

해상보안체제(ISPS Code)의 도입 방향에 관한 연구

노창균*

* 목포해양대학교 해상운송시스템학부 전임강사

A Study on the Introduction of Maritime Security System(ISPS Code)

Noh, Chang-Kyun*

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

요약 : 이 논문은 해상보안체제의 도입방향을 연구하기 위한 것이다. 최근 2, 3년 사이에, 몇 편의 논문이 ISPS Code에 관한 연구를 다루고 있다. 2002년 12월 런던에서 개최된 해상보안에 관한 외교회의에서는 해상보안의 강화를 위하여 1974년 해상인명안전협약의 새로운 규정 및 본 보안규칙을 채택하였다. 이러한 새로운 요건들을 통하여 선박과 항만이 서로 협력하는 가운데 해상수송분야의 보안을 위협하는 행위들을 감지하고 막을 있는 국제적인 체계가 형성되어질 수 있도록 하였다. 따라서 이 논문의 목적은 ISPS Code를 이해하고 해상보안체제의 도입방향을 제시하는 데 있다.

핵심용어 : ISPS 코드, 해상보안체제, 보안

ABSTRACT : This paper is intended as an investigation of introduction of Maritime Security System. In the last few years, several articles have been devoted to the study of ISPS Code(International Code for the Security of Ships and of Port Facilities). The Diplomatic Conference on Maritime Security held in London in December 2002 adopted new provisions in the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974 and this ISPS Code to enhance maritime security. These new requirements form the international framework through which ships and port facilities can co-operate to detect and deter acts which threaten security in the maritime transport sector. Accordingly, the purpose of this paper is to suggest an introduction of Maritime Security System and understanding of ISPS Code.

KEY WORDS : ISPS Code, Maritime Security System, Security

1. 서론

지난 2001년 9월 11일 뉴욕에서 발생한 항공기 테러사건은 수많은 인명과 막대한 재산상 피해를 초래하였을 뿐만 아니라 전 세계의 경제침체를 야기 시킨 바 있다. 국제사회는 테러의 심각성을 인식하고 반 테러 운동을 전개하기 시작하였으며, 해운업계에서도 선박 및 항공시설에 대한 테러대응체제 구축 필요성을 인식하게 됐다.

이와 함께 국제해사기구(IMO, International Maritime

Organization)에서는 해운산업에 대한 테러행위를 예방 및 퇴치하고 선박 및 항만시설에 대한 보안을 강화하기 위하여 약 1년간의 집중적인 추진 결과, 2002년 12월 12일 ISPS Code(International Code for the Security of Ships and of Port Facilities, 국제 선박 및 항만시설 보안규칙)를 비롯 일련의 규정들이 약 1주일간의 외교회의 끝에 채택됐다.

이번 회의는 전 세계적으로 아주 중요한 회의였다. 해운이 전 세계 물동량의 운송에서 중요한 역할을 차지하고 있어 해상테러로 인해 해운이 마비되면 전 세계적으로 큰 영향을 받기 때문이다.

특히 수출입 물동량의 대부분을 해상수송에 의존하고 있는

*정회원, cknoh@mmu.ac.kr 061)240-7229

우리나라의 입장에서는 예기치 못한 사고 등으로 항만기능이 마비되면 국가 경제와 안보에 치명적인 타격을 받게 될 가능성도 없지 않는 게 현실일 것이기 때문이다.

이번 ISPS Code의 도입 계기로 항만의 안전 및 보안관리를 강화하기 위한 보다 적극적이고 근본적인 대책을 강구할 필요가 있다.

ISPS Code는 해상인명안전협약(SOLAS)의 개정을 통하여 채택됐으며 가장 신속한 수락절차에 따라 2004년 7월 1일 전 세계적으로 발효될 예정이다. 동 규칙이 발효되면 국제항해에 종사하는 모든 여객선 및 500톤 이상의 화물선은 적법한 국제선박보안증서를 소지하여야 하고 이를 위반시 출항정지 등 불이익 처분을 받을 수 있으며, 국제항해선박이 이용하는 국내항만도 보안계획을 수립하여 시행하여야 한다.

이 규칙에 적용받는 선박 및 항만은 국제적으로 총 3,500여 개 해운회사에 소유한 4만 3,000척의 선박과 항만이 해당되고 우리나라는 62개 외항해운업체의 총 422척의 선박(국제 페리선 제외)과 28개 항만이 이 협약의 영향권에 들어 있는 것으로 조사됐다(최재선, 2003).

해양수산부(2004) 발표 자료에 따르면 미국, 영국 등 해운선진국들은 동 규칙의 시행을 위한 준비에 박차를 가하고 있으며, 우리정부도 금년 3월부터 동 규칙의 국내수용방안 검토 및 효과적인 이행방안 마련을 위한 연구용역을 실시하고 있다.

국제 선박 및 항만시설의 보안규칙의 발효가 2004년 7월 1일로 준비기간이 짧아 도입·시행준비에 상당한 어려움이 예상된다.

이에 우리 정부에서도 우리나라 해운 및 항만업계에 미치는 영향을 최소화하고 관련업계의 경쟁력 제고를 위하여 최선의 노력을 기울이고 있다.

이러한 측면에서 본 연구의 목적은 해상보안체제에 대한 해운 및 항만업계의 이해 증진과 원활한 이행작업 및 정부의 정책결정에 다소나마 기여를 하고자 해상보안체제의 도입과 관련 정책수립 방향을 제시하는데 있다.

본 연구의 방법은 해양수산부가 지난 4월경 해운 및 항만업계의 대상으로 발표한 IMO 해상보안규정 시행대비 설명회 자료와 한국선급에서 탈행한 국제 선박 및 항만시설 인증규칙, 한국해양수산개발원의 해양수산 현안분석 자료 등의 선행연구 결과를 토대로 연구를 진행하였으며, 일부 내용은 해양수산부 및 한국선급, 한진해운 등 담당자와 전화 및 방문면담을 통해 정리하였다. 또한 미국 연안경비대의 홈페이지 자료 분석을 통해 내용을 보완하였다.

2. 해상보안관련 이론적 고찰

2.1 선행연구결과의 검토

해상보안관련 정부 및 한국해양수산개발원, 한국선급 등에서 진행해 온 선행연구 결과를 살펴보면 다음과 같다(표 2-1).

<표 2-1> 해상보안관련 선행 연구결과

연구자	주요 연구 사항
조동오 (2002.2)	○미국 연안경비대의 항만보안정책 동향에 관한 연구 수행 -항만보안의 현황과 과제 제시 -주요 항만보안정책 소개 등
최재선·조동오 (2002.10)	○최근의 해사보안 강화 동향과 정책 시사점에 관한 연구 수행 -보안강화조치 흐름과 파급효과 -미국의 보안제도 개편 동향과 국제기구·민간부문의 동향 조사 분석 -한국에 미치는 영향과 해양수산부문 정책 시사점 제시
최재선 (2003.3)	○IMO 해사보안협약 시행방안 연구 -해사보안협약 대응조치 시급 제시 -선박과 항만시설 보안 대폭 강화 -파급효과와 국제적인 대응동향 및 우리나라 대응방안 제시
정태성 (2003.4)	○IMO 해상보안규정에 관하여 -제정배경 및 해상보안관련 SOLAS 협약의 주요 개정내용 조사 -ISPS Code의 주요내용 정리
오동연 (2003.4)	○ISPS Code의 인증절차 -선박인증절차 및 항만시설인증절차 제시 -선사 및 항만준비사항 제시 등
오상균 (2003.4)	○보안평가서 준비 요령 ○선박보안계획서 작성준비 요령 ○선박보안계획서 Sample 제시
김영모외 (2003.7)	○세계 해사보안제도 및 테러대응 현황 ○ISPS Code 제정 내용 ○우리나라 선박 및 항만시설 보안실태 ○우리나라 해상보안 대응방안

2.2 선박 및 항만시설 보안

보안(Security)이란 지정된 정보, 물질, 인원, 활동 및 설비가 정탐, 파괴행위, 전복 및 테러에 대항하여 보호될 뿐 아니라, 손실 또는 허가되지 않은 노출에 대해서도 보호되어지는 상태를 의미한다(김영모 외, 2003).

우리나라의 선박 보안은 ISM Code에 따라 선박운항업무의 하나로 해적에 대한 테러와 밀항자 예방에 국한되어 있으며 선박의 피습방지를 위해 일부 선박에서 경보장치를 갖추고 있으나 선박회사의 자발적 장치로 극소수 선박에 불과하다.

선박에 대한 잠재적인 보안위협 종류를 살펴보면 다음과 같다(해양수산부, 2003). 해적과 무장공격, 테러행위, 화물 도난, 마약/무기 밀반입, 밀항자·망명자, 파괴행위, 자연재해 등이 있다.

한편, 항만시설 보안은 대 북한 테러대응 필요에 따라 적절한 보안설비를 갖추고 각종 보안규정에 따라 적절한 보안조치를

려하고 있다고 할 수 있으나 국제협약에서 규정하고 있는 요건과 우리나라의 항만보안요건이 차이가 있을 뿐만 아니라 각 항만의 보안운영상에서도 항만보안 경비인력과 보안시설 부족, 보안의식 결의 등 일부 문제점이 예상된다.

2.3 해상인명안전협약의 주요 개정사항

지난 2002년 12월 국제해사기구(IMO)의 본부인 런던에서 개최된 해상보안에 관한 외교회의에서 해상보안의 강화를 위하여 크게 다음 3가지의 제도가 채택됐다. 첫째는 해상보안체제를 시행하기 위한 1974년 SOLAS 협약 개정안 채택이다. 주요 개정사항은 <표 2-2>와 같다. 둘째, 국제 선박 및 항만시설 보안규칙(ISPS Code) 채택이다(이하에서는 위 규정들을 총칭하여 해상보안규정이라 한다). 이 규칙은 크게 강제사항인 Part A와 이러한 규정을 준수하기 위한 지침으로 권고사항인 Part B로 2가지로 분류할 수 있겠으며, 정부, 항만당국 및 선사에 대한 상세한 보안관련 규정들을 포함하고 있다. 이 규칙을 구체적으로 살펴보면 19개항 및 부록 2개로 구성되어 있는데, 당사국 정부 및 책임, 보안선언서, 회사의 의무, 선박보안, 선박보안평가, 선박보안계획서, 기록, 회사보안책임자, 선박보안책임자, 선박보안교육, 훈련 및 연습, 항만시설보안, 항만시설보안평가, 항만시설보안계획서, 항만시설보안책임자, 항만시설보안에 관한 교육, 훈련 및 연습, 선박의 심사 및 증서발급 등 내용으로 구성되어 있다. 셋째, <표 2-3>과 같이 동 협약 및 규정관련 11개 조의서 채택이다.

2.4 미국 해상보안의 현황

항만은 수출입 물동량 및 연안화물의 수송을 위한 사회간접시설로서 대부분의 국가에서 경제안보 면으로 중요한 기능을 수행하고 있다. 우리나라의 경우 수출입 물동량의 99%가 항만을 통하여 수송되고 있다. 미국의 경우 수출입 물동량의 95% 그리고 총 국내화물의 25%가 항만을 통하여 수송되고 있으며, 해운산업은 연간 7천 420억 달러의 부가가치를 생산하고 있다(조동오, 2002).

미국연안경비대(USCG)는 약 200년 전부터 국가경제안보에 중요한 기능을 제공하는 항만의 안전과 보안을 주요한 업무로 수행하고 있다. 특히 2001년 9월 11일 뉴욕 테러사건 발생시 신속하고 효과적인 대 테러 대응업무를 수행한 바 있고 동 사건 이후 연안경비대는 항만보안업무를 더욱 강화하였다.

조동오(2002)는 항만보안 대상을 크게 범죄와 테러로 구별하고 있다. 이러한 범죄에는 마약류 및 금지된 물품의 반입, 밀항 및 밀수, 무역사기, 화물도난, 수출범죄, 도난차량 밀반출 등이 있고 테러에는 항만테러 등으로 분류하고 있다.

미국의 항만은 361여개에 이르며, 이들 항만의 운영은 매우 다양하다. 일반적으로 주정부 및 지방정부가 항만을 소유하거나 그 운영권을 항만당국에 위임하고 있으며, 또한 항만당국의 형태도 공기업 또는 민간기업으로 분류된다.

<표 2-2> 해상보안관련 해상인명안전협약의 주요 개정사항

구 분	주요 개정사항
제5장 항해의 안전	-선박자동식별시스템(Automatic Identification System)의 조기탑재를 목적으로 19규칙중 AIS 탑재시기 관련 조항 개정 및 새로운 규정 추가 -여객선 및 유조선 이외의 총톤수 3백톤 이상 5만톤 미만의 선박에 대한 탑재시기는 2004년 7월 1일 이후 처음으로 도래하는 안전설비검사일 또는 2004년 12월 31일 중 빠른 일자까지 AIS를 탑재하도록 결정 -국제협약, 규칙 또는 기준에서 항해정보의 보호를 위해 특별히 규정하는 경우를 제외하고는 AIS가 장착된 선박은 항상 AIS를 작동상태로 유지
제11-1장 해상 안전 강화를 위한 특별 조치	-선박식별번호 관련 개정(제3규칙) · 제4항은 선박식별번호의 표시위치 : 가시 장소 내의 선미 또는 중앙부의 지정된 만재출수선 최상단 상부의 좌현과 우현 중 어느 한쪽 현측 또는 선루의 전방 또는 여객선의 경우 상공에서 볼 수 있는 수평면 · 제5항은 선박식별번호의 표시방법 : 영구표시는 명확하게 보여야 하고 선체의 다른 표시들과 구별되어야 하며 대비색으로 도장되어야 함. -선박이 해적의 대상이나 테러행위에 이용되지 않도록 하기 위해 선박이력기록부(Continuous Synopsis Record, CSR)에 관한 내용 추가(제5규칙) · 2004년 7월 1일 전에 건조된 선박들은 최소한 2004년 7월 1일 이후의 선박기록 제공 · 선박이력기록부는 주관청에 의해 각 기국선박에게 발행되어야 하고 기록내용은 선박의 이력을 추적할 수 있는 선박의 기국명, 선박의 기국 등록일자 및 선박식별번호, 선박명, 선적항, 등록된 선박소유자 이름 및 주소, 회사명, 주소, 발급된 선급명, ISM Code 증서 발급기관, 국제선박보안증서 발급 기관 등 13개 사항으로 이루어짐. · 선박이력기록부의 기록내용이 변경된 경우에는 3개월을 초과하지 않는 기간 내에 신속히 발행 · 선박이력기록부는 선내에 비치하여 검사시 항상 이용 가능하여야 함.
제11-2장 해상 보안 강화를 위한 특별 조치	-이 장은 해상보안규정을 반영하기 위한 신설된 실질적인 장이며, 총 13개의 규칙으로 구성되어 있으며 세부사항은 별도로 채택된 ISPS Code에 위임 -정의(제1규칙) · 여기에서 사용된 각종 선박 및 회사에 관한 용어 정의는 기존 SOLAS 협약을 준용하도록 하고 있으며, 선박/항만 인터페이스, 항만시설, 선박 대 선박활동, 지정당국, 국제 선박 및 항만시설 보안규칙, 보안사고, 보안수준, 보안선언, 보안심사대행기관 등에 관한 용어를 설명하고 있음.

구 분	주요 개정사항
제11-2장 해상 보안 강화를 위한 특별 조치	<ul style="list-style-type: none"> - 적용(제2규칙) · 다음의 국제항해에 종사하는 각 선박에 대하여 적용하며, 전함(군함), 해군 보조함 또는 기타 당사국 정부가 소유하거나 운영하며 비상업적으로만 사용되는 선박에는 적용하지 아니한다. ① 고속여객선을 포함한 여객선, ② 총톤수 500톤 이상의 고속선을 포함한 화물선, ③ 이동식 해상 구조물, ④ 국제항해에 종사하는 상기의 선박들이 이용하는 항만시설 - 보안과 관련한 당사국 정부의 의무사항으로 2개항 구성(제3규칙) - 선박 및 회사의 조건(제4규칙) : 총 5개항으로 구성되어 있으며 보안을 위하여 회사와 선박이 준수해야 할 규정, 선박과 항만의 보안수준이 상이할 경우 및 관련규정의 미준수시 취해야 조치 등에 관하여 규정 - 회사의 구체적 책임사항(제5규칙) : 선박 소유권의 투명성과 관련된 정보를 본선에 비치하도록 선사에 의무 부과 - 선박보안경보시스템(제6규칙) : 선박의 해상보안이 위협당할 경우 가까운 연안국 등에 도움을 요청하기 위해 도입, 총 7개항으로 구성됐으며 설치시기, 작동요건, 경보 통보 접수시 주관청 및 당사국의 조치 등에 관해 규정하고 있음. - 선박에의 위험(제7규칙) : 보안등급 책정 및 보안등급 정보 제공, 보안관계사항을 보고할 수 있는 연락처 제공, 공격위험이 식별된 경우 당사국 정부는 관련선박 및 주관청에 현재의 보안등급 및 보안조치 등에 대해 통지 - 선박의 안전 및 보안을 위한 선장의 재량권(제8규칙) : 총 2개항으로 구성 - 통제 및 적합조치(제9규칙) : 항만 내의 선박 통제와 다른 당사국 정부의 항만에 입항하고자 하는 선박, 추가규정 등 3부분으로 구분하여 규정하고 있으며 총 13개 조항으로 구성되었음. - 항만시설 요건(제10규칙) : 항만시설 적합 기준, 항만시설보안평가, 항만시설보안계획서 등에 관해 규정 - 대체 보안 협정문(제11규칙) : 총 4개항으로 항만시설간의 고정항로를 운항하는 단국제항해를 다루는 대체 보안 협정문 체결 - 동등한 보안 합의(제12규칙) : 주관청은 동 기국을 가지고 있는 특정선박 또는 선박집단에 대하여 기타 보안조치들의 실행 허용을 규정 - 정보의 통로(제13규칙) : 총 7개항으로 구성

그러나 항만의 제반 안전은 연안경비대의 항장(Captain of Port)이 관장하고 있다. 지난 2001년 9월 11일 이후 연안경비대는 무장순찰의 빈도 및정도를 증대시키는 등 항만보안업무를 대폭 강화하고 있다. 이들 항만에 연간 약 7,500여척의 외국선박이 5만 1천회 항만을 기항하고 있다.

<표 2-3> 국제해사기구(IMO)에서 채택한 결의서

구 분	결의 명칭
결의 1	1974년 해상인명안전협약 부속서 개정안 채택
결의 2	국제 선박 및 항만시설 보안 규칙 채택
결의 3	해상보안제도 강화에 관한 국제해사기구의 추가 작업 계획
결의 4	해상안전 및 보안강화의 특별조치에 관한 SOLAS협약 제11-1장 및 제11-2장 추가 개정
결의 5	기술협력과 지원의 촉진
결의 6	해상보안강화를 위한 특별조치의 우선 시행
결의 7	SOLAS 협약 제11-2장에 규정하지 않은 이동 석유시추시설 등의 특별조치
결의 8	국제노동기구(ILO)와 보안협력 강화
결의 9	세계세관기구(WCO)와 보안협력 강화
결의 10	장거리 선박식별·추적시스템의 우선 시행
결의 11	선박승무원의 인적요소 측면과 연안휴가에 관한 사항

자료 : 국제해사기구

<표 2-4> 미국의 주요 해상보안강화 조치

기구	주요 보안 조치 사항	시행시기
행정부	국가안보부 설치 등 행정 조직 개편 - 연안경비대 등 통합, 인원 18만명	2003. 1월
관세청	컨테이너 보안 협정(CSI) 제도 도입 - 세계 20대 항만 화물 검색 강화	2002. 1월
	반테러 민-관 파트너쉽 제도 - 제품의 공급사슬 보안관리시스템	2002. 4월
	적하목록 24시간 전 신고제도 도입 - 관세청 규칙 개정, 모든 선사 적용	2003. 2월
연안 경비대	화주 보안심사 및 등급제도 도입 - 보안 단계별로 다른 통관절차 적용	시행 방 안 검토
	여객선에 화물 탐지기·보안요원 배치 - 규정 위반 선사에 입항 금지 조치	2002. 7월
국무부	해군·연안경비대 합정 보안지역 지정 96시간 전 선박 입항 예정시간 통보제	2001. 10월
	선원의 미국 항만 입국 요건 강화 - 선원의 항만 비자 명부 삭제	2003. 1월
법무부	테러 가능성 선원의 선내 억류 제도 - 미국 다른 항만으로 확대·적용	뉴올리안 즈 부 터 시행
	국가 보안 출입국관리제도 도입 - 미국 방문자의 지문 날인 제도	항만입국 선원우선 적용
의회	해사운송 보안법 제정 - 항만 보안취약성 평가, 보안 강화	2002 의회 통과

자료 : 한국해양수산개발원 조사자료 재인용

그밖에 항만보안을 위해 항만보안 관련 법률 제정추진과 항만보안 관련 예산 증액, 컨테이너 화물 검색 강화, 항만 내 근로자 신분확인, 입항예정시간 통보제도 변경, 항만보안 국제협력 추진 등 범정부 차원에서 제반 항만보안정책을 강력히 추진하고 있다.

미국은 2001년 9월 11일 발생한 뉴욕 국제무역센터빌딩 항공기 테러 참사 이후 <표 2-4>와 같이 각 분야에 걸쳐 다양한 안전조치를 강화하고 있다(최재선, 2003).

3. 해상보안체제의 도입 방향

ISPS Code는 2001년 9월 11일 미국 뉴욕에서 항공기를 테러 수단으로 사용한 비극적인 사건이 발생한 이후, 선박 및 항만시설의 보안 필요성이 국제적으로 인정되어 제정된 것이다.

해양수산부는 해상보안규정에 대한 해운 및 항만업계의 이해증진과 원활한 이행작업을 통한 국제규정의 시행에 대비하기 위해 지난 4월 3일 부산소재 마린센터 3층 회의실에서 해운 및 항만업계 관계자 150여명이 참석한 가운데 IMO 해상보안 규정에 관한 설명회를 개최했다.

동 규정이 국제적으로 발효될 2004년 7월 1일부터는 국제항해에 종사하는 모든 여객선 및 500톤 이상의 화물선은 보안심사에 합격해 적법한 보안증서를 소지해야만 외국항만의 입·출항이 가능하며, 국제항해선박이 이용하는 항만도 보안계획을 수립한 후 항만당국의 승인을 받아야 한다.

이번 설명회에서는 철저한 사전 준비를 위해 해상보안규정의 주요내용, 선박 및 항만종사자의 사전 준비사항, 세부지침서 등 해상보안 이행관련 사항과 국내수용 대책 및 수용일정에 대해서 설명했다.

해양수산부는 해상보안 등급에 따라 철저한 대책을 마련하여 이행함으로써 안전한 해운국가로 거듭나 동북아 물류 중심국가로 도약할 수 있는 계기로 삼는 한편 동 규정의 국내 수용시 우리나라 해운 및 항만업계의 영향을 최소화하여 관련업계의 경쟁력 제고에도 최선의 노력을 기울여 나갈 방침이라고 밝혔다(한국해운신문, 2003).

한편, 본 연구자의 조사결과에 따르면, 한진해운, 현대상선 등 대형선사에서는 자체적으로 작업반을 구성하여 해상보안체제 구축 및 인증준비를 하고 있지만 중소기업에서는 여전히 관망하고 있었다. 한국선급은 정부 및 선사와 함께 이미 선박보안계획서 작성 준비 요령과 선박보안계획서 샘플을 작성하였고, 오는 5월 중순경 완료 목표로 보안평가서를 개발하고 있었다. 또한 향후 선박보안심사 대행기관 자격획득 목표로 자체 심사원 양성과 선사들 대상으로 ISPS Code에 대한 이해 교육을 추진 중인 것으로 조사됐다.

따라서 본 장에서는 해양수산부의 설명회 결과를 토대로 선사 및 항만 준비사항과 보안평가 및 선박보안계획서 작성 요령, 해상보안체제의 인증절차, 인증기관의 지정 등 해상보안체제 도입 방향에 대하여 살펴보고자 한다.

3.1 선사 및 항만 준비사항

(1) 선사 준비사항

각 선사 해상보안시스템 구축 준비에 다소나마 도움을 주고자 ISPS Code 핵심 구성사항을 제시하면 다음과 같다.

먼저 ISPS Code A편 11항에 따라 회사 보안책임자를 1명 이상 선정해야 한다. 둘째, ISPS Code A편 12항에 따라 선박보안책임자를 각 선박마다 1명을 선정해야 한다. 셋째, ISPS Code A & B편 8항에 따라 선박별로 선박보안평가를 실행해야 한다. 넷째, ISPS Code A & B편 9항에 따라 선박보안계획서를 작성해야 한다. 다섯째, SOLAS 11-2장 6규칙에 따라 선박보안 경계시스템을 설치해야 한다. 마지막으로 SOLAS 11-1장 5규칙에 따라 선박이력기록부를 보유해야 한다.

한편, 해양수산부에서는 2004년 7월 1일 이전까지 적용되는 모든 선박에 국제선박보안증서(International ship security certificate, ISSC) 비치를 위해서는 다음과 같이 선사 준비 일정을 권고하고 있다. ① 2003년 3월말까지 ISPS Code에 대한 이해와 ② 2003년 7월 1일 이전까지 회사보안책임자를 선정하고 교육을 실시해야 하며 ③ 2003년 12월 1일 이전까지 초기 선박보안평가와 선박보안계획서 초안을 작성해야 한다. 그리고 ④ 2003년 12월 30일 이전까지 인증을 위한 선박보안계획서를 기국 주관청에 제출하고 ⑤ 2004년 4월 1일 까지 선박보안사관 선정 및 교육 실시 ⑥ 2004년 4월 1일부터 선박보안심사를 실시하여야 한다. 다만, 위의 준비일정은 국내항에 자주 입항하고 근거리를 항해하는 10척 이내의 선박을 운항하는 선사를 기준하였으므로 그 이상 선박을 운항하는 선박회사는 선박의 척수에 따라서 준비일정을 조절해야겠다.

(2) 항만시설업체 준비사항

항만시설업체의 ISPS Code 핵심 구성사항은 다음과 같다. 먼저 ISPS Code A & B편 17항에 따라 각 항만시설에 대한 항만시설 보안책임자를 선정하여야 한다. 둘째, ISPS Code A & B편 15항에 따라 항만시설 보안평가는 당사국 정부에 의해 수행되어야 한다. 마지막으로, ISPS Code A & B편 16항에 따라 항만시설 보안계획서를 작성해야 한다.

한편, 해양수산부에서는 선사와 대동소이하지만 다음과 같이 항만시설 준비 일정을 권고하고 있다. ① 2003년 3월말까지 ISPS Code에 대한 이해와 ② 2003년 7월 1일 이전까지 항만시설 보안책임자를 선정하고 교육을 실시해야 하며 ③ 2003년 12월 1일 이전까지 항만시설 보안평가와 항만시설 보안계획서 초안을 작성해야 한다. 그리고 ④ 2003년 12월 30일 이전까지 인증을 위한 항만시설 보안계획서를 기국 주관청에 제출하고 ⑤ 2004년 7월 1일 이전까지 항만시설 보안심사를 실시하여야 한다.

3.2 보안평가 및 보안조치

(1) 보안평가 요령

회사보안책임자는 선박보안평가를 수행할 책임이 있으며, 필

요하다면 평가팀을 구성하여 수행할 수 있다. 선박보안평가에는 현장보안검사가 포함되어야 하며, 선박보안평가 결과는 문서화되어 주관청(또는 보안심사 대행기관)에 선박 보안계획서 승인 요청 시 첨부되어야 한다.

회사보안책임자는 새로운 보안위협이나 변경사항이 반영될 수 있도록 정기적으로 선박보안평가를 검토하여야 한다.

일반적으로 보안평가(Assessment)의 기본개념은 보안위협(Threat)으로 인한 보안위험(Risk)을 평가하고 보안위험을 완화하기 위한 보안조치를 결정하는 과정이다.(오상균, 2003)

오상균(2003)은 선박보안평가 과정을 다음과 같이 5단계로 진행한다고 하였다. ① 1단계 : 잠재적인 보안위협(Threat)을 식별, ② 2단계 : 보안위협이 발생했을 때의 심각성(Consequence) 정도를 평가, ③ 3단계 : 보안위협에 대한 선박의 취약성(Vulnerability) 정도를 평가, ④ 4단계 : 현재의 보안조치를 확인하고 위험을 낮추기 위한 완화가 필요한지 여부를 결정, ⑤ 5단계 : 완화조치를 반영하였을 경우의 영향을 평가하는 것이다.

회사보안책임자는 선박보안평가시 보안위협 정보를 수집하고 현장보안검사를 하여 현재의 보호조치, 절차 등을 확인하고 평가하여야 한다. 또한 선박보안취약성을 식별하고 평가하여야 하며 완화조치 필요성 여부를 결정하여야 한다.

(2) 선박보안계획서 작성 요령

선박보안계획서(Ship Security Plan, SSP)를 작성하고 승인을 위한 제출 책임은 회사보안책임자(Company Security Officer)에게 있다. 일반적으로 SSP 승인을 받기 위해서는 선박별로 시행된 선박보안평가 결과를 근거로 선박별 SSP를 작성하여야 하며 작성된 SSP는 기국정부 또는 기국 주관청이 인정한 RSO에 승인요청을 하여야 한다. 또한 승인된 SSP는 선박에 배부하여야 한다.

SSP 작성시 포함되어야 할 주요 사항은 다음과 같다. ① 선박의 안전 및 보안을 위한 선장의 재량권, ② 선박보안사관 및 회사보안책임자의 식별, ③ 보안관련 근무자의 임무, ④ 무기 및 위험물질의 선상 운송을 방지하기 위한 조치, ⑤ 제한구역 식별, ⑥ 출입통제 조치, ⑦ 항만시설의 보안활동과의 인터페이스 절차, ⑧ 보안위협에 대한 대응절차, ⑨ 보안사고 보고절차, ⑩ 당사국 정부의 보안지시사항에 대한 대응절차, ⑪ 보안위협 경우의 피난절차, ⑫ 보안활동 심사절차, ⑬ 보안관련 훈련 및 연습 절차, ⑭ 선박보안경보시스템의 작동지침, ⑮ SSP의 정기적 검토 및 최신화 절차 등이다.

보안업무 관련자는 육상과 선박으로 구분하여 각각의 역할과 책임을 규정하고 보안등급 1, 2 및 3단계로 구분하여 보안조치를 수립하여야 한다. 그밖에 보안심사절차, 훈련절차와 같은 절차는 SSP안에 직접 기술하거나, 또는 다른 기존의 절차에 수립되어 있다면, 해당 절차를 SSP안에 언급하는 방안으로 수립할 수도 있을 것이다(오상균, 2003).

(3) 선박보안경보시스템

선박의 해상보안이 위협당할 경우 가까운 연안국 등에 도움

을 요청하기 위해 선박보안경보시스템(Ship Security Alert System) 도입이 필요하다. 우선 설치장비를 선택해야 하는데 현재 INMARSAT 본부에서는 CP-137을 통해 C Type에 관한 규정을 정의하고 있으므로 현실적으로 수용할 수 있는 방안은 이를 국제적 기준으로 하여 국내 도입을 추진할 필요가 있다(김영모외, 2003). 그러나 INMARSAT-C와 INMARSAT-D 중 어느 장비를 선택할 것인지는 선박회사의 선택에 맡기도록 하는 게 바람직하리라 본다.

(4) 대체보안 협정체결

이 규칙은 고정된 단거리 국제항해에 한해 해상보안규정을 대체할 수 있는 양자 및 다자협정을 체결할 수 있도록 하고 있다. 이들 협정항로 지정 대상선박에는 주로 한·일, 한·중, 한·러간 정기항로를 취항하는 여객선 및 화물선이 해당되었으며 국내항해선박이 일시적 면허변경으로 국제항해 종사하는 선박도 포함되었다.

대체보안 협정체결시 양국간 협의에 의해 보다 완화된 조치 사항으로 협의가 이루어지겠으나 일시 면허변경으로 일본 또는 중국 등에 취항하고 있는 선박에 대하여는 영세성을 감안한 배려가 필요하였다.

3.3 해상보안체제의 인증절차

(1) 선박인증절차

먼저 회사는 보안업무를 수행할 보안담당자를 육상(회사보안책임자, CSO) 및 선박(선박보안책임자, SSO)에 지정하여야 한다. 여기에서 회사보안책임자는 회사의 선종 또는 선복량에 따라 다수 인원이 지정될 수도 있으나 이 경우, 어떠한 선박에 책임을 맡고 있는지 명확하게 식별되어야 한다.

둘째, 선박보안평가(Ship Security Assessment)를 수행해야 한다. 이 평가에는 현장조사가 반드시 포함하여야 하며 평가결과는 문서화되어야 한다. 또한 새로운 보안위협을 반영할 수 있도록 정기적으로 검토되어야 한다. 선박보안평가는 코우드에서 요구사항(ISPS Code A 제8.4)을 포함하여야 하며 주요 요소들은 다음과 같다. ① 시행중인 보안조치, 절차 및 활동에 대한 식별, ② 중요하게 보호되어야 하는 주요 선상작업의 식별 및 평가, ③ 보안조치의 수립 및 우선순위를 선별하기 위하여, 주요 선상작업에 대해 발생할 수 있는 위협 및 발생 가능성의 식별 및 평가, ④ 기반시설, 정책 및 절차에 있어서 인적요소를 포함한 취약점의 식별 등이다.

셋째, 선박보안계획서(Ship Security Plan)를 작성해야 한다. 이 계획서의 작성 책임은 회사보안책임자에게 있으며 선박보안평가를 근거로 작성되어야 한다. 선박보안계획서는 코우드에서 요구하는 사항(ISPS Code A 제9.4)을 포함하여야 하며 주요 요소들은 다음과 같다. ① 조직 및 선박보안 임무, ② 선박출입통제, ③ 선박에서의 제한구역, ④ 화물 및 선용품의 취급, ⑤ 미휴대 수화물의 취급, ⑥ 선박보안감시, ⑦ 내부심사절차 등이 있다. 또한 이들 보안조치 수립은 보안등급(Security level) 1,

2 및 3에 따르며 선박보안계획서는 정기적으로 검토되어 환경 변화를 수용하여야 한다.

넷째, 선박보안계획서 승인요청 및 승인을 해야 한다. 이 계획서의 승인은 기국 주관청 또는 주관청이 인정한 인증심사 대행기관(RSO)이 할 수 있으며 승인요청을 할 때에는 선박보안 평가를 첨부하여야 한다.

다섯째, 선박보안계획서에 따라 선박보안시스템 활동이 시행되어야 한다. 선박보안사관은 선박보안계획서에 따라 선박에서 보안활동이 시행되도록 하여야 한다.

여섯째, 최초선박보안심사(Verification)를 실시해야 한다. 심사는 기국 주관청 또는 기국이 인정한 RSO가 수행할 수 있으며, 보안시스템 및 관련 보안장비가 협약 및 코우드의 요건에 적합하고 만족한 상태에 있음을 확인하는데 있다. 한편, 선박보안심사를 신청하기 위하여 일정기간의 보안시스템 활동 실적을 특별히 요구하지는 않으나 현재 IACS에서는 최소 2개월 이상 이행실적을 요구하는 것으로 자체 준비 중인 것으로 조사됐다.

일곱째, 기국 주관청 또는 주관청이 인정한 RSO에 의해 의하여 일정 심사를 통과한 선박에 대해서는 국제선박보안증서(International Ship Security Certificate)를 발급한다. 증서의 유효기간은 5년이며 2004년 7월 1일 이후 신조, 국적 또는 회사의 변경인 경우에는 임시국제선박보안증서를 발급할 수 있다.

여덟째, 선박보안계획서(SSP)에 등재된 주요 활동은 기록 유지되어야 한다. SSP에 따른 훈련은 최소한 매 3개월마다 1회 이상 실시되어야 하며 항만보안책임자, 회사 보안책임자 및 당사국 정부가 참여하는 합동훈련이 최소한 매년 1회 이행되어야 한다. 또한 SSP의 규칙적인 검토 및 내부심사가 수행되어야 한다.

다시마지막으로 국제선박보안증서의 유효기간 이내에 최소 1번의 중간인증심사가 실시되어야 하고 현 증서의 만료일 3개월 이전에 갱신심사를 실시하여야 한다.

(2) 항만시설인증절차

먼저 항만시설 보안담당자를 지정해야 한다. 보안담당자는 ISFS Code B편에 주어진 지침을 고려하여 지식의 보유 및 교육을 받아야 한다.

둘째, 항만시설 보안평가(Port Facility Security Assessment)를 시행해야 한다. 보안평가를 수행하는 자는 ISPS Code B편에 주어진 지침을 고려하여 보안평가의 적절한 기술이 있는 자이어야 한다. 보안평가 시에는 최소 다음 요소들을 포함하여야 한다. ① 중요하게 보호되어야 하는 주요자산 및 기반시설의 식별 및 평가, ② 보안조치의 수립 및 이들의 우선순위를 정하기 위하여 자산 및 기반시설에 대한 가능한 위협과 발생 가능성을 식별, ③ 취약성을 감소시킴에 있어서 대응조치 및 절차변경 그리고 유효성의 수준을 식별하고 선택 및 우선순위를 결정, ④ 기반시설, 정책 및 절차에 있어서 인적요소를 포함한 약점 식별 등이다. 또한 항만시설 보안평가는 정기적으로 검토 및 최신화 되어야 한다.

셋째, 항만시설 보안계획서(Port Facility Security Plan,

PFSP)를 작성하여 승인을 받아야 한다. PFSP는 코우드 요구사항(ISPS Code A 제16.3)을 포함하여야 하며, 이들 주요 요소들은 다음과 같다. ① 조직 및 항만시설 보안임무, ② 항만시설 접근통제, ③ 항만시설에서의 제한구역, ④ 화물 및 선용품의 취급, ⑤ 항만시설 보안감시, ⑥ 내부심사 절차 등이다. 또한 보안등급(Security Level) 1, 2 및 3에 따라 각각의 보안조치가 수립되어야 한다.

마지막으로, 항만시설 적합확인서(Statement of Compliance) 발급과 사후검증이다. 적합확인서는 당사국 정부가 발행하며, 유효기간은 5년을 초과할 수 없다. 또한 적합확인서에 따라 당사국 정부에 의해 수립된 사후검증 확인이 필요하다.

3.4 인증기관의 지정 및 법제화의 방향

(1) 인증기관의 지정

ISPS Code 시행이 2004년 7월 1일로 1년여 남짓 남았으나 우리나라는 아직 보안심사 대행기관이 지정되지 않은 것으로 조사됐다. 보안심사 대행기관의 지정이 늦어지는 경우 선박에 대한 보안평가와 보안계획의 승인업무가 폭주하게 되어 선박의 운항정지 등 예기치 않은 피해를 입을 수 있다.

주관청은 보안문제에 대한 적절한 전문지식이 있고, 선박 및 항만운용에 대한 적절한 지식을 지닌 단체에게 주관청을 대행하여 승인 및 심사 등의 업무를 대행할 수 있도록 보안인증심사 대행기관(RSO)으로 지정할 수 있다고 하였다(오동연, 2003)

한편 안전관리와 달리 보안은 정부가 책임을 져야 할 사항이 많은 관계로 많은 국가들이 정부가 직접 보안심사를 수행하려고 하는 움직임이 있으므로 우리나라도 보안심사는 정부가 직접 수행하는 것이 바람직하다고 하였다(김영모외, 2003)..

또한 항만시설에 대한 보안평가는 보안심사대행기관에 위임할 수 있으나 보안계획의 승인은 선박과 달리 위임이 불가능하기 때문에 계약국 정부만이 할 수 있다.

따라서, 상기결과를 비취 정부 단독 수행으로는 현실적 어려움이 있기 때문에 정부와 대행기관이 업무를 분담하는 방안을 적극 고려해 볼 수 있겠다.

대행기관을 미리 지정하는 경우 선박검사대행기관이나 보안전문업체, 항만당국 등이 대상이 될 수 있겠다. 우리나라는 ISM Code 인증심사와 관련하여 선박검사대행기관인 한국선급을 지정한 바 있다.

(2) 법제화의 방향

SOLAS 협약은 해상에서 인명의 안전증진을 위해 선박의 설비, 구조, 운항요건 등을 규정한 것이다. 반면에 해상보안규정은 선박과 항만시설 종사자의 상호 협조를 통해 해상보안을 저해하는 행위를 식별하여 저지하는 것을 목적으로 선박 및 항만에 적용하도록 되어 있다.

따라서 두 규정의 입법 목적 및 적용범위가 다르므로 사실상 해상보안 규정을 SOLAS 협약에 수용하기는 곤란하다는 것은 주지의 사실이다.

그러나 미국의 해상테러방지를 위한 강력한 규정 제정 및 소

속한 발효 요청에 따라 이를 수용하기에 가장 적절한 SOLAS 협약에 해상보안규정을 반영한 것이다. 그 이유는 동 협약은 개정 사항에 대한 발효요건이 채택일로부터 약 1년 6개월 후에 묵시수락절차에 의해 신속히 발효될 수 있기 때문이다(정태성, 2003).

따라서 이 협약 채택 이후 미국과 일본, 싱가포르, 파나마 등 주요국은 이미 국내 입법계획을 발표하는 등 적극 대처하고 있으며, 우리나라의 경우도 이 협약을 조기에 시행한다는 원칙을 세우고, 법제화 작업을 서두르고 있다.

이 협약을 국내법으로 수용하는 데는 여러 가지 대안이 있겠지만 2004년 7월 1일 시행이라는 시급성을 감안 우선 고시형태로 '국제선박및항만시설보안규정'을 제정·시행하고 향후 충분한 연구 검토를 통해 운영상 미비점을 보완하여 선박부문은 해상교통안전법에, 항만시설부문은 항만법에 근거조항을 삽입하는 방안이 있겠다.

한편, 이 제도의 장기적 발전을 위해서는 해상교통안전법이나 항만법, 보안관리규정 등에 통합하여 한 개의 법령이 제정되어 운영되던가 아니면 단일 법률로 제정될 수 있는 방안을 강구해야 하겠다.

4. 결론

본 연구에서는 해상보안체제에 대한 해운 및 항만업계의 이해 증진과 원활한 이행작업을 할 수 있도록 다소나마 기여를 하였고, 정부의 해상보안체제의 도입에 관한 정책수립 방향을 제시할 수 있었다.

본 연구결과의 시사점으로는 크게 2가지로 집약할 수 있겠다. 하나는 선사 및 항만업계의 도입현황을 파악함으로써 향후 사업추진 방향을 정할 수 있겠다. 또 하나는 정부의 해상보안체제의 도입 방향에 대한 정책방향을 제시할 수 있겠다.

본 연구는 선행연구결과를 토대로 하여 ISPS Code에 대한 이론적 정립에 다소 기여를 한 것은 사실이나 연구 수행상 일부 제한이 있었던 점을 감안할 때 다음과 같이 본 연구의 결과와 한계 및 이를 극복하기 위한 향후 연구방향을 제시한다.

첫째, 각 선사와 항만시설업체에 도움이 되도록 선사 및 항만 준비사항과 보안평가 및 선박보안계획서 작성 요령, 해상보안체제의 인증절차, 인증기관의 지정 및 법제화의 방향 등을 제시하였으나 이들 표본조사가 정부 및 한국선급, 한진해운 등 일부 대형선사 담당자에 한정된 전화 면담조사와 관련 문헌연구로 폭넓은 조사가 이루어지지 못해 연구결과에 영향을 미쳤을 가능성이 있다. 따라서, 향후에는 표본조사 업체 확대와 설문지 개발, 충분한 조사기간을 두고 연구함이 바람직하겠다.

둘째, 보안평가서 및 선박보안계획서 작성 요령 제시가 구체적이지 못했다. 실질 사례 제시가 필요하겠으며 더구나 보안평가서는 선사 실무현장에서 바로 사용될 수 있도록 체크 리스트하여 개발하는 방법도 바람직하겠다.

셋째, 회사 규모별·업종별로 표준 해상보안시스템 문서가

개발되어 제공되어야 하겠다. 대형선사는 자체적으로 작업반을 구성하여 추진하면 큰 문제는 없을 것으로 사료되나 중소기업은 영세하여 자체 추진에 다소 한계가 있을 것으로 예측된다. 따라서 향후 연구에서는 해상보안체제 모형개발을 추진하는 것도 바람직하겠다.

넷째, ISPS Code에 대한 선행연구는 국내에 한정되어 주요 선진국과 심층적인 비교 검토가 이루어지지 못했으나 향후 이 분야의 연구가 다양하게 진행되어 활발한 논의가 있었으면 한다.

참고 문헌

- [1] 오동연, 「ISPS Code 인증절차(IMO 해상보안규정 시행대비 설명회)」, 해양수산부, 2003.4.
- [2] 조동오, “미국 연안경비대의 항만보안정책 동향”, 「월간 해양수산 통권 제209호」, 한국해양수산개발원, 2002.2.
- [3] 정태성, 「IMO 해상보안규정에 대하여(IMO 해상보안규정 시행대비 설명회)」, 해양수산부, 2003.4.
- [4] 최재선, “미국, 외국 컨테이너화물 보안검사제도 시행”, 「해양수산동향 제1088호」, 한국해양수산개발원, 2003.1.
- [5] _____, “선박·항만시설 보안대책 수립 필요(국제해사기구의 새로운 협약을 중심으로)”, 「해양수산동향 제1090호」, 한국해양수산개발원, 2003.2.
- [6] _____, “IMO 해사보안협약 시행방안”, 「해양수산 현안분석」, 한국해양수산개발원, 2003.3.
- [7] 한국선급, 「국제선박 및 항만시설 보안 규칙, 해인출판사」, 2003.4.
- [8] 김영모외, 「ISPS Code의 국내수용방안 연구」, 해양수산부, 2003.7.
- [9] U.S.C.G, “Fiscal Year 2001 Performance Report, Fiscal Year 2003 Budget in Brief”, 2002.
- [10] U.S.C.G, “Maritime Strategy for Homeland Security”, 2002.12.
- [11] U.S.C.G, “Fiscal Year 2002 Performance Report, Fiscal Year 2004 Budget in Brief”, 2003.
- [12] <http://www.maritimepress.com>(한국해운신문), 2003.4.20
- [13] <http://www.uscg.mil>(미국연안경비대), 2003.4.20

원고접수일 : 2003년 3월 28일

원고채택일 : 2003년 6월 10일