

# 준해양사고 빅데이터 구축 및 분석기법 개발에 관한 연구

노범석\* · 장민국\*\* · 전승우\*\*\* · 강석용\*\*\*\*

\*, \*\*\*\* 한국해양수산연수원, \*\* 지마린서비스, \*\*\* 울산정보산업진흥원

## A Study on Development of Near Accident Big Data Construction and Analysis Method

Rho Beom-Seok\* · Min-Kook Jang\*\* · Seung-Woo Jeon\*\*\* · Suk-Young Kang\*\*\*\*

\*, \*\*\*\* Korea Institute of Maritime and Fisheries Technology

\*\* Gmarineservice

\*\*\* Ulsan ICT Promotion Agency


핵심용어 : 준해양사고, 빅데이터, 분석, 데이터

### I. 연구배경



- 대형 해양사고의 경우, 사고가 발생하기 전 수많은 경미한 사고(준해양사고)와 징후들이 존재하고 이들의 반복되는 과정에서 발생
- 각 선사에서 단순히 제공받은 준해양사고 보고서를 유용한 정보로 활용할 수 있도록 빅데이터 구축 작업이 요구됨
- 이러한 빅데이터에서 유용한 정보를 도출할 수 있는 통계 및 분석 기법이 필요함

### III. 데이터 분석 절차



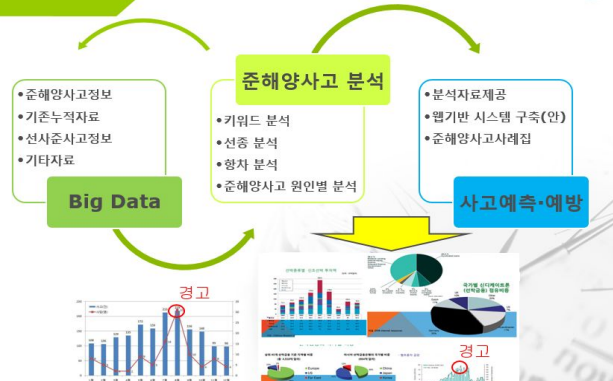
준해양사고 자료 내 정형적인 사항과 비정형적인 내용의 분리

정형적인 사항의 분석

비정형적인 사항의 분석

주요 Context와 전문가의 검토를 병행하여 주요 예방 항목 추출과 미래 예측

### II. 연구내용 및 방법



준해양사고정보

- 기존누적자료
- 선사준사고정보
- 기타자료

준해양사고 분석

- 키워드 분석
- 선종 분석
- 항차 분석
- 준해양사고 원인별 분석

분석자료제공

- 웹기반 시스템 구축(안)
- 준해양사고사례집

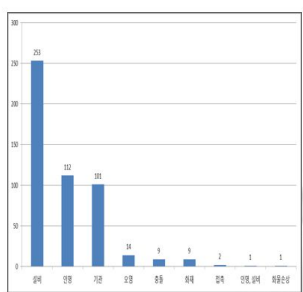
사고예측·예방

Big Data

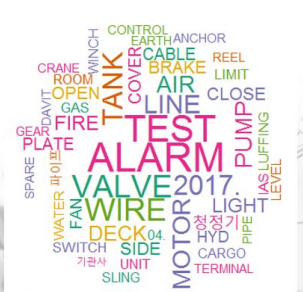
경고

### V. 결론

(1) 원인별 통계 분석(1차 결과)



(2) 설비에 대한 텍스트 마이닝(2차 결과)



\* First Author : bsro@seaman.or.kr, 051-620-5779  
 † Corresponding Author : sykang53@seaman.or.kr, 051-620-5802

비고) 본 논문은 “준해양사고제도의 실효성 확보방안 마련”이라는 이름의 연구용역의 결과를 요약한 것입니다.