

VDR 음성 기록이 해양 사고 원인 규명에 미치는 영향과 개선에 관한 연구

정대율* · 서문 옥**

* 중앙해양안전심판원 심판관, ** BAHRI-MSML 1등항해사

A Study on the Influence and Improvement of VDR Voice Record on the Cause of Marine Accident

Dae-Yul Chong* · Wook Suhmoon**

* Marine Judge, Korea Maritime Safety Tribunal, ** Chief Mate, BAHRI-MSML

핵심용어 : VDR, 해양 사고, 음성 기록

Key Words : VDR, Marine Accident, Audio Record

연구의 개요 - 배경 및 방향

- 인적 요인이 해양사고 원인의 80%를 차지하는 현실에서 VDR 음성기록은 사고 관련자들의 행위를 객관적으로 알려줄 수 있는 유일한 기록임
- VDR 성능기준 및 VDR 기록 관련 조사 규정을 살펴봄 (IMO, 한국, 미국)
- VDR의 음성 기록이 해양사고의 원인규명에 활용된 국내외 사례 고찰
- VDR에 추가가 요구되는 성능기준(기록)의 개선방안 제시

VDR 성능기준관련 규정

- IMO - SOLAS 협약 제5장 제18규칙
- IMO - Resolution MSC.333(90) Revised Performance Standards for Shipborne VDRs
- 한국 - 선박안전법 제26조, 선박설비기준 제108조의7(항해자료기록장치)
- 미국 - USCG NVIC 8-01 Change 3, Approval of Navigation Equipment for Ships

VDR의 해양사고 조사관련 규정

- IMO - Resolution MSC.255(84) 'Casualty Investigation Code'
- 한국 - 중앙해양안전심판원 해양사고 조사업무 처리지침
- 미국 - USCG Marine Safety Manual Volume V Investigations and Enforcement

VDR 음성 기록 분석을 통한 사고 원인 규명 - 국내외 사례

- 컨테이너운반선 엘파로 침몰사건과 기선 한진인천호 침몰사건
- 자동차운반선 모닝카밀라 - 자동차운반선 글로벌비스콘도르 충돌사건
- 유조선 우이산 부두접촉사건
- 산적화물선 팬 아이리스 부두접촉사건

결언 및 개선방향

- VDR 음성 기록은 해양사고의 원인규명에 필수적인 동시에 유일한 인적 기록임
- 해양사고의 보다 명확한 원인규명을 위한 추가적인 인적 기록이 필요함
- VDR 기록 항목 확대(장비 추가) - 기관제어실(ECR)에서 발생하는 대화내용(선교 - 기관실 전화통화내용 포함)
- VDR 장비 간소화를 통한 적용 선박 확대 (예, 낚시어선)

* dychong@korea.kr, 010-2822-5790

** wsuhmoon@hanmail.net, 010-2466-8968