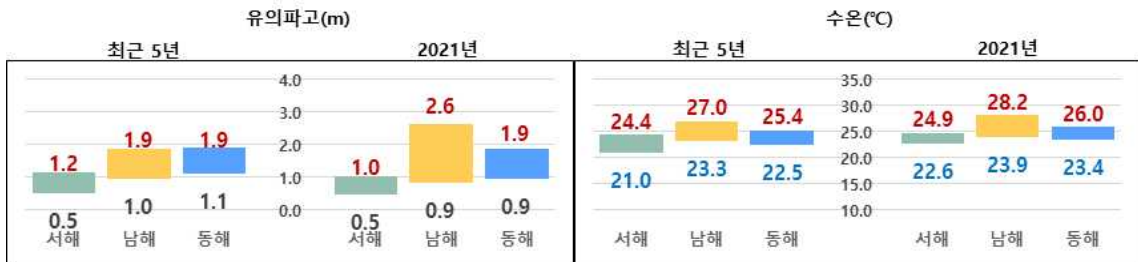


2021년 10월 해양 기상·기후정보

발표일: 2021년 9월 29일

해양 기상·기후

○ 9월 해양 분석(최근 5년('16~'20년) 및 2021년)



○ 10월 해양 특성(최근 5년('16~'20년))



○ '21년 10월 유의파고 및 수온 예측정보

- (유의파고) 제주도 해상은 전체적으로 약간 높겠으며, 동해는 상순과 중순에 약간 높겠으며, 특히 상순에 동해 중부에서 높은 날이 있겠음. 남해는 상순과 중순에 일부 약간 높은 날이 있겠으며, 서해 남부는 일부 약간 높은 날이 많겠음
- (수온) 해역별 수온 분포는 서해 17.0~25.0°C, 남해 20.0~27.0°C, 동해 19.0~25.0°C의 분포를 보이겠음

조석

○ 조석정보(고극조위, '21년 10월)

- 인천: 8일(939cm) / 완도: 8일(391cm) / 포항: 6~9일(34cm)

안전

○ 해양선박 사고(최근 5년간('16~'20년))

- 전체 17,031척 중 10월에 발생한 선박사고는 1,857척(10.9%)으로 연평균 371.4척의 사고가 발생
- ☞ 최근 5년간 10월 평균 300건의 해양사고가 발생, 가을철 성어기를 맞아 어선의 조업 일정이 증가하는 시기로, 연중 좌초사고가 가장 많은 시기로 각별한 주의가 필요

어업

○ 10월 어황 전망

- 고등어·전갱이·살오징어·멸치·참조기는 평년수준 또는 평년비 순조, 갈치는 평년수준, 망치고등어·말귀치는 평년비 부진할 것으로 전망됨

자료협조: 해양경찰청, 국립수산물과학원, 국립해양조사원, 중앙해양안전심판원

해양 기상 · 기후정보

■ 최근 5년간('16~'20년) 및 지난해('20년) 10월 유의파고(평균, 최고)



< 최근 5년간('16~'20년) 및 지난해('20년) 10월 순별 유의파고(평균, 최고) >

해역	면바다	앞바다
서해중부	덕적도, 외연도, 인천*	신진도, 삼시도, 이작도, 풍도, 자월도, 서천, 천수만*, 안면도*
서해남부	칠발도, 부안*	신안, 진도, 옥도, 영광, 군산, 맹골수도, 대치마도*, 비안도*
남해서부	거문도, 추자도	청산도, 금오도, 고흥, 노화도, 추자도
남해동부	거제도, 통영*	두미도, 장안, 해금강, 한산도, 잠도*, 소매물도*
동해중부	울릉도, 동해, 독도	혈암, 구암, 연곡, 울릉읍, 토성, 삼척
동해남부	포항, 울산*, 울진*	죽변, 구룡포, 후포, 간절곶*, 월포*
제주도	마라도, 서귀포*	제주항, 중문, 우도, 가파도, 협재*, 김녕*

[참고] 통계 지점: 기상부이 및 파고부이 지점
*지점은 신규 통계 추가 지점임

○ 최근 5년간('16~'20년) 10월 해역별 평균 유의파고

전 해상	0.9m(상순 1.0m / 중순 0.8m / 하순 0.9m)로 전월(0.9m)과 비슷
------	-------------------------------------------------

	앞바다	먼바다
서 해	0.5m (전월보다 0.1m 높음)	1.4m (전월보다 0.4m 높음)
남 해	0.6m (전월과 비슷)	1.9m (전월과 비슷)
동 해	0.9m (전월보다 0.1m 높음)	2.1m (전월보다 0.2m 높음)
제주도	0.9m (전월보다 0.1m 높음)	2.6m (전월보다 0.2m 높음)

<순별 평균 유의파고>

- 10월 상순에 남해(서부·동부), 동해남부, 제주도 먼바다 해상에서 파고가 높았고, 먼바다중 서해(중부·남부)와 동해중부, 앞바다 중 동해(남부·중부)와 제주도 해상에서 파고가 약간 높았음. 나머지 앞바다 해상은 파고가 낮았음
- 중순에 동해남부와 제주도 먼바다 해상에서 파고가 약간 높았으며, 서해남부, 남해(서부·동부), 동해중부 먼바다와 동해남부 앞바다 해상에서 파고가 약간 높았음. 서해중부 먼바다 해상과 동해남부를 제외한 모든 앞바다 해상에서 파고가 낮았음
- 하순에 제주도와 동해남부 먼바다 해상에서 파고가 높았으며, 나머지 먼바다 해상에서 파고가 약간 높았으며, 모든 앞바다 해상은 파고가 낮았음

	앞바다			먼바다 (단위: m)		
	상순	중순	하순	상순	중순	하순
서 해	0.6	0.4	0.6	1.5	1.1	1.5
남 해	0.7	0.5	0.5	2.2	1.8	1.8
동 해	1.0	0.9	0.9	2.2	2.0	2.0
제주도	1.0	0.8	0.9	2.8	2.4	2.5

※ 파고 기준: 낮음 1.0m 미만, 약간 높음 1.0~2.0m, 높음 2.0~3.0m, 매우 높음 3.0m 이상

○ 최근 5년간('16~'20년) 10월 해역별 최고 유의파고

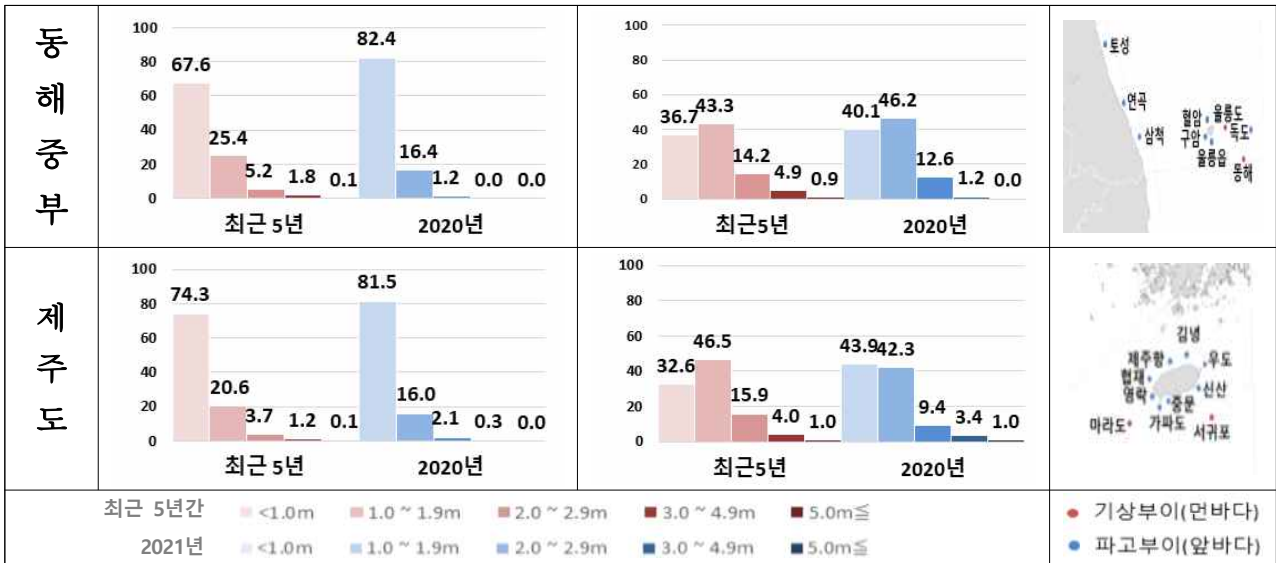
- 서 해: 앞바다 3.5m / 먼바다 4.4m
- 남 해: 앞바다 2.8m / 먼바다 5.9m
- 동 해: 앞바다 2.7m / 먼바다 5.9m
- 제주도: 앞바다 3.1m / 먼바다 6.8m

○ 관측 이래 10월 지점별 기상부이 유의파고(일 평균, 일 최고) 극값 순위(단위:m)

해역	1위			2위			3위		
	지점	날짜	일 평균 (일 최고)	지점	날짜	일 평균 (일 최고)	지점	날짜	일 평균 (일 최고)
서 해	칠발도	'10.10.26.	3.7 (5.4)	칠발도	'10.10.25.	3.2 (4.6)	외연도	'10.10.25.	3.2 (4.3)
남 해	통영	'18.10.6.	5.4 (9.9)	거문도	'18.10.6.	4.2 (9.2)	거제도	'17.10.22.	4.2 (6.6)
동 해	울산	'19.10.12.	5.2 (6.8)	울릉도	'17.10.23.	5.2 (6.4)	울산	'17.10.23.	5.0 (7.2)
제주도	서귀포	'20.10.8.	4.9 (6.3)	서귀포	'18.10.6.	4.8 (10.0)	서귀포	'18.10.5.	4.8 (8.6)

■ 최근 5년간('16~'20년) 및 지난해('20년) 10월 유의파고 분포

전 해상				단위(%)	
앞바다		먼바다		지점	
해역별					
	앞바다		먼바다		지점
서해중부					
서해남부					
남해서부					
남해동부					
동해남부					



○ 최근 5년간('16~'20년) 및 지난해('20년) 10월 전해상 유의파고 분포

- 최근 5년 (앞바다) 1m미만 77.0%, 2m이상 5.0%
(먼바다) 1m미만 50.8%, 2m이상 14.5%
- 지난해 (앞바다) 1m미만 89.2%, 2m이상 1.4%
(먼바다) 1m미만 57.0%, 2m이상 9.9%

○ 최근 5년간('16~'20년) 10월 해역별 유의파고 분포

- 서해: (앞바다) 1m미만 90.3%, 2m이상 1.3% (먼바다) 1m미만 69.5%, 2m이상 7.9%
- 남해: (앞바다) 1m미만 84.4%, 2m이상 3.1% (먼바다) 1m미만 50.3%, 2m이상 14.1%
- 동해: (앞바다) 1m미만 65.6%, 2m이상 7.8% (먼바다) 1m미만 39.0%, 2m이상 19.2%
- 제주도: (앞바다) 1m미만 74.3%, 2m이상 5.1% (먼바다) 1m미만 32.6%, 2m이상 20.9%

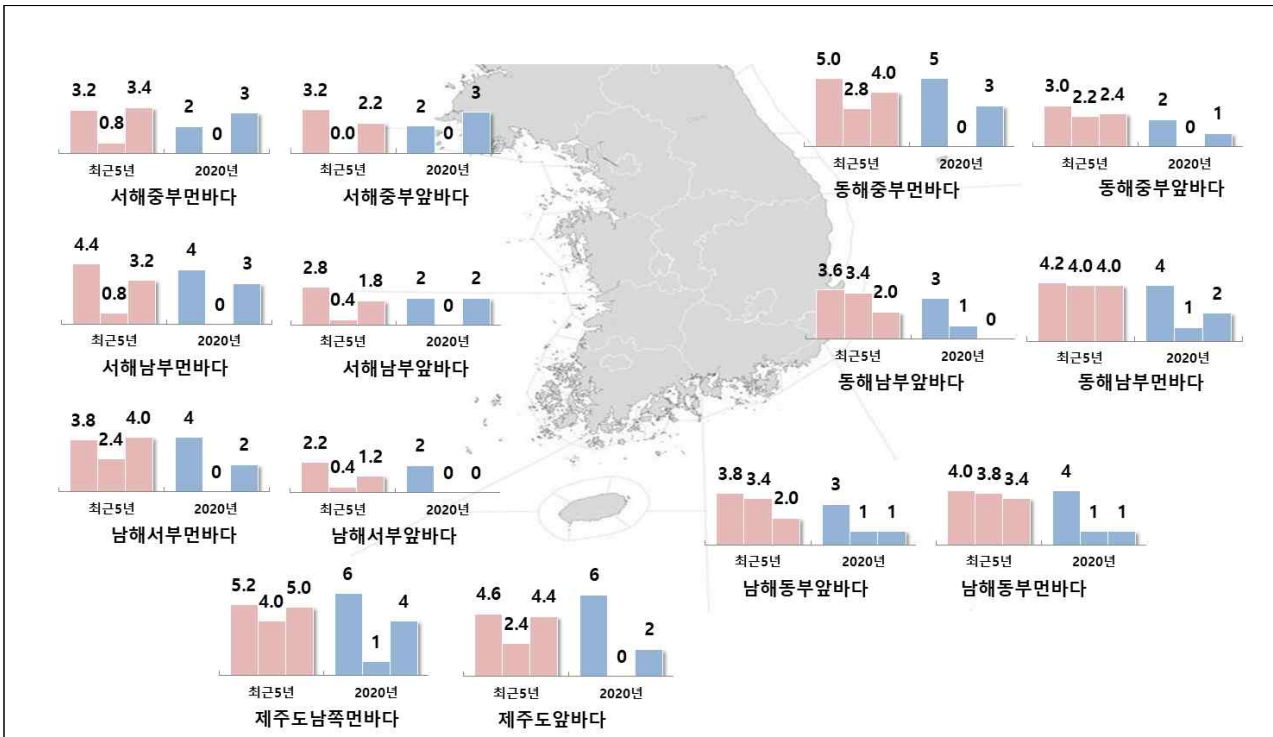
○ 최근 5년간('16~'20년) 10월 유의파고 분포 최다 해역

- 최근 5년: (1m미만) 남해서부앞바다(92.9%) / (2.0m이상) 제주도 먼바다(20.9%)
- 지난해: (1m미만) 서해중부앞바다(96.6%) / (2.0m이상) 동제주도 먼바다(13.8%)

해역	먼바다	앞바다
서해중부	덕적도, 외연도, 인천*	신진도, 삼시도, 이작도, 풍도, 자월도, 서천, 천수만*, 안면도*, 장봉도
서해남부	칠발도, 부안*	진도, 옥도, 영광, 군산, 신안, 맹골수도, 대치마도*, 비안도*, 자은, 낙월, 변산, 조도, 위도, 불무도
남해서부	거문도, 추자도	청산도, 금오도, 고흥, 노화도, 추자도, 나로도
남해동부	거제도, 통영*	두미도, 장안, 해금강, 한산도, 잠도*, 소매물도*, 남해, 연화도, 사랑도
동해중부	동해, 울릉도	혈암, 구암, 연곡, 울릉읍, 토성, 삼척, 울릉서부
동해남부	포항, 울산*, 울진*	죽변, 구룡포, 후포, 간절곶*, 월포*
제주도	마라도, 서귀포*	제주항, 중문, 우도, 가파도, 협재*, 김녕*, 신산, 영락

[참고] *지점은 최근 5년 통계 추가지점이며, _지점은 지난해('20년) 통계 추가지점임

■ 최근 5년간('16~'20년) 및 지난해('20년) 10월 풍랑특보 일수



<최근 5년간('16~'20년) 및 '20년 10월 풍랑특보일 수(상순, 중순, 하순) >

○ 10월 풍랑특보 발표일 수

- 최근 5년: 9.0일, 전월(7.0일)보다 2.0일 많음
- 지난해: 5.8일, 전월(9.6일)보다 3.8일 적음

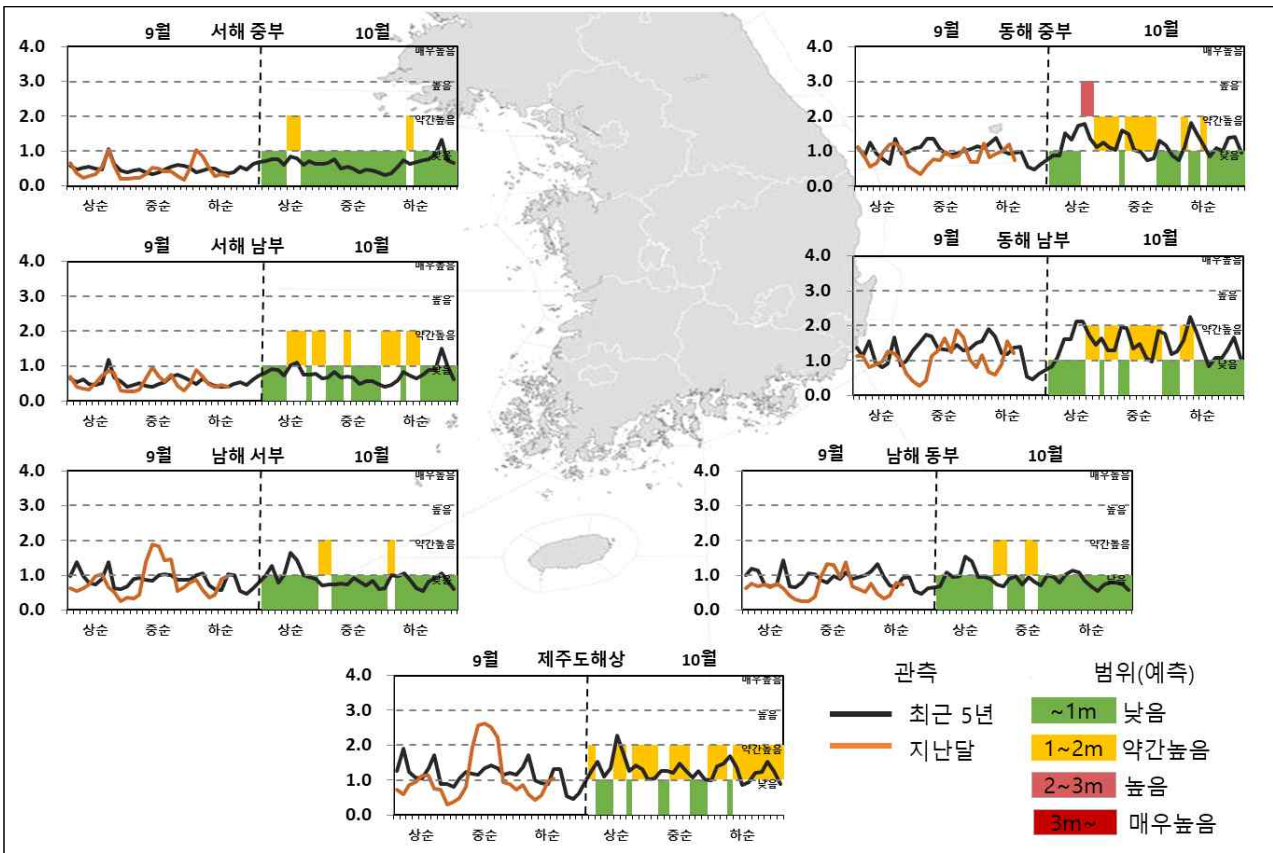
○ 10월 순별 풍랑특보 발표일 수 비교

- 최근 5년: 상순 3.7일 / 중순 2.2일 / 하순 3.1일
- 지난해: 상순 3.5일 / 중순 0.4일 / 하순 1.9일

○ 10월 풍랑특보일 수 최다 / 최소 해역

- 최근 5년: 제주도 남쪽 먼바다(27.0일) / 남해서부 앞바다(7.0일)
- 지난해: 제주도 남쪽 먼바다(11.0일) / 남해서부 앞바다(2.0일)

■ 유의파고 최근 5년('16~'20년), 지난달(9월) 관측 및 10월 예측



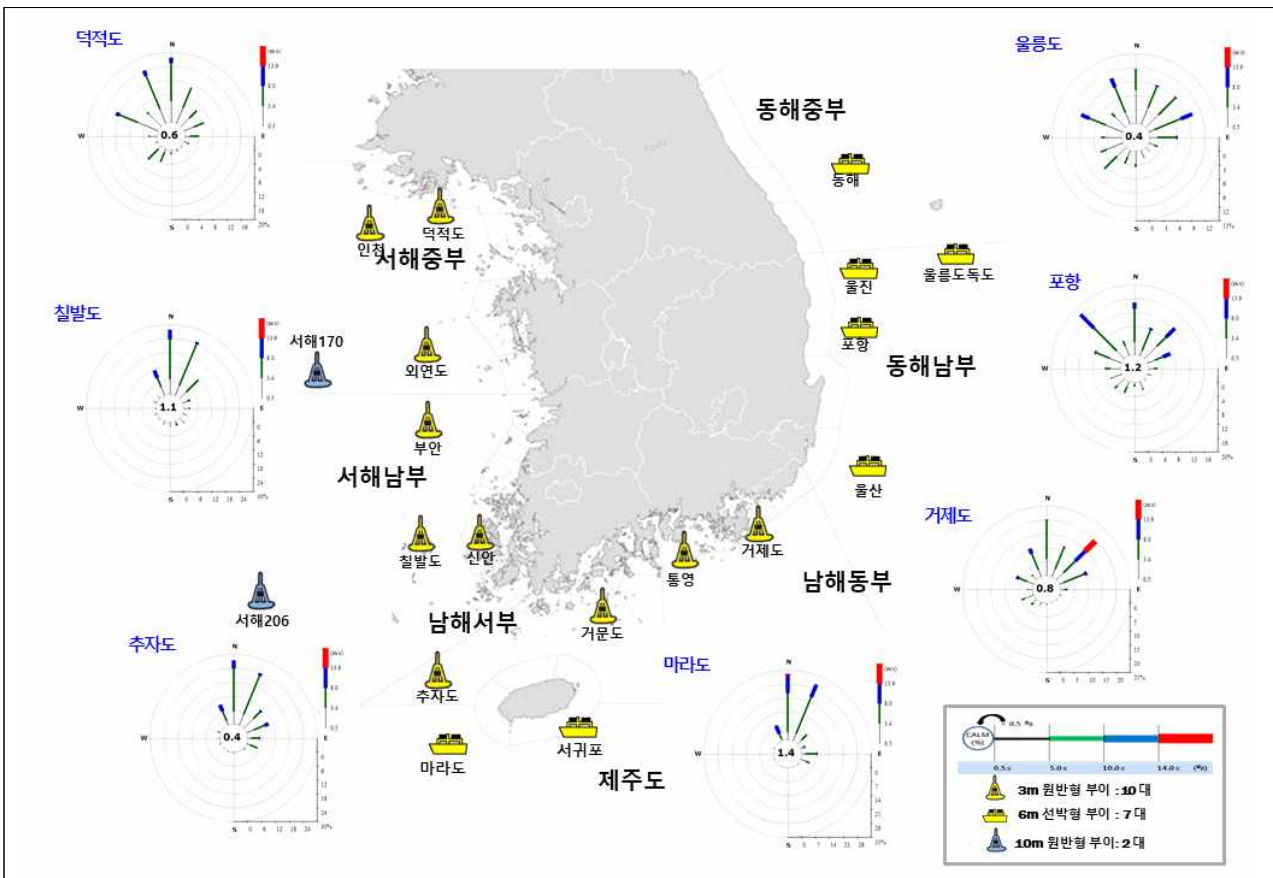
< 유의파고 10월 예측과 9월 관측(9.1~27.) 및 최근 5년간('16~'20년) 관측 평균 >

- ☞ 유의파고 관측은 해양기상부이와 파고부이에서 관측된 일 평균 유의파고를 사용하였으며 최근 5년(—)은 '16~'20년 관측값의 일 평균, 지난달(—)은 '21년 9월(1일~27일) 관측값의 일 평균임
- ☞ 파고 예측은 수치모델에서 산출된 결과의 해역별 평균값으로, 구간값으로 표출함
 ※ 파고 구간값: **낮음**(1m 미만), **약간높음**(1~2m), **높음**(2~3m), **매우높음**(3m 이상)
- ☞ 파고 예측정보는 해역별 평균 예측값으로 예보와 차이가 있을 수 있음

해역	해양기상부이	파고부이
서해중부	덕적도, 외연도, 인천	신진도, 삼시도, 이작도, 풍도, 자월도, 서천, 천수만, 안면도
서해남부	질발도, 부안	신안, 진도, 옥도, 영광, 군산, 맹골수도, 대치마도, 비안도
남해서부	거문도, 추자도	청산도, 금오도, 고흥, 노화도, 추자도
남해동부	거제도, 통영	두미도, 장안, 해금강, 한산도, 잠도, 소매물도
동해중부	울릉도, 동해, 독도	혈암, 구암, 연곡, 울릉읍, 토성, 삼척
동해남부	포항, 울산, 울진	죽변, 구룡포, 후포, 간절곶, 월포
제주도	마라도, 서귀포	제주항, 중문, 우도, 가파도, 협재, 김녕

[참고] 활용 관측지점: 기상부이 및 파고부이 지점

■ 지난해('20년) 10월의 해양기상부이 해상풍 특성



< '20년 10월 해양기상부이 해상풍 바람장미 >

○ 지난해('20년) 10월, 각 해역의 풍속 계급별 분포

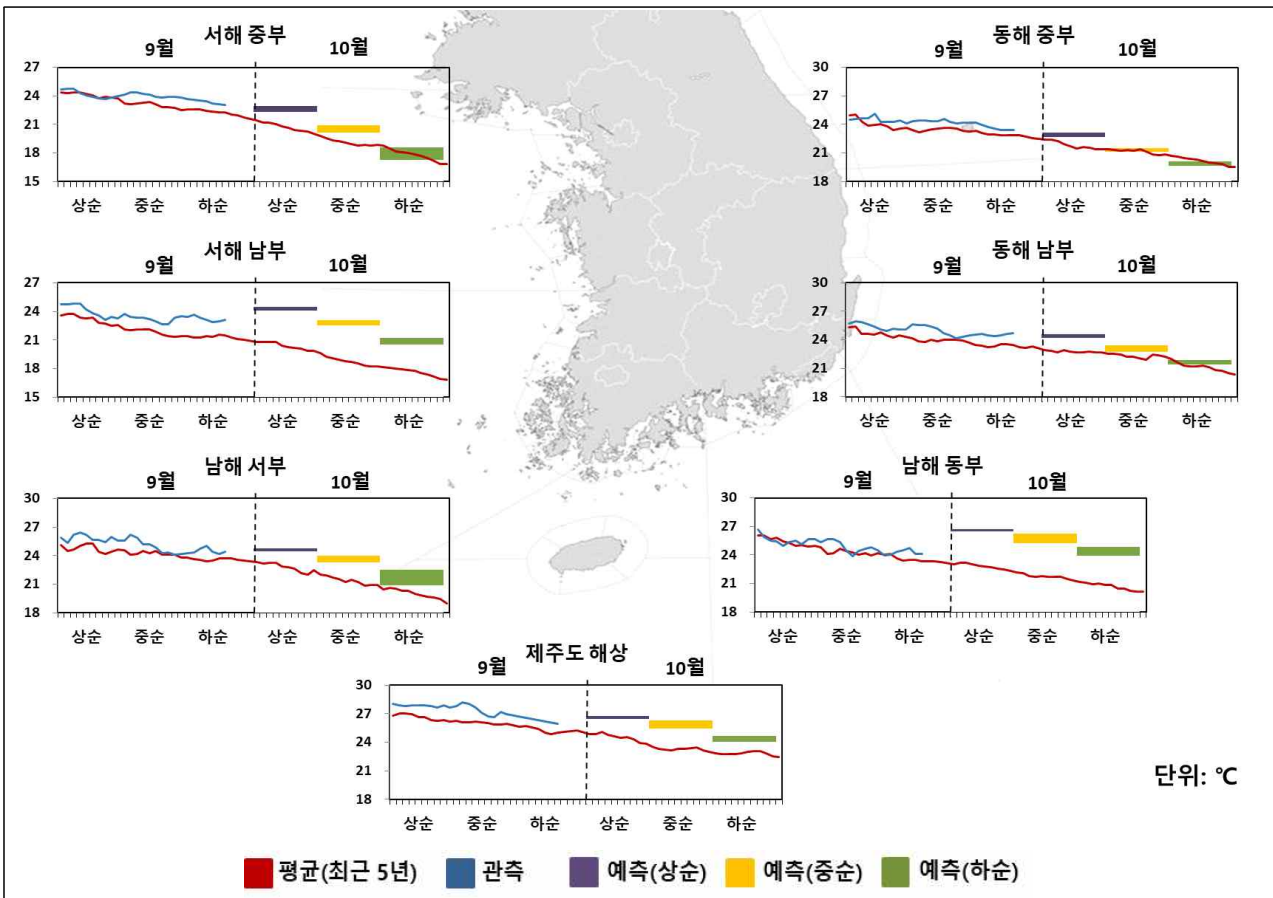
해역	주풍계	풍속(m/s), 분포(%)					관측지점
		Calm	0.5~4.9	5.0~9.9	10.0~13.9	14.0≤	
서해중부	N	0.7	25.2	51.1	22.9	0.1	덕적도, 외연도, 인천, 서해170
서해남부	N~NE	1.0	24.3	51.3	23.5	0.0	칠발도, 부안, 신안, 서해206
남해서부	N~NE	0.6	17.2	50.3	30.9	1.2	추자도, 거문도
남해동부	NE	0.8	19.6	53.4	22.2	4.1	통영, 거제도
동해중부	NW~NE	1.0	28.0	51.5	19.7	0.0	동해, 울릉도
동해남부	N~NE	1.0	25.1	47.4	25.7	0.9	울진, 포항, 울산
제주도남쪽	N~NE	0.9	11.0	38.2	46.5	3.5	마라도, 서귀포
전 해상		0.8	21.5	49.0	27.3	1.4	

[참고] _지점은 지난해('20년) 통계 추가지점임

- 주풍계: 2020년 10월 모든 해역에서 북~북동풍계열의 바람이 우세하였음
- 전 해상 풍속: 5.0m/s 미만 22.3% / 5.0 ~ 9.9m/s 49.0% / 10.0m/s 이상 28.7%
- 풍속 분포 최다 해역: 5.0m/s 미만: 동해중부(28.9%) · 10.0m/s 이상: 제주도(50.0%)

☞ 지난해('20년) 10월 해양기상부이 지점별 해상풍은 부록 1. 참고

■ 해수면온도 지난달(9월) 관측 및 10월 예측



< 해수면온도 10월 예측과 9월 관측(9.1~27.) 및 최근 5년('16~'20년) 관측 평균 >

- ☞ 해수면온도는 해양기상부이에서 관측한 수온을 사용하였으며 '평균(최근 5년)'은 최근 5년간('16~'20년) 8~9월 관측값의 평균, '관측'은 지난달('21년 9월(1일~27일))의 기상부이 관측값임
 - 관측지점: 서해중부(덕적도, 외연도, 인천*), 서해남부(칠발도, 부안*)
 남해서부(거문도, 추자도), 남해동부(거제도, 통영*), 제주도(마라도, 서귀포*)
 동해중부(동해, 울릉도), 동해남부(포항, 울산*, 울진*)
- ☞ 해수면온도 예측정보는 기후예측시스템에서 산출된 예측값을 사용하며, 실제 관측값과 차이가 있을 수 있음

[참고] *지점은 신규 통계 추가지점임

○ 지난달 ('21년 9월) 해역별 해수면 온도 특성

해역	9월 해수면온도(°C) (최근 5년 평균 편차)		
	상순	중순	하순
서해중부	23.7~24.8 (0.1)	23.8~24.4 (1.0)	23.0~23.7 (1.1)
서해남부	23.2~24.9 (0.9)	22.6~23.8 (1.4)	22.9~23.6 (1.9)
동해중부	24.1~25.1 (0.4)	24.1~24.6 (0.9)	23.4~24.2 (0.8)
동해남부	24.9~26.0 (0.7)	24.1~25.6 (1.0)	24.4~24.7 (1.2)
남해서부	25.4~26.4 (1.1)	24.1~26.2 (0.8)	24.2~25.0 (0.9)
남해동부	25.0~26.7 (0.2)	23.9~25.7 (0.6)	23.9~24.7 (0.7)
제주도남쪽	27.6~28.0 (1.2)	26.7~28.2 (1.4)	25.9~25.9 (0.7)

○ 최근 5년간('16~'20년) 10월 해수면온도 평균 및 '21년 10월 해역별 해수면온도 예측

(과거) 최근 5년간 10월 해수면온도 평균		(예측) '21년 10월 해수면온도	
관측지점	범위(°C)	해역	범위(°C)
덕적도, 외연도, 인천	16.8 ~ 21.4	서해중부	17 ~ 23
칠발도, 부안	16.9 ~ 20.8	서해남부	20 ~ 25
울릉도, 동해	19.5 ~ 22.4	동해중부	19 ~ 24
포항, 울산, 울진	20.4 ~ 22.9	동해남부	21 ~ 25
거문도, 추자도	18.9 ~ 23.3	남해서부	20 ~ 25
거제도, 통영	20.2 ~ 23.2	남해동부	23 ~ 27
마라도, 서귀포	22.5 ~ 25.1	제주도남쪽	23 ~ 27

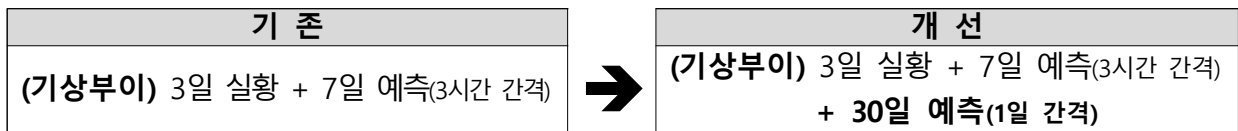
■ **지점별 장기수온 예측정보 ‘해양기상정보포털’에서 확인하세요!**

○ 조업, 양식업, 배낚시 이용자 등 어업인의 해상활동을 지원하기 위해 해양기상정보포털에서 30일 장기수온 예측정보를 제공합니다.

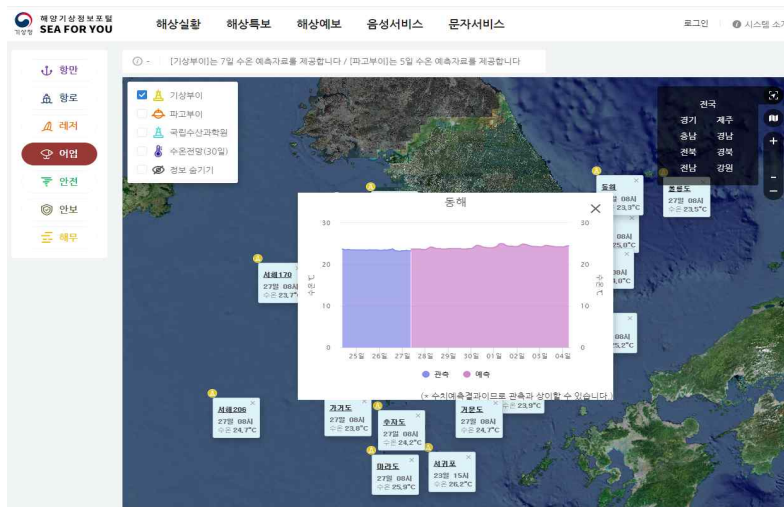
 : 해양기상정보포털(marine.kma.go.kr) > 어업 > 기상부이

○ 기상청에서 운영 중인 26개 기상부이 지점별로 30일간 일별 수온예측정보를 제공하며, 조업구역 선정, 양식장 수온 변화확인 등에 활용할 수 있습니다.

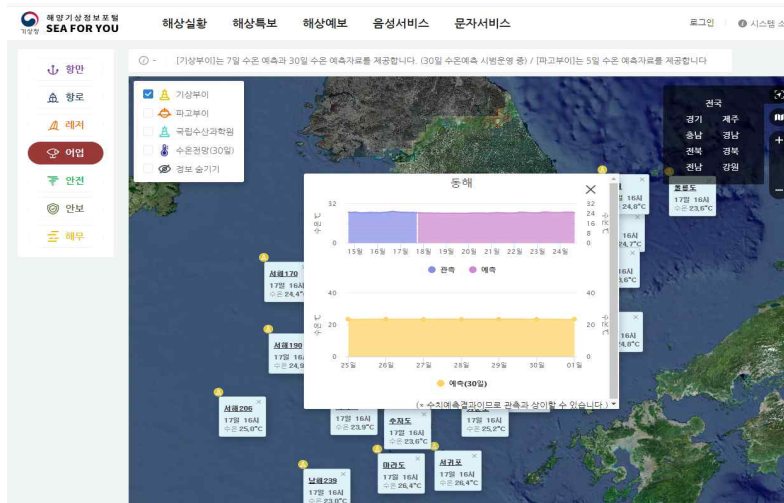
○ 해양기상부이(26개소) 지점별 30일 장기 수온예측정보 제공



(기존)



(개선)



해양조석정보

제공: 국립해양조사원

10월 조석예보

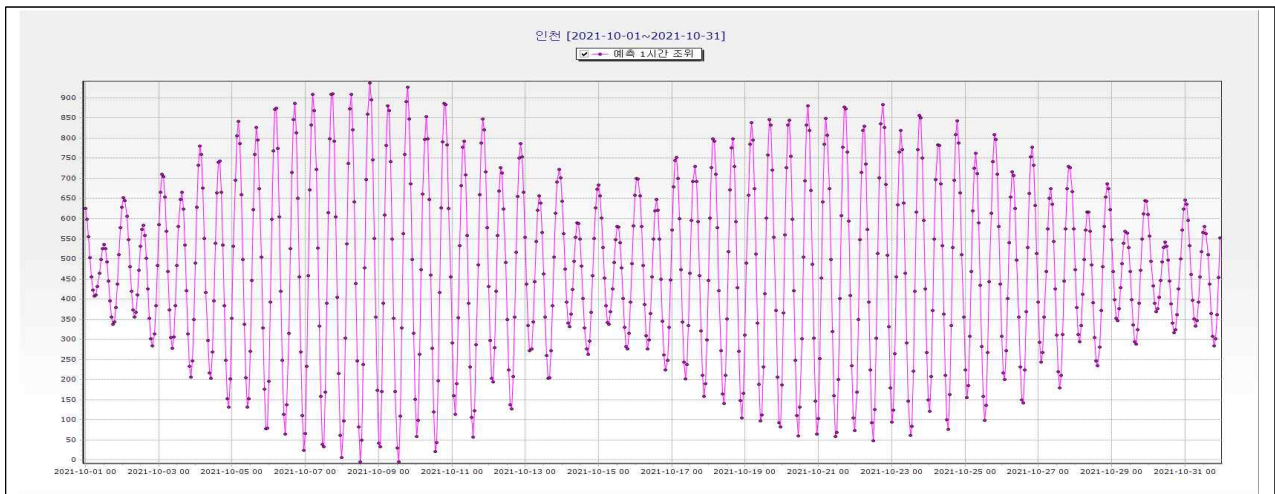
서해안의 인천은 10월 8일에 939cm의 고극조위가 나타나며, 남해안의 완도는 10월 8일에 391cm, 동해안의 포항은 10월 6일, 7일, 8일, 9일에 34cm의 고극조위가 나타나겠음.

10월 지역별 고극조위

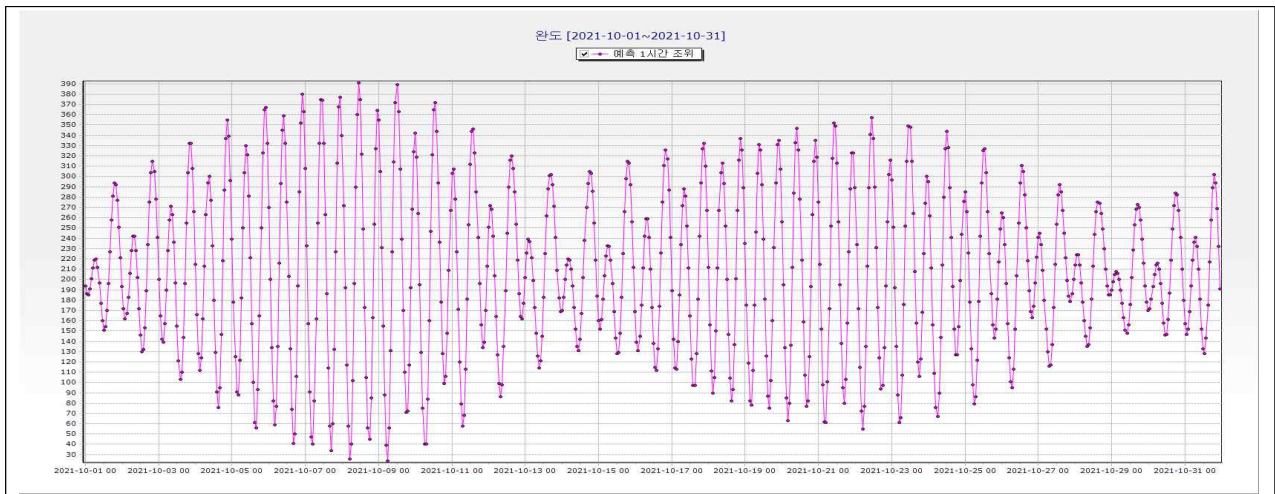
해역	지역	대조기(삭 10.6)		대조기(망 10.20)	
		발생시각	고극조위 (cm)	발생시각	고극조위 (cm)
서해	인천	18:10	939	17:28	889
	안흥	17:06	711	16:58	657
	군산	16:25	732	15:48 16:18	685
	목포	16:25	493	14:52 15:27	454
남해	제주	11:44	296	11:35	267
	완도	11:09	391	10:56	357
	마산	21:35 10:04	205	09:35	189
	부산	21:01	142	08:39	129
동해	포항	15:26 16:30 18:31 20:00	34	16:18 17:27 18:44 04:00 19:49	31
	속초	14:40	37	15:02 03:42	30
	울릉도	14:21	27	03:12	27

☞ 2021년 조석표(한국연안)는 국립해양조사원 홈페이지(www.khoa.go.kr)와 ARS(1588-9822)에서 확인하실 수 있습니다.

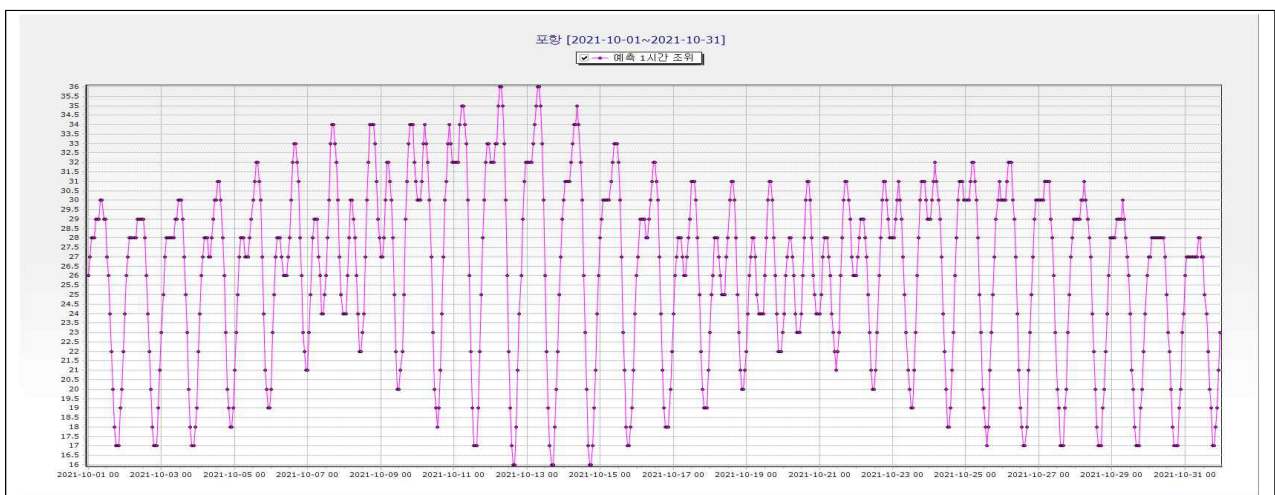
10월 지역별 조위 시계열



< '21년 10월 서해안 인천지역 조석예보 >



< '21년 10월 남해안 완도지역 조석예보 >



< '21년 10월 동해안 포항지역 조석예보 >

해양안전정보

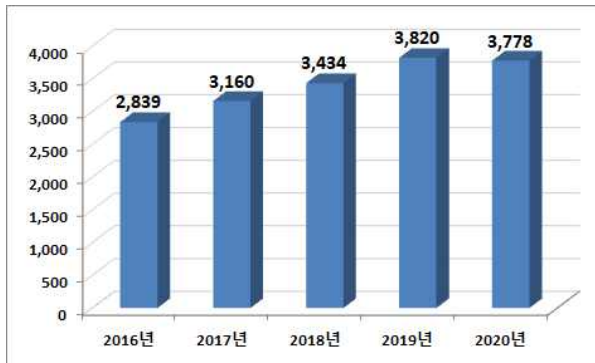
해난사고 현황

제공: 해양경찰청

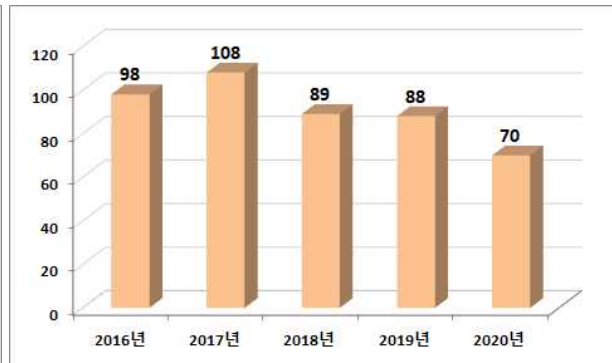
■ 해상조난사고 통계(최근 5년간, '16~'20년)

- 최근 5년간 17,031척(연평균 3,406.2척)의 선박사고가 발생하였고, 발생인원 99,006명 중 453명(사망 295명, 실종 158명)의 인명피해가 발생

구분	발생		구조		인명피해		
	척	명	척	명	계	사망	실종
계	17,031	99,006	16,730	98,553	453	295	158
2020년	3,778	21,507	3,710	21,437	70	50	20
2019년	3,820	20,422	3,758	20,334	88	58	30
2018년	3,434	19,596	3,385	19,507	89	56	33
2017년	3,160	17,336	3,102	17,228	108	83	25
2016년	2,839	20,145	2,775	20,047	98	48	50



< 사고발생 현황 >



< 인명피해 현황 >

■ 해상조난사고 현황(10월)

- (총괄) 최근 5년간 발생한 선박사고 17,031척 중 10월에 발생한 선박사고는 1,857척(10.9%)으로 연평균 371.4척의 사고가 발생
 - * 최근 5년간 10월에 발생한 인명피해(사망, 실종자)는 43명
- (선종별) 어선 50.6%(940척), 레저선박 27.4%(509척), 낚시어선 10.1%(187척) 順으로 발생
- (유형별) 기관손상 등 단순사고*를 제외하고 충돌 10.3%(191척), 침수 9.0%(168척), 좌초 5.7%(105척) 順으로 발생
 - * 기관손상, 추진기손상, 키 손상, 운항저해, 부유물감김, 방향상실 등
- (원인별) 사고원인은 정비불량 40.4%(750척), 운항부주의 32.1%(597척), 관리소홀 10.0%(186척) 順으로 발생

해양사고 예방정보

제공: 중앙해양안전심판원

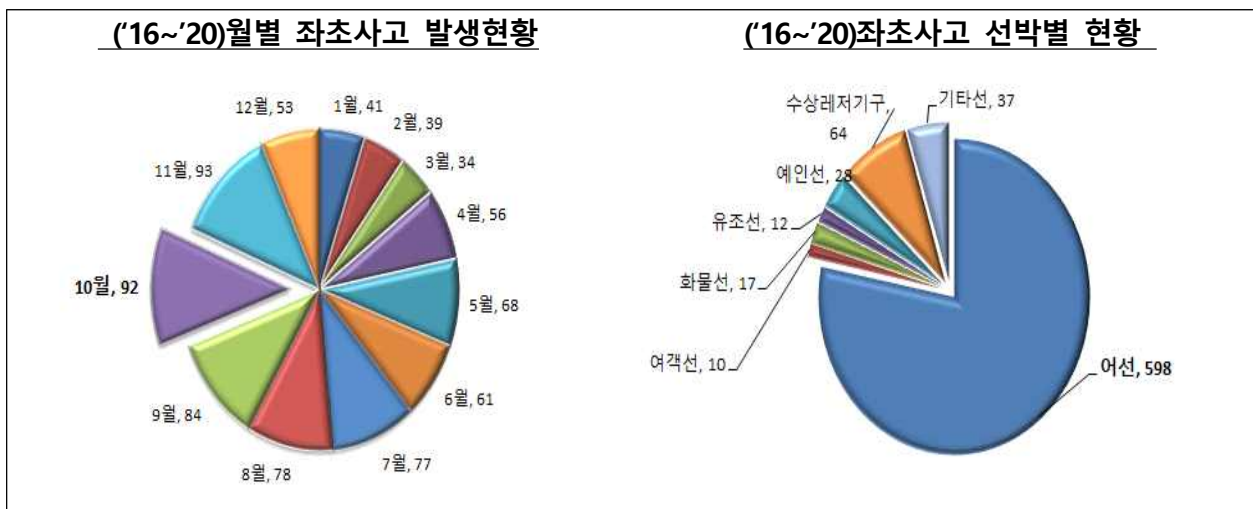
■ 최근 5년간 10월 평균 300건 발생, 연중 중 좌초사고가 가장 많은 시기

월별	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
건수	186	144	176	193	235	234	244	258	308	300	244	216

- (선종별) 사고선박은 총 1,666척, 어선 1,099척, 수상레저기구 등 기타선 405척, 예인선 50척, 화물선 46척, 유조선 40척, 여객선 26척의 순
- (사고유형별) 사고건수는 총 1,500건, 주요사고는 충돌 131건, 안전사고 106건, 좌초사고 92건, 화재·폭발 53건, 전복 51건 등의 순으로 발생
 - 최근 5년 간, 9~11월의 해양사고는 연중 사고의 31.1%로 높은 비율을 차지함

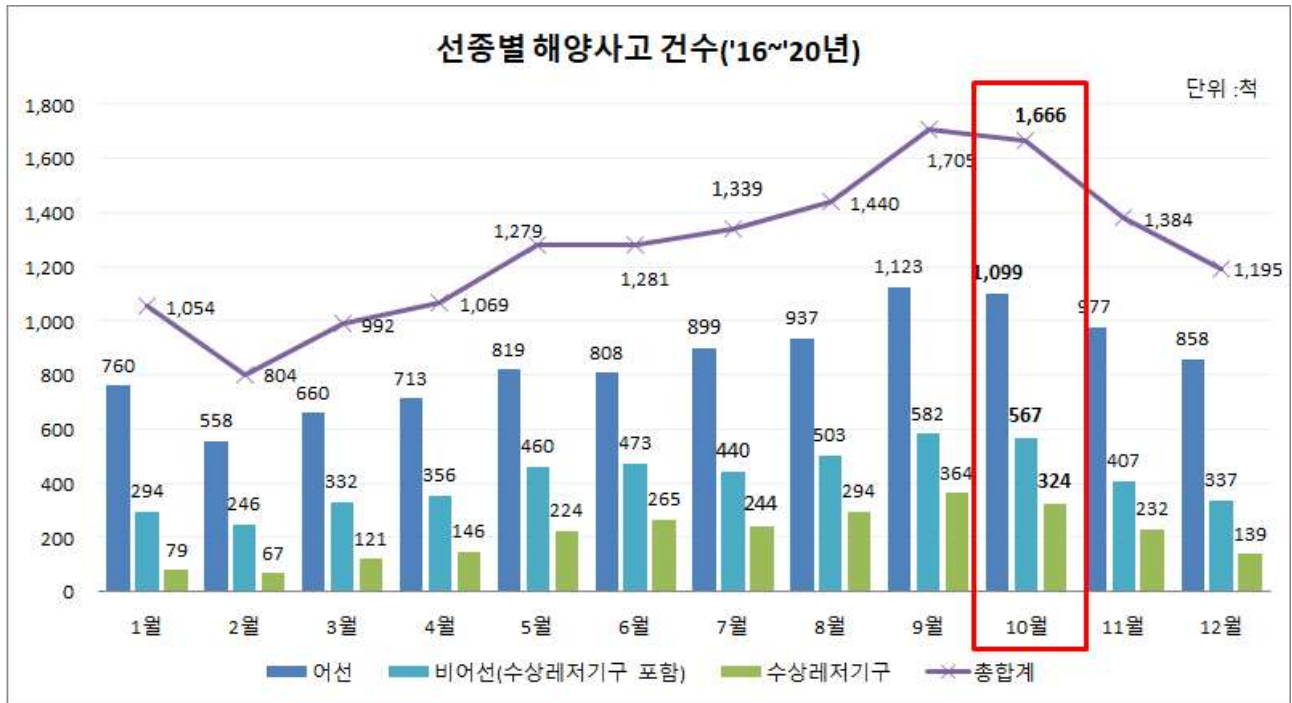
■ 10월은 가을철 성어기를 맞아 어선의 조업 일정이 증가하는 시기이며, 특히, 연중 좌초사고가 가장 많은 시기로 각별한 주의가 필요

- (사고현황) 최근 5년간 10월 중 선박의 좌초사고는 92건으로 연 평균 발생(63건) 대비 29건(46% ↑) 많이 발생함
- (사고원인) 어선 성어기의 무리한 조업일정으로 인한 선원의 피로누적 및 선박 운항 중 항해지역 선위확인 소홀
- (사고예방) 선박 출항 전 충분한 휴식 및 운항 중 수시 선위확인 등* 필요
 - * 선박의 흘수, 수심, 조석 등을 고려한 항해계획 수립

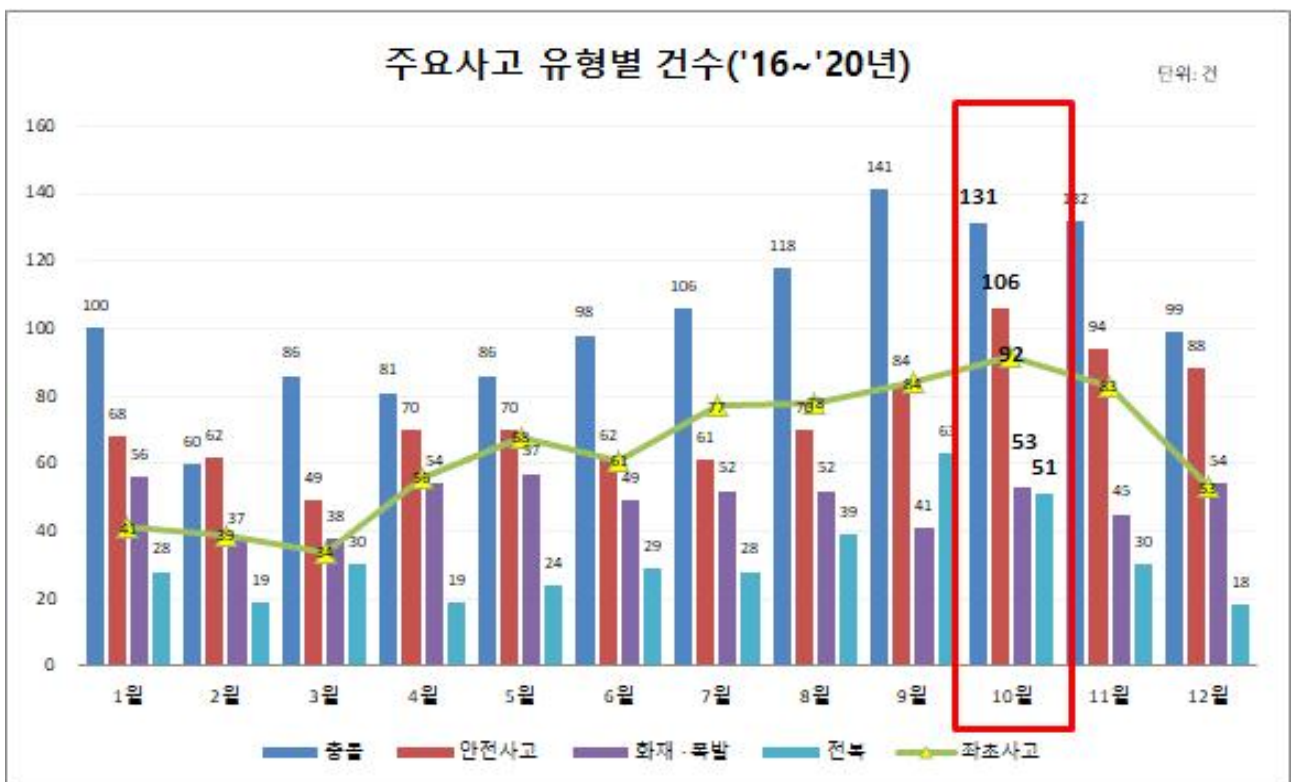


■ 최근 5년간('16~'20년) 월별 해양사고 현황

○ 선종[대분류]별 해양사고 현황



○ 사고유형별 해양사고 현황



☞ 주요 해양사고 사례는 부록 2. 참고

어업정보

제공: 국립수산과학원

■ 10월 어황정보

○ 지난달(9월) 어황

- 9월(월보기간: 8.22~9.18)의 주요 어종별 어황을 살펴보면 고등어, 살오징어, 전갱이, 참조기는 순조로웠으며, 갈치는 평년수준, 망치고등어와 멸치는 부진하였음

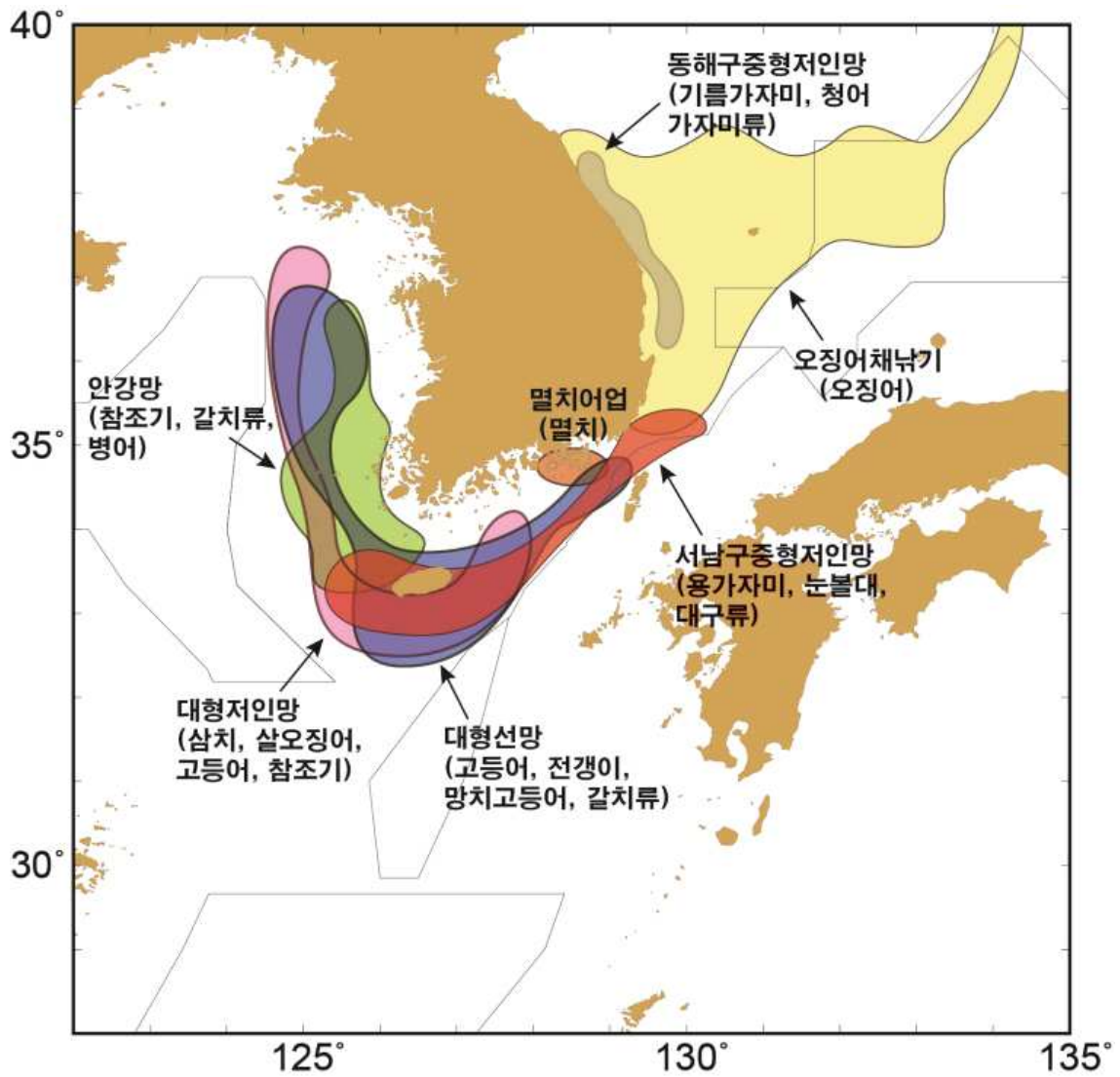
○ 10월 주요 어망별 어황

- **대형선망어업:** 고등어, 전갱이, 망치고등어, 갈치 등을 대상으로 제주 주변 해역~남해 중부해역 및 서해 남부해역을 중심으로 조업하겠으며, 전체적인 어황은 평년비 순조 또는 평년수준으로 전망됨
- **권현망어업:** 남해도와 거제도 주변해역에서 조업을 이어가겠으며, 전체적인 어황은 평년수준으로 전망됨
- **근해안강망어업:** 서해 남부해역~제주 서부해역에 걸쳐 중심어장이 형성되었고, 참조기, 갈치, 병어 등을 대상으로 조업하겠다. 최근의 단위노력당어획량은 양호한 상태로 전체적인 어황은 평년비 순조로운 어황이 이어질 것으로 전망됨
- **저인망어업**
 - **쌍끌이대형저인망어업:** 삼치, 갈치, 고등어, 복어 등을 대상으로 서해 특정해역을 포함한 서해 중부해역과 제주 서부 해역에서 중심어장이 형성되겠음
 - **대형외끌이저인망어업:** 제주 남부전역과 제주 서부 근해에서 삼치, 살오징어, 고등어, 참조기를 대상으로 어장이 형성되겠음
 - **서남구중형저인망어업:** 용가자미, 눈불대, 대구류 등을 대상으로 제주남부해역 및 남해동부~동해남부해역에 걸쳐 어장이 형성되겠음
 - **동해구외끌이중형저인망어업:** 강원·경북 근해에서 기름가자미, 청어, 가자미 등을 대상으로 조업하겠음
 - 저인망어업의 전체적인 어황은 평년수준으로 전망됨

- 오징어채낚기어업: 살오징어의 계절적인 남하회유에 따라 동해 중남부 해역(강원·경북 근해)을 중심으로 어장이 형성될 것으로 예상된다. 전체적인 어황은 평년 수준 또는 순조로운 어황으로 전망됨

○ 주요 어종별 어황

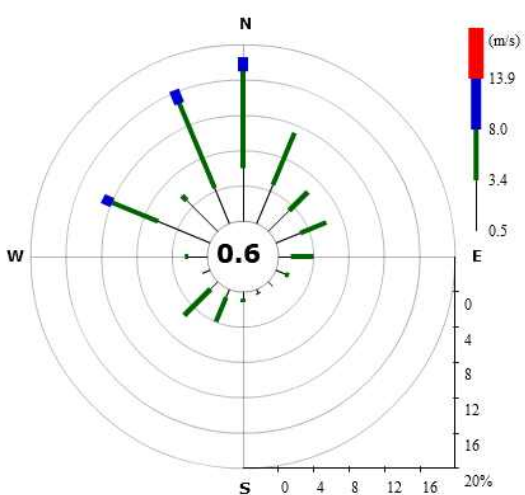
고 등 어	수온이 차츰 하강함에 따라 어군의 계절적인 남하회유가 시작되겠다. 제주 주변해역에서 중심어장이 형성되겠으나, 서해 남부해역에서도 일부 어장이 형성되겠다. 대형트롤과 대형선망 모두 어기가 빨리 진행되고 있으며, 전체적인 어황은 평년비 순조 또는 평년수준의 어황이 이어질 것으로 전망된다.
전갱이	제주 남·동부해역에서 중심어장이 형성되겠고, 남해 중부 및 서해 중남부해역에서도 일부 어장이 형성되겠다. 최근 제주 주변해역에서의 어군밀도가 크게 증가한 것으로 판단되며, 전체적인 어황은 평년비 순조 또는 평년수준으로 전망된다.
살오징어	계절적인 남하회유 시기에 접어들어, 동해 중·남부해역에서 중심어장이 형성되겠고, 서해 중남부해역에서도 일부 어장이 형성되겠다. 동해에서 주어기가 시작되면서 조업활동이 활발해지겠고, 공조조업 등 불법조업에 대한 단속활동이 강화되겠다. 전체적인 어황은 어군밀도와 내유자원의 증가로 평년대비 순조 또는 평년수준으로 전망된다.
멸치	남해 중부해역(남해도와 거제도 주변)에서 권현망어업이 조업을 이어나가겠고, 동해 남부해역에서 유자망어업에 의한 가을 어기가 시작되겠다. 여름이후 자원밀도 증가를 보이고 있어, 전체적인 어황은 평년수준 또는 평년비 순조로울 것으로 전망된다.
갈치	제주 남부 먼 바다(북부동중국해)에서 서해 남부해역에 걸쳐 어장이 형성되겠고, 남해 중부의 일부 해역에서도 어장이 형성되겠다. 남하하는 어군이 지속적으로 어장에 가입하면서 연중 주어기(8-11월)가 이어지겠고, 전체적으로 평년수준의 어황을 보일 것으로 전망된다.
참조기	서해 남부근해에서 제주 남서부 근해에 걸쳐 중심어장이 형성되겠고, 주어기(10-11월)에 진입하면서 근해유자망, 근해안강망어업 등 주업종에서 조업활동이 활발하겠다. 최근 주업종인 근해유자망에서의 단위노력당어획량은 평년보다 높은 수준으로 전체적인 어황은 평년비 순조 또는 평년수준의 어황이 이어질 것으로 전망된다.
망치고등어 말쥐치	연·근해에서의 낮은 어군밀도가 지속되면서 부진한 어황이 이어질 것으로 전망된다.



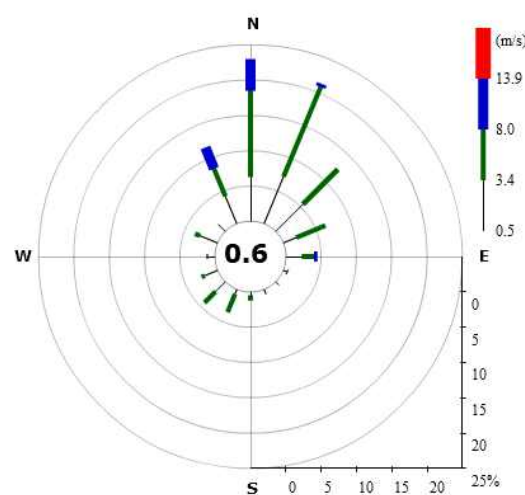
< 2021년 10월 어업별 예상어장도 >

【부록 1】

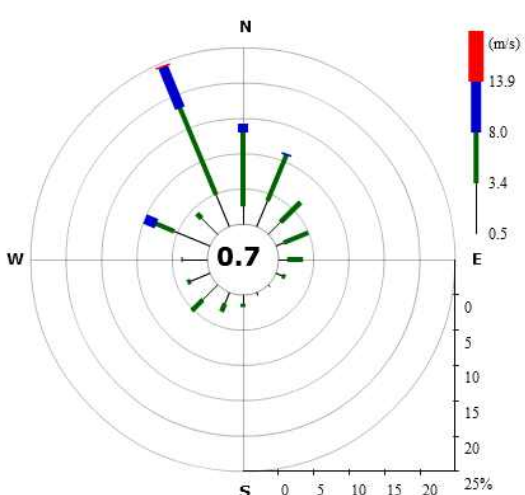
10월의 해양기상부이 해상풍(서해중부해상)



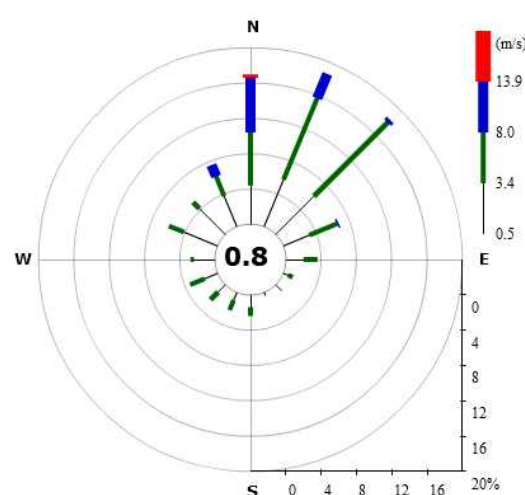
< 덕적도(서해중부 먼바다) >



< 외연도(서해중부 먼바다) >



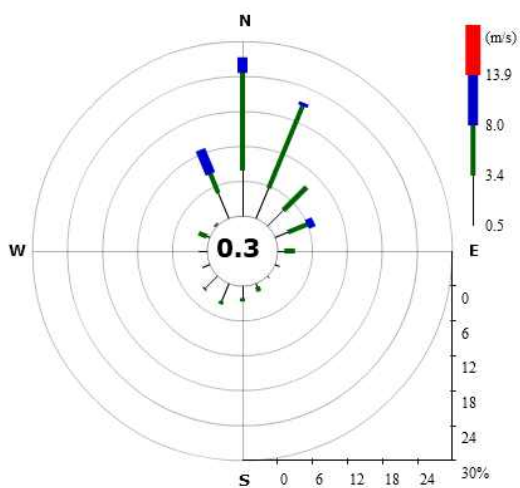
< 인천(서해중부 먼바다) >



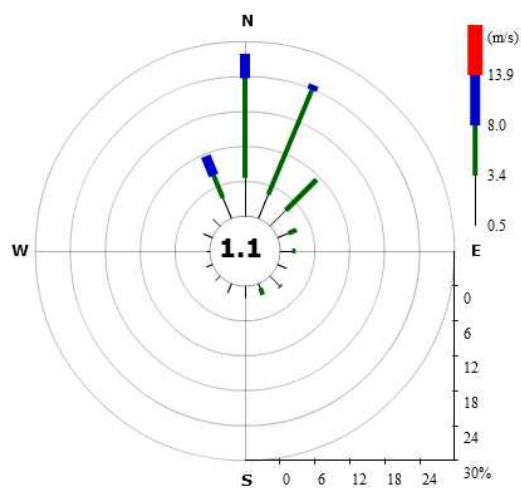
서해170(서해중부 먼바다)

< 해양기상부이 관측 해상풍('20년 10월, 바람장미) >

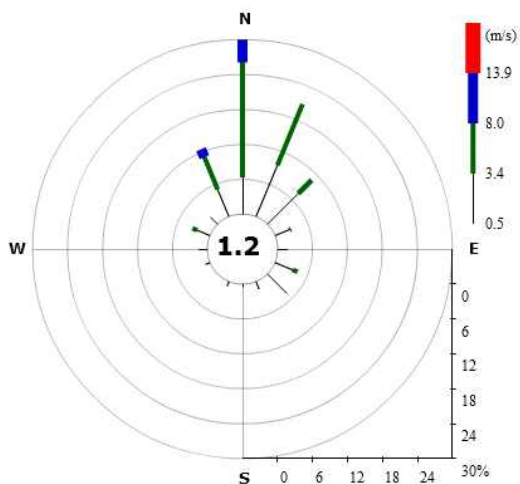
10월의 해양기상부이 해상풍(서해남부해상)



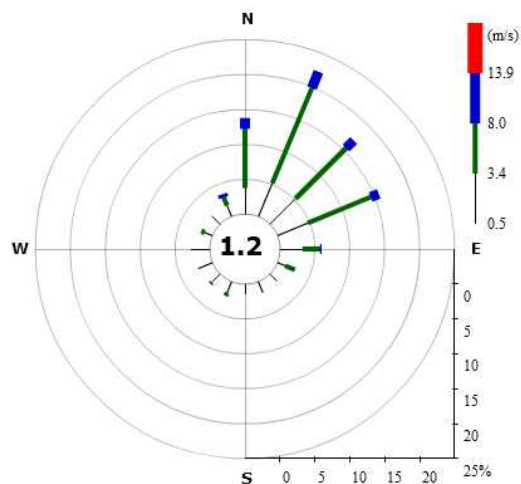
< 부안(서해남부 먼바다)>



< 칠발도(서해남부 먼바다) >



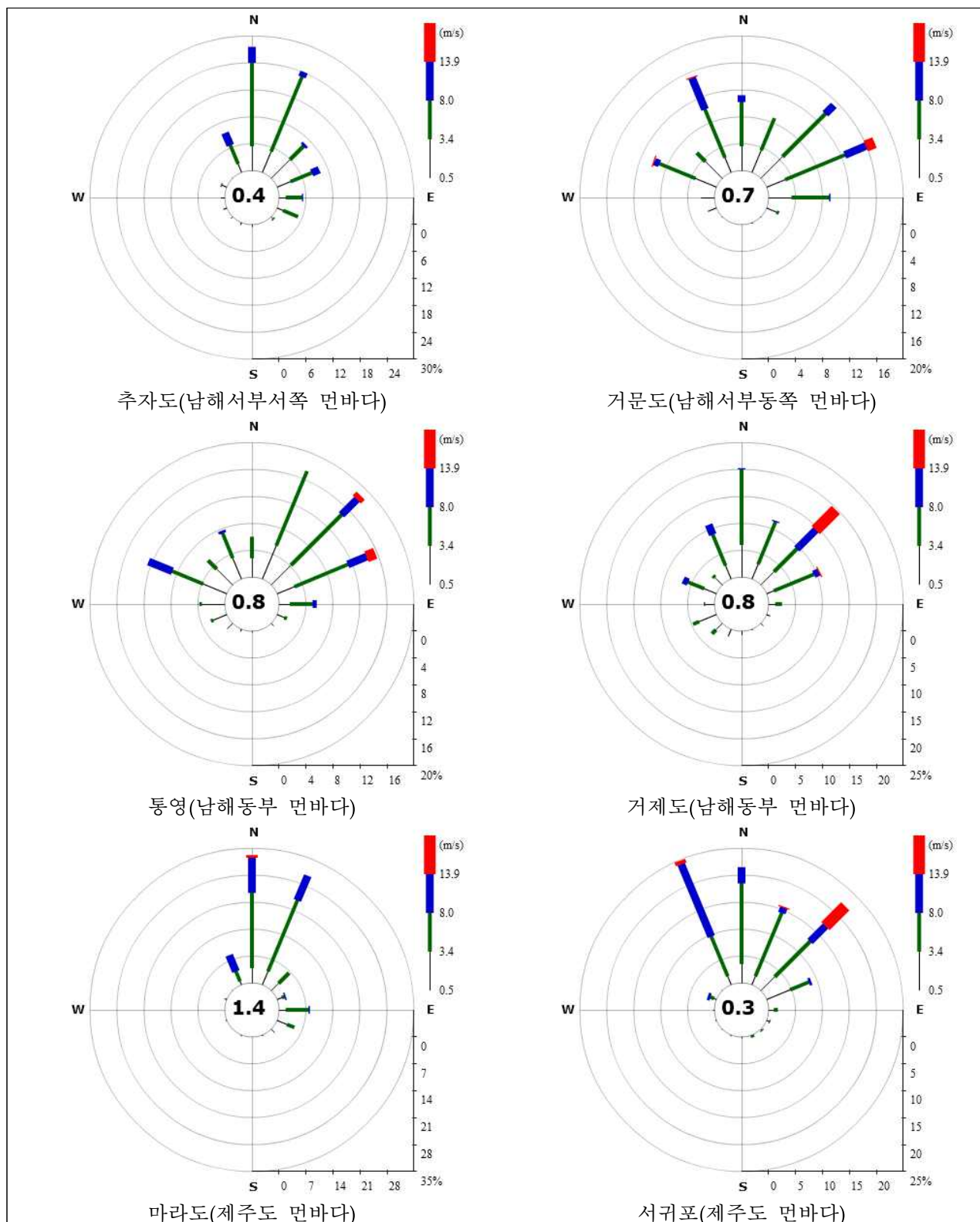
< 신안(서해남부 앞바다) >



서해206(서해남부 먼바다)

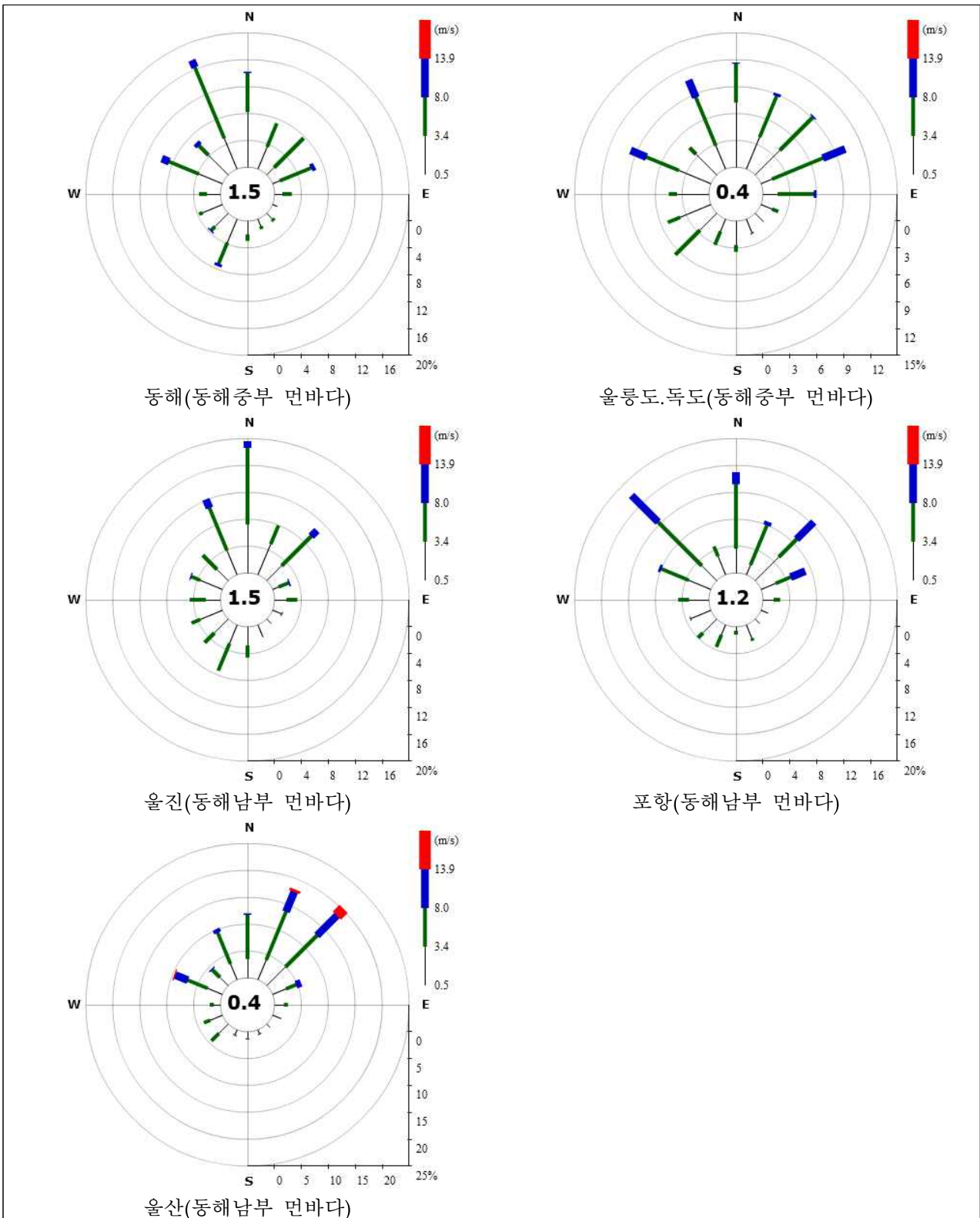
< 해양기상부이 관측 해상풍(20년 10월, 바람장미) >

10월의 해양기상부이 해상풍(남해·제주해상)



< 해양기상부이 관측 해상풍('20년 10월, 바람장미) >

10월의 해양기상부이 해상풍(동해상)



< 해양기상부이 관측 해상풍('20년 10월, 바람장미) >

【부록 2】

주요 해양 안전사고 사례

제공: 해양안전심판원

1. 어선 A호 좌초사건

사 건 개 요	선박	A호: 어선(어획물운반선), 199톤, 길이 40.95미터, 디젤기관 808kw 1기
	일시	2019. 11. 18. 02:43경
	장소	전라남도 진도군 장도선착장 서쪽방파제 끝단 약 0.16마일 해상
	피해	선저 스크래치, 작업시간 지체
	상황	부산 인근 해역과 목포 인근 해역을 오고가는(편도기준 약 19시간) 어획물 운반선의 선장이 약 15분간 선위확인을 하지 않은 채 졸음운항을 하여 장도 선착장 인근에서 선박이 좌초되어 이후, 크레인선의 도움 등으로 이초됨
날씨	흐린날씨, 북서풍 초속 8~10m, 파고 약 1.0m, 시정 약 1마일	
원인	<ul style="list-style-type: none"> ○ 부산항과 목포항 인근해역을 오가는 어획물운반선인 A호는 승조원 총 5명 중, 항해사 자격증을 갖고 있는 선원은 선장 1명이다. 이에 선장은 항해 중, 휴식시간이 부족하게 운항하는 가운데, 어획물 이적잡업에도 투입되어 충분한 휴식없이 무리한 운항 중 졸음운전으로 선위확인을 하지 못하여 좌초됨 	
교훈	<ul style="list-style-type: none"> ○ 섬과 섬 사이 또는 육지와 가까운 해역을 통항하는 선박의 선장은 선위확인을 자주 하여 좌초 등의 위험요소를 제거하여야 함 ○ 선박소유자는 선원들에게 충분한 휴식시간을 보장해 주어 피곤함으로 인해 주의력의 결핍을 느끼지 않도록 충분히 배려하여야 함 	

2. 어선 B호 좌초사건

사 건 개 요	선박	B호: 어선, 7.93톤, 길이 13.33미터, 디젤기관 308kw 1기
	일시 장소	2019. 11. 9. 18:37경 전라북도 위도 서방등표 동방 약 0.6마일 해상
	피해	선저 파공으로 경유 약 1.352리터 해상유출 및 선체 폐선
	상황	전라북도 위도 인근 해상에서 통발은 투·양망하며 조업하던 A호가 조업해역의 저수심해역과 조석을 미리 확인하지 아니한 채 무리하게 선박을 변침하여 좌초
	날씨	맑은 날씨, 북서풍 초속 약 4~6m, 파고 약 1.0~1.5m, 시정 약 1마일
원인	<ul style="list-style-type: none"> ○ 이 좌초사건은 선장이 항행 중 조업해역의 간출암, 조석 등을 미리 확인하지 아니하고 조업을 하던 중 저조로 인해 수심이 낮아진 간출암이 있는 곳으로 변침하여 발생 	
교훈	<ul style="list-style-type: none"> ○ 서해안의 도서 부근에서 조업을 하는 어선은 사전에 해도 등을 이용하여 조업할 해역의 수심, 위험구역 위치, 조석을 확인하여야 함 ○ 어선의 선장은 수심이 낮은 곳에서 조업을 하는 경우 좌초가 발생하지 않도록 수시로 선박 위치를 확인하고, 조업 중 조석 및 수심의 변화를 점검하여야 함 ○ 간출암이 있는 해역에서는 여유수심이 확보된 경우에만 변침을 하여야 하고, 기관을 감속하는 등 안전한 속력으로 항해하여야 함 	