의 항행구역제도와 일치시켰다. 이러한 입법조치로서 일본은 선박의 물리적·인적 감항능력의 기준을 항행구역 중심으로 설정하게 되었고, 근해구역 이하의 항행구역을 가진 선박에 대해서는 동일한 크기와 속력을 가진 선박이라도 원양항로의 선박에 비하여 그 성능(설비)을 완하

13) 한국선원선박문제연구소 편, 앞의 연구보고서, 8쪽.

14) 度支部 編, 「船舶에 關한 新法規」, 1910(隆熙4年), 船舶検査法施行細則(度支部令第十三號 隆熙四年三月) 및 船舶検査規則(統監府令第四號 明治四十三年三月十二日) 參照.

시켰고 또한 선원 특히 직원의 자격요건을 완화시켰다. 이러한 조치는 서부, 북태평양을 일본의 내수로 설정한 팽창정책을 현실적으로 반영시킨 결과라 하겠다.

## 2. 航行區域과 堪航能力의 關係

선박안전법의 입법목적은 해상교통의 수단인 선박의 물리적 안정성, 즉 선박의 감항능력을 확보하는 데 있다. 선박은 해상에서 이동하는 교통기관으로서 항상 해상위험에 노출되며, 특히 해상의 파도와 강우, 강설 그리고 인명과 물건을 선적, 운송, 양륙하는 과정에서 손상과 멸실의 위험을 가지고 있다. 더구나 선박은 육지와 떨어진 채 해상에서 독자적인 항해능력을 가지고 안전성을 유지해야 하므로 선박자체의 물리적 안전성을 계속 유지시켜야 하는 것은 말할 필요도 없다.<sup>15)</sup>

이러한 안전성을 확보하기 위하여 필요한 기준을 강행규정으로 입법한 것이 바로 선박안전법이다. 이 선박안전법에서 규정한 선박의 안전성은 이른바 물리적 감항능력으로서 규제의 대상은 선체, 기관, 설비를 의미하고 있다. 그러므로 해상법 또는 해상교통법에서 요구하는 인적 안전성, 즉 인적 감항능력은 포함시키지 아니하는 것이다. 즉 선박안전법에서 규정한 선박의 물리적 감항능력은 선체, 기관, 설비만을 의미하는 것이고, 이러한 선박시설에서 대하여 해상 항행에 필요한 기본적인 기준을 설정하고 있다. 이러한 기준은 선박이 해상에서 사용년수의 기간 동안에 감항능력을 유지시킬 수 있는 최저 기준을 의미하는 것이다. 그리고 선박안전법은 위의 일반적인 감항능력을 기준으로 하고 여기에 선박의 길이와 속력의 요소를 가미하여 해당 선박의 항행구역을 제한하는 방법으로서 감항능력을 증대시키는 행정적 규제를 강화하고 있다.

원래 선박의 감항능력이란 선박의 물리적 감항능력과 선박을 운항하는 선원의 자질과 능력을 포괄하는 인적 감항능력을 망라한 것을 의미한다.<sup>16)</sup> 특히 해상운송에 있어서 선박의 감항능력이란 위 두가지 요소를 포함하여 말하는 것으로서 광의의 감항능력이라 한다. 선박안전법은 이 가운데 이미 앞에서 언급한 바와 같이 선박의 물리적 감항능력만을 규정하고 있고, 선박의 인적 감항능력은 선박직원법과 선원법에 규정하고 있다.

15) 有馬光孝·上村宰·工藤博正, 前掲書, 12面.

16) 박용섭, 「해상법론」(서울: 형설출판사, 1998), 412~427쪽.

### 3. 航行區域의 種類

우리나라의 현행 선박안전법은 이미 앞에서 지적한 바와 같이 그 구역을 4분으로 정하고 있다(시행령 제9조). 그런데 항행구역은 선박의 감항능력을 결정하는 매우 중요한 기본적 기준요소이기 때문에 그 기본적 내용을 법률사항으로 규정하여야 할 필요가 있다.

다시 말하면 국민생활에 직접적으로 영향을 미치고 더구나 행정관리와 집행에 있어서 자의적 해석과 변경의 가능성을 배제하기 위하여 반드시 국회 입법인 법률사항으로 규정하는 것이 입법론상 합리적이라고 본다.

현재 우리나라의 항행구역은 다음과 같이 4분되어 있다.

- 1) 평수구역 : 호수, 하천 및 항내의 수역(항만법에 의하여 항만구역이 지정된 항만에 있어서는 그 구역)과 지정된 18구의 수역을 말한다. 여기서 항내라 함은 항만법에 규정된 항은 그의 구역 내를, 기타의 항에 있어서는 사회통념상의 구역 내를 말한다.
- 2) 연해구역 : 한반도와 제주도의 해안으로부터 20마일(1마일은 1,852미터로 한다)이내의 수역과 지정된 5구의 수역을 말한다. 그러므로 선박직원법 시행지내의 섬이라고 할지라도 지정된 5구역과 제주도 이외의 경우는 평수구역인 호천, 항내를 벗어나면 근해구역으로 된다.
- 3) 근해구역 : 동은 동경 175도, 서는 동경 94도, 남은 남위 11도, 북은 북위 63도의 선으로 둘러싸인 수역을 말한다.
- 4) 원양구역 : 모든 수역을 말한다.

여기서 말하는 원양구역은 「모든 수역」이 아니라 위 3개의 구역을 제외한 전 세계의 해역과 수역을 의미하는 것이다.

다만 원양구역을 항해하는 선박은 평수, 연해, 근해구역의 항로를 항해할 수 있다는 것으로 해석하여야 한다. 따라서 원양구역은 평수, 연해, 근해구역을 제외한 전 세계의 해역 또는 수역으로 정의하는 것이 합목적적인 정의라고 본다.

**<표 2-1> 평수구역의 범위**

구 분	범 위
제1구	평안북도 철산군 수운도등대로부터 진방위 295도로 그은 선과 그 등대로부터 어영도, 대화도, 정주군의 외순도를 지나 평안남도 안주군 태향산에 이르는 선 안
제2구	평안남도 용강군 연대봉으로부터 황해도 송화군 자매도 및 흑암을 지나 냉정말에 이르는 선 안
제3구	황해도 장연군 장산곶으로부터 월내도, 웅진군 마합도, 기린도 및 순위도를 지나 등산곶에 이르는 선 안
제4구	황해도 웅진군 독순항으로부터 경기도 웅진군 대연평도북단, 강화군 주문도, 웅진군 서만도, 대무의도, 영흥도 및 풍도를 지나 충청남도 태안군 만대단에 이르는 선안
제5구	충청남도 보령시의 장고도 서단으로부터 진방위 351도로 그은 선 및 동도 남단에서 삼시도(삼주도)를 지나 갑암에 이르는 선 안
제6구	충청남도 서천군 동백정갑으로부터 전라북도 군산시 비응도를 지나 부안군 수성단에 이르는 선 안
제7구	전라남도 영광군 불갑천구로부터 신안군 재원도, 자은도, 비금도, 신도 및 하태도를 지나 진도군 진도 소포강구에 이르는 선과 진도 동단으로부터 진방위 71도로 그은 선 안
제8구	전라남도 해남군 해남각으로부터 완도군 흑일도, 생일도(산일도), 평일도 및 고흥군 거금도를 지나 망지각에 이르는 선 안
제9구	전라남도 고흥군 외나로도 서단으로부터 진방위 330도로 그은 선, 외나로도 동부 북단으로부터 여천군 소횡간도를 지나 돌산도 남단에 이르는 선, 돌산도 대단으로부터 경상남도 남해군 남해도 서남 돌출부 서단에 이르는 선, 남해도 장항말로부터 통영시 하도, 추도 및 비진도를 지나 거제시 망산각에 이르는 선, 동시 열천단으로부터 부산광역시 가덕도 천수대말에 이르는 선과 가덕도 옹봉산으로부터 서도 및 영도를 지나 승두말에 이르는 선 안
제10구	울산광역시 조전말로부터 슬도에 이르는 선 안
제11구	경상북도 포항시 슬미로부터 여남갑에 이르는 선 안
제12구	강원도 통천군 학룡단으로부터 함경남도 덕원군 여도를 지나 영흥군 호도 대강곶(남각)에 이르는 선 안
제13구	함경남도 정평군 광포강구로부터 함흥시 외양도단에 이르는 선 안
제14구	함경남도 북청군 봉수대지로부터 마양도를 지나 송도갑에 이르는 선 안
제15구	함경북도 성진군 송오리단으로부터 유진단에 이르는 선 안
제16구	함경북도 청진시 고말산단으로부터 진방위 263도로 그은 선 안
제17구	함경북도 나진시 송목단으로부터 대초도를 지나 이어단에 이르는 선 안
제18구	함경북도 나진시 곽단으로부터 적도를 지나 오포단에 이르는 선 안



<표 2-2> 연해구역의 범위

구 분	범 위
1구	평안북도 용천군 압록강구로부터 마안도를 지나 황해도 장연군 장산곶에 이르는 선 안
2구	황해도 용진군 등산곶으로부터 충청남도 서산군 서격렬비도 및 전라남도 신안군 홍도, 소흑산도, 제주도 및 북위 33도30분 동경 127도20분, 북위 34도10분 동경 128도23분의 각점을 지나 일본국 나가사키현 이즈끼시마 북단에 이르는 선과 일본국 야마구치현 간논사키로부터 경상남도 울주군 울기에 이르는 선 안
3구	강원도 동해시 한진단으로부터 북위 37도51분 동경 130도55분, 북위 37도31분 동경 132도8분, 북위 37도 동경 132도20분의 각점을 지나 경상북도 영일군 장기곶에 이르는 선 안
4구	강원도 고성군 수원단으로부터 함경북도 성진군 유진단에 이르는 선 안
5구	일본국 혼슈·시코꾸·큐슈 및 홋카이도의 각 해안으로부터 20마일 이내의 수역

#### 4. 航行區域의 指定 및 變更

현행 선박안전법에는 항행구역의 지정에 관해서 해양수산관청은 정기검사를 행한 때에는 선박의 구조·재료·선령 등을 고려하여 아래의 표에 의하여 그 항행구역을 지정하도록 하고 있다. 다만 범선·특수선 및 어선과 해상감시나 해양사고구조 등 특수한 용도에 종사하는 선박의 경우에는 해양수산부장관이 따로 정하도록 하고 있다. 실제로는 관할 해양수산관청이 정기검사시에 선박소유자로부터 선박을 항행시킬 구역을 신청하도록 하여 선박의 감항성이 신청받은 항행구역에 적합한지를 판단하여 결정한다.

<표 2-3> 항행구역의 설정 기준

배의 길이	최고 속력	항행구역
60미터 이상	10노트 이상	원양구역
30미터 이상	8노트 이상	근해구역
20미터 이상	6노트 이상	연해구역
12미터 이상	8노트 이상	연해구역
무제한	무제한	평수구역

그리고 시행규칙 제27조 제3항에 항행구역의 변경에 대해 언급하고 있는데 해양수산부장관은 선박검사를 행한 결과 선박의 현상에 따라 필요하다고 인정하는

경우에는 당해 선박의 항행구역을 변경할 수 있도록 하고 있다.

## 5. 航行區域의 制限

항행구역의 결정에 있어 해양수산부장관은 선박의 크기·구조·설비·용도 또는 항로의 상황을 고려하여 필요하다고 인정하는 경우에는 수역 또는 기간을 한정하여 항행구역을 정할 수 있도록 하고 있다.

특히 원양구역·근해구역에 있어서는 갑판을 가지지 아니한 선박, 최상층부를 풍우밀로 할 수 없는 선박 또는 선령 20년 이상의 목선(어선을 제외한다)은 원양구역 또는 근해구역에서 항행할 수 없도록 규정하고 있다.

## 6. 外國의 港口間을 航行하는 船舶의 航行區域

외국의 동일 국가내의 항구간 또는 외국의 호수·하천 및 항내만을 항행하는 선박의 항행구역은 선박안전법 시행규칙 제26조(항행구역의 구분)의 규정에 준하여 평수구역·연해구역 또는 근해구역으로 정할 수 있도록 하고 있다.

## 7. 航行區域外의 航行

현행 선박안전법은 항행구역외의 구역에 대한 항행에 있어 다음의 경우에는 해양수산관청의 허가를 받아 항행구역 외의 구역을 항행할 수 있도록 규정하고 있다.

- 1) 평수구역을 항행구역으로 하는 선박이 해양수산부장관의 임시검사를 받은 경우에는 당해 평수구역의 경계로부터 그 선박의 최고속력으로 2시간 이내에 왕복할 수 있는 평수구역외의 구역을 항행할 수 있다.
- 2) 특수한 용도에 사용하는 선박은 부득이한 사유가 있는 경우에는 해양수산부장관의 임시검사를 받아 그 항행구역외의 구역을 항행할 수 있다.
- 3) 선박이 아래에 해당하는 경우에는 해양수산부장관의 임시검사를 받아 그 해당 항행구역을 넘어 항행할 수 있다.
  - ① 선박을 양도할 목적으로 국외로 항행하는 경우
  - ② 선박을 수리하거나 검사를 받기 위하여 이를 수리할 장소 또는 검사를 받을 장소까지 항행하는 경우
  - ③ 항행구역외에 있는 선박을 그 해당 항행구역안으로 회항시키는 경우

- ④ 항행구역의 변경을 위하여 변경하고자 하는 항행구역안으로 선박을 항행시키는 경우
- ⑤ 기타 선박이 임시로 항행할 필요가 있다고 인정될 때

### 第3節 航行區域制度의 問題點

#### 1. 近海區域의 危險程度

현행 선박안전법에서 규정한 근해구역은 시베리아 한냉기단과 태평양의 고온다습한 기단이 만나는 곳이고 또한 북태평양 적도 부근의 편서해류와 아시아 대륙 동안을 따라서 북상하는 열대해류(일본해류)와 베링해와 캄차카 반도에서 남하하는 한 대해류가 마주치는 해역이다. 그러므로 봄과 이른 여름에는 안개가 짙게 끼고, 여름과 가을에는 맹렬한 태풍이 발생하여 해상의 위험을 증대시키고 있다. 또한 겨울에는 강력한 편서풍이 불어서 해상의 파도를 높게 하여 항행의 안전을 위협하고 있다.

특히 제주도, 오키나와, 마카쓰 섬을 연결하는 해역은 겨울철에 강한 편서풍과 거대한 삼각파의 형성으로 선박의 파손에 의한 침수와 전복 사고가 가장 많이 발생하는 해역으로 유명하다.

그러므로 이 해역은 우리나라 선박안전법상의 근해구역에 해당하는 곳이기는 하나 저성능의 선박을 투입하도록 허용할 수 없는 곳이고, 해상과 기상 조건을 고려하여 본다면 원양구역 가운데서도 북극해와 남극해를 제외하고서 가장 험난한 해역인 점은 명백하다고 하겠다.

그러므로 이 구역을 항해할 수 있는 선박의 성능은 원양구역을 항해구역으로 하는 선박과 아무런 차이가 없어야 하는 것이 해양지리, 해양기상 및 해상교통의 여러 요소를 고려하여 보면 당연한 것이라 하겠다. 그러나 전세계의 해역 가운데 해상, 기상 조건이 가장 불리한 해역중의 하나라고 인정되는 해역을 근해구역으로 설정하여 제2급선을 취항하도록 한 것은 선박안전법이 추구하는 입법 목적에 부합되지 아니하는 제도라 하겠다.

바꾸어 말하면 선박안전법에서 설정한 근해구역에 취항시킬 수 있는 선박에 있어서의 시설과 설비 등의 물리적 성능과 운항인력인 인적 성능은 원양구역을 항행구역으로 하는 선박과 동일한 성능을 가져야 함은 논리적으로 당연한 것이라 하겠다.<sup>17)</sup>

## 2. 船舶安全法과 1948年 SOLAS 協約

1961년 선박안전법을 제정할 때에 기초가 된 입법 예는 일본의 선박안전법이였다. 일본의 선박안전법은 1929년 SOLAS 협약을 기본으로 하여 1933년 3월에 입법공포되었다

그리고 이 법은 1948년 개정 SOLAS 협약을 근거로 하여 1952년에 다시 개정되었다. 그러므로 우리나라의 선박안전법은 1948년 SOLAS 협약을 기본으로 하면서 입법기술상의 체계는 일본의 선박안전법을 그대로 계수한 것이었다.

그러면 우리나라 선박안전법의 기본적인 입법예가 된 1948년 SOLAS 협약은 그 내용규정이 어떠한가 하는 점이다. 물론 현재 적용되고 있는 1978년 SOLAS 협약은 1948년 SOLAS 협약을 대폭 강화하고, 20세기 후반의 과학기술을 합목적적으로 도입하였기 때문에 매우 합리적으로 선박의 물리적 성능 기준을 상향시키고 있음에 비추어, 1948년 SOLAS 협약의 규정은 매우 초보적인 단계에 있었다고 하겠다. 이 SOLAS 협약은 1912년 타이타닉호의 침몰사건을 계기로 하여 지난 88년 동안 국제규칙으로 발전하여 왔었다.<sup>17)</sup>

현행 선박안전법의 기초법은 일본의 1896년 선박안전법과 1953년 선박안전법이며, 후자는 1948년 SOLAS 협약을 기본으로 하여 전자를 개정한 것에 지나지 아니한 것이다.

그러므로 이 법을 계수하여 입법한 1961년의 선박안전법의 주요 내용이 1948년 SOLAS 협약과 일치하였던 것이다. 다만 SOLAS 협약에서는 선박의 길이와 속력에 따른 항행구역을 규정하고 있지 아니하나, 1961년 선박안전법은 일본의 선박안전법을 모방하여 항행구역의 규정을 계수하였다. 영국의 상선법은 1948년 SOLAS 협약을 계수하였으나, 우리나라 또는 일본의 선박안전법과 같이 항행구역을 명시하지 아니한 점이 다르다.

1948년 SOLAS 협약의 내용은 선박구조, 증서, 여객선의 설비, 안전설비, 무선설비, 안전항해, 곡물 및 위험물 운송에 관하여 규정을 두고 있었으나, 어디에도 선박의 길이와 속력을 기준으로 하여 선박의 성능과 선박의 등급을 법정하지 아

17) 한국선원선박문제연구소 편, 앞의 연구보고서, 13~17쪽.

18) SOLAS 협약의 개정추이에 관한 내용은 국제해사정보센터 편, 「IMO Focus I : SOLAS」, 「IMO 최신동향」(2000년 가을, 제18호), 95~116쪽; 박영선, 「IMO 업무해설」(부산 : 해인출판사, 1996), 61~75쪽; 有馬光孝·上村幸·工藤博正, 前掲書, 294~299面; United Nations, *Guidelines For Maritime Legislation Vol. I*, 1991, p.51 이하 참조.

니 하였다. 그리고 이 SOLAS 협약의 기준요건과 달리 아주 기초적인 설계 및 검사기준을 명시할 뿐이었다. 따라서 1948년 SOLAS 협약 규정이거나 또는 1961년 선박안전법의 규정이 근해구역의 항행선을 2급선으로 분류할 근거가 되지 못한다고 하겠다. 그 이유는 SOLAS 협약과 선박안전법은 일정한 규모 이상의 선박을 건조하고 운항시킴에 있어서 그 선박의 감항능력을 유지시키기 위하여 최저한의 필요적 기본기준이기 때문이다.

### 第3章 航行區域制度의 物的·人的·制度的 要件의 變化

#### 第1節 物的 要件의 變化

##### 1. 朝鮮總督府時代의 物的 要件

###### (1) 조선총독부시대의 선박<sup>19)</sup>

조선총독부가 인계한 선박원부에 등록된 선박 및 부등부선의 합계는 404척, 11,951톤이었는데 그 내역은 다음과 같다.

<표 3-1> 조선총독부 인계선박

登簿船			不登簿船		
기선	40척	7,815톤	기선	16척	151톤
범선	33척	1,099톤	범선	300척	24,186石
	15척	4,680石			
계	88척	9,382톤	계	316척	2,569톤

1912년(명치 45년) 해사행정사무를 체신국에 이관하고, 1914년(대정 3년) 6월 조선선박령, 동 선박적량측도령, 동 선박검사령, 동 등록세령 및 기타의 부속법령의 발표서에 의하여 해사법규를 일본제도에 따라 통일성있게 정비하였다.

종래에는 무감찰 또는 구한국정부가 교부한 등표에 의하여 운항된 선박도 신법에 따라 등기등록을 시키고 또 1926년(대정 15년) 전후 선주가 재산상 일본 또는 관동주에 치적하는 것보다 조선총독부 관하에 치적하는 것이 유리하다고 판단하여 전적하는 선박이 많아 치적수가 대폭 증가되었다.

1916년(대정 5년) 7월 파나마 및 수에즈운하톤수증서 교부규칙을 제정·발포하고, 인천 및 부산 해사출장소를 지정하여 양 규칙에 의한 사무를 집행하는 관해관청으로 하였다. 1917년(대정 6년) 6월에는 朝鮮造船規定을 개정하였으며, 전시선박관리령이 제정·발포되자 조선총독부는 같은 6월에 이의 시행규칙을 제정·발포하여 전시선정을 통제하고 연합 각국과의 공동보조를 취하고자 하였다. 1919년(대정 8년) 9월 조선선박검사령 시행규칙 및 동 검사규정의 일부를 개정·완화하여

19) 한국해사문제연구소 편, 「현대한국해운발전 40년사」(서울 : 한국해사문제연구소, 1984), 198~203쪽.

제1차 세계대전 발발 이래의 선박 부족상황에 대처하고, 1920년(대정 9년) 4월에는 조선선박령 시행규칙, 동 선박검사규정, 동 선박검사령 시행규칙 등을 개정하여 근해항로구역의 확장, 공공단체에 대한 수수료 면제, 범선에 대한 검사수수료의 신설 및 선급협회검사의 효과승인 등에 관한 사항을 정하였다. 1921년(대정 10년) 4월 조선선박령 시행규칙, 파나마 및 수에즈운하톤수증서 교부규칙을 개정하고 새로 선박건조 및 수선용품품승인규칙, 1921년(대정 10년) 속령 제239호 제1조 제4호에 의한 물품인가의 건을 제정하였다. 이에 이어 전기 선박건조 및 수선용품품승인규칙을 개정하여 선박건조수선용재료로서 특수한 것에 대한 수입세 면제 및 제철 장려법의 시행에 따른 필요항목을 삽입하였다. 1922년(대정 11년) 10월 일본과 덴마크 양국간은 선박적양측도를 상호인정하게 되었는데, 그 지역은 “일본국 판도 및 그 관치하는 구역”으로 되어 있었으므로 조선총독부도 이에 따르게 되었다.

동년 11월에는 조선현창시험규정을 제정하여 현창의 구조 및 시험에 관한 규정을 정하였다. 또 조선규정, 일본선검사규정, 동 선등신호기 구명구시험검정규정 및 동선감찰규칙을 규정하여 종래의 미비점을 보완하였다. 그리고 구명구류의 진보에 따라 이의 인정품 품목을 개정하여 시대의 흐름에 순응하는데 노력하였으며, 조선철강선검사규정 및 동 기관검사규정은 전기의 개정에 의하여 불필요하게 되었으므로 이를 폐지하였다.

1923년(대정 12년) 6월에 일영선박적양상호인정에 관한 건이 공포되어 그 실시지역은 “양국판도 및 그의 관치하는 구역” 전부를 포함한다고 규정되어 있어 조선총독부도 이에 따르게 되었다.

1925년(대정 14년) 10월에 조선선박검사규정중의 일부를 개정하여 선령 20년 이상의 목조선의 사용범위를 축소하여 항해의 안전을 도모하였다.

1926년(대정 15년) 6월에는 선박의 건조 또는 수선에 의하여 사용될 물품의 승인에 관한 건을 개정하여 종전 규정에 있어서의 수속상의 불편, 불비를 제거하였다.

1928년(소화 3년) 2월 조선선박검사령 시행규칙의 일부를 개정하여 연해 항로 이하의 항행구역에 있어서 계절적 다수의 단체 여객을 탑재할 경우 정원 증가를 가능하게 하는 동시에 이에 기인하는 위험을 방지하기 위하여 톤수 및 항행구간을 제한하였다.

또한 전기 조선선박검사시행규칙의 개정에 따라 동 선박검사규정의 일부를 개정하여 갑판상 및 기타의 폐쇄하지 아니한 장소에 있어서의 임시 여객의 탑재범위를 확장함과 동시에 이의 설비방식을 규정하였다. 1929년(소화 4년) 6월에는 독

일·일본간에 선박적양측도가 상호 인정되었다. 동년 9월에는 소비에트사회주의공화국연방간 선박적양측도증서 상호 인정이 공포되었다. 12월에는 조선해사자원조사규칙을 제정·공포하여 자원조사령의 공포에 따른 통제운용계획의 설정 및 수행상 해사차원에 관한 조사의 범위, 방법, 기타 필요한 사항을 규정하였다. 1930년(소화 5년) 10월 선박에 의한 阿片運送取締規則을 제정하여 국제아편회의 협정에 위반되지 아니하게 선박업자들에 대한 단속을 강화하였다.

1932년(소화 7년) 6월에는 조선선박령시행규칙, 동 선박적양측도규정, 조선선감찰규칙, 파나마 및 수에즈운하톤수증서 교부규칙, 동 선박등기규칙 등의 개정이 있었으며, 선박관계 도량형을 미터제로 통일하였다. 또 조선간이선박적량측도규정을 제정하여 20미터 미만 선박의 적량측도를 간소화하였다.

石數船 제도를 폐지하게 되었으므로 조선석수선개측규칙을 제정하여 종래의 석수선을 개측하도록 하였다. 1933년(소화 8년) 6월에는 선박개선조성법의 취지를 살리기 위하여 선박수입허가규칙을 제정하였고, 처리를 간편하게 하기 위하여 동규칙을 개정하였다. 1934년(소화 9년) 2월 조선선박검사규정, 조선조선규정 및 조선어선규정의 개정 및 조선선박기관규정을 제정하였는데 이는 체신성령과 보조를 맞추기 위한 것이었다. 일본은 “해상에 있어서의 인명의 안전을 위한 국제협약”과 “국제만재흡수선협약”의 양 국제협약에 의하여 선박안전법을 발포하고 동년 3월부터 실시하였다. 이에 따라 조선총독부는 1935년(소화 10년) 1월 조선선박안전령을 제정·발포하여 종래의 법규에 대체하였다. 동년 2월에는 이외의 관계법규인 조선선박안전령 시행규칙 기타의 관계법령을 발포하여 3월부터 실시하게 되었는데, 이 선박안전령 관계법규의 시행에 의하여 한반도에 있어서의 선박의 규율방법도 세계적인 것이 되었다.

1934년도(소화 9년)부터 함방이후 1934년(소화 9년)까지 조선총독부시대의 선박을 보면 1934년(소화 9년)을 기준으로 등부선이 총 1,135척이며, 이 중에서 기선은 271척, 범선은 864척이었으며,<sup>20)</sup> 등록하지 아니한 부등부선은 총 척수가 9,362척이며, 이 중에서 기선은 430척, 범선은 8,932척이었다.<sup>21)</sup> 즉 총 척수를 비교하면 기선이 701척, 범선이 9,796척으로 범선의 비중이 기선에 비해 약 14배에 가까운 수치임을 알 수 있다. 이를 통해 1935년 조선총독부 선박안전령 제정시에 기선보다는 범선에 더 비중을 두었음을 짐작할 수 있다. 또한 1934년(소화 9년) 조선 신조등록선을 비교해 보아도 기선은 10척에 623톤이며 범선은 62척에 2,563톤으로 상대적으로 범선이 6배의 우위를 점하고 있음을 알 수 있다.<sup>22)</sup>

20) 조선총독부 체신국, 「조선체신사업연혁사」, 1938, 387~392쪽.

21) 조선총독부 체신국, 위의 책, 387~390쪽.

22) 이에 관한 자세한 수치상의 자료는 부록에 첨부하였다.



(2) 조선총독부시대의 항로표지<sup>23)</sup>

1) 구한말의 항로표지

청일전쟁(1884년~1885년) 당시에 작전상의 필요에 의하여 일본 참모총장은 체신대신과 협의하여 체신기사 석교모(石橋某)(공학박사)로 하여금 1895년(명치 28년) 6월부터 동 9월까지 4개월간에 걸쳐 기선 명치환(明治丸)을 사용하여 한국 전연안의 등대건설 위치를 조사토록 하였다.

그후 1901년(명치 34년) 당시의 주한 일본공사는 1883년(명치 16년) 7월에 구한국과 일본간에 체결된 일본인민무역규칙중의 「한국정부는 나중에 통상 각항을 수리하고 등대초표(燈臺礁標)를 설치한다」라는 조항을 들어 등대건설을 하여야 한다고 구한국정부를 압박하였다. 일본은 청·일전쟁의 결과로 요동반도를 강탈하였으나 러시아의 간섭에 의하여 반환하지 아니할 수 없게 되어 만주와 요동반도는 오히려 러시아의 수중에 들어가게 되었다. 일본은 러시아와의 전쟁계획의 일환으로 한국연안의 등대건설을 서둘러 되었다. 재정난에 허덕이던 구한국정부로서는 일본의 강압에 의한 등대건설이란 대단히 곤란한 일이었다. 일본은 그의 침략야망을 달성하기 위하여 한국을 이용한 것이었으며, 한국의 피해는 대단하였다. 이리하여 1902년(명치 35년) 인천에 해관등대국(海關燈臺局)을 설치하여 도지부 관리하에 동년 5월 소월미, 팔미도, 북장자서 및 백암의 각 표지건설에 착수하였고, 1903년(명치 36년) 4월에는 완도등대의 건설도 착수하였는데 그 중 팔미도 외 3등대는 1903년 6월에 점등하였고, 완도는 1904년 4월에 완성하였다. 이것이 한국 등대건설의 효시이기는 하나 1904년에 발발한 러시아와의 전쟁에 이용하기 위한 것이었다. 1904년 2월 러시아와 국교가 단절되자 일본은 석교모(石橋某)를 일본 대본영 축탁(囑託)에 임명하여 한국에 파견하여 등대건설을 감독하였고, 한편 일본 대본영은 개전직후인 4월부터 압록강에 다수의 부표와 대화도등대를 건설하였다. 또 서남안에도 칠발도 및 기타의 등대를 건설하였다. 그리고 동년 11월에는 항로표지선 광제환(光濟丸 : 1,018톤)을 건조하였다. 또 일본해군은 남안 및 동안 등간(燈竿) 4개소를 건설하였다. 그 결과 1905년(명치 38년)말의 한국의 등대는 일본해군이 설치한 것을 포함하여 야간표지 15기, 주간표지 37기 합계 52기가 되었다. 당시 항로표지의 소관은 등대국에 속하는 것, 해관에 속하는 것, 또는 일본해군에 속하는 것 등 대단히 복잡하였다. 1905년 10월 러시아와의 전쟁에 승리한 일

23) 한국해사문제연구소 편, 앞의 책, 200~206쪽.

본은 한국의 관세권을 장악하게 되었다. 즉 브라운 총세무사가 해임되고 일본인 目賀田이 총세무사에 취임하게 되었는데, 그는 일본이 건설한 등대를 한국 총세무사가 인수하도록 조치하여 1906년(명치 39년) 4월에는 등대국의 소관으로 통일시켰다. 구한국정부는 1906년도 이후 5개년 계속 공사으로써 전 연안에 표지를 증설하는 일에 착수하였다. 1907년 6월에는 기선 녹천환(綠川丸 : 31톤)을 건조하여 압록강 동서수도 부표의 정리 및 대화도등대의 운영, 기타 수로 업무를 수행시켰다. 1910년(명치 43년) 3월 관제 개정에 의하여 등대국은 항로표지관리소로 개칭되었다. 동년 8월 구한국정부는 일본해군으로부터 소월미도 무선전신소를 인수하는 동시에 者只島, 소청도 및 목포의 3개소와 항로표지선 광제환에 무선전신을 설치하여 선박과 육상과의 통보를 하게 하였는데 이것이 등대무선의 효시였다.

## 2) 조선총독부의 항로표지

합방후 1912년 3월까지의 기간에 등대 37기 기타 133기의 대증설을 하였고 8기를 개축하였다. 이로써 전 표지수는 등대 46기, 기타 161기, 계 207기로 되었다. 동년 4월의 관제개정에 의하여 항로표지관리소를 폐지하여, 체신국이 직접 표지업무를 관리하게 되었다. 1914년(대정 3년) 10월에 표지선 광휘환(光輝丸 : 68톤)을 건조·배치하고, 익년 3월에는 조선선박통보사무를 개시하였다. 또 동년 9월 조선수선령(朝鮮水先令)이 시행되자 항로표지선에 의한 수로향도(水路嚮導)업무를 폐지하였다. 1924년(대정 13년) 12월 재정정리의 결과 합방이후 계속 항로표지선으로 사용하였고 또 해군함선 및 관청용 무선으로서 사용한 광제환 및 등무선을 폐지하였다. 익년 5월에는 목포무선을 해안무선국으로 변경하고 소월미도 무선을 일시 폐지하게 되었다. 1930년(소화 5년) 10월 표지선 앵정환(櫻井丸)에 무선전신을 설치하고 1931년(소화 6년) 12월 항로표지용선 광화환(光華丸 : 43톤)을 건조·배치하였다. 1933년(소화 8년) 3월에는 표지선 광휘환에 무선전신을 설치하였고, 자지도등대에는 태래훈켄식 방향탐지기를 설치하여 무선나침국의 업무를 개시하였다. 또 동년 7월에는 자동무선표지부호발사기를 설치하여 표지국의 업무를 개시하였다. 1934년(소화 9년) 8월부터 주요 등대 33개소에서 폭풍경보업무를 개시하여 일반 선박에 폭풍 내습을 경고하게 되었는데 일반선의 해양사고방지에 일조하였다. 1935년(소화 10년) 3월 다도해의 험난한 지역인 칠발도등대에 무선전신 및 방향탐지기를 신설하여 통항선박의 안전을 도모하였다. 4월부터는 나울만 제도에 5개의 등대를 건설하였는데 그중 1개는 무선방위신호소 및 무신호를 병치하였는데 익년 1936년(소화 11년)에 완성하였다. 나울항이 일본과 만주와의 연락교통로로

북한에 있어서의 요지이므로 출입선박의 폭증을 예상한 조치였다.<sup>24)25)</sup>

## 2. 現在의 物的 要件

### (1) 조선기술의 향상

우리나라의 조선(造船)의 역사는 명확히 밝혀져 있지 않으나 삼국시대의 기록을 보면 고구려, 백제, 신라 모두가 상당한 수의 전함을 보유하고 있었던 것으로 나타나 있으며, 이는 곧 삼국시대부터 상당한 조선기술을 보유하고 있었음을 추측할 수 있게 하는 것이다. 이러한 조선기술은 후대에 이어져 통일신라시대에는 장보고가 교관선(交關船 : 무역선)을 건조하여 당나라 및 일본을 연결하는 삼국무역이 꽃을 피우게 되었다. 고려시대에도 송나라와의 무역에 많은 선박을 건조하여 사용하고 있었으며, 특히 몽고의 요구에 의하여 일본에 원정하기 위한 900척의 선박을 단기간에 건조한 실적은 당시 고려의 조선기술이 상당한 수준에 올라 있었음을 단적으로 증명하는 것이라 할 수 있다. 조선시대에도 이러한 조선기술은 그대로 이어져서 태종 시대의 기록을 보면 고려에서 인수한 함선 412척과 신조선 185척 등 총 597척의 함선을 보유하고 있었다. 이후에는 대형 전선인 판옥선이 건조되었으며, 임진왜란에는 유명한 거북선이 건조되어 당시 우리나라 조선기술의 수준을 짐작하게 한다. 당시의 공도정책(空島政策) 등과 같은 해양진출을 억제하는 해양쇄국정책속에서도 해외로 진출하였던 용감한 어부들과 어려움 속에서도 전통 한선의 건조기술을 후대에 전승한 船匠(배목수)의 장인정신이 있었기에 우리나라의 조선기술은 그 맥을 유지할 수 있었던 것이다.

그러나 조선 말기에 들어서면서 왕정이 쇠퇴하기 시작하였으며 수군은 통제력을 잃고 함대는 포항의 갯벌에 얽혀 있는 이름만의 전선으로 몰락하고 말았다. 민족과 함께 명맥을 이어온 전통 수군과 함선은 무능한 위정자들의 논쟁의 와중에서 자신의 의무를 다하지 못하고 무능한 존재로 전락하고 말았던 것이다. 이와 같은 수군의 몰락은 대형 선박을 앞세운 열강의 침략에 대처할 수 있는 능력의 몰락을 의미하는 것이었으며, 결과적으로 일제시대의 간접적인 원인이 되었다고 할 수 있다.

한일합방 이후의 우리나라의 조선산업은 일본의 정책에 의하여 좌우되었는데, 특히 1930년대에는 조선업체가 60개 정도까지 늘어나게 되었다. 이는 일본의 대륙

24) 조선총독부 체신국, 앞의 책, 406~408쪽.

25) 이에 관한 자세한 연도별 표지수는 부록에 첨부하였다.

침략으로 우리나라에도 공업화가 추진되었던 원인 이외에도 1918년에 처음 등장한 동력어선의 영향이 컸던 것으로 생각된다. 이후 1937년에 들어와서 강선을 전문적으로 건조하는 조선중공업주식회사가 등장하였는데, 이는 해방 후에 대한조선공사가 되었다. 이와 같이 명맥을 유지해 온 우리나라의 조선산업은 해방 직전의 통계에 의하면 선체공장 65개, 기관공장 64개로 나타나 있다.

1950년대에는 조선업체가 계속 증가하여 1959년에는 조선, 기관 및 의장품 업체가 198개에 달하게 되었다. 이와 같은 조선업체의 증가는 조선능력을 증가시켜 1961년 8월말 현재 신조선 45,000 GT, 수리 640,000 GT, 기관수리능력 943,000 HP에 달하게 되었다. 또한 조선업체의 증가와 더불어 그에 필요한 인재의 필요성도 대두되어 1946년 서울대학교, 1947년 한국해양대학, 1950년 수산대학, 1954년 인하대학교에 각각 조선공학과가 설치되었으며, 건조 선박의 검사를 위한 사단법인 한국선급협회는 1960년 6월 20일 설립되어 오늘에 이르고 있다.

이후 조선업계는 정부의 조선장려정책과 각종 지원 및 경제개발 5개년 계획 등에 힘입어 성장을 계속하여 왔으며, 1965년도에 이루어진 표준선형의 개발과 계획 조선에 의하여 선박설계 및 신조기술이 크게 발전하게 되었다. 1970년대에 들어오면서 현대, 대우, 삼성 등의 대기업이 대형 조선소를 건설하기 시작하였으며, 이에 따라 70년대 말에는 건조능력 280만 GT에 건조 실적 60만 GT의 선진 조선국으로 발돋움하게 되었다.

1999년도 우리나라의 조선업계는 1993년도에 이어 6년만에 일본을 누르고 수주량 세계 1위를 달성하였다. 특히 수주 선박의 양과 질에서 과거와는 판이하게 다르게 부가 가치가 낮은 채래선이 아닌 FPSO, 크루즈선, LNG선, 로로선 등의 고부가가치 선박에의 수주가 크게 늘어 우리나라 조선기술의 향상을 단적으로 보여주고 있다.

이러한 조선기술의 발달과 더불어 우리나라 연안의 많은 도서를 연결하는 여객선에도 많은 변화가 있어 왔다. 우리나라 연안의 수많은 도서에는 많은 사람들이 어로에 종사하거나 농사를 하며 생활을 하고 있으나, 이러한 도서 지방과 육지를 연결하는 수단으로는 수세기에 걸쳐 노도로 움직이는 소형 목조 화물선이나 어선이 주를 이루고 있었다.

이러한 영세적인 도서 지방에의 해상교통에 강선이 투입된 것은 1948년 2월의 일로서 당시 해상운수부는 광복의 환희를 낙도의 주민과 같이 한다는 의미에서 국영 선박으로 보유하고 있던 500톤급의 미국산 화물선을 연안 여객선으로 개조하여 동서 연안의 주요 항구와 도서를 연결하는 해상교통에 투입하였다. 이때 개설된 해상교통로는 부산~목호, 부산~군산, 부산~울릉도, 부산~제주, 군산~웅

진, 부산~통영 등이었으며, 각 교통로를 갈색, 오렌지색, 청색, 녹색, 보라색, 노란색 등으로 구별하였기 때문에 무지개 항로라고 명명하였다.

이러한 연안여객항로는 많은 누적 결손으로 인하여 결국은 1950년도에 대한해운공사가 출범하면서 부산~제주 및 부산~울릉도 항로만을 남겨두고 폐지되었다. 그러나 연안도서와 육지와 의 해상교통 수단의 유지는 양 지역간의 격차와 사회계층간의 괴리를 완화한다는 거시적인 목적은 물론 도서민의 생활 향상과 안정에 기여하는 경제적인 목적으로도 반드시 유지되어야 하며, 따라서 정부차원의 지원이 필요한 것이다. 이에 따라 정부에서는 1956년 12월에 대통령령으로 낙도보조항로 규정을 제정하여 공포하였다.

이러한 낙도보조항로의 수는 1956년 6개에서 1965년에 19개, 1980년에 32개, 1985년 말 현재 42개 항로로 확장되었으며, 기항지 및 취항 도서 수는 189개에 이르고 있다. 주요 항로는 인천을 기점으로 한 백령도와 연평도, 군산항을 기점으로 한 비안도와 어청도 및 개야도, 목포항을 기점으로 한 서거차도, 소흑산도, 칠팔도 및 안마도, 완도에서 청산도와 초도, 통영군의 육지도와 삼천포, 통영시와 매물도, 통영에서 추도, 마산항과 이수도, 제주도의 모슬포와 마라도 등이다.

한편 이러한 낙도보조항로에 취항하는 여객선의 대부분은 목선으로서 기상 악화 등에 의하여 결항하는 일이 잦아 도서 주민들의 원성과 비난의 대상이 되었다. 이러한 민원을 해결하기 위하여 정부에서는 척당 1억여원이 소요되는 40톤 규모의 여객선을 건조하여 보조항로에 투입하기로 결정하여 1978년 4척을 시작으로 1981년까지 19척이 건조되었으며, 그 후 2척이 추가로 배선되어 총 21척의 선박이 정부 예산으로 낙도보조항로에 취항하고 있다. 이는 전체 취항 여객선 41척의 반이 넘는 숫자이다.

이와 같이 초기의 목선이었던 선박들이 강선으로 대체됨과 동시에 선박 건조기술의 발달에 힘입어 그 감항성이 크게 향상되었음은 물론 선박의 속력도 과거와는 비교할 수 없을 정도로 향상됨으로서 현재 취항하고 있는 선박들은 항행구역이 처음으로 제정되었던 당시와는 비교할 수 없을 정도로 그 성능이 향상되었음을 알 수 있다.

## (2) 항로표지<sup>26)</sup>

항로표지는 등광, 형상, 색채, 음향, 전파 등의 수단에 의하여 항, 만, 해협, 기타 대한민국의 내수, 영해 및 배타적 경제수역을 항행하는 선박의 지표로 하기 위한

26) 해양수산부 편, 「한국의 항로표지」(2001), 5~13쪽 참조.

등대, 등표, 등부표, 입표, 부표, 무신호소, 무선방위신호소 및 기타의 시설을 말하고 있다. 이러한 항로표지의 종류로는 광파표지, 전파표지, 형상표지, 음파표지 및 특수신호표지가 있으며, 현재 해양수산부 안전관리관실의 항로표지담당관실에서 지속적 개발 및 체계적인 관리를 행하고 있다.

#### 1) 광파표지

광파표지는 인간의 시각에 의하여 식별이 가능하도록 개발된 항해용 표지로서 주간에는 표지 자체의 형상 및 색상에 의하여 구별하며 야간에는 표지의 상단부에 설치된 등화에 의하여 확인할 수 있도록 다양한 주기의 빛을 발한다. 광파표지는 그 기능에 따라 등대, 등주, 등표, 등선, 조사등, 도등, 지향등, 등부표로 분류한다.

#### 2) 전파표지

전파표지는 전파의 직진성, 등속성 등을 이용하여 선박의 위치를 측정할 수 있도록 개발된 항로표지들을 말한다. 즉 육상의 송신국에서는 특정 주파수의 위치측정용 전파를 발사하고 있으며 전파의 유효 범위 안에서 항해하는 선박은 선박에 설치된 특정 수신기를 이용하여 이 전파를 수신하여 수신지점의 위치를 측정하는 것이다. 전파표지의 종류로는 로란-C, 데카, GPS, DGPS, 무선방위신호소에서 발하는 무지향비컨, 레이마크, 레이더비컨이 있다.

#### 3) 음파표지

음파표지는 음향을 이용한 항로표지를 말한다. 안개, 눈, 비 등으로 시계가 불량할 때 음향신호를 발하며 등대 등의 위치를 선박에 알리는 시설물로서 주로 등대의 부속시설로 설치되어 있다.

#### 4) 특수신호표지

특수신호표지는 특정한 목적을 위해 운영하는 신호표지를 말하는데, 예를 들면 조류신호소가 있다. 조류신호소는 강한 조류 등으로 선박의 항행여건이 열악한 항만 출입구 및 주요항로에 조류의 방향과 속력을 측정하여 현재의 유향, 유속을 전광판 등을 이용하여 실시간으로 알려주는 곳을 말한다. 조류신호소는 조류의 유속과 유향을 측정하는 센서부와 측정된 데이터를 처리하는 정보처리장치와 이 정보를 전송하고 표시하는 전송 및 출력장치로 구성된다.

## 第2節 人的 要件의 變化

### 1. 朝鮮總督府時代의 人的 要件

#### (1) 해원<sup>27)</sup>

1912년(대정원년) 12월 화약류 선박수송 및 저장규칙이 제정되었다. 1913년(대정 3년)에 구한국법령과 총독부령을 통일하였는데, 동년 4월 조선선원령을 제정하여 1899년(명치 32년)의 법률 제47호 선원법에 따르게 하였다. 이와 동시에 이의 시행에 필요한 조선선원령 시행규칙을 제정하였다. 조선선원령 제2조의 규정에 의한 송환비용 상환의 건도 규정하였다. 선박직원에 관하여는 조선선박직원령을 규정하여 1896년(명치 29년)의 법률 제68호 선박직원법에 따르도록 하였다. 또 동시행규칙 및 조선선박직원규칙 및 상법 제562조 제1항의 해원명부, 속구목록, 선박일지 및 여객명부의 서식에 관한 건 등도 제정하였다. 선박직원으로서 그 면허장에 맞는 행동을 하지 아니하거나 직무를 소홀히 하는 자에 대해서는 특별한 행정적 제재를 하기 위하여 조선해원징계령을 제정하여 선박을 포기하는 자, 침몰시킨 자, 해난구조 조치를 하지 아니한 자 등을 징계하고, 경우에 따라서는 면허장의 행사를 금지 또는 정지하겠금 하고, 경미할 경우에는 견책하기로 하였다. 조선수난구조에 관하여 경찰서장에 경찰권 이외에 필요에 따라 행정징계권을 부여하였고, 또 수난구조 관계자에 대한 비용지급 등에 관한 것도 정하였다. 해상충돌에 방법을 조선에서 시행하는 건을 발표하여 해상교통의 안전유지를 기도하였고 또 선적을 조선에 둔 일본선박의 신호에 관한 건을 제정하여 미국선박신호서에 의하여 선박신호를 실시하도록 하였다.

1915년(대정 4년) 10월 조선선박직원령 준용의 건을 정하고 일본, 대만, 화태 또는 관동주에 선적을 둔 일본선으로서 조선연안 또는 호천·항내만을 항행하거나 또는 조선을 기점으로 하여 조선외의 지역에 항행하는 선박 및 호천·항내만을 항행하는 선박에 조선선박직원령을 준용하기로 하였다. 1915년(대정 4년) 9월 조선수선령(朝鮮水先令), 동 수선령 시행규칙 및 수선인 시험규칙을 제정하여 수선인은 ① 제국민일 것, ② 시험에 합격하여야 할 것, ③ 등록하여야 할 것으로 하였다. 익년 1916년(대정 5년) 5월 수부적임증교부규칙(水夫適任證交付規則)을 제정하여 미국의 항구에 출입하고자 하는 조선적 선박의 선원에 대한 동국 해원법에 의한 수부적임증서의 교부에 관한 규정을 정한바 있으나, 동 규정은 1915년 3월 4

27) 한국해사문제연구소 편, 앞의 책, 206~212쪽.

일 합중국 해원법에서 규정한 에이블 시이맨(able seaman)에 관한 것으로 미국 항구에 출입하는 선박은 자국선, 외국선을 불문하고 모두 일정수의 적임수부 승무를 요구하고 있는 것에 따른 것이었다. 동년 9월 체신성령 선박직원법 시행세칙 및 선박직원 시험규정의 일부 개정에 따라, 이와 보조를 맞추기 위하여 조선선박직원령 시행규칙 및 동 시험규칙의 일부를 개정하여 종래의 해기면허장 및 선박직원시험 31종류를 33종류로 하였다. 또 조선수선령 시행규칙의 일부를 개정하여 수선료금의 표준을 종래의 흘수 12척(呎 : 피이트)을 10척으로 개정하였다. 1918년(대정 7년) 6월 조선수난구호령 및 동 시행규칙의 일부를 개정하여 수난구호의 권한을 경찰서장 이외에 영림창장(營林廠長)에게도 부여하여 압록강 및 두만강의 표목(漂木)에 관한 것은 영림창장의 전권사항으로 하였다. 제1차 세계대전으로 미중유의 해운호황을 맞이하여 해원의 부족이 격심하였으므로 1919년(대정 8년) 7월 인천부에 조선총독부 체신국 해원양성소를 창설하여 고등해원을 양성하는 본과와 보통해원을 양성하는 별과를 함께 설치하였다. 한편 선박직원 부족의 대책으로서 대응 해기면허장 행사의 범위를 넓히고, 또 선박직원시험의 수험자격 및 시험과목을 완화하기 위하여 1920년(대정 9년) 2월 조선선박직원령 시행규칙 및 동 시험규칙의 일부를 개정하고 적임수부의 부족에 대응하고자 그 교부자격의 범위를 확대하는 등의 개정을 하였다. 동년 4월 물가 상승으로 영업비가 증가된 것에 대응하기 위하여 조선수선령 시행규칙의 일부를 개정하여 수부요금을 인상하였다. 1924년(대정 13년) 2월 조선선원령 시설규칙의 일부를 개정하여 선원수첩 유용을 방지하는 수단으로서 수유자의 사진첨부 및 선원수첩의 무효 등에 관한 규정을 정하였다. 동년 10월에는 조선수선령 시행규칙 및 조선수선인 시험규칙의 일부를 개정하여 수선요금의 개정 및 수험자격의 범위를 확대하였다. 익년 1925년(대정 14년) 5월 소형선박의 수가 대폭 증가됨에 따라 소형선의 직원이 부족하게 되었으므로 조선선박직원령 시행규칙 및 동 직원시험규칙의 일부를 개정하여 해기면허장 및 선박직원시험 33종류를 36종류로 하였다.

1920년(대정 9년)의 세계 경제공황 이래 해운계는 심각한 불황에 빠져 개선이 잦아지고 선원의 실업자가 속출하였다. 이와 같은 해운계의 실정에 부응하기 위하여 조선선박직원시험규칙을 전반적으로 개정해야 할 필요성을 인식하게 되어, 동년 5월 조선선박직원시험규칙을 제정하여 이전에 완화된 수험자격 및 시험과목 등을 엄격히 하였다. 또 선박직원의 승무자격을 엄격히 하기 위하여 조선선박직원령 시행규칙중 필요한 개정을 하였다. 이와 동시에 대응 해기면허장의 행사의 특례에 관한 사항을 제정하여 조선선박직원령 시행규칙을 일부를 개정한 결과, 승무자격을 상실한 선박직원으로서 현재 선박승무 중에 있는 자에 대해서는 동일 선



박에서 동일직에 있는 기간내에 한하여 취직할 수 있게 하였다. 해운계의 불황이 심각하여 실업자가 속출하는 실정이었으므로 실업선원을 구제할 필요가 있게 되었다. 따라서 1929년(소화 4년) 4월 조선선박직원령이 모범으로 의존하고 있는 일본의 선박직원법의 일부가 개정되었다. 그 결과 근해항로 제2구를 항행구역으로 하는 선박은 원양항로를 항행구역으로 하는 선박과 같은 선박직원을 승무시키게 되었으며, 기타 승무해야 할 선박직원을 정하는 조건이 엄격해졌다. 또 갑판부에는 3등항해사를 기관부에는 2등기관사를 법정직원으로 하였다. 그리고 기관부 직원의 자격을 갑판부와 같이 선박의 총톤수 및 항행구역에 의하여 정하고 있었으나, 기관종류, 공칭마력 및 항행구역으로 하였다. 종래 조선총독 및 대만총독이 수여한 해기면허장의 효력에 관한 규정은 없었으나 이에 대한 규정을 하였다. 당시에는 수선인(도선사)을 구하기가 어려운 상황이기 때문에 정년도 65세로 하였으나, 수급사정이 호전됨에 따라 일본과 같이 정년을 60세로 하기로 하여 1930년(소화 5년) 4월 조선수선령의 일부를 개정하였고, 이에 따른 조선수선령 시행규칙도 개정하였다. 1929년(소화4년) 법률 제46호 선박직원법의 일부 개정에 따라 1930년(소화5년) 4월 조선선박직원령의 일부를 개정하여 대만총독이 수여한 해기면허장으로 조선총독이 수여한 것과 동등하다고 인정되는 것은 조선선박직원령에 의거하여 수여한 것으로 간주하기로 하였다. 1929년(소화 4년) 선박직원법 개정은 1930년(소화 5년) 5월부터 시행하겠금 되었으므로 동년 2월 체신성은 종래의 선박직원법 시행세칙 및 선박직원시험규정을 폐지하고 새로 선박직원법 시행세칙 및 선박직원시험규정을 제정·발포하여 면목을 일신하였다. 이에 따라 동년 4월 조선선박직원령 시행세칙 및 조선선박직원시험규칙을 개정하였는데 양자 모두 체신성령 선박직원법시행세칙 및 선박직원시험규정에 의거하기로 한 것이었다. 그 결과 갑판부에서는 소형 을중 2등운전사 면장 및 어선 을중 2등운전사 면장을 합병하여 하안(河岸) 을중 2등운전사 면장으로 하였고, 면선 갑종 선장 면장을 신설하여 범선 갑종 일등운전사, 동 2등 운전사 및 버선 갑종 선장면장을 폐지하였다. 기관부에서는 재래의 2등 기관사면장의 효력 제한면장으로서 근해 2등 기관사 및 근해 발동기 2등 기관사면장을 신설하여 어선에 승무할 선박직원의 자격에 관한 개정을 하였고, 일반 해기면장 행사의 범위를 약간 확대하였으며, 수험자격을 엄격히 함과 동시에 시대의 발전적 흐름에 따라 새로 시험과목을 추가하였다. 소형선의 증가에 따라 신설한 소형 을중 2등 운전사 면장 및 소형발동기선 3등 기관사면장은 해원강습회 수료자에 한하여 학술시험없이 수여하도록 하였다. 종래 조선총독이 수여한 해기면장을 보유한 자가 일본에서 동등의 면허시험에 응시할 경우 아무런 특전이 없었으나 학술시험을 면제하기로 하였다. 상기와 같은 선박직원법

의 개정에 따라 상법 제562조 제1항의 해원명부, 속구목록, 항해일지 및 여객명부의 서식에 관한 건의 일부를 개정하여 해원명부의 서식중에 기관의 종류와 개수 및 마력을 기재하게 되었다.

1933년(소화 8년) 11월 병역법 시행령 및 동 시행규칙의 개정에 의하여 조선선적선에 승무중인 선원은 일본 기항지에서 하선하여 징병검사를 받을 수 있게 되었으므로 조선선원령 시행규칙의 일부를 개정하여 수속규정을 정하였다. 또 해난 보고서 등에 기재하는 사항중 불비한 점을 보완하고 해사관련 법령이 대만에서 시행됨에 따라 조선선박직원령 시행규칙 및 동 시험규칙의 일부를 개정하였다. 종래에 미국선박신호서에 의하여 선박의 신호를 실시해 왔으나, 그 신호서는 시대의 발전에 뒤떨어진 점이 있어 1928년(소화 3년) 이래로 런던에서 미국선박신호서 개정회의가 개최되었다. 체신성은 이 회의에서 심의, 결정한데 따라 국제통신서를 편찬하였다. 따라서 동년 9월 종래의 선박신호에 관한 법령을 폐지하여 위의 새로 편찬한 국제통신서에 의하여 선박신호를 하도록 하고 세계 각국과 더불어 1934년(소화 9년) 1월 1일부터 이를 실시하였다. 또 신호기의 규격에 관하여도 규정하였다. 일본에서는 1929년 「해상에 있어서의 인명의 안전을 위한 국제협약」 및 1930년 「국제만재흡수선협약」에 따라 선박안전법을 제정하였는데 이에 따라 선박직원법 동 시행규칙 및 동 시험규정중의 선박직원 관계법규의 일부를 개정한 바가 있었다. 조선선박직원령 및 동 시행규칙 및 조선선박직원규칙 등의 선박직원관계법규는 상기 일본법규에 근거하기로 정한바 있었으나 조선선박안전령을 선박안전법과 동시에 실시하지 못하였으므로 1934년(소화 9년) 전기의 선박직원 관계법규중에 경과적 규정을 두어 그 내용을 일본선박직원 관계법규와 동일하게 하였다. 그 결과 조선선박직원령은 총톤수 20톤 미만의 어기선(漁汽船)에는 적용되지 않게 되었다. 동 령을 적용하지 아니하는 선박의 직원의 자격에 관해서는 조선총독의 인가를 받아 도지사가 이를 정하기로 하였다. 기선 3등 기관사 및 근해기선 2등 기관사면장을 신설하여 종래의 호천항 3등기관사면장을 호천항 기선 3등 기관사면장으로 바꾸고 이들 신설면장에 대한 수험자격 및 시험과목을 규정하였다.

조선총독부는 1929년 「해상에 있어서의 인명의 안전을 위한 국제협약」 및 1930년 「국제만재흡수선협약」에 따라 조선선박안전령을 제정하여 1935년(소화 10년) 10월 15일에 이를 발포하였다. 따라서 전기한 바와 같이 조선선박안전령을 선박안전법과 동시에 실시할 수 없는 관계로 조선선박직원령, 동 령 시행규칙 및 조선선박직원시험규칙 등의 선박직원관계법규에 마련하였던 경과적 규정을 폐지하였다. 조선선박안전령 부속법규로서 공중통신을 취급하는 무선전신의 시설이 있는 선박에 대하여 기상의 관측 및 보고를 명령한 조선기상관측보고규칙, 구명정의

취급에 익숙한지 여부를 증명하는 구명정수적임증서의 교부 등에 관하여 규정한 조선구명수적임증서교부규칙 및 위험물 취급의 준칙을 내용으로 하는 조선위험물 선박운송 및 저장규칙을 제정하였다. 그 결과 화약류 선박수송 및 저장규칙을 폐지하였다. 또 상법 시행령 제122조에 의하여 호천, 항만 및 하안(河岸) 소항해의 범위에 관한 내용은 개정되었으나 그 내용은 종래와 다른 바가 없었고, 자구의 개정에 그쳤다. 상법 제562조 제1항의 해원명부, 속구목록, 항해일지 및 여객명부의 서식에 관한 내용 중, 주로 조선선박안전령 시행규칙이 근거할 것으로 규정되어 있는 선박안전법 시행규칙에서 정한 선장의 의무의 이행을 확보하기 위하여 항해일지에 기재할 필요에 의해 그 서식의 일부를 개정하였다. 기타 조선선원령 시행규칙 및 수선적임증서교부규칙중 2~3자구의 개정을 하였다.

구명정수적임증서 및 수부적임증서의 교부 등에 관한 사무는 인천, 부산 및 청울의 각 조선총독부 체신국 해사출장소에서 이를 취급하게 되었다. 선박의 충돌예방에 관하여 선박이 준수해야 할 선등의 표시, 항법, 신호 기타 필요한 사항은 당시의 해상충돌예방법에서 규정한 바 있었으나 1924년 해상에서의 인명의 안전을 위한 국제협약에서 이를 개정하였다. 또한 선박안전법 제27조에 충돌예방에 관한 규칙이 제정됨에 따라 조선선박안전령도 개정되었다.

## (2) 해원양성소<sup>28)</sup>

### 1) 인천해원양성소

1914년(대정 3년) 선원 및 선박직원에 관한 법령을 발포하여 해원의 보호·감독에 주력하였다. 그러나 그 대부분을 일본에서 공급받아야만 할 실정이었다. 제1차 세계대전이 발발하여 미증유의 해운호황을 맞이하여 해원의 부족상태가 심하게 되자 총독부는 해원양성기관 설립계획을 수립하기에 이르렀다. 1919년(대정 8년) 7월 4일에 조선총독부 체신국 해원양성소 규정을 발포하고 해원양성소를 인천에 설치하고 구인천 해사출장소 창고를 개수·증축하여 가교사로 사용하여, 고등해원(본과) 및 보통해원(별과)을 양성하기로 하였다. 동년 9월 15일 제반 준비를 완료하고 제1회 본과입학식을 겸하여 개소식을 거행하였다. 10월 2일 제1회 별과 입학식과 개소식을 거행하였다. 11월 26일에는 본과는 징병령 제13조 제1항(현행병역법 제41조 제1항) 제1호의 관립학교에 해당하는 것으로서 본과 재학중 징집유예를 받게 되었다. 1922년(대정 11년) 11월 10일에는 연습과수업증서를 교부받는 자

28) 조선총독부 체신국, 앞의 책, 409~412쪽; 交通部海運局, 海運十年略史, 1955, 222~224쪽.

가 조선 재적선의 선박직원이 되고자 할 때에는 조선선박직원시험규칙 제10조 및 제19조의 규정에 의하여 시험요건인 승선이력 및 학술시험에 특전을 부여하게 되었다.

## 2) 진해고등해원양성소

그 후 인천의 가교사가 불편하고 협소하게 되어 1926년과 1927년(대정 15~16년) 양년도 예산에 18만원의 신축비를 계상하여 1926년(대정 15년) 8월 26일 경상남도 진해읍에 교사, 육상범선 및 기숙사 등의 신축공사에 착공하여 1927년(소화 2년) 6월 30일에 완공, 동년 8월 23일에 신교사로 이전, 9월 1일부터 수업개시, 9월 5일 낙성 이전식을 거행하였는데, 이것이 진해해원양성소였다.

1928년(소화 3년) 7월 25일 연습수료증서의 수유자(受有者)는 선박직원시험규정(체신성령 제6호) 제10조 및 제19조의 규정에 의하여 일본공립상선학교 수료자와 동등한 자격을 인정받게 되었다. 1930년(소화 5년) 5월 10일 본과의 전과정을 졸업한 자는 선박직원법 제5조 제2항의 규정에 의하여 학술시험에 합격한 것으로 인정되어, 항해과의 전과정 졸업자에게는 갑종 2등항해사, 기관과의 전과정 졸업자에게는 2등기관사면장이 수여되는 특전이 부여되었다. 다만 항해과의 경우는 연습기간중 1년이상 총톤수 2,000톤 이상의 연습범선에 승무한 자로서 위 고시시행 후 7년간에 한정되며, 또 본과 항해과의 전과정을 졸업한 후 총톤수 1,000톤 이상의 선박에 승무하여 1년이상 항해사로서 근무한 자 및 본과 기관과의 전과정을 졸업한 후 공인마력 600마력 이상의 기선에 승무하여 1년 이상 기관사로서 근무한 자에 한하여 그 특전이 부여되었다. 1930년(소화 5년) 5월 10일 본과의 전과정을 졸업한 자에게는 선박직원시험규정 제10조 및 제20조 제3항의 규정에 의하여 갑종 2등항해사 또는 2등기관사 면허장 시험에 응시할 경우 필기시험을 면제하였다. 1931년(소화 6년) 7월 13일 본과 졸업자는 전문학교 입학자 검정규정 제11조에 의하여 중학교 졸업자와 동등 이상의 학력을 가진 것으로 인정되었다. 다만 1932년(소화 7년) 3월 이후의 졸업자에 한정되었다. 1933년(소화 8년) 1월 13일 부령 제3호로써 해원양성소규정 제3조 중의 「3년」을 「4년」으로, 제4조 중의 「정원 150명」을 「정원 160명」으로, 그리고 제11조의 별표를 개정하였다. 1933년(소화 8년) 5월 10일 본과 졸업자는 해군대신으로부터 해군예비연습생규칙 제2조의 규정에 해당하는 것으로 인정되었다. 본과에 재학하는 생도로서 해군예비연습생을 지원하고자 하는 자에 대하여 특별교육을 실시하게 되었다. 1934년(소화 9년) 2월 19일 본과 항해과의 전과정 졸업자에 대하여 학술시험을 하지 아니하고 면허장을 수여하는 특전에 관한 7년간의 제한을 폐지함과 동시에, 1933년(소화 8년) 4월 1일 이

후의 본과 기관과 입학자는 전과 수료후 학술시험 없이 2등기관사 또는 발동기 2등기관사 면허장을 수여하게 되었고, 또 일등기관사 또는 발동기 일등기관사 시험에 응시할 경우에는 필기시험이 면제되었다. 1934년(소화 9년) 4월 4일 본 양성소 제1회 해병단 입단자로서 본과 졸업생 2명(항해과 1명, 기관과 1명)이 佐世保海兵團에 입단하였다. 1934년(소화 9년) 4월 28일 해원양성소 연습과 재학생에게도 병역법 시행령 제100조 제3호에 의하여 징집유예를 하게 되었다. 1934년(소화 9년) 10월 10일 문부성 항해연습소 연습선 日本丸 및 海王丸에 항해과 생도 5명의 범선연습을 위탁하였다. 개소 이해의 입학지원자와 입학자의 현황은 다음의 표와 같다.

이 양성소는 후에 진해고등해원양성소라 개칭되었는데, 1945년 패전당시의 상황을 살펴보면, 고급선박직원 양성을 목표로 항해과와 기관과 2과를 두고 있으며, 국민학교 고등과 2년을 수료하면 입학자격이 주어졌다. 수업기간은 본과 3년, 연습과 3년으로 총 6년과정이었으며, 각 학년당 50명씩 3학급을 두고 있었다. 1944년까지 317명(항해과 157명, 기관과 160명), 한국인 141명, 일본인 176명이 졸업하였으며, 항해과 졸업자는 갑종 2등항해사, 기관과 졸업자는 갑종 2등기관사의 자격이 주어졌다.

### 3) 보통 해원양성소

고등해원양성기관 이외에 보통해원의 간부 내지 소형선박 직원의 양성을 목적으로 설립·운영하였다.

우선 해원양성소는 경상남도 통영읍 도남리에 위치하여 보통해원의 간부 또는 소형선박 직원의 양성이라는 목표를 가지고 1943년(소화 18년) 4월 1일 설립되었다. 크게 항해과와 기관과로 나누었으며, 국민학교 고등과 수료자에게 입학자격이 주어졌다. 수업기간은 1년으로 각과별 80명을 정원으로 하고 있다.

그 다음 인천 보통해원양성소는 인천광역시 만석동(월미도)에 위치하며 보통해원의 양성을 목표로 1943년(소화 18년) 8월 14일에 설립하였다. 이 또한 항해과와 기관과로 나누고 수업기간은 3개월로 정원을 80명으로 하였다.

## 2. 現在의 人的 要件

### (1) 선원<sup>29)</sup>

선박직원법의 제1장 제1조에는 ‘이 법은 선박직원으로서 선박에 승무할 자의 자격을 정함으로써 선박 항행의 안전을 도모함을 목적으로 한다’라고 그 목적이 명시되어 있다. 선원법이 전체 선원에 대한 근로 조건, 근무 환경 및 교육과 훈련에 관한 사항을 규정하고 있는데 반하여, 선박직원법은 선박에 승무할 직원을 대상으로 하여 그 자격 조건만을 규정하고 있다. 또한 이 법은 선박안전법, 국제해상충돌방지규칙, 개항질서법, 해상교통안전법, 항로표지법, 도선법, 수로업무법, 해양사고조사및심판에관한법률 등과 궁극적으로 그 목적은 같지만, 다른 법률이 선박, 항법, 항로 표지, 도선, 수로 업무, 해양사고 등을 직접 대상으로 하는데 반하여 해기사인 간부 선원을 직접 대상으로 하는 점에서 그 성질이 다르다. 다시 말하면 선박직원법의 변천사를 살펴봄으로써 우리나라 선박직원, 즉 해기사의 자질 향상의 변화해 온 과정을 알 수 있는 것이다.

이러한 선박직원법의 주요 내용을 살펴봄으로써 해기사의 자질을 확보하기 위한 법적 제도를 고찰하여 해상에서의 안전에 매우 중요한 역할을 하는 인적 요인의 변화를 알아보하고자 한다.

#### 1) 선박직원법의 주요 내용

선박직원법은 총 5장 30조의 본문과 부칙, 시행령, 시행규칙으로 구성되어 있으며, 다음과 같은 내용을 규정하고 있다.

##### 가. 해기사의 자격과 면허

해양수산부 장관은 해기사 시험에 합격하고 그 합격한 날부터 2년이 경과되지 아니하며, 등급별 면허의 승무 경력이 있고 선원법에 의하여 승무에 적합한 건강 상태에 있다고 확인되는 등의 요건을 갖춘 자에 대하여 항해사(1급~6급), 기관사(1급~6급), 운항사(1급~4급), 통신사(1급~4급), 소형선박조종사의 면허를 부여한다. 단, 18세 미만인 자와 면허가 취소된 날부터 2년이 경과되지 아니한 자는 제외한다.

##### 나. 면허의 갱신·실효·정지·취소

① 해양수산부 장관은 면허를 받아 효력을 계속 유지하고자 하는 자로서, 선박직원법 시행규칙이 정하는 바에 의하여 면허의 갱신을 신청한 자가 면허의

---

29) 황석갑·이운철, 「해사법규 I-선원·선박법규」(부산 : 다솜출판사, 2001), 163~193쪽 참조; 임동철·정영식, 「해사법규강의」(서울 : 학현사, 2000), 193~201쪽 참조.

갱신을 신청하는 날 전부터 5년 이내에 선박 직원으로 1년 이상 승무한 경력이 있거나 선박직원법 시행령이 정하는 바에 의하여 이와 동등 이상의 능력이 있다고 인정되는 경우 및 선박직원법 시행령이 정하는 교육을 받은 경우에는 이를 갱신하여야 한다.

- ② 면허의 갱신을 받지 아니한 경우에는 그 면허의 유효 기간이 만료되는 다음 날부터 효력이 정지된다.
- ③ 상급 자격의 면허를 받은 때는 그 하급 자격의 면허는 그 효력을 상실한다. 단, 한정된 상급 면허를 받은 자로서 그 한정된 상급 면허에 한정되지 아니한 하급 면허에 의한 승무 자격이 없는 경우는 제외한다. 또한 전과 관계 법령에 의한 전과 기사 혹은 전과 기능사의 자격을 상실한 경우 통신사의 면허는 그 효력을 상실한다.
- ④ 해기사가 이 법 또는 이 법에 의한 명령을 위반한 경우, 선박 직원으로서 그 직무를 수행함에 있어서 비행이 있을 경우, 업무 정지 처분을 받고서 그 통지를 받은 날부터 30일 이내에 면허증을 제출하지 아니한 경우에는 면허를 취소하거나 견책을 할 수 있으며, 그 처분 내용을 당해 해기사에게 통지하여야 하고, 미리 청문을 행하여야 한다.

#### 다. 승무 기준

선박소유자는 선박의 항행구역, 크기, 용도, 추진 기관의 출력, 기타 선박의 항행의 안전에 관한 사항을 참작하여 선박직원법 시행령이 정하는 선박 직원의 승무 기준에 적합한 해기사를 승무시켜야 한다.

#### 라. 기타

- ① 해양수산부 장관은 대한민국 영해 안에 있는 외국 선박의 승무원에 대하여 「1978년 선원의 훈련·자격 증명 및 당직 근무의 기준에 관한 국제 협약」에 적합한 면허증 또는 증서를 갖추고 있는지의 여부, 국제 협약이 정한 수준의 지식과 능력을 갖추고 있는지의 여부를 검사하거나 심사할 수 있다.
- ② 해양수산부 장관은 이 법에 의한 권한의 일부를 대통령령이 정하는 바에 의하여 그 소속 기관의 장에게 위임하거나 해기사 시험의 관리 또는 면허 갱신에 필요한 업무의 일부를 한국해양수산연수원 또는 해양수산부 장관의 허가를 받아서 설립된 해기사가 회원인 법인에 위탁할 수 있다.

마. 시행령과 시행규칙

관련 시행령으로는 선박직원법 시행령이 있으며, 시행규칙으로는 선박직원법 시행규칙이 있다.

## (2) STCW 협약<sup>30)</sup>

STCW 협약은 1978년 7월 채택되어 1984년 발효되었는데, 이 협약의 주된 목적은 한마디로 요약하면 기준 이하의 상선에 대한 인적 측면의 규제라고 할 수 있다. 다시 말하면 개발 도상 국가의 선원의 자질을 향상시키고, 이러한 선원의 자질 향상을 통하여 보다 안전한 해상 운송과 깨끗한 해양 환경의 보존이라는 IMO의 활동을 적극적으로 시도하는 데에 그 목적이 있다고 할 수 있다.

이 협약은 1995년에 개정되었으며, 개정 협약은 1997년에 발효되어 오늘날에 이르고 있는데, 이러한 인적 요소에 대한 국제적인 감시와 규제 및 기준은 협약 당사국의 국내법에 수용되어 해상에서의 안전 확보에 많은 기여를 하고 있다.

### 1) 78 STCW 협약의 성립 과정

1912년 4월 14일 미국의 뉴욕 향으로 항해 중이던 타이타닉 (The Titanic)호는 그랜즈 뱅크스 앞 바다에서 빙산에 충돌하여 3시간만에 침몰하였으며, 이 사고로 1600명이라는 인명 손실이 발생하여 전 세계에 커다란 충격을 안겨주게 되었다. 당시 조난에서 생존한 사람들의 증언에 의하면 타이타닉호의 승무원들이 구명정을 제대로 다루지 못하였으며, 인명 구조 훈련도 제대로 되어있지 않았다고 한다.

타이타닉호의 사고 이전에도 대형 해상 사고가 없었던 것은 아니지만, 이 해난을 계기로 해상에서의 인명 안전이라는 문제에 대한 범세계적인 관심을 불러일으키게 되었으며, 드디어 1914년 제1회 SOLAS 회의가 개최되게 된 것이다.

1967년 3월 18일에는 리베리아 국적의 탱커인 토리 캐년(Torey Canyon)호가 10만톤 이상의 원유를 적재하고 영국으로 향하던 중 암초에 좌초하여 다량의 기름을 유출한 사고가 발생하였다. 이 사고를 계기로 IMO는 훈련 당직 소위원회(STW)를 주축으로 1972년 5월부터 1977년 9월까지 6년간에 걸친 10회의 회의를 거듭한 끝에, 1978년 7월 국제 노동 기구 (ILO)의 협력을 얻어 STCW 협약의 국제적인 합의를 이끌어내게 되었다.

30) 조병용, “선박안전법의 문제점과 개선방향에 관한 연구”, 한국해양대학교 대학원, 법학석사학위논문, 1994, 28~29쪽 참조; 이윤철, 「국제해사조약론」(부산 : 다솜출판사, 2002), 105~110쪽 참조.



이렇게 국제적인 협약이 채택되는 과정에서도 선박의 사고에 의한 해양 환경 오염은 계속되었는데, 1978년 3월 16일에는 리베리아 국적의 아모코 카디즈 (Amoco Cadiz)호가 프랑스 브레타뉴 반도 서해안에 좌초하여 22만톤의 원유를 유출하는 최악의 사고를 일으켰는가 하면, 이 보다 1년 앞선 1977년에는 아르고 머천트(Argo Merchant)호가 미국 연안에서 역시 원유 유출에 의한 해양 오염 사고를 일으켰다. 이러한 일련의 대형 해양 오염 사고가 STCW 협약이 조속하게 채택되는 계기가 되었다고 볼 수 있다.

STCW 협약은 SOLAS 협약에 이어 매우 중요한 국제 문서가 되었다. 선박의 안전 항해를 도모하기 위해서는 선박의 구조 설비, 항해 원조 시설 등의 물적인 면과 선박 운항에 종사하는 선원의 기술 및 기능과 같은 인적인 면이 동시에 향상되어야 하는데, 이러한 물적 요건에는 SOLAS 협약이, 인적 요건에는 STCW 협약이 해상에서의 선박의 안전을 위한 국제적 규제라고 할 수 있으며, 여기에 1972년의 국제 해상 충돌 방지 규칙을 포함하면 해상 항행 안전을 위한 3대 주요 국제 문서가 될 것이다.

이렇게 하여 채택된 STCW 협약이 발효되기 위해서는 25개국 이상의 체약국이 비준하고, 또한 비준한 체약국의 선복량의 합계가 전 세계 선복량의 50%가 넘어야 하였다. IMO에서는 원래 1981년 발효를 목표로 하여 일본의 동경, 소련의 오데사, 태국의 방콕, 스웨덴 말뫼 등에서 각종 세미나 및 국제 회의를 열었지만, 각 협약 당사국의 이해 관계 등이 얽혀 결국은 1984년 4월에 발효되게 되었다.

## 2) 1995 STCW 협약의 개정

78 STCW 협약의 발효에 의하여 국제 해사 기구에 가입한 모든 회원국에서 선원의 자격 증명서에 대한 통일이 최초로 이루어지게 되었으며, 서류 상으로는 선원의 수준이 국제적인 일정 기준을 만족하게 되었다.

그러나 협약이 발효된 이후에도 엑슨 발데즈(Exxon Valdez)호의 좌초 사고 등과 같이 대형 유조선 중심의 한 대규모의 해난 및 해양 오염 사고가 발생하였는데, 그 사고 원인은 인적 요인과 깊은 관계가 있다고 분석됨으로써 안전 확보를 위해서는 보다 충분한 교육을 통한 선원의 기술 수준의 유지와 회원국 주무관청의 신뢰할 수 있는 자격 증명서의 발급이 매우 중요하다는 점에 인식을 같이 하게 되었다.

1993년 5월에 개최된 IMO의 해상 안전 위원회 제62회 회의에서는 협약의 전면적인 검토 일정과 잠정적인 검토 항목, 개정의 기본 원칙, 사무국 지원을 위한 예

비적인 계획 등에 대한 초안이 승인되었고, ‘협약의 전면적인 재검토 및 관련 결의의 준비’를 의제로 채택하면서 개정 검토 작업이 본격적으로 추진되게 되었다.

구 협약은 1978년에 채택된 지 15년, 1984년에 발효된 지 10년이 경과되었고, 초안 작성 당시부터 본다면 20년 이상이 경과한 시대에 변화에 뒤진 문서라는 평가를 받으면서 최신화의 필요성이 지적되어 왔는데, 협약 개정안 대두의 기폭제는 인적 요소가 주된 원인인 잇단 해난 사고에 대한 대응책의 강구라고 말 할 수 있다.

당시 해운계에 큰 충격을 불러 일으킨 발틱국제해운협의회(BIMCO)와 국제해운연맹(ISF)이 작성한 ‘배승훈련에 관한 조사 연구 보고서(The Worldwide Demand for and Supply of Seafarers, 1990. 11.)’에서 선원 문제는 양보다 질의 문제가 검토되어야 한다는 점이 크게 부각된 바 있었다.

이러한 과정을 거쳐 1995년에 채택된 STCW 개정 협약은 2년 후인 1997년 2월 1일 발효되어 현재에 이르고 있다.

특히 1995년 STCW 개정협약은 종래 STCW 협약에서 선원의 훈련, 자격증명 및 당직근무에 관한 통제를 IMO의 각 회원국에게 일임했던 정책으로부터 벗어나서 그 동안의 각종 해난사고가 대부분이 인적 요인에 기인했다는 점을 강조하면서 선원정책을 IMO가 직접 통제하고 있다는 점이 크게 다르다고 볼 수 있다.

이에 대한 검증작업으로서 1995년 개정협약에서는 각 회원국들로 하여금 내부평가와 외부평가를 실시토록 하고, 그 결과를 개정협약의 모든 규정이 발효되는 2002년 2월 1일까지 IMO 사무총장에게 보고토록 하고 있다. 그후 IMO는 보고서 결과를 바탕으로 직접 각 회원국을 평가하는 절차를 거치면서 선원의 교육, 면허 및 당직근무에 관하여 검증함으로써 양질의 선원을 양성하고 궁극적으로는 해상안전과 해양환경보호라는 IMO의 목적을 달성할 수 있을 것으로 평가된다.

따라서 그동안 영세하고 낙후된 해기교육기관과 선원양성기관에서 배출된 선원들과는 달리 IMO를 중심으로 유엔산하의 국제기구에서 직접 관리하게 됨으로써 국내적으로는 물론 국제적으로 검증된 능력있는 선원들이 제도적으로 배출되게 된 점은 과거와는 큰 차이점을 나타내고 있다.

### (3) 선원양성기관

해방 후 우리나라의 해운 발전과 더불어 많은 선원 인력이 필요하게 되었고, 이러한 수요에 발 맞추어 다양한 선원 양성 교육 기관이 설립되게 되었다.

먼저, 고등학교 수준의 양성 기관을 살펴보면, 1950년 4월 5일 수산상선고등학교

교로 창립되어 1952년 4월 5일 독립으로 개편된 목포상선학교를 들 수 있다. 이 학교는 상선학과를 수업하는 유일한 4년제 독립학교로서의 특성을 지니고 있었다.

1956년에는 우리나라 유일의 사립 해원 양성 기관이었던 부산 해양고등학교가 설립되었다. 이 학교는 1964년에 이르러서야 해기사 양성기관으로서 교통부의 지정을 획득하게 되었으며, 따라서 본격적인 해기사 공급은 1964년도 신입생이 배출된 1967년도부터 시작되었다. 이 학교는 1993년 부산 선원학교와 통합되어 부산 해사고등학교로 개편되어 오늘에 이르고 있다.

전문 대학 및 대학 수준의 양성 기관으로는 먼저 한국해양대학교를 거론하지 않을 수 없다. 한국해양대학교는 해방 직후인 1945년 11월 5일 진해고등상선학교라는 이름으로 출범하였으며, 1946년 8월 15일에 진해해양대학으로 개명하였다. 그 후에 인천으로 이전하였으며, 1947년 1월 30일에는 인천해양대학과 병합하여 조선해양대학으로 그 이름을 바꾸게 되었다. 동년 교사 등의 문제로 인하여 군산으로 이전하게 되었으며, 1948년 10월에는 국립조선해양대학으로 개칭하였고, 1950년 한국동란으로 말미암아 부산으로 이전하게 되었다. 1955년 11월 25일에는 UNKRA 기술원조자금으로 영도에 새로운 교사를 건설하고 이전하였으며, 1956년 7월 14일에 한국해양대학으로 그 명칭을 변경하였고, 1975년 11월 15일에는 현재의 위치인 조도 신축교사가 완공되어 이전하였으며, 1992년 3월 1일 종합대학교로 승격하여 오늘에 이르고 있다.

한국해양대학교에는 단기 해기사 양성기관이 부설되어 있었는데, 흔히 전수과로 불리우는 해양기술요원양성소와 전문학교가 있었다. 전수과는 을종일등해기사 과정과 갑종2등해기사 과정으로 나뉘어 있었으며, 1967년 제1기를 배출한 후 1977년 제14기를 배출하기까지 총 649명의 항해사와 589명의 기관사를 배출함으로써 해기사 수급에 충실한 역할을 수행하였다. 부설 전문학교는 1974년 제1기로부터 1977년 제4기에 이르기까지 총 361명의 항해사와 367명의 기관사를 배출하였다.

1965년 3월 20일에는 현재 목포해양대학의 전신인 목포해양고등전문학교가 개교하였다. 이 학교는 을종해기사 양성기관으로서 설립되었으나, 해외취업 선원의 증가와 국적 선대의 증대로 인한 해기사의 수급난으로 인하여 1968년 9월 29일 대통령령 제4092호에 의거 갑종해기사 교육기관으로 바뀌게 되었다. 또한 1973년 9월 29일에는 대통령령 제6881호에 의하여 국립목포해양전문학교로 개편되었고, 1979년 3월 1일에는 목포해양전문대학이 되었다. 그 후 1993년 3월 1일에 목포해양대학으로 승격되어 현재에 이르고 있다.

한편, 보통선원 양성기관은 1972년도까지 별도의 기관으로 존재하지 않았으며, 필요시에는 한국해양대학 또는 부산해양고등학교에 위탁하여 교육을 실시하였다.

이러한 위탁교육에 의하여 한국해양대학에서는 1964년에 433명, 1965년에 615명의 선원을 양성한 실적이 있으며, 부산해양고등학교에서는 1965년부터 1971년까지 연간 350명씩의 선원을 양성한 실적이 있다.

그러나 이러한 위탁교육에 의한 선원의 양성은 위탁교육기관의 본래 목적인 해기사 양성에 지장을 초래하는 사례가 지적되어 1972년에 이르러 교통부는 4개의 선원양성기관의 설립을 인가하였다. 이렇게 설립된 양성기관에 의하여 1972년에는 1500명의 선원이 양성되었으나, 여러 가지 문제점에 의하여 공인 양성기관으로 변화되었다. 이러한 공인 양성기관에서의 교육훈련에 드는 비용은 피교육자가 부담하였는데, 1973년부터 1975년까지 총 21059명의 선원이 양성되었다. 이러한 양성소는 이후에 한국선원양성소에서 국립한국선원학교를 거쳐 현재의 부산 해사고등학교로 통합되었다.

### 第3節 制度的 要件의 變化

과거 선박안전법이 제정되었던 조선총독부시대에는 외부의 지원 또는 통신수단의 미흡으로 실시간 육상정보의 수집이 어렵고, 긴급시 신속한 대처가 어려웠던 것이 사실이다. 하지만 현재는 급격한 기술의 발달과 해운계도 인프라구축으로 선박의 안전운항을 도모하고 인명을 구조하기 위한 여러 가지 제도들이 확립되어 시행되고 있다. 과거에는 존재하지 않았던 여러 가지 제도들이 현재 선박의 안전운항에 미치는 영향에 관해 살펴보고자 한다.

#### 1. 船舶交通管理制度<sup>31)</sup>

##### (1) VTS의 주요 서비스

##### 1) 시정이 제한된 상태에서 통항하는 선박에 대한 지원

VTS 센터에서는 안개, 비 또는 눈으로 인하여 시정이 제한된 상태에서 교통상황을 레이더로 관찰·추적하고 본선으로부터 요청이 있을 때에나 위험 상황이 예상될 때에는 선박 교통상황 정보, 위험물 또는 장애물에 관한 정보를 알려주는 등의 서비스를 제공할 수가 있다.

31) 박진수, 「해상교통공학」(부산 : 한국해양대학교 해사도서출판부, 1998), 159~186쪽 참조.

2) 기상 상태가 좋지 않은 경우의 지원 서비스

기상 상태가 좋지 않은 경우, VTS 센터에서는 기상 정보의 제공, 조석이나 조류에 대한 정보 제공, 레이더를 통한 본선 위치의 관찰 및 추적, 본선으로부터 요청이 있을 때에나 위험 상황이 예상될 때 본선에 대한 지원 서비스를 제공할 수가 있다.

3) 교통이 혼잡한 지역에서 통항 선박에 대한 지원

VTS 센터에서는 교통이 혼잡한 지역에서 통항하고 있는 선박에 대해 통항 정보의 제공, 선박과의 무선 교신 유지, 통항 선박에 대한 관찰 및 감시, 기타 선박 통항과 관련된 정보 제공 등의 서비스를 제공할 수가 있다.

4) 어선 또는 소형선이 밀집해 있는 지역에서의 지원

어선 또는 유람선등과 같은 소형선이 밀집해 있는 지역에서, VTS 센터에서는 이러한 소형선의 밀집 상황에 관한 사전 정보를 다른 선박에 제공하거나, 다른 선박의 접근 사실을 소형 선단에 알려주는 일, 또는 소형 선단을 효과적으로 피해갈 수 있는 침로를 다른 선박에 알려주는 등의 서비스를 제공할 수가 있다.

5) 협수로 등에서의 VTS 지원 서비스

협수로, 수심이 낮은 지역, 만곡부, 교량 또는 부유물이 있는 지역에서, 이러한 위험 상황에 대한 사전 정보 제공, 위험 수역에서의 교통 정보 제공, 선박의 이동 상황 관찰 및 필요시 이러한 위험 상황을 줄이기 위해 교통을 조정하고 통제하는 등의 서비스를 제공할 수가 있다.

6) 항법 위반 선박 또는 결함 선박이 있는 경우의 지원

정해진 항로를 이탈하여 항행하고 있는 경우, 규정된 속도를 넘어 항행하고 있는 경우, 정해진 항법을 위반하고 있는 경우 또는 예견되는 위험에 대해 아무런 조치도 취하지 않고 있는 선박이 있는 경우에, VTS 센터에서는 당해 선박에 대해 이러한 위반 사실을 지적해주고 주변을 항행하고 있는 다른 선박에게는 위반 선박의 위치 등에 관한 정보를 알려주는 등의 서비스를 제공할 수가 있다.

7) 긴급 상태에 있는 선박에 대한 지원

VTS 센터에서는 화재나 기관, 타기, 추진기, 레이더, 통신 장비의 고장 및 기타

응급 상태에 있는 선박의 식별 및 지원, 주위를 통항하는 선박에 대해서는 이러한 선박을 비켜갈 수 있도록 하는 등의 서비스를 제공할 수가 있다.

8) 외국어로 인한 교신상의 어려움이나 경험 부족으로 어려움을 겪고 있는 선박에 대한 지원

VTS 센터에서는 상기의 이유로 인하여 어려움에 처해 있는 선박을 조기에 식별하여 움직임을 관찰하고, 주위를 항행하는 다른 선박에 대해서는 이러한 선박이 있음을 알려주며, 본선으로부터 요청이 있을 때는 이를 지원하여주는 등의 서비스를 제공할 수가 있다.

9) 무선 교신 내용 청취를 통한 지원

VTS 센터에서는 선박과 선박, 선박과 육상, 선박과 예선 및 선박과 도선선간의 교신 내용을 청취할 수가 있는데, 이를 통하여 교신상의 어려움이 인지될 때는 이를 중계 또는 조정해줄 수가 있고, 교신 내용을 분석해본 바 위험이 예견될 때에는 이에 대한 교정 및 권고를 하는 등의 서비스를 제공할 수가 있다.

10) 통항선박에 대한 정보제공 서비스

VTS 센터에서는 관제 요원이 인지한 항행상의 새로운 위험 사실 (항로 표지의 고장이나 이동 등, 해도나 수로서지상의 변경 사항, 부유물 등)에 대한 정보를 주변의 통항 선박에게 알려주는 등의 서비스를 제공할 수가 있다.

(2) 항행구역 조정시 고려사항

이에 관한 선박교통관리제도의 기능과 서비스 내용을 토대로 항행구역을 조정할 때 고려해야 할 항목을 도출하면 다음과 같다.

첫째, 조석이나 조류 및 기상 감지기로부터 기상 및 해상 정보를 수집하여 VHF로서 선박에게 최신의 정보를 제공하여 선박이 기상상황을 청취하여 신속한 대피가 가능하다.

둘째, 항로표지의 고장이나 이동, 해도나 수로서지상의 변경 사항 및 부유물 등의 선박에 위험상황에 대한 사전 정보를 사고를 예방한다.

셋째, 센터에서 고성능 레이더를 이용하여 서비스 범위내의 선박을 관찰, 추적할 수 있어 기상악화시에 신속한 대피장소의 선정 및 대피를 권고할 수 있다. 또한 무리하게 항해하는 선박을 추적할 수 있어 기상악화시에 적절히 통제할 수 있

다. 그리고 선박의 항해기기의 성능이 불량하여 어려움에 처한 경우에도 위치, 대피장소로의 침로 등의 정보를 제공할 수 있다. 또한 선박의 위치를 실시간으로 추적할 수 있기 때문에 신속한 구조에 도움을 줄 수 있다.

넷째, 선박과 무선교신을 유지할 수 있기 때문에 통항선박에 대한 관찰 및 감시가 가능하고, 선박과 선박, 선박과 육상의 교신 내용을 분석하여 위험이 예견될 때에는 이에 대한 교정 및 권고를 할 수 있다.

다섯째, 화재나 기관, 타기, 추진기, 레이더, 통신 장비의 고장 및 기타 응급 상태에 있는 선박을 식별하여 지원할 수 있다. 또한 선박으로부터 요청이 있거나 위험 상황이 예상될 때 선박에 대한 지원을 할 수 있다.

여섯째, 인명의 안전 또는 환경이나 재산의 보호를 위해 선박에 적절한 조치를 할 수 있다.

일곱째, 수색 및 구조, 긴급 업무 활동에 직접 참여할 수 있다.

## 2. 선박자동식별장치

현재 설치를 위해 용역이 진행중인 선박자동식별장치(AIS)는 방송을 통하여 선박 대 육상, 선박 대 선박간의 통신이 가능하여 해상의 정보는 물론 육상에서의 기상정보 등을 실시간으로 선박에 제공하고 더불어 해상에서의 정보가 인근 선박에도 실시간으로 제공됨에 따라 동 설비를 탑재한 선박은 예정 항로상의 해난사고 여부, 기상상태 등을 안전운항을 저해하는 위험요소를 미리 인지할 수 있어 이에 대응한 피항 등 신속한 대처가 이루어 질 수 있으리라 생각된다. 이에 따라 AIS 대상선박에 대해서는 탄력적으로 항해구역의 확대 등 조정이 필요하다고 본다. 또한 대상선박이 적절한 항행구역을 항행하고 있는지 여부를 VTS처럼 감시가 가능하여 사후 관리도 용이하리라고 생각된다.

AIS 도입으로 VTS 서비스 범위가 연안해역까지 확대 가능하게 되어, 연안해역을 항행 중인 선박에 대한 실시간 항적 추적이 가능하게 되고 또한 안전항해에 필요한 정보제공이 가능하게 될 것이다. 그러나 AIS의 기능과 장점을 충분히 살리기 위해서는 VTS·ECDIS·AIS 시스템의 통합연계 운영체제 구성이 필요함으로, VTS 시스템의 신설 또는 기존 VTS의 Up-Grade 시에 이러한 사항들이 반영되도록 미리 준비할 필요가 있으며, 이러한 VTS·ECDIS·AIS 통합시스템이 구축되면 우리나라 전 연안에 대한 입체적인 차세대 광역 해상교통관리를 구현할 수 있는 기반이 마련될 것으로 판단된다.

AIS 망 관리는 기지국과 운영센터간의 전송구간에 공중망 전용회선을 이용하여

데이터 통신은 물론 기지국을 운영센터에서 감시 및 제어할 수 있도록 함으로써 최대의 신뢰성 및 경제성을 실현하도록 할 것이며, 운영 측면에서는 별도의 운영 시설을 위한 국사를 신설하지 않고 기존의 각 지방 PTMS 센터에 운영센터를 수용함으로써 향후 VTS 체제 및 관련 업무와 연계하여 운영될 수 있도록 배치할 것을 제안하였다.

#### (1) AIS의 기능

AIS의 여러 가지 기능들을 열거하면 선박운동요소들의 예상 디스플레이, 계획된 항로의 변화, 레이더 감시하의 물표송신, 본문 메시지의 교환, 상이한 수정의 송신 등이다.

또한 IMO에서는 AIS의 기능을 충돌회피를 향상시키기 위한 탑재한 독립된 수단(충돌예방 기능), VTS를 위해 레이더로부터 독립적으로 교통상을 획득하기 위한 수단(VTS 기능), 선박보고제도를 위한 수단(선위보고제도 기능)으로 정의하고 있다.

#### (2) AIS 메시지의 내용들

다음은 Broadcasting 방식에 의해 자동 송신될 메시지의 내용은 선박식별(선명, 호출부호, 기타), 길이, 폭, 선종, 침로와 회전율, 흘수, 화물(기타 사항으로 대체), 위치, 속력, 예상도착시간 등이다.

위의 기능과 메시지 내용으로부터 AIS는 간단한 기상정보 등 항행정보 실시간 제공 가능하고, 선박 대 선박 및 육상 대 선박 (4S)통신이 가능하며, 항행구역의 운항을 감시할 수 있다.

### 3. 수색 및 구조

우리나라는 부산, 인천, 목포, 동해, 제주 등 5개 해양경찰서에 구조조정본부를 두고, 속초, 포항, 울산, 통영, 여수, 군산, 태안 등 7개 해양경찰서에 구조지부를 설치하여 관계 기관, 단체와의 유기적인 협조체제를 구축함으로써 구조 가용 세력이 보다 효율적으로 운용될 수 있도록 하였다. 또한 수난 구호 장비와 구난 통신망을 지속적으로 확충하고, 선위통보제도를 시행하는 한편, 인접국인 일본, 미국 등의 구조기관과 상호 원조 및 합동 수색 구조 활동에 필요한 SAR 협정의 가입



에 따라 국내외 해역에서의 수난구조 활동이 보다 신속하고 효과적으로 수행할 수 있게 되었다.

따라서 우리나라 관할 해역에서 조난을 당한 선박은 국적에 관계없이 우리나라의 구조 기관에 신속하고 적절한 구조를 요청할 수 있으며, 관할 해역 밖의 외해에서 우리나라 선박이 조난을 당한 경우에는 조난 선박의 선장 등이 범 세계적인 구난 체제인 SAR 협약에 동참한 체약 당사국의 당연한 권리로서 해당 체약국 구조 기관(RCC)에 구조를 요청할 수 있는 체제가 마련되어 있다.<sup>32)</sup>

#### (1) 해상사고의 긴급구조 대응체계

해양경찰청, 해양경찰서, 구난무선국, 출동 경비함정은 조난 발생시 신속한 초동 조치가 가능하도록 해양사고 발생에 대비하여 24시간 당직체제를 갖추고 있다. 특히, 해양경찰청과 구조본부 경찰서에는 SAR 상황실을 운영하여 조난 사실의 신속 정확한 접수와 상황 파악으로 효율적인 조치와 상황 처리에 임할 수 있도록 하고 있다.

태풍의 접근으로 대규모 해양사고 발생이 예상될 경우에는 비상 대기 태세를 갖추며, 명절 전후 귀성객의 대이동 시에는 여객선 및 유·도선 상황을 고려하여 경비함정을 전진 배치하여 상황에 대처할 수 있도록 한다.

해양사고가 발생한 경우에는 조난 사실을 신속하게 입수하여 구조대를 급파하는 한편, 관련 정보를 수집·분석하여 수색·구조 방법을 검토하여 구난 활동에 활용한다. 먼 바다에서 발생하는 해양사고의 경우, 구난 함정의 현장 도착을 기다리는 것은 구난 시기를 상실할 우려가 있으므로, 선위통보제도를 활용하여 조난 선박 부근에 있는 선박에 대해 원조 요청을 할 수 있도록 선위통보제도의 실시하고 있다.

#### (2) 조난정보 수집체계

해난구조를 신속·정확히 실시하기 위하여 3개소의 구난무선국과 경비중인 경비·구난함에 의해 조난주파수를 24시간 청취하는 체제를 갖추고 있다. 조난신호 수신체제는 GMDSS의 도입에 따라 해안국, INMARSAT 지구국, COSPAS-SARSAT 수신국의 단말기를 중앙구조본부 및 구조본부의 SAR 상황실에 설치하여

---

32) 해양경찰청 홈페이지 해상수색 구조활동 참조 ([http://www.nmpa.go.kr/b1\\_1\\_body.htm](http://www.nmpa.go.kr/b1_1_body.htm))

24시간 가동 체제로 운영할 준비를 하고 있다.

### (3) 특수구조 체계

전복된 선박이나 침몰선내에 있는 생존자의 구출 등 인명구조가 어려운 해난에 대응하기 위하여 특수구조단을 설치하여 운영하고 있다. 특수 구조단은 각종 선박의 해난구조, 전복·침몰선내로부터의 인명구조, 조난선박의 수중 상태 파악, 헬기를 이용한 인명구조 등 특수한 구난활동 임무를 수행하고 있다.

### (4) 해상구급 체계

해상이나 의료시설이 없는 낙도에서 환자나 부상자가 발생하여 의사의 응급치료가 필요한 경우 해양경찰의 경비정, 항공기로 의사나 환자를 긴급 후송하는 해상 구급 활동으로 1991년부터 1994년까지의 후송 인원은 연평균 87명인데, 매년 증가하는 추세이다.

## 4. 선위통보제도

선위통보제도는 해양수산부 발족 이전에 해운항만청에서 그 도입을 위한 구체적인 방안이 강구된 이후 현재 해양경찰청에서 1999년 8월부터 시행되고 있는 제도이다.

이는 선위통보제도에 참여하고 있는 선박에 대하여는 조난신호가 발신되지 아니한 경우라 할지라도 일정시간 보고가 이루어지지 아니할 때는 통신수색을 통한 역 추적을 할 수 있어 그 선박의 안전항해를 감시할 수 있고, 조난시 인근 선박의 신속한 구조요청을 할 수 있다. 또한 현행 이 제도는 모든 선박이 아닌 일정 선박에 대하여 실시하고 있음에 따라 참여 선박에 대하여는 일정 시간 간격으로 안전운항 여부를 감시할 수 있고 신속한 구조도 할 수 있다.<sup>33)</sup> 이에 따라 항행구역 조정시 고려할 수 있는 한 요소라고 생각된다.

## 5. 해상교통방송

해상교통방송(NAVTEX)는 전세계해상조난및안전시스템의 일환으로 우리 나라

---

33) 해양경찰청 홈페이지 선위통보제도 참조([http://www.nmpa.go.kr/b1\\_7\\_body.htm](http://www.nmpa.go.kr/b1_7_body.htm)).

를 포함한 IMO 계약국은 동 제도를 실시하도록 되어 있다. 우리 나라는 IMO에서  
획정한 XI구역에 포함되어 있고 서해 및 동해의 2개 송신국에서 영문 및 국문방  
송을 실시하고 있다. XI해역내에서는 최대 26개국(局)이 매 4시간 간격으로 방송  
이 가능하다. 현재 XI구역내의 국가에서 이 제도를 실시할 경우 총톤수 300톤 이  
상의 수신기를 탑재한 선박은 영문은 물론 국문(우리 나라의 경우)으로 매 4시간  
간격으로 문자를 통하여 방송되는 기상경보, 기상주의보, 태풍정보 등 기상정보,  
수색 구조 정보, 항행정보, 기타 긴급정보를 신속히 파악할 수 있어 사전 대처가  
가능하다. 총톤수 300톤 이상의 국제항행 선박은 동 설비의 탑재가 의무화되어  
있다.

## 6. 항만국통제

1970년대 일부 연안국에서 자국법을 근거로 외국선박에 대한 선박의 구조나 설  
비를 주요 대상으로 하여 항만국통제를 실시한 이래로 현재는 전세계적으로 연안  
국에서 자국내의 선박에 대한 안전 및 해양환경 보호를 위하여 엄격하게 실시되  
고 있다. 이 제도는 과거 선박의 시설이나 구조 등에 대한 기능의 적정 여부는 국  
제협약이나 자국의 법령에 의하여 정기적으로 이루어지는 검사에 주로 의존하였  
다. 이는 검사이후 차기 검사시까지의 선박의 시설이나 구조에 대한 지속적인 유  
지 보수가 매우 어려웠다고 할 수 있다. 그러나 항만국통제의 실시로 선박의 설비  
의 적정 기능유지, 구조의 안전성은 물론 자격있는 적정한 선원의 배승까지 선박  
안전운항에 대한 제반사항을 지속적으로 점검함에 따라 선박의 감항성이 크게 향  
상됨과 동시에 기준에 미달하는 선박은 원천적으로 지속적인 항해가 불가능하게  
되었다.<sup>34)</sup>

## 7. 국제안전관리규약

선박의 안전을 위하여 주로 국제협약이나 국내 관련 법령이 선박자체의 설비  
나 구조에 중점을 두었으나 국제안전관리규약(ISM Code)은 선사는 물론 선박의  
안전관리계획을 수립하고 이 계획에 따라 선사 및 선박에서 체계적인 안전관리가  
이루어지도록 요구하고 있다.<sup>35)</sup> 이 제도는 선박의 안전관리가 하드웨어적 측면에

34) 보다 자세한 내용은 강동수, 「항만국통제론」(부산 : 효성출판사, 1998), 1쪽 이하  
참조.

35) Philip Anderson, *ISM Code-A practical Guide to the Legal and Insurance  
Implications*-(London : LLP, 1998), p.13 이하 참조.

서 소프트웨어 측면으로 전환된 획기적인 것이다. 1998년 7월부터 국제적으로 여객선, 총톤수 500톤이상의 유조선·벌크선·케미칼운반선·가스캐리어 및 고속화물선에 적용되고 있으며, 2002년 7월이후에는 국제협약상 국제항행에 종사하는 총톤수 500톤이상의 모든 선박에 적용될 예정이다. 우리 나라는 내항선에도 이 제도의 도입·시행을 위하여 해상교통안전법을 개정하였다. 과거 선박의 안전이라 함은 선박 자체의 감항성에 크게 좌우되었다. 그러나 국제안전관리규약(ISM Code)은 선박의 안전에 대한 방향을 인적 요소 측면으로 선회함에 따라 선박 및 선사에서는 안전관리에 대한 체계적인 계획의 수립은 물론 이의 실행여부를 정기적인 점검 및 내·외부 감사를 통하여 확인하여야 한다. 아울러 연안국은 지속적인 항만국통제 등 점검을 통하여 적정 시행여부를 점검하고 있다. 이러한 체계적인 활동을 위하여 선박의 안전의 정도는 한층 강화되었다고 할 수 있다.

<표 3-2> 시행제도별 조정가능 항행구역 및 고려요소

시행제도	조정가능 항행구역	고려요소
VTS	연해구역	서비스 영역확대시 연해구역 확대가능 기상 등 각종 안전운항 지원정보 제공, 항행구역 운항 선박 감시 가능 운항저해시 긴급대비 가능
AIS	연해구역	기상정보 등 항행정보 실시간 제공 가능 선박대 선박 및 육상대 선박 (4S)통신 가능 항행구역 운항 감시 가능
SAR	연해구역 근해구역	광역의 신속한 수색구조 가능 기관고장이나 페어망 사고 등 운항저해시 신속대처 가 능
KOSREP	연해구역 근해구역	조난신호 미발신시 통신수색을 통한 역추적 가능 광역의 안전하해 감시 가능 신속한 구조 가능
NAVTEX	연해구역 근해구역	기상정보, 항행정보 등 해사안전정보(MSI) 방송 가능 긴급시 신속한 대처 가능 광역의 운항예정항로 정보 수집 가능
PSC	근해구역	선박 설비, 구조의 지속적인 점검 유자격 선원의 배승 확인가능 기준미달선 배제
ISM Code	연해구역 근해구역	선사 및 선박의 자율적인 안전관리 안전관리의 하드웨어 측면에서 소프트웨어로 전환 인전측면에서의 관리능력 제고 지속적인 안전관리 유지(PSC, 내·외부 감사)

## 第4章 航行區域制度의 比較・檢討

우리나라 선박안전법은 선박의 길이와 속력을 기준으로 항행구역을 제한하는 길이·속력제한 원칙을 사용하는 항행, 시설기준주의인 반면에 영국을 중심으로 하는 대부분의 국가는 선박의 물리적 시설 기준을 정한 일원주의를 채택하고 있으며, IMO와 ILO에서 채택한 선박의 설비규정에 있어서도 선박의 시설 기준은 일원주의 원칙을 고수하고 있다.

이에 우리나라 주변의 국가들은 선박의 감항능력을 확보하기 위한 방안으로 어떠한 방법을 사용하고 있으며, 항행구역제도는 어떠한지 살펴볼 필요가 있다. 다만 그 범위를 연구수행의 한계로 우리나라 인근 국가인 일본과 중국의 항행구역 제도에 한정하여 고찰해 본다.

또한 항행구역제도에 관한 국내외 해사법과의 관계를 비교·검토함으로써 현재 시행중인 관련 국내법상의 모순을 도출하여 개선의 방향을 제시하고자 한다.

### 第1節 日本의 航行區域制度 檢討

#### 1. 日本 船舶安全法の 成立 以後의 經過

일본이 급속하게 전시체제에 들어가던 중에 1942년 7월 길이 15미터 이상의 鋼船에 대한 검사업무가 해군성으로 이관되었으며 동년 12월에는 해상운송력의 증강대책의 일환으로 “선박검사에 관한 전시특례”가 공포되는 등 일련의 전시특례 조치가 강구되었다. 그러나 전쟁의 종료와 함께 선박의 검사제도에 대해서도 전시특례의 폐지, 행정민주화를 위한 제도개혁이 이루어졌다.

선용품에 대해서는 “선용품단속규칙”에 의해 선용품 제조면허제도가 채용되었지만 1947년 12월 면허제도를 폐지하고, 다음 해인 1948년 6월 새롭게 “선용품형식승인규칙”을 제정하여 선용품을 제조하는 자의 신청에 의해 형식승인이 받아들여지게 됨과 동시에 형식승인품에 대해 검정제도를 도입하였다.<sup>36)</sup>

1947년 12월에는 “선박안전법”의 일부개정이 이루어졌고 선박검사에 관한 내용을 기록하기 위한 선박검사수첩 교부제도, 선박소유자에게 그 이행책임이 있는 선박 감항성 유지 및 인명 안전 사항에 관한 신고징수제도가 생기게 되었다.

1948년 4월에는 런던에서 해상인명안전을 위한 국제회의가 개최되어 1929년

36) 日本海事代理士會 編, 前掲書, 2面.

SOLAS 협약 체결 이후의 기술진보에 상응한 협약으로 1948년 SOLAS 협약이 체결되었으며 일본은 1952년 7월에 동 협약을 비준하였다.

동 협약을 비준함에 앞서 동년 6월 선박안전법의 일부가 개정되어 무선설비의 강제적용범위를 확대함과 동시에 여객선에서의 화재 확산 방지를 위해 필요한 방화구조 등의 기준을 정한 “선박방화구조규정”의 공포 등 동 협약에 규정되어 있는 기술기준의 내용을 적용하기 위한 관계법령의 정비가 이루어졌다.

1953년 7월에는 “선박안전법”의 일부가 개정되어 종래 동법의 검사대상에서 제외되어 있던 총톤수 5톤미만의 기선이라도 여객 운송용으로 이용되고 있는 선박에 대해서는 동법의 규정을 적용해 관할장관이 필요하다고 인정할 때에는 수시로 검사가 이루어지도록 하였다.

국제적으로는 1948년 SOLAS 협약을 개정하자는 견해가 지배적이어서 1960년 5월 런던에서 해상인명안전을 위한 국제회의가 개최되어 1960년 SOLAS 협약이 체결되었다.

1963년 10월에는 동 협약의 일본 국내법화를 위한 선박안전법의 일부개정이 행해져 총톤수 300톤 이상 총톤수 500톤 미만의 비여객선으로 국제항해에 종사하는 선박에 대해서는 새로이 무선전신 또는 무선전화를 설비하도록 의무화하였다. 또한 검사대상선박의 증가에 대비하여 선박검사의 합리화를 도모하기 위해 인정사업장제도의 도입, 예비검사대상물건의 범위확대가 이루어졌다.<sup>37)</sup>

위험물 운송에 대해서도 각종 산업, 특히 석유화학공업의 발전으로 인한 화약류, 고압가스 등의 위험물이 대량으로 해상운송이 이루어지게 되었을 뿐만 아니라 1948년 SOLAS 협약에 의해 체약당사국은 위험물관계규칙의 정비를 의무화하게 된 것 등을 이유로 하여 1957년 8월에 현재 일본에서 실행중인 “위험물선박운송 및 저장규칙”이 제정되었다.

특수화물의 운송에 대해서는 1960년 SOLAS 협약에 의해 곡류의 무포장 상태의 적재 기준이 규정되는 등의 이유로 인해 1964년 9월에 “곡류 그 외의 특수화물선박운송규칙”이 공포되어 특수화물운반선의 안전대책이 강화되었다.<sup>38)</sup>

1966년 3월에는 런던에서 1966년 만재흡수선에 관한 국제회의가 개최되어 “1966년 만재흡수선에 관한 국제협약”이 채택되었다. 동 협약은 1930년 만재흡수선에 관한 국제협약을 대체하는 것으로 선박의 대형화, 용접공법의 급격한 발달, 강제 해치커버의 채용 등 선박건조기술의 발전에 부응하도록 한 것이었다.<sup>39)</sup> 일본에서도 이 협약을 비준함으로써 1970년 5월에 선박안전법의 일부가 개정되어 새

37) 有馬光孝・上村宰・工藤博正, 前掲書, 3~5面

38) 日本海事代理士會 編, 前掲書, 3面.

39) 有馬光孝・上村宰・工藤博正, 前掲書, 300~301面

로운 근해구역을 항행구역으로 총톤수 150톤미만의 선박, 연해구역으로 하는 길이 24미터이상의 내항선, 어업연습선 등에 대해서도 만재흡수선의 표시가 의무화되었다. 또한 새로운 무선전신시설을 설비해야하는 선박으로 연해구역을 항행구역으로 하는 총톤수 100톤이상의 내항여객선, 연해구역을 항행구역으로 하는 총톤수 300톤이상의 내항 비여객선 등이 추가되었다.

1950년대에 들어서면서 국내경기의 상승을 반영한 소득수준의 향상, 노동시간의 단축 등에 의한 레저인구의 증대, 해양레크레이션의 확대가 이루어지고, 모터보트, 요트 기타의 소형선박 보급이 급격히 늘게 되었으며 또 어장의 측면에서도 소형 어선의 조업구역이 원거리화 되어 이들 소형 선박의 안전성 확보가 필요하게 되었다. 이에 1973년 9월 “선박안전법”의 일부가 개정되어 소형선박중 안전대책이 시급한 레저보트, 유어선(遊漁船), 먼거리 어장출어 소형어선 등에 대한 안전기준이 제정되어 검사가 이루어지게 되었다. 그러나 이 개정으로 인해 검사대상 선박의 척수가 너무 증가하였다는 사실과 길이 12미터 미만의 선박은 특수한 구조의 선박을 빼면 확일적으로 생산되는 경향이 강해 구조가 비교적 간단하다는 이유로 1974년 1월에 일본소형선박검사기구의 설립이 인가되어 소형선박의 검사에 관한 사무 및 형식승인을 동 기구에서 행하게 되었다.<sup>40)</sup>

1972년 11월에는 국제운송에서의 급속한 컨테이너화에 따라 컨테이너의 하역, 운송시의 안전성을 유지함과 동시에 컨테이너에 의한 국제간 운송을 원활하게 하기 위한 UN/IMCO(현재의 IMO) 합동 국제컨테이너 운송회의가 개최되어 “안전한 컨테이너에 관한 국제협약”이 채택되게 되었다. 일본은 1978년 6월에 동 협약을 비준함과 동시에 컨테이너의 검사, 감독 및 안전승인판의 설치등에 대해 관계 규정의 정비를 시행하였다.

1974년에는 런던에서 1974년 해상인명안전을 위한 국제회의가 개최되어 1960년 SOLAS 협약 이후의 기술혁신에 대처하기 위해 선체구조, 기관, 구명 및 소방설비 등에 대한 규정 정비가 1974년 SOLAS 협약이 채택되었다. 동 협약은 1980년 5월에 발효되었으며, 일본도 동 협약을 비준함과 동시에 선박방화구조규칙의 제정을 시작하여 관계 규정의 정비를 행하였다.

1976년 말부터 다음해인 1977년 초에 걸쳐 미국 연안에서 탱커 사고가 계속 발생하여 1977년 3월 미국은 일련의 탱커 안전 및 해양오염방지대책을 내세워 조속히 국제회의에서 심의하도록 각국에 요청했다. 이로 인해 1978년 2월 런던에서 탱커 안전 및 오염에 관한 국제회의가 개최되어 “1974년 SOLAS 협약에 관한 1978년 의정서”가 채택되었다. 동 협약은 1981년 5월에 발효하고 일본도 동 협약을 비

40) 日本海事代理士會 編, 前掲書, 4面.

준하여 관계 규정의 정비가 행해졌다.<sup>41)</sup>

소형어선<sup>42)</sup>의 검사에 대해서는 일본 해안에서 100해리를 초과하는 해역에서 조업하는 어선 일부에 대해서는 1974년부터 검사가 실시되었지만 1978년 6월 “선박안전법 제32조의 어선의 범위를 정하는 정령”의 일부가 개정되어 1980년 4월부터는 일본의 해안에서 12해리를 넘은 해역에서 조업하는 소형어선에 대해 검사가 실시되었다.

또 방사성운송물의 운송에 대해서는 1975년 1월 원자력위원회가 국제원자력기구(IAEA)의 “방사성물질안전운송규칙(1973년판)”에 준거한 “방사성물질 등의 운송에 관한 안전기준에 관해”를 제정하고 필요한 법령정비를 하도록 권고한 것을 받아들여 1977년 11월 “위험물선박운송 및 저장규칙”의 일부가 개정되어 방사성운송물의 해상운송 안전기준이 강화되었다.

게다가 원자력선의 검사에 대해서는 1978년 7월 “원자력기본법” 및 “핵원료물질, 핵연료물질 및 원자로의 규칙에 관한 법률”이 일부 개정되어 원자로 설치 등에 관한 규제체제의 일관화가 이루어지게 되어 일본 운수대신이 실용선용 원자력선 및 일본에 입항하는 외국 원자력선에 대해서 원자로의 설치허가에서 검사까지 일관하여 규제할 수 있게 되었다.<sup>43)</sup>

## 2. 日本 船舶安全法の 基本概念

일본의 해사법령을 크게 나누면 해상운송의 질서유지와 건전한 발전을 도모함을 목적으로 하는 해상운송법(1949년 법률 제187호) 등의 사업감독법규와 선박의 안전한 운항 확보를 목적으로 하는 선박안전법(1933년 법률 제11호), 선박직원법(1951년 법률 제149호), 해상충돌예방법(1977년 법률 제62호) 등의 안전규제법규로 나눌 수 있으며, 이중 안전규제법규에 대해 살펴보면 선박 그 자체의 감항성이 확보되어 있지 않으면 어떠한 사용방법, 운항기술 또는 어떠한 우수한 승무원이라도 선박의 안전을 확보할 수 없다는 개념을 바탕으로 두고 있다. 그런 의미에서 선박안전법은 해사의 안전에 관한 기본법이라고 할 수 있다.<sup>44)</sup>

선박안전법은 제1조에 “일본선박은 본법에 의해 감항성을 확보하고 인명의 안전을 보유하고 유지함에 필요한 시설을 하지 않는다면 이를 항행용으로 제공할 수 없다”고 규정하고 있는 것처럼 선박의 항행 안전과 인명의 확보가 제일의 기

41) 有馬光孝・上村宰・工藤博正, 前掲書, 298~299面.

42) 총톤수 20톤 미만의 어선을 말한다.

43) 日本海事代理士會 編, 前掲書, 5面.

44) 日本海事代理士會 編, 前掲書, 6面.



본이념이다.

선박이 항행중에 통상 조우하게 되는 기상, 해상 등의 변화에 따르는 위험에 대해 안전하게 항행하기 위해서는 선체의 구조가 견고하고 동시에 수밀할 것, 풍랑에 의해 쉽게 전복하지 않을 것, 적당한 추진장치를 구비하고 있는 것 등이 필요하며, 또한 예컨대 당해 선박의 감항성이 충분히 확보되어 있더라도 사고가 절대 없다는 것을 기대하기 어려우므로 만일의 사고가 발생한 경우에도 선박에 승선하고 있는 자의 생명 보호를 도모할 필요가 있기 때문에 충돌을 예상한 수밀구획, 화재의 발생에 대처하기 위한 방화구조 및 소화설비, 퇴선할 수 없는 경우를 상정한 구명설비, 항상 선내에 거주하고 있는 자를 위한 거주, 위생 및 하역설비 등을 시설할 필요가 있다.

선박안전법은 이들 여러 설비의 시설 및 성능 유지를 선박소유자의 의무사항으로 규정하고 이를 확인하기 위해 선체, 기관, 전장, 배수설비, 조타, 계선 및 양묘설비, 구명 및 소방설비, 거주설비, 위생설비, 항해용구, 위험물 기타의 특수화물의 적부설비, 하역 기타의 작업설비, 전기설비, 소각설비 등 기타의 설비, 만재흡수선, 무선전신 또는 무선전화에 관한 정기적 또는 임시로 국가의 검사를 받는 것을 의무화하고 있다.

또 검사에 합격한 선박이라도 위험물 그 외 특수화물의 적부 또는 저장 방법에 따라서는 선박안전성이 훼손되는 일이 빈번하므로 선박의 조선 시에 주의사항 등 당해 선박 고유 특성 등에 대한 정보 제공 등은 선박 안전 항행에 있어 필수적인 사항들이므로 이에 관해서도 규정하고 있다.

한편 각국에서도 자국의 선박에 대해서는 항해 및 인명의 안전을 확보할 관점에서 국내적 규제를 행하는 일도 있지만 항해의 안전을 실효적으로 담보하기 위해서는 국제적인 통일기준을 정해 국제협력을 추진해 가는 일이 불가결하다. 또 선박의 안전 확보에 관해 각국이 다른 기준에 따라 제정하게 되면 육상운송과 다른 국제간 운송에 종사하는 일이 많은 선박에 대해서는 그 운항에 큰 혼란을 초래하게 될 것이다.

일본은 1974년 SOLAS 협약 및 동 협약에 관한 1978년 의정서, 1960년 만재흡수선에 관한 국제협약, 안전한 컨테이너에 관한 국제협약에 비준함과 동시에 이들 협약의 규정을 선박안전법으로 도입하고 있다. 그리고 제27조에서 “선박의 감항성 및 인명 안전에 관한 협약에 별단의 규정이 있을 경우에는 기존의 규정에 따른다”라고 국제법을 기조로 하는 취지를 규정하고 있으며 이것이 제2의 기본이념이다.

앞의 사항을 간단히 요약하면 일본 선박안전법은 국제협약을 근간으로 한 선박

이 시설해야할 기준과 표준을 정하고 이를 선박소유자가 시설·유지하고 이에 관한 검사를 국가가 실행함으로써 선박의 감항성과 인명 안전을 확보하며, 해상활동을 원활하게 하여 그 발전을 목적으로 하는 것이라 할 수 있다.<sup>45)</sup>

### 3. 日本 船舶安全法の 航行上の 條件

선박검사를 통해 선박의 구조 및 설비가 정해진 기술상의 기준에 대해 적합 상태에 있는가 여부를 확인한 경우에 한해 해당선박의 사용한계가 명확해진다. 따라서 해당선박의 사용한계를 지켜 항해하는 것이 선박의 감항성을 확보하는 것이며, 안전한 항해에 기여하는 것이다.

선박안전법은 이와 같은 관점에서 정기검사를 행해 검사시에 사용한계를 결정하고, 이를 해당선박의 항행상 조건으로 결정하고, 그에 대한 준수를 의무화하고 있다. 이 조건에는 항행구역(어선에 따라서는 조업제한), 최대탑승인원, 제한기압, 만재흡수선 및 기타의 항행상의 조건이 포함되며 그러한 내용이 선박검사증서에 기재된다.<sup>46)</sup>

#### (1) 航行區域

선박이 안전하게 항행하기 위해서는 해당선박의 크기, 구조 및 설비에 따라 그 항행 가능한 구역을 한정할 필요가 있다. 이 때문에 선박안전법에서는 검사에 따라 신청한 항행구역을 안전하게 항행할 수 있는 선박이라는 것을 확인한 다음에 어선을 제외한 해당선박의 항행구역을 정하고 있는 것이다.

항행구역은 평수구역,<sup>47)</sup> 연해구역,<sup>48)</sup> 근해구역,<sup>49)</sup> 원양구역<sup>50)</sup>의 4종류로 구별되

45) 日本海事代理士會 編, 前掲書, 7面.

46) 이에 관한 사항은 運輸省海事法規研究會 編, 「最新 海事法規の解説」(東京: 成山堂書店, 1998), 27面 以下; 上野喜一郎, 「船舶法規の解説(安全検査編)」(東京: 成山堂書店, 1967), 16面 以下; 海事法研究會 編, 「海事法」(東京: 海文堂, 1997), 174面 以下; 長澤彰三・藤咲五郎, 「要説・海事法規」(東京: 海文堂, 1980), 164面 以下; 日本海事代理士會 編, 前掲書, 66面 以下 参照.

47) 일본의 평수구역은 호수, 강 및 항내의 수역 및 선박안전법시행규칙 제1조 제6항에 기재된 49개의 수역을 말한다.

48) 일본의 연해구역은 홋카이도, 혼슈, 시코쿠, 큐슈 및 그에 속하는 특정의 섬, 한반도 및 樺太本島(북위 50도 이북의 구역은 제외)의 해안에서 20해리 이내의 수역인 선박안전법시행규칙 제1조 제7항에 기재된 11개의 수역을 말한다.

49) 일본의 근해구역은 동: 동경 175도, 서: 동경 94도, 남: 남위 11도, 북: 북위 63도의 선에 따라 둘러싸여 있는 구역을 말한다.

며, 기술상의 기준의 적합성에 따라, 한 구역을 결정하게 된다.

일본 평수구역을 설정하는 기준으로는 우선 지역 및 면적에 의한 방법이 있다. 세분하면 다음과 같다.<sup>51)</sup>

- ① 지리적으로는 육지의 연안으로 둘러싸인 개구는 직접 외해에 접하고, 크게 개방되어 있지 아니한 경우
- ② 직접 외해에 접하고 크게 개방되어 있는 경우는 개구 입구 부근에 섬이 있어 외해에서 파도의 직접 침입을 받지 아니하는 경우
- ③ 면적은 비교적 협소하며, 풍향에 따른 바람의 취송거리가 작아지는 조건을 구비하고 있는 경우
- ④ 광대한 해역의 경우는 크고 작은 섬이 산재해 있고, 파도의 발달을 방해하는 조건을 구비하고 있는 경우(예컨대, 일본 선박안전법 시행규칙 제1조 제6항 제8호)

둘째로는 기상 및 해상의 상태에 의한 기준이 있으며, 이는 다음의 경우에 해당된다.

- ① 연중내내 평온한 수역
- ② 해면의 상태는 풍력계급 2이하의 경우가 많으며, 이상기상의 경우를 뺀 최악의 상태(지형에 따른 풍향풍속)에서도 계급이 4이하인 경우

셋째는 항로에서 해안까지 최대거리가 작으며, 비상시 승선자의 안전을 기대할 수 있는 장소로의 피난이 용이한 경우에 해당된다.

그리고 연해구역을 설정하는 기준은 다음과 같다.<sup>52)</sup>

- ① 해안에서 20해리 이내의 수역이며, 필요최소한의 수역으로 한정됨.
- ② 임의의 지점에서 해당선박으로 6시간 이내에 도착가능한 적당한 피난항이 있을 경우

## (2) 航行區域과 技術基準<sup>53)</sup>

일본 선박안전법 제2조 제1항의 규정에 기초한 기술기준은 선박이 항행하려고 하는 수역, 즉 원양구역, 근해구역, 연해구역 또는 평수구역의 구분에 따라서 필요

50) 일본의 원양구역은 모든 구역을 말한다.

51) 船舶安全法關係規則研究會 編, 「船舶安全法關係規則解釋集」(東京 : 成山堂書店, 2000), 9面

52) 上掲書, 9面.

53) 「現行海事法令集」(東京 : 海文堂, 2000) 및 有馬光孝·上村宰·工藤博正, 前掲書, 243~246面참조.

한 기준을 결정하고 있다. 이중 원양구역 및 근해구역은 外洋이기 때문에 선박의 감항성을 위협하는 요소의 첫 번째는 바람, 파랑, 조류 등 선박에 작용하는 외력의 영향이므로 이를 견딜 수 있는 선체구조, 복원성능 등에 대해 엄격하게 규제하고 있다. 외력의 영향이 비교적 적은 연해구역 및 외력의 영향이 극히 적은 평수구역만을 항행하는 선박에 대해서는 근해구역을 항행하는 선박에 비해 상대적으로 완화된 기준을 두고 있다.

또 근해구역 중 일본의 주변해역은 근래 내항화물선의 대형화, 무선통신기기 및 항해기기의 발달, 외부의 지원을 얻기 위한 해상무선안전통신시스템의 정비 등을 배경으로써 일본 각항간(예컨대 동경~미야자키 등)을 연해구역을 넘어 직선으로 항행하는 내항선이 출현했다. 이들 선박은 그 항로의 대부분이 근해구역에 속하기 때문에 근해구역의 안전기준(즉 동남아시아까지 항행하는 선박과 동등한 안전기준)이 요구되게 된다. 그러나 상기의 기술적 발달 등을 고려하면 일본주변 근해역만을 항행하는 내항화물선에 대해서는 기술기준을 합리화할 여지가 인정되게 되었기 때문에 “한정근해화물선”이라는 새로운 카테고리를 설정해 이들 선박에 대해 상응의 기준을 완화하고 있다.<sup>54)</sup>

또한 세도나이까지 또는 연해구역 중 평수구역에서 해당 선박의 최대속력으로 2시간이내에 왕복가능한 구역(이른바 한정연해구역)에 대해서는 악천후에 조우한 장소에서도 빠르게 안전한 장소로 피항가능할 것, 만일 사고가 발생한 경우에도 타선 또는 육상에서의 신속한 원조가 가능한 것 등의 조건을 만족하는 수역이기 때문에 해당구역만을 항행구역으로 하는 선박의 기술기준의 일부(구명설비 등)는 거의 평수구역을 항행구역으로 하는 정도까지 경감되고 있다.

또 1990년 5월의 선박안전법 제4조의 개정에 따른 새로운 해상무선통신시스템(GMDSS)으로 인해 선박이 항상 육상과 통신이 가능하게 되었기 때문에 선박안전법시행규칙에 의해 세계의 수역을 A1수역(일본은 정하지 않고 있다), A2수역, A3수역 및 A4수역으로 구분하고 각각의 수역을 항행하는 선박에 따라 유효한 통신설비를 구비시키는 것으로 하고 있다.<sup>55)</sup>

54) 일본 선박설비규정 제2조 제2항 : 이省습에서 “한정근해화물선”은 여객선을 제외한 국제항해에 종사하지 않는 선박으로 근해구역을 항행구역으로 하는 것 중 고시로 정한 일본 주변 구역만을 항행하는 것을 말한다.

55) 일본 선박안전법시행규칙 제1조 중 제10항 이省습에서 “A1수역”은 해당수역에서 해안국간에 VHF 무선전화에 의해 연락을 행할 수 있고, 동시에 해안국에 대해 VHF 디지털 선택호출장치에 의해 조난호출 송신이 가능한 수역(호수와 강을 제외함)이며, 고시로 정하는 것 및 1974년 해상에서의 인명안전을 위한 국제협약에 가맹하고 있는 외국의 정부(다음 항에서 “가맹국정부”라고 한다)가 정하는 것을 말한다.

다른 한편으로 선박설비규정에 해상안전정보를 수신할 수 있는 수역(NAVTEX 수역)을 정해 해당수역을 항행하는 선박에게는 항해용구로써 NAVTEX수신기를 구비해야만 하는 것으로 되어 있다.<sup>56)</sup>

### (3) 航行區域의 決定

항행구역의 결정은 선박소유자가 선박검사 신청을 행함에 따라 선박검사신청서에 해당선박에 따른 항행하고자 하는 구역을 기재하고 검사기관이 정기검사에서 해당선박이 신청한 구역을 항행하기에 적합한 감항성 보유여부를 판정함에 따라 결정된다.

또 선박검사증서를 보유하고 있는 동안에 항행구역의 변경을 희망하는 경우에는 중간검사 또는 임시검사에서 동일한 관점에서 검사를 행하며, 그 구역의 변경을 허가하게 되는 것이다.

항행구역 결정에 있어서는 선박의 구조 및 설비에 따라 결정되어 있는 기술기준에 대한 적합상황에 의하거나, 선박의 길이, 최고속력을 표준으로 행해진다.<sup>57)</sup>

### (4) 海外에서의 航行區域의 設定

일본 외의 각 항구간 또는 호수, 강, 항내만 항행하는 선박에 대해서는 소유자의 신청에 기초해 앞서 언급한 구역에 준하는 구역을 평수구역, 연해구역 또는 근

---

제11항 이 省습에서 “A2수역”은 해당수역에서 해안국간에 MF 무선전화에 의해 연락을 행할 수 있고, 동시에 해안국에 대해 MF 디지털 선택호출장치에 의해 조난호출 송신이 가능한 수역(호수와 강 및 A1수역을 제외함)이며, 고시로 정하는 것 및 가맹국정부가 정하는 것을 말한다.

제12항 이 省습에서 “A3수역”은 해당수역에서 인마세트 직접인쇄전신 또는 인마세트 무선전화에 의해 해안지구국과 연락을 행할 수 있는 수역(호수와 하천, A1수역 및 A2수역을 제외함)이며, 고시로 정하는 것을 말한다.

제13항 이 省습에서 “A4수역”은 호수와 하천, A1수역, A2수역 및 A3수역 이외의 수역을 말한다.

56) 일본 선박설비규정 제146조의 10의2 : 해당수역에서 NAVTEX 수신기에 의해 해상안전정보를 수신할 수 있는 수역으로 고시로 정하는 것 또는 가맹국정부(선박안전법시행규칙 제1조 제10항의 가맹국정부를 말한다)가 정하는 것(이하 “NAVTEX 수역”이라 한다)을 항행하는 선박에는 NAVTEX 수신기를 구비하여야 한다. 단 2시간 한정연해선 등 및 관해관청이 항해의 상태 등을 고려해 지장이 없다고 인정하는 선박에 대해서는 이에 대한 제한을 하지 않는다.

57) 일본 선박안전법상 기선의 경우에 있어 항행구역 결정에 관한 자세한 사항은 부록 참조.

해구역으로써 항행구역을 정할 수 있다. 이 경우 관할관청은 설정한 해역의 범위, 동 해역의 기상, 해상의 상태, 동 해역에서의 피난항의 유무 및 각 항구간의 거리 등을 조사해 결정하기 때문에 신청자는 이에 필요한 자료를 준비해 관할관청에 제출할 필요가 있다.

#### (5) 航行區域의 限定

관할관청 또는 일본 소형선박검사기구는 선박의 크기, 구조, 설비 혹은 용도 또는 항로의 상태를 고려하여 선박의 안전상 필요하다고 인정되는 경우는 평수구역, 연해구역 또는 근해구역을 한정하여 항행구역을 정할 수 있다.<sup>58)</sup>

또한 계절적으로 기상, 해상의 상태가 현저하게 변화하는 항로를 포함하는 구역의 경우는 필요에 따라 기간을 한정해 항행구역을 정하는 것도 가능하다.

## 第2節 中國의 航行區域制度 檢討

### 1. 中國의 船舶安全關聯法規 概要<sup>59)</sup>

중국은 선박의 안전운항을 확보하기 위하여 선박의 물리적 요건에 대하여 엄격한 규제와 관리를 행하고 있을 뿐만 아니라 선원의 자질 향상도 필요하다는 것을 인식하고 “1978년 선원의 훈련·자격증명 및 당직근무의 기준에 관한 국제협약”(이하 1978년 STCW 협약이라 함)을 비준하기에 이르렀다. 이어 중국은 현실을 감안하여 1979년 6월 12일에 “中華人民共和國 輪船船員考試發證辦法”을 공포하여 선원자격시험에 관한 규정을 집행하여 왔으며, 1983년 9월에는 “中華人民共和國 海上交通安全法”을 제정하였다.<sup>60)</sup> 이는 해상교통관리를 강화하고 선박, 시설과 인

58) 예를들면

① 평수구역 : 단 호천항내(湖川港內)로 한정한다.

② 연해구역 : 단 OO에서 OO까지 그은 선 및 육안에 의해 둘러쌓인 수역에 한한다.

③ 근해구역 : 단 모선을 중심으로 반경 15해리이내의 수역에 한한다.

59) 대련해사대학을 비롯한 관련 중국기관의 전문가 자문자료를 취합하였으며, 현행 해사관련 중국 법률은 “中華人民共和國海事局 編, 「船舶法參考資料匯編」(1999)”를 참조하였다.

60) 김추, “중국법상 선원의 법적 지위에 관한 고찰”, 「해사법연구」 제11권 제1호(한국해사법학회, 1996. 6), 232쪽.

명, 재산의 안전을 확보하며 국가의 공익을 위하여 제정한 것으로 중국 연해수역을 그 적용대상으로 하고 있다. 이 법에서 말하는 “연해수역”이라 함은 중화인민공화국 연해의 항구, 내수와 영해 및 국가에서 관할하는 모든 해역을 말한다.

이어 1986년 12월에는 “中華人民共和國 內河交通安全管理條例”를 제정하여 중국내하의 가항 수역에서 항행, 정박, 조업하는 선박이나 뗏목, 시설과 인원에 대한 규제를 가하고 있다. 이 법에서 말하는 내하가항수역이라 함은 중화인민공화국 경내의 강, 하천, 호수, 저수지, 운하 등 선박이 항행할 수 있는 수역 및 그 항구를 말한다.

1993년에는 중화인민공화국 선박과 해상시설에 대한 안전점검 조례를 제정하였으며, 1997년에는 중화인민공화국 선박안전검사규칙을 제정하여 중국국적의 총톤수 200톤 또는 750kW이상의 해선, 총톤수 50톤 혹은 36.8kW이상의 내하선박과 중국 항구(해상 묘박지를 포함)를 입출항하는 모든 외국적의 선박을 대상으로 중국적 선박에 대해서는 중국의 법률, 법규, 규칙과 중국이 비준한 국제협약을 기준으로, 외국적 선박에 대해서는 중국의 법률, 법규와 중국이 가입한 국제협약 및 “아세아 태평양지역항만국 감독양해각서”를 기준으로 안전검사를 시행하고 있다. 그리고 1998년에는 중화인민공화국 선박교통관리계통 안전감독 관리 규칙을 제정하여 시행하고 있다.

## 2. 中國의 航行區域制度과 關聯된 法律<sup>61)</sup>

중국은 우리나라와 일본의 선박안전법에서 규정하는 것과 같이 정기검사에 합격한 선박에 대하여 선박의 구조·재료·선령 등을 고려하여 항행가능한 구역을 지정하는 제도를 두고 있지는 않다. 다만 “中華人民共和國 海船船員 免許試驗, 評價와 資格證 發給에 관한 規則”(이하 “船員資格規則”이라 한다)에서 각 직급 및 면허의 종류에 따른 항행가능구역을 구별하여, 近岸海域·沿海海域·近洋海域·無限海域으로 나누고 있을 뿐이다.

### (1) 船員資格規則

“1998년 선원자격규칙”은 중국 해상교통안전법과 1995 STCW 협약 및 관련 국제협약의 규정에 의하여 중국 해원의 자질을 향상시키고 해상인명과 재산의 안전을 확보하며, 해양환경을 보호하고 해운업의 발전을 촉진하기 위하여 제정되었다.

61) 中華人民共和國海事局 編, 前掲書, 參照.

그 적용범위는 i) 중국국적의 해선(海船)에서 근무하는 해원, ii) 외국적의 해선에서 근무하는 중국국적의 해원, iii) 인가된 교육이나 훈련을 받는 학생, iv) 관련 회사, 항해학교와 해원양성소에서 해원의 자격요건에 대한 고시, 평가, 면허의 발급 및 이와 관련된 업무를 처리함에 적용한다. 선장과 기관장, 항해사와 기관사 그리고 통신사의 면허종류는 항해구역과 선박톤수에 의해 갑, 을, 병, 정 등 4급으로 나누는데 구체적으로 무한해역, 근양해역, 연해해역, 근안해역 등 4등급이며 면허의 유효기간을 5년을 넘지 못하도록 하고 있다. 그리고 제3장에 선장과 갑판부 선원, 제4장에 기관부 선원, 제5장에 통신사에 대한 규정을 두고 있다.<sup>62)</sup>

여기에서 중국의 항행구역 분류에 대해서 우리가 주목하여야 하는 것은 “1998년 선원자격규칙” 제14장에 규정된 용어의 정의에 관한 조문이다.

- ① “無限航海區域”이란 해상의 모든 통항 해역을 말하는데, 그곳에는 세계 각국의 개방된 항구와 국제 통항 운하 및 하천이 포함된다.<sup>63)</sup>
- ② “近洋航海區域”이란 북위 55도에서 북회귀선 사이의 동경 142도 서쪽의 태평양 수역 및 북회귀선과 적도 사이의 동경 99도의 동쪽, 동경 130도 서쪽에 포함되는 태평양 수역을 말한다.<sup>64)</sup>
- ③ “沿海航海區域”이란 중국의 근안항해해역과 황해, 동해, 남해와 중국 연해항해구역의 수역을 말한다.<sup>65)</sup>
- ④ “近岸航海區域”이란 중국의 연안에서 50해리 내의 통항수역을 말하는데, 그곳에는 발해와 중국 연해의 각 항해구역을 포함한다.<sup>66)</sup>

이 조문에 규정된 항행구역에 따라 면허의 종류와 적용범위가 정해지며, 그에 부수된 응시요건 및 시험과목 등이 정해진다. 또한 이 규정은 중국 선박최저 승무원규칙에서 해선상의 무선통신사 최저 정원 결정에 이용되고 있다. 그리고 여기에서 말하는 해선이라 함은 바다를 항행하거나 또는 강과 바다를 동시에 항행하는 각종 엔진을 동력으로 하는 선박을 의미한다.<sup>67)</sup>

## (2) 海上交通安全法

62) 김추, 앞의 논문, 233쪽.

63) 1998년 중국 선원자격규칙 제122조 제15항.

64) 1998년 중국 선원자격규칙 제122조 제16항.

65) 1998년 중국 선원자격규칙 제122조 제17항.

66) 1998년 중국 선원자격규칙 제122조 제18항.

67) 1998년 중국 선원자격규칙 제122조 제9항.



“中華人民共和國 海上交通安全法”(이하 “교통안전법“이라 한다)은 1983년 9월 2일 제6기 전국인민대표대회 상무위원회를 통과하여 1984년 1월 1일부터 시행되었는데 총 12장 53개 조문으로 구성되어 있다. 구체적으로 제1장 총칙, 제2장 선박 검사와 등기, 제3장 선박, 시설상의 인원, 제4장 항행, 정박과 조업, 제5장 안전보장, 제6장 위험화물운송, 제7장 해난구조, 제8장 인양과 제거, 제9장 교통사고의 조사처리, 제10장 법률책임, 제11장 특별규정, 제12장 부칙으로 되어 있다.

주요내용으로 제1장의 총칙에서는 교통안전법의 입법취지와 적용대상 및 해상교통안전에 대한 주관 행정기관에 대한 규정을 두고 있는데 그 입법취지는 해상교통관리를 강화하고 선박, 시설과 인명, 재산의 안전을 확보하며 국가의 공익을 위하여 이 법을 제정한 것이고,<sup>68)</sup> 이 법의 적용대상은 중국 연해수역에서 항행, 정박, 조업하는 모든 선박과 시설 및 그 시설상의 인원과 그 선박, 시설의 소유자, 경영자에게 적용된다.<sup>69)</sup> 제12장의 부칙에서 정한 용어의 정의를 보면 “연해수역”이라 함은 중화인민공화국 연해의 항구, 내수와 영해 및 국가에서 관할하는 모든 해역을 말한다. 그리고 선박이란 각종 유형의 배수 혹은 무배수유형의 선박, 뗏목, 수상비행기, 잠수정와 이동식 플랫폼을 가르키며, 시설이란 수상과 수중의 각종 고정 혹은 부동식 건축, 장치와 고정 플랫폼을 지칭한다. 그리고 여기서 말하는 조업이란 연해수역에서 진행되는 조사, 탐사, 채취, 측량, 건축, 유통, 폭파, 구조, 인양, 견인, 어업, 양식, 선적과 하역, 과학실험 및 기타 수상과 수중에서의 시공을 가르킨다.<sup>70)</sup> 그리고 이 법에서 정한 해상교통안전에 대한 주관기관은 항무감독기구라고 정하고 있다.<sup>71)</sup>

### (3) 內河交通安全管理條例

“中華人民共和國 內河交通安全管理條例”(이하 “내하안전조례”라 한다)는 1986년 12월 16일 국무원 1986년 제109호로 발포되어 1987년 1월 1일부터 시행되었는데, 제1장 총칙, 제2장 선박, 뗏목, 시설과 인원, 제3장 소유자와 경영자, 제4장 항행, 정박과 조업, 제5장 위험물품운송, 제6장 渡口<sup>72)</sup> 관리, 제7장 안전보장, 제8장 구조, 제9장 교통사고의 조사처리, 제10장 감독과 처벌, 제11장 부칙 등 11장 58개의 조문으로 이루어졌다. 그 내용으로 볼 때 앞의 해상교통안전법과 내용상에서 유사

68) 중국 해상교통안전법 제1조.

69) 중국 해상교통안전법 제2조.

70) 중국 해상교통안전법 제50조.

71) 중국 해상교통안전법 제3조.

72) “나루터”를 지칭한다.

한 규정을 많이 두고 있고, 법의 구조 자체도 비슷하다. 아래는 해상교통안전법과 상이한 규정에 대하여만 간단히 설명한다.

내하안전조례는 적용대상이 중국내하의 가항 수역에서 항행, 정박, 조업하는 선박이나 뗏목, 시설과 인원에 대하여 적용된다는 점에서 앞의 해상교통안전법과 차이가 있고, 또한 내하안전조례는 중국 국경을 흐르는 하류중 중국이 관할하는 수역에도 적용된다. 다만 중국 정부와 상대국가와 다른 규정이 있는 때에는 그러하지 아니한다.<sup>73)</sup> 내하가항수역에 대한 정의를 보면 “내하가항수역이란 중화인민공화국 경내의 강, 하천, 호수, 저수지, 운하 등 선박이 항행할 수 있는 수역 및 그 항구를 말한다”고 하고 있다.<sup>74)</sup> 제2장의 선박, 뗏목, 시설과 인원에 대한 규정은 해상교통안전법에서 정한 선박의 각종 증서, 승선인원에 대한 정원과 면허요건 등에서 거의 비슷하고, 다만 대나무 뗏목을 운행하는데 필요한 정원수는 임업 주관기관에서 정한다고 하는 것이 특징이다.<sup>75)</sup> 그리고 제4장의 항행, 정박과 조업에 관한 규정에는 무인 바지선 외에 선박이 정박하여 있는 경우에는 선박의 안전을 확보할 만한 선원을 남겨 당직을 서게 하여야 한다는 규정이 앞의 법과 다른 점이고, 또한 뗏목이 하천에서 표류할 때에는 주관기관과 임업부문에서 정한 규정을 준수하여야 한다는 규정을 두고 있다.<sup>76)</sup> 내하안전조례에는 해상교통안전법에 없는 渡口에 대한 두 개 조문의 규정을 제6장에 두고 있는데, 그 내용은 도시 渡口의 설치나 이전은 그 곳의 정부가 지정한 주문기관의 허가를 받아야 하며, 기타 渡口의 설치나 이전은 그 곳의 정부가 지정한 주무기관의 허가를 받아야 하며, 기타 渡口의 설치나 이전은 縣<sup>77)</sup> 또는 縣 이상의 정부의 허가를 받아야 한다고 정하고 있으며 그러하지 아니할 경우에는 임의로 渡口를 설치할 수도 없고, 여객을 도하시킬 수도 없다고 하고 있다.<sup>78)</sup>

#### (4) 船舶最低乘務定員規則

“中華人民共和國 船舶最低乘務定員規則”은 중국에서 선박을 운항함에 있어 선박의 안전을 확보하기 위해 각 선박의 종류, 크기, 구조, 기술설비, 주기관의 마력, 항해구역, 항정, 운항기간 등 요소를 종합적으로 감안하여 제정한 규칙이다.<sup>79)</sup> 이

73) 중국 내하교통안전관리조례 제2조.

74) 중국 내하교통안전관리조례 제52조.

75) 중국 내하교통안전관리조례 제6조.

76) 중국 내하교통안전관리조례 제20조.

77) 우리나라의 郡에 해당한다.

78) 중국 내하교통안전관리조례 제25조.

79) 중국 선박최저승무정원규칙 제5조.

규칙은 국제항로에 취항하는 선박과 총톤수 200톤 혹은 750kW 이상의 국내 연해 항로에 취항하는 선박 또는 총톤수 50톤 혹은 36.8kW 이상의 국내 내하항로에 취항하는 중국적의 동력선에 적용하고 있다.<sup>80)</sup>

그리고 본 규칙 제6조, 제27조와 제3장, 제4장의 규정을 제외하고는 중국 관할 수역을 항행하는 총톤수 500톤 이상의 외국적 선박에도 적용된다. 단 군용선박, 경찰선, 어선과 스포츠 선박은 본 규칙을 적용하지 아니한다.<sup>81)</sup>

본 규칙에서 특이한 것은 이 규칙에 따라 적용되는 선박을 크게 3가지로 분류하여 각각의 경우를 지정하고 있다는 것이다. 즉 선박은 크게 ① 일반선박, ② 여객선, ③ 예인선으로 구분하고 있으며, 각 선박 종류마다 다시 총톤수를 기준으로 선박을 세분화하고 있다. 이렇게 세분화된 선박마다 갑판부에 필요한 요원, 기관부에 필요한 요원의 수와 직급이 규정되어 있다. 그런데 무선전 통신사는 1988년 선원자격규칙상에서 획정한 구역인 근안, 연해, 근양 및 무제한 해역에 따라 그 최저 승선원을 규정하고 있다.

<표 4-1> 海船上의 無線電 通信士 最低 定員表

해역	일반 무선전 통신 장비
近岸海域	검직 무선전 통신사 1인
沿海海域	2급 통신사 1인
近洋 및 遠洋海域 (國際 航路)	1급 혹은 통용 통신사 1인

### 第3節 國內·外 海事法과의 比較·檢討

#### 1. 船舶安全法과 SOLAS 協約과의 關係

1961년 선박안전법을 제정할 때에 기초가 된 입법 예는 일본의 선박안전법이였다. 일본의 선박안전법은 1929년 SOLAS 협약을 기본으로 하여 1933년 3월에 입법· 공포되었다. 그리고 이 법은 1948년 개정 SOLAS 협약을 근거로 하여 1954년에 다시 개정되었다. 그러므로 우리나라의 선박안전법은 1948년 SOLAS 협약을 기본으로 하면서 입법기술상의 체계는 일본의 선박안전법을 그대로 계수한 것이

80) 중국 선박최저승무정원규칙 제2조 전단.

81) 중국 선박최저승무정원규칙 제2조 후단.

었다.

SOLAS 협약은 1912년 타이타닉호의 침몰사건을 계기로 하여 1914년 최초로 채택되어 지난 89년 동안 국제규칙으로 발전하여 왔다. SOLAS 협약의 구성 및 내용의 변화에 따른 일본의 경과추이에 대해서는 앞에서 살펴보았다.

## 2. 船舶安全法과 航行區域과의 關係

우리나라의 선박안전법은 선박으로 하여금 감항성을 유지하고, 인명과 재화의 안전보장에 필요한 시설을 하게 함으로써 해상에 있어서의 제반 위험을 방지함을 목적으로 하고 있다. 법의 제정목적은 달성하기 위하여 선체 및 기관의 구조와 여러 설비에 대한 기술상의 최저기준을 정하여 이들 시설을 강제하고 또한 선박의 검사, 항행구역 기타 선박의 안전을 위한 기준 및 위험의 방지 등에 관하여 규정하고 있다.

항행구역과 관련하여, 선박안전법상 항행상의 조건에 있어서 선박의 안전을 확보하기 위해서는 선박마다 그 성능의 최대한도를 분명하게 정해 놓고 그 한도를 넘어서 선박을 항행에 사용하지 못하도록 할 필요가 있다. 이 때문에 우리나라의 관할 해양수산관청은 선박의 정기검사를 마친 때에 선박의 사용한도를 정하여 이를 그 선박의 항행상의 조건으로 하고 있다. 이 조건 중에는 항행구역, 최대탑재인원, 제한기압 및 만재흘수선의 위치 등이 있으며 이들 조건은 선박검사증서에 기재되고 있다(동법 제9조 제1항). 기타 선박안전법상의 항행구역에 관한 내용은 이 논문 제2장에서 상세히 기술하고 있다.

## 3. 船舶職員法 및 STCW 協約과 航行區域과의 關係

선박직원법은 선박의 안전항해를 도모하기 위하여 선박에 승무할 선박직원의 해기사격과 자격시험에 관한 기준을 정한 법이다. 여기서 말하는 선박직원이라 함은 해기사를 의미하며, 이른바 선장, 항해사, 기관장, 기관사, 통신장 및 통신사의 직무를 수행하는 선원을 뜻하는 것이다.

이 법은 1961년 舊 선박직원법을 제정할 때에 선박안전법과 마찬가지로 일본의 선박직원법을 기본법으로 하여 계수하였으나, 현행 선박직원법은 IMO에서 채택한 1978년 STCW 협약의 주요 내용을 받아들여 1983년에 전면 개정하였다. 전면 개정된 선박직원법은 해기면허의 시험기준과 승선의 자격기준 등을 정하고 있고, 이에 대한 구체적인 요소인 선박의 항행구역에 대해서는 선박안전법과는 달리 연안

수역과 원양수역으로만 나누고 있다. 이 법에서 규정한 연안수역과 원양수역은 다음과 같이 정의하고 있다(동법 시행령 제2조).

(가) 연안수역 : 연안수역이라 함은 선박안전법 시행령의 규정에 의한 평수구역과 연해구역을 의미한다. 또한 근해구역 중 제주도 남단 20마일의 점으로부터 북위 29도 40분, 동경 122도의 점에 이르는 선 이북의 해역을 말한다(동법 시행령 제2조 및 선박안전법 시행령 제2조). 이 때의 각 구역은 선박안전법에서 규정한 평수구역과 연해구역을 의미하며, STCW 협약상의 근접구역만을 향해하는 近岸航海(near coastal voyage)의 개념을 장소적으로 정의한 것이다.

(나) 원양수역 : 원양수역이라 함은 선박안전법에서 규정한 근해구역 중 위 연안수역에 해당하는 근해구역의 일부를 제외한 전 근해구역과 원양구역을 포괄한 개념이다. 그러나 STCW 협약에서는 체약국이 정한 근안항해구역을 제외한 전 해역을 의미하는 개념으로 해석하는 것이 합리적이다.

따라서 선박직원법은 해기면허 시험의 응시 기준과 선박의 승무 기준의 구체적인 요소로서 항행구역을 연해 및 근해 일부구역 이하의 연안수역과, 근해구역을 포괄하는 원양수역으로 2분하고 있다. 이것은 선박의 감항능력에 있어서 2대 기본요소의 하나인 인적 감항능력을 해양지리와 해상교통의 위험성을 고려하여 구분한 것이라고 본다. 이와 같이 2분 구역으로 결정한 것은 STCW 협약의 내용을 도입한 것이다.

이와 관련하여 외국의 입법에는 해기사의 자격을 근거로 하여 항행구역과 선박의 크기를 제한하는 인적 항해주의를 채택하고 있다. 영국을 중심으로 하는 해운선진국들의 경우 선박직원법의 입법기술상의 원칙은 해기사의 자격을 기본으로 하고 있다. 이 점에서 선박을 중심으로 하는 선박 또는 물적 항해주의를 따르고 있는 우리나라나 일본의 선박직원법과는 커다란 차이가 있다고 본다.

그런데 우리나라 선박직원법은 입법체계가 상선에는 매우 엄격하나, 어선과 군함에 대해서는 과격적으로 완화되어 있다. 예를 들면 승선기준의 경우에 있어서 인적 자격기준은 동일한 크기의 선박과 항로에 대해서는 동일하게 적용되어야 하나 국제항로에 종사하는 상선의 기준을 연안항해에 종사하는 어선과 군함의 기준보다 강화시켜서 대형 상선에 근무한 선원에게 균등한 기회를 고려하지 않고 있다. 이것은 일본의 입법기술을 무비판적으로 도입하였기 때문이다. 이 점도 해기사의 양성과 취업 및 기회균등의 입장에서 재고되어야 할 것이다.

#### 4. 海商法과 航行區域과의 關係

상법 제125조 운송업의 의의 규정에서는 「육상 또는 湖川, 항만에서 물건 또는 여객의 운송을 영업으로 하는 자를 운송인이라 한다」고 규정하여 육상운송규정의 장소적 적용범위를 제한하고 있다. 이 규정은 상법 제5편 해상법 규정의 장소적 적용범위를 결정하는 규정으로 볼 수 있다. 상법 제125조의 호수, 하천 및 항만의 범위는 선박안전법 제9조 및 동법 시행규칙 제26조에서 규정한 평수구역을 의미한다. 현재 평수구역은 우리나라 전 연안에 걸쳐서 18個區로 나누어져 있다.<sup>82)</sup> 그러므로 해상법에서 규정한 해상운송의 규정을 적용함에 있어서 장소적 범위는 연해구역 이상의 전 해역을 의미한다.

현행 상법의 적용을 받는 선박은 종류나 크기의 구분에 관계없이 감항능력을 유지하여야 한다(상법 제787조). 여기서 말하는 감항능력은 선박, 기관의 수밀성과 감항성을 포괄한 좁은 뜻의 감항성과 필요한 선원의 승선, 선박 의장과 기타 필요한 물품의 보급을 갖춘 항행성 및 선창, 냉장실 기타 운송물을 적재할 선박의 부분을 운송물의 수령, 운송과 보존을 위하여 적합한 상태에 두는 하역성을 망라한 포괄적인 감항성의 의미를 지닌다. 여기서 말하는 포괄적인 의미의 감항능력은 그 선박이 지정항로의 기상, 해상의 조건, 화물의 종류와 성질 등을 고려하여 결정되는 상대적 감항능력을 의미하는 것이지, 기계적 절대성을 의미하는 절대적 감항능력은 아니다.<sup>83)</sup>

그러므로 상법의 해상 규정을 적용하는 한 항해와 관련해서 항행구역에 관계없이 감항능력을 유지시켜야 한다. 이러한 관점에서 본다면 연해구역 이상의 항행구역을 가진 항해선(seagoing ship)은 해상법의 적용을 받는 선박이다. 그리고 해상법상 규정하고 있는 감항능력의 법적 개념은 선박, 선원, 적화 등 삼위일체의 적합성을 포괄하여 결정되는 상대적 의미이므로 선박의 길이와 속력이 판단 또는 고려요소는 될 수 있어도 결정기준은 될 수 없다고 본다. 따라서 이러한 선박의 길이와 속력의 요소가 해상법상의 해상물건운송계약을 적극적으로 보호하기 위하여 절대적인 요소라고 하기에는 타당성이 부족하다고 하겠다.

## 5. 海運法과 航行區域과의 關係

해운법은 해상운송의 질서를 유지하고, 공정한 경쟁을 확보하며 해운법의 건전

82) 선박안전법 시행령 별표 1.

83) 송상현·김현, 「해상법원론」(서울 : 박영사, 1999), 170~174쪽; 박용섭, 앞의 책, 412쪽 이하 참조.

한 발전을 도모함으로써 국민경제의 발전과 공공복리의 증진에 기여함을 목적으로 하고 있다. 이 법이 포괄하고 있는 해운업은 선박에 의한 물건과 여객의 운송 사업 뿐만 아니라, 물건의 운송과 관련된 운송주선, 중개, 대리점, 선박대여 및 선박관리사업이 있다.

이 가운데 가장 중요한 사업은 해상화물운송과 해상여객운송사업으로, 이들 사업은 운송 해역에 의하여 내항운송사업과 외항운송사업으로 그 면허가 나누어진 다. 여기서 말하는 내항운송이란 우리나라의 주권 관할이 미치는 영역 안에 있는 내국항간의 화물과 여객의 운송사업을 의미하는 것이고, 외항운송이란 내국항과 외국항간의 운송 또는 외국항간의 운송사업을 말한다. 그러므로 우리나라의 해운업은 기본적으로 국내항 사이만을 운항하는 내항해운과 국제항로에 취항하는 외항해운으로 2분되고 있다.

그러나 외항해운은 사업면허를 항로와 운항방식에 따라서 정기선과 부정기선으로 구분하고 있으며, 정기선은 항로별 면허주의를, 부정기선은 취항구역 면허주의를 채택하고 있다. 해운법에서 규정한 정기선 항로와 부정기선 항로는 선박의 운항능력을 기초로 하여 정해진 것이 아니라, 정기선 항로의 경우에는 국제 정기선 운항의 관행을 근거로 하여 우리나라를 기점으로 한 것이다. 그러므로 선박안전법에서 규정한 항행구역과 직접적인 관련이 없으나, 동남아 항로는 근해구역에, 그리고 태평양 항로, 오스트레일리아 항로, 유럽 항로, 중동 항로는 원양구역에 해당된다. 부정기선 항로의 경우 한일구역은 연해구역과 근해구역이 합쳐지는 항로이고, 동남아구역은 근해구역이며, 원양구역의 항행구역은 역시 원양구역이다.

그런데 여기서 문제점은 외항 정기선항로와 부정기선 항로에 있어서 연해구역과 근해구역이 선박안전법에 의한 제한을 받음으로써 운송사업의 주요 수단인 선박의 운항구역을 제한하는 점이다. 예를 들면 해운법상 한일구역의 영업상 면허를 받았다고 할지라도 운항선박의 선박안전법상 항행구역이 연해구역일 경우 이 선박은 근해구역의 일부해역을 통과하여 동경만, 일본 동부지방 나아가서 북해도 해역까지 해상운송을 할 수 없는 경우가 발생할 수 있다. 여기서 지적할 사항은 일본 열도의 연안항해가 우리나라의 선박안전법상 제한시켜야 할 타당한 이유가 제기되지 않고 있는 점이다. 더구나 해운경제적으로, 해상교통적으로 또는 선박의 물적 조직상으로 이 구역의 항행금지능은 합목적성이 없다는 것이다.

선박안전법상 항행구역은 선박검사시에 감항능력 판단의 기본요소이나, 해양수산관청은 이들 선박이 선박안전법상 항행구역을 위반하여 항행하여도 사실상 규제가 어려운 실정이다. 그러나 해운법상의 항로 또는 항행구역을 위반한 경우에는 운송사업 면허를 직접 규제할 수 있기 때문에 해운법상의 항로와 구역의 규제가

더 효과적이라 할 수 있다.

(가) 한일구역

북위 46도 동경 125도, 북위 30도 동경 125도, 북위 30도 동경 146도,  
북위 46도 동경 146도의 지점을 연결한 선 안의 해면

(나) 동남아구역

북위 63도 동경 94도, 남위 11도 동경 94도, 북위 63도 동경 175도,  
남위 11도 동경 175도의 지점을 연결한 선 안의 해면

이 동남아구역은 선박안전법에서 규정한 근해구역과 동일한 해역이다.

이 구역의 공식 명칭은 동남아구역으로 정해져 있으나, 그 지리적 위치로 보아서 동아시아구역 내지 북태평양 서부구역이라고 부르는 것이 타당하다고 본다.

<표 4-2> 해사법규의 적용 해역 비교

법 규	적 용 해 역	선박안전법상 항행구역과 비교	비 고	
해상법 제125조	평수구역을 제외한 전 해역	연해구역 근해구역 원양구역	1구역주의	
선박직원법	연안수역	평수구역 연해구역 근해구역 중 일부	2구역주의	
	원양수역	근해구역 (일부구역 제외) 원양구역		
해운법	정기선항로	국제항로(근해, 원양)	단일항로주의(우리나라를 기점으로 함)	
	부정기선항로	한일구역	연해구역 일부	단일항행구역주의
		동남아구역	연해구역 일부 근해구역 일부	
		원양구역	연해구역 근해구역 원양구역	



## 第5章 結 論

우리나라의 선박항행구역제도는 1935년에 제정된 조선총독부령인 선박안전령에 처음으로 도입되었고, 해방 이후에도 동 선박안전령이 그대로 적용되었다. 특히 1961년에 제정된 우리나라의 선박안전법은 일본의 법령을 그대로 계수하였기 때문에 결국은 66년 전 일본이 우리나라를 포함하여 설정했던 항행구역제도를 지금까지 그대로 사용해 왔다.

우리나라는 해상교통의 수단인 선박의 물리적 안정성 즉, 선박의 감항능력을 확보하기 위하여 선박안전법에서 평수구역, 연해구역, 근해구역 및 원양구역을 항행구역으로 하는 4구역주의를 채택·적용하고 있다. 동 법에서 규정한 선박의 안전성은 이른바 물리적 감항능력으로서 규제 대상은 선체, 기관, 설비를 의미하고 있다. 그러므로 해상법 또는 해상교통법 등에서 요구하는 인적 안전성 즉, 인적 감항능력은 포함시키지 아니하는 것이다. 즉 선박안전법에서 규정한 선박의 물리적 감항능력은 선체, 기관, 설비만을 의미하는 것이고, 이러한 선박시설에 대하여 해상항행에 필요한 기본적인 기준을 설정하고 있다.

이와 같은 기준은 선박이 해상에서의 운항기간 동안에 감항능력을 유지시킬 수 있는 최저기준을 의미하는 것이다. 그리고 선박안전법은 위와 같은 일반적인 감항능력을 기준으로 하고 여기에 선박의 길이와 속력의 요소를 가미하여 해당선박의 항행구역을 제한하는 방법으로서 감항능력을 증대시키는 행정적 규제를 강화하고 있다. 그런데 선박의 감항능력이란 선박의 물리적 감항능력과 선박을 운항하는 선원의 자질과 능력을 포괄하는 인적 감항능력을 망라한 것을 의미한다. 특히 해상 운송에 있어서 선박의 감항능력이란 위 두 가지 요소를 포함하여 말하는 것으로 광의의 감항능력을 의미한다. 선박안전법은 이 가운데 선박의 물리적 감항능력만을 규정하고 있고, 선박의 인적 감항능력은 선박직원법과 선원법에서 규정하고 있다.

결과적으로 선박의 항행구역을 정하는 결정적인 요소라 할 수 있는 선박의 감항능력은 선박자체의 물적 요건 및 항해안전을 위한 제도적 요건, 안전운항 주체인 인적 요건 등 광의의 개념으로 정립할 수 있다. 그런데 이러한 광의의 감항능력을 결정하는 각종 요건이 과거 66년 전에 비해 현저히 발달했고, 따라서 현실과는 상당히 괴리가 있다는 점을 부인할 수 없다.

이러한 사실에 기초하여 이 논문에서는 항행구역 설정의 역사적 배경 및 경과를 살펴보고, 그 설정기준을 고찰하여 현재의 항행구역제도와 비교하고자 하였으며, 또한 과거 선박안전법 제정당시의 물적·인적 요건과 현재의 물적·인적 요건

을 비교하여 그 차이점을 도출하고자 하였다. 그리고 과거에 존재하지 않았던 선박안전운항을 위해 설정되고 시행되고 있는 제도들을 고찰하여 제도적 요건으로 설명하였다. 이는 향후 이에 관해 개정이 필요하다면 그 근거자료의 기초가 되고자 하는 의도였다.

이에 관해 주요한 사항을 정리하면, 먼저 조선총독부시대의 선박을 보면 1934년(소화 9년)을 기준으로 등부선이 총 1,135척이며, 이 중에서 기선은 271척, 범선은 864척이었으며, 등록하지 아니한 부등부선은 총 척수가 9,362척이며, 이 중에서 기선은 430척, 범선은 8,932척이었다. 즉 총 척수를 비교하면 기선이 701척, 범선이 9,796척으로 범선의 비중이 기선에 비해 약 14배에 가까운 수치임을 알 수 있다. 이를 통해 1935년 조선총독부 선박안전령 제정시에 기선보다는 범선에 더 비중을 두었음을 짐작할 수 있다. 또한 1934년(소화 9년) 조선 신조 등록선을 비교해 보아도 기선은 10척에 623톤이며 범선은 62척에 2,563톤으로 상대적으로 범선이 6배의 우위를 점하고 있음을 알 수 있다.

이에 비해 오늘날의 선박은 선박통계에 의하면 2001년 6월말 기준으로 거의 모든 선박이 강선이며 200톤미만의 선박이 794척, 200톤이상 500톤미만의 선박이 193척, 500톤이상의 선박이 1,897척으로 총 2,884척이었으며, 약 1,300만 G/T에 육박하고 있다. 이는 선박의 물리적 여건과 관련하여 비교의 대상이 될 수 없다고도 할 수 있을 것이다.

그리고 선박의 항행을 돕는 항로표지를 계량적으로 고찰하면 이와 유사한 결과가 나올 수 있다. 즉, 조선총독부시대 1934년(소화 9년)을 기준으로 야간표지 164기, 주간표지 140기, 안개신호 24기로 총 328기의 항로표지가 설치되어 있었다. 이 중 대다수가 등대의 역할만을 수행하였으며, 무선전신 및 방향탐지기를 병치하기 시작하는 단계였다. 하지만 오늘날의 항해표지는 그 질적인 면에서부터 큰 차이가 난다고 할 수 있다. 즉 등대, 등표, 등부표, 입표, 부표, 안개신호소, 무선방위신호소 등의 시설로 광파표지, 전파표지, 형상표지, 음파표지 및 특수신호표지 등 다각적으로 항행의 안전을 지원하고 있다. 또한 그 수량적인 측면에서도 각 연안 주요지점에 각종 항해표지가 총 1,701기가 1998년 현재 설치·운영되고 있다.

선원의 해기면허 및 교육에 관한 사항을 살펴보면 STCW 국제 협약 및 IMO 모델 교과 과정의 도입에 의한 교육 제도 및 교과 과정의 보완과 제도화, 공신력을 높이기 위한 해기사 시험 제도의 수정 보완과 선원 재교육 기관의 설립 등에 의하여 우리나라 선원의 자질은 국제적인 수준으로 향상되고 있음을 알 수 있다.

이상과 같이 선박의 안전 운항을 위한 가장 중요한 요소인 물적 요건과 인적 요건은 항행구역제도가 처음으로 만들어졌던 조선총독부시대와는 비교할 수 없을

정도로 많이 변화하였음을 알 수 있다. 다시 말하면, 해상에서의 안전 확보에 가장 중요한 요소인 선박과 승무원이 감항성과 자질이 과거보다 향상되었다는 것이며, 이는 곧 과거의 항행구역제도를 새로운 시대의 환경에 맞게 재검토할 필요성이 있음을 시사한다고 볼 수 있다.

또한 선박안전법상의 항행구역은 항계내나 항만법상 항만구역내의 평수구역과 육지에서 20마일 이내의 연해구역, 일정구역의 인위적인 근해구역과 이외 해역의 원양구역으로 구분되어 있다. 각각의 항행대상선박은 선박의 길이와 속력만으로 확정되어 있는 실정이다. 과거처럼 외부의 지원 또는 통신수단의 미흡으로 실시간 육상정보의 수집이 어렵고, 긴급시 신속한 대처가 어려웠던 상황과는 달리 현재에는 여러 가지 제도들이 선박의 안전운항을 위해 시행되고 있다.

그리고 우리나라 주변국가, 특히 일본과 중국의 제도를 조사하고 이를 우리나라 항행구역제도와 비교·검토하고 또한 관련 국내·외 해사관련법과의 비교·검토를 수행함으로써 현행 항행구역제도의 문제점을 도출하여 우리나라 선박안전법상의 항행구역제도를 합리적으로 조정·개정하여야 할 필요성을 재인식시키고자 하였다. 이를 바탕으로 항행구역의 조정 또는 관련 법의 개정시 고려하여야 할 사항 및 방향에 대해 제언하고자 한다.

우선 일본의 선박안전법은 우리나라의 선박안전법이 그대로 계수한 만큼 동일한 법체계 및 내용을 가지고 있다. 항행구역을 선박의 길이 및 속력으로 나누어 항행범위를 한정하는 것, 4개의 항행구역 범위 또한 흡사하다. 이에 이러한 항행구역 결정에 관한 기준자체를 유추적용할 수 있을 것이다. 하지만 일본 항행구역의 특징으로는 항행구역의 결정에 있어 기선의 경우 아주 상세하게 분류하고, 그 결정기준에 관하여 과학적인 방법을 제시하고 있음을 알 수 있다. 그리고 항행구역 결정의 기술적 기준으로 외력의 영향이 비교적 적은 연해구역 및 외력의 영향이 극히 적은 평수구역만을 항행하는 선박에 대해서는 근해구역을 항행하는 선박에 비해 상대적으로 완화된 기준을 두고 있다.

또한 일본의 근해구역을 항행구역으로 하는 선박 중 일본 주변구역만을 항행하는 선박은 “한정근해화물선”이라는 새로운 카테고리를 설정해 근해구역의 안전기준 보다는 다소 완화된 기준을 적용하고 있다. 이에 대한 근거는 일본 주변해역을 항행하는 내항화물선의 대형화, 무선통신기기 및 항해기기의 발달, 외부의 지원을 얻기 위한 해상무선안전통신시스템의 정비 등을 들고 있다. 그러므로 오랜 역사적 배경을 가지고 있는 일본의 선박안전법은 시대적 변화에 맞추어 적절히 항행구역과 선박설비규정을 조율하고 있는 것으로 파악하여야 할 것이다.

이에 반해 중국은 선박의 안전운항을 확보하기 위하여 선박의 물리적 요건 뿐

만 아니라 선원의 인적 요건도 필요하다는 인식 하에 STCW 협약도 비준하기에 이르렀으나, 우리나라와 일본의 선박안전법에서 규정하는 것과 같이 정기검사에 합격한 선박에 대하여 선박의 구조·재료·선령 등을 고려하여 항행가능한 구역을 지정하는 항행구역제도를 두고 있지는 않았다.

다만, 선원자격규칙에서 각 직급 및 면허의 종류에 따른 항행가능구역을 구별하여, 근안해역·연해해역·근양해역·무한해역으로 나누고 있을 뿐이다. 그리고 선박의 안전운항 확보를 위하여 해상교통안전법을 제정함으로써 중국 연해수역에서의 항행, 정박, 조업하는 모든 선박과 시설 및 그 시설상의 인원과 그 선박, 시설의 소유자, 경영자를 규제하고 있으며, 중국 내하의 가항수역에서 항행, 정박, 조업하는 선박이나 뗏목, 시설과 인원에 대하여는 내하안전조례를 제정하여 적용하고 있다.

국내법인 선박안전법과 1974년 SOLAS 협약과의 관계를 규명함으로써 선박안전법이 제정되게 된 동기와 배경을 도출하고, 우리나라 선박안전법과 항행구역제도와의 관계를 설명함으로써 현행 항행구역제도의 문제점을 해사법적인 관점에서 지적하였다. 그리고 해상법, 선박직원법, 해운법 및 국제협약인 1978년 STCW 협약에서 규정하고 있는 항행구역제도를 선박안전법상 항행구역제도와 비교·분석함으로써 항행구역 관련 각종 해사법상의 연계성과 문제점을 지적하였다.

특히, 우리나라 해사관련 국내법 중에서 선박안전법에서는 선박자격 및 설비기준에 따라 4개 구역으로, 해운법에서는 외항 부정기화물 운송사업의 사업구역 구분(구역항해주의)에 따라 3개 구역으로, 선박직원법에서는 선박직원의 승무기준에 따라 2개 구역으로 전 세계의 해역을 서로 상이하게 구분하고 있으며, 이는 영국 등의 선진국의 제도와 SOLAS 협약, STCW 협약 등과도 많은 차이가 있음을 알 수 있다. 또 해상법에서는 장소적 적용범위를 평수구역을 제외한 전 해역의 개념으로 이해할 수 있으므로 해상법에서 규정한 해상운송의 규정을 적용은 연해구역 이상의 전 해역을 의미한다. 이는 선박안전법에서 규정하고 있는 선박 안전성의 기준과 목적이 평수구역을 포함한 전 항행구역에서의 선박 감항성 확보인 점과 비교해 보면 매우 심한 불일치라 할 수 있다. 이와 같이 각각의 해사법규가 항행구역제도에 대해 서로 상이하게 규정할 경우 선박안전법이 요구하는 선박의 감항능력과 활동범위를 제한하는 항행구역과는 상호 보완적인 입법체계가 그 가치성을 잃게 된다. 그러므로 비록 국내·외 해사법규가 독특한 법적 성질과 법의 영역을 가지고 있다고 할지라도 선박의 안전항해를 공통적인 절대요소로 하고 있음은 자명한 사실이다. 그러므로 궁극적으로는 항행구역과 관련하여 선박운항상의 안전이 확보된다는 조건하에 관련 해사법상의 항행구역을 합리적으로 조정할 필요가

있다고 본다.

추후 이를 바탕으로 인명과 재산 등에 대한 안전상의 측면, 경제적인 측면, 서구 유럽국가 및 IMO 협약상의 국제적인 측면 등을 종합적으로 분석한 후 현행 항행구역제도를 재검토함으로써 합리적 조정을 이루어 나가야 할 것이다. 이에 이러한 문제점을 시정하고 제도를 보완할 수 있는 제언을 하고자 한다.

## 1. 항행구역제도의 간소화

항행구역이 설정된 이후 67년 동안 조선기술의 발전과 선박운항자의 자질향상 및 통신시스템의 획기적 발달로 선박의 운항성능이 꾸준히 향상되고 매립·간척사업 등으로 지리적인 여건의 변화에 따른 우리나라 부근해역에 대한 항행구역을 합리적으로 조정하여 선박소유자의 경쟁력 제고 및 해양사고에 대한 합리적인 대책수립이 필요한 실정임을 알 수 있다.

그러므로 이에 대한 제안으로 현행 4구역제로 운영되고 있는 항행구역제도를 평수구역, 연해구역 및 원양구역으로 축소하고 간소화시켜 시대의 흐름에 맞는 변화가 필요할 것이라 사료된다. 이에 대한 근거는 다음과 같다.

첫째, 선박안전법에서 규정한 근해구역은 시베리아 한냉기단과 태평양의 고온다습한 기단이 만나는 곳이고 여름과 가을에는 맹렬한 태풍이 발생하여 해상의 위험을 증대시키고 있는 곳이다. 또한 겨울에는 강력한 편서풍이 불어서 해상의 파도를 높게 하여 항행의 안전을 위협하고 있다. 특히 제주도, 오키나와, 마카쓰 섬을 연결하는 해역은 겨울철에 강한 편서풍과 거대한 삼각파의 형성으로 선박의 파손에 의한 침수와 전복 사고가 가장 많이 발생하는 해역으로 유명하다.

그러므로 이 해역은 근해구역에 해당하는 곳이라는 하나 저성능의 선박을 투입하도록 허용할 수 없는 곳이므로 이 구역을 항해할 수 있는 선박의 성능은 원양구역을 항해구역으로 하는 선박과 아무런 차이가 없어야 하는 것이 해양지리, 해양기상 및 해상교통의 여러 요소를 고려하여 보면 당연한 것이라 하겠다.

둘째, 근해구역을 항행구역으로 하는 선박이 극히 제한되어 있으므로 실질적인 혜택을 받고 있는 선박은 거의 없는 실정이다. 근해구역을 설정한 의미는 원양구역보다는 제한된 범위내에서 항행하는 선박에게 선박 설비 및 장비를 완화하여 경제적 이익을 도모하겠다는 것이었으나, 동남아를 포함한 중국 및 일본만을 항행하는 선박도 국제항해에 종사하는 선박으로 분류되어 SOLAS 협약을 비롯한 국제협약의 적용대상이므로 원양구역을 항행구역으로 하는 선박과 설비 및 장비의 차이가 전혀 없는 실정이다. 다만 폐기물을 해상투기하는 바지선박 정도가 연해구

역을 벗어난 근해구역을 항행구역으로 하고 있으나 이는 극소수에 불과하므로 이 제도를 운영하는 실익은 거의 없다 할 것이다.

## 2. 항행구역의 확대재조정

이제까지 항행구역제도의 개선필요성에 관한 근거를 제시하면서 조선기술의 발달에 따른 선박 자체에 대한 물적 향상과 1974년 SOLAS 협약을 근간으로 한 제도적 향상, 1995년 전면적 개정으로 인한 1978년 STCW 협약규정의 강화에 따른 인적 요인의 향상 등을 들었다.

또한 일본과 중국의 현황을 조사·연구하여 그 현황을 파악하고 제도적으로 보완할 사항을 살펴보았다. 이에 현실적으로 67년의 기간동안 한번도 조정되지 아니한 평수구역의 확대재조정이 필요하리라 생각된다.

다만 설정된 항행구역의 재조정은 단순히 차트상에 선을 다시 획정하여서는 안 되는 것이며, 이를 위해서는 이 논문에서 제시한 물적·제도적·인적요소에 더하여 몇가지 요소를 더 감안하여야 할 것이다. 추가 검토사항에 대한 제안은 다음과 같다.

첫째, 우리나라의 항행구역제도가 적용되고 있는 평수구역, 연해구역, 근해구역을 중심으로 기상 및 해상상태에 대한 기초자료를 수집·분석할 필요가 있을 것이다. 이는 기상요건의 충족을 의미하는 것으로 일본의 평수구역 및 연해구역 설정 기준에서 본 바와 같이 가장 중요한 부분을 차지한다.

우리나라의 항행구역을 설정한 그 기준과 근거에 대하여 문헌상으로 존재하는 것이 없으므로 일본의 기준을 준용하더라도 이에 대한 근거가 되는 해당해역의 계절별, 월별 기상 및 해상상태를 조사하고 분석할 필요가 있을 것이다. 이를 위해서는 많은 시간과 비용이 소요되므로 각각의 항행구역에 위치하는 지상관측지점과 AWS(Automatic Weather Station: 자동기상관측기) 지점에 있어서의 데이터를 이용하여 분석하고, 파랑의 경우도 각각의 항행구역에 위치하는 천해파랑 산출지점과 심해파랑 산출지점에 있어서의 자료를 이용하여 분석할 필요가 있을 것이다. 근해구역 이상의 항행구역에 대해서는 장기간의 객관기상데이터를 이용하여 기상 및 해상상태를 분석하고, 실선박을 이용하여 해당해역을 직접 항해하면서 조사·연구가 필요할 것이다.

둘째, 항행구역에 영향을 미칠 수 있는 또 하나의 요소로서 우리나라 주변해역의 해상교통량 및 수송량에 대한 조사·분석을 행할 필요가 있다. 각 해당 항행구역의 해상교통량에 대한 기초자료 및 교통흐름을 조사하고, 동 해역에 있어서 화

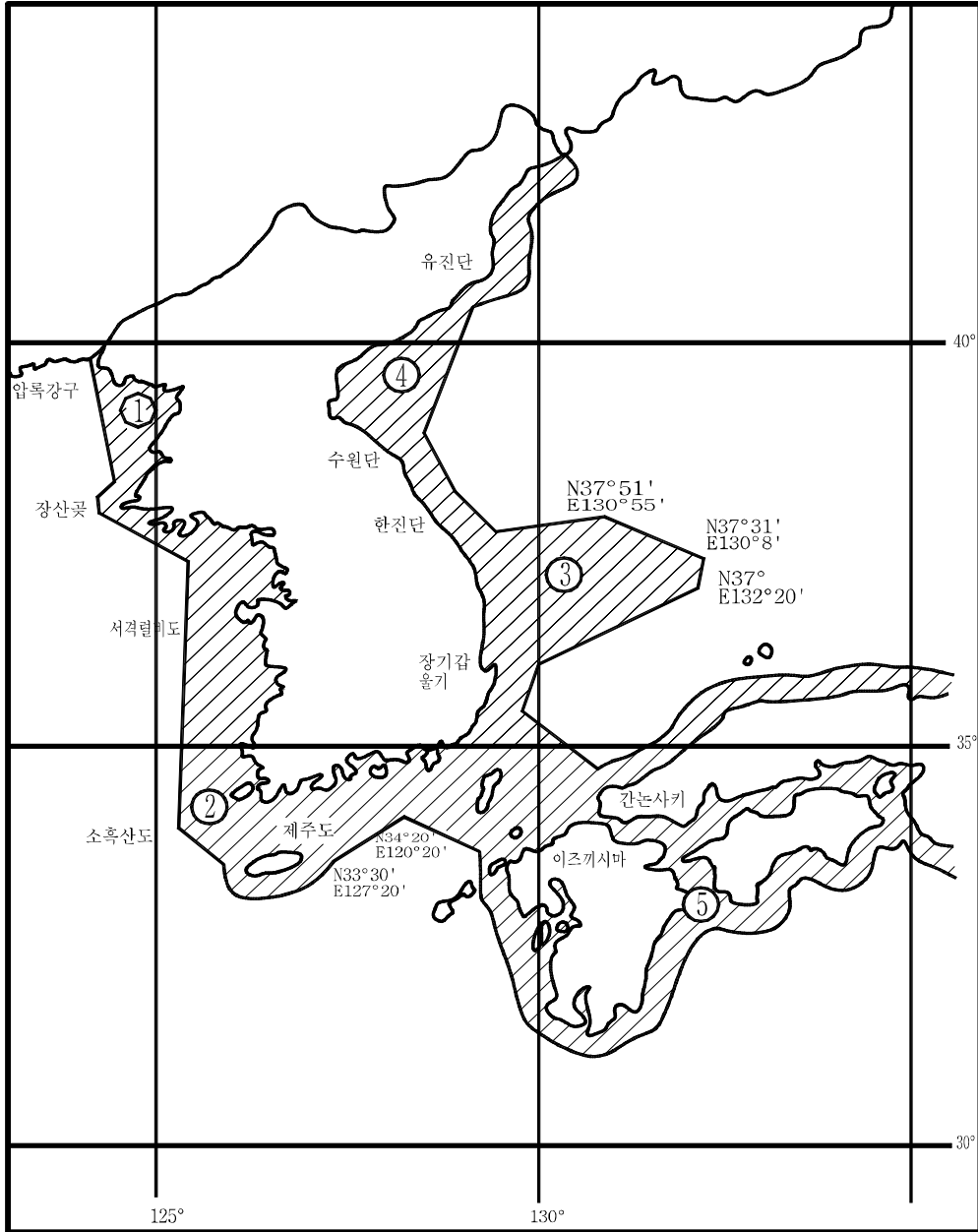
물, 여객 등 수송량에 대해 구체적으로 파악하여야 할 것이다. 특히 해상교통공학에서 적용되는 가장 중요한 연구방법인 중기점분석(Origin-Destination Analysis)을 수행하는 데 있어서 이용 가능한 선박 입출항 관련 전산 데이터베이스 자료를 바탕으로 해당해역의 교통량, 화물 및 여객의 수송량 등을 구체적으로 분석하여 현행 항행구역제도와의 관계를 검토할 필요성이 있을 것이다.

셋째, 물적, 인적, 제도적, 자연적 요소, 교통량 및 수송량 등의 요소와 함께 부수적으로 고려될 수 있는 요소로서 해당해역에서의 유형별 해양사고의 통계조사 및 원인분석 또한 수행하여야 할 것이다.

넷째, 선박조종 시뮬레이션을 통하여 선박의 안전성을 확보하여야 할 것이다. 선박조종 시뮬레이션이라 함은 모든 자연적 또는 환경적 상황 하에서 선박의 운항 안전성을 평가하기 위한 기법으로서 실제 제반 환경조건을 시뮬레이션 시스템에 입력하고 특정 선박에 대한 선박운동모델을 입력하여 실제 선박을 조종하는 것과 같은 조건으로 선박을 운항하여 안전성을 평가해 보는 방법이다. 선박조종시뮬레이션에 의한 연구 결과의 신뢰성은 선정된 모델선박의 수학적 모델에 관한 정확성뿐만 아니라 시뮬레이션에 필요한 외부 환경조건의 정확성 및 현실감에 의하여 좌우되므로 해당 해역의 지형, 수심, 조류 등을 비롯한 항로 및 항로표지 등에 관한 제반 사항 및 선박 조종자에게 해당 수역의 실제 모습을 보여주기 위한 2차원 및 3차원 그래픽을 구성하는 데이터베이스를 구축하여 항행구역의 재설정이 중요한 기초자료로 삼아야 할 것이다.

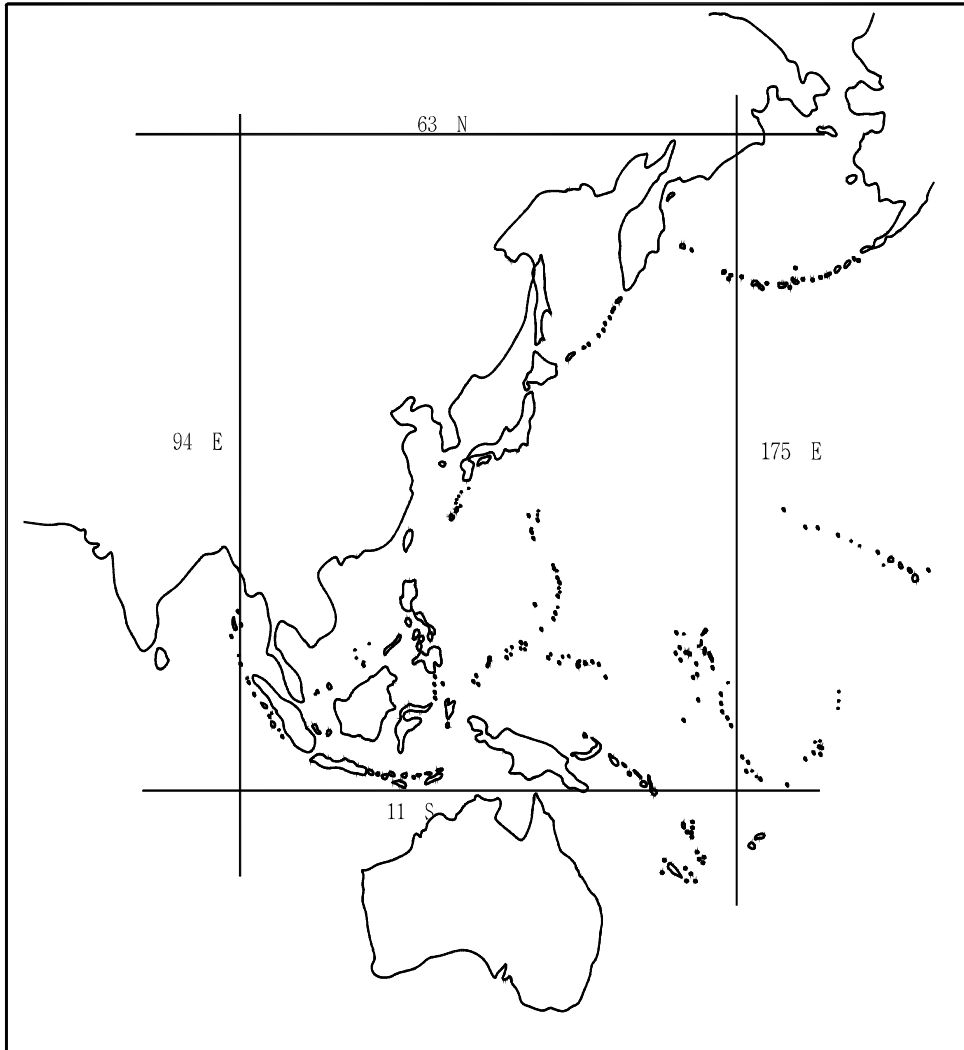
이러한 모든 요소를 감안하여 항행구역의 확대재조정이 이루어져야 선박의 안전한 항행확보와 선박소유자의 경제적 이익도모라는 공통분모에서 궁극적으로는 국가 및 국민경제에 이바지하는 우리나라의 여건에 맞는 합리적인 항행구역제도가 될 것이다.

# 附 錄



<부록 1> 선박안전법에 의한 현행 연해구역도





<부록 2> 선박안전법에 의한 현행 근해구역도

<부록 3> 登簿船舶(1934년: 소화 9년도)

도명	기선		톤수범선		석수범선		합계	
	선수	총톤수	선수	총톤수	선수	총톤수	선수	총톤수
경기도	66	42,879	216	5,683	-	-	282	48,562
충청북도	-	-	-	-	-	-	-	-
충청남도	-	-	-	-	-	-	-	-
전라북도	5	347	18	654	-	-	23	1,001
전라남도	36	1,573	20	885	-	-	56	2,442
경상북도	1	69	-	-	-	-	1	69
경상남도	91	7,612	59	3,291	-	-	150	10,903
황해도	-	-	13	351	-	-	13	351
평안남도	8	320	357	11,603	-	-	365	11,923
평안북도	2	91	60	2,552	-	-	62	2,643
강원도	1	46	16	452	-	-	17	498
함경남도	10	652	51	1,600	-	-	61	2,252
함경북도	51	2,053	54	2,100	-	-	105	4,153
합계	271	55,606	864	29,171	-	-	1,135	84,777

자료: 조선총독부 체신국, 조선체신사업연혁사, 1938, 387~392면

<부록 4> 不登簿船舶(1934년: 소화 9년도)

도명	기선		톤수범선		석수범선		합계	
	선수	총톤수	선수	총톤수	선수	총톤수	선수	총톤수
경기도	24	194	1,108	13,351	-	-	1,132	13,545
충청북도	-	-	-	-	-	-	-	-
충청남도	11	111	234	2,850	-	-	245	2,961
전라북도	18	241	318	3,889	57	492	393	4,622
전라남도	53	668	413	5,192	-	-	466	5,860
경상북도	2	38	253	3,741	-	-	255	3,779
경상남도	176	2,024	484	6,279	-	-	660	8,303
황해도	-	-	344	4,204	25	282	369	4,486
평안남도	34	298	896	9,927	-	-	930	10,225
평안북도	60	419	1,483	12,570	90	918	1,633	13,907
강원도	30	395	342	2,925	-	-	372	3,320
함경남도	12	133	1,289	13,727	-	-	1,301	13,409
함경북도	10	91	1,596	13,727	-	-	1,606	13,818
합계	430	4,162	8,760	91,931	172	1,692	9,362	98,235

자료: 조선총독부 체신국, 조선체신사업연혁사, 1938, 389~390면

<부록 5> 등부선통계표

연도	기선		범선				합계	
			톤수선		석수선			
	선수	총톤수	선수	총톤수	선수	총톤수	선수	총톤수
1912(대정 원년도)	71	13,380	150	4,384	21	596	242	18,359
1913(대정 2년도)	74	14,611	162	4,615	18	516	254	19,742
1914(대정 3년도)	76	15,908	243	6,753	11	269	330	22,930
1915(대정 4년도)	68	14,276	250	7,094	9	215	327	21,585
1916(대정 5년도)	79	39,881	256	7,362	6	141	341	47,384
1917(대정 6년도)	82	36,740	286	8,740	6	141	374	45,621
1918(대정 7년도)	82	34,962	368	12,690	4	101	454	47,753
1919(대정 8년도)	93	38,793	485	16,486	2	59	580	55,341
1920(대정 9년도)	92	38,853	513	17,006	2	59	607	55,918
1921(대정 10년도)	98	36,114	525	17,280	2	59	625	53,483
1922(대정 11년도)	108	36,195	553	18,248	2	59	663	54,502
1923(대정 12년도)	122	34,114	587	19,380	2	59	711	53,553
1924(대정 13년도)	137	43,780	599	19,607	2	59	738	63,446
1925(대정 14년도)	147	44,520	627	21,075	2	59	776	65,654
1926(소화 원년도)	158	45,112	645	21,638	2	59	805	66,809
1927(소화 2년도)	162	46,495	646	21,593	-	-	808	68,288
1928(소화 3년도)	182	51,555	646	21,604	-	-	828	75,159
1929(소화 4년도)	185	47,161	694	23,083	-	-	879	70,244
1930(소화 5년도)	196	53,998	692	22,911	-	-	888	76,909
1931(소화 6년도)	203	52,258	750	25,138	-	-	953	77,396
1932(소화 7년도)	226	57,512	760	25,116	-	-	986	82,628
1933(소화 8년도)	235	57,920	796	26,573	-	-	1,031	84,493
1934(소화 9년도)	271	53,606	864	29,171	-	-	1,135	84,777

자료: 조선채신사업연혁사, 388~389면

**<부록 6> 부등부선 통계표**

연도	기선		범선				합계	
			톤수선		석수선			
	선수	총톤수	선수	총톤수	선수	총톤수	선수	총톤수
1912(대정 원년도)	21	213	119	1,264	1,109	8,880	1,249	10,357
1913(대정 2년도)	25	244	314	3,114	2,556	21,740	2,895	25,128
1914(대정 3년도)	39	390	509	6,151	3,552	29,077	4,100	35,618
1915(대정 4년도)	70	668	1,048	11,346	3,374	27,909	4,492	39,923
1916(대정 5년도)	75	746	2,131	24,137	2,944	25,511	5,150	50,394
1917(대정 6년도)	74	738	2,867	31,666	2,531	22,414	5,472	54,818
1918(대정 7년도)	68	715	3,592	40,355	2,122	17,988	5,782	59,058
1919(대정 8년도)	71	776	4,308	46,056	1,984	17,488	6,363	64,320
1920(대정 9년도)	83	919	4,483	52,233	1,921	17,450	6,487	70,602
1921(대정 10년도)	73	779	4,356	49,969	2,061	14,735	6,490	65,438
1922(대정 11년도)	116	1,317	4,359	50,816	1,361	12,354	5,836	64,487
1923(대정 12년도)	152	1,682	4,283	46,663	1,705	14,441	6,140	62,786
1924(대정 13년도)	166	1,860	4,627	53,427	1,965	15,275	6,758	70,562
1925(대정 14년도)	187	2,179	4,913	56,133	2,005	16,852	7,105	75,164
1926(소화 원년도)	223	2,628	5,090	60,639	1,885	18,163	7,198	81,430
1927(소화 2년도)	279	3,342	5,530	63,767	2,068	19,915	7,877	87,024
1928(소화 3년도)	214	3,792	5,707	63,515	2,179	20,459	8,200	87,766
1929(소화 4년도)	381	4,378	6,356	69,629	2,484	22,806	9,221	96,813
1930(소화 5년도)	360	4,082	6,810	86,852	1,931	19,269	9,101	110,149
1931(소화 6년도)	401	4,528	7,042	77,230	2,168	22,076	9,611	103,834
1932(소화 7년도)	292	2,892	7,543	77,605	1,803	16,274	9,638	96,771
1933(소화 8년도)	364	3,666	8,793	89,807	1,179	12,451	10,336	105,924
1934(소화 9년도)	430	4,621	8,760	91,931	172	1,692	9,362	98,235

자료: 조선채신사업연혁사, 390~391면

**<부록 7> 조선 신조 등록선**

연도	기선		범선		합계	
	선수	총톤수	선수	총톤수	선수	총톤수
1912(대정 원년도)	-	-	7	184	7	184
1913(대정 2년도)	-	-	7	186	7	186
1914(대정 3년도)	-	-	2	40	2	40
1915(대정 4년도)	-	-	6	244	6	244
1916(대정 5년도)	1	26	5	209	6	235
1917(대정 6년도)	4	174	13	414	17	588
1918(대정 7년도)	3	72	48	3,213	51	3,285
1919(대정 8년도)	1	93	56	1,929	57	2,022
1920(대정 9년도)	2	69	27	823	29	892
1921(대정 10년도)	3	104	14	432	17	536
1922(대정 11년도)	3	131	25	809	28	940
1923(대정 12년도)	1	75	17	587	18	662
1924(대정 13년도)	5	279	6	255	11	534
1925(대정 14년도)	4	201	10	332	14	533
1926(소화 원년도)	6	321	7	326	13	647
1927(소화 2년도)	2	235	8	264	10	499
1928(소화 3년도)	7	328	9	262	16	590
1929(소화 4년도)	2	107	57	1,633	60	1,740
1930(소화 5년도)	2	86	7	229	9	315
1931(소화 6년도)	5	262	39	1,211	44	1,473
1932(소화 7년도)	3	166	15	686	18	852
1933(소화 8년도)	4	138	46	1,558	50	1,696
1934(소화 9년도)	10	623	62	2,563	72	3,186

자료: 조선채신사업연혁사, 391~392면

<부록 8> 향로표지(1934년 : 소화 9년도)

도 명	야간표지	주간표지	안개신호	계
경기도	14	14	-	28
충청북도	-	-	-	-
충청남도	6	2	4	12
전라북도	8	7	-	15
전라남도	32	13	9	54
경상북도	10	1	1	12
경상남도	35	32	1	68
황해도	10	9	2	21
평안남도	4	18	-	22
평안북도	5	42	-	47
강원도	12	-	1	13
함경남도	11	2	1	14
함경북도	17	-	5	22
합 계	164	140	24	328

자료 : 조선채신사업연혁사, 406~407면

<부록 9> 향로표지 통계표

연 도	야간표지	주간표지	안개신호	계
1905(명치 38년도)	16	37	-	53
1910(명치 43년도)	57	100	16	173
1917(대정 6년도)	90	117	19	226
1924(대정 13년도)	107	105	21	233
1926(소화 원년도)	109	108	21	238
1927(소화 2년도)	118	104	21	243
1928(소화 3년도)	121	107	21	249
1929(소화 4년도)	127	106	22	255
1930(소화 5년도)	131	110	22	263
1931(소화 6년도)	134	112	23	269
1932(소화 7년도)	149	138	23	310
1933(소화 8년도)	155	138	24	317
1934(소화 9년도)	164	140	24	328

자료 : 조선채신사업연혁사, 407~408면

**<부록 10> 지방청별 항로표지시설 현황표**

<총괄 현황표, ( )사설표지>

1998. 1. 현재

관내 종류		합계	부산	인천	마산	울산	여수	동해	군산	목포	포항	제주	대산
		총 계	계	1,701	128	352	200	96	263	77	85	207	75
	국유	1,046	50	160	136	52	172	59	67	177	71	70	31
	사유	655	78	192	64	44	91	18	18	30	4	24	93
광 파 표 지	유인등대	48	3	5	3	3	4	5	2	10	6	4	3
	무인등대	428	18	27	64	9	54	42	22	89	42	46	14
		(104)	(14)	(37)	(6)	(12)	(7)	(5)	(7)	(2)	(3)	(3)	(18)
	등 표	119	5	19	33	1	20		7	18	1	9	6
		(6)	(3)	(2)									(1)
	도 등	3	1					1			1		
		(4)			(1)			(2)					(1)
	조 사 등	4						1		1	2		
	지 향 등	3					2				1		
		(2)		(1)				(1)					
등 주	3								1		2		
	(12)	(2)	(2)						(2)	(2)	(2)	(2)	
등 부 표	276	17	76	28	33	62			24	25	9	2	
	(376)	(45)	(93)	(44)	(26)	(52)	(9)	(7)	(21)	(1)	8	(71)	
교량(야)	(18)	(5)		(2)		(6)			(4)			(1)	
	소 계	884	44	127	128	46	142	49	56	143	62	63	23
		(522)	(69)	(137)	(53)	(38)	(67)	(15)	(16)	(29)	(4)	(13)	(84)
형 상 표 지	입 표	28		5	1	1	2		5	14			1
	부 표	39		13	1	3	17			2		2	1
		(69)	(4)	(24)	(9)	(1)	(13)	(2)				(11)	(1)
	교량(주)	(21)	(5)	(16)									
	소 계	67		18	2	3	19		5	16		2	2
		(86)	(9)	(39)	(9)	(1)	(13)	(2)				(11)	(1)
음 파 표 지	Air SIR	24	2	1	2	1	2	2	2	5	4	2	1
	전 기	24	1	5		2	2	4		4	2	2	2
	Horn	(40)		(14)	(2)	(5)	(7)	(1)	(2)	(1)			(8)
	Motor Sir	1								1			
	소 계	49	3	6	2	3	4	6	2	10	6	4	3
		(40)		(14)	(2)	(5)	(7)	(1)	(2)	(1)			(8)
전 파 표 지	R a d i o Beacon	7	1	1			1	1	1	1	1		
	RACON	38	2	8	4		6	3	3	7	1	1	3
		(6)		(2)			(4)						
	LORAN-C	1									1		
	소 계	46	3	9	4		7	4	4	8	3	1	3
		(6)		(2)			(4)						

**<부록 11> 선박직원시험 합격자 통계표**

연 도	시험시행수	수험자	합격자
1914(대정 3년도)	5	172	83
1915(대정 4년도)	5	129	65
1916(대정 5년도)	7	268	183
1917(대정 6년도)	15	451	283
1918(대정 7년도)	8	182	110
1919(대정 8년도)	8	172	112
1920(대정 9년도)	8	190	111
1921(대정 10년도)	8	150	79
1922(대정 11년도)	9	132	78
1923(대정 12년도)	6	99	49
1924(대정 13년도)	6	125	64
1925(대정 14년도)	7	174	85
1926(소화 원년도)	10	293	153
1927(소화 2년도)	6	161	75
1928(소화 3년도)	8	259	132
1929(소화 4년도)	8	238	144
1930(소화 5년도)	10	366	241
1931(소화 6년도)	16	577	162
1932(소화 7년도)	14	326	195
1933(소화 8년도)	12	483	306
1934(소화 9년도)	12	504	260

자료 : 조선체신사업연혁사, 400~401면



**<부록 12> 해기면장 보유자 통계표**

연 도	조선해기면장을 보유한 자			일본의 해기면장을 보유하고 조선선적선에 승조한 자			합 계		
	일본인	조선인	계	일본인	조선인	계	일본인	조선인	계
1914(대정 3년도)	235	17	252	199	4	203	434	21	455
1915(대정 4년도)	287	26	313	292	4	297	580	30	610
1916(대정 5년도)	343	32	375	331	4	325	674	36	710
1917(대정 6년도)	471	33	504	375	4	379	846	37	880
1918(대정 7년도)	572	123	696	209	4	212	782	127	909
1919(대정 8년도)	618	140	758	215	5	220	833	145	978
1920(대정 9년도)	687	176	863	170	1	171	857	177	1,031
1921(대정 10년도)	721	192	913	211	4	215	932	196	1,128
1922(대정 11년도)	765	228	993	210	4	214	975	232	1,207
1923(대정 12년도)	880	264	1,144	224	1	225	1,013	265	2,369
1924(대정 13년도)	920	285	1,205	256	4	260	1,176	289	1,465
1925(대정 14년도)	962	229	1,291	296	3	299	1,258	332	1,599
1926(소화 원년도)	1,049	402	1,451	297	8	305	1,346	410	1,754
1927(소화 2년도)	948	413	1,361	288	5	293	1,236	418	1,654
1928(소화 3년도)	1,010	450	1,460	288	3	291	1,298	453	1,751
1929(소화 4년도)	1,049	518	1,567	303	11	314	1,352	529	1,881
1930(소화 5년도)	1,097	616	1,713	261	5	266	1,358	621	1,979
1931(소화 6년도)	1,264	381	2,145	282	8	290	1,546	889	2,435
1932(소화 7년도)	1,320	901	2,221	326	6	332	1,646	907	2,553
1933(소화 8년도)	1,401	1,035	2,436	255	7	362	1,756	1,042	2,798
1934(소화 9년도)	1,502	1,151	2,653	331	5	336	1,833	1,156	2,989

자료 : 조선체신사업연혁사, 401~402면

<부록 13> 연도별 입학지원자 및 입학자

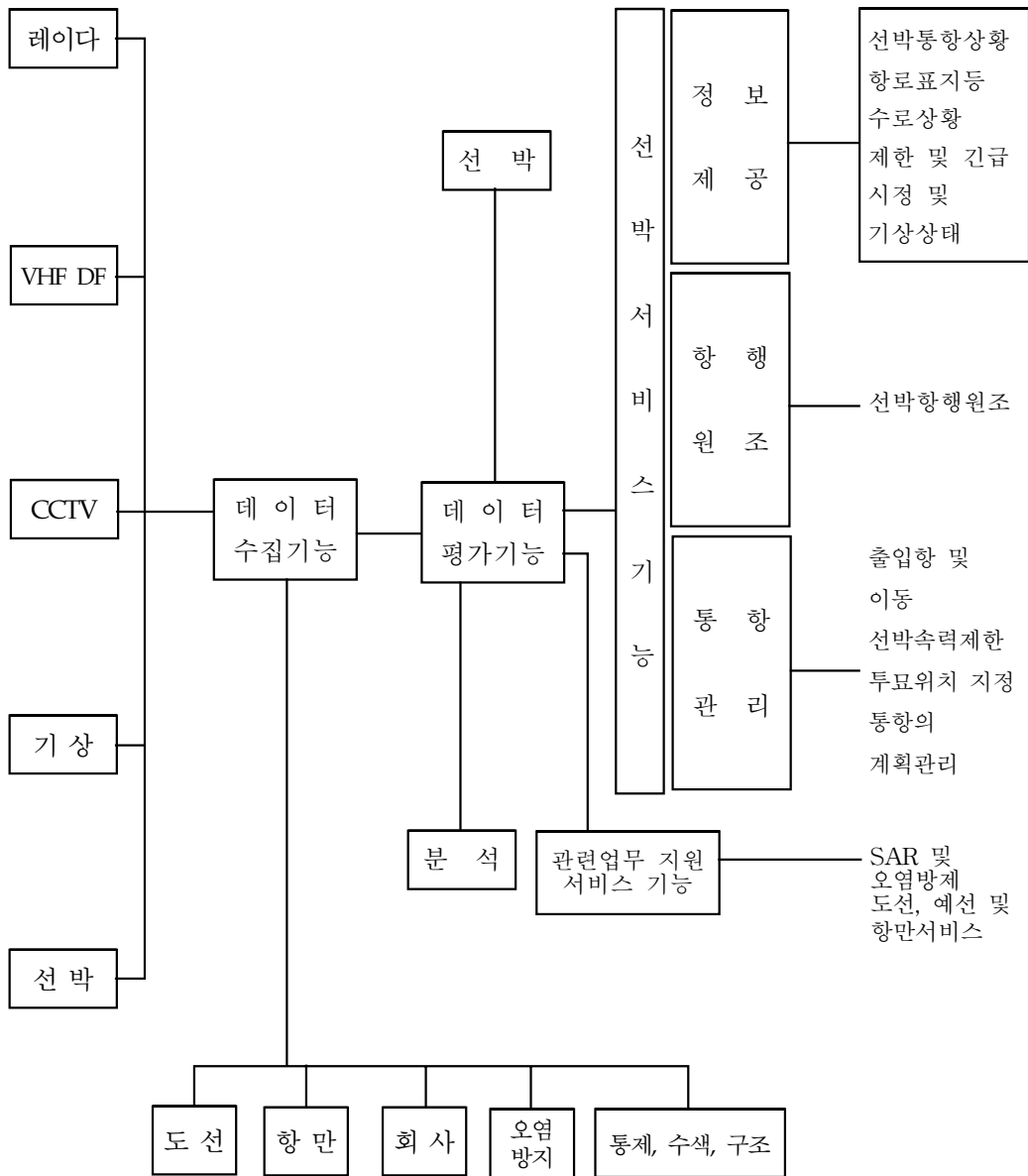
연 도 별	본 과		별 과	
	지원자	입학자	지원자	입학자
1919(대정 8년도)	19	7	27	9
1920(대정 9년도)	24	19	57	22
1921(대정 10년도)	30	16	143	57
1922(대정 11년도)	71	32	190	41
1923(대정 12년도)	55	10	177	63
1924(대정 13년도)	156	40	419	77
1925(대정 14년도)	212	39	539	52
1926(소화 원년도)	146	31	586	70
1927(소화 2년도)	102	24	263	29
1928(소화 3년도)	51	20	167	40
1929(소화 4년도)	94	28	169	57
1930(소화 5년도)	61	29	193	55
1931(소화 6년도)	30	16	186	29
1932(소화 7년도)	106	39	101	29
1933(소화 8년도)	97	34	106	22
1934(소화 9년도)	95	30	70	19

자료 : 조선체신사업연혁사, 411~412면

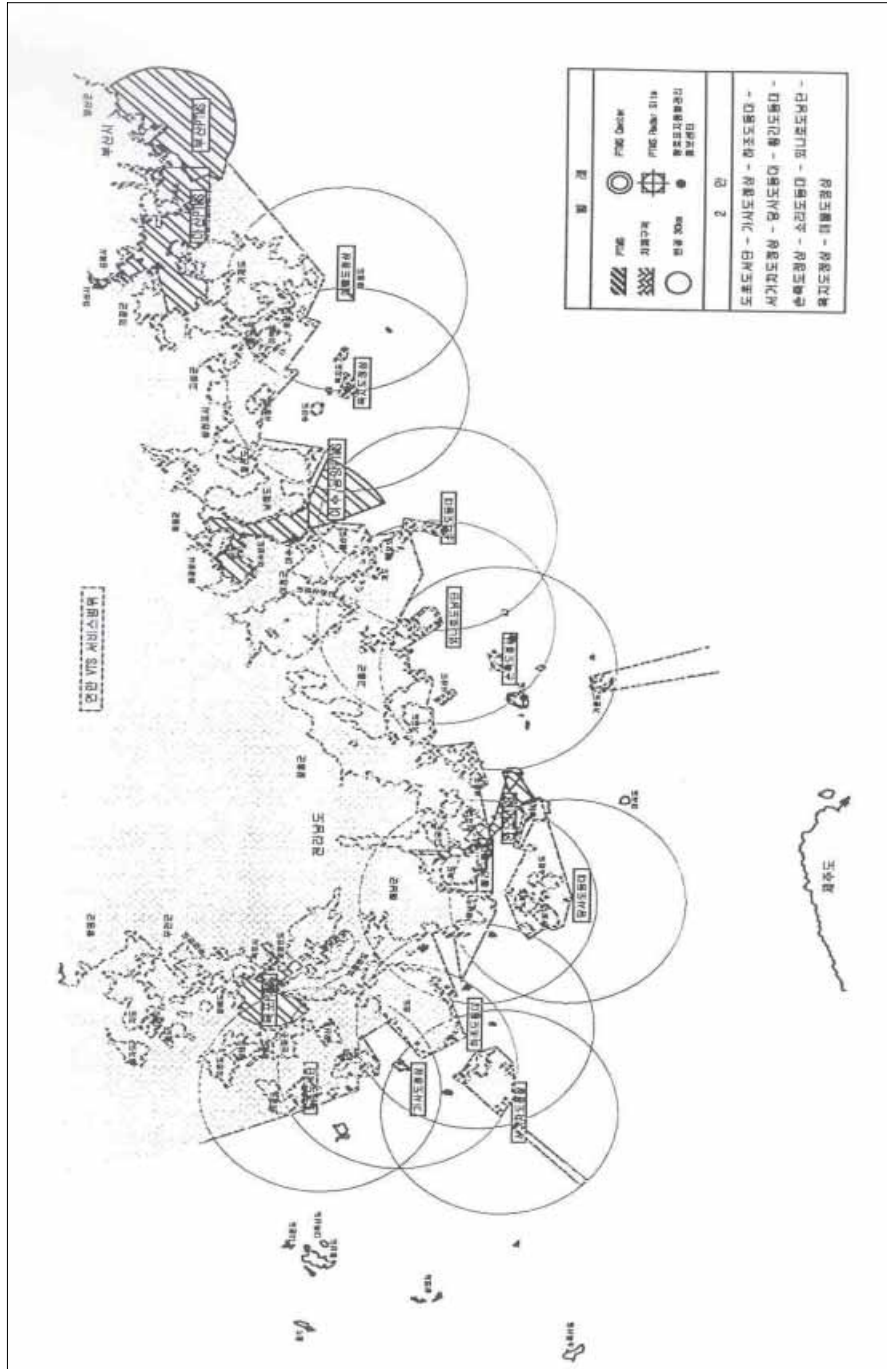
<부록 14> 지역별 입학지원자 및 입학자

연 도 별	본 과		별 과	
	지원자	입학자	지원자	입학자
경기도	216	46	1,001	201
충청북도	34	8	97	18
충청남도	54	9	29	24
전라북도	98	22	416	110
전라남도	66	14	65	47
경상북도	44	13	77	17
경상남도	14	-	54	5
황해도	84	14	332	65
평안남도	35	13	176	43
평안북도	111	37	197	31
강원도	117	32	261	52
함경남도	71	21	188	36
함경북도	7	2	15	4
일 본	383	211	57	17
합 계	1,354	441	2,965	670

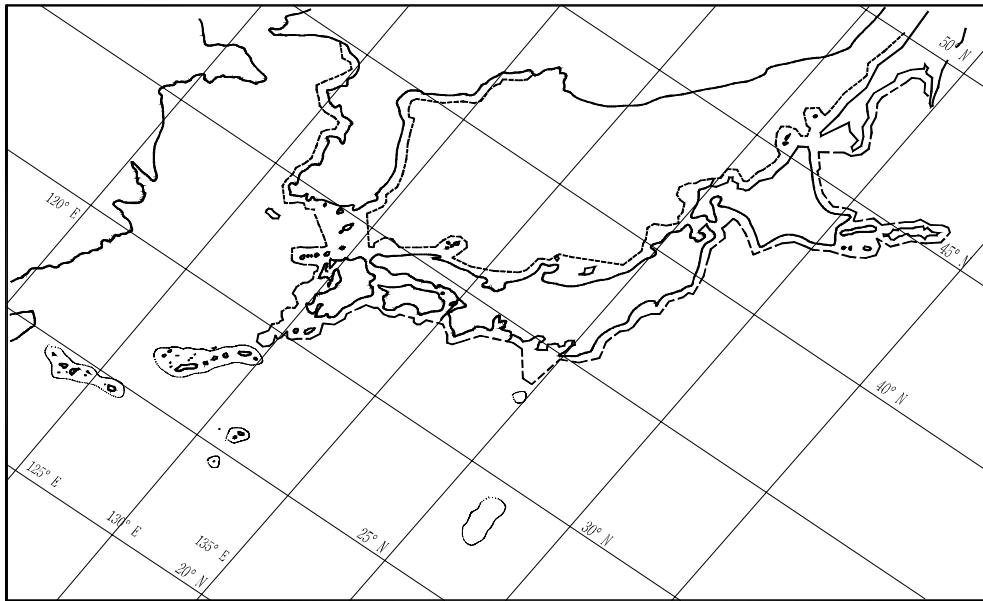
자료 : 조선체신사업연혁사, 411~412면



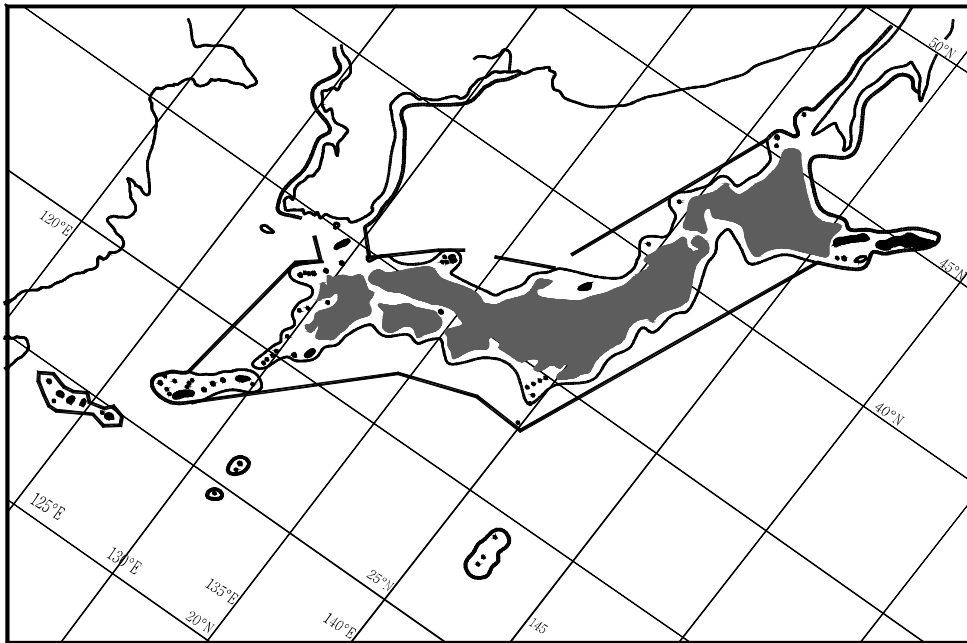
<부록 15> VTS의 기능



<부록 16> 연안 VTS의 서비스 범위



<부록 17> 일본의 현행 연해구역



<부록 18> 일본의 현행 한정근해화물선 가항구역

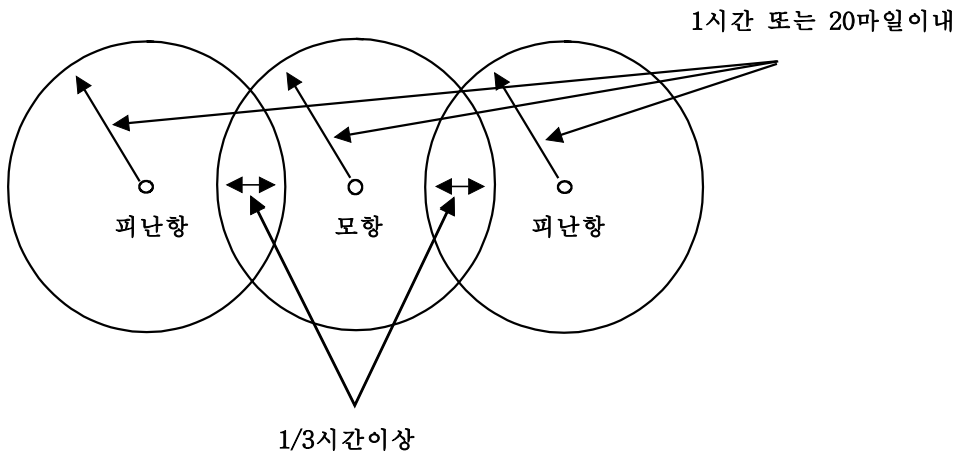
<부록 18> 일본 선박안전법상 기선의 경우 항행구역의 결정

항행구역	길이	최고속력	비 고
원양구역	60미터이상	10노트이상	
원양구역	45미터이상	10노트이상	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 순시선, 예인선 등 여객 및 화물을 탑재하지 않은 특별한 용도의 선박으로, 황천시 풍우폐쇄장치를 구비한 소갑판구(1.5㎡미만)만을 보유한 선박에 한한다.</li> <li>2. 원양구역을 항행구역으로 하는 여객선의 복원성기준에 적합한 경우</li> <li>3. 선수 높이는 2960mm 이상인 경우</li> <li>4. 선수루의 길이가 0.25 L 이상인 경우</li> <li>5. 구명설비는 제3종선으로 취급된다.</li> </ol>
근해구역	30미터이상	8노트이상	
근해구역	24미터이상	8노트이상	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 동일한 종류의 일반선박에 비해 특히 큰 건현을 가지는 선박으로 풍우밀폐쇄장치를 구비한 소갑판구(1.5㎡미만)만을 가진 선박으로 한한다.</li> <li>2. 근해구역을 항행구역으로 하는 여객선의 복원성기준에 적합한 경우</li> <li>3. 선수높이는 1580mm 이상인 경우</li> <li>4. 하기대역 또는 열대역에 한정된다.</li> </ol>
근해구역(단, 주1의 구역에 한함)	10미터이상	무제한	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 근해구역을 항행구역으로 하는 여객선의 복원성기준에 적합한 경우</li> <li>2. 어떤 한 구역에 침수한 경우에도 다음에서 설명하는 조건에 평형상태에서 떠오를수 있는 경우(길이 12m 미만의 선박에 따라서는 소형선박안전규칙에 적합한 경우) <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 침수후의 수선이 침수의 가능성이 있는 개구보다도 밀에 있는 경우</li> <li>(2) 침수후의 메타센터높이가 50mm 이상인 경우</li> </ol> </li> <li>3. 라디오(단파대수신이 가능한 것)를 보유한 경우</li> <li>4. 항행하는 구역은 하기대역 및 열대역에 한정한다.</li> </ol>
연해구역	20미터이상	6노트이상	
연해구역	무제한	6노트이상	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 동일한 종류의 일반선박에 비해 특히 큰 건현을 가진 선박으로 풍우밀폐쇄장치를 구비한 소갑판구(1.5㎡미만)만을 가진 선박으로 한한다.</li> <li>2. 연해구역을 항행구역으로 하는 여객선의 복원성기준에 적합한 경우</li> </ol>
연해구역(단 주2의 한정연해에 한함)	5미터이상	무제한	최고속력이 14노트이상이며 동시에 라디오(단파대수신가능한 것)를 보유하고 있는 선박에 대해서는 전 연해구역까지 확대된다.
연해구역(단 주3의 한정연해에 한함)	5미터미만		
평수구역	무제한	무제한	

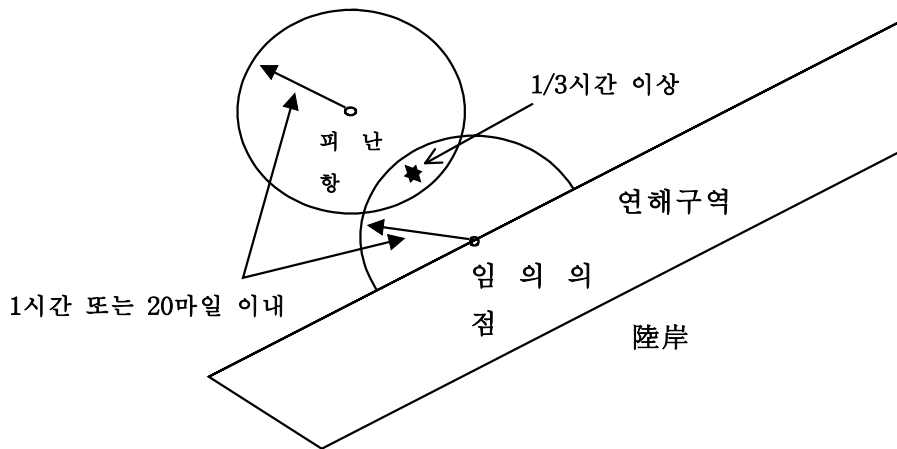
주1) 여기서 말하는 근해구역이란 다음의 (1), (2)의 수역을 말한다.

(1) 근해구역의 범위 중 모항에서 해당선박의 속력선박으로 2시간 이내로 왕복 가능한 범위 내(단, 모항에서 20해리를 초과하지 않는 범위에 한한다). 이 경우 모항에서 2시간 이내(단 40해리를 초과하는 경우에는 40해리 이내로 한함)로 도달할 수 있는 곳에 피난항이 있는 경우에는 다시 그곳으로부터 2시간 내에 왕복할 수 있는 범위 내(단, 피난항에서 20해리를 초과하는 경우에는 20해리로 한함)의 수역으로 하는 것이 가능하다.

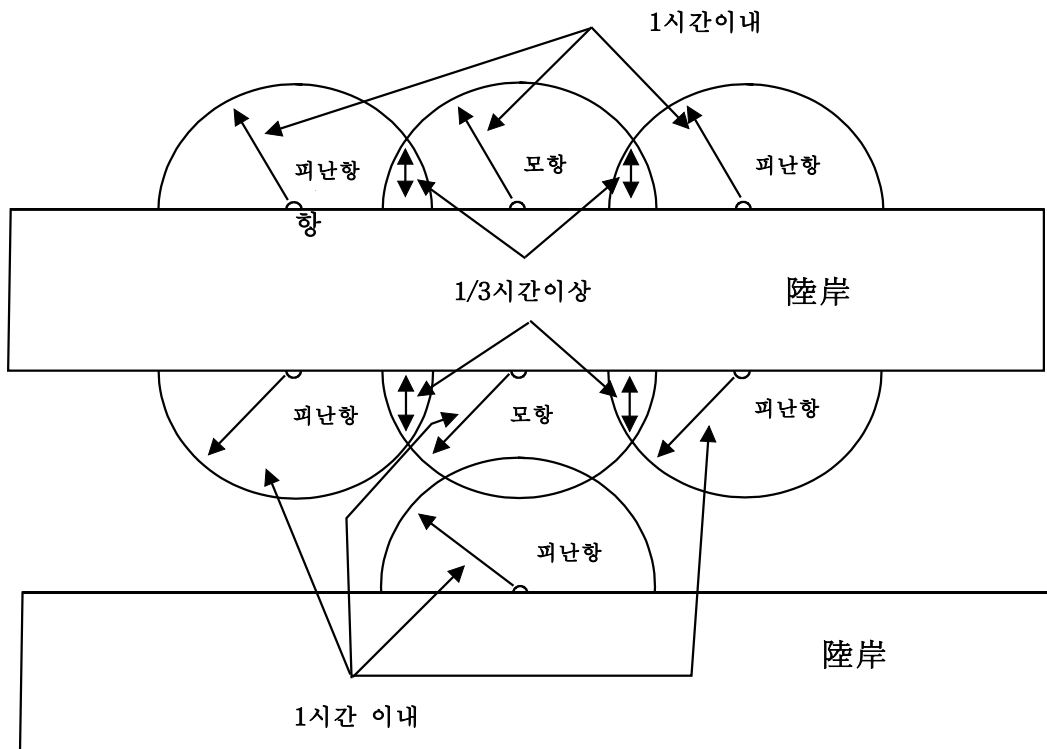
이들 수역은 아래 그림을 참조로 그 범위를 결정한다.



(2) 근해구역의 범위 중 연해구역의 임의의 한 점에서 해당선박의 최고 속력으로 2시간 이내에 왕복할 수 있는 범위 내(단, 연해구역에서 20해리를 초과하지 않는 범위에 한한다). 이 경우 임의의 한점에서 2시간 이내(단, 40해리를 초과하는 경우에는 40해리 이내로 한함)에 도달할 수 있는 곳에 피난항이 있는 경우에는 다시 그곳에서 2시간만에 왕복할 수 있는 범위 내에(단, 피난항에서 20해리를 초과하는 경우에는 20해리 이내로 한함)의 수역으로 하는 것이 가능하다.



주2) 여기서 말하는 한정연해란 연해구역의 범위 중 평수구역에서 선박의 최고속력으로 2시간 이내에 왕복할 수 있는 범위 내이다. 이 경우 모항 또는 모항을 포함한 평수구역에서 편도 2시간 이내에 도달할 수 있는 곳에 피난항이 있는 경우는 다시 그곳에서 2시간에 왕복할 수 있는 수역으로 하는 것이 가능하다. 또 해당 수역에 추가하여 다른 평수구역인 수역을 포함해 해당선박의 항행구역이 결정되는 경우도 있다. 이들 수역은 아래의 그림을 참조로 그 범위를 결정한다.



주3) 여기서 말하는 한정연해란 아래의 그림 주2)에 의해 결정된 구역 중 평수구역인 수역 및 해안에서 5해리 이내의 수역을 말한다. 단, 선박의 구조, 복원성, 견현, 폐쇄장치 등을 고려해 지장을 주지 않는다고 인정된 경우는 주2)에서 결정된 범위 내까지 확대하는 경우도 있다. 이 경우에는 적어도 다음의 조건을 만족하여야 한다.

- (1) 통갑판을 가지는 것 또는 선수폭로부갑판의 길이가  $aL$ 보다 큰 것인 경우

$$L \text{은 선체의 길이(m)} \quad a = \frac{0.042}{0.05L + 0.07}$$

- (2) 사람을 태우지 않은 상태의 최소견현이 다음 공식을 만족하는 경우



$$F1 \geq \frac{0.085N}{LB} + f$$

F1 : 최소건현(m)

N, L, B, f : 소형선박안전규칙 제102조와 동일

주4) 최고속력이란 선저가 훼손되지 않은 상태에서 평온한 해상에서 연속최대출력시의 속력이며, 흘수는 원칙적으로 만재흘수선의 지정을 받은 선박은 지정된 흘수 기타의 선박은 계획흘수를 말한다.

주5) 소형유어업 겸용선에 본표가 적용되는 경우에는 해당 소형유어업 겸용선의 항행구역은 어업을 하지 않는 동안의 항행구역이 된다.

주6) 해당선박의 용도 및 목적 등을 고려하여 부여하는 항행구역의 범위는 최소한도로 한정한다.

## 參考文獻

### 1. 국내문헌

- 박영선, 「IMO 업무해설」, 부산 : 해인출판사, 1996.
- 박용섭, 「해상법론」, 서울 : 형설출판사, 1998.
- 박진수, 「해상교통공학」, 부산 : 한국해양대학교 해사도서출판부, 1998.
- 송상현·김현, 「해상법원론」, 서울 : 박영사, 1999.
- 이윤철, 「국제해사조약론」, 부산 : 다솜출판사, 2002.
- 임동철·정영석, 「해사법규강의」, 서울 : 학현사, 2000.
- 황석갑·이윤철, 「해사법규 I」, 부산 : 다솜출판사, 2001.
- 김 추, “중국법상 선원의 법적 지위에 관한 고찰”, 「해사법연구」 제11권 제1호, 한국해사법학회, 1996. 6.
- 김상환, “인천항 VTS의 효율적인 운영방안에 관한 연구”, 한국해양대학교 석사학위논문, 1999
- 임을빈, “우리나라 선박교통관제제도의 개선방안에 관한 실증연구”, 한국해양대학교 석사학위논문, 1997
- 조병용, “선박안전법의 문제점과 개선방향에 관한 연구”, 한국해양대학교 대학원, 법학석사학위논문, 1994.
- 交通部海運局 編, 「海運十年略史」, 1955
- 국제해사정보센터 편, “IMO Focus I : SOLAS”, 「IMO 최신동향」, 2000년 가을, 제18호.
- 度支部 編, 「船舶에 關한 新法規」, 1910(隆熙4年) 4月.
- 朝鮮總督府遞信局 編, 「朝鮮遞信事業沿革史」, 1938.
- 한국해사문제연구소 편, 「현대한국해운발전 40년사」, 서울 : 한국해사문제연구소, 1984.
- 해양수산부 편, 「한국의 항로표지」(2001)
- [http://www.nmpa.go.kr/b1\\_1\\_body.htm](http://www.nmpa.go.kr/b1_1_body.htm)
- [http://www.nmpa.go.kr/b1\\_7\\_body.htm](http://www.nmpa.go.kr/b1_7_body.htm)

## 2. 외국문헌

- 甲孫七 編, 「現行 海事法令類聚 增補第三版」, 大阪 : 海陸運輸時報社, 1914(大正3年), 附錄 朝鮮·臺灣 및 關東州海事法令.
- 畝川鎮夫, 「海事讀本」, 東京 : 發行所不明, 1938(昭和13年).
- 上野喜一郎, 「船舶法規の解説(安全検査編)」, 東京 : 成山堂書店, 1967.
- 生島莊三, 「船舶法規」, 東京 : 發行所不明, 1938(昭和 13).
- 有馬光孝·上村宰·工藤博正, 「船舶安全法の解説」, 東京 : 成山堂書店, 1998.
- 長澤彰三·藤咲五郎, 「要説·海事法規」, 東京 : 海文堂, 1980.
- 中山隆之助 編, 「日本航運規則類纂」, 大阪 : 海陸運輸時報社, 1918(大正7年).
- 運輸省海事法規研究會 編, 「最新 海事法規の解説」, 東京 : 成山堂書店, 1998.
- 日本海事代理士會 編, 「船舶安全法の解説」, 東京 : 日本海事代理士會, 1988.
- 朝鮮總督府 編, 「朝鮮法令輯覽」, 京城 : 朝鮮行政學會, 1938(昭和13年).
- 海事法研究會 編, 「海事法」, 東京 : 海文堂, 1997.
- 「現行海事法令集」, 東京 : 海文堂, 2000.
- Haws & Hurst, *The Maritime History of the World*, London : Teredo Books Ltd., 1985.
- Samir Mankabady, *The International Maritime Organization*, London : Croom Helm., 1986.
- Robert P. Grime, *Shipping Law*, London : Sweet & Maxwell, 1978.
- Philip Anderson, *ISM Code-A practical Guide to the Legal and Insurance Implications-*, London : LLP, 1998.
- United Nations, *Guidelines For Maritime Legislation Vol. I*, 1991