

5월 연근해 선박 기상정보



발표일: 2019년 5월 1일



해양기상정보

- 해상 특성(최근 5년간('14~'18년))
 - 상순: 남해서부·동해중부·제주도 먼바다의 파고는 약간 높았지만 그 밖에는 낮았음
 - 중순: 남해서부 먼바다의 파고는 약간 높았으나 그 밖에는 낮았음
 - 하순: 전 해상의 파고는 낮았음
- 풍랑특보일 수(최근 5년간('14~'18년))
 - 5월 평균: 4.0일(상순 1.9일 / 중순 1.5일 / 하순 0.6일)로 4월(5.8일)보다 1.8일 감소
- 해수면온도
 - 4월 실황: 서해(6.5 ~ 11.7℃) / 남해(11.0 ~ 17.0℃) / 동해(11.9 ~ 16.4℃)
 - 5월 예상: 서해(10 ~ 19℃) / 남해(14 ~ 21℃) / 동해(14 ~ 21℃)
- 조석(고극조위)
 - 인천: 20일(912cm) / 완도: 19일(379cm) / 포항: 22일(42cm)

해양안전정보

- 해양선박 사고(최근 5년간('14~'18년))
 - 전체 13,591척 중 1,141척(8.4%)으로 연 평균 228척의 사고가 발생
- ☞ 봄철 행락객이 증가하고 수상레저객·낚시어선업 성수기 도래에 따른 수상레저 기구 및 낚시어선 사고가 증가할 것으로 예상되므로 레저 및 낚시활동 시 구명동의 등 안전장비 착용 철저

<5월 해양사고예방 표어>

대부분의 전복사고는 무리한 운항으로 발생합니다.

어업정보

- 5월 어황
 - 떨치는 평년수준, 살오징어, 갈치는 평년수준 또는 평년비 부진, 고등어, 참조기, 전갱이, 망치고등어는 평년비 부진하겠음

자료협조: 해양경찰청, 국립수산물과학원, 국립해양조사원, 해양안전심판원

해양기상정보

최근 5년간('14~'18년) 5월 순별 평균파고

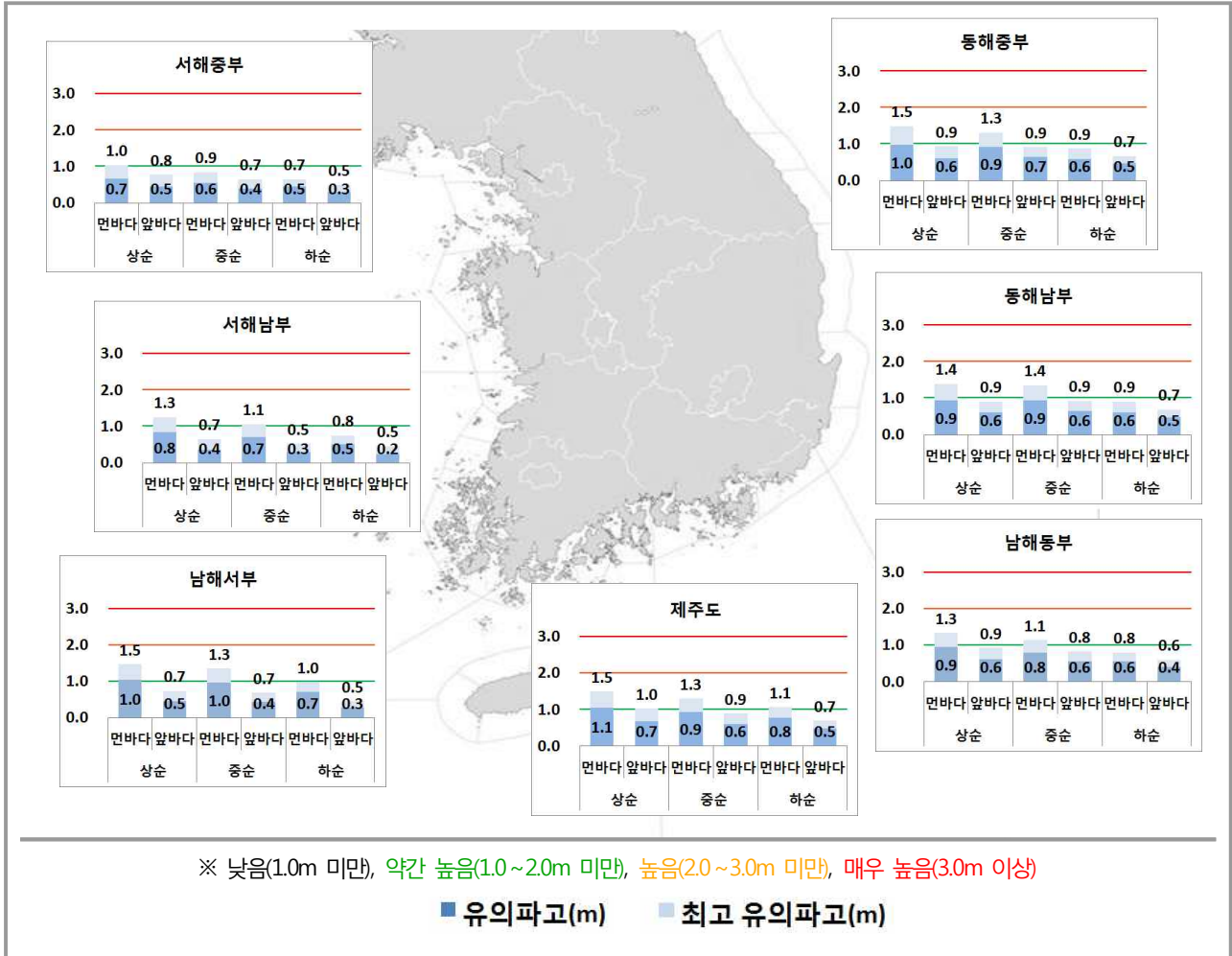


그림 1. 최근 5년간('14~'18년) 5월 순별 평균파고

☞ 파고정보는 해역별 해양기상부이와 파고부이의 최근 5년간('14~'18년) 유의파고, 최고 유의파고의 순별 평균값을 활용

※ 유의파고: 일 평균 유의파고의 평균값 / 최고 유의파고: 일 최고 유의파고의 평균값

☞ 해양기상부이 및 파고부이 지점

해역	해양기상부이	파고부이
서해중부	덕적도, 외연도	신진도, 삼시도, 이작도, 풍도, 자월도, 서천
서해남부	칠발도, 신안	옥도, 진도, 군산, 영광
남해서부	거문도, 추자도	청산도, 금오도, 노화도, 고흥, 추자도
남해동부	거제도	두미도, 장안, 해금강, 오류도, 다대포, 한산도
동해중부	울릉도, 동해	독도, 혈암, 구암, 연곡, 울릉읍, 토성, 삼척
동해남부	포항	죽변, 구룡포, 후포
제주도	마라도	제주항, 중문, 우도, 가파도

■ 최근 5년간('14~'18년) 5월 지점별 일 평균파고

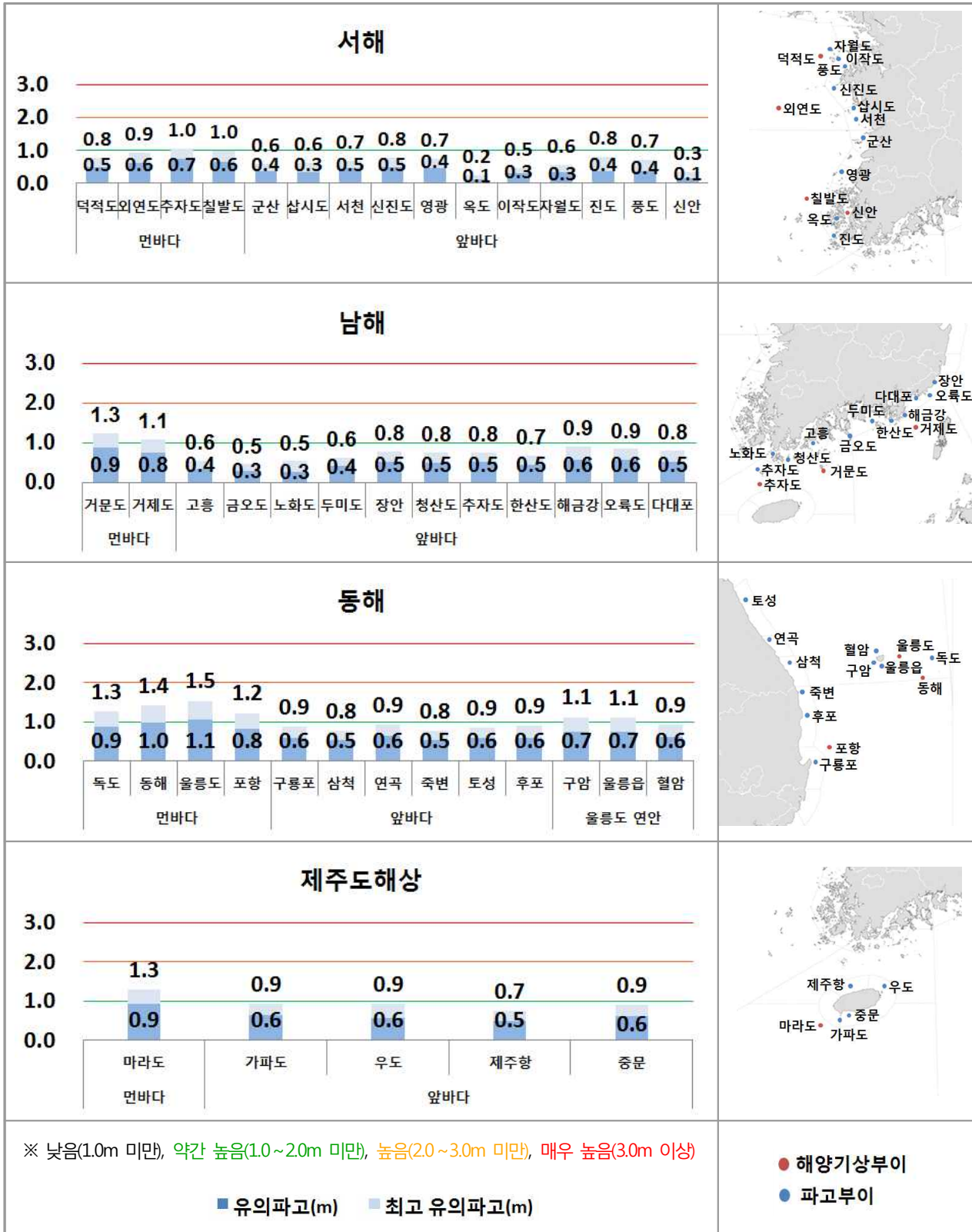


그림 2. 최근 5년간('14~'18년) 5월 지점별 평균파고

○ 최근 5년간 5월 순별 유의파고 특성

- (상순) 먼바다: 남해서부, 동해중부, 제주도의 파고는 약간 높았으나 그 밖에는 낮았음
 앞바다: 전 해상의 파고는 낮았음
- (중순) 먼바다: 남해서부의 파고는 약간 높았으나 그 밖에는 낮았음
 앞바다: 전 해상의 파고는 낮았음
- (하순) 먼바다: 전 해상의 파고는 낮았음
 앞바다: 전 해상의 파고는 낮았음

○ 최근 5년간 5월 지점별 일 평균유의파고 특성

- (서해) 먼바다: 전 해상의 파고는 낮았음
 앞바다: 전 해상의 파고는 낮았음
- (남해) 먼바다: 전 해상의 파고는 낮았음
 앞바다: 전 해상의 파고는 낮았음
- (동해) 먼바다: 동해, 울릉도의 파고는 약간 높았으나 그 밖에는 낮았음
 앞바다: 전 해상의 파고는 낮았음
 울릉도 연안: 전 해상의 파고는 낮았음
- (제주도) 먼바다: 전 해상의 파고는 낮았음
 앞바다: 전 해상의 파고는 낮았음

○ 최근 5년간 5월 지점별 유의파고 극값(일 평균)

해역	1위			2위			3위		
	지점	날짜	값(m)	지점	날짜	값(m)	지점	날짜	값(m)
서해	칠발도	'15.05.13.	2.7	외연도	'16.05.03.	2.5	신진도	'16.05.03.	2.2
남해	거문도	'16.05.03.	3.2	추자도	'18.05.20.	3.1	거제도	'16.05.03.	3.0
동해	독도	'16.05.04.	3.9	울릉도	'16.05.04.	3.9	울릉도	'15.05.13.	3.2
제주	마라도	'18.05.20.	3.8	우도	'16.05.03.	3.1	우도	'18.05.08.	3.0

■ 최근 5년간('14~'18년) 및 '18년 5월 풍랑특보일 수

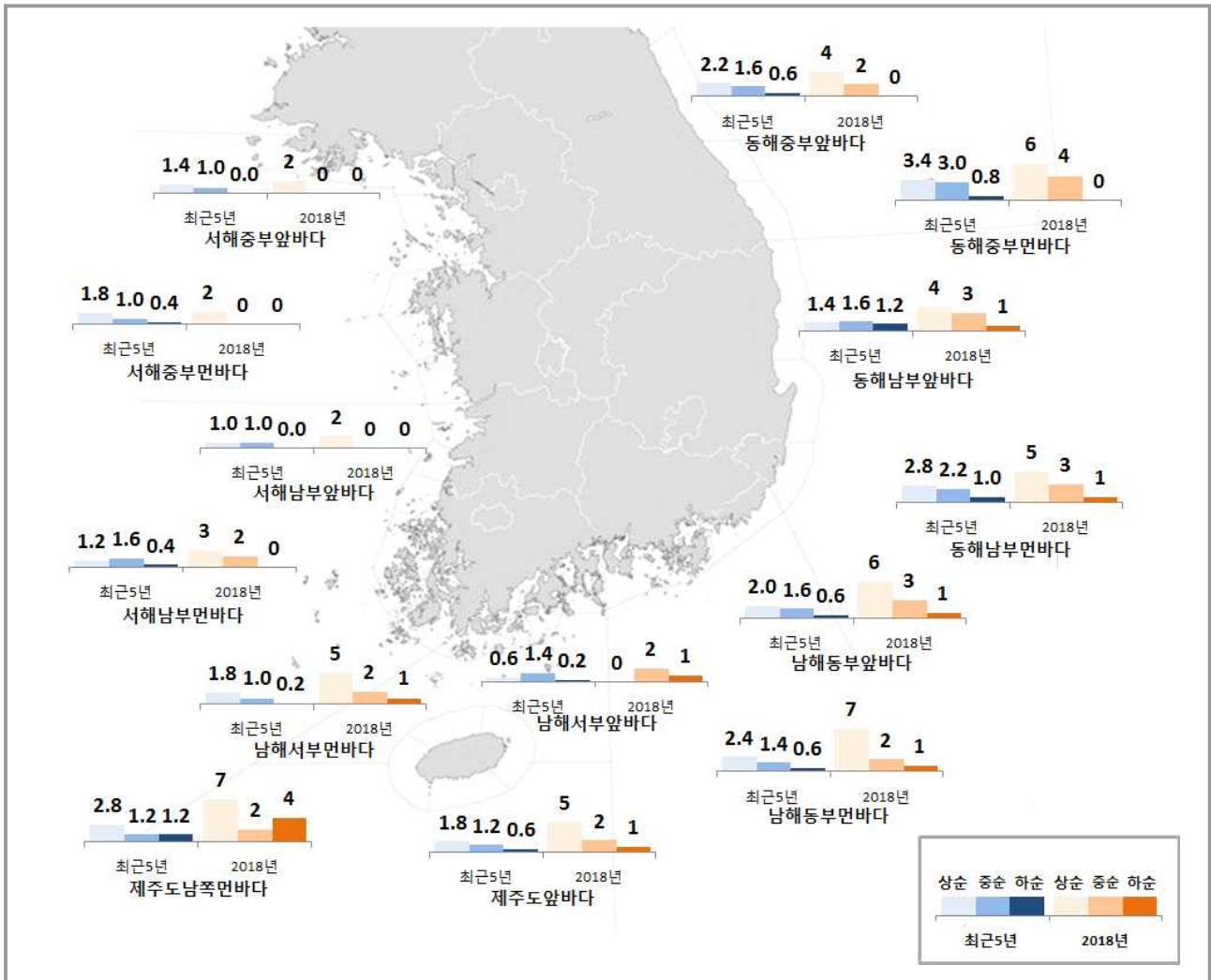


그림 3. 최근 5년간('14~'18년) 및 '18년 5월 풍랑특보일 수(상순, 중순, 하순)

○ 5월 풍랑특보 발표일 수

- 최근 5년간 평균: 4.0일 / 4월(5.8일)보다 1.8일 감소
- 지난해('18년): 6.8일 / 4월(9.1일)보다 2.3일 감소

○ 5월 순별 풍랑특보 발표일 수 비교

- 최근 5년간 평균: 상순 1.9일 / 중순 1.5일 / 하순 0.6일
- 지난해('18년): 상순 4.1일 / 중순 1.9일 / 하순 0.8일

○ 5월 풍랑특보일 수 최다 / 최소 해역

- 최근 5년간 평균: 동해중부먼바다(7.2일) / 서해남부앞바다(2.0일)
- 지난해('18년): 제주도남쪽먼바다(13.0일) / 서해중부먼바다·앞바다, 서해남부앞바다(2.0일)

■ 지난해('18년) 5월의 해양기상부이 해상풍 및 파고 특성

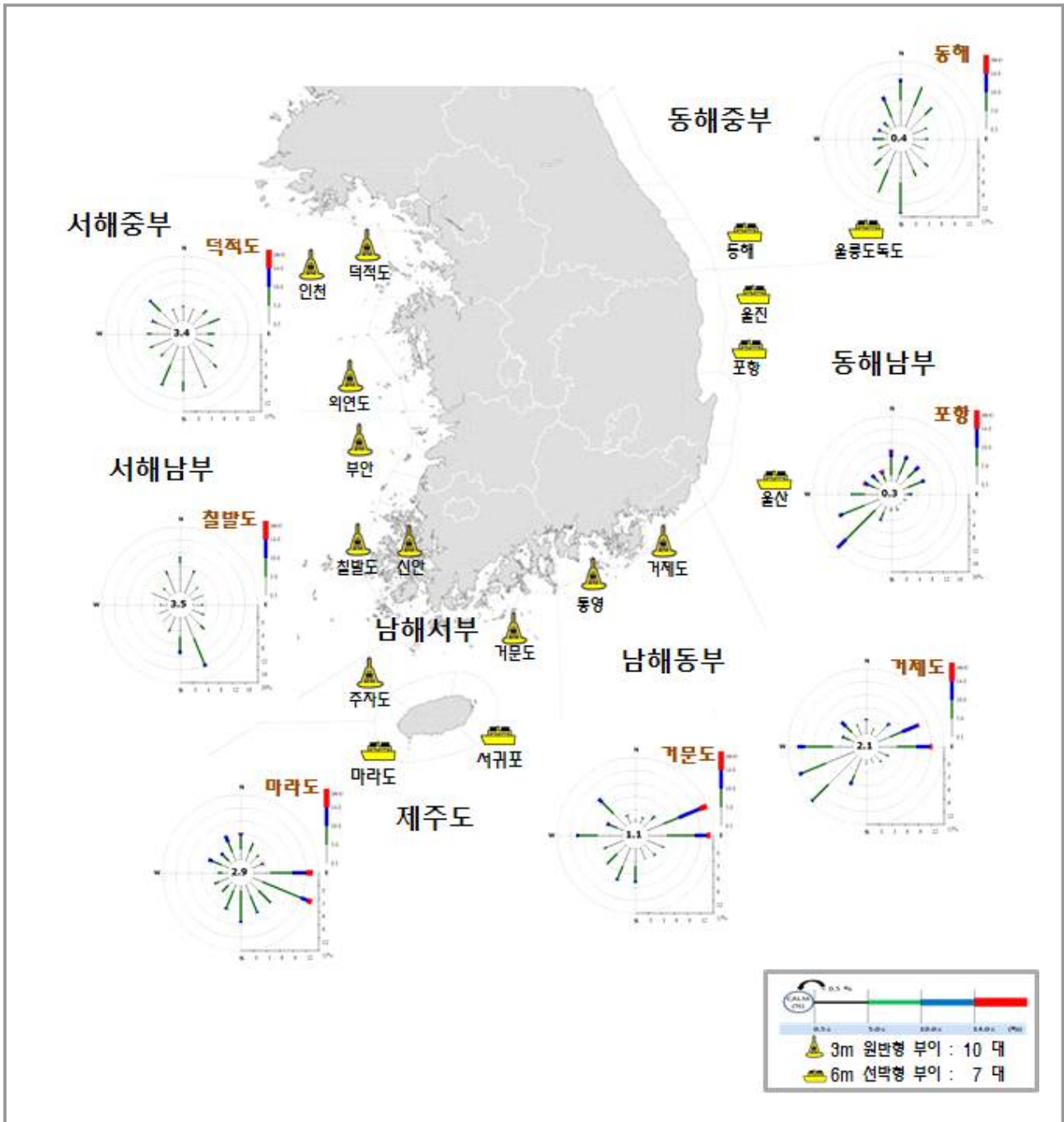


그림 4. '18년 5월 해양기상부이 해상풍 바람장미

☞ 해양기상부이의 전체 지점별 해상풍 바람장미는 부록1. 을 참고

○ 지난해('18년) 5월의 해역별 풍속 계급별 분포

해역구분	주풍계	풍속(m/s) 분포(%)					관측지점
		Calm	0.5 ~ 4.9	5.0 ~ 9.9	10.0 ~ 13.9	14.0 ≤	
서해중부	S	2.7	69.3	27.0	1.0		덕적도, 외연도, 인천
서해남부	S~SE	3.6	70.8	23.7	1.9	0.0	칠발도, 부안, 신안
남해서부	E	1.1	46.8	38.1	10.7	3.3	추자도, 거문도
남해동부	SW, NE	1.9	50.3	32.3	12.9	2.6	통영, 거제도
동해중부	S~SW	0.4	54.7	40.3	4.5	0.1	동해, 울릉도
동해남부	SW	0.4	32.4	52.7	13.7	0.8	울진, 포항, 울산
제주도	E	1.6	35.7	48.3	12.3	2.1	마라도, 서귀포
전 해상		1.7	52.1	37.3	7.8	1.1	

- 주풍계: 대부분의 해상에서 남풍 계열의 바람이 우세하였고, 남해는 동풍 계열의 바람도 나타났음
- 전 해상 풍속: 5.0m/s 미만 53.8% / 5.0 ~ 9.9m/s 37.3% / 10.0m/s 이상 8.9%
- 풍속 분포 최다 해역
 - 5.0m/s 미만: 서해남부해상(74.4%), 남풍 계열의 바람이 우세함
 - 10.0m/s 이상: 남해동부해상(15.5%), 남서풍, 북동풍의 바람이 나타났음

○ 지난해('18년) 5월의 해역별 파고 계급별 분포

해역구분	파고(m) 분포(%)					관측지점
	<1.0m	1.0 ~ 1.9m	2.0 ~ 2.9m	3.0 ~ 4.9m	5.0m ≤	
서해중부	85.4	14.1	0.5	0.0		덕적도, 외연도, 인천
서해남부	87.9	11.2	0.9			칠발도, 부안, 신안
남해서부	53.9	34.5	9.3	2.3		추자도, 거문도
남해동부	60.5	27.3	11.0	1.2		통영, 거제도
동해중부	52.8	34.1	11.1	2.0		동해, 울릉도
동해남부	57.4	28.1	12.9	1.6		울진, 포항, 울산
제주도	41.1	44.3	9.8	4.8		마라도, 서귀포
전 해상	65.3	25.9	7.3	1.5		

- 전 해상 파고: 1.0m 미만 65.3% / 1.0~2.0m 25.9% / 2.0m 이상 8.8%
 - 서해는 1.0m 미만의 파고가 86.7%로 가장 많이 분포함
 - 남해는 1.0m 미만의 파고가 57.2%로 가장 많이 분포함
 - 동해는 1.0m 미만의 파고가 55.1%로 가장 많이 분포함
- 파고 분포 최다 해역
 - 1.0m 미만: 서해남부해상(87.9%) / 3.0m 이상: 제주도해상(4.8%)

■ 해수면온도 4월 실황 및 5월 예측

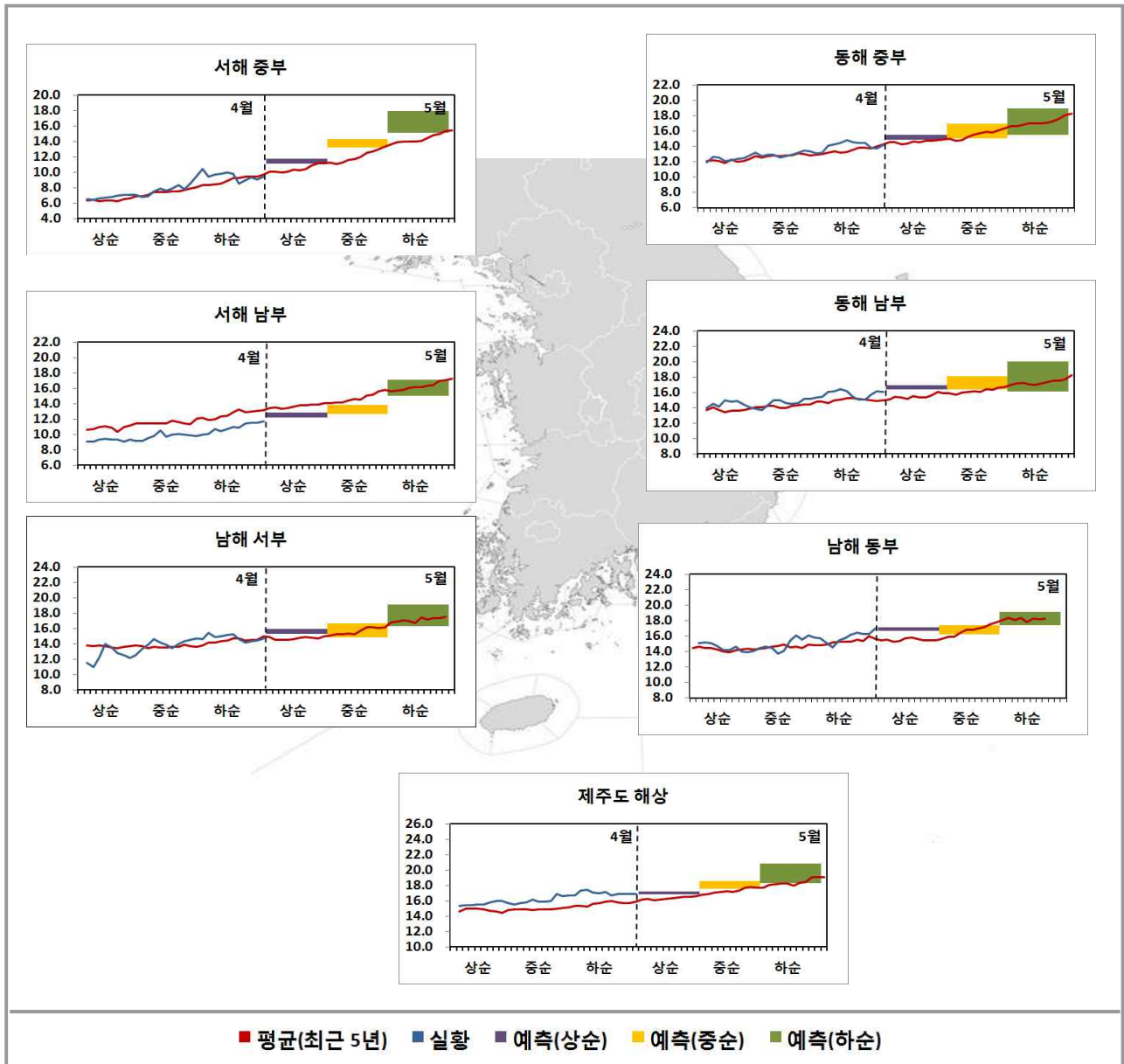


그림 5. 해수면온도 4월 실황 및 5월 예측

- ☞ 해수면온도 ‘평균(최근 5년)’ 및 ‘실황’ 은 해역별 대표 해양기상부이의 최근 5년간(’14~’18년) 4월의 평균값과 지난 달(4월)의 실황값을 활용
 - 서해중부(덕적도, 외연도), 서해남부(칠발도)
 - 남해서부(거문도, 추자도), 남해동부(거제도), 제주도남쪽(마라도)
 - 동해중부(동해, 울릉도), 동해남부(포항)
- ☞ 해수면온도 예측정보는 기후예측시스템에서 산출된 해역별 순별 평균 예측값을 활용하여, 실제 관측값과 차이가 있을 수 있음

○ '18년 4월 해역별 해수면온도 특성

해역	4월 해수면온도(°C) (최근 5년 평균 편차)		
	상순	중순	하순
서해중부	6.5 ~ 7.1 (+0.3)	6.9 ~ 10.4 (+0.6)	8.5 ~ 10.0 (+0.3)
서해남부	9.1 ~ 9.4 (-1.7)	9.5 ~ 10.5 (-1.7)	10.1 ~ 11.7 (-1.7)
동해중부	11.9 ~ 13.2 (+0.3)	12.5 ~ 13.5 (+0.1)	13.8 ~ 14.8 (+0.7)
동해남부	13.7 ~ 15.0 (+0.6)	14.3 ~ 15.4 (+0.6)	15.1 ~ 16.4 (+0.8)
남해서부	11.0 ~ 14.0 (-1.1)	13.4 ~ 14.8 (+0.6)	14.2 ~ 15.4 (+0.4)
남해동부	13.9 ~ 15.2 (+0.2)	13.7 ~ 16.1 (+0.4)	14.5 ~ 17.0 (+0.7)
제주도 남쪽	15.3 ~ 16.0 (+0.8)	15.7 ~ 16.9 (+1.3)	16.7 ~ 17.4 (+1.3)

○ 최근 5년간 5월 해수면온도 평균 및 '19년 5월 해역별 해수면온도 예측

(과거) 최근 5년간 5월 해수면온도 평균		(예측) '19년 5월 해수면온도	
관측지점	범위(°C)	해역	범위(°C)
덕적도, 외연도	10.0 ~ 15.5	서해중부	10 ~ 19
칠발도	13.4 ~ 17.2	서해남부	12 ~ 18
울릉도, 동해	14.3 ~ 18.3	동해중부	14 ~ 20
포항	15.0 ~ 18.2	동해남부	15 ~ 21
거문도, 추자도	14.5 ~ 17.5	남해서부	14 ~ 21
거제도	15.3 ~ 18.4	남해동부	15 ~ 20
마라도	16.1 ~ 19.1	제주도 남쪽	16 ~ 22

※ 해수면온도 예측은 해역을 평균한 기후예측시스템 모델값으로 지점별 관측자료와는 차이가 있을 수 있음

조석 정보

제공: 국립해양조사원

5월 조석예보

서해안의 인천은 5월 20일에 912cm의 고극조위가 나타나며, 남해안의 완도는 5월 19일에 379cm, 동해안의 포항은 5월 22일에 42cm의 고극조위가 나타나겠음

5월 지역별 고극조위

해역	지역	대조기(삭 5.5)		대조기(망 5.19)	
		발생시각	고극조위(cm)	발생시각	고극조위(cm)
서해안	인 천	05:08	856	05:04	909
	안 흥	04:09	642	04:05	677
	군 산	03:27	659	03:22	708
	목 포	02:28	437	02:26	481
남해안	제 주	23:20	267	23:32	278
	완 도	22:44	367	22:51	379
	마 산	21:26	190	21:35	193
	부 산	20:59	122	21:05	124
동해안	포 항	15:37	30	15:21	39
	속 초	15:03	29	14:55	33
	울릉도	14:30	26	14:18	34

☞ 2019년 조석표(한국연안)는 국립해양조사원 홈페이지(www.khoa.go.kr), ARS(1588-9822)에서 확인하실 수 있습니다.

5월 지역별 조위 시계열

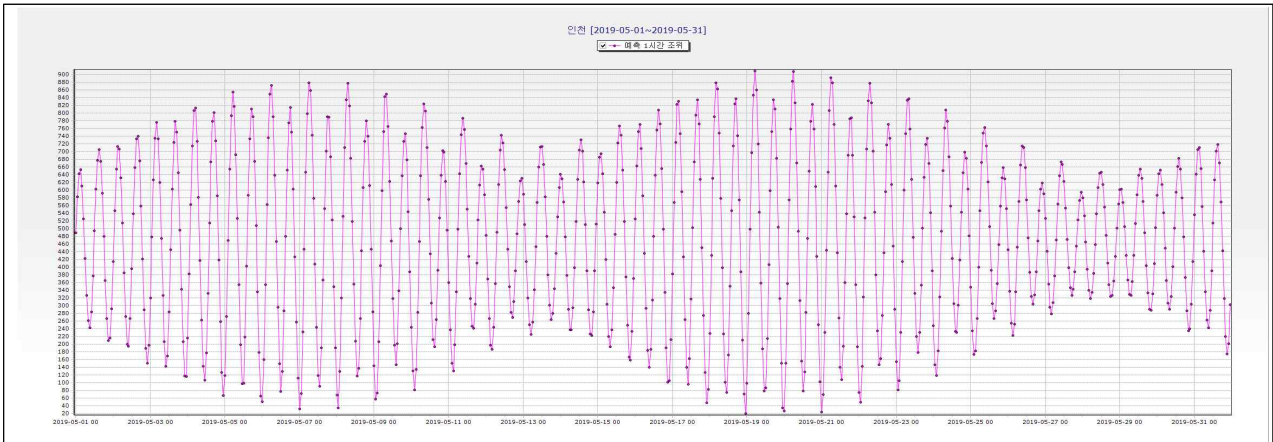


그림 6. '19년 5월 서해안 인천지역 조석예보

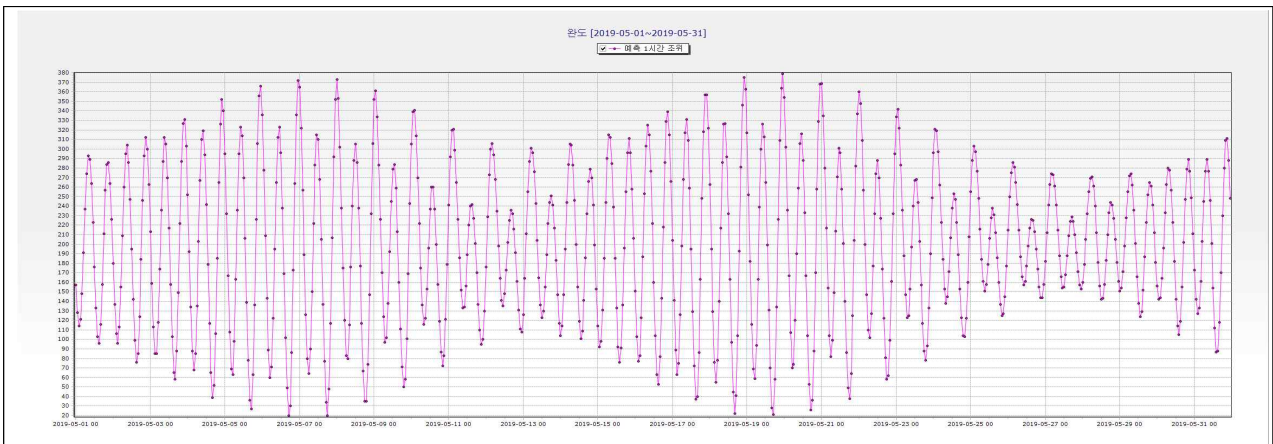


그림 7. '19년 5월 남해안 완도지역 조석예보

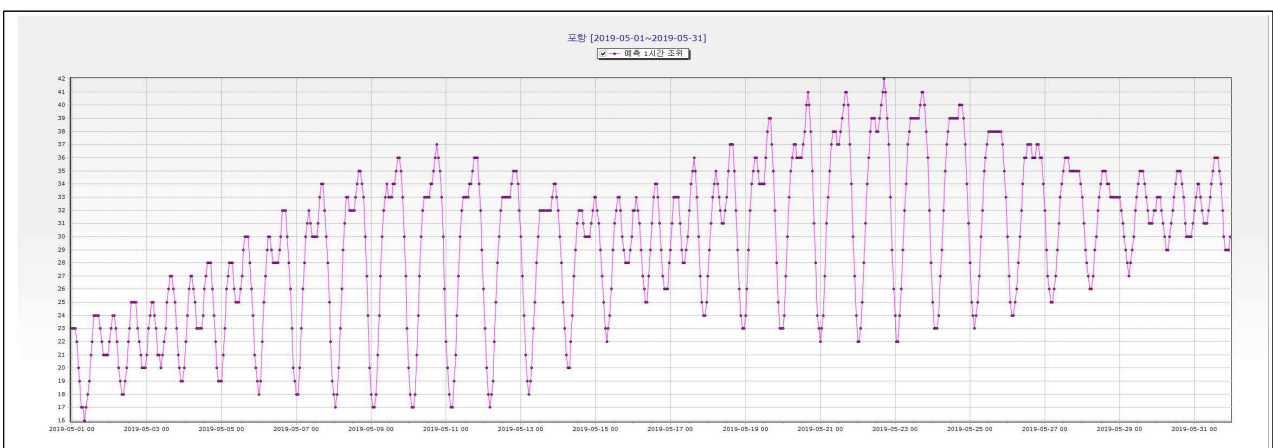


그림 8. '19년 5월 동해안 포항지역 조석예보

해양안전정보

해난사고 현황

제공: 해양경찰청

최근 5년간('14~'18년) 해상조난사고 현황

최근 5년 동안 선박사고 총 13,591척(87,044명)이 발생하여 선박 13,258척(97.5%) 및 승선원 86,152명(98.9%)이 구조되었고, 승선원 892명(1.1%)이 사망(660명)·실종(232명)되는 인명피해가 발생

구분	발생		구조		구조불능		
	척	명	척	명	척	사망	실종
계	13,591	87,019	13,258	86,127	892	660	232
2018년	3,434	19,563	3,385	19,474	89	56	33
2017년	3,160	17,296	3,108	17,188	108	83	25
2016년	2,839	20,145	2,775	20,047	98	48	50
2015년	2,740	18,835	2,639	18,723	112	77	35
2014년	1,418	11,180	1,351	10,695	485	396	89



그림 9. 사고발생 추세

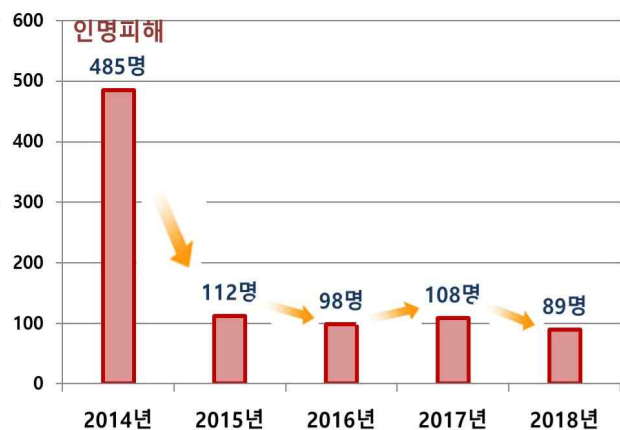


그림 10. 인명피해 현황

☞ 5월 주요 해상조난사고는 부록2. 를 참고

■ 해상조난사고 현황

- (총괄) 최근 5년간 5월에 발생한 해양 선박사고는 전체 13,591척 중 1,141척(8.4%)으로 연 평균 228여척의 사고가 발생
 - 동 기간 사망·실종자는 347명 발생 (세월호 사망·실종자 304명 포함)
- (선종별) 어선 593척, 레저선박 234척, 낚시어선 101척 순으로 발생, 특히 5월 중 레저활동 및 낚시객 증가로 인한 사고 개연성 증가
- (유형별) 기관손상 등 단순사고를 제외하고, 충돌·접촉사고가 133척(12%)으로 가장 많이 발생하였고, 침수 81척(7.1%), 화재 60척(5.3%) 순

해양 안전정보

- 5월은 봄철 행락객이 증가하고 수상레저객·낚시어선업 성수기 도래에 따른 수상레저기구 및 낚시어선 사고가 증가할 것으로 예상되므로 레저 및 낚시활동 시 구명동의 등 안전장비 착용 철저
- 봄철 해상에 국지적으로 발생하는 안개로 인한 시정불량에 따른 충돌, 부유물감김, 좌초 사고가 주로 발생
 - * 충돌·접촉 133척(12%), 부유물감김 133척(11.7%), 좌초 48척(4.2%)
- 특히 이 시기 서해, 남해해역에서는 해무가 자주 발생하므로 이 해역을 운항하는 선박은 레이더 견시를 철저히 하고, 기상예보 및 항행정보를 수시로 확인하여 안전항해에 유념
 - 스마트폰 위치정보(GPS)를 이용, 사용자의 위치가 자동으로 송신되는 「해로드 어플」 설치 권장
 - 기상청 ‘해양기상정보포털’ 을 통한 해양기상 정보 수시 확인
 - * 해역별 안개, 너울, 이안류 등 해난정보 제공

해양사고 예방정보

제공: 해양안전심판원

■ 최근 5년간('14~'18년) 5월 해양사고 현황

○ 최근 5년간 5월 해양사고: 총 776건 발생

월별	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
건수	745	558	720	776	959	974	949	1020	1146	1176	999	971

○ 5월은 조업·레저 선박 및 행락객 증가로 해양사고 발생률이 급증하는 시기
(최근 5년간 월평균 183건, 5월 192건)

- 최근 5년간('14~'18년) 5월 해양사고

- (선종별) 어선 664척, 기타선·수상레저기구 215척, 예부선 70척, 화물선 52척, 여객선 30척, 유조선 27척 등의 순(총 1,058척)
- (사고유형별) 기관손상 332건, 안전운항저해 173건, 충돌 83건, 화재폭발 61건, 안전사고 52건, 좌초 44건, 전복 16건, 해양오염 8건 등의 순

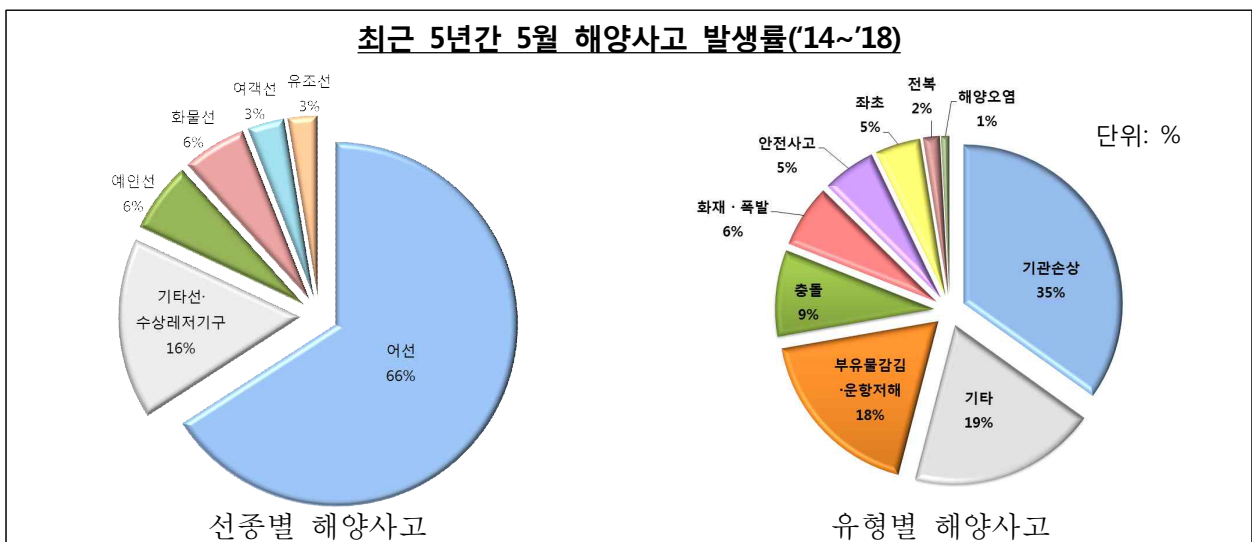


그림 11. 5월 해양사고 발생률('14~'18년)

- 최근 5년간 월별 전복사고 현황('14~'18, 단위: 건)

· 5월 전복사고 현황(선종별) : 어선 10척, 레저기구·기타선 5척, 예인선 1척, 유조선 1척

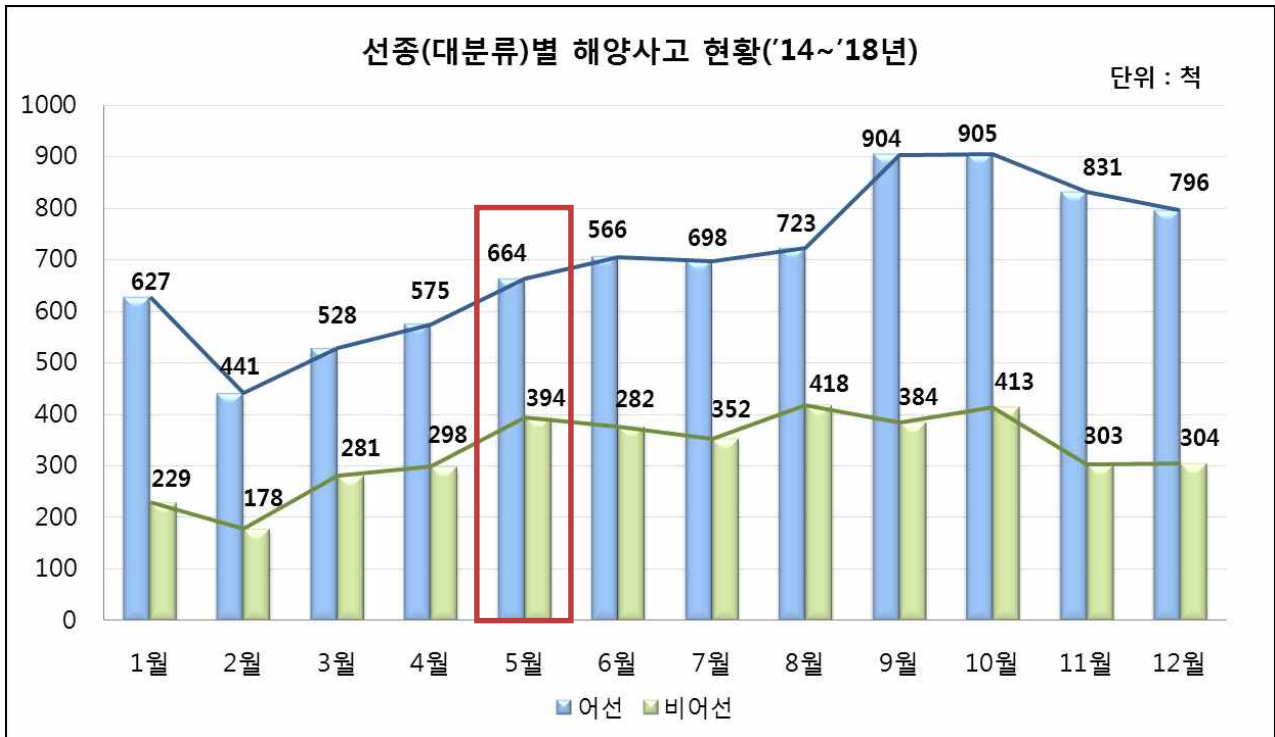
월별	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
건수	12	13	12	11	16	16	17	27	20	41	25	17

5월의 해양사고예방 표어

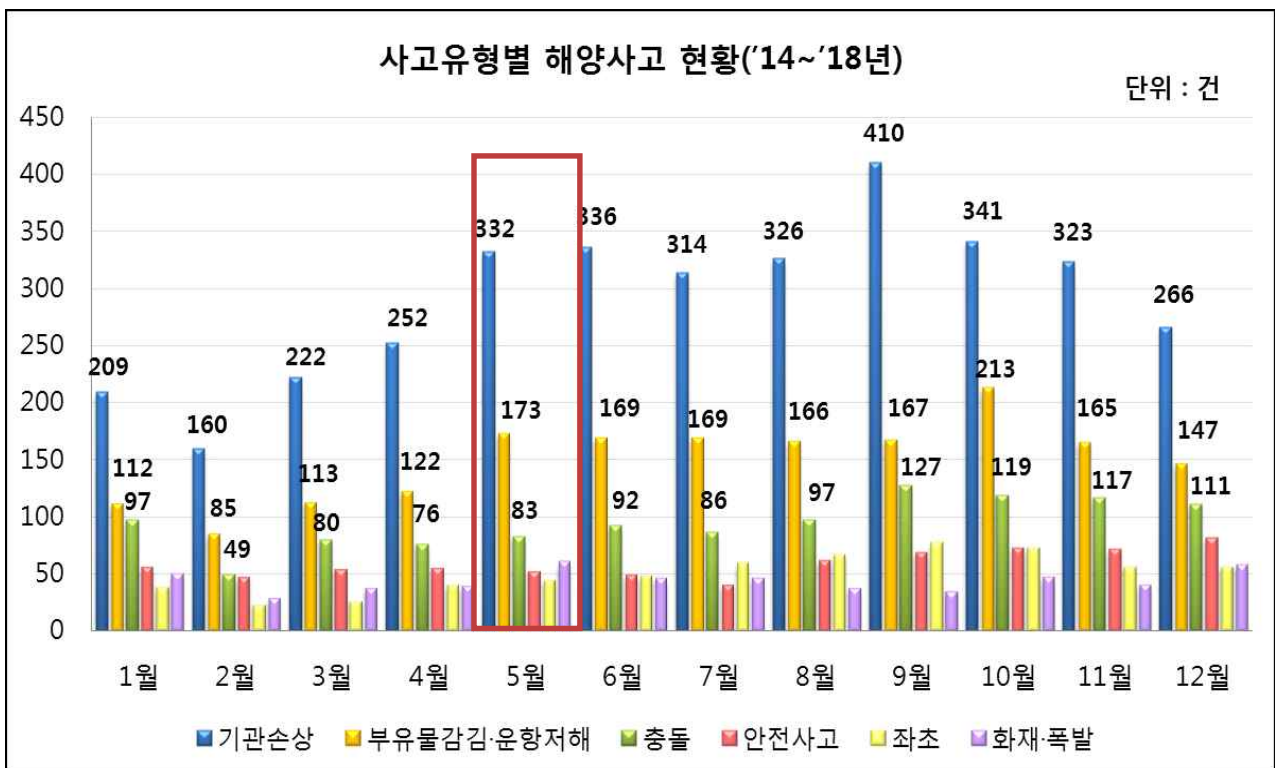
대부분의 전복사고는 무리한 운항으로 발생합니다.

■ 최근 5년간('14~'18년) 월별 해양사고 현황

○ 선종[대분류]별 해양사고 현황



○ 사고유형별 해양사고 현황



☞ 5월 주요 해양사고 사례는 부록3. 을 참고

어업정보

제공: 국립수산과학원

5월 어황정보

○ 지난달(4월) 어황

- 망치고등어와 꽁치는 평년비 순조로왔고, 멸치와 참조기는 평년수준이었으며, 고등어, 갈치, 살오징어 전갱이는 평년비 부진하였음

○ 4월 주요 어망별 어황

- 대형선망어업: 3개월(4.19~7.16)간의 휴어기에 들어가겠음
- 권현망어업: 멸치 주산란기를 맞아 3개월(6월 30일 까지)간의 금어기에 들어가겠음
- 근해안강망어업: 서해 특정해역~제주도 북서부 근해에 걸쳐 어장이 확장되겠으며, 갈치, 참돔, 아귀류 위주로 조업이 이루어질 것으로 전망됨. 전체적인 어황은 평년수준 또는 평년비 부진 할 것으로 예상됨
- 쌍끌이대형저인망어업: 삼치류, 갈치, 병어, 황돔 등을 대상으로 제주 남서부~남해 중부 근해에 걸쳐 중심어장이 형성되겠음
- 대형외끌이저인망어업: 제주 남서부~남해 중부 근해에 걸쳐 황돔, 아귀류, 참돔, 눈볼대, 용가자미 등을 대상으로 어장이 형성되겠음
- 서남구중형인망어업: 눈볼대,가시발새우, 아귀류, 가자미류를 대상으로 제주 남서부 근해~남해 동부 해역에 걸쳐 조업이 이루어질 것으로 예상됨
- 동해구외끌이중형저인망어업: 5월 한 달간의 휴어기에 들어가겠음. 저인망어업의 전체적인 어황은 평년비 순조 또는 평년수준을 유지할 것으로 전망됨
- 오징어채낚기어업: 업종별 금어기(4.1~4.30)를 끝내고 강원 및 경북 연근해를 중심으로 조업을 재개하겠다. 전체적인 어황은 평년비 부진 또는 평년수준으로 전망됨

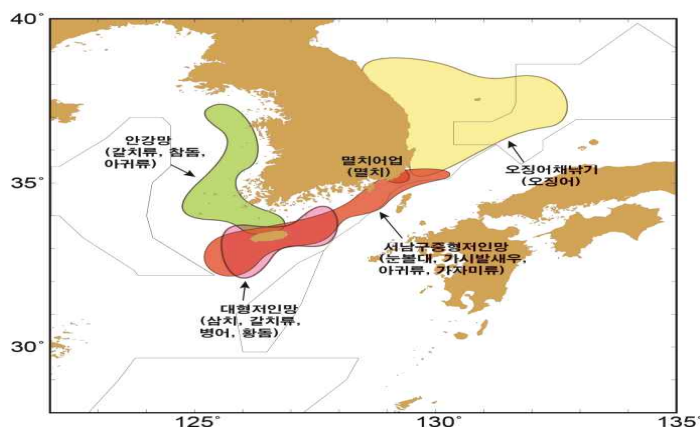


그림 12. 어업별 예상어장

○ 주요 어종별 어황

고 등 어	제주 남부해역 및 제주도~대마도 주변해역에 걸쳐 어군 밀도가 높을 것으로 예상되나, 주업종인 대형선망의 휴어기(4.19~7.16)로 인해 생산량은 저조하겠음 ※올해는 대형선망 휴어기 3개월 실시
살오징어	겨울철 남하회유 이후 북부 동중국해로부터 어군이 북상하여 동해 중남부해역에서 밀도가 높아지겠으나, 소형개체가 대부분이겠음. 근해채낚기어업과 연안복합어업은 금어기(4.1~4.30)를 끝내고 조업을 재개하겠으며, 정치망을 제외한 타 어업은 5월 31일까지 금어기가 이어짐. 전체적인 어황은 평년수준 또는 평년비 부진할 것으로 전망됨
멸 치	권현망어업의 금어기(4.1~6.30)가 이어지겠고, 울산~기장 근해로 회유하는 어군(대멸)을 대상으로 자망어업이 활발하겠음. 전체적인 어황은 평년수준으로 전망됨
갈 치	동중국해에서 북상하는 어군을 대상으로 제주 남부해역을 중심으로 조업이 이루어질 것으로 예상됨. 전체적인 어황은 평년수준 또는 평년비 부진해 보일 것으로 전망됨. 최근 전 업종에서 미성어(금지체장: 항문장 18cm) 어획비율은 매우 높게 모니터링 되고 있어 소형어 어획자제가 필요함
참 조 기	제주 남서해역에서 일부 조업이 이루어지겠으나, 전체적으로 연중 한어기(5~7월)로 어장이 한산하겠음. 주업종인 근해유자망어업의 금어기(4.22~8.10)가 지속되겠으며, 전체적인 어황은 평년비 부진이 이어질 것으로 예상됨. 미성어(금지체장: 전장 15cm) 어획비율이 지속적으로 높은 것으로 나타나고 있어 소형어 보호를 위한 어획자제가 요구됨
전 갱 이	산란기를 지나면서 남해 동부해역을 중심으로 어군밀도가 점차 높아질 것으로 예상되나, 주업종인 대형선망의 휴어기(4.19~7.16)로 전체적인 어황은 부진할 것으로 전망됨
망 치 고 등 어	북부동중국해를 중심으로 분포하는 시기로, 제주 남동부 근해에서 일부 어장이 형성될 것으로 예상되나 어황은 저조할 것으로 전망됨

【부록 1】

5월의 해양기상부이 해상풍(서해상)

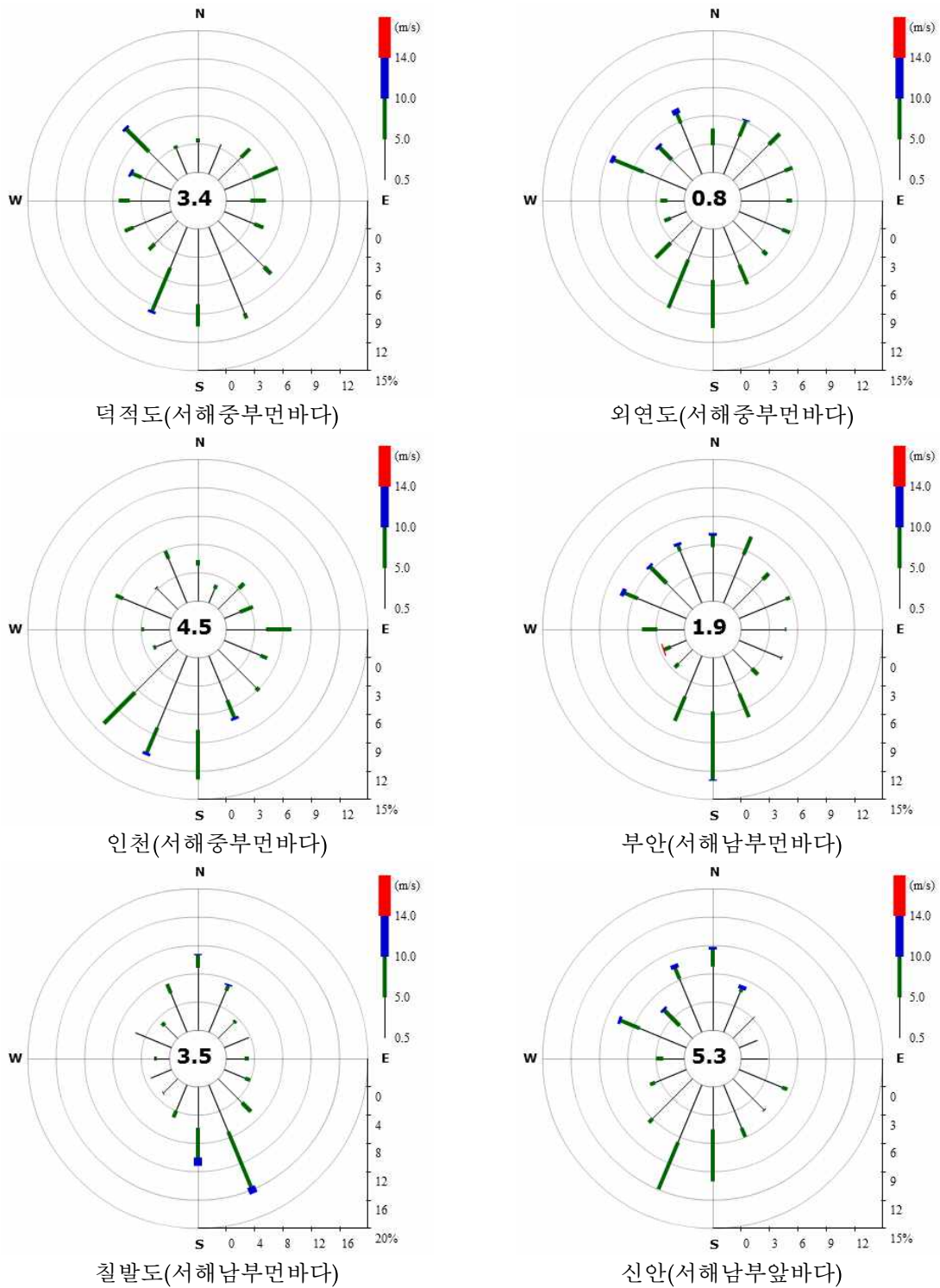


그림 1. 해양기상부이 관측 해상풍('18년 5월, 바람장미)

5월의 해양기상부이 해상풍(남해·제주해상)

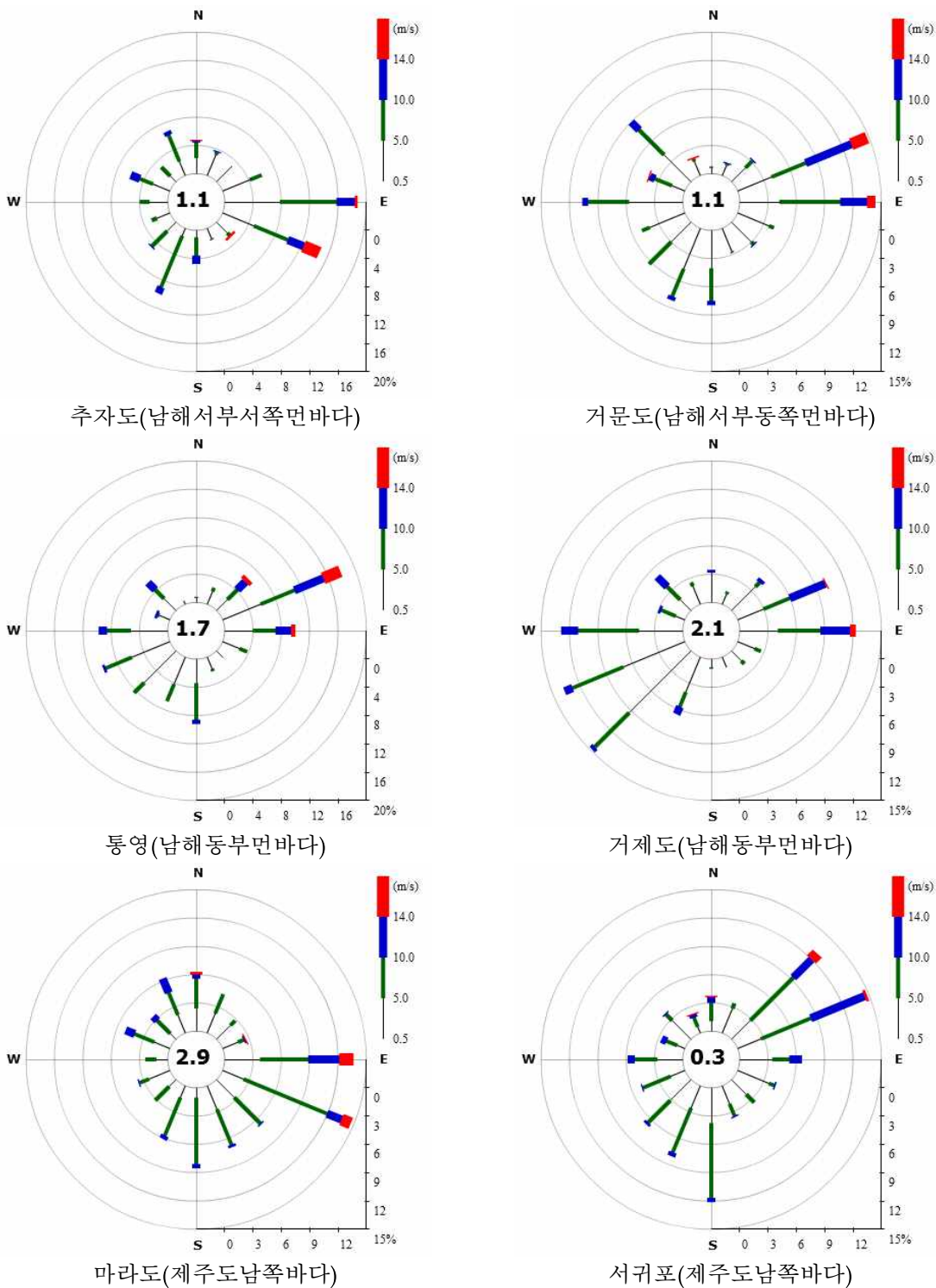


그림 2. 해양기상부이 관측 해상풍('18년 5월, 바람장미)

5월의 해양기상부이 해상풍(동해상)

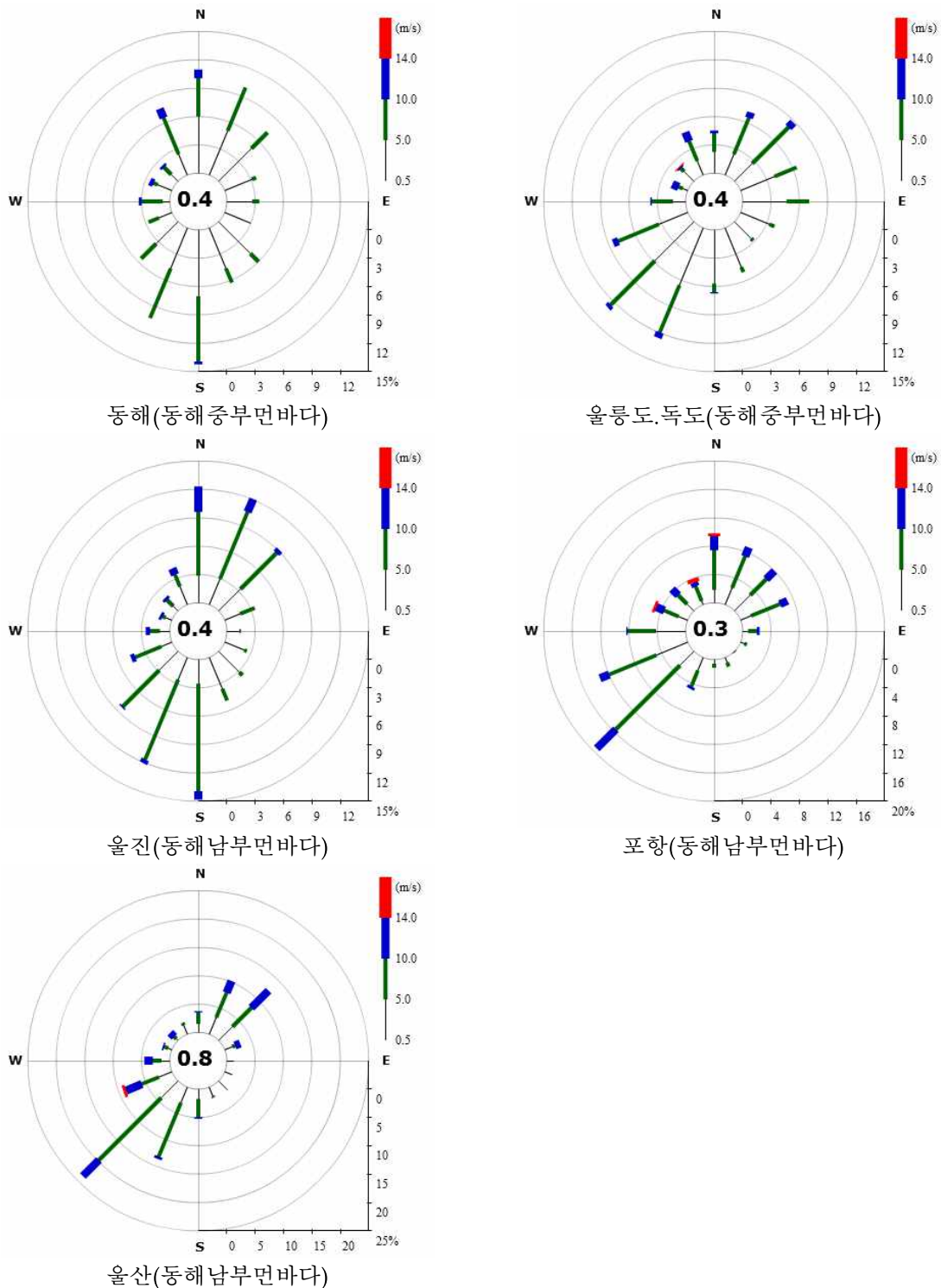


그림 3. 해양기상부이 관측 해상풍('18년 5월, 바람장미)

【부록 2】

5월의 주요 해상조난 사고 사례

제공: 해양경찰청

○ 사고 사례

일 시	선 명	피 해	사고원인
'18. 5. 11 09:34경	제5**호 (6.3톤, 어선 승선원 2명)	선체 파손	전방 견시 부주의로 암초에 좌초 * 당시기상 : 북동풍, 4~6ㄴ, 파고 0.5m, 시정양호
	XING***호 (498톤, 화물선 승선원 5명)		
'17. 5. 21 09:33경	**호 (7.93톤, 낚시어선, 승선원 16명)	선체파손	질은 농무(시정 200YDS)와 순간 돌풍으로 방파제 끝단에 충돌 * 당시기상 : 남동풍, 2~4ㄴ, 파고 1.5m, 안개



어선 제5**호 좌초



낚시어선 **호 방파제 충돌

【부록 3】

5월의 주요 해양 사고 사례

제공: 해양안전심판원

1. 예인선 A호 전복사건

사건명		예인선 A호 전복사건
사건 개요	선박	A호 : 예인선, 22.00톤, 디젤기관 345kW 1기 B호 : 액화석유가스운반선, 980.00톤, 디젤기관 1,765kW 1기 C호 : 예인선, 24.00톤
	일시	2015. 5. 26. 12:26경
	장소	감천항 두도 남방 약 0.2마일 해상
	피해	A호 : 선박 전손, 선원 2명 사망
	상황	예인선 A호가 감천항 동해조선소 안벽에 계류 중인 유조선 B호를 이안하여 부산 남외항 N-1묘박지로 이동하기 위해 B호의 선수부에서 A호가 예인을 하고 선미부에서 예인선 C호가 예인줄을 잡고 뒤따라 예인하던 중 A호 선체가 우현으로 전복되고 승선원 2명 모두 사망한 사건임
날씨	맑은 날씨, 남서풍 초속 4~6m, 파고 1.0m, 시정 5마일 이상	
원인	<ul style="list-style-type: none"> ○ A호가 조선소에서 무동력 상태의 B호 선수에 예인줄을 연결하고 정박지로 예인하던 중, B호가 예인선에 알리지 않고 시운전을 위하여 주기관을 사용함으로써 속력이 증가한 상태에서 A호가 정박지를 향하여 대각도 변침을 하자 B호의 관성에 의한 전진타력에 의하여 양 선박에 연결된 예인줄에 강한 장력이 걸리면서 A호가 우현으로 대각도 경사되어 발생 	
교훈	<ul style="list-style-type: none"> ○ 예인선이 자선 보다 월등히 큰 선박을 예인할 때 피예인선이 급격히 증속 또는 예인선이 대각도 선회할 경우 관성모멘트가 큰 피예인선의 영향으로 예인줄에 강한 장력이 걸리면서 예인선이 대각도 횡경사하는 현상이 발생하게 되므로 예인선이나 피예인선은 증속 또는 대각도 변침을 삼가야 함 ○ 예인작업 중에는 예인선과 피예인선 간에 침로 변경이나 속력 증가 등 선박 운항에 영향을 끼치는 모든 행위에 대하여 사전에 서로 의사소통을 철저히 하여야 함 	
사고 상황도	<p>The diagram illustrates the accident scenario. It shows three vessels: A (top), B (middle), and C (bottom). Vessel B is a large cylindrical tank with a height of 53m. Vessel C is a smaller vessel with a height of 10m. At 12:25:00, vessel A is positioned 40m away from vessel B. At 12:25:30, vessel A has moved closer to vessel B. At 12:26, vessel A is shown capsized. A dashed line indicates the path of vessel A towards vessel B. A box labeled '조타실' (Control Room) is located on vessel B. The diagram also shows the relative positions of the vessels and the direction of movement.</p>	

5월의 주요 해양 사고 사례

2. 어선 D호 전복사건

사건명		어선 D호 전복사건
사건 개요	선박	D호 : 근해통발어선, 29.00톤, 디젤기관 446kW 1기
	일시 장소	2016. 5. 31. 11:34경 경상북도 울릉군 독도등대로부터 096도 방향, 약 48.3마일 해상
	피해	D호 : 선체 전복 후 침몰 (선원 8명 전원 구조됨)
	상황	D호가 포항구항에서 출항하여 독도 동방 48마일 거리의 조업장소에 도착한 후 기상이 악화되고 있는 가운데 통발 양승 작업을 하던 중, 통발원줄이 해저장애물에 걸려 장력이 생기면서 좌현 약 15도 정도 경사된 상태로 양승을 계속하다가 통발원줄에 걸린 장력이 갑자기 사라짐에 따라 대각도 우현 경사가 생기며 순식간에 다량의 해수가 선내로 유입됨으로써 복원력을 상실하여 발생
	날씨	맑은 날씨, 서풍 초속 14~17m, 파고 4~5m
원인	<ul style="list-style-type: none"> ○ D호가 좌현 측에서 오는 풍파를 받으며 좌현 양망기로 통발 양승 작업 중, 통발 원줄에 장애물이 걸려 강한 장력이 발생하였다가 갑자기 사라지면서 그 반작용의 힘과 풍파로 인해 우현으로 대각도 경사되어 복원력을 상실함으로써 발생한 것이나, 선장이 파도가 크게 일고 있는 해상에서 감아올리는 통발원줄에 강한 장력이 걸리는데도 이를 무시하고 무리하게 조업한 것도 일부 원인임 	
교훈	<ul style="list-style-type: none"> ○ 모든 어선은 기상특보가 없는 날 조업하다가 기상이 악화될 경우에는 인명과 선박을 보호하기 위한 조치를 강구하고 필요시 조업을 중단하고 대피하여야 함 ○ 양망기를 이용하여 통발을 양승하는 경우 감아 들이는 원줄에 강한 장력이 걸리면 양망기 작동을 중지하고, 다른 방법으로 양승 작업을 하여야 함 	
선원 구조 사진	