

우리나라의 港灣國統制 制度의 改善에 관한 研究

박병곤* · 정재용** · 박진수***

A Study on the Improvement of Port State Control in Korea

Byong-Kon Park* · Jae-Yong Jong** · Jin-Soo Park***

〈목 차〉	
Abstract	제4장 우리나라 및 부산항의 항만국통제 현황과 향후과제
제1장 서론	4.1 우리나라의 항만국통제 시행 현황
제2장 항만국통제 제도의 개념	4.2 우리나라 주변국의 최근동향
2.1 개념	4.3 항만국통제 세부 시행절차
2.2 항만국통제의 의의와 시행배경	4.4 우리나라의 항만국통제 실적
2.3 항만국통제의 관련협약규정	4.5 부산항의 항만국통제 실태
제3장 항만국통제 제도의 발전	4.6 향후 과제
3.1 빌전 추이	제5장 결론
3.2 지역별 항만국통제 체제	참고문헌

Abstract

To ensure ship's safety and preserve the marine environment from ship, IMO(International Maritime Organization) has been making much efforts. Nevertheless there are still many possibilities threatening ship's safety and the marine environment. Many vessels navigate at sea in lack of standard required by the International Convention relevant to ship's safety and the protection of marine environment.

Even though the administration is responsible for perfect and continuous control for safety of ship, it cannot have jurisdiction over ships hoist its flag reasonably at all times. So the Port State has strengthened the Port State Control(PSC) activity as one step of eliminating sub-standard vessels.

In the light of the fact that mentioned above, this study deals with PSC activity in Korea and port of Pusan. Total 582 ships, inspected in port of Pusan from 1st January 1998 to 30th September 1999, were analyzed in various aspect and extracted results as follows ; ① The inspection rate in Korea was much lower than the other states taking part in Tokyo MOU, ② For flag state, the ships belong to flag of

* 정회원, 한국해양대학교 해사산업대학원

** 정회원, 한국해양대학교 대학원

*** 정회원, 한국해양대학교 해사대학 부교수

convenience(FOC) had much more deficiencies than non-convenience flag ships, ③ For ship type, 39 number of general dry cargo ship were detained at Pusan with serious deficiencies, ④ For deficiency item, the items such as life saving appliances, safety in general, navigation, load lines and fire-fighting appliances were occupied over 71.7% of total number of deficiencies, ⑤ In Asia-Pacific region, Korea was one of flags with detention percentages exceeding 3-year(1996~1998) rolling average detention percentage. Average detention rate of Korean vessels was 6.73% which was over 0.24% of average detention rate(6.49%) in Asia-Pacific region.

These results may reflect to improve the performance of PSC inspection for foreign vessels and are useful for preparing PSC inspection for ocean-going ships registered in Korea.

제1장 서 론

우리나라는 지난 30~40년간 경제성장 위주정책의 추진으로 말미암아 경제발전은 이루었으나 안전관리면에서는 미흡한 실정에 있다고 볼 수 있다. 선박분야에 있어서도 항만국통제를 포함하여 선박 안전관리능력 및 해양환경보전을 위한 노력이 미약하였다. 이에 따라 우리나라에서는 국적선박에 대하여 선박검사의 강화, 국제안전관리규약(ISM Code)의 조기도입 등 안전관리에 많은 노력을 경주하고 있으며, 외국적 선박에 대하여는 항만국통제를 보다 강화하고 있는 중이다. 따라서 이 연구에서는 최근 자국연안 내에서의 선박의 안전과 해양환경보전을 위한 항만국별 또는 지역별 협력 체제를 구축하여 선박의 안전 및 해양오염 관련 각종 국제협약의 기준에 미달하는 선박의 축출을 위하여 국내·외적으로 강화되고 있는 항만국통제에 대한 우리나라의 시행현황을 살펴보고자 한다. 또한 그간 정부에서 시행해 오던 선박검사 업무를 1998년 9월 이후 민간에 이양하고, 선박검사에 종사하던 인력은 항만국통제에 투입하여 부산항을 비롯한 전국 모든 항만에서 이전에 비하여 항만국통제가 비교적 강화 시행되고 있다. 이 시점에서 우리나라 및 부산항에서 실시하고 있는 항만국통제 시행현황을 살펴보고 또한, 1998년 1월 1일부터

1999년 9월 30일까지 부산항에서 실시된 항만국통제 내용을 선박의 국가별, 선종별, 선급기관별, 크기별 및 결합성질별로 상세히 살펴보고, 특히 출항정지선박에 대한 다양한 분석을 통하여 향후 부산항의 효율적인 항만국통제를 위하여 필요한 사항과 향후 항만국통제 수행능력 향상방안과 아울러 국적선의 외국항만에서 항만국통제에 대비하는 방안을 제시한다.

제2장 항만국통제 제도의 개념

2.1 개념

20세기의 중반이후에는 환경보호에 관한 활발한 논의와 함께 많은 발전이 있었다. 그 중에서도 1972년 스웨덴 스톡홀름에서 개최된『인간환경에 관한 유엔회의』에서『스톡홀름선언』이 채택되었다. 1992년에는 세계 60여 개국의 정상과 170여 개국의 정부대표를 포함한 2만여명이 참가한 가운데 브라질 리オ데자네이로에서 개최된『유엔환경개발회의(UNCED)』¹⁾에서 환경적으로 전진하며 환경이 지탱 가능한 개발(ESSD)²⁾의 개념에 입각하여 이른바 Rio선언³⁾과 그 실천 계획(Agenda 21)을 채택한 것은 전세계적으로 지구환경보전의 중요성을 다시 한번 일깨워 주는 계기가 되었다. 해양환경보

1) UNCED : UN Conference on Environment and Development

2) ESSD : Environmentally Sound & Sustainable Development

3) Rio선언은 국제사회가 환경과 개발의 조화를 추구하는데 필요한 고도의 정치적이고 철학적인 지침이라 할 수 있으며 총 27개의 기본 원칙으로 구성됨.

호분야에 있어서는 육상 활동에 기인한 해양오염의 방지활동과 선박운항으로 대표되는 해상활동에 기인한 해양오염방지활동으로 나눌 수 있으나, 국제성이 강조되는 선박운항에 따른 해양오염의 방지를 위한 국제적 협력활동이 활발히 전개되어 온 것이 사실이다. 특히, 1960년대 이후 운항원가절감을 주목적으로 유조선의 대형화가 확대됨에 따라 만일 사고가 발생한 경우 엄청난 해양환경의 파괴가 수반되므로 인하여 선박의 안전운항에 대한 국제적 관심을 중대시하게 되었다.

1967년에 발생한 라이베리아 국적 유조선『Torrey Canyon』호 사고에 따라 유류오염손해보상을 위한 국제협약('71 IOPC Fund)과 민간협정('69 CLC Convention)이 출현하게 되었으며, 공해상에서 발생한 대형 오염사고시 연안국이 필요한 조치를 취할 수 있도록 하는 『1969년 유류오염사고가 발생한 경우의 공해상 개입에 관한 국제협약』('69 INTERVENTION)이 채택되었던 것은 좋은 예가 된다. 이러한 환경보호를 위한 높은 국제적 관심과 필요한 조치를 실행하는 분위기 가운데, 1978년 프랑스 근해에서 발생한 유조선『Amoco Cadiz』호 좌초사고⁴⁾는 심각한 연안 오염피해를 초래하였고, 이로 인해 선박안전관리에 대한 국제적 관심이 증대됨과 동시에, 항만국이 자국에 입항하는 외국적 선박에 대하여도 선박안전성에 대한 점검을 시행하게 되는 동기가 되었다. 특히 선박안전관리가 부실하다고 인식되는 편의처적선⁵⁾에 대하여는 더욱 엄격한 항만국통제의 공동시행이 필요하다는 인식 하에 1982년 1월 유럽 14개국이 항만국통제에 관한 양해각서(Paris Memorandum of Understanding)를 채택하여 1982년 7월부터 공동으로 항만국통제를 시행하게 되었다. 이러한 흐름에 부응하여 아시아·태평양 지역에서도 1993년 12월 우리나라를 포함한

18개국이 아시아·태평양지역 항만국통제에 관한 양해각서(The Memorandum of Understanding on Port State Control in the Asia-Pacific Region ; Tokyo MOU)를 채택하여 1994년 4월부터 항만국통제를 공동으로 시행해 오고 있다.

2.2 항만국통제의 의의와 시행 배경

2.2.1 항만국통제의 개요

국제관습법은 자국영해에 입항하는 외국선박이 야기한 오염행위가 자국영해에 영향을 미치지 않는다면, 당해 외국선박에 대한 관할권을 항만국에게 부여하지 않는 것을 일반화하고 있다.⁶⁾ 1982년 유엔해양법협약(이하 “UNCLOS”라 한다)에서도 공해상에서 선박기국은 일반적으로 선박에 대한 배타적 관할권을 행사하며, 국내법을 통하여 자국 기 계양 선박, 선장, 선박직원 및 선원에 대하여 행정적, 기술적, 사회적 관점에서의 관할권과 통제를 효과적으로 행사하도록 규정하고 있다. 그러나 항만국은 선박운항에 의한 해양오염에 관해서는 자국항만에 입항하는 외국선박에 대하여 필요한 통제를 할 수 있다고 규정하고 있다. 이러한 관점에서 1973년 해양오염방지에 관한 국제해사기구의 교회의에서 항만국통제 권한에 대하여 최초로 자세히 소개되었다.⁷⁾

항만국통제 권한은 공해상이나 외국연안에서 발생한 오염행위에 대하여 항만국의 통제권한을 인정하는 것은 아니고, 당해 항만에 입항하는 외국선박에 대하여 선박의 안전, 선박에 의한 해양오염방지 등에 관한 국제기준의 준수여부에 관하여 통제 할 수 있는 권한을 말한다. 항만국통제 권한은 선박검사와 같은 선박의 기술적 관할권과 달리 민간단체에 위탁할 수 없으며, 정부만이 행사할 수 있

4) 원유 246,350톤을 유출시킴

5) 선주편의를 위하여 실질기국이 아닌 타국에 등록된 선박을 말하며, 정의에 대하여는 영국 해운조사위원회의 로치 데일(Rochdale) 보고서 참조

6) Kasoulides George C., Port State Control And Jurisdiction-Evolution of the Port State Regime (Dordrecht : Martinus Nijhoff Publishers, 1993), P.110.

7) 1954 OILPOL협약 제9조 및 제10조에 항만국통제 권한이 규정되어 있으나 동협약 제11조에 의하여 기국 관할권이 우선되므로 항만국통제 권한은 제한됨.

는 권한으로 되어 있다.

2.2.2 항만국통제의 시행 배경과 동기

제2차 세계대전 이후 지난 수십 년간 세계적으로 눈부신 경제성장을 이루해 온 동시에, 선진국을 중심으로 산업화에 따른 환경피해에 대한 관심이 증대되어 사회 각 분야와 계층에서 환경보호 활동 또한 활성화되어 온 것이 사실이다. 이와 관련하여 IMO에서는 선박운항에 따른 해양환경파괴를 방지하기 위하여 선박안전과 선박에 의한 해양오염방지에 관하여, ILO에서는 선원의 작업안전과 근로 환경 개선에 관하여 다양한 국제협약을 개발해 왔다. 그러나 이러한 국제협약들은 전 세계적으로 효율적으로 시행되어야 하나, 많은 국가에 의하여 비준되지 못하거나, 또한 비준되었다 하더라도 기국 정부에 의하여 효과적으로 시행되지 못하고 있는 것이 현실이다. 이러한 현상을 초래하게 되는 주된 원인 중의 하나로서 편의치적 선대의 확대를 들 수 있다.

오랜 역사를 가지고 있는 편의치적선은 대부분의 경우 선원의 승무정원관리, 외국선원의 고용, 선박 안전관리 등으로 인한 경제적 부담을 경감하기 위해 선택되고 있으며, 제2차 세계대전 이후에 획기적이고 팔목할 만한 성장을 하여 왔다. 최근에는 편의치적선이 전세계 선복량의 약 절반에 이르고 있다. 이러한 편의치적선의 증가는 필연적으로 선박관리의 부실에 따른 해난사고의 증가와 함께, 대형 해양오염사고의 가능성 증가시키고 있다. 이에 따라 편의치적선이 전세계 선복량의 10%를 상회하기 시작했던 1950년대 후반부터 편의치적선에 대한 규제가 국제운수노동자연맹에 의하여 시작되었으나, 선박관리에 대한 주된 관할 권한이 기국 정부에 있으므로 편의치적선의 안전관리를 증진시키는 데는 한계가 있었다. 이와 관련하여 1973년 MARPOL협약, 1974년 SOLAS협약 등 주요 국제 협약에 자국항만에 입항하는 외국선박에 대한 항

만국의 통제권한을 규정하게 되었다. 앞서 언급한 바와 같이 환경보호에 관한 국제적 관심이 증대되면서, 항만국통제도 초기에는 환경을 중시하는 선진국을 중심으로 국가별로 독자적으로 시행되게 되었다⁸⁾.

전세계적으로 항만국통제 시행의 필요성을 인식하게 된 것은 라이베리아 국적 유조선『Amoco Cadiz』호 좌초로 인한 대형 오염사고가 계기가 되었다. 246,350톤의 원유가 유출되어 프랑스 비스케이만 인근 해안 241km를 오염시켰던 이 사고는 유럽 국가들에게 심각한 충격을 안겨 주었다. 결과적으로『Torrey Canyon』호에 이은『Amoco Cadiz』호 사고는, 특히 편의치적선을 대상으로 항만국통제를 유럽 국가들이 공동으로 시행하게 된 직접적인 동기를 제공하게 되었다. 이에 따라 북해지역 국가들이 북해지역에서 운항하는 기준미달선에 대한 더 엄격한 조치의 필요성을 논의한 결과, 1978년 네덜란드 헤이그에서 항만국통제에 관한 양해각서(이른바 Hague MOU)를 채택하여⁹⁾ 항만국통제의 공동시행을 위한 기초를 마련하게 되었다.

2.2.3 항만국통제의 의의

선박 기국이 선박에게 국적을 부여하고 선상에서의 주권을 행사하는 반면, 연안국은 자국영해 내에서의 주권과 오염문제에 관하여는 배타적경제수역에서의 관할권을 행사한다.¹⁰⁾ 또한 항만국은 자국 항만에 입항하는 외국선박에 대하여 관련 국제 협약의 기준에 따라 선박의 안전운항능력에 대하여 점검을 시행하는 것은 앞서 기술한 바와 같다. 그러면 이러한 항만국통제의 의의를 이제까지 언급한 내용을 바탕으로 정리해 보면 다음과 같다.

먼저, 항만국통제의 시행배경이 선박운항으로 인하여 발생하는 해양오염을 방지하자는 데 있으므로, 항만국통제의 의의로서 환경보호라는 인류의 기본적 과제이행이 그 바탕을 이루고 있다는 점을 들 수 있다.

8) 호주는 1972년부터 국가차원에서 최초로 항만국통제를 시행하였으며, 미국은 1978년부터 항만국통제를 시행하였다.

9) 양해 각서에는 벨기에, 덴마크, 프랑스, 독일, (동독), 네델란드, 노르웨이, 영국이 서명하였음.

10) Arnd Bernaerts, Bernaerts' Guide to the Law of the Sea(Surrey : Fairplay Publication Ltd., 1988), P.66.

항만국통제 절차에 관한 통합 의서인 IMO총회 결의서 제787호(19)¹¹⁾에, “-- 주관청(기국정부)은 인명안전 및 오염방지 차원에서 선박이 예정된 항해를 수행하기에 적합하고, 유자격 선원의 업무수행을 위한 적합성을 확보하기 위해 필요시 적용협약이 완전한 효력을 가질 수 있도록 모든 조치를 취하고 법과 규정을 공포할 책임이 있다. 기국의 항구에 정기적으로 기항하지 않는 선박에 대하여 기국이 완전하고도 계속적인 통제를 하는 것이 곤란한 경우에는, 기국정부의 권한을 위임받은 단체나 외국항만의 검사관을 지정함으로써 이러한 문제를 부분적으로 해결할 수 있다.--”라고 기술하고 있다.

이는 편의적 선박과 선박안전관리가 부실한 기국의 치적 선박을 충분히 고려한 결의서이며, 그러한 국가의 선박안전관리체계의 부실을 전제로 한 것으로서, 그러한 기국의 선박안전관리를 지원하는 데에서 또 다른 항만국통제 의의를 발견할 수 있다.

마지막으로 많은 선진해운국의 운항선박 중 편의적 비중이 매우 높고, 이러한 편의적 선의 운항주체를 고려할 때 항만국통제는 외국 선박뿐만 아니라 실질적으로 자국 선박을 통제대상으로 하는 내면적인 기국 정부통제의 의의를 지니고 있다 할 수 있는 것이다.

위에서 언급한 항만국통제의 시행으로 통제지역에서의 기준미달선박의 운항을 배제시킬 수 있으며, 경우에 따라서는 해운규제수단으로서도 이용될 수 있다. 이러한 관점에서 항만국통제를 부각되지 않는 비관세장벽, 무역규제조치라고 비판할 수 있으나, 항만국통제 시행배경과 전세계 선박의 치적 구조를 고려할 때 해양환경의 보호와 선박안전의 지구적 통합 및 상호지원관리라는 점에 항만국통제 의의의 무게를 두는 것이 합리적이라고 할 것이다.

2.3 항만국통제의 관련 협약규정

2.3.1 1982년 유엔해양법협약(1982 UNCLOS)

UNCLOS 제12장(해양 환경의 보호와 보존)에는

11) 항만국통제 절차에 관한 통합 결의서로서 기준 미달선 식별 기준, 통제 절차, 관련 서식 등의 구체적 지침을 담고 있음.

선박운항에 기인하는 해양오염방지에 관한 다양하고도 상세한 규정들을 담고 있으며, 항만국통제에 관하여도 기국정부 이행의무, 연안국의 권한, 기타 보완규정 등을 포함하여 아주 구체적으로 기술하고 있으며, 항만국통제 권한에 관한 그 요지는 다음과 같다.

항만국은 자국항만에 입항하는 외국선박에 대하여 당해 선박이 관련 국제협약기준에 위반하여 자국내수면, 영해, 배타적경제수역에서 오염물질 배출여부에 대한 조사를 시행할 수 있으며, 증거가 충분한 경우에는 소송까지 제기할 수 있다. 또한 당해 선박의 감항성이 관련 국제협약기준에 미달하는 경우에는 출항을 통제하여야 하며, 수리를 위하여 가장 가까운 인근 항만으로의 이동을 허락할 수 있으며, 기준미달사항이 제거된 경우에는 즉시 계속 항해를 허락하여야 한다.

2.3.2 1974년 해상인명안전협약(1974 SOLAS)

SOLAS 제1장 제19규칙에 의하면, 항만국통제는 협약증서의 유효여부를 확인하는 것이며, 증서가 유효하다면 그 증서들은 인정된다. 다만, 선박의 상태가 협약기준에 적합하지 않다고 믿을 만한 명백한 근거가 있는 경우에는 추가적 조치를 취할 수 있다. 따라서 증서가 유효하지 않거나 앞서 언급한 명백한 근거가 있는 경우에는 선박의 출항을 정지시키고 협약기준에 적합하도록 필요한 조치를 취하거나, 적절한 수리 장소로 항해할 수 있도록 조치를 취하여야 한다. 이러한 조치와 관련하여, 항만국통제관은 관련내용을 선박 기국의 영사관 등 주재 외교관서와 국제해사기구에 통보하여야 한다. 또한 항만국통제로 인하여 부당한 손해가 발생되지 않도록 노력하여야 하며, 부당하게 선박운항이 지연된 경우에는 당해 선박은 소송 등을 통하여 그 손해에 대한 보상을 받을 자격을 확보하게 된다.

항만국통제에 관한 SOLAS의 규정은 더욱 발전되어 동 협약 제11장 제4규칙에 의하여 선장과 선원들이 선박의 안전에 관한 필수적 선상조치에 익

숙한지 여부까지 항만국통제를 시행할 수 있게 되었다¹²⁾. 또한 개정 SOLAS 협약 제9장에 포함된 ISM Code의 시행과¹³⁾ 연계하여 향후 선박안전관리의 획기적 전환점을 초래할 것이다.

2.3.3 1966년 만재홀수선협약(1966LL협약)

만재홀수선협약 제21조에 의하면, 항만국통제는 유효한 협약증서 소지여부를 확인하는 것이며, 이를 위하여 시행하는 항만국통제의 범위는, ① 선박이 중서상의 허용범위를 초과한 적재여부, ② 만재홀수선 위치가 중서와의 일치여부, ③ 선박의 불합리한 개조여부이고, 항만국통제 결과 부적합사항이 발견되는 경우의 사후처리에 대하여는 SOLAS 제1장 제29규칙의 규정과 유사하게 규정되어 있다.

2.3.4 1973/78 해양오염방지협약(1973/78 MARPOL 협약)

MARPOL 제5조 및 제6조에 의하여 시행하는 항만국통제는 SOLAS와 대동소이하다. 다른 점은 외국 선박이 MARPOL의 규정에 적합하지 아니하다는 것을 이유로 항만국이 입항을 거부하는 내용을 규정하고 있으며, 당해 선박에 의한 오염행위의 감시와 발견을 위하여 항만국통제를 시행할 수 있다. 따라서 오염행위가 발견되는 경우 항만국은 소송절차를 취하는 등 SOLAS에 비하여 더욱 엄격한 통제사항을 포함하고 있다. 이 점은 SOLAS에 의한 항만국통제가 사고 우려요인을 발견하는 것인데 비하여, MARPOL에 의한 항만국통제는 오염행위의 색출까지를 포함하는 점에서 이해될 수 있을 것이다.

2.3.5 1978년 선원의 훈련, 자격 증명 및 당직기준에 관한 협약(1978 STCW협약)

STCW협약 제10조에 의하여 시행하는 항만국통제는 선원들이 유효한 자격증서를 보유하고 있는

지에 대한 통제로서, 일반적인 절차는 SOLAS의 경우와 대동소이하다.

2.3.6 1976년 상선(최저 기준)협약(이하 “제147호 협약”이라 한다)

제147호 협약은 동 협약에 부속된 여러 ILO협약을 근거로 기국의 종류에 관계없이 등록된 모든 상선에서 준수되어야 할 안전, 사회보장, 선내고용 및 주거시설에 관한 최저기준들을 규정하고 있다.

또한 제147호 협약 제2조에는 비준국이 그 영역에 등록된 선박에 대해 사법 관할이나 통제를 효과적으로 실시할 것을 요구하는데, 그 내용은 자격기준, 근로시간 및 인원배정을 포함, 국내법이나 규칙에 규정된 안전기준, 국내법이나 규칙에 규정된 사회보장조치 및 국내법이나 규칙에 규정되거나 관련 선주와 선원을 동등하게 구속할 방법으로 소관법원이 명시한 선내고용상태와 선내주거시설 등이다.

그리고 비준국은 실제 법적근거가 없는 경우, 관련 선주 및 선원단체들 사이에 선내고용상태와 주거시설에 관한 효과적인 통제를 위한 조치가 합의되었음을 확인해야 한다. 제147호 협약에 따르면, 선박의 기국이 제147호 협약을 비준했는가에 관계없이 비준국은 자국의 항구에 기항하는 외국선박에 대하여 선박이 협약의 기준에 일치하지 않는다는 불평 불만이나 증거를 근거로 검사할 수 있다. 또한 항만국은 안전이나 건강에 명백히 해로운 선내상태를 시정하기 위하여 그 선박이 협약을 비준하지 않은 국가에 등록된 선박이라 하더라도 출항정지를 포함한 조치를 취할 수 있다. 그러한 조치를 취하는 경우, 비준한 항만국은 가장 가까운 기국의 영사 또는 외교대표에게 통보해야 하며, 가능하다면 그 대표를 입회시켜야 한다. 그러나 항만국은 선박을 부당하게 지연시키거나 출항을 정지시킬 수 없다.

12) 1994년5월 제2차 SOLAS Conference에서 채택되어 1996년7월1일 발효.

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

2.3.7 1969년 선박톤수측정에 관한 국제협약 (69TONNAGE)

협약을 채택한 기국의 선박은 다른 체약국의 항만에서 그 나라의 항만국통제관이 톤수에 관한 점검이 있을 경우에는 이에 따라야 한다. 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 자연을 초래할 수 없으며, 또한 선박의 제원중 다른 증서상의 내용과 상이하여 총톤수나 순톤수에 영향을 미치는 경우에는 자체없이 기국정부에 통보하여야 한다고 규정하고 있다. Tokyo MOU의 경우 결합사항 발견시에는 이의 시정을 요구하는 경고서한을 선장에게 발급하고 즉시 출항조치한다.

제3장 항만국통제 제도의 발전

3.1 발전 추이

3.1.1 개별 국가에 의한 항만국통제

1970년대 초반에는 호주, 미국, 일본 등이 자국 내 입법조치를 근거로 하여 자국의 영해내에서의 항해안전확보 및 해양환경보호를 목적으로 자국항만에 입항하는 외국적 선박을 대상으로 검사를 실시해 왔다. 그러나 이러한 개별 국가에 의한 항만국통제는 항만국별로 통제절차와 집행과정에 상이한 약점을 가지고 있었다.

3.1.2 국제협약에 근거한 개발단계

앞에서 언급한 UNCLOS, SOLAS, MARPOL, LL, STCW, ILO 147호 등 국제협약에 명시된 통제권한에 따라 연안국의 영해내에서의 외국선박에 대하여 개별 국가별로 실시하는 단계로 시행 국가의 수는 증가하였으나, 여전히 항만국간의 절차상 편차는 존재하여 통일성이 다소 결여되어 있었다.

3.1.3 지역협력에 의한 항만국통제

개별국가를 중심으로 한 항만국통제는 절차상

의 문제와 기준미달선의 퇴치에 어려움이 있었으며, 이러한 과정에서 1982년 1월 기준미달선의 운항을 규제하기 위하여 유럽 14개국이 항만국통제의 공동시행을 위한 양해각서(Paris MOU)를 채택하여 1982년 7월 1일부터 발효하게 되어 지역 협력체제의 효시가 되었다. 또한 IMO에서는 Paris MOU에 의한 항만국통제 공동시행이 기준미달선의 퇴치에 큰 성과를 거두고 있다고 평가하고, 지역별 항만국통제 협력체제의 구축을 적극 권장하였다. 이에 따라 1992년 11월 남미지역의 10개국이 참여하는 남미지역 항만국통제 협력체제(Latin America Agreement)가 채택되게 되었으며, 이어서 1994년 4월 우리나라를 포함한 아시아·태평양지역 18개국이 참여하는 지역협력체제(Tokyo MOU)를, 1996년 2월 카리브해지역의 20개국이 참여하는 카리브해 항만국통제 협력체제(Caribbean MOU)를, 1997년 7월에는 지중해지역 항만국통제 협력체제(Mediterranean MOU)를, 최근 1998년 6월에는 인도양을 중심으로 한 인도양해역 항만국통제 협력체제(Indian Ocean MOU)를 구축하기에 이르렀다.

이러한 지역협력체제를 통한 항만국통제 시행에 있어서 국가간의 편차 해소를 위한 항만국통제 절차의 통일화가 새로운 과제로 대두됨에 따라 IMO에서는 A.466(12), A.542(13), A.597(15), MEPC26(23), A.742(18)호를 채택하여 절차상의 통일을 도모하기 위한 노력을 경주하여, 1995년 11월 항만국통제의 통일된 절차인 A.787(19)을 채택하게 되었다.

3.1.4 성숙단계

최근에는 지역별 항만국통제에 대한 제반정보를 인터넷을 이용하여 공개하고 있으며, 선진국을 중심으로 기준미달선의 효과적 제어를 위한 보험, 금융, P&I, Cargo/Ship Broker 등 제3의 당사자와의 공동연계 모색 등 세계화단계로 발전하고 있다.

3.2 지역별 항만국통제 체제

3.2.1 유럽의 항만국통제 체제

유럽의 항만국통제의 뿌리는 Hague MOU라고

할 수 있다. 그러나 1978년부터 발효된 Hague MOU는 단지 4년간만 지속되었으며 그 효력은 불확실하게 되었다. MOU의 범위는 매우 제한적이었으며, 오염방지에 관하여는 어떠한 규정도 포함하지 아니하였으며, 주요 관심은 단지 선원의 근로조건과 안전에만 두었을 뿐이었다.¹⁴⁾ 그 결과 1982년 1월 프랑스 파리에서 개최된 유럽 14개국의 관계장관회의에서 항만국통제에 관한 새로운 MOU(소위 Paris MOU)를 채택하였으며, 그해 7월부터 시행하게 되었다.

Paris MOU체제를 살펴보면 위원회는 14개국 해사당국과 EC위원회로부터의 대표로 구성되는 항만국통제 집행조직이며 MOU에서 부여한 임무와 관련하여 통제관을 위한 교육세미나의 개최, 통제절차의 조화 및 보완, 관련 통계자료의 작성 등의 업무를 수행한다.

회원국 의무사항은 각 회원국은 입항하는 외국선박에 대하여 유효한 항만국통제를 시행하며 국적에 따른 차별을 금지하고 입항선박 척수의 25%에 대하여 통제를 시행하여야 하고 MOU의 목적달성을 위하여 국가간 협력체제를 유지하는 것이다.

적용협약으로는 1966년 만재흘수선협약, 1974년 해상인명안전협약 및 의정서, 1973/78 해양오염방지협약, 1972년 해상충돌방지협약, 1978년 선원의 훈련, 자격증명 및 당직기준에 관한 협약, 1976년 상선(최저 기준)협약, 1969년 선박톤수측정에 관한 협약 등이 있다.

3.2.2 아시아·태평양지역 항만국통제 체제

아시아·태평양지역에서도 유럽지역의 항만국통제 시행체제을 모델로 하여 그간 국가별로 시행해 오던 항만국통제에 대한 지역협력의 필요성을 1989년 3월 일본운수성 주관으로 개최된 항만국통

제 전문가회의에서 최초로 논의하였다.¹⁵⁾ 그 후 일본의 계속된 노력으로 1993년 12월 일본 동경에서 아·태지역 항만국통제에 관한 양해각서를 맥하게 되었다.¹⁶⁾

Tokyo MOU의 주요내용으로서는 항만국통제관련 국제협약, 연간 통제대상선박 비율, 항만국통제 시행절차 및 개선조치, 국가간/지역간 협조체제의 유지 등이며, 전반적으로 Paris MOU를 모델로 하였기에 그 내용은 대동소이하나, 다만 다음 두 가지 점에서 차이를 둔다. 첫째로, 항만국통제 비율을 2000년까지 아·태 지역 내에서 운항하는 총 개별선박의 50%까지 달성할 수 있도록 노력하며, 둘째로, 다수의 서명국가가 ILO 제147호 협약에 가입하지 않은 관계로 1994년 4월 1일 이전에 전조된 선박에 대하여 선박의 구조 또는 주거시설을 포함한 시설에 대하여는 어떠한 변경도 초래하지 않도록 규정하고 있는 점이다.

Tokyo MOU의 운영체제도 Paris MOU와 비슷하며, 상설사무국은 동경에 두고 있으며, 위원회는 1994년 4월 출범 이후 18개 서명국가가 그간 개별적으로 시행해 오던 항만국통제 제도의 절차와 조화를 위하여 각종 통계처리의 통합, 항만국통제관 교육 등 각국의 노력을 하고 있으며, 적용협약 및 항만국통제절차는 Paris MOU와 동일하다.

1998년 역내 Tokyo MOU 항만국통제 실적은 < 표 1>와 같다. 뉴질랜드와 호주가 역내 항만국 중 높은 접검률을 보이고 있으며, 러시아(태평양 해역에 접해 있는 항만에 한함), 일본, 중국, 인도네시아, 한국 등이 비교적 왕성한 활동을 전개하고 있다. 그 강도를 살펴보면 홍콩, 러시아, 한국 등이 비교적 많은 선박을 출항정지조치한 것으로 나타났다. 역내 개별입항선박(24266척)중 약 60%(14545척)을 접검하여 이중 63.4%인 9226척이 결함이 있는 것으로

14) George C. Kasoulides, op cit, P.145.

15) 항만국통제 전문가 회의에는 한국, 일본, 중국이 회의 당사국이었으며 영국, 서독, 네덜란드가 옵저버 및 지원국으로서 참가하였다.

16) Tokyo MOU는 한국, 일본을 비롯한 18개국이 서명하여 1994년 4월 1일 발효되었으며, 1997년 2월 28일 현재 15개국이 수락하였다. 서명국가는 호주, 캐나다, 중국, 피지, 홍콩, 인도네시아, 일본, 한국, 말레이시아, 뉴질랜드, 파푸아뉴기니, 필리핀, 러시아, 싱가폴, 솔로몬아일랜드, 태국, 바누아투, 베트남임.

〈표 1〉 아·태양양 지역 항만국별 항만국통제 실적(1998년, 단위: 척)

항 만 국	점검 선박	결합 선박	결합수(건)	출항정지선박	개별 선박	점검률(%)	출항정지율(%)
호 주	2946	1864	12558	201	4575	64.39	6.82
캐나다	388	261	1436	70	1914	20.27	18.04
중 국	1231	812	3724	80	6490	18.97	6.50
피 지	33	21	53	2	196	16.84	6.06
홍콩, 중국	607	522	3747	131	5863	10.35	21.58
인도네시아	1223	684	4090	17	5535	22.10	1.39
일 본	4081	2611	13021	294	10984	37.15	7.20
대한민국	1276	846	4056	152	8385	15.22	11.91
말레이시아	156	82	433	8	5072	3.08	5.13
뉴질랜드	1040	351	957	12	1183	87.91	1.15
파푸아뉴기니아	0	0	0	0	447	0	
필리핀	219	175	1768	9	2383	9.19	4.11
러시아	309	238	2025	42	661	46.75	13.59
싱가폴	1012	746	4401	42	10993	9.21	4.15
태국	24	13	82	1	3202	0.75	4.17
바누아투	0	0	0	0	41	0	
합 계	14,545	9,226	52,351	1,061	역내 24266 약 60	역내 7.29	

로 나타났다.

제4장 우리나라 및 부산항의 항만국통제 현황과 향후과제

4.1 우리나라의 항만국통제 시행현황

우리나라의 항만국통제는 Paris MOU에 의한 유럽 항만국통제 시행의 영향으로 해양수산부에서 1986년 9월부터 부산항과 인천항에서 처음으로 시행한 이래 1988년 9월부터 전체 무역항에서 확대 시행하게 되었다. 그러나 11개 지방해양수산청의 항만국통제관이 총 40여명에 불과하며 이를 항만국통제관은 총トン수 측정업무와 선박안전에 관한 종합사무를 다루고 있어 항만국통제를 실질적으로 수행하기 매우 곤란한 실정에 있다. 따라서 사실상 그간 시행해 왔던 항만국통제는 초보적 단계에 머

물고 있으며, Tokyo MOU가 등장함에 따라 새로운 국면을 맞고 있는 실정이다.

항만국통제를 위한 법적근거로서는 선박안전법, 해양오염방지법, 선박직원법, 선원법 등이며, 1997년 12월 17일에 개정된 선박안전법에 그 근거를 명확히 하고 있다. 시행절차를 위하여 1986년『외국선박의감독요령』을 제정한 이후 3차례의 개정을 거쳐 1999. 6. 8.『외국선박의항만국통제요령』을 시행하고 있다.

4.2 우리나라 주변국의 최근동향

우리나라 주변국을 중심으로 한 항만국통제에 대한 지역협력체제인 Tokyo MOU의 경우, 인터넷 웹사이트를 통해 출항정지선박에 대하여 1998년 4/4분기부터 분기별로 선박 명단을 공개하기 시작하였다. 1998년 5월부터는 매월별 억류선박을 공개하고 있고, Paris MOU와 Tokyo MOU간에는 출

항정지 후 무단 도주선박이나 결함이 심하여 일정 기간 역내에 입항이 거부된 선박에 대한 정보를 위원회의 사무국을 통하여 상호 통보하고 있다. 특히 1999년부터는 Tokyo MOU의 경우 각 기국별로 3년 평균억류율을 상회하는 기국의 선박을 우선 점검하도록 하고 있는 실정이다.

4.3 항만국통제의 세부 시행절차

4.3.1 대상선박의 선정

항만국통제관은 대상선박을 선정함에 있어 PORT-MIS(Port-Management Information System)의 입항선박 목록과 우리나라 항만에서 항만국통제를 받은 선박의 목록을 비교하여 항만국통제를 받지 아니한 선박을 선정하거나 또는 타 회원국 또는 외국 항만당국으로부터 결함이 통보된 선박, 기준 미달 협의가 있는 것으로 외부로부터 신고된 선박, 영해내에서 오염, 해난 등을 유발시킨 선박, 결함률 또는 출항 정지율이 높은 기국선박 등을 우선 점검 선박으로 선정하게 된다. 다만 부두 이동 중에 외관 상태가 현저히 불량한 선박도 대상선박이 된다.

4.3.2 점검준비

대상선박을 파악한 후 관련협약 도서, Tokyo MOU에서 정한 점검보고서양식 A와 B 및 PSC 매뉴얼 등을 지참하여야 하며, 부산항의 경우 우리나라 항만에서 최근 6개월 이내에 점검한 선박의 목록을 항상 준비한다.

4.3.3 초기점검

대상선박에 도착하면 승선하기 전에 외관의 도장상태, 부식정도, 손상여부 및 적하상태와 함께 만재홀수선 표시상태를 육안으로 관찰한 후 승선하여 선장을 접견하기 전에 소화설비, 구명설비, 화재제어도의 보관상태와 수밀문의 상태를 점검한다. 선장을 만나면 신분과 목적을 밝힌 후 협약증서, 해기사의 적합증서와 승무정원의 승선여부를 확인한다. 이때 모든 증서가 유효하고 선박의 전반적인 정비상태에 대한 인상이 좋고 외관상의 결함 사항이 없는 경우에는 항만국통제관의 전문적인

판단에 의거 보고서양식 A(Clean Inspection Report)를 교부한 후 항만국통제를 종료하게 된다.

4.3.4 상세점검

초기 점검결과 선박의 정비상태가 불량하거나 설비나 선원이 협약기준에 미치지 아니하다고 판단될 경우 또는 외국선박 항만국통제 요령 제5조의 규정에 의한 상세점검 대상선박에 해당될 경우에는 선체구조, 설비요건, MARPOL 관련사항, 운항요건, 최소안전인원 배승, 각종 비상훈련, 유류오염방지 등의 운항요건에 대한 정밀점검을 시행하게 된다.

4.3.5 결합사항에 대한 조치

점검한 결과 지적된 결합사항에 대하여 그 결합의 성격 및 정도에 따라 항만국통제관은 관련협약의 기준에 의거 전문적인 판단으로 출항전 시정, 기한부 시정, 차항지 시정 또는 출항정지 등의 결정을 하게 된다. 이때 특히 유의해야 할 사항은 출항정지를 명하는 경우에는 관련협약 및 항만국통제의 통합절차서인 IMO 총회결의 787(19)의 선박억류지침을 면밀히 검토하여 신중히 판단하여야 한다.

4.3.6 보고서 작성, 교부 및 보고

결합여부에 따라 보고서양식 A 또는 A와 B를 작성하게 되는데, 결합사항이 없는 경우에는 "Clean Inspection Report"인 보고서양식 A만을 작성 교부하며, 결함이 있는 경우에는 보고서양식 A와 B를 작성하여 선장 또는 당직사관의 서명을 받은 후 그 사본을 본선에 교부한다. 이때 출항정지에 해당하는 결함인 경우에는 관련협약 근거규정을 반드시 보고서양식 B에 기재하여야 한다. 또한 점검결과 기국 또는 해당선급에 통보를 요하는 중대한 결함인 경우에는 기국 또는 해당선급에 통보하여야 하며 차항지 시정조치를 명한 경우에는 차항지 항만당국에 통보하여야 한다.

4.3.7 출항정지선박에 대한 조치

출항정지에 해당하는 중대결합사항이 있는 선박에 대하여는 출항정지를 명하며 재임검 결과 시정

〈표 2〉 항만국통제 실적(1998년, 단위: 척)

구 분	대상 선박 (척)(A)	점검선박 (척)(B)	점검률(%) (B/A)	결합선박 (척)(C)	결합률(%) (C/B)	출항정지 (척)
1995년	7,423	247	3.3	104	42	4
1996년	7,683	749	9.8	291	39	48
1997년	8,027	1,096	13.7	673	61	123
1998년	8,385	1,276	15.22	846	66	152

이 완료되었거나 지적항만 등에서 수리 등을 적절히 할 수 없는 경우에는 즉시 출항을 허용하여야 한다. 특히 차항지 시정조건으로 출항을 허용하는 경우에는 결함을 여전히 가지고 항해하게 됨에 따라 대체물, 또는 안전이나 해양환경에 해를 끼치지 않도록 조건을 부여하여 대체물의 탑재 또는 인명의 안전, 선박 및 해양환경에 대한 위험요소를 없애거나 감소시키는 항해조건을 부과하여 출항하도록 하여야 한다.

4.4 우리나라의 항만국통제 실적

우리나라는 1994년 1월 Tokyo MOU 시행 이후 점검률이 점차 증가되고 있으며, 그 추이는 〈표 2〉과 같다.

4.5 부산항의 항만국통제 실태

4.5.1 현황

부산항은 우리나라 제일의 항만으로서 동북아의

물류 중심 항만으로서의 지위를 점하기 위하여 항만 운영은 물론 시설투자 등에 많은 노력을 경주하고 있다. 또한 1998년도 물동량(연안화물 제외)과 항만입출항 외항선박에 있어서는 우리나라 전체의 각각 17.2%와 40.7%를 점하고 있고, 항만국통제에 있어서도 우리나라 전체 항만국통제 선박의 약 35%를 차지하고 있다. 이는 부산항의 항만국통제가 우리나라 항만국통제를 주도하고 있다는 말과 같다고 할 수 있다.

현재 부산항은 북항 및 남외항과 감천항으로 항만국통제 담당 구역을 구분할 수 있으며, 항만국통제 주무부서의 인원현황은 〈표 3〉와 같다. 이들

〈표 3〉 선원선박과 선박직 정원 및 현원현황

구분	계	선박직		
		5급	6급	7급
정원	6	1	4	1
현원	4	1	3	-

〈표 4〉 항만국통제관의 소요인원 산출근거

항 목	산 출 근 거
1척당 점검 소요시간	○ 10.5시간(세부소요시간내역 참조)
점검 목표	○ '99년 → 개별입항선박 30%(888척) ○ 2000년 → 개별입항선박 50%(1,480척)
년간 소요시간	○ '99년 888척 : 9,324시간(척당10.5시간) ○ 2000년 1,480척 : 15,540시간(척당10.5시간)
소 요 인 원	○ '99년 $9,324 \div 2,048 \approx 5$ 명 ○ 2000년 $15,540 \div 2,048 \approx 8$ 명 ※ 1인 년간 근무시간 : ○ 44시간(1주) × 52주 - 240시간(공휴일15일+년가15일) = 2,048시간

〈표 5〉 항만국통제(PSC)점검 세부소요시간 내역

점검항목 및 업무내용	소요시간	비 고
○ 증서 및 관련서류 확인	0.5	
○ 외판, 갑판, 격벽, 화물창	1	
○ 조타장치, 승강장치, 양묘장치, 항해설비	0.5	
○ 구명설비 - 구명정 데비트 작동상태 - 구명정, 구명뗏목, 구명부환, 구명동의 - 구명정 의장품	0.5	
○ 소방설비 - 이동식 및 고정식 소화장치정비유지 상태 - 소화펌프, 소화주관 및 소화전 상태 - 고정식 화재탐지 및 경보장치작동 상태 - 화재제어도 및 소화훈련부서 배치표	1	척당 소요시간 : 7시간×1.5회 = 10.5시간 * 2인1조시 약5시간소요
○ 주기관 및 보조기관 정비유지상태 - 기관실의 청결유지상태 - 기관예비품, 비상연료차단장치	1	
○ 해양오염 방지장치, 비상소화펌프	0.5	
○ 현장출장 소요시간 0.5시간(왕복)×2회	1	
○ 보고서 작성 및 처리 - 선박의 감항성 검토 및 출항허용 - 국제해사기구 및 관련기구 통보	1	
합계	7	

(총トン수 5,000톤급 화물선을 1인이 상세점검 및 출항정지시 소요시간, 평균 1.5회 임검)

항만국통제관은 해양안전 및 선박吨수측정, 개항단속, 항만 운영 등의 업무를 병행하여 있어 Tokyo MOU에서 결정된 1999년 및 2000년 점검목표인 개별입항선박의 각각 30% 및 50%를 달성하는 데는 많은 어려움이 예상된다.

Tokyo MOU에 의한 점검목표인 개별입항선박 대비 1999년 30%(888척), 2000년 50%(잠정 1,480척) 점검 등 효율적인 항만국통제를 수행하기 위해서는 〈표 4 및 5〉과 같이 1999년 3명, 향후 2000년 5명의 추가 인력이 필요한 실정이다.

4.5.2 부산항 항만국통제 실적

1) 분석 대상선박 및 기간

분석 대상선박 및 기간은 부산항에서 항만국통제를 본격 시행한 1998년 1월 1일부터 1999년 9월 30

일까지 〈표 6〉와 같이 점검한 총 582척으로 하여 이들 선박에 대하여 기국별, 선종별, 결합 항목별, 선급(선박검사기관)별로 구분하여 분석하였다.

2) 기국별 현황

〈표 7〉은 점검선박을 기국별로 분석한 것으로, 파나마, 중국, 라이베리아, 사이프러스, 벨리제, 러시아, 세인트 빙센트(그레나딘 포함), 싱가폴, 온두라스, 독일, 필리핀, 바하마 등의 순으로 많은 점검률을 보였으며, 이를 기국의 선박이 전체 점검선박의 73.2%를 차지하고 있다. 또한 점검률이 높은 기국의 점검 선박대비 결합선박 비율인 결합률은 벨리제 100%, 필리핀 92.9%, 온두라스 87.5%, 중국 86.3%, 세인트 빙센트(그레나딘 포함) 68.4%, 러시아 66.7%로 평균 결합률인 65.3%를 상

〈표 6〉 부산항 항만국통제 실적

(1998. 1. 1 ~ 1999. 9. 30)

점검 선박	결합 선박(%)	결합 전수	출항 정지 선박(%)
582척	380척(65.3%)	1,709건	65척(11.2%)

〈표 7〉 기국별 항만국통제 실적

국 적	점검선박	결함선박(%)	결함건수	출항정지선박(%)
Bahamas	13	7(53.8)	31	2(15.4)
Belize	29	29(100.0)	138	14(48.3)
China	51	44(83.6)	230	4(7.8)
Cyprus	30	17(56.7)	79	3(10.0)
Cambodia	10	10(100.0)	46	5(50.0)
Germany	16	4(25.5)	4	2(12.5)
Greece	6	2(33.3)	11	0(0.0)
Honduras	16	14(87.5)	101	6(37.5)
Hongkong	10	8(80.0)	26	0(0.0)
Japan	9	6(66.7)	17	0(0.0)
Liberia	44	21(47.7)	41	3(6.8)
Malta	7	6(85.7)	17	2(28.6)
Panama	186	117(62.9)	558	15(8.1)
Philippines	14	13(92.9)	38	1(7.1)
Russia	21	14(66.7)	60	2(9.5)
Saint Vincent	19	13(68.4)	45	0(0.0)
Singapore	17	9(52.9)	33	1(5.9)
Taiwan	6	2(33.3)	8	1(16.7)
Thailand	8	6(75.0)	41	0(0.0)
Other	70	38(54.3)	185	4(5.7)
Total	582	380(65.3)	1,709	65(11.2)

〈표 8〉 선종별 항만국통제 실적

선 종	점검선박	결함선박(%)	결함건수	출항정지선박(%)
Tankship(Non-specified)	1	0(0.0)	0	0(0.0)
Oil tankship	4	3(75.5)	4	1(25.5)
Chemical tankship	3	1(33.3)	6	1(33.3)
Bulk carrier	52	33(63.5)	129	5(9.6)
Cement carrier	3	0(0.0)	0	0(0.0)
Containership	222	126(56.8)	459	13(5.9)
Ro-Ro-cargoship	10	9(90.0)	54	2(20.0)
General dry cargo carrier	213	156(73.2)	809	39(18.3)
Refrigerated cargo carrier	60	43(71.7)	225	4(6.7)
Special purpose ship	4	2(50.0)	6	0(0.0)
Other	2	1(50.0)	1	0(0.0)
Total	582	380(63.5)	1,709	65(11.2)

회하고 있으며 파나마 62.9%, 사이프러스 56.7%, 바하마 53.8%, 싱가폴 52.9% 순으로 높은 결합률을 보였다. 점검률이 높고 결합률 또한 높은 선박은 편의치적선에 속한 선박들이었다.

3) 선종별 현황

선종별로 점검선박과 결합선박을 살펴보면 <표 8>와 같다. 점검선박은 부산항의 특성을 반영하여 컨테이너선이 222척(126척 결합), 일반화물선이 213척(156척 결합), 감천항에 많이 기항하는 냉동운반선 60척(43척 결합)이었다. 또한 살물선 52척(33척 결합)을 점검하였으며, 로로선, 여객선 순으로 많이 점검하였다.

이들 선박의 결합률을 보면 로로선 90.0%, 여객

<표 9> 결합 항목별 분석

결합 항목	결합 지적 건수(%)
Ship's certificates/log books	68 / 4.0%
Crew	42 / 2.4%
Accommodation	25 / 1.5%
Working space	5 / 0.3%
Life saving appliances	372 / 21.6%
Fire fighting appliances	137 / 8.0%
Accident prevention	19 / 1.1%
Safety in general	319 / 18.5%
Alarm signals	2 / 0.1%
Cargo	21 / 1.2%
Load lines	186 / 10.8%
Mooring arrangements	24 / 1.4%
Propulsion & auxiliary machinery	21 / 1.2%
Navigation	220 / 12.8%
Radio	38 / 2.2%
Marine pollution - Annex I	121 / 7.0%
SOLAS, related operational deficiencies	58 / 3.4%
MARPOL, related operational deficiencies	23 / 1.3%
Other	19 / 1.1%
TOTAL	1,720 / 100.0%

선 75.0%, 일반화물선 73.2%, 냉동운반선 71.7%, 살물선 63.5%, 컨테이너선이 56.8%이다. 결합선박의 평균 결합건수를 보면 로로선 6건, 냉동운반선 5.2건, 일반화물선 5.1건, 살물선 3.9건, 컨테이너선 3.6건, 여객선 2.6건 순으로 분석되었다.

4) 결합 항목별 현황

<표 9>처럼 결합을 항목별로 살펴보면, 총 점검선박 582척의 전체 결합건수 1720건 중 구명설비가 압도적으로 많은 372건(점유율 21.6%)을 차지하고 있고, 안전일반 319건(18.5%), 항해장비, 해도, 간행물 등 220건(12.8%), 만재홀수선 186건(10.8%), 소방설비 137건(8.0%), 유류로 인한 해양오염 관련 121건(7.0%), 기타 각종 협약증서관련 사항이 68건(4.0%)으로 이들 결합사항이 전체결합의 82.7%를 차지하고 있다.

5) 선급별 현황

점검선박을 검사기관인 선급별로 살펴보면 <표 10>와 같이 일본선급(NK)의 선박을 가장 많은 133척을 점검하였고, 독일선급(GL) 84척, 중국선급(CCS) 73척, 한국선급(KR) 56척, 로이드선급(LR) 49척, 미국선급(ABS) 32척, 프랑스선급(BV) 29척을 점검하였다. 이중 출항 정지선박은 일본선급 12척, 중국선급 7척 그리고 로이드선급, 독일선급, 프랑스선급이 각각 4척, 한국선급 3척, 미국선급 2척 순이었다. 선급별 현황에서 주목할 만한 것은 정부검사를 받거나 세계 유수의 검사기관에 속하지 아니한 선박의 25척이 출항정지조치를 당하였는데 이들 선박은 주로 최근 신흥 편의치적국으로 급부상하고 있는 벨리제, 캄보디아에 속한 선박들로 나타났다.

결합선박은 중국선급, 러시아선급, 프랑스선급, 일본선급, 로이드선급, 독일선급, 한국선급, 노르웨이선급(DNV) 순으로 많았다.

6) 출항정지선박 현황

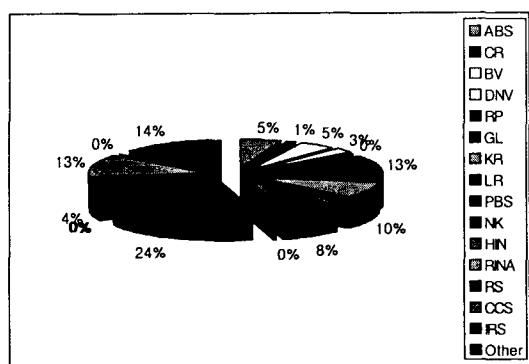
<표 11>과 같이 출항정지선박을 기국별로 분석하면, 전통적인 편의치적국이 많이 차지하고 있었으며, 또한 최근 신흥 편의치적국으로 부상하고 있는 벨리제, 캄보디아도 역시 높은 결합률을 보이고 있어 편의치적선의 기준미달 문제가 부산항에서도 그대로 보여 주고 있다.

〈표 10〉 선급별 현황

선 급	점검선박	결합선박/%	결합수	출항정지선박/%
American Bureau of Shipping	32	22 / 68.8%	71	2 / 6.3%
China Corporation Register of Shipping	8	4 / 50.0%	25	1 / 12.5%
Bureau Veritas	29	20 / 69.0%	100	4 / 13.8%
Det Norske Veritas	16	5 / 31.3%	12	0 / 0.0%
Registro Internacional Navale	1	1 / 100.0%	3	0 / 0.0%
Germanisher Lloyd	74	35 / 47.3%	107	4 / 5.4%
Korean Register of Shipping	56	23 / 41.1%	92	3 / 5.4%
Lloyd's Register of Shipping	49	29 / 59.2%	141	4 / 8.2%
Panama Bureau of Shipping	1	1 / 100.0%	5	1 / 100.0%
Nippon Kaiji Kyokai	133	89 / 66.9%	388	12 / 9.0%
Honduras International Naval	2	2 / 100.0%	26	1 / 50.0%
Registro Italiano Navale	2	1 / 50.0%	4	0 / 0.0%
Maritime Register of Shipping	23	17 / 73.9%	59	1 / 4.3%
China Classification Society	73	61 / 83.6%	314	7 / 9.6%
Indian Register of Shipping	1	1 / 100.0%	11	0 / 0.0%
Other	82	69 / 84.1%	351	25 / 30.4%
TOTAL	582	380 / 65.3%	1,709	65 / 11.2%

〈표 11〉 국적별 현황

국 적	점검선박	결합선박(%)	결합건수	출항전지선박(%)
Bahamas	13	7(53.8)	31	2(15.4)
Belize	29	29(100.0)	138	14(48.3)
China	51	44(83.6)	230	4(7.8)
Cyprus	30	17(56.7)	79	3(10.0)
Cambodia	10	10(100.0)	46	5(50.0)
Germany	16	4(25.5)	4	2(12.5)
Honduras	16	14(87.5)	101	6(37.5)
Liberia	44	21(47.7)	41	3(6.8)
Malta	7	6(85.7)	17	2(28.6)
Panama	186	117(62.9)	558	15(8.1)
Philippines	14	13(92.9)	38	1(7.1)
Russia	21	14(66.7)	60	2(9.5)
Singapore	17	9(52.9)	33	1(5.9)
Taiwan	6	2(33.3)	8	1(16.7)
Other	70	38(54.3)	185	4(5.7)
Total	530	345(65.1)	1569	65(12.3)



〈그림 1〉 출항 정지 선박의 선급별 현황

선급별 출항정지 선박은 <그림 1>과 같다. 국제 선급협회 회원국 중에서는 프랑스선급(BV), 일본 선급(NK), 중국선급(CCS), 미국선급(ABS), 독일 선급(GL), 한국선급(KR) 등의 순으로 높았으며, 선급별 현황에서 주목할 만한 내용은 선급기관에 입급되지 아니한 이른바 무선급 등 기국정부에서 위임한 기관에서 검사를 받고 있는 선박의 출항정지율이 매우 높게 나타났다.

출항정지 선박 65척을 선령별로 구분하면 <표 12>와 같이 20년이상 선박이 32척으로 약 절반정도를 차지하고 있으며 로이드선급(LR), 일본선급(NK)의 검사를 받고 있는 선박이 노령화된 선박으

〈표 12〉 선급별 선령별 현황

선 급	선령(용골거치년도 기준)								TOTAL
	1960 이하	1961-1970	1971-1980	1980-1986	1987-1990	1991-1995	1996 이상		
American Bureau of Shipping			1						1
China Corporation Register of Shipping				1					1
Bureau Veritas			2	1	1			1	5
Germanischer Lloyd						2	2		4
Korean Register of Shipping			2	1					3
Lloyd's Register of Shipping			4						4
Panama Bureau of Shipping				1					1
Nippon Kaiji Kyokai			4	5	1		2		12
Honduras International Naval				1					1
Maritime Register of Shipping			1						1
China Classification Society		1	2	4					7
Other		1	16	5	1	2			25
TOTAL	-	2	32	19		4	5		65

〈표 13〉 선종별 선령별 현황

선령 (용골거치년도 기준)	선종							TOTAL
	G/C	CON	B/C	냉동선	RO-RO	OIL	CHE	
1960 이하								
1961-1970	1			1				2
1971-1980	20	5	3	2	1		1	32
1980-1986	15	1	2		1			19
1987-1990	2	1						3
1991-1995	1	2				1		4
1996-		4		1				5
TOTAL	39	13	5	4	2	1	1	65

로 출항정지가 많았다. 전체적으로는 일본선급이 '74 SOLAS 협약 적용을 받는 선박의 출항정지율이 높았는데 이는 노령화된 선박의 검사를 많이 하고 있으며 우리나라를 비롯한 아시아 지역내에서 활발한 영업활동을 하고 있기 때문으로 분석된다. 역시 선령이 많은 선박의 출항정지율이 높게 나타났다.

선종별로는 출항정지 선박은 <표 13>에 보는 바와 같이 일반화물선이 전체 출항정지 선박의 60%를 차지하는 39척이 출항정지 되었으며, 다음으로는 컨테이너선이 13척으로 20%를 차지하여 이들 선박이 전체의 80%를 점유하고 있다. 또한 일반화물선이 다른 선종에 비하여 노령화된 선박이 많은 것으로 나타났다. 일반화물선의 출항정지율이 높은 것은 부산항에 많은 일반화물선이 기항하고 있다는 것을 말해 주고 있다.

<표 14>은 출항정지 선박을 크기별로 분석한 결과로 1000-1500톤 미만의 비교적 중소형 선박의 결합률(36.9%)이 상대적으로 높게 나타났으며, 5000톤 미만의 선박이 39척으로 60%를 차지하였다. 또한 SOLAS협약 비적용선박(무선설비 제외)도 9척이 출항정지를 당하였다.

전체 출항정지에 해당하는 결합사항은 <표 15>에서처럼 총 227건으로 이중 안전설비(21.6%), 안

전일반사항(16.7%), 만재홀수선(15.0%), 항해관련 사항(9.7%)과 종서관련사항(7.9%)이 70.9%로 높게 나타났으며, 선종별로는 일반화물선이 출항정지에 해당하는 결합사항 185건으로 81.5%를 차지하고 있는데, 이는 출항정지시 복합적인 결함을 가지고 있는 것을 의미하는 것이다.

4.6 항후 과제

앞에서 살펴본 것처럼 항만국통제는 자국연안에서의 선박의 안전과 해양환경 보전을 위하여 실시하고 있으며, 기본적으로 선박의 안전과 해양환경 보전이라는 목적을 달성하기 위해서는 선박자체의 안전성 확보, 선원의 자질 향상 및 운항자 등 선주의 관심이 절실하다. 그러나 선박과 관련하여서는 선주 등이 보험요율의 인하를 위하여 세계 유수의 선급기관에 검사를 위임하는 경향이 두드러지고 있으나, 선원분야에서는 선원비의 경감을 위하여 한 선박에 여러 나라 국가의 선원을 혼승시키고 있는 추세이다.

또한, 이번 연구에서는 항만국통제 결과 나타난 선박의 기국, 선급, 선령, 결합사항별, 크기별 등 주로 선박자체에 국한하여 그 결합실태를 분석하였다. 따라서 항후에는 실제 승선선원의 출신국가별, 실제 선박의 안전관리에 책임이 있는 선주는 어느

<표 14> 선종별 선박크기별 현황

선박의 크기(G/T)	선 종							
	G/C	CON	B/C	냉동선	RO-RO	OIL	CHE	TOTAL
500 G/T 미만	6			2		1		9
500-1000 G/T	4	1					1	6
1000-1600G/T 미만	12							12
1600-5000G/T 미만	9	1		1	1			12
5000-10000G/T 미만	3	1	2	1				7
10000-15000G/T 미만	2	6			1			9
15000-20000G/T 미만	2	3	3					8
20000-30000G/T 미만	1							1
30000G/T 이상		1						1
TOTAL	39	13	5	4	2	1	1	65

〈표 15〉 선종별 주요출항정지 결합사항

결합 항목	G/C	CON	B/C	냉동선	RO-RO	OIL	CHE	TOTAL
Ship's certificates/log books	11	3	1	2	1	0	0	18
Crew	5	5	0	1	1	0	0	12
Accommodation	3	0	0	0	0	0	0	3
Working space	0	0	0	0	0	0	0	0
Life saving appliances	43	3	1	1	0	0	1	49
Fire fighting appliances	14	0	0	0	0	0	0	14
Accident prevention	0	0	0	0	0	0	0	0
Safety in general	34	2	0	2	0	0	0	38
Alarm signals	1	1	0	0	0	0	0	2
Cargo	2	0	1	0	1	1	0	5
Load lines	29	1	0	3	0	0	1	34
Mooring arrangements	4	0	0	0	0	0	0	4
Propulsion & auxiliary machinery	4	0	0	0	0	0	0	4
Navigation	19	2	1	0	0	0	0	22
Radio	4	0	0	1	0	0	1	6
Marine pollution - Annex I	8	0	0	2	0	0	0	10
SOLAS, related operational deficiencies	4	0	1	0	0	0	1	6
MARPOL, related operational deficiencies	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	185	17	5	12	3	1	4	227

나라 국가출신이며 운항형태는 어떻게 이루어지고 있는지 등 인적 및 운항관리측면에 대한 고찰이 필요하다고 본다.

제5장 결 론

앞에서 살펴 본 것처럼 항만국통제는 1967년 발생한 라이베리아 국적 유조선『Torrey Canyon』와 1978년 프랑스 근해에서 발생한 역시 라이베리아 국적 유조선『Amoco Cadiz』호의 사고가 직접적인 시행의 동기가 되었다. 그러나 선박안전관리에 대한 1차적인 책임은 기국정부에 있으나 여전히 해운의 특성상 적절한 통제가 어려운 형편이다. 특히 상대적으로 기국정부의 적절한 통제가 미흡하다고 인식되는 편의치적선이 전세계의 선복량의 50%

이상을 점유하고 있고, 최근에는 파나마, 사이프러스, 바하마 등 전통적인 편의치적국에 더하여 벨리제, 캄보디아 등 새로운 편의치적국이 등장하고 있다. 이러한 추세에 따라 많은 항만국에서는 자국 연안에서의 선박의 안전과 해양환경보전을 위하여 독자적으로 또는 지역간 협력체제를 구축하여 선박의 안전과 해양환경에 관련한 각종 국제협약의 기준에 미달하는 선박인 기준미달선, 특히 기국에 의한 선박의 안전관리가 부실하다고 인식되고 있는 편의치적선에 대한 엄격한 항만국통제를 시행하고 있다.

나아가 최근에는 지역간 협력체제를 넘어 전세계적인 연계방안이 모색되고 있는 추세이다. 또한 우리나라 주변국의 동향을 보면 아·태지역의 경우 1996부터 1998년까지 항만국통제 점검선박을 대상

으로 기국별로 평균 억류율을 산출하여 동 기간의 역내 평균억류율을 상회하는 국가의 선박에 대하여 우선적으로 항만국통제 점검토록 하고 있다.

이에 따라 우리나라의 경우 1986년 부산, 인천항을 시작으로 하여 1988년부터는 전 무역항에 걸쳐 항만국통제를 시행하고 있으며, 1994년 4월부터는 아·태지역 항만국통제에 관한 양해각서가 발효됨에 따라 지역별 협력체계에 적극 동참하고 있다. 또한 1998년 9월부터는 정부의 선박점검사업무를 민간전문기구에 이양하고 선박점검사업력을 항만국통제 체제로 전환 활용함으로써 항만국통제에 대한 새로운 전기를 맞이하고 있다.

그러나 이러한 항만국통제에 대한 국내·외적 강화 추세에도 불구하고 우리나라의 항만국통제 실태는 여전히 미흡한 실정으로 1998년 Tokyo MOU 연차보고서에 의하면 역내 평균점검률은 60%에 이르고 있지만 우리나라는 약 20% 수준에 머무르고 있다. 또한 동북아의 물류 중심항만으로서의 지위를 확보하기 위하여 항만운영은 물론 시설투자에 많은 노력을 경주하고 있는 부산항의 경우 항만국통제 점검목표의 약 35%에 머물고 있다. 이는 선박의 안전과 해양환경관련 각종 국제협약에 대한 풍부한 지식을 가진 항만국통제관의 절대 부족에서 기인한 것이다.

점검선박을 분석한 결과에서 살펴 본 바와 같이 향후 항만국통제시는 결합률이 높은 편의치적선에 대한 점검 강도를 보다 강화하고 선급별, 선령별 등에서 나타난 결과를 항만국통제시 적극 활용하여 항만국통제에 대한 수행 능력을 높여야 하며, 주요 결합항목인 안전, 구명, 만재홀수선관련 사항 및 해양오염관련 사항에 대하여 보다 중점적인 점검이 필요하다고 본다.

끝으로 1998년 Tokyo MOU 연차보고서에 따르면 우리나라는 역내 선박 중 3년(96~98) 평균 억류율을 상회하여 아·태지역 내에서 19번째로 항만

국통제 우선점검 대상국으로 선정됨에 따라 외국 항만으로부터 항만국통제 점검빈도 및 강도가 강화될 것으로 예상되며, 항만국통제시 주로 지적되는 결합항목에 대한 철저한 사전 대비가 요구된다.

참고문헌

1. Kasoulides George C., Port State Control And Jurisdiction-Evolution of the Port State Regime (Dordrecht : Martinus Nijhoff Publishers, 1993), P.110.
2. Arnd Bernaerts, Bernaerts' Guide to the Law of the Sea(Surrey: Fairplay Publication Ltd., 1988), P.66.
3. 임기택, 1982년 유엔 해양법 협약과 해사 행정, 『해운 항만』여름호(서울: 해운항만청, 1994), P.37.
4. George C. Kasoulides, op cit, P.145.
5. 임기택, 유럽 항만국통제의 실태와 전망, 『해운 항만』여름호(서울: 해운항만청, 1989), P.61.
6. Tokyo MOU Secretariat, Annual Report on Port State Control, 1997.
7. Tokyo MOU Secretariat, Annual Report on Port State Control, 1998.
8. Tokyo MOU Secretariat, Asia-Pacific Port State Control Manual ver/1998, 1998.
9. 해양수산부, 해양수산업무의 길잡이, 1997, P.407-408.
10. 해양수산부, 1998 해양수산통계연보, 1998, 물동량 및 선박입출항 현황 편
11. Tokyo MOU Secretariat, Training Course for Port State Control Officers in the Asia-Pacific Region 1998, 1998.