

무역상무연구  
제68권  
2015. 12, pp. 23-42.

논문접수일 2015. 11. 30.  
심사완료일 2015. 12. 18.  
게재확정일 2015. 12. 19.

## 한-EU 해상운송보안 제도 대응전략 비교연구

김시현\* · 신건훈\*\*

- 
- I. 서론
  - II. 해상운송보안의 개념 및 제도현황
  - III. 한국과 EU의 해상운송보안 제도 대응전략 비교
  - IV. 결론 및 시사점
- 

주제어 : 국제해상운송, 선박 및 항만관리, 화물관리, 물류관리, 해상안전관리

### I. 서론

최근 프랑스 파리 곳곳에서 자살폭탄과 총기를 이용한 동시 다발적인 테러가 발생하였다. 이날 발생한 테러로 약 500여명의 사상자를 발생했으며, 국제사회에 국경의 안전 및 보안 강화의 중요성을 다시 한 번 확인시켰다. 이와 같은 테러리즘에 대처하여 국민을 보호하는 동시에 국제거래에서 보안을 강화하여 무역 및 운송 시스템을 원활히 증대하는 것은 모든 국가의 중대한 이슈이다.<sup>1)</sup>

이와 같은 취지에서 2001년 미국에서 발생한 9·11 항공기 테러 사건 이후 세계 각국과 국제기구에서는 선박과 항만 등 해상운송 및 국제 물류 부분의 보안을 강

\* 경상대학교 국제통상학과 강사, E-Mail : bud1111@nate.com

\*\* 경상대학교 국제통상학과 교수(교신저자), E-Mail : gunhoon1@gnu.ac.kr

1) 권기훈·강재영, “항만물류안전의 확보를 위한 보안제도의 고찰”, 법학논총 제29권, 한양대학교 법학연구소, 2012, 4, p. 301.

화하고 있으며, 9·11 항공기 테러의 직접적인 피해국인 미국뿐 아니라 다른 나라에서도 관련 제도와 조치들을 도입하고 시행하고 있다.

국제해사기구(IMO: International Maritime Organization), 국제표준화기구(ISO: International Organization for Standardization), 미국, EU 등을 중심으로 선박과 항만 등 국제공급망(international supply chain) 상의 해상운송 안전 및 보안 확보를 위한 국제적인 보안체계를 구축하고 있으며, 해양환경관리의 중요성의 증가와 함께 해양오염방지, 친환경 물류활동 등의 새로운 국제물류환경 변화에 대응하기 위한 안전 및 보안 제도들을 구축/시행하고 있다.

현재 해상운송 관련 안전 및 보안제도는 미국에 의해 선도되어지고 있다.<sup>2)</sup> 미국의 경우 선박과 항만보안제도(MSA 2002), 컨테이너화물 검색제도(SAFE Port ACT), 반테러 민간협력제도(C-TPAT: Customs-Trade Partnership Against Terrorism), 입항하는 기준미달선의 통제를 위한 Qualship 21(Quality shipping for the 21<sup>st</sup> century)<sup>3)</sup> 등의 제도를 마련하고 시행하였다. 또한 2006년 10월 항만보안법(SAFE Port ACT)을 제정하여 자국뿐만 아니라 글로벌 보안제도 강화에 앞장서고 있다.<sup>4)</sup> 그 예로 선박 및 항만시설 보안에 관한 국제규칙(ISPS Code)는 미국의 선박과 항만 보안제도를 다루는 항만보안제도 MSA 2002를 모태로 활용한 바, ISPS Code는 미국의 자체 법률인 MSA 2002의 일부조항을 제외하고 거의 유사하게 제정되었다.<sup>5)</sup>

EU의 경우 국제해사기구의 국제 선박 및 항만시설 보안에 관한 규칙 ISPS Code (International Ship and Port Facility Security Code), AEO(Authorized Economic Operator)<sup>6)</sup> 등 적극적인 대응과 도입/구축을 통하여 해상운송 관련 안전 및 보안 체제를 강화하고 있다. 우리나라의 경우도 FTA 체결로 인한 해상무역 물동량 증가, 보안 강화를 위한 국제적인 요구, 해양환경보전의 중요성의 증가 등을 수용하기 위해 다양한 제도들을 도입/시행 중에 있으며, 무역 및 운송 시스템을 원활히 증대하기 위하여 미국 및 EU에서 시행중인 안전 및 보안 제도들을 도입을 위한 다양한 검토들이 이루어지고 있다.

---

2) Papa, P. "US and EU strategies for maritime transport security: A comparative perspective", *Transport Policy*, Vol. 58, 2013, pp. 75~85.

3) 미국에 입항하는 기준미달선을 통제하기 위한 미국 국내법 및 국제협약을 준수하는 선박에 항만국통제(해양사고 예방과 해양환경 보호를 위해 선박의 구조·설비·승무원의 자격 등이 국제안전기준에 적합하지 여부를 점검) 면제 등의 인센티브를 부여하는 제도.

4) 권기훈·강재영, 전계논문, pp. 301~309.

5) 박찬석, "국제물류보안의 동향과 시사점", 우정정보 제82권, 정보통신정책연구원, 2010.

6) EU에서 구축·시행하는 물류보안 인증제도(2008.1 시행).

해상운송관련 보안 제도를 다루는 국내 이전 연구들은 미국의 도입선례를 바탕으로 국내 관련법이나 규약들을 검토하여 국내 해상운송보안 강화를 위한 제도적 문제점을 제시하거나,<sup>7)8)</sup> 도입 선례를 바탕으로 국내 시행 중인 정책의 운영적·기술적 문제점 분석을 통해 개선방안을 제안하였다.<sup>9)</sup> 하지만 주도국, 특히 미국의 도입 선례를 바탕으로 타 국가 간의 대응정책의 비교 또는 대륙 간의 대응 태도의 비교 등은 아직 이루어지지 않고 있다. 또한 이전 연구들은 해상운송과 관련된 안전 및 보안제도는 선박과 항만 보안제도, 화물보안제도, 물류보안제도, 물류 활동으로부터 발생하는 해양오염 관리 및 규제들을 동시에 고려하는 광의적인 개념으로 인식되어져야 함에도 불구하고, 화물 및 물류안전 관리와 환경안전관리 제도를 각각 구분하여 다루고 있다.

따라서 본 연구는 물류 활동으로 발생하는 해양환경관리를 포함하는 포괄적인 관점에서 해상운송과 관련된 안전 및 보안 제도들을 정의하였고, 미국 주도하에 선도되고 있는 해상운송 상의 안전 및 보안 제도에 대한 EU와 한국의 대응 정책 및 태도를 비교 분석하였다. 분석을 통한 연구 결과는 우리나라의 해양/항만 보안 정책의 문제점 및 개선방안을 제시하고 있으며, 향후 국내 해상운송 관련 안전 및 보안체계의 구축을 위한 전략적 시사점을 제시한다.

## II. 해상운송보안의 개념 및 제도현황

### 1. 해상운송보안의 개념 및 범위

국제물류에서 해상운송(Maritime shipping/Marine transport)은 해상에서 선박을 이용하여 재화의 장소적·공간적 이전을 목적으로 하는 해상서비스를 통칭한다.

이처럼 해상운송이 선박과 항만을 경유해서 공급자에서 수요자까지 전달될 때까지 이루어지는 일련의 과정<sup>10)</sup>이라고 가정이라고 한다면, 해상운송의 안전 및 보안은 우선 선박 및 항만에서의 운송물의 멸실·훼손, 인도·수령지연이 발생하지

7) 권기훈·강재영, 전계논문, pp. 301~309.

8) 최근배, “미국의 항만물류보안 동향에 따른 우리나라 법적 대응의 적절성 평가”, 해양비즈니스 제13호, 한국해양비즈니스학회, 2009. 6. pp. 127~155.

9) 박찬석, 전계논문, p. 34.

10) 항만법 제2조 14호.

않는 상태를 말한다고 할 수 있다. 즉 해상운송 서비스상의 화물 및 물류의 안전을 위한 선박·항만의 관리를 의미한다. 또한 해상운송을 위한 화물이 안전하게 전달 되기 위해서는 해사안전관리 즉, 항만안전, 해상·해양안전, 해상교통안전, 해양환경안전, 산업안전 등이 원활하게 제 기능을 할 때 해상운송을 위한 운송물의 안전을 담보할 수 있다.<sup>11)</sup>

해사안전법상 선원·선박소유자 등 인적 요인, 선박·화물 등 물적 요인, 항행보조·항만 시설 등 환경적 요인들을 종합적으로 관리함으로써 선박의 운용과 항만 내 물류활동과 관련된 모든 일에서 사고가 발생할 위험을 줄이는 ‘해사안전관리<sup>12)</sup>’와 해양안전사고 및 해양재난으로 인한 피해를 극소화하기 위한 해양안전관리의 예방, 대비, 복구와 관련하는 모든 활동을 의미하는 ‘해양안전관리<sup>13)</sup>’를 위한 제도들 역시 해상운송에서의 안전관리를 위한 제도들로 포함된다. 따라서 본 논문에서 해상운송에서의 보안의 개념은 화물 및 물류과정의 안전 관리를 위한 선박·항만 관리와 서비스 활동에 요구되는 인적, 물적, 환경적 요인들의 관리를 위한 해사·해양 관리를 포함하는 광의적인 개념으로 해석한다.

## 2. 해상운송보안 관련 문헌 연구

본 논문은 해상운송보안과 관련된 제도들을 조사하고, 기존 연구의 동향을 분석하기 위하여 메타분석(Meta analysis)<sup>14)</sup>을 실시하였다. 해상운송 보안과 관련된 문헌 수집을 위하여 해운·항만 물류분야에서 명성이 있는 국제저널지인 해양경제·물류(The International Journal of Maritime Economic and Logistics)<sup>15)</sup> 그리고 국내 항해항만학회지,<sup>16)</sup> 한국항만경제학회지<sup>17)</sup>로부터 총 1886편의 해상운송 및 국제물류를 다루는 논문을 수집하였다. 수집된 샘플들은 안전 및 보안(Safety and security)의 용어를 포함하는 162편으로 추출되었으며, 빈도분석(Frequency Analysis)

11) 권기훈·강재영, 전계논문, pp. 301~309.

12) 해사안전법 제2조 제1호.

13) 양기근·김형두·정원희, “효율적인 해양안전관리의 문제점과 개선방안”, 한국위기관리논집 제6권 제4호, 위기관리이론과 실천, 2010, 12, p. 144.

14) 메타분석(Pearson, 1904)은 기존 문헌을 분석하기 위해 사용하는 방법이다. 기존 문헌의 분석은 크게 정량 접근과 정성 접근으로 나눌 수 있는데, 메타분석은 정량 접근으로, 실증연구 결과를 일정 기준에 따라 수집한 후 통계 절차를 거쳐 분석하는 방법이다.

15) 국제해양경제학자협회 공식저널(Official Journal of International Association of Maritime Economists).

16) 1985년 7월 설립: 해운·항만 분야 국내 학술지.

17) 한국항해학회와 한국항만학회의 통합학회로 학술분야는 선박운용, 선박시스템, 해양교통안전, 항만운영, 항만인프라, 물류를 포함.

을 활용하여 선박·항만관리, 화물관리, 물류관리, 환경관리로 범주화 하였다. 최종적으로 빈도 분석을 통하여 분류되어진 결과는 SPSS18) 통계 패키지를 활용하여 연구 목적에 따라 군집분석을 실시하였다. <그림 1>은 문헌의 분석결과를 연대기 순으로 나타내며, 분석 결과는 다음과 같은 점을 시사한다.

<그림 1> 해상운송보안 관련 연구 메타분석(Meta analysis) 결과



자료 : 논자 작성.

우선 해상운송의 안전관리를 위한 보안 범위는 선박의 항만의 보안, 화물보안, 물류보안, 그리고 해양환경관리를 포함하는 광의적인 개념이다.

2001년 9·11 항공기 테러 참사 이후 보안조치에 대한 국제적인 관심 증가하였으며, 글로벌 차원의 네트워크 확산, 대형물류기업의 등장 등 해운환경의 변화는 글로벌 보안제도의 등장의 배경이 되었다.

또한 다양하고 특화된 고객 수요의 증가에 따라 다양한 보안제도들이 등장하였다. 대표적으로 최근 해양환경관리의 중요성 증가와 함께 국제적인 환경규제들이 강화 되었으며, 이는 친환경 물류활동 및 환경지수 개발 등 해상운송보안 관련 새로운 요구들의 등장 배경이 된다.

마지막으로, 문헌 분석의 결과는 해상운송상의 안전과 보안의 수준을 높이기 위해 인적, 물적, 환경적, 운영적 요인들의 종합적·체계적인 관리가 요구된다는 점을 시사한다.

18) SPSS(Statistical Package for the Social Sciences)는 SPSS Inc.가 1968년 처음 개발하여 사회과학 연구에서 통계적 분석과 데이터 추출 등에 사용되는 통계 분석 프로그램 모음.

본 연구에서 해상운송관련 보안 제도는 수집된 문헌의 빈도분석을 통하여 선박·항만관리, 화물관리, 물류관리, 환경관리 등의 그룹으로 분류하였다. 다음은 범주화된 관련 제도들의 설명 및 시행 현황을 나타낸다.

### 1) 선박·항만보안 제도

선박과 항만의 보안 제도는 2002년 미국의 개별적인 법률로 제정된 미국의 해운 보안법(MSA 2002: Maritime Transportation Security Act of 2002)을 기초로 국제해사기구(IMO)의 국제선박 및 항만시설 보안에 관한 규칙(ISPS Codes)<sup>19)</sup>이 도입하여 국제적으로 시행되고 있으며, ISPS Codes에 따라 선사 및 항만 당국, 그리고 체약국 정부는 선박과 항만의 보안 확보를 위해 의무사항을 부담 한다.<sup>20)</sup> 그 내용으로는 첫째, 국제항해에 종사하는 선박은 체약국의 관련 관청에서 승인한 선박보안계획을 비치하고 운항하여야하고, 이 계획은 ISPS Code에 규정된 보안 수준에 맞도록 작성 되어야한다. 둘째, 항만시설 보안 계획은 사전에 수행한 보안평가를 바탕으로 위험 수준을 결정하고, 이에 적합한 단계별 보안 계획을 작성 하여야한다. 그리고 마지막으로 선박을 운항하는 선사에 대해 규정이행을 요구하며, 이 같은 의무사항은 해당 선사가 해사보안 문제에 대해 최종적으로 책임을 가진다는 것을 전제로 한다.<sup>21)</sup>

### 2) 컨테이너 화물검색제도

9·11 항공기 테러 참사 이후 화물의 보안조치를 위한 다양한 규제들이 강화 되었다. 2002년 이후 해상운송에서 컨테이너 화물검색을 위한 제도들이 대표적으로 미국의 주도하에 추진되고 있다. 미국은 2002년 컨테이너 내에 테러 등에 악용될 수 있는 물질의 유무를 확인하기 위하여 컨테이너 보안대책(CSI: Container Security Initiative)을 도입하였다. 이 제도는 외국의 항만에서 해당국 세관이 미 세관원과 공동으로 미국행 화물 선적 24시간 전 위험화물을 사전 검색하는 것을 핵심으로 하고 있으며, 미국과 CSI협정을 체결한 네덜란드, 싱가포르, 홍콩 등의 항만은 미국행 해상화물을 사전 검색하고 있다. 우리나라 또한 미국과 CSI협정을 체결하고 부산항에서 미국행 화물에 대한 사전 검색을 실시하고 있다. 관련 법령인 미국의 항만보안법(SAFE Port Acts)을 2006년 10월에 제정되었으며, 기존의 물류보안제도를 더욱 강화하고자 하는 것으로 해석된다.<sup>22)</sup>

19) 국제선박 및 항만시설 보안에 관한 규칙(ISPS Codes)- 2004 7월 1일 이후 국제적으로 시행.

20) 권기훈·강재영, 전계논문, pp. 301~309.

21) 박찬석, 전계논문, p. 34.

22) 상계논문, p. 30

또한 미국은 2003년 현행 CSI 제도의 기능을 보완하기 위한 '24 Hour Rule'<sup>23)</sup>을 도입하여, 미국 항만에서 추가적인 보안검사를 실시하는 이중 검색 수단으로 활용하고 있다. 이 같은 내용을 골자로 미국은 2006년 10월 항만보안법의 제정 후, 미항만 보안법의 시범사업(SFI: Secure Freight Initiative)을 2007년 이후 시행 중에 있으며, 컨테이너 화물의 검색제도를 더욱 강화하였다. 그 예로 '10+2 규칙'을 2010년 이후 의무화하여 '24 Hour Rule'을 강화하는 조치로 적하목록에 없는 추가항목을 선적 24시간 전까지 미국 세관에 제출하도록 하였다. 여기서 '10+2 규칙'의 제출정보는 화주에게 요구되는 판매자, 구매자, 수입자번호, 수화인번호, 공급자, 수취인, 원산지, 품목분류번호(6자리), 컨테이너적립장소, 혼재인의 정보와 선사에게 추가로 제출이 요구되어지는 화물적재계획서와 컨테이너 상태에 대한 내용을 포함한다. 미국은 추가로 2012년 7월부터 미국에 수출하는 경우 컨테이너 100% 검색의무화제도를 도입하였다. CSI 제도의 도입 후 강화된 보안제도에 대한 국제적인 논란이 가중되고 있으나, 미국은 자국으로 반입되는 위험화물의 차단을 위해 강경한 태도를 취하고 있으며, 그 입장을 고수하고 있다.<sup>24)</sup>

### 3) 물류보안 인증제도

물류보안에 대한 규제가 강화되면서 이러한 규제를 넘을 수 있는 제도로서 물류보안 인증제도가 주목을 받았다. 국제기구 및 주요국들은 물류보안 인증 제도를 도입하고 구축하여 시행하고 있다. 그 예로 국제 관세기구(WCO)는 'WCO Framework'<sup>25)</sup>를 도입하였으며, 국제표준화기구(ISO)는 'ISO 28000'<sup>26)</sup>을 도입하여 시행 중에 있다. 미국의 경우 2002년 4월 반테러 민간협력제도(C-TPAT: Customs-Trade Partnership Against Terrorism)를 도입하였다. EU는 이에 적극적으로 대응하기 위해 'WCO Framework'에 기반을 둔 물류보안 인증 사업자 제도(AEO: Authorized Economic Operator)를 도입하여 2008년부터 본격적으로 시행하고 있다.

이러한 물류보안 인증제도들은 높은 수준의 관리와 검사를 수행하여 불필요한 무역제한요소를 제거하는 동시에 원활한 물류 흐름을 통해 운송화물의 인도·수령 지연이나, 운송물의 멸실·훼손 등을 사전에 예방하는 효과를 가진다.<sup>27)</sup> 현재 한국은 국가별로 상이한 물류보안 규정의 준수와 화물의 안전 확보를 위해 물류보

23) 미국으로 수출하는 컨테이너 화물에 대한 정보를 사전에 신고하도록 하는 제도(2003. 2).

24) Papa, P. *op.cit.*, pp. 75~85.

25) 국제 관세기구(WCO)에서 도입하여 시행중인 물류보안인증제도(2005. 8 시행).

26) 국제표준화기구(ISO)에서 도입하여 시행중인 물류보안 인증제도- 사업전반에 적용 가능한 PDCA(plan-do-check-act)방법론을 기초로 하는 보안경영시스템 (2007. 9 시행).

27) 권기훈·강재영, 전계논문 ; 박찬석, 전계논문.

안경영시스템(ISO28000) 인증 제도를 마련하고 사단법인 한국선급을 인증기관으로 선정하고 시행 중에 있다. <표 1>은 국제기구 및 주요국의 물류보안 인증제도와 그 시행 시기를 나타낸다.

<표 1> 국제기구 및 주요국의 물류보안 인증제도와 시행 시기

구분	제도	시행
미국	C-TPAT	2002.04
국제관세기구(WCO)	WCO Framework	2005.08
국제표준화기구(ISO)	ISO 28000	2007.09
EU	AEO	2008.01

자료 : 박찬석, “국제물류보안의 동향과 시사점”, 우정경영연구소, 2010, p. 36을 참조하여 재구성.

#### 4) 항만환경관리

해상운송 서비스 활동에 있어 해양환경관리제도는 해양안전사고 및 해양재난으로 인한 피해를 극소화하기 위한 예방, 대비, 복구와 관련하여 행해지는 모든 활동에 적용 된다.<sup>28)</sup> 즉 환경적인 관리제도 및 체계의 도입은 선박 및 해양/항만 시설로부터의 오염물질 배출을 규제하여 물류활동 상의 잠재적인 환경적 위험들을 최소화하고, 인적, 물적, 환경적 요인들을 체계적으로 관리함으로써 해상운송의 안전 및 보안을 강화하여 운송 화물을 보다 안전하고 효율적으로 전달하기 위한 목적을 두고 있다. 관련 국제협약으로 선박으로부터 해양오염방지를 위한 국제규칙(MARPOL 73/78)<sup>29)</sup>은 협약정부의 일반적인 의무를 규정하는 9개의 조문과 기술적인 부분을 다루는 5개의 부속서로 이루어져 있으며, 기술적인 사항은 기름에 의한 오염방지, 산적된 유해액체물질에 의한 오염방지, 포장된 형태로 선박을 통해 운반되는 유해물질에 의한 오염방지, 선박으로부터의 하수에 의한 오염방지를 위한 규칙 등을 다루고 있다.

각 국가들은 자국의 항만의 환경적 관리를 위하여 자체적인 항만관리법을 제정하여 시행 중에 있다. 우리나라의 경우 해양환경관리법 시행규칙과 ‘MARPOL 73/78’에 관한 내용을 위주로 하는 해양환경관리법을 2007년 1월 제정하여 시행중

28) 목진용, “해양환경관리법에 대한 고찰”, 한국해법학회지 제30권 제1호, 한국해법학회, 2008. 4, pp. 255~279.

29) 1973년 협의된 선박으로부터의 오염을 방지하기 위한 국제협약(International Convention for the Prevention of Pollution from ships, 1973)을 흡수하여 수정된 국제협약- MARPOL 의정서(1978Protocol) 또는 MARPOL 73/78로 불린다.



에 있다. 주요 내용으로는 첫째, 효과적인 해양환경의 보존과 관리를 위하여 국가 차원의 해양환경 종합계획 수립, 둘째, 해양에서 발생하는 각종 오염원을 통합관리 하기 위한 법적 근거 마련, 셋째, 해양오염의 실태조사 및 대응조치의 근거 마련, 넷째, 해역이용 행위에 대한 영향 심사제도 도입, 다섯째, 기름방재사업 및 해양환경사업 수행을 위한 해양환경 관리공단 확대·개편을 다루고 있다.

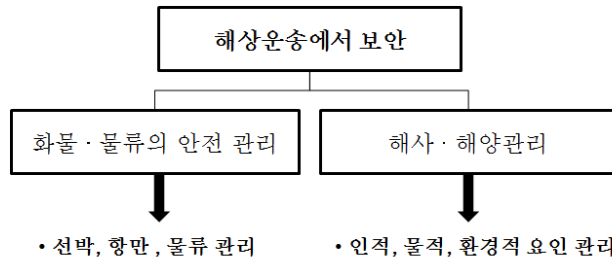
최근 해양환경보존의 중요성의 증가에 따라 국제적인 관심이 높아지고 해양오염을 규제하기 위한 국제적인 제도들이 도입되면서 친환경 물류활동 및 환경지수 개발 등 해상운송보안 관련 새로운 요구들이 등장하였으며, 인적, 물적, 환경적, 운영적 요인들의 종합적·체계적인 관리를 위한 관리 체계들이 EU국가들의 주도하에 도입되고 시행되고 있다.

### 3. 문헌 연구 결과

문헌연구에서 밝혀진 것과 같이 2001년 9·11 항공기 테러 참사 이후 보안조치에 대한 국제적인 관심 증가하였으며, 다양하고 특화된 고객 수요를 수용하기 위한 다양한 보안제도들이 등장하였다. 또한 해양환경관리의 중요성 증가와 함께 국제적인 환경규제의 강화되면서 해상운송에서 안전 및 보안을 관리하는 범위가 선박 및 항만에서의 화물 및 물류의 안전관리뿐만 아니라 해상운송 서비스상의 선박·항만의 관리, 선박의 운용과 항만 내 물류활동과 관련된 모든 일에서 사고가 발생할 위험을 줄이는 ‘해사안전관리’, 그리고 해양안전사고 및 해양재난으로 인한 피해를 극소화하기 위한 ‘해양안전관리’를 포함하고 있다는 것을 알 수 있다.

따라서 해상운송에서의 보안 관리의 범위는 이 연구에서 화물운송 상의 인적, 물적, 환경적 요인들의 관리를 위한 해사·해양 관리를 포함하고 있는 광의적인 개념으로 해석한다. <그림 2>는 도식화된 해상운송보안의 범위를 나타낸다.

<그림 2> 해상운송에서 안전관리를 위한 보안



이 연구는 미국의 주도하에 추진되어지고 있는 보안관련 제도들에 대한 대륙 간의 대응정책 및 태도를 비교하여 시사점을 도출하고자 하는 연구 목적을 가진다. 따라서 다음 장에서는 선박 및 항만, 화물, 물류, 환경관리를 포괄하는 해상운송 보안 제도의 도입 및 시행을 위한 EU와 한국의 대응 태도를 비교/분석 하고자 한다. 연구결과는 우리나라의 해양/항만 보안 제도의 대응정책에 문제점을 파악하여, 향후 관련 제도 도입 및 시행을 위한 전략적 의사결정에 시사점을 제공하고자 한다.

### Ⅲ. 한국과 EU의 해상운송보안 제도 대응전략 비교

#### 1. 화물 및 물류 보안 관리

선박·항만 관리의 경우 미국은 화물 및 물류과정의 보안 강화를 위하여 2002년 해운보안법(MSA 2002: Maritime Transportation Security Act of 2002)을 제정하고, 자국 해역을 운항하는 선박과 항만 시설에 대한 보안조치를 강화하는 것과 함께 외국 항만에서 시행중인 보안제도의 적정성을 평가하는 내용을 포함시켰다. 이는 미국의 보안조치 기준에 적합하지 않은 국가의 항만에서 출항하는 선박의 입항에 일정한 제한을 가하여 미국식 보안제도의 이행을 강제하고 있다.<sup>30)</sup> 이에 EU와 우리나라는 2002년 미국의 해운보안법을 기초로 하는 IMO의 국제선박 및 항만시설 보안에 관한 규칙(ISPS Codes)을 도입하여 시행하고 있다.

물류 및 화물의 보안의 경우 미국이 2002년 4월 반테러 민관협력제도(C-TPAT)를 도입한 이후, 2002년 CSI 제도, 2003년 CSI 제도의 기능 보완을 위한 '24 Hour Rule'을, 2010년 이후 '24 Hour Rule'을 강화하기 위한 조치로 '10+2 규칙'을, 2012년 미국행 수출화물에 대한 컨테이너 100% 검색의무화제도 등 화물 검색제도를 더욱 강화하고 있으며, 관련 법령<sup>31)</sup>을 근거로 자국으로 반입되는 위험화물의 차단 을 위해 안보 지향적인 강경한 태도를 취하고 있다. 이에 유럽은 미국의 주도하에 추진되고 있는 물류보안제도에 적극적으로 대응하고, 국제물류관리상의화물의 안전 및 보안 강화를 위하여 역내 수출입 시설에 적용 가능한 제도를 구축하여 시행 중에 있다. 그 예로 유럽연합위원회(EU Commission)는 2006년 위원회규정

30) 박찬석, 전제논문, p. 7.

31) 해운보안법(SAFE Port Act 2006), 2006. 10 제정.

(Commission Regulation No 1875/2006)<sup>32)</sup>을 도입하였고, 채택된 규정은 물류환경 변화에 따라 보안강화의 부정적인 효과 측정, 위험 관리 조력, 통합적 관리 체계의 구축 등의 적극적인 대응을 포함하고 있다.<sup>33)</sup>

또한 물류 공급사슬 상의 보안 강화 및 미국의 반테러 민간협력제도(C-TPAT)와 컨테이너 보안 협정(Container Security Initiative)에 대응하며 유럽 연합 내 수출입 시설물에 대한 물류보안 인증 사업자 제도(AEO)를 도입하여 2008년부터 본격적으로 시행하였다. ‘WCO Framework’를 기반으로 하는 AEO 인증 제도는 회원국 중 한 국가에서 물류보안 인증을 받은 기업은 다른 회원국에서도 그 지위를 인정하여 역내 회원국에 보안통제 조치를 편리하고 간편하게 받을 수 있도록 하고 있다. 이를 통해 유럽연합은 교역지향적인 관점에서 교역상대국 및 연합국간 균형적인 보안을 추구하는 균형보안제도 구축을 시도하고 있다.<sup>34)</sup>

반면 우리나라는 주도국의 제도를 도입하여 관련법을 제정하고 국내 인증기관을 선정하는 등 물류환경 변화에 대응하고 있으나, 수동적인 대응자세를 보이면서 교역상대국에서 요구하는 보안제도와 IMO, ISO 등 국제기구의 요청에 따라 요구되는 기준이나 준수사항을 충족시키기는 수준에 머물러 있다.

또한 우리나라는 수동적인 대응자세를 보이면서 물류보안 확보를 위한 필수적인 기술 및 장비 개발이 이루어지지 않고 있다. 이는 선진국의 기술에 종속될 우려가 있고, 국가 자체적인 보안 시스템 구축에 장애물이 될 수 있다. 따라서 물류보안 장비 및 기술개발에 대한 투자, 외국과의 물류보안협력 강화에 적극적인 대응이 필요하다.<sup>35)</sup>

그 밖에 아직 물류 전 구간을 통합 관리하는 물류보안체계가 구축되어 있지 않은 실정일 뿐만 아니라 국토해양부의 ISPS, 관세청의 AEO, 기술표준원의 ISO 28000 등 물류보안 업무가 각 부처에 분산되어 있으며 보안 인증에 있어 각 기관별로 인증을 받아야한다.<sup>36)</sup> 관세청과 중소기업청에서 2010년 6월부터 공동으로 기업의 AEO인증 획득에 비용부담을 줄이기 위한 지원 사업을 실시하고 있다. 하지만 이러한 지원 사업은 아직 컨설팅 비용 지원에 국한되어 있어, 기업들이 보안시설 투자나, 시스템 유지관리, 교육훈련 및 인력양성 등에 부담을 가지고 있는 실정이

32) 위험관리 체계(risk management framework), 우수물류기업인증서(AEO certificate), 입출항전 정보 제공(pre-arrival and pre-departure information), 수출화물의 전자정보전송 등의 규정.

33) Papa, P. *op. cit.*, pp. 75~85.

34) 안재진, “공급망 보안강화 및 무역원활화를 위한 EU의 AEO제도 도입과 시사점”, 관세와 무역 제39권 제441호, 한국관세무역개발원, 2007. 7.

35) 서상범·이정운·김혜진, “국가물류보안체계 고도화를 위한 물류보안표준참조모델 구축”, 물류학회지 제19권 제2호, 한국물류학회, 2009. 5, pp. 71~90.

36) 박찬석, 전개논문, p. 33.

다<sup>37)</sup>. 또한 ISPS code는 반드시 준수하여야하지만 ISO 28000 및 AEO 등의 인증제도는 선택사항이기 때문에 각기 다른 인증제도의 기준을 충족시키기 위한 추가적인 비용과 중복 업무처리는 국내물류기업의 부담으로 전가<sup>38)</sup>하는 등의 문제점을 가진다. <표 2>는 한국과 EU간의 대응태도 및 특징을 요약한다.

<표 2> 한-EU 주요 접근 비교

	한국	EU
태도	수동적 대응 안보 지향적 관점	교역 지향적 관점 교역상대국과 균형보안제도 구축 연합국간 균형적 보안강화 환경변화에 주도적 대응
주요대응	주도국의 제도 도입/시행 관련법 제/개정	대응제도 구축 (예: AEO, PAPD <sup>39)</sup> ) 통합적 관리체계 구축 시도 보안강화의 부정적인 효과 측정 위험 관리 조력
특징	물류보안 업무의 분산 다른 물류보안 인증제도의 존재 분리 시행중인 물류와 환경보안관리 장비 및 기술의 높은 해외 의존도	약한 조직적 구조 (주도적 기관의 부재) 지속적 관리 및 보고 체계 규격화된 관리 절차 제공

결과적으로 글로벌 물류보안 강화가 미국의 요구와 주도하에 확산됨에 따라 수출주도형 산업구조로 물류허브화를 추진하고 있는 우리나라는 글로벌 물류보안제도에 적극적으로 대응하기 위한 정부의 효율적인 통합관리체계 및 지원제도의 마련이 시급하다. 또한 보안 관련 장비 및 기술 개발에 투자를 확대하여 해외 의존도를 낮추고 규격화된 관리 절차를 제공하여 지속적으로 보안 준수 수준을 높이는 전략이 요구된다.

37) 권기훈·강재영, 전계논문, pp. 301~309.

38) 김수엽·최종희·김찬호, “항만물류보안산업의 발전방향 연구”, 한국해양수산개발원, 2009.

39) PAPD(Pre-arrival and pre-departure information)는 입출항전 정보제공 조치임.

## 2. 해사·해양 환경 관리

해사안전관리는 선박의 안전 운항을 위한 안전관리체계를 확립하여 선박의 항행과 관련된 모든 위험요소와 장애를 제거하여 해사안전 증진과 화물의 원활한 운송 목적<sup>40)</sup>으로 한다. 따라서 해사안전관리는 선원 및 선박소유자 등 인적 요인, 선박 및 화물 등 물적 요인, 항행보조시설 및 안전제도 등 환경적 요인을 종합적으로 관리하여 해상운송과 관련된 모든 일에서 사고가 발생할 위험을 줄이는 것을 의미한다.

유엔 산하의 국제해사기구(ICS)는 해상인명안전협약(SOLAS)<sup>41)</sup>을 제정하고 선박의 검사와 증서, 선박의 구조에 대한 구획과 복원성, 방화와 화재탐지 및 소화, 구명설비, 무선통신, 항행의 안전, 화물의 운송, 위험물 운송 등의 규칙을 다루고 있다. 또한 국제해사기구는 미국의 해운보안법(MSA 2002)을 기초로 국제선박 및 항만시설 보안에 관한 규칙(ISPS Code)을 제정하여 국제적으로 시행되고 있다.

ISPS Codes에 따라 한국과 EU는 해사 안전과 관련된 보안제도 및 관련법령을 제정하고 시행하고 있다. 우리나라의 경우 ISPS code를 기초로 해사안전관리법을 제정하고 시행하고 있으며, 해양환경관리법 시행규칙과 ‘MARPOL 73/78’에 관한 내용을 위주로 하는 해양환경관리법을 2007년 1월 이후 제정하여 시행중에 있다.

해양환경관리법은 해양환경 보전 관리 조치 해양오염방지를 위한 규제 등을 다루는 다루고 있으며, ‘영해 및 접속수역법’에 따른 영해 및 대통령령이 정하는 해역, 국토해양부장관이 해양환경의 보전 및 관리를 위해 지정한 환경관리해역, ‘해저광물자원개발법’의 규정에 따라 지정된 해역·수역·구역 및 선박·해양시설 등의 해양환경관리를 위하여 시행 중이다. 다만, 방사성물질과 관련한 해양환경관리 및 해양오염방지에 대하여는 ‘원자력안전법’이 정하는 바에 따른다.<sup>42)</sup>

우리나라는 ISO 14001<sup>43)</sup> 등 환경문제를 통합 관리하는 제도를 도입하여 실행 중에 있으나, 국제기구의 요청에 따라 지침서 및 관련서류 작성, 점검표작성 등 요구되는 기준이나 준수사항을 충족시키기는 수준에 머물러 있으며, 아직 자체적인 환경 관리체계 또한 구축되지 않고 있다.<sup>44)</sup> <표 3>은 EU에서 물류환경 변화에 주도적으로 대응하기 위하여 실행중인 항만 환경관리 시스템을 요약한다.

40) 해사안전법(법률 제12581호), 2014, 11.

41) IMO가 제정한 해상법규에서 선박과 인명의 안전을 위한 국제협약(1960 5월 26일 발효).

42) 해양환경관리법 (2007년 1월 제정).

43) 환경문제를 관리하는 통합관리제도(EMS: Environmental Management System).

44) 김시현·장봉규, “경쟁우위 확보를 위한 지속가능활동요소의 결정: 국제항만 운영을 중심으로”, 해양비즈니스 제31호, 한국해양비즈니스학회, 2015. 8, pp. 1~23.

<표 3> EU에서 실행 중인 항만 환경 관리 시스템

	목적	실행
자가 진단 시스템	항만운영에서 환경적 위험들을 인식/확인하고, 실행 및 준수를 위한 의사결정	점검표 작성 녹색항만 운영 지침서 전략적 제언
환경적 항만 관리 시스템	항만의 효율성 증대를 위한 환경 관리 시스템 도입 및 실행	지침서 및 관련 서류들의 독립적인 관리 통합관리체계 구축
환경적 측면의 전략적 검토	항만운영으로부터 파생되는 환경적 문제의 중요성을 확인하고, 환경적 인식과 운영의 장기적 실현 가능성을 높이기 위한 운영 지침서 개발	친환경 항만 운영을 위한 전략적 검토 환경적 측정지수 개발 해결과제 및 주안점 검토 도입 및 실행을 위한 검토
ISO 14001	항만운영에 환경관리 시스템 도입을 장려, 지속적인 향상을 종용하여, 항만 내/외 활동의 효과성 평가 및 체계적인 개발 장려	위험관리 조력 체계적인 발전을 위한 지속적인 관리 및 보고 체계 구축
친환경인증 시스템	항만운영에 환경적 영역 및 관련된 위험요소들의 중대서 인식 및 규모의 경제성 실현	환경적 검토 및 관련 서류 준비 다양한 경로로 적용을 위한 규격화된 관리절차 제공

이에 반해 EU의 경우 ISO 14001과 같이 항만운영에 환경관리 시스템 도입을 장려하고, 지속적인 향상을 종용하고, 항만 내/외 활동들의 효과성 평가 및 체계적인 개발을 장려할 뿐만 아니라 자가진단 시스템(Self-diagnosis), 환경적 항만관리 시스템(Port environmental review system), 환경적 전략검토 시스템(Strategic review of environmental aspects), 그리고 친환경인증 시스템(Eco-management scheme and audit scheme) 등을 자체적으로 도입하여 지침서 및 관련서류 작성, 점검표작성, 위험관리 조력, 규격화된 관리절차 제공, 전략적 제언 등 항만이 효율적으로 물류활동을 통합관리 하기위한 다양한 시도들이 시행되고 있다.<sup>45)</sup> 이와 더불어 EU 항만들은 해상운송을 위한 물류 활동에 요구되는 인적, 물적 환경적 요인들을 항만운영 측면에서 통합적으로 관리·보고 하고, 투명한 정보 공개를 위하여 항만 지속가능성 보고서를 매년 발간하고 있으나,<sup>46)</sup> 국내에는 아직 이러한 관리적 투명성을 높이기 위한 보고체계들은 도입 되지 않고 있다.<sup>47)</sup>

45) 김시현, “국제항만 운영에서 지속가능한 항만경쟁력 확보방안”, 한국항만경제학회지 제31권 제3호, 한국항만경제학회, 2015. 9, pp. 61~74.

46) Dinwoodie, J., Sara, T., Knowles, H., Benhin, J. and Sansom, M. “Sustainable development of maritime operations in ports”, *Business Strategy and the Environment*, Vol. 21, No. 2, 2012, pp. 111~126.

## IV. 결론 및 시사점

본 연구는 해양운송과 관련된 안전 및 보안 제도들을 개념화하였고, 해상운송사의 안전 및 보안 제도에 대한 EU와 한국의 대응 태도를 비교 분석하였다. 연구 결과는 우리나라의 국내 자체적인 해상운송 관련 안전 및 보안체계의 구축을 위한 전략적 시사점을 제시한다.

우선 문헌 분석결과는 해상운송의 안전관리를 위한 보안의 범위는 선박·항만의 보안, 화물보안, 물류보안, 그리고 해양환경관리를 포함하는 것으로 밝혀졌으며, 9·11 항공기 테러 참사 이후 보안조치에 대한 국제적인 관심증가와 다양하고 특화된 고객 수요의 증가에 따라 다양한 글로벌 보안제도들이 등장한 것을 확인하였다. 또한 친환경 물류활동 및 환경지수 개발 등 국제적인 환경규제의 강화에 따른 새로운 요구들이 등장하면서, 해상운송 상의 인적, 물적, 환경적, 운영적 요인들의 종합적·체계적인 관리가 요구되어지는 것을 확인하였다.

한국과 EU간의 대응태도의 비교 분석 결과, 유럽은 교역상대국 및 연합국간 균형적인 보안체제 구축을 지향하고, 대응제도 구축, 위험관리 조력, 통합적인 관리체제 구축, 규격화된 관리절차 제공 등 환경변화에 주도적인 대응자세를 보였다. 그에 반해 우리나라는 주도국의 제도를 수동적으로 도입/시행 하면서 안보지향적인 관점 및 다양한 대응 전략의 문제점들이 드러났다. <표 4>는 우리나라의 대응정책의 제도적/운영적 문제점들을 나타낸다.

<표 4> 우리나라의 대응 정책 제도적/운영적 문제점

제도적 문제점	운영 및 기술적 문제점
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 안전 및 보안 업무의 분산</li> <li>- 규격화된 관리절차 부재</li> <li>- 분리 시행중인 물류와 환경보안 관리체계</li> <li>- 보안 인력 및 교육시설 부재(인식부족)</li> <li>- 항만환경관리체계 미 구축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 수동적인 대응과 투자부족</li> <li>- 물류정보와 보안정보의 연계체계 미구축</li> <li>- 관련 장비 및 기술의 높은 해외의존도</li> <li>- 전문 인력 부족</li> <li>- 효율적인 지원 정책 부족</li> </ul>

47) 김시현·장봉규, 전계논문, pp. 1~23.

우선 제도적인 문제점으로는 물류보안 업무의 분산, 규격화된 관리절차 부재, 분리 시행중인 물류와 환경보안 관리 체계, 보안 인력 및 교육시설 부재로 인한 인식 부족, 통합관리체계 미 구축 등으로 나타났으며, 수동적인 대응과 투자부족, 물류 정보와 보안정보의 연계체계 미 구축, 관련 장비 및 기술의 높은 해외의존도, 각기 다른 물류보안 인증제도 존재, 효율적인 지원 정책 부족 등은 향후 해결해야할 운영 및 기술적 문제점으로 밝혀졌다.

연구결과는 다양한 전략적 시사점을 제시한다.

첫째, 유럽의 AEO 인증 제도는 회원국 중 한 국가에서 물류보안 인증을 받은 기업은 역내 회원국에서 그 지위를 인정하고 보안통제 조치를 편리하고 간편하게 받을 수 있도록 통합적으로 관리하고 있다. 하지만 국내 물류보안의 전반적인 업무는 국토해양부가 총괄하고 있기는 하나, 검역과 세관업무를 담당하는 관세청과 산업표준화를 추진하는 지식경제부 등 관련 제도를 각 부처가 분리하여 시행 중에 있는 실정이라서, 물류기업들은 각 기관별 인증이 요구된다. 통합적인 관리체제 및 관리주체의 설정을 통하여 교역 지향적인 관점에서 교역상대국 및 연합국간의 균형적인 보안강화를 시도하여야 한다.

둘째, 우리나라의 경우 환경과 물류관리 체제가 분리되어 시행되어지고 있어 관련 정보의 공유가 원활히 이루어 지지 않고 있으며, 규격화된 관리 절차가 미 구축되었다. 따라서 보다 효율적인 정보제공과 협력강화를 위하여 유럽에서 시도 중인 다양한 통합적 환경 관리 시스템들을 국내에 시연하고, 국내 사정에 맞는 제도의 도입 및 검토가 시급히 요구된다.

셋째, 우리나라는 안전 및 보안 정책에 수동적인 대응과 투자 부족으로 인하여 관련 장비와 기술의 도입에서 높은 해외의존도를 보이고 있다. 이는 자체적인 안전 및 보안 시스템 구축에 장애물일 뿐만 아니라 계속적으로 수동적으로 주도국의 제도 및 기술에 의존해야 하는 문제점을 일으킬 수 있다. 따라서 관련 정책에 대한 효율적인 투자를 위한 전략적인 검토가 필요하다.

넷째, 본문에 언급 되어진 것처럼 ISO28000과 AEO 등 각기 다른 인증제도의 존재가 추가적인 비용 및 반복적인 업무를 양산하고 있다. 통합적인 인증제도의 도입을 위하여 보안 전문 인력 양성 및 교육시설 확충 등의 국가적인 차원에서 인증체제 구축에 앞장서야한다.

다섯째, 수출주도형 산업구조를 가진 우리나라는 효율적인 지원정책, 연구 및 개발 등 해상운송보안의 강화를 위한 적극적인 대응과 투자를 통해서 새로운 성장 동력을 마련하여야한다. 이는 우리나라가 국제적인 규제의 강화에 따라 요구되는 기준이나 준수사항을 충족시키기는 수준에 머무르는 것이 아니라 우수한 관련 활



동들을 시연함으로써 새로운 사업 기회를 제공하고, 국가적인 차원에서 지속적으로 성장할 수 있는 발판이 될 것이다.

마지막으로, 물류환경 변화에 따른 새로운 요구들을 수용하기 위해 다양한 관리 및 보고 체계의 검토가 필요하다. 자체적인 통합관리 시스템 구축 및 지속적인 관리 보고체계 도입을 통하여 향후 잠재적인 무역장벽이 될 수 있는 안전과 보안의 준수 수준을 높여야한다. 이를 위하여 국제 교역에 종사하는 모든 경제 주체와 이해관계자들은 효율적이고 통합적인 안전 및 보안 관리를 위한 협력과 연계가 요구된다.

## 참 고 문 헌

- 강다연·장명희, “해운항만조직 구성원들의 정보보안정책 준수에 영향을 미치는 요인”, 한국항만경제학회지 제28집 제1호, 한국항만경제학회, 2012, 2.
- 고현정, “국제물류보안 인증제도 동향 및 시사점에 관한 연구”, 한국항만경제학회지, 제27집 제2호, 한국항만경제학회, 2011, 5.
- 권기훈·강재영, “항만물류안전의 확보를 위한 보안제도의 고찰”, 법학논총 제29권, 한양대학교 법학연구소, 2012, 4.
- 김수엽·최종희·김찬호, “항만물류보안산업의 발전방향 연구”, 한국해양수산개발원, 2009.
- 김시현, “국제항만 운영에서 지속가능한 항만경쟁력 확보방안”, 한국항만경제학회지 제31권 제3호, 한국항만경제학회, 2015. 9.
- 김시현·장봉규, “경쟁우위 확보를 위한 지속가능활동요소의 결정: 국제항만 운영을 중심으로”, 해양비즈니스 제31호, 해양비즈니스학회, 2015. 8.
- 김진규·김현지, “우리나라 수출기업의 AEO 인증제도 도입에 따른 혜택 및 기대 효과에 대한 연구”, 무역상무연구 제49권, 한국무역상무학회, 2011.
- 남풍우, “관세법상 「수출입안전관리 우수공인업체」(AEO) 제도의 효율적인 운용 방안에 관한 연구”, 무역상무연구 제39권, 한국무역상무학회, 2008.
- 목진용, “해양환경관리법에 대한 고찰”, 한국해법학회지 제30권 제1호, 한국해법학회, 2008. 4.
- 박찬석, “국제물류보안의 동향과 시사점”, 우정정보 82권, 정보통신정책연구원, 2010.
- 서상범·이정윤·김혜진, “국가물류보안체계 고도화를 위한 물류보안표준참조모델 구축”, 물류학회지 제19권 제2호, 한국물류학회, 2009. 5.
- 송선욱, “관세법상 수출입 안전관리 우수공인업체 제도의 효과적 운영방향”, 관세학회지 제9권 제3호, 한국관세학회, 2008.
- \_\_\_\_\_, “일본의 AEO제도 추진 시사점과 우리나라 수출입안전관리 우수공인업체 추진 방향”, 관세학회지 제9권 제1호, 한국관세학회, 2008.
- 안재진, “공급망 보안강화 및 무역원활화를 위한 EU의 AEO제도 도입과 시사점”, 관세와 무역 제39권 제441호, 한국관세무역개발원, 2007. 7.
- 양기근·김형두·정원희, “효율적인 해양안전관리의 문제점과 개선방안”, 한국위기

- 관리논집 제6권 제4호, 위기관리이론과 실천, 2010, 12.
- 양정호 · 명창식, “국제해상보안규정(ISPS Code)의 시행이 해상법에 미치는 영향”, 무역상무연구 제37권, 한국무역상무학회, 2008.
- 최근배, “미국의 항만물류보안 동향에 따른 우리나라 법적 대응의 적절성 평가”, 해양비즈니스 제13호, 한국해양비즈니스학회, 2009. 6.
- 최재선, “최근 해운안전과 해양환경 보호제도 전개 방향”, 월간 해양수산 통권 제 236호, 한국해양수산개발원, 2004. 5.
- 헌낙현, “국제물품매매거래의 위험관리에 관한 고찰”, 무역상무연구 제30권, 한국 무역상무학회, 2006.
- Clyne R. “Terrorism and Port/Cargo Security: Developments and Implications for Marine Cargo Recoveries” *Tulane Law Review* 77, 2003.
- Bichou, K. “The ISPS code and the cost of port compliance: An initial logistics and supply chain framework for port security assessment and management, *Maritime Economics and Logistics*, Vol. 6, 2004.
- Dinwoodie, J., Sara, T., Knowles, H., Benhin, J. and Sansom, M. “Sustainable development of maritime operations in ports”, *Business Strategy and the Environment*, Vol. 21, No. 2, 2012.
- Khandekar, G. “Maritime security in Asia: what the EU can do”, *FRIDE: A European Think Tank for Global Action*, 2012. 5.
- Kim, S. and Chaing, B. G., “Sustainability practices to achieve Sustainability in international port operations”, *The Korean Port Economic Association*, Vol. 30, No. 3, 2014.
- Papa, P. “US and EU strategies for maritime transport security: A comparative perspective, *Transport Policy*, Vol. 58, 2013.
- IMO: International Maritime Organization, [www.imo.org/](http://www.imo.org/)
- ISO: International Organization for Standardization, [www.iso.org/](http://www.iso.org/)
- MSA 2002: Maritime Transportation Security Act of 2002)
- Security and Accountability For Every Port Act of 2006(the SAFE Port Act)
- WCO: World Customs Organization, [www.wcoomd.org/](http://www.wcoomd.org/)

## ABSTRACT

### South Korea and EU Practices for Maritime Transport and Port Security: A comparative Study on Attitude to respond

Si-Hyun KIM · Gun-Hoon SHIN

According to the increasing attention to safety and security in maritime shipping, there are diverse security systems in international logistics activities. Although prior studies on maritime transport and port security reviewed security policy and practices in order to provide useful insights for strategic agenda, a few focused on attitude to respond it. Moreover, there are no prior study on a comparative study between continents. To tackle this, this paper compared confrontation attitude to maritime transport and port security between South Korea and European Union. Results identified that maritime shipping security incorporates container cargo security management, logistics security management, logistics security certificate system, and environmental impacts management caused by maritime shipping. Further, the comparison between two countries suggests that South Korea need to take more positive attitude to respond, such as investment in equipment and technologies for maritime shipping security, construction of comprehensive management system, political supports for logistics security, and training and education for safety and security. The results provide useful insights for strategic review of security systems in South Korea, and to help strategic agenda for future improvement.

Keywords : International Maritime Shipping, Ship and Port Management,  
Cargo Security, Logistics Security Management, Safety and  
Security in Maritime Business