



## 저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

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

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



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

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

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

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

[Disclaimer](#)

法學碩士 學位論文

# 2010 STCW 改正協約의 受容方案에 關한 研究

A Study on the adoption of the STCW convention  
and the codes, as amended in 2010



韓國海洋大學校 大學院

海洋政策學科 海事法務專攻

權 泳 泰

本 論文을 權泳泰의 法學碩士 學位論文으로 認准함.

委員長 池 相 源 (印)

委 員 洪 聖 和 (印)

委 員 李 潤 哲 (印)



2011年 12月

韓國海洋大學校 大學院

# 目 次

## Abstract

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 第1章 序 論 .....                   | 1  |
| 제1절 연구의 배경 및 목적 .....           | 1  |
| 제2절 연구의 내용 및 방법 .....           | 4  |
| 第2章 海技士免許證 관련 主要 改正内容 .....     | 6  |
| 제1절 일반규정 개정사항 .....             | 6  |
| 1. 용어의 정의 .....                 | 6  |
| 2. 증명서 및 배서증서의 검증 .....         | 7  |
| 3. 증서갱신 신청기간 .....              | 7  |
| 4. 연안항해에 적용되는 원칙 .....          | 8  |
| 5. 정보의 전달 .....                 | 9  |
| 6. 의료기준 및 최저시력기준 .....          | 10 |
| 7. 증명서의 갱신 .....                | 12 |
| 8. 회사의 책임 .....                 | 13 |
| 제2절 선장과 갑판부 및 기관부 개정사항 .....    | 13 |
| 1. 항해사의 자격요건 .....              | 14 |
| 2. 항해사의 해기능력기준 .....            | 14 |
| 3. 갑판수석부원의 자격요건 신설 .....        | 15 |
| 4. 기관사의 자격요건 .....              | 16 |
| 5. 기관사의 해기능력기준 .....            | 17 |
| 6. 기관수석부원의 자격요건 신설 .....        | 18 |
| 7. 전자기관사와 전자기관부원의 자격요건 신설 ..... | 18 |

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| 第3章 適任證明書 관련 主要 改正內容 .....             | 20 |
| 제1절 특정선박 종사자의 특별훈련 요건 개정사항 .....       | 20 |
| 1. 탱커종사자의 훈련과 자격요건 .....               | 20 |
| 2. 여객선 종사자의 훈련과 자격요건 .....             | 22 |
| 제2절 비상, 안전, 보안, 의료관리 및 생존기능 개정사항 ..... | 22 |
| 1. 선박보안책임자 및 보안교육 자격요건 .....           | 23 |
| 2. 해양환경 기초교육 .....                     | 23 |
| 제3절 다기능해기사와 당직근무 개정사항 .....            | 24 |
| 1. 다기능해기사의 자격요건 .....                  | 24 |
| 2. 당직임무의 적합성 .....                     | 25 |
| 3. 약물과 알코올 남용방지 .....                  | 26 |
| 第4章 國內法 受容에 관한 問題點 .....               | 28 |
| 제1절 해기사면허증 관련 문제점 .....                | 28 |
| 1. 증서갱신 신청기간 .....                     | 28 |
| 2. 연안항해에 적용되는 원칙 .....                 | 29 |
| 3. 해기품질 .....                          | 30 |
| 4. 증명서의 갱신 .....                       | 31 |
| 5. 항해사의 해기능력기준 .....                   | 32 |
| 6. 해기사의 자격요건 .....                     | 33 |
| 7. 전자기관사와 전자기관부원의 자격요건 .....           | 34 |
| 제2절 적임증명서 관련 문제점 .....                 | 35 |
| 1. 탱커기초교육과정 .....                      | 35 |
| 2. 탱커직무교육과정 .....                      | 37 |
| 3. 탱커직무교육과정의 보수교육 .....                | 39 |
| 4. 약물과 알코올 남용방지 .....                  | 40 |

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 第5章 國內法 受容方案 .....             | 41 |
| 1. 증명서 및 배서증서의 검증 .....        | 41 |
| 2. 증서갱신 신청기간 .....             | 41 |
| 3. 연안항해에 적용되는 원칙 .....         | 43 |
| 4. 증명서의 갱신 .....               | 44 |
| 5. 해기사의 강제적 최저요건 .....         | 45 |
| 6. 관리급의 해기능력기준 .....           | 46 |
| 7. 갑판/기관수석부원 및 전자기관부원 신설 ..... | 46 |
| 8. 전자기관사 신설 .....              | 48 |
| 9. 약물과 알코올 남용방지 .....          | 49 |
| 第6章 結 論 .....                  | 52 |
| 參考文獻 .....                     | 57 |



# A Study on the adoption of the STCW convention and the codes, as amended in 2010

*by Kwon, Young-Tae*

*Major in Maritime Law*

*Department of Maritime Policy*

*The Graduate School of Korea Maritime University*

## Abstract

The International Convention on Standards of Training, Certification and Watch-keeping for Seafarers, 1978(here in after “STCW convention”) has been partly amended several times according to environmental change of ship's operation and there were comprehensive revisions in so called 1995 amended STCW convention. In these years, ships are in tendency of increasing size and speed, and also adopted high technologies. These kinds of changes brought STW sub-committee up for discussions to modify the convention to cope with new environments from the year of 2006. Major revisions to the STCW Convention, and its associated Code have been adopted at a Diplomatic Conference in Manila, the Philippines.

The Manila amendments to the STCW Convention and Code were

adopted on 25 June 2010, marking a major revision of the STCW Convention and Code. The 2010 amendments are set to enter into force on 1 January 2012 under the tacit acceptance procedure and are aimed at bringing the Convention and Code up to date with developments since they were initially adopted in 1978 and further revised in 1995.

This paper is studied the 2010 amendments which is divided into two chapters in relation to Certificate of Competency(here in after “COC”) and Certificate of Proficiency(here in after “COP”).

First, COC chapter is studied the amendments connected with a certificate issued and endorsed for masters, officers and GMDSS radio operators in accordance with the provisions Chapter I, II and III of this annex.

The principal change in Chapter I General provisions is "Only Administrations to issue COC & maintain electronic database for verification of authenticity", "Near coastal voyage requirements made more clear, including principals governing such voyages and entering "into an undertaking" with the Parties concerned(flag and coastal states)", "Medical standards updated in line with ILO MLC Requirements" and "Revalidation requirements made more rational and includes revalidation requirements for tanker endorsements".

The major change in Chapter II Master and deck department is "The addition of the standard of competence for certification of officer", "The training of Electronic Chart Display and Information System (ECDIS), Bridge Resource Management, Teamwork and Leadership" and "The addition of an able seafarer deck".

The principal change in Chapter III Engine department is "The addition of the standard of competence for certification of officer", "The



training of Engine Room Resource Management, Teamwork and Leadership", "The addition of an able seafarer engine" and "New Electro Technical Officer(ETO) and an Electro Technical Rating".

Second, COP chapter is studied the amendments connected with a certificate issued to a seafarer, stating that the relevant requirements of training, competencies or seagoing service in accordance with the provisions Chapter V, VI and VIII of this annex.

The major change in Chapter V Special requirements for personnel on certain types of ships are the division of the chemical from the oil and each requiring its own sea service prerequisites on each type of vessel and specific training for each. Additionally, there will be a specially designated Tanker Fire Fighting Course, although some parties may allow Basic Fire Fighting courses to cover this requirement.

The amendments in Chapter VI Emergency, occupational safety, security, medical care and survival functions include the addition of marine environmental awareness issues in the Personal Safety & Social Responsibilities course conducted as part of Basic Safety Training as well as an operational level of marine environmental concerns at the STCW Code A-II/1 and A-III/1 levels of Certification.

And the principal change in Chapter VIII Watch-keeping is harmonized with the Maritime Labour Convention (MLC) Convention. The Maritime Labour Convention was signed in 2006 and was created to create regulations for seafarers right's so that there would be a global minimum standard for how mariners are treated.

As mentioned above, it is to introduce the key issues of amendment of the STCW Convention and its Code and have to explain the intent and purpose of the amendments in this paper.

Finally, this study focuses on the problems and restrictions to adopt the amendments on the domestic law and so it is to provide influences on the academic circles and shipping industries. Moreover, it considers legislation of the domestic law in order to adopt effectively the Manila amendments to the STCW Convention and Code.



# 第1章 序 論

## 제1절 연구의 배경 및 목적

1995년 이후 선박은 대형화 · 고속화 · 자동화 및 전문화가 가속화되고 있어 2008년부터 1만 TEU급 컨테이너선이 운항 중에 있으며, 더불어 최근 국내 대형 조선소에서는 Maersk 해운과 18,000 TEU급 컨테이너선 건조계약을 체결하여 본격적인 초대형선 운항을 가능하게 하였다.<sup>1)</sup> 이러한 최신 선박들의 선교 항해장비시스템에는 선박자동식별장치(AIS; Automatic Identification System)<sup>2)</sup>, 항해자료기록장치(VDR; Voyage Data Recorder) 및 장거리 선박 식별 및 추적장치(LRIT; Long-Range Identification and Tracking of ships) 등의 새로운 설비가 설치되었으며, 종이 해도(Nautical Chart)를 대체할 수 있는 수단인 전자해도 표시 및 정보시스템(ECDIS; Electronic Chart Display and Information System)<sup>3)</sup>이 단계적으로 설치되고 있어 선박의 운항에 필요한 항해장비에서 컴퓨터 및 전자공학이 광범위하게 적용되고 있다.

또한, 대형 LNG운반선 및 컨테이너선의 기관에는 정격전압이 6,000볼트 이상인 대형 발전기<sup>4)</sup>가 탑재되고 있어 선박에 전기공학 및 전자공학에 대한 해기능력을 갖춘 선원의 승선이 요구되고 있는 실정이다.

1) 인터넷 검색 : <http://kms.mltm.go.kr/index>.

2) 자동식별장치는 SOLAS협약 제5장 제19규칙 제2.4항에 의거하여 2008년 7월 1일부터 모든 여객선과 총톤수 300톤 이상인 여객선 이외의 모든 선박에 설치하여야 한다.

3) SOLAS협약 제5장 제19규칙 제2.1.4항에 의거하여 전자해도 표시 및 정보시스템 (ECDIS)은 모든 선박의 해도 비치요건을 충족하는 것으로 인정될 수 있다. 또한 제 82차 MSC 회의 결정에 따른 고속선 코드(HSC Code)의 개정에 의해 2008년 7월 1일 이후 건조된 고속선은 전자해도 표시 및 정보시스템(ECDIS)이 의무적으로 설치되고 있으며, 2008년 7월 1일 전에 건조된 고속선은 2010년 7월 1일까지 이를 설치하여야 한다.

4) 현대중공업 홈페이지 <http://www.hyundai-engine.com> 참조.

이러한 선박 건조 기술의 발달과 시장의 국제화 등으로 해운업이 활발해지면서 해상 교통량이 급증하였고, 그에 따라 각종 해양사고가 빈발하여 해상에서의 안전을 확보하고 해양 오염 방지를 위하여 다각적인 노력이 있었다. 그럼에도 불구하고 줄어들지 않는 해양사고의 원인이 인적 과실(human error) 때문이라고 파악하여 국제해사기구(International Maritime Organization, 이하 “IMO”라 한다)는 선원의 자질 향상과 체계화를 위하여 기본적인 입법방향을 중전의 물적 설비에 대한 강화로부터 선회하여, 인적 요소에 대한 각종 제도의 강화와 개선을 하는 방향으로 전환하게 되었다. 하지만, 이러한 인적 요소 개선을 위해 채택한 선박검사 품질인증제도와 국제안전관리규칙(ISM Code)에 관련한 문서관리 업무가 늘어나고 항만국 통제(Port State Control, 이하 “PSC”라 한다)<sup>5)</sup> 검사, 선급검사, 주요 석유회사들(Oil Major Companies)의 각종 검사업무 및 국제 선박 및 항만시설 보안규칙(International Code for The Security of Ships and Port Facilities, 이하 “ISPS Code”라 한다)에 따른 보안업무 등 새로운 업무가 과중되어 선원의 피로가 해양사고의 대부분을 차지하는 인적과실의 주요 요인이 됨으로써<sup>6)</sup> 선원의 최소휴식시간과 근로기준 등과 같은 사안이 이슈화되고 있다.

따라서, IMO는 급변하는 해운환경에 능동적으로 대처하기 위해 선원의 훈련, 자격증명 및 당직근무의 기준에 관한 국제협약(International Convention on Standards of Training, Certification and Watch-keeping for seafarers, 이하 “STCW 협약”이라 한다)<sup>7)</sup>을 제37

5) 항만국통제(Port State Control)는 선주, 선급 및 기국이 국제협약에서 요구하는 사항의 이행 여부를 선박이 입항하는 항구의 항만당국이 확인하고 점검하는 것이다. 즉, 모든 국제협약의 준수는 기국주의를 근거로 하고 있으나 현재는 입항국주의를 같이 채택하고 있다. 그런데 그 책임만은 철저한 기국주의를 채택하고 있다는 것이 특징이다.

6) IMO, STW 39/7/3(호주, 뉴질랜드, IMarEST 제출).

7) 선원의 훈련, 자격증명 및 당직근무의 기준에 관한 국제협약으로 협약 원문은 International

차 선원훈련 및 당직기준 전문위원회(Standard of Training and Watch-keeping Sub-committee, 이하 “STW 전문위원회”라 한다) 회의에서 STCW 협약 및 STCW 코드의 전면적인 검토<sup>8)</sup>를 결의하고, 이를 제81차 해사안전위원회(Maritime Safety Committee, 이하 “MSC”라 한다)<sup>9)</sup> 회의에 요청하여 승인받았다.<sup>10)</sup>

STCW 개정협약은 1995년 STCW 협약의 구조 및 목표 유지, 협약 기준의 수준 유지, 협약 각 장간의 불일치, 기술혁신으로 인한 해기능력 조건의 유연성과 교육훈련, 자격증명 및 당직근무의 요구수준을 마련, 단기 해상운송업(short sea shipping) 및 해상산업(offshore industry)의 특수한 특성 및 해양환경 고려 및 보안관련 사안 강화와 같은 기본원칙을 가지고 2008년까지 협약의 규정 중 검토할 내용을 식별하고, 이에 대해 상세한 논의를 거친 후 2010년 외교회의에서 최종적인 개정안을 채택하였고 2012년 1월 1일부터 발효하기로 결정하였다. 경과규정을 2017년 1월 1일까지 두어 2012년 이전에 해기사면허증을 취득한 자는 2017년까지 개정된 협약에 따라 해기교육 이수 등 협약에서 요구하는

Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for seafarers임. 1967년 3월 도버해협에서 유조선 토리캐년호에 의한 대형오염 사고가 발생하자 인적과실에 의한 해난사고의 예방을 위해 선원의 훈련과 자격에 관한 국제적 기준 설정의 필요성으로 STCW 78 협약이 제정되었고, 기존 협약은 당사국에 많은 재량권 부여로 해기능력상의 국가 간 차이가 발생하여 국제적으로 통일된 해기능력 기준의 확보가 필요하고 자동화 선박의 출현 등으로 전통적인 선내 조직의 변화를 수용할 필요가 있어 STCW 95 협약을 도입함.(국토해양부, 「IMO Guide Book」 (서울: 국토해양부, 2009), 181쪽).

8) Comprehensive Review of the STCW Convention and the STCW Code.

9) 해사안전위원회(Maritime Safety Committee) IMO 설립 당시부터 총회, 이사회와 함께 구성되었던 주요 기관으로서,

- ① 항로표지, 선박의 설계, 건조, 의장품 등에 관한 국제적 기준을 마련함으로써 여객, 화물 및 선박자체의 안전 확보를 도모한다.
- ② 화물의 안전한 적재 및 취급을 위한 각종 기준을 제정한다.
- ③ 선원에 대한 훈련 및 자격기준과 해상에서의 충돌방지를 위한 항행규칙 및 해상에서의 수색 및 구조에 관한 규칙제정 등의 업무를 수행하는 위원회이다.

국토해양부, 「IMO Guide Book」 (서울: 국토해양부, 2009), 14~15쪽.

10) IMO, STW 37/18, para. 18.1.14.

요건을 충족하게 하였다.

이 논문은 먼저 2010년 STCW 개정협약(이하 “개정협약”이라 한다)의 주요내용에 대해 알아보고, 여기에 제시된 사항들에 대해 상세하게 검토하여 개정 취지와 목적을 설명하고, 국내법으로 수용 시 예상될 수 있는 문제점을 알아보고 그에 대한 개선방안을 강구하여 국내법으로 수용하기 위한 올바른 방향을 제시하는 것을 목적으로 한다.

## 제2절 연구의 내용 및 방법

제1장에서는 연구의 배경과 목적을 제시하고, 제2장에서는 개정협약의 해기사면허증에 관련된 해석상 혼돈을 유발하는 용어정리, 해기면허증서와 교육이수증서를 발급받을 수 있는 기관 및 국가 간 상호 연안항해 해기면허증서를 인정해 줄 수 있는 단순 업무협정의 요구 등을 알아보고 항해사와 기관사의 자격요건 및 해기능력기준 개정사항, 갑판/기관수석부원, 전자기관사 및 전자기관부원의 자격요건 신설 및 해기능력기준 개발에 관한 주요내용을 파악한다.

제3장에서는 개정협약의 교육이수 적임증명서에 관련된 탱커기초교육과 탱커직무교육의 선종별 분리, 교육이수 자격요건 및 보수교육에 관한 주요내용을 파악한다.

제4장에서는 개정협약의 국내법 수용 시 예상될 수 있는 한계와 문제점을 검토한다.

제5장은 제4장에서 도출된 개정협약의 국내법 수용 시 발생할 수 있는 문제점을 중심으로, 개정협약의 취지와 목적을 실효적으로 이행할 수 있는 방향을 제시하고, 관련 국내법인 선원법과 선박직원법의 검토를 통

해 개선방안도 함께 제시한다.

마지막으로 제6장에서는 앞장에서 논의된 내용을 요약·정리하여 향후 추가 연구 또는 검토가 필요한 사항에 대해서도 전망해 보고자 한다.

이 연구의 목적을 달성하기 위하여 현행 STCW 협약(이하 “협약”이라 한다)과 개정협약 그리고 이와 관련된 코드, 결의서 및 회의 의제문서 등을 1차적 자료(Primary Sources)로 분석하여 활용하였으며, 2차적 자료(Secondary Sources)로 이러한 협약 등을 바탕으로 한 학자들의 학설이나 의견 등 각종 국내·외의 문헌을 참조하여 개정협약 조문의 해석과 학설을 중심으로 국내법 수용 시 발생할 수 있는 문제점과 한계를 확인하고 적절한 수용방안에 대하여 연구한다.





## 第2章 海技士免許證 관련 主要 改正内容

### 제1절 일반규정 개정사항

#### 1. 용어의 정의<sup>11)</sup>

협약에서는 선원의 자격증명과 교육훈련을 이수함에 있어서 Certificate라는 용어를 Appropriate Certificate(적합한 증명서), Certificate of Proficiency(적임증명서), Special Certificate(특별증명서), Duly Certificated(정당하게 자격증명을 갖춘), Documentary Evidence(증거문서) 및 Provide Evidence(증거 제시) 등 6가지로 사용하였으나 개정협약에서는 이를 3가지로 정의하였다.<sup>12)</sup>

Certificate of Competency(이하 “COC”라 한다)는 해기사면허증으로 부속서 제Ⅱ장, 제Ⅲ장, 제Ⅳ장 또는 제Ⅶ장의 조항에 따라 선장, 해기사 및 GMDSS 무선종사자가 증명서에 명시된 책임수준에서 관계되는 직무를 수임하고, 기능을 수행할 수 있는 권리를 부여하기 위해서 주관청에 의해서만 발급되고 배서된 증명서이다.<sup>13)</sup>

Certificate of Proficiency(이하 “COP”라 한다)는 적임증명서로 개정협약에서 규정하는 훈련, 해기능력 또는 승무경력에 관련된 요건을 충족하였음을 증명하는 선원에게 발급되는 해기사면허증 이외의 증명서<sup>14)</sup>를 말하며 주로 해기교육기관에서 발급이 가능하나 유조선 및 케미컬 탱커

11) 부속서 제Ⅰ장 일반규정 제Ⅰ/1조 정의와 해설.

12) IMO, STW 39/7/4(이란 제출).

13) 부속서 제Ⅰ장 일반규정 제Ⅰ/1조 정의와 해설 1.30 "Certificate of competency".

14) 부속서 제Ⅰ장 일반규정 제Ⅰ/1조 정의와 해설 1.31 "Certificate of Proficiency".



와 액화가스 탱커의 선장과 해기사에게 발급되는 증서는 반드시 주관청에 의해서만 발급 될 수 있다.<sup>15)</sup> 또한 통신사의 자격증은 Appropriate Certificate로 정의하였는데 그 이유는 ITU(International Telecommunication Union)에서 사용하는 용어와 일치시키기 위해서이다.

## 2. 증명서 및 배서증서의 검증<sup>16)</sup>

IMO에서는 증명서 및 배서증서의 위조방지를 위해 해기사면허증은 일체의 필요한 증빙서류의 진위성 및 유효기간을 검증한 후 주관청에 의해서만 발급될 수 있도록 하였다. 또한 선장과 해기사에게 발급되는 증서도 규정 제 V/1-1조<sup>17)</sup>와 제 V/1-2조<sup>18)</sup>에 따라서 주관청에 의해 증거문서의 출처 확인 및 유효성을 검증한 후에 발급되도록 하였고, 마찬가지로 배서증서도 증명서의 출처 확인 및 유효함을 검증한 후에 주관청에 의해서만 발급될 수 있게 협약에 명문화되도록 개정되었다.

## 3. 증서갱신 신청기간<sup>19)</sup>

협약에 따라 발급하는 해기사면허증의 유효기간은 발급일로부터 5년 후에는 효력이 종료하도록 규정하고 있어<sup>20)</sup> 다른 협약과 달리 증서갱신

15) 부속서 제 I 장 일반규정 제 I/2조 증명서와 승무자격증 2.

16) 부속서 제 I 장 일반규정 제 I/2조 증명서와 승무자격증.

17) 유조선 및 케미컬 탱커의 선장, 해기사 및 부원의 훈련과 자격에 관한 강제적 최저요건.

18) 액화가스 탱커의 선장, 해기사 및 부원의 훈련과 자격에 관한 강제적 최저요건.

19) 증서갱신 신청기간(Window Period) : 기존 증서의 만료일 이전 또는 전후로 일정기간을 두어 그 기간 내에 증서갱신을 신청할 수 있도록 하는 제도이다.

20) 부속서 제 I 장 일반규정 제 I/2조 제8.4항 증명서의 유효기간이 만료되거나 또는 그것을 발급한 당사국에 의해서 철회, 정지 또는 취소된 경우 즉시 승무자격증의 효력이 종료되며, 어떠한 경우에도 발급일로부터 5년 후에는 효력이 종료한다.

신청기간 개념이 없다. 하지만 이에 대해 싱가포르는 증명서의 갱신을 증명서 유효기간 만료 6개월 이내 기간에 신청할 수 있고, 갱신된 증명서의 유효기간을 갱신 이전 증명서의 유효기간 만료일로부터 산정한 5년의 기간으로 부여하며, 외국해기사에 대한 배서증서는 소지 증명서의 유효기간 범위까지만 갱신될 수 있도록 하자고 제안하였다.<sup>21)</sup> 개정협약에서는 이 개념을 적용시켜 증서갱신은 만료일 6개월 이전부터 신청이 가능하며, 발급된 증서는 기존 증서 만료일의 5년이 경과한 연차 일까지 발급이 가능하다. 또한 증서갱신의 충족 요건은 최근 60개월 동안에 12개월의 승선경력이 있거나 갱신 직전 최근 6개월 동안에 3개월의 승선경력이 있으면 갱신이 가능하다.

#### 4. 연안항해에 적용되는 원칙

당사국은 협약의 권고규정인 제B-I/3조<sup>22)</sup>에 따라 “연안항해(Near-coastal Voyages)”에 대한 기준을 설정해 연안항해에 종사하는 해기사에 대한 면허요건을 완화시켜 적용할 수 있도록 하였으나 이 완화규정이 각 당사국 마다 상이하게 적용되어 이를 강제화하도록 법 규정이 개정되었다.<sup>23)</sup>

관계 당사국과 자국이 규정한 연안항해 구역 내에 있는 타 당사국의 연안이 되는 항해구역을 포함하여, 연안항해 관련 조항의 이익을 향유하는 선박에 관계된 항해구역과 그 밖의 해당조건에 관한 세부사항을 명시하는 협정을 체결하여야 한다. 또한 한 당사국이 연안항해의 범위를 정

21) IMO, STW 39/7/6(싱가포르 제출).

22) 연안 항해에 관한 지침.

23) IMO, STW 39/7/4(이란 제출), 39/7/11(유럽연합 제출), 39/7/21(인도 제출).

하여 발급한 한정 선원 증명서는 해당 당사국간에 관련되는 항해구역과 해당 조건의 세부사항을 명시하는 협정서가 체결된 것을 조건으로, 타 당사국이 정의한 연안항해의 범위 내에서 승무하도록 용인될 수 있다. 이 규정의 요건에 따라서 연안항해를 정의하는 당사국은 제A-I/3조 연안항해에 적용되는 원칙을 충족해야 하고, 제 I/7조의 요건에 따라 채택된 규정의 상세사항을 사무총장에게 전달해야 하며 규정 제 I/2조 제5항, 제6항 또는 제7항에 따라 발급된 승무자격증에 연안항해의 제한을 표시해야 한다.

즉, 개정협약에서는 “연안항해”에 대한 기준을 강제규정인 Code A에 적용하여 당사국의 “연안항해의 한계 (Near-coastal Voyages Limits)”를 정하도록 하였으며, 또한 인접한 당사국 간에 연안항해에 종사하는 선박에 대한 완화규정이 관련 있을 경우에는 항해구역 및 기타 해당조건에 대한 세부사항을 명시하는 양자 간 협정(Undertaking)을 체결하도록 하였다.

## 5. 정보의 전달

각 당사국은 제A-I/7조에 규정된 기간 이내에 개정협약을 철저하게 이행하기 위해서 조처한 기타의 조치와 요구되는 정보를 사무총장에게 제공하여야 하고, MSC는 제공된 정보를 전달한 당사국의 목록을 검토하여 관련 당사국만이 포함될 수 있는 준수국 목록을 유지하여야 한다. 사무총장에게 정보를 제출하였거나 또는 제출할 예정인 날짜이후에 발효하는 STCW 협약과 STCW Code에 대한 개정은 제A-I/7조 제1항<sup>24)</sup>과

24) 제 I/7조 제1항에서 요구하는 정보는 다음 각 항에서 규정하는 양식으로 사무총장에게 전달하여야 한다.

제2항25)이 적용되지 아니한다.

## 6. 의료기준 및 최저시력기준

증명서를 발급받으려는 사람은 16세 이상에 의료적성기준을 충족하여야 하며 건강진단서는 18세 이상이라면 최대 2년까지 유효하지만 18세 미만은 유효기간이 1년이다. 항해 중 건강진단서의 유효기간이 만료되는 경우에는 차기 항구까지 최대 3개월까지는 연장이 가능하다. 또한 긴급 사항이 발생할 때 유효한 건강진단서가 없이도 근로를 제공하도록 허가할 수 있지만 그러한 경우 3개월 이내에 차기 항구에서 검사를 받아야 하며, 이 경우에는 반드시 만료된 건강진단서를 소지하고 있어야 한다.

선원이 되기 위한 최저신체능력 및 현장 신체능력의 평가기준은 권고 규정인 제B- I /9조 의료기준에 관한 지침에 기술되어 있으며, 당사국에 의해서 제정된 신체 및 의료적성기준은 선원들이 제A- I /9조 제2항26)

25) 제 I/7조가 발효 후 1역년 이내에, 각 당사국은 이 협약을 철저히 완전하게 발효시키기 위하여 취한 조치에 관한 보고를 하여야 하며, 동 보고서는 다음 각 호를 포함하여야 한다.

- 1 본 협약의 행정 책임담당 부처, 부서 혹은 정부기관의 조직도 및 연락상세
- 2 본 협약의 이행, 특히 제 I/2조, 제 I/6조와 제 I/9조를 이행하기 위하여 마련한 법적 및 행정적 조치에 관한 간결한 설명
- 3 채택한 교육, 훈련, 시험, 해기능력 평가 및 자격증명 정책에 관한 명료한 진술
- 4 본 협약에 따라서 발급된 각 증명서와 관련하여 마련한 교육과정, 훈련 프로그램, 시험 및 평가에 관한 간결한 요약
- 5 본 협약에 의해서 요구되는 훈련, 시험 및 의료적합성과 해기능력 평가를 허가, 인정 또는 승인하기 위하여 취한 절차와 그에 대한 조건에 관한 간결한 개요 및 허가, 인가 및 승인의 목록
- 6 본 협약 본문 제 8조에 따라서 허가한 일체의 완화증서와 관련하여 취한 절차에 관한 간결한 요약
- 7 제 I/11조에 따라서 실시한 비교의 결과 및 강제화한 보수교육 및 승급훈련의 간결한 요약

26) 당사국에 의해서 제정된 신체 및 의료적성기준은 선원들이 다음의 기준을 만족하도록 하여야 한다.

- 1 아래 제5항을 고려하여, A-VI/1조 제2항에서 요구하는 기본적인 훈련에서의 요구 사항을 모두 만족하도록 신체적 능력을 갖출 것.
- 2 효율적으로 의사전달을 할 수 있도록 적절한 청력과 말하기능력을 증명하여야 하며, 일체

의 기준을 만족하도록 하여야 한다.

개정협약에서는 선원의 최저시력기준<sup>27)</sup>이 권고규정인 B Code에서 강제규정인 A Code로 이관되었고, 각 당사국은 최저시력기준을 참조하여 의료적성기준을 적용할 수 있으며 기관부 선원의 시력기준에 관해서는 재량권을 부여할 수 있다.

선장, 항해사 및 갑판부원은 시력교정 없이 양쪽 0.1 이상이 요구되었으나 개정협약에서는 한쪽 시력이 적어도 0.7 이상이 권고되고, 시력 보조기구를 착용한 상태에서 양쪽 시력이 0.5 이상이어야 한다. 또한 기관사, 전자기관사<sup>28)</sup> 및 기관부원은 교정시력이 0.1 이상이 되도록 요구되

의 청각정보를 알아낼 수 있을 것

3 건강진단서의 유효기간 동안, 선내에서 선원이 일상 및 비상시의 임무를 효과적이고 안전하게 수행하는 것을 저해하는 건강이상, 질환 또는 장애가 없을 것

4 해상에서 승선근무로 인해 악화되거나, 해당 선원을 승선부적합으로 되게 하거나 또는 선내의 다른 선원의 건강과 안전을 위협할 수 있는 일체의 질병을 앓고 있지 않을 것

5 판단력, 평정심 또는 선내에서 일상 및 비상시 임무를 효과적이고 안전하게 수행하기 위하여 필요한 그 밖의 요건을 저해하는 부작용이 있는 일체의 약물을 복용하지 않을 것

27) 표 A-I/9 선원의 승무를 위한 최저 시력 기준.

| STCW<br>협약규<br>정                                                                               | 선원의<br>범주                                                                 | 교정한 원시 <sup>1)</sup> |                           | 근시력/측시력<br>교정 또는<br>비교정 양쪽<br>시력                                                  | 색시력 <sup>3)</sup> | 시계 <sup>4)</sup> | 야맹증 <sup>4)</sup>                                   | 착시<br>(양시) <sup>4)</sup> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------|
|                                                                                                |                                                                           | 한쪽                   | 다른눈                       |                                                                                   |                   |                  |                                                     |                          |
| 제I/11조<br>제II/1조<br>제II/2조<br>제II/3조<br>제II/4조<br>제II/5조<br>제VII/2조                            | 선장, 갑판<br>해기사 및<br>경계임무<br>담당 부원                                          | 0.5 <sup>2)</sup>    | 0.5                       | 선박의 항행을<br>위해 요구되는<br>시력 (예컨대, 해도<br>및 항로서지의<br>참조, 선교계기와<br>장치의 이용,<br>항로표지의 확인) | 주 6<br>참조         | 정 상<br>시계        | 무리없이<br>어둠속에서<br>모든 필요한<br>기능을 수행<br>하는데에<br>필요한 시력 | 뚜렷한<br>증상이<br>없을 것       |
| 제I/11조<br>제III/1조<br>제III/2조<br>제III/3조<br>제III/4조<br>제III/5조<br>제III/6조<br>제III/7조<br>제VII/2조 | 모든 기관해<br>기사 및 전<br>자기관사,<br>전자기관부<br>원 혹은 기<br>관실 당직의<br>일부를 구성<br>하는 부원 | 0.4 <sup>5)</sup>    | 0.4<br>(주 5를<br>참조할<br>것) | 근거리에서 계기를<br>관독하고 장치를<br>작동하고, 필요에<br>따라 장치/부품을<br>확인하기 위하여<br>요구되는 시력            | 주 7<br>참조         | 충분한<br>시계        | 무리없이<br>어둠속에서<br>모든 필요한<br>기능을 수행<br>하는데에<br>필요한 시력 | 뚜렷한<br>증상이<br>없을 것       |
| 제I/11조<br>제IV/2조                                                                               | GMDSS<br>무선 통신사                                                           | 0.4                  | 0.4                       | 근거리에서 계기를<br>관독하고 장치를<br>작동하고, 필요에<br>따라 장치/부품을<br>확인하기 위하여<br>요구되는 시력            | 주 7<br>참조         | 충분한<br>시계        | 무리없이<br>어둠속에서<br>모든 필요한<br>기능을 수행<br>하는데에<br>필요한 시력 | 뚜렷한<br>증상이<br>없을 것       |

었으나 개정협약에서는 양쪽 시력 0.4 이상이어야 한다.

## 7. 증명서의 갱신

협약 제 I/11조 제1항에서는 제VI장 이외의 장에서 발급되거나 인정된 증명서를 소지한 모든 선장, 해기사 및 무선통신사가 해상근무자격을 지속시키기 위해서 5년 이내에 전문적인 해기능력을 유지할 수 있도록 보수교육과 최신화 교육 이수를 규정하고 있다. 개정협약에서는 탱커 승선 근무자격을 유지하기 위하여 모든 선장과 해기사는 이 조항의 요건을 충족하고, A-I/11조 제3항에 따라서 5년 이내에 탱커의 전문적인 해기능력에 필요한 보수교육과 최신화 교육을 이수하도록 개정되었다.

제VI장 비상·안전·보안·의료관리·생존기술에 관한 교육훈련은 표 B-I/11<sup>29)</sup>에 보수교육을 시키지 아니하는 것으로 표시되어 있어 대부분의 당사국들은 제VI장에서 규정하는 교육훈련에 대해서는 보수교육 및 최신화 교육을 실시하지 않고 있다.

하지만 노르웨이, 영국 및 우리나라 등 일부 회원국이 제VI장에서 규정하는 교육과정에 대해 보수교육을 실시하고 있으며 선원이 승선 중 선내 교육훈련을 통해 다양한 안전 및 비상상황에서 해기능력을 증명하기에는 본선에서 훈련이 불가능한 영역<sup>30)</sup>이 있으므로 육상교육으로 이를 보완해야만 한다.<sup>31)</sup>

28) 표 A-I/9 선원의 승무를 위한 최저 시력 기준.

29) 보수교육이 필요한 교육훈련에 대해 나타내고 있다.

30) 승선 중 선박 자체적으로 훈련을 실시할 경우 선원과 선박의 안전을 위태롭게 빠뜨릴 수 있는 훈련으로 구명동의 없이 수상에 떠있기, 화재 연기로 가득 찬 거주구역 또는 모의기관실에서 물안개 또는 소화약제로 소화하는 것, 신호탄 사용하기 및 뒤집어진 고속구조정을 바로 세우는 것 등이다.

31) 노르웨이는 제VI장에서 규정하고 있는 교육훈련에 대하여 본선에서 보수교육 및 최신화교육을 실시할 수 없는 영역을 식별하고, 그 영역은 육상교육을 실시할 필요성이 있다고 제안하



각 당사국마다 상이하게 적용되는 협약 제 I/11조와 제VI장 사이의 불일치를 해소하기 위해 개정협약에서는 표 B- I/11이 삭제되었다.

## 8. 회사의 책임

개정협약에서는 각 주관청이 제 A- I/14조에 따라서 회사가 선원 고용에 대해서 이행해야 할 5가지<sup>32)</sup> 사항을 개정협약에서 요구하는 바에 따라 자기 선박에 승무하는 선원이 보수교육 및 최신화 교육을 받을 수 있도록 할 것과 1974년 SOLAS 협약 및 그 개정규정 제5장 제14조 제3항 및 제4항에 따라 선박에서 항상 효과적인 구두 의사소통이 이루어질 수 있도록 하는 2가지 요건을 회사의 책임에 추가하였다.

해양환경이 복잡하고 급격하게 발전하고 있는 상황에서 선원이 회사에 고용되어 승선한 후 부여된 직무를 수행하기 위해서는 전문분야에 대한 기술습득 등 해기능력 유지와 적절한 업무수행을 위한 보수교육이나 재교육의 이수가 반드시 필요하며, 회사의 책임 하에서 이러한 교육이 실시되도록 해야 될 것으로 판단된다.

## 제2절 선장과 갑판부 및 기관부 개정사항

였으며, STW전문위원회 제38차 회의에서는 그 영역을 식별하였다.

32) 회사의 책임에 관한 5가지 요건을 요약 정리하면,

- ① 선원이 적합한 증명서를 소지하도록 할 것
- ② 안전배승요건을 준수할 것
- ③ 문서 및 자료를 유지하고 선원이 쉽게 이용할 수 있도록 할 것
- ④ 일상업무 및 선원이 부여된 특정 임무에 친숙하도록 할 것
- ⑤ 승무정원은 비상상황, 안전 및 오염방지 및 완화를 위한 업무를 수행할 수 있도록 임무를 조정할 것 등이다.

## 1. 항해사의 자격요건

개정협약은 당직항해사의 자격요건 및 해기능력기준에 대하여 규정하고 있는 제Ⅱ/1조 총톤수 500톤 이상의 선박에서 항해당직을 담당하는 해기사의 자격증명에 관한 강제적 최저요건과 제Ⅱ/3조 총톤수 500톤 미만의 선박의 항해당직을 담당하는 해기사와 선장의 자격증명에 관한 강제적 최저요건에 제 A-VI/1조 제2항 기초훈련, 제 A-VI/2조 제1항부터 제4항까지 고속구조정 이외의 생존정과 구조정의 기술, 제 A-VI/3조 제1항부터 제4항까지 상급소화훈련과정 및 제 A-VI/4조 제1항부터 제3항까지 의료 응급처치를 제Ⅱ/1조 2.6항 그리고 제Ⅱ/3조 4.5항 및 6.4항에 규정하여 해기능력의 기준에 충족하여야 할 사항을 추가하였다.

항해사의 면허 취득을 위한 교육과 시험과목도 일부 변경이 되었는데 그 내용은 선교자원관리, 전자해도, VTS, 선위통보제도, 조난신호 및 모르스부호 해독능력(Single letter) 등이다. 단, 영구적으로 전자해도 장치를 미설치하는 선박에 승무하는 항해사에게는 관련교육을 면제시킬 수 있으며 그 사항을 해기사면허증에 기재해야 한다.

## 2. 항해사의 해기능력기준

선교자원관리(Bridge Resource Management, 이하 “BRM”이라 한다) 교육은 협약 제B-VIII/2조 제3-1편 제4항 및 제5항에 규정된 권고사항이었으나, 해양사고의 재발방지차원에서 BRM 교육의 중요성이 제시되고 주요 석유회사들(Oil Major Companies)의 선박검사 시 선장 및 항해사에게 BRM 교육의 이수를 권고하고 있어 개정협약에서는 항해사가 이수



하여야 할 최저 해기능력기준인 표 A-II/1<sup>33)</sup> “기능 : 운항급에서의 항해”의 해기능력 중 “안전한 항해당직의 유지”에 포함시켜 강제화하였다.<sup>34)</sup> 또한 표 A-II/1에 명시된 항해사의 해기능력기준에 최신 항해시스템인 전자해도 표시 및 정보시스템(Electronic Chart Display and Information System, 이하 “ECDIS”라 한다)에 대한 교육훈련을 포함시켰으나 ECDIS를 탑재하지 않은 선박에 대해서는 요구되지 않는다.

그리고 선장과 1등항해사가 갖추어야 할 최저 해기능력기준인 표 A-II/2의 “관리급에서의 선박운항의 통제와 선상의 인명관리” 기능에서 “승무원의 조직과 관리”를 “통솔력과 관리기술의 사용”으로 개정하고, 업무에 적용할 능력과 업무량 관리, 효과적인 자원관리, 의사결정기술에 적용할 지식과 능력 및 표준운영절차의 개발·시행 등에 대한 해기능력을 요구하도록 포함시켰다.<sup>35)</sup>

### 3. 갑판수석부원의 자격요건 신설<sup>36)</sup>

국제노동기구(International Labour Organization, 이하 "ILO"라 한다) 제94차 국제 노동총회에서 「2006년 해사노동협약」을 채택하고 선박조리사를 제외한 선원의 훈련 및 자격증명에 관한 요건과 ILO 제74호 수석부원의 자격증명에 관한 규정을 IMO로 이관하는 것을 결정하였다.

이에 따라 제38차 STW 전문위원회 회의에서 해기능력이 당직임무에만 집중된 당직부원(Rating)에게 선교당직뿐만 아니라 항해기능, 화물취

33) 총톤수 500톤 이상의 선박에서 항해당직을 담당하는 해기사에 대한 해기능력의 최저기준명세.

34) IMO, STW 39/7/7(싱가포르 제출), STW 39/7/23(노르웨이 제출).

35) IMO, STW 39/7/3(호주, 뉴질랜드, IMarEST 제출).

36) 전영우, “部員의 海技能力 開發과 그 履行에 관한 考察”, 「해사법연구」 제19권 제1호, 한국해사법학회(2007.3), 151쪽.

급 및 적부, 선박운항통제와 선내인원의 관리, 선박에 탑재된 의장품의 유지관리와 수리 등의 해기능력 기준을 충족할 수 있도록 갑판수석부원에 대한 자격요건 및 해기능력기준을 마련하기로 결정하고 제 A-II/5조를 신설하였다.<sup>37)</sup> 총톤수 500톤 이상의 선박에서 갑판수석부원으로 승무하려면 18세 이상으로 항해당직부원 자격요건을 충족하고, 18개월 이상 승무경력 또는 12개월 이상 승무경력과 승인된 훈련을 이수하여야 한다.

#### 4. 기관사의 자격요건<sup>38)</sup>

제 II/1조 제2항에서 항해사의 자격요건은 12개월 이상 승무경력 중 6개월 이상은 선장 또는 자격을 갖춘 해기사의 감독에 따라 선교당직근무를 수행하여야 한다. 이에 기관사의 자격요건을 항해사의 자격요건과 일치시키기<sup>39)</sup> 위해 개정협약에서는 기관사의 자격요건 및 해기능력기준을 12개월 이상의 결합된 공장기술 훈련과 승인된 승무경력을 갖추어야 한다. 그 중에서 승무경력은 기관장 또는 자격을 갖춘 기관사의 감독 하에서 6개월 이상의 기관당직 업무를 수행할 것을 요구하였고, 최소 30개월의 승인된 교육과 훈련을 이수하여야 하는 조항은 삭제하였다. 또한 제 A-VI/1조 제2항 기초훈련, 제 A-VI/2조 제1항부터 제4항까지 고속구조정 이외의 생존정과 구조정의 기술, 제 A-VI/3조 제1항부터 제4항까지 상급소화훈련과정 및 제 A-VI/4조 제1항부터 제3항까지 의료 응

37) 2006년 2월 23일 제네바에서 개최된 국제노동기구(ILO) 제94차 국제 노동총회에서 「2006년 해사노동협약」을 채택하고 선박조리사를 제외한 선원의 훈련 및 자격증명에 관한 요건과 ILO 제74호 수석부원의 자격증명에 관한 규정을 IMO에 이관하기로 결정하였다.

38) 제III/1조 유인기관실에서 기관당직을 담당하는 해기사 또는 정기적 무인기관실에서의 지정당직기관사의 자격증명에 관한 강제적 최저요건.

39) IMO, STW 39/7/10(유럽연합 제출).

급처치를 제Ⅲ/1조 2.5항에 규정하여 해기능력의 기준에 충족하여야 할 사항을 추가하였다.

또한, 협약 제Ⅲ/2조 제2항에서 규정하고 기관장 및 1등기관사의 자격요건<sup>40)</sup>은 제Ⅱ/2조 제2항에서 규정하고 있는 총톤수 3,000톤 이상 선박의 선장과 1등항해사의 자격요건<sup>41)</sup>과 조화를 이루기 위해<sup>42)</sup> 1등기관사는 추진동력 750KW 이상의 주추진기관에 의해서 추진되는 항해선의 기관사로서 12개월 이상의 승무경력을 갖출 것과 기관장은 36개월 이상의 승무경력을 갖추거나 1등기관사로서 12개월 이상의 승무경력이 있을 경우 24개월로 단축할 수 있는 것으로 개정되었다.

## 5. 기관사의 해기능력기준

기관사 면허 취득을 위한 해기능력기준에 기관실자원관리(Engine room Resource Management, 이하 “ERM”이라 한다) 교육, 선박평형수 시스템, 해양환경 사전예방 조치, 유수분리기의 요건 및 운전, 연료유와 윤활유 관련 사항들이 추가되었으므로 관련 해기교육기관에서도 기관사 양성을 위한 교육에 동 교육내용을 추가해야 할 것으로 사료된다. ERM 교육에 관한 요건은 제B-VIII/2조 제3-2편 기관당직근무에 관한 지침에서 규정하고 있어 권고사항이었으나, 표 A-Ⅲ/1<sup>43)</sup>에서 규정한 기관

40) 제Ⅲ/2조 추진동력 3,000KW 이상의 주추진기관에 의해서 추진되는 선박의 기관장과 1등기관사의 자격증명에 관한 강제적 최저요건.

41) 2.1 총톤수 500톤 이상의 선박에서 항해당직을 담당하는 해기사로서의 자격증명을 위한 요건을 충족하고 또한 다음의 직무로서의 승인된 승무경력을 갖추었을 것

- 1등항해사로서의 자격증명에 대해서는 12개월 이상.

- 선장으로서의 자격증명에 대해서는 36개월 이상. 다만, 그 승무경력 중 12개월 이상을 1등항해사로서 승무하였다면 이 기간은 24개월 이상으로 단축될 수 있다.

42) IMO, STW 39/7/4(이란 제출).

43) 유인기관실에서 기관당직을 담당하는 해기사 또는 정기적 무인기관실에서의 지정 당직기관사에 대한 해기능력의 최저기준 명세.

사의 해기능력기준에 포함시켰고, 기관장과 1등 기관사의 통솔력과 관리 기술의 사용에 관한 사항은 표 A-Ⅲ/2<sup>44)</sup>에 포함시켜 강제화하도록 개정하였다.

#### 6. 기관수석부원의 자격요건 신설<sup>45)</sup>

제Ⅱ/5조 갑판수석부원의 자격요건 및 해기능력기준이 신설되어 규정된 것과 동일한 이유로 기관수석부원의 자격요건 및 해기능력기준도 제Ⅲ/5조에 규정되었다. 추진동력 750KW 이상의 주추진기관에 의하여 추진되는 항해선에서 승무하는 기관수석부원의 자격요건은 18세 이상일 것과 유인기관실에서 당직의 일부를 구성하거나 또는 정기적 무인기관실에서 당직임무를 수행하도록 지명된 부원의 자격증명 요건을 갖추고, 12개월 이상의 승무경력 또는 6개월 이상의 승무경력과 승인된 훈련을 이수하며 제 A-Ⅲ/5에서 규정하는 해기능력 기준을 충족하여야 한다.

#### 7. 전자기관사와 전자기관부원의 자격요건 신설

이번 개정 협약에서 주목해야 할 부분 중 하나는 “전자기관사”의 신설이다.<sup>46)</sup> 선박의 자동화와 전기, 전자 관련 대형 동력장치 등이 선박에 설치되면서 전자기관사의 필요성이 대두되었고, 전자엔진 탑재 선박뿐만 아니라 기존 선박에도 전자기관사와 전자기관부원을 승선시킬 수 있게

44) 추진동력 3,000KW 이상의 주추진기관에 의해서 추진되는 선박의 기관장과 1등기관사에 대한 해기능력의 최저기준 명세.

45) 제Ⅲ/5조 유인기관실에서 기관수석부원으로 또는 정기적 무인기관실에서 당직임무를 수행하도록 지명된 부원의 자격증명에 관한 강제적 최저요건.

46) IMO, STW 39/7/12(불가리아, 프랑스, 폴란드, 영국 제출).

되었다. 전자기관사가 될 수 있는 자격요건은 기존 전기기사자격 소지자 또는 기관사가 전기, 전자 등 제시된 해기능력을 충족해야만 한다.

추진동력 750KW 이상의 주추진기관에 의하여 추진되는 항해선에서 승무하는 전자기관사는 18세 이상이어야 하고, 제A-Ⅲ/6<sup>47)</sup>의 해기능력 기준을 충족하는 훈련프로그램에서 6개월 이상의 승무경력이 포함된 12개월 이상의 공장기술 훈련 또는 30개월 이상의 기관부 승무경력이 포함된 36개월 이상의 공장기술 훈련을 이수해야 한다. 또한 제 A-VI/1조 제2항 기초훈련, 제 A-VI/2조 제1항부터 제4항까지 고속구조정 이외의 생존정과 구조정의 기술, 제 A-VI/3조 제1항부터 제4항까지 상급소화훈련과정 및 제 A-VI/4조 제1항부터 제3항까지 의료 응급처치에 관한 해기능력의 기준도 충족해야 한다. 전자기관사의 교육은 전기전자 통제시스템, 주추진기관의 자동제어시스템 및 발전기의 운용, 선박네트워크 컴퓨터, 전기전자 Tool 및 선교조종시스템 등이다.

추진동력 750KW 이상의 주추진기관에 의해 추진되는 항해선에 승무하는 전자기관부원은 18세 이상에 제A-Ⅲ/7조<sup>48)</sup>에서 규정하는 해기능력의 기준을 충족해야 하고, 12개월 이상이거나 6개월 이상의 승무경력을 포함한 훈련의 이수 또는 표 A-Ⅲ/7<sup>49)</sup>의 기술적 능력을 충족하는 자격 및 3개월 이상의 승무경력의 요건 중 하나를 갖추어야 한다. 전자기관부원의 교육은 전자장비 사용, 전자시스템과 장비의 운용, 전자장비의 유지관리, 창고관리, 해양환경 및 직업건강과 안전절차 등이다.

47) 전자기관사의 자격증명에 관한 강제적 최저요건.

48) 전자기관부원의 자격증명에 관한 강제적 최저요건.

49) 전자기관부원에 대한 해기능력의 최저기준 명세.

### 第3章 適任證明書 관련 主要 改正内容

#### 제1절 특정선박 종사자의 특별훈련 요건 개정사항

##### 1. 탱커 종사자의 훈련과 자격요건

협약 제 V/1조에서 유조선·케미컬 및 액화가스탱커에 승선하는 선장, 해기사 및 부원의 훈련 및 자격요건이 탱커직무교육과정의 경우 선종별 탱커로 구분되어 있으나 탱커기초교육과정은 선종별 탱커 구분없이 공통으로 교육과정을 진행하는 것으로 규정되어 있다. 개정협약에서는 화물의 특성 및 취급상의 차이점 등을 고려하여 제 V/1-1조 유조선 및 케미컬탱커와 제 V/1-2조 액화가스탱커로 분리하여 별도로 규정하였다. 이에 따라 개정협약에서 규정하고 있는 탱커기초교육, 탱커직무교육 및 보수교육의 훈련 및 자격요건은 다음과 같다.

##### 1) 탱커기초교육과정

공통으로 되어있던 유조선·케미컬 및 액화가스 탱커기초교육과정은 유조선 및 케미컬 탱커기초교육과정과 액화가스 탱커기초교육과정으로 구분하여 교육하도록 개정되었다. 해당 탱커에 대한 기초교육 적임증명서를 취득하기 위해서는 제A-V/1-1조<sup>50)</sup>와 제A-V/1-2조<sup>51)</sup>에 따라서 관련 탱커기초교육과정을 이수해 해기능력을 갖추고, 3개월 이상의 유조선

50) 유조선 및 케미컬 탱커의 선장, 해기사 및 부원의 훈련과 자격에 관한 강제적 최저요건.

51) 액화가스탱커의 선장, 해기사 및 부원의 훈련과 자격에 관한 강제적 최저요건.



및 케미컬탱커의 승무경력을 가지거나 또는 하역작업을 위한 승인된 기초교육을 충족하는 요건 중 하나를 갖추어야 한다.

개정협약은 탱커기초교육과정 적임증명서를 취득하기 위해서 기존의 자격요건에 추가하여 기초안전교육을 이수하고, 승인된 육상 소화훈련과정 이수 및 3개월 이상 탱커 승무경력을 갖추며 소정의 시험에 합격할 것을 규정하고 있어 그 요건이 강화되었다.

## 2) 탱커직무교육과정

개정협약 제V/1-1조 제3항 유조선, 제5항 케미컬탱커 및 제V/1-2조 제3항 액화가스탱커에서 선장, 기관장, 1등항해사, 1등기관사와 선적, 양하 그리고 화물의 이송 및 취급, 탱크 청소 또는 기타 화물 관련 작업에 대하여 직접 책임을 지는 모든 사람은 해당 탱커의 하역작업을 위한 상급교육 적임증명서를 취득해야 한다. 탱커직무교육과정 적임증명서를 취득하기 위해서는 제A-V/1-1조와 제A-V/1-2조에 따라서 관련 탱커기초교육과정을 이수해 해기능력을 갖추고, 3개월 이상 해당 탱커 승무경력을 갖추거나 또는 정원 외의 직무자로 1개월 이상의 해당 탱커 승무경력 중 3회 이상의 적하 및 양하 작업을 수행하는 요건을 충족해야 한다. 그리고 하역작업을 위한 상급훈련을 이수하고 소정의 시험에 합격할 것을 규정하고 있어 그 요건을 강화하였다.

## 3) 탱커직무교육과정의 보수교육

개정협약 제I/11조 증명서의 갱신 제1항에서 제VI장을 제외한 다른

장의 규정에 의해 발급되거나 인정된 증명서를 소지한 해기사는 해사근무자격을 지속시키기 위하여 5년을 초과하지 않는 간격으로 의료적성기준을 충족해야 하고, 전문적인 해기능력이 유지되도록 보수교육 또는 최신화 교육을 이수하도록 규정하고 있다. 또한, 제3항에서 명확히 탱커직무교육과정의 보수교육에 대해 규정하고 있으므로 탱커에 승선을 계속하기 위하여 모든 선장과 해기사는 5년을 넘지 않는 간격으로 탱커의 전문적인 해기능력을 지속할 수 있도록 보수교육 또는 최신화 교육을 이수하여야 한다.

## 2. 여객선 종사자의 훈련과 자격요건

협약 제V/2조 로로여객선과 제V/3조 로로여객선 이외의 여객선의 훈련과 자격요건은 상호 유사하여 개정협약에서는 제V/2조 여객선 선장, 해기사, 부원 및 기타 종사자의 훈련과 자격요건으로 통합되었다.<sup>52)</sup>

제A-V/2조 규정된 제1항 군중관리훈련, 제3항 위기관리와 인간행동에 관한 승인된 훈련 및 제4항 여객 안전, 화물 안전 및 선체 보전성에 관한 승인된 훈련을 받아야 하는 해당 선원은 매 5년간 보수교육을 받거나 최근 5년간 해기능력의 기준을 달성하고 있다는 증거를 제시해야 한다. 주관청은 국내항해에 종사하는 여객선 종사자에 대해서도 이 요건의 적용여부를 결정해야 한다.

## 제2절 비상, 안전, 보안, 의료관리 및 생존기능 개정사항

---

52) IMO, STW 39/7/28(필리핀 제출), STW 39/7/37(호주 제출).



## 1. 선박보안책임자 및 보안교육 자격요건

MSC에서는 ISPS Code에서 규정하고 있던 보안관련 교육과 훈련에 관한 규정을 STW 전문위원회 제37차 회의에서 선박보안책임자의 자격요건 및 해기능력기준을 마련하여 개정협약 제VI/5조에 신설하였다.

선박보안책임자 책임증명서를 취득하기 위해서는 12개월 이상의 승무경력<sup>53)</sup>과 선박운항지식을 갖추거나 또는 제A-VI/5조<sup>53)</sup> 제1항부터 제4항까지 규정된 선박보안책임자의 해기능력기준을 충족해야 하며, 이 증명서는 주관청에서만 발급할 수 있다. 이 신설 규정은 묵시적 개정절차에 따라 2008년 1월 1일자로 발효되어, 이전에 선박보안책임자교육과정을 이수한 사람은 경과규정에 의해 2009년 7월 1일까지 그 책임증명서가 인정되지만, 그 후에는 협약 제VI/5조의 요건을 충족한 책임증명서를 새롭게 발급받아야 한다.

또한 선원은 제A-VI/6조<sup>54)</sup> 제1항부터 제4항까지 규정된 보안관련 친숙 및 보안 인식훈련 또는 소개과정을 이수하고, 해당 규정에 따른 적절한 해기능력의 기준을 충족하여야 하며, 선박보안책임자가 아닌 사람이 해적이나 무장강도 대응 등 관련 보안업무를 수행할 수 있도록 지정보안업무담당자에 대해 제A-VI/6조 제6항부터 제8항까지 규정된 해기능력의 기준에 따라 교육을 이수하도록 개정되었다. 보안인식교육과 지정보안업무담당자에 대한 교육은 개정협약 발효 후 2년간 시행 유예기간을 두었다.

## 2. 해양환경 기초교육

53) 선박보안책임자의 책임증명서 발급에 관한 강제적 최저요건.

54) 모든 선원에 대한 보안관련 훈련과 소개과정에 관한 강제적 최저요건.

해양환경에 관한 해기능력은 협약 제Ⅱ장 및 제Ⅲ장에 따라 항해사 및 기관사의 해기능력 기준에 포함되어 있어 모든 해기사들이 교육과정에서 이수하고 있고, 또한 협약 제Ⅵ/1조에도 해양환경보호에 관한 내용이 포함되어 있으므로 선원이 되고자 하는 모든 사람들이 이수하고 있지만 기존의 해양환경보호와 달리 “다양하고 귀중한 환경으로서의 바다와 대양에 대한 인식” 등 기본적인 해양환경보호에 관한 개념을 교육시킬 필요성이 있다는 점을 강조해 선원이 되고자 하는 모든 사람에게 승선 전에 “해양환경 기초교육”<sup>55)</sup>을 받도록 해야 한다.

그리고 별도의 교육과정을 개발하지는 않고 제Ⅵ/1조 “기초안전교육과정”중 “개인안전과 사회적 책임(제Ⅵ/1-4조)”의 해기능력 기준표(표 A-Ⅵ/1-4)상 해기능력(제1란) “해양환경오염방지를 위한 주의조치”에 대한 지식·이해·기술(제2란)에 “해양환경에 관한 해운의 영향과 해양환경의 복잡성 및 다양성에 대한 기초지식”이 반영되어 개정되었다.

### 제3절 다기능해기사와 당직근무 개정사항

#### 1. 다기능해기사의 자격요건

제Ⅶ장 다기능 해기사 자격증명에 신설된 갑판수석부원과 기관수석부원을 적용하기 위해 제Ⅶ/1조 제1.1항에 제A-Ⅱ/5조<sup>56)</sup>와 제A-Ⅲ/5조<sup>57)</sup>를 삽입하고, 다기능 수석부원을 지정하여 승무할 수 있도록 제A-Ⅶ/1

55) IMO, STW 39/7/26(사이프러스, 덴마크, 네덜란드 제출).

56) 갑판수석부원의 자격증명에 관한 강제적 최저요건.

57) 유인기관실에서 또는 정기적 무인기관실에서 직무를 수행하도록 지정된 기관수석부원의 자격증명에 관한 강제적 최저요건.

조 제4항에 항해부원의 자격요건 제A-II/4조와 기관부원의 자격요건 제A-III/4조에서 규정하는 해기능력의 기준에 추가해 갑판수석부원의 자격요건 제A-II/5조와 기관수석부원의 자격요건 제A-III/5조에 해당하는 해기능력을 충족하도록 개정되었다. 다기능 수석부원의 자격요건은 갑판수석부원 6개월 이상과 기관수석부원 6개월 이상을 통합한 갑판 및 기관부의 12개월 이상의 승무경력이 필요하고, 승인된 훈련기록부는 갖추지 아니하도록 규정하였다.

## 2. 당직임무의 적합성

제38차 STW 전문위원회에서는 협약 제VIII장 당직근무 관련 규정을 보안 및 피로와 관련 규정을 포함하여 검토할 것, 휴식시간의 기록을 적절히 유지할 것 그리고 ILO 「2006년 해사노동협약」과 조화를 이루도록 검토할 것 등을 고려해 개정하였다.

개정협약은 ILO 「2006년 해사노동협약」의 규정(Regulation) 제2.3조에서 규정하는 최소휴식시간을 포함한 선원의 근로시간 및 휴식시간에 관한 요건<sup>58)</sup>을 반영한다. 당직사관 또는 당직부원으로서 안전 및 오염방지 및 보안업무에 관련된 임무가 부여된 모든 사람은 임의의 24시간의 기간 내에 최소 10시간의 휴식시간과 매 7일의 기간마다 77시간의 최소 휴식시간을 보장해야 한다. 휴식시간은 2회 이내로 나눌 수 있으며, 그 기간 중 한번은 최소 6시간이 되어야 하고, 연속된 휴식시간의 간격은 최대 14시간 이상이 될 수 없다.

비상시 또는 그 밖의 우선되는 운항조건인 경우 상기에 규정된 휴식시

58) 「2006년 해사노동협약」에서는 선장 및 기관장 등을 포함하여 모든 선원에 대하여 근로시간 및 휴식시간에 관한 규정을 적용하도록 규정하고 있다.

간을 준수하지 않을 수 있고, 소집, 소화 및 구명정 훈련을 포함한 법정 교육훈련 등으로 인해 휴식시간이 방해되는 것을 최소화시켜 피로가 유발되지 않는 방식으로 시행되어야 한다. 무인기관당직 작업 중 작업에 대한 호출로 정상적인 휴식시간이 방해받을 때에는 적절한 보상휴식시간이 제공되어야 한다.

선장은 위의 근로시간 및 휴식시간에 관한 규정에도 불구하고 선박, 인명 또는 화물의 안전과 조난선박 및 인명의 구조가 필요하다고 판단될 경우 선원에게 필요한 작업을 수행하도록 요구할 수 있다. 다만, 선장은 정상적인 상황으로 회복된 후 실행 가능한 한 신속하게 선원에게 적절한 기간의 휴식을 제공해야 한다.

상기 휴식시간에 대한 예외규정으로 휴식시간이 임의의 7일의 기간 중 70시간 이상으로 완화할 수 있으나 연속된 2주 이상의 기간으로 계속 적용할 수는 없고, 예외규정이 적용된 기간의 두 배의 기간 동안에는 예외규정이 다시 적용될 수 없으며 임의의 24시간에 대한 최소 10시간의 휴식시간은 세 번까지 분할 가능하나 그 중 한 번은 6시간 이상, 나머지 두 번도 1시간 이상이어야 한다. 연속적인 휴식시간 사이의 간격은 14시간을 넘기지 않아야 하며 이러한 예외규정은 임의의 7일間に 2일 이상 적용되지 않아야 한다.

ILO 「2006년 해사노동협약」이 반영된 개정협약은 「선원법」 제6장 근로시간 및 승무정원 제60조(근로시간 및 휴식시간)에 개정되어 해사노동협약이 대한민국에 발효되는 2012년 2월 5일에 시행될 예정이다.

### 3. 약물과 알코올 남용방지

협약 제B-VIII/2조에서 당직 중 혈중알코올농도가 0.08%를 초과하지 말 것과 당직근무 전 4시간 이내에 알코올섭취를 금지할 것을 권고하였다. 개정협약에서는 이 요건을 제A-VIII/1조 제10항에 규정해 강제화하고 당직 중 혈중알코올농도(BAC)는 0.05% 이하 또는 호흡 중 알코올농도 0.25mg/l 이하로 규정해 협약 상 권고규정 보다 엄격하게 적용하였다.<sup>59)</sup>



---

59) IMO, STW 39/7/18(불가리아 등 유럽 8개국 제출).

## 第4章 國內法 受容에 관한 問題點

### 제1절 해기사면허증 관련 문제점

#### 1. 증서갱신 신청기간

개정협약에서 증서갱신 만료 6개월 전부터 갱신신청을 할 수 있고, 갱신된 증서는 기존 증서 유효기간 만료일의 5년 연차 일까지로 규정된 증서갱신 신청기간은 「선박직원법 시행규칙」 제18조제4항의 개정 전<sup>60)</sup> 입법취지와 같은 개념이었다.

하지만 이 조항은 협약 제 I/2조 제8.4항 “어떠한 경우에도 발급일로부터 5년 후에는 효력이 종료됨”<sup>61)</sup> 및 제B-I/2조 제1.5항 “승무자격증 발급일로부터 5년을 초과하지 못 함”<sup>62)</sup>에 위배되고, 또한 외국항 PSC 검사관으로부터 승무자격증의 유효기간이 발급일로부터 5년을 초과하는 경우 협약 위반으로 지적받는 사례가 발생되어 「선박직원법 시행규칙」 제18조제4항을 제5항으로 하여 “갱신되는 면허의 유효기간은 갱신되는 날로부터 5년으로 한다.”라고 개정하였다.<sup>63)</sup>

60) 「선박직원법 시행규칙」 제18조제2항 및 제4항 : 면허의 갱신신청을 유효기간 만료 1년 전부터 할 수 있으며, 이 경우 갱신된 면허의 유효기간은 기존 면허의 유효기간 만료일의 다음날로부터 5년으로 한다.

61) 부속서 제 I 장 일반규정 제 I/2조 제8.4항 증명서의 유효기간이 만료되거나 또는 그것을 발급한 당사국에 의해서 철회, 정지 또는 취소된 경우 즉시 승무자격증의 효력이 종료되며, 어떠한 경우에도 발급일로부터 5년 후에는 효력이 종료한다.

62) 제B-I/2조 제1.5항 승무자격증의 유효기간 만료일을 기록한다. 이 날짜는 승무자격증이 발급된 것과 관계되는 증명서의 유효기간이 있는 경우 그 효력만료일을 초과하거나 승무자격증 발급일로부터 5년을 초과하여서는 아니된다.

63) 「선박직원법 시행규칙」 제18조(면허의 갱신) ②제1항의 규정에 의한 면허의 갱신신청은 면허의 유효기간 만료 1년 전부터 할 수 있다. 다만, 유효기간 만료전 1년 이내의 기간에 장기승선 또는 해외체류 등으로 우리나라 이외의 지역에 체재할 것으로 예상되는 경우에는

개정협약에서 해기사증명서와 승무자격증에 증서갱신 신청기간을 도입하는 것은 협약기준의 수준을 낮추는 것이 아니라, 선원이 유효한 증명서를 소지하기 위해 유효기간이 남은 시점에 갱신신청을 할 수 있고, 갱신된 증명서의 유효기간이 발급일로부터 5년 이내로 정해져 받았던 불이익을 해소하여 선원의 권익을 보장하는 것이므로 증서갱신 신청기간의 개념을 「선박직원법 시행규칙」에 재도입하는 것이 바람직하다고 본다.

## 2. 연안항해에 적용되는 원칙

당사국에서 정하도록 한 연안항해의 한계를 우리나라에서는 「선박직원법 시행령」 제2조(정의) 제1호에서 “연안수역”으로 정의하고 있다. 그 수역은 「선박안전법 시행령」에 따른 평수구역 및 연해구역과 제주도 남단 20마일의 지점으로부터 북위 29도 40분과 동경 122도의 교차점에 이르는 선 이북의 해역으로 규정하고 있다. 즉, 우리나라의 연안수역은 중국의 연안수역을 포함한 우리나라 서해안의 모든 수역, 독도와 울릉도를 포함한 동해안 수역 및 남해안 수역과 일본의 규슈·시코쿠·혼슈·홋카이도의 각 해안으로부터 20마일 이내의 수역이 이에 해당되므로 우리나라와 중국 또는 일본 간을 운항하는 선박은 연안수역을 항해하지만 국제항해에 종사하는 선박에 해당되게 된다. 「선박직원법 시행령」 제22조(승무기준) 제2항에서 연안수역을 항행구역으로 하는 선박 중 국제항해<sup>64)</sup>에 종사하는 상선에 승무하는 선장, 1등항해사, 기관장, 1등기관사,

---

면허의 유효기간 만료전 1년 이전에 면허의 갱신을 신청할 수 있다.<개정 2001.10.4> ⑤ 갱신되는 면허의 유효기간은 갱신되는 날부터 5년으로 한다. 다만, 제4항에 따라 동력수상레저기구종면허 소지자가 소형선박 조종사면허를 갱신하는 경우 그 면허의 유효기간은 해당 동력수상레저기구종면허의 유효기간으로 하되, 그 유효기간은 5년을 초과할 수 없다. <신설 2007.5.29>

64) SOLAS협약 부속서 제1장 제2규칙(정의) 제(d)항에서 “국제항해”라 함은 협약이 적용되는



운항장, 1등운항사 또는 통신장의 직무를 행하고자 하는 자는 원양수역을 항행구역으로 하는 선박에 승무하는 관리급 해기사와 동일한 승무경력과 교육과정을 이수하여야 한다. 결과적으로 연안수역에 종사하는 해기사가 원양수역에 종사하기 위한 승무경력을 갖추어야 하므로 당사국 간에 연안 항해의 한계를 정하여 연안항해에 종사하는 해기사에 대한 면허요건을 완화하여 적용할 수 있도록 한 개정협약의 취지와는 반대로 적용이 되고, 국제협약에서 정의하는 국제항해의 개념과도 맞지 않는 연안수역의 범위가 된다.

그러므로 「선박직원법 시행령」상 연안수역의 범위를 재조정하여 연안수역, 원양수역 및 국제항해를 정확히 구분해야 하고 그로 인해 항행구역에 따라 필요한 승무경력과 교육과정 이수에 관한 부분을 명확하게 정리할 필요가 있다.

### 3. 해기품질

「선박직원법 시행령」 제16조제5항<sup>65)</sup>에 따라 5급 해기사양성과정은 한국해양수산연수원에 교육기간 5개월<sup>66)</sup>의 교육과정으로 운영되고 있다. 우리나라의 해기사면허체계는 5급 이상의 해기사가 원양수역을 항행

한 국가에서 그 국가의 외부에 있는 항구에 이르는 항해 또는 그 반대의 항해를 말한다고 규정하고 있다. 이에 따라 우리나라와 중국 또는 일본 사이를 운항하는 선박은 국제항해에 종사하는 선박에 해당된다.

65) 제16조(지정교육기관의 교육과정 이수자 등에 대한 특례) ⑤한국해양수산연수원에서 국토해양부장관이 인정하는 5급 이하의 해기사 양성교육과정을 이수한 자는 별표 1의3의 규정에 불구하고 해당 교육과정과 같은 직종 5급 이하의 항해사 또는 기관사의 면허취득 및 시험응시를 위한 승무경력이 있는 것으로 본다. <신설 2005.9.30, 2007.5.25, 2008.2.29>

66) 한국해양수산연수원에서는 정부의 승인을 받아 5급 해기사양성과정을 2007년부터 실시하여, 2008년 하반기부터는 교육기간 5개월을 좌학 4개월 및 승선실습 1개월로 구성하여 실시하고 있다.

구역으로 하는 선박에 승무할 수 있도록 규정<sup>67)</sup>하고 있으므로 개정협약에서 요구하는 항해사의 12개월 이상 승선실습과 기관사의 6개월 이상 승선실습을 포함한 12개월 이상의 공장기술 훈련과 승무경력을 갖추어야 하는 자격요건을 충족하여야 한다. 하지만 5급 해기사 양성과정 교육기간의 승선실습 1개월은 개정협약의 해기사 자격요건에 위배되고 있으며 5급 해기사이양성과정의 이수자에게 발급된 해기사면허증은 제 I/10 조 증명서의 인정에 따라 타 당사국에서 인정하는 것에도 문제가 발생할 수 있으므로 우리나라 해기사면허증을 인정해 주고 있는 타 당사국에게 신속하게 통지하여야 할 사항과 같이 해기사의 자격증명 및 교육훈련에 관한 사항이 개정되었을 경우에는 IMO 사무총장에게 보고하여야 한다.

#### 4. 증명서의 갱신

우리나라는 협약 제 I/11조 제1항에서 제VI장 이외의 장에서 발급되거나 인정된 증명서를 소지한 모든 선장, 해기사 및 무선통신사는 해상근무자격을 지속시키기 위하여 5년 이내에 전문적인 해기능력이 지속되도록 보수교육과 최신화 교육을 이수하도록 하는 규정에도 불구하고 개별장에서 규정하고 있는 보수교육에 대한 요건을 우선 적용하여 제VI장의 안전 및 비상대응훈련인 기초안전교육은 유효기간 5년으로 보수교육을 실시하였고, 반면에 제V장의 탱커기초교육 및 탱커직무교육은 유효기간이 없으므로 보수교육을 실시하지 않았다.

대부분의 협약 당사국들은 협약 제 I/11조와 표 B- I/11<sup>68)</sup>에 따라

67) 「선박직원법시행령」[별표 3] “선박직원의 최저승무기준”에서 어선을 제외한 5급 이상의 해기사만이 원양수역을 항행구역으로 하는 선박에 승선할 수 있으며, 해기사면허취득을 위한 필기시험도 5급 이상의 해기사부터 STCW 협약에서 규정하고 있는 해기능력기준을 근거로 그 시험과목 등이 마련되어 있다.

보수교육을 실시하지 않았고, 이를 근거로 우리나라는 제Ⅵ장에서 규정하고 있는 기초안전교육 등은 5년 이내 1년 이상의 승무경력이 있는 경우 재교육을 면제하도록 개정하였다.<sup>69)</sup>

개정협약에서는 문제가 되던 표 B-I/11을 삭제하여 제Ⅵ장 비상·안전·보안·의료관리·생존기술에 관한 교육훈련의 보수교육을 실시하도록 하였으니 「선원법 시행규칙」 [별표 2]의 면제조항을 삭제하고, 탱커기초교육과 탱커직무교육의 보수교육을 이수하도록 「선원법 시행규칙」 [별표 2]와 「선박직원법 시행규칙」 [별표 1]<sup>70)</sup>을 개정하여야 한다.

## 5. 항해사의 해기능력기준

개정협약에서 BRM 교육을 표 A-II/17<sup>71)</sup>에 규정한다는 것은 해기사 양성교육기관인 해양계 고등학교, 대학교 및 한국해양수산연수원의 학생과 양성생이 필수적으로 이수하여야 할 교육과정에 BRM 교육을 포함시켜 강제화 한다는 의미이므로 해기사 양성을 위한 지정교육기관에서는 이에 상응하여 교육기간과 교육시수의 증가 등을 고려하여야 할 것이다. 특히, 한국해양수산연수원의 해기사 양성과정은 기존 해양계 고등학교와 대학교에 비해 상대적으로 교육기간과 교육시수가 적으므로 이러한 조치가 취해지지 않은 상태에서 BRM 교육이 교육과정에 포함된다면 항해사

68) 보수교육이 필요한 교육훈련에 대해 나타내고 있다.

69) 「선원법시행규칙」 [별표 2] 교육과정별 교육대상자·교육내용 및 교육기간 <개정 2009.71>

비고

3. 최근 5년 이내에 1년 이상(유급휴가 기간을 포함한다)의 승무경력이 있는 경우에는 기초 안전교육·구명정수교육·상급소화교육 및 응급처치담당자교육의 재교육을 면제한다.

70) 「선박직원법시행규칙」 [별표 1] 교육과정별 교육대상자·교육내용 및 교육기간

71) 총톤수 500톤이상의 선박에서 항해당직을 담당하는 해기사에 대한 해기능력의 최저기준명세.

로서 이수하여야 할 필수 전공교과목에 대한 교육시수가 줄어들게 되어 승선실무에 필요한 기초직무지식이 부족해질 수 있다는 점을 간과하여서는 안 될 것이다.

## 6. 해기사의 자격요건

개정협약에서 항해사의 자격요건은 12개월 이상 승선경력을 갖추어야 하며 그러하지 않은 경우 36개월 이상의 승인된 교육과 훈련을 이수하여야 한다. 기관사의 자격요건은 6개월 이상 승선경력을 포함하는 12개월 이상의 결합된 공장기술 훈련을 갖추어야 하고, 그러하지 않은 경우 36개월 이상의 승인된 교육과 훈련을 이수하여야 한다.

우리나라는 「선박직원법 시행령」 제9조(승무경력의 증명) 제4항 제2호에 따라 항해 및 운항분야는 12개월 이상, 기관분야는 6개월 이상의 승선경력을 요구하고 있다. 동법시행령 제16조(지정교육기관의 교육과정 이수자 등에 대한 특례) 제1항 제1호 제2호<sup>72)</sup>에 따라 승무경력을 산출하면 지정교육기관의 교육과정을 이수한 경우(이수예정자를 포함한다) 2년의 승무경력을 인정하여 주고 있으므로 여기에 실습기간을 산입하면

72) 제16조(지정교육기관의 교육과정 이수자 등에 대한 특례) ① 지정교육기관에서 국토해양부장관이 인정하는 교육과정을 이수한 자(이수예정자를 포함한다. 이하 같다)에 대하여는 별표1의3의 규정에 의한 승무경력기간을 계산함에 있어 교육과정중의 실습기간을 뺀 교육기간을 다음 각 호의 방법에 의하여 산출한 기간의 범위 내에서 선박의 운항·기관의 운전 또는 무선통신의 담당의 직무로 승무한 경력에 산입한다. <개정 1998.2.24, 1998.9.12, 2007.5.25, 2008.2.29>

1. 지정교육기관중 대학·전문대학 또는 고등학교의 지정 받은 학과를 2년 이상 이수한 자로서 상선교육과정을 이수한 자는 상선면허를 위한 승무경력 2년, 어선교육과정을 이수한 자는 어선면허를 위한 승무경력 2년
2. 지정교육기관 외의 대학·전문대학 또는 고등학교를 졸업하고 한국해양수산연수원에서 국토해양부장관이 인정하는 3급 또는 4급의 해기사 양성교육과정을 이수한 자중 상선해기사 양성교육과정을 이수한 자는 상선면허를 위한 승무경력 2년, 어선해기사 양성교육과정을 이수한 자는 어선면허를 위한 승무경력 2년

개정협약의 해기사 자격요건에 충족하는 것으로 볼 수 있다.

하지만 한국해양수산연수원에서 3급 또는 4급의 해기사양성과정<sup>73)</sup>을 이수한 사람은 2년의 승무경력을 인정하더라도 개정협약에서 요구하는 36개월 이상의 승인된 교육과 훈련에는 12개월이 부족하여 해기사 자격요건에는 위배되므로 3급 또는 4급의 해기사양성과정의 이수자에게 발급된 해기사면허증이 타 당사국에서 인정하는 과정에 문제가 발생할 수도 있다는 것을 고려하여야 한다.

## 7. 전자기관사와 전자기관부원의 자격요건

개정협약에서 전자기관사의 자격요건은 기존 전기기사자격 소지자 또는 기관사가 전기, 전자 등 제A-III/6조 전자기관사의 자격증명에 관한 강제적 최저요건에 제시된 해기능력을 충족하여야 한다.

승무경력이 없는 전기기사자격을 소지한 사람은 해기사양성을 위한 지정교육기관에서 전자기관사의 해기능력기준을 충족하는 훈련프로그램을 통해 자격요건을 갖추어야 하므로 새로운 교육훈련과정 개설과 준비에 필요한 기준이 마련되어야 할 것이다. 무엇보다도 기존 전기기사자격을 소지한 사람은 승무경력을 갖추는데 어려움이 클 것이므로 전자기관사의 자격요건에 기관사가 겸임할 수 있도록 할 것인지를 검토되어야 한다.

그리고 전자기관사를 최소승무정원에 포함시킬 것인지 아니면 특수한 선박에 한정하여 강제적으로 승무하도록 할 것인지 등에 대해서도 충분한 논의를 거쳐, 국내법 수용 시 전자기관사 해기사면허증의 법적근거가 마련될 수 있도록 반영해야 할 것이다.

73) 한국해양수산연수원에서는 정부의 승인을 받아 3/4급 해기사양성과정을 교육기간 18개월을 좌학 6개월 및 승선실습 12개월로 구성하여 실시하고 있다.

그리고 승무경력을 갖춘 전자기관사의 지속적인 승선을 유도하기 위해서는 관리급 전자기관사로 진급할 수 있는 자격요건과 해기능력기준을 마련해야 하고 최종적으로는 관리급 전자기관사가 기관장이 될 수 있는 자격요건의 개발까지도 검토되어야만 한다.

계속적인 불황을 겪고 있는 해운경기와 선사들이 인건비를 줄이기 위해 외국선원의 고용을 증대하는 현실을 고려해본다면 기관사가 전자기관사를 겸직할 수 있도록 만들어야 한다고 생각한다. 또한, 현재 운항 중인 액화천연가스탱커(LNG선)에는 하역장비 관련한 펌프, 계측장비, 검지기 및 제어시스템의 전기, 전자 장비를 관리하는 화물기관사가 승선 중에 있으며 초대형 컨테이너선에는 냉동 컨테이너와 대형 발전기를 관리하는 기관사가 추가적으로 승선하고 있다. 이와 같이 선박의 안전운항을 위하여 전자기관사와 같은 형태의 추가적인 기관사가 필수적으로 요구되는 특수한 선박에 한정하여 전자기관사를 최소승무정원에 포함시켜 선사가 그러한 선박에 전자기관사를 승선시키도록 하는 법적 안전승무기준을 마련할 필요가 있다고 본다.

## 제2절 책임증명서 관련 문제점

### 1. 탱커기초교육과정

개정협약은 제 V/1-1조 제1항과 제 V/1-2조 제1항에서 탱커기초교육의 대상자는 “탱커의 화물과 하역장치에 관련된 특정한 임무와 책임을 담당하는 해기사 및 부원”으로 규정하고 있으므로 탱커의 화물과 하역장치에 관련된 특정한 임무와 책임이 없는 조리장, 조리수, 조리원 및 통



신장 등은 교육대상에서 제외되고, 실습생의 경우에도 법적으로 실무를 수행할 수 없으므로 법적인 교육대상이 아니라고 볼 수 있다.

우리나라는 위와 같이 해석하여 탱커기초교육의 대상자를 갑판부와 기관부의 부원 및 해기사로 정하고 있으며, 실습생에 대해서는 구체적으로 규정하고 있지는 않지만 교육대상자에 해당되지 않는 것으로 해석하였다.<sup>74)</sup>

하지만 주요 석유회사들(Oil Major Companies)의 검사원이나 일부 국가의 PSC 검사관들은 탱커에 승선하는 모든 선원에게 탱커기초교육을 이수하도록 요구하는 지적사례가 발생하고 있어 조리장, 조리수, 조리원 및 통신장 등이 탱커기초교육을 이수하고 있으며, 또한 일부 지방해양항만청에서도 탱커에 승선하는 실습생에게 탱커기초교육을 이수하도록 요구하는 지적사례가 발생하였다.

개정협약에서 이러한 문제점을 해결하기 위해 문구를 보다 명확히 할 필요성이 있었으나 반영되지 않았으며 여전히 해석상의 차이로 인해 탱커기초교육 대상자의 범위를 구별하기 어려우므로 국내법에 수용 시는 이러한 점을 감안하여 탱커기초교육은 탱커에 승선하는 모든 선원이 이수하는 것으로 교육 대상자의 범위를 확대하여 적용하는 것이 좋을 것으로 판단된다. 탱커의 화물과 하역장치에 관련된 특정한 임무와 책임이 없는 통신장 및 조리부 부원의 경우에도 탱커에 승선하는 동안 여러 가지 상황에서 화물과 관련된 위험에 노출될 수 있고, 해양오염 등 비상상황 시에는 현장에서 지원해야 하며 또한 하역작업 중 기초적인 안전사항을 준수해야 하기 때문이다.

특히, 실습생들은 실습 중 통신장 및 조리부 부원보다 화물의 적·양하

---

74) 「선원행정사례집」(서울, (주)문원사, 2002), 30쪽.



작업에 실무적으로 참관해 업무를 수행하므로 실습생의 안전을 위해 탱커기초교육을 이수하는 것이 바람직하다고 사료된다. 개정협약 제V/1-1조 제2.1항과 제V/1-2조 제2.1항에서 탱커기초교육을 이수하기 위해서는 3개월 이상의 탱커 승무경력을 갖추어야 하므로 탱커에 실습생으로 승선하기 전에 탱커기초교육을 이수하는 것이 여러 가지 상황을 고려해 볼 때 좋을 것으로 판단된다. 그러므로 「선원법 시행규칙」 [별표 2]에 탱커기초교육 대상자를 실습생을 포함한 모든 부원으로 「선박직원법 시행규칙」 [별표 1]의 탱커기초교육 대상자에는 통신장을 추가하여 개정할 필요가 있다.

## 2. 탱커직무교육과정

개정협약 제V/1-1조 제3항 유조선, 제5항 케미컬탱커 및 제V/1-2조 제3항 액화가스탱커에서 탱커직무교육의 대상자는 “선장, 기관장, 1등항해사, 1등기관사와 선적, 양하, 화물의 이송 및 취급, 탱크 청소 또는 기타 화물 관련 작업에 대하여 직접 책임을 지는 모든 사람”으로 규정하고 있다. 탱커에서 화물관리의 권한과 책임은 1등항해사에게 있으나 적·양하작업 중 2등항해사와 3등항해사가 교대로 하역당직에 투입되어 1등항해사의 부재 중인 상태에서 하역당직을 수행해야 하는 경우가 발생할 수 있다. 이때 당직사관인 2등항해사와 3등항해사는 “화물의 선적, 양하, 이송 및 취급에 대하여 즉각적인 조치를 취할 수 있는 책임이 있는 사람”에 해당되며, 이러한 화물관련 책임사관의 해석에 기반하여 주요 석유회사들(Oil Major Companies)의 검사원 및 일부 국가의 PSC 검사관은 이들에게 탱커직무교육을 이수하도록 요구하고 있다.

우리나라는 화물관리에 대한 책임이 관리급 선박직원에게 있다고 해석하여 탱커직무교육의 대상자를 선장, 1등항해사, 기관장, 1등기관사, 운항장 및 1등운항사로 규정하고 있고, 탱커 승무경력이 있는 교육대상자의 수준을 고려해 교육내용도 실무위주로 구성되어 있다.

상기와 같은 탱커직무교육에 대한 우리나라의 교육대상자 및 교육내용에도 불구하고 주요 석유회사들의 검사원 및 일부 국가의 PSC 검사관의 지적에 의해 선사들은 자사 탱커에 승선하는 모든 항해사 및 기관사가 탱커직무교육을 이수하도록 하고 있으며, 이로 인하여 탱커 승무경력이 전무한 해기사들이 교육내용을 잘 이해하지도 못하면서 탱커기초교육과 실무위주의 탱커직무교육을 연달아 이수해야만 하는 상황이 벌어지고 있다.

또한, 개정협약에서는 탱커직무교육의 자격요건으로 탱커기초교육을 이수하고, 해당 선종 탱커에 3개월 이상 승무경력을 가지거나 정원 외의 직무자로 적어도 3회의 적·양하작업을 포함한 1개월 이상의 승무경력을 가질 것을 요구하는데 초급 해기사의 경우에는 실습 시 탱커를 승선한 사람만이 충족할 수 있고, 그 외 해기사들은 예비원의 자격으로 승선하여 1개월 이상의 승무경력을 갖추어야만 한다. 그리고 탱커 승무경력이 있는 사람이 타 선종의 탱커에 처음 승선하려는 경우에는 재차 해당 선종 탱커의 교육과정과 승무경력을 새로이 충족해야 한다.

그러므로 탱커직무교육을 이수하고 소정의 시험에 합격한 후, 승인된 승무경력을 갖추면 탱커직무교육 책임증명서를 발급받게 됨에 따라 행정업무 처리절차가 길어져 PSC 검사 시 어려움이 따를 것이며, 선원의 수급차질 및 거주시설 부족문제 등이 발생할 수 있을 것이다. 또한 조기에 증명서를 발급 받기 위해 대부분의 해기사가 탱커 승선 전에 탱커직

무교육을 이수할 것이므로 교육의 효과는 저하 될 것으로 예상된다.

결과적으로 국내법 수용 시 탱커직무교육의 교육대상자에 대해 명확히 규정해야 하고, 교육의 효과를 고려한다면 탱커직무교육을 운항자급과 관리자급으로 구분할 필요도 있다고 본다. 또한 해당 탱커직무교육을 이수한 사람이 타 선종의 탱커직무교육을 이수하고자 하는 경우에는 승무 경력에 대한 자격요건을 완화할 수 있는 방안을 고려할 필요도 있다고 생각된다.

### 3. 탱커직무교육과정의 보수교육

우리나라는 협약 제 I/11조 제1항 해상근무를 하고 있거나 어느 기간 육상체류 후 해상으로 복귀하고자 하는 그리고 제VI장을 제외한 나머지 장에 의하여 발급되거나 또는 인정된 증명서를 소지하는 모든 선장, 해기사 및 무선통신사는 해상근무자격을 지속시키기 위하여 5년을 초과하지 않는 간격으로 의료적성기준을 충족시키고, 전문적인 해기능력을 확고하게 지속되게 한다는 요건에도 불구하고 제V장에서 탱커직무교육에 대한 보수교육 등에 대해 명시적으로 규정하고 있지 않아 보수교육을 실시하지 않았다. 이로 인해 외국항의 PSC 검사 시 우리나라 해기사들이 탱커직무교육의 유효기간이 교육이수 후 5년이 경과한 경우 이들 교육에 대한 보수교육 등을 이수하지 않았다는 이유로 지적받는 사례가 발생되었다.

개정협약에서는 제 I/11조 제3항에 탱커직무교육에 대한 보수교육 을 매 5년마다 실시하도록 명확히 규정되어 있으므로 「선박직원법 시행규칙」 [별표 1]의 탱커직무교육과정에 유효기간을 5년으로 하는 항목을

추가하여 개정하여야 한다.

#### 4. 약물과 알코올 남용방지

개정협약에서는 당직 중 혈중알코올농도(BAC)를 0.05% 이하 또는 호흡 중 알코올농도 0.25mg/l 이하로 명확하게 규정하여 엄격하게 적용하고 있으나 우리나라는 「해사안전법」 제41조(술에 취한 상태에서의 조타기 조작 등 금지)에 “술에 취한 상태에 있는 사람은 운항을 하기 위하여 「선박직원법」 제2조제1호(총톤수 5톤 미만의 선박을 포함한다) 또는 제2호에 따른 선박의 조타기(操舵機)를 조작하거나 조작할 것을 지시하는 행위 또는 「도선법」 제2조제1호에 따른 도선을 하여서는 아니 된다. <개정 2012.1.17>”고 규정하고 있으며 음주측정 결과에 불복하는 사람에 대해서 당사자의 동의를 얻어 혈액채취 등의 방법으로 재측정을 할 수 있도록 되어있다. 이 조항에서 “술에 취한 상태”라는 기준은 사람마다 알코올 섭취가 미치는 정도가 다를 수 있다는 것을 고려한다면 명확한 기준이 될 수 없고, 개정협약에서 제시한 수치와도 차이가 있어 법을 적용하는 근거도 부족하다. 그러므로 개정협약의 혈중알코올농도 또는 호흡 중 알코올농도를 「해사안전법」 제41조에 수용하여야 하고, 선장이 선교당직에 근무하는 선원의 혈중알코올농도 또는 호흡 중 알코올농도를 자체적으로 측정할 수 있도록 신뢰성이 보장된 측정 장비를 선박에 보급할 수 있는 근거 조항을 마련하는 것도 고려하여야 할 것이다.

## 第5章 國內法 受容方案

### 1. 증명서 및 배서증서의 검증

우리나라는 주관청인 국토해양부에 의해서만 증명서가 발급되고 STCW 협약 상 배서증서에 해당되는 승무자격증도 「선박직원법」 제10조의2<sup>75)</sup>, 「선박직원법 시행령」 제17조<sup>76)</sup> 및 「선박직원법 시행규칙」 제22조의2<sup>77)</sup>에 따라 다른 당사국이 발급한 해기사 자격을 인정하기로 협정을 체결한 국가에서 발급한 해기사면허증은 당사국으로부터 출처 확인 및 유효함을 검증한 후 외국해기사에게 승무자격증을 발급해 주고 있어 개정협약을 충족하고 있다.

### 2. 증서갱신 신청기간

- 75) 「선박직원법」 제10조의2(외국의 해기사 자격을 가진 사람에 대한 특례) ① 국제협약에 따라 다른 당사국이 발급한 해기사 자격을 인정하기로 협정을 체결한 국가(이하 "체약국"이라 한다)의 해기사 자격을 가진 사람으로서 국토해양부장관의 인정을 받은 사람은 제4조제1항에도 불구하고 국제항해에 종사하는 한국선박의 선박직원이 될 수 있다.
- ② 국토해양부장관은 제1항에 따른 인정을 받으려는 사람이 제11조에 따른 승무기준에 맞는 자격을 가졌다고 인정하면 해당 체약국의 해기사 면허증에 승무할 수 있는 것으로 되어 있는 선박 및 그 선박에서 수행할 수 있는 직무의 범위에서 선박직원으로서 승무할 수 있는 선박 및 그 선박에서의 직무 범위를 정하여 이를 인정(이하 "승무자격인정"이라 한다)하고, 승무자격증을 발급할 수 있다.
- 76) 「선박직원법 시행령」 제17조(외국의 해기사면허증 소지자에 대한 특례) ① 국토해양부장관은 법 제10조의2의 규정에 의하여 국제해사기구가 국제협약의 규정을 준수하고 있다고 인정한 국가에서 국제협약에서 정하고 있는 기준에 따라 발급된 외국의 해기사자격증을 소지한 자(이하 이 조에서 "외국인해기사"라 한다)가 동일한 직종·등급으로 인정하는 국내의 승무자격증을 받고자 하는 경우 이를 위한 해기사시험 및 교육·훈련을 면제할 수 있다. <개정 2005.9.30, 2008.2.29>
- 77) 「선박직원법 시행규칙」 제22조의2(외국인해기사의 승무자격증 교부신청 등) ① 법 제10조의2제2항 및 영 제17조제1항의 규정에 따라 승무자격증을 교부받고자 하는 외국인해기사는 별지 제12호의2서식의 승무자격증 교부(재교부) 신청서에 다음 각 호의 서류를 첨부하여 지방해양항만청장에게 제출하여야 한다. <개정 2008.3.14>

「선박직원법 시행규칙」 제18조(면허의 갱신)에서 면허의 갱신신청은 유효기간 만료 1년 전부터 할 수 있고, 갱신되는 면허의 유효기간은 갱신되는 날부터 5년으로 하는 것으로 되어 있다. 개정협약에서 증서갱신은 만료 6개월 전부터 갱신신청을 할 수 있으며 갱신된 증서는 기존 증서 유효기간 만료일의 5년이 경과한 연차 일까지 발급이 가능하다. 증서 갱신 신청기간은 선박직원법이 낮은 수준으로 되어있어 개정협약의 신청기간을 수용하면 될 것으로 판단되고, 갱신된 증서의 유효기간은 기존 증서의 만료일로부터 5년으로 명확하게 규정하고 있어 제 I/2조 제8.4항과 제B- I/2조 제1.5항의 어떠한 경우에도 발급일로부터 5년을 초과하지 못한다는 조항에 위배되지 않을 뿐만 아니라 이로 인해 PSC 검사에서도 협약 위반으로 지적할 수 있는 근거가 부족하게 되므로 개정협약의 규정을 수용하는 것이 선원이 유효한 증명서를 소지하기에 좋을 것으로 예상된다. 따라서 「선박직원법 시행규칙」 제 18조(면허의 갱신)에 개정협약을 수용한 개정안을 <표 1>과 같이 제안한다.

<표 1> 선박직원법 시행규칙 개정안

| 현행 규정                                                                                                                                                                                                  | 개정안                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 제18조(면허의 갱신)<br>② 제1항의 규정에 의한 면허의 갱신 신청은 면허의 유효기간 만료 <u>1년</u> 전부터 할 수 있다. 다만, 유효기간 만료전 <u>1년</u> 이내의 기간에 장기승선 또는 해외체류 등으로 우리나라 이외의 지역에 체재할 것으로 예상되는 경우에는 면허의 유효기간 만료전 <u>1년</u> 이전에 면허의 갱신을 신청할 수 있다. | 제18조(면허의 갱신)<br>② 제1항의 규정에 의한 면허의 갱신 신청은 면허의 유효기간 만료 <u>6개월</u> 전부터 할 수 있다. 다만, 유효기간 만료전 <u>6개월</u> 이내의 기간에 장기승선 또는 해외체류 등으로 우리나라 이외의 지역에 체재할 것으로 예상되는 경우에는 면허의 유효기간 만료전 <u>6개월</u> 이전에 면허의 갱신을 신청할 수 있다. |



|                                           |                                             |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------|
| ⑤ 갱신되는 면허의 유효기간은 <u>갱신되는 날부터 5년으로 한다.</u> | ⑤ 갱신되는 면허의 유효기간은 <u>면허의 만료일로부터 5년으로 한다.</u> |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------|

### 3. 연안항해에 적용되는 원칙

우리나라는 「선박직원법 시행령」 제2조(정의) 제1호에서 연안 수역의 범위를 정하여 개정협약에서 당사국의 “연안항해의 한계 (Near-coastal Voyages Limits)”를 강제규정에 정하도록 하는 규정은 충족하고 있으나 이 연안수역의 범위가 중국과 일본을 포함하여 우리나라와 중국 또는 일본 사이를 운항하는 선박의 경우에는 연안수역을 항해하지만 국제항해에 종사하는 선박에 해당되게 된다. 국제항해에 종사하는 관리급 해기사의 경우 원양수역을 항행 구역으로 하는 선박에 승무하는 기준과 동일하게 승무경력을 갖춰야 하므로 기존 연안수역의 범위로는 개정협약에서 당사국간에 연안항해에 종사하는 해기사에 대한 면허요건을 완화하는 규정이 적용하기 어렵게 된다.

따라서 연안수역의 범위를 중국과 일본의 연해구역<sup>78)</sup>까지로 재조정하여 연안수역, 원양수역 및 국제항해를 명확히 구분하기 위해 「선박직원법 시행령」 제2조(정의)를 <표 2>와 같이 개정할 것을 제안한다.

78) 「선박안전법 시행령」 제2조(적용제외 선박)제1항제3호나목 추진기관 또는 범장이 설치되지 아니한 선박으로서 연해구역(영해기점으로부터 20해리 이내의 수역과 국토해양부령으로 정하는 수역을 말한다. 이하 같다)을 운항하는 선박 중 여객이나 화물의 운송에 사용되지 아니하는 선박



<표 2> 선박직원법 시행령 개정안

| 현행 규정                                                                                                         | 개정안                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 제2조(정의)<br>1. "연안수역"이라 함은 다음 각목의 해역을 말한다.<br><br>다. 제주도 남단 20마일의 지점에서부터 북위 29도40분과 동경 122도의 교차점에 이르는 선 이북의 해역 | 제2조(정의)<br>1. "연안수역"이라 함은 다음 각목의 해역을 말한다.<br><br>다. 제주도 남단 20마일의 지점에서부터 북위 29도40분과 동경 122도의 교차점에 이르는 선 이북의 해역 <u>중 중국과 일본의 영해기점으로 부터 20해리까지의 수역</u> |

#### 4. 증명서의 갱신

우리나라는 협약 제 I/11조 제1항의 규정에도 불구하고 제VI장과 관련한 안전 및 비상대응훈련 기초안전교육은 「선원법 시행규칙」 [별표 2]에 유효기간을 5년으로 규정하여 보수교육을 실시하고 있으므로 개정협약을 충족하고 있다. 하지만 대부분의 당사국들이 제 I/11조와 표 B-I/11에 따라 보수교육을 실시하지 않고 있는 것을 근거로 노사가 보수교육의 폐지를 지속적으로 요청하여 기초안전교육·구명정수교육·상급소화교육 및 응급처치담당자교육의 보수교육을 최근 5년 이내에 1년 이상(유급휴가 기간을 포함한다)의 승무경력이 있는 경우 보수교육을 면제하도록 개정하였다. 이 기초안전교육의 보수교육에 대한 면제조항은 표 B-I/11을 삭제하여 제VI장 비상·안전·보안·의료관리·생존기술교육의 보수교육을 실시하도록 한 개정협약의 수준보다 낮게 적용되므로 「선원법

시행규칙」 [별표 2] 교육과정별 교육대상자·교육내용 및 교육기간의 비교에 있는 면제조항을 삭제하는 <표 3>과 같은 개정안을 제시한다.

<표 3> 선원법 시행규칙 [별표 2] 개정안

| 현행 규정                                                                                                | 개정안            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 비 고<br>3. 최근 5년 이내에 1년 이상(유급휴가 기간을 포함한다)의 승무경력이 있는 경우에는 기초안전교육·구명정수교육·상급소화교육 및 응급처치담당자교육의 재교육을 면제한다. | 비 고<br>3. <삭제> |

## 5. 해기사의 강제적 최저요건

개정협약은 당직항해사의 자격요건 및 해기능력기준에 대하여 제 A-VI/1조 제2항 기초훈련, 제 A-VI/2조 제1항부터 제4항까지 고속구조정 이외의 생존정과 구조정의 기술, 제 A-VI/3조 제1항부터 제4항까지 상급소화훈련과정 및 제 A-VI/4조 제1항부터 제3항까지 의료 응급처치를 제 II/1조<sup>79)</sup> 2.6항<sup>80)</sup> 그리고 제 II/3조<sup>81)</sup> 4.5항 및 6.4항에 규정하여 해기능력의 기준에 충족하여야 할 사항을 추가하였다. 우리나라는 개정협

79) 총톤수 500톤 이상의 선박에서 항해당직을 담당하는 해기사의 자격증명에 관한 강제적 최저요건.

80) 협약 제 A-VI/1조 제2항 기초훈련, 제 A-VI/2조 제1항부터 제4항까지 고속구조정 이외의 생존정과 구조정의 기술, 제 A-VI/3조 제1항부터 제4항까지 상급소화훈련과정 및 제 A-VI/4조 제1항부터 제3항까지 의료 응급처치.

81) 총톤수 500톤 미만의 선박의 항해당직을 담당하는 해기사와 선장의 자격증명에 관한 강제적 최저요건.

약 제Ⅱ/1조 제2.6항에 의한 교육을 이미 「선원법」 제106조(선원의 교육훈련), 「선원법 시행령」 제43조(선원의 교육훈련) 및 「선원법 시행규칙」 제57조(선원의 교육훈련)에 따라 해기사에게 필수적으로 이수하도록 규정하고 있어 개정협약을 만족하였다.

## 6. 관리급의 해기능력기준

개정협약에서는 최근 해양사고가 비상상황에서 선장 및 해기사의 상황인식 및 의사결정 등에 대한 해기능력과 다국적 선원의 승선에 따른 해기사의 지도력 및 관리기술이 부족하여 발생하는 것으로 분석하여 표 A-II/2 선장과 1등항해사가 갖추어야 할 최저 해기능력기준에 통솔력과 관리기술에 관련된 해기능력을 요구하도록 개정하였고, 우리나라는 「선박직원법 시행규칙」 제2조 제1항 및 [별표 1]에 따라 관리급 해기사의 보수교육인 원양선 직무교육 및 연안선 직무교육과정에 “선내노무 및 혼승선 관리”라는 교육과목을 포함시켜 개정협약의 요건을 충족한 것으로 볼 수 있다.

## 7. 갑판/기관수석부원 및 전자기관부원 신설

우리나라는 「선원법」 제63조(자격요건을 갖춘 선원의 승무) 및 「선원법 시행규칙」 제41조(항해당직부원의 자격요건)에서 갑판부 또는 기관부 항해당직부원의 자격요건에 대해 규정하고 있으나, 개정협약의 갑판수석부원, 기관수석부원 및 전자기관부원의 자격요건에 대해서는 규정하고 있지 않으므로 자격요건을 신설하기 위하여 「선원법 시행규칙」 제

41조(항해당직부원의 자격요건)과 「선원법 시행규칙」 [별표 2] 교육과정별 교육대상자·교육내용 및 교육기간을 <표 4> 및 <표 5>와 같이 개정할 것을 제안한다.

<표 4> 선원법 시행규칙 개정안

| 현행 규정                      | 개정안                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 제41조(항해당직부원의 자격요건)<br><신설> | 제41조(항해당직부원의 자격요건)<br>④ <u>갑판부 또는 기관부의 수석부원이 될 수 있는 자는 18세이상인 자로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자로 한다.</u><br>1. <u>갑판부 또는 기관부의 부원으로서 18개월 이상 승무한 경력이 있을 것</u><br>2. <u>갑판부 또는 기관부의 부원으로서 12개월 이상 승무한 경력을 가지고 별표 2의 수석부원교육과정을 이수하였을 것</u><br>3. 「선박직원법 시행령」 제16조제1항제1호의 규정에 의한 승무경력이 있을 것<br>제41조(항해당직부원의 자격요건) |
| <신설>                       | ⑤ <u>전자기관부원이 될 수 있는 자는 18세이상인 자로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자로 한다.</u><br>1. <u>기관부의 부원으로서 12개월 이상 승무한 경력이 있을 것</u><br>2. <u>기관부의 부원으로서 6개월 이상</u>                                                                                                                                                          |

|  |                                                                                                                            |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <u>승무한 경력을 가지고 별표 2의 전</u><br><u>자기관부원교육과정을 이수하였을</u><br><u>것</u><br>3. <u>전기기사자격증을 가지고 3개월</u><br><u>이상의 승무한 경력이 있을 것</u> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

<표 5> 선원법 시행규칙 [별표 2] 개정안

| 현행 규정        | 개정안                                                                    |
|--------------|------------------------------------------------------------------------|
| 교육과정<br><신설> | 교육과정<br>1. <u>갑판수석부원교육</u><br>2. <u>기관수석부원교육</u><br>3. <u>전자기관부원교육</u> |

#### 8. 전자기관사 신설

우리나라는 「선박직원법」 제2조(정의), 제4조(면허의 직종 및 등급) 및 제11조(승무기준 및 선박직원의 직무)에서 해기사의 자격요건에 대해 규정하고 있으나, 개정협약의 전자기관사의 자격요건에 대해서는 규정하고 있지 않으므로 자격요건을 신설하기 위하여 <표 6>과 같이 개정할 것을 제안한다. 그리고 제4장에서 언급된 전기기사자격증 소지자와 기관사가 전자기관사의 해기능력기준을 갖추도록 하는 자격요건과 교육훈련과정, 최소승무정원에 포함시킬 것인지 특정 선박에 한정하여 승무할 것인지의 여부 그리고 관리급 전자기관사로 진급할 수 있는 자격요건과 해기능력 기준에 대해서도 충분한 논의가 되어 개정안이 마련되어야 한다고 본다.

<표 6> 선박직원법 개정안

| 현행 규정                                                                                                                 | 개정안                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 제2조(정의)<br>3. "선박직원"이란 해기사(제10조의2에 따라 승무자격인정을 받은 사람을 포함한다)로서 선박에서 선장·항해사·기관장·기관사·통신장·통신사·운항장 및 운항사의 직무를 수행하는 사람을 말한다. | 제2조(정의)<br>3. "선박직원"이란 해기사(제10조의2에 따라 승무자격인정을 받은 사람을 포함한다)로서 선박에서 선장·항해사·기관장·기관사· <u>전자기관사</u> ·통신장·통신사·운항장 및 운항사의 직무를 수행하는 사람을 말한다. |
| 제4조(면허의 직종 및 등급)<br><신설>                                                                                              | 제4조(면허의 직종 및 등급)<br><u>2의2 전자기관사</u>                                                                                                 |
| 제11조(승무기준 및 선박직원의 직무)<br><신설>                                                                                         | 제11조(승무기준 및 선박직원의 직무)<br>7. <u>전자기관사는 항해장비 및 갑판기기를 포함한 선박의 전기, 전자설비 및 자동제어 설비의 유지보수 업무를 수행한다.</u>                                    |

## 9. 약물과 알코올 남용방지

우리나라는 「해사안전법」 제41조(술에 취한 상태에서의 조타기 조작 등 금지) 제1항에 “술에 취한 상태에 있는 사람”이라는 모호한 기준이 있으나 개정협약에서는 당직 중 혈중알코올농도(BAC)를 0.05% 이하 또는 호흡 중 알코올농도 0.25mg/l 이하로 명확하게 규정하고 있으므로 그 기준을 수용하고 선장이 선교당직에 근무하는 선원의 혈중알코올농도 또

는 호흡 중 알코올농도를 신뢰성이 보장된 측정장비에 의해 자체적으로 측정할 수 있는 근거 조항을 마련하기 위해 「해사안전법」 제41조 제1항과 제2항을 <표 7>과 같이 개정할 것을 제안한다.

<표 7> 해사안전법 개정안

| 현행 규정                                                                                                                                                                                                                | 개정안                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 제41조(술에 취한 상태에서의 조타기 조작 등 금지)<br>① 술에 취한 상태에 있는 사람은 운항을 하기 위하여 「선박직원법」 제2조제1호(총톤수 5톤 미만의 선박을 포함한다) 또는 제2호에 따른 선박의 조타기(操舵機)를 조작하거나 조작할 것을 지시하는 행위 또는 「도선법」 제2조제1호에 따른 도선(이하 "도선"이라 한다)을 하여서는 아니 된다.<br><개정 2012.1.17> | 제41조(술에 취한 상태에서의 조타기 조작 등 금지)<br>① <u>혈중알코올농도(BAC)를 0.05% 이하 또는 호흡 중 알코올농도 0.25mg/l 이하에</u> 있는 사람은 운항을 하기 위하여 「선박직원법」 제2조제1호(총톤수 5톤 미만의 선박을 포함한다) 또는 제2호에 따른 선박의 조타기(操舵機)를 조작하거나 조작할 것을 지시하는 행위 또는 「도선법」 제2조제1호에 따른 도선(이하 "도선"이라 한다)을 하여서는 아니 된다. |
| ② 해양경찰청 소속 경찰공무원은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 운항을 하기 위하여 조타기를 조작하거나 조작할 것을 지시하는 사람(이하 "운항자"라 한다) 또는 제1항에 따른 도선을 하는 사람(이하 "도선사"라 한다)이 술에 취하였는지 측정할 수 있으며, 해당 운항자 또는 도선사는 해양경                                             | ② <u>선장과</u> 해양경찰청 소속 경찰공무원은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 운항을 하기 위하여 조타기를 조작하거나 조작할 것을 지시하는 사람(이하 "운항자"라 한다) 또는 제1항에 따른 도선을 하는 사람(이하 "도선사"라 한다)이 술에 취하였는지 <u>혈중알코올농도 또는 호흡 중 알코올농도를</u>                                                               |



|                                    |                                                                            |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <p>찰청 소속 경찰공무원의 측정 요구에 따라야 한다.</p> | <p>측정할 수 있으며, 해당 운항자 또는 도선사는 <u>선장과</u> 해양경찰청 소속 경찰공무원의 측정 요구에 따라야 한다.</p> |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|



## 第6章 結 論

본 연구는 개정협약을 제2장 해기사면허증에 관련한 규정과 제3장 교육이수 적임증명서에 관련한 규정으로 분류하여 부속서의 개정규정과 부속서의 규정에 관한 강제기준을 상세하게 검토한 후 개정취지와 목적을 살펴보았다. 앞서 검토한 개정협약의 주요 개정내용을 부속서 각 장별로 세분화하여 요약·정리하면 다음과 같다.

제 I 장(일반규정)에서 현행 해기사면허증과 교육이수 적임증명서 등을 표현하는 증서(Certificate)라는 용어가 6개로 사용이 되고 있어 당사국이 이를 해석하는데 혼돈이 있다는 것에 주목하여 해기사면허증은 COC로, 교육이수 적임증명서는 COP로 정의하였다. COC는 제Ⅱ장(선장과 갑판부), 제Ⅲ장(기관부) 및 제Ⅶ장(다기능해기사 자격증명)에 따라 선장, 항해사 및 기관사가 주관청에 의해 해기사면허증을 발급받을 때 사용되고, COP는 교육이수 적임증명서로서 제 V 장(특정선박)과 제 VI 장(안전 및 보안)에 따라 주관청 또는 인증교육기관에서 발급이 된다.

STCW 협약은 국제항해에 종사하는 해기사에 대한 자격요건을 상세하게 강제규정으로 정하고 있지만 500톤 미만의 연안항해에 종사하는 선박의 해기사에게는 국제협약에 준하는 자격요건을 권고하고 있다. 연안항해에 종사하는 선박은 상황에 따라서는 근거리의 타국의 연안에서 운항할 수도 있으므로 이러한 경우에는 국가 간에 상호 연안항해 해기사면허증을 인정해 줄 수 있는 일정한 협정이 요구된다. 일부 국가들이 이러한 협정을 "Agreement"(정부간협정)<sup>82)</sup>라는 용어를 사용하여 강

82) 주로 정부가 행정권에 속하는 사항에 대하여 입법부의 동의 없이 단독으로 외국정부와 맺는 약정

력한 구속력을 행사하려고 하나 대다수의 국가들이 해상운송의 간소화를 위하여 "Undertaking"(단순 업무협정)이라는 용어를 사용하는 것으로 결론지었다.

제Ⅱ장(선장과 갑판부)에서 항해사의 면허취득을 위한 최저자격요건에 구명정수교육, 상급소화교육 및 응급처치담당자교육이 추가되었고 BRM, ECDIS, VTS 및 모르스부호 등의 관련 교육이 필수요건이 되었다. 또한 연안항해에 종사하는 500톤 미만의 선박의 선장과 항해사에 대한 자격요건에도 ECDIS와 VTS 관련 교육이 필수요건이 된다. 다만 항해사가 영구적으로 ECDIS를 설치하지 않은 선박에만 승선할 경우에는 관련 교육을 이수하지 않아도 된다. 그리고 관리급 항해사의 지도력·관리기술 습득, 선박보안 및 최신 항해시스템을 포함한 항해사의 해기능력기준을 개정하고 갑판수석부원제도 등이 신설되었다.

제Ⅲ장(기관부)에서 기관사와 관리급 기관사의 자격요건을 완화하고 기관사 면허취득을 위한 자격요건 중 ERM 교육, 선박평형수 시스템, 해양환경 사전예방 조치, 유수분리기의 요건 및 운전, 연료유와 윤활유 관련 사항 및 관리급 기관사의 지도력·관리기술 습득에 관한 교육을 추가하여 강제화 하도록 개정하였다.

개정협약에는 전자엔진을 탑재한 선박뿐만 아니라 기존 선박에도 전자기관사와 전자기관부원을 승선시킬 수 있는 제도를 도입하였다. 전자기관사의 자격요건은 기존 전기기사자격이 있는 사람 또는 기관사가 전기, 전자 교육요건을 충족하여야 승선할 수 있다. 또한 전자기관사와 전자기관부원의 교육요건은 관리급의 경우 전자 발전기와 전자주기관 운용, 전자장비의 고장진단, 전압 1000V 이하의 전원시스템의 관리, 통신시스템의 관리이며 운항급은 전기전자 통제시스템의 운용, 주추진기관 자동제

어시시스템의 운용, 발전기 운용, 선박네트워크 컴퓨터, 전기전자 도구, 선교조종시스템 이다. 그리고 보조급은 전자장비 사용, 전자시스템과 장비의 운용, 전자장비의 보수관리, 직업건강과 안전절차 등 이다.

제Ⅱ장(선장과 갑판부) 및 제Ⅲ장(기관부)과 관련하여 가장 큰 변화 중 하나는 협약에서 요구하는 부원의 해기능력은 당직임무에만 집중이 되어 있었지만, 개정협약에서는 선교 및 기관당직 뿐만 아니라 관련 장비의 모니터링, 작동, 정비 및 수리 등의 능력을 필요로 하는 수석부원(Able seafarer)이라는 제도가 갑판부와 기관부에 신설된 것이다.

제Ⅴ장(특정선박 종사자에 대한 특별훈련요건)에서 유조선, 케미컬 및 액화가스탱커에 처음 승선하는 승무원들을 대상으로 공통된 탱커기초교육으로 해기능력을 충족하였지만 액화가스탱커의 특수성을 고려하여 유조선 및 케미컬 탱커기초교육과 액화가스 탱커기초교육을 나누어 별개의 교육과정으로 분리하였다. 그리고 분리된 각 탱커기초교육과정에는 해당 탱커의 특성에 맞는 육상 소화교육과정을 시행하도록 요구하고 있다. 여객선 관련한 개정협약은 협약에 로로여객선과 로로여객선이외의 여객선으로 구분되어 있던 사항을 모두 여객선으로 통일해 이와 관련된 문구를 수정하였다.

개정협약의 권고사항인 B-V 코드에는 1천볼트 이상 전기동력장치에 대한 관리책임이 있는 기관사의 훈련에 관한 지침, OSV (offshore supply vessel)에 승선해서 항해당직 업무를 담당하는 선장과 항해사의 훈련과 자격에 대한 지침, DP(Dynamic Positioning) 시스템을 운용하는 선원을 위한 훈련·경험에 대한 지침, 유빙구역을 항해하는 선원(Ice Navigator)에 대한 교육·훈련 지침을 개발하여 승선하는 선박의 특성에 맞는 적절한 교육과정을 제공할 수 있도록 하고 있다.

제Ⅵ장(비상, 직업적 안전 및 보안, 의료관리 및 생존기능에 관한 지침)에서 국제항해에 종사하는 해기사는 최근 5년 이내에 1년의 승무경력이 있으면 기초안전교육의 보수교육을 이수하지 않아도 되고 본선에서 안전교육을 시행하는 것으로 하였지만 개정협약에서는 선박에서 실시할 수 없는 교육에 대해서는 반드시 5년마다 기초안전교육을 실시할 것을 요구하고 있다. 그리고 선박을 대상으로 하는 해적 및 무장강도의 공격 사고가 증가하고 있는 상황에서 선원을 대상으로 하는 보안관련 교육과정이 필요하다고 판단하여 관련 교육을 강제규정에 추가하였다.

제Ⅶ장(다기능해기사 자격증명)에서 갑판수석부원과 기관수석부원의 자격요건 신설에 따라 다기능 수석부원을 지정하여 승무할 수 있도록 항해부원과 기관부원의 자격요건에서 규정하는 해기능력기준에 갑판수석부원과 기관수석부원의 해기능력을 충족하도록 개정되었다.

마지막으로 제Ⅷ장에서 하루 10시간의 최소휴식시간만을 규정하는 협약에 7일 기간 중 77시간 휴식보장, 보상휴식 시간부여 그리고 휴식시간은 2회 이하로 나누어 부여할 수 있으며 1회 최소 6시간 이상, 휴식시간 간격은 14시간을 넘지 않도록 하는 ILO 「2006년 해사노동협약」의 규정을 반영하여 개정되었다. 또한 주관청이 약물과 알코올 남용방지를 위하여 적절한 정책과 측정 프로그램을 수립하여 이행하도록 요구하고 있다.

상기와 같이 개정협약의 취지와 목적에 관한 상세내용을 알아보고 해기사면허와 교육이수 관련한 국내현황과 여건을 고려하여 국내법에 수용시 발생할 수 있는 한계와 문제점을 중심으로 검토하였다. 본 논문에서 해기사면허증과 관련하여 제기한 문제점은 증서갱신 신청기간 도입에 따른 유효기간의 차이, 연안항해 종사자의 면허요건을 완화하기 위한 연안

수역의 한계설정, 국내 해기사 양성과정의 자격요건 위배 및 보수교육의 적용차이와 면제조항 등이 있었다. 그리고 교육이수 적임증명서 관련하여 해석 차이에 따른 탱커교육 대상자의 확대, 탱커교육을 이수하기 위해 요구되는 승무경력, 탱커직무교육과정의 보수교육 적용 및 알코올 남용방지를 위한 명확한 기준설정 등이 문제점으로 검토되었다.

이와 같이 검토되어진 문제점을 중심으로 해결방법을 모색하여 국내법에 수용할 수 있는 개정방안을 제시해 보았다. 또한 해기사 양성교육기관의 법정교육 증가로 인해 필수 전공교과목의 교육시수가 감소되어 실무에 필요한 기초직무지식이 부족해질 수 있다는 점과 국내 해기사양성과정이 개정협약에서 요구하는 해기사 자격요건에 위배되어 발생할 수 있는 문제점, 신설되는 전자기관사의 자격요건 개발과 승무경력 관리의 필요성 그리고 탱커기초교육과 탱커직무교육과정의 교육대상자 확대와 교육이수에 필요한 해당 탱커 승무경력으로 인해 발생될 수 있는 교육효과 저하, 선원의 수급차질, 선박의 거주시설 부족 및 행정절차의 어려움 등 향후 추가 연구 또는 검토가 필요한 사항에 대해서 전망해 보았다.

개정협약은 2012년 1월 1일부터 발효가 되며 2017년 1월 1일까지 경과규정을 두어 2012년 이전에 해기사면허증을 취득한 자는 2017년까지 개정된 협약에 따라 해기교육 이수 등 개정협약에서 요구하는 요건을 충족하여야 한다. 개정협약의 발효시기가 가까워졌으나 관련 국내법에 수용하기 위한 개정작업은 지정교육기관, 노사단체, 유관단체 및 해운회사들의 제각기 다른 주장들로 인해 난항을 겪고 있다. 본 논문에서 검토되어진 문제점, 수용방안에 필요한 제안 및 추가 연구가 필요한 사항 등을 참조하고 공청회 등을 통해 개정작업에 필요한 의견들을 청취하여 노, 사, 정 모두가 충분히 이해할 수 있는 방향으로 개정협약이 국내법에 수용되어야 할 것 이다.

## 參考文獻

### 1. 국문문헌

#### 1) 단행본

이윤철, 「국제해사협약」, 부산 : 다솜출판사, 2007.

전영우 외 3명, 「1978년 선원의 훈련·자격증명 및 당직근무의 기준에 관한 국제협약과 개정규정」 2011 통합본, 부산 : 해인출판사, 2011.

전영우 외 2명, 「1978년 선원의 훈련·자격증명 및 당직근무의 기준에 관한 국제협약과 개정규정」 2006 통합본, 부산 : 해인출판사, 2007.

한국선급, 「1974년 해상인명안전협약」 2006 통합본, 부산 : 해인출판사, 2005.

국토해양부, 「IMO Guide Book」, 서울 : 국토해양부, 2009.

전영우, 「2006년 해사노동협약」, 부산 : 해인출판사, 2007.

해양수산부, 「선원행정사례집」, 서울 : (주)문원사, 2002.

최종화, 「현대 국제해양법」, 서울 : 도서출판 두남, 2005.

#### 2) 논문 및 기타

국토해양부(2005), 「IMO 제36차 STW 전문위원회 회의 참석 결과보고서」

국토해양부(2006), 「IMO 제37차 STW 전문위원회 회의 참석 결과보고서」

국토해양부(2007), 「IMO 제38차 STW 전문위원회 회의 참석 결과보고서」

국토해양부(2008), 「IMO 제39차 STW 전문위원회 회의 참석 결과보고서」



국토해양부(2009), 「IMO 제40차 STW 전문위원회 회의 참석 결과보고서」  
국토해양부(2010), 「IMO 제41차 STW 전문위원회 회의 참석 결과보고서」  
정대율 외 3명, “STCW 협약의 전면 개정 논의에 관한 고찰”, 「해사법  
연구」 제20권 제3호, 한국해사법학회(2008.11).

윤명오, 성유창, “2010년 STCW 개정협약의 주요 내용과 교육계의 대  
응”, 해양환경안전학회지 제16권 제3호(2010.9.30).

전영우, 권영태, “선박의 안전승무기준에 관한 고찰”, 「해사법연구」 제  
23권 제2호, 한국해사법학회(2011.7).

이영찬, 채종주, “선원의 해기능력 개선을 위한 개정되는 국제법과 국내  
법의 비교연구”, 2010년도 한국마린엔지니어링학회 공동학술대회 논문집

## 2. 외국문헌

IMO, Any Other Business - Outcome of FSI 12 (STW 36/17).

IMO, Report to the Maritime Safety Committee (STW 37/18).

IMO, Comprehensive Review of the STCW Convention and the  
STCW code - Review Process and issues for review (STW  
38/12/8).

IMO, Report to the Maritime Safety Committee (STW 38/17).

IMO, Comprehensive Review of the STCW Convention and the  
STCW code - Communication and Leadership skills (STW  
39/7/3).

IMO, Comprehensive Review of the STCW Convention and the  
STCW code - Review of areas in the STCW Convention and

- the STCW code identified by STW 38 (STW 39/7/4).
- IMO, Comprehensive Review of the STCW Convention and the STCW code – Revalidation of Certificate (STW 39/7/6).
- IMO, Comprehensive Review of the STCW Convention and the STCW code – Bridge Resource Management and Engine room Management (STW 39/7/7).
- IMO, Comprehensive Review of the STCW Convention and the STCW code – Review of chapter VIII of the STCW Convention and the STCW code (STW 39/7/9).
- IMO, Comprehensive Review of the STCW Convention and the STCW code – Review of chapter II, III and VII of the STCW Convention and the STCW code (STW 39/7/10).
- IMO, Comprehensive Review of the STCW Convention and the STCW code – Review of chapter I of the STCW Convention and the STCW code (STW 39/7/11).
- IMO, Comprehensive Review of the STCW Convention and the STCW code – Definition and mandatory requirements for certification of electro-technical officer and senior electro-technical officer and a special training for engineering personnel managing the operation of electrical power plant above 1000 Volts (STW 39/7/12).
- IMO, Comprehensive Review of the STCW Convention and the STCW code – Review of chapters I, II, III, IV and VIII of the STCW Convention and the STCW Code (STW 39/7/14).

- IMO, Comprehensive Review of the STCW Convention and the STCW code - Mandatory alcohol limit and to enhance international exchange of information on alcohol-related incidents on board seagoing ships (STW 39/7/18).
- IMO, Comprehensive Review of the STCW Convention and the STCW code - Review of STCW regulation I/3 (STW 39/7/21).
- IMO, Comprehensive Review of the STCW Convention and the STCW code - Proposal to amend Tables A-II/1, A-II/2 and A-II/3 in the STCW Code (STW 39/7/23).
- IMO, Comprehensive Review of the STCW Convention and the STCW code - Amendments to section A-IV/1 of chapter IV of the STCW Code to provide basic training in marine environment awareness (STW 39/7/26).
- IMO, Comprehensive Review of the STCW Convention and the STCW code - Regulations V/2 and V/3 - Mandatory minimum requirements for the training and qualification of masters, officers and ratings on passenger ships and ro-ro passenger ships (STW 39/7/28).
- IMO, Comprehensive Review of the STCW Convention and the STCW code - Simplification of the requirements for Passenger Ships in chapter V of the STCW Convention and the STCW Code (STW 39/7/37).
- IMO, Report to the Maritime Safety Committee (STW 39/12).

Seminar on familiarization with Manila amendments to the STCW Convention, Capt. M.A.Shahba, Nov. 2010.

### 3. 인터넷 자료

<http://www.stcw.org/>

[http://www.imo.org/about/conventions/listofconventions/pages/international-convention-on-standards-of-training,-certification-and-watchkeeping-for-seafarers-\(stcw\).aspx](http://www.imo.org/about/conventions/listofconventions/pages/international-convention-on-standards-of-training,-certification-and-watchkeeping-for-seafarers-(stcw).aspx)

<http://kms.mltm.go.kr/index>

<http://www.hyundai-engine.com>

<http://www.kcma.co.kr/kcma/func/>

<http://www.law.go.kr>

<http://www.moleg.go.kr>

<http://www.law.go.kr/lsSc.do?menuId=0&p1=&subMenu=1&nwYn=1&query=%EC%84%A0%EC%9B%90%EB%B2%95&x=27&y=11#liBgcolor3>

<http://www.law.go.kr/lsSc.do?menuId=0&p1=&subMenu=1&nwYn=1&query=%EC%84%A0%EC%9B%90%EB%B2%95&x=27&y=11#liBgcolor0>

<http://www.law.go.kr/lsSc.do?menuId=0&p1=&subMenu=1&nwYn=1&query=%EC%84%A0%EC%9B%90%EB%B2%95&x=27&y=11#liBgcolor1>