

1 3월에 주의해야 할 해양사고 및 예방대책



- **(3월) 해양사고는 총 602건 발생**, 이 중 어선 433건, 기타선 70건, 예부선 42건, 화물선 22건, 유조선 18건, 여객선 17건 순으로 발생
- **3월 사고 발생률은 1년 중 낮은 수준**(연평균 131건, 3월 120건)이나, **기관손상 사고는 전월(2월) 대비 77.9% 증가**
 - (사고유형별) 기관손상 201건, 안전운항저해 89건, 충돌 59건, 화재·폭발 45건, 인명사상 37건, 좌초 31건, 침몰 17건 등의 순(‘11~15, 단위 건)
 - 최근 5년간 월별 기관손상 사고현황(‘11~15, 단위 건)

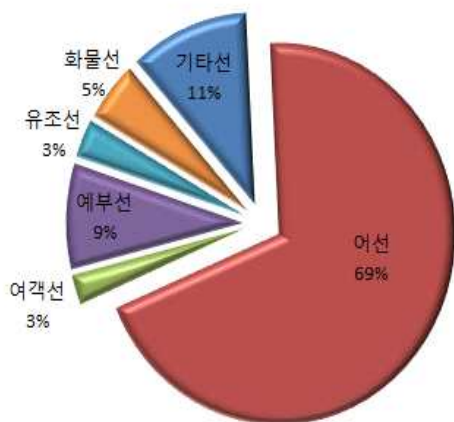
월별	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
건수	146	113	201	174	225	220	244	245	250	275	208	172

* (3월 기관손상 선종별) 어선 154건, 기타선 32건, 화물선 6건, 예부선 5건 등

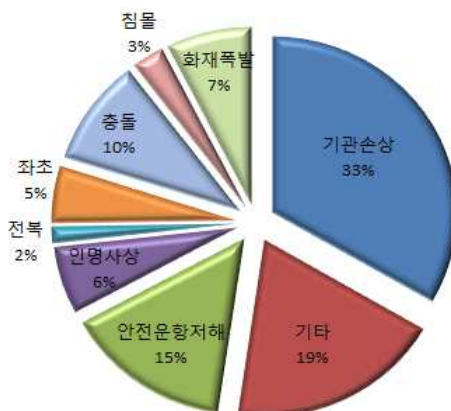
** (기관손상 원인분석) 대부분 어선에서 발생, 해빙기에 따른 어선 조업 증가 등

3월 해양사고 현황

최근 5년간 3월 해양사고는 총 602건(681척) 발생하여 연평균 120건 발생(‘11~15)



선종별 해양사고 현황



유형별 해양사고 현황

3월 주요 해양사고를 예방하기 위해서는 ??

1. 어선-모터보트 충돌사고 예방

주요 취약점	개선방안
○ 해상에서 묘박 후 형상물 표시 없이, 낚시 등의 활동을 할 경우 경계 소홀 ○ 양 선박이 경계를 소홀히 하는 경우 주의 환기신호 알림이 미흡할 수 있으며 조기 충돌 회피 동작이 어려움 ○ 혼자 승선시, 운항 중 조타실을 떠나게 될 경우 충돌의 위험이 있음	○ 해상에서 묘박 중일 경우 주변 경계를 철저히 해야하며, 주간에 가장 잘 보이는 곳에 등근꼴의 형상물을 표시해야함 ○ 충돌의 위험이 있을 경우 주의 환기를 위해 발광신호 및 음향신호를 보내는 등 조기에 충돌 회피동작을 취해야 함 ○ 혼자 승선시 운항 중 조타실을 이탈해서는 안되며 레이더 등 항해보조장비를 최대한 활용하여 경계를 철저히 해야함

2. 여객선 기관손상사고 예방

주요 취약점	개선방안
○ 릴리프밸브의 손상을 막기 위해 연료유 여과기에 대한 점검 정비를 철저히 해야함 ○ 여객선의 경우 여러 곳을 기항하기에 선박운항 중 주기관 점검·수리 어려움	○ 연료유 여과기를 주기적으로 점검·정비 후 기록하여 체계적인 관리·감독 필요 ○ 기관장이 바쁜 운항스케줄로 점검·정비가 어려울 경우 육상지원 필요 ○ 운항자는 주기관 제조사에서 권고하는 순정품의 예비부품을 선박에 충분히 공급해야함

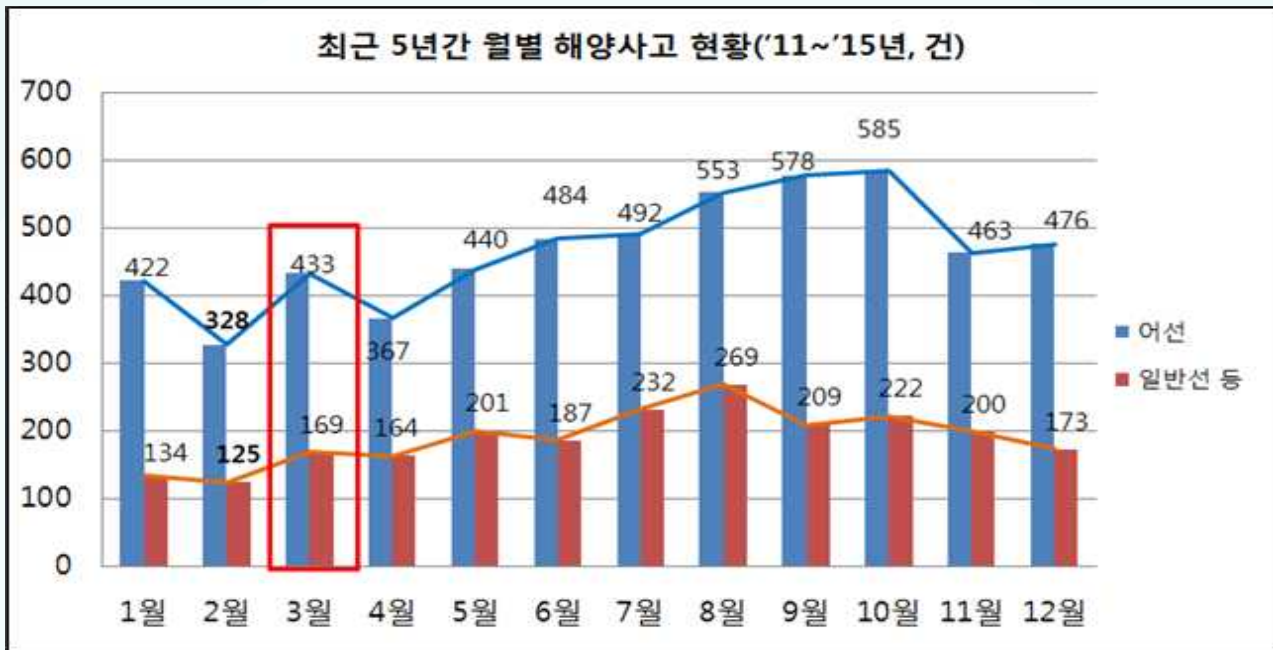
3월에 이것만은 꼭 지킵시다.

✓ “기관손상” 증가! 안전 점검 철저, 안전 운항!

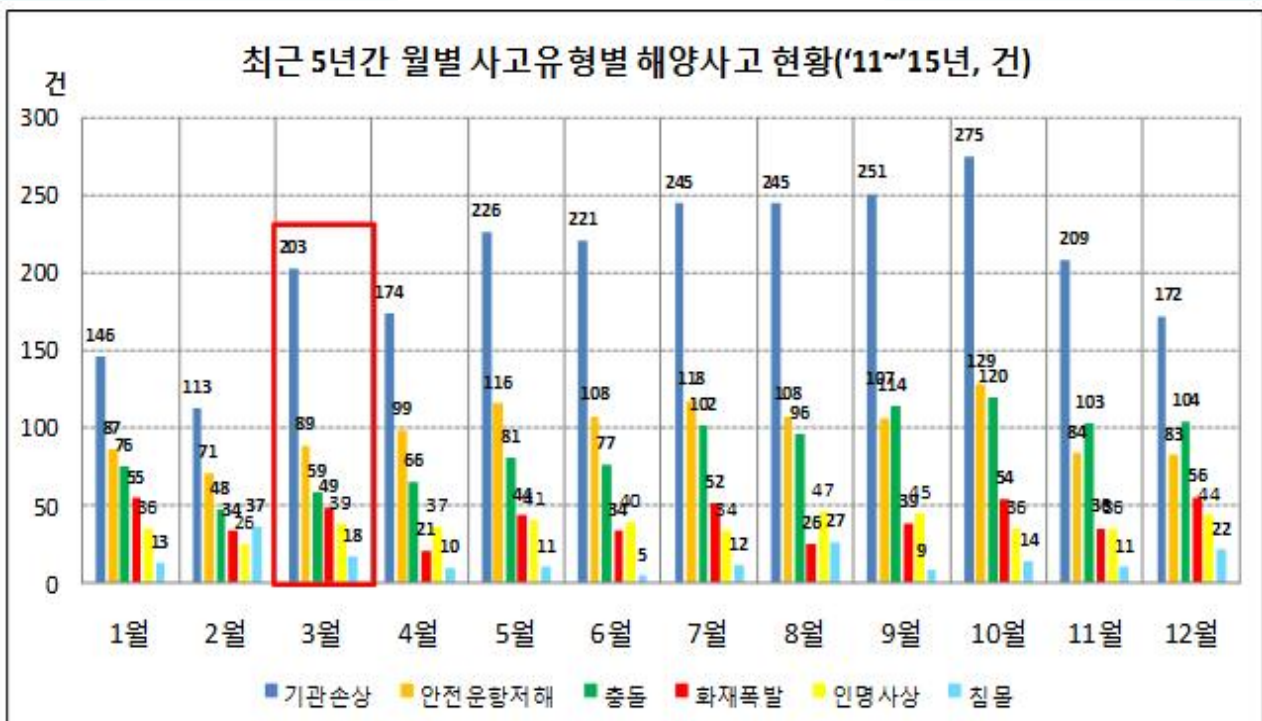
2

최근 5년간 해양사고 현황(2011~2015)¹⁾

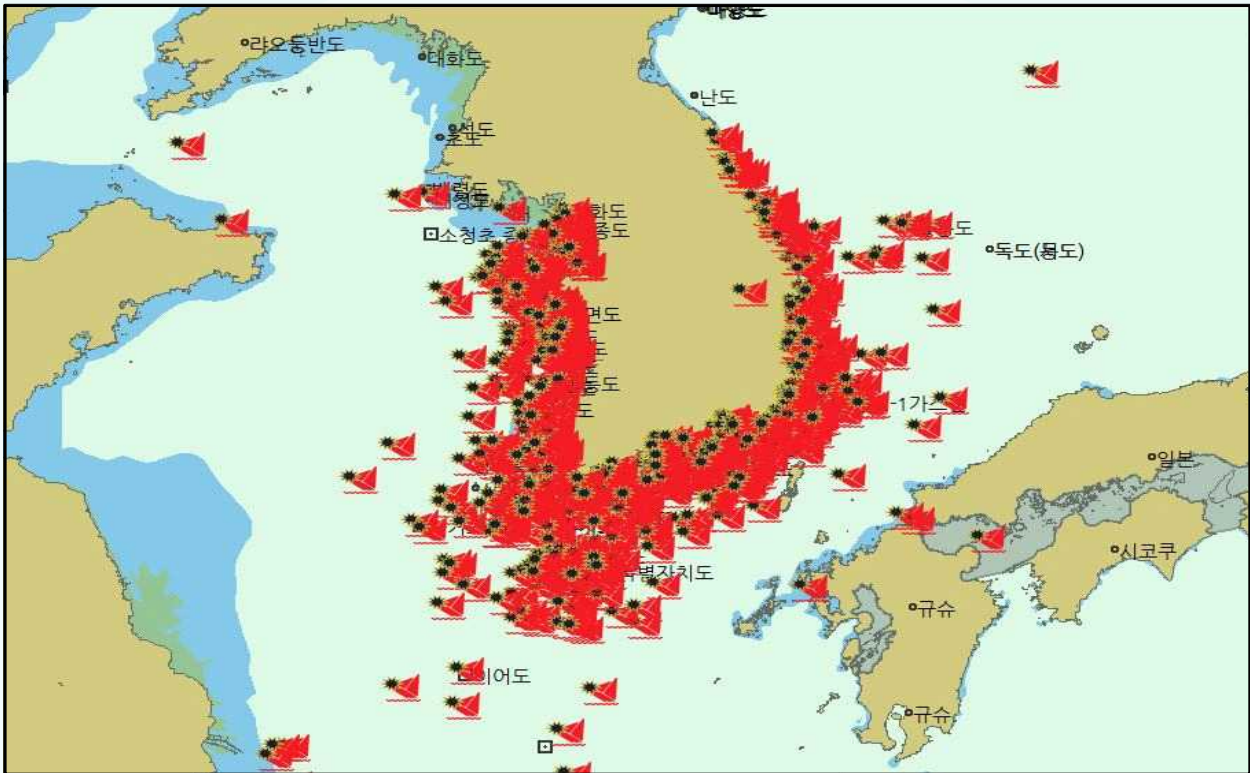
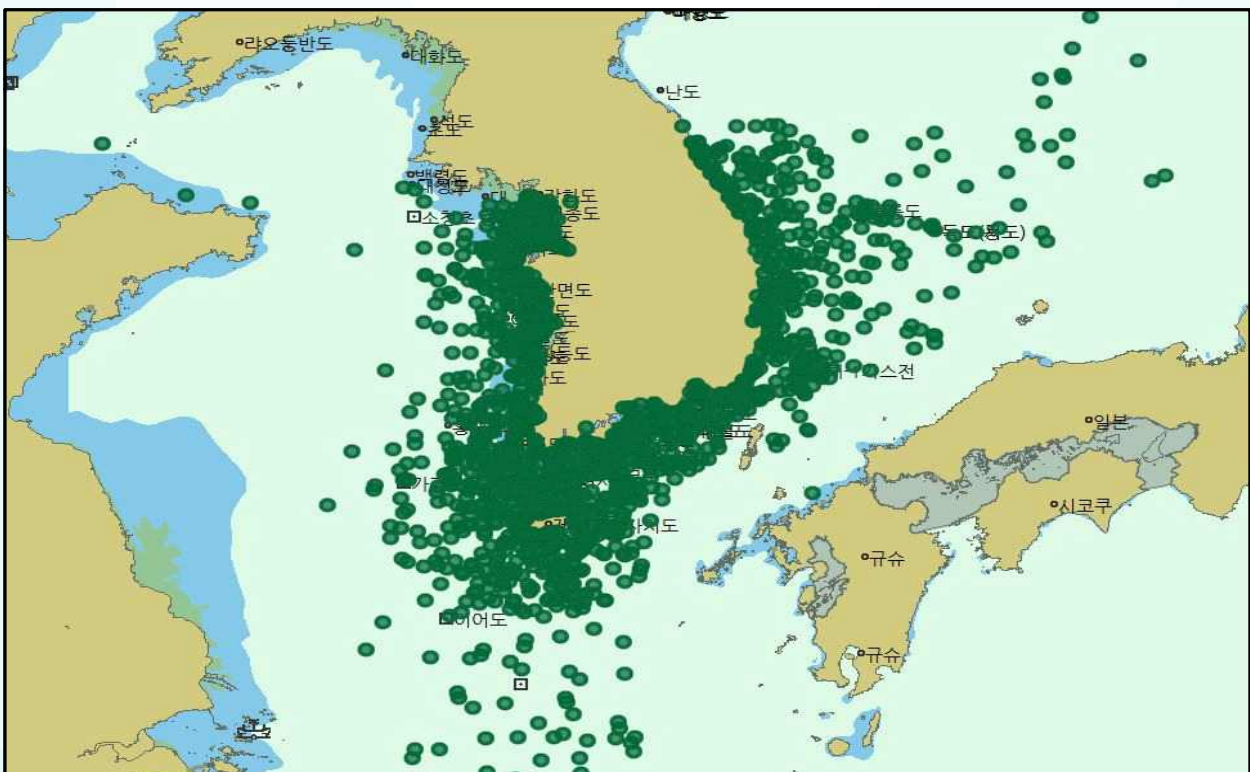
1. 월별 해양사고 현황



2. 사고유형별 해양사고 현황

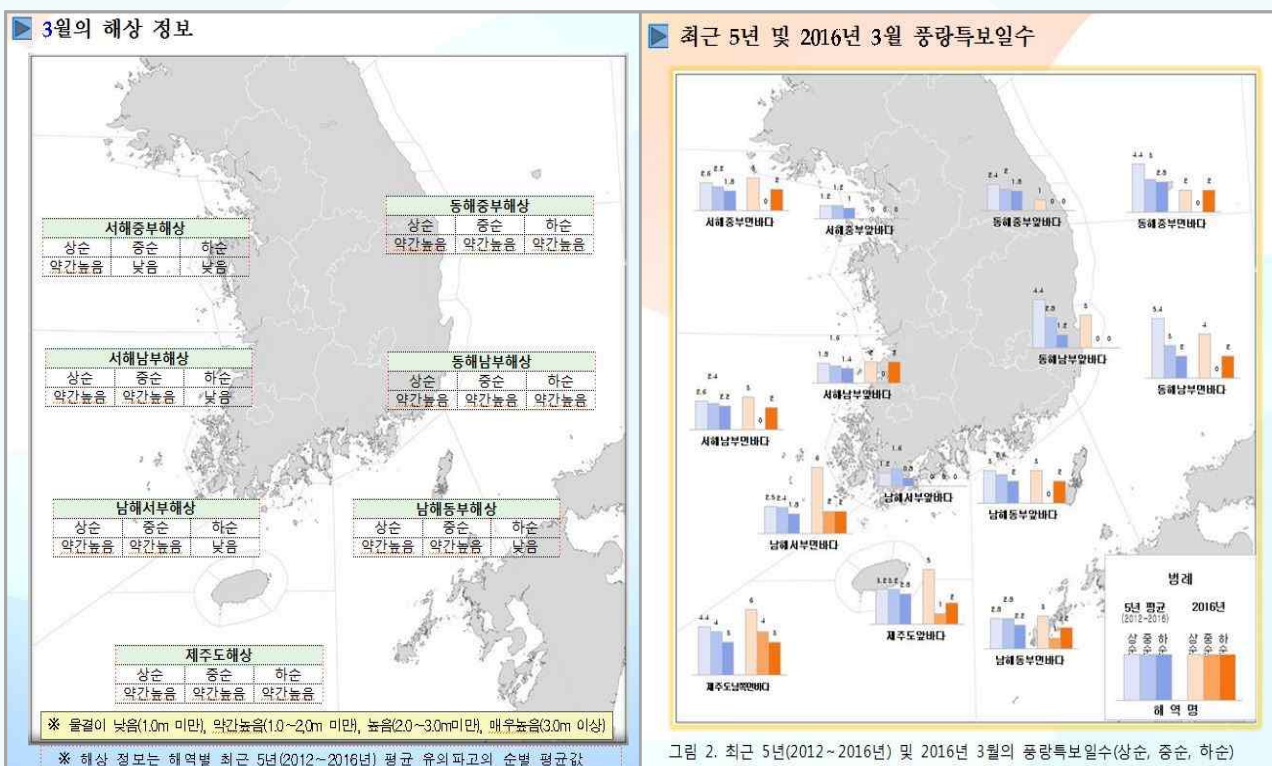


1) 2016년 해양사고 통계는 해양경비안전본부(구. 해양경찰청) 통계와의 보정 후 '17년 3월 공표예정

1. 지난 5년 간 **충돌사고** 위치정보2. 지난 5년 간 **기관손상사고** 위치정보

1. 2017년 3월 기상정보(출처 : 기상청 예보)

최근 5년간(2012~2016년) 3월 상순과 중순에는 대부분의 해상에서 파고가 약간 높았으나, 서해중부해상은 중순부터 낮았음. 3월 하순에는 서해, 남해에서 파고가 낮았지만, 동해와 제주도 해상에서는 파고가 약간 높았음.



2. 기상청 해양기상정보 전달체계

(음성방송) 선박에 설치된 SSB 송수신기로 주파수 5,787.5Khz를 설정, 24시간 해양기상정보 및 예보를 제공

(문자방송) 기상청 해양기상정보전달시스템을 통해 문자로 실시간 해양기상정보 및 예보를 제공 (marine.kma.go.kr)

(안내전화) 기상청 일기예보 안내전화 131로 실시간 기상정보 제공

1. 경계 소홀로 인한 어선-모터보트 충돌사고

사건명		어선 A호·모터보트 B호 충돌사고
사건 개요	선박	A호 : 연안 복합어선, 3.3톤, 디젤기관 232kW 1기 B호 : 동력수상레저기구, 2.8톤, 가솔린기관 225마력
	일시 장소	2015. 3. 2. 10:36분경, 서귀포시 성산읍 소재 섯기청산 북동방향 약 90미터 해상
	피해	A호 : 선수부 경손 B호 : 선수 파손, 선외기 손상, 승선원 2명 부상
	상황	A호가 선장 홀로 승선 후 항해중, B호는 정박한 후 낚시에 전념하고 있던 중, 상기 일시장소에서 양 선박이 충돌
	해상 기상	파고 약 1m, 시정 양호
원인		○ 경계를 소홀히 하여 상대선을 발견하지 못하였으며, 상대선도 적절한 피항 협력 동작을 취하지 않아 충돌
교훈		○ 선체구조상 고속으로 항해할 경우 선수가 들러 전방경계를 방해하는 선박은 선수가 들리지 않도록 안전한 속력으로 항해하거나 맑은 날씨에도 레이더를 작동하는 등 항상 적절한 경계를 하여야함 ○ 정박 중인 모든 선박은 주간에 둥근꼴의 형상물 1개를 표시하여야 하고, 항해 중뿐만 아니라 정박중에도 주변 경계를 철저히 해야함
충돌 상황도		충돌 상황도는 서귀포시 성산읍 인근 해역을 배경으로, A호(연안 복합어선)와 B호(동력수상레저기구)의 충돌 위치를 표시하고 있다. 지도 상에 '성산포항'과 '성산암'이 표시되어 있다. A호의 침로(heading)는 156도, 속력(speed)은 16.0노트로 표시되어 있다. B호의 선수방위(stowage)는 336도, 정박 중(status)으로 표시되어 있다. 충돌 지점은 두 선박의 경로가 교차하는 지점으로, A호는 B호를 향해 항해 중이었던 것으로 보인다.

2. 기관 점검 소홀에 따른 여객선 기관손상사고

사건명		여객선 C호 기관손상사고	
사건 개요	선박	C호 : 일반여객선, 228톤, 디젤기관 2,040kW 2기, 선원 5명과 여객 96명	
	일시 장소	2015. 3. 1. 7:55분경, 전라남도 여수시 소재 여초등포로부터 약 0.53마일 해상	
	피해	연료분사밸브 손상	
	상황	C호는 총 101명이 승선한 가운데, 중간 기항지인 나로도항을 향하여 항해중 좁은수로를 벗어나 항해속력을 올리기 위해 주기관을 작동하였으나 우현 주기관이 정상적으로 작동되지 않는 사고 발생	
	해상 기상	파고 약 0.5m, 시정 양호, 북동풍 4~6m	
원인		○ 주기관은 평소에 점검·정비를 철저히 하여야 함에도 이를 소홀히 하여 사고 발생 - 주기관 연료유 여과기에 대한 점검·정비를 소홀히 하여 연료유에 함유된 불순물에 의해 연료분사펌프의 릴리프밸브가 손상되어 발생	
교훈		○ 기관장은 선박에서 사용하는 연료유에 불순물이 함유되어 주기관 연료 분사펌프의 릴리프밸브가 손상되는 일이 발생하지 않도록 점검·정비를 철저히 해야함 ○ 운항자는 선박의 주기관의 관리 상태를 주기적으로 확인하여야 하고, 만약 선박의 운항스케줄로 인해 선박 자체적으로 주기관 점검·정비가 어려울 경우 육상지원을 하는 등 선박의 안전관리를 철저히 해야함	
사고관련 사진		○ 연료분사펌프	○ 연료분사펌프의 릴리프밸브
			