

한국형 e-Navigation 서비스에 따른 해양사고 절감 효과 분석 - SV10 서비스를 중심으로 -

홍태호* · 정규권** · 김건웅*** · 박계각****

* 목포해양대학교 항해정보시스템학부, ** 목포해양대학교 대학원,
*** 목포해양대학교 해양컴퓨터공학과, **** 목포해양대학교 국제해사수송과학부

An Analysis on Reducing Effect in the SMART Navigation Service - Concentrating on the SV10 Service -

Taeho HONG* · Gyugwon JEONG** · Geonung KIM*** · Gyei-Kark PARK****

*, **, ***, **** Mokpo National Maritime University

핵심용어 : 해양사고, 한국형 e-Navigation

Key Words : Marine Accident, SMART Navigation

01 Introduction

"e-Navigation is the harmonized collection, integration, exchange, presentation and analysis of marine information onboard and ashore by electronic means to enhance berth-to-berth navigation and related services for safety and security at sea and protection of the marine environment."

e-Navigation은 해양안전 강화 및 환경보호를 목적으로 선박의 출항부터 입항까지 전 운항과정에 걸쳐서 선박과 육상에서 전자적인 수단을 이용하여 해양정보를 표준화(표화로운)된 방법으로 수집·출발·교환·표현·분석하는 수평 체계

e-Navigation의 의미?
Not about equipments, but about the integration of information

국제해사기구(IMO) MSP에 기반한 E-NAVIGATION 필수 서비스 + 우리나라 해상교통에 특화된 서비스 = 한국형 E-NAVIGATION 서비스

3 | SV10 Monitoring Assistance Service for high risk ships | 목포해양대학교 | GMT | KRISO | 세이프텍리서치

03 Marine Accident

우리나라에서의 해양사고 발생현황(2008~2016)

연도	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	합계
총합	139	155	176	151	157	151	154	156	158	1,508
인명피해	27	28	29	28	28	28	28	28	28	280
재산피해	2,758	2,776	2,776	2,725	2,725	2,725	2,725	2,725	2,725	27,250
선박	10	11	11	11	11	11	11	11	11	110
인명	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
재산	2,756	2,774	2,774	2,723	2,723	2,723	2,723	2,723	2,723	27,230
선박	23	24	24	24	24	24	24	24	24	240
인명	4,976	4,976	4,976	4,976	4,976	4,976	4,976	4,976	4,976	49,760
재산	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
선박	1,976	1,976	1,976	1,976	1,976	1,976	1,976	1,976	1,976	19,760
인명	17	18	18	18	18	18	18	18	18	180
재산	1,959	1,959	1,959	1,959	1,959	1,959	1,959	1,959	1,959	19,590
선박	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
인명	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	19,570
재산	17	18	18	18	18	18	18	18	18	180
선박	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	19,570
인명	17	18	18	18	18	18	18	18	18	180
재산	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	19,570
선박	17	18	18	18	18	18	18	18	18	180
인명	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	19,570
재산	17	18	18	18	18	18	18	18	18	180
선박	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	19,570
인명	17	18	18	18	18	18	18	18	18	180
재산	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	19,570
선박	17	18	18	18	18	18	18	18	18	180
인명	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	19,570
재산	17	18	18	18	18	18	18	18	18	180
선박	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	19,570
인명	17	18	18	18	18	18	18	18	18	180
재산	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	1,957	19,570

해양사고 발생 위치도(2008~2016)

해양사고 밀집도

5 | SV10 Monitoring Assistance Service for high risk ships | 목포해양대학교 | GMT | KRISO | 세이프텍리서치

02 SMART Navigation

국제해사기구(IMO) e-Navigation 필수 서비스
우리나라 해상교통에 특화된 서비스(LTE-M, Non-SOLAS)

Departure

SV10-서비스

Arrival

4 | SV10 Monitoring Assistance Service for high risk ships | 목포해양대학교 | GMT | KRISO | 세이프텍리서치

04 SV10 Service

Services of the SMART Navigation Project

- SV10 : 사고취약선박 모니터링 서비스(Monitoring Assistance Service for high risk ships)
- SV20 : 선내시스템 원격 모니터링 서비스(Remote monitoring on system onboard)
- SV30 : 조류
- SV40 : 소 streamlin
- SV51 : 도
- SV52 : 해

서비스 개발 배경

- 실시간 위치 정보(AIS, V-PASS, LTE-M 등) 획득과 서비스 전파가 가능한 우리 분야

6 | SV10 Monitoring Assistance Service for high risk ships | 목포해양대학교 | GMT | KRISO | 세이프텍리서치

* First Author : ds1pnp@mmu.ac.kr, 061-240-7194
† Corresponding Author : kgu@mmu.ac.kr, 061-240-7261

This research is a part of the project titled "SMART-Navigation project," funded by the Ministry of Oceans and Fisheries.