



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](#)

工學碩士 學位論文

항만보안위협에 효율적 대응을 위한
보안관리시스템 개선에 관한 연구

A Study on the Improvement of Security Management
System for Efficient Countermeasures against Port
Security Threats

指導教授 李殷邦



2009年 8月

韓國海洋大學教 海事産業大學院

海事輸送科學科

邊 龍 南

本 論文을 변용남의 工學碩士 學位論文으로 認准함.

위원장 윤중휘 인

위 원 국승기 인

위 원 이은방 인



2009년 8월

한국해양대학교 해사산업대학원

목 차

| | |
|----------------|----|
| 표목차 | IV |
| 그림목차 | V |
| Abstract | VI |

| | |
|-----------------------|---|
| 제1장 서론 | 1 |
| 제1절 연구배경 | 1 |
| 제2절 연구목적 | 4 |
| 제3절 연구의 방법 및 구성 | 5 |

제2장 항만보안위협 의 이론적 고찰

| | |
|---------------------------|----|
| 제1절 항만보안위협 분석 | 7 |
| 1. 항만보안위협 의 종류 | 7 |
| 2. 항만보안위협 의 분석 | 9 |
| 3. 항만보안위협 의 성격 및 특성 | 14 |
| 제2절 항만보안 관련 국내 법률 | 15 |
| 1. 통합방위법 | 15 |
| 2. 국가정보원법 | 20 |
| 3. 국가 대테러 활동지침 | 22 |
| 4. 항만경비 및 보안관리지침 | 23 |
| 5. 항만법 | 25 |

| | |
|--|-----------|
| 6. 국제항해선박 및 항만시설의 보안에 관한 법률 | 27 |
| 제3절 국제적인 해양보안위협 대응 | 32 |
| 1. ISPS Code | 32 |
| 2. PSI | 35 |
| 3. 아시아 해적퇴치 협정 | 38 |
| 제3장 주변국의 항만보안위협 대응 동향 | 40 |
| 제1절 미 국 | 40 |
| 1. 해운보안법 제정 및 시행 | 40 |
| 2. 컨테이너 보안협정 | 43 |
| 3. 반테러 민-관 파트너쉽 제도 | 44 |
| 제2절 일 본 | 46 |
| 1. 국제 항해선박 및 국제 항만시설의 보안의 확보 등에 관한 법률 제정 | 46 |
| 2. 정부 및 중앙 기관의 대응 | 49 |
| 제3절 주변동향의 시사점 | 50 |
| 제4장 우리나라 항만보안제도 및 현황분석 | 51 |
| 제1절 부산의 항만보안업무 및 보안경비 현황 | 52 |
| 제2절 동해의 항만보안업무 및 보안경비 현황 | 57 |
| 제3절 마산의 항만보안업무 및 보안경비 현황 | 59 |
| 제5장 항만보안관리 시스템 개선방안 | 62 |

| | |
|------------------------------|-----------|
| 제1절 항만보안제도분야 | 62 |
| 1. 항만보안제도 분석 | 62 |
| 2. 항만보안제도 개선방안 | 63 |
| 제2절 항만보안관리 시스템 분야 | 66 |
| 1. 항만의 개념변화 | 66 |
| 2. 항만보안관리 시스템 분석 | 70 |
| 3. 항만관리 시스템 개선방안 | 71 |
| 제3절 국제적 공조체계 유지분야 | 79 |
| 1. 국제협력 참여 | 79 |
| 제4절 Port Captain 제도 도입 | 80 |
| 1. Port Captain의 임무 | 80 |
| 2. Port Captain의 도입방안 | 81 |
| 제6장 결론 | 83 |
| 제1절 연구 결과의 요약 | 83 |
| 제2절 연구의 과제 | 87 |
| 참고문헌 | 89 |



표 목 차

| | |
|---|----|
| <표2-1> 마약 단속현황 | 12 |
| <표2-2> 밀수사범 단속현황 | 12 |
| <표2-3> 국가 중요시설의 분류 | 17 |
| <표2-4> 3지대개념 방호선(통합방위지침 세부시행지침) | 18 |
| <표2-5> 보호구역 분류(보안업무규정 시행규칙) | 20 |
| <표2-6> 법률 입법근거 | 28 |
| <표2-7> 법(규정)별 보안주체/책임부서 | 31 |
| <표2-8> ISPS Code 종류 | 32 |
| <표2-9> ISPS Code A편, B편 구성 | 33 |
| <표2-10> 국가 보안목표시설 지정 항만 현황 | 34 |
| <표2-11> 각 지방 해양항만청별 ISPS Code 적용대상항만 현황 | 34 |
| <표2-12> PSI | 36 |
| <표3-1> 미국 해운보안법의 주요내용 | 42 |
| <표3-2> 일본의 국제항해선박 및 국제항만 시설 보안법률의 주요내용 | 47 |
| <표4-1> 부산항 항만보호구역 지정현황 | 52 |
| <표4-2> 부산항 주요 경비보안시설 현황 | 53 |
| <표4-3> 부산항 CCTV 현황 | 54 |
| <표4-4> 동해항 항만보호구역 지정현황 | 57 |
| <표4-5> 보안시설 | 57 |
| <표4-6> 보안장비현황 | 58 |
| <표4-7> 마산항 부두운영현황 | 59 |
| <표4-8> 마산항 보안울타리 | 60 |
| <표4-9> 기타 보안시설(장비)현황 | 61 |
| <표4-10> 부두별 보안주체 | 61 |
| <표5-1> 항만 및 배후지역 재개발 사례 | 68 |

그림 목차

| | |
|---|----|
| <그림1-1> FLOW CHART | 5 |
| <그림2-1> 폭발물에 의한 테러 형태 및 결과 | 11 |
| <그림2-2> 밀수 및 밀입국 현장 | 13 |
| <그림2-3> PSI 훈련장면 | 37 |
| <그림2-4> 검색중인 해적선 | 38 |
| <그림2-5> 청해부대 호송항로 | 39 |
| <그림4-1> 부산항 경비보안 지휘체계 | 55 |
| <그림4-2> 부산 항만보안주식회사 지휘체계 | 56 |
| <그림5-1> 항만보안책임 일원화의 장점 | 65 |
| <그림5-2> 부산 북항 재개발 토지이용계획 | 69 |
| <그림5-3> 개선 전 조직 | 72 |
| <그림5-4> 개선 후 조직 | 73 |
| <그림5-5> GICOM 체계 현황 | 75 |
| <그림5-6> CCTV 카메라, 경보기, 스피커 및 적외선 감지센서 설치 후 모습 | 77 |
| <그림5-7> DMHS 체계 구성도 | 78 |
| <그림5-8> 통합항만보안경비 시스템 모델(안) | 81 |
| <그림5-9> Port Captain 도입(안) | 82 |
| <그림6-1> 보안위협 단계별 보안주체 변화 | 84 |
| <그림6-2> 자동화 감시체계 | 85 |
| <그림6-3> 항만보안관리 시스템 개선방안 | 87 |

A Study on the Improvement of Security Management System for Efficient Countermeasures against Port Security Threats

by Yong-Nam, BYUN

*Department of Maritime Transportation Science
The Graduate School of Korea Maritime University*

Abstract

After the foundering of the Titanic, matters regarding navigational safety began to emerge, followed by the signing of the SOLAS Agreement. Recently, subsidiary agreements on the security against terrorism have also been seen around the 9·11 incident. Such agreements had begun to encourage international interests concerning the safety and security related matters. As result, most of the countries started forcing themselves to carry out these agreements immediately.

For South Korea, this was not a task too difficult to execute since the nation had already been putting major efforts into reinforcing security measures on important national facilities along with establish laws, due to the special militant environment on the Korean Peninsula

between the two Koreas. However, not all laws and reinforcements were in harmony, resulting in the need for further institutional adjustments in order for the different agencies and departments to react appropriately to the matters that required coherent and integrated efforts against the Threat to Port security, in particular.

The most critical issue in this matter would be the assignment of the full authority of the Port security to a single agent, the Korea Maritime and Port Administration (KMPA). In line with this, the Ministry of Land, Transportation and Maritime Affairs (MLTM) and the regional MPAs should newly establish cells or organizations that are that are solely designated to the Port security while introducing an integrated Port security system to replace the individual efforts on each separate port of responsibility, for enhanced efficiency. This will ideally be supported by additional infra-structure or equipments including infra-red sensors, CCTVs, and automatic alarms interlocked to provide the most effective security measures, backed up by adequate information sharing mechanism with other relevant agencies, such as the Digital Message Handling System (DMHS)

Additionally, in consideration of the recent and future redevelopments and the current tendency of the opening of the ports, adequate training for the employees and the consistent mutual international cooperation will be vital in contributing to achieving the ultimate objective of the 'Perfect Port Security'

제1장 서론

제1절 연구배경

2001년 9월 11일 미국에서의 항공기 테러, 2002년 10월 12일 예멘에서 발생한 미구축함 cole호 폭탄테러 사건이후 미국은 자국의 보안강화를 위해 국토보안부(Homeland Security Department)를 창설하고 해운 보안법을 새로 제정하여 시행하고 있으며, 자국으로 들어오는 화물과 승객에 대한 검색도 강화하는 조치를 실시하고 있는 등 일련의 보안조치를 상당히 강화하였다. 또한 자국법인 해상교통보안법 (Maritime Transportation Security Act, MTSA 2002)을 제정하여 외국항만의 대테러 조치 불이행 또는 중대결함 확인 시 동 항만으로부터 선박 또는 화물의 입항을 제한하고 있으며, 미국행 화물을 외국 항만에서 사전 검사하는 이른바 컨테이너 보안협정(CSI : Container Security Initiative)도 1단계 시행과정을 거쳐 이제는 이슬람권으로 확대되고 있는 실정이다.

이와 같은 미국과 국제기구의 보안강화조치는 해상보안위협에 관한 대응책으로 볼 수 있으나 대체로 WMD(Weapons of Mass Destruction)라는 대량살상무기가 밀반입되는 것을 차단하는 데 초점이 맞춰져 있다. 특정 컨테이너 화물이 선박에 선적되기 24시간 전에 그 화물에 대한 정보를 신고토록 하여, 당해국가의 세관 당국과 미국에서 파견된 세관원이 공동으로 컨테이너 속에 WMD가 몰래 반입되어 있는지 가려내자는 것이고, 이는 미국과 CSI 협정을 체결한 35개 항만에서 동일하게 적용되고 있다. 이러한 미국의 움직임에 국제해사기구(IMO : International Maritime Organization)와 세계세관기구(WCO : World Customs

Organization), 국제 노동기구(ILO : International Labor Organization)와 같은 국제기구도 적극적으로 가세하고 있으며 특히 국제해사기구(IMO)는 기존에 선박에만 적용되던 협약의 적용 범위를 항만시설에 까지 확대하여 적용하기로 결정하고 국제인명안전협약(International convention for the safety of life at sea, 1974 SOLAS)을 개정하여 ‘선박 및 항만시설의 보안에 따른 규칙(International Code for the security of ships and of life at sea, ISPS Code)를 부속서 11-2장에 도입하였으며, 강제규칙으로 ISPS Code를 시행하도록 하는 근거 규정을 마련하고 2004년 7월 1일 발효하였다. 이러한 움직임은 지금까지 항만운영에 대해 국제협약이 강제적으로 적용되는 일이 없었으나 해상교통에 대한 보안문제에 있어서 항만 및 시설물이 주요한 대상이 되고 있으며 계속적으로 보안 강화가 유지되어야 하는 중대한 상황이기에 국제협약에 직접적으로 적용되는 대상이 되었고, 미국과 교역이 있는 국가의 경우는 자국의 항만 보안시스템이 미국의 평가결과에 만족스러워야 한다는 부담을 갖게 되었다. 이와 같은 일련의 과정에 대해 미국의 이익을 위한 입법이 세계 규범화하고 있다는 반론이 제기되고 있기는 하나, 국제적인 항만보안 환경변화에 보다 능동적이고 지속적으로 대응하고, 세계적인 항만관련 테러 예방 및 보안강화 추세에 보조를 맞추기 위해 우리나라 위상에 맞는 항만보안체계의 유지는 필수불가결한 사항이 되어 버렸다.

이에 우리나라는 2007년 8월에 ‘국제 항해선박 및 항만시설의 보안에 관한 법률’을 제정하였고 2008년 2월4일에 시행하고 있으나 아직도 제도와 시스템 상 문제점을 보이고 있다. 그리고 과거 물류기지로서의 항만은 이제는 경쟁력을 상실하고 친수항만과 산업 항만의 기능 그리고 보안성을 구비한 항만으로서의 도약이 필요하다는 것이 인식되기 시작했다. 이에 본 연구는 국제적인 항만보안 환경변화에 보다 능동적으로 대응하

고 국내법 체계를 잘 수용하면서 항만경비시스템 및 조직상의 문제점을 해결할 수 있는 통합적인 항만보안시스템의 개선방안을 제시하고자 한다. 하드웨어적으로 제도와 법률적인 분야를 분석하였고, 소프트웨어적으로 각종 감시 장비 및 유관기관과의 공조체제 유지를 위한 장비의 도입 등을 검토하였다. 그리고 국제적인 협정에 참여하여 보안위협에 관한 정보 공유 등의 공조체제를 돈독히 할 수 있는 방안을 제시하였으며, Port Captain 제도의 도입으로 통합항만보안상황실에서 항만보안을 담당할 수 있는 방안을 제시해 봄으로써 항만보안위협에 대한 대응능력을 강화하여 항만의 보안성과 경쟁력 향상에 기여하고자 한다.



제2절 연구목적

ISPS Code 발효에 따른 각 국의 항만보안성 강화 노력은 국내 제도의 준비를 가져왔고 항만보안 강화는 향후 지속적으로 요구되는 필수사항으로 대두 되었다. ISPS Code의 정확한 이해에를 바탕으로 한 보안시스템의 수립은 체계적이고 효율적이어야 한다. 지금까지 우리나라는 미연안 경비대(USCG : United States Coast Guard) 주관으로 2004년 7월 및 2008년 2월 두 차례에 걸쳐 항만보안 검색 및 시설, 장비 운영 등 ISPS Code 현장 이행 실태와 항만보안제도를 점검받은 바가 있고, 그 결과 우리나라 항만보안수준은 높지 평가되었지만 우리나라 실정¹⁾과 항만시설의 환경변화에 맞는 제도와 체제의 개선이 필요하다는 것을 인식하였다.

그리고 ISPS Code에는 항만시설이 보안계획 수립할 때 필요한 기본적인 사항이 규정되어 있으나 구체적으로 시행하기 위한 방법은 규정되어 있지 않기 때문에 다양한 방법이 나올 수 있다. 기존의 연구에는 항만보안 강화를 위한 제도적인 분야에 대해 연구가 성행해 왔으나 본 연구에서는 항만보안위협외의 제도적 분야뿐만 아니라 조직, 통합항만보안시스템 도입과 유관기관과의 협조체계 유지 그리고 이를 뒷받침할 신규장비의 도입, 통합항만보안시스템을 운영할 Port Captain 제도의 도입 등을 제시하여 효율적인 항만보안성 강화를 도모하고자 한다.

1) 남북해운 합의서 발효에 따른 남북왕래 선박의 보안등급 설정, 상호 안전조치, 항만보안에 관한 대체협정 등의 종합적인 대응방안 등의 특수한 실정이다.

제3절 연구의 방법 및 구성

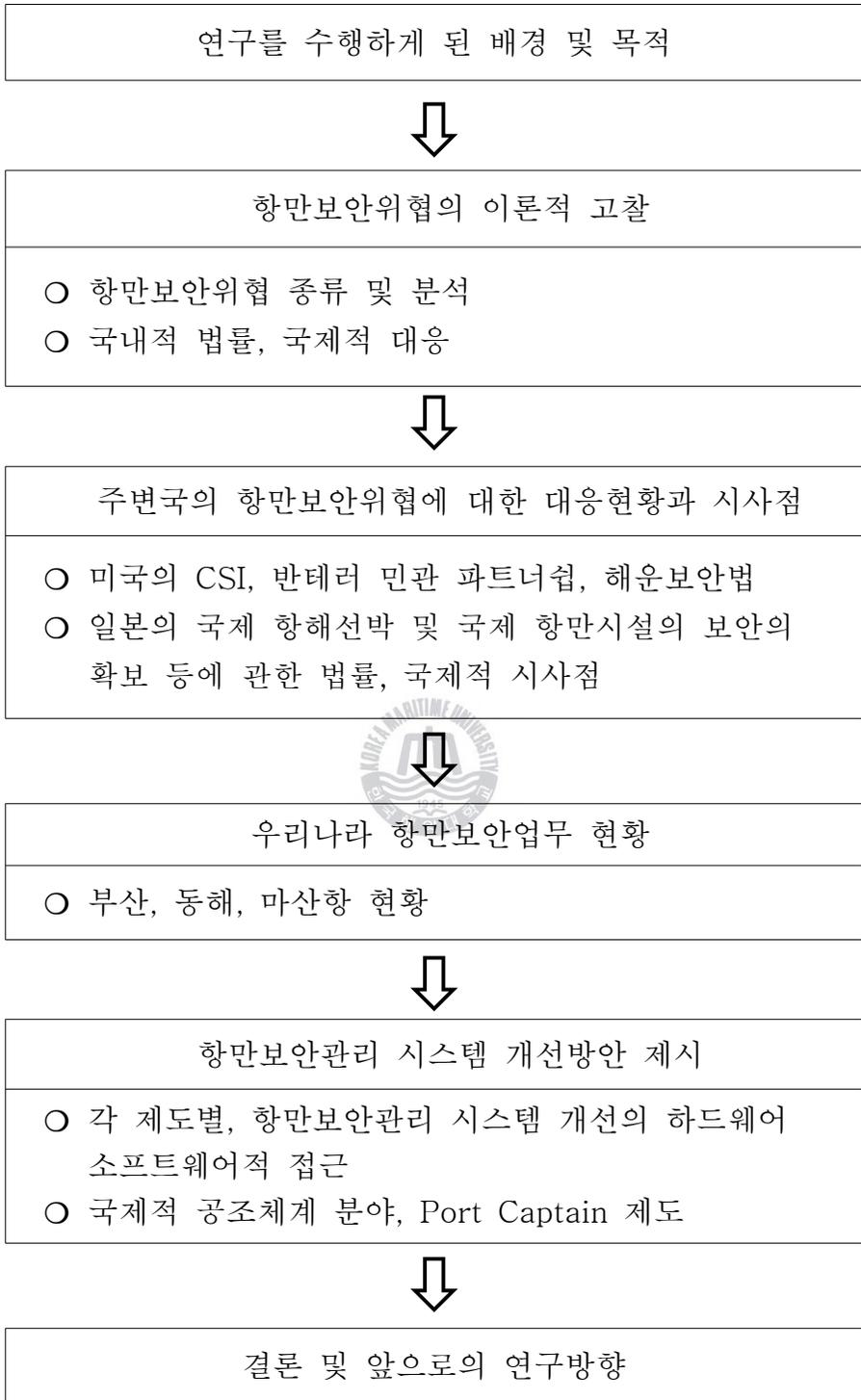
본 연구는 항만보안위협 의 법률적 사항과 관련 지침 및 ISPS Code상의 항만보안관련 내용을 분석하여 항만보안위협을 이론적으로 고찰해 보았다. 이러한 고찰을 통해 국제적인 항만보안위협 대응능력 강화 동향과 이에 대한 시사점을 봄으로써 항만보안위협 대응능력 향상방안을 제시하고자 한다.

문헌으로는 국내외 논문 및 한국해운물류학회, 한국해양수산개발원, 한국선급 등의 연구기관의 보고서와 국토해양부, 해양경찰청, 관세청 등의 정부부처의 보고서를 참고하였다.

국내 관련법률 및 규정에 대한 문헌조사 및 인터넷 검색 등을 통해 우리나라 선박 및 항만보안법률의 주요내용을 도출하였다.

본 연구의 구성은 다음과 같이 여섯 개의 장으로 구성하였다.





<그림1-1> FLOW CHART

제2장 항만보안위협 의 이론적 고찰

제1절 항만보안위협 분석

1. 항만보안위협 의 종류

항만시설에 대한 보안위협(Security threat)에 대해 살피기 전에 과연 보안(Security)란 무엇인지 알아볼 필요가 있다. 보안(Security)이란 지정된 정보, 물질, 인원, 활동 및 설비가 정탐, 파괴행위, 전복 및 테러에 대하여 보호될 뿐 아니라, 손실 또는 허가되지 않은 노출에 대해서도 보호되어지는 상태를 의미한다²⁾. 따라서 보안위협³⁾(Security threat)은 보호 상태를 해제시키고 불쾌한 일이 일어날 것 같은 위협이라 정의하며 보안사건⁴⁾과는(Security incident) 차이를 둘 수 있겠다. 이와 더불어 단순한 약속 및 합의를 어기는 보안위반⁵⁾(Breach of Security)과는 또 다른 차이를 나타낸다. 다음은 항만에서 나타날 수 있는 보안위협 의 종류를 나타낸 것이다.

- 1) 테러 : 정치적 또는 사회적 목적을 달성하는 것과 관련하여, 정부와 민간인 단체를 협박하거나 위협하기 위해 인명과 재산에 대해 무력이

2) 한국선급(KR), ISPS Code CSO/SSO Training Course 교재. 2003. part 1/17

3) A threat to someone or something is a danger that something unpleasant might happen to them. (ISPS Code Part A 9.4.6)

4) 이동식 해상 구조물과 고속선을 포함하여 선박과 항만시설 또는 선박/항만 인터페이스와 선박대 선박활동의 보안을 위협하는 모든 의심스러운 행위 또는 상황을 말함 (SOLAS Ch XI-2 Reg. 1.13의 정의)

5) A breach of an agreement, a law, or a promise is an act of breaking it (ISPS Code Part A 9.4.6)

나 폭력을 비합법적으로 사용하는 것⁶⁾으로 정의되며 선박이나 항만시설에 대해 테러 대상이나 수단으로 이용이 가능하다.

- 2) 불법 무기류 유통 : WMD⁷⁾(Weapons of Mass Destruction), 더러운 폭탄⁸⁾(dirty bomb) 및 불법 총기류, 폭발물 등의 운반 및 유통행위로 갱단, 테러집단에 의한 해상유통 위협이 증가하고 있다.
- 3) 마약유통 : 마약의 생산지로부터 마약의 운반 및 판매에 관련된 행위로 중남미 해역, 동남아시아 해역에서 해양이 마약의 유통 경로로 이용되는 경우가 증가하고 있는 추세다.
- 4) 밀항 : 적합한 출입국 절차 없이 선박을 통하여 해외로 이동하는 행위로 정통적인 해상보안위협으로 인식되고 있으며 선진국에 집중되는 현상을 보이고 있다.
- 5) 납치 : 승무원 및 항만시설 관계자의 안전 위협대가로 정치적, 금전적 대가를 요구하는 행위이다.
- 6) 파괴행위(Vandalism) : 특정 목적 혹은 요구불만 등의 정신불안으로 주변 시설을 파괴시키는 행위이다.
- 7) 부두 근로자의 소요사태 : 부두 근로자들의 집단적인 권리 주장 행위로 선박 및 항만운영에 지장을 초래한다.

6) Title 28, Code of Federation Regulation, Section 0.85, Judicial Administration. (Washington D.C. July 2001 / 미 연방수사국(FBI))

국제연합(UN)은 1992년 다음과 같은 정의를 발표하였다.

테러는 “은밀하게 잠입한 요원, 단체 또는 정부 관계자에 의해 행해지며, 반복적인 폭력적 행위의 사용을 고무시키는 심리적 열망이다, 특유의 목적을 가지고 있고 범죄적이고 정치적인 이유를 가지고 자행되고, 폭력 행위의 직접적인 표적이 폭력 행위의 주 표적이 아닌란 점에서 암살 행위와는 구분된다.

- 7) 생화학무기나 중장거리 미사일·핵무기 등과 같이 짧은 시간 안에 많은 인명을 살상함으로써 강한 파괴력을 가진 무기들을 통틀어 이르는 개념으로, 핵확산 금지조약 등 여러 국제협약에서는 대량살상무기의 개발을 금지하고 있음
- 8) 우라늄이나 플루토늄 대신 의료용이나 연구용의 저준위 동위원소를 사용해 방사능 물질을 퍼뜨리는 폭탄으로, 사상자를 적게 내지만 특정지역에 공황상태를 불러올 수 있음. 테러분자들이 손쉽게 만들 수 있는 것으로 알려져 있어 위험성이 큰 것으로 판단되고 있음.

8) 화물의 임의 조작 및 비인가자의 침입 : 통행이 허가되지 않은 비인가자의 침입으로 고가의 화물이 임의 유출 되거나 조작될 수 있다.

2. 항만보안위협 분석

항만보안위협은 위에서 열거한 폭발장치 또는 방화에 의한 손상, 파괴 등이나 밀항, 무기 밀수, 해상에서의 공격 등이 예상될 시 또는 비인가자에 의한 항만시설 침입 및 화물의 조작 등과 같은 행위가 예상되거나 행해질 시 위협이 된다고 할 수 있으며 보안사건이 될 수 있겠다. 이는 현 문당직, 항만 출입절차 규정 미 준수 및 잠금장치가 요구되는 곳에 잠금장치를 하지 않았다는 등의 보안위반과는 명백히 구분되어야 할 것이다.⁹⁾ 따라서 항만보안위협은 보안위협이 수반되는 절차 및 규정의 위반이 되는 보안사건을 말하며 테러행위와 대량 살상무기 등의 유통 등과 같은 국가적 차원의 고도의 높은 수준의 보안대책이 요구되는 사건과 테러 보다 상대적으로 위협의 정도가 낮으나 높은 수준의 보안대책이 요구되는 파괴행위, 마약류 유통 및 금제품류의 유통 등과 비교적 낮은 수준의 보안대책이 요구되는 비인가자의 침입, 소요행위 등으로 재분류할 수 있겠다. 이러한 고도의 높은 수준의 보안대책이 요구되는 사건, 즉 테러(본 연구에는 대량살상무기류 유통도 포함한다.)에는 다음과 같은 공통적인 요소가 있다.

- 정치적 요소
- 강제적 요소
- 역동적 요소

9) 보안에 대한 위협이 수반되는 보안절차 또는 규정의 위반은 보안사건, 보안에 대한 위협이 수반되지 아니한 보안절차 또는 규정의 위반은 보안위반으로 분류할 수 있음.

- 계획적 요소

- 1) 정치적 요소

테러범의 행동은 정치적인 행동 또는 정치적인 영향을 끼칠 의도를 가지고 실행된다. 클라우제비츠¹⁰⁾의 “전쟁은 또 다른 수단에 의한 정치의 연속이다” 라는 명제가 테러범들에게는 최고의 진리로 여겨지고 있다.

- 2) 강제적 요소

폭력과 파괴는 의도하는 목적을 이루기 위해 언제든지 사용할 수 있는 행동 등이다. 사상자 또는 시설물의 파괴가 테러 작전의 결과가 아니라 할지라도, 위협이나 잠재적인 폭력은 의도하는 효과를 발생시킨다.

- 3) 역동적 요소

테러 집단은 변화, 혁명 또는 정치적 활동 등을 요구하며, 테러행위를 정당화하는 극단적인 세계관은 현상을 파괴하거나 변질시키기 위해 극단적인 행동을 지시한다.

- 4) 계획적 요소

테러행위는 특정 목표를 달성하기 위해 치밀하게 계획되고 의도된 행동이다. 공격목표는 상징적인 가치를 지니고 있을 수 있으며, 테러범의 목적에 따라 감성적인 반응을 이끌어 낼 수도 있다.

테러의 이러한 공통적인 요소 외에도 특정 관찰사항이 있는 데, 이는 명확하게 규정된 것은 아니며, 테러를 실행하는 데 있어 매우 일상적인 것이다.

일반적으로 테러범들이 제3자에게 그들의 목적을 알리는 과정에서, 희생

10) Karl von Clausewitz, War, Politics and Power

자들에 대한 내용이 언론 매체를 통해 보도된다. 이러한 효과를 발생시키기 위해 가용한 모든 매체를 이용하여 선전하고자 계획한다.¹¹⁾ 뉴스와 같이 의도된 심리적 충격이 일반 대중의 관심을 더욱 더 끌게 한다는 것이다.

그리고 테러범은 개인의 권리와 민사법에 의한 보호체제가 우선하는 사회에서 테러를 실행하는 것을 선호한다. 마지막으로 테러의 실행을 위해서는 아직도 많은 인력과 대규모의 자금이 요구된다. 하나의 단순한 작전을 위해서도 이를 전담하는 지원 활동과 자원이 지원되어야 한다는 것이 매우 중요하다.



<그림2-1> 폭발물에 의한 테러형태 및 결과

다음은 마약류, 밀수행위 및 밀항 등의 보안위협으로 최근 지속적인 증가 추세이다. (<표2-1>, <표2-2> 참조)¹²⁾

11) 미국 전술도서 08-7. 21세기 대테러 군사지침 (해군본부 2007.12.10 pp 1-8)

12) 해양경찰청 홈페이지 “www.kcg.co.kr”

<표2-1> 마약 단속현황

(단위 : 건/명)

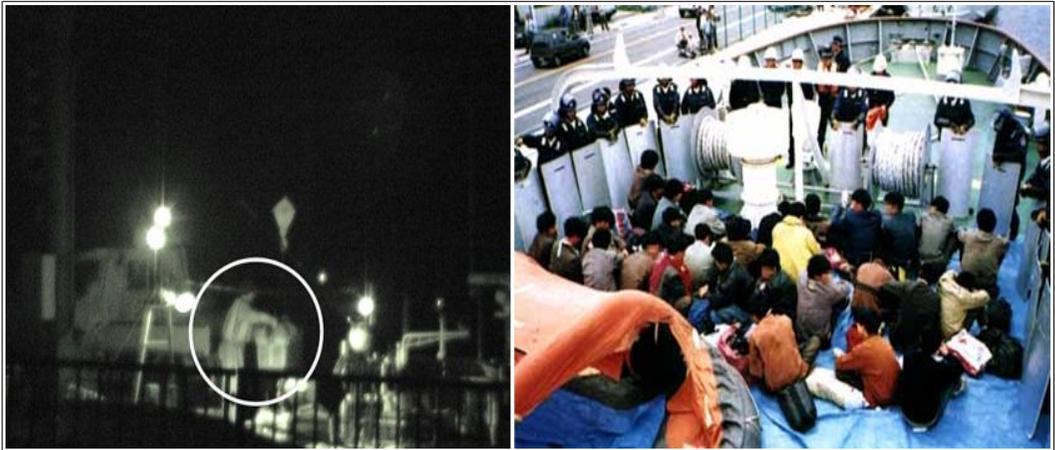
| 경찰서 연도 | 계 | 본청 | 인 천 | 태 안 | 군 산 | 목 포 | 완 도 | 여 수 | 제 주 | 부 산 | 통 영 | 울 산 | 동 해 | 포 항 | 속 초 |
|-----------|------------|------------|--------|--------|--------|-----------|--------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| '07. 7 | 285/ 35 | 274/ 20 | 1/1 | - | - | 7/7 | - | - | - | 1/2 | 3/3 | 2/2 | - | - | - |
| '06년 | 171/ 90 | 109/ 27 | - | 2/2 | - | 22/ 22 | 7/7 | 15/ 15 | - | 5/6 | 9/9 | - | - | 1/1 | 1/1 |
| '05년 | 30/26 | 1/1 | - | 3/0 | - | 18/ 17 | 2/2 | - | 3/3 | - | 1/1 | - | 1/1 | 1/1 | - |

<표2-2> 밀수사범 단속 현황

(단위 : 건/명)

| 경찰서 연도 | 계 | 본청 | 인 천 | 태 안 | 군 산 | 목 포 | 완 도 | 여 수 | 제 주 | 부 산 | 통 영 | 울 산 | 동 해 | 포 항 | 속 초 |
|-----------|-------|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| '07. 7 | 62/71 | 2/5 | 29/33 | 9/9 | 4/4 | - | - | 2/2 | - | - | - | - | 4/5 | - | 12/13 |
| '06년 | 51/59 | 1/2 | 19/21 | 1/1 | 2/4 | 1/4 | - | - | - | 1/2 | - | - | - | 1/1 | 25/26 |
| '05년 | 23/47 | 2/5 | 4/4 | 2/9 | 2/4 | 1/6 | - | 3/5 | - | 2/5 | - | - | 5/5 | 1/1 | 1/3 |

특히 마약류의 밀반입은 '05년 이후 5배 이상 증가하여 심각성이 증대되고 있다. 이러한 밀수입사건의 형태는 과거 무등록선 및 화물선을 통하였으나, 최근에는 보따리상의 소규모 밀수와 컨테이너 선박을 이용한 농·수·축산물 등 밀수행위가 증가되고 있는 추세이다.



<그림2-2> 밀수 및 밀입국 현장¹³⁾

이에 대응하기 위해 2004년 2월 16일 해양경찰청 정보수사국에 수사과(마약계)를 신설하여 검거 및 처리 등 기획수사를 강화해 나가고 있고 우범항·포구, 취약해역에 형사기동정 및 마약전담요원 중점배치, 각종 어민간담회·홍보물·언론보도 및 선박 입·출항 시 어선원을 대상으로 신고의식을 고취시키고 있으며, 다양화·지능화 추세인 밀수 등의 국제성 범죄에 대응하기 위해 국제 여객선 보따리상 및 화물선 등에 대한 첩보수집활동을 강화하고 있다.

마지막으로 보안 위협요소 중 부두 근로자에 의한 소요사태 및 비인가자의 침입 등 관련기관에서의 처리가 가능한 상대적으로 대응수준이 낮은 위협요소가 있다. 여기서 부두 근로자의 집단적 권리를 주장하기 위한 소요사태에 대해 우리는 주의를 기울여야 한다. 단순한 집단적 권리를 주장하기 위한 소요사태에 정치적 노력이 통합되면 이는 폭동¹⁴⁾으로 변질될 위험이 따른다. 폭동의 궁극적인 목적은, 영토의 전부 또는 일부

13) 해양경찰청 홈페이지 “www.kcg.co.kr”

14) 전복 활동이나 무장투쟁을 통하여 합법정부를 파멸시키기 위한 조직적인 활동 (합동교범 1-02, 북대서양 조약기구)

분을 통제하고 있는 현존 정권에 대항하는 것이며, 정치적 권력을 양보 받기 위해 정치적인 면책권을 강요한다는 것이다. 폭동은 관련된 정부의 일정부분 이상의 주민으로부터 적극적 또는 암묵적 지원을 받아야 한다. 이러한 폭동행위는 목적 달성을 위해 전쟁법과 관련한 국제 규범을 준수 하기도 한다.

3. 항만보안위협 의 성격 및 특성

1) 국제성

앞에서 다룬바와 같이 항만보안위협에서 테러, WMD 수송 등과 같은 고도의 높은 수준의 보안사건은 국제적인 문제를 야기 시킨다. 최근의 북한 핵실험에 따른 유엔 안보리의 북한 제재¹⁵⁾를 위한 결성 등과 같이 범국가적 차원의 대응이 모색되고 있으며, 이는 초국가적 위협으로 여겨져서 국가 간 공동노력을 지속시키고 전략적 동반자의 관계의 구축을 요구시킨다. 여기에 국제적 범죄 조직에 의한 불법 무기류, 마약류 유통과 밀입국 등은 국제적인 공조가 절대적으로 필요한 보안위협이며 특히 최근의 소말리아 근해에서의 해적행위에 대해서는 국제적 공조가 가장 활발히 이루어지고 있다.¹⁶⁾

15) 북한은 2006년 7월5일 함경북도 화대군 무수단리에서 탄도미사일 발사, 그리고 같은 해 10월 9일 핵실험을 강행하였다. 이에 따라 유엔 안보리에서는 10월14일 결의 1718호를 채택, 북한에 여하한 핵실험 또는 탄도미사일 발사도 더 이상 하지 않을 것을 요구함(제2항)

그러나 2009년 5월 25일 함경북도 길주군 풍계리에서 2차 핵실험을 감행하여 세계를 경악하게 하였으며, 다시금 유엔 안보리는 북한에 대한 국제적 제재를 논의 중에 있다.

16) '09.6.9.(화) 서울 소공동 롯데호텔에서 “소말리아 해적 퇴치 서울 고위급 회의”가 개최되었다. 이는 소말리아 문제를 중심으로 국제회의가 열린 것은 처음이며, 신각수 외교통상부 2차관은 개회사에서 “지난해 소말리아 해역에서 해적 공격은 110차례에 달했으며, 국제사회는 해적 문제의 궁극적 해결을 위해 공동 노력을 지속해야 한다”고 강조했다.

2) 경제적 영향

해양안보에 영향을 미치는 초국가적 위협에는 경제적 영향도 많이 미치게 된다. 대부분 이러한 위협은 정치·사회적 불안정을 야기 시키고 자금 확보를 위해 인신매매 등과 같은 범죄조직이 생겨나게 되며 위조지폐, 마약, 불법 총포류 등의 유통으로 국내뿐 아니라 국제적으로 경제의 혼란을 초래한다.

3) 민·관·군의 입체적 대응 필요

이러한 항만보안위협에는 어느 한 기관만이 대응을 할 수 있는 성격의 것이 아니다. 불법사항을 보았을 때 신고가 가장 큰 도움이 될 수도 있으며, 이에 대한 대응도 초국가적 위협에는 군이 우선적으로 대응하고 경찰과 관청에서 지원을 하고 그 이외의 보안위협에 대해서는 경찰과 관청이 주관이 되어 대응하는 Supported(주도) - Supporting(지원) 관계가 성립되어야 효과적으로 대응할 수 있을 것이다.

제2절 항만보안에 관련 국내 법률

1. 통합방위법

1) 통합방위법률의 목적

통합방위법은 적의 침투·도발이나 그 위협에 있어서 국가 총력전의 개념에 입각하여 국가 방위요소를 통합·운용하기 위한 통합방위대책을 수립·시행하는데 필요한 사항을 규정하기 위해 제정된 법률이다.

(1) 법률에서 “통합방위”라 함은 적의 침투·도발이나 그 위협에 있어서 각종 국가방위요소를 통합하고 지휘체계를 일원화하여 국가를 방위하는 것을 말하는 데, 이 법률은 정부에게 국가방위요소의 육성 및 통합방위태세의 확립을 위하여 필요한 시책을 강구하도록 요구하고 있다.(제3조 제1항)

즉, 중앙관서의 장의 대통령령에서 정하고 있는 구체적인 내용에 대해 확립을 위한 시책을 강구하여야 한다는 것이다.(시행령 제2조 제1항)

2) 국가 주요시설 경비보안

특히 통합방위법은 국가 중요시설의 경비·보안 및 방호에 관한 규정도 두고 있는데, 국가 중요시설의 소유자 또는 관리자는 경비·보안 책임을 지며, 통합방위사태에 대비하여 자체방호계획을 수립하도록 요구하고 있다. 그러나 이 법에서는 경비·보안이라는 용어를 사용하고 있으나 이 용어에 대한 별도로 정의 규정은 두고 있지 않다.(제15조의 2) 국가 중요시설의 경비·보안 및 방호를 위하여 국가 중요시설의 소유주 및 관리자와 지방경찰청장 및 지역 군사령관에게 수행할 업무를 적시하고 있으며, 국가 중요시설의 관리자는 구체적으로 다음과 같은 업무를 수행한다.

- (1) 청원경찰, 특수경비원 직장예비군 및 직장민방위대 등 방호인력, 장애물 및 과학적인 감시 장비를 통합하는 것을 내용으로 하는 자체방호계획의 수립·시행
- (2) 국가 중요시설의 자체방호를 위한 통합 상황실과 지휘·통신망의 구성 등 필요한 대비책 강구

(3) 자체방호계획에는 관리자 및 특수경비업자의 책임하에 실시하는 통합방위법령과 시설의 경비·보안 및 방호업무에 관한 직무교육과 개인화기를 사용하는 실제의 사격훈련에 관한 사항이 포함되어야 함.

한편, 국가정보원장은 국가보안목표로 지정한 시설에 대해 매년 통보 받고 있어서 국가중요 시설의 실질적으로 국가정보원장이 분류하고 있는데, 국가 중요시설의 분류는 <표 2-3>와 같다.

<표2-3> 국가 중요시설의 분류

| 구분 | 분류 | 항만 |
|------|--|--|
| 가급 | 국가의 안전보장에 고도의 영향을 끼치는 행정·산업시설, 청와대, 국회의사당, 대법원, 정부종합청사, 국방부, 국가정보원, 한국은행본점 | 1만톤 이상의 선박출입이 가능하고, 동시접안능력 100만톤 이상 |
| 나급 | 국가보안상 국가경제 또는 사회생활에 중대한 영향을 끼치는 행정·산업시설, 경찰청, 대검찰청, 국책은행 및 시중은행본점 | 1만톤 이상의 선박출입이 가능하고, 동시접안능력 50만톤 이상 |
| 다급 | 국가보안상 국가경 업시설 기타 중앙행정기관이 정하는 시설 | 동시접안능력 10만톤 이상, 여객운송 및 주요생활필수품 취급도서에 위치한 항만, 특별한 보호가 요구되는 항만 |
| 기타 급 | 중앙부처장 또는 시·도지사가 필요하다고 지정한 행정·산업 시설로서 중요도는 별로 없는 시설 | |

3) 통합방위지침 및 세부시행지침

국가 중요시설 방호개념은 전·평시 동일하며, 시설은 시설관리주에게 방호책임을 부여하고 있다.(제19조 제1항) 이에 따라 관리주는 시설의 특징, 지역여건, 가용인력을 고려하여 방호시설물 설치와 3지대 방호개념에 의한 자체 방호를 실시해야한다.(제19조 제2항)

<표2-4> 3지대개념 방호선(통합방위지침 세부시행지침)

| | |
|--------------------------|---|
| <p>제1지대 (경계지대)</p> | <p>시설 울타리의 전방 취약지점에서 시설에 접근하기 전에 저지할 수 있는 예상 접근로상의 목 지점 및 감시고지 등을 장악하는 선으로 소총유효사거리 개념인 외곽 경비지대를 연결하는 선으로 병력배치 및 장애물을 설치하여 방호를 실시</p> |
| <p>제2지대 (주방어지대)</p> | <p>시설 울타리를 연하는 선으로 시설내부 및 핵심시설에 적의 침투를 방지하여 결정적으로 중요시설을 방호하는 선으로 방호시설물을 집중적으로 설치하고 고정초소 근무 및 순찰근무로서 출입자를 통제하고 무단침입자를 감시</p> |
| <p>제3지대 (핵심방어지대)</p> | <p>시설의 기능에 결정적인 영향을 미치는 지역에 대한 최후 방호선으로 주요 핵심부는 지하화하거나 위장이 되어야 하며, 항상 경비원의 감시하에 통제가 되도록 하고 방호벽·방탄망·적외선·CCTV 등 방호시설물을 설치하여야 하며 유사시는 결정적인 보호가 될 수 있도록 경비인력을 증가 배치하여야 함.</p> |

국가중요시설의 방호를 위한 방호인력으로 청원경찰과 특수경비원을 운영하되 적정수준의 방호인력을 확보하도록 요구하고, 긴급우발사항에 대비하여 5분 전투대기 부대를 편성하여 운영하도록 하고 있다.

또한 국가 중요시설의 지후통제를 효과적으로 할 수 있도록 일원화된 방호지휘체제를 강구하고, 방호상황실을 설치·운영하여야 한다. (제20조 3항) 이와 함께 경비·보안 및 방호능력 향상을 위한 교육훈련을 실시하여야 하는데, 관리주 및 특수경비업자는 당해 시설의 청원경찰과 특수경비원에 대한 직무교육을 청원경찰법 시행규칙 제6조 및 경비업법 시행규칙 제14조 및 제16조에 의거, 다음과 같은 연간 교육계획을 수립·시행하여야 한다.

(1) 청원경찰 등의 직무교육

- 청원경찰 : 임용시 2주간, 직무교육 매월 4시간 이상
- 특수경비원 : 임용시 2주간, 직무교육 매월 6시간 이상
- 국가중요시설에 배치된 청원경찰 및 특수경비원 : 1회 10발 이상, 연2회 실 사격 훈련 실시

(2) 항만방호 책임자(제22조)

- 해군 : 인천, 평택, 부산, 진해(마산), 목포, 포항, 동해, 제주
- 해경 : 군산(장항), 여수(광양), 통영, 속초, 묵호, 울산, 서귀포, 신진(안흥)
- 지역군 사령관 : 그 외의 항만 및 포구

(3) 항만지상 및 시설방호

- 지역군 사령관 : 1지대(울타리 외곽 적 침투 접근로 및 관측지역)
- 관리주 책임 : 2지대(울타리를 연하는 지역) 및 3지대(부두시설, 터미널, 항만관제소 등 항만시설)

2. 국가정보원법

국가정보원의 조직 및 직무범위와 국가안전보장업무의 효율적인 수행을 위하여 필요한 사항을 규정하였으며, 국가정보원의 주요직무 중의 하나는 국가 기밀에 속하는 문서·자재·시설 및 지역에 대한 보안업무이다.(제3조 제2호)

1) 보안업무규정

- (1) 보안업무규정은 보안업무 수행에 필요한 사항을 규정하고 있다.
- (2) 국가 안전보장에 관련되는 인원·문서·자재·시설 및 지역을 관리하는 자와 관계기관의 장에게 보안책임을 지우고 있다.(제3조)
- (3) 각급기관의 장과 국가 중요시설·장비 및 자재를 관리하는 자는 국가기밀의 보호와 국가 중요시설의 장비 및 자재의 보호를 위하여 필요한 장소에 일정한 범위를 정하여 보호구역을 설정할 수 있도록 하고 있다.(제30조 제1항)
- (4) 보호구역은 그 중요도 및 취약성 기준으로 제한지역, 제한구역 및 통제구역으로 나눈다.

<표2-5> 보호구역 분류(보안업무규정 시행규칙)

| | |
|------|---|
| 제한지역 | 비밀 또는 시설을 보호하기 위하여 제1차적으로 제한을 가하는 구역으로서 울타리 또는 경비원에 의해 일반인의 출입의 감시가 요구되는 지역 |
| 제한구역 | 제한지역 내 제2차적 제한을 가하는 구역으로서 중요시설 및 자재에 대한 비인가자의 접근을 방지하기 위해 그 출입에 안내가 요구되는 지역 |
| 통제구역 | 제한구역 내에 3차적으로 설치하는 구역으로서 비인가자의 출입이 일체 금지되는 보안상 극히 중요한 지역 |

(5) 국정원장은 국가보안에 관련된 시설·자재 또는 지역을 파괴·태업 또는 비밀누설로부터 보호하기 위하여 보안측정을 실시한다.(제35조)

- 측정대상 : 보안측정은 파괴·태업 또는 비밀누설로 인하여 전략적 또는 군사적으로 막대한 손해를 초래하거나 국가 안전보장에 연쇄적 혼란을 초래할 우려가 있는 시설 또는 지역(이하 “보안목표시설”이라 한다)과 선박·항공기 등 중요장비(이하“보호장비”라 한다)에 대하여 실시한다.(제36조)

2) 국가보안목표관리지침

(1) 보안업무규정 및 동 규정 시행규칙, 국가대테러활동 지침, 통합방위지침에 따라 국가보안목표 시설과 보호 장비(국가보안목표)에 대한 경비·보안관리와 지도감독을 규정한다.(제1조)

(2) 대형선박의 출입항이 가능한 항만은 보안업무규정 제36조(측정대상) 및 시행규칙 제59조(보안측정 대상) 의거하여 보안측정대상임(제3조 제2항)

(3) 국가보안목표는 가급, 나급 및 다급으로 분류한다.(제3조 제2항)

(4) 수개의 국가보안목표가 인접한 지역에 위치하고 효율적인 경비·보안관리를 위하여 필요하다고 판단될 때에는 단일 국가보안목표로 지정 가능하다.(제4조 제3항)

(5) 관리주는 국가보안목표시설의 보호를 위해 자체 경비·보안계획을 수립 시행하고, 경비상황실을 설치·운영하여야 하며, 경비·보안계획에는 다음 사항을 포함하여야 한다.(제6조 및 제7조)

- 경비인력 조직운영 및 지휘감독체계(경비인력은 청원경찰 또는

특수경비원 배치·운영)

- 경비인력 배치 현황 및 근무요령, 교육·훈련계획
 - 출입인원·차량에 대한 출입통제 및 보안검색 대책
 - 외곽 울타리(담장 철조망과 함께 CCTV, 적외선 감지기 등 침입 감지용 과학보안장비 설치) 및 초소설치, CCTV 등 과학보안장비 운용방안(경비요소 확보기준에 따름)
 - 핵심시설에 대한 출입통제 및 경비·보안대책
 - 경찰, 소방서 등 유관기관과의 비상연락체제 및 유사시 지원방안
- (6) 관리주가 경비·보안계획을 수립할 때에는 감독기관의 협의 조정을 받아야 하고(제6조 제5항), 국가보안목표시설의 경비업무를 특수경비업체에 용역 의뢰한 경우에도 경비인력에 대한 근무실태 확인점검 등 관리감독을 철저히 하여야 한다.(제6조 제3항)



3. 국가 대테러 활동지침

1) 공항·항만테러대책 협의회

(1) 공항항만 테러 저지를 위해 공항·항만별 테러·보안대책위원회를 둠(제17조)

- 의장 : 국정원 보안실장
- 위원 : 국토해양부, 해양경찰청 상위직위자, 공항·항만시설관리 및 경비책임자 등

(2) 임무

- 테러혐의자 잠입, 테러물품의 반입에 대한 저지대책
- 공항 또는 항만내의 시설 및 장비에 대한 보호대책
- 항공기·선박 피랍 및 폭파방지를 위한 탑승자와 수하물의 검사

대책

- 선박의 피랍 또는 폭과사건에 대한 초동 비상처리대책
 - 주요인사 출입에 따른 공항 또는 항만 내 경호·경비대책 등
- (3) 관계기관의 장은 소관업무와 관련 국가중요시설, 장비 및 인원에 대한 테러예방 대책과 테러에 이용될 수 있는 위협물질에 대한 안전관리대책 수립(제37조)
- (4) 국토해양부(해양경찰청 포함) 임무
- 해상테러에 대한 예방대책 수립·시행 및 관련업무종사자의 능력배양
 - 해상테러사건 발생시 해상테러대책본부의 설치·운영 및 관련 상황의 종합정리
 - 대테러특공대 및 폭발물 처리팀의 편성·운영
 - 해상 테러전술에 관한 연구개발 및 필요장비·시설의 확보
 - 해양 안전관리를 위한 국제조약 체결, 국제기구 가입 등에 관한 업무 지원
 - 국제경찰기구 등과 해상 대테러 협력체제 유지

4. 항만경비 및 보안관리지침

- 1) 이 지침은 보안업무규정과 통합방위지침(대통령훈련 제28호)의 규정에 의하여 국가보안목표시설로 지정된 항만보호구역의 경비 및 보안관리에 필요한 사항을 규정한다.
- 2) 지방해양항만청장이 관할항만 전체에 대하여 경비·보안책임을 지되 항만보호구역에서의 민간 소유 관리주 및 항만시설 임대계약자가 전

용 사용하는 시설에 대하여는 그 책임하에 경비·보안업무를 수행하도록 규정하고 있다.(제3조 1항)

(1) 경비·보안책임자는 보안업무규정 시행규칙 및 통합방위지침 등 관계규정에서 정한 적정수준의 보안대책을 강구하여야 한다.(제3조 제2항)

(2) 지방해양항만청장은 당해 항만보호구역의 경비·보안업무를 수행함에 있어 경비·보안에 관한 지휘감독권을 일원화하여야 하며, 당해 항만의 경비본부장이 된다.(제3조 제3항)

3) 지방해양항만청장은 항만법에 의해 설립된 항만관리법인에게 경비·보안관리 업무와 그 지휘감독권을 위탁할 수 있으나 항만경비·보안 상황을 파악·통제하여야 한다.(제3조 제4항)

(1) 항만관리법인은 지방해양항만청장으로부터 항만보호구역의 경비·보안관리 업무와 그 지휘권을 위탁받은 범위 내에서 책임을 진다.(제3조 제1항 2호)

4) 지방청장은 항만보호구역에 대한 테러 및 안보위해상황 등 우발사태에 대처할 수 있도록 항만종합상황실을 설치하고, 유관기관과 유기적인 협조체제를 구축해야 한다.(제4조 제1항)

(1) 항만종합상황실에는 관련 상황의 신속한 접수·전파 또는 비상연락지원을 하기 위한 비상경보체제를 유지한다.

5) 지방청장은 항만보호구역에 대한 경비·보안업무를 원활한 수행을 위하여 당해 지역을 관할하는 국가보안담당기관 등 유관기관과 통합방호체제를 구축하여야 하며, 청원경찰 및 항만 공익근무요원의 경비책

임구역을 명확히 지정하고 책임한계를 분명히 하여야 한다.(제5조)

- 6) 지방청장은 이 지침의 시행에 필요한 구체적인 사항에 대하여 “항만 경비 및 보안업무운영” 세칙을 따로 제정·시행할 수 있다.(제17조)

5. 항만법

- 1) 항만법에는 항만시설의 관리와 화물의 경비 등에 관한 일반적인 규정을 두고 있을 뿐 IMO 협약에서 요구하고 있는 항만시설의 보안 등에 관한 규정은 없다.

그러나 국토해양부 장관은 항만시설의 관리와 화물의 경비 등을 위하여 필요한 경우에는 항만의 관리를 위한 법인을 둘 수 있다.(항만법 제70조 및 시행령 제40조)



- 2) 항만시설경비 대상 및 영역(제2조 6호)

- (1) 항만시설은 다음 각목의 어느 하나에 해당하는 항만구역 안의 시설과 항만구역 밖의 시설로서 국토해양부 장관 또는 시·도지사가 지정·고시한 것을 말한다.

- 기본시설

- 항로, 정박지, 선류장, 선회장 등 수역시설
- 방파제, 방사제, 파제제, 방조제, 도류제, 갑문, 호안 등 외곽 시설
- 도로, 교량, 철도, 궤도, 운하 등 임항교통시설
- 안벽, 물양장, 잔교, 선착장, 램프 등 계류시설

- 기능시설

- 선박의 입항과 출항을 위한 항로표지, 신호, 조명, 항무통신에 관련된 시설 등 항행보조시설
- 고정식 또는 이동식 하역장비, 화물이송시설, 배관시설 등 하역시설
- 대합실, 여객승강용시설, 소하물 취급소 등 여객이용시설
- 창고, 야적장, 컨테이너 장치장 및 컨테이너 조작장, 사일로, 저유시설, 화물터미널 등 화물의 유통시설과 판매시설
- 선박을 위한 급유시설과 급수시설, 얼음의 생산공급시설 등 선박보급시설
- 항만의 관제, 홍보, 보안에 관련된 시설
- 항만시설용 부지
- “어촌·어항법” 제2조5호 다목의 기능시설 ‘어항구에 있는 것으로 한정한다’
- “어촌·어항법” 제2조5호 다목의 어항편익시설 ‘어항구에 있는 것으로 한정한다’
- 방음벽, 방진망, 수림대 등 공해방지시설

- 지원시설

- 보관창고, 집배송장, 복합화물터미널, 정고 등 배후유통시설
- 선박기자재, 선용품 등을 보관, 판매, 전시 등을 하기 위한 시설
- 화물의 조립, 가공, 포장 등을 위한 시설
- 공공서비스, 시설관리 등 항만 관련 업무용시설
- 항만시설을 사용하는 자, 여객 등 항만을 이용하는 자 및 항만에서 일하는 자를 위한 휴게소, 숙박시설, 진료소, 위락시설, 연수장, 주차장, 차량통관장 등 후생복지시설과 편의제공시설

- 항만 관련 산업의 기술개발이나 벤처산업 지원 등을 위한 연구시설
 - 그 밖에 항만기능을 지원하기 위한 시설로써 국토해양부령으로 정하는 것
- 항만친수시설
- 낚시터나 유람선, 낚시어선, 모터보트, 요트 및 윈드서핑용 선박 등을 수용할 수 있는 해양레저용 기반시설
 - 해양박물관, 어촌민속관, 해양유적지, 공연장, 학습장, 갯벌 체험장 등 해양문화, 교육시설
 - 해양 전망대, 산책로, 해안녹지, 조경시설 등 해양공원시설
 - 인공해변, 인공습지 등 준설토를 재활용하여 조성한 인공시설

6. 국제항해선박 및 항만시설의 보안에 관한 법률



날로 증가하는 테러사건 등 국제적인 해상보안의 위협에 효과적으로 대응하고 국제항해에서 차지하는 우리나라 선사·선박 및 항만시설의 위상에 걸 맞는 해상보안책임을 확립할 수 있도록 “국제항해선박 및 항만시설의 보안에 관한 법률”이 제정(법률 제8618호, 2007.8.3. 공포, 2008.2.4. 시행)됨에 따라, 동법률이 같은 법 시행령 및 같은 법 시행규칙에 위임한 사항과 그 시행에 필요한 사항을 구체화하기 위한 것이다.¹⁷⁾

1) 주요내용 및 입법근거

(1) 주요내용

17) 해양수산부 공고 제2007-263호

- 국가항만보안계획 수립 시 변경절차를 생략할 수 있는 경미한 사항과 지방해양항만청장이 수립하는 지역항만보안계획의 세부 내용 및 수립절차 등을 정함(제2조, 제3조)
- 보안등급을 설정·조정 시 고려사항, 보안등급 구분 및 절차와 보안위원회의 구성·운영 등에 관한 사항을 정함(제4조, 제10조)
- 국제선박보안증서 및 항만시설적합확인서 등의 유효기간과 연장신청 등의 절차를 정함(제6조, 제8조)
- 외국의 항만국통제에 대비하여 국제항해선박에의 특별점검 결과에 따른 해당 선박의 보안확보를 위하여 국제항해선박소유자에 대한 시정·보완의 조치 또는 항해정지의 명령 절차를 정함(제7조)
- 보안심사업무 대행 협정체결 절차와 보안교육기관의 시설기준·교수인원 등 지정요건에 관한 사항을 정함(제11조, 제12조)
- 항만시설보안료의 징수요율의 기준과 징수방법 및 절차에 관한 사항을 정함(제13조)

(2) 입법근거

이 법률은 IMO의 1974 SOLAS 협약 개정안을 우리나라가 비준하고, 국내에서 시행하기 위한 법률을 제정하기 위한 것임.

각 조문별 제정사유 및 근거를 정리하면 <표2-4>와 같다.

<표2-6> 법률 입법근거

| 법안조문 | 입법 근거 |
|---------|--------------|
| 제1조(목적) | 법률의 제정목적을 명시 |

| | |
|------------------|---|
| 제2조(정의) | SOLAS 11-2장 제1규칙 및 ISPS Code A편 2.1 |
| 제3조(적용범위) | 제2규칙 |
| 제4조(협약 등의 적용) | 국제협약 이행에서 일반적으로 수용하는 규정임 |
| 제6조(보안위원회 등의 설치) | 각 부처 간 보안업무를 조정하기 위하여 조치로 보안위원회 설치 및 항만보안협의회 활용 조항 삽입 |
| 제7조(보안등급의 설정) | SOLAS 제11-2장 제32규칙 및 ISPS Code A편4.3 |
| 제8조(보안선언서) | ISPS Code A편 5 |
| 제9조(대체보안협정) | SOLAS 제11-2장 제11규칙 |
| 제10조(선박보안정보) | SOLAS 제11-2장 제9규칙 2 |
| 제11조(항만국 통제) | SOLAS 제11-2장 제9규칙 1 |
| 제12조(선박의 보안확보) | ISPS Code A편 6등 종합 |
| 제13조(회사보안책임자) | ISPS Code A편 11 |
| 제14조(선박보안책임자) | ISPS Code A편 12 |
| 제15조(선박보안평가) | ISPS Code A편 8 |
| 제16조(선박보안계획서) | ISPS Code A편 9 |
| 제17조(선박보안기록부) | ISPS Code A편 10 |
| 제18조(선박보안장비 등) | SOLAS 제11-1장 제5규칙 |
| 제19조(선박보안장비 등) | SOLAS 제11-2장 제6규칙 |

<표2-6> 법률 입법근거(계속)

| 법안조문 | 입법 근거 |
|----------------------|--|
| 제20조(선박식별번호) | SOLAS 제11-1장 제3규칙 |
| 제21조(항만시설의 보안책임) | SOLAS 제11-2장 제10규칙 및 ISPS Code A편 14 |
| 제22조(항만시설보안 책임자) | ISPS Code A편 17 |
| 제23조(항만시설보안평가) | ISPS Code A편 15 |
| 제24조(항만시설보안 계획서) | ISPS Code A편 16 |
| 제26조(개선권고 등) | ISPS Code A편 4.4 |
| 제27조(항만보안정보의 제공) | 협약에 명문의 규정은 없으나 항만의 보안을 확보하는 필수적인 요건인 것으로 판단함 |
| 제28조(항만보안기록부의 유지) | 항만의 보안활동을 평가하고, 점검·확인하는 문서를 비치할 필요가 있음 |
| 제29조(선박소유자 등의 의무) | ISPS Code A편 13 및 18 |
| 제30조(보안교육 및 훈련) | ISPS Code A편 13 및 18 |
| 제31조(보안교육기관) | 회사나 항만시설운영자가 직접 보안관련 인력에 대한 교육 및 훈련이 불가능한 경우에 대비하여 대해기관을 활용할 수 있도록 함 |
| 제32조(선박보안심사) | ISPS Code A편 19.1 |
| 제33조(보안심사업무의 대행) | ISPS Code A편 19.1.2 |
| 제34조(국제선박보안증서의 교부 등) | ISPS Code A편 19.2 |
| 제36조(내부보안심사) | ISPS Code A편 19.4.1 및 16.3.1 |
| 제37조(이의신청) | 보안심사 등에 불복이 있는 경우에 대한 구제절차를 명시한 것으로, 선박안전법 등에 관련 규정 있음 |

<표2-6> 법률 입법근거(계속)

| 법안조문 | 입법 근거 |
|------------------------|--|
| 제38조(지도·감독) | 선박과 항만시설의 보안을 유지하여야 하는 협약당사국의 의무를 규정한 것임 |
| 제40조(청문) | 대행기관의 자격상실과 같은 사유가 발생한 경우 피해구제절차를 규정한 건임 |
| 제42조(권한의 위임·위탁) | 법률의 효율적인 집행을 위해 일부 규정을 해양경찰청이나 지방해양항만청 등에 위임 |
| 제43조(벌칙적용에 있어서 공무원 의제) | 대행기관 등의 책임을 강화하는 규정으로, 타법 등에서도 인정되고 있음 |
| 제44조 및 제45조 (벌칙) | 이 법률의 규정을 위반한 자에 대한 처벌규정 |
| 제46조(양벌 규정) | 법인과 그 법인에 속한 자의 위반행위에 대한 동시처벌 명시 |
| 제47조(과태료) | 경미한 위반사항에 대한 처벌 규정 |

따라서 국내 관련 법(규정)별 보안주체/책임부서 비교분석을 해보면 다음과 같다.

<표2-7> 법(규정)별 보안주체/책임부서

| 구 분 | 보안주체/책임부서 | 비 고 |
|---------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| 통합방위법 | 시설 소유자 or 관리자 | 항만을 실제로 운영하는 자와 소유자에게 보안관련 책임을 이중으로 둠 |
| 국가정보원법 | 시설관리자 or 관계기관의 장 | |
| 국가 대테러 활동지침 | 시설관리자 or 경비 책임자 | |
| 항만경비 및 보안관리지침 | 지방해양항만청장 | |
| 항만법 | 보안관련 규정 없음 ※ 항만관리 법인 설립 가능 | |
| 항만보안법 | 항만을 실제로 운영하는 자(관리자) | |

제2절 국제적인 해양보안 위협대응

1. ISPS Code

ISPS Code는 A편과 B편으로 나누어져 있다.(<표2-5> 참조) A편에서는 선박이나 항만시설이 보안시스템을 수립하고 유지하는데 강제적으로 적용되어야 하는 요구사항이 규정되어 있는 규칙이며, B편에는 SOLAS 제11-2장 및 ISPS Code A편에 규정된 요구사항을 실행할 때 고려하여야 하는 지침이 구성되어 있다.

<표2-8> ISPS Code의 종류

| 구 분 | 제 목 |
|--------------|--|
| ISPS Code A편 | 개정된 1974 SOLAS 협약 제11-2장의 규정과 관련된 강제요건 |
| ISPS Code B편 | 1974 해상인명안전협약의 부속서 제11-2장 및 국제 선박 및 항만시설 보안규칙 A편의 규정에 관한 지침서 |

1) ISPS Code의 구성

선박 또는 항만시설이 보안시스템을 수립 및 유지하기 위해서는 ISPS Code A편 및 B편을 같이 준수하여야 한다. 그래서 사용자들이 쉽게 활용할 수 있도록 ISPS Code A편과 B편은 동일한 순서의 번호 체계를 취하고 있다. 즉 A편에 규정된 사항에 대한 지침을 보고하자면 동일한 번호의 B편의 내용을 참조하면 되는 것이다.

<표2-9> ISPS Code A편, B편 구성

| 번호 | 제목 |
|----|--|
| 1 | 일반사항(General) |
| 2 | 정의(Definition) |
| 3 | 적용(Application) |
| 4 | 당사국 정부의 책임(Responsibilities of Contracting Governments) |
| 5 | 보안선언서(Declaration) |
| 6 | 회사의 의무(Obligation of security) |
| 7 | 선박보안(Ship security assessment) |
| 8 | 선박보안평가(Ship security plan) |
| 9 | 선박보안계획서(Ship security plan) |
| 10 | 기록(Record) |
| 11 | 회사보안책임자(Company security officer) |
| 12 | 선박보안책임자(Ship security officer) |
| 13 | 선박보안의 교육, 훈련 및 연습(Training, drills and exercises on ship security) |
| 14 | 항만시설보안(Port facility security) |
| 15 | 항만시설보안평가(Port facility security assessment) |
| 16 | 항만시설보안계획서(Port facility security plan) |
| 17 | 항만시설보안책임자(Port facility security officer) |
| 18 | 항만시설보안에 관한 교육, 훈련 및 연습(Training, drills and exercises on port facility security) |
| 19 | 선박의 심사 및 증서발급(Verification and certification for ships) |

1) ISPS Code의 적용항만 현황¹⁸⁾

앞서 짚어본 국가보안목표시설(국가중요시설)로 지정된 항만은 12개 항만이며, 통합방위법률 및 국가정보원법률에 따라 항만시설 관리주가 경비보안 책임을 져야한다.

<표2-10> 국가보안목표시설 지정 항만 현황

| 등급 | 지정항만 | 비고 |
|------|--------------------|----|
| “가”급 | 부산, 인천, 광양, 울산, 포항 | 5개 |
| “나”급 | 대산, 동해, 평택 | 3개 |
| “다”급 | 마산, 군산, 목포, 제주 | 4개 |

ISPS Code 적용대상 항만시설은 국제항해에 종사하는 여객선, 총톤수 500톤 이상의 화물선, 총톤수 500톤 이상의 어획물운반선 및 이동식 해상구조물이 이용하는 항만시설이다.

따라서 우리나라 28개 무역항이 전부 대상 시설이며, 그 중에는 국가보안 목표시설로 지정되지 아니한 16개항만도 포함되어 있다.

<표2-11> 각 지방해양항만청별 ISPS Code 적용대상항만 현황

18) 목진용,최재선,박용욱,장원근 「ISPS Code 시행에 따른 항만보안 관리체제의 제도적 개선 방안 연구」, 해양수산부 p188 (2005.8.)

| 구분 | 대상항만 | |
|-----|----------|-------------------------------------|
| | 국가보안목표시설 | ISPS Code 대상항만 |
| 인천청 | 인천항 | 인천항 |
| 평택청 | 평택항, 대산항 | 평택항, 대산항, 태안항, 보령항 |
| 군산청 | 군산항 | 군산항, 장항항 |
| 목포청 | 목포항 | 목포항, 완도항 |
| 여수청 | 광양항 | 광양항, 여수항 |
| 제주청 | 제주항 | 제주항, 서귀포항 |
| 마산청 | 마산항 | 마산항, 진해항, 삼천포항, 통영항, 고현항, 옥포항, 장승포항 |
| 부산청 | 부산항 | 부산항 |
| 울산청 | 울산항 | 울산항 |
| 포항청 | 포항항 | 포항항 |
| 동해청 | 동해항 | 동해항, 묵호항, 속초항, 삼척항, 옥계항 |
| 계 | 12개항만 | 28개항만 |

2. PSI

PSI¹⁹⁾(Proliferation Security Initiative, 대량 살상무기 확산방지구상) 는

- 19) 2001년 9.11 참사 이후 미국은 이른바 “테러와의 전쟁”을 선언하고, 2002년 1월 국정연설을 통해 북, 이란, 이라크를 ‘악의 축’ 국가로 지목하고, 대 테러전의 주요 목표로 대량살상무기의 확산 방지를 설정한 바 있음, 이어 2002년 12월, 미 백악관은 ‘대량살상무기 대응 국가전략’에서 확산에 대한 기본적 대응방안으로
- 적대적 국가 또는 테러조직으로 대량살상무기가 이전되는 것을 차단
 - 상대방의 대량살상무기 사용억지
 - 대량살상무기 사용에 대한 방어력 증대 등을 핵심으로 제시하였음.

WMD 및 운반수단(미사일)의 불법적인 거래를 막기 위해 참여국들이 자발적으로 협력해 여러 가지 활동을 하는 협의체를 말한다. 이는 특정 국가를 대상으로 하는 것이 아니라, WMD 및 운반수단이 대상이다. 불법적으로 WMD 및 운반수단을 거래하는 국가나 개인은 누구라도 대상이 된다.

<표2-12> PSI²⁰⁾

| | |
|---------|--|
| 시 작 | 2003년 6월 미국주도 |
| 참여국가 | 미국, 러시아 일본 등 94개국 |
| 불참국가 | 중국 인도네시아 파키스탄 이집트 등 |
| PSI 8개항 | <p>한국 참여항목(①~⑤)</p> <p>① 기존 훈련에 WMD 차단훈련 포함</p> <p>② PSI 활동현황 브리핑 청취</p> <p>③ PSI 운용전문가 그룹 활동 내용청취</p> <p>④ 역외 차단훈련에 참관단 파견</p> <p>⑤ 역내 차단훈련에 참관단 파견</p> <p>⑥ 역외 차단훈련 물적지원(선박, 항공기 등) 제공</p> <p>⑦ 역내 차단훈련 물적지원 제공</p> <p>⑧ PSI 차단원칙선언 승인을 통한 정식 참여</p> |

참여국들은 평소에 전문가회의, 합동훈련 등을 통해 정보교류 및 합동 대응능력을 배양한다. 대량파괴무기 및 운반수단의 불법적인 거래가 법체계를 설립하는 것이 아니라, 기존의 국제법과 국내법에 따라 활동하는 것이다. 이에 따라 국내법이 적용되지 않은 공해에서는 국제법만이 적용되므로 특별히 예외외적인 경우를 제외하고는 선박 국적국의 동의 없이 승선 또는 검색하는 것이 현실적으로 불가능하다.

20) 한국일보(2009.3.21)

1) 대표적 성공사례

지금까지 WMD를 차단한 사례는 30여건 정도이다. 지난 2003년 10월 우라늄 농축에 사용하는 원심분리기를 리비아로 운송중이던 BBC 차이나호(독일선적)를 차단한 사례가 있다. 이 사례는 미국의 정보협조 강화, 독일의 회항 유도 노력, 이탈리아의 회항지 제공 등 PSI 참여국간의 공조를 통해 해상에서의 강제 검색 없이 WMD 관련 물자의 확산을 차단한 대표적인 성공사례로 평가되고 있다. 리비아가 WMD를 포기하는 결정적인 계기가 되었다.



<그림2-3> PSI 훈련장면

2) 우리나라의 참여여부

정부는 2005년부터 PSI 8개항 중 옵서버 자격으로 가능한 5개항(한·미 군사훈련에 WMD 차단 훈련포함, PSI 활동 전반에 걸쳐 브리핑 청취, PSI 차단훈련 브리핑 청취, 역내 차단 훈련 때 참관단 파견)에 참여해왔

다. 그러나 남북관계를 고려해 역외 차단훈련 물적지원(선박, 항공기) 제공, 역내 차단훈련 물적 지원제공, PSI 정식 참여 등 3개항의 가입을 유보해왔다. 정부의 전면 참여는 나머지 3개항에 참여한다는 뜻이다. 이는 PSI 주도국인 미국에 가입신청서를 제출하는 형식으로 이루어진다. 우리 정부가 PSI 전면참여하면 총회와 ‘운용전문가회의’에 참석하게 돼 실질적인 정보를 공유한다는 점이 달라지게 된다.

3. 아시아 해적퇴치 협정²¹⁾

최근에는 아덴만에서의 해적활동에 대한 심각성을 인식하고 국제적인 공조체계를 강화하기 위해 지난 25~27일 기간 중 싱가포르에서 아시아 지역 해적 및 선박에 대한 무장 강도 퇴치를 위하여 우리나라를 포함한 아시아 14개국 해양안전 책임



<그림2-4> 검색중인 해적선

자 및 국제해사기구(IMO)를 비롯한 관련 국제기구 관계자 등이 참석한 가운데 아시아해적퇴치협정(ReCAAP) 관리이사회가 개최되었다.

이번 회의는 지속적으로 발생하는 아시아지역 해적 및 무장강도 퇴치를 위한 ReCAAP 14 체약국간 신속한 정보공유체제 확립을 통한 체약국간

21) ReCAAP : Regional Cooperation Agreement on Combating Piracy and Armed Robbery

해적사건의 항구적인 해결을 위해 지역 국가들이 해적에 관한 정보를 공유하고 체계적인 대응을 할 필요성의 대두로 지역국가 간 해적퇴치를 위한 지역협정 체결

국토해양부는 아프리카 국가의 해적퇴치 역량강화를 통한 소말리아 지역 해적근절을 위해 지난해 기술협력 기금 5만불을 지원하였다.

2004년 11월11일 채택되어 14개국이 가입하여 2006년 9월4일 발효되었으며, 우리나라는 2006년 4월 7일 가입하였다.

해적방지 국제 공조체제를 강화하고, 말라카 해협 등 해적우범 해역을 항행하는 우리나라 선박의 피해방지에 적극 노력할 예정이다. 이와 더불어 우리나라에서도 해적근절을 위해 드디어 청해부대²²⁾를 파견하기에 이르렀다.



<그림2-5> 청해부대 호송항로



22) 부대의 구성은 한국형 구축함 “문무대왕함”과 30여명의 해군특수전 부대로 되어 있다. 청해부대의 첫 번째 임무는 동진상운 소속 1만2천톤급 상선인 ‘파인 갤럭시’ 호송이었으며, 아덴만 입구에서 지부티 해역까지 호송하는 것이 목적이다.

제3 장 주변국의 항만보안위협 대응 동향

제1절 미 국

미국의 경우 수출입 물동량의 95% 그리고 총 국내화물의 25%가 항만을 통하여 수송되고 있으며, 해운산업은 연간 7천 420억 달러의 부가가치를 생산하고 있다. 미국연안경비대(United States Coast Guard)은 항만의 안전과 보안을 주요한 업무를 수행해 오고 있었으며, 2001년 9·11 항공기 테러 참사 이후 연안경비대는 항만보안업무를 더욱 강화하였다.

1. 해운보안법²³⁾(Public Law107-295) 제정 및 시행

이는 미국에서 취해졌던 보안조치를 집대성하는 것으로 자국 해역을 운항하는 선박과 항만시설에 대한 보안조치를 강화하는 규정과 함께 외국항만에서 시행하고 있는 보안제도의 적정성을 평가하는 내용까지 포함하는 것이 특징이다. 이 같은 미국 해운보안법의 주요 내용을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 항만과 선박의 보안취약성 평가를 강제하고 있는데, 5년마다 기초평가를 우선 시행 한 다음 이를 토대로 정밀평가를 시행하도록 규정하고 있다. 다만 정밀평가를 시행하는 데 있어서는 항만시설에 대한 평가보다는 선박에 의한 위협 여부를 판단하는 데 중점을 두도록 한 것이 특징이다.

23) Maritime Transportation Security Act of 2002

둘째, 해운보안계획의 수립을 의무화하고 있는데, 정부차원에서 수립하는 국가해운보안계획과 이를 토대로 한 지역보안계획, 그리고 각 선박과 항만시설에 따라 작성되는 개별적인 보안계획으로 구분하고 있으며, 작성된 보안계획은 국토안보부 장관의 사전승인을 받아야만 시행할 수 있으며, 주요사항이 변경될 시 역시 동일하다.

이 밖에도 이 법률은 해운보안사고에 대한 대응계획의 수립과 보안구역으로 지정된 곳의 출입을 통제하는 운송보안카드제도의 도입, 선박자동식별장치(AIS)의 설치²⁴⁾를 의무화하고 있을 뿐 아니라 위성통신기술이나 조난선박구호 및 해상안전시스템(GMDSS)²⁵⁾을 이용한 광대역 선박위치 추적시스템을 개발하고, 입항선박에 대해 적재하고 있는 화물의 정보를 사전에 신고하도록 규정하고 있다.

이 같은 규정은 ISPS Code와 내용면에서 큰 차이가 없기 때문에 미국은 해운보안법과 ISPS Code를 통합·운영하는 방안을 모색하고 있기도 하나 미국의 해운보안법에서 명시하고 있는 외국항만에 대한 보안평가 제도는 IMO의 제도와는 크게 다르다.

즉, 미국의 해운보안법은 미국으로 출항하는 선박이 이용하는 항만이 아닌 경우에도 그 항만에서 발생할 수 있는 보안위험이 국제 해운 거래에 부담을 줄 것으로 우려되는 경우에도 동일한 조치를 할 수 있는 권한을 부여하고 있다. 다시 말하면 미국은 이 법을 통하여 사실상 외국의 모든 항만에 대해 보안조치의 시행여부와 그 효과의 적절성을 따질 수 있는 근거를 법적으로 둔 것이다.²⁶⁾

24) 미국은 현재 선박자동식별장치의 통달거리를 2,000마일까지 확대하는 방안을 추진하고 있음.

25) Global Maritime Distress and Safety System의 약자임.

26) 해운보안법상의 외국항만에 대한 보안평가 기준

- 컨테이너 화물과 기타 일반화물, 그리고 수화물에 대한 검색이 올바르게 이루어지는지 여부
- 화물, 선박 및 부두 지역 등 출입통제지역에 대한 보안조치가 적절하게 이루어지는지 여부
- 선박에 대해 적절한 보안조치가 이루어지는지 여부

<표3-1> 미국 해운보안법의 주요내용

| 조문 | 주요내용 |
|---------|---|
| 제 102 절 | 70101 제701장(항만보안)에서 사용되는 용어의 정의 - 지역해운보안계획, 시설, 선박소유자 및 선박운항자, 해운보안사고 등의 개념 등을 설명하고 있음 |
| | 70102 미국 항만시설 및선박의 보안 취약성의 평가에 관한 규정 - 최초평가(Initial assessment)와 정밀평가의 시행에 관한 사항 규정 |
| | 70103 해운보안계획의 수립과 시행 - 국가해운보안계획의 수립, 이를 근거로 한 지역해운보안 계획, 선박 및 항만시설보안계획의 수립절차에 관한 사항 |
| | 70104 해운보안사고에 대한 대응계획의 수립과 시행에 관한 사항 명시 |
| | 70105 운송보안카드의 발급절차에 관한 사항 |
| | 70106 해상안전 및 보안팀의 설치·운영에 관한 사항 |
| | 70107 해운보안 분야의 연구를 활성화하는 데 필요한 연구개발 사업의 진행 |
| | 70108 외국항만에서 시행하고 있는 보안제도의 유효성에 대한 평가 |
| | 70109 제70108조에 따라 시행된 평가결과의 통보에 관한 사항 |
| | 70110 외국항만이 효과적인 반테러조치를 취하지 않고 있는 경우의 대응조치 |
| | 70111 선원의 신분확인제도를 보완하는 조치 |
| | 70112 해사보안자문위원회설립 및 운영에 관한 사항 |
| | 70113 해사관련 정보의 수집과 분석에 관한 사항 |
| | 70114 선박자동식별장치(AIS)설치 의무화와 선박별 설치시기에 관한 사항 |
| | 70115 광대역 선박 추적시스템의 개발과 운용에 관한 사항 |
| | 70116 완벽한 운송보안시스템을 구축하기 위한 프로그램의 개발과 시행 |
| | 70117 해운보안법의 규정을 위반한 경우의 처벌 규정 - 각 위반마다 2만 5,000달러 이하의 벌금 부과 |
| 제103절 | 국제선원신분증명제도를 강화하는 국제회의의 제안 및 참여 |
| 제108절 | 미국 수출입화물에 대한 정보의 사전 제공과 서류 없는 화물에 대한 처리 |
| 제112절 | 외국선박에 대한 보고제도 |
| 제423절 | 외국선박이 관련된 해양사고의 조사 |

- 적절한 보안기준의 이행을 확인할 수 있는 증서나 서류 등의 보유 여부
- 외국 항만의 보안관리 프로그램의 효율성
- 기타 미국에 대한 테러를 억지하는 데 필요한 적절한 조치가 시행되고 있는지 여부 등

2. 컨테이너 보안협정

1) 추진배경

지금 시행하고 있거나 준비 중인 해사보안제도의 핵심은 미국에 해가 되는 어떠한 무기류 등의 미국 반입을 사전에 차단하겠다는 데 있다. 전 세계적으로 매년 2억 개의 컨테이너가 주요 항만 사이에서 운송되고 있는 현실 속에서 미국에는 매년 1,600만개가 유통되고 있으며, 수백 개에 달하는 미국항만과 천만 개 이상의 컨테이너로 대량살상무기를 반입할 수도 있단 가능성이 이러한 보안조치를 낳게 한 배경이다.

2) 주요 내용

미국의 관세청은 미국행 화물이 선박에 적재되기 전에 검사를 시행하여야 하고 그 화물과 선박에 대한 모든 정보를 미국 입항 전에 전자적인 방법으로 제공받아 분석할 방침이라 밝혔다.

즉 핵심은 항만에서 외국 관세청 검사관과 해당 국가의 관련 기관이 합동으로, 미국으로 수출되는 컨테이너 화물을 대상으로, 그 화물이 선박에 적재되기 전에, 위험성이 있는지 여부를 방사능 탐지기나 화물 투시기와 같은 기계적 장비로 검사하여, 적절한 조치를 취한 다음, 미국이 요구하는 선박과 화물에 대한 정보를 미리 제공받는 데 있다.

3) 미국 독자적인 컨테이너 보안협정에 대해서는 찬반이 엇갈리고 있다. 미국이 이 제도를 자국 산업을 보호하는 수단으로 사용할지도 모른다는 의심이 생기기 때문이다. 실제 미국과 이 협정을 체결한

국가와 항만 화물에 대해서는 우선 입항권 부여라는 혜택을 주는 반면, 협정 미체결 국가에서 오는 화물에 대해서는 철저한 검사를 시행하는 차별조치가 가능하다는 생각이 앞서기 때문이다.

이에 대한 대안으로 유럽연합은 현재 유럽국가에서 시행하고 있는 수출 화물 통관제도와 같은 세관절차를 개선하는 것이 바람직하다는 입장을 견지하고 있다.²⁷⁾

3. 반 테러 민-관 파트너십 제도²⁸⁾

1) 추진배경

이 제도는 2001년 세계무역심포지엄에서 관세청장이 처음으로 제안한 이후, 2002년 4월 이후 본격적으로 시행되고 있다. 처음 도입 당시 이 제도는 해상 및 항공 운송인과 대형 화주, 그리고 제조업체를 한정적으로 적용하였으나, 현재는 제품의 생산에서 최종 소비자에 이르는 전 과정, 즉 공급사슬 전반에 걸쳐 적용을 확대해 나가고 있다.

2) 주요내용

이 제도에 참여 가능한 업체는 수입업자, 선사를 포함한 해상운송인, 화물중개업자, 복합운송인, 무선박운송인 뿐 아니라 궁극적으로 항만당국, 터미널 운영업자, 창고운영자, 그리고 제조업자 등이 이 같은 파트너십 프로그램을 활용할 수 있다. 미국 관세청이 작성한 협정서와 보안 이행지침에 따르면, 제품 제조업자의 경우,

27) Containerization International, August 2002

28) Customs-Trade Partnership Against Terrorism : C-T PAT

이 제도에 가입하기 위해서는 자신이 소유하거나 임대하고 있는 모든 건물을 외부의 침입으로부터 보호할 수 있고, 불법적인 출입을 통제할 수 있는 재료로 시공되어 있어야 하고, 건물 내부 창문, 출입문, 울타리 등은 적절한 잠금 장치가 있어야 한다.

이 제도에 동참하는 경우 미 관세청은 혜택으로 테러와의 전쟁에 있어서 적극적인 역할을 할 수 있는 기회를 제공받을 수 있고, 또한 이와 같은 범세계적인 화주의 전반적인 공급사슬 보안관리 시스템에 참여함으로써 자신의 종업원, 물품공급자, 고객에 대하여 더욱 안전하고 보안성이 확보되는 공급 사슬을 보장할 수 있는 이점이 있다고 홍보하고 있다. 이외에도 통관절차의 감소, 통관 업무를 간소화하기 위한 회계업무 관리자의 배정 등과 같은 잠재적인 혜택을 제공하고 있다.

- 
- 3) 반 테러 민-관 파트너십 제도는 컨테이너 보안협정과 더불어 이행이 강제되지 않는 자발적인 해사보안 협력제도이다. 따라서 이 제도의 이행과 준수여부는 관련 당사자의 의사에 달려 있으나 미국에 상품을 수출하는 회사나 화물을 수송하는 선사를 포함한 해상 운송인의 입장에서는 이 제도를 이행하는 것이 바람직한 것으로 평가된다. 왜냐면 미국 관세청의 보안권고에 따라야하는 점에서 C-T PAT에 가입하지 않는 회사나 선사의 경우 미국이 마련한 보안제도에 순응하지 않는다는 인식을 받을 수 있기 때문이고, 수출 입항 화물의 신속통관을 보장할 수 있는 매력을 무시할 수 없기 때문이다.

제2절 일본

일본은 미국의 테러리즘과의 투쟁을 자국의 안보확보로 간주하고 주체적으로 조치할 것과 우방인 미국을 지지한다는 기본방침을 결정하여 2003년 4월 14일 ‘국제 항해선박 및 국제 항만시설의 보안의 확보 등에 관한 법률’을 확정하여 같은 해 7월 1일부터 시행하고 있다.

1. 국제 항해선박 및 국제 항만시설의 보안의 확보 등에 관한 법률 제정

- 1) 이 법률은 선박과 항만시설의 보안에 관한 사항을 각각 구분하여 규정하고 있는데, 제2장(국제항해선박의 보안확보)에서는 국제항해 일본선박에 관한 조치와 국제항해 외국선박에 대한 조치에 관한 사항을 두고 있으며, 제3장(국제항만시설의 보안확보)에서는 국제 부두시설의 조치와 국제 수역시설의 조치에 관한 사항을 각각 규정하고 있다.

또한 제4장에서는 국제항해선박의 입항선박에 대해 규제조치를 규정하고 있으며, 법률에서 정하고 있는 일정한 사항을 위반한 경우에는 징역 또는 벌금을 부과하도록 하는 처벌 규정도 아울러 두고 있다.

- 2) 일본 법률이 갖고 있는 특징 중의 하나는 다른 나라 법률이 일반적으로 선박과 항만시설 부분 2가지로 구분하여 보안조치 사항 등에 대해 규정하고 있는데 반해, 국제수역시설이라는 개념을 별도로 두고, 필요한 조치를 할 수 있도록 한 점이다.

즉, 일본 법률 제37조 내지 40조 이하에서는 수역시설 관리자에

대해 수역보안관리자의 선임과 수역훈련 및 “수역보안규정” 작성·승인 등에 관한 조치를 하도록 하고 있으며, 보안조치를 취해야 하는 범위를 세분화하여 관리하고 있는 것이 특징이다.

- 3) 일본에서 이 법률을 시행하는 주체는 국토교통성이며, 여객선 이외의 선박보안계획서의 승인 및 보안심사업무는 일본선급(NK)에 위임되었고, 외국선박의 입항통제업무는 해상보안청에서 담당한다.

<표3-2> 일본의 국제항해선박 및 국제항만시설 보안 법률의 주요내용

| 조문 | 주요내용 |
|------|---|
| 제2조 | 국제항해선박이라 함은, 여객선 또는 총톤수 500톤 이상의 여객선 이외의 선박(어선 등 제외)을 말함 |
| 제3조 | 국토교통대신은 국제항해선박 및 국제항만시설에 대하여 “국제해상운송등급 (보안지표)을 설정하여 고시 |
| 제5조 | 선박소유자는 당해 선박에 “선박경보통보장치” 등을 설치하여야 함 |
| 제11조 | 선박소유자는 “선박보안규정”(선박보안계획서)을 작성하여 국토교통대신의 승인을 받아야 함 |
| 제13조 | 국토교통대신은 정기검사 결과 요건을 만족한다고 인정하는 때에는 “선박보안증서”를 교부하여야 함 |
| 제22조 | 국토교통대신은 선박이 요건을 만족하지 못한다고 인정하는 때에는 “개선명령”을 할 수 있으며, 선박소유자가 명령에 따르지 않는 경우에는 항행정지 또는 중지를 명할 수 있음 |
| 제24조 | 국제항해 외국선박소유자는 당해 선박에 “선박경보통보장치” 등 설치, “선박지표대응조치” 실시, “선박보안총괄자”와 “선박보안관리자” 선임 및 “선박보안규정” 작성·승인 등 조치를 하여야 함 |

<표3-2> 일본의 국제항해선박 및 국제항만시설 보안법률의 주요내용(계속)

| 조문 | 주요내용 |
|---------------|--|
| 제25조 | 국토교통대신은 위 선박이 요건을 만족하지 못한다고 인정하는 때에는 개선명령을 할 수 있으며, 선장이 이 명령에 따르지 않는 경우에는 항행정지 또는 중지를 명할 수 있음 |
| 제29조 | 중요국제부두시설(중요 항만에 있는 국제부두시설)의 관리자는 “부두지표대응조치(보안등급별 보안조치)를 이행하여야 한다. |
| 제32조 | 중요국제부두시설의 관리자는 “부두보안규정(보안계획서)”를 작성하여 국토교통대신의 승인을 받아야 함 |
| 제34조 | 국토교통대신은 중요국제부두시설이 요건을 만족하지 못한다고 인정하는 때에는 개선 권고를 할 수 있고, 당해 시설의 관리자가 권고에 따르지 않는 경우에는 개선명령을 할 수 있음. |
| 제37조~ 제40조 | 특정항만관리자(중요항만에 있는 국제수역시설의 관리자)는 국제수역시설에 대하여, “수역지표대응조치” 실시, “수역보안관리자” 선임, 수역훈련 및 “수역보안규정”작성·승인 등 조치를 하여야 함 |
| 제44조 | 일본 이외 지역의 항만에서 일본의 항만에 입항하고자 하는 선박의 선장은 “선박보안정보”를 해상보안청장관에게 통보하여야 함 |
| 제45조 | 해상보안청장관은 선박보안정보를 검토하여 당해 선박의 보안확보를 위하여 필요한 조치가 정확하게 이행하고 있는지 여부가 분명하지 않은 때에는, 당해 선박에 대한 위해행위로 인하여 발생가능성이 있는 위험을 방지하기 위하여 선장에게 정보를 재요구하거나 또는 소속직원에게 출입검사하게 할 수 있음 |
| 제45조 | 해상보안청장관은 선장이 정보의 재 요구 또는 출입검사를 거부할 때에는 당해 항만에 입항금지 등을 명할 수 있음 |
| 제45조 | 해상보안관은 선박보안정보의 내용, 출입검사의 결과 기타 사정을 합리적으로 판단하여 당해 선박에 대한 위해행위로 인하여 급박한 위험이 발생할 가능성이 있고, 당해 위험을 방지할 수 있는 다른 적당하 수단이 없다고 인정하는 때에는 입항금지 등의 조치를 취할 수 있음. |

2. 정부 및 중앙 기관의 대응

1) 정부차원에서 일본의 국회는 9.11테러 이후 제 153차 임시회기에서 테러대책특별조치법을 심의하여 11월 2일에 공포하였고, 11월 6일에는 동 법에 따른 대응조치에 관한 기본계획을 결정하였다. 또한 12월 9일에는 다음과 같은 사항의 진척상황을 점검하였다. 출입국관리, 국제적인 정보교환 등의 강화, 테러자금·동향파악의 강화, 주요시설의 경비강화 및 중요시설의 보안태세 강화, 원자력발전소 등에 대한 방호조치 강화, 수상한 선박 대처, 해외 일본국민에게 정보제공 등의 강화이다.

2) 중앙기관의 대응으로 국토항만성은 ‘항만의 관리체제 강화’ 관련 공문을 발송하는 등 항만관리자협조 요청을 실시하였으며 특별기금을 활용한 부두 등의 관리체제를 강화하고 새로운 카메라 등 IT 기술을 활용하여 집중관리 할 수 있도록 변화시켜 항만의 24시간 전면개방화²⁹⁾에 부응하는 효율적인 항만관리 시스템을 구축하였다.

또한 세관은 테러행위 등을 예방하기 위해 관계기관과 연락을 긴밀하게 취하고 대책 등을 실행하였는데 폭발물과 총포류 등의 밀수를 저지하기 위해 X선 검사장치 등을 활용하여 검사를 강화하는 통관검사체제를 확립하였다.

29) 2001년 7월 6일 발표된 ‘신 종합물류시책대강’은 항만지역의 효율화와 서비스 향상을 위해서 민·관 양 부문이 협력하여 24시간 전면개방을 위한 조치를 시행하도록 결정하였다.

제3절 주변국동향의 시사점

지금까지 검토한 2개국의 선박과 항만시설의 보안에 관한 규범들은 내용면에서는 큰 차이가 없으며, 대체적으로 기본적인 골격은 같다. 이는 IMO 협약을 시행하기 위해 개별적으로 국내 이행법률을 제정하였기 때문이다. 이에 따라 우리나라 대응능력의 향상을 위해 참조할 수 있다고 생각되는 부분을 정리하면 다음과 같다.

1. 일본의 경우 IMO 협약을 수용하였기 때문에 선박과 항만시설에 대해서만 보안계획을 수립하였으나 미국은 국가단위계획수립을 규정하고 있다.
2. 자국의 특성에 맞게 IMO 협약의 수용방식을 달리 할 수 있다. 일본의 경우 선박과 항만시설에 대한 보안 이외에도 국제수역시설에 대한 보안을 별도 규정하고 있으며, 미국은 자국의 안전을 위해 별도 보안 법률을 규정하여 타국에도 반 강제적인 적용을 유도하고 있다.

제4장 우리나라 항만보안제도 및 현황분석

ISPS Code 발효는 협약 당사국 및 항만당국의 업무를 증가 시켰으나 이를 이행할 정부조직은 정비되지 못하고 있는 실정이다. 현재 항만시설에 대한 경비보안업무는 본부 물류항만실 해사안전정책관 해사안전정책과에서 담당하고 있으며, 해사안전정책과는 항만경비보안업무 이외에 선박의 입·출항 업무에 관한 사항, 개항질서 유지에 관한 사항, 항만물류관련 국제협력 및 국제기구에 관한 사항을 담당하고 있다. 그리고 지방해양항만청에서는 선원해사안전과에서 타 업무와 함께 수행하고 있다.

이와 더불어 항만보안업무책임 주체에 의한 경비보안인력 고용방법은 크게 세 가지로 나눌 수 있다. 첫째로 지방해양항만청이 직접 운영하는 항만과 부두는 지방해양항만청이 직접 고용을 하여 보안업무를 수행하고 있다. 이 인력은 대부분 청원경찰이며 ‘청원경찰법’에 의해 경비보안업무를 수행한다. 둘째로 항만공사가 설립되어 있는 부산항과 인천항의 공공 부두는 항만공사가 경비보안책임기관이지만, 항만공사는 산하에 자회사로 설립한 경비업체에 위탁하고 있다. 즉 부산항만공사는 ‘부산항만보안주식회사’에, 인천항만공사는 ‘인천항만보안주식회사’에 각각 위임하고 있는 실정이다. 이 두 항만경비보안회사의 인력은 청경 및 특경으로 조직되어 있다.³⁰⁾ 그리고 마지막으로 민간기업에 의한 고용이다. 청경을 직접 고용³¹⁾ 하거나 특경을 고용한 경비업체에 외주를 주거나³²⁾ 청경 및 특

30) 두 항만경비보안회사의 인력은 과거에는 모두 청경들로 구성되어 있었으나, 부산항만보안주식회사는 2005년부터 신규 고용인력에 대해서는 청경을 고용하지 않고 특경을 고용하고 있으며, 인천항만보안주식회사도 고용인력을 특경으로 전환하기 시작하였다.

31) 사설부두운영주체이면서 대형화주일 경우 경비업무를 직접수행

32) 이용자가 제한되어 있지 않고 공용부두의 경격을 띠고 있는 컨테이너 부두의 Terminal Operator나 하역회사 등이 공공 항만시설을 임차운영하는 경우

경을 모두 고용한 부두경비회사에 위임³³⁾하는 방식을 채택하고 있다.

다음은 부두별 항만보안업무 및 보안경비 현황으로 국가보안목표시설 (<표2-7>참조)에서 ‘가’급 6개항 중 대표적인 부산항을, ‘나급’ 3개항 중 예선 동해항을, ‘다’급 4개항 중 예선 마산항을 선정하여 확인해 보도록 하겠다.

제1절 부산의 항만보안업무 및 보안경비 현황

부산항의 3개항만 즉 북항, 감천항, 다대포항은 국가보안목표시설‘가’급 시설이다.

<표4-1> 부산항 항만보호구역 지정현황

| 구분 | 계 | 북항 | 감천항 | 다대포 |
|-------|-----------|---|---|----------------------|
| 관리부두 | 28 | 연안,국제,1,2,중앙,3,4자성대,7,우암,8,연합,신감만,감만,동명,신선대,용호 (19개부두) | 동편,중앙,삼한,YK,한진중건,모든(제일),한진해운,서방과제(8개부두) | 다대 (1개부두) |
| 면적 | 4,321,156 | 3,423,617m ² | 858,861m ² | 38,678m ² |
| 보안울타리 | 27,840 | 20,298m | 7006m | 536m |
| 순찰거리 | 61.9 | 33.4km | 21.9km | 6.6km |

33) 부산항, 인천항처럼 각 항만공사의 산하 경비회사인 항만관리법인이 있는 경우

부산항의 주요 경비보안시설은 다음과 같다.

<표4-2> 부산항 주요 경비보안시설 현황

| 장비명 | 용도 | 구입(인수)년도 |
|------------|-------------|----------------|
| 폭발물처리장비 | 폭발물처리공구 | 1988 |
| | 관측탐치 | 1988 |
| | 물포총외 | 1988 |
| | 방탄복 | 1988 |
| | 전자청진기 | 1988 |
| CCTV | 무인감시용 | 1996,1996,2004 |
| 상황 요도식 | 상황실 현황판 | 1995 |
| 방독면 | 화생방 | 2003~2004 |
| 무전기 | 무선통신 | |
| K-2 소총 | 범죄진압 | 2002~2003 |
| 가스총 | 범죄진압 | 1996~2002 |
| 전자수신호 등 | 차량통제 | 매년 |
| 차량하부 검색경 | 차량하부 검색 | 2003~2004 |
| 휴대용 금속탐지기 | 신변 및 휴대품 검색 | 2002 |
| 상황판관내지도 외 | 신변 및 휴대품 검색 | 1995 |
| 종합상황실, 상황판 | 신변 및 휴대품 검색 | 1996 |
| 승용차 | 항만순찰용 | 2001 |

외곽경비를 위해 설치된 CCTV의 구체적 현황은 다음과 같다.

<표4-3> 부산항 CCTV 현황

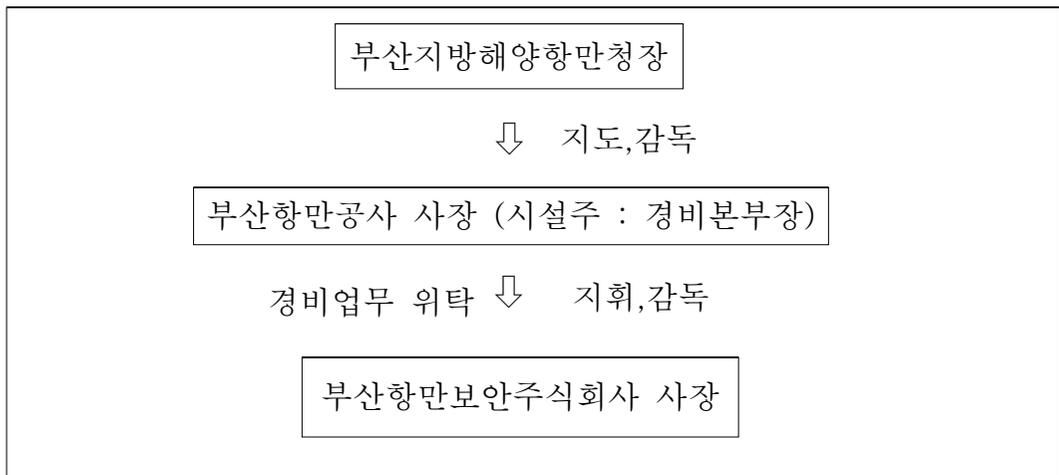
| 부두별 | | 수량 | 부두관리공사 | | 부산세관 |
|-----|---------|-----------------|--------|-----|-------|
| | | | 카메라 | 모니터 | |
| 합계 | | 171 (모니터 제외) | 81 | 69 | 90 |
| 북항 | 소계 | 127 | 62 | 56 | 65 |
| | 국제부두 | 18 | 12 | 18 | 6(22) |
| | 제1부두 | 9 | 4 | 3 | 5 |
| | 제2부두 | 9 | 3 | 3 | 6 |
| | 중앙부두 | 11 | 5 | 3 | 6 |
| | 제3부두 | 11 | 4 | 3 | 7 |
| | 제4부두 | 15 | 6 | 6 | 9 |
| | 자성대부두 | 13 | 7 | 5 | 6 |
| | 제7부두 | 15 | 8 | 5 | 7 |
| | 연합부두 | 2 | 2 | 1 | |
| | 감만부두 | 5 | 2 | 2 | 3 |
| | 신감만부두 | 9 | 7 | 5 | 2 |
| | 동명부두 | 2 | | | 2 |
| | 신선대부두 | 4 | | | 4 |
| | 용호부두 | 4 | 2 | 2 | 2 |
| 감천항 | 소계 | 44 | 19 | 13 | 25 |
| | 동편부두 | 28 | 13 | 10 | 15 |
| | 중앙부두 | 6 | | 3 | 6 |
| | YK부두 | 2 | | | 2 |
| | 한진해운(주) | 5 | 3 | | 2 |
| | (주)하진구평 | 3 | 3 | | |

부산항의 경비보안업무는 항만법에 의해 설립된 항만관리법인인 부산항 부두관리공사가 수행하고 있다.

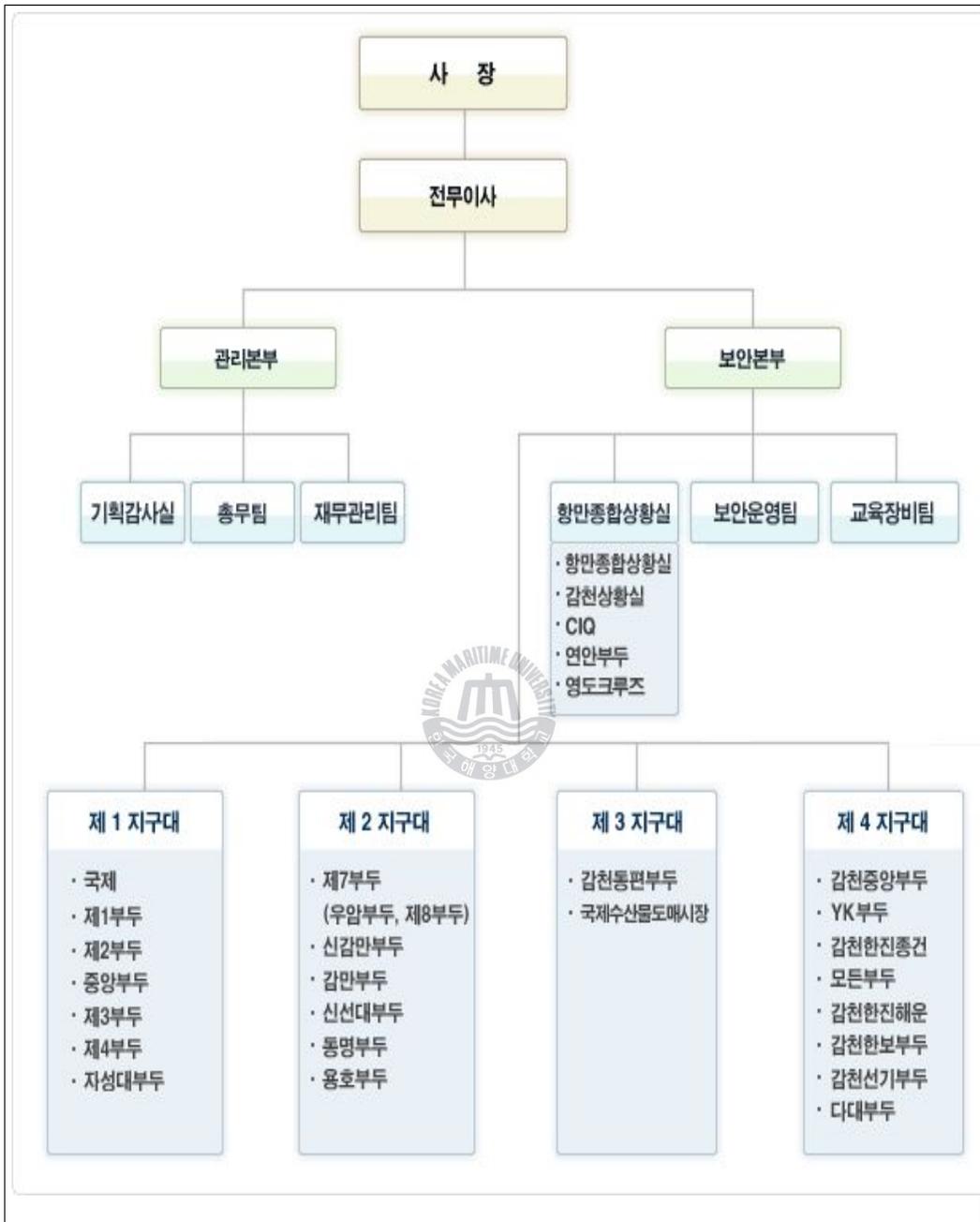
1. 부산항은 “항만경비 및 보안관리지침” 제17조의 규정, 즉 각 지방해양항만청장이 동 지침의 시행을 위한 별도의 운영세칙을 제정할 수 있다는 규정에 의거 “부산항만경비 및 보안업무운영세칙”을 제정·시행하고 있다.
2. 동 세칙은 부산항만의 경비·보안업무의 책임을 다음과 같이 분장하고 있다.(제7조)
 - 1) 부산지방해양항만청장 : 부산항의 경비·보안에 관하여 총괄책임을 진다.
 - 2) 부산항만공사 사장 : 부산항의 소유주와 관리주로서의 경비·보안에 대한 책임을 진다.
 - 3) 부산항부두관리공사 사장 : 부산항만공사 사장으로부터 위탁받은 사항에 대하여 책임을 진다.



부산항만 경비보안에 대한 지휘체계 및 부산항부두관리공사의 지휘체계는 다음과 같다.



<그림4-1> 부산항 경비보안 지휘체계



<그림4-2> 부산항만보안주식회사 지휘체계³⁴⁾

34) 부산항만보안(주) 홈페이지 “www.bpsc.co.kr/”

제2절 동해의 항만보안업무 및 보안경비 현황

동해지방해양항만청의 관할 항만은 동해항, 묵호항, 속초항 및 옥계항이다. 동해항은 국가보안목표시설 “나”급 항만이며, 다른 항만은 국가보안목표시설 제외 항만이다. 삼척항은 동양시멘트에서 사용 중이며, 옥계항은 RH시멘트가 개발하여 소유권은 국가에 귀속하고, 항만시설관리권 설정에 의해 무상사용 중이다. (2014까지)

<표4-4> 동해항 항만보호구역 지정현황

| 구분 | 동해항 | 묵호항 | 속초항 | 삼척항 | 옥계항 |
|--------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 항만보호구역 | 유류, 석탄,남,북, 서,중앙부두 | 중앙,1,3,4부두 | 신,관광선부두 | 1,2,3부두 | 1,2,3부두 |
| 시설면적 | 922,762m ² | 292,441m ² | 285,669m ² | 138,145m ² | 275,821m ² |

항만별 보안시설 및 장비 현황은 다음과 같다.

<표4-5> 보안시설

| 구분 | 울타리(m) | 경비본부(개소) | 상시출입문(개소) | 망루(개소) |
|-----|--------|----------|-----------|--------|
| 계 | 6,781 | 2 | 8 | 2 |
| 동해항 | 4,110 | 1 | 6 | 2 |
| 묵호항 | 2,671 | 1 | 2 | - |

<표4-6> 보안장비현황

| 구분 | 계 | 동해항 | 동해항 | | | 삼척항 | | | | 옥계항 (리과 즈한라) | 속초항 | | | | | | |
|-------------------|----|-----|--------|--------|--------|-----|--------|--------|--------|--------------------|-----|--------|--------|---------------|-----------------------|---|----|
| | | | 자 체 | 세 관 | 대 아 | 계 | 자 체 | 세 관 | 동 양 | | 계 | 자 체 | 동 춘 | (구) 현 대 | 관 광 선 부 두 | 계 | |
| CCTV | 13 | 10 | 3 | | | 3 | | | | | | | | 15 | | | 15 |
| 문형 탐지기 | 11 | 2 | | 1 | 1 | 2 | | 1 | | 1 | | | | 4 | 1 | 1 | 6 |
| 휴대용 탐지기 | 22 | | | 2 | 2 | 4 | | | | 2 | | | | 16 | | | 16 |
| 마약/ 폭발물 탐지기 | 4 | 1 | | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | 2 |
| 바리케 이트 | 30 | 18 | 8 | | | 8 | | 1 | 1 | 3 | | | | | | | |
| 검색경 | 10 | 6 | 4 | | | 4 | | | | | | | | | | | |
| X-ray 검색대 | 5 | | | | | | | | | | | | | 5 | | | 5 |

동해항 항만경비 및 보안관리업무에 관한 운영세칙에는 동해항의 경비 보안책임자는 동해지방해양항만청장이다.

동해항은 공용부두이며, 국가보안목표시설이어서 동해지방해양항만청장이 청원경찰을 고용하여 경비보안업무를 수행하고 있다.³⁵⁾

묵호항은 국가보안목표시설이었으나 현재는 제외된 시설이다. 그러나

35) 동해항 남부두의 상용양회(주)와 북부두의 동양시멘트(주)는 항만시설관리권 설정에 의해 선적시설에 대한 관리권이 있으나 부두는 공용부두로 이용하고 있어 자체 관리시설에 대해서는 관리권자가 경비영역을 수행하고 있으나 부두시설은 동해지방해양항만청에서 경비업무를 담당하고 있다.

국가보안목표시설시 배치된 청원경찰이 여전히 경비업무를 수행하고 있다. 삼척항 및 속초항은 공용부두이나 국가보안목표시설에서 제외되어 있으며, 속초항에는 3명의 청원경찰을 투입하여 고용하고 있다. RH시멘트가 무상사용하고 있는 옥계항은 시설경비를 위해 경비용역업체를 고용하고 있다.

제3절 마산의 항만보안업무 및 보안경비 현황

마산항은 국가보안목표시설 “다”급 항만이며, 관할항인 진해항, 통영항, 삼천포항, 장승포항, 옥포항, 고현항은 지정되어 있지 않다. 마산항은 국유부두 7개, 민유부두 9개로 총 16개가 있으며, 국유부두 중 4부두 및 5부두는 임대부두이다.

마산항의 부두별 운영방법 및 경비책임자 현황은 다음과 같다.

<표4-7> 마산항 부두운영현황

| 부두 | | 운영구분 | 경비책임자 |
|------|--------------------|-------|-----------|
| 국유부두 | 서항부두 | 공용 | 마신지방해양항만청 |
| | 중앙부두 | " | " |
| | 1-3부두 | " | " |
| | 4부두 ³⁶⁾ | 전용 | " |
| | 5부두 | " | " |
| | 진해1,2부두 | 공용 | " |
| 전유부두 | 두산부두 | 전용 | 두산중공업 |
| | 쌍용돌핀 | " | 쌍용 |
| | SK부두 | " | SK |
| | LG돌핀 | " | LG |
| | 한일돌핀 | " | 한일시멘트 |
| | HSD부두 | " | 한국중공업 |
| | 동양부두 | " | 동양시멘트 |
| | 포철부두 | " | 포스코 |
| 한라부두 | " | 한라시멘트 | |

마산항 부두별 경비보안 시설 및 장비 현황은 다음과 같다.

<표4-8> 마산항 보안울타리

| 부두별 | 설치년도 | 형식 | 길이(m) | 비고 |
|-------|---------|---------------------------------|---------|---------|
| 계 | | | 8,294.5 | |
| 서항부두 | 2003.12 | 아티스틱형 (기초0.4m, 블록1.2m, 휨스4m) | 1,260 | (주)대진건설 |
| 제1부두 | 1983.12 | 블록담 | 370 | |
| 청사 | 1985.3 | 블록담장 창살형 | 580 | |
| 중앙부두 | 1994. | D형 보안휨스 | 330 | |
| 제2부두 | 2003. | D형 메쉬휨스 | 908 | (주)유한포트 |
| 제3부두 | 2001.12 | 세계로형 | 407.5 | (주)케이알 |
| 제4부두 | 2002. | 세계로형 | 1,588 | |
| 제5부두 | 2003. | 미래로형 | 1,125 | |
| 진해1부두 | 1986.12 | 블록담 | 679 | |
| | 미상 | D형 보안휨스 | 44.5 | |
| 진해2부두 | 1990.12 | 블록담 | 192 | |
| | 미상 | D형 보안휨스 | 810.5 | |

36) 제4부두와 제5부두는 TOC 부두로 임차인이 제4부두운영(주) 및 제5부두운영(주)이나 경비보안업무는 마산지방해양항만청에서 수행하고 있다.

<표4-9>기타 보안시설(장비) 현황

| 시설명 부두별 | 보안등 | 바리 케이트 | 철침판 | 가스총 | 전자 충격기 | 후레쉬 | 신호봉 | 조명탑 |
|------------|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----|
| 계 | 31 | 26 | 30 | 9 | 10 | 10 | 10 | 37 |
| 제1부두 | 2 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 중앙부두 | | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 제2부두 | | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| 제3부두 | 7 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 제4부두 | 18 | 6 | 7 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| 제5부두 | | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| 서항부두 | 2 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 진해1부두 | | 2 | 3 | | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 진해2부두 | | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 |
| 청사 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | |

마산항의 “항만경비 및 보안업무운영세칙”은 사설 전용시설의 경우는 시설주가 경비보안책임을 지도록 규정하고 있다.

따라서 항만시설별 보안책임을 지는 보안주체를 정리해 보면 다음과 같다.

<표4-10> 부두별 보안주체³⁷⁾

| 건설주체 | 운영주체 | 부두종류 | 보안주체 | | | 비고 |
|--------|--------|-------|---------|--------------|------------|-------------------|
| | | | 정부운영항만 | 항만공사 설립항만 | 민간건설 부두 | |
| 정부 | 공공 | 공용부두 | 지방해양항만청 | 항만공사 | | |
| 정부 | TOC | TOC부두 | TOC업체 | TOC업체 | | Terminal Operator |
| 민간(화주) | 민간 | 사설부두 | | | 민간 | 화주기업 |
| 민자유치기업 | 민자유치기업 | 민자부두 | | | 민간 | Terminal Operator |

37) 월간 해양수산 통권 제282호 항만시설 경비보안체제의 효율화 방안 (2008.3)

제5장 항만보안관리 시스템 개선방안

제1절 항만보안제도 분야

1. 항만보안제도 분석

통합방위법은 국가중요시설의 경비·보안책임을 시설의 소유자 또는 관리자에게 부담시키고 있다.(제15조의 2) 그러나 통합방위법상에는 관리자에 대한 정의규정이 없는 상태이다.³⁸⁾

이에 “항만경비 및 보안관리지침”에는 보안업무규정과 통합방위지침(대통령훈령 제28호)의 규정에 의하여 국가보안목표시설로 지정된 항만보호구역의 경비 및 보안관리에 필요한 사항을 규정하고 있으며 지방해양항만청장이 관할항만 전체에 대하여 경비·보안책임을 지되 항만보호구역에서의 민간소유시설주 및 항만시설 임대계약자가 전용 사용하는 시설에 대하여는 그 책임하에 경비·보안업무를 수행하도록 규정하고 있다.(제3조 제1항)

따라서 우리나라 항만시설은 현행 국가보안목표시설에 대한 경비보안 책임 주체는 시설 소유자와 관리자로 양분되어 있고, 특히 “항만경비 및 보안관리지침”에서는 모든 전용시설 임차인을 경비보안책임 주체로 규정함으로써 시설 소유자와 관리자 모두 경비보안책임자가 되고 있는 실정이다. 다시 말하면 지방해양항만청장은 관할 항만의 항만경비보안책임자로 지정하고 있으나 부두를 임대해 줄 경우 소유주인 지방해양항만청장과 임대부두 운영사와의 경비보안업무에 대한 역할분담이 불분명하다

38) 민법상 관리자란 재산을 보관하여 그 경제적인 용도에 적합하게 하는 행위를 하는 자이다.

는 것이다.³⁹⁾

이에 반해 공항의 경우 공항공사가 직접 청원경찰을 고용하거나 특수경비업체와의 용역계약을 통해 경비보안을 확보하고 있어 경비보안책임 주체가 명확하고, 지휘통제 체제가 확립되어 있다.

2. 항만보안제도의 개선방안

우리나라는 선박과 항만시설에 대해 보안책임자의 지정·운영, 보안계획서의 작성·비치 등을 국내법 체계에 맞게 수용하여 보안위협을 효과적으로 예방하기 위해 2006년 10월16일 ‘국제항해선박 및 항만시설의 보안에 관한 법률’ (이하 항만보안법)을 국회에 제출하였고, 2008년 2월 첫 시행되었다.

이 법률이 의도하는 주요내용은 첫째, 국토해양부 고시로 적용하고 있는 ISPS Code를 수용하는 것이고, 둘째, ISPS Code에 없는 사항 중 항만시설 부문의 중요사항인 ‘국가항만보안계획’을 수립하고, 셋째, ‘항만시설보안료’를 신설하는 것이다. 항만보안법 중 중요한 사항은 국가항만보안계획을 수립하는 것인데 이는 항만보안법에 의해 수립되어야 하며 주요내용은 다음과 같다.

i 국가항만보안의 비전제시, ii 국가항만의 보안에 관한 기본방침, iii 국가항만의 보안에 관한 중장기 정책방향, iv 국가항만의 보안에 관한 행정기관 및 항만시설소유자의 역할 정립, v 항만에 있어서의 보안시설·장비의 설치 및 경비·검색인력의 배치계획 vi 항만시설보안책임자, 항만보안담당자, 항만시설담당자 등에 대한 교육·훈련계획과 보안책임자 및 보안

39) 항만관리법인이 있는 부산항과 인천항의 경우는 항만관리법인인 항만공사의 출자에 의한 항만보안주식회사가 업무를 수행하고 있어 이 관계가 대체로 명확한 편이다.

담당자 등이 공동 참여하는 합동보안훈련계획의 수립방안, vii보안사건에 대비한 조치, viii항만보안에 관한 국제협력계획 등이 포함될 예정이다.

위와 같은 내용의 ‘국가항만보안계획’에 항만경비보안책임자를 지방해양항만청장으로 단일화하여 보안책임자의 일원화를 추구한다면, 보다 효율적이고 실효성이 매우 높은 계획이 될 것이다.⁴⁰⁾

즉, 중앙정부에서 국가단위의 보안계획을 수립하도록 하고, 이를 기초로 지역 또는 항만시설 보안계획서를 작성하여 시행하도록 하면 각 계획 간의 통합성을 유지하고, 보안사각지대도 없어질 것이다.

ISPS Code에서 요구하는 항만 경비보안책임자는 단순히 항만시설에 대한 경비보안 책임자에 그치지 않고 화물을 포함한 항만물류에 대한 경비보안책임자의 성격을 지니게 되어 전 항만의 항만보안책임자의 성격이 기존의 단순한 시설에 대한 책임자로서의 역할에서 물류에 대한 책임자로 성격이 변화되었음을 나타내는 것이기 때문이다. 따라서 항만경비보안책임자의 단일화 필요성은 다음과 같다고 여겨진다.

첫째, 지휘체계의 일원화로 국가차원의 항만보안계획을 장기적으로 수립할 수 있을 것이다. 이는 장기적인 국가의 정책방향을 수시로 흡수하여 재평가하고 재작성하는 데 효율적일 것이기 때문이다. 항만보안강화는 ‘일시적’으로 종료되어야 할 것이 아니라 ‘지속적’으로 수행되어야 하기 때문이다.

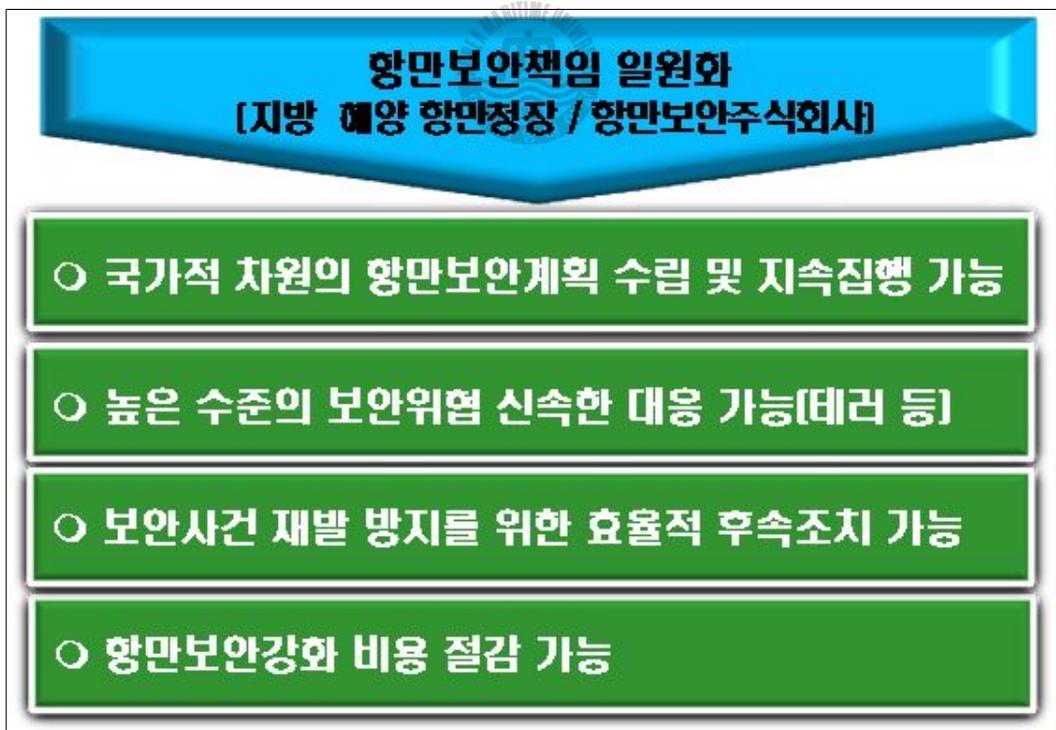
둘째, 국가적 차원의 높은 대응수준이 필요한 보안위협에 능동적이고 체계적이며 효율적으로 대응하기 위해서이다. 테러 등의 높은 수준의 보안위협에 직면했을 시 기본 국가항만보안계획에 따라 유관기관과의 협조

40) 다만, 항만공사가 설립된 항만 및 한국컨테이너부두공단이 운영하는 항만의 경우는 항만공사 및 한국컨테이너부두공단이 경비보안 책임을 지는 것이 공사 및 공단설립 취지에 적합할 것이다. 그러나 어떤 경우라도 지방해양항만청장은 항만 전체의 경비보안책임자로서 지도·감독권은 가져야 한다.

하에 일사분란하게 처리하기 위해서는 단일화된 지휘체계로 이루어진 국가기관의 개입이 당연히 필요할 것이다.

셋째, 보안사건의 재발 방지를 위한 효율적인 후속조치를 위함이다. 발생한 보안사건에 대한 후속조치를 위해서는 발생한 지역의 항만뿐만 아니라 기타 지역의 항만에도 미비점에 대한 대비책을 강구하도록 하여야 하며 점검을 해야 할 것이다. 이는 제도적으로 체계가 일원화되지 않으면 힘들 부분이기도 하다.

마지막으로 항만보안강화에 드는 코스트의 절감을 위해서이다. 지속적으로 계획되고 추진되어야 할 항만보안강화에 비용이 증가하는 것은 당연할 것이다. 불가피한 비용 증가에 대해 증가분이 최소화되고 예산이 효율적으로 관리되기 위한 방안을 강구하는 것 또한 중요할 것이다.



<그림5-1> 항만보안책임 일원화의 장점

이렇게 제도적인 모순점을 수정하여 항만보안책임자의 일원화를 추구함으로써 보다 효율적이고 보다 강화된 항만보안업무를 수행할 수 있을 것이며 이는 향후 항만의 경쟁력을 좌우하는 요소가 될 것임에 틀림이 없을 것이다.

제2절 항만보안관리 시스템 분야

1. 항만의 개념변화

그동안 항만은 우리나라 경제성장의 주역인 수출을 책임지는 긍정적인 측면에도 불구하고 배후도시 및 지역주민의 생활과는 유리된 공간으로 도시발전을 저해하는 부정적인 이미지가 강한 것이 사실이다. 게다가 보안이라는 이유로 폐쇄성은 강화되었다. 특히 노후 및 유희화된 항만지역의 경우 인근 배후권역까지 슬럼화 되는 결과를 초래하는 등 많은 문제점을 양산하고 있어, 정부와 지자체간의 갈등을 초래하는 경우가 종종 발생한 바 있다.

또한 과거 항만의 기능은 단순히 화물을 싣고 내리는 것에 한정되었으나, 기술의 발달과 세계무역 확대에 의한 수송물량의 증가로 대형선박의 등장이 가능하게 되었고 이는 곧 부두와 장비의 대형화, 화물보관부지의 확대 등 항만의 대형화로 나타가게 되었고, 국내 해양여건, 소득수준 향상 등으로 마리나 수요가 크게 증가할 것으로 전망됨에 따라 이에 대한 보안위협은 지속 증가할 것이고 이에 대한 보안대응책도 많이 요구되고 있다. 여기에 자유무역주의의 확대에 의한 세계경제의 급속한 글로벌화

는 부가가치 물류서비스 수요 증대로 이어져 세계적으로 단위 항만배후 물류단지 개발이 급속하게 진행되었다. 이 과정에서 과거의 항만기능에 초점을 맞춰 개발된 항만은 노후화 및 기능저하로 인해 빠르게 경쟁력을 상실하게 되었고 이는 전통적인 항만의 기능 재배치 등의 재개발로 이어져 오게 되었다.

1) 항만재개발사업 추진현황

현 항만 및 배후도시의 성장, 선박 대형화 추세, 화물 컨테이너화 등에 따른 물류환경 변화, 시설 노후화 등에 따라 기능전환이 필요성과 휴양 및 레저공간 수요증대의 사회적 요구가 증대함에 따라 재개발 사업이 급속도로 추진되기 시작하여 2005년 5월부터 2006년 7월까지 시행방안 연구 및 마스터플랜을 수립하고 2007년 법률을 제정·공포하기에 이르렀다. 2007년 6월1일 항만과 그 주변지역의 개발 및 이용에 관한 법령을 시행하여 2016년을 목표로 10개 항만⁴¹⁾에 대해 재개발을 추진하고, 2007년 1월 9일에는 전국단위의 마리나 개발을 위한 전국단위 기본계획수립을 해양수산정책심의회에서 결정하기에 이르렀다. 이에 저탄소, 친환경 항만체계 구축의 추진(미 롱비치항, 네덜란드 로페르트담항, 일본 그린물류정책 등)을 위해 저탄소 녹색성장 기조에 따른 GREEN PORT⁴²⁾ 구축정책까지 더불어 추진되고 있다.

2) 노후항만의 정비 및 재개발 사례

41) 인천항, 대천항, 군산항, 목포항, 제주항, 광양항, 여수항, 부산항, 포항항, 목호항 등 10개항

42) Gas Reducing, Energy Efficiencing & Nature-freindly Port

<표5-1> 항만 및 배후지역 재개발 사례43)

| 사례 지역 | 대상지역 | 개발규모 및 개발주체 | 개발특성 | 도입시설 |
|-------------|-------------------------------|---------------------------|---|---|
| 미국 볼티모어항 | 볼티모어 내항지구 재개발 | | 도심부에 인접한 종래의 무역항 기능을 외항으로 이전하고 내항지구를 리조트항화 함 | 국립수족관, 마리나, 과학박물관 해양박물관(노후 순양함 워터 프론트 공원) 상가시설 |
| 캐나다 토론토 | 공장, 철도부지 재개발 항만기능 연계 | 공공부분 4000만달러 민간부분 3억달러 | 화물터미널과 캐나다 최대의 마리나 항인 마리너샌더 요트항과 내셔널요트하이 있는 조건에서 정부가 토론토 중앙부두를 수용 재개발등의 다양성 및 수변지역 조망확보 | 레크레이션 시설, 점포겸용 주택, 레스토랑, 마리나 시설 |
| 호주 다링항 | 다링항 철도용지 재개발 사업 | 54ha 22억 호주달러 정부+민간 | 오락과 문화의 거점으로 친수항만의 개념과 산업항만의 동시적 기능 확보 | 전시장, 컨벤션센터, 교량을 옛 정치로 복원, 모노레일, 텀발롱 파크, 시드니 수족관, 디스커버리 빌리지, 항만서쪽 해안가 지역을 쇼핑센터, 시민휴식공간, 식당, 찻집 등 |
| 일본 요코하마 | 매립을 통한 구항만 이전 도심기능강화 종합적 기능부여 | 186ha 11억 엔 공공+민간 | 24시간 국제도시 지향, 다양한 오픈스페이스, 친수공간, 보행중심, 독특한 가로경관 | 업무 및 상업기능, 공원, 아트센터, 다목적 레크레이션 구역, 국제회의장 등 국제교류기능 강화 |

위의 표에서 제시된 사례와 같이 외국에서도 항만지역과 그 배후 지역을 포함한 지역의 비교적 규모 있는 개발사례들이 많이 나타나고 있다. 우리나라도 부산 북항의 재개발을 시작으로 이미 착수하고 있으며 이러한 최근 항만발전과 재개발 사업의 경향은 국토 균형발전과 더불어 통합되고 유기적인 계획 하에 오락과 문화의 거점으로 친수항만의 개념과 산업항만의 동시적 기능을 확보하기 위해 각 지자체부터 개방형추세의 항만을 개발하기위해 많은 노력을 기울이는 것이다.

43) 홍성도, “동해시 항만재개발사업의 방향제시에 관한 고찰” 동해항 활성화에 관한 심포지엄, 2003.8.29. pp83



<그림 5-2> 부산 북항 재개발 토지이용계획⁴⁴⁾

3) 항만의 개방화에 따른 보안의식 문제

이렇듯 이제 항만은 과거의 차단된 항만에서 개방된 항만으로의 변화가 이루어지고 있다. 이에 반해 사회적 경향과 상충되고, 비용·업무의 가중을 초래하는 항만보안제도·관리 체제의 강화는 자칫 시대의 흐름에 역행한다는 비난을 의식해 보안의식의 약화를 초래할 수도 있다. 더욱이 일반인의 접근성이 용이해진 만큼 휘발성위험물을 소지한 여객 및 여행객 등의 출입은 더더욱 막기가 어려울 것이며, 정신장애자에 의한 범법행위⁴⁵⁾를 저지를 수 있는 개연성은 아주 농후해 질 것이다.⁴⁶⁾ 따라서 이에 대한 보안의식의 강화는

44) 국토해양부 건설수자원정책실 시설안전과 자료참조

45) 2003년 2월 18일 정신지체장애2급으로 알려진 범인에 의해 대구지하철 방화사건은 발생하였으며, 이 사건에서 사망192명, 부상 148명의 피해를 입었다. 2008년 2월 10일 국보 1호 승례문 방화사건 또한 비슷한 사례이다.

46) 주종광,고성정,이은방,최석운 “해양에서 정신장애자의 범법행위에 대한 대응방안”, 한국해사법연구 제20권 제2호, 2008.7.

필수적인 것이며, 장기적으로는 항만의 본질적 기능은 유지하면서, 안전성이 확실하게 보장되는 항만의 운영이 향후 항만경쟁력을 좌우하는 요소가 될 것임을 깊이 인식해야 할 필요가 있다.

안전성이 보장되지 않는 항만의 이용은 엄청난 재산상의 피해와 시간상의 손실을 초래할 가능성이 많다는 것을 의미하는 것이며, 이는 항만경쟁력 저하와 항만기능의 상실을 초래할 수도 있기 때문이다.

2. 항만보안관리 시스템의 분석

항만관리 시스템을 분석해보면 다음과 같다.

첫째로 보안업무를 담당하는 기관 간에 공통된 비용이 많이 들어가게 된다. 예를 들어 각각 부두를 임대한 운영사의 부두가 인접하고 있고, 인접부두가 2개이며, 각 부두별로 경비인력이 5명이 소요된다고 한다면, 2개의 인접부두를 통합하여 운영할 경우는 경비인력이 10명이 소요될 것이며, 보안장비도 이와 유사하게 2배로 들어갈 것이다. 또한 높은 수준의 보안사건 발생 시에는 초동조치가 취해져야 할 것이며, 필요시 대책본부를 설치하여 대응조치를 해야 하고 후속으로 전문 인력에 의한 처리가 이루어져야 할 것이다. 이를 위해서는 많은 인력이 필요하지만 이러한 비상시를 대비하여 경비 인력을 여유 있게 확보할 필요는 없을 것이다. 그러나 이러한 이해관계가 얽혀 있는 다수의 부두에 통합보안체제⁴⁷⁾를 구축한다면 높은 수준의 보안사건 발생 시 용

47) 현재 광양항에서는 국내 28개 무역항 중 최초로 항만보안을 위한 종합감시시스템을 구축하였다. 여수지방해양항만청은 예산 40억을 들여 그 중 20억은 광양항 경비·보안업무를 총괄하게 될 항만종합상황실을 구축하고 나머지 20억은 컨테이너 부두 RFID 시범사업에 투입하였다. 항만종합상황실은 광양항 25개부두 78개 선석을 연계해 대형모니터를 통해 한눈에 파악

이하에 대응할 수 있을 것이다.

그리고 둘째로 각 기관 간 협력관계가 다소 미흡함으로 나타나고 있다⁴⁸⁾. 예를 들어 임대부두 운영주체와 세관, 출입국관리소 간에는 항만시설의 출입과 관련하여 밀접한 연관성을 가지고 있고 각 기관별로 업무내용이 상이하기 때문에 보안장비와 보안인력은 기관별로 각각 설치·운용하고 있다. 그래서 유사한 보안장비와 인력으로 각 부두별 보안업무를 수행하고 있으며, 이는 경비비용의 과다 지출의 원인으로 나타날 수 있다. 일부 항만시설에 대해서는 상호 공동으로 감시해야 할 경우도 발생할 경우도 있어서 서로 정보를 공유할 수 있는 체계가 필요하지만 실제로는 용이하지가 않은 실정이다.

마지막으로 항만보안 관련한 훈련의 미비 문제이다. 그동안 항만보안사건이 거의 발생하지 않았기 때문인 것과 이를 위한 예산이 충분히 배분되지 못한 이유가 작용했다. 그러나 앞으로 이러한 체제가 지속될 경우 실제 사건발생시 사건대응이 신속하게 이루어지지 않을 수도 있는 문제가 발생할 수도 있다.

3. 항만관리 시스템 개선방안

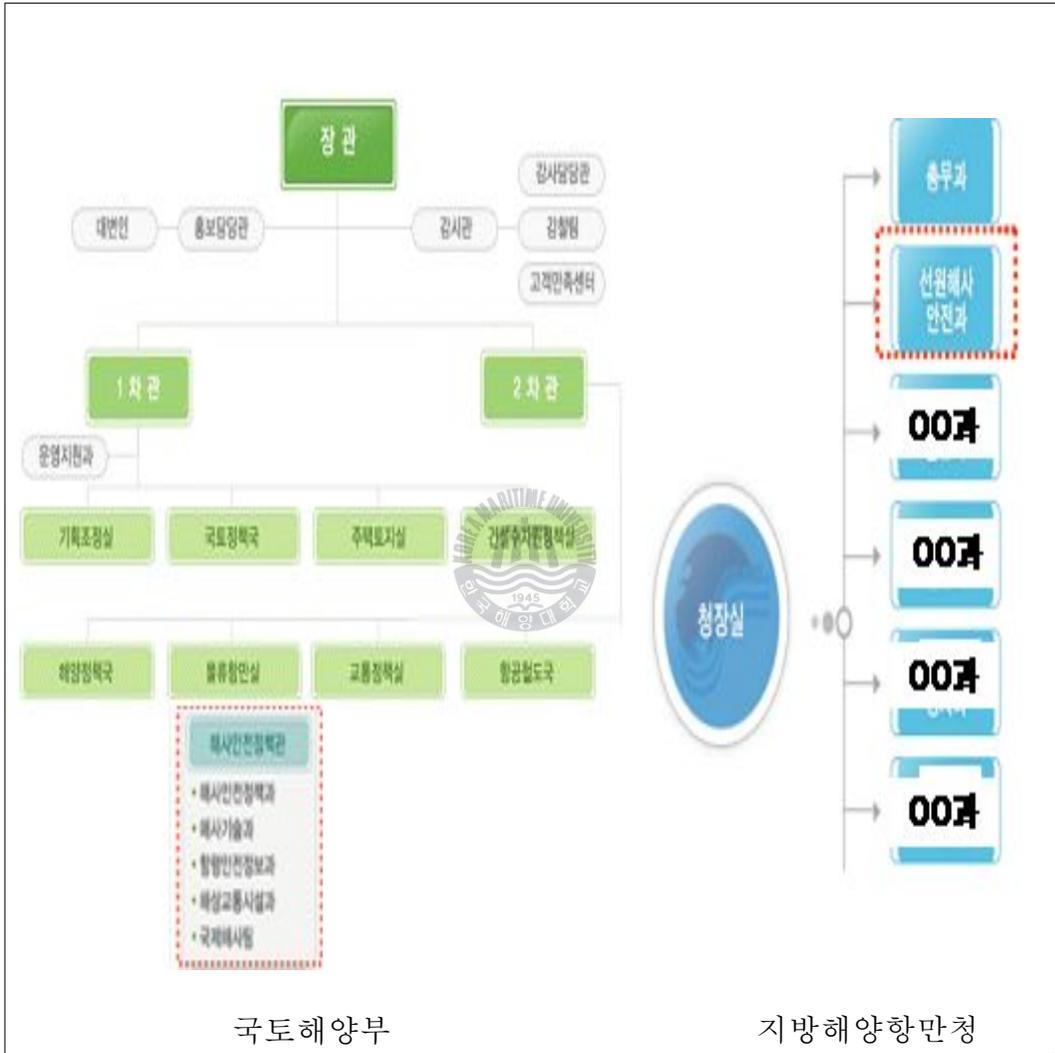
할 수 있는 시스템이다. 여수항만청은 외부침입사태가 발생하거나 항만안전 위해 요소가 나타났을 경우 즉각 대응할 수 있도록 11개 민간부두운영사와 관련 사업을 협의하였다.

한편 광양항 컨테이너부두 RFID 시범사업은 컨테이너와 차량이 출발지부터 국내외 도착지까지의 이동사항을 추적해 물류보안을 확보하고 물류유통시간을 최소화하고자 추진된 사업으로 부산항 컨테이너부두에 이어 국내 두 번째로 광양항과 인천항 컨테이너부두에서 실시되었다.

- 48) 최근 묵호항에 중국인 10여명이 중국선박을 통해 밀입국을 시도해 묵호항이 새로운 밀입국 루트가 되어가고 있다. 현재 묵호항은 동해지방해양항만청이 시설을, 동해세관은 물품을, 동해 출입국 관리소는 내외국인의 출입 등을 담당하고 있는데 각 기관별 업무가 제각각인데다 공조도 안 되고 운용 인력마저 부족하여 밀입국과 밀수에 노출이 되고 있다. 묵호항 담장 길이가 600여M나 되지만 CCTV가 불과 4대 밖에 설치되지 않은데다 6명의 청원경찰들은 순찰업무에 나서지 않아 밀입국을 용이하게 했다는 지적이다. 강원일보 1면 (2009.6.8.)

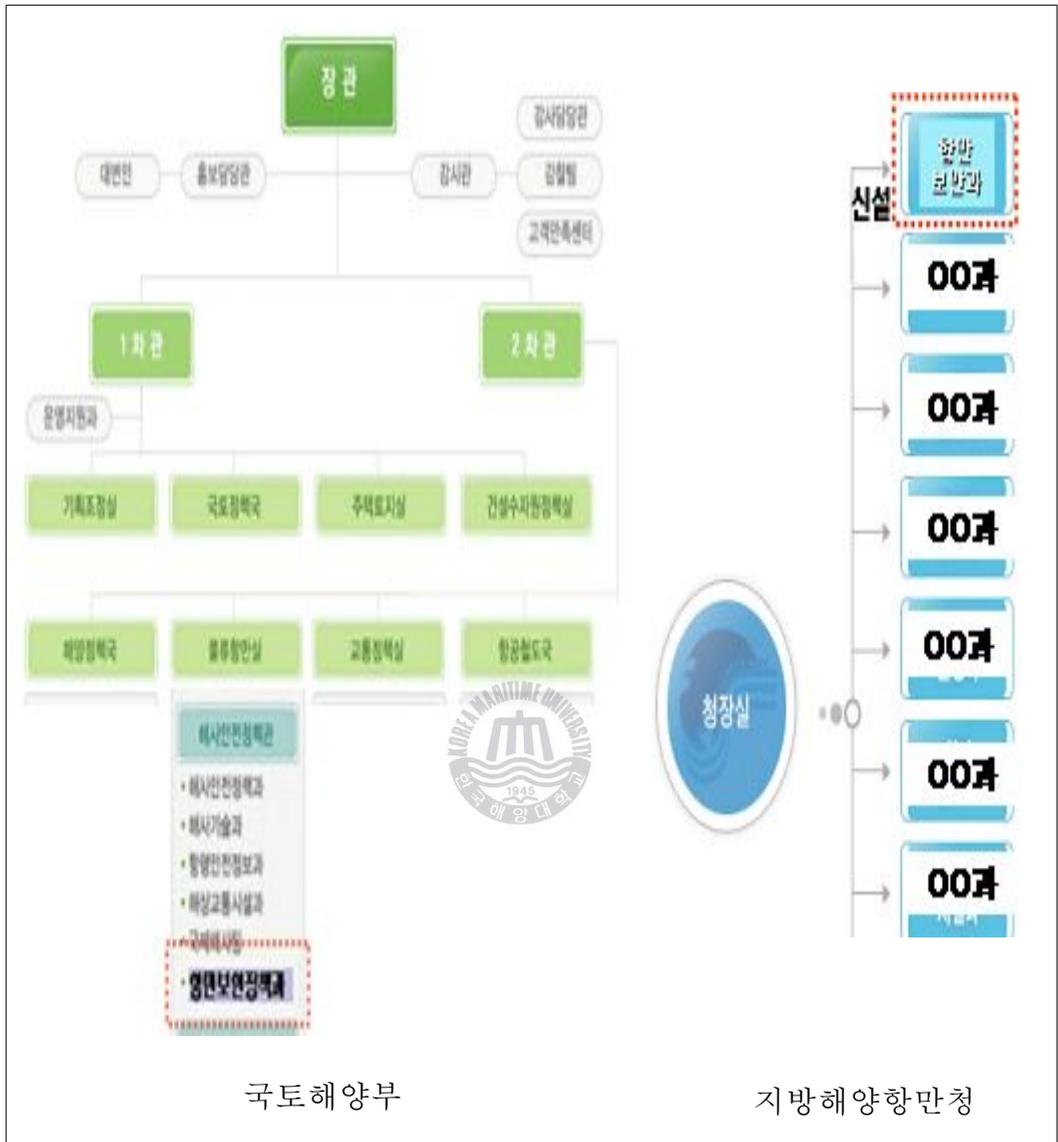
1) 하드웨어적 접근

현 항만의 경비·보안을 효율적으로 수행하기 위해서는 우선은 중앙과 지방정부 조직으로 국토해양부와 지방해양항만청 내 항만 보안 전담조직이 필요하다.⁴⁹⁾



<그림5-3> 개선 전 조직

49) 공항의 경우 중앙정부의 공항보안조직으로 건설교통부의 소속기관인 항공안전본부가 있다. 항공안전본부내의 경비보안 담당조직으로는 항공안전본부내의 항공보안과에서 민간항공 보안에 관한 정책 수립, 기본계획수립 및 관련법령 개정, 공항보안관리에 관한 지도감독 업무를 수행하고 있으며 직원은 과장을 포함하여 6명이다.



<그림5-4> 개선 후 조직

이 조직에서는 항만보안경비업무의 지도·감독업무 등 기존의 통합방위 법령과 항만보안법 상 국가항만보안계획서에서 규정할 선박 및 항만보안업무의 수립·시행 등 ISPS Code 이행을 위한 업

무와 통합경비상황실 내에서 종합경비업무를 전담하게 될 것이다.

그리고 현재 일부 항만의 몇몇 부두에서는 항만경비회사가 다수의 부두를 일원적으로 경비하고 있기도 하지만⁵⁰⁾ 몇몇 항은 대개 부두별로 상이한 경비회사가 경비업무를 수행하고 있다.⁵¹⁾

이에 따라 효율적인 경비가 이루어지기 힘들기 때문에 최소한 인접부두 간의 경비회사는 통합하여 운영할 필요가 있다. 그 이유는 적어도 인접부두 간에는 보안시설 및 장비를 감소시켜 비용의 최소화를 추구할 수가 있을 것이고 통합 상황실의 설치에 따라 인력 감소와 업무의 효율성을 증대 시킬 수 있기 때문이다. 이는 부두별 경비회사를 지정할 경우 보다 전체적인 비용 면에서 더 효율적일 것이다. 그리고 보안관련 기관 간 협력을 위한 네트워크구축도 용이해 질 것이다. 통합보안경비업무를 수행으로 보안사건 발생 시 또는 발생 우려 시 당해 정보에 대한 신속한 전파가 가능할 것이고, 보안장비 및 인력을 상호 융통해서 사용할 수 있을 것이다.

또한 항만보안사건의 발생을 대비한 주기적인 훈련의 집행이 용이해져서 보안사건 발생 시 가장 신속하고 효율적인 대응이 가능해 질 것이다. 현재까지는 ISPS Code 이행 국적선 및 GICOMS⁵²⁾에 등록된 외국선박에 대해서 국제 테러·해적사고 발생 대응 요령 등을 포함한 보안훈련을 실시해 오고 있으나 아직도 미흡한 실정이다. 개개의 선사의 일정에 따른 훈련이기에 그나마 시행과 불

50) 부산항 북항, 감천항, 부산항 신항, 인천항 선거내부두, 석탄부두, 군산항 4,5,6부두 등

51) 평택항, 울산항(온산항 포함), 여수항 등

52) General Information Center On Maritime Safety & Security 해양안전종합정보시스템으로 정보기술을 활용하여 범국가적 해양재난안전 종합관리체제를 마련하여 선박모니터링을 통한 선박의 조난체계개선으로 인명피해를 최소화하고 해적·테러 우범해역 내 국내수출입화물의 안전한 수송로 확보를 통한해양안전 분야의 정보화 구축을 통한 업무의 효율성 제고가 목적이다.

응 시 제제를 가할 수 있는 것이다. 그러나 항만 전체에 대한 보안 훈련은 실제로 계획 수립부터 난항을 겪게 될 것이다. 항만보안훈련은 항만 내 보안책임이 서로 다른 여러 보안경비책임사를 대상으로 계획해야 하며, 국가적 차원의 높은 수준의 보안위협에 대한 대응 훈련은 유관기관의 동참이 반드시 필요하기 때문에 계획수립 단계에서 부터 어려울 수밖에 없을 것이다.



<그림5-5> GICOMS 체계현황

그래서 반드시 선행되어야 할 조건이 지휘체계가 일원화 된 책임 기관의 주관으로 보안위협대응 매뉴얼 작성과 그에 따른 훈련의 집행이고, 유관기관과의 공조체제 확립을 강화시켜야 하겠다.⁵³⁾

53) 현재 군에서는 2008년 6월 군사시설 테러 발생 시 실질적인 조치가 가능하도록 ‘군사시설 테러 위기조치 실행 매뉴얼’을 작성하였다. 또한 ‘국가 테러 위기관리 표준 매뉴얼’을 바탕으로 국방부와 합참의 ‘테러 위기대응(지원) 실무 매뉴얼’을 보완하였다. 국가 대테러특공대의 유관기관과의 합동훈련과 합참 차원의 위기조치훈련을 정례화 하였고, 변화하는 작전환경에 부합된 훈련모델과 기법을 개발하여 적용하고, 현장위주의 점검을 강화하고 있다.

보안위협대응 매뉴얼과 지휘체계의 일원화는 항만보안위협의 신속한 전파와 신속한 대응을 가능케 하는 기본요건이며, 적시의 상황 종합으로 정확한 상황 판단에 따른 신속한 지시가 가능하게 되어 피해를 최소화하고 차후 대응을 좀 더 나은 방법으로 강구하게 할 것이다.

다음 유관기관과의 공조체제 확립을 위해서는 주변 유관기관⁵⁴⁾과 지속적인 법률 및 시행지침 관련 토의를 통해 항만보안확립이라는 목표아래 수정 보완하는 작업을 실시해야 하며, 이를 토대로 주기적인 합동훈련을 해야 할 필요가 있을 것이다.

2) 소프트웨어적 접근

최근 방범용 CCTV는 범죄 예방에 대한 사회적 문제가 대두되면서 설치 및 운영에 대한 중요성이 많이 제기되었다.

따라서 그동안 CCTV는 영상물 저장 수요는 내장형이나 저가형 디스크 중심으로 해결되어왔으나, 최근 민생치안 문제가 첨예하게 대두되면서 형식적인 보관이 아닌, 실제 증거 데이터로의 활용을 위한 고화질 영상데이터의 안정적인 보관과 관리로 관심과 수요가 증가하여 대용량 아카이빙 중심의 신규 스토리지 수요처로 부상할 것이라고 전망이 된다.⁵⁵⁾

또한 최근 올림픽대교에서는 CCTV와 적외선감시 센서, SMS 서버, 비상방송장비를 결합한 교량안전관리 시스템이 구축되어 효과적인 보안·안전을 강구하고 있다.

이 방법은 적외선 감시 센서를 설치하여 침입이 감지된 위치를

54) 군부대(해군,육군) 세관, 경찰 및 민간경비업체 등

55) 보안뉴스, “강남구청 CCTV 프로젝트에 스토리지 공급 ” “www.boannews.com” 2008.4.15

CCTV가 자동적으로 추적·감시하고, 관련기관의 담당자에게 SMS로 통보하면 원격관리 프로그램에서 사실여부를 확인한 후 비상방송을 통해 적정한 조치를 할 수 있게끔 전체 시스템이 유기적이고 통합적이 기능을 발휘할 수 있도록 구성되었다⁵⁶⁾.

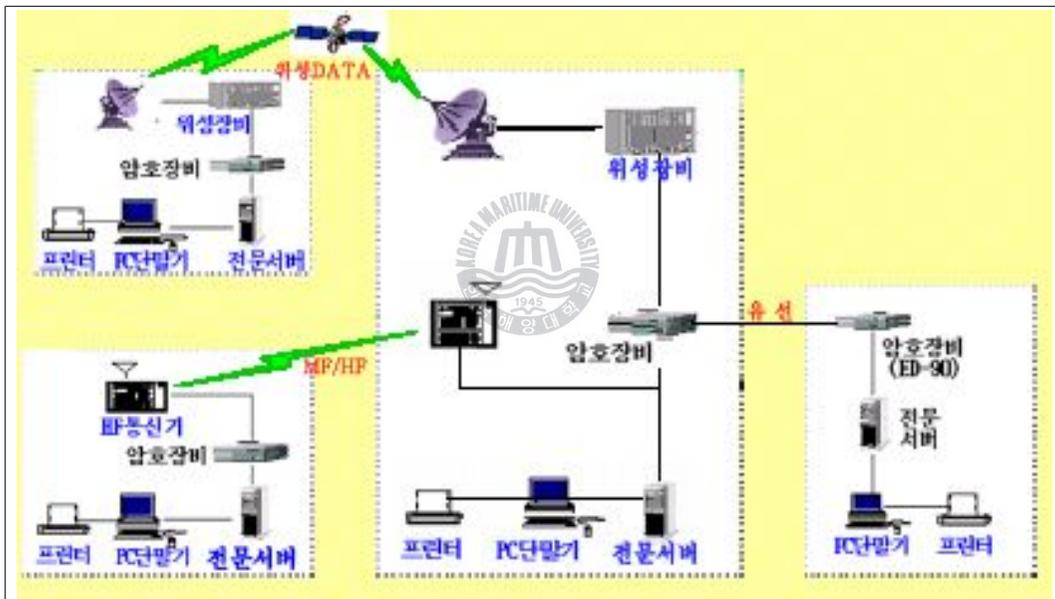


<그림5-6> CCTV 카메라, 경보기, 스피커 및 적외선 감지 센서 설치 후 모습

항만은 항만으로서의 상징성뿐만 아니라 친수공간으로 이제는 시민의 생활에 한 공간으로 파고들고 있다. 테러 등의 보안위협으로부터 안전하기 위해서는 이러한 교통안전관리 시스템과 같이 구축되어 단계적으로 추진되어야 할 것이다. 이에 대한 기대효과는 무단침입이나 사건·사고에 대한 신속한 초기대응이 가능하게 되고, 관련 업무 담당자의 업무효율을 향상시키는데도 큰 성과를 거두었다. 앞으로 이러한 안전관리 시스템이 항만에도 도입되어 통합적인 항만보안관리가 가능하게 되어 구축효과가 극대가 될 것이다.

56) 보안뉴스 “www.boannews.com” 월간 씨큐리티 월드 통권 제143호, 2009.1.27

그리고 유관기관과의 원활하고 유기적인 협조관계를 유지하기 위해서는 현재 군에서 사용하고 있는 디지털 전문 처리체계⁵⁷⁾의 도입이 필요할 것으로 사료된다. 이는 현재 상황발생시 유선 또는 핫라인으로만 군과 연락을 취하던 방식을 데이터화 하여 실시간 정보를 공유할 수 있도록 하는 것이다. 이 체계는 컴퓨터에 의한 자동중계와 자동 통계/분석 기록에 의해 군-관 간 전문처리체계를 이용하여 E-mail 또는 채팅 기능까지 보유한 실시간 정보공유가 가능하도록 할 것이다.



<그림5-7> DMHS 체계 구성도

57) Digital Message Handling System

제3절 국제적 공조체계 유지분야

1. 국제협력 참여

우리나라는 미국의 컨테이너 보안협정에 합의하여 단순 경유하는 화물은 검사대상에서 원칙적으로 제외하고, 검사대상 컨테이너 화물은 양국의 정보 및 선진기법을 활용하여 선정하되 부산항에서 선정된 물품에 대한 검사는 우리나라 관청에서 실시함을 협의하였다.⁵⁸⁾

또한 미국의 항해안전협약을 비준하여 국제적인 반 테러 노력에 부응하는 한편, 가장 최근에는 PSI에 전면 참여를 전면 선언하였다.⁵⁹⁾ 이는 대량살상무기 확산방지를 위한 국제적 노력이 한층 강화되고 있는 상황에서 한국의 국제적 위상을 고려할 때 더 이상 PSI 전면참여를 늦출 수 없는 상황에 이르렀기 때문이다.

그리고 현재 해적을 비롯한 해양안보 관련 정보는 싱가포르에 위치한 해적퇴치정보센터 및 정보융합상황실⁶⁰⁾에서 배포되고 있다. 한국 해군에서도 관련 정보를 받고 있지만 일방적인 접수 관계로 정작 원하는 정보는 요구하기도 받기도 어려운 실정이다. 이에 현재 수집된 정보에 대한 보다 높은 가치 창출 및 활용도 제고를 위해 해양안보관련 전문가⁶¹⁾를 파

58) 관세청 홈페이지 "www.customs.go.kr"

59) 정부는 대량살상무기 및 미사일 확산이 세계평화와 안보에 미치는 심각한 위협에 대처하기 위해 2009년 5월 26일자로 확산방지구상(PSI)원칙을 승인하기로 했다. 단, 남북한 간의 남북 해운합의서는 그대로 적용될 것이다. (PSI 전면 참여 관련 정부 발표문 전문)

60) 정보융합실(IFC : Information Fusion Center) '09.4월 싱가포르 해군 주관으로 설립되었으며 임무는 아·태지역 위주 해양안보 관련 정보 수집 및 분석 전파이다.(해적, 무장 강도, 무기 수송, 테러 등) 편성은 싱가포르 해군장교 6명과 외국연락장교 6명으로 편성되어있다.

61) 현재 미 해군은 IT 전문가, 호주해군은 지역전문가, 뉴질랜드 해군은 해양안보전문가, 프랑스는 정보전문가를 IFC에 파견, 상주시키고 있으며, 한국해군의 경우 소령 또는 중령급 해양법 또는 국제법 전문가 파견을 희망하고 있다. 일본을 비롯한 역내 다른 국가들도 IFC에 어떤 전문가를 파견 조치할 것인가에 대해 싱가포르와 현재 협의 중에 있다.

견해서 적극적으로 활용하는 방안이 바람직 할 것이다.

이는 각종 국제적 협력이사회 및 해양안보포럼 등에 적극적으로 참여하여 해양안보관련 공감대를 형성하고 신뢰구축을 위한 실질적인 조치 등을 강구하면서 추진해 나가면 될 것이다.

제4절 Port Captain 제도도입

1. Port Captain의 임무

앞에서 제안한 항만보안 시스템의 구축과 더불어 이를 전체적으로 컨트롤할 수 있는 가칭 Port Captain의 도입이 필요하다.

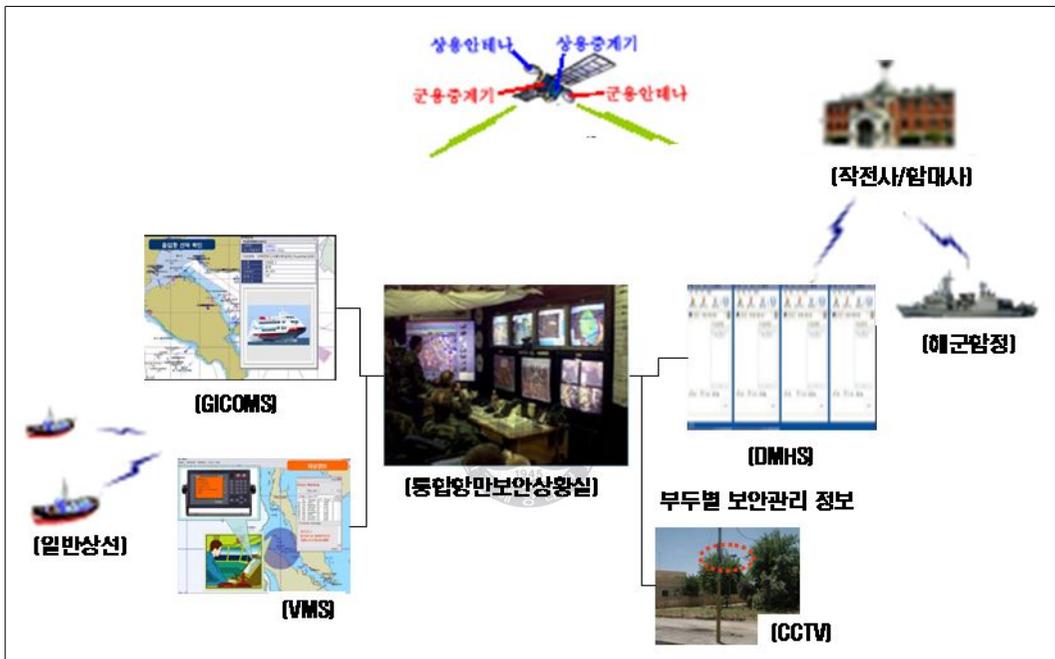
Port Captain은 통합항만보안상황실에 위치하며 항만시설을 포함한 내해의 입출항 선박까지를 통제하는 항만보안관련 책임과 의무를 부여받아 임무를 수행하게 되는 것이다.

모든 상선의 항해상 안전을 통보받는 GICOMS과 VMS가 연동되어 통합항만보안상황실에 전시되고 입출항부터 보안관련 정보 등을 통보받아 선박의 위해요소의 유무를 판단하여 상선의 입출항을 통제한다.⁶²⁾ 여기에 CCTV와 적외선 추적장치를 이용한 침입자에 대한 자동 추적 및 통보로 항만시설에 대한 통제를 하고 필요시 또는 사건 발생 시 주변 세력과(해군)의 정보 교환을 위해 디지털 전문처리체계를 설치하여 실시간 작전을 수행할 수 있도록 체계를 이용한다.

예를 들어 항만시설에 침입자가 발생했다 가정하면 침입자는 CCTV에 의해 자동 추적되고 담당자에게 SMS로 자동 호출된다. 그리고 Port

62) 이는 기존의 PSC(Port State Control : 항만통제국)의 역할과 동일하다 할 수 있다.

Captain의 판단 하에 심각성 정도에 따라 대응할 수 있는 병력을 보낼 것이다. 또한 항외 즉 바다에서 보안위협이 발생하게 되면 이는 인근 작전요소에 의해 자동적으로 보고 또는 통보가 되고 이에 대해 통합항만보안상황실에서는 인근 요소와 실시간 정보를 공유하며 자체적인 대비책을 강구하게 될 것이다.



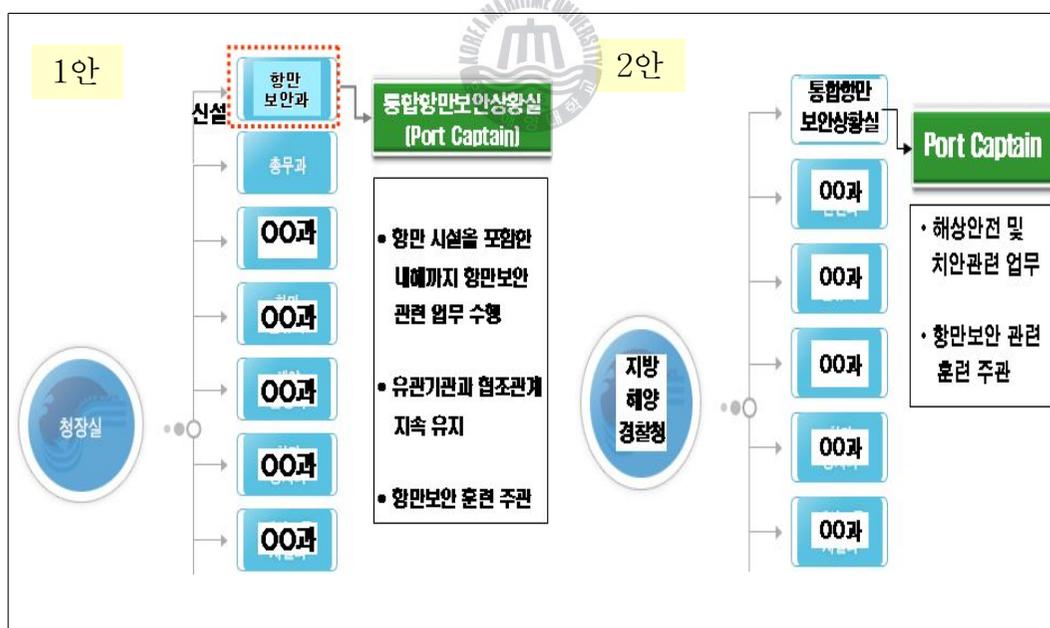
<그림5-8> 통합항만보안경비 시스템 모델(안)

2. Port Captain의 도입방안

Port Captain의 도입을 위한 방안으로 첫 번째 안은 지방해양항만청의 항만보안과 소속(신설시) 또는 별도의 통합항만보안상황실을 신설할 시 위치시키는 방안이 있다. 이러한 방안에 따르면 Port Captain은 지방해

양항만청장의 지시를 받으며 항만보안관련 책임을 지방해양항만청장에 위임을 받아 임무를 수행할 것이다. 해당 항만의 보안관련 책임 주체로서 항만보안훈련 및 유관기관간의 협조 체계를 발전시켜야 할 의무가 있고 고도의 높은 수준의 보안위협 발생 시 통합방위법 및 국가 대테러 활동 지침과 항만보안법에 따라 보안대책 위원회의 위원으로 항만보안위협을 제거할 책임을 지게 되며, 평상시부터 내해의 선박부터 항만시설까지 항만보안관련 업무를 수행하게 되어 보안위협이 발생하더라도 적절한 시기에 정확한 정보를 유지하면서 대처할 수 있을 것이다.

두 번째 방안으로 해양경찰청에 이관하는 방안이 있으나 관할주체, 책임소재 등의 문제에 대해 두 개의 기관이 동시에 간섭 하는 중복현상이 발생할 우려가 높은 단점이 있는 반면 인력, 장비 및 치안유지를 위한 형사권이 있다는 점에서 해상 안전 확보에 대한 효과도 클 것이다.⁶³⁾



<그림5-9> Port Captain 도입(안)

63) 강동수 「항장제도 도입을 위한 추진방향」 교통안전공단, 연구보고서, (1997.7.)

제6장 결 론

제1절 연구 결과의 요약

우리나라는 외국과 달리 남북 대립이라는 특수한 상황에 놓여 있기 때문에 그동안 항만 등 국가 중요시설에 대한 경비보안 강화에 많은 노력을 기울여 왔었던 것은 사실이다. 그리고 국가가 중심에서 ISPS Code가 발효되기 이전부터 항만당국을 비롯하여 관련기관이 공동으로 항만보안에 있어 많은 노하우를 쌓아왔기에 아무런 문제점 없이 ISPS Code를 수용할 수 있었다.

또한 ISPS Code의 체계적인 정착은 외국에서는 상당한 비용 증가를 초래하고 있으나 우리나라는 상대적으로 그리 크지는 않다. 그것은 기존에 항만보안위협에 대응한 체제가 잘 갖추어져 있었기 때문이다.

그러나 앞으로 지속될 항만보안위협에 효과적으로 대응하기 위해서는 지금까지의 제도 및 체제의 비효율성을 짚어내고 개선시켜 효율성을 극대화 시켜야할 필요성이 있다는 것을 알았다. 이에 대해 문제점 및 개선방안을 요약하면 다음과 같다.

현 통합방위법, 항만경비 및 보안관리지침 등의 법률과 항만보안법상의 항만보안책임을 지방해양항만청장 등의 책임기관으로 일원화해야 한다는 것이다. 이는 단순한 경비보안 책임자로서가 아니라 화물을 포함한 항만물류에 대한 보안책임자로서의 성격도 내포하여 기존의 단순 시설책임자가 아닌 물류책임자로서의 성격변화를 의미하는 것이기 때문이다.

이에 대한 필요성은 첫째, 책임부여로 인한 장기적인 항만보안계획 수립을 국가정책방향에 맞게 시행할 수 있기 때문이다. 둘째, 국가 차원의 높

은 대응수준이 요구되는 보안위협에 능동적이고 체계적으로 대응할 수 있고, 마지막으로 보안사건의 재발 방지를 위한 효율적인 후속조치를 위해서이다. 이렇듯 항만보안책임자의 일원화를 추구함으로써 보다 보안위협의 단계별 강화에 따른 업무 수행을 효율적으로 효과적으로 대응할 수 있을 것이다. 보안위협의 단계, 등급별 보안 주체의 변화를 정리해 보면 다음과 같다.

| 위협등급 | 위협종류 | 보안주체/주관 (Supported) | 지원 (Supporting) | 관련법률 |
|-----------|-----------------------|---------------------|-----------------|----------------------|
| 저강도의 보안위협 | 소요행위, 불법조업, 비인가자 침입 등 | Port Captain | 해경, 해군 | 항만보안법, 항만경비 및 보안관리지침 |
| 중강도의 보안위협 | 밀수, 밀입국 등 | 해경청 또는 Port Captain | 해군 | 항만보안법 |
| 고강도의 보안위협 | 테러, WMD 수송, 해적행위 | 국가 대테러 기관 | 항만청, 해경, 해군 | 통합방위법, 국가 대테러 활동지침 |

<그림6-1> 보안위협 단계별 보안주체 변화

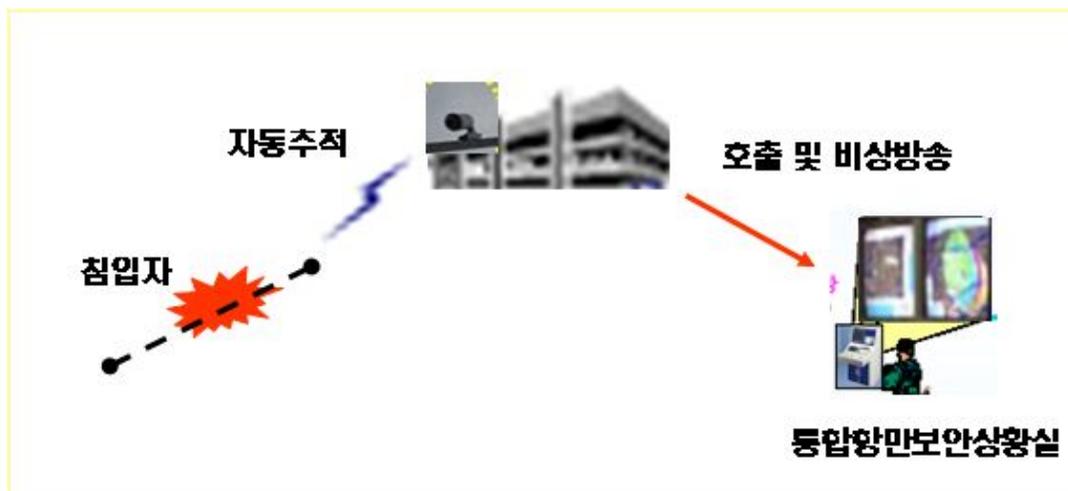
그리고 최근 항만발전과 재개발 사업의 경향에 따라 항만은 오락과 문화의 거점으로 친수항만의 개념과 산업항만의 동시적 기능을 확보하려는 추세에 과거 폐쇄형에서 이제는 개방형으로의 전환을 추진하고 있다. 그러나 이는 개방형의 바람에 의해 자칫 항만관계자들의 보안의식의 약화를 초래 할 수도 있다. 보안의식의 약화는 항만의 안전성을 보장하지 못한다. 안전성이 미보장된 항만은 엄청난 재산상의 피해와 시간상의 손실을 초래할 가능성이 있다는 것을 명심할 필요가 있다.

현재의 항만보안관리시스템을 분석해 보면 첫째, 보안업무를 담당하는 기관 간에 공통된 비용의 지출이 있고, 둘째, 각 기관 간 협력관계의 미

흡이 있으며, 셋째, 항만보안관련 훈련의 미비한 상태이다. 이에 대한 하드웨어적인 개선방안으로 중앙과 지방의 지방해양항만청 내 항만보안을 위한 전담조직의 구성이 있을 것이다. 이는 항만보안에 대해 좀 더 체계적이고 효율적으로 계획수립과 집행을 할 수 있을 것으로 기대된다.

그리고 각 부두별 상이한 경비업체를 통합 운용하여 통합항만보안상황실을 구성하는 방안이 있는데 통합 운용 시 적어도 인접부두 간에는 보안 시설 및 장비를 감소시켜 비용의 최소화를 추구하며 자동화된 시스템으로 보다 철저한 보안관리가 이루어 질 수 있을 것이다. 또한 일원화된 지휘체계 하에서 작성된 보안위협대응 매뉴얼은 보안위협의 신속한 전파와 대응을 가능하게 해 줄 것이며, 인원교체, 주담당자의 부재 시에도 공백 기간 없이 지속적으로 대응할 수 있을 것으로 기대된다. 그리고 유관 기관과 법률 및 시행지침 관련 토의와 반복적인 훈련이 지속적으로 이루어져야 할 것이다.

다음 소프트웨어적인 개선방안으로 최근 기술 발전에 따른 적외선 감시 센서와 CCTV, SMS 서버 등이 연계된 입체적 자동 감시 장비의 도입이다. 이는 항만보안감시체계를 보다 수월하게 해 줄 수 있을 것이다.

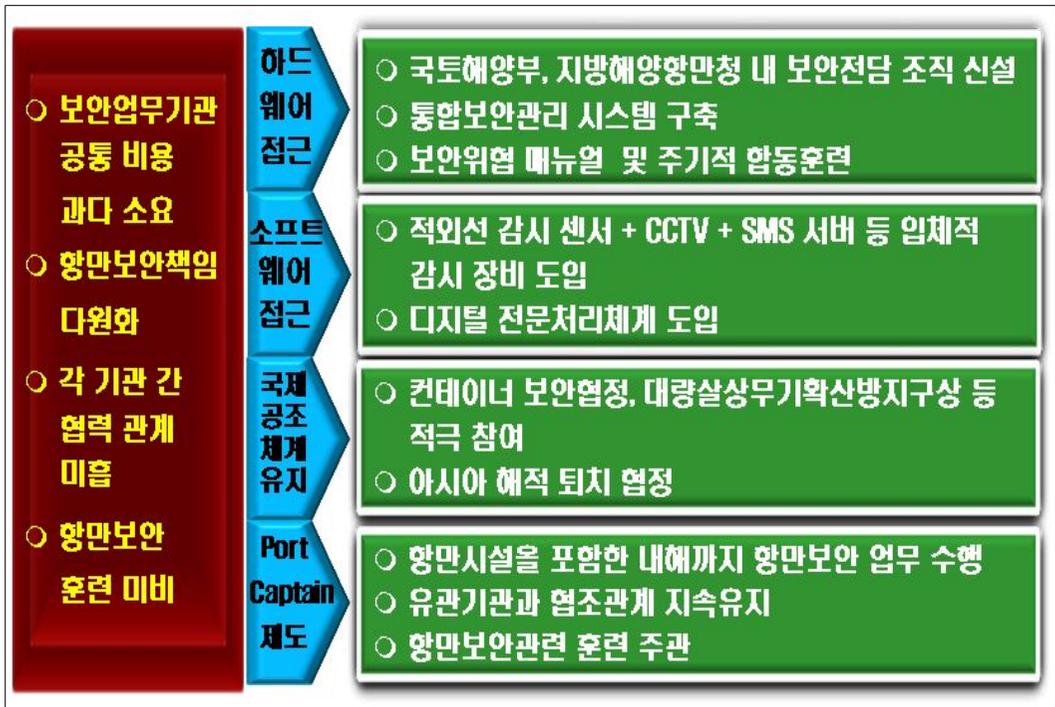


<그림6-2> 자동화 감시체계

그리고 유관기관 특히 군과의 실시간 정보를 공유하기 위한 디지털전문 처리체계의 도입은 사건 발생 시부터 상황이 종료될 때까지 한 치의 오차도 없이 효율적으로 보안사건을 처리 할 수 있을 것으로 기대된다.

또한 최근 아주 문제가 되고 있는 해적 퇴치를 위한 협정이나 대량살상 무기방지구상 및 컨테이너 보안협정 등의 국제적 공조체제에 적극적으로 참여를 하고 정보획득을 위한 인원과견 등에 적극적이어야 하겠다.

마지막으로 항만 시설을 포함한 내해까지 항만보안관련 업무를 수행하는 Port Captain 제도의 도입이 필요하다. Port Captain은 통합항만보안상황실을 운영하고, 항만보안관련 훈련을 주관 실시하며, 지속적인 유관기관 간 협조체계를 유지하면서 업무를 수행할 것이다. 이는 지금까지 선박에 대해 실시했던 보안업무를 항만까지 확대하여 통합운영 하는 것으로 지방해양항만청 내에 항만보안과를 신설하여 통합항만보안상황실을 예하에 두는 경우나 해양경찰청에 임무를 부여하는 방안이 있을 수 있을 것이다. 이와 같이 항만보안위협에 지속적인 대응책을 강구하고 개선해 나간다면 고강도의 국가적 대응이 필요한 보안위협에도 체계적 대응을 할 수 있을 것이며 이는 우리나라 항만을 보다 안전한 가운데 항만경쟁우위를 차지할 수 있는 밑거름이 될 것이다.



<그림6-3> 항만보안관리 시스템 개선방안



제2절 연구의 과제

본 연구는 항만보안위협을 법률과 시스템의 분야에서 좀 더 효과적으로 대응하기 위한 개선방안을 도출해보았다. 하지만 좀 더 구체적인 방법을 제시하지 못했다는 것이 아쉬운 점으로 남는다. 이는 보안시스템에 대한 문제점의 노출을 정확히 파악하고 분석하는 것이 힘들었기 때문인데, 그것은 어느 조직이건 문제점 노출을 꺼려하기 때문이다.

앞으로 보안위협에 효율적이고 완벽한 대응을 위해 좀 더 연구해 보아야 할 부분은 주요항만의 보안위협성 평가부분⁶⁴⁾과 항만의 개방화와 친

64) 보안평가(Assessment)는 보안위협(Threat)으로 인한 보안위험을 평가하고 보안위험을 완화하기 위한 보안조치를 결정하는 과정이다. 보안위협은 보안공격(Attack)의 발생빈도를 어느

수공간으로서의 역할 증대에 따른 필연적 증가요인인 비용의 문제라 할 수 있겠다. 위험성 평가는 체계적이고 완벽한 항만보안시스템 구축의 기초부분이라 할 수 있고 지금까지 이론적으로 연구가 활발히 되고 있지만 실제로 알맞게 적용되고 있는지는 미지수이다. 괜한 코스트의 발생만 초래할 수도 있기 때문이고, 시대가 변함에 따라 보안위협은 생각지도 못한 부분에서 나올 수 있기 때문이다.⁶⁵⁾ 이는 보안위협성 평가에서 보안 공격 가능성 계산에 영향을 미치는 요소가⁶⁶⁾ 좀 더 다양해 졌다는 뜻이다. 따라서 이러한 잠재적이고 심리적인 요소까지 반영하여 항만에 대한 보안평가를 하여 항만보안계획을 작성하고, 직접 항만에 대해 적용해야 하겠다.

그리고 친수공간으로서의 항만은 보안관계자에게는 다양한 위협의 증대를 가져다주고 있다. 그렇다고 지속적으로 보안에 대한 비용을 증가시킬 수는 없는 실정일 것이다. 따라서 앞으로 보안위협 대응을 위한 비용과 미래지향적인 항만 개발을 위한 비용에 대한 비교를 통해 경영과학적인 측면에서의 분석으로 최적의 보안시스템을 해당항만에 정착시키는 노력을 기울여야 할 것이다.

정도 예상할 수 있는 발생가능성(Probability)과 보안공격(Attack)이 발생하였을 경우 피해 정도가 얼마만큼 심각할 것인가 하는 잠재적 심각성(Consequence)의 조합으로, 다음과 같이 수식으로 표현할 수 있다.

$R = P \times C$ [단, R=위험(Risk), P=발생가능성(Probability), C=심각성(Consequence)]

65) 2008.2월에 발생한 남대문 방화사건이 좋은 예가 될 수 있겠다.

66) $P = T \times V$ [단, P=발생가능성(Probability), T=보안위협(Treat), V=보안취약성(Vulnerability)]의 식으로 나타난다.

참고문헌

<국내문헌>

1. 목진용 · 최재선 · 박용욱 · 장원근, 「ISPS Code 시행에 따른 항만보안 관리체제의 제도적 개선방안 연구」, 해양수산부 (2005.8.)
2. 해양수산부, 《항만시설 보안계획서》, (2003.11.)
3. 최재선, 《미국, 컨테이너 화물 방사능 검사 확대》, 한국해양수산개발원, 해양수산동향, (2005.9.23.)
4. 김형태, 《국가항만보안계획 수립이 필요하다》 해양수산, 통권 제272호, 한국해양수산개발원, (2007.5.)
5. 김형태, 《항만시설 경비보안체제의 효율화 방안》 해양수산, 통권 제282호, 한국해양수산개발원, (2008.3.)
6. 김준욱, 《ISPS Code 시행 1년, 그 의의와 성과》 해양한국, (2005.11.17.)
7. 국방부, 《2008 국방백서》, (2009.1.)
8. 해군본부, 《21세기 대테러 군사지침》, (2007.12.10.)
9. 해양수산부, 《국제항해선박 및 항만시설의 보안에 관한 법률》, (2008.2.)
10. 해양수산부, 《항만법》, 법률 제9071호, (2008.3.28).
11. 국토해양부, [‘국가항만보안계획 등’의 수립에 관한 연구] (중간보고서), 한국해양수산개발원, (2007.12.)
12. 목진용, 「항만시설 경비보안체제의 개선방안」, 해양수산, 제251호, 한국해양수산개발원, (2005.8.)
13. 최재선 · 목진용 · 황진희 · 고현정, 「국가물류보안체제 확립방안 연구 (I)」, 한국해양수산개발원, (2006.12.)

14. 최재선 · 목진용 · 황진희 · 고현정, 「국가물류보안체제 확립방안 연구 (Ⅱ)」, 한국해양수산개발원, (2006.12.)
15. 한국해양수산연수원, 「ISPS Code의 국내수용방안 연구」, 해양수산부, (2006.7.)
15. 박준, 「해상보안시스템의 구축 방안에 관한 연구」, 서강대학교 대학원, (2005.1.)
16. 주종광 · 고성정 · 이은방 · 최석운 「해양에서 정신장애자의 범법행위에 대한 대응방안」, 한국해사법연구 제20권 제2호, (2008.7.)
17. 홍성도, 「동해시 항만재개발사업의 방향제시에 관한 고찰」, 동해항 활성화에 관한 심포지엄, (2003.8.29)
18. 국토해양부 홈페이지(2009), <http://www.mltm.go.kr/>
19. 해양경찰청 홈페이지(2009), <http://www.kcg.go.kr/>
20. 부산항만보안(주) 홈페이지(2009), <http://www.bpsc.co.kr/>
21. 보안뉴스 홈페이지(2009), <http://www.boannews.com/>
22. 관세청 홈페이지(2009), <http://www.customs.go.kr/>

<국외문헌>

1. IMO, 《International Ship and Port facility Security code (ISPS)》, (2003)
2. Maritime Transportation Security Act of 2002
3. Title 28, Code of Federation Regulation, Section 0.85, Judicial Administration.(Washington D.C.) (July 2001 /FBI)
4. Christopher C. Harmon, 「Terrorism Today」 Lonndon : Frank Cass Publisher, (2000)
5. International Encyclopedia of Terrorism 《Theories of Insurgency and Terrorism : Instruction》, (1997)