

2017  
제17호

발간년월 2017년 11월(통권 제17호) 주 소 49111 부산광역시 영도구 해양로 301번길 26(동삼동) 발행인 양창호  
감 수 하동우 인포그래픽 김태한 발행처 한국해양수산개발원 자료문의 정책동향연구본부 동향분석실  
홈페이지 www.kmi.re.kr 이 보고서의 내용은 본원의 공식적 견해가 아닙니다.

### [현안연구보고서]

## 항만보안 강화를 위해 관리체계 개선해야

김찬호 항만투자·운영연구실 부연구위원  
(chkim@kmi.re.kr/051-797-4673)

최건우 항만수요예측센터 연구원  
(ak8102@kmi.re.kr/051-797-4692)

박상원 항만투자·운영연구실 연구원  
(psw6745@kmi.re.kr/051-797-4919)

항만은 국가 수출입물류체계의 기반이자, 잠재적 테러 위협으로부터 국가와 국민을 보호하는 안보차원의 국경이기도 하다. 이런 관점에서 항만보안은 항만에 대한 효과적이고 효율적인 접근제어를 통해 국민의 경제적 활동과 생명을 보호하는 사회적 안전망이라 할 수 있다. 특히 크루즈 승객 증가에 따라 화물중심의 항만에서 화물+사람 중심의 항만으로 전환되는 지금은 항만보안이 더욱 강화되어야 할 때이다.

항만에 대한 보안 위협사건은 그 내용에 따라 결과가 상이해질 수 있으나, 테러와 같은 사건의 경우 항만 셋다운이라는 최악의 사태로까지 이를 수 있다. 최근 발생한 APMT의 랜섬웨어 사이버테러, 미국 NY/NJ항 폭탄테러위협, 텐진항 폭발사고 등으로 인한 항만 셋다운은 크나큰 경제적 손실뿐만 아니라 국민의 생명을 앗아갈 수도 있다는 것을 보여주는 사례라 할 수 있다.

지난 2008년 이후 지금까지 우리나라 항만에서는 연평균 25건의 항만보안사건이 발생하였고 그 중 절반 이상이 최근 2년 동안에 집중적으로 발생하여 사회적 이슈화가 된 바 있다. 더군다나 일부 항만시설은 보안사건이 반복해서 발생하는 취약지역으로 특별점검을 받기도 하였다. 이러한 반복적인 항만보안사건 발생은 현실적으로 예산 확보에 대한 어려움과 관리 인력의 부족에서 시작된다고 할 수 있다.

외국의 많은 항만에서는 우리나라에 비해 높은 수준의 항만시설보안료를 항만시설사용료(Port Due)에 포함하여 의무징수하고 있으며, 이를 통해 항만보안 강화를 도모하기 위한 재투자를 하고 있다. 보안관리인력 측면에서도 국내의 항공, 철도, 해사 분야에서는 이미 안전감독관제도를 도입하여 상시 관리·감독체계를 구축하고 외부 전문가 활용을 통해 관리·감독의 객관성도 확보하고 있다.

---

이에 본 연구보고서는 항만보안 강화를 위한 관리체계 개선방안으로 항만시설사용료와 항만시설보안료를 통합하여 징수하는 방안과 항만보안감독관 제도 도입을 분석하였다. 특히, 그간 항만시설사용료+항만시설보안료 통합징수에 대한 법률적 근거는 마련되어 있었지만 구체적인 방안이 마련되지 않아 현실화되지 못했던 것을 감안하여 관계기관 담당자를 대상으로 한 수차례의 협의를 통해 4가지 시나리오를 도출하고 시나리오별 장·단점 분석 및 예상 보안료 수입과 비용을 비교하였다. 이 결과 온라인결제대행업체(PG)를 활용한 통합징수안이 최적의 대안으로 분석되었다. 아울러 항만보안 예산의 기반이 되는 항만시설보안료를 점진적으로 현실화하고, 의무징수를 위한 관계 규정 개정의 필요성도 제시하였다. 또한 항만보안의 컨트롤 타워로써 위기 관리에 대한 적극적이고 체계적인 대응체계 확보를 위해 해양수산부에 항만보안과를 신설할 것도 제언하였다.

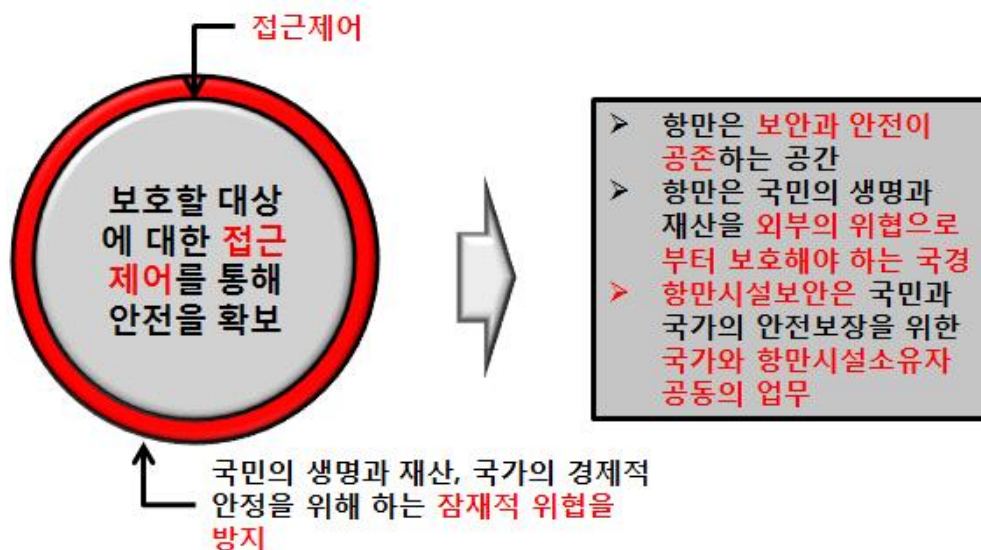
---

## 보안료 징수체계 및 감독체계 확립을 통한 항만보안 강화

### ■ 항만, 국민 경제활동과 국가 안보가 공존하는 공간

- 항만은 국가 수출입화물의 99.7%를 담당하는 국가 수출입물류체계의 기반이자, IS, 북한 등 잠재적 테러 위협으로부터 국가와 국민을 보호하는 안보 차원의 국경임
- 그렇기 때문에 항만보안은 항만에 대한 접근제어를 통해 국민의 경제적 활동과 생명을 보호하는 사회적 안전망을 확보하는 수단임
- 따라서 항만보안에 대한 책임은 국가와 민간인 항만시설소유자 공동의 업무임

그림 1. 항만보안의 역할



자료 : 제1차 국가항만보안계획 재검토 연구 참조 후 KMI에서 재작성

### ■ 항만보안의 실패는 막대한 경제적 손실 초래

- 항만을 위협하는 요인은 태풍, 지진, 쓰나미 등의 자연재해, 항만 내 위험물 등에 의한 폭발사고, 항만파괴 및 기능마비를 목적으로 하는 사이버테러, 북한의 도발 및 북한의 공격, 이슬람국가(IS)의 테러, 항만인력의 단체행동, 밀입국 사고 등 다양하게 존재함
- 항만에 대한 잠재적 위협의 성공 결과는 항만기능의 쪼갬에서 다양한 산업분야에 파급되어 사회·경제 전반의 정상기능 축소 및 마비를 초래함
- 아직까지 전 세계적으로 테러에 의한 항만 쪼갬 사례는 알려진 바 없음

- 금년 6월 A.P. Moller-Maersk 컴퓨터 시스템에 대한 랜섬웨어 공격으로 인해 전 세계 APM터미널에서 화물 처리 지연 현상 발생하였음
- 금년 3월 미국 NY/NJ항만에서 테러의심 폭발성물질 발견으로 터미널이 폐쇄된 경우도 발생하였음
- 이외, 2015년 중국 텐진항 폭발사고로 165명 사망, 8천여 대 차량 전소, 항만기능 폐쇄로 인한 700억 위안 손실이 발생하였음
- 2013년 홍콩 HIT의 항운노동자 파업이 40일간 지속되면서, 9,600만 홍콩달러의 경제적 손실과 선사의 기항지 이전으로 2012년 동기대비 8.1%의 물동량 감소하였음
- 2003년 태풍 매미로 인해 부산항에서 총 739억 원의 경제적 손실이 발생하였음
- 즉, 각 종 잠재적 위협으로 인한 항만기능의 쪼그라든 경제적 손실은 추정하기 어렵지만, 2014년 KMI의 연구보고서에 따르면 우리나라 석유화학의 중심항만인 울산항이 3개월 폐쇄될 경우 GDP의 1.1%의 경제적 손실이 발생할 수 있다는 것으로 나타나 항만보안의 실패로 인한 항만기능의 쪼그라든 막대한 경제적 손실을 의미함을 알 수 있음

## ■ 2008년 이후, 우리나라에서는 연평균 25건의 항만보안사건 발생

- 2017년 10월 기준, 전국의 항만보안시설은 208개소이며, 이 중 87개 시설에서 2008년 이후 발생한 항만보안사건은 연평균 25건으로 시설당 3건이 발생하였음
- 지금까지 발생한 보안사건의 유형은 월담, 행방불명, 무단이탈 등 밀입국과 관련된 사건으로 건당 약 2명이 관련되어 발생하였음
- 특히, 2015년과 2016년에는 지난 10년간 발생한 항만보안사건의 55%인 138건의 보안사건이 집중 발생하였음

## ■ 현실적으로 인력과 예산 부족이 항만보안에 가장 큰 걸림돌

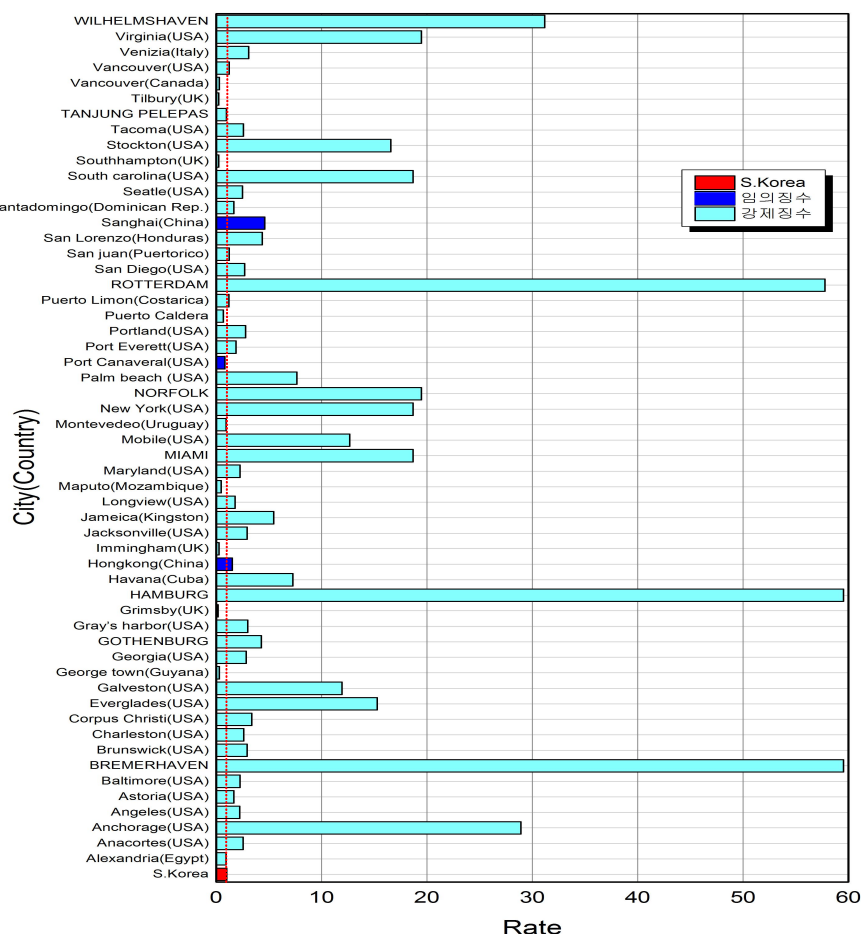
- 정부는 지난 2008년 「제1차 국가항만보안계획」수립을 통해 안전하고 효율적인 항만을 구축하기 위한 3개 분야 12개 이행과제, 26개의 세부 실행과제를 설정하여 지금까지 많은 과제가 추진·시행되어 왔음
- 그러나 문제는 시행시기가 계획대비 지연되어 왔으며, 아직도 추진해야 할 과제가 산재해있음
- 이는 현실적으로 예산과 인력의 한계에 기인함
- 특히, 국가 또는 민간의 항만보안에 대한 예산을 확보하기 위해 도입된 항만시설보안료는 구체화되지 못한 법 규정, 민간 운영사 간 물동량 유치 경쟁, 선·화주의 물류비 상승 우려로 인한 반발 등으로 인해 징수되지 못하고 있는 실정임

- 항만보안에 대한 국가 정책 수행의 지연이나 동일 시설에서 반복적으로 발생하는 항만보안사건은 항만보안 정책을 총괄해야 하는 담당부처의 인력부족으로 인한 관리의 소홀에서 기인한다 할 수 있음
- 즉, 국민의 안전과 경제적 활동의 직접적으로 연계되는 항만에 대한 보안이 예산과 인력의 부족으로 효과적으로 관리되지 못해 오히려 위협에 노출되는 상황에 처해있음

## ■ 많은 외국항만은 높은 수준의 항만시설보안료를 의무징수

- 항만 및 선박의 보안에 대한 국제 규정인 ISPS Code에도 항만시설보안료 징수 관련 규정은 없음
- 그러나 본 연구에서 조사한 20개국 62개 항만 중 일본과 싱가포르를 제외한 항만당국이 항만시설보안료를 항만시설사용료에 포함하는 규정마련을 통해 항만시설보안료를 항만시설사용료의 한 항목으로써 징수하고 있음
- 더욱이 이들 항만은 크게는 우리나라 보안료 수준의 59.5배(독일), 작게는 1.2배(코스타리카) 높음 (중국은 3.1배)

그림 2. 우리나라 vs. 외국 항만의 보안료 수준 비교



자료 : 선사 대리점(17.5.18)을 통한 외국 항만별 항만시설보안료 요율표(tariff) 참조 후 KMI재작성

## ■ 국내 타 교통 분야는 안전감독관제도 도입을 통해 이미 상시 관리·감독체계를 구축 중

- 국내의 항공, 철도, 해사 분야에서는 이미 안전감독관제도 도입을 통해 상시 관리·감독체계를 구축하여 관리·감독의 전문화를 통해 국민의 안전을 확보하고 있음
- 항공분야의 경우 1997년 광에서 항공기 추락으로 224명이 사망한 대형 항공기 사고 등의 대형사고 후 2002년 항공기의 감항증명, 항공운항사의 운항증명, 정비조직인증, 항공안전활동 등의 업무를 효율적으로 수행하기 위해 항공안전감독관 제도를 도입·운영 중임
- 철도분야는 2011년 광명역 부근에서 발생한 열차 탈선사고 후 2012년 철도안전 상시감독체계를 구축하고 사고예방 및 사고 발생 시 안전조치를 위해 철도안전감독관 제도를 도입·운영 중임
- 해사분야는 2014년 세월호사고(299명 사망) 후 해양사고를 방지하고 해사안전관리의 적정한 시행 여부를 감독하기 위해 해사안전감독관제도를 도입·운영 중임
- 여기서 중요한 것은 공항, 철도, 해사 분야가 화물보다는 사람이 모이는 공간으로써 여객수송에 대한 안전이 부각된다는 점, 대형사고 후 상시 관리·감독체계를 구축했다는 점, 그리고 오랜 실무경험을 가진 민간전문가를 고용함으로써 관리·감독의 객관성을 확보했다는 점임

## ■ 보안 예산 확보를 위한 항만시설보안료 통합징수 방안 제시

- 현행 법률체계에서 항만시설사용료와 항만시설보안료를 통합 고지하여 징수할 수 있도록 규정하고 있으나, 구체적인 통합 고지 방법이 마련되지 않아 항만시설사용료 징수주체(국가 및 항만공사)와 항만시설보안료 징수주체 간에 통합 고지 방식에 대해 1년 넘게 논의 중인 상태임
- 특히, 통합 고지에 따른 고지금액의 정확성 문제, 고지 및 수납 오류의 문제, 미납금 관리 책임의 문제, 통합 고지 수수료 문제, 징수 이후 배분 문제, 온라인결제대행 서비스 공급업체(PG : Payment Gateway) 활용 여부, 국가가 통합 징수할 경우의 배분 문제, 세금계산서 발행 문제, 화물보안료 부가세 적용 문제, 수수료에 대한 세금계산서 발행 문제 등에 대해 논의 중임
- 따라서 징수주체 간의 논의를 통해 항만시설사용료와 항만시설보안료 간 통합 고지에 대한 4가지 시나리오를 구성하고 장·단점을 분석하였음



표 1. 시나리오별 특징 및 장·단점

구 분	방 법	장 · 단점
PG사 통합징수 [시나리오 1]	<ul style="list-style-type: none"> <li>· PA가 통합고지</li> <li>· PG사가 통합수납후 PA와 운영사에 배분 지급</li> <li>· 미납관리는 PA와 운영사가 각각 수행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· PA는 통합고지 외의 추가 업무 최소화</li> <li>· PG사에 수납업무를 위임하여 효율적인 수납관리</li> </ul>
PA 분리고지 [시나리오 2]	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 보안료 고지를 운영사 명의로 고지하되 PA봉투를 통해 발송</li> <li>· 보안료는 운영사가 은행 또는 PG사로부터 직접 수납</li> <li>· 미납관리는 PA와 운영사가 각각 수행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· PA봉투에 넣어 발송하나 통합고지는 아님</li> <li>· PA는 보안료 고지업무만 대행하여 추가 업무 최소화</li> <li>· 미납관리업무의 PA와 운영사간 상충 해소</li> </ul>
PA 통합징수 [시나리오 3]	<ul style="list-style-type: none"> <li>· PA가 통합고지</li> <li>· PA가 은행 또는 PG사로부터 일괄 수납하여 보안료는 운영사에 지급</li> <li>· 미납관리는 PA가 수행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· PA의 업무 과다 PA가 배분.지급업무 수행은 불합리</li> <li>· PA가 보안료 미납관리 수행</li> <li>· 운영사의 PA수수료 지급 증가</li> </ul>
운영사 고지.징수 [시나리오 4]	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 보안료를 운영사가 직접 고지 및 수납</li> <li>· 보안료는 운영사가 은행 또는 PG사로부터 직접 수납</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 보안료 징수 완전 분리로 PA와 업무 상충 미발생</li> <li>· 운영사별 고지.수납으로 업무 비효율</li> </ul>

자료 : KMI 작성

- 아울러 항만공사가 설립된 항만을 대상으로 징수 가능한 항만시설보안료 수준과 통합 고지에 따른 비용(수수료)을 산정하여 제시하였음

표 2. 시나리오별 예상 보안료 수입 및 비용(수수료) 비교

					단위 : 천 원
구 분	BPA	IPA	UPA	YGPA	계
보안료수입	2,156,641	1,152,643	1,336,890	2,135,464	6,781,638
보안료고지건수	134,137	52,617	27,029	78,882	292,665
수수료	[시나리오 1]	115,359	128,690	137,131	549,672
	[시나리오 2]	121,999	131,294	138,469	556,714
	[시나리오 3]	189,442	207,888	217,935	854,559
	[시나리오 4]	1,614,499	1,263,794	1,405,969	5,086,714

자료 : 항만공사의 자료를 이용해 KMI에서 작성함

- 보안료 수입 및 비용(수수료) 비교 검토 결과, 4대 항만에서 징수할 수 있는 보안료 총액은 67억 8,164만 원으로 이를 징수하기 위한 비용은 [시나리오 1]은 5억 4,967만 원(수입대비 8.1%), [시나리오 2]는 5억 5,671만 원(수입대비 8.2%), [시나리오 3]은 8억 5,456만 원(수입대비 12.6%),

[시나리오 4]는 85억 4,556만 원(수입대비 75.0%)으로 산정되어 수입대비 비용의 효율성 측면에서 [시나리오 1]이 최적 대안으로 제시됨

- 특히 [시나리오 1]의 경우 통합고지 주체인 항만공사가 통합고지 외에 추가 업무가 최소화될 수 있다는 점과 PG사가 수납·배분업무를 대행하기 때문에 징수주체 간에 기존에 제기되어 왔던 여러 문제를 해결할 수 있는 것으로 판단됨
- 그러나 [시나리오 1]의 경우 PG사를 선정하고 PG사가 개발하는 배분시스템과 해양수산부가 구축 중인 통합정보망(PORT-MIS)간 연계작업에 일정기간(선정 2~3개월, 시스템 개발 및 연계 2~3개월 총 6개월)이 소요되기 때문에 당장 적용하기에는 곤란함
- 따라서 [시나리오 2]를 우선 시행하고 시스템이 완비되는 시점에 [시나리오 1]을 통해 항만시설사 용료와 항만시설보안료를 통합 고지하는 단계적 추진을 제안함

## ■ 선·화주의 보안료 지불액 대비 소비자후생이 비슷하게 분석

- 한편, Hicks의 수요함수와 Hausman의 정확후생방법을 활용하여 보안료 징수라는 가격 상승요인이 컨테이너 물동량에 미치는 영향과 징수로 인한 소비자후생을 검토함
- 컨테이너 하역료에 항만시설보안료를 포함시켜 컨테이너 수요에 대한 가격탄력성을 산정한 결과 가격탄력성은 -0.0873으로 항만시설보안료를 포함시킨 하역료 1%가 증가할 경우 컨테이너 물동량 감소율은 -0.0873%에 불과하여 가격상승으로 인한 물동량 감소는 크지 않을 것으로 예상됨
- Hausman의 정확후생방법에 따라 소비자후생을 2016년 컨테이너 물동량을 기준으로 산정해 본 결과 화물(컨테이너)보안료 징수 가능액 22억 원 대비 소비자후생은 약 21억 원으로 나타나 소비자의 지불의향가격과 징수 가능액이 비슷하다는 점에서 소비자인 선·화주는 화물보안료에 대한 지불액 대비 소비자후생이 큰 것으로 나타남
- 즉, 소비자인 선·화주가 실제 얻는 편익은 크고, 그동안 국가 및 민간 항만시설소유자의 보안료 미징수로 인한 사회 경제적 손실은 크다고 해석이 가능함
- 보안료 징수로 인한 항만 물동량 감소는 크지 않고, 사회경제적인 편익이 큰 것으로 분석되어 항만시설보안료를 부과할 수 있는 경제학적인 근거는 마련된 것으로 판단됨



표 3. 컨테이너부문 항만시설보안료의 연간 경제적 가치 분석

단위 : 백만 원

연도	소비자후생			정수요금차이 (D)	합계 (E=C+D)
	보안료징수전 (A)	보안료징수후 (B)	차이 (C=B-A)		
2008	906,841	908,259	1,418	1,542	2,960
2009	826,644	827,937	1,293	1,405	2,698
2010	908,539	910,071	1,532	1,666	3,198
2011	973,931	975,640	1,709	1,859	3,568
2012	1,016,284	1,018,068	1,784	1,939	3,723
2013	1,014,528	1,016,385	1,856	2,018	3,875
2014	1,026,361	1,028,322	1,961	2,133	4,094
2015	1,110,118	1,112,149	2,031	2,209	4,240
2016	1,171,995	1,174,052	2,057	2,236	4,293

자료 : SP-IDC의 물동량을 적용하여 KMI에서 작성

## ■ 항만보안감독관제도 도입을 통한 상시 관리·감독체계 구축을 제시

- 항만시설보안에 관한 관리·감독 기능을 강화시켜 항만보안의 목적인 ‘접근제어’를 확립함은 물론 인력부족으로 인해 약화되고 있는 해양수산부의 컨트롤 타워 기능을 보완해 나가기 위하여 항만보안감독관 제도 도입을 제시함
- 즉 항만시설에 대한 상시 관리·감독 기능을 강화해 나감으로써 항만보안사건의 ‘Zero화’를 달성해 나가는 것이 항만보안감독관 제도 도입의 목적이라 할 수 있음
- 이를 위해 도입방안을 제시함
  - 항만보안감독관의 업무는 감독계획에 따른 정기, 수시 현장 점검, 개선명령, 항만보안시설·장비·인력 확보의 적정성 심사, 보안훈련 등 실태 지도·감독, 항만시설보안심사 및 평가의 적정성 점검, 중대사고 발생 항만시설에 대한 특별 점검 등으로 구성됨
  - 항만보안감독관의 자격기준은 법률에 따른 보안심사관의 자격기준을 준용하되, 항만보안에 대한 현장경험을 최소 10년 이상을 보유하고 관련 지식을 갖춘 전문인력으로 설정함
  - 항만보안감독관의 감독 대상 시설은 항만시설적합확인서가 발부된 전국 208개 항만(2017년 10월 기준)으로 설정함
  - 항만보안감독관의 신분은 「국가공무원법」에 따른 전문임기제 공무원으로 만 65세를 근무정년으로 제한함

- 항만보안감독관의 수는 감독 대상 시설 수, 조당 인원, 연간 지도·감독 횟수, 1회당 업무시간, 연간 근로일수 등을 고려하여 41명으로 제한하고 전국을 5개 권역으로 구분하여 배치하는 것을 제안함
- 아울러 항만보안감독관 제도 도입을 위한 「국제항해선박 및 항만시설의 보안에 관한 법률」 제41조 및 동법 시행령 개정안을 제시함

## ■ 항만시설보안료 효율의 점진적 현실화를 제언

- 우리나라 항만시설보안료 수준은 외국 항만에 비해 매우 낮은 편으로 현재의 효율수준으로는 매년 전국 항만시설에서 필요한 보안예산의 10% 수준만 확보 가능함
- 그렇기 때문에 효율수준의 현실화는 항만보안을 강화하기 위한 중요하나, 현실적으로 보안예산을 100% 충당할 수 있는 효율수준으로 인상한다는 것은 많은 난관에 부딪칠 수 있기 때문에 점진적 현실화를 제언함
- 아울러 현재의 규정에서 제외되고 있는 환적화물 및 ‘공’컨테이너에 대해서도 보안료를 징수하는 것을 제언함
- 이는 환적화물이나 ‘공’컨테이너 모두 항만시설에서 항만보안 서비스를 받고 있기 때문임
- 한편, 통합 고지를 통해 항만시설보안료 징수 가능성을 높이기 위해서는 「무역항 등의 항만시설 사용 및 사용료에 관한 규정」 및 「항만공사법」과 같은 관련 규정도 통합고지에 대한 규정항목을 신설하는 것을 제언함

## ■ 항만보안 컨트롤 타워로써 항만보안과 신설을 제언

- 해양수산부의 항만보안에 대한 ‘컨트롤 타워’ 기능 강화를 도모하기 위한 항만보안과 신설을 제언함
- 이는 현행 2명에 불과한 전담인력만으로는 체계적이고 전략적인 컨트롤 타워로써의 기능이 한계에 직면하고 있기 때문임
- 또한 크루즈 승객 증가에 따라 화물중심 항만이 화물+사람 중심의 항만으로 전환하고 있는 것에 대한 안전관리 강화 및 신정부 출범 이후 강화되고 있는 위기관리에 대한 적극적이고 체계적인 대응체제를 확보하기 위함임

## KMI 연구보고서

구분	제목	발행일
제1호	국내 해운금융의 한계 및 발전 방향	2017.09.07
제2호	한·투발루 협력증진을 위한 참다랑어 외해양식 투자의 타당성 분석	2017.09.08
제3호	물류전문인력, 일자리 창출 및 국가경쟁력 확보에 기여	2017.09.11
제4호	수산시장의 소비자 신뢰 제고를 위한 정책 지원방안 연구	2017.09.12
제5호	AMP 설치 수요조사 및 추진과제 연구	2017.09.13
제6호	부산 영도구 한진중공업, 중구 자갈치 시장 재개발을 통해 아름다운 해양도시 건설	2017.09.14
제7호	러·일 간 남쿠릴 열도 분쟁의 최근 동향	2017.09.18
제8호	항만 내 어항구 개발과 관리제도 개선방안	2017.09.19
제9호	선박교통관제(VTS) 운영효율화 방안 연구	2017.09.28
제10호	갯벌복원사업, 원칙과 기준, 절차 등 제도정비를 통한 체계적 수행 필요	2017.09.29
제11호	페루 수산시장 현황 및 진출방안	2017.10.10
제12호	전자상거래 상업항 개발전략	2017.10.11
제13호	연안형 도시재생 기본구상 - 부산 영도연안을 사례지역으로-	2017.10.12
제14호	산업정책적 관점에서의 주요국 해운정책 분석 및 정책방향 연구	2017.10.17
제15호	2017년 부산항 신항 타부두 환적비용 400억 원 이상 될 듯 - 환적운영 개선 종합 대책 및 추진 로드맵 수립 필요 -	2017.10.27
제16호	부산항 신항, 혁신적 운영 시스템 도입으로 환적 경쟁력 강화해야	2017.11.03