

한 것을 말하며, 아직까지는 선체 상하가속도 센서를 기존의 VDR에 인터페이스 하는 기술적인 문제와 실선을 통한 반복적인 실험을 통한 결과와 선박 시뮬레이션을 통한 선박의 운항상태를 서로 비교 분석하여 제안된 기술에 대한 유효성 제고가 되어야 할 것으로 사료된다.

7. 케미컬 탱커의 운항실태 분석을 통한 개선방안의 제시

운항시스템공학부 권오한
지도교수 정연철

오늘날 선박의 운항에 있어서 위험물 화물의 운송이 차지하는 비율은 갈수록 높아 가고 있다. 그러나 이에 따라 발생하는 많은 해양 환경오염과 선박상의 위험 및 안전관리에 대한 체계적인 접근이 없음을 간과하였기에 그에 따른 연구가 필요함을 느끼게 되었다.

1989년 알래스카에서 발생한 EXXON VALDES의 좌초로 인한 해양환경오염은 그동안 환경에 관한 전 세계 모든 국가에 경종을 울리게 되었으며 선박의 안전관리의 중요성을 일깨워주었다.

이 사건으로 선박운항에 의한 환경오염의 비중이 높아짐에 따라, 특히 위험 화물을 운송하는 케미컬 탱커에 대한 수요가 증가함에, 그에 대한 안전 관리의 필요성도 부각 되어 졌다.

그동안 IMO에 의해 IBC 코드, BCH 코드 등을 통해 케미컬 탱커의 안전관리에 적용을 의도 하였으나, 실제 해상에서 발생하는 여러 문제점에 관해서는 보고 및 연구가 부족 하였기에 연구의 필요성을 느끼게 되었다.

위와 같은 연구 목적을 달성하기 위하여 이 연구는 케미컬 탱커라는 특수한 환경을 실무자와 관리자가 함께 공유하며 그에 대한 서로의 입장을 나타내기 위해 다루어 질 것이고, 또한 케미컬 탱커의 소개를 통해 케미컬 탱커를 알지 못하는 이들에게도 쉽게 이해할 수 있도록 살펴 볼 것이다.

각 논문의 내용은 다음과 같다.

제 1장은 서론으로 연구 배경 및 방법과 소개하였고 연구 논문의 구성에 관한 설명을 통해 이 논문의 이해를 돕고자 하였다.

본론인 제 2장은 케미컬 탱커의 정의, 종류, 적재화물 등 일반적인 사항에 대해 소개하여 이해를 돕게 하고, 케미컬 탱커에 관한 국제 규정에 관해 소개하여 국제적인 동향과 더불어 중요 쟁점을 분석하고자 한다. 또한 케미컬 탱커 특징을 통해 그에 대한 문제점을 부각하고 케미컬 탱커의 운항 실태를 분석하고자 한다.

제 3장에서는 실제 케미컬 탱커 실무자들로부터 행한 설문조사를 통해 보다 구체적인 접근하여 운항 실태와 실무자들이 생각하는 케미컬 탱커의 운항 관리에 대한 의견과 그에 따른 개선 방안을 제시 하고자 한다.

제 4장에서는 이상의 연구를 종합하고 케미컬 탱커의 안전 운항을 위한 개선방안 기술하였다.

제 5장에서는 이상의 연구를 종합하여 개선 방안과 향후 연구과제에 대한 언급을 포함한 논문의 결론을 제시하였다.

8. 한국 연안역에서의 해양유류오염사고에 대한 효과적인 방제방법 선정 기준에 관한 연구

해양경찰학과 윤영석
지도교수 윤종휘

최근 우리나라에서는 외국과의 교역량이 지속적으로 증가함에 따라 해상교통량이 크게 증가하고, 특히 연안해역과 항내 및 항 입구에서 출, 입항 선박이 밀집되면서 선박에 의한 해양사고의 발생 가능성이 점점 높아지고 있다. 환경과 재산에 막대한 피해를 주었던 1967년 영국의 "Torrey Canyon"호 해양오염사고를 비롯해 1995년 국내의 시프린스호 오염사고 등을 통해 우리는 해양 오염 방지에 많은 노력을 기울이고 있다. 그러나 최근 2002년 스페인 근해에서 벵커C유 6만여 톤의 유출로 해안 900km를 오염시켜 1조원이 넘는 천문학적인 피해를 발생시켜 유럽연합 및 국제해사기구에서 해양오염사고 예방 및 대응을 강화시킨 Prestige 호 오염사고를 보듯이 오염사고는 완벽한 방지가 어렵기 때문에 해양오염방지 규제뿐만 아니라 오염사고가 발생했을 시 대비한 방제능력 확충과 효과적이고 신속한 방제활동이 필요하다. 이를 위하여, 본 연구에서는 우리나라 해역의 자연조건을 조사하고 피해가 컸던 주요