

# 해양안전 모바일 앱 ‘해로드’의 기능 개선에 관한 연구

박순\*† · 최영\*\* · 임영민\*\* · 박우경\*\* · 오병택\*\* · 공현동\*\*

\*, \*\* 국립해양측위정보원

## A Study on the Development of Ocean Safety Mobile App. 'Hearoad'

Park, Soon\*† · Choi, Young\*\* · Lim, YoungMin\*\* · Park, WooGyung\*\* · Oh, ByeongTaeg\*\* · Kong, HyunDong\*\*

\*, \*\* National Maritime PNT Office

**핵심용어** : 해로드, 소형선박, 항행안전, e-Navigation, 긴급구조, 모바일 앱, 국립해양측위정보원

**Key Words** : Hearoad, Small Ship, , Navigational Safety, e-Navigation, Emergency Rescue, Mobile App, National Maritime PNT Office

### 1. 개요

최근 우리나라의 해양안전사고는 계속해서 증가하고 있으며, 특히 소형선박의 선박 등록 척수는 감소하는 추세에 있으나 해양사고 발생건수는 증가추세에 있다(해양안전심판원, 2016). 특히 어선 및 수상레저기구 등 소형선박의 경우 해난사고가 지속적으로 증가하고 있어 해양활동에 대한 안전 확보가 최근 들어 더욱 강조되고 있다. 특히, 소형선박의 경우 고가·대형의 GPS플로터와 같은 항법 장비를 갖추는 것은 현실적으로 어려운 실정이다.

이에 따라 국립해양측위정보원은 전국 연안의 전자해도 기반 모바일 어플리케이션 ‘해로드(海Road)’ 앱 서비스를 통해 소형선박 및 해양레저 이용자들에게 전자해도, 해양안전정보 등을 제공하고 있다.

또한 한국형 e-Navigation 사업 추진을 통하여 초고속 해상무선통신(LTE-Maritime)체계 구축 뿐만 아니라 해사데이터 표준개발(S-10X)을 통한 해양안전정보 제공이 가능함에 따라 기존 해로드 앱의 기능을 대폭 개선할 수 있다.

본 연구에서는 국립해양측위정보원에서 서비스하고 있는 ‘해로드’ 앱의 기존 구조요청, 해양기상정보 제공 등의 기능을 강화하고 해양안전 포털 앱으로의 기능 확대·개선 사항을 분석하고자 하였다.

### 2. 자료 및 방법

본 연구에서는 각 국가기관 별로 분산 제공하고 있는 해양안전정보를 파악하여 ‘해로드’ 앱을 통한 제공을 위한 통합 정보체계 구축 및 제공방법에 대하여 연구하였다.

또한 모바일 AIS(Automatic Identification System) 기능 추가를 통한 이용자 위치 기반 해양안전 서비스 제공 기능에 대한 분석을 수행하고 실제 앱의 적용 방법에 대한 연구를 수행하였다.

최종적으로 분석 결과를 통하여 해양안전정보 및 개선 기능 추가 부분에 대한 적용 가능여부 및 필요 사항을 도출하고자 하였다.

### 3. 결과 및 고찰

e-Navigation 과 연계를 위한 관련 모바일 어플리케이션 플랫폼 개발이 필요하며, 현재 제공되고 있는 AIS, 해상교통문자방송(Navtex) 정보 등 이용자 위치기반 서비스 적용 방안 및 아키텍처 구현이 필요할 것으로 판단된다.

### 4. 결론

소형선박의 안전향해를 위한 ‘해로드’ 앱은 향후 e-Navigation 구축을 통하여 보다 개선된 기능을 제공할 수 있을 것으로 판단되며, 이에 따라 활용성 증대 및 해양안전을 확보할 수 있을 것으로 기대된다.

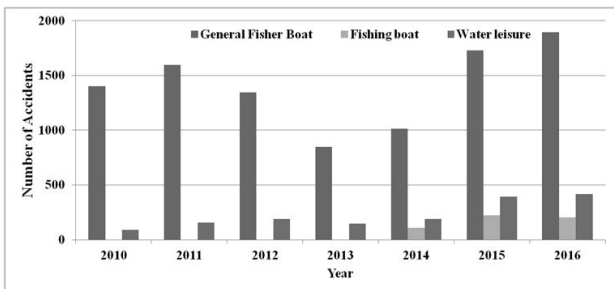


Figure 1. Statistics of Disaster at sea (During 7 years).

\* First Author : park.soon@korea.kr, 042-820-5900

† Corresponding Author : park.soon@korea.kr, 042-820-5900