



저작자표시-비영리-동일조건변경허락 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

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

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



동일조건변경허락. 귀하가 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공했을 경우에는, 이 저작물과 동일한 이용허락조건하에서만 배포할 수 있습니다.

- 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](#)

物流學碩士學位請求論文

안전한 항만 구축을 위한 항만국통제 활동 분석 및
개선에 관한 연구

A Study on the Analysis and Improvement of
PSC(Port State Control) Activity

指導教授 金 煥成

2010年 2月

韓國海洋大學校 海事産業大學院

港灣物流學科 崔 常 振

本 論 文 을 崔 常 振 의 物 流 學 碩 士 學 位 論 文 으 로 認 准 함 .

위원장 郭 圭 錫 (인)

위 원 申 宰 榮 (인)

위 원 金 煥 成 (인)



2009 년 12 월 22 일

한 국 해 양 대 학 교 해 사 산 업 대 학 원

목 차

List of Tables	iii
List of Figures	iv
Abstract	v
제 1 장 서 론	1
1.1 연구 배경	1
1.2 연구의 필요성 및 목적	3
제 2 장 해외 항만국통제 활동 현황 및 고찰	4
2.1 항만국통제 시행을 위한 국제법적 근거	5
2.2 미국의 항만국통제	8
2.3 일본의 항만국통제	12
2.4 호주의 항만국통제	14
2.5 해외 항만국통제 활동 현황 및 고찰	16
제 3 장 우리나라 항만국통제 활동 분석	21
3.1 우리나라의 항만국통제	21
3.2 항만국통제 점검 절차 및 조치	23
3.3 우리나라 항만국통제 정책 방향	23
3.4 우리나라 항만국통제 현황 분석	26
3.5 우리나라 항만국통제 활동 개선안	33

제 4 장 결 론 ----- 35

참 고 문 헌 ----- 36



List of Tables

Table 1	세계 대형 해양사고와 국제적 대응-----	4
Table 2	USCG BOARDING PRIORITY MATRIX-----	10
Table 3	BOARDING PRIORITY MATRIX 산정에 의한 우선점검선박 ----	11
Table 4	미국(USCG) 항만국통제 최근 실적-----	11
Table 5	일본 항만국통제 최근 실적-----	14
Table 6	호주 항만국통제 최근 실적-----	16
Table 7	아태지역 항만국통제 국가별 실적('06년) -----	16
Table 8	아태지역 항만국통제 국가별 실적('07년) -----	17
Table 9	아태지역 항만국통제 국가별 실적('08년) -----	18
Table 10	선박안전관리평가지수(T.F) 산정방법 -----	23
Table 11	선박안전관리평가지수(T.F) 분류 -----	24
Table 12	우리나라 최근 년도별 항만국통제 실적 -----	26
Table 13	아시아태평양지역 내 우리나라 점검할당량 대비 점검실적 -----	27
Table 14	선령별 항만국통제 현황('06~'08년) -----	27
Table 15	항만별 항만국통제 현황('06~'08년)-----	28
Table 16	선박용도별 항만국통제 현황('06~'08년)-----	29
Table 17	선박국적별 항만국통제 현황('06~'08년)-----	29
Table 18	결함성질별 항만국통제 현황('06~'08년) -----	30
Table 19	항만국통제관 1인당 점검척수 및 출항정지율('06~'08년) -----	31
Table 20	2009년 7~9월(3개월간) 부산항 입항선박 안전관리 평가지수 ----	32

List of Figures

Figure 1	일본 운수국 현황도 -----	12
Figure 2	호주 항구도 -----	15
Figure 3	2006~2008년 주요국 점검실적 그래프 -----	19
Figure 4	2006~2008년 주요국 출항정지실적 그래프 -----	20
Figure 5	항만국통제 업무관련 국토해양부 조직도 -----	22



A Study on the Analysis & Improvement of PSC(Port State Control) Activity

Sang-jin Choe

Department of Port Logistics,
Graduate School of Korea Maritime University



As the scope of world trade has increased gigantically, much goods has been transported through ports accordingly. It is easy to focus on the value of proficiency and advantage from ports and put the emphasis on the size and speed from ships. Thus once a major marine casualty occurs, the enormity of loss is beyond our imagination. And this lead us to illuminate the safety of ports from ships to help prevent loss of life and prevent marine pollution. The Korean economy depends heavily upon maritime trade. It is reasonable to expect that those in the industry will maintain the safety of personnel and The protection of the marine environment in accordance with Korean and international standards.

Korea Register has been assuming the inspection of domestic ships form Korean government to meet those requirement. But the remaining is foreign ships visiting Korean ports. So the Port State has strengthened the Port State Control(PSC) activity to prevent

sub-standard vessels' visit our ports as well as to stimulate to meet those international regulations. So, It is time to study the result of Korea PSC which executed strictly for the purpose of port-safety and how far does Korea take it's roles among the world community.

Therefore, the study will delve into present PSC activity problems comparing with other major countries such as America, Japan, Australia and finally suggest a better plans for port safety and security.



제 1 장 서 론

1.1 연구 배경

1967년에 발생한 라이베리아 유조선 『TORREY CANYON』 호와 1978년 프랑스 근해에서 발생한 유조선 『AMOCO CADIZ』 호와 같은 대형 해양사고로부터 시작하여 최근 한국연안에서 발생한 홍콩국적 유조선 『HEBEI SPIRIT』 호 까지 국제항해를 하는 선박의 안전관리 미비로 인한 해양사고발생은 주변의 연안환경 및 항만운영에 막대한 피해를 입혀왔다. 따라서 항만당국으로서는 이러한 위협에 대응하여 항만안전을 꾀하기 위한 도구가 필요하였으며 그 제도가 항만국통제(PORT STATE CONTROL)이다.

항만과 선박이라는 불가분의 관계에 있어서, 선적항의 국가(기국)가 선박에게 국적을 부여하고 선상에서의 주권을 행사하는 반면, 연안국은 자국 영해 내에서의 주권과 오염 문제에 관해서는 배타적 경제 수역(EEZ)에서의 관할권을 행사하고, 항만국은 자국 항만에 입항하는 외국 선박에 대하여 관련 국제 협약의 기준에 따라 선박의 안전 운항 능력에 대하여 점검을 시행한다.

항만국통제의 시행 배경이 선박 운항에 기인하여 발생하는 해양 오염을 방지하는 데 있으므로, 항만국통제의 목적은 환경 보호라는 인류의 기본적 과제 이행이 그 바탕을 이루고 있다고 볼 수 있으며 또한 기국의 항구에 정기적으로 기항하지 않는 선박에 대하여 기국이 완전하고도 지속적인 통제를 하는 것이 곤란한 경우 그러한 기국의 선박 안전관리를 지원하는 데에 또 다른 항만국통제의 목적이 있다.¹⁾

결국 해양안전 확보 및 해양환경 보호라는 궁극적 목표를 달성하기 위하여 항만당국이 자국연안에 입항한 외국적 선박에 대하여 선박점검을 실시하고 안전기준에 미달되는 선박에 대하여 결함사항 시정요구를 하며 중대결함사항이 식별될 시엔 출항정지라는 직접적인 행정적·경제적 불이익을 행사함으로써 기준미달선(SUB-STANDARD VESSEL)을 억제하는 등 국제안전기준을 준수토록 하는 것이다.

전통적인 국제법 구조하에서는 선박의 안전성 확보와 해양오염방지에 대한 책임을

1) 한국선급 홈페이지

그 국기를 게양하는 국가의 책임으로 인식하였으나 국제적 기준에 미달하는 편의치국가의 선박량이 가파르게 증가함에 따라 해양환경의 훼손 방지를 위한 포괄적인 규제를 해당 선박 국가에게만 맡기기엔 어렵다는 회유와 함께 기국주의를 벗어난 항만국의 규제가 등장하게 되었다. 이것은 떠다니는 영토라는 전통적인 선박에 대한 개념에 상반되는 것이지만 유엔 해양법에서도 연안국의 권리를 주장하는 조항을 채택하여 이를 뒷받침하고 있으며 SOLAS 등 각종 선박안전에 관한 국제협약에서도 항만국통제 시행을 위한 근거규정을 마련하기에 이르렀다 (구규열, 2004).

1970년대 호주에서 자국법에 근거하여 최초의 항만국통제가 시행된 이래 각각의 국가에서 이러한 항만국통제 조치를 취한다 하더라도 충분히 효과적일 수 없다는 결론과 함께 전 세계 여러 나라에서 각각 주변국가의 항만국이 결집하여 지역협력체가 구성되었다. 즉, 1982년 1월 유럽 14개국의 회원으로 PARIS-MOU (파리 양해각서) 지역협력체가 탄생된 이래 오늘날까지 9개의 지역협력체²⁾가 구성되어 공동으로 항만국통제를 시행하기에 이르렀다.

이러한 해양에서의 인명안전 및 환경의 중요성에 대한 공감대가 전 세계적으로 확산되고 비행기를 이용한 미국의 9·11 테러처럼 선박을 이용한 테러발생 가능성으로부터 항만안전을 지키기 위한 방법으로 항만국통제 점검 강화를 유도하게 되었다. 실제로, 각 지역 MOU별로 항만국통제 점검비율이 강제화되고 점검비율도 상향조정되고 있으며, 효과적인 항만국통제 시행을 위한 규정 및 항만국통제관의 체계적인 교육을 위한 관련 규정이 제정되어 강도 높은 점검을 예고하고 있다.

우리나라의 항만국통제는 PARIS-MOU에 의한 유럽 항만국통제 시행의 영향으로 1986년 9월부터 시행한 이래 전국의 모두 무역항에서 입항하는 외국선박의 안전점검을 처음으로 시행하게 되었다. 그러나 총 45 명에 불과한 항만국통제관이 총톤수 측정 및 해상교통 안전지도와 같은 다른 선박관련 업무도 맡게 됨으로 인해 실질적인 항만국통제는 어려운 실정이었으며, 당시의 항만국통제 시행을 위한 준비과정으로 우선 법적인 근거가 뒷받침이 되어야 하는데 선원법과 선박직원법에 ‘외국선박에 대한 감독’규정이 있어 항만국통제 시행에 문제가 없었다. 그러나 선박안전법의 경우 제14조를 활용하여

2) 9개 지역협력체 : 1. PARIS MOU(유럽지역) 2. TOKYO MOU(아시아태평양지역) 3. 라틴아메리카협정(남미지역) 4. CARIBIAN MOU(카리브해지역) 5. MEDITERRANEAN SEA MOU(지중해지역) 6. INDIAN OCEAN MOU(인도양지역) 7. BLACK SEA MOU(흑해지역) 8. ABUJA MOU(서중아프리카지역) 9. RIYAHD MOU(걸프지역)

항만국통제를 시행하려 하였으나 법적 근거가 다소 애매하였으므로 관련 근거법을 고심한 후 1986년 7월 14일 『외국선박의 감독요령』을 제정함으로써 비로소 항만국통제를 시행하게 하게 되었다. 이와 같은 사실상 초보적 단계에서 시작된 우리나라의 항만국통제는 20 여년이 지난 현재에 비약적인 발전을 거듭해 왔다.

우선 선박검사관의 선발에 있어서는 해양계 (전문)대학 졸업생으로 일정기간 이상의 승선경력과 충분한 영어능력을 갖춘 자 중에서 우수한 인재를 선발해 옴으로 1992년 아태지역항만국통제위원회(TOKYO-MOU) 설립에 깊숙이 관여하며 새로운 국면을 맞게 되었는데 제15차 TOKYO-MOU 위원회에서 임기 3년의 의장에 선출되기도 하였다. (해양수산부, 2007년)

1.2 연구의 필요성 및 목적

세계의 경제규모가 증대함에 따라 항만을 통한 수출입 화물량이 꾸준히 증가하고 항만의 국가적 이익 및 효율이 중요시 되어왔다. 그러나 이들 화물을 운송하기 위한 선박의 고속화 및 대형화도 눈부시게 발전하여 왔으나 이들 선박의 해양사고 시 그에 따라 피해가 막대함으로 항만효율과는 별도로 선박으로부터의 안전한 항만에 대하여도 고찰되어야 할 문제이다. 따라서 우리나라 무역항에 기항하는 외국선박으로부터 항만의 안전을 담당하는 항만국통제 활동은 국제협약에 안전기준을 두고 엄격하게 시행되고 있으나 이러한 노력의 결과가 공동의 목표를 향해 협력하는 국제사회에서 어떻게 정량적으로 표출되는지 그 현황 및 문제점을 살펴볼 필요가 있다.

또한, 항만에 출입항하는 우리나라 국적선에 대하여는 선박안전관리에 관한 사항을 정부로부터 한국선급 및 선박안전기술공단(이하 ‘선급법인’이라 함)에 업무위임을 하고 있는 상황으로 선박상태가 국제적인 기준을 상회하도록 검사가 이루어지고 있음에도 불구하고 외국항만당국의 항만국통제 점검결과 불량스런 선박이 발생하여 곤란을 치루기도 하고 있다. 따라서 본 연구는 선박으로부터 우리나라 항만 안전을 도모하기 위한 항만국통제 활동의 현황과 문제점을 짚어보고 이를 향상하기 위한 방안을 연구하여 국제사회에서 요구하는 우리나라의 책임을 이행하는데 일조하고자 한다.

제 2 장 해외 항만국통제 활동 현황 및 고찰

전 세계적으로 막대한 인명 및 재산의 손실을 야기한 대형 해양사고가 발생함에 따라 이에 대한 안전대책이 국제사회에서 선박을 규제의 방향으로 Table 1과 같이 발취하는 가운데 항만국의 안전을 항만당국 스스로가 지키려는 움직임으로 1973년 호주에서 최초로 선박에 대한 항만국통제 점검이 시행되었고, 이후 세계 각국으로 유행처럼 항만국통제가 확산되었다. 본 연구에서는 먼저 선진국에서의 항만국통제현황과 우리나라의 현황을 비교하도록 한다.

Table 1 세계 대형 해양사고와 국제적 대응

연도	해양사고명	입법적 대처	규제의 변화
1912	타이타닉호 침몰사고	○ 1914년 SOLAS협약채택	○ 기국주의의 강화 ○ 해상안전기준의 정비
1967	토리캐년호 좌초사고	○ 1969년 공해개입협약 채택 ○ 1969년 CLC협약 채택	○ 연안국주의의 대두 ○ 해양오염 법제의 정비 ○ IMO의 MEPC 설치
1976	아르고 머천트호 좌초사고	○ 1978년 미국의 『항만과 탱커안전법』 제정	○ 항만국 주의의 대두 - PSC 지역협력체제 대두 ○ IMO의 강력한 입법적 대응
1978	아모코 카디즈호 좌초사고	○ 1978년 MARPOL협약 및 SOLAS협약 의정서 채택 ○ 1978년 STCW협약 채택	
1987	해럴드 오브 엔터프라이즈호 전복사고	○ ‘74 SOLAS협약 대폭 개정 - ISM CODE 채택 ○ ‘73/78 MARPOL협약 부속서 개정	○ 항만국주의의 강화 ○ 인적 안전 검사강화 ○ IMO의 MSC와 MEPC내 FSI 설치
1990	스칸디나비아안 스타호 화재사고	○ ‘78 STCW협약 대폭 개정	

자료 : 강동수(1997)에서 전재

2.1 항만국통제 시행을 위한 국제법적 근거³⁾

항만국통제 시행을 위한 국제법적 근거로는 UN에서 제정함으로써 해양에서의 헌법과 같이 강력한 법적 성질을 가진 UN해양법 협약이 있으며 그 외 선박의 구조, 설비 및 해양오염방지 등 각 영역별로 다음과 같이 5개의 국제협약이 있다.

(1) UN해양법협약(1982 UNCLOS)

바다의 거의 모든 면에 대한 광범위한 법체계를 다루고 있는 유엔해양법협약은 해상에서의 선박활동에 관한 사항을 몇 개 주요 분야의 하나로서 규정한다. 제 12장(해양환경의 보호와 보존)에는 선박 운항에 기인하는 해양오염방지에 관한 다양하고도 상세한 규정들을 담고 있으며, 항만국통제에 관하여도 기국정부 이행의무, 연안국의 권한, 기타 보완규정 등을 포함하여 구체적으로 기술하고 있으며, 항만국통제 권한에 관한 그 요지는 다음과 같다 (제218조 및 제219조).

「항만국은 항만에 입항하는 외국선박에 대하여 국제협약 기준에 위반하여 자국 내수면, 영해, 배타적 경제수역에서 오염물질 배출 여부에 대한 조사를 시행할 수 있으며, 증거가 충분한 경우 소송까지 제기할 수 있다. 또한, 당해 선박의 감항성이 국제협약 기준에 미달 하는 경우에는 출항을 통제하여야 하며, 수리를 위하여 가장 가까운 인근 항만으로의 이동을 허락하며 기준미달이 제거된 경우에도 즉시 항해를 허락한다.」

(2) 1974년 해상 인명 안전 협약(1974 SOLAS)

SOLAS협약은 선박의 구조·복원성, 구명, 소화 설비 및 무선설비를 포함한 항해장비 등에 관한 사항을 규정한 것이다.

항만국통제는 제1장 제19규칙에 협약 증서의 유효 여부를 확인하는 것으로 규정하지만, 선박의 상태가 협약 기준에 적합하지 않다고 믿을 만한 명백한 근거가 있는 경우에는 추가적 조치를 취할 수 있다.

따라서 증서가 유효하지 않거나, 명백한 근거가 있는 경우에는 선박의 출항을 정지시키고 협약 기준에 적합하도록 필요한 조치를 취하거나, 적절한 수리 장소로 항해할

3) (박병곤, 1999) 및 (이인수, 2001)

수 있도록 조치를 취하여야 한다.

오늘날, 항만국통제에 관한 SOLAS의 규정은 더욱 발전되어 동 협약 제11장제4규칙에 의하여 선장과 선원들이 선박의 안전에 관한 필수적 선상 조치에 익숙한지 여부까지 항만국통제를 시행할 수 있게 되었다.⁴⁾ 이는 선박의 물적 관리에 추가하여 인적 관리까지 항만국통제 범위에 포함시킨 것으로서, 협약 제9장에 포함된 ISM Code⁵⁾의 시행과 연계하여 선박 안전 관리의 획기적 전환점을 가져온 중요한 의미를 지닌다.

(3) 1966년 만재 흡수선 협약(1966 LL협약)

만재흡수선 협약은 선박의 만재흡수선 지정 및 표시에 관한 사항을 규정한 것으로 만재 흡수선 협약 제21조에 의하면, 항만국통제는 유효한 협약 증서 소지여부를 확인하는 것이며, 이를 위하여 시행하는 항만국통제의 범위는

1. 선박이 증서상의 허용 범위를 초과한 적재 여부
2. 만재 흡수선 위치가 증서와의 일치 여부
3. 선박의 불합리한 개조 여부이다.

이러한 항만국통제 결과 부적합 사항이 발견되는 경우 사후 처리에 대하여는 SOLAS 제1장제19규칙의 규정과 유사하다.

(4) 1973/78 해양오염방지협약(1973/78 MARPOL 협약)

MARPOL 협약은 선박으로부터 기름, 유해액체물질, 폐기물 등의 배출에 의한 해양 오염을 방지하기 위한 규정으로 제 5조 및 제 6조에 의하여 시행하는 항만국통제는 SOLAS협약과 대동소이하며, 다른 점은 외국 선박이 MARPOL의 규정에 적합하지 아니하다는 것을 이유로 항만국이 입항을 거부할 수 있고, 당해선박에 의한 오염 행위의 감시와 발견을 위하여 항만국통제가 가능하다.

따라서 오염 행위가 발견되는 경우 항만국은 소송 절차를 취하는 등 SOLAS에 비하여 더욱 엄격한 통제 사항을 포함하고 있다. 또한 MARPOL협약도 SOLAS 제11장 제

4) 1994년5월 제2차 SOLAS Conference에서 채택되어 1996년7월1일 발효.

5) ISM Code는 선박 및 선사의 안전 관리 체계 확립에 관한 규정으로서 1994년5월 제2차 SOLAS Conference에서 채택되어 1998년 7월 1일부터 선종별로 단계적으로 시행되고 있음.

4규칙과 같이 선장과 선원들의 오염방지 업무에 대한 숙지 여부를 통제할 수 있도록, 5개 부속서에 각각 관련규정을 신설하였다.

(5) 1978 선원의 훈련, 자격 증명 및 당직기준에 관한 협약(1978 STCW협약)

STCW협약 제10조에 의하여 시행하는 항만국통제는 선원들이 유효한 자격 증서를 보유하고 있는지에 대한 통제로서, 일반적인 절차는 SOLAS의 경우와 대동소이하다.

(6) 1976년 상선(최저 기준) 협약(ILO협약 제147호)

제147호 협약은 동 협약에 부속된 여러 ILO 협약을 근거로 기국의 종류에 관계없이 등록된 모든 상선에서 준수되어야 할 안전, 사회 보장, 선내 고용 및 주거 시설에 관한 최저 기준들을 규정하고 있다. 따라서 선박의 기국이 제147호 협약을 비준했는가에 관계없이 비준국은 자국의 항구에 기항하는 외국 선박에 대하여 선박이 협약의 기준에 일치하지 않는다는 불평불만이나 증거를 근거로 검사할 수 있다. 또한 항만국은 안전이나 건강에 명백히 해로운 선내 상태를 시정하기 위하여 그 선박이 협약을 비준하지 않은 국가에 등록된 선박이라 하더라도 출항정지를 포함한 조치를 취할 수 있다.

(7) 1969년 선박톤수측정에 관한 국제협약(69TONNAGE)

선박톤수측정에 관한 국제협약(69TONNAGE) 제12조는 협약을 채택한 기국의 선박은 다른 체약국의 항만에서 그 나라의 항만국통제관의 점검이 있을 경우에는 이에 따라야 한다고 규정하고 있다.

이러한 점검은 선박이 유효한 국제톤수증서를 소지하고 있는지 여부와 선박의 주요제원 등이 다른 증서상의 기재된 내용과 같은지 여부만을 확인하여야 한다. 점검시 국제톤수증서상의 결함이 있는 경우라 할지라도 항만국은 이로 인하여 선박의 지연을 초래할 수 없으며, 또한 선박의 제원 중 다른 증서상의 내용과 상이하여 총톤수나 순톤수에 영향을 미치는 경우에는 지체 없이 기국 정부에 통보하여야 한다고 규정하고 있다. Tokyo MOU의 경우 결함사항 발견 시에는 이의 시정을 요구하는 경고서한(Letter of Warning)을 선장에게 발급하고 즉시 출항 조치한다.

2.2 미국의 항만국통제

가. 배경 및 발전

미국에서는 일찍이 19세기 중반, 미시시피 강을 운항하던 선박들에게서 일련의 보일러 폭발사고가 발생하여 최초로 상선의 검사를 규정하기 위한 미연방법이 제정되었다. 이후 수년간 계속된 해양사고의 결과로 선박검사와 관련된 많은 법과 규칙이 증가하게 되었는데 초기의 이러한 법과 규칙이 주로 미국 국적선에 적용되기 위한 것임에 비해 요즘은 미국영해를 행해하는 모든 선박에 확대 적용된다.

1968년 의회에서 “국내외 여객선의 소방안전기준법”이 통과되었는데 결과적으로 미국은 외국 여객선이 ‘60 SOLAS(’66개정)에 충족되는지를 확인하기 위한 프로그램을 시작했는데 이 프로그램은 연안경비대가 미국을 운항하는 여객선에 승선하는 주요 이유였다.

몇몇 탱커로부터의 중대한 기름유출사건은 1960년대의 환경운동 분위기에서 미국 가항수역내의 해양오염을 줄이기 위한 여러 가지 법률이 미 의회를 통과할 수 있도록 하는 힘을 제공하였다. 1973년, 『Federal Water Pollution Control Act』 법률 하에서 최초의 포괄적인 오염방지규칙이 시행되었다. 이 규칙은 미국 수역 내를 운항하는 모든 선박에 적용하게 되었다.

『항만과 탱커의 안전에 관한 법(1978년)』⁶⁾은 미국을 항행하는 모든 탱커의 항행 안전규칙 뿐만 아니라 특정한 안전기준을 초래하였다. 따라서 이러한 관점으로부터 미국항구에 기항하는 외국선박에 대하여 자국법령에 따르도록 연안경비대가 승선점검을 하게 되었다.

1989년 엑슨발데즈호의 좌초 및 기름유출사건에 따라, 미국의회는 『기름오염법』⁷⁾을 통과시켰다. 다시 한 번 이 국내법은 미국의 가항수역을 항행하는 모든 선박들이 여러 가지 필요조건이 충족되도록 요구하였으며, 특히 외국선박에 대하여는 ① 재정책임증서 ② 선박대응계획 ③ 이중선체 구조를 하도록 하였다. 동시에 여러 선박의 검사와 환경보호 규칙을 강화하였으며 국제해사위원회에서는 기존의 국제협약을 개정하여 더욱 포괄적이고 엄격하도록 초안을 잡아 결과적으로 SOLAS 및 MARPOL 등 국제협

6) The Port and Tanker Safety Act of 1978

7) Oil Pollution Act of 1990 (OPA90)

약의 규정요건이 미국의 것과 같거나 더 강화되도록 하였다.

미국은 수년간 대부분의 IMO 협약을 비준했고 이러한 협약규정을 국제항해에 종사하는 자국 선박에 신중히 적용해왔고 자국에 기항하는 외국선박에 대해서도 국제협약 및 국내법을 강제화하도록 하였다.

1994년까지 오직 극단적이고 명백한 사례에 한해서만, 외국선박의 승선점검을 국내법에 의해서 주로 항행안전과 오염방지에 초점을 맞추어 시행하였으나 1994년 이후 상황은 완전히 바뀌었는데 그 이유는 1970년 1,579척(1,000톤 이상)에 달하던 미국국적 국제항해 상선 수가 오늘날 약 500척으로 현저하게 줄어들었기 때문이다. 오늘날 매년 100개국의 외국선박 약 8,000척이 미국을 입출항하는 90% 이상의 국제화물 운송을 담당하고 있으므로 미국이 주요한 항만국이 되었음은 명백한 사실이기 때문에 미국항만과 수역에서의 가장 큰 잠재적 위협은 외국선박에서 부터 기인한다.

미국은 항만당국으로서의 권리를 항상 인식하고 있으나 이러한 권리는 오직 선박이 운항 상 극도로 부적합한 경우에만 활용되었다. 오늘날의 해운환경에서 미국은 기국이 자국선박의 적용될 협약이 잘 준수되도록 확인하고 있다고 가정하고 있으며 이 부분에 상당히 의존한다. 어떠한 경우에 있어서는 엄청난 등록 톤수의 증가를 보이는 기국이 자국선대의 크기 때문에 국내 및 국제법의 준수여부를 확인하는데 갈수록 어려워하는 것을 보였고 종종 다른 경우에는 기국이 자국선대 관리라는 이러한 국제적 책임을 떠맡으려하지 않기도 한다.

나. 점검대상선박 선별을 위한 방법 고안

1994년, 미 의회는 전 세계 해운의 상황 및 기국의 관할권 부족 때문에 기준미달선이 미국에 들어와서 미국항구, 수역 및 환경에 위협을 초래할 가능성이 크다는 것을 인식하게 되었다. 따라서 미 의회는 연안경비대에 기준미달선을 미국해역에서 제거하는 프로그램을 만들어서 매년 현황보고서를 제출하도록 하였다. 그러나 미국전역의 항만에 기항하는 매년 약 8,000여척의 외국선박을 점검하는데 있어서 항만국통제관의 인원수자상 모두 점검하기는 불가능하기 때문에 어느 항구든 입항하는 선박 중 가장 기준미달 가능성이 높은 선박에 이목을 집중하여야 할 필요가 있으므로 연안경비대는 기준미달선을 식별하고 이들 선박으로부터의 위협을 관리하기 위한 적절한 방법을 개발하였다.

연안경비대는 이러한 위험 평가 방법론의 사용에 있어서 선주/운항자, 선급, 선박국적의 세 가지 요소가 선박의 운항 상태 및 국제안전기준 일치여부에 밀접한 관계를 가지고 있다고 인식했으며, 이들 중 한 요소라도 선박운항의 책임감이 결여되면 해당 선박은 기준미달선이 된다. 또한, 기름 또는 케미컬 탱커, 가스 운반선, 여객선, 10년 이상된 벌크선 등의 선박은 수송하는 화물의 고유 위험을 내포하고 있으며 선박의 이력도 또한 이러한 요소에 일정부분 작용을 한다. 따라서 연안경비대에서는 다음과 같은 선박우선점검방식⁸⁾을 개발하였다 (부산지방해양수산청, 2003).

Table 2 USCG BOARDING PRIORITY MATRIX

항 목	점 수
선 사	○ 5점 : 명단에 오른 선주, 운항자, 용선주
기 국	○ 7점 : 기국의 출항정지율이 전체평균 출항정지율의 2배 이상인 경우 ○ 2점 : 기국의 출항정지율이 전체평균 보다는 높고 2배 이하인 경우
선 급	○ PRIORITY 1 : 선급귀책 사유로 출항정지된 비율의 2.0% 이상인 선급 ○ 5점 : 선급귀책 사유로 출항정지 된 비율의 1.0% ~ 2.0% 이하인 선급 ○ 3점 : 선급귀책 사유로 출항정지 된 비율의 0.5% ~ 1.0% 이하인 선급 ○ 0점 : 선급귀책 사유로 출항정지 된 비율의 0.5% 이하인 선급
이 력	○ 7점 : 미국에 처음 입항 및/또는 12개월이내 항만국통제 미 점검 경우 ○ 각 5점 : 12개월 이내에 출항정지, 입항거부, 추방된 경우 ○ 각 1점 : 12개월 이내에 operational control에 문제가 보고된 경우 ○ 각 1점 : 12개월 이내에 사고가 발생된 선박 ○ 각 1점 : 12개월 이내에 법률위반이 보고된 선박
선 중	○ 1점 : 오일 또는 케미컬 탱커, 가스운반선, 여객선, 10년 이상된 벌크선 ○ 2점 : 11~20년된 벌크선 ○ 4점 : 20년 초과된 벌크선

* 항만에서는 이러한 5가지의 범주에 의해 선박평가를 하며, 각각의 범주에서 구한 점수가 모두 합산되어 총합계가 우선점검 대상선박을 결정하는데 사용된다.

8) Boarding Priority Matrix

Table 3 BOARDING PRIORITY MATRIX 산정에 의한 우선점검선박

순 위	내 용
PRIORITY I	<ul style="list-style-type: none"> ○ 매트릭스에 의한 점수가 17점 이상 선박 ○ 감항성에 악영향을 받은 해양사고 관련 선박 ○ 항만 및 환경에 잠재적 위험을 가지고 있다고 판단되는 선박 ○ 전년도 10회 이상 기항한 선급으로 1회 이상 출항정지 처분된 선박이 있는 경우, 그 선급에 소속된 선박 ○ 연안경비대에 의해 점검후 입항하도록 제한된 선박
PRIORITY II	<ul style="list-style-type: none"> ○ 매트릭스에 의한 점수가 7~ 16점 이내 선박 ○ 이전 점검시 미해결 결함사항이 있거나 년차 검사기간을 초과한 탱커 또는 여객선 ○ 연안경비대에 의해 화물운송이 제한된 선박
PRIORITY III	<ul style="list-style-type: none"> ○ 매트릭스에 의한 점수가 4~ 6점 이내 선박 ○ 년차 화물 검사 또는 분기별 여객선의 재검사를 초과한 선박 ○ 운항상의 제한이 없는 경우로, 일반적으로 항구내에서 점검함
PRIORITY IV	<ul style="list-style-type: none"> ○ 매트릭스에 의한 점수가 3보다 작은 선박 ○ 선박의 위험이 낮아 대체로 점검 안함

다. 미국 항만당국의 최근 항만국통제 실적

아래 Table 4와 같이 총 8,661척의 선박이 2008년에 미국항구에 82,000여 회 기항하여 이중 11,582회의 점검이 이루어져 11%의 점검률 증가를 보였으며 그 중 안전과 환경보호 측면에서 중대결함이 발견된 선박 176척에 대하여 출항정지조치가 이루어졌다. 이는 전년도인 2007년과 비교하여 16%의 출항정지율 증가를 보인 것이며 2006년과 비교하면 61%가 증가된 것으로 매년 항만국통제가 눈에 띄게 강화되고 있음을 시사한다.

Table 4 미국(USCG) 항만국통제 최근 실적

	2007	2008	증감율
선박점검 척수	10,423 척	11,582 척	11% 증가(1,159척)
출항정지 척수	152 척	176 척	16% 증가(24척)
출항정지율	1.46%	1.52%	0.06% 증가

2.3 일본의 항만국통제

가. 현황

해상에서의 안전유지, 수색·구조 및 환경오염 관련 현장업무를 해상보안청에서 시행하고 있으나 일본국적 선박검사와 항만국통제 업무는 국토교통성에서 직접 관리하고 있다. 따라서 국토교통성 산하 일본 전역 44개 지방사무소에 126명의 항만국통제관이 근무하고 있다.

Figure 1 일본 운수국 현황도



PARIS MOU가 결성된 이듬해인 1983년에 일본의 항만국통제 업무는 자국선박의 검사 및 선원근로감독 업무를 주로 하던 선박검사관으로 하여금 부수적으로 외국의 항만국통제 업무를 시행토록 하면서 시작하여 년 간 650여척의 선박을 점검하였다. 그러나 기준미달선의 일본항만내 입항이 꾸준히 증가하는 가운데, 1996년 12월 20일 벙커C유 19,000톤을 적재한 선령 28년의 러시아 유조선 나호드카호가 일본 후쿠이현 부근에서

강한 폭풍을 만나 침몰하며 6,240톤을 유출하는 사고가 발생하였다. 당시 피해액은 2천 2백만 달러에 달하였으며 이와 같은 사고방지의 대응책으로 외국의 기준미달선을 통제하기 위한 항만국통제업무 전담인력조직이 설치되었다.

일본 항만국통제관의 특징으로는 자국 해운산업분야에서 자국선원의 양성에 실패한 이후로 승선경험이 있는 선박검사관을 채용할 수가 없으므로 선박과 관련된 각종 분야의 전문가를 채용 후 항만국통제관으로 양성하고 있으며, 국제협약의 엄격한 적용 및 최근에는 경미한 사항(신간해도 미비치 또는 소개정 미실시)에 대하여도 출항정지 등 강력한 조치를 행하고 있다 (해양수산부, 2008).

나. 일본 항만당국의 정책

TOKYO MOU 사무국이 소개하고 있는 일본정부는 아-태 지역 타 항만과의 항만국통제 절차상 조화를 꾀하며 효과적인 항만국통제가 이행되도록 국제적인 기여 및 노력을 하고 있다. 일본의 주요 정책목표로는 ① 항만국통제의 효과적인 수행 ② 항만국통제관의 질적능력 향상 ③ TOKYO MOU를 통한 국제협력강화이며, 이를 위하여 일본에서는 항만국통제관의 질적인 향상을 위해 각종 선박점검관련 교육프로그램을 개발하여 각 과정을 수행하며 최종적으로 연습선에 승선하여 현장교육을 마침으로 철저한 선박점검을 할 수 있는 능력을 배양하도록 하였다. 또한, 민간 기업에 성공적으로 적용되고 있는 ISO 9001 품질경영체도의 인증을 2006년도 받으므로 해상안전 분야 품질경영체제 확립하였으며, IMO 회원국감사제도⁹⁾에 자발적으로 수감하여 국제적으로도 선진해운국으로 인정을 받고 있다.

다. 일본 항만당국의 최근 항만국통제 실적

오전에 점검대상 선정후 대리점에 점검시간 통보를 하며 점검인원은 2인 1조로 구성하여 실시하고 있으나, 다른 국가와는 다르게 선박증서 확인 후 문제점이 없으면 종료하는 것이 아니라 거의 100% 4시간에 걸친 상세점검을 시행하고 있다. 특히 기존에 출항정지이력이 있거나 처음 기항하는 선박에 대하여는 4~6명의 많은 인력이 승선하여

9) IMO 회원국 감사제도(MAS: Member-State Audit Scheme)는 해양안전확보를 위하여 IMO가 국제항공기구의 항공안전감사제도 및 품질경영체제(ISO)를 벤치마킹하여 해양안전분야에 도입한 감사제도

철저한 점검을 하고 있다. 일본 전 항만에서 매년 약 5천여척의 외국선박을 점검하고 있으며 약 5%의 선박에 대하여 출항정지를 시키고 있다.

Table 5 일본 항만국통제 최근 실적

년 도		2006	2007	2008
점검 척수		4,898	5,217	5,047
결함 척수		3,537	3,550	3,325
출항정지	척수	292	241	243
	비율(%)	5.96	4.62	4.81

2.4 호주의 항만국통제

가. 현 황

호주는 이미 국내법으로 영국상선법(1894년)을 바탕으로 한 항해법(NAVIGATION ACT, 1912)을 제정하여 항만국통제를 규정하였으나 호주가 국가적 차원에서 자국 영해 내의 해상안전확보 및 해양환경 보호를 목적으로 외국적 선박에 대하여 실시하고 있는 현재의 항만국통제 프로그램은 1973년 항해법이 개정되면서부터 시작되었으며 1986년 주관청인 운수통신부(DEPARTMENT OF TRANSPORT AND COMMUNICATIONS)의 권한을 강화하는 법 개정이 이루어짐에 따라 본격화되었다.

호주의 항만국통제는 해상안전청(AMSA, AUSTRALIAN MARITIME SAFETY AUTHORITY)에서 주관하여 시행하며, GREAT BARRIER REEF 등 천혜의 해양생태 자원의 보호를 위하여 자국 연안에서 사고를 야기할 우려가 있는 기준미달선에 대한 규제를 강력하게 시행하고 있다 (해양수산부, 2008).

나. 호주항만당국의 정책 및 우리나라의 대응

해사안전청 조직 하에 MARITIME OPERATION(MO)라는 기구를 두고 항만국통제와 관련된 업무를 수행하고 있다. 모두 14개의 항만에 선장 또는 기관장의 자격증(면

허)를 소지한 40명의 전담인력을 전략적으로 배치하고 있는데 이들은 호주정부가 준비한 소정의 점검교육을 받은 이후에 항만국통제업무에 종사할 수가 있으며, 자국의 호주 선박 심사, 해사검정, 화물검사 및 해양사고 조사에 관련된 업무도 수행하도록 되어있다. 호주는 해양안전과 환경의 보호를 매우 중요시하는 국가로서 세계에서 가장 강력한 항만국통제 실시로 유명하기도한데 최근 연평균 약 6척의 우리나라 선박이 이 나라에서 출항정지 됨으로써 이 지역을 운항하는 국적 해운선사가 많은 직·간접 손실을 입어왔다. 따라서 우리나라는 이 지역을 입항하는 우리나라 선박에 대한 호혜적인 처우를 기대하고, 해양산업의 경쟁력 제고는 물론 해양안전 확보에도 크게 기여하기 위해 2009년 5월 29일 공식적인 협력채널인 양국간 양해각서를 체결하였다.(해양수산부, 2008)

호주의 항만국통제관이 주재하는 사무소는 다음 그림과 같이 14개의 주 항구에 위치하고 있다.

Figure 2 호주 14개 항구도



다. 호주 항만당국의 최근 항만국통제 실적

2008년도에 출항정지율이 급격히 증가하였으며 그 원인은 주로 안전관리가 취약한 선박에 집중하여 점검하도록 하는 대책 및 구명정에 대한 엄격한 점검이 효과를 거두었기 때문이다.

Table 6 호주 항만국통제 최근 실적

년 도		2006	2007	2008
점검 척수		3,081	2,963	2,795
결함 척수		1,783	1,595	1,706
출항정지	척수	138	159	225
	비율(%)	4.48	5.36	8.05

2.5 해외 항만국통제 활동 현황 및 고찰

본 절에서는 해외 항만국통제 활동에 대하여 살펴보도록 한다. Table 7~9는 각각 2006~2009년 동안의 아태지역 항만국통제에 대한 국가별 실적을 나타내고 있다.

Table 7 아태지역 항만국통제 국가별 실적('06년)

	점검척수	결함척수	출항정지	
			척수	비율(%)
호 주	3,081	1,783	138	4.48
캐나다	458	251	7	1.53
칠레	665	313	18	2.71
중국	4,020	3,550	319	7.94
피지	65	0	0	0
홍콩	596	546	62	10.4
인도네시아	59	16	1	1.69
일본	4,898	3,537	292	5.96
한국	3,374	1,933	158	4.68

말레이시아	434	212	3	0.69
뉴질랜드	527	299	14	2.66
파푸아뉴기니	0	0	0	0
필리핀	627	300	2	0.32
러시아	1,001	786	36	3.60
싱가포르	1,290	958	99	7.67
태국	124	72	4	3.23
바누아투	0	0	0	0
베트남	467	360	18	3.85
합 계	21,686	14,916	1,171	5.40

○ 기준미달선에 대한 출항정지율

- 우리나라 4.68% 으로 아태지역 평균 5.40 % 에 미치지 못함
- 홍콩(10.4%), 중국(7.94%), 싱가포르(7.67%), 일본(5.96%)의 순

Table 8 아태지역 항만국통제 국가별 실적('07년)

	점검척수	결함척수	출항정지	
			척수	비율(%)
호 주	2,963	1,595	159	5.36
캐나다	396	199	16	4.04
칠레	687	379	22	3.20
중국	4,151	3,752	464	11.18
피지	4	0	0	0
홍콩	668	566	19	2.84
인도네시아	188	20	1	0.53
일본	5,217	3,550	241	4.62
한국	3,022	1,713	122	4.04
말레이시아	441	242	57	12.93
뉴질랜드	511	274	5	0.98
파푸아뉴기니	30	19	0	0

필리핀	957	428	0	0
러시아	1,132	947	48	4.24
싱가포르	946	650	39	4.12
태국	139	62	8	5.76
바누아투	5	2	0	0
베트남	582	466	38	6.53
합 계	22,039	14,864	1,239	5.62

○ 기준미달선에 대한 출항정지율

- 우리나라 4.04% 으로 아태지역 평균 5.62 % 에 미치지 못함
- 말레이시아(12.93%), 중국(11.18%), 베트남(6.53%), 태국(6.53%)의 순

Table 9 아태지역 항만국통제 국가별 실적('08년)

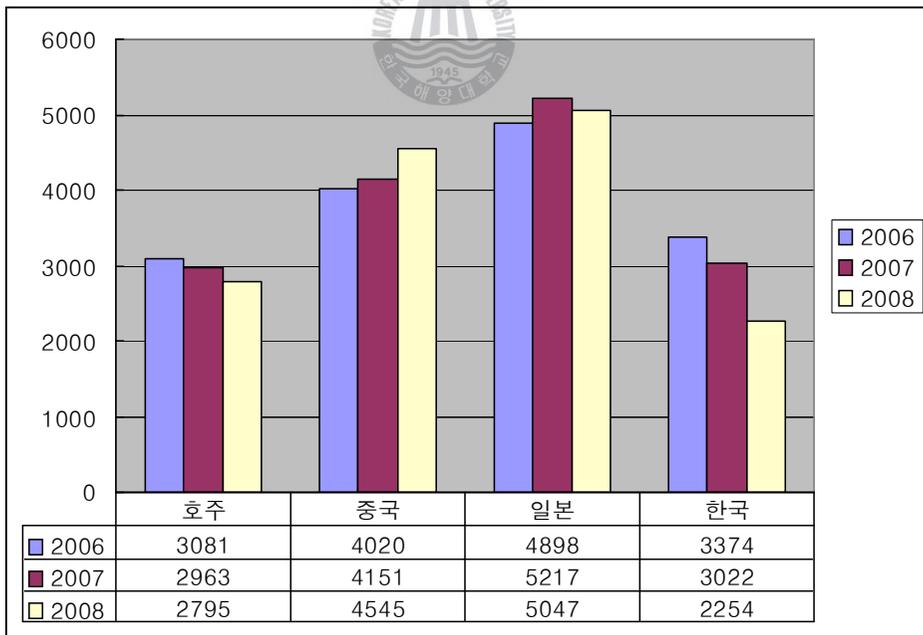
	점검척수	결함척수	출항정지	
			척수	비율(%)
호 주	2,795	1,706	225	8.05
캐나다	439	231	10	2.28
칠레	722	396	27	3.74
중국	4,545	4,044	553	12.17
피지	0	0	0	0
홍콩	681	576	28	4.11
인도네시아	247	13	1	0.40
일본	5,047	3,325	243	4.81
한국	2,254	1,686	241	10.69
말레이시아	410	238	18	4.39
뉴질랜드	561	324	8	1.43
파푸아뉴기니	121	53	2	1.65
필리핀	1,223	439	1	0.08
러시아	1,177	957	55	4.67
싱가포르	814	467	21	2.58

태국	444	278	30	6.76
바누아투	0	0	0	0
베트남	669	564	67	10.01
합 계	22,149	15,297	1,530	6.91

- 2008년 아시아태평양 지역 내 선박점검실적은 일본(22.8%), 중국(20.5%), 호주 12.6%, 한국(10.1%)의 순서였으며 우리나라는 전년도 기준 74.6%로 낮아졌다.
- 이것은 기준미달선에 대한 집중적인 점검 및 퇴출을 위한 노력으로 출항정지율은 전년도(4.04%)에 비해 두 배 이상 높은 10.69%를 달성하였으나 이로 인해 점검인력이 고갈되어 항만국통제 점검실적은 2007년(3,022척)에 비해 훨씬 못 미치는 2,254척에 그친 것이다.

가. 주요 국가의 3개년간 항만국통제 점검실적

Figure 3 2006~2008년 주요국 점검실적 그래프



주요 국가의 3개년간 항만국통제 점검실적은 Figure 3과 같이 호주, 중국, 일본이 완만한 경사의 점검실적을 보이는 반면에 우리나라는 '06년(3,374척), '07년(3,022척), '08

년(2,254척)의 급격한 점검실적 감소를 보이고 있다. 이것은 전술한 바와 같이 기준미달 선 및 선박안전관리 불량지수(TF)가 높은 선박을 퇴치하기 위해 정책적으로 집중점검한 결과이며 이로 인해 다른 나라보다 실적 면에서 매우 낮은 수치를 보였다.

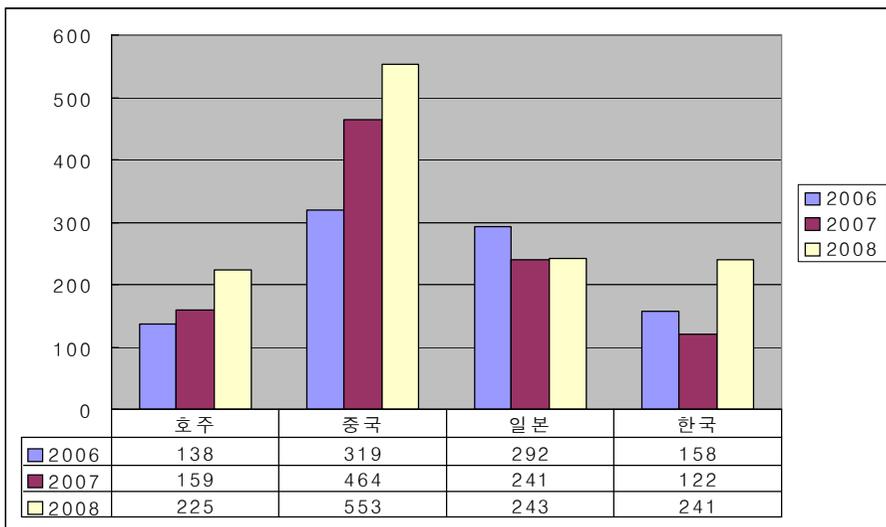
나. 주요 국가의 최근 3년간 항만국통제 출항정지 추세

Figure 4와 같이 주요국의 출항정지 현황을 살펴보면,

- ① 호주항만당국은 '06년(138척), '07년(159척, 전년대비 15% 증가), '08년(225척, 전년대비 41% 증가)로서 비약적으로 증가하였다.
- ② 중국항만당국은 '06년(319척), '07년(464척, 전년대비 45% 증가), '08년(553척, 전년대비 19% 증가)로서 아시아태평양 국가 중 가장 높은 출항정지를 하였다.
- ③ 일본항만당국은 '06년(292척), '07년(241척, 전년대비 17% 감소), '08년(243척, 전년대비 유사)로서 비슷한 정도의 출항정지를 하였다.

일본의 경우를 제외하고는 우리나라를 포함하여 주요국가가 경쟁적으로 기준미달 선박에 대한 통제를 하고 있으며 그 외 최근 3년간 전체 아시아태평양지역 국가들의 출항정지율 또한 '06년(3.85%), '07년(5.62%), '08년(6.91%)으로 지속적인 증가의 추세에 있으므로 당분간은 이와 같은 현상이 지속될 것으로 전망된다.

Figure 4 2006~2008년 주요국 출항정지실적 그래프



제 3 장 우리나라 항만국통제 활동 분석

3.1 우리나라의 항만국통제

가. 현 황

우리나라 부산항과 인천항에서 1986년에 최초로 외국선박에 대한 항만국통제 점검을 실시하였다. 시행당시 초창기엔 외국선박에 승선하여 외국인과 대화를 하여야 하는 일이었음에도 불구하고 항만국통제관들의 영어사용 능력이 썩 좋지 않았으며, 국제협약 내용에도 미숙한 상태였으므로, 외국선박 점검 시에 대리점 직원 및 한국선급직원과 함께 합동으로 승선 점검하는 형태를 취하였다.

또한, 국제 분쟁을 예방하고자 출항정지 등의 강력한 조치는 가능하면 취하지 않게 되었다. 또한, 이때에 대두된 또 다른 문제는 선원법에 근거한 감독을 누가 시행할 지를 결정하는 것이었다. 근거법이 선원법이므로 선원근로감독이 점검에 동참하는 것이 논리적으로 맞는 것으로 판단하여 결국 선박검사관 2명(감관 및 기관), 선원근로감독관, 한국선급의 검사원이 같이 승선하게 되었다. 그러나 1척의 선박점검에 이렇게 많은 인원이 승선하게 되니 이들 모두의 스케줄을 조정하여 한꺼번에 선박에 승선시키는 일이 그다지 쉽지 않아 선박의 출항이 지연되는 일이 종종 발생함으로 일부 선주들의 반발을 사는 부작용도 발생하는 바, 항만국통제관이 선원문제까지 동시에 점검하도록 업무 조정이 이루어짐으로서 현재의 점검체제가 형성되었다.

이러한 항만국통제 제도를 1988년 9월부터는 전국의 모든 무역항으로 확대 시행하였으나 1994년 1월에 우리나라가 『아태지역 항만국통제 양해각서(TOKYO MOU)』를 수락하기 전에는 우리나라의 항만국통제 점검률은 3% 내외로 실적 면에서 형식적인 수준에 불과하였으나, 지역협력체제 가입과 함께 비로소 초창기의 시험적인 단계를 벗어난 안정적 체제 구축이 가능하게 되었다. 이후, 1999년 점검률이 10%에 이르렀고, 계속적으로 점검률이 증가하였으나 2008년 우리나라의 항만국통제 점검률은 26.8%으로 아시아 태평양지역내의 평균 점검률(약63%)에 훨씬 못 미치는 수준이었다. 이와 같은

국내의 실태는 국내에 입항하는 외국선박들에게 항만국통제 점검에 대비한 준비 또는 선박안전관리를 소홀히 할 수도 있게 하는 여지를 남겨주게 되고, 주요항만과 연안 해역을 비롯한 우리나라의 관할 해역에서의 해양사고 및 환경오염의 개연성을 높이는 요인으로 작용할 수 있다고 판단하여, 이에 대한 대응으로 지속적인 점검인력 확충 및 점검률 제고를 위한 노력이 요구되었다.

나. 항만국통제 업무에 관한 정부조직

항만국통제 업무는 기존의 해운항만청, 해양수산부 시대를 거쳐 2008년 2월에 국토해양부 출범과 함께 2차관 → 물류항만실 → 해사안전정책관 → 해사안전정책과에서 담당하고 부산, 인천, 여수, 마산, 동해, 군산, 목포, 포항, 평택, 울산, 대산항의 11개 무역항에서 현장업무를 실시하고 있으며, 정부 조직도는 Figure 5와 같다.

Figure 5 항만국통제 업무관련 국토해양부 조직도

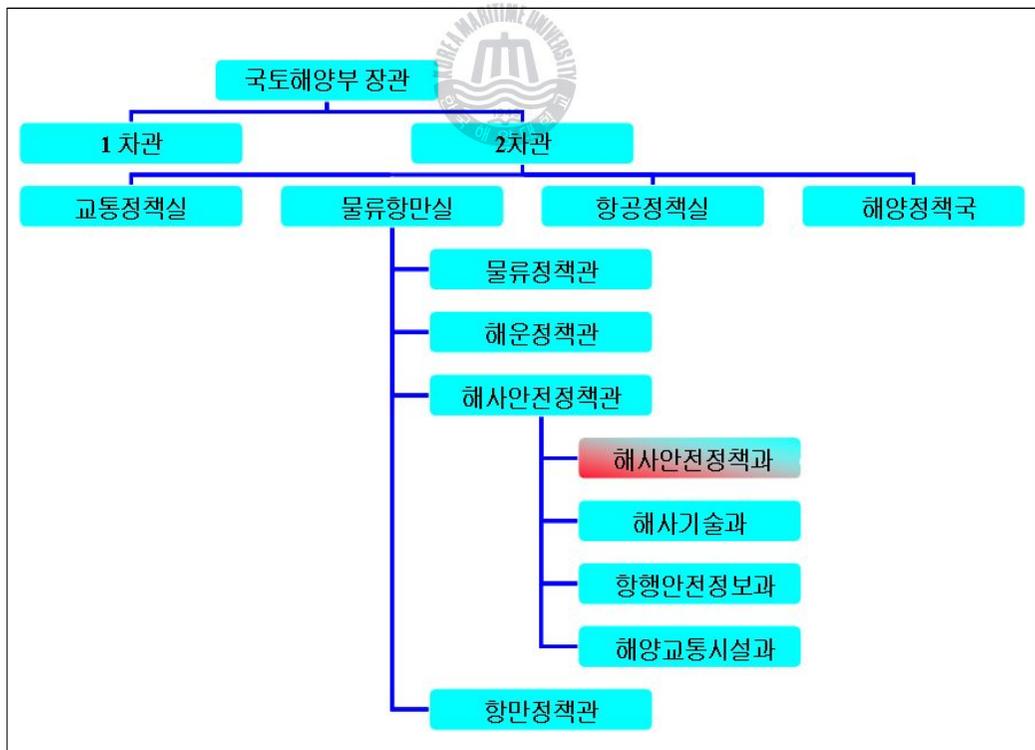


Table 11 선박안전관리평가지수(T.F) 분류

TARGET FACTOR	우선점검순위
100점 초과	PRIORITY I (Very High)
41 - 100 점	PRIORITY II (High)
11 - 40 점	PRIORITY III (Medium)
0 - 10 점	PRIORITY IV (Low)

자료 : 국립수산과학원, 2003년

(2) 초기점검 실시

점검대상 선박에 대한 적용협약을 사전에 파악하고 선박에 승선하여 일반적인 외관 상태, 협약증서 및 선장과의 인터뷰 등을 통해 선박안전관리수준을 측정하여 상세점검 실시여부를 가늠한다. 따라서 항만국통제관의 전문적인 판단에 의하여 상태가 양호한 것으로 여겨지면 이 상태에서 항만국통제 점검을 종료한다.

(3) 상세점검 실시

초기점검에서 설비 및 선박정비 상태가 불량하거나 승선원의 자질이 협약 기준에 미치지 않는 등 안전관리수준이 낮은 것으로 인정되는 선박에 대하여 PSC MANUAL에 정해진 점검절차에 의한 상세점검을 실시한다. 상세점검에는 SOLAS, MARPOL 등 국제협약 및 비상계획수립, 운항요건 등에 대한 정밀 점검을 하게 된다.

(4) 점검결과 조치

상세점검 결과 선박선원의 안전에 결함이 발견된 경우 결함의 특성에 따라 출항 전 시정, 출항정지 또는 다음 항구에서의 시정 등을 명령한다. 이때 코드 30번에 의한 출항정지 조치를 취하는 경우에는 IMO총회결의서 882(21) 『항만국통제 절차』의 선박역류지침을 면밀히 검토하고 신중히 판단하여야 하며, 출항정지 선박에 대하여는 반드시 확인점검을 통하여 출항정지조치를 해제한다. 반면에 코드17에 의한 출항전 시정은 선박에 다시 승선하여 결함사항의 시정여부를 다시 점검 및 확인하거나 또는 전화, FAX 등을 통한 관련 증거(영수증, 결함시정보고서)의 확인을 통하여 시정여부를 확인한 후 출항할 수 있도록 조치한다.

(5) 점검결과 및 조치사항의 관계국 통보

항만국통제 점검 결과를 해당 선박의 정부 및 국제해사기구(IMO) 등에게 통보한다.

(6) 항만국통제 조치사항에 대한 선주 또는 상대방 정부가 불복시 조치사항

조치사항에 불복하는 경우, 해당 선주나 정부는 우리나라 정부 또는 TOKYO MOU에 재심을 요청하며, 이러한 재심에 대한 심사결과에 따라 필요한 조치를 한다.

(7) 점검결과의 D/B 관리

모든 항만국통제 점검활동 결과를 TOKYO-MOU 및 우리나라 자체 D/B에 입력하여 관리함으로써, 다음에 선박 기항시 대상선박에 대한 정보를 조회할 수 있도록 한다.

3.3 우리나라 항만국통제 정책 방향

1) 우리나라 최근 항만국통제 정책

기존까지 우리나라에서 시행되어온 항만국통제 정책의 목표는 한마디로 우리나라 항만 및 연안에서 외국의 기준미달선박을 퇴출하는 것이었다. 국제해사기구(IMO) 및 아·태지역 항만국통제위원회(TOKYO-MOU)에서는 회원국가의 항만국통제 강화를 권고하고 있으므로 국제사회 공조를 위해 노력하여야 하는 우리나라의 입장에서는 점검목표 상향에 대한 압박으로 작용하고 있는 가운데, 2007년12월07일 충남서해안 해상에서의 『HEBEI SPIRIT』 호 기름오염사고를 계기로 사회적 파장이 우려되는 취약선박 등에 대한 점검을 강화하기 위해서는 실적위주의 항만국통제를 지양하고 2008년부터는 선택과 집중이라는 슬로건을 걸고 선박안전관리평가지수에 의한 부실관리가 우려되는 선박에 대한 점검효과의 내실화를 꾀하기 위해 안전관리 평가지수를 적극 활용하여 2명의 항만국통제관에 의한 선박의 상세한 점검이 이루어지도록 하였다.

2) 우리나라 최근 항만국통제 현황

우리나라 최근 연도별 항만국통제 현황은 Table 12와 같이 나타난다.

Table 12 우리나라 최근 년도별 항만국통제 현황

연도	'03년	'04년	'05년	'06년	'07년	'08년
점검선박	2,893	3,305	3,526	3,571	3,690	2,515
결함선박	2,070	2,000	2,110	2,148	2,404	1,959
결함지적률	71.6%	60.5%	59.8%	60.2%	65.2%	77.9%
출항정지선박	80	110	129	163	136	242
출항정지율	2.8%	3.3%	3.7%	4.6%	3.7%	9.6%

* 우리나라 실제 통계 수치이며, TOKYO-MOU 연차보고서상의 내용과 약간 상이함.

2008년을 제외하고 점검선박, 결함선박 및 출항정지선박이 모두 꾸준히 증가하였다. 특히, 2008년도의 사고 취약선박에 대한 집중 점검 및 선박검사관 2인1조의 점검체계 노력으로 인하여 결함지적률(%)이 60.2('06) → 65.2('07) → 77.9('08) 및 출항정지율(%) 4.6('06) → 3.7('07) → 9.6('08) 으로 대폭 증가하였으므로 내실 있는 점검이었으나 이로 인해 '08년 2,515척으로 점검실적이 감소한 것은 바람직하지 않은 결과였다.



3.4 우리나라 항만국통제 현황 분석

이 절에서는 2006년부터 2008년까지의 우리나라 모든 항만에서 시행한 항만국통제 활동현황을 다양한 통계자료로 제시하고 그에 대한 문제점을 알기 쉽게 도출하도록 분석하였다.

첫째, TOKYO-MOU(아시아태평양 지역) 항만국통제위원회에서 제시한 항만국통제 목표는 연차보고서상의 개별입항선박의 변동추이를 근거로 각 회원국의 목표 점검률을 75%로 설정하고 이를 준수토록 권고하고 있다. Table 13은 아시아태평양지역에서의 우리나라 점검 할당량 및 점검률을 보여주고 있다. 이로써, 우리나라는 개별입항선박을 추산하여 9,400척을 기준으로 75%에 해당하는 7,050척을 점검하여야 하지만 이에 훨씬 미달하는 38.0%('06년), 39.3%('07년), 26.8%('08년)의 점검률을 보여 왔으므로 외국선박의 점검실적을 향상시킬 수 있도록 노력하여야 한다.

Table 13 아시아 태평양지역 내 우리나라의 점검 할당량 대비 점검실적

년도	기준선박(척)	할당량(75%, 척)	실제 점검선박	실제 점검률
2006년	9,400	7,050	3,571	38.0 %
2007년	9,400	7,050	3,690	39.3 %
2008년	9,400	7,050	2,515	26.8 %

둘째, Table 14는 항만국통제를 위해 실시한 우리나라에 입항하는 외국선박에 대하여 선령별 나누어 출항정지현황을 나타낸 것으로 선령 5 ~ 10년의 선박이 정비 및 운용상 가장 안정되어 출항정지율이 1.84%로 가장 낮았으나, 20년 이상의 노후 선박은 결함률이 80% 이상에 달하고, 중대결함으로 인한 출항정지율이 대략 10%를 나타내어 선령이 오래된 노후선박일수록 심각한 결함을 내포하고 있음을 알 수 있다. 이들 노후선은 또한 오래된 선령에 의해 안전관리평가지수(T.F) 또한 높은 수치를 나타낸다.

Table 14 선령별 항만국통제 현황('06~'08년)

선 령	점검선박	결함선박	결함률(%)	출항정지	출항정지율(%)
5년 미만	820	396	48.29	26	3.17
5 ~ 10년 미만	2,009	1,001	49.83	37	1.84
10 ~ 20년 미만	2,935	1,837	62.59	78	2.66
20 ~ 30년 미만	2,999	2,426	80.89	278	9.27
30년 이상	1,012	849	83.89	122	12.06
계	9,775	6,509	66.59	541	5.53

셋째, Table 15와 같이 지방청별 항만국통제 실태를 분석한 결과 부산(2,354척), 인천(1,390척), 울산(1,296척) 및 여수(1,161척)의 순서로 점검이 이루어졌다. 결함률에 있어서는 다소의 차이는 있으나 대체로 6~70%를 보이고 있으며, 출항정지 실적에 있어서는 군산과 평택항의 출항정지율이 다른 곳보다 훨씬 높게 각각 10%를 상회하였는데 이곳에는 주로 선령 20년 이상의 노후 벌크선이 기항함에 기인한다.

부산항은 세계 5위의 컨테이너 처리항만으로 안전관리가 상대적으로 양호한 컨테이너선의 입항비중(약 46%)이 타 항만보다 월등히 많으므로 인해서 많은 점검 척수에도 불구하고 결함율 및 출항정지 비율이 상대적으로 낮았다. 그러나 출항 정지율의 편차가 2.34%(부산항) ~ 12.33%(군산항)로 심각하게 크다는 사실은 지방항만청별 항만국통제관 사이에 출항정지 기준에 대한 조화로운 통일성이 이루어 지지 않고 있다는 반증이 된다.

Table 15 항만별 항만국통제 현황('06~'08년)

지방청별	점검선박		결함지적		출항정지	
	척 수	점검률(%)	척 수	결함률(%)	척 수	비율(%)
부 산	2,354	24.08	1,321	56.12	55	2.34
인 천	1,390	14.22	1,006	72.37	91	6.55
울 산	1,296	13.26	1,018	78.55	49	3.78
여 수	1,161	11.88	626	53.92	64	5.51
포 항	673	6.88	487	72.36	45	6.69
마 산	732	7.49	542	74.04	50	6.83
군 산	594	6.08	369	62.12	63	10.61
평 택	584	5.97	413	70.72	72	12.33
대 산	376	3.85	353	93.88	25	6.65
동 해	373	3.82	244	65.42	17	4.56
목 포	242	2.48	130	53.72	10	4.13
계	9,775	100	6,509	66.59	541	5.53

넷째, Table 16와 같이 선박의 용도별로 현황을 살펴보면, 일반잡화선(9.62%)과 냉동화물운반선(9.85%)의 출항정지율이 가장 높았으며, 컨테이너선에 대한 점검은 1,543척으로 매우 많이 이루어졌으나 알려진 것과 같이 상대적으로 선박관리가 양호하여 출항정지율은 가장 낮은 0.84%를 기록하였다. 그리고 국제여객선, 원유운반선, 가스운반선, 케

미컬운반선 등 안전관리가 취약하거나 대형인명사고가 우려되는 선박에 대한 점검실적이 미흡하였다는 것을 알 수 있다.

Table 16 선박 용도별 항만국통제 현황('06~'08년)

선종	점검선박	결함선박	출항정지선박	출항정지율(%)
일반잡화선	3,369	2,759	324	9.62
산적화물선	1,815	1,117	76	4.19
컨테이너선	1,539	643	13	0.84
케미컬운반선	663	399	19	2.87
원유운반선	529	362	18	3.40
자동차선	515	250	12	2.33
냉동선	406	312	40	9.85
가스운반선	397	246	18	4.53
기타 (여객선, 예인선 등)	542	421	21	3.87
계	9,775	6,509	541	5.53

다섯째, Table 17은 우리나라에서 출항정지한 선박의 국가별 현황이다.

캄보디아(18.89%), 베트남(14.93%), 태국(12.00%), 몽고(10.29%) 세인트 빈센트 (10.19%) 순으로 출항정지가 많이 되었으며, 이들 편의치적국은 자국선박의 선박안전관리에 대하여 노력함이 없으므로 이와 같은 높은 경지의 출항정지율을 보인 것으로 이들 국가선박에 대한 집중적인 점검강화가 요구된다.

Table 17 선박국적별 항만국통제 현황('06~'08년)

국가	점검선박	결함선박	결함율(%)	출항정지	출항정지율(%)
파나마	3,113	2,029	65.18	187	6.01
중국	893	714	79.96	0	0.00
캄보디아	720	677	94.03	136	18.89

라이베리아	576	296	51.39	15	2.6
홍콩	532	307	57.71	0	0.00
싱가포르	383	203	53.00	5	1.6
러시아	313	238	76.04	5	1.31
바하마	301	154	51.16	4	1.33
벨리제	214	194	90.65	21	9.81
사이프러스	197	106	53.81	2	1.02
말타	188	123	65.43	7	3.72
안티구아엔 바부다	178	79	44.38	2	1.12
노르웨이	175	92	52.57	4	2.29
세인트 빈센트	157	135	85.99	16	10.19
일본	140	106	75.71	0	0
베트남	134	120	89.55	20	14.93
영국	104	29	27.88	1	0.96
그리스	93	42	45.16	1	1.08
태국	75	57	76.00	9	12.00
말레이시아	71	36	50.70	5	7.04
몽고	68	66	97.06	7	10.29
기타	1,150	706	61.39	94	8.17
계	9,775	6,509	66.59	541	5.53

여섯째, 출항정지성 결함항목으로는 선박구조와 복원성(27.62%) 그리고 ISM(25.36%) 과 관련된 미흡한 부분이 가장 많이 차지한다. 따라서 선박의 상태가 구조적으로 불량한 경우 및 회사와 선박의 인적자원에 의한 안전관리체제에 이상이 있는 것으로 진단되는 경우는 바로 선박의 출항정지로 이어진다.

Table 18 결함성질별 항만국통제 현황('06~'08년)

결함성질	결함지적건수	출항정지건수	출항정지 점유율(%)
소방설비 관련	4,257	871	20.46
항해안전 관련	3,817	692	18.13
구명설비 관련	3,682	691	18.77

해양오염방지설비 관련	1,960	311	15.87
ISM 관련	1,873	475	25.36
선체구조, 복원성 관련	1,705	471	27.62
만재흡수선 관련	1,678	382	22.77
선박증서 관련	1,346	242	17.98
해상안전강화조치 관련	975	169	17.33
선박운항 관련	972	158	16.26
선박보안 관련	970	135	13.92
기 타	4,136	857	20.72-
계	27,371	5,454	19.98

일곱째, 각 청마다 결함율(여수, 목포 54% 및 대산 94%)과 출항정지율(부산 2% 및 평택 12%)이 고르지 않고 심한 편차를 보였다. 특히, 부산청의 점검실적은 3년간 2,354척(24.1%)으로 전국에서 가장 많은 점검률을 보였지만, 점검 선박에 대한 결함율과 출항정지는 비교적 가장 낮은 수준이었다. 이러한 결과는 주로 안전관리가 잘되는 대형 컨테이너선의 점검비중이 높은 것에도 기인할 뿐만 아니라, TOKYO-MOU 국가별 점검 할당량에 충실하고자 점검척수에 주로 매달린 결과라 하겠다. 따라서 항만국통제의 질적 수준 향상을 위해서는 1인당 점검 가능척수 등을 감안하여 지방청별로 고르게 배분해야 할 필요가 있다.

Table 19 항만국통제관 1인당점검 실적('06~'08년)

지방청	점검척수 및 점검률(%)	결함선박 및 결함율(%)	출항정지 수 및 정지율(%)	1년 평균 점검척수	항만국 통제관 수	1인당 점검척수
부 산	2,354 (24.1)	1,321 (56.1)	55 (2.3)	785	6	131
인 천	1,390 (14.2)	1,006 (72.4)	91 (6.6)	463	8	58
울 산	1,296 (13.3)	1,018 (78.6)	49 (3.8)	432	6	72
여 수	1,161 (11.9)	626 (53.9)	64 (5.5)	387	5	77

포 항	673 (6.9)	487 (72.4)	45 (6.7)	224	4	56
마 산	732 (7.5)	542 (74.0)	50 (6.8)	244	4	61
균 산	594 (6.1)	369 (62.1)	63 (10.6)	198	2	99
평 택	584 (6.0)	413 (70.7)	72 (12.3)	195	2	98
대 산	376 (3.9)	353 (93.9)	25 (6.7)	125	2	63
동 해	373 (3.8)	244 (65.4)	17 (4.6)	124	2	62
목 포	242 (2.5)	130 (53.7)	10 (4.1)	81	2	41
계	9,775 (100)	6,509 (66.6%)	541 (5.5)	3258	43명	평균 75.8척

여덟째, 2009년 7 ~ 9월 3개월간 부산항을 기준으로 부두접안 또는 묘박지에서 정박한 외국적 선박은 모두 4,422척이었으며 이중에서 최악의 안전관리 불량선박이 133척으로 나타났다. 그리고 다음의 위험 군으로 분류되는 선박이 1,120척으로서 전체선박의 28.3%를 차지하였다.



Table 20 2009년 7-9월(3개월간) 부산항 입항선박 안전관리 평가지수

구 분	평균 T.F	안전관리 평가지수(T.F)					
		합계	VH	H	M	L	NO data
입 항(척)	32.37	4,422	133	1,120	1,827	1,176	166
입항율(%)	-	100	3.01	26.09	41.80	26.78	2.32
입항선박 중 단순통과(척)	54.10	1,129	99	537	305	130	58

* NO data : T.F.조회 자료가 없거나, 0인 선박

* 평균 T.F 산정방법 : NO data 선박을 제외한 총 선박의 평균 T.F

* 단순통과 : 병커링, 선용품공급, 긴급수리, 선원교대를 위해 부두에 정박하지 않고 부산 남외항 등에 잠시 묘박

이상의 여덟 가지 분석결과를 종합하면, ① 아시아태평양지역 내에서 기대치에 미달하는 우리나라 항만국통제 점검실적, ② 선령 20년 이상의 노후선박에서 높은 출항정지를 발생, ③ 지방항만청 사이의 높은 출항정지율 편차 존재, ④ 대형인명사고우려 선박에 대한 점검실적 저조, ⑤ 불량 편의치적국가 선박의 집중점검 요구증대, ⑥ 선박의 구조적 불량 및 안전관리체제에 문제가 있는 선박 다수, ⑦ 항만국통제관 1인에게 걸리는 업무부하, ⑧ 안전관리불량 선박의 빈번한 국내항만 출입항으로 문제점이 나타난다.

3.5 우리나라 항만국통제 활동 개선안

본 연구에서는 우리나라 항만국통제 활동 분석결과로부터 여덟 가지의 문제점이 발생하였음을 고찰하였으며, 이에 대한 활동 개선안으로 아래와 같이 제시하고자 한다.

가. 우선점검제도 보완 :

사고에 취약하거나 선령이 높은 선박에 대한 점검누락방지를 위한 우선점검제도 (Ship Targeting System) 보완 및 시행이 요구된다. 대상선박선정을 현재와 같이 APCIS (아시아태평양지역 항만국통제 정보시스템)으로부터 각 선박에 대한 안전관리평가지수 (TARGET FACTOR)를 조회한 후에는 외국의 항만당국과 공조하여 선박이 속한 등급별로 점검기간 및 빈도를 차등을 두어 관리해 나가는 것이다. 따라서 VERY HIGH 등급 (T.F 100 이상)에 속하는 선박에 대하여는 외국항이든 국내항이든 입항시 마다 그 선박에 대한 집중점검을 실시함으로써 선박운항자의 피로도를 증가시키고, 운항에 대한 의욕을 상실시킴으로써 중국엔 국제기준에 미달시 국제운송에서 퇴출되도록 유도하여 더 좋은 양질의 선박에 의한 해상운송이 이루어지도록 유도한다. 또한, HIGH 등급 중 T.F 71 ~ 99에 대하여는 매월 1회 점검토록 하고 T.F 41 ~ 70 사이의 선박은 매 3개월에 1회 점검을 유지토록 함으로써 선주(관리선사), 선원으로 하여금 선박에 대한 국제협약의 준수를 강화하도록 한다.

나. 항만국 통제관의 교육강화 :

각 지방청별 출항정지율의 큰 편차는 각 항만국통제관의 개인적 성향, 경험, 선박지식에 어느 정도 기인한 것으로 좀 더 객관적인 판단의 근거를 갖추기 위해서는 통일되

고 주기적인 교육이 제공되어야 한다. 기존엔 항만국통제관 채용시 최저 2년 이상의 승선경력만을 필요로 할 뿐이었으므로 이 후의 선박관련 지식습득교육으로 항만국통제검사관 재교육이 다양하게 개발되어야 한다. 특히, 주변국과의 항만국통제 수준 통일을 위한 상호 교환근무를 상설화 하고, 국내에서는 유조선, 케미칼운반선 등 특수선 및 상급안전 교육을 수료하도록 신설하여 통일되고 전문적인 지식의 습득이 지속하여 가능하도록 한다.

다. 항만국통제관의 상위면허 소지 및 현장근무 지원 :

항만국통제의 강화로 인한 국제적분위기에 따라 선박의 출항정지 사례가 늘어나고 있으나 외국선박을 출항정지하여 억류하는 것은 외국의 선주에게 막대한 경제적 손실을 입히는 동시에 국제적 분쟁까지 야기할 수 있는 중대 사안이기 때문에 이러한 행정적 조치는 신중히 다루어져야 한다. 그러나 실제로는 선박을 점검한 항만국통제관 자신의 경력에 의한 직업적 판단에 상당부분 의존하여 결정을 내려야 하기 때문에 심각한 지 않은 결함을 중대결함으로 오판할 수 있는 가능성이 상존한다. 따라서 저마다 배운 협약 규정에만 얽매어 하기보다는 호주 및 러시아의 경우와 같이 충분한 해상경력을 가지고, 해기 1급 면허를 소지한 항만국통제관에 의하여 외국선박의 항해 및 안전점검이 될 수 있도록 제도적으로 뒷받침 되어야 하겠으며, 이에 대한 개선책으로는 인도네시아의 경우와 같이, 항만국통제관이 수 년에 한번 씩 휴직 상태에서 일정기간(6 ~ 10 개월) 상선 선원으로 직접 승선하여 경력을 늘린 후 다시 복직하여 본업을 수행하는 근무형태가 있다.

라. 항만국통제관 수 확충 :

아시아태평양지역 항만국통제위원회는 2009년 목표 점검률을 75%에서 5% 상향된 80%로 설정하고 회원국이 이를 준수토록 권고하고 있으나, 우리나라는 현재까지 이에 미달하는 38.0%(‘06년), 39.3%(‘07년), 26.8%(‘08년)의 점검률을 나타낸 바 있다. 아시아태평양지역 내 항만국통제 조화 및 제 몫을 다하기 위해서도 항만국통제관의 수가 43 명보다는 배 이상이 많은 80명이 필요한 것으로 추산되며 이러한 증원된 인력의 바탕 위에서 안전한 항만의 활동이 보장되어야 하겠다.

제 4 장 결 론

기준미달 편의치적 국가의 선박을 규제하기 위해 도입된 항만국통제 제도는 각종 굵직한 대형 해양사고의 발생과 함께 각 국가의 연안 및 항만을 보호하기 위해 비약적으로 발전하게 되어 이젠 국제항해에 종사하는 선박의 항만국통제 점검은 더 이상 피해 갈 수 없는 현실이 되었다. 선주의 입장으로는 선박관리 및 운항을 위한 발생비용이 최소화 되기를 바라지만 이러한 바람이 점점 커져 자격 미달의 선원 승선, 최소승무 정원의 부족, 선원의 열악한 근무조건, 선박관리의 부실, 나아가서는 선급에 의한 선박검사를 일종의 서비스 업무로 인식하여 외압 및 로비로 무사히 통과하여 계속 운항을 할 수 있다는 믿음까지 갖게 되었다. 따라서 이러한 외국의 값싼 기준미달선의 운항을 억제함으로써 건전하게 선대관리를 유지해온 국내 해운산업을 보호하고, 안전한 해양환경을 유지하고자하는 국제사회에서의 우리나라 책무를 다하기 위해서도 지금보다는 항만국통제 활동은 더욱 중대하게 시행되어야 한다.

그러나 2008년도 한 해 동안의 우리나라 항만국통제 활동은 아시아 태평양지역내의 항만당국 평균 점검률인 63%에 훨씬 미치지 못하는 26.8%(2,515척)의 저조한 실적을 나타냈고, 지금도 안전관리 평가지수가 상당히 높은 외국선박이 우리나라 항만을 수시로 드나들고 있음을 감안할 때 항만국통제관 43명으로는 적절한 대응을 하기 어렵다.

따라서 외국선박을 점검할 수 있는 인력충원이 가장 적절한 방법이라 할 수 있으나 이 문제는 국가적으로 계속 검토되어야 할 사항이며, 우선적으로 가능한 방법은 효과적인 항만국통제 활동을 하기 위해 안전관리 평가지수(TARGET FACTOR)에 근거한 결합률이 높은 편의치적국 선박을 목표로 설정하여 국내항만에 입항시 마다 집중적으로 빈도 높은 점검을 실시함으로써 결론적으로 외국의 선주가 불량선박을 이용하여서는 우리나라 수출입화물을 운송하지 않도록 하는 것이라 할 것이다. 이렇게 함으로써 정비에 많은 비용을 들이더라도 국제기준에 맞는 선박으로 유지를 하든지 또는 노후된 불량선박을 폐선시키도록 결정하게 하여 우리의 무공해 해양환경을 후손에게 물려주도록 하여야 할 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 부산지방해양수산청, “TOKYO MOU 현황과 회원국별 출항정지 실태분석”, 2003
- [2] 국립수산물과학원, “항만국 통제과정 교재”, 2003
- [3] 해양수산부, “항만국통제(PSC) 20년사”, 2007
- [4] 해양수산부, “한권으로 보는 우리나라 해사안전정책”, 2007
- [5] 한국선급 홈페이지(www.krs.co.kr) 자료실
- [6] 강동수, “기준미달선에 대한 항만국통제제도의 발전과 그 법적문제에 관한 연구”, 1997
- [7] 박병곤, “우리나라의 항만국통제 제도의 개선에 관한 연구”, 한국해양대학교 공학석사학위논문, 1999
- [8] 이인수, “항만국통제 검사모듈 개발에 관한 연구”, 한국해양대학교 공학석사학위 논문, 2001
- [9] 구규열, “항만국통제 규정의 적용과 분쟁해결에 관한 연구”, 한국해양대학교 법학석사학위논문, 2004