

# 사고사례로 보는 어선안전 길잡이

2019년 어선 사고사례집



해양수산부  
중앙해양안전심판원

# 함께 만드는 안전한 해양

2019년 어선 사고사례집은  
어선에서 발생한 안전사고사례를 모았습니다.  
이중에는 조금만 더 주의를 기울였다면,  
막을 수 있는 사고도 있었습니다.  
작은 부주의로 시작되는 해양사고,  
안전수칙을 철저히 지키면 막을 수 있습니다.

모두가 안전한 해양, 함께 만들어 갑시다.



사고사례로 보는  
**어선안전  
길잡이**

2019년 어선 사고사례집

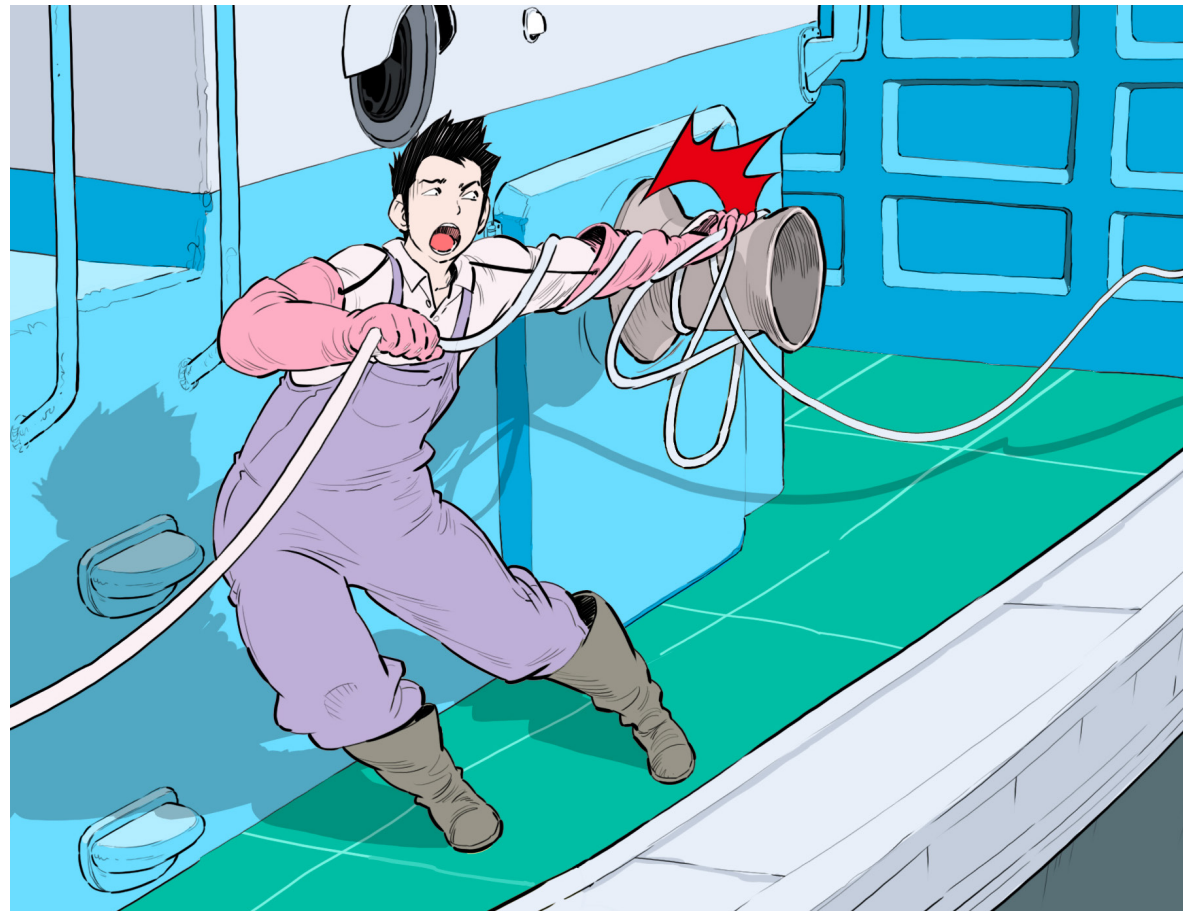


사고사례 1   어선 A호 (부산해심 제2019-016호)	06
사고사례 2   어선 B호 (동해해심 제2019-003호)	08
사고사례 3   어선 C호 (부산해심 제2019-027호)	10
사고사례 4   어선 D호 (인천해심 제2015-031호)	12
사고사례 5   어선 E호 (인천해심 제2019-015호)	14
사고사례 6   어선 F호 (인천해심 제2018-026호)	16
사고사례 7   어선 G호 (동해해심 제2019-019호)	18
사고사례 8   어선 H호 (동해해심 제2019-018호)	20
사고사례 9   어선 I호 (목포해심 제2018-028호)	22
사고사례 10   어선 J호 (목포해심 제2018-044호)	24



# 어선 A호

(부산해심 제2019-016호)



## 사고일시

2018년 6월 25일  
18시 23분경



## 사고장소

경상북도 영덕군 창포말등대  
동방 약 17.6마일 해상



## 기상정보

맑은 날씨,  
남서풍(초속 8~10m)



## 해상정보

파고 약 1~1.5m,  
시정 약 10마일

## 사고개요

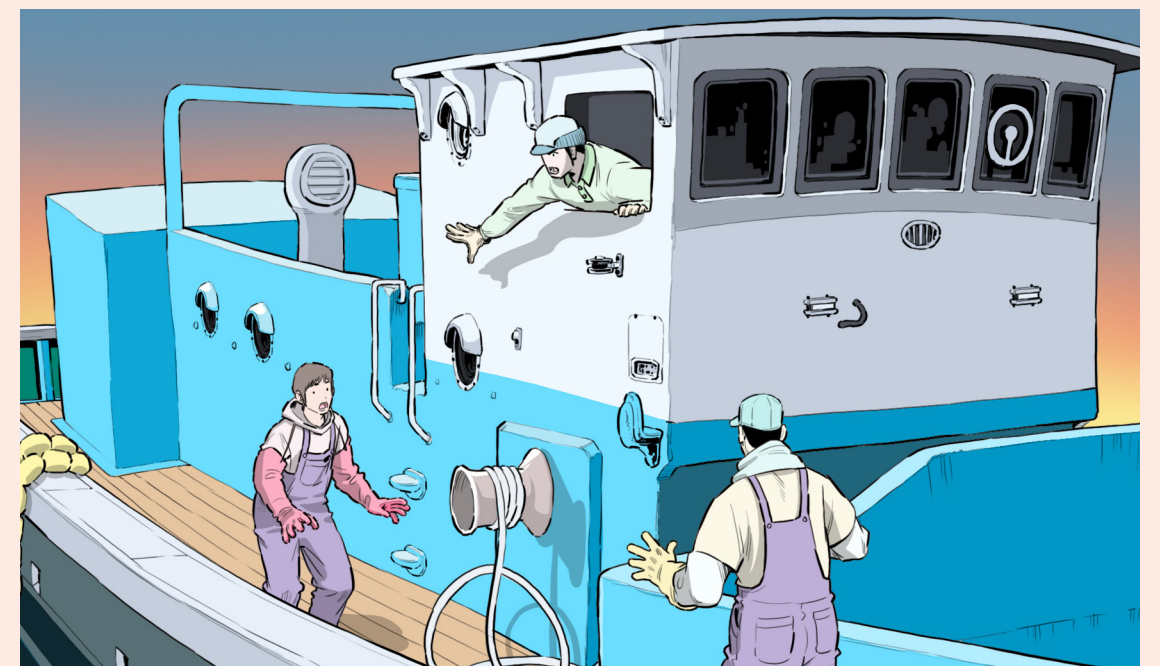
어선 A호는 총톤수 39톤, 출력 395kW 디젤기관 1기를 장치한 강조의 외끌이중형저인망어선으로 양망작업을 하던 중, 우현 양망기(사이드드럼)에 줄이 엉키게 되었고 이를 선원이 손으로 당겨 풀어내려 하다 장갑이 줄 사이에 끼이면서 신체가 양망기에 딸려 들어가 사망

## 사고원인

- 선원이 작동 중이던 양망기를 멈추지 아니한 채 양망기에 끼어 있던 줄을 풀려다가 자신의 몸이 작동 중인 양망기에 딸려 들어감
- 선장이 작업 안전관리를 소홀히 한 것도 일부 원인

## 사고교훈

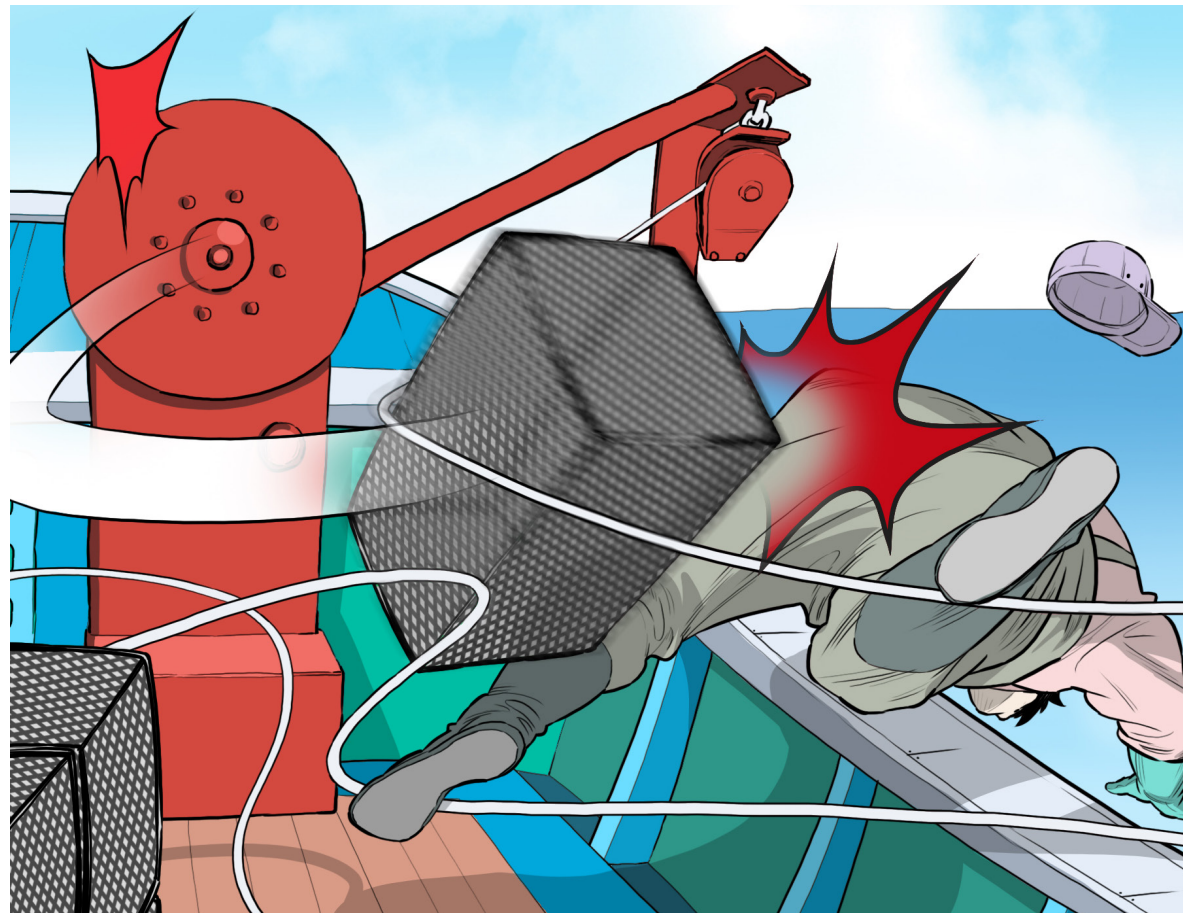
- ☑ 양망작업 중 양망기(사이드드럼)에 감기던 줄이 제대로 감기지 못하고 역방향으로 감기는 경우 즉시 양망기를 멈추고 나서 역방향으로 감긴 줄을 안전하게 풀어낸 후 재작동하여야 함
- ☑ 경험이 많은 선원들이 작업의 편의성만을 생각하여 관행적으로 안전한 작업절차를 무시하고 편의대로 작업하는 경우가 있으므로 선장은 항상 작업이 안전한 절차대로 이루어지는지 관리·감독해야 함





# 어선 B호

(동해해심 제2019-003호)



## 사고일시

2018년 3월 24일  
16시 35분경



## 사고장소

독도 남동방  
약 8.4마일 해상



## 기상정보

맑은 날씨,  
북북서풍(초속 4~5m)



## 해상정보

파고 1~1.5m,  
시정 약 10마일

## 사고개요

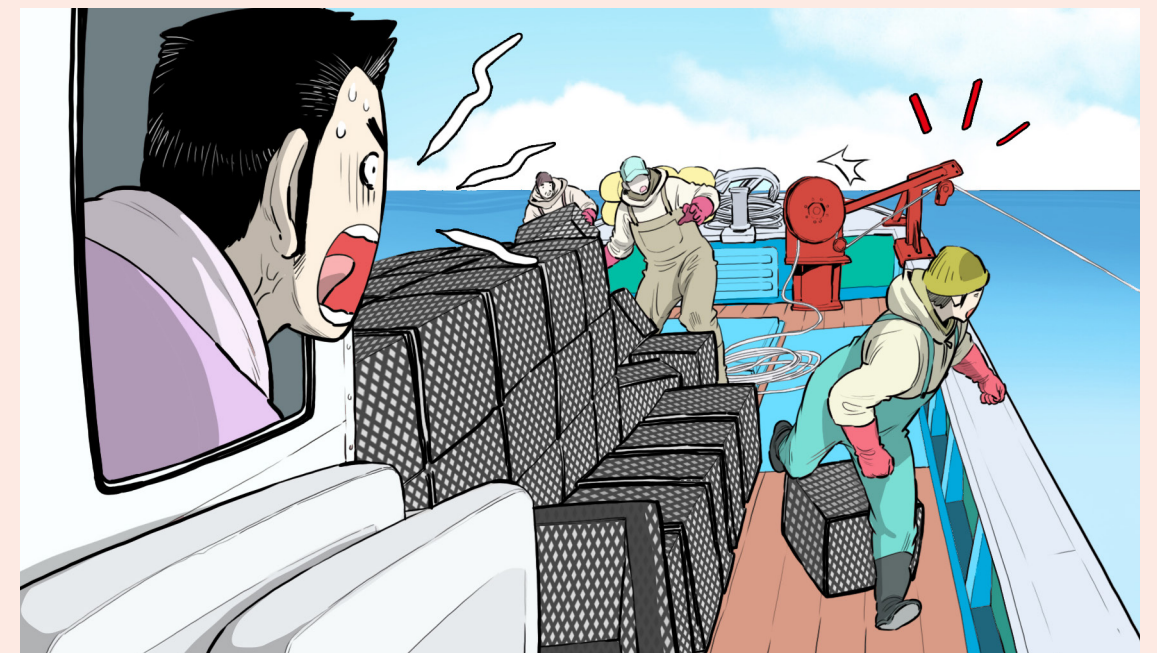
어선 B호는 총톤수 23톤, 최대출력 372kw 1기를 장치한 강화플라스틱(FRP)재질의 어선으로, 양승기를 작동하여 통발 양승작업을 하던 도중 모릿줄이 양승기에서 벗겨져 모릿줄과 통발이 갑판에 있던 선원을 가격한 후 선원이 바다로 추락하여 실종됨

## 사고원인

- 자선의 통발이 다른 어선의 어장과 영커 분리작업을 하는 과정에서 모릿줄에 강한 장력이 걸려 양승기에서 모릿줄이 벗어나 풀렸고, 이로 인해 모릿줄과 모릿줄에 달려있던 통발이 선원을 가격함
- 선원이 선장의 지시 없이 안전장소로 대피하지 않고 양승기 근처에서 작업
- 선장이 선원에 대한 안전관리를 소홀히 함

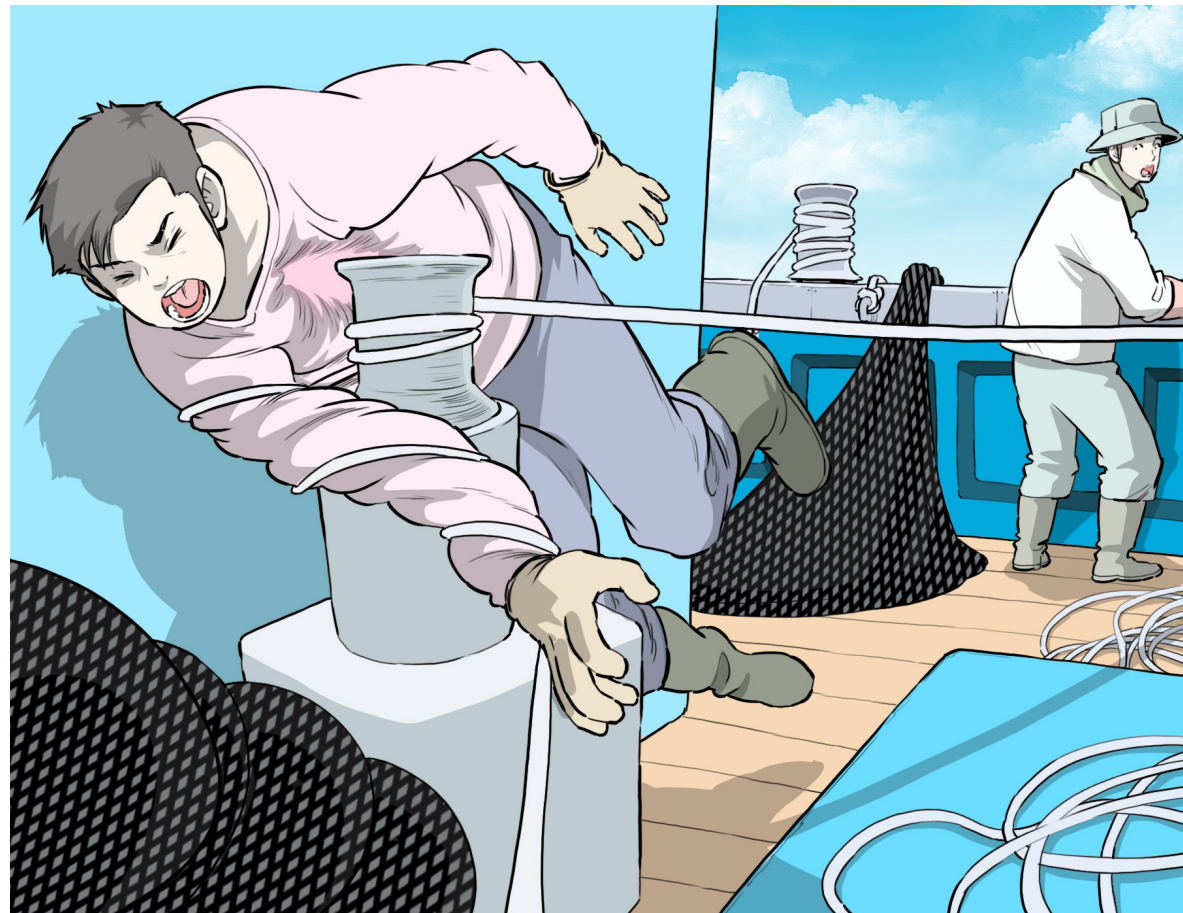
## 사고교훈

- ☑ 양승기를 이용한 통발 양승작업 중 모릿줄에 강한 장력이 걸릴 경우 모릿줄의 절단 또는 풀림으로 인한 위험에 대비하여 안전장소로 대피하고 경험이 많은 선원이 양승기를 안전하게 조작하여야 함
- ☑ 선장은 통발 양승작업 중 모릿줄에 강한 장력이 걸릴 경우 사바끼의 사용을 지양하고, 양승기의 사이드드럼을 이용하여 모릿줄을 감아올리며 이때 모릿줄은 갑판장 등 경험이 풍부한 선원이 다루도록 하여야 함



# 어선 C호

(부산해심 제2019-027호)



## 사고일시

2017년 9월 24일  
02시 23분경



## 사고장소

제주특별자치도 서귀포항  
남동방 약23마일 해상



## 기상정보

맑은 날씨,  
북풍(초속 1~2m)



## 해상정보

파고 약 0.3m,  
시정 약 10마일

## 사고개요

어선 C호는 총톤수 129톤, 출력 1,765kW 디젤기관 1기를 장치한 강조의 대형선망어선으로 양망 작업을 하던 중, 그물망의 발줄을 감는 캡스텐을 담당하던 선원의 신체가 캡스텐과 선체 사이에 끼이게 되어 신체 상부에 강한 압박을 받아 사망

## 사고원인

- 캡스텐을 조작하면서 줄이 엉키지 않도록 발줄을 눌러주는 작업을 하던 선원의 순간적인 부주의로 착용하고 있던 장갑이 캡스텐에 감기던 발줄에 깔려 들어감
- 선장이 작업 안전관리를 소홀히 한 것도 일부 원인

## 사고교훈

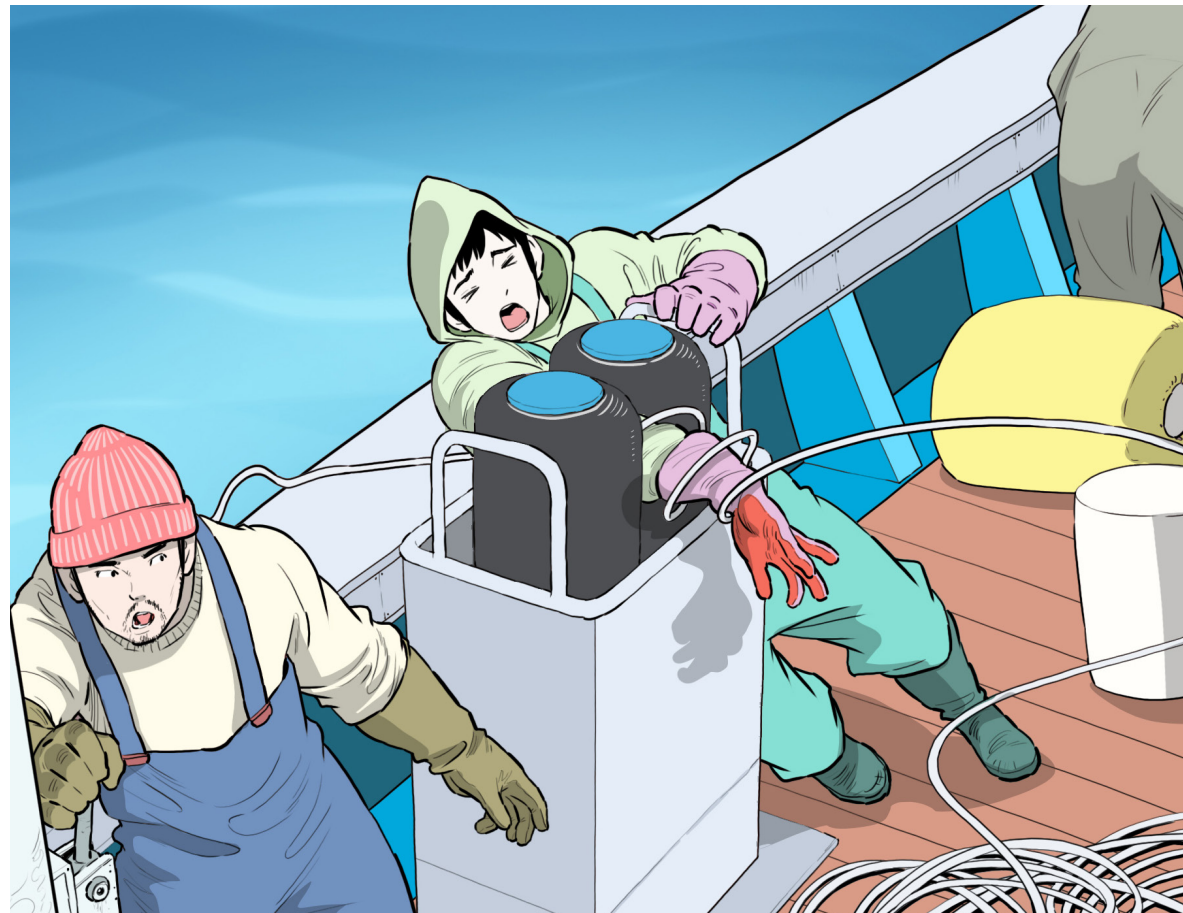
- ☑ 양망작업 중, 양망기(캡스텐)를 담당하는 선원은 그물망의 발줄 등이 돌고 있는 양망기에 감기며 양망기와 선체 사이에 끼여 압착되는 사고가 발생할 가능성이 존재하므로, 항상 이러한 점에 유의하여 작업에 임하여야 함
- ☑ 양망기(캡스텐)를 조작하는 선원은 양망기 조작 외에 다른 작업을 하여서는 아니 됨





# 어선 D호

(인천해심 제2015-031호)



## 사고일시

2014년 5월 3일  
08시경



## 사고장소

군산시 옥도면 어청도  
남서방 약 28마일 해상



## 기상정보

맑은 날씨,  
북서풍(초속 6~8m)



## 해상정보

파고 약 1.0m,  
시정 약 2마일

## 사고개요

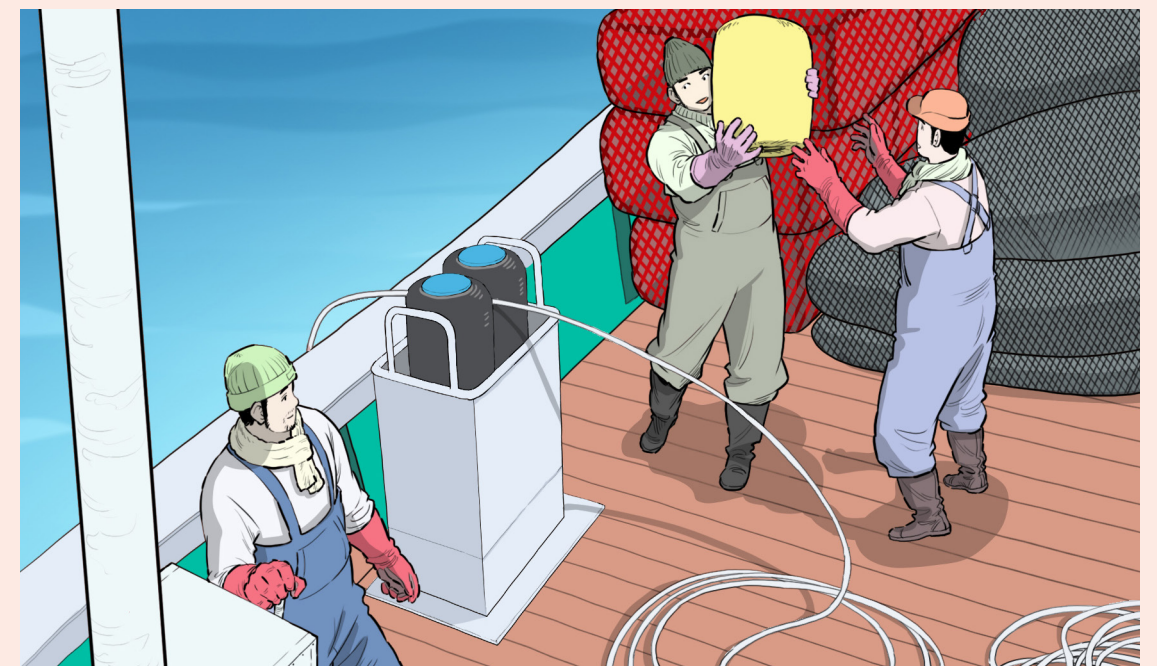
어선 D호는 총톤수 48.00톤, 최대 출력 621kW 디젤기관 1기를 주기관으로 장치한 강화플라스틱(FRP) 재질의 근해안강망어선으로, 선장 포함 선원 9명이 승선하여 조업지에서 안강망을 양망하던 중 선원 간에 사인이 맞지 않아 작동하는 양망기 롤러에 옷이 끼여 신체 일부가 말려든 선원 1명이 사망

## 사고원인

- 안강망을 양망하는 과정에서 어망 로프와 함께 올라오는 어망 부이를 들어올리는 선원이 양망기와 안전거리를 유지하지 않았고, 양망기의 작동도 멈추지 않음
- 선장이 선원들에 대하여 양망기 작업과 관련한 안전교육과 관리·감독을 철저히 하지 않은 것도 일부 원인

## 사고교훈

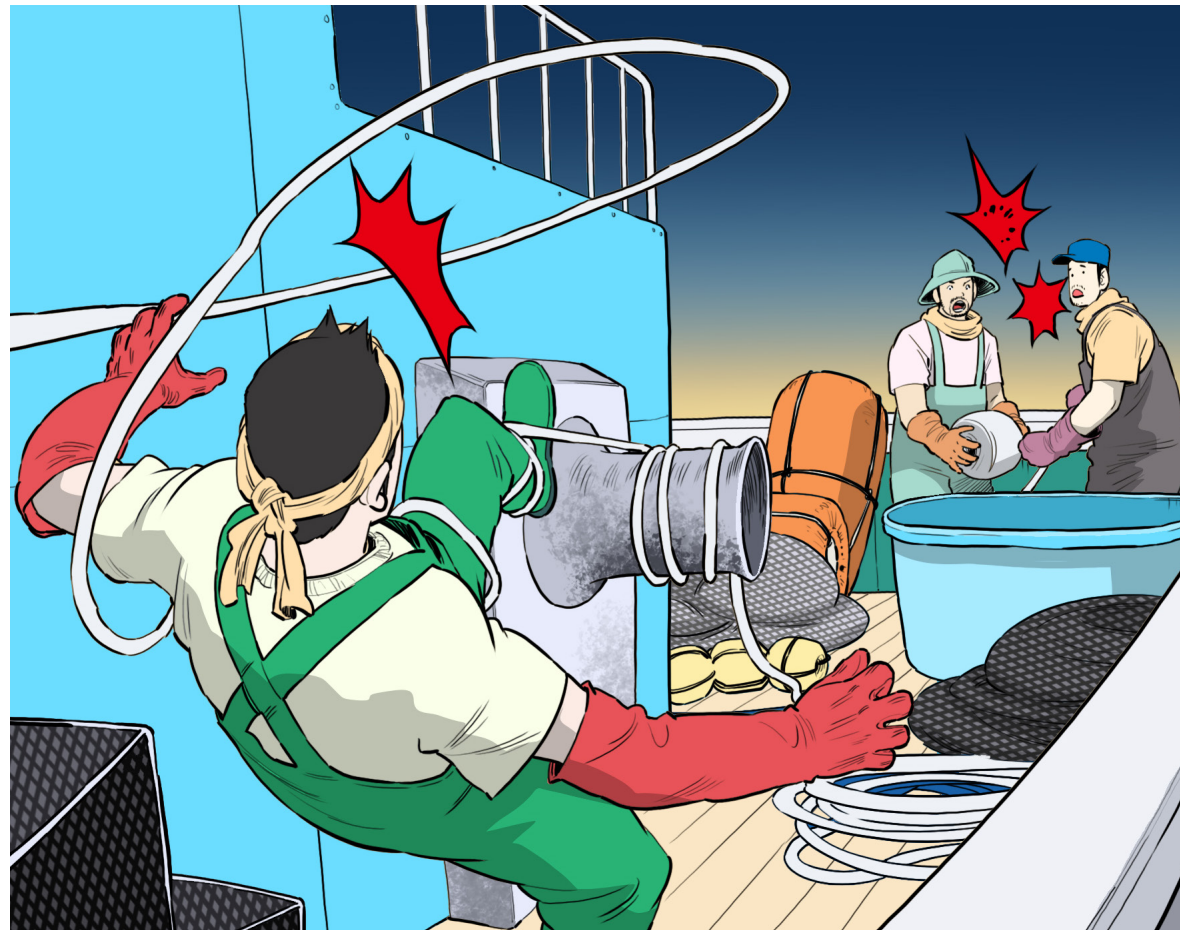
- ☑ 양망작업 중 양망기 주위에서 어망 부위를 옮기는 등의 작업을 할 경우 선원의 안전을 위해 잠시 양망기의 작동을 멈추어야 함
- ☑ 양망기 주위에서 작업하는 선원은 옷이나 신체 일부가 끼지 않도록 안전거리를 유지한 채 각별히 주의를 기울여 작업해야함





# 어선 E호

(인천해심 제2019-015호)



## 사고일시

2018년 9월 5일  
20시 40분경



## 사고장소

전북 군산시 어청도 등대로부터  
남서방 약 23해리 해상



## 기상정보

맑은 날씨,  
북서풍(초속 6~8m)



## 해상정보

파고 약 1m,  
시정 3마일

## 사고개요

- 총톤수 12톤, 출력 441KW 디젤기관 1기를 장치한 FRP 재질 근해형망어업 종사 어선
- E호는 2018. 9. 5. 07:00경 어청도항을 출항, 09:30경부터 어청도 남서방 약 22마일 해상에서 조업중, 선원이 부주의로 잡고 있던 돛줄을 놓치며 장력이 걸려 있던 돛줄에 왼쪽 발목이 감기면서 해상으로 떨어져나가 추락, 발목절단 및 익사

## 사고원인

- 선원이 장력이 걸린 어구줄을 잡고 있던 중 부주의로 어구줄을 놓치며 사려두었던 어구줄에 발이 감기면서 해상으로 떨어져 들어가 발생한 것
- 선장이 선내작업에 대한 안전관리 · 감독을 소홀히 한 것도 일인

## 사고교훈

- ☑ 회전하는 양망기(사이드 드럼)를 이용하여 줄을 감아들이는 작업을 하는 선원은 사려두었던 줄에 발이 감길 위험이 있으므로 바닥에 사려둔 줄을 밟거나, 발을 사려둔 줄 안쪽에 두지 않아야 함
- ☑ 작업 시 바다에 추락할 경우에 대비하여 구명조끼를 착용하여야 하며, 선장은 선원들이 개인보호장구를 착용하고 작업할 것을 지시 · 감독하여야 함



# 어선 F호

(인천해심 제2019-026호)



## 사고일시

2018년 10월 9일  
20시 47분경



## 사고장소

인천 옹진군 덕적면 선미도  
등대 북서방 약 15.3해리 해상



## 기상정보

흐린 날씨,  
북서풍(초속 6~8m)



## 해상정보

파고 약 1m,  
시정 약 2마일

## 사고개요

- F호는 총톤수 9.77톤, 출력 441Kw 디젤기관 1기를 장치한 FRP 재질의 연안자망 어업에 종사하는 어선
- 시흥시 월곶항을 출항, 덕적도 인근 해상에서 꽃게 및 새우 포획작업 중 선교 앞 좌현에 설치한 어구줄 가이드용 쇠파이프가 그물의 인양장력에 휘어지면서 쇠파이프에 걸려 있던 부표줄이 튕겨져 나와 주변에 서있던 선원의 목과 가슴을 가격, 소방정으로 선원을 병원으로 이송하였으나, 다음 날 사망

## 사고원인

- 선원이 양망 작업시 갑판의 위험구역에 서 있다가 로프의 장력을 이기지 못하고 구부러진 쇠파이프에서 이탈된 로프에 목과 가슴부위를 가격당하여 발생한 것
- 선장이 선내작업에 대한 안전관리 · 감독을 소홀히 한 것도 일인

## 사고교훈

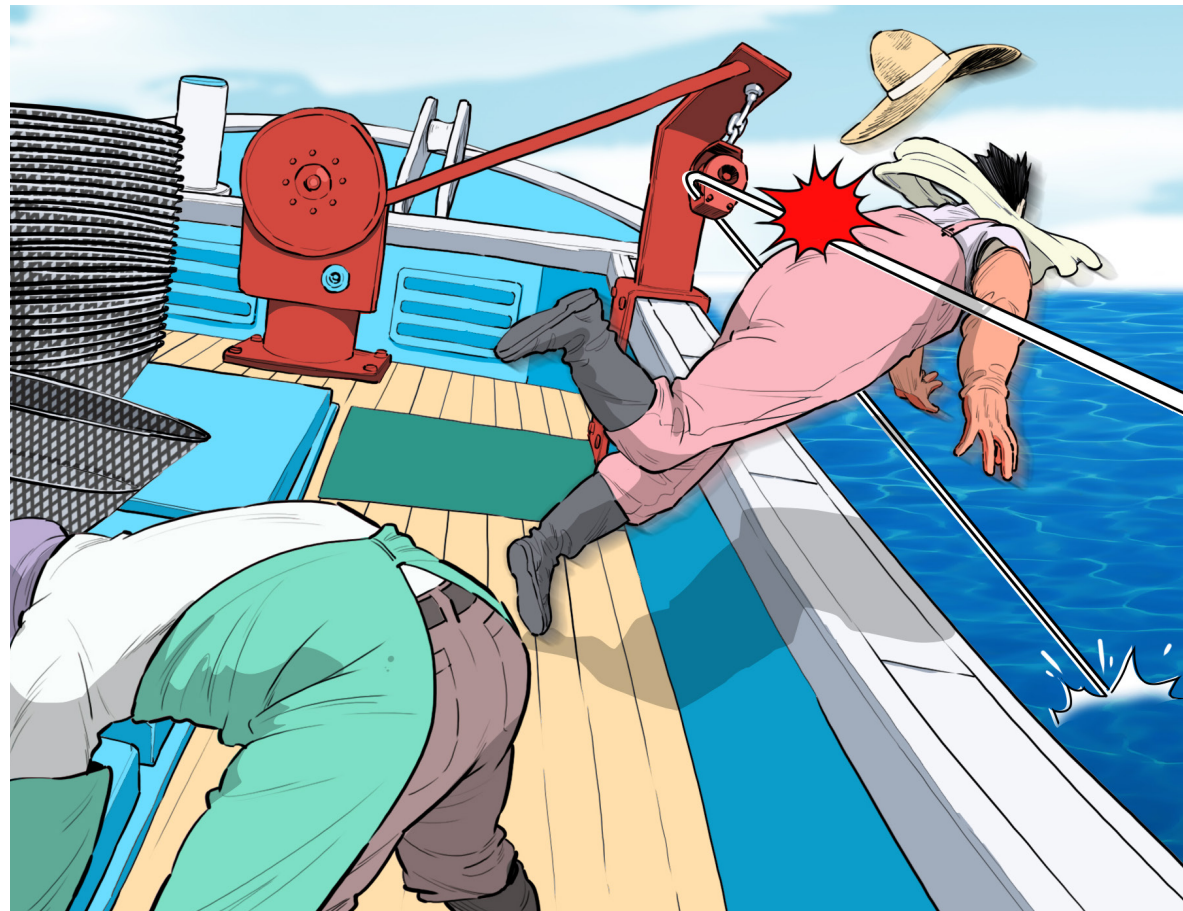
- ☑ 양망작업을 할 때에는 순간적으로 장력이 생겨 로프가 끊어지거나 불규칙하게 튕는 경우가 발생할 수 있으므로 직접 수행하는 선원 외에는 안전한 장소에서 대기하여야 함
- ☑ 선장은 로프 파단, 로프 이탈, 신체 감김 등 다양한 유형의 위험을 대비하여 조업 전 로프 및 로프 가이드 상태를 철저히 점검하고, 안전모 · 구명동의 등 개인보호장구 착용을 지시 · 감독하여야 함
- ☑ 연안자망 양망작업시 일종의 로프 가이드 역할을 하는 쇠파이프는 갑판에서 이탈 우려가 있을 뿐만 아니라 로프에 강한 장력이 발생하는 경우 쇠파이프 자체가 구부러지거나 로프가 튕겨져 나오는 등 위험성이 매우 높은 구조물이므로, 쇠파이프의 재질 및 규격을 보완, 물리적 위험요소를 제거하고 선원들이 안전거리를 두고 작업할 수 있도록 선장의 철저한 관리 · 감독이 요구됨





# 어선 G호

(동해해심 제2019-019호)



## 사고일시

2018년 9월 22일



## 사고장소

경상북도 울릉군 가두봉등대로부터  
215도 방향, 21마일 해상



## 기상정보

맑은 날씨,  
남서풍(초속 4~6m)



## 해상정보

파고 약 1m,  
시정 약 3마일

## 사고개요

어선 G호는 총톤수 9.77톤, 최대출력 365kw 디젤기관 1기를 주기관으로 장치한 강화플라스틱(FRP)재질의 연안통발어선으로, 선장 포함 선원 5명이 승선하고 조업지에서 흥게 통발 양승 중 강한장력으로 인하여 모릿줄\*이 양망기에서 벗겨지면서 양망기 작업 중이던 선원을 가격하여 선원이 해상에 추락하여 사망

\* 모릿줄: 주낙이나 통발 어구의 아리줄 위에 있는 수평으로 뻗는 길다란 줄. 원줄.

## 사고원인

- 양망기를 이용하여 통발 양승작업 중 모릿줄에 강한 장력이 걸리자 선장은 드럼을 이용하여 모릿줄을 감도록 지시하였으나 선원(갑판장 겸 선주)이 선장의 지시를 따르지 아니한 채 작업을 진행하다 사고 발생
- 선장이 선원에게 안전한 방법에 대한 지시만 하고 선원이 이를 따르지 않고 계속 통발 양승을 하고 있었으나 이를 제지하지 아니하는 등 선원안전관리 소홀

## 사고교훈

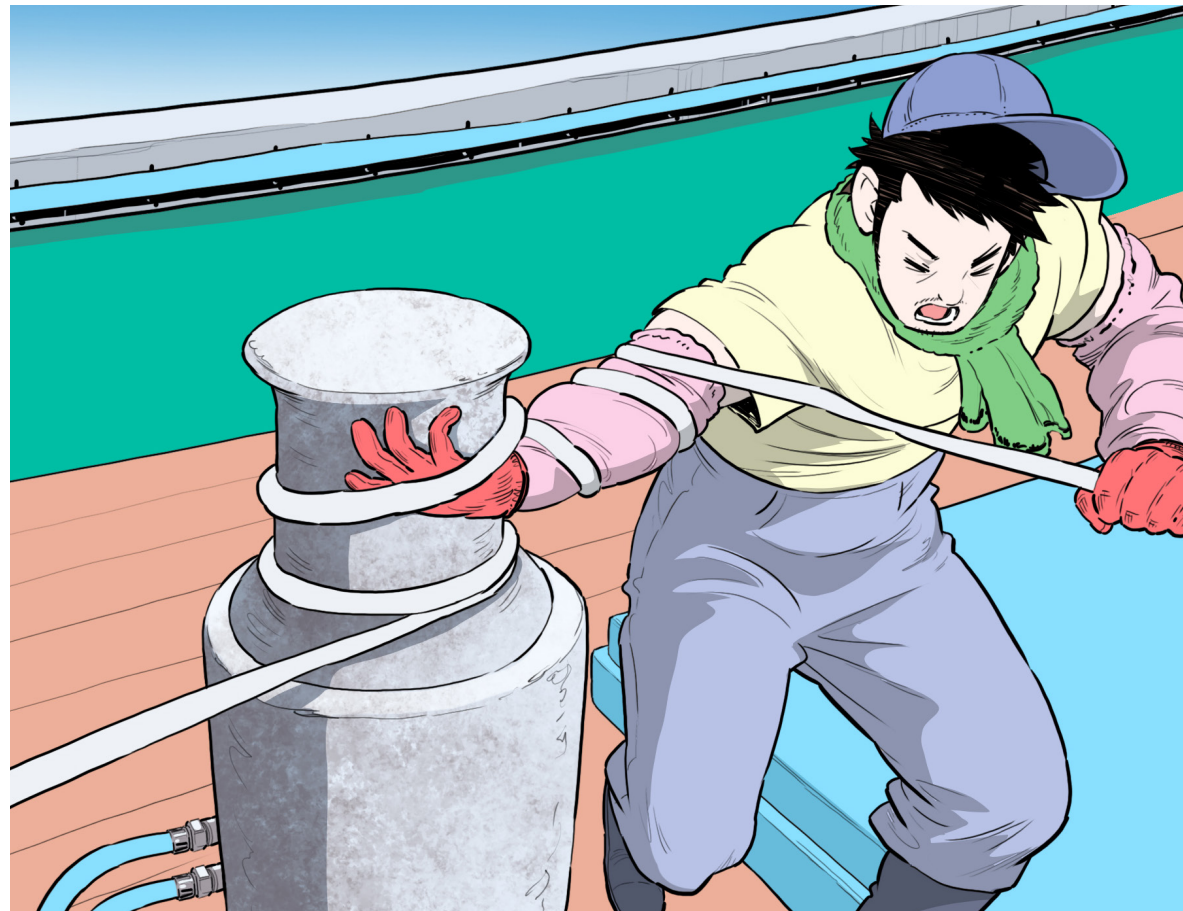
- ☑ 양승 시 모릿줄에 장력이 생기기 시작하면 그 장력의 원인이 폐어망일 가능성이 매우 크므로 무리하게 양승하지 말고 드럼을 사용하거나, 모릿줄을 자르고 반대쪽 부표에서 다시 양승하여야 함
- ☑ 선장은 선박의 안전을 위해 필요한 경우에는 즉시 조업을 중단하거나 지시에 따르지 않는 선원을 현장업무에서 배제하는 등의 안전조치를 하여 사고를 방지하여야 함





# 어선 H호

(동해해심 제2019-018호)



## 사고일시

2018년 9월 16일



## 사고장소

강원도 강릉시 주문진항등대로부터  
086도 방향, 약 1.85마일 해상



## 기상정보

맑은 날씨,  
북북서풍(초속 4~6m)



## 해상정보

파고 약 0.5m,  
시정 약 3마일

## 사고개요

어선 H호는 총톤수 23톤, 최대출력 264kw 디젤기관 1대를 주기관으로 장치한 강화플라스틱(FRP)재질의 정치망어업에 종사하는 어선으로 주문진항에서 출항하여 정치망 사개\* 교체작업 중, 분리해두었던 로프를 중앙캡스턴을 이용하여 감아올리는 과정에서 중앙캡스턴에서 작업 중이던 선원의 팔이 캡스턴의 로프와 함께 감겨 왼팔 골절 및 창상으로 인한 과다출혈로 사망

\* 사개: 정치망의 상단부 테두리를 구성하는 줄

## 사고원인

- 캡스턴 작업을 단독으로 수행하면서 중앙캡스턴의 앞쪽에서 안전거리를 유지하지 않은 채 장갑을 낀 손으로 캡스턴으로 감겨들어가는 장력이 걸린 로프를 다루는 등 선원의 부주의한 행동
- 어장에서 약 10년에 한 번씩 수행하는 사개 교체작업과 같은 특별작업을 수행함에도 불구하고 선장은 사개 교체작업에 경험이 있는 선원을 작업에 투입하지 아니하였고, 사고 당일 선원이 부족하여 중앙캡스턴에 2인 1조로 작업 배치를 하지 못함

## 사고교훈

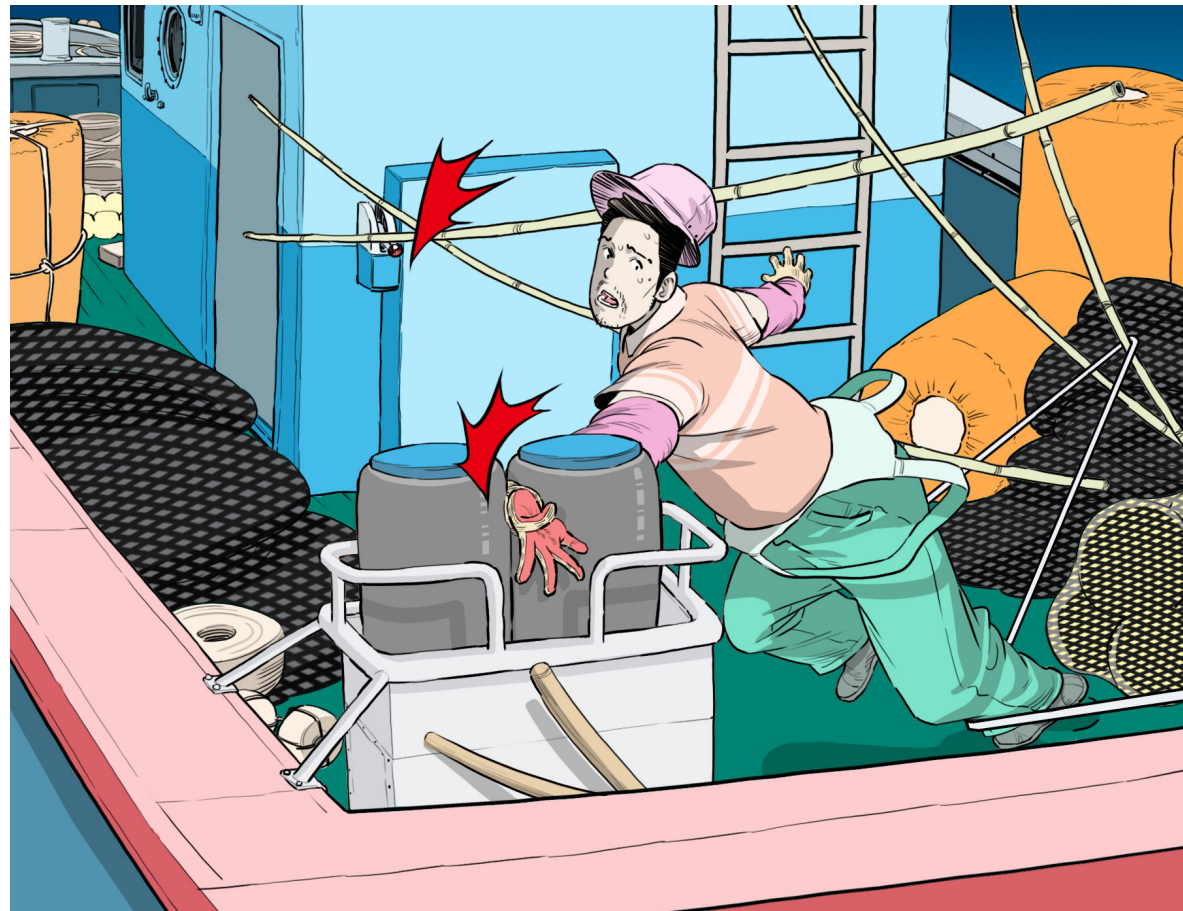
- ☑ 양망기(캡스턴)의 앞쪽에 서서 작업할 경우에는 상대적으로 줄에 감길 위험성이 높으므로 안전거리를 유지한 채 안전한 위치에서 작업하여야 함
- ☑ 작업 중 사고가 발생하더라도 즉시 양망기(캡스턴)를 정지할 수 있도록 최소한 선원 2명이 함께 작업하여야 함





# 어선 I호

(목포해심 제2018-028호)



## 사고일시

2017년 8월 21일  
21시 38분경



## 사고장소

진도군 병풍도  
남방 약 5마일 해상



## 기상정보

흐린 날씨,  
북동풍(초속 6~8m)



## 해상정보

파고 약 1.5m,  
시정 약 0.5마일

## 사고개요

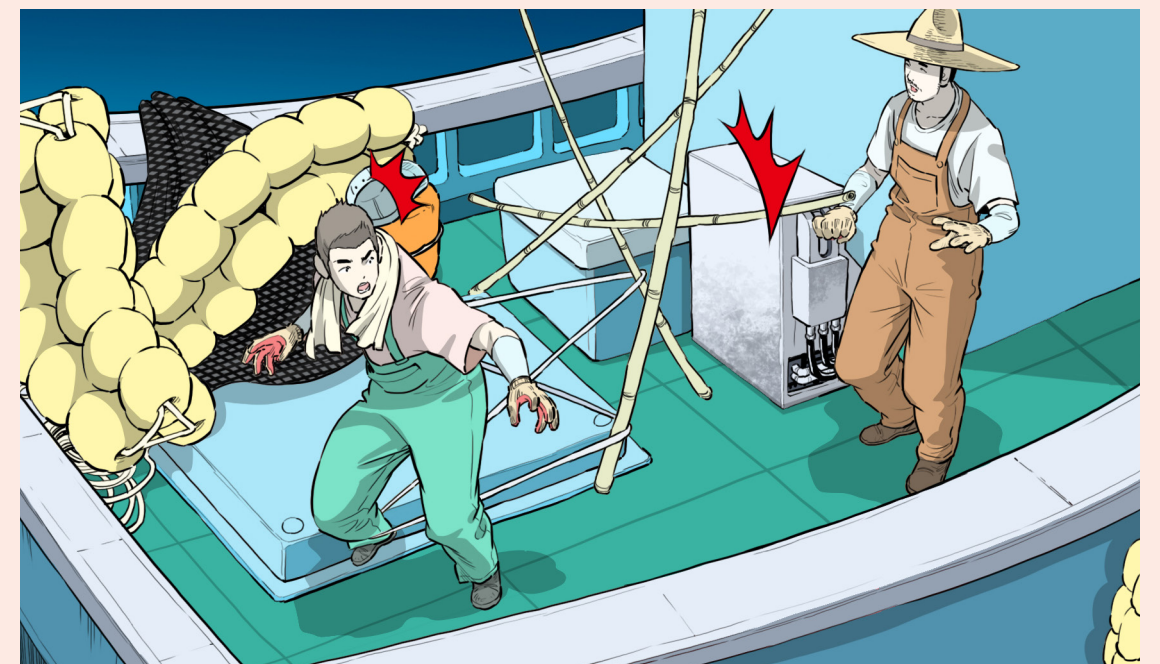
어선 I호는 총톤수 7.93톤, 최대출력 285kw 1기를 장치한 강화플라스틱(FRP)재질의 어선으로, 어망을 정리하다 넘어지면서 갈고리가 묶인 대나무를 작동레버와 연결한 임시 원격작동장치를 건드려 양망기가 선수 방향으로 회전하였고, 그 위에 넘어져 사고 선원의 흉부, 복부와 골반이 깔려 들어가 사망

## 사고원인

- 선미 양망기 뒤 난간 근처에서 어망을 정리하다 중심을 잃고 넘어지면서 임시 원격작동장치를 건드려 양망기가 작동되었고, 사고 선원이 양망기 위에 넘어지면서 양망기 롤러에 깔려 들어가
- 선장이 작업안전 관리·감독을 소홀히 한 것도 일부 원인

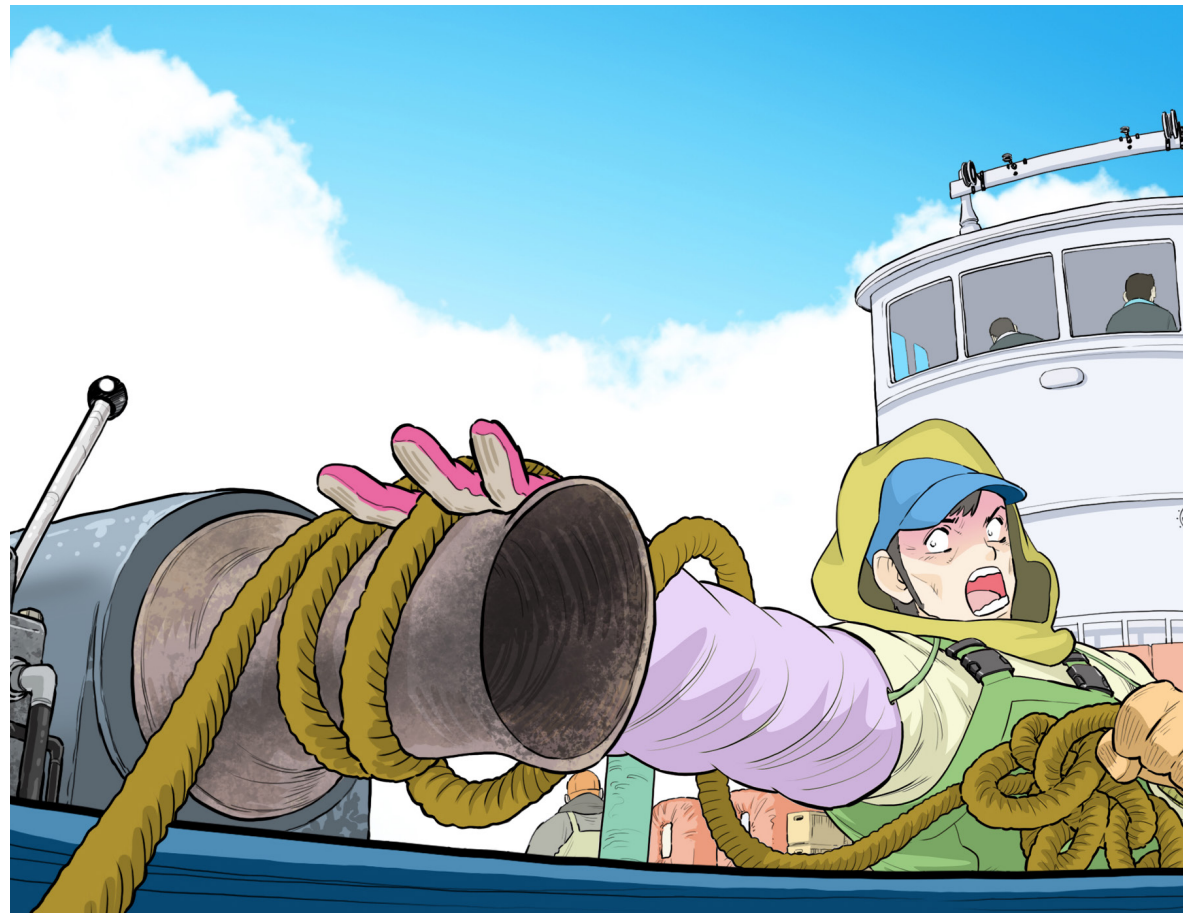
## 사고교훈

- ☑ 양망기와 같이 회전하는 장비의 작업 시 안전사고가 발생할 위험이 높으므로 경험이 풍부한 숙련된 선원이 작업을 하도록 해야 하고, 선원이 안전수칙을 준수하여 작업할 수 있도록 작업 전 안전교육을 철저
- ☑ 양망기 작업을 할 때에는 비상시 즉시 작동을 멈출 수 있도록 2인 1조로 작업



# 어선 J호

(목포해심 제2018-044호)



## 사고일시

2017년 12월 4일  
09시 30분경



## 사고장소

제주시 차귀도  
서방 약 37마일 해상



## 기상정보

흐린 날씨,  
북서풍(초속 12~16m)



## 해상정보

파고 약 2~3m,  
시정 약 3마일

## 사고개요

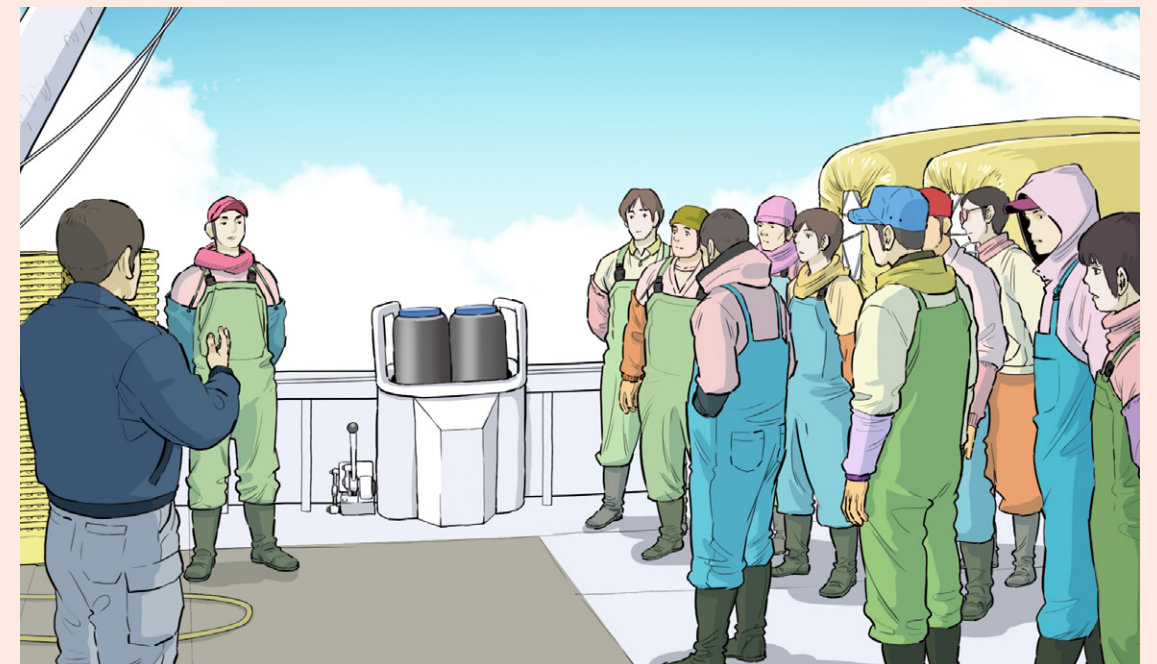
어선 J호는 총톤수 153.95톤, 최대출력 640kw 1기를 장치한 강조 어선으로 양망작업을 하던 중, 선수 양망기를 조작하던 선원이 엉킨 주대줄을 풀기 위해 양망기에 접근하여 작업 중 옷깃과 몸이 달려 들어가면서 사망

## 사고원인

- 양망기를 저속이나 정지하지 아니한 상태로 엉킨 로프를 풀기 위한 행동을 함
- 양망기와 안전거리를 유지하지 않고 회전하는 양망기 부근에 접근하여 작업을 함
- 양망작업을 하던 중 선원이 부주의로 회전하는 양망기 드럼에 선원의 신체 일부가 달려 들어가 회전하면서 발생한 것이나, 선장이 작업안전 관리·감독을 소홀히 한 것도 일부 원인

## 사고교훈

- ☑ 회전하는 양망기 부근에서 작업할 경우 선원의 신체 일부가 달려 들어가는 안전사고가 발생할 위험이 매우 크므로 안전거리를 유지하는 등 작업 안전수칙을 철저히 지켜야 함
- ☑ 기상이 악화된 상태에서의 양망작업은 선원의 작은 실수, 피로, 권태 등으로 인해 사고가 발생할 위험이 매우 높으므로 선장은 안전하게 작업이 진행될 수 있도록 사전에 안전교육을 철저히 하고 안전수칙을 준수하는지 특별한 주의를 기울여야 함





사고사례로 보는

# 어선안전 길잡이

2019년 어선 사고사례집

---

발 행 일 2019. 12

발 행 처 중앙해양안전심판원

디자인 · 인쇄 디자인크레파스  
Tel. 02-2267-0663

---

\* 중앙해양안전심판원 홈페이지([www.kmst.go.kr](http://www.kmst.go.kr))의  
[정보포털]-[교육자료]에서 전자파일(PDF)로도 볼 수 있습니다.

사고사례로 보는

# 어선안전 길잡이

2019년 어선 사고사례집



해양수산부  
중앙해양안전심판원

세종특별자치시 가름로 232 세종비즈니스센터 A동 5층 Tel. 044-200-6114 Fax. 044-200-6139