

# 해상안전공학(12)

해양경찰과 서동일

## 화재 통제하기

화재 발생시 경보시스템 작동

화재 발생 시 보고 절차에 따라 통보

퇴선시기의 결정

화재시 비상 대응 하기



## 화재 발생시 경보시스템 작동

### 화재발생 신호 및 대처



#### ○ 연속된 단음

- 최초 화재발견자가 근처의 수동 화재 경보 푸시버튼(push button)으로 작동
- 자동 화재 탐지장치에 의해 중앙제어판에서 제어되는 지속적인 경보

#### ○ 집결 및 소화작업

- 신호가 작동·발령되면 승조원은 구명조끼와 개인 휴대품을 소지하고  
탈출 시 집결 장소에 집합하여 총지휘자의 지시에 따라 소화 작업 실시

## 외부 알림 신호

항해 중 또는 항내에서 정박 중에 화재가 발생하여 외부(항만 당국, 타 선박 등)로 알려야 할 경우, 기적을 이용한 장음 5회를 적당한 간격으로 반복하여 취명

화재시 경보 방법(선박의 입항 및 출항에 관한 법률 시행규칙 제29조)

- ① 기적이거나 사이렌을 장음으로 5회 울려야 함 ... ▶ \* 장음 - 4초~6초
- ② 적당한 간격을 두고 반복하여야 함

## 화재 발생 시 보고 절차

### 화재의 통보

소화 작업이 본선의 능력만으로 불충분하다고 판단되면 지체 없이 부근 항행선 또는 가까운 피난항, 육상의 관련처에 지원 요청

### 보고 책임자

사고·준사고(화재 및 폭발 포함) 발생 시 보고 책임자는 선장

### 보고 시기

사고 보고 시 선상에서 최우선적인 긴급 조치를 취한 후 가능한 통신 수단을 이용하여 신속하게 회사 및 관계 기관에 통보  
\*사고 사항 보고는 선장 업무 지침서에 따름

화재 보고 기준

화재 시 사고 보고서는 규정된 보고 기준표를 참조하여 작성 송부

<예>

- 화재 발생 위치의 확인
- 화인(火因)의 격리(소화)
- 부상자 확인
- 고정 소화 장치 작동 등 → 교재 참조

## 퇴선시기의 결정

(1) 선장은 화재 발생 초기에 유효적절하게 소화 작업을 지휘하여야 한다.

(2) 화재의 초기 진압에 실패하여 화재가 확산되었을 경우, 각종 기기의 재사용 불가를 고려한 CO<sub>2</sub>실린더의 사용 여부 또는 퇴선 시기를 신중하게 결정하여야 한다.

(3) 만약, 기관실 화재를 초기 진압할 수 없어 기관실 화재 진압용 고정식 소화 장치를 사용할 경우, 선장은 기관실 내에 인원이 모두 퇴실하였음을 확인하고 일등 항해사에게 가스를 방출하도록 명한다.

## 고정식 소화장치



고정식 물 소화장치



고정식 CO2 소화장치

## 화재시 비상 대응 하기

1. 최초 발견자“불이야!”라고 외치고 선교에 연락한다.
2. 화재 경보를 울리고 비상 부서 배치, 선장은 선교에서 총지휘를 한다.
3. 화재/폭발 장소를 확인한다.
4. 항해 중 화재 확산 방지 위해 화재 장소를 풍하 측으로 조선한다.
5. 화재/폭발 장소 주변을 냉각시킨다.
6. 하역 작업 및 연료유(bunker) 수급을 중지한다.
7. 통풍, 출입문(door), 전원 차단, 화재 장소의 가연성 물질을 제거한다.

## 화재시 비상 대응 하기

8. 필요시 기관을 정지한다.
9. 필요 없는 인원은 사고 장소로부터 격리한다.
10. 인원 파악 및 부상자 유무를 확인한다.
11. 필요시 고정식 소화 장치를 작동한다.
12. 화재 상황을 회사에 보고한다.
13. 항내 또는 항구에 근접해 있을 경우 항만 당국·육상 소화 기관·대리점에 사고를 보고한다.

## 화재시 비상 대응 하기

14. internal shore connection을 준비한다.
15. VHF CH.16을 청취한다.
16. 항해 중, 운전 부자유 등화·형상물을 게시한다.
17. 필요시 구조, 예인 또는 퇴선 준비를 한다.
18. 화재·폭발 원인을 파악한다.
19. 본선 손상 정도를 파악하고 복구 작업을 한다.

