

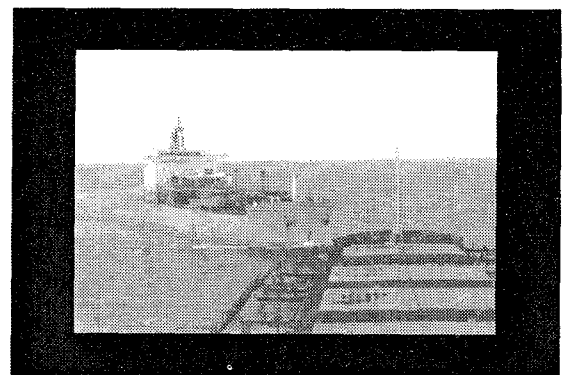
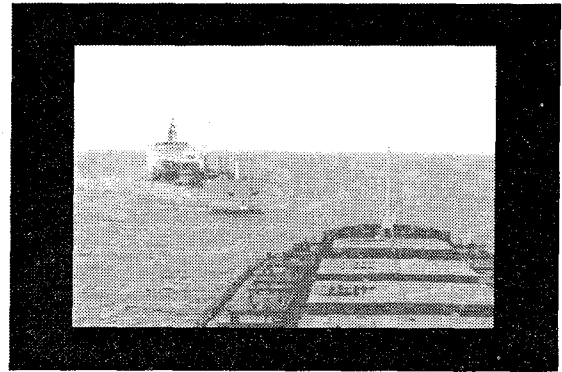
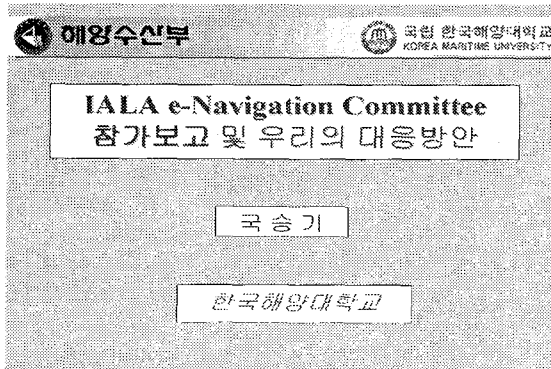
# IALA e-Navigation Committee 참가보고 및 우리의 대응방안

국승기\*

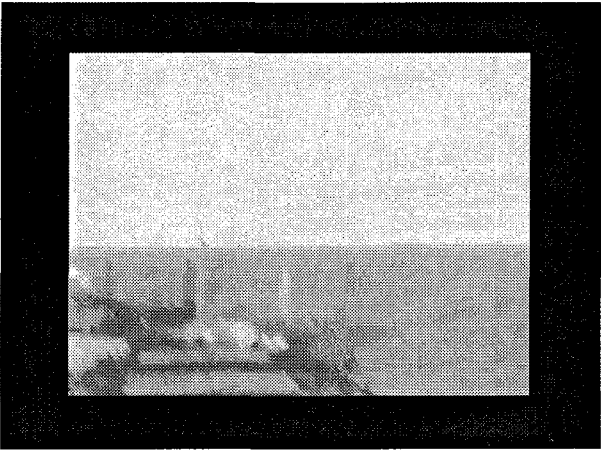
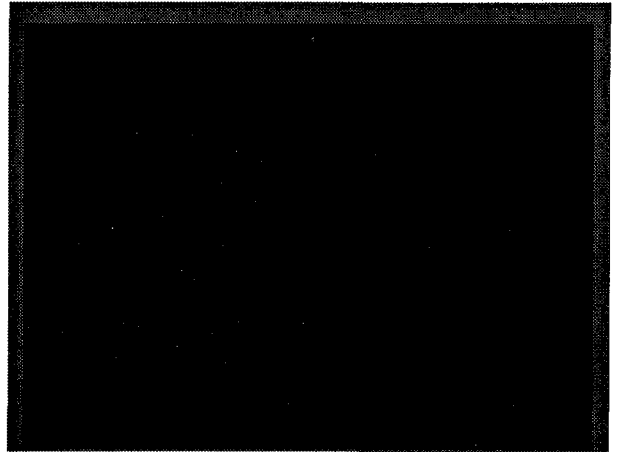
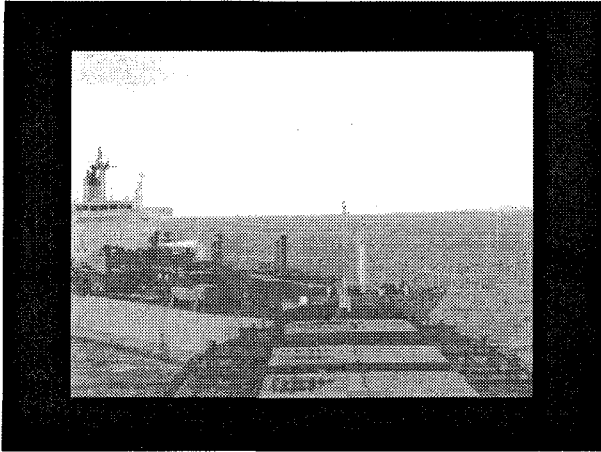
\*한국해양대학교 해양경찰학과 교수


요 약 : 국제항로표지협회에는 4개의 위원회가 활동하고 있는 데, 2006년 9월 부터 e-Navigation 위원회가 시작되어 2010년까지 매년 3월과 9월 두번씩 열릴 예정이다. 여기서는 IMO의 e-Navigation Corresponding Group와 보조를 맞추어 기술적인 사항을 다루게 된다. 특히 기존의 Radio Navigation 위원회와 AIS 위원회를 통합되었다. 본 연구에서는 이러한 국제적인 추세를 파악하고 향후 우리의 대응방안을 제안하고 있다.

핵심용어 : 국제항로표지협회, e-로란

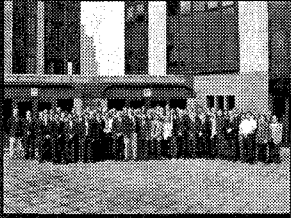
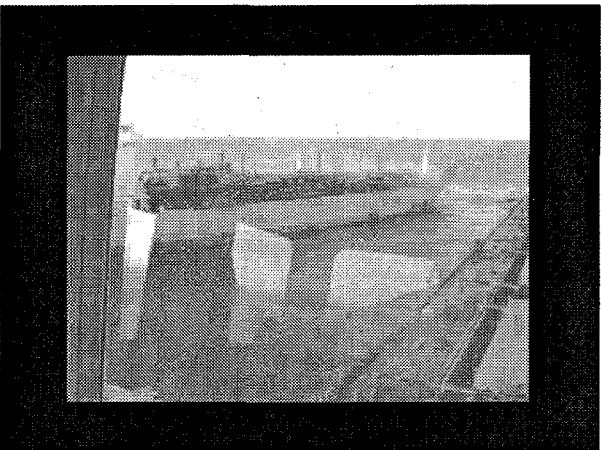



\* 대표저자 : 국승기(종신회원) cooksg@mail.hhu.ac.kr



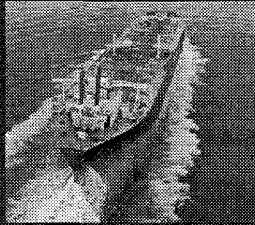
 **1st Session of IALA e-Navigation Committee**

- 기간: 2006년 9월 18일 - 22일
- 장소: IALA HQ (Saint Germain en Laye, France)
- 참가자: 25개국 72명 참석
- 대한민국 참가자  
해운수산부, 해양국, 서부관, 한국해양대학교, 국승기 교수, 최선진, 권영호 정부

 **IALA e-Navigation Committee**

- 4개의 토의 그룹(DG)  
e-Navigation의 컨셉 논의
- 4개의 Working Group 구성
  - 1) e-Navigation on board
  - 2) e-Navigation from Ashore
  - 3) Technical WG
  - 4) AIS Technical WG



**e-NAVIGATION**

## e-NAVIGATION 컨셉에 대한 토론 그룹

- e-NAVIGATION의 기대효과
- e-NAVIGATION의 목적
- e-NAVIGATION의 구성요소
- e-NAVIGATION의 제한사항
- e-NAVIGATION의 IALA의 영역

## e-NAV concept

**IALA e-NAVIGATION**

*"e-NAVIGATION is the collection, integration and display of maritime information onboard and ashore by electronic means to enhance berth-to-berth navigation and related services, safety and security at sea and protection of the marine environment."*

e-NAVIGATION이란 부두에서 부두까지의 항해, 관련 서비스, 해상안전 및 부두, 해양환경보호를 강화하기 위하여 전자적인 방법에 의하여 선박과 육상의 해상정보를 수집, 종합, 표시하는 것

"e-NAVIGATION"에서 "e"의 의미 : 전자적인 방법에 의해서 강화력(Enhanced by electronic means)

## e-NAV concept(당초)

## e-NAV concept

## e-NAV concept(New)

**e-NAV Service**

**e-NAV System**



## Summary of DG

- IALA's Role
  - Coordination tasks
- Challenges
  - develop solutions
- Boundaries
  - infrastructure, but one system



## Working Group 2

- VTS 위원회에 대한 연락문서(Task1)
- 영국의 개념문서와 IMO CG TOR에 대한 WG1과의 협력작업(Task2)
- WG2의 향후 전망 : WG1과의 통합



## e-Nav WG의 구성

- WG1 - e-Navigation onboard (선박 e-Navigation)
- WG2 - Provision of e-Navigation from ashore (육상으로부터의 e-Navigation 제공)
- WG3 - Technical Working Group (기술 WG)
- WG4 - AIS Technical Working Group (AIS 기술 WG)



## Working Group 3

- e-Navigation 목록
- GNSS의 취약성(e-LORAN 등)
- DGNSS의 장래
  - WWRNS의 파트너로서 DGNSS 역할(IMO)
- 기존 GNSS 장비와 AIS의 인터페이스 관련(IMO)
- Radar
- WWRNS에 대한 IMO 권고서 리뷰



## Working Group 1

- e-Navigation에 대한 IMO NAV Correspondence Group TOR(권고통어) 리뷰(Task1)
  - 3가지 기본 요소
    - e-NIC의 전체개 항해 구역 커버
    - 회고한 전자적인 항자 시스템(종목커버)
    - 선박과 육상물 연결하기 위한 통신인프라의 구축
- e-ANSI(Electronic Aids to Navigation System Information)에 대한 연락문서 권고초안(Task2)
- 기본적 AtoN 서비스(Task3)
- 영국 순항성(DFF)의 e-Navigation에 대한 개념과 다이어그램(Task4 & 5)



## Working Group 4

- 기존 GNSS 장비와 AIS의 인터페이스
- ITI 권고서에 대한 검토
- AtoN 서비스
- Binary Message
- AIS 서비스
- IBC에 대한 연락문서
- 가상등대
- AIS-SART (Search and Rescue Transmitter)
- Work Program
  - AIS의 위성등대
  - 지상의 AIS의 광거리 탐지
- AIS 대응영역 지침서 개정을 위한 중견WG 회의(2007년 1월 미국해상)