

- ① 危險分析- 危險認識段階로서 체크리스트, 缺陷樹 分析, 危險論理樹, 機能블럭圖表에 의한 危險分析
 - ② 危險統制
 - ㉠ 事前的 危險統制- 船員教育/訓練, 監査/不適合管理, 安全事故對策, 事前防除活動에 의한 危險統制
 - ㉡ 事後的 危險統制- 事後防除活動에 의한 危險統制
 - ③ 危險財務
 - ㉠ 轉嫁- 保險에 의한 轉嫁 (船舶保險) 法的責任 (FC, CLC, P&I 保險)
 - ㉡ 保有- 準備金 設定
2. 油槽船 運航에 있어 危險을 保險에 부보하지 않으면 危險管理를 履行할 수 없다. 즉 油槽船 자체의 物的損害는 船舶保險으로, 法的責任에 대해서는 P&I保險, 國際民事責任協約(CLC), 國際基金(FC)을 이용함으로써 效率的인 危險管理를 추구할 수 있다.

18. 상당주의의무 이행과 그 효과에 관한 연구 -선박 보험을 중심으로

해사수송학과 이 상 욱
지도교수 박 상 갑

본 연구는 선주, 선박회사, 선박관리자, 용선자 및 운송인 등의 상당주의의무이행에 대하여 선박보험을 중심으로 관련 위험약관을 분석하고, 상당주의 의무의 적극적 이행과 그에 따른 실익을 고찰하는데 있다

본 연구는 선박보험에서 다루고 있는 위험들 가운데 피보험자, 선주, 선박관리인들의 상당주의의무가 선행되어야 보상받을 수 있는 위험들에 중점을 두었으며, 추가적으로 운송인으로서의 상당주의의무와 관련 국제규칙, 아이에스엠 코드(ISM code). 새 천년을 맞이하여 해결하지 않으면 대형사고가 발생할 가능성이 짙은 Y2K문제와 그에 대한 보험약관들에 대하여도 검토할 것이다

본 논문의 구성은 서론에 이어 본 논문의 핵심내용인 해상보험과 상당주의의무에 대한 의의와 관련내용의 이해를 위한 이론적 배경을 제2장에서 다루었으며 제 3장에서는 실제 해상보험 관련 법 및 약관에 있어서 상당주의의무를 요건으로 하여 보험자로부터 보상을 받을 수 있는 위험들에 대해 집중으로 다루었고 ,참고적으로 선주 또는 운송인에 의해 상당주의의무가 이행되어야하는 해상화물운송 분야의 법 및 약관도 관련해서 언급하였다. 마지막으로, 상당주의의무이행에 따른 보험자로부터 받을 수 있는 구체적실익을 검토하였다. 제4장에서는 상당주의의무 이행에 따른 실제 사례를 분석함으로써, 그로 인해 선주, 선박회사 등의 피보험자에게 돌아오는 손해 및 불이익에 대하여 다루었다. 결론에서는 선주, 선박회사등의 위험관리의 일환인 보

험가입과 보험목적물에 대한 상당주의의무의 성실한 이행이 피보험자인 선주, 선박회사, 선박관리자, 선박용선자 및 운송인 등의 경영에 미치는 긍정적인 측면을 결론에서 도출하였다.

19. 극동 아시아 DGPS 기준국들의 커버리지 예측에 관한 고찰

해사수송학과 이 회 재
지도교수 정 세 모

지금 세계각국의 큰 관심의 하나는 GPS의 정밀도의 향상과 인터그리티 확보를 위한 DGPS만의 확충이며, 그 중에서도 285-325 kHz의 중파대역을 상용하는 해상용 DGPS 시스템의 도입이다. 한국도 금년 내내 8개국의 해상용 DGPS국을 완성할 계획으로 공사를 추진 중에있다. 그러나 유럽의 경우 특정지역에 해상 레디오 비콘이 밀집되어 공간파에 의한 상호간섭으로 인해 정확한 커버리지 예측이 어려웠다.

한국을 비롯한 중국, 일본, 러시아 등의 극동지역에도 이와 유사한 문제가 대두될 소지가 있으므로 이 분야의 연구가 중요한 현안으로 떠오르고 있다. 또한, 공간파를 고려한 정확한 유효범위 예측은 DGPS 설계자와 이용자 모두에게 이익을 제공하며 설계자에게는 주어진 지리적인 지역에서의 최대한의 비용 효과적인 방법을 산출하고 현존하거나 제안된 시스템에 대한 커버리지 예측, 계획되어진 시스템의 잠재적인 문제지역인식, 상호간의 지표파 및 공간파 간섭, 대기 잡음 레벨 변화의 효과, 비콘출력 또는 위치변화에 따른 예측들을 할 수가 있는 것이다.

또한 유효 범위 예측은 시스템이 안전하게 작동될 수 있는 지역과 어느 비콘이 특정 지역에서 이용 가능한 지 여부, 위치 정보의 신뢰도와 정확성 등이 포함된다. 본 연구는 중국, 일본 등 주변국의 공간파 간섭문제 뿐만 아니라 DGNSS/레디오비콘이 사용하는 285-325 kHz의 좁은 주파수대역에서 앞으로 동북아시아 지역 국가간 효율적인 주파수 할당 문제 및 송신기 출력 등의 재조정을 통해 DGPS국의 최대한의 이용을 고려하기 위한 방안으로 수행되었다.

본 논문은 1장에 DGPS의 현황을 다루었고 2장에서는 DGPS의 개요와 한국, 중국, 일본의 DGPS시스템에 대한 분석을 다루었으며 3장에는 DGPS송신국 전계강도 비교 분석을 위한 고려사항 및 실험식 등에 대해 언급하였다. 4장에서는 한국, 중국, 일본 DGPS국들의 설계상 유효범위 및 출력과 이에 따른 프로그램을 통한 분석으로 DGPS국들의 상호 간섭을 확인하였으며 5장은 결론으로 구성되어 있다.