

바다의 힘!



3년의 혁신,
30년의 성장

정부간행물등록번호 | 11-1611550-000011-09

해양안전

해양안전심판원



통권 제60호



해양수산부
중앙해양안전심판원

해양안전

통권 제60호

2016. 12. 27 인쇄 / 12. 28 발행 | 발행인 중앙해양안전심판원장 박승기
발행처 중앙해양안전심판원 | 편집디자인/인쇄 조인피앤디 02)2678-3160

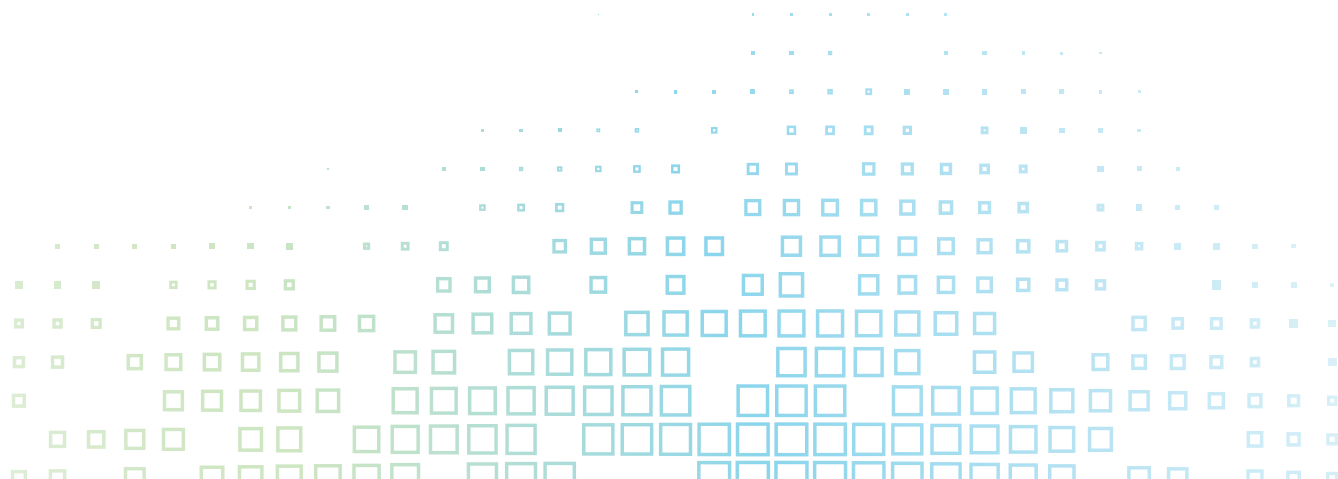
“해양안전”은 연2회 발간하고 있습니다.



〈해양안전〉의 저작물은
‘공공누리’ 출처표시·상업용금지·변경금지 조건에 따라 이용할 수 있습니다.
공공누리는 공공기관의 저작물을 자유롭게 활용할 수 있도록
표준화된 공공저작물 자유이용허락 표시제도입니다.
www.kogil.or.kr

.CONTENTS

권두언	발간사	2
업무현황	2016년도 주요업무 성과 및 해양사고 조사·심판 현황	4
해양사고 예보	예보포스터(2016년 봄 ~ 2016년 겨울)	8
해양사고 예방	준해양사고 교훈사례 삽화	14
기획특집	특별조사 보고서 요약 : 낚시어선 돌고래호 전복사고	17
연구논문	유선의 해양사고 사례와 안전대책	20
국제동향	양꼬치엔 칭다오 - 산둥해사국 교환근무를 다녀와서	32
참여공간	수적(水迹)	37
바다카페	공무원 생활을 마감하면서 오사카로 떠나는 크루즈 여행 시골뜨기 시계 수리공 해리슨의 경도 이야기	41
해심이모저모	2016년 각종행사 사진과 개요	56
인사동정	2016년 해양안전심판원 인사이동	72





중앙해양안전심판원장 **박 승 기**

존경하는 해양수산가족 여러분, 안녕하십니까? 제27대 중앙해양안전심판원장으로 취임한 박승기입니다.

평소 해양안전심판원 업무에 깊은 관심을 가져 주시는 해양수산가족 여러분께 감사드리며 앞으로도 지속적인 성원을 부탁드립니다.

바다는 해운물류, 조선, 수산 등 일자리와 먹거리를 생산하고 해양관광(레저스포츠) 산업으로 부가가치를 창출하며 국가경제에 크게 기여하고 있습니다.

그러나 2016년 한해 약 2,400여건의 해양사고가 해양안전심판원에 접수되는 등 바다를 이용하는 과정에서 해양사고가 계속 발생하고 증가 추세에 있어 바다를 통한 철저한 안전관리체계 구축과 해양사고 재발방지 노력이 요구되는 실정입니다.

이러한 해양사고의 주요 원인으로 부주의와 관리 소홀 등 인적 요인이 상당부분 차지하고 있는 만큼 예방 교육과 안전관리절차를 철저히 준수함으로써 사고 발생률을 효과적으로 줄여나가야 하겠습니다.

특히 겨울철에는 침몰, 화재 및 폭발사고 등이 타 계절에 비해 많이 발생합니다. 낮은 온도에 선내에서 난방을 위한 화기 사용이 증가하고 날씨가 추워 몸이 경직되는 만큼 비상상황에 민첩히 대처하지 못해 인명피해가 더 크게 날 가능성이 높기 때문에 다른 계절에 비해서 특별한 주의가 필요합니다.

해양안전심판원은 해양사고의 원인규명을 위한 조사·심판 업무를 수행하면서 매월 해양안전 예보를 발표하고, 해양사고 예방 교훈 책자 및 동영상 제작·배포하며, 해양사고조사 및 예방을 위한 국제협력 회의를 개최·참가하는 등 안전한 바다를 만들기 위한 노력을 계속해 왔습니다.

2017년에도 해양안전심판원은 해양사고에 대한 과학적이고 정확한 원인 규명으로 신뢰받는 조사·심판행정을 구현하는 중심이 되는 것은 물론이고, 잠재적 해양사고 예방에 힘써 궁극적인 해양안전의 확보에 이바지하고자 합니다.

첫 번째로 해양안전심판의 신뢰성 제고를 위해 해양사고의 과학적·체계적 조사·분석 지원을 위한 시스템을 구축하여 심판관·조사관의 전문성을 제고해 나가고 해양사고관련자 상황에 적합한 효율적인 심리기법을 개발·적용해 나가겠습니다.

두 번째로 국제협력 네트워크를 강화하여 선진 해양사고조사 기법을 습득·적용하는 등 해양사고 조사의 국제협력을 내실화하고 국제해사기구(IMO) 해양사고 조사코드에 부합한 특별조사활동 강화를 위해 노력하겠습니다.

세 번째로 2016년 민간 주도로 발족한 준해양사고제도 발전협의회의 운영체계 정착을 위한 여건을 조성하고, 선박운항 현장에서 활용할 수 있는 해양사고 예방 교육 동영상 제작·배포를 지속 시행하여 대국민 해양안전문화 확산에 힘쓰겠습니다.

해양안전심판원은 1963년 중앙해난심판위원회로 개원한 이래 54번째 맞는 정유년 새해에도 더욱 공정하고 신뢰받는 해양사고 조사·심판기관으로 자리 잡을 수 있도록 최선을 다하겠습니다.

해양수산가족 여러분도 안전한 바다를 만들어 가는 길에 지혜와 노력을 모아 주시기 바랍니다.

감사합니다.



‘16년도 해양안전심판원 주요 업무 성과

1

과학적인 해양사고 조사·심판을 위한 제도 개선 추진

- 해양사고의 체계적인 조사·심판 절차 마련을 위해 해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률 시행규칙 일부개정(7.12, 공포·시행)
 - ※ 국선심판변론인 선정기준 개정, 원격영상심판 절차 등 신설, 재결에 따른 해기사·도선사 면허증 제출시기 명문화, 조사·심판 관련 서식 신설 등
- 해양사고 조사·심판 관련 행정규칙의 효율적인 관리·운영 도모
 - 각종 훈령·예규 등 제 규정을 폐지·통합 등 행정규칙 일부개정
 - ※ 조사업무 처리지침(예규)과 해양사고심판법 사무처리 요령(훈령)을 통합하여 일부개정 추진(17년 1월)

2

잠재적 해양사고 예방정책 추진을 위한 기틀 마련

- 준해양사고 제도 활성화를 위해 민간(선사 및 연구기관 등) 중심의 협의회 발족(3.22), 우수 교훈사례 발굴·전파 및 제도 발전방안 연구
※ 준해양사고 사례발표(6.10), 준해양사고 발전협의회 워크숍 개최(10.27~28)
- 선박운항 현장 교육 강화 및 실질적인 예방효과를 위해 준해양사고 Case Study를 통한 사례선정과 동영상 등 제작·배포(12.30)

3

해양사고 조사·심판업무 전문성 강화를 위한 교육체계 확립

- 심판관 및 변호사 등 내·외부 강사를 활용한 실질적인 해양사고 조사·심판업무 자체 교육과정 개설(11.7~11, 해양수산연수원, 10명)
※ 해양수산인재개발원 ‘조사·심판 교육과정’은 수강생 확보 등 교육 운영상 애로사항으로 폐강
- 우리원 자체업무 실정에 맞는 효율적인 교육훈련 운영을 위해 심판관·조사관 연수교육 운영지침 일부개정(예규, 12.20)
※ 심판관·조사관에 대한 신규·전문교육(과목·시간) 개정, 교육이력관리 전산화 등

4

대국민 해양안전문화 전파·확산을 통한 안전의식 제고

- 해양·수산단체(18개)와 해외 전문가(5개국)가 참여한 해양사고 방지세미나 개최(6.9)를 통해 민간 주도의 자발적인 해양안전문화 정착
- 해양사고에 대한 대국민 경각심 제고 등 해양사고 조사·심판의 이해와 예방활동 강화를 위해 해양안전 엑스포 참가(4.26~29)
※ 모의심판정 설치, 조사·심판 절차 소개, 해양사고 예방 홍보물 전시·배포 등
- 예비 해기사의 해양사고 조사·심판업무 체험을 통한 안전의식 고취 등 제11회 대학생 모의심판 경연대회 개최(11.11)



5

주도적인 해양사고 조사 국제협력 및 네트워크 강화

- MAIFA(아시아조사기관회의) : 제21차 MAIFA회의(아시아조사기관회의)를 유치하고 공식 웹사이트 운영 의견수렴 및 우리원 조사·심판 활동 홍보(10.11~13)
- MAIIF(세계조사기관회의) : 영국 MAIB(해양사고조사국) 파견교육 참가 및 미국 NTSB(국가교통안전위원회)와 양해각서 체결을 위한 협의 등 개별 국가와의 협력 강화(8.29~9.2)
- 조사협력 : 한-중 조사관 교환근무와 중국·일본 측 조사관의 국내 해양사고조사 지원* 등 주변국과 조사협력 네트워크 강화
※ (중국) 중국어선 충돌사고(1.14), (일본) 일본여객선 탑승 여객 부상사건(6.20)

6

사전 예방적 정책 추진을 통한 해양사고 예방에 기여

- 최근 급증하고 있는 기관 손상사고를 분석하여 맞춤형 안전정책을 제안하고 이에 대한 안전수칙 등을 다양한 방법으로 전파·홍보(9.13)
※ 인포그래픽 형식의 그림파일로 제작하여 각종 기관(단체) 홈페이지, 블로그 등 게시
- 해양사고 예방교육 강화를 위해 기존 드라마 형식의 동영상에 추가하여 준해양사고 사례를 플래쉬 애니메이션으로 제작·전파(12월)
- 월별·취약시기별 예보를 지속 시행하되, 선박 등 현장에서의 활용도 제고를 위해 대형 포스터 추가 제작·배포(5회, 16,000부)
- 해양사고 위치정보 DB화 및 위치정보도(종이지도) 제작·공개를 통해 선박 안전운항에 활용 가능한 해양사고 위치정보 제공(12월)

‘16년도 해양사고 조사·심판 현황 (‘16.11.30 기준)

1) 해양사고 조사 현황

(단위 : 건)

연도	접 수			처 리			
	합계①	지난해이월	접수	심판청구②(②/①)	불필요처분③(③/①)	이월	기타(비해당)
2014	1,267	226	1,041	222(17.5%)	505(39.9%)	449	91
2015	2,887	449	2,438	211*(7.3%)	1,701(58.9%)	548	428
2016	2,948	548	2,400	196(6.6%)	1,948(66.1%)	376 (조사중)	428

* 2013년 사건 1건이 2015년에 심판청구(민원인 요청)되어 2015년 심판청구 건수에 포함

2) 심판 현황

[제1심 심판]

(단위 : 건)

연도	접 수			처 리	
	합계	지난해이월	접수	재결	이월
2014	279	57	222	183	96
2015	307	96	211	211	96
2016	300	96	204	191	109

[제2심 심판]

(단위 : 건)

연도	접 수			처 리		
	합계	지난해이월	접수(환송)*	재결(기각)**	취하	이월
2014	32	5	27	19(1)	5	8
2015	35	8	27	19(1)	5	11
2016	43	11	32(1)	21	5	17

* 접수란()내 숫자는 법원 환송건수로 접수건수에 포함됨

** 재결란()내 숫자는 기각재결건수로 재결건수에 포함됨



2016년 해양사고 예보

(2016년 봄부터 2016년 겨울까지)

2016

봄철 (3~5월) 해양사고 예보

해양수산부
해양안전심판원

봄철(3~5월)에 이것만은 꼭 지킵시다.
✓ 잦은 안개 등 해상기상악화에 따른 충돌사고 주의!!!

01 봄철 해양사고 예방 대책

● 봄철 주요 해양사고를 예방하기 위해서는?

기관손상 사고 예방



▲사고사건 : 주기관 배인베어링 손상

개선 방안

- 주기관 및 관련 부속장치 운전 중 윤활유량과 윤활유온도 적정상태 유지 점검·정비
- 주기관 냉각수·윤활유 압력 등 안전경보장치의 주기적인 점검 및 정상 작동 여부 확인

예·부선 충돌사고 예방



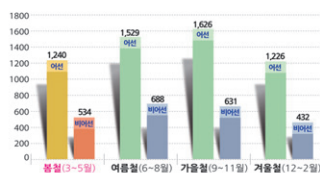
▲사고사건 : 예인선과의 충돌로 인한 전복

개선 방안

- 국지성 안개 등으로 인하여 시정이 매우 제한된 상태에서는
- 무중신호를 추정하고 항해를 철저히 준수
- 피항을 할 때에는 가능한 안전한 속력으로 낮추어 항해

02 봄철 해양사고 현황('11~'15년)

● 계절별·선종별 해양사고 현황('11~'15년)

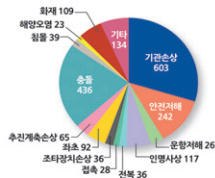


단위 : 건, %

구분	봄 (3~5월)	여름 (6~8월)	가을 (9~11월)	겨울 (12~2월)	합계
예선	1,240(22.1)	1,529(27.2)	1,626(28.9)	1,226(21.8)	5,621
비예선	534(23.4)	688(30.1)	631(27.6)	432(18.9)	2,285
합계	1,774(22.4)	2,217(28.0)	2,257(28.6)	1,658(21.0)	7,906

03 봄철 해양사고 발생 종류

● 봄철 선종별·사고유형별 해양사고 현황('11~'15년)



단위 : 건

구 분	기관 손상	속구 손상	시설물 손상	안전 저해	운항 장애	인명 사상	전복	조타 장치 손상	추진 계속 손상	충돌	침몰	해양 오염	화재	기타	합계			
예 선	450	4	1	187	26	90	17	6	25	63	54	237	24	0	5	84	104	1,377
비 예 선	153	0	3	55	36	27	19	22	11	29	11	199	15	5	18	25	30	658
합 계	603	4	4	242	62	117	36	28	36	92	65	436	39	5	23	109	134	2,035



여름철(6~8월)에 이것만은 꼭 지킵시다
✓ 휴가철 선박이용객 증가 대비
해상중사자 안전교육 철저 !!!



해양수산부
중앙해양안전심판원

2016년 가을철(9~11월) 해양사고 예보

가을철(9~11월)에 이것만은 꼭 지켜주세요!
화물선 등은 어선(군) 조우 시 미리 우회 운항!

가을철 해양사고 예방 대책

가을철 주요 해양사고를 예방하기 위해서는

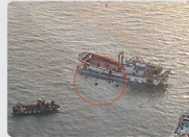
어선
화물선
해양사고
예방



▲사고사건 : 어선 화재사건

- 사고사례
항해 중 전선의 단락 등으로 인하여 발생한 화재가 선내 가스통으로 옮겨 화재가 확산하여 선박이 전소됨, 선원 1명 사망
- 예방 대책
선원이 오래된 선박은 전선의 노후화 가능성이 크므로 수시로 점검하여 전선을 교체할 것

어선
예부선
충돌
해양사고
예방

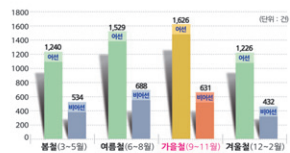


▲사고사건 : 어선·예부선 충돌로 인한 어선 전복사건

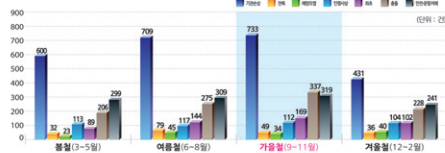
- 사고사례
예인선에 피예인 중이던 부선의 우선 선수부와 충돌에 미끼를 낚는 작업을 하고 있던 어선이 충돌하여 어선 선체가 전복됨, 선원 3명 사망·실종
- 예방 대책
예인선의 선장은 출항 전 규정 등화 표시 및 항조종 정상작동 여부 등을 확인하고, 어선은 조업 중에도 주변당계를 철저히 할 것

가을철 해양사고 현황('11~'15년)

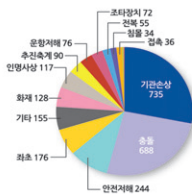
계절별·선종별 해양사고 현황('11~'15년 합계)



계절별·사고종류별 해양사고 현황('11~'15년 합계)



가을철 해양사고 발생 종류



최근 5년 가을철 선종별·사고유형별 해양사고 현황('11~'15년)

구분	기관	충돌	안전	화재	기타	인명	추진	조타	전복	충돌	해상	숙구	시설물	합계
어선	565	455	180	118	115	105	84	78	40	62	34	16	9	1,872
비어선	170	233	64	58	40	23	33	12	36	10	21	18	27	783
합계	735	688	244	176	155	128	117	90	76	72	55	34	36	2,655

2016년 겨울철 (12~2월) 해양사고 예보

해양수산부
중앙해양안전심판원

겨울철(12~2월)에 이것만은 꼭 지킵시다.

- ✓ 어선에서는 작업이나 조업 중 구명동의 착용 철저!
- ✓ 화물탱크 청소작업 시 안전관리절차 이행 철저!!

01 겨울철 해양사고 예방 대책

✓ 겨울철 주요 해양사고를 예방하기 위해서는

1. 어선 침몰사고 예방



(어선 현충 방한제 순상 사진)

● 사고사례

소형어선이 기상악화 상태에서 정박중 어망의 걸림을 교체작업을 위해 이동하다가 강한 바람과 파도 등 외력에 의해 전복되어 침몰, 선원 3명 사망·실종

● 예방대책

작업 시 구명동의를 착용하고 출항 전 기상청의 일기예보 등 기상정보를 철저히 확인 할 것

2. 유조선 폭발사고 예방



(유조선 폭발 후 모습 사진)

● 사고사례

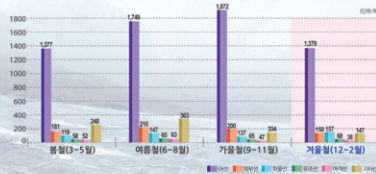
화물탱크 내부의 가연성 가스를 충분히 배출하지 아니한 상태에서 화물탱크 청소작업을 하다가 정전기에 의해 폭발사고 발생, 선원 1명 사망·실종

● 예방대책

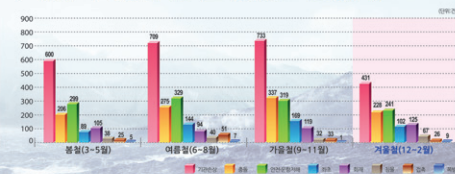
가스프리(Gas Free)작업은 안전관리 절차에 따라 충분한 시간 동안 이행하고, 화물탱크 청소작업 시 정전기 방지용 의복 및 도구를 착용(사용)할 것

02 겨울철 해양사고 현황('11~'15년)

✓ 계절별·선종별 해양사고 현황('11~'15년 합계)

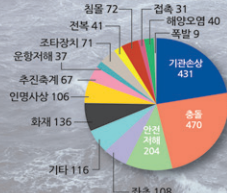


✓ 계절별·사고종류별 해양사고 현황('11~'15년 합계)



03 겨울철 해양사고 상세 내역('11~'15년)

✓ 최근5년 겨울철 선종별·사고유형별 해양사고 현황('11~'15년 합계)

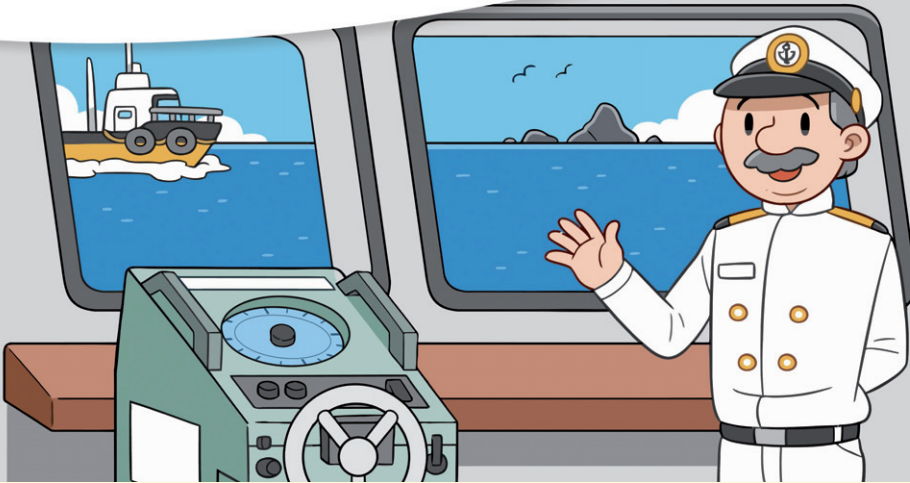


구분	기관 손상	충돌	안전 저해	좌초	기타*	화재	인명 사상	추진 축계	운항 저해	조타 장치	전복	침몰	접속	해양 오염	폭발	합계
어선	354	267	178	79	81	93	82	59	22	60	32	52	9	9	2	1,379
예부선	9	44	5	11	15	17	9	2	2	-	8	6	10	11	1	150
화물선	7	98	2	5	4	12	8	2	3	-	-	2	6	7	1	157
유조선	5	31	1	1	-	3	5	-	1	1	-	1	2	12	5	68
여객선	13	4	4	-	2	2	1	2	1	7	-	-	2	-	-	38
기타선	43	26	14	12	14	9	1	2	6	3	1	11	2	1	-	147
합계	431	470	204	108	116	136	106	67	37	71	41	72	31	40	9	1,939



삽화로 보는 준해양사고 교훈사례집

◆ “나최고” 선장의 안전운항 필살기 ◆



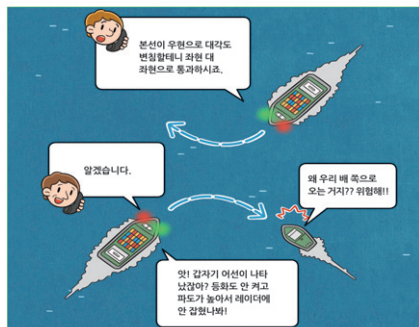
「나최고 선장의 안전운항 필살기」4편에서 발췌

Chapter 1

충돌사고 위험

2. 등화를 켜지 않은 소형어선과의 충돌 위험

아간 항해 중 본선 전방 8마일에서 마주치는 상태로 항해 중인 상선을 발견하였음. 상대 선박과 교신한 결과 상대 선박 우현에 추월 중인 선박이 있어 우현으로 변침이 불가하다고 통보받아 본선이 우현으로 대각도 변침하여 좌현 대 좌현으로 통과하기로 하였음. 그러나 본선이 우현으로 대각도 변침한 순간 우현 전방 3마일에 어선 1척이 레이더에 포착됨. 높은 파고로 인한 레이더 간섭으로 사진에 어선을 파악하지 못했으며, 어선도 등화를 켜지 않은 상태로 항해 중임을 확인하였음. 본선에서 서지라이트를 켜고 충돌위험을 경고하였으나, 재차 침묵해 어선을 간신히 통과함.



사고 참재요인

- 해면 상태에 적합한 레이더 운용 미실시
- 아간에 항해 중인 어선의 등화 미점등

예방교훈

- 해면 상태와 기상(눈·비) 등 당시 상황에 적합한 레이더 운용
- 아간에 항해 중인 모든 선박은 규정된 등화 점등

실제 사고사례



LPG운반선 G호와 어선 D호 충돌사건

2013년 3월 4일 01:27경, 진도군 복사동해로로부터 2.6마일 해상 LPG운반선 G호가 항해 중 제1타인 관망 중 간격을 소홀히 하여 진로 변경에 장애 중인 어선 D호를 발견하지 못하고 충돌

Chapter 2

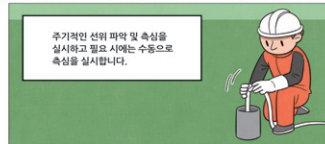
최초사고 위험

1. 발라스트(선박 평형수) 주입 시 부정확한 측심으로 인한 좌초 위험

선적대기를 위해 정박지에서 정박 중이던 선박이 갑자기 선적 부두가 변경되었고 대교(大橋) 통과를 위해 본선 선저여유수심(UKC) 확인 후 No.2, 4, 6 Cargo Hold에 발라스트 주입을 시작함 약 한 시간 후 갑종이 부는 데도 선수가 움직이지 않아 선장이 발라스트 주입을 멈추고 수동으로 직접 측정한 결과 선수 좌현(0.68m)으로 좌초할 수 있는 위험한 순간이었음. 즉시 발라스트를 배출하고 적정한 UKC를 유지 후 출항함.

※ UKC : Under Keel Clearance(선저여유수심)

※ 당 해역은 "V" 형태로 굴이 깊어 매년 함락으로 추정되며 강풍으로 인하여 선박의 위치가 수심이 얕은 곳으로 이동한 상황임.



사고 잠재요인

- 발라스트 주입 시 해역의 특성 미파악
- 주기적인 선위 확인 및 측심 미실시

예방교훈

- 발라스트 주입 시 해역의 특성(수심, 해저형태 등) 고려 실시
- 주기적인 선위 파악 및 측심을 실시하고 필요 시 수동 측심 실시

실제 사고사례



예인선 S호 좌초사건

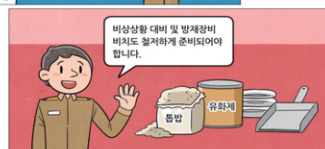
2010년 11월 20일 15:50경, 통영시 용남면 소재 간-평항로 인근 해상 간-484항 해협을 항해하여 거제대교의 서쪽을 통과하던 중 선위확인용 소를 하여 수중탐색에 무효 선저부가 좌초되어 무한 폭 제트팬터 1기 연소가 발생

Chapter 3

해양오염사고 위험

2. 슬러지(기름 찌꺼기) 양륙작업 중 발생한 해양오염사고 위험

본선에서 발생한 슬러지를 육상으로 양륙하기 위해 육상 탱크로리에 호스를 연결하여 이송을 실시하였음. 잠시 후 육상 탱크로리 기사는 탱크 용량과 이송량을 고려했을 때 시간이 좀 남았다고 판단하여 다른 업무를 위해 자리를 비웠고, 얼마 후 탱크로리 상단 커버에서 슬러지가 넘쳐흐르는 상황이 발생함. 다행히 본선 당직자가 발견하여 본선에 비치된 방재장비를 이용하여 신속하게 응급조치를 실시하였고 슬러지가 바다에 유출되는 상황은 막을 수 있었음.



사고 잠재요인

- 슬러지 양륙작업 중 육상 탱크로리 기사의 무단 이석과 계산 착오

예방교훈

- 유류수급, 슬러지 양륙 등 유류작업 시 당직자 무단 이석 금지 및 비상상황 대비 방재장비 비치 철저

실제 사고사례

유조선 J호 해양오염사건

2014년 6월 9일 07:53경, 부산항 5동항장 제1부 수거를 위해 외항선에 접안하여 이송량으로 배수를 이송하던 중 별보가 약간 떨어진 J호의 5번 탱크로 배수가 유입되면서 갑판으로 넘쳐 해상으로 유출

Chapter 4

화재·폭발사고 위험

1. 에어컨 실외기 과열로 인한 대형화재 발생 위험

항해 중이던 선박에서 선교에 설치된 화재제어판(Fire Control Panel)의 화재 알람이 발생함. 평소 오작동이 빈번하여 혹시나 하는 마음에 현장을 확인한 결과 공조기실에 설치된 에어컨 실외기에서 연기가 피어오르고 있어 등 장소에 비치된 소화기를 이용해 신속히 진압하였음. 등 에어컨은 공조기실에 설치된 장비의 온도조절을 위해 외부업체에서 설치하였으며, 화재 원인은 24시간 연속적으로 장시간 작동하여 과열로 인한 화재가 발생한 것으로 추정됨.

※ 등 에어컨 실외기 설치 장소가 실내에 위치하고 통풍이 잘 되지 않는 환경에 설치돼 있음.



사고 징재요인

- 에어컨 실외기 설치장소 부적절
- 과열 방지를 위한 예방대책 미이행

예방교훈

- 에어컨 실외기 과열 예방(실외기 청소, 주기적인 작동정지 등)
- 화재 발생 발생 시 즉각적인 현장 확인

실제 사고사례



어획물운반선 F호 화재사고

2012년 3월 15일 21:40전, 포클랜드 인근 공해상 포획한 어획물을 어획물운반선에 하역하기 위하여 운반선에 계류 후 하역작업을 하던 중 상갑판 아래 제2갑판의 선수부에 있는 선원실에 설치된 라디에이터의 노후 전선에서 단락 또는 누전으로 화재가 발생하여 선체 전소 후 침몰

Chapter 5

인명사고 위험

3. 화재 훈련 중 소화 호스로 인한 부상 위험

홍주항 입항 전 실시한 화재훈련 중 선장의 지시에 따라 순차적으로 각 팀별 훈련을 실시함. 지원팀이 소화호스와 소화전을 연결하여 장의 중 갑자기 호스에 압이 걸리며 물이 치오르기 시작하였음. 처리되지 않은 호스들에 물이 차오르며 갑판 상에서 움직이던 팀원들은 급히 선외로 노를을 항하게 하였음. 기술팀이 비상평판을 준비하러던 선장의 지시를 작동시키려는 지시로 오해하여 비상 평판을 틀린 것이 원인이었음. 압박을 없애기 위해 사전에 앞쪽 소화전을 열어두었고 신속한 대응으로 부상은 없었음.



사고 징재요인

- 선장의 지시에 대한 복명복착과 이에 대한 확인 미실시

예방교훈

- 화재 훈련 등 각종 훈련 시 철저한 의사 교환 및 복명복착 필요
- 위험 요인을 사전에 알려 주고 확인하는 절차 필요

실제 사고사례

화물선 A호 선원사망사건

2013년 5월 16일 14:20전, 울산항 2부두

물신항 2부두에 접안하여 정박하던 중 퇴선훈련을 위해 구명정을 강하하던 과정에서 구명정 폐인체를 담당하던 급만수가 높은 출을 잡기 위해 데이트 아래로 접근하다 화강 중언 데이트에 목 부위가 걸려서 사망

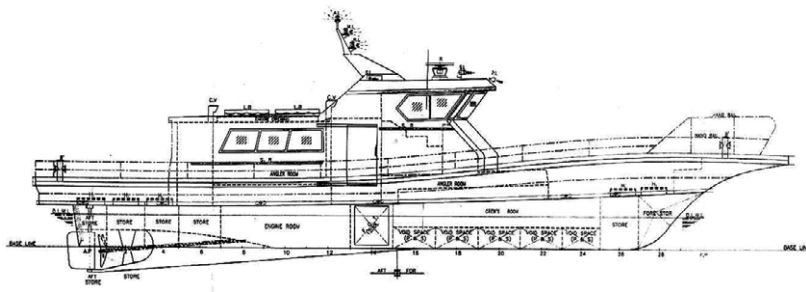
(특별조사보고서 요약)

낙시어선 돌고래호 전복사고

- 해양안전심판원 특별조사부-

■ 사건개요

- 돌고래호가 낙시승객을 태우고 하추자도 신양항에서 해남 남성항을 향해 출항 후, 원 인미상의 로프가 스크류 등에 감기어 스크류 회전에 의해 방향타를 지지하는 슈피스 부분이 파손·이탈됨
- 이로 인해 돌고래호의 조종성능이 저하되어 너울성 파도에 의해 선체가 기울며 복원 력이 상실, 엔진이 꺼진 상태로 전복되는 사고 발생



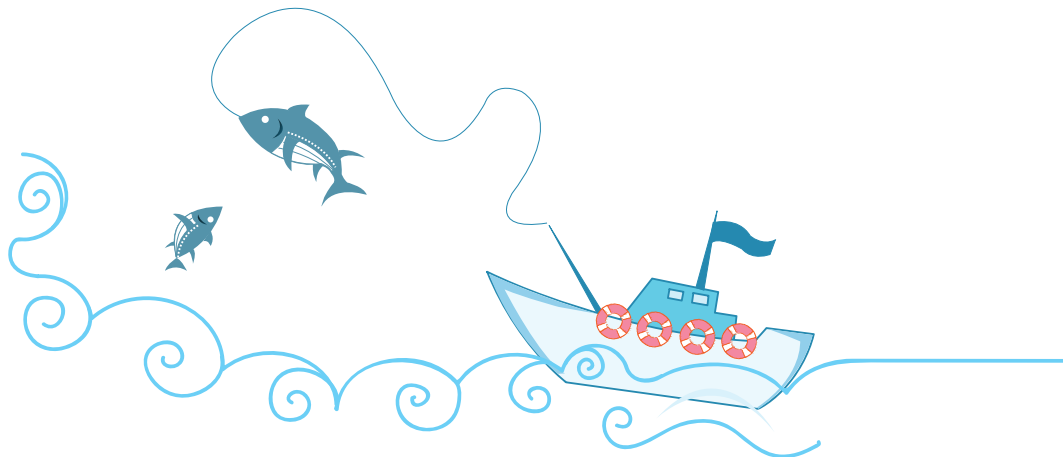
〈참고〉 돌고래호 일반배치도 및 전경

■ 관련정보

선박	선명	돌고래호
	선적항	전남 해남군 북평면
	총톤수	9.77톤
	주요치수	길이 14.5m, 폭 3.29m, 깊이 1.02m
	주기관	디젤기관 543kW 1기
	건조일	2005년 10월 18일, 마산
	인원	21명
피해상황		인명 : 선장 포함 15명 사망, 낚시승객 3명 실종('15.12.30. 기준)
사고일시/장소		2015년 9월 5일 19:39경 / 가막여 동방 약 0.6마일 해상
기상·해상		비, 동풍 12.4%, 최대파고 2.8m

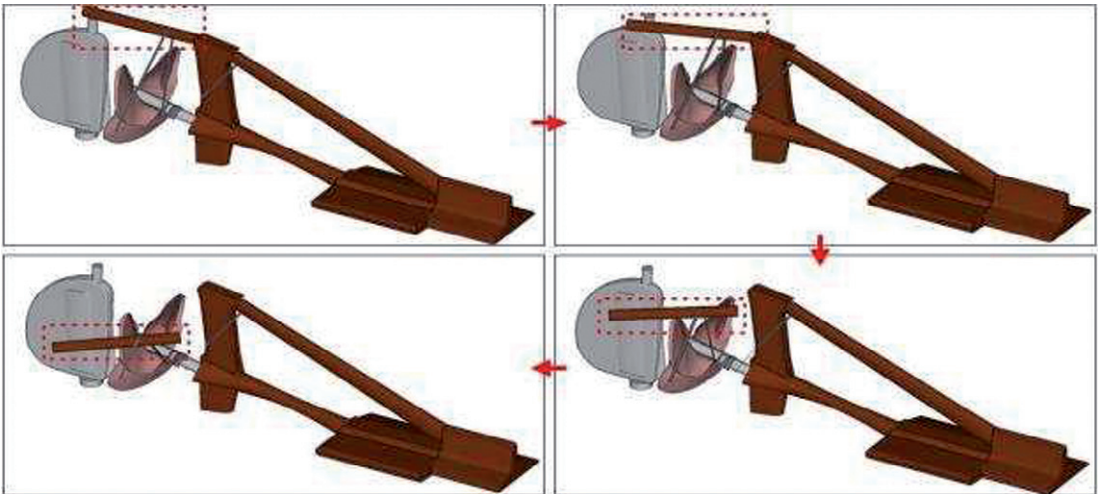


〈참고2〉 바위에 계류된 돌고래호 사진



■ 사고분석

- 로프의 스크류 등 감김에 의한 슈피스 파손 · 이탈
 - 원인 미상의 로프가 돌고래호의 스크류 · 스크류 샤프트 · 슈피스 부분에 감긴 후 돌고래호의 전진 회전에 의해 발생한 장력에 의해 파손되면서 이탈된 것으로 추정



〈참고3〉 슈피스 부분의 파손 및 이탈 상황

■ 권고사항

- 구명조끼 착용 의무화
 - 낚시어선 등 소형선의 경우 갑작스러운 파도에 의해 선체가 기울어져 선박이 전복 될 위험이 있어 구명조끼 착용이 매우 중요하기에 승선자의 안전강화를 위해서는 낚시어선 승선시 구명조끼 착용을 의무화 할 필요가 있음

다중이용 유선의 해양사고 사례와 안전대책



중앙해양안전심판원 심판관

정 대 울

I. 서론

2015년 12월 말 현재 우리나라 연안(해수면)에서는 296개 선착장에서 407척의 유선이 운항하고 있다. 유선의 톤수별 척수를 살펴보면, 총톤수 5톤 미만의 유선이 21척, 총톤수 5톤 이상 100톤 미만의 유선이 272척 및 총톤수 100톤 이상의 유선이 59척 등 동력선이 352척이고, 무동력선이 125척이다. 유선 이용객은 2015년 524만명으로서 2014년 대비 68만명이 증가하였다.¹⁾

유선은 우리나라 연안에서 해양사고를 많이 발생시키고 있는 어선, 예부선 및 화물선과 비교할 경우 해양사고 발생빈도가 낮지만 계속해서 해양사고 발생 건수가 증가하고 있다. 그 원인을 살펴보면, 유선 이용객의 증가로 여객을 보다 많이 승선시킬 수 있는 유선과 레저·낚시 등을 즐길 수 있는 다양한 형태의 유선이 운항함으로 인해 기존 유선에서 발생하고 있는 해양사고와는 다른 원인으로 해양사고가 발생하는 경향을 보이고 있으며, 이로 인해 유선에서 인명사고의 발생위험도 높아졌다고 할 수 있다.

이 글은 해수면에서 운항하는 유선의 해양사고 사례를 살펴보고 이에 대한 예방대책을 제시하고 한다.

II. 유선의 해양사고 사례

1. 유선 A호 좌초사건²⁾

1) 자료출처 : 해양경비안전본부 해상안전과

2) 재결 인쇄심 제2011-23호



유선 A호(총톤수 20.00톤, 길이 20.58m)의 소유자는 인천해양경찰서장(현 인천해양경비안전서장)으로부터 유선 사업면허증을 교부받아 A호를 일출시부터 일몰시까지 운항하는 낚시 배 대여업을 신고하고 낚시승객을 모집하여 매일 오전 05시 00분경 인천항 연안부두에서 낚시승객을 싣고 출항하여 인천광역시 옹진군 소재 도서의 연안에서 낚시를 하다가 당일 오후 17시 00분경 연안부두에 도착하는 형태로 운항하였다.

A호의 최대승선인원은 선원 3명 및 여객 44명 등 47명이다. A호는 2011년 5월 22일 04시 30분경 선장을 포함한 선원 2명과 낚시여객 37명이 승선한 가운데 인천항 연안부두를 출항한 후 팔미도 북쪽항로를 따라 약 10.0노트의 속력으로 항해하여 같은 날 08시 30분경 당일의 낚시장소인 인천광역시 옹진군 덕적도 동쪽 해안에 도착하였다.

선장은 조황(釣況)이 좋지 않자 같은 날 10시 30분경 덕적도의 서쪽 해안으로 이동하여 갯바위 및 수중 암초지대 부근에서 정선한 후 여객들에게 낚시를 하도록 하였다. 선장은 여객들이 낚시를 시작한 지 20분 정도 경과할 무렵 A호가 조류에 남쪽으로 밀리자 기관을 사용하여 약 2.0노트의 속력으로 20~30미터 정도 이동하던 중 2011년 5월 22일 10시 50분경 인천광역시 옹진군 덕적도 서쪽 해안선으로부터 약 100미터 거리인 북위 37도 14분 48초, 동경 126도 05분 12초 해상에서 A호의 선수부가 수중 암초에 걸려 좌초되었다.

사고 당시 기상은 맑은 날씨에 시정이 6마일로 양호하였고, 북서풍이 약하게 불며 파고가 0.5미터 내외로 잔잔하였다. 그리고 덕적도 지역의 조석은 고조가 07시 40분, 조고 733cm이었고, 저조가 14시 10분, 조고 183cm로서 사고당시 조고는 약 450cm로서 썰물 때이었다.

선장은 A호 자력으로 이초가 불가능하다고 판단하고 가까운 장소에서 작업 중이던 낚시유선 G호에 구조요청을 하여 모든 낚시여객을 G호로 옮겨 태웠고, A호는 선수부가 암초에 얹혀있는 상태에서 밀물 때 선체가 부양하지 아니한 채 기관실로 해수가 유입되자 크레인선을 동원하여 만조 시에 이초하였다.

이 좌초사건은 낚시유선이 조석간만의 차가 크고 주변에 수중 암초가 산재해 있는 인천광역시 연안 도서지역에서 정선한 상태로 낚시여객의 해상 낚시를 하도록 하는 경우 수심이 얇은 도서의 해안 및 암초로부터 충분한 안전거리를 유지하여야 하나, 낚시가 잘되는 장소를 찾아 지나치게 도서의 해안 가까이 접근하였고 이후 썰물에 도서 및 암초지대의 수심이 얕아지고 있다는 사실을 간과한 채 수중 암초지대로 진입함으로써 발생한 것이다.

2. 유선 B호 좌초사건³⁾

유선 B호(총톤수 171톤, 길이 37.44m)는 주기관으로 연속최대출력 735킬로와트(kW)의 디젤기관 2기와 추진기 2기가 설치되어 있다.

B호는 홍도에 거주하는 6인이 유한회사를 설립한 후 도입하였고, 선장과 기관장을 제외한 1등항해

3) 재결 목포해심 제2015-047호

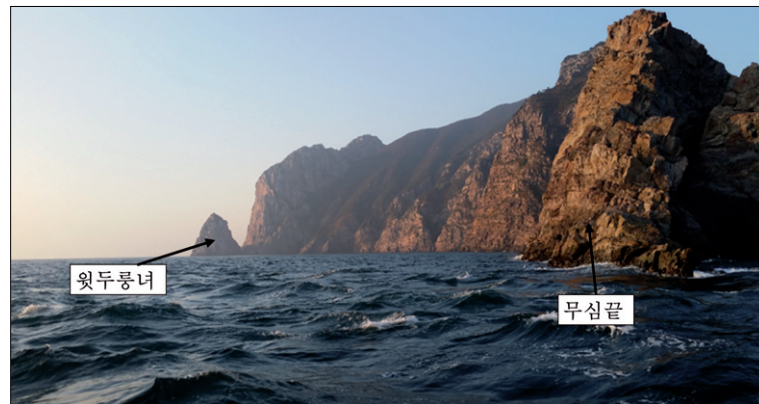
사, 갑판원 및 기관원 등 선원 3인이 B호의 소유자로서 승무하였다. 선박소유자들은 B호를 도입한 후 「선박직원법」상 5급 이상의 항해사 면허를 소지한 자를 선장으로 승선시켜야 하나, 홍도에 거주한 자 중 이에 상응한 자가 없자 홍도 외부에 거주한 자 중 4급항해사 면허를 소지한 자를 선장으로 고용한 후 B호를 2014년 6월 16일부터 운항하기 시작하였다. 그러나 이 선장은 같은 해 7월 15일경 선박의 운항을 마치고 이안하는 과정에서 부적절한 조선으로 추진기가 홍도방파제를 보호하기 위해 설치된 수중 테트라포트(TTP)와 부딪치는 사고를 발생시켰다.

이에 선박소유자들은 이 선장을 해고하고 신임 선장(3급 항해사 면허 소지)을 채용하였다. 한편 신임 선장은 선장으로 6년 10개월 승무하였으나, 주로 원양어선에 승무하였고, 상선의 선장으로는 이 선박에 승선이 처음이었다. 특히 신임 선장은 승무경력 약 12년 중 B호와 같이 주기관 및 추진기가 각각 2개씩 설치된 선박에 대한 승무경력이 전혀 없었다.

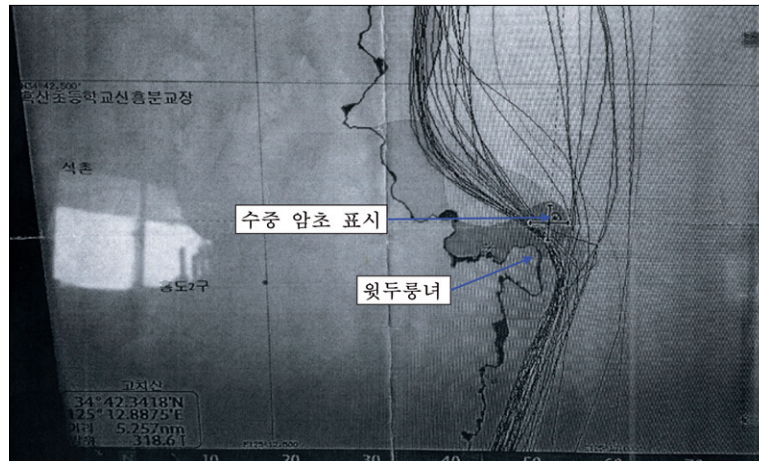
신임 선장은 사고발생 15일 전 홍도에 들어와 2일 동안 B호에 승선하여 전임 선장과 함께 4회에 걸쳐 항로 답사를 하였다. 신임 선장은 이때 지피에스 플로터(GPS Plotter)에 표시되어 있는 수중 암초가 사고발생 수역인 윗두릉녀 부근 수역에 위치하고 있는 것을 알았고, B호가 윗두릉녀와 수중 암



[그림 1] B호의 사고장소와 부근 수역



[사진 1] B호의 사고장소와 부근 수역



[그림 2] B호의 GPS Plotter 상 항적

초 사이의 수역으로 항행하는 것을 GPS Plotter 항적을 보고 확인하였다([그림 2] 참조)

B호는 2015년 9월 30일 07시 25분경 신임 선장(이하 '선장'이라 한다)을 포함한 선원 5명과 여객 105명이 승선한 가운데 홍도 유람을 목적으로 홍도항을 출항하여 홍도를 B호의 우현에 두고 시계 방향으로 항해를 하였다. B호는 같은 날 08시 32분경 제비여를 좌현, 0.07마일 거리에 두고 통과하며 침로 약 330도, 속력 6~7노트로 항해할 때 북서풍을 정선수 좌현 쪽에서 받으며 선체동요(動搖)가 심하였다. 선장은 B호에 승선한 후 처음 경험하는 해상상태이었다. 이에 선장과 갑판원은 앞서 출항하였던 유선 1척이 되돌아오는 것을 보고 1등항해사에게 회항하자고 하였으나, 1등항해사는 선장에게 "홍도의 서쪽에 위치하며 약 1.5마일 떨어져 있는 단오도까지만 항해한 후 회항여부를 결정하는 것이 어떻겠는가?" 하는 의견을 표시하였다. 이때 유선 S호(총톤수 99.0톤, 길이 28.98m)는 B호보다 약 1분 늦게 뒤따라오고 있었다. 선장은 B호가 같은 날 08시 45분경 단오도를 통과하여 홍도해수욕장 부근 해상으로 진입하며 북서풍의 영향으로 선체동요가 심했으나, B호를 회항시키지 아니하였고, B호는 예정된 항로를 따라 계속해서 항해를 하였다.

B호는 같은 날 09시 03분경 홍도의 북쪽 동단에 위치한 무심곶을 통과하였고, 이후 북서풍의 영향으로부터 벗어나 홍도 동쪽의 해안을 따라 소각도 변침을 하며 속력 11.5~12.0노트로 항해하였다. 선장은 B호가 같은 날 09시 05분경 침로 약 172도, 속력 11.6노트로 항해하던 중 소각도 좌현 변침을 하며 윗두릉녀(오색바위)에 접근하고 있을 때 1등항해사가 선장에게 "윗두릉녀 부근에 수중 암초가 있으니 해안에 가까이 접근해서 항해하거나 아니면 멀리 떨어져 가야한다"고 의견을 말한 후 선교에서 나왔다. 이에 선장은 평상시와 같이 B호를 윗두릉녀와 수중 암초 사이로 운항하기 위해 침로 약 161도로 정침하였으나, 윗두릉녀 해안에 부딪쳐 부서지는 파도의 포말을 보고서 이 선박이 해안에 부딪칠 것이라는 위험을 느껴 해안으로부터 벗어나기 위해 대각도 좌현변침을 하였다. 그러나 B호는 윗두릉녀로부터 멀리 벗어나지 못한 채 2014년 9월 30일 09시 06분 31초경 윗두릉녀 동방, 약 30미터 떨어진 지점의 수중 암초에 선수 좌현의 선저가 없히며 좌초되었다가 타력에 의해 자력으로 이초

되었다. B호의 사고당시 흘수는 2.0미터이었다.

사고당시 해상 및 기상상태는 맑은 날씨에 북서풍이 초속 6~8미터로 불고 파고는 1.0미터이었다.

선장은 사고 직후 선저외판이 파공되어 침수되는 것을 확인하였고, 기관실은 침수되지 않았으나 우현 주기관은 연료유탱크에 해수가 유입되면서 정지되었고, 좌현 주기관도 발전기가 정지됨으로써 해수냉각수펌프가 작동되지 않자 고온으로 인해 정지되었다.

1등항해사는 선내 비상경보음을 울린 후 여객들에게 구명조끼를 입도록 방송을 하였고, 여객들을 항해갑판으로 이동시켰으며, 선장과 선원들은 항해갑판으로 이동한 여객들에게 제자리에서 위치하며 지시에 따르도록 하였다. 또한 뒤따라오던 유선 S호가 접근하고 있어 구명뗏목을 바다에 투하하지 못하게 하였다. 그러나 일부 여객들은 선장 및 선원들의 지시를 무시한 채 항해갑판에 비치되어 있던 구명뗏목의 덮개(뚜껑)를 비정상적으로 제거하였고, 그 결과 구명뗏목 1개가 제대로 작동하지 아니한 채 바다로 투하되었다. 여객 105명은 같은 날 09시 30분경 유선 S호에 의해 모두 구조되어 홍도항으로 이동하였고, 선장을 포함한 선원 5명은 B호에 남아 있다가 B호가 같은 날 09시 43분경 다른 선박에 의해 예인되어 같은 날 10시 14분경 홍도항에 도착한 후 하선하였다.

이 좌초사건은 선장이 홍도 연안의 주변 여건 등 B호의 운항구간인 항로 및 주변 수역을 제대로 파악하지 못하고 또한 선박의 특성을 제대로 숙지하지 못한 상태에서 선박을 부적절하게 조선했음으로써 발생한 것이나, 선박소유자가 선박안전운항을 위한 의무를 소홀히 한 것과 1등항해사가 선장보좌업무를 소홀히 한 것도 일인이 되어 발생하였다.

3. 유선 C호 좌초사건⁴⁾

유선 C호(총톤수 24.00톤, 길이 14.45m)는 선장(6급항해사), 기관장 및 기관사 등 선원 3명과 여객 27명(성인 24명과 소인 3명) 등 30명이 승선한 가운데 2015년 7월 15일 11시 30분경 서귀포시 중문동 소재 성천포항내 퍼시픽랜드유선장을 출항하였다. C호는 해뜨기 전 30분부터 일몰 후 22시까지 A코스(유선장으로 기점으로 3마일 이내의 해역)와 B코스(유선장, 형제섬, 마라도 인근 및 범섬을 잇는 연안 해역) 등 주상절리 부근을 포함하여 중문 퍼시픽랜드 앞바다를 항해하며 여객들이 레저활동을 즐기도록 하였다.

C호는 디젤기관 55킬로와트(kW) 2기가 설치되어 있고 돛(Sail)이 설치되어 있는 요트로서 외력의 영향을 크게 받는다.

이 선박은 같은 날 11시 50분경 유선장 남동방 약 0.8마일 해상에 도착하자 정류한 상태에서 여객들에게 선상 낚시체험을 하도록 하였다. 이 선박은 같은 날 12시 00분경 파고 2~3미터의 너울성 파도를 선미부에서 받으며 유선장으로 향하였다. 성천포항 입구는 방파제가 있으나 차폐되어 있지 아니하고 외해와 접하고 있어 너울성 파도에 의해 직접적인 영향을 받으며 육지에 가까운 해안에서 높은 파도가 일었다.

4) 재결 목포해심 제2016-044호



선장은 C호를 조선하여 색달동 유선장으로 입항하던 중 같은 날 12시 16분경 높은 너울성 파도에 적절하게 조선하지 못하였고, 그 결과 C호는 너울성 파도가 선미부를 덮치며 해수가 기관실로 유입되었고, 연이은 높은 파도에 선체가 유선장 앞 방파제 쪽으로 압류되면서 암초에 좌초되었다.

이 사고로 기관장은 안면이 골절되었고, 나머지 선원 및 여객 등 29명이 부상을 입었으며, 선체는 크게 파손되어 수리불가로 폐선이 되었다.

Ⅲ. 유선의 사고원인 및 예방대책

1. 선장의 조선능력

1) 사고원인

(1) 선장의 직무능력 부족과 부적절한 조선

B호 선장은 6년 10개월의 선장 경력 중 상선에서 선장 승무경력이 없었다. 특히 B호 선장은 B호와 같이 주기관 및 추진기가 각각 2개씩 설치된 선박에 승무한 경력이 없어 사고발생 12일 전부터 B호의 선장으로서 직무를 수행하였으나, B호의 접·이안조선이 서둘러 6급항해사 면허를 소지한 1등 항해사가 1주일 동안 B호의 접·이안 조선을 하였고, 홍도 연안의 주변 여건을 제대로 파악하지 못한 상태에서 해상 및 기상상태가 평온한 날 GPS Plotter에 표시된 항적을 따라 선박을 조선하였을 뿐이었다. 그러나 해상 및 기상상태가 평상시보다 상대적으로 악화되자 선장은 GPS Plotter에 표시된 항적을 따라 B호를 조선할 수 없게 되면서 이견 좌초사고에 이르게 되었다고 판단된다. 즉 B호 선장은 B호의 선장으로서 직무를 수행할 능력이 부족하였으나, 유효한 3급항해사 면허를 소지하고 있어 「선박직원법」상 B호의 선장으로서 직무를 수행할 수 있다는 이유만으로 B호를 조선하였다.

(2) 선장의 다양한 유선에 대한 이해부족

B호 선장은 앞서 기술한 바와 같이 주기관 및 추진기가 각각 2개씩 설치된 선박에 승무한 경력이 없어 B호에 대한 접·이안 조선이 서둘렀다. 또한 B호 선장은 평상시 B호를 윗두릉녀와 수중 암초 사이로 운항하였고 이견 좌초사고 직전 평상시와 같이 윗두릉녀 해안에 접근하여 항해하던 중 윗두릉녀 해안에 부딪쳐 부서지는 파도의 포말을 보고서 B호가 해안에 부딪칠 것이라는 위험을 느껴 해안으로부터 벗어나기 위해 대각도 좌현변침을 하였으나, B호가 윗두릉녀로부터 멀리 벗어나지 못한 채 수중 암초에 B호의 선수 선저부가 얹히며 좌초되었다. 즉 선장이 B호의 조종특성을 제대로 파악하였다고 보기 어렵다.

C호 선장은 C호를 조선하여 성천포항에 입항하던 중 너울성 파도의 영향을 받아 적절히 대응하지 못한 채 C호가 좌초에 이르게 하였다. 즉 선장은 C호가 디젤기관 55킬로와트(kW) 2기가 설치되어 있어 추진력이 약하고 돛(Sail)이 설치되어 있는 요트로서 외력의 영향을 크게 받는다는 C호의 조종특성에 대해 제대로 이해하였다고 보기 어렵다.

2) 예방대책

B호의 첫 번째 선장은 승선한 후 1개월만에 부적절한 조선으로 추진기가 수중 테트라포트(TTP)와 부딪치는 사고를 발생시켰고, 두 번째 선장도 승선한 후 14일만에 부적절한 조선으로 수중 암초에 좌초시켰다.

C호 선장도 C호가 주기관의 추진력이 약하고 돛이 설치되어 있는 요트로서 바람 및 파도 등 외력의 영향을 크게 받는다는 사실에 대한 이해가 부족하였다.

B호 선장은 3급항해사 면허를 소지하고 있었으나, 주기관 및 추진기가 각각 2개씩 설치된 선박에 대한 조종능력이 부족하였고, 또한 C호 선장은 동력수상레저기구(요트)조종면허를 소지하고 있으나, 13인 이상의 여객이 승선하는 (돛을 사용하는) 요트에 대한 조종능력이 부족하였다.

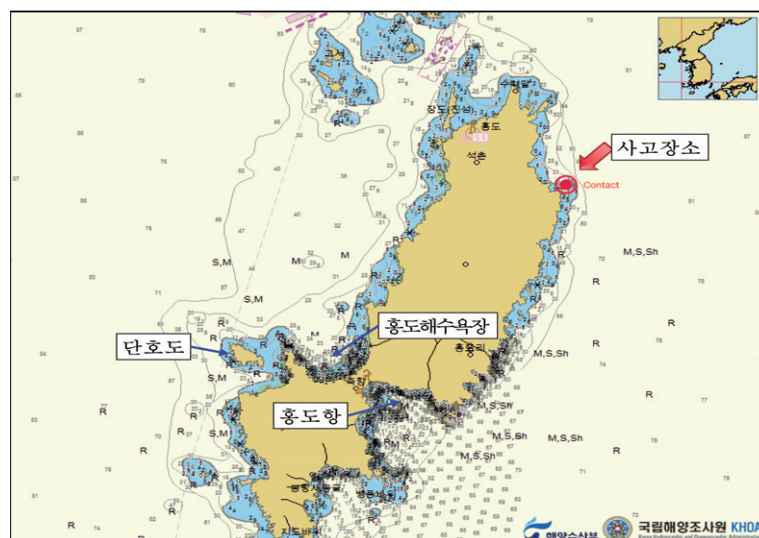
따라서 (돛을 사용하는) 요트를 포함하여 특수한 형태의 유선에 승무하고자 하는 초임 선장에 대해서는 현행 「선박직원법」상 직무교육에 추가하여 해당 유선의 조종특성을 포함한 조선능력을 향상시킬 수 있도록 시뮬레이션교육 등 별도의 특별 직무교육을 이수하도록 하고, 해당 유선에 일정 기간(1개월 정도) 항해사 또는 견습 선장으로 승무한 후 전임 선장으로부터 숙련도를 평가받아 적정 수준에 도달하였을 때 선장 직무를 수행할 수 있도록 제도적 마련이 필요하다고 판단된다.

2. 항로여건과 항로선정

1) 사고원인

(1) 해도상 항로의 정확한 수심제공 부족

홍도를 포함한 우리나라 연안의 많은 관광지에는 관광뿐만 아니라 레저·낚시 등을 목적으로 여러 척의 유선들이 운항하고 있다. 그러나 대부분 유선들의 운항구간인 항로 및 주변 수역은 상세한 수심이 측량되어 있지 않다.



[그림 3] 홍도와 주변여건



홍도의 경우에도 [그림 3]에서 보는 바와 같이 홍도항 부근만 수심이 상세히 측량되어 축척 1/5,000의 해도에서 확인할 수 있으나, 나머지 수역은 상세한 측량이 실시되지 않아 해도에서 확인이 어렵다. 특히 홍도 주변에는 크고 작은 많은 섬과 복잡한 해안선으로 인해 장소에 따라 조류의 흐름이 다르고 수중 암초가 산재해 있다. 따라서 홍도 주변 수역은 상선의 경우 홍도에서 멀리 떨어져 항해하므로 통항에 별다른 지장이 없으나, 홍도 연안 가까이에 접근하여 조업하는 어선이나 홍도 관광을 목적으로 운항하고 있는 유선은 해도에만 의존한 채 홍도 해안 가까이 항해할 경우 수중 암초에 좌초될 우려가 높다.

(2) 선장의 항로여건 및 항로선정에 대한 이해부족

A호는 인천광역시 연안 도서지역에서 종사하는 낚시유선으로서 유선이 낚시장소에 도착하면 갯바위 등 섬 등에 계류하지 아니하고 정선한 상태에서 낚시를 하므로 유선은 조류의 영향을 받으며 이동하게 된다. 따라서 A호 선장은 낚시여객의 낚시를 하는 동안 선위를 확인하여야 하고, 또한 인천광역시 연안은 조석간만의 차가 크고 썰물 때에는 수심이 점차 얕아지므로 유선이 갯바위 및 수중 암초 부근에 가까이 접근하지 않도록 필요에 따라 기관을 사용하며 조선하여야 한다. 그러나 A호 선장은 수심이 얕은 암초지대를 파악하고 있었으나, 낚시여객들의 조황이 좋도록 수심이 얕은 암초지대로 접근하기 위하여 기관을 사용하였고, 또한 당시 썰물 때로 시간이 경과함에 따라 수심이 얕아지고 있다는 사실을 간과하였다. 즉 A호 선장은 낚시여객의 조황에 지나치게 신경을 쓰느라 사고수역이 조석간만의 차가 심하고 썰물 때로서 수심이 얕아지고 있다는 사실을 간과하였고, 그 결과 A호가 좌초하게 된 것이라고 판단된다.

홍도에서 운항하고 있던 기존 소형 유선 선장들은 대부분 현지인으로서 유선의 항로 및 주변 수로 상황에 대해 잘 알고 있어 해도보다는 경험에 의존하여 유선을 운항하고 있다. 반면에 B호 선장은 홍도에 살아 본 적이 없어 해도 또는 GPS Plotter에서 주변 수로상황을 확인하며 선박을 운항하지만 정확한 정보를 확인하는데 한계가 있다. 따라서 B호 선장과 같이 수로상황을 제대로 파악하지 아니한 채 선박을 운항할 경우 좌초사고 등 해양사고의 발생 위험이 높아지게 된다.

2) 예방대책

유선 선장들은 유선에 해도를 비치하고 있으나, 직접 타를 잡고 혼자 조선하기 때문에 운항 중 해도를 보고 선위와 수심 등을 확인하는 것이 거의 불가능하며, 통상적으로 GPS Plotter 영상을 보면서 항해한다. 그리고 현행 GPS Plotter에 내장된 해도는 유조선 등의 통항이나 접근 가능성이 없는 해역에 대한 정밀도가 2.5mm로서 축척 50,000분의 1 해도에서 최대 125미터의 오차를 보일 수 있다.

특히 유선들의 운항구간인 항로 및 주변 수역은 대부분 상세한 측심이 이루어지지 않았고, 유선에서 설치·사용하고 있는 GPS Plotter에 내장된 해도 역시 오차가 크고 최신화가 이루어지지 않고 있다. 그럼에도 불구하고 현지인 유선 선장들은 앞서 기술한 바와 같이 경험에 의존하여 유선을 운항하고 있어도 별다른 문제가 없으나, 외부인인 유선 초임 선장의 경우에는 항로에 대해 제대로 파악하지 못한 상태에서 GPS Plotter에 의존한 채 유선을 운항하고 있어 좌초사고 등 해양사고의 발생 위험이

권두언	업무현황	해양사고 예보	해양사고 예방	기획특집
-----	------	---------	---------	------

높다고 할 수 있다.

따라서 유선의 항로 및 주변 수역에 대하여는 최우선적으로 상세한 수심을 측량한 후 이를 해도에 반영하여야 하고, 이 상세한 해도정보가 GPS Plotter에 반영되도록 적절한 조치가 필요하다. 또한 유선의 소유자 및 선장은 운항 중인 유선에 설치된 기존 GPS Plotter에 대하여 주기적으로 최신화하여야 할 것이다.

참고로 해양수산부에서는 ‘한국형 이내비게이션 사업⁵⁾’을 추진하고 있다. 이를 통해 상대적으로 해양사고에 취약하며 항해·통신장비가 열악한 어선, 수상레저선 및 연안여객선 등 국내 연안운항 중소형 선박에는 전자해도 스트리밍 서비스를 제공할 예정이다. 현재 국립해양조사원에서는 우리나라 연안 해도정보의 정확성을 높이고 디지털화하는 동시에 기상·수로정보 등 다양한 해양안전정보를 종합적으로 표시·전시하기 위한 차세대 전자해도를 개발 중에 있다. 이를 바탕으로 해양수산부에서는 2020년까지 소형 선박용 전자해도의 개발 및 인증체계를 마련하여 각 선박에서 공인된 전자해도를 사용할 수 있게 되고, 실시간으로 해도정보의 최신화(Up-date) 및 다운로드(Download)가 가능해질 예정이다. 또한 전자해도 장비를 구입·설치하기 어려운 열악한 환경의 선박에서는 개인 휴대폰으로도 앱을 통해 실시간 전자해도 서비스를 이용할 수 있도록 기술 개발 중에 있다.

그리고 낚시유선 선장은 유선이 정선(停船)상태에서 낚시여객이 낚시를 할 경우 조류 등 외력의 영향을 받아 이동하기 때문에 낚시장소의 선정과 낚시장소의 여건 등에 대해 사전에 철저히 숙지하고 낚시 중 선위를 확인하는 등 적절한 경계를 철저히 한 후 필요시 적기에 기관을 사용하여야 한다.

3. 선장의 지나친 여객의식과 여객의 안전의식 부족

A호 선장은 낚시여객의 조황이 좋지 않자 낚시장소를 수심이 얇은 갯바위 및 수중 암초가 있는 수역으로 이동하였고, 이동한 낚시장소에서 조황이 좋아지자 수심이 얇은 수중 암초지대에 지나치게 가까이 접근함으로써 A호가 좌초하게 되었다.

B호는 좌초사고 후 B호에 승선하였던 105명의 여객들을 뒤따라오던 유선 S호에 의해 신속히 구조되어 큰 인명사상이 발생하지 않았지만, 사고 직후 일부 여객들은 선장 및 선원들의 지시를 무시한 채 통제불능 상태에서 퇴선하기 위해 구멍뚫목을 바다에 투하하였으나, 제대로 작동하지 않았다. 만약 기상악화상태에서 이러한 상황이 발생하였을 경우에는 대형 인명사상으로 이어질 수 있었다고 본다.

2010년 7월 5일 12시 16분경 부산광역시 소재 동백섬 부근에서 발생한 여객선 N호 좌초사고에서도 선장은 여객들이 조타실 안으로 들어와 선장에게 ‘누리마루’ 건물을 배경으로 근접사진 촬영하기

5) 우리나라는 인적과실에 의한 해양사고 저감을 위해 국제해사기구(IMO)에서 추진하고 있는 이내비게이션(e-Navigation) 도입에 선제적으로 대응하고 우리나라 연·근해의 해양안전 증진 및 관련 분야 신산업 창출을 위해 2016년부터 2020년까지 1,300여억원을 투입, 해양수산부 주도로 ‘한국형 이내비게이션 사업’을 추진 중에 있다. ‘이내비게이션(e-Navigation)’은 항해·통신 장비간 효율적인 연계를 통해 육상과 선박 간에 항해 관련 정보를 실시간으로 교환·활용할 수 있도록 하여 해양수산 업무에 종사하는 이용자들의 안전하고 효율적인 해상활동을 지원하기 위한 시스템을 뜻한다. 이를 통해 국제사회에서 논의되고 있는 국제항해에 종사하는 선박뿐만 아니라 국내 연안에서 운항되고 있는 중·소형 선박 대상으로 획기적인 사고저감을 통한 해양안전이 증진될 것으로 예상된다.



위하여 동백섬 쪽으로 좀 더 가까이 접근해 줄 것을 요청하자 수심이 얇은 암초지역이 있다는 사실을 알고 있었음에도 불구하고 여객들의 요청을 거절하지 못하고 동백섬의 ‘누리마루’ 건물 쪽으로 접근하여 항해하던 중 발생하였다.⁶⁾

따라서 유선 선장은 어떠한 경우에도 선박과 여객 및 선원의 안전을 최우선적으로 고려하여야 하고, 여객의 무리한 요구가 있을 경우 이를 제지하여야 하며, 조타실은 통제구역을 지정한 후 운항 중 여객들이 조타실 안으로 들어오는 것을 제한하여야 한다. 특히 선장은 「선원법」에서 규정하고 있는 해원을 지휘·감독하며, 선내에 있는 사람에게 선장의 직무를 수행하기 위하여 필요한 명령을 할 수 있도록 보장되어야 한다.

또한 여객들은 비상상황에서 선장 등 선원의 적법한 지시에 따라야 하고, 만약 따르지 아니한 돌출 행동을 할 경우 적절한 벌칙에 처해지도록 제도적인 마련이 필요하다고 판단된다.

4. 유선의 최대승선인원 산정 시 항해시간에 대한 직접 확인 필요

B호의 선박검사증서에 기재된 항해와 관련 조건 중에는 “「선박안전법시행규칙」 [별표 6]제1호나목에 따라 항해예정시간⁷⁾ 1.5시간 미만의 항로에 한함.”이라고 기재되어 있고, B호가 홍도 연안을 따라 항해할 경우 B호의 정상적인 속력과 항해거리를 고려할 때 항해예정시간은 1.5시간 미만이었다. 그러나 B호는 홍도항을 출항하여 홍도 관광 후 홍도항에 재입항할 때까지 항해시간이 2~2.5시간이 소요됨으로써 선박검사증서에 기재된 항해와 관련된 조건을 위반하였다.⁸⁾

선박검사기관에서는 통상적으로 「선박안전법」상 선박의 최대승선인원을 선박소유자가 제공한 자료에 근거하여 산정하지만, B호에서 본 바와 같이 관광을 목적으로 운항하는 유선은 항해거리와 달리 항해예정시간이 길어질 수 있다는 점을 고려하여야 할 필요가 있다. 즉 선박검사기관은 유선의 최대승선인원 산정 시 선박소유자가 제공한 자료뿐만 아니라 가능한 한 해도 및 실제 조사를 통해 항해예정시간을 확인하는 것이 필요하다.

5. 비상시 여객을 통제할 수 있는 충분한 선원 승무 필요

「선원법」 및 「선박직원법」에 의거하여 산정된 최소승무정원은 선박이 운항하는데 필요한 최저요건을 나타낸다. 그러나 우리나라 연안에서 운항하고 있는 유선은 항해시간이 짧고, 선장을 포함한 선원은

6) 재결서 부산해심 제2010-74호

7) 「선박안전법시행규칙」 [별표 6]은 최대승선인원의 산정기준과 관련된 것이며, 여기서 “항해예정시간”이란 출발항에서 최종 도착항에 이르는 기항지의 정박시간을 포함한 총소요시간을 말한다.

8) 다만, B호의 최대승무정원은 최초 정기검사 시 위의 규정에 의거하여 574명(하부여객실 239명, 상부여객실 330명, 선원실 5명)이 산정되었으나 선박소유자의 요청으로 495명으로 조정하였고, 2014년 8월 13일 임시검사 시 선박소유자의 요청으로 재차 355명으로 조정하였다. 즉 B호는 「선박안전법시행규칙」 [별표 6] 중 항해예정시간 3시간 미만을 기준으로 최대승선인원을 산정하여도 510명(하부여객실 214명, 상부여객실 291명, 선원실 5명)으로서 요건을 충족하고 있었다. 따라서 B호는 선박검사증서에 기재된 항해와 관련 조건 중 “「선박안전법시행규칙」 [별표 6]제1호나목에 따라 항해예정시간 1.5시간 미만의 항로에 한함.”이라고 기재된 사항을 “「선박안전법시행규칙」 [별표 6]제1호나목에 따라 항해예정시간 3시간 미만의 항로에 한정함.”으로 정정하여야 할 것이다.

2명에서 5명이 승선하고 있으며 여객정원과 항로의 여건 등을 고려할 때 관련 법령의 제반 안전규정을 준수하며 운항하는 데 한계가 있다고 판단된다. B호는 최초 정기검사 시 최대승무정원이 574명으로서 여객 569명을 선원 5명이 통제하여야 한다는 것이다. 이후 선박소유자의 요청으로 최대승무정원이 355명으로 조정되었지만 여전히 여객 350명을 선원 5명이 통제하여야 한다는 것이다.

따라서 선박소유자는 비상상황에서 여객을 적절히 통제할 수 있는 적정 인원의 선원을 승무시키는 조치가 필요하다고 판단된다.

또한 선장은 관련 법령에 따라 비상시에 대비한 훈련을 실시하여야 하나, 유선의 경우 운항 중 선박 자체적으로 비상대비훈련을 실시하는 것에 한계가 있다고 본다. 따라서 선박소유자는 전 선원이 참가하여 실시하는 비상대비훈련을 전문가의 지원을 받아 선박에서 실시하도록 하거나 육상의 전문기관에 위탁하여 비상대비훈련을 이수하도록 적절한 조치가 필요하다고 판단된다.

IV. 결론

앞서 유선의 해양사고 사례를 살펴본 후 유선의 사고원인과 예방대책을 제시하였다.

유선의 해양사고 발생빈도는 다른 선종의 선박들과 비교할 경우 극히 낮은 수준이나 해양사고 발생건수가 계속해서 증가하고 있고, 또한 유선 이용객도 2015년 524만명으로서 2014년 대비 68만명이 증가하였다. 그리고 유선은 대부분 총톤수 30톤 미만의 소형 선박이었으나, B호와 같이 총톤수 171톤의 대형 유선과 C호와 같이 레저용 요트가 운항하기 시작하며 유선의 해양사고 발생 원인도 복잡해지며 인명사고의 발생위험도 높아졌다고 할 수 있다.

따라서 유선의 해양사고 예방을 위해서는 첫째 특수한 형태의 유선에 승무하고자 하는 초임 선장에 대하여는 현행 직무교육에 추가하여 해당 유선의 특성을 숙지할 수 있도록 시뮬레이션교육 등 특별 직무교육을 이수하도록 하고, 해당 유선에서 일정기간 승무한 후 숙련도를 평가하여 적정 수준에 도달하였을 때 선장 직무를 수행하도록 하는 조치가 필요하다.

둘째 유선의 항로 및 주변 수역에 대하여는 최우선적으로 수심을 측량한 후 이를 해도에 반영하여야 하고, 이 상세한 해도정보가 GPS Plotter에 반영되도록 적절한 조치가 필요하다. 유선의 소유자 및 선장은 운항 중인 유선에 설치된 기존 GPS Plotter에 대하여 주기적으로 최신화하여야 한다. 향후 한국형 이내비게이션 사업이 완료되면 현행 GPS Plotter의 문제점은 사라지고, 각 선박에서는 공인된 소형 선박용 전자해도를 사용하며 실시간으로 해도정보의 최신화 및 다운로드가 가능해질 것이다.

셋째 낚시유선 선장은 유선이 정선상태에서 낚시여객이 낚시를 할 경우 조석간만의 차와 조류방향 등 낚시장소의 여건을 사전에 파악하여 숙지하고, 선위를 확인하는 등 주변 경계를 철저히 하여야 한다.

넷째 유선 선장은 어떠한 경우에도 선박과 인명의 안전을 최우선적으로 고려하여야 하고, 여객의 무리한 요구가 있을 경우 이를 제지하여야 하며, 통제구역인 조타실에 여객이 출입하는 것을 제한하여야 한다.



다섯째 여객들은 비상상황에서 선장 등 선원의 적법한 지시에 따라야 하고, 만약 따르지 아니한 돌출행동을 할 경우 적절한 벌칙에 처해지도록 제도적인 마련이 필요하다.

여섯째 선박검사기관은 관광 및 레저를 목적으로 하는 유선의 최대승선인원을 산정 시 해당 유선의 항해예정시간이 항해거리와 달리 길어질 수 있으므로 직접 승선하여 확인하는 등의 조치가 필요하다.

마지막으로 선박소유자는 비상상황에서 여객을 적절히 통제할 수 있는 적정 인원의 선원을 승무시키는 조치가 필요하다.





목포지방해양안전심판원 주무관

나 동 탁

지난 여름에 제주도에서 있었던 한·중 해양사고조사 협력회의에 참석한 인연 덕분인지 한·중 해양사고조사관 교환 근무를 통해 중국을 방문할 수 있는 기회가 주어졌다. 그것도 6박 7일의 일정으로 중국의 작은 유럽이라 불리는 칭다오다. 여행가서 고생하는 것을 즐기지만 최근에 여행을 통 떠나지 못했던 터라 더욱 고마운 기회였다. 칭다오는 인천에서 가는 여객선이 있을 정도로 한국사람들이 많은 찾는 중국의 관광명소이다. 특히, 칭다오맥주는 모르는 사람이 없을 정도... 제목의 유행어를 만들어 낸 개그맨 정상훈씨는 칭다오

맥주가 국내에 들어온 이후 최초의 모델이 되었다고 한다.

그러나 생각보다 칭다오 관련 여행 정보는 많지 않았다. 몇 곳의 유명 여행지와 몇 곳의 맛집에 관한 정보만 겨우 수집했다. ‘이번에 다녀오면 생생한 여행 후기를 쓰리라’는 항상 말 뿐인 다짐을 뒤로하고 붉은 빛의 관용여권을 가슴에 품은 채 비행기에 몸을 실었다. 비행시간은 약 한시간 반... 목포에서 인천공항까지 오는데 4시간이 걸렸는데 칭다오는 생각보다 훨씬 더 가까이 있었다.

공항에 도착하니 산둥해사국의 해양사고조사 담당인 궁 선장님과 운전기사분이 반갑게 맞아 주셨다. 그렇게 차를 타고 한참을 달려 환영만찬장에 도착하였다. 이번에 방문하게 된 산둥해



사국은 중국해사국의 14개 지방성(省)해사국 중 한 곳으로 인구 약 1억명에 이르는 산둥성의 해사안전, 보안, 해양오염 및 선원권리보호의 업무를 관장하는 지방성(省)해사국으로 중국해안의 1/6에 이르는 3,024킬로미터의 해안선과 12개의 개항을 포함한 24개의 항구 및 15.95평방킬로미터의 해역을 관할하고 있고, 특히 산둥해사국 관할구역은 남북 해상교통 주통항로인 중국의 동부에 위치하여 중국에서 해상교통량이 많은 곳 중 한 곳으로 지난시, 칭다오시, 웨이하이시 등이 속해 있는 곳이다.

환영만찬을 위해 도착한 곳은 산둥해사국 건물이었다. 만찬은 이 곳 2층 식당에서 진행되었다. 여러 접시에 담긴 음식과 간단한 술이 곁들여졌다. 나중에 안 사실이지만 시진핑 주석 체제 이후 공무원의 부정·부패에 대해 엄격해져서 회사 내 식당에서 회식을 진행한다고 한다. 그리고 우리와 다른 점은 운전기사도 동석한다는 것이다. 어디선가 중국에서는 직업을 역할의 차이라고 생각해서 기본적으로 평등하다고 생각한다는 이야기를 들은 적이 있으나 실제로 겪어보니 그런 의식은 배울만하다고 생각됐다.

다음날 청도해사국 VTS에 근무하는 리우양이 우리를 안내했다. 리우양은 꽤 능숙하게 우리나라 말을 구사했다. 대학교 다닐 때 2년 정도 한국어를 공부했다고 하는데 기간에 비해서도 훨씬 잘한다고 생각되었다. 산둥해사국은 바닷가에 자리잡은 20층이 넘는 고층건물로 그 중에서 상부 몇 개 층을 해사국에서 사용하고 있었고 아래층은 국영기업 등이 입주해 있었다. 중국에서의 정부기관의 위상을 내심 짐작할 수 있었다.

산둥해사국 회의실에서 산둥해사국과 해양사고 조사 관련하여 브리핑을 받았다. 산둥해사국의 해양사고 조사인원은 Senior Investigator 10명을 비롯한 Intermediate investigator 46명, Assistant investigator 65명, 총 121명으로 중국 전체 해양사고 조사인원의 9.8%를 차지하고 있다. 또한 해양사고조사의 목적은 해양사고의 원인과 책임을 규명하여 불법행위를 처벌하고 유사 사고 재발을 방지함으로써 해상교통안전을 유지하는 것과 해양사고 통계, 분석 자료 및 안전관리 이행을 위한 의사결정정보 제공 등 거시적인 안전관리를 위한 역할을 수행하는 것으로 우리나라와 유사하다.

다만 우리와는 다른점이 몇 가지 있었는데, 첫째는 해양사고의 규모(주로 인명피해)에 따라 조사 주체가 다르다는 것이다. 인명피해가 적으면 지방해사국에서 많을수록 지방성해사국, 중국해사국의 순으로 조사를 진행하고 대형사고일 경우에는 정부(법정부 조사기관 구성)에서 직접 조사한다고 한다. 해양사고의 규모에 따라 조사팀 구성 인원이 달라지며 심판의 과정 없이 조사팀에서 내는 보고서로 해양사고조사는 종결된다. 이렇게 하면 보다 신속하게 진행될 듯하나 사고원인 규명에 있어서는 조사와 심판을 나누어 진행하는 우리나라 방식이 더 명확할 것

으로 판단된다.

그리고 두 번째는 해양사고의 조사는 해사국에서 전담으로 한다는 것이다. 우리나라의 경우 해양경비안전본부에서 먼저 사고조사를 진행하나 중국에서는 해사국에서 전적으로 조사를 진행하고 행정처분을 하며, 필요한 경우에만 항만경찰(Port police)에 형사고발한다고 한다. 이것은 수색과 구조 및 VTS 등이 해사국 소속으로 되어 있어 해양사고가 발생하면 해사국 소속 구조정이 출동하여 조치를 취하고 정보를 수집하기 때문에 가능한 것이다. 그러면 초동조사와 자료수집도 더 용이할터이니 자료 및 정보를 수집하기 위해 해양경비안전본부에 요청하고 부탁하는 우리 상황에서는 많이 부러운 측면이다.

마지막으로 어선의 해양사고는 해사국 관할이 아닌 타 부서 관할로 상선과 어선이 충돌한 경우에만 조사를 진행하고 어선의 단독사고에 대해서는 조사를 하지 않는다는 점이다. 단순하고 반복적인 해양사고가 많은 어선은 조사대상이 아니므로 다른 사건에 조사력을 집중할 수 있을 것으로 예상된다.



〈산둥해사국 브리핑〉

칭다오에는 COSCO선원학교가 있는데 그곳은 철저하게 실무 위주의 교육을 하는 곳이었다. COSCO해운에서 설립한 사설 선원교육기관으로 이곳을 졸업한 사람중 60% 정도를 COSCO에서 채용하며 그 외는 다른 해운회사에 채용을 부탁한다고 한다. 이 곳의 시설은 실무교육에 맞게 시뮬레이터부터 실제 가동 가능한 대규모 주기관까지 갖추고 있었으며 직접 철판을 용접하고 절단하는 실습실도 있었다. 대륙에 걸맞게 그 규모가 상당히 크고 시뮬레이터 같은 경우 제대로 서 있을 수 없을 정도로 실제같이 느껴졌다. 중국에서도 선원 기피 현상이 나타나 학생들 대부분이 서부 내륙지방 출신이라고 한다. 시대의 흐름은 어쩔수 없나 보다.

칭다오항 국영기업의 배려로 운종계도 도선선을 타고 칭다오항을 한번 돌아볼 기회가 생겼다. 부두의 운영은 칭다오항 국영기업에서 전적으로 운영하고 있다. 칭다오항은 1892년 개항



한 이래 121년의 역사를 가진 중국 최대의 벌크 항만이자 컨테이너 항만으로 해상항로 153개, 전 세계 166개 국가(지역)의 450개 항만과 네트워크를 형성하고 있는 동부 연해지역 최대 물류거점 항만으로 세계 최고 수준의 석탄 전용 부두와 자동화 시스템을 보유하고 있고 광석 화물 물동량 세계 1위, 원유 물동량은 중국 내 1위이며 컨테이너 물동량은 부산에 이어 세계 7위이지만 컨테이너 처리 효율성은 세계 1위로 평가받는 항구이다. 구항만(老港), 황따오(黃島) 원유항만, 첸완(前) 신항만과 둥자커우(董家口) 항만으로 구분되어 있고 인천-칭다오 간 여객선은 구항만에 입항한다. 도선선을 타고 가면서 보니 비행기 게이트와 같은 시설이 눈에 띄어 물어보니 여객선 게이트라고 한다. 목포항에서는 본적이 없기에 비 맞을 일 없이 승선이 가능한 시설이 인상 깊었다. 체완 신항만은 컨테이너 부두답게 크레인이 길게 줄지어 있었고 그 규모도 대단했다. 저 멀리 칭다오의 상징인 잔교가 눈에 들어왔다. 칭다오맥주의 상표로도 사용되는 곳으로 청나라 정부가 외세의 침략에 위기감을 느끼며 뤼순에서 군수물자를 공급받기 위해 1891년에 건설했다고 한다. 청나라 말기에 외세에 저항하기 위해 만든 슬픈 역사를 가진 곳이다.



〈칭다오항 운영기업〉

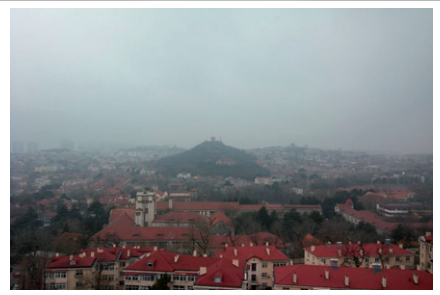


〈칭다오항 도선선〉

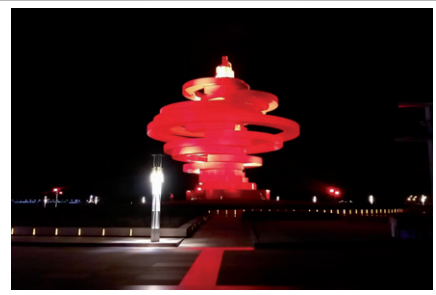
칭다오에서 지내는 동안 기억에 남는 곳이 있다면 단연 소어산 공원과 5·4 광장이다. 소어산 공원에 오르면 칭다오를 왜 중국의 작은 유럽이라고 칭하는지 알 수 있다. 한때 독일의 조계지였던 칭다오는 아직도 독일풍의 가옥들이 잘 보존되어 있어 공원에서 내려보는 풍경은 정말 유럽에 온 듯한 착각을 주기도 한다. 또한 5·4 광장은 햇불을 형상화한 조형물이 인상 깊은데 중국 학생들이 일으킨 항일운동이자 반제국주의, 반봉건주의 혁명운동인 5·4 운동을 기념하기 위해 조성된 광장이다. 밤에 보면 조명의 세기를 조절하여 햇불이 타오르는 듯한 모습을 볼 수 있다.

이번 교환근무는 산둥해사국의 해양사고조사 시스템과 정보를 공유할 수 있는 기회였으며, 며칠 간 중국에 머무르면서 중국의 문화와 발전상을 볼 수 있는 기회였다. 거리와 바다는 놀라

울 정도로 깨끗했으며 택시에서 더 이상 바가지 요금을 볼 수 없었고, 한국보다 오히려 비싼 음식값은 내 주머니를 곤란하게 했다. 일제강점기 아픈 기억이 있는 우리에게 칭다오의 잔교와 5·4 광장이 주는 반제국주의 역사가 동질감을 주기도 했다. 그리고 10여년 전에 텐진을 방문했을 때와는 너무 달라진 경제적, 문화적 모습이 점점 우리나라와의 간격을 좁혀오는 게 느껴질 정도였다. 칭다오는 더 이상 내가 아는 대륙이 아니었다. 기회가 주어져서 오게 되었지만 중국의 발전과 문화를 직접 체험하고자 한다면 칭다오를 적극 추천한다. 혹시 중국 여행을 계획하고 있으시다면, 칭다오에서 양꼬치에 칭다오맥주를 한잔 하시는 게 어떠실지?



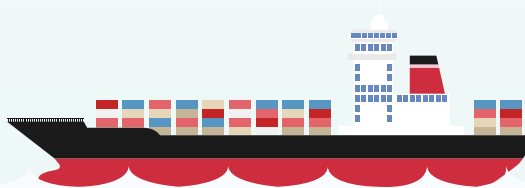
〈소어산 공원〉



〈5·4 광장〉



수적 (水迹)



도선사

정 항 경



세상만물에는 흔적이 남는다. 흔히들 지나온 수레바퀴라고 궤적(軌迹)이라 하지만 우리네 뱃사람에게는 수적(水迹)이 남는다. 특히나 도선사라는 직업은 길고 긴 ‘수적’이란 바다이야기가 있다. 이야기 중 특, 하면 해상생활 이십년 또는 삼십년이란 단어가 떠오르는 것을 보면 아마도 뭔가 수많은 사연을 간직하고 있을 것이다. 그런데 이런 기다란 인생 역정은 한강에 배 지나간 ‘수적’처럼

이내 흔적 없이 사라져 버리곤 했다. 왜냐면 그들에겐 지나간 역정을 이겨내는 정열과 욕심이 있지만 부딪히는 순간순간 긴박한 현실 속에 문자로 기록이 되지 못하고 ‘수적’처럼 사라져 버렸기 때문이다. 세월이 흘러 바람과 파랑에 사라지기 전 긴 세월 모래알처럼 쌓인 ‘수적’을 약간의 기록으로 남겨 놓고 싶지만 쉽지가 않다.

긴 세월 해상에서 생활은 시간과 자유라는 인간의 기본적인 욕구를 최소한으로 억제하고 삶의 충족을 위해 자신과의 끝없는 싸움이다. 선원이란 이름의 그들은 십년이면 변한다는 강산이 여러 번 바뀌도록 바다에서 극적인 드라마처럼 살았을 것이다. 그런데 정작 그렇게 살아온 그들은 오히려 육상에서 바라보는 극적인 드라마보다는 진솔한 인간의 삶에 더욱더 가까이 살았다고 느끼고 싶어한다. 인간은 사회적 동물이기에 사람과 사람이 어울려 살고 싶고 그렇게 살았노라고 여기고 싶다. 역정의 인생을 살았지만 남들과 특이한 사람은 아니고, 자유와 시간이 속박된 상태지만 그러하지 않았다고 스스로 믿고 싶어 하는 보편적인 인간이고 싶어 하기

때문이다.

바다는 매일매일 시시각각 바뀌는 살아 있는 자연이다. 비바람이 불고 풍랑이 따르고 아주 춥기도, 아주 덥기도 한다. 그리고 선박은 수면이란 평평한 평면위에 떠다니는 나무 잎사귀 정도로 표현되는 극히 작은 공간이다. 선원들은 승선하면 작은 공간에서 하루 24시간 그리고 300여일을 지나야 휴가가 되기 때문에 시간의 구속이 있고, 제한된 인조 구조물이기에 어디 마땅히 갈 수 없어 공간의 자유가 제한된다. 이러한 시공의 제한 속에 벌써 35년의 세월을 보냈다. 꽃다운 젊은 시절부터 우리들은 여기에 살아왔다. 그렇게 보면 육상에서 살아온 시간보다 바다에서 보낸 시간이 더 많아지는 시점이 될 무렵이 도선사가 되는 시점이다.

처음 바다로 나올 때 시내버스 정류장까지 나오셔서 커다란 가방을 끌고 떠나는 아들을 배웅하는 어머니의 이슬 맺힌 눈망울이 지금도 선하게 떠오른다. 바다라는 미지의 공간이 어머니의 눈엔 풍랑이 몰아치는 위험한 곳이라는 생각과 함께 어찌면 다시 못 볼 것처럼 느껴지지 않았을까. 신작로를 따라 흙먼지를 날리며 시골버스가 저 멀리 구부러진 길을 돌아올 때 차라리 빨리 떠나는 것이 나으련만. 그렇게 시작한 일이 벌써 강산이 세 번 바뀌는 시간이 지났고 그렇게 헤어진 어머님도 이제 내일 하루를 기약할 수 없을 만큼 늙어 버렸다. 뱃일이라는 것이 한 번 가면 여러 달 혹은 열두어 달을 훌쩍 넘기는 경우가 허다한데 그동안 살아계심이 감사하다. 매번 가방을 싸고 뱃일을 나설 때면 ‘내가 다시 돌아올 때까지 살아계실까?’ 라는 걱정이 앞서고, 선상에서 밤중에 울리는 위성전화 벨소리에도 ‘혹시 무슨 일이...’ 하며 항상 불안해 하곤 했었다. 다행스럽게도 지금 내 옆에 계신 것을 보니, 매해 다시 한 번이라도 더 아들을 보 겠다는 의지가 한해 한해를 견디며 살아가는 힘이 아니었을까 한다.

도선사란 좁은 항만이나 수로를 항해하는 대형선박을 먼 바다에서부터 선박운항에 대한 지휘권을 인계받아 안전하게 부두에 접안시키거나 반대로 출항을 시키는 전문가다. 누구나 뱃일을 시작하는 초임 항해사 시절에는 꿈꾸는 직업이다. 아무나 할 수 있는 것도 아니고 아무나 해서도 안되는 순수한 기술직이다. 그러자면 수없이 많은 선박운항의 경험을 가져야만 가능한 직업이다. 그렇기에 어차피 선박에 종사하는 직업을 선택했다면, 가장 어려운 선박운항 구간에 선박을 운항하는 최고수준의 기량을 갖춘 도선사가 되고 싶어 한다.

하지만 최종 목표에 도달하는 사람은 극소수에 불과하다. 전국 항만이라야 그리 많지도 않고 항구마다 많은 인력을 유지해야 하는 필요성이 없기 때문이다. 그렇기에 도선사가 되기는 정말 어렵다. 도선사 되기 위한 자격을 갖추는 과정도 어렵고, 자격을 갖추었다고 해도 낙타가 바늘구멍을 통과하는 것처럼 어려운 시험이 있다. 많은 항해사들이 이런저런 이유로 승선 과정에 포기를 한다.



실은 나도 중도에 포기를 할까하는 생각이 여러 번 들었었다. 나이가 들면서 점점 시력은 나빠지고 뻑뻑한 글자와 씨름을 하며 공부한다는 것은 정말 어려운 일이다. 한 해에 한 번 있는 시험을 제 시간에 응시하는 것도 어렵고, 승선 근무를 해가며 틈틈이 공부하는 것도 쉬운 일이 아니었다.

그럼에도 한국에 남겨 놓고 온 어머니의 얼굴, 그리고 아내와 아이들의 모습이 떠오를 때마다 다시 힘을 얻었었다. 말년에 연로하신 어머니를 남겨 놓고 승선근무를 위해 떠나올 때 마다 ‘언제까지나 살아계실까’ 라는 근심이 앞섰다. 삼십년 전 버스 정류장까지 나를 배웅하셨던 어머니의 모습이 떠오르고 ‘얼마 남지 않은 여생을 사시는 어머니가 아직도 나를 배웅하고 있구나’ 라는 생각이 들어 미어지는 가슴을 안고서 재승선하면서, 다시금 도선사 시험에 도전하곤 했었다. 지성이면 감천이듯 올해 도선사 시험에 합격도 했고 이젠 그분의 마지막 배웅은 내가 옆에서 지켜보면서 할 수가 있겠다.

한국의 가을 하늘은 유난히도 높고 푸르다. 내가 근무하는 평택항에 가을 풍경이라면, 아주 먼 충청도 꼬트머리 대신 앞바다 장안서와 풍도가 지척의 거리처럼 가까이 보이고 좀 더 나가면 중국마저 보일 듯 넓게 펼쳐진 바다이다. 자그만 산등성이처럼 수로의 길목마다 불쑥 튀어나온 섬들은 항행하는 선박의 안전한 길잡이가 된다. 자연스레 그 섬들은 도선사인 내가 일하는 동안 안 보려 해도 안볼 수 없는 관심의 초점이고 그러다보니 봄부터 겨울까지 섬들이 뿔어내는 향기와 빛깔을 자세히 볼 수가 있다.

유심히 바라보면 봄에는 푸릇푸릇 청색의 옷을 입으면서 간간히 붉은 꽃이 피기 시작하다가 이내 붉고 노란 색으로 섬을 감싸듯 형형색색 아름다운 풍경화로 바뀐다. 여름이 되면 푸르고 푸른 코발트 바다색과 어울리다가 금방 섬의 하단부터 누렇게 섬 꼭대기 까지 노랗게 변해가는 단풍으로 물들어가는 가을이다.

미치 계절의 변화를 감상하기도 전에 획 지나가는 필름영화처럼 순식간에 지나 버린다. 선박들의 이정표인 섬들은 평택항으로 들어오는 좁은 수로 40마일에 골고루 펼쳐져 있고 매일 이곳을 오가는 나에게 다양한 볼거리를 제공해준다. 내가 지나온 세월의 바다는 봄-여름-가을-겨울로 연결되는 자연의 법칙을 떠나 흑한과 흑서를 수시로 넘나들며 한 항차만 지나도 계절이 확 바뀌는 원양항행 선박에 있었다. 지구상 어디라도 가지 못할 바다가 없는 원양선은 너무나 자주 바뀌는 계절 때문에 신체적 리듬이 망가지고 계절이란 의미를 잊어 버렸었다.

위성에서 바라보는 지구란 초록별은 푸른색만 있는 자그만 점 하나이지만 실제 그 속에서 보면 또 다른 맛이 있다. 북반구에서 남반구로 항해를 해보면 극심한 온도 차이와 강수량의 편차 때문에 매우 다양한 모습이다. 대륙의 높은 산맥과 대평원의 웅장함이 압도적이고, 울창한 열

대우림과 건조한 사막이 존재하여 너무나 대조적이지만, 중위도 지역에 있는 우리나라는 지구 상 모든 계절과 지형을 한꺼번에 가지고 있다. 웅장하면서 오밀조밀하고 단순한 듯 복잡하며, 지루하지 않도록 춥기도 덥기도 그리고 덤으로 봄과 가을이란 축복을 주었다.



평택항에서

항해사로서 평택항을 그려보면, 넓고 넓은 태평양에서 점점이 박힌 일본열도 지나고 서해를 지나, 한반도의 잘록한 허리 부분 아산만으로 진입한다. 여기는 계절이 분명하고 산과 들이 있고 조수간만의 차이가 분명하며 너무 춥지도 그렇다고 너무 덥지도 않은 곳이다. 겨울철 북서 계절풍이 맴다지만 육지로 둘러싸인 서해와 이와 인접한 평택항은 파랑이 작다. 먼 바다가 아주 넓은 고속도로라면 이곳은 아주 좁은 골목길이다. 육지의 평택(平澤)항은 이중환의 택리지에 “물은 천천히 흐르고 산은 낮으며 기름진 들은 평평하다” 라고 기록되어 있다. 이 곳 사람들 이야기로는 아무리 가물어도 한해가 없고 아무리 비가 많이 와도 수해가 없는 고장이란다.

바다에서 선박이 지나간 흔적인 수적(水迹)은 잔잔한 수면 위에는 길게 뻗어지고, 파랑이 일면 금방 지워져 버린다. 아무리 남겨 놓고 표적을 삼고 싶어도 이내 사라진다. 잠시 왔다 사라지는 인생사 수적과 다를 바 없다. 아무리 깊게 수적을 남기려 큰 배가 지나간들 풍파에 이내 지워져 버릴 것이다. 또한 바다는 그 크기와 깊이처럼 오는 사람 말리지 않고 떠나는 사람 잡지 않는다. 늘 그 자리에 있을 뿐이다.

산 좋고 물 좋은 고장에 왔으니 여기에 어울려 살며 좋은 인심과 더불어 한국의 사계절을 느끼며 살고 싶다.

끝으로 갈수록 복잡해지고 어려워지는 해상근무에서 아직도 묵묵히 바다를 지키며 승선생활을 하는 수많은 동료 선원들이 있음을 결코 잊지 않을 것이다.

공무원 생활을 마감하면서



목포지방해양안전심판원장

김 경 희

들어가며

금년 12월 말로 공무원 생활 32년 11개월 만에 드디어 퇴직한다. 아쉽게도 딱 1개월이 부족해서 홍조근정훈장을 받지 못하게 되었지만, 그 긴 세월동안 수많은 풍파에도 大過 없이 무사히 정년퇴직을 하게 된 것만으로도 다행이라고 자위해본다.

공무원 생활의 시작

돌이켜 보면, 승선생활을 10여년 하고나서 선장이 되기 직전에 육상에 정착하고 싶어서 서울에 집을 마련한 후 1983년 8월에 맞선 본지 한달만에 후다닥 결혼을 하였고, 그 해에 공무원 시험에 응시해서 다음 해인 1984년 초 당시 종로5가에 있던 해운항만청 본청에서 선박직 7급으로 공무원생활을 시작하였다.

처음 해운항만청 본청 선원선박국 검사측도과에 배치되고 보니 그 때는 컴퓨터가 관공서에 보급되기 전이어서 모든 공문서 기안문을 담당자가 손으로 직접 써서 위에 올리면 상사가 여러 번의 수정을 한 후 타이피스트의 손을 거쳐 원본이 작성되고 거기에 결재를 한 후 서류철에 편철하여 보관하였다. 지방청에서는 아예 기안문을 손으로 써서 시행하던 시절이니 지금 생각하면 호랑이 담배 피우던 시절이 아니었던가 싶다.

그 때 해운항만청 선원선박국에는 선원과, 선원노정과, 선박과, 검사측도과가 있었는데, 같이 근무한 분들은 이름만 대면 다 알 수 있는 김종길 국장님, 선박과에는 박경현(임완수) 과장, 이은 계장, 송성호 계장, 검사측도과에는 김용휘 과장, 오공균 계장, 민경래 계장(나중에 임기택 계장이 왔다), 동료로는 임광태, 오석환, 김창옥, 남석희 님, 행정직으로는 유유석, 한관희, 박판돌, 허삼영, 한홍교 님 등이 있었다.

사실 승선생활을 할 때에는 많은 보수를 받다가 막상 본청의 공무원이 되어 첫 월급봉투를 받아보니 겨우 175,000원이었다. 배 탈 때 받은 보수에 비하면 너무 적은 액수라 이거 가지고 생활이 되겠나 싶어 한숨부터 나왔는데, 주변 선배들이 한 3년만 버티보면 나중에 버티길 잘했다 싶을 거라는 충고를 자주 하였다.

내가 다시 승선 생활로 돌아가지 않고 버틴 것은 이런 선배들의 충고도 충고려니와 무엇보다 신혼생활의 단꿈에 젖어 있을 때라 출퇴근하는 것이 마냥 신났고, 퇴근 후에는 자주 동료들과 어울려 종로5가 인근 술집에서 술잔을 기울이는 낭만도 있어 승선 생활과는 비교할 수 없는 그런 육상 생활이 너무 좋았다.

이렇게 직장 생활에 재미를 솔솔 붙이다가 보니 첫아이가 태어나고, 또 둘째가 바로 연년생으로 태어나서 더 이상 바다 쪽으로는 시선을 돌리기 어려웠다.

본부 근무시절과 해심과의 인연

이후 부산·여수 지방청을 거쳐 다시 본청 감사관실에서 근무하다 1995년에 사무관 승진을 하였고, 포항청 해무과장으로 있을 무렵 1996년 5월 18일 해양수산부가 발족하면서 얼마 후 다시 본부로 발령받아 지금은 IMO 사무총장인 임기택 과장(나중에 김종의 과장) 등과 같이 근무를 하였고, 그러다가 연안해운과에 근무하던 중 2000년 2월에 우여곡절 끝에 부산해심 조사관으로 발령받아 해심과 처음 인연을 맺었다.

당시 이희상 원장, 조병용 수석조사관, 조영대 심판관, 김종성 심판관 등이 같이 근무하던 분들이었는데, 처음에는 조사관 업무에 익숙하지 않아 시행착오도 겪으면서 동료들과 가까워졌고, 면면들이 다 좋으신 분들이라 자주 어울려 술잔을 나누곤 하였다.

그 후 1년 만에 본원 조사계장이 되었고, 당시 본원에서는 이갑숙 원장, 오공균 수석조사관, 박영선 조사관 등과 함께 근무하면서 국제조사관포럼을 우리나라에서 처음 유치하여 부산 조선비치호텔에서 성공리에 잘 마무리하였던 기억이 새롭다.

2002년 7월에 다시 본부로 발령받아 근무 중 2003년 3월 소방방재청 발족 기획단으로 행정자치부 파견근무를 하다가 서기관으로 진급하고, 본부에 복귀 후 종합상황실장을 거쳐 3년

만에 과장 진급을 하면서 다시 부산해심과 동해해심 수석조사관을 거쳐 본부 국제해사과장, 인천해심 수석조사관, 본부 해사기술과장, 그리고 인천해심 원장에 이어 목포해심 원장으로 와서 이제 퇴직을 하게 되었다.

인천해심원장 시절의 추억들

인천해심에는 2012월 1월에 부임하였는데, 원장 시절에 기억에 남는 것들이 많지만 그 중에서도 오동연, 박정래 심판관과 어울려 스크린골프를 자주 하고 퇴근 때 동인천역으로 가면서 중간에 삼치골목에서 막걸리 주전자를 비우던 추억이 새롭다. 그리고 두 심판관들의 골프실력이 나보다 월등해서 그 걸 따라 잡느라 틈나는 대로 혼자서 스크린골프장에서 연습하던 그런 시간들과 사무실 지하 체육실에서 박정래 심판관과 땀을 뻘뻘 흘리면서 탁구를 하였던 그런 추억들도 생각한다.

그 시절 매일 점심 때는 심판관들과 자유공원을 산책하였는데, 오동연, 박정래 심판관은 물론, 후임으로 온 황상일, 최승연, 황종현 심판관도 처음에는 산책하는 것을 내키지 않아 했으나 나중에는 자발적(?)으로 따라와 주었다. 그 중 최승연 심판관의 남편은 아내를 매일 꾸준히 운동시켜주어 고맙다는 말씀을 전해 달라고 한 적도 있었다.

또 체육행사로 눈이 많이 오던 날 강화도 마니산에 등반했던 기억도 새롭고, 주안역에서 노인들에게 점심을 제공하는 봉사활동을 했던 것들도 생각한다.

당시 같이 근무했던 두 장씨(장영준에 이어 장세익 수석조사관)와 김태준 조사관, 최동환, 민정규, 이선순, 김성동, 김진복, 이수진, 김명은, 송경호 주무관, 잠깐 있다 본원으로 간 현은진 주무관 등 모든 직원들에게도 이 기회를 빌려 감사하다는 말을 전하고 싶고, 특히 부속실 이선순 씨에게는 플러스 알파로 더 고맙게 생각한다.



〈사진1〉 인천해심 부임초기 현관앞에서 직원들과 함께

목포해심원장 시절의 추억들

목포해심에는 2015년 4월에 발령받아 왔는데, 그 해 5월에 어머니가 암으로 돌아가시는 슬픔도 겪었고, 금년 5월에는 딸아이를 결혼시키는 기쁨도 누렸다.

목포야 원래 내가 젊은 시절 5년간 학교를 다니던 곳이라, 유달산을 비롯하여 그 때는 변화가였던 오거리, 하숙하던 죽교동, 영암방조제가 없던 시절이라 철부선을 타고 해남 집으로 갈 때 들렀던 용당선창, 여자친구와 데이트하러 가곤 했던 갯바위 등 수많은 추억들이 어린, 고향 같은 곳이기도 하다.

다행히 아직도 건재한 친구나 아는 후배들도 많아서 같이 어울려 운동도 자주 하며 술잔도 나누었고, 나름대로 노후를 대비하여 대금은 물론, 장구, 서예, 남도민요 등 다양한 문화 활동을 열심히 하여 후회 없는 2년을 목포에서 보내게 된 것 같다.

업무적으로는 우이산호 특별심판 등 많은 해양사고 심판을 하였고, 그 과정에 정대율 심판관, 음성남 심판관이 고참으로서 주심을 맡아 심판을 잘 마무리하여 주었고, 박향수 심판관과 김동희 심판관도 후임으로 와서 열심히 잘 하고 있어서 고맙다.

목포해심에 내가 근무하는 동안 여러 사람들이 떠나고 또 왔다. 퇴직한 음성남 심판관, 목포청으로 간 나명숙 계장, 후임 장선주 계장, 부산으로 간 이상우 수석조사관, 후임 김병곤 수석, 승진한 정대율 심판관, 본원으로 컴백한 김구종 조사관, 부산청으로 간 백진수 조사관, 후임 임병준 조사관 등이다. 그리고 내가 올 때부터 지금까지 근무중인 전광석 계장, 황정일, 이대근, 강숙, 이미순, 박소연, 이홍규 주무관, 1년간 육아휴직 중인 나동탁 계장이 있다. 모두 다 소중하고 고마운 분들이다. 그 중에서도 특히 부속실 강숙씨는 늘 좋은 차와 먹거리 등을 제공해 주어 “집에서는 마누라 강씨, 사무실에서도 강씨 아줌마가 있어 내가 복을 누리는 것 같다”고 말하곤 했을 정도로 고마운 존재다.

會者定離 去者必返이라 했던가? 그런데 살다보니 會者定離는 필연인데, 去者必返은 반반인 것 같기도 하다. 먼저 가버린 조영대 원장이나 심성태 심판관을 기억하면 그렇다.

목포해심을 떠나면서, 한 가지 아쉬운 것은 세월호 1심을 마무리하지 하지 못한 것이다. 선체 인양작업이 늦어지면서 선체 인양 후 조타실 등 현장조사를 통하여 증거를 확보하고 심판을 마무리하려던 계획에 차질이 생겼기 때문이다. 그러나 어차피 내가 떠나더라도 후임이 새로 와서 또 잘 마무리할 것으로 생각하기 때문에 그리 걱정은 하지 않는다.

마무리하면서

돌이켜 보면, 이처럼 다양한 곳에서 여러 직책을 수행하게 된 것은 나름대로 관운도 있었지만 같이 근무했던 분들의 도움이 무엇보다도 컸었고, 동료들과 잘 어울려 지냈기 때문에 오늘에 이른 것 같다는 생각을 해본다. 모두 다 고마운 분들이다.

내가 33년간 근무한 기간 동안 허베이스피리트 사고, 우이산호 사고 등 대형 해양사고들이

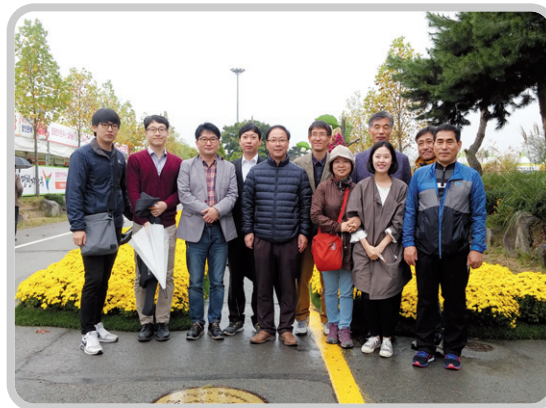


많이 발생하여 우리 원의 특별심판을 통한 피드백 등으로 본부 차원에서 해양안전에 관한 많은 제도개선이 이루어졌으나, 아직도 해양사고는 끊임없이 발생하고 있고, 우리 원은 또 이들 사건에 대하여 계속적으로 조사 및 심판을 하여야 한다.

사실, 해양사고의 특성상 증거가 소멸되거나 불충분한 사례가 많아 해양사고관련자의 진술에 의존하는 경우가 다반사인데, 나는 심판을 하면서 늘 증거능력이나 시정·개선을 권고할 사항과 해양사고 간의 관련성 문제에 관하여 고민하여 왔다.

대법원도 해양사고의 원인과의 관련성은 불확정 개념이므로 우리 원의 판단 여지를 인정하고 있고, 시정·개선을 권고할 사항과 해양사고 간의 관련성도 엄격한 틀에 구속되지 않고 사고 교훈을 살려 유사사고 방지 및 안전 확보를 도모한다는 관점에서 해양사고관련자에게 객관적으로 귀속될 수 있는지 규범적·법적 문제로 파악하여야 한다고 판시하고 있다.¹⁾

그러므로 이러한 대법원 판례 및 중해심의 재결들을 숙지하고, 해심의 일원으로서 해양안전심판업무에 임하는 자긍심을 가지고 열심히 노력해 주기를 남아 있는 여러분들에게 당부 드린다.



〈사진2〉 목포해심에서 함평국화축제 관람 사진

1) 대법원 2015. 12. 10 선고 2012추244 판결 참조

오사카로 떠나는 크루즈 여행



인천지방해양안전심판원 주무관

문 성 산

부산에서 출항하는 오사카행 배편을 탑승하기 위하여 부산행 KTX 열차를 타려고 이른아침 동이 터오기도 전에 제법 쌀쌀해진 가을 기운을 느끼며 서울역으로 향할때는 귀찮은 생각이 머릿속을 떠나지 않았다. 보통 해외로 나가기 위해서는 초현대식 시설과 서비스를 자랑하는 공항을 통하여 쾌속으로 달리는 항공편으로 오가기 마련인데 과연 누가 바닷길을 통해 오랜시간을 들여 해외여행을 할것인가라는 궁금증에 해답을 찾는동안 어느덧 부산역에 도착하였다. 이번에 같이 승선훈련을 하게 된 다른 주무관들 역시도 승선에 대한 기대만큼 두려움도 컸는지 모두들 귀 밑에 멀미약을 하나씩 붙이고도 상비약을 챙기는 모습이였다.



〈사진1〉 부산국제여객터미널 출국장



〈사진2〉 부산국제여객터미널 면세점

기대 반 걱정 반을 하고 있는 우리가 처음으로 맞이한 것은 부산국제여객터미널의 초현대식 규모와 시설이었다. 지하1층 지상 5층으로 2015년 새로 개항한 부산국제여객터미널에는 깨끗한 시설과 잘 구성된 안내표지, 대형 전광판이 곳곳에 배치되었으며 무료충전시설과 편의점,

식당 및 커피점 등 다양한 휴게시설이 있었다. 세관, 출입국, 검역(CIQ, Custom, Immigration, Quarantee)서비스도 신속하게 진행되어, 부산국제여객터미널의 시설과 서비스는 인천국제공항과 비교해도 손색이 없었다. 하지만 부산국제여객터미널에서 이용할 수 있는 운항노선이 단순하여 그 시설과 서비스가 잘 구축되어 있음에도 불구하고 이용객이 많지 않다는 아쉬움이 있었다.

팬스타드림호는 국제총톤수 21,668톤, 전장 152미터, 너비 25미터의 우리나라에서 운항하는 카페리어객선으로는 큰 규모를 자랑하는 선박이다. 출항 30분 전 승선을 하고 배정받은 객실과 선내 인테리어는 호텔에 온 듯 하였고 객실 승무원의 친절함 서비스가 더하여 만족도를 높였다.



〈사진3〉 팬스타드림호



〈사진4〉 객실내부

16시00분 출항을 하기 위한 "ALL STATION ALL STANDBY" 선내 방송과 함께 선원들이 분주히 움직이며 선수, 선미, 선교 및 기관실로 구성되는 각 부서에 담당선원들이 배치되어 드디어 출항을 하게 되었다. 20명 미만의 선원이 거대한 선박을 움직이게 하는 것은 가히 그 자체가 경이롭다고 할 수밖에 없다. 선박에서 선원의 개인별 업무는 각자 다르고 분명하여 마치 톱니바퀴의 톱니가 잘 맞물려야 물체가 제대로 동작하듯이 선박의 선원이 각자 맡은 바 역할을 분명히 하여야 사고없이 안전하게 거대한 선박을 운항해 나갈 수 있는 것이다. 뱃머리를 돌린 팬스타드림호가 부산항대교를 지나 오륙도를 건너 일본을 향해 힘찬 항해를 시작하였다.



〈사진5〉 선수 출항준비로 분주한 모습



〈사진6〉 부산항대교를 향한 팬스타드림호

승무원의 안내를 받아 선교(BRIDGE)로 이동한 우리일행은 방금전까지 출항작업으로 인한 분주함이 언제 그랬냐는 듯 고요한 선교에서 선장님과 인사를 하고 항해안전 및 각종 항해 계기에 대한 자세한 설명을 듣게 되었다. 본선의 항해장비는 자동충돌예방보조장치(ARPA)가 부착된 레이더 2대, 항해기록장치(VDR), 자이로컴퍼스 및 위성항법장치(GPS)와 자동식별장치(AIS)가 연동되어 있는 전자해도(ECDIS)가 설치·운영되어 25Knot의 속도로 항해하는 선박의 안전을 도모하고 있다. 이어 기관실에서는 최대출력 9,900kW 디젤기관 2기의 13,500마력 엔진과 선박의 횡동요를 경감시키기 위해 본선 중앙부근 양현에 돌출한 FIN STABILIZER, 선박이 부두에 접,이안할 때 예선의 효과를 낼 수 있는 BOW & STERN THRUSTER, 프로펠러의 각도를 조절함으로 엔진사용횟수를 줄여 연료유를 절감할 수 있는 가변피치프로펠러가 장착되어 있다.



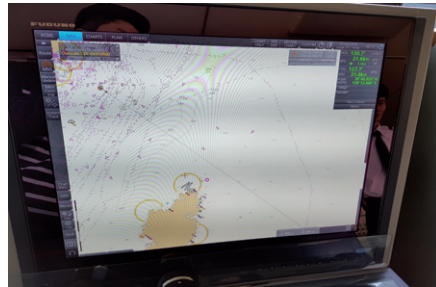
〈사진7〉 선교전경



〈사진8〉 안전운항



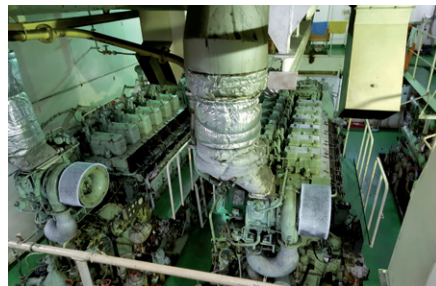
〈사진9〉 ARPA 기능을 탑재한 RADAR



〈사진10〉 전자해도



〈사진11〉 기관부 선원과의 만남



〈사진12〉 기관실 전경

선상에서는 승객들이 긴 여행동안 즐길 수 있도록 노래방, 마사지, 사우나, 오락실 및 노천 카페가 설치되어 있고 편의점, 일식당 및 면세점도 언제든지 이용할 수 있었다.



〈사진13〉 객실 안내데스크



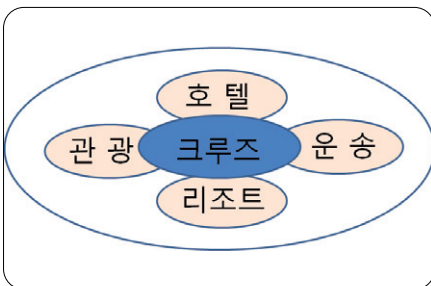
〈사진14〉 오락시설



〈사진15〉 선상CAFE



〈사진16〉 선상공연



〈그림1〉 크루즈의 개념



〈그림2〉 대한민국 지리적 특성

선내투어 및 저녁식사를 마치고 해가 어둑해질 무렵 승객들을 위한 선상공연을 관람하던 중 문득 크루즈산업과 관련된 주제로 대학졸업논문을 작성했던 기억이 떠올랐다. 대부분의 사람들은 여객선과 크루즈선에 대한 차이를 인식하지 못할 것이다. 여객선은 여객의 운송을 목적으로 하는 단순 운송수단으로 본다면 크루즈선은 운송수단을 제공하는 선박에서 호텔의 서비스, 선상 위락활동의 리조트 및 기항지에서의 관광을 종합적으로 누릴 수 있는 여행수단이라고 할 수 있다.

이러한 관점에서 팬스타드림호는 오사카 · 부산만을 왕복하는 초기단계의 소형 크루즈라고 볼 수 있지만 크루즈사업의 도약을 위한 기틀을

마련하고 있는 중요한 역할을 하고 있다고 생각한다. 우리나라는 삼면이 바다로 둘러싸여 있어 크루즈 운항측면에서 매우 유리한 입지를 점하고 있다. 동쪽으로 러시아 및 일본, 남쪽으로 오키나와, 괌, 사이판, 서쪽으로 중국, 홍콩, 대만 및 멀게는 동남아 항로까지 진출할 수 있는 지리적 장점이 있어 언젠가는 크루즈 산업이 활성화 될 것으로 전망한다.

호텔수준의 객실과 서비스, 각종 다양한 선내부속시설, 높은 수준의 선상공연에 흠뻑 빠져들었던 내 모습에서는 이른아침 집 밖을 나오며 떠올렸던 부정적인 생각들은 어느덧 크루즈여행에서 느낄 수 있는 즐거움으로 가득찼고 내일이면 오사카항에 입항한다는 설레임을 안고 잠을 청했다.

다음날 아침 9시30분, 팬스타드림호는 대마도를 지나 관문대교, 세토대교를 통과하여 마지막 관문인 아카시 해협대교만을 눈앞에 두고 항진하고 있었다. 부산항 대교를 통과하여 오사카 아카시 해협대교를 통과하기까지 373마일(690km) 19시간, 비행기를 통한 여행에 익숙해져 있던 우리일행에게는 선상에서 즐길 수 있는 다양한 경험을 통해 선박으로의 여행 그 자체의 매력을 느낄 수 있었다.



〈사진17〉 승선훈련 단체사진



〈사진18〉 아카시해협대교를 향한 팬스타드림호



시골뜨기 시계 수리공 해리송의 경도 이야기



중앙해양안전심판원 주무관

서 상 대

세상의 모든 편견, 고정관념을 거부한다

미스터리 음악쇼 복면가왕! 요즘에 내가 가장 즐겨보는 TV프로그램이다. 음악쇼라는 수식 어답게 노래 좀 한다는 연예인 2명이 노래를 하고, 판정단 99명의 투표로 승자와 패자를 가른다. 여기까지는 다른 음악 경연 프로그램과 유사하다. ‘나는 가수다’도 그랬고, ‘불후의 명곡’도 그랬다. 하지만 복면가왕만이 가진 한 가지가 있다. 바로 복면이다. 노래하는 사람들은 우스꽝스러운 가면을 쓰고 정체를 감춘 채 노래를 한다. 뛰어난 가창력으로 잘 알려진 장혜진과 신효범도, 웃기기만 할 것 같던 김영철과 고명환도 모두 가면 뒤에 얼굴을 감춘다. 누구나 평등하게 같은 조건에서 노래한다. 오직 노래로만 승부한다.

가면 속 사람이 누구인지 모르니 당연히 노래 자체에만 집중하게 된다. 인기 걸그룹이 나왔을 때의 흥분도, 트로트 가수가 나왔을 때의 시시함도 복면가왕에서는 느껴지지 않는다. 가면 속에서 흘러나오는 노래만 들릴 뿐이다. 이런 이유로 갓 데뷔한 신인 걸그룹 멜로디데이의 ‘여은’이라는 가수가 한 가창력 한다는 가수 이정을 이기고 가왕에 등극할 수 있었다. 가수가 아닌 홍지민도 두 번씩이나 가왕이 될 수 있었다. 수많은 전업가수들이 가수가 아닌 사람들에게 노래로 무너지는 짜릿함을 안겨 주었다. 노래에 대한 편견과 고정관념을 거부하고, 유명가수의 권위에까지 도전하는 이 프로그램, 내가 복면가왕을 즐겨보는 이유다.

현실에서 고정관념, 편견을 버리는 일은 쉬운 일이 아니다. 권위에 대한 도전은 더욱 어렵다. 자칫 자신이 가진 모든 것을 내놔야 하는 경우도 많다. 현재도 그렇고, 과거에도 그랬다.

데이바 소벨이 지은 「한 외로운 천재 이야기, 경도」는 15~18세기 대항해시대 유럽에서 가장 어려운 문제로 꼽혔던 경도 측정법을 알아내는 주인공 해리슨에 관한 이야기이다. 이 책은 겉으로는 해리슨이 경도 측정을 위해 해상시계를 만들고, 그것을 검증받는 과정을 서술하고 있다. 하지만 사실은 경도 문제 해결을 위한 유일한 방법은 천문학이라고 믿는 당대의 편견과 고정관념을 극복하고, 권위에 도전하는 일이 얼마나 어려운 일인가를 보여주는 것이 이 책의 진정한 주제다.

대항해시대, 경도의 의미

지구상의 위치는 위도와 경도로 표시된다. 해양수산부가 위치한 세종시의 위치를 경위도로 표시하면 북위 36도 48분, 동경 127도 27분정도 된다. 이 경위도는 어떻게 측정했을까. 먼저 위도는 쉽게 찾을 수 있다. 밤 하늘 위에 떠 있는 북극성 고도를 재면 그 고도가 바로 관측자 본인이 서 있는 곳의 위도가 된다. 다시 말해, 북쪽을 향해 서서 지평선으로부터 36도 48분만 큼 고개를 들면 북극성이 보인다. 하지만 경도를 측정하는 것은 만만한 일이 아니다. 지금이야 하늘 위에 수십 개의 인공위성이 떠다니고 있어 스마트폰만 켜도 현 위치의 경도를 쉽게 알 수 있지만, 18세기 이전만 해도 경도를 측정하는 것은 시대의 난제 중 하나였다. 경도를 알 수 없었으므로써 겪어야 했던 고통은 엄청났다.

대항해시대에 접어들면서 새로운 땅을 정복하거나 탐험하기 위해, 전쟁을 위해, 또 이 나라에서 저 나라로 황금과 물자를 운반하기 위해 항해를 떠나는 배들이 점점 많아졌다. 하지만 선장은 자신의 배 위치를 모른 채 항해를 해야 했다. 각국의 막대한 인명과 재산이 바다 위에서 길을 잃고 떠 있는 셈이다. 항해 도중 갑자기 목적지가 불쑥 나타나는 일이 흔했다. 당대의 최고 선장이라고 할 수 있는 바스코다가마, 마젤란 등도 예외 없이 바다에서 길을 잃곤 했다. 1707년 영국남서부 근해의 실리 제도에서 발생한 영국 전함 4척의 좌초사고는 2,000명 가까운 생명을 앗아갔다. 목적지를 찾지 못하고 바다 위를 헤매다 항해가 예상보다 길어지면서 괴혈병도 창궐했다. 무수한 선원들이 목숨을 잃었다. 이런 모든 일들은 바다 위에서 자신의 위치, 즉 경도를 모르기 때문에 발생하는 일이었다.

당시 해양대국인 에스파냐, 네덜란드, 이탈리아 등은 경도를 구하는 방법을 찾기 위해 막대한 현상금을 내거는 등 탐구의 열정을 불태웠다. 대양에서 배의 위치를 정확히 안다는 것, 즉 경도를 측정할 수 있다는 것은 신대륙의 발견을 의미했고, 대항해시대의 승자가 될 수 있음을 의미했다. 하지만 그런 노력들은 매번 실패했다. 위치도 모른 채 대양으로 향하는 어리석고 무모한 항해는 계속되었다. 배를 항해하는 선원들과, 그 배에 화물을 싣는 상인들의 탄원서가 빗



발쳤다. 영국은 1714년 경도법을 제정하고, 실행 가능하고 유용한 경도 측정법을 찾아내는 사람에게 왕의 몸값이라고 할 수 있는 당시 화폐로 20,000파운드를 약속하기에 이르렀다.

과학자들은 천문학에 집중했다. 위도와 같이 경도 측정도 하늘에서 원리를 찾을 수 있을 것이라고 생각했다. 우리가 잘 알고 있는 이탈리아 과학자 갈릴레오 갈릴레이, 영국의 아이작 뉴턴도 모두 달이나 별에게 도움을 청했다. 북극성이나 하늘 위에 고정되어 있는 별들을 측정하여 위도를 알아내는 것처럼, 천체를 측정하고 우주의 규칙성을 알아내면 경도도 측정할 수 있을 것이라고 굳게 믿었다.

경도법이 제정될 당시 해리슨은 20대 청년이었다. 이제 막 목공을 배워 진자시계를 만들었던 시기다. 이후 시계공으로 명성을 얻은 해리슨은 경도상을 꿈꾸며 해상시계 발명이라는 특별한 도전 과제에 덤벼들었다. 당시는 가장 저명한 과학자인 뉴턴을 포함해 그 누구도 시계를 통해서도 경도를 해결할 수 없다고 생각했던 시절이다. 그러나 해리슨의 생각은 달랐다. 해상에서 정확한 시계만 있으면 된다고 생각했다. 배가 출항한 항구의 시간과 현재 배에서의 시간을 비교하면 경도는 금방 계산할 수 있다고 판단했다. 해리슨은 선박 환경에서 적합한 시계를 만들었다. 그리고 경도심사국으로 향했다.

권위와의 외로운 싸움

해리슨의 생각과 다르게 경도문제는 쉽게 해결되지 않았다. 그것은 단순히 기술적인 문제 때문이 아니었다. 경도심사국은 경도 문제를 천문학적 과제로 생각하고 있어 기계적인 방식의 해결법을 달가워하지 않았다. 심사국의 위원은 천문학자, 수학자, 항해가가 주류를 이루고 있기 때문에 어쩌면 당연한 일이었다. 설상가상으로 월거 이용법 즉, 달의 운동을 측정해 경도를 알아내는 방법까지 개발되었다. 수세기 동안 어떤 방법으로도 경도를 찾아낼 수 없었는데, 갑자기 해상시계와 월거 이용법이라는 두 가지 방법이 나란히 나타났다.

해상시계는 두 지점의 시간만 비교하면 되므로 단 몇 초면 경도 측정이 가능했다. 현 지점의 해가 가장 높이 뜨는 12시 정오 때, 출발한 지역과의 시간 차이를 비교하면 그만이다. 예를 들어, 현 위치는 정오인데 출발한 지점의 시간은 10시라면 선박은 30° 만큼 동쪽으로 항해한 것이 된다. 지구는 1시간에 15° 씩 자전하기 때문이다. 반면, 월거 이용법은 경도를 알아내는데 자그마치 4시간 가량이 소요되었다. 경도위원회가 내건 '실행가능하고 유용한 방법'이라는 조건에 해상시계가 더 부합했다. 하지만 경도심사국은 해리슨의 시계를 인정하지 않았다.

해리슨의 시계가 인정받지 못한 가장 큰 이유는 당시의 천문학에 대한 권위 때문이다. 권위 있는 자가 제안하는 방법은 곧 최고의 방법과도 같았다. 월거 이용법은 매우 복잡한 산식을 가

질 뿐만 아니라 바다의 변화무쌍한 날씨 때문에 계산 값도 정확하지 않았지만, 최고의 정도 측정법으로 대우를 받았다. 우스운 일이지만, 월거를 측정하고 계산하는 방법이 어렵다는 점 때문에 더욱 높게 평가받기도 했다. 째깍째깍 단순한 시계의 발명은 수십 수백 년간 연구해온 수학과 천문학에 대한 도전처럼 여겨졌다.

1795년 정도상을 받기까지 해리슨은 약 60년의 시간을 소모했다. 그 동안 많은 선장이 해리슨의 해상시계를 검증했다. 바다에서 81일을 보내 후에도 겨우 5초가 늦어졌을 뿐이었다. 이것은 정도법이 요구하는 조건보다 세 배나 정확한 결과였다. 그러나 그에게 정도상은 쉽게 내려지지 않았다. 월거 이용법의 옹호자였던 왕실 천문학자의 반대가 극심했다. 그들은 해리슨의 해상시계가 자신들이 고안한 월거를 이용한 정도 측정법을 쓸모없게 만들 것이라고 생각했다.

하지만 천문학자들이 단순히 이기주의자이기 때문에 해리슨의 시계를 인정하지 않았던 것은 아니다. 당시 왕실의 천문학자들은, 국가(왕국)에 대한 애국심이 가득한 사람들이다. 정도 측정법을 발명하여 국가를 발전시켜야 한다는 사명감도 엄청났다. 정도 측정법을 알아낸다면, 배의 이용을 자유롭게 함으로써 식민지를 개척하고, 해상무역을 주름잡을 수 있는 강력한 무기를 갖게 된다는 것을 그들이 모를 리 없다. 이기심은 그들이 월거 이용법만을 고집하는 이유가 아니었다.

그들이 해리슨의 시계를 인정할 수 없었던 것은 아이러니하게도 그들이 가진 지식과 전문성 때문이다. 그들은 천문현상을 가장 잘 알고 있었고, 천문현상을 통해 위도를 발견할 수 있었으므로, 정도 측정 문제의 해결법도 하늘에만 있을 것이라고 단정 지었다. 특히, 단순한 시계로 정도 측정 문제를 해결한다는 것은 그들의 상식으로는 어처구니없는 일이었다. 결국 그들이 가진 지식과 전문성은 그들에게 편견과 고정관념을 만들어주었고, 그 편견과 고정관념이 그들의 눈을 가렸다. 그리고 해리슨의 새로운 생각을 알아보지 못하는 결과를 가져왔다.

새로운 생각을 만드는 완벽한 방법

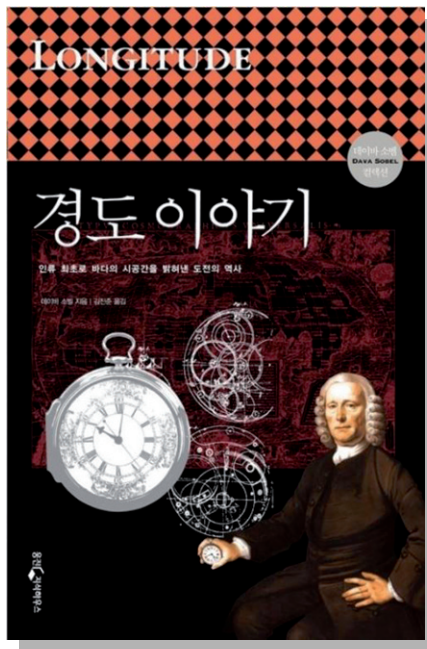
우리는 편견과 고정관념의 무서움을 안다. 권위에 대한 두려움도 안다. 똑같은 아이디어라고 하더라도 일반인의 아이디어와 박사학위를 가진 사람의 아이디어의 무게 차이는 상당하다. 일반인의 아이디어는 얼토당토않은 소리가 되는 반면 같은 내용이 전문가의 입에서 나오면 “역시”라는 감탄사가 나온다. 선박 생활에서는 그 정도가 더하다. 선장의 말과 3등 항해사의 말의 차이, 3등 항해사와 갑판원의 말의 차이는 엄청나다. 같은 말이라고 하더라도 누구의 입을 통해서 나왔는지에 따라 그 말이 가진 영향력의 차이는 매우 크다. 우리 안에 내재된 편견이 이런 차이를 만들어낸다. 전문가나 높은 직급의 사람이 가진 지적수준은 그렇지 않은 사람보다



훨씬 높을 것이라는 생각을 아무 의심없이 당연하게 받아들인다. 그리고 전문가, 높은 직급이라는 권위는 우리를 위축되게 하고, 편견의 힘을 더욱 강하게 만든다. 만약 해상시계를 시골 촌뜨기 시계공이 아니라 당대 최고 과학자가 처음 생각해냈다면 어땠을까?

우리는 편견, 고정관념 그리고 권위에 끊임없이 도전해야 한다. 그래야만 새로운 생각을 할 수 있다. 그리고 받아들일 수 있다. 당연한 것을 당연하게 인정하는 문화에서 새로운 생각은 나올 수 없다. 우리 주변에 세상을 이롭게 하는, 변화시킬 수 있는 무궁무진한 아이디어가 많다. 그러나 우리 아직 그것들을 받아들일 준비가 되어 있지 않다. 편견과 고정관념 그리고 권위로 만든 두꺼운 안대가 눈 앞을 가리고 있지만, 우리는 그것을 알지 못한다. 우리는 그것들을 벗어던져야 한다. 그리고 편견 없는 순수한 눈으로 바라보아야 한다. 그래야 주변에 있는 “해리슨”을 한눈에 알아볼 수 있다.

지난 2014년 경도상 제정 300주년을 맞아 영국에서는 다시 경도상 위원회를 꾸렸다고 한다. 인류 난제 중 하나인 항생제 내성 문제 해결에 기여한 사람에게 1,000만 파운드의 상금을 내걸었다. 하지만, 해리슨이 경도 측정법을 발명한 것처럼, 항생제 내성 문제의 해결법을 찾는 것도 과학적이고 의학적인 방안을 찾기에 앞서 기존 의학계, 약학계가 가지고 있는 편견과 고정관념 그리고 권위를 깨는 것이 선행되어야 할지도 모른다.



준해양사고제도 발전협의회

잠재적 해양사고 발생가능성을 감소시켜 유사 사고의 재발을 방지하고자 준해양사고 관련 업·단체 20여곳이 참석한 가운데 3월 22일 부산 팬오션빌딩에서 준해양사고제도 발전협의회 발족을 겸한 제1차 회의가 개최되었다. 선박운항 등 일선 관계자들의 준해양사고제도에 대한 인식 전환을 위한 대책으로 사례(Big Data) 구축 및 사례집 제작·전파 등이 논의되었다.



10월 27일~28일 양일간 진행된 「2016 준해양사고제도 발전협의회 워크숍」에서는 준해양사고 사례에 대한 다각적 원인분석과 교훈도출 결과를 발표하고 사례집 구성을 논의하는 등 준해양사고제도 발전방향에 대한 종합적 토론의 장이 펼쳐졌다.





2016년 조사관 · 심판관 협의회

각 해심별 주요업무 추진 내용을 공유하고 현안에 대해 논의하기 위한 조사관 · 심판관 협의회를 매분기 개최하였다.



제1분기(3.25/정부세종청사)



제2분기(6.3/천안 재능교육연수원)



제3분기(9.21/정부세종청사)



제4분기(12.2/정부세종청사 · 목포해양대학교)

2016년 해양사고 예방협력 정책협의회

해양안전심판원과 해양사고 조사·심판 등에 관한 업무협력을 체결한 기관·단체와 분기별로 정책협의회를 갖고 유기적 협조체제 구축과 해양사고 예방에 관한 협력방안을 모색하였다.



제1차(4.26/부산 벙스코)
참석기관 : 해양안전심판원, 선박안전기술공단, 한국선급



제2차(7.6/서울 수협중앙회)
참석기관 : 해양안전심판원, 수협중앙회, 한국해양수산연수원



제3차(10.24/서울 한국도선사협회)
참석기관 : 해양안전심판원, 해양환경관리공단,
한국도선사협회



제4차(8.8~11/원주 국립과학수사연구원)
참석기관 : 해양안전심판원, 국립과학수사연구원,
선박해양플랜트연구소



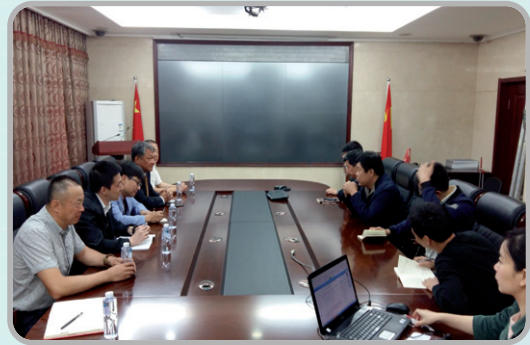
제2회 대한민국 해양안전Expo 참가

대국민 해양수산 안전정책 홍보 및 해양안전 산업 지원을 위하여 해양수산부와 부산광역시가 4월 26일부터 29일까지 4일간 부산 벡스코에서 공동 주최한 「제2회 대한민국 해양안전엑스포」에 참가하였다. 실제 심판정과 같은 구성의 모의심판정을 행사장 내에 설치하여 참가자 및 관람객에게 심판장 역할 체험을 제공하고 우리원에서 제작한 해양사고 예방 홍보 책자와 동영상 배부·상영하는 등 해양안전 정책의 공유 및 소통의 시간을 가졌다.



제9차 한·중 조사관 교환근무

5월 23일부터 27일까지 5일간 중앙해심 박장호 조사관과 최희동 사무관은 중국 랴오닝 해사국과 다렌 해사국으로 교환근무를 다녀왔다. 중국의 해양사고 조사체계를 파악하고 양국 조사관간 인적 네트워크를 확고히 구축할 수 있는 기회가 되었다.

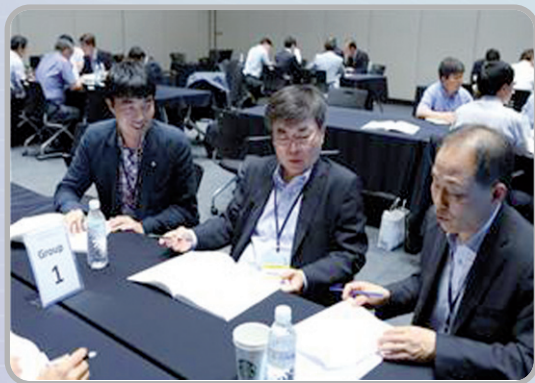


중국 해사국의 조사관 2명은 8월 8일부터 11일까지 4일간 인천해심의 조사·심판과정을 참관하고 인천항 등 해양수산 정책현장을 경험했다. 양국 간 해양사고조사에 대한 정보를 교환하고 사고사례, 해양안전심판제도에 대해 소개하며 업무 역량을 키울 수 있는 시간이 되었다.



2016 국제 해양사고조사 워크숍

해외 조사기법 공유 및 민간전문가 활용을 통한 해양사고 조사 내실화를 위해 국제 해양사고조사 워크숍이 6월 10일 부산항 국제여객터미널에서 열렸다. 영국 등 5개국 6명의 해양사고 조사기관 대표자들과 국내 전문가 약 50여명이 참석하였으며 준해양사고제도 및 사례에 대한 발표와 토론을 진행하였다.





제14회 재결평석회의

해양안전심판원의 재결에 대한 비평과 주석을 통해 재결사례 정립과 향후 해양사고 재발방지 도모를 위해 제14회 재결평석회의가 6월 24일 서울역 KTX회의실에서 열렸다. 재결평석회의 위원 11명을 비롯하여 중앙해심원장, 심판관, 수석조사관 등 총 37명이 참석한 가운데 “우선 피항권 관련 법령 및 항법적용 고찰”을 주제로 열띤 토론이 진행되었다.



제25차 세계 해양사고조사기관 회의 참가

8월 29일부터 9월 2일까지 5일간 독일 함부르크에서 개최된 제25차 세계 해양사고조사기관 회의에는 중앙해양안전심판원장 등 2명이 참석하였다. 총 33개국의 조사기관 및 IMO(국제해사기구) 등 60여명이 참석한 이번 회의에서는 여객선 화재사고 조사 등 7개의 주제에 대한 사례 발표 및 논의가 진행되었으며, 우리 원은 '해양사고의 심리적 비용 추정방안 소개' 등 2개 의제에 대한 사례 및 교훈을 발표하였다.



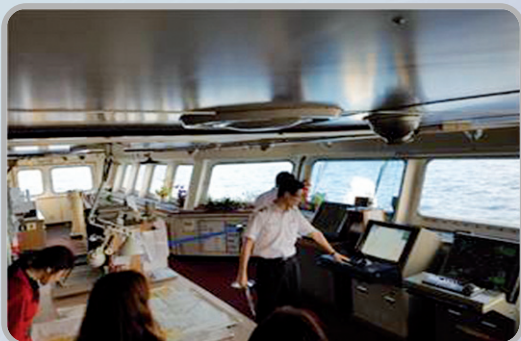


2016년 국제항해 승선훈련

조사관·심판관 및 실무직원들의 해양사고 조사와 심판업무에 대한 자질 향상과 해양사고 원인규명 능력배양을 도모하기 위한 '16년 국제항해 승선훈련이 두 차례 실시되었다. 제1차 훈련에는 중앙해심 심판관 등 총 4명의 직원이 8월 30일부터 9월 1일 3일간 인천에서 중국 청도로 운항하는 국제여객선 뉴골든브릿지5(NEW GOLDEN BRIDGE V)호에 승선하였다.



제2차 훈련은 10월 25일부터 27일 3일간 부산항에서 오사카항으로 운항하는 팬스타드림호에서 실시하였으며, 동해해심 심판관 등 총 7명의 직원이 참여하여 여객선 운항의 전반적인 형태를 파악하고 운항관련 지식을 습득하는 등 선박운항 현장실무 감각을 키울 기회를 가졌다.



제11회 대학생 해양사고 모의심판 경연대회

해양안전의식 확산과 해양안전심판에 대한 이해증진 및 연구기회를 제공하기 위해 「제11회 대학생 해양사고 모의심판 경연대회」를 개최하였다. 11월 11일 부산 해양수산연수원에서 열린 이 대회에는 4개 대학 5개팀이 참가하여 충돌, 화재, 침몰 등 다양한 가상 해양 사고를 심판하며 열띤 경연을 벌였고, 최우수상의 영예는 한국해양대 유스티치아팀이 차지했다.





춘계 · 추계 체육행사

▶ 중앙해양안전심판원



[5. 4. / 청남대]



[10. 18. / 금강수목원]

▶ 부산지방해양안전심판원



[5. 4. / 이기대 도시자연공원 갈맷길]



[10. 28. / 롯데시네마 광복점]

▶ 인천지방해양안전심판원



[4. 29. / 소래산]



[10. 19. / 강화 전등사]

춘계 · 추계 체육행사

▶ 목포지방해양안전심판원



[4. 29. / 다산기념관]



[10.21. / 함평국향대전 관람]

▶ 동해지방해양안전심판원



[4. 28. / 무릉계곡]



[10. 19. / 무릉계곡]



전직원 워크숍

중앙과 지방, 상하 직원 간 소통의 장을 마련하여 조직 화합과 개인의 변화유도를 위한 전직원 워크숍이 6월 2일부터 이틀 간 천안 재능교육연수원에서 열렸다. 해양안전 강의 수준 향상을 위한 표준강의안 발표회, 외부강사 초청 특별강연(“문화전쟁시대, 콘텐츠로 승부하라”), 해심발전 방안 마련을 위한 분임토의 등으로 구성된 소중한 시간이었다.



해양수산 현장을 가다 : 바다현장

해양수산 정책의 최일선 현장인 바다에 대한 관심 제고 방안의 일환으로 각 해심은 인근 해수욕장을 방문하여, 주변 정화활동과 환경개선 캠페인을 통해 쾌적한 바다환경을 조성하고 해양안전 홍보 활동을 전개하는 뜻깊은 시간을 가졌다.



▲ 중앙(9.9/충남 서천군 장항 송림해변)



▲ 부산(7.15/부산 기장군 일광해수욕장)



▲ 인천(10.19/인천 강화군 동막해수욕장)



▲ 목포(7.29/전남 무안 톱머리해수욕장)



▲ 동해(9.29/강원도 동해시 한섬해수욕장)

해양안전심판원 인사이동

(2016.1.1.~2016.12.31.)

일반임기제 공무원 인사

2016.2.15	일반직고위공무원(일반임기제)	전기정	중앙해양안전심판원 원장(전보)
2016.3.1	기술서기관(일반임기제)	정대율	중앙해양안전심판원 심판관(신규)
2016.5.20	기술서기관(일반임기제)	김송규	동해지방해양안전심판원 심판관(신규)
2016.8.28	기술서기관(일반임기제)	유병연	부산지방해양안전심판원 심판관(재임용)
2016.9.1	일반직고위공무원(일반임기제)	홍종해	인천지방해양안전심판원 원장(전보)
2016.10.1	기술서기관(일반임기제)	이승협	부산지방해양안전심판원 심판관(신규)
2016.11.11	일반직고위공무원(일반임기제)	황종현	중앙해양안전심판원 심판관(신규)
2016.12.1	일반직고위공무원(일반임기제)	전기정	해양수산부 기획조정실장(전보)
2016.12.7	일반직고위공무원(일반임기제)	박승기	중앙해양안전심판원 원장(전보)
2016.12.23	기술서기관(일반임기제)	박철	인천지방해양안전심판원 심판관(신규)

공로연수 및 의원면직

2016.1.1.	부산지방해양안전심판원	사무운 영주사보	김영만	공로연수
2016.1.1.	인천지방해양안전심판원	해양수산사무관	김태준	공로연수
2016.4.16	동해지방해양안전심판원	해양수산주사보	송형준	의원면직
2016.12.16	목포지방해양안전심판원	한시임기제9호	이흥규	의원면직



전입 · 전출

2016.2.23	해양수산주사	여실중	울산지방해양수산청	▶중앙해양안전심판원 조사관실
2016.4.25	해양수산사무관	김구종	해양수산부	▶중앙해양안전심판원 조사관실
2016.4.27	행정사무관	신영락	중앙해양안전심판원 조사관실	▶해운물류국
2016.4.27	행정사무관	박상혁	해양정책실 해양영토과	▶중앙해양안전심판원 조사관실
2015.4.27.	해양수산사무관	이태규	인천지방해양수산청	▶인천지방해양안전심판원 조사관
2016.9.12	행정서기	곽희태	중앙해양안전심판원 조사관실	▶강원도청
2016.9.12	행정서기	박치호	계룡시 선거관리위원회	▶중앙해양안전심판원 조사관실
2016.11.15	해양수산사무관	백진수	목포지방해양안전심판원 조사관	▶부산지방해양수산청
2016.11.15	해양수산사무관	임병준	해운물류국 연안해운과	▶목포지방해양안전심판원 조사관
2016.12.5	해양수산사무관	강용석	중앙해양안전심판원 조사관실	▶해사안전국
2016.12.5	해양수산사무관	김국현	동해지방해양안전심판원 조사관	▶포항지방해양수산청 선원해사안전과장
2016.12.5	해양수산사무관	도명환	포항지방해양수산청 선원해사안전과장	▶동해지방해양안전심판원 조사관
2016.12.19	해양수산주사	윤용석	중앙해양안전심판원 조사관실	▶해운물류국
2016.12.19	해양수산주사	김상민	중앙해양안전심판원 조사관실	▶해사안전국
2016.12.19	해양수산주사	김영권	여수지방해양수산청	▶중앙해양안전심판원 조사관실

권두언	업무현황	해양사고 예보	해양사고 예방	기획특집
-----	------	---------	---------	------

승진

2016.3.5.	중앙해양안전심판원	현은진	행정서기보	행정서기
-----------	-----------	-----	-------	------

자체전보

2016.12.19	해양수산주사	이수진	인천지방해양안전심판원 조사관실	■중앙해양안전심판원 조사관실
------------	--------	-----	------------------	-----------------

휴직·복직

2016.3.2	목포지방해양안전심판원	해양수산주사	나동탁	육아휴직
2016.3.21	인천지방해양안전심판원	해양수산주사	김진복	육아휴직
2016.3.30	중앙해양안전심판원	행정주사	김정섭	휴직연장
2016.7.12	중앙해양안전심판원	행정서기	유평임	휴직연장
2016.11.16	인천지방해양안전심판원	해양수산주사	김진복	복직

신규임용

2016.3.30	부산지방해양안전심판원	한시임기제9호	강보승	정규임용
2016.4.26	목포지방해양안전심판원	한시임기제7호	이홍규	정규임용
2016.5.9	동해지방해양안전심판원	견습직원	정윤상	파견
2016.7.27	부산지방해양안전심판원	행정주사보	이애진	정규임용
2016.7.27	인천지방해양안전심판원	해양수산주사보	문성산	정규임용

해양안전심판원안내



해양안전심판원에서
하는 일은?

해양안전심판이란 바다나 내수면에서 선박과 관련하여 발생하는 충돌, 좌초, 인명사상, 해양오염 등 각종 사고에 대하여 해양사고관련자를 출석시켜 공개된 심판정에서 심판에 의해 해양사고의 원인을 정확히 규명하여 재결하고 이를 해양안전에 관한 국가시책에 반영토록 함으로써 해양사고방지에 기여하며, 아울러 해양사고를 일으킨 해양사고관련자에 대한 징계 또는 권고·명령을 통하여 해양사고에 대한 경각심 고취를 목적으로 하는 특별행정심판제도입니다.



해양안전심판원에 대하여
궁금한 사항이 있으시면?

해양안전심판원에서 하는 일, 해양사고 조사·심판 등에 대하여 궁금한 점이나 문의 사항이 있으신 경우 전화 또는 홈페이지(www.kmst.go.kr)의 질의응답코너에 문의하여 주시면 친절히 상담하여 드리겠습니다.



해양안전심판원 과실비율
명시요청제도 운영안내

해양안전심판원에서는 해양사고 발생원인에 2인 이상이 관련되어 있는 경우 각 해양사고관련자에 대한 원인의 제공정도(과실비율)를 재결서에 밝혀드리는 편리한 제도를 운영하고 있사오니 많은 이용 있으시기 바랍니다.

- 요청시기 : 심리종결전까지 모든 심판과정에서 가능
- 요청방법 : 심판정에서는 구두로, 그 외는 문서로 신청
- 문 의 처 : 각급 해양안전심판원 심판관실

투고안내



「해양안전」지의 투고 원고는 다른 책자 등에 게재되지 않은 것이어야 합니다.

여기에 실린 글은 필자의 개인 의견일 뿐 해양안전심판원의 공식 의견이 아님을 알려드립니다.

※ 해양안전지 제61호 투고를 원하시는 분은 2017.04.30까지

편집담당자(myji2001@korea.kr/Fax.044-861-9463)에게 원고를 보내주시기 바랍니다.

●만든사람들

발행인	중앙해양안전심판원	원	장	박	승	기
편집위원	중앙해양안전심판원	행정지원팀장	박	상	혁	
편집간사	중앙해양안전심판원	주무관	문영재	무관	류창일	김성동
	부산지방해양안전심판원	주무관	김성	주무관	김성	주무관
	인천지방해양안전심판원	주무관	김성	주무관	김성	주무관
	목포지방해양안전심판원	주무관	김성	주무관	김성	주무관
	동해지방해양안전심판원	주무관	김성	주무관	김성	주무관

KOREA MARITIME SAFETY TRIBUNAL



행복한 국민
똑똑한 정부

행복한
대한민국을 여는
정부 3.0

생활을 편리하게
정부를 유능하게
창업을 쉽게
국민에게 믿음을

“ 안전한 바다,
사고없는 바다

해양안전심판원이 열어드립니다.”

