국내외 기관별 해상화학사고 대응 교육내용에 관한 비교분석

김광수* · 이문진*** · 박진형**

* 목포해양대학교 항해학부, ** 선박해양플랜트연구소

A Comparative Analysis on the Education Contents of Domestic and Foreign Training Institutions in Response to Marine Chemical Incidents

Kwang-Soo Kim* · Moonjin Lee*** · Jinhyung Park**

요 약: 해상화학사고가 증가함에 따라, 해상에 유출된 화학물질로 인한 피해가 커지기 때문에 해상화학사고 대응요원의 양성이 요구되고 있다. 본 연구에서는 해상화학사고 대응 전문요원 양성을 위한 국내외의 교육훈련 내용을 살펴보고, 국내 HNS사고 대응 교육훈련교재 개발에 활용하기 위하여 교육훈련 내용에 대한 비교분석을 실시하였다.

핵심용어: 해상화학사고, 대응요원, 교육훈련, HNS사고

Abstract: As marine chemical spill incidents increase, and damages caused by chemical spills become bigger and bigger, it is required to educate and train professional personnel for response to chemical spill incidents at sea. In this study, the education contents of domestic and foreign institutions for the training of specialists in response to marine chemical accidents were examined, and a comparative analysis of education and training contents was carried out in order to utilize it in the development of domestic education and training materials for HNS response personnel in Republic of Korea.

Key Words: Marine chemical spill incidents, Response personnel, Education and Training, HNS incidents

1. 개요 및 연구목적

위험·유해물질(HNS: Hazardous and Noxious Substances)의해상운송과정에서 발생하는 HNS 유출사고가 증가함에 따라해상화학사고 대응 전문 인력의 양성이 국내외적으로 요구되고 있다. 특히 OPRC-HNS Protocol 2000에 따르면, 체약국정부는 HNS 오염에 대응하는 요원의 훈련제도를 제정하고연습프로그램을 수립해야 한다. 본 연구에서는 HNS 유출과같은 해상화학사고의 대응을 위한 전문요원 양성에 필요한국내외의 교육훈련 내용을 살펴보고, 국내 해상화학사고 대응요원 양성을 위한 교육교재 개발에 활용하기 위해 국내외교육기관별 교육내용을 비교분석하였다.

2. 연구방법

OPRC-HNS Protocol 2000의 요구 및 OPRC-HNS 기술그룹의 권고에 따라 개발된 국제해사기구 모델훈련과정(IMO model training courses)을 기준으로, 국내의 해양경찰교육원(위험유 해물질과정)과 해양환경교육원(HNS방제실무자과정), 그리고 미국 USCG(기초대비·연습과정, 고급대비·연습과정, 현장 위기관리과정, 오염사고대응과정), 캐나다 CCG(현장지휘자 과정), 호주 AMSA(사고관리팀과정), 영국 OSRL(HNS인식과 정) 및 영국 Braemar Howells(위험물질대응과정, 위험물질대 응감독자과정)를 검토하고 비교·분석하였다.

3. 결과 및 고찰

IMO 모델훈련과정의 운영수준(Operational Level)은 8개 모듈(Module)로 구성된다. 각 모듈을 살펴보면, HNS대응 개요, 국제법령, 화학물질, HNS운송, 대응(8개 Sections), 언론인식, 긴급계획, 사고사례 등이다. 국내기관(KCGA, MERTI)과 외국기관(USCG, CCG, AMSA 등)에 대해서는 발표에서 설명한다.

감사의 글

이 논문은 2017년 해양수산부 재원으로 해양수산과학기 술진흥원의 지원을 받아 수행된 연구(위험유해물질(HNS) 사고 관리기술 개발)이다. 이에 감사를 표합니다.

^{*} Division of Navigation Science, Mokpo National Maritime University, ** Korea Research Institute of Ships & Ocean Engineering, KIOST

^{*} First Author : kgs@mmu.ac.kr, 061-240-7165

[†] Corresponding Author: Moonjin.Lee@moeri.re.kr, 042-866-3614