

# 어선의 좌초(坐礁)사고 현황과 해난사례를 통해 본 안전대책(I)

중앙해난심판원  
조사관 최정섭

## 목 차

1. 머리말
2. 어선의 좌초사고 현황
3. 좌초사고의 발생요인
4. 좌초사고로 인한 인명피해
5. 어선의 좌초사고 사례
6. 안전대책
7. 맺음말

## 1. 머리말

해난심판법상 해난의 종류 중 좌초(坐礁) 사고라 함은 선박이 해저 또는 수면 하의 암초, 침선(난판선) 등에 얽히거나 부딪쳐 선박에 손상이 발생한 사건을 말한다. 좌초사고 역시 다른 종류의 해난결과와 마찬가지로 작계는 선체의 경미한 굴곡손상정도의 피해로 그치는 경우에서 부터 크게는 선체가 침몰하고 다량의 기름유출로 인한 해양오염 피해 뿐만 아니라 귀중한 인명손실의 피해가 따르기도 한다.

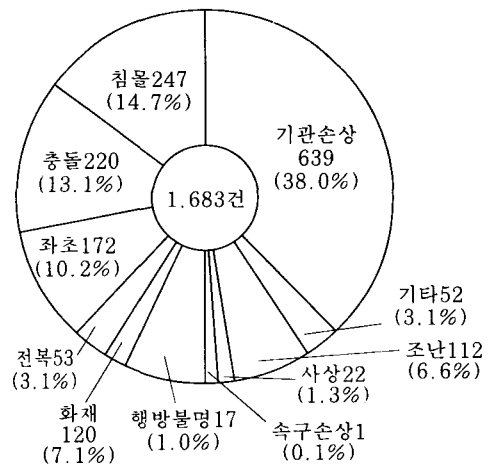
이러한 좌초사고의 발생원인 대부분이 선위확인 소홀, 침로선정 및 유지를 잘못하는 등 운항자 과실로 인하여 발생하고 있고, 강한 풍파에 압류되는 것과 같은 기상악화에 의한 불가항력적 요인으로 발생하는 경우도 있는데 특히 어선의 좌초사고에 대한 최근

몇년간의 발생원인을 분석하고 몇개의 해난사례를 들어 그 안전대책을 제시코자 한다.

## 2. 어선의 좌초사고 현황

1987년부터 1991년까지 5년 동안에 발생한 어선의 전체 해난은 1,683건인데 이를 종류별로 구분하면 표1과 같이 총돌 220건, 접촉 28건, 침몰 247건, 전복 53건, 좌초 172건(174척), 행방불명 17건, 화재 120건, 기관동상 639건, 속구손상 152건으로서 좌초사고가 어선의 전체 해난사건의 10.2%를 차지하고 있는 것이며, 이는 또한 같은

표1. 어선의 해난종류별 현황(1987-1991)



기간의 5년 동안에 발생한 어선을 포함한 여객선, 화물선 등 전체 선박의 좌초사고 318건의 338척에 대해 어선의 좌초사고가 51.5%를 차지하고 있어, 좌초사고 역시 어선이 다른 종류의 선박에 비해 큰 비중으로 사고를 발생하고 있음을 알 수 있다. 그리고 어선의 좌초사고는 해마다 줄어 들지를 않고 오히려 약 10%의 비율로 증가 추세를 보이고 있어 1988년에 28건이던 것이 31건, 34건으로 증가되어 1991년에는 38건으로 증가되었다.

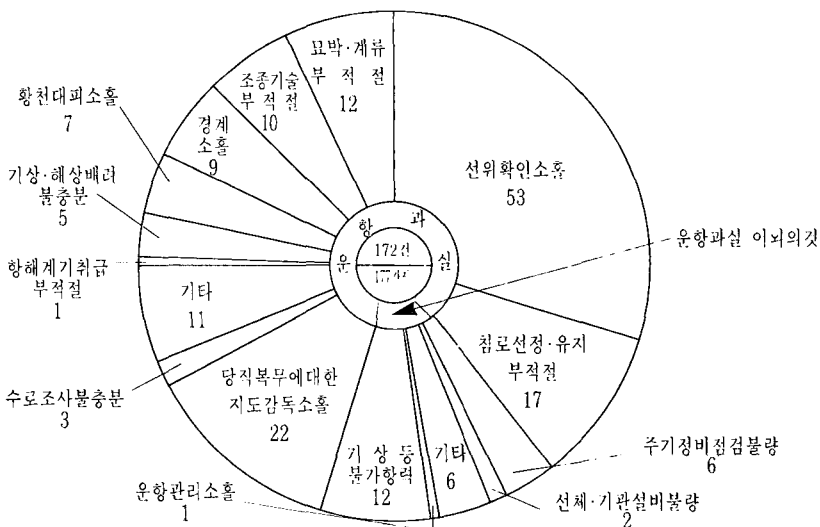
### 3. 좌초사고의 발생원인

어선의 좌초사고 발생조건도 다른 모든 해난발생조건과 마찬가지로 자연조건, 항로조건, 선박조건, 교통조건 및 운항자조건에 의하여 발생하는데 좌초사고의 대부분이 운항자의 과실에 의해 단독으로 발생하거나 운항자 과실과 더불어 다른 발생조건이 병합하여 발생하기도 하고, 소수의 좌초사건은 강한 풍파에 압류되는 것과 같이 기상악화에 의

한 불가항력적 요인에 의하여 발생하는 경우도 있다.

1987년부터 1991년까지의 5년간 발생한 어선의 좌초사고 172건의 174척에 대한 해난발생원인을 분석해 보면 표2에서 보는 바와 같이 선위확인(船位確認) 소홀이 53, 당직 등 복무에 대한 지도감독 소홀이 22, 침로선정 및 유지 잘못이 17가지 등 선박을 운항하는 운항자(運航者)에 의한 과실이 150 가지로, 어선의 전체 좌초사고 발생원인의 85%를 차지하고 있고, 운항자 과실 이외의 즉 선체 기관정비나 재질 결함이나 기상 등에 의한 불가항력적 원인이 27가지로 15%를 차지하고 있다. 특히 운항자 과실 중에서도 운항자가 선위확인을 소홀히한 과실로 인하여 좌초원인이 된 것이 좌초발생원인의 30%를 차지하고 있음을 볼 때 운항자로서 당연히 해야 할 의무를 얼마나 소홀히 하고 있는가를 입증하고 있음을 보여 주고 있다. 운항 중의 선위를 확인하고 예정침로 상에 정상적으로 위치해 있는지 혹은 정박이나 묘박 중에도 선위가 변화하고 있는지

표2. 어선의 좌초사고 발생원인(1987-1991)



아니한지를 당연히 확인해야 함에도 너무도 일상화 해야 하는 업무이기 때문에 자칫 더 소홀히 하고 있는 것으로 보여진다. 운항중의 침로는 정상적인가, 그리고 선위는 확인되고 있는가, 묘박 중의 선위는 변함이 없는가 등 만이라도 철저히 확인하는 자세가 있다면 좌초사고는 크게 줄일 것임이 틀림 없다고 본다.

#### 4. 좌초사고로 인한 인명피해

좌초사고가 발생하면 작게는 선체의판에 경미한 굴곡 손상으로 운항에는 지장이 없는 경우도 있으나 대부분 선체의 파공손상으로 침수까지 되어 다른 선박에 구조되지 못하면 어획물을 선적한 상태로 침몰까지 된다. 이렇게 선적된 어획물이나 선체가 침몰하는 것 자체도 재산상의 큰 손실인데 여기에다 승선한 선원까지 사망 또는 행방불명되는 사례가 허다하다.

1987년부터 1991년까지의 5년 동안 어선을 포함한 여객선, 화물선 등 전 선박의 해난으로 인한 사망 331명, 행방불명 956명, 부상 178명의 인명피해가 있었다. 이 중에서 어선사고로 인한 인명피해는 사망 217명, 행방불명 781명, 부상 41명의 인명피해가 있음을 비교하면 사망·행방불명으로 인한 인명피해 역시 전체 해난으로 인한 인명피해중 어선의 인명피해가 77.5%를 차지하고 있고, 표3에서 보는 바와 같이 어선사고로 인

한 인명피해 중에서 좌초로 인한 인명피해가 4%를 차지하고 있어 큰 비중을 차지하고 있지 않고 있는 것으로 보이나, 운항자의 일상적인 상무인 선위확인을 소홀히 하였거나 침로유지 및 침로선정 잘못 등으로 인하여 좌초사고가 발생하여 이 같은 인명피해가 생긴다는 것은 실로 중대한 과실이 아닐 수 없다.

그렇다면 이러한 운항자의 일상적으로 지켜져야 할 상무적인 업무를 소홀히 하는 원인은 무엇일까. 어선은 어획작업의 조업성과 운항성의 양면성을 동시에 충족하고 있어야 하기 때문에 그 선박에 승무하는 선원 역시 어획작업을 하여야 하고 선박을 운항하는 이중성의 부담이 있기 때문에 일반 여객선이나 화물선에 비하여 어선의 승무원들은 정신적 육체적 피로가 크기 때문에 피로에 의한 짜증 내지 졸음으로 선위확인 없이 망연히 항해를 하는 경우가 많다. 그리고 항해계기 등의 열악으로 레이더가 없거나 레이더가 있다 하더라도 화면상태가 좋지 않고 심지어는 고장난 상태 그대로 운항을 하다보니 평소의 운항경험에 의한 육감적 눈대중으로 항해하는 경우가 통상적인데다 항해에 필요한 세밀한 해도조차 비치하지 않고 있어, 예정항로상의 위험이나 장애물 등의 존재여부 등의 확인할 수조차 없는 경우도 있다. 시계(視界)가 좋은 낮에는 그런대로 눈대중에 의한 운항경험으로 항해를 할 수 있다고 하더라도 안개가

표3. 어선의 인명피해 현황(1987-1991)

사고종류 구분	침몰	충돌	접촉	화재	좌초	행방 불명	기관 손상	손구 손상	조난	전복	사상	기타	계
사망	75	19	9	22	4	11	4		1	44	24	4	217
행방불명	301	88	8	29	34	167	24		16	100	9	5	781
부상	5	13		5	4			1		4	6	3	41
계	381	120	17	56	42	178	28	1	17	148	39	12	1,039
비율(%)	36.7	11.6	1.6	5.4	4.0	17.1	2.7	0.1	1.6	14.2	3.8	1.2	100

끼어 시정(視程)이 극히 제한되어 있거나 야간에 협수로를 통항하거나 암초와 같은 장애물이 산재한 해역을 레이더와 해도도 없이 항행을 한다면 당연히 선위확인을 할 수가 없게 되어 위험을 초래하게 되는 것이다. 더욱이 경고해야 할 것은 레이더와 해도도 비치되어 있음에도 자주 왕래한 경험이 있었다고 해서 또는 앞서 가는 다른 배를 따라만 가면 될 것이라는 생각에서 방심한 나머지 선위를 확인하지 않는 운항자가 있음을 해난 사례에서 자주 볼 수 있다는 것이다. 운항자는 항상 선박의 안전과 인명의 안전을 염두에 두고 한치의 방심함이 없이 안전항해에 노력해야 할 것이다.

## 5. 어선의 좌초사고 사례

### 가. 어선 제88오양호 좌초사건

#### (1) 선박제원

총톤수 : 39.00

기 관 : 디젤기관 315마력

#### (2) 사고 발생 일시

1991년 12월 9일 00시40분

#### (3) 사고 발생 장소

북위 33도 56분 26초

동경 126도 18분 15초

추자도 등대 남동쪽 0.7마일

#### (4) 피해상황

선체 : 선저외판 파공 침수, 침몰

인명 : 3명 사망

#### (5) 사고경위

제88오양호는 총톤수 39.00, 디젤기관 315마력을 거치한 합성수지(FRP)근해연승어선으로서 선주겸 선장인 K선장 이하 6명의

선원이 승선하여 1991년 11월18일 17시00분경 여수항을 출항하여 제주도 서쪽 근해상인 229-5해구상에 도착하면서 부터 어로조업을 하였다.

같은 해역에서 조업을 계속하여 어획물 150상자를 신고 같은해 12월8일 16시00분경 여수항을 향하여 조업지를 출항하였다.

K선장은 예정항로를 따라 항진다가 진침로 060도가 예정침로이나 자차·편차 및 풍압이나 조류 영향은 고려치 않고 나침로 060도의 전속전진(약10노트)로 속항하다가 같은날 23시20분경 갑판장 P씨에게 항해당직을 인계하면서 “추자도가 보이면 보고하라.”고 지시한 후 K선장은 조타실 뒤쪽에 위치한 침대에서 잠을 자고 있었다.

당시 레이더는 장치되어 있었으나 고장 상태라 작동을 할 수 없는 상태에서 갑판장 P씨가 조타하면서 항해당직으로 속항하고 있는 동안 자신도 모르게 줄음이 와있는 상태로 조타를 하여 추자도 가까이 접근한 사실조차 모르고 있던 사이에 강한 북서풍의 영향으로 선체가 남동쪽으로 압류되어 같은달 9일 00시40분경 추자도등대 남동쪽 약0.7마일 되는 북위 33도56분26초, 동경126도18분15초의 수역서에 좌초되었다.

당시 폭풍주의보가 발효중이었으며 초속 14~18미터의 북서풍이 불고 파고 3~4미터의 파랑이 일고 있었으나 시정은 양호한 편이었다. 좌초 직후 선체는 강한 풍파 현상에 의해 저절로 이초되었으나 선저부 외판파공 개소로 해수가 침수되어 같은날 06시00분경 청도 남쪽 1.5마일 해상까지 표류되고 있다가 침몰하였고, K선장 이하 6명의 선원은 침몰직전 구명동의 등을 착용하고 각자 해상으로 뛰어내려 부유물체를 잡고 표류하고 있다가 같은날 09시30분경 부근을 지나던 선명 미상의 안강망 어선에 의해 K선장 등 3명은 구조되었으나 갑판장 P씨 등 3명은 시체로 인양되었다

(6) 항해계기 및 구명설비상태

선위를 확인할 수 있는 레이더가 장치는 되어 있었으나 고장이 난 상태로 작동이 불가능하였으므로 선위확인 은 목측으로만 가능한 상태였고, 구명설비로는 구명동의, 구명부환 외에 8인승 팽창식구명뗏목이 장치되어 있었다 그러나 이 팽창식구명뗏목(Life Raft)은 사고발생 2년전인 1990년 8월14일 한국어선협회의 제2회 정기검사시 검사원 입회하에 개방검사를 필하고 갑판상에 장치까지 해 놓았으나 어로작업의 불편으로 언젠가 이를 철거하여 사고당시에는 팽창식구명뗏목이 없는 상태였다.

(7) 사고발생 원인

이 좌초사건은 해기면허 없는 갑판장이 항해당직에 임하고 있다가 졸면서 경계를 소홀히 하여 발생한 것이나 K선장이 자차·편차 및 풍압에 의한 압류현상 등을 고려하여 침로를 선정하지 않은데다 선장이 직접 조선하지 아니하여 발생케 된 것이다. 그리고 3명의 사망자가 발생한 것은 팽창식구명뗏목

을 철거하여 이를 이용하지 못한 선원들이 해상으로 뛰어 내려 부유물을 잡고 표류하다가 지쳐 사망케 되었다.

229-5해구를 떠나 여수항을 향하여 북동 방향으로 항진하면서 예정항로를 선정할 때에는 자차·편차 및 조류와 풍향에 의한 압류현상 등을 고려하여 침로를 조종하였어야 함에도 불구하고, 경계원(Look-out man)도 배치함이 없이 해기면허 없는 갑판장 한사람에게 나침로 060도로 조선케 함으로써, 강한 북서풍의 영향으로 예정침로 보다 오른쪽으로 압류되어 수영서 쪽으로 항진되고 있는 것을 알지 못한데다 갑판장의 졸음 때문에 수영서를 발견하지 못하여 좌초케 된 것이다. 또한 인명의 안전에 대하여 더욱 경계하여야 할 사항은 법정비품인 구명설비의 철거사실이다. K선장 자신이 선주라는 사실만으로 법정비품인 팽창식 구명뗏목을 검사집행 후 철거함으로써 이와같은 사고발생시 인명구조 설비로서의 효능을 발휘하지 못하게 한 것은 안전대책에 대한 방심의 결과임이 증명된다.(다음호)

불안 속의 불법어업  
전업하여 밝은 생활