

선박충돌교각에 따른 선박도메인 설정

Determination of Shipdomain by Collision Angle

정우리* · † 임정빈

*, † 한국해양대학교

Woo-lee, JEONG* · † Jeong-bin, Yim

*, † Korea Maritime and Ocean University

핵심용어 : 재결서, 선박도메인, 선박충돌, 충돌교각, 선박충돌예방규칙

Key Words : *Written verdict, Shipdomain, Ship collision, Collisison Angle, COLREGs*

1. 개요 및 연구목적¹

...(중략)

선박도메인은 충돌예방을 위하여 선박 주변의 물리적 공간으로 다양한 기준에 따라 윈형도메인(Goodwin, Davis), 타원형 도메인(Fujii, Coldwell, Kijima), 기타 다각형 도메인 등이 제시되고 있다. 본 연구에서는 지난 10년(2010-2019)간 해양안전심판원의 화물선과의 충돌사고를 분석하여, 충돌 시 선박도메인의 변화형태를 파악하고자 하였다.

2. 연구방법

본 연구에서는 해양안전심판원의 10년간(2010-2019) 화물선과의 충돌사고 시 선박의 선수방향(Heading), 충돌교각 등을 이용하였다.

...(중략)

충돌사고 시 항해사들이 취한 피항방법이 선박도메인 형상결정에 미치는 영향을 분석하기 위하여 수치해석을 이용하였다.

3. 결과 및 고찰

선박의 충돌사고 시, 통상적으로 60°-80°의 교각으로 충돌하였고, 횡단 조우 시, 좌현으로 타를 쓰며, 정면 조우 시, 우현으로, 추월상황에서는 좌현으로 타를 쓰는 것으로 조사되었다. 또한 횡단조우 상황에서 충돌 시, 충돌교각은 약 64°, 정면 조우 시, 충돌교각은 약 89°으로 조사되었다.

...(중략)

해상에서 충돌사고 예방을 위한 충돌회피 원칙 및 각종 항법 등을 규정하고 있는 국제해상충돌예방규칙은 선박 간 충돌회피를 위한 초기대응 기준에 대해 선박운항자 경험 및 주관적 판단에 의해 결정하도록 명시되어 있다. ...(중략). 선박운항자의 피항조치에 따른 선박의 충돌양상은 일정한 형태의 공간영역을 나타내고 있을 것이다.

4. 결 론

선박충돌사고의 충돌교각에 따른 선박도메인 형상은...(중략)... 나타났다.

...(중략)

또한, 본 연구 결과와 바탕으로 선박 간 조우관계에 따른 충돌회피를 위한 항법은 추가적인 연구를 바탕으로 장기적인 관점에서 해양사고 예방 뿐만 아니라 선박도메인에 따른 안전성 평가를 위한 기초 자료를 제시할 것으로 생각된다.

† Corresponding Author : jbyim@kmou.ac.kr, 051-10-4246

* hdweworld@hanmail.net, 051)410-4270