

생존분석을 이용한 해양사고 발생요인에 관한 연구

신대운* · 박영수**

*, ** 한국해양대학교

A Study on Cause of Marine Accident using Survival Analysis

Daewoon Shin* · Youngsoo Park**

*, ** Korea Maritime and Ocean University

핵심용어 : 생존분석, 재결서, 시뮬레이션, 시간, 해양사고

Key Words : Survival analysis, Judgment, Simulation, Time, Marin accident

01 서론

연구의 배경

- 대형 인명 피해 해양 사고 발생
- 재발 방지를 위한 여러 연구가 필요
- 다양한 분야에서 사용 중인 분석 방법 적용 필요

연구의 목적

- 해양사고 사고 요인 관계 도출
- 사고 방지 예측 모형 개발
- 검증을 통한 해양사고 방지 연구 기반 마련

04 해양분야 활용 가능성

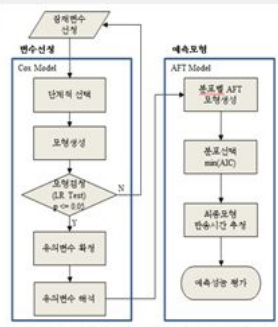
4-2 가상 운항 시뮬레이션 분석



- 실제 사고가 발생한 시뮬레이션 데이터를 대상으로 분석
- Replay 파일을 이용하여 항로폭의 변화, 주위 선박과의 관계, 혼잡도 상황 등 시간의 흐름에 따라 사고로 이어지는 요인 분석

03 생존분석의 활용

3-2 산업공학



- 목적 달성(반송)에 영향을 끼치는 변수를 설정
- 변수의 유의성 검증
- 유의성이 검증된 변수를 바탕으로 모형 작성
- 모형 검증
- 산업공학에서는 제품공정과정에 공정미치는 영향을 찾고, Model을 사용하여 좀더 효율적인 모형을 제작하기 위해 사용

생존분석을 이용한 디스플레이 FAB의 반송시간 예측모델, 2014

05 결론

- 1 타 분야에서 활용 중인 기법 조사 및 활용
- 2 재결서 및 가상훈련 시뮬레이터 기반 해양사고 발생요인 추출 및 생존분석을 통한 요인별 중요도 산정
- 3 분석 결과를 통해 해양사고 방지를 위한 안전 모형 제작

* First Author : sin6535@kmou.ac.kr