

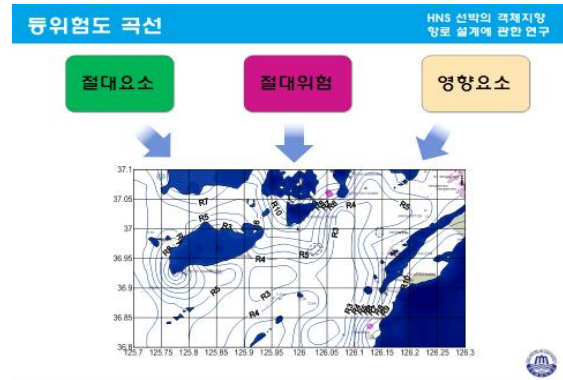
# HNS 선박의 객체지향 항로 설계에 관한 연구

정민기\* · 윤종휘\*\* · 이문진\*\*\* · 강원수\*\*\* · † 이은방

\*한국해양대학교 해양경찰학과, \*\*한국환경정책·평가연구원, \*\*\*선박해양플랜트연구소, † 한국해양대학교 해양경찰학과 교수

**요 약** : 선박 항로 설정 시 안전성, 효율성, 편리성 확보 측면에서 항해자들의 경험 기반 주관적인 의사결정에 여전히 의존하였다. 본 연구에서는 HNS(Hazardous and Noxious Substance) 운송 선박의 항해 중 조우하는 고정 위험(Hazard)으로 인해 발생하는 해상교통 사고의 위험성(Risk)을 기반으로 등위험도 곡선(Risk Contour)을 표시하고, 목적별 객체 지향 설정 방법을 제안하였다. 제안된 방법을 실험 해역에서 검증하고, 실제항로와 비교, 평가하였다. 여러 조건과 항로에서 반복적 검증과 실시간 정보 송·수신이 가능해지면, 항해사의 최적항로 설정 방법이나 자율운항선박에도 활용이 기대된다.

**핵심용어** : 위험·유해물질, 위험·유해물질 운송선박, 해상교통사고, 항로 설계, 객체 지향 항로, 등위험도 곡선



## 사 사

이 논문은 2018년 해양수산부 재원으로 해양수산과학기술진흥원의 지원을 받아 수행된 연구(위험유해물질(HNS)사고 관리기술 개발)이다.

† 교신저자 : 종신회원, eunbang@kmou.ac.kr 051)410-4236

\* 연회원, lupangkid@naver.com 051)410-4836