

울산항 산적액체위험물 전문 교육기관 설립에 관한 연구

김희경* · † 김율성 · 정상원**

*한국해양대학교 글로벌물류대학원 해운항만물류학과

**한국해양대학교 일반대학원 물류시스템학과

† 한국해양대학교 물류시스템공학과 교수

A Study on Establishment of Specialized Educational Institution for Bulk Liquid Hazardous Materials in Ulsan Port

Hee-Kyung Kim* · † Yul-Seong Kim · Sang-Won Choung**

*Graduate School of Korea Maritime and Ocean University, Busan, Korea

† Department of Logistics, Korea Maritime and Ocean University, Busan, Korea

**Graduate School of Korea Maritime and Ocean University, Busan, Korea

요 약 : 항만에서 물동량이 증가함에 따라 항만위험물 물동량도 함께 증가하고 있다. 이에 따라 항만위험물로 인한 사고도 점차 늘어나는 추세이다. 안전사고발생을 사전에 예방하고, 사고발생 시 피해를 최소화하기 위해서 안전관리자와 위험물 취급자는 정해진 기간마다 항만위험물 교육기관에서 필수적으로 교육을 이수해야 한다. 국내에서 가장 많은 산적액체위험물을 처리하고 있는 울산항의 경우

핵심용어 : 울산항, 산적액체위험물, 항만위험물, 전문교육기관

1. 서 론

2018년 우리나라의 항만물동량은 총 1,624,655천 톤으로 집계되었으며, 이중 액체위험물은 554,734천 톤으로 전체 항만물동량의 34.1%를 차지하고 있다. 특히 울산항에는 국내 최대 규모의 석유화학 단지가 위치해 있고, 2개의 대형 정유사와 12개의 상업용 탱크터미널사가 위치하고 있다. 이러한 액체위험물 처리 시설의 집적화로 인해 울산항은 국내 액체위험물 처리량의 30%인 166,594천 톤을 처리하고 있다. (중략)

2. 위험물의 개요와 선행연구

2.1 항만위험물의 개요

화학용어사전에 따르면 위험물은 일반적으로 사회생활을 영위하는 데에 필요한 물질 중 취급 부주의 등으로 인해 화재, 방사성 장애, 폭발, 중독, 부식 등의 위험을 초래하여 인간 및 재산에 직접적인 악영향을 미치는 물질과 이러한 영향을 포함하는 품목으로 정의된다. (중략)

2.2 항만위험물 처리현황

「위험물 선박운송 및 저장규칙」 제2조 제2호에서는 산적액체위험물을 “산적(散積)하여 운송되는 액화가스 물질, 액체 화약품, 인화성 액체 물질”로 정의하고 있다. 전국 항만 내 산적액체위험물을 취급하는 부두 운영사는 총 39개사이며, (중략)

2.3 항만위험물 관련 선행연구

최규출(2014)은 유해화학물질의 유출 등과 관련된 사고의 처리에 있어 전문대응기관이 부재하고, 대응기관이 분산되어 있어 안전사고에 대한 효율적인 대응이 늦어지고 있다고 하였다. 따라서 재난발생에 신속하게 대응하기 위해서는 재난관리 조직과 대응방법을 개선해야하며, 유해화학물질의 특성을 고려한 (중략)

3. 위험물 교육기관 현황 및 문제점

3.1 산적액체위험물 교육기관 현황

「선박입출항법」 시행규칙 제18조 제1항에 따르면, 안전관리자는 산적액체위험물의 경우 위험물관리기능사, 가스기능사 이

† 중신회원, logikys@kmou.ac.kr 051)410-4332

** 정희원, lmoivae@kmou.ac.kr 051)410-4890

상의 자격을 가진 사람으로 명시되고 있고,.....
 (중략)

3.2 산적액체위험물 교육의 문제점

「선박입출항법」 제20조에 의거하여 국내에 산적액체위험물 교육기관으로 지정된 교육기관은 한국항만연수원, 한국해양수산연수원, 한국해사위험물검사원 등 세 곳이 있다.

..... (중략)

4. 울산항 산적액체위험물 교육기관 설립 설문분석

본 연구에서는 산적액체위험물 전문가, 안전관리자, 산적액체 위험물 취급자의 울산지역 산적액체위험물 전문 교육기관 설립에 대한 인식과 교육기관 설립에 대한 의견을 분석하고자 한다. (중략)

Table 1 Evaluation Factors for Safety Management of Hazardous Materials

Evaluation Factors	
법·제도	수송규정, 저장규정 통일화
	하역안전장비 및 소방장비 법제도 개선
	항만위험물 관리주체 및 특별법 정립
정책	항만인근 방재센터 설립
	위험물관리자 자격 강화
	위험물관리자 실무교육·훈련 강화
기술	위험물통합관리시스템 구축
	위험물 위험도 평가시스템 마련
	위험물 적재시스템 개발

..... (중략)

5. 결 론

액체위험물로 인한 사고는 대규모 인명과 재산 손실, 환경오염으로 이어지게 된다. 이에 정부와 유관기관에서는 액체위험물로 인한 안전사고 예방을 위해 수송규정 및 저장규정 통일화 등 법과 제도의 정비, (중략)

따라서 향후 국가와 지방자치단체, 울산항만공사, 한국해사위험물검사원이 참여하는 (중략)

참 고 문 헌

[1] 화학용어사전편찬회(2003), 화학용어사전, p. 524.
 [2] 최규출(2014), 위험물질 유출사고 대응을 위한 재난관리 개선방안, 한국위험물학회지 Vol. 2, No. 1, pp. 43-49.
 [3] 한국해양수산개발원(2016), 국내 항만위험물 안전관리체계 개선방안. 기본연구 Vol. 12, pp. 1-193.