

발표일 : 2013년 6월 28일



7월은 6월과 바다의 물결이 전반적으로 비슷할 것으로 예상되는 가운데, 저기압의 영향을 자주 받아 남해와 동해는 약간 높겠으며, 서해는 대체적으로 낮은 가운데 약간 높을 때가 있겠음.

해양기상

- 상순에는 저기압의 영향을 자주 받아, 전 해상의 물결이 약간 높겠음. 중순에는 저기압의 영향으로, 서해를 제외한 전 해상에서 약간 높겠음. 하순에는 북태평양고기압의 영향을 받아, 전 해상에서 낮겠으나, 동해와 남해는 물결이 약간 높을 때가 있겠음.

※ 물결이 낮음(1.0m 미만), 약간 높음(1.0~2.0m 미만), 높음(2.0~3.0m 미만), 매우 높음(3.0m 이상)

- 7월의 고극조위는 7월 23일 보름이 나타난 후, 서해의 인천은 25일에 970 cm, 남해의 완도는 23일에 421 cm, 동해의 포항은 24일에 56 cm의 고극조위가 나타나겠음

해양안전

- 태풍 내습 대비, 출어 전 및 조업 중 정기적인 기상정보 청취 철저
- 태풍 등 갑작스런 기상악화에 대비, 기상 악화시 어창·기관실 폐쇄 철저
- 폭우로 인한 절연불량으로 화재 빈발, FRP 어선은 화재 안전관리 철저
- 태풍 내습시, 인적 및 물적피해 예방을 위해 무리한 조업을 자제하고 사전 안전한 항구로 피항하고 소형어선은 육지 양륙

어업기상

- 6월의 연안 수온은 동해가 2~3℃ 내외로 높은 수온분포를 보이고 남해와 서해는 평년과 비슷한 수온분포를 보이겠음
- 예상 수온 : 동해 18~26℃, 남해 18~23℃, 서해 19~25℃
- 전국 연안역에서 보름달물해파리가 대량 출현하고, 노무라입깃해파리는 출현양이 증가할 것으로 예상됨. 또한 7월에는 수온증가로 적조생물이 국지적으로 발생할 가능성이 있음.

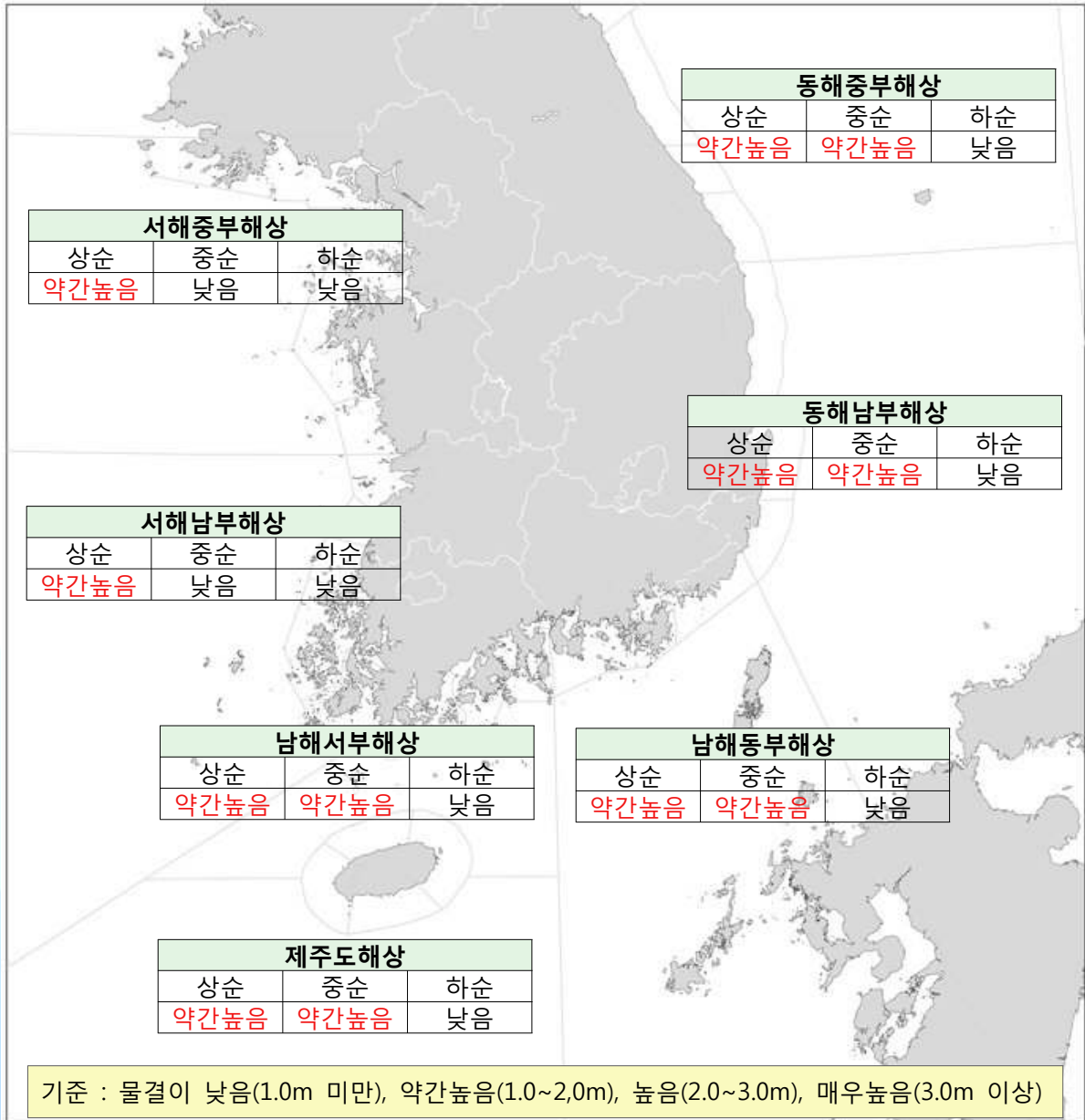
자료협조 : 해양경찰청, 국립수산과학원, 국립해양조사원, 중앙해양안전심판원



## 해양

## 해양

### 7월의 해상 예보



▶ 최근 5년간('08~'12년) 파고 관측값 통계자료

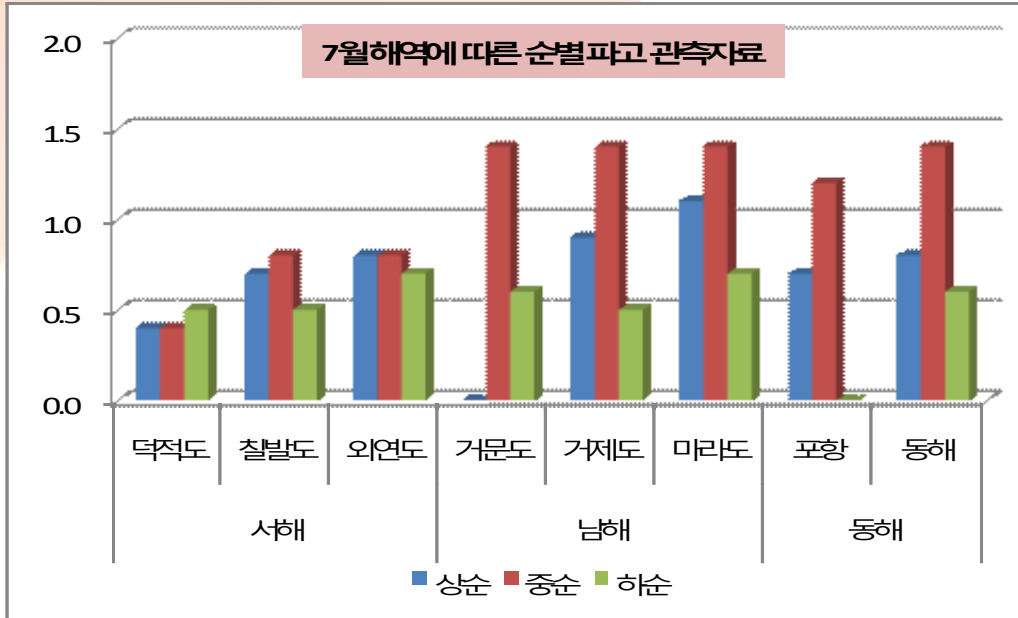


그림 1. 최근 5년간('08-'12) 순별 파고 관측값

최근 5년간('08~'12년) 해역에 따른 순별 해양기상부이의 파고관측 자료를 살펴보면, 7월은 6월에 비해 상순에는 약간 높으나 중순과 하순에는 약간 낮았음. 순별로는 전 해역에서 중순이 가장 높고 하순이 가장 낮았음. 해역별로는 서해가 가장 낮고, 남해가 가장 높았음(그림 1).

※ 거문도(상순), 포항(하순) 지점은 관측률이 80%미만이므로, 통계에서 제외함.

### ▶ 최근 5년간 및 작년 풍랑특보일수

최근 5년간(2007년-2011년) 7월의 풍랑특보 발표 일수를 보면 6월에 비해 상순과 중순에는 증가하고 하순에는 감소하였음. 해역별로는 제주도남쪽면바다, 제주도앞바다, 남해서부면바다에서 빈도가 높은 편임.

작년(2012년) 7월의 풍랑특보일수와 최근 5년간(2007년-2011년) 7월의 풍랑특보일수 평균값을 비교하면, 상순과 중순은 비슷하나 하순에는 감소하였음. 또한 특보일수가 중순에 집중되는 경향을 보임(그림 2).

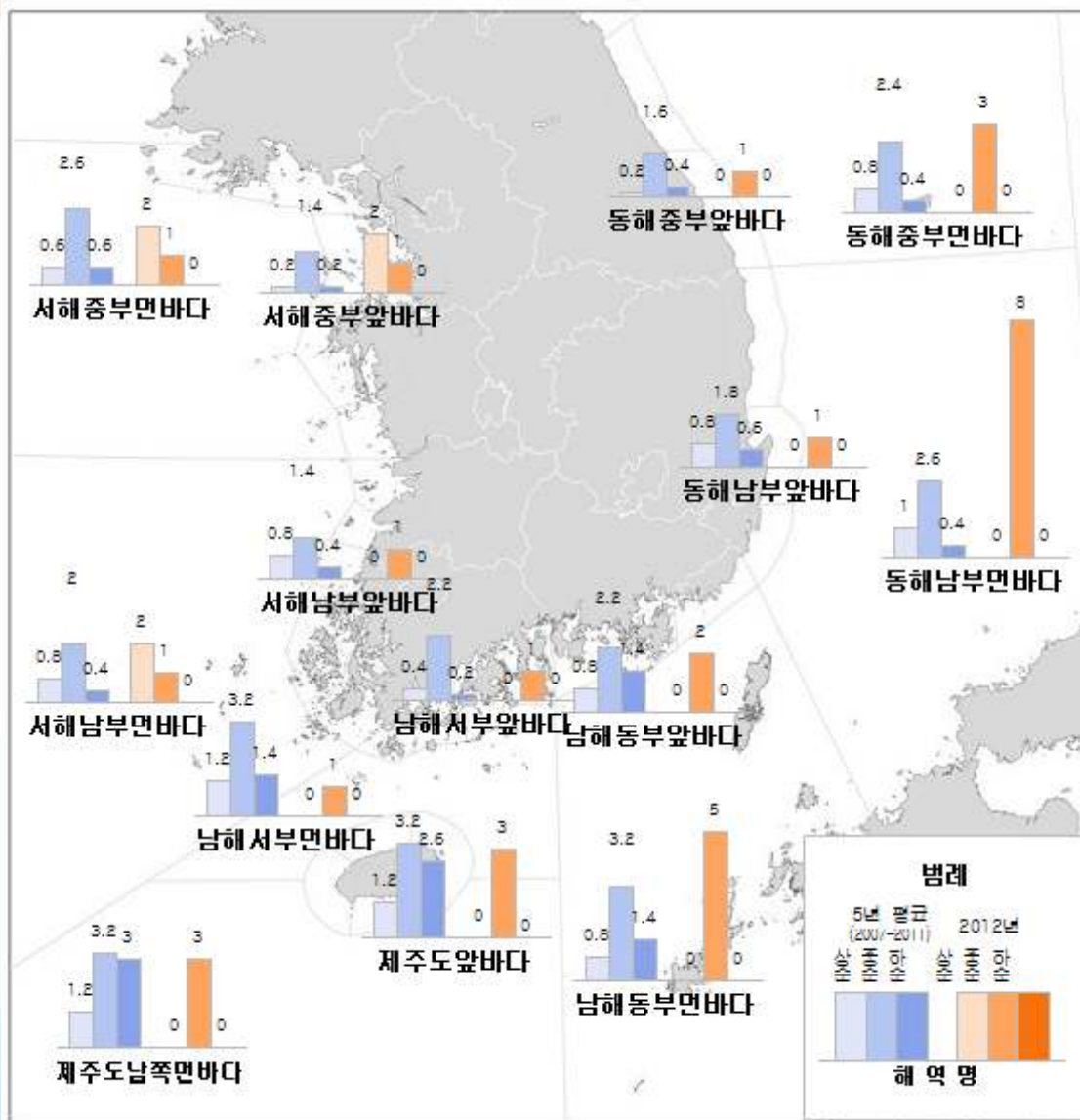


그림 2. 최근 5년(2007-2011)과 2012년 7월의 풍랑특보일수(상순, 중순, 하순)

### ▶ 지난해(2012년) 7월의 해황

2012년 7월에는 전해상에서 남서~남동계열의 바람이 주로 나타남. 바람은 해역에 따라 다소 차이는 있었으나, 전 해상에서 0.5~5m/s의 바람이 약 63.7%, 5~10m/s의 바람이 약 28.8%분포를 보였고, 10m/s 이상의 바람은 약 3.4% 정도를 보였으며, 14m/s 이상의 바람은 약 0.6% 분포를 보였음. 앞바다에서도 0.5~5m/s의 바람이 약 63.7% , 5~10m/s의 바람이 약 26.9%분포를 보였음(그림7,9).

2012년 7월의 해역별 바람 특성은 다음과 같다.

해역		주풍계	풍속 분포(%)				비고
광역	국지		0.5~4.9	5.0~9.9	10.0~13.9	14.0≤	
서해중부	앞바다	남서~남동	72.5	17.1	2.8	0.1	
	먼바다	남서~남동	68.6	24.6	2.1	0.4	
서해남부	앞바다	남서~남동	59.6	31.3	5.5	0.5	
	먼바다	남~남동	73.3	19.6	1.1	0.0	
남해서부	앞바다	남서	53.0	31.8	10.8	2.4	
	먼바다	남서	70.2	20.1	1.9	0.6	
제주도	앞바다	서~남서	73.0	21.0	2.6	0.7	
	남쪽먼바다	남서~남동	65.4	30.7	2.8	0.1	
남해동부	앞바다	남서	59.9	34.7	1.3	0.1	
	먼바다	남서	46.5	46.6	4.1	0.0	
동해남부	앞바다	-	-	-	-	-	
	먼바다	남서	48.7	47.3	3.5	0.2	
동해중부	먼바다	남서~남	65.75	30.6	1.7	0.5	

※ 해역별 분석에 사용된 자료는 등표기상관측장비(앞바다)와 해양기상부이(먼바다)의 관측 자료임.

작년(2012년) 7월의 파고분포를 세부적으로 살펴보면, 전해상에서 2m이하의 파고가 90% 이상을 보이며 대부분 낮은 파고의 분포를 보였으며, 특히 서해상은 1m 이하의 파고가 약 99%를 보여 다른 해역에 비해 낮은 해상 상태를 보였음(그림 8).

2m 이상의 파고는 동해상 6.0%, 남해상 3.9% 제주도해상에서 2.7%의 분포를 보임. 5m 이상의 파고는 2012년 제7호 카눈의 영향으로 남해상과 제주도해상에서 각각 0.6%, 0.4%를 보임.

### ▶ 장마철 안전항해 유의!

**장마(Changma)**는 동아시아 여름몬순 시스템의 일부로서, 남쪽의 열대성기단과 북쪽에 한대성 기단 사이에 형성된 정체전선의 영향으로 여름철에 많은 양의 비가 내리는 강수시기임. 중국은 메이유 (Meiyu), 일본은 바이우(Baiu) 라고 부름.

장마는 북태평양고기압과 오호츠크해고기압 사이에 형성되는 정체전선으로 비가 많이 내리는 특징을 보임. 장마전선은 북태평양고기압의 확장 세력이 약한 6월 중순경에는 일본 남쪽 해상에 머물러 있으나, 북태평양고기압의 세력이 강화됨에 따라 점차 북쪽으로 올라오기 시작하여 7월 중순이 되면 오호츠크해고기압의 세력이 약해져 우리나라 중부 지방까지 북상하게 됨.

장마전선은 양쪽 고기압 세력의 강도에 따라 남북을 오르내리는 형태를 보이게 되는데 장마 초기에는 북쪽 고기압의 세력이 강해 전선이 우리나라 남쪽 해상에 정체되므로 보슬비가 내리기도 하고, 북태평양고기압의 세력이 강화되면 우리나라에 상륙하여 강한 비가 내리게 됨.

우리나라와 중국, 일본의 여름철 우기는 아시아 여름몬순의 한 부분을 이루며, 세부적으로 우리나라부근의 장마전선은 북태평양고기압과 오호츠크해고기압 외에도 총 5개의 성질이 다른 기단이 만나서 형성됨.

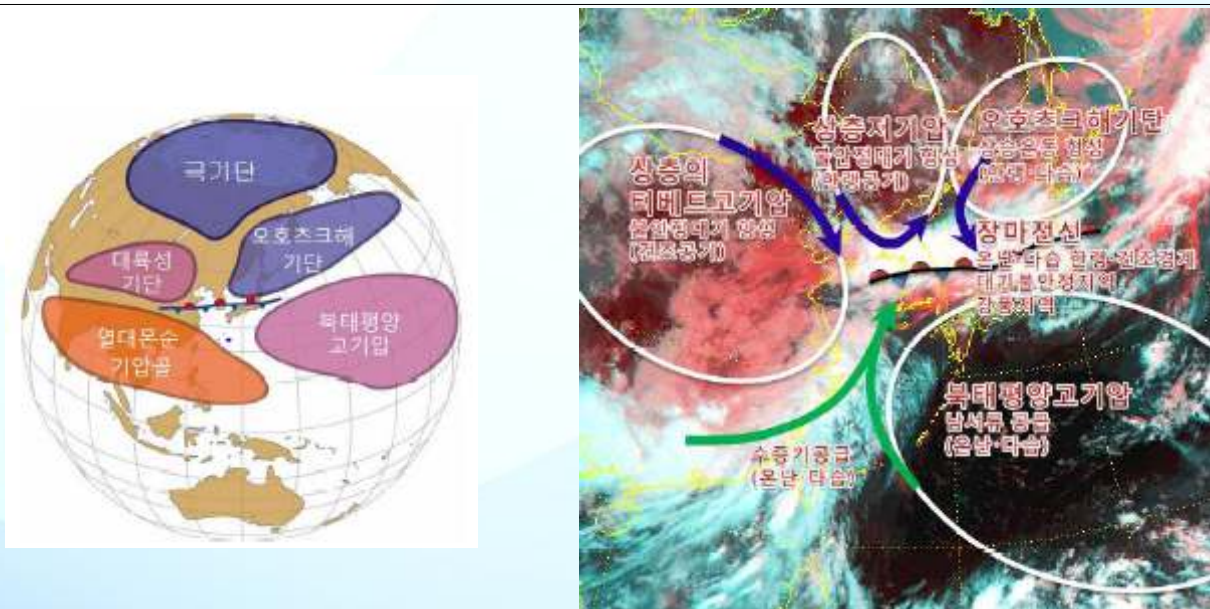


그림 3. 장마전선에 영향을 미치는 5개의 기단(좌), 위성영상(2006.7.16 00UTC)

장마철 항해 중에 국지성 호우를 만나게 되면 시계가 매우 제한될 뿐만 아니라 안개(해무)가 동반되는 경우가 많으므로 출항 전에 기상정보를 철저히 확인하여야 함. 특히, 소형 선박들은 충돌 사고 시에 인명피해 위험이 매우 높기 때문에 전방 경계를 철저히 하고, 추락사고 등에 주의해야 함.

< 지역별 연대별 장마시종일 및 장마기간(1961~2010)>

연 도	중부			남부			제주도		
	시작	종료	기간	시작	종료	기간	시작	종료	기간
1961-1970	6.25~6.26	7.20~7.21	30	6.24	7.03~7.24	30	6.23~6.24	7.21~7.22	29
1971-1980	6.20~6.21	7.21~7.22	30	6.19~6.20	7.20~7.21	32	6.16~6.17	7.20~7.21	34
1981-1990	6.23	7.24-7.25	32	6.22-6.23	7.22-7.23	32	6.20-6.21	7.21-7.22	32
1991-2000	6.25	7.23-7.24	29	6.23-6.24	7.21-7.22	29	6.17	7.18-7.19	32
2001-2010	6.22-6.23	7.24-7.25	33	6.20-6.21	7.23-7.24	34	6.19	7.19-7.20	32

< 지역별 장마시작일 분석(1961~2011) >

구 분	중부	남부	제주
가장 빠른 해	1970.06.14	2011.06.10	2011.06.10
가장 늦은 해	1981.07.10	1992.07.09	1981.07.05

< 지역별 장마종료일 분석(1961~2011) >

구 분	중부	남부	제주
가장 빠른 해	1973.06.30	1973.06.30	1994.07.01
가장 늦은 해	1987.08.10	1969.08.11	1969.08.07

< 지역별 장마기간 분석(1961~2011) >

구분	중부			남부			제주		
	시작일	종료일	기간	시작일	종료일	기간	시작일	종료일	기간
최장	1969.06.25	1969.08.10	47	1969.06.25	1969.08.11	48	1998.06.12	1998.07.27	47
최단	1973.06.25	1973.06.30	6	1973.06.25	1973.06.30	6	1973.06.25	1973.07.01	7

▶ **섬여행을 계획하고 있다면, 뱃멀미에 대비하자**

2004년 홍도, 목포로 여행하던 승객이 뱃멀미로 인한 구토로 사망!!

-뉴스 2004.04.19-

**연안여객선 이용객 지속적 증가**

- 해양레저 문화의 확산 및 섬 지역 여행객의 증가에 힘입어 홍도, 제주도 등 주요 관광항로를 중심으로 연안여객선 이용객이 꾸준히 증가하고 있음.
- 연안여객선 이용객은 연간 1,400만명 이상이며, 특히 먼바다에 위치한 홍도, 울릉도, 백령도, 제주도 항로는 400만명이 이용하는 것으로 나타남.  
(한국해운조합여객수송현황, 2011).
- 또한 여행문화 활성화로 섬을 찾는 여행객이 증가 추세이나, 뱃멀미로 인한 고충으로 여행목적 달성이 못하는 경우가 많음.

기상청에서는 해양레저 활동 및 해상교통을 이용하는 국민들을 대상으로 뱃멀미 가능성에 대한 사전 정보를 제공하여 안전하고 편안한 섬여행을 도모하고자 뱃멀미 지수를 시범 운영 중임.

뱃멀미 지수는 국가기상센터에서 운영하는 파랑모델을 통한 파고 및 파향 예측자료를 활용하여, 이를 기준으로 파도와 선박이 만나는 각도, 밀물 및 썰물의 차이로 인한 선체 동요 등 여러 요인을 분석해 산출함.

■ 뱃멀미 지수 제공 항로

섬	항로
홍도	↔ 목포
제주도	↔ 목포, 녹동, 장흥, 인천, 완도, 부산
울릉도	↔ 강릉, 포항, 후포
거문도(백도)	↔ 여수, 녹동
백령도	↔ 인천

■ 지수 4단계 제공

- 매우높음 : 멀미할 가능성이 탑승자의 3분의 2 이상
- 높음 : 멀미할 가능성이 탑승자의 2분의 1 이상
- 보통 : 멀미할 가능성이 탑승자의 5분의 1 미만
- 낮음 : 쾌적한 상태



■ 지수 단계별 대처방법

- 매우높음 : 최소한 승선 4시간 전에 귀 뒤 털이 없는 건조한 피부 표면에 멀미약(붙이는 제제) 사용
- 높음 : 승선 30분에서 1시간 전에 미리 복용(액제, 정제, 산제 등)
- 보통 : 멀미로 인한 불쾌감을 다소 느꼈을 때 멀미약(액제, 껌제) 사용
- 낮음 : 멀미로 인한 불쾌감을 느꼈을 때 멀미약(껌제) 사용

■ 제공 화면

※ 뱃멀미 지수 웹페이지 주소 : <http://hcis.kma.go.kr/index.php>

제주도 / 목포-제주도 (시철 운영중) HOME > 뱃멀미 지수 > 제주도 > 목포-제주도

목포 → 제주도 제주도 → 목포



**뱃멀미 지수 단계별 대처방법**

- ▶ 매우높음 : 최소한 승선 4시간 전에 귀 뒤 털이 없는 건조한 피부 표면에 멀미약(붙이는 제제) 사용
- ▶ 높음 : 승선 30분에서 1시간 전에 미리 복용(액제, 정제, 산제 등)
- ▶ 보통 : 멀미로 인한 불쾌감을 다소 느꼈을 때 멀미약(액제, 껌제) 사용
- ▶ 낮음 : 멀미로 인한 불쾌감을 느꼈을 때 멀미약(껌제) 사용

\*민간요법으로 위산의 과다분비를 억제하는 생강을 씹거나 승선 전에 한쪽 귀를 휴지 등으로 막는다.

- 항로에서 세부지점(A, B, C, D)을 선정

2013년 06월 26일 5시

항로		목포 → 제주도																	
날짜		오늘(26일)						내일(27일)						모레(28일)					
시간	지점	6h	9h	12h	15h	18h	21h	6h	9h	12h	15h	18h	21h	6h	9h	12h	15h	18h	21h
	A지역	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	B지역	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	C지역	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	D지역	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

A		목포 출발 10분 후																	
날짜		오늘(26일)						내일(27일)						모레(28일)					
시간	지점	6h	9h	12h	15h	18h	21h	6h	9h	12h	15h	18h	21h	6h	9h	12h	15h	18h	21h
	매우높음	■																	
	높음																		
	보통																		
	낮음		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

멀미가능성 매우높음 ■ 2/3이상 높음 ■ 1/20이상 보통 ■ 1/5미만 낮음 ■ 쾌적함

- 제공 기간: 오늘~모레  
- 제공 간격: 3시간

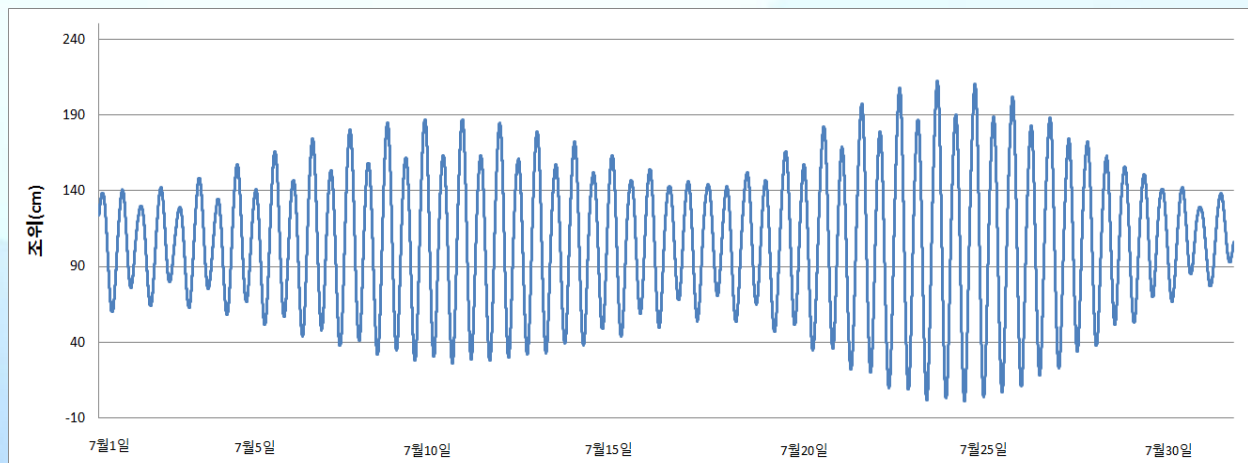


## ▶ 2013년 7월 조석 예보

7월의 고극조위는 7월 23일 보름이 나타난 후, 서해의 인천은 25일에 970 cm, 남해의 완도는 23일에 421 cm, 동해의 포항은 24일에 56 cm의 고극조위가 나타나겠음.

해역	관측소	대조기(삭, ● 7.8)		대조기(망, ○ 7.23)	
		고극조위(cm)	발생시각	고극조위(cm)	발생시각
서해	인 천	880	7.11 06:31	970	7.25 06:34
	안 흥	659	7.11 05:39	730	7.24 04:50
	군산외항	694	7.11 04:57	767	7.25 04:50
	목 포	462	7.11 04:06	529	7.25 04:02
남해	완 도	369	7.09 23:09	421	7.23 22:56
	마 산	188	7.09 21:41	213	7.23 21:45
	부 산	139	7.10 21:46	154	7.23 21:12
	제 주	276	7.09 23:53	315	7.23 23:35
동해	포 항	52	7.09 15:28	56	7.24 16:01
	울릉도	50	7.08 13:20	50	7.23 13:40
	속 초	50	7.09 14:45	55	7.23 14:18

\* 대조기 : 삭(그믐), 망(보름) 후 1~3일에 조차가 최대가 되는 시기



<2013년 7월 마산 조석예보>

## ▶ 지난해(2012년) 7월의 조석 개황

전 해역의 \*누년 7월 대비 2012년 7월의 산술평균해면은 전해역에서 평균 5.0 cm 높게 나타났으며, 고극조위는 평균 4.9 cm 높게 나타났고, 저극조위도 2.5 cm 낮아졌음.

- 해역별 산술평균해면은 누년 7월에 비해 서해안에서 0.6 cm, 남해안에서는 3.4 cm, 동해안에서는 10.9 cm로 특히 동해안에서 높게 나타났음.
- 해역별 고극조위는 누년 7월에 비해 서해안, 남해안 및 동해안에서 각각 6.5 cm, 1.4 cm, 0.3 cm 높게 나타났음.
- 해역별 저극조위는 누년 7월에 비해 서해안에서 -7.7 cm 낮고, 남해와 동해에서는 0.3 cm 및 14.8 cm 높게 나타났음.

\* 누년 : 과거 10년(2002~2011년) 동안(단 마산은 4년(2008~2011)) 7월에 관측된 성과의 평균값

(단위 : cm)

해역	관측소	7월 관측성과			누년대비 변화 (금월-누년)
		산술평균해면 (누년)	고극조위 (누년)	저극조위 (누년)	
서해	인천	484.3	933.0	18.0	평균해면: 0.6 고극조위: 6.5 저극조위: -7.7
		(479.6)	(932.2)	(18.4)	
	안흥	378.8	721.0	37.0	
		(374.9)	(716.0)	(33.7)	
군산외항	387.5	763.5	0.0		
	(381.0)	(743.7)	(35.1)		
목포	246.2	508.0	-5.0		
	(258.7)	(507.5)	(-6.2)		
남해	완도	223.7	421.0	29.0	평균해면: 3.4 고극조위: 1.4 저극조위: 0.3
		(218.6)	(413.6)	(25.9)	
	마산	101.8	210.0	0.0	
		(99.9)	(216.0)	(1.0)	
부산	85.0	150.0	18.0		
	(80.0)	(148.3)	(18.2)		
제주	177.5	310.0	34.0		
	(175.8)	(307.3)	(34.6)		
동해	포항	45.4	60.0	28.0	평균해면: 10.9 고극조위: 6.8 저극조위: 14.8
		(38.2)	(59.7)	(19.2)	
	울릉도	49.8	70.0	29.0	
		(30.8)	(54.6)	(4.4)	
속초	44.5	70.0	22.0		
	(38.1)	(65.3)	(11.0)		



## ★ 최근 5년간('08.1.1~'12.12.31) 현황

### ■ 선박사고(선박의 충돌, 좌초, 화재, 침수, 전복 등으로 인한 피해)

- 총 7,697척(46,830명)의 선박사고 발생
- 구조현황 : 선박 7,429척(96.5%), 선원 46,361명(99.0%)
- 피해현황 : 재산피해[선박 268척(3.5%)], 인명피해[469명(1.0%) : 사망(253명), 실종(216명)]

연도	발생		구조		구조불능		인명피해	
	척	명	척	명	척	명	사망	실종
계	7,697	46,830	7,429	46,361	268	469	253	216
2012	1,632	11,302	1,570	11,217	62	85	64	21
2011	1,750	9,503	1,680	9,418	70	85	38	47
2010	1,627	9,997	1,569	9,844	58	153	85	68
2009	1,921	11,052	1,875	10,955	46	97	50	47
2008	767	4,976	735	4,927	32	49	16	33

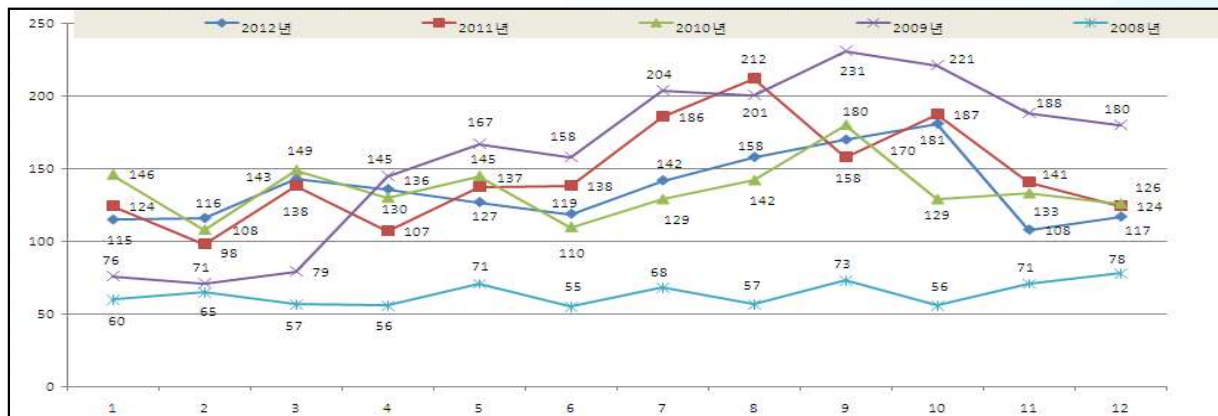


그림 5. 최근 5년('08년~'12년) 월별 선박사고 현황

### ■ 7월 사고 발생 현황

최근 5년간 7월중 평균적으로 59건의 해양사고 발생

화재사고, 상선간 충돌사고 연중 최다

- 화재는 86%가 어선, 상선간 충돌은 국내항만과 서해영해 순으로 빈발

\* 항내 계류 중인 어선에서 화재 발생 후 접현된 어선으로 번진 사례가 대부분

■ **해역별 최근 5년간 7월 중 사고발생 현황**

- ◆ 해역별 : 서해영해 > 남해영해 > 국내항만 등의 순으로 발생
- ◆ 서해영해 : 충돌, 기관손상, 좌초 등의 순으로 사고 발생
- ◆ 남해영해 : 기관손상, 충돌, 좌초 등의 순으로 사고 발생

■ **7월 주요 취약 사고 및 예방을 위한 교훈 (중앙해양안전심판원)**

• **선종별**

- **(화물선 등 상선)** 상선과의 충돌 예방 ⇒ 항만에서는 이동·정박선박 정보 확인 후 운항, 서해영해는 안개 등으로 시계 제한시 무중항법 준수 철저 (레이더 경계, 무중신호 취명 등)
  - \* 유조선은 밀폐구역 작업시 통풍·가스점검을 통한 폭발 예방
  - \* 예부선은 악천후 시 운항자제 및 항해중 선미침하 주의로 침수 예방
- **(어선)** 화재 예방 ⇒ 전기설비 정비·점검 및 정박시 선내 순찰 철저

• **해역별**

- **(전 해역)** 태풍 등에 의한 사고 예방 ⇒ 기상확인 및 무리한 운항 자제  
레저활동 중 사고 예방 ⇒ 구명조끼 착용 철저, 안전속력 준수
- **(서해)** 여객선·유선(유람선) 사고 예방 ⇒ 정원 승선, 여객 안전관리 철저
- **(서남해)** 소형선 침수사고 예방 ⇒ 개구부 폐쇄 및 안전한 계류 중요
- **(동남해)** 어방과제 부근 접촉사고 예방 ⇒ 조석 및 조류 정보 숙지
- **(동해)** 어선 기관손상사고 예방 ⇒ 기관 냉각계통 정비·점검 철저
- \* 그 밖의 주의사항 : 울릉도 근해 안개, 고온 기관실의 전기누전 등

제공 : 중앙해양안전심판원



## 해양안전 정보

### 7월 해양사고 대비 주안점

- ◆ 연중 4번째 많은 729척 발생, 선박 12척이 구조되지 못하여 사망 11명 및 실종 1명 등 인명피해 발생
- ◆ 태풍, 장마, 안개 등 시계 확보가 어려운 점 하계휴가 시기 이용객 증가 등 계절적 요인이 작용한 것으로 분석
- ◆ 전국에서 통영, 태안, 인천, 목포, 부산에서 해양사고 다수 발생, 사고내용은 기관고장(272척), 침수사고(83척), 좌초사고(42척) 다수 발생

### ▶ 해양사고 빈발 시기(729척, 연중 4번째 많음), 안전 항해 및 조업

해양사고 729척중 어선에서 발생한 해양사고는 71.2%인 519척 발생  
예부선에서 28척의 해양사고가 발생하여 연중 3번째 발생

### ▶ 태풍의 영향으로 7척에서 좌주사고(연중 3번째 많음) 발생

태풍의 영향으로 풍랑주의보 발효된 기상이 불량한 해상에서 22척의 해양사고 발생

지난해 제5호 태풍 카눈(7. 18 ~ 19)의 영향으로 선박 9척에서 피해 발생

### ▶ 안개 및 장마전선 등 기상악화로 인한 해양사고 빈발

시계 불량으로 인한 해양사고가 연중 가장 많은 42척에서 해양사고 발생  
장마전선 및 태풍 등으로 침수사고가 연중 4번째 많은 83척에서 해양사고 발생

### ▶ 하계 휴가 시기에 선박 이용객 증가에 따른 해양사고 연중 최다

피서기에 많은 국민이 이용하는 여객선(8척, 연중 최다) 및 모터보트(63척, 연중 최다)에서 해양사고 연중 최다 발생



### ▶ 태풍 내습기 기상정보 확인, 사전 피항 및 피해예방을 위해 양륙

기상 악화시 외력의 영향을 상대적으로 많이 받는 소형 어선, 예인선은 기상정보 확인 후 악천후 예상시 무리한 운항 자제

태풍피해 예방을 위해 사전 안전해역 피항, 소형어선은 안전하게 육상으로 이동 결박

### ▶ 장마철 대비, 화재예방을 위한 선내 전기설비 수시 점검 필요

장기간 장마로 선내 전기절연 상태가 불량하여 화재로 발전할 수 있으므로 특히 FRP 어선은 조업 출어 전 선내 절연상태 점검 확인 필요

### ▶ 본격적인 피서철을 대비하여 선체 및 기관 등 점검, 안전 운항

본격적인 피서철 시기로 많은 국민이 바다를 찾으므로 해양사고의 예방을 위해 사전 여객선의 선체 및 기관 등에 대한 안전점검 및 운항규칙 준수

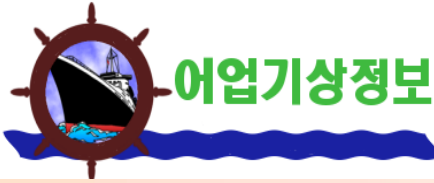
### ▶ 해수욕장 인근에서 운항중인 수상오토바이 및 요트 등 사전 피항

바다를 처음으로 찾는 시민은 피항방법에 대해 익숙하지 않으므로 해수욕장 인근해역 항해 자제 및 수상오토바이·요트 등에 대해 사전 피항

### ▶ 안전 경각심이 무감각해지는 시기이므로 충분한 휴식 필요

장마로 인한 호우와 잦은 안개, 고온다습하여 선원 집중력이 저하되어 안전에 무감각해지는 시기이므로 무리한 조업 및 항해 자제(충분한 휴식 필요)

해양사고 발생시 가장 신속하게 구조를 받을 수 있는 방법은 해양경찰청, 지방해양경찰청 및 전국 16개 해양경찰서에서 운용중인 “바다 사건·사고 긴급전화 122”를 이용하여 신고하여 구조요청



## 수온 동향

### ★ 7월의 예상 수온

7월의 수온은 동해가 2~3℃ 내외로 높은 수온분포를 보이고 남해와 서해는 평년과 비슷한 수온분포를 보이겠음.

- 동해 : 18~26℃ 분포
- 남해 : 18~23℃ 분포
- 서해 : 19~25℃ 분포

### ▶ 지난달 수온 분포

6월의 월평균 연안수온은 월평균 17.5~23.1℃ 범위로 분포하였음. 동해연안은 18.2~19.6℃, 남해 연안은 19.0~20.6℃, 서해연안은 17.5~23.1℃의 분포를 보였음.

인공위성 자료로 분석된 한반도 주변 해역의 6월 표층 수온분포는 동해 근해역과 남해 근해역은 각각 18~21℃, 14~22℃로 평년과 비슷한 수온분포를 보였고, 서해 근해역은 19~23℃로 평년보다 2~3℃ 높은 수온분포를 나타냈음. 전체적으로 평년과 비슷한 수온 분포를 보임.

## 어장 분포

### ★ 7월의 어장 분포

7월에 들면 대형선망어업은 제주해협~대한해협 근해에 걸쳐 형성될 것으로 예상되는 19~21℃ 수온전선대를 중심으로 고등어, 전갱이, 살오징어 등을 대상으로 어장이 형성되겠으며, 내유자원량의 증가로 인해 평년수준 또는 평년비 순조로운 어황이 예상된다.



근해안강망어업은 태안반도 ~ 변산반도 ~ 흑산도 주변해역과 남해 서부해역을 중심으로 갈치, 아귀류, 강달이류, 병어 등을 중심으로 어장이 형성될 전망이며, 전체적인 어황은 어군의 분산 분포로 인하여 평년수준을 유지하거나 다소 부진할 것으로 예상됨

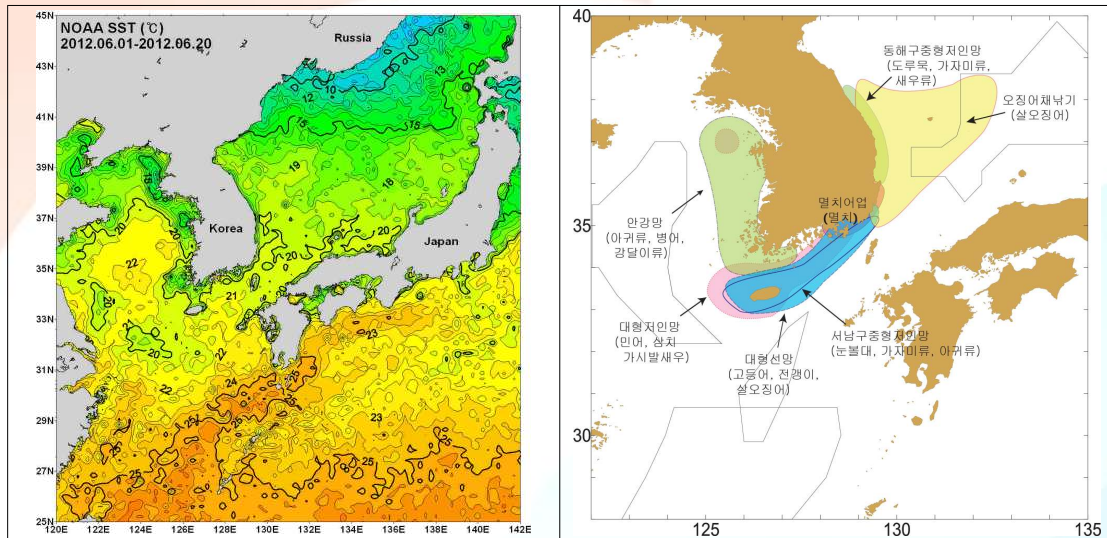


그림 6. 광역 수온 분포(위성/좌) 및 어업별 예상어장도(7월/우)

고 등 어	고등어는 제주도 주변해역 및 제주도 동방해역에서 중심어장이 형성 되겠으며, 후반기로 가면 동해남부해역과 서해남부해역으로 어장이 확장될 것으로 전망되며, 전체적인 어황은 내유자원량의 증가로 평년수준 또는 평년비 순조로울 것으로 예상
살오징어	살오징어는 개체 성장과 함께 북상하는 어군을 대상으로 울릉도를 포함한 동해안 전 해역에서 어장이 형성되겠으며, 후반기에는 대화 퇴해역까지 어장이 확장될 것으로 예상. 전체적인 어황은 평년수준 을 유지할 것으로 전망
멸 치	멸치는 난류를 따라 북상하는 어군을 대상으로 남해동부해역의 남해 도와 거제도 주변해역에서 중심어장이 형성될 것으로 전망되며, 동해 남부해역에서도 일부 어장이 형성되겠으며, 평년수준의 어황이 예상
갈 치	갈치는 수온 상승에 따라 북상한 어군을 대상으로 제주도 주변해역 과 서해남부해역에서 대형선망어업과 저인망어업에 의해 어획될 것 으로 전망. 전체적인 어황은 평년수준을 유지할 것으로 전망
참 조 기	참조기는 서해남부해역~남해서부해역까지 어장이 형성될 것으로 전 망되나, 산란을 위한 어군의 남하회유로 인해 전체적인 어황은 한산 할 것으로 예상
기 타	6월의 말쥐치 어획량은 평년수준이었으나, 전체적으로 자원이 낮은 상태이며, 갑오징어, 명태는 여전히 자원량이 회복되지 않고 있어 어 황은 저조할 것으로 전망

## ▶ 지난 달

6월의 주요 어종별 어황을 살펴보면 참다랑어, 갈치는 평년비 순조로웠고, 고등어, 멸치, 살오징어는 평년수준이었으며, 꽁치, 참조기, 전갱이는 평년비 부진한 어황을 보임.

## ▶ 해파리 정보

보름달물해파리는 6월 동·서·남해 및 제주도 일부해역에 출현하였고 전남, 부산, 경북, 제주 일부해역에서 밀집출현하였음. 7월에는 전국 연안역에 대량 출현할 것으로 보임.

노무라입깃해파리는 동·남해 및 제주도 일부해역에 출현하였고, 동중국해에서 일부 밀집출현하였음. 7월에는 출현양이 증가할 것으로 보임.

독성이 강한 커튼원양해파리는 6월 경북 연근해 등 동·남해 일부해역에서 소량 출현하였고, 7월에는 출현 빈도와 양이 증가할 가능성이 있음.

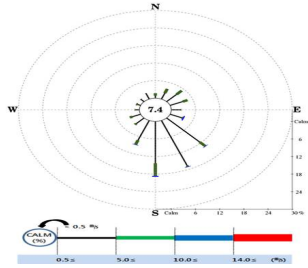
그 밖에 강독성의 작은부레관해파리, 유령해파리 등이 제주도 연근해에서 소량출현하였고, 7월에 출현 빈도와 양이 증가할 가능성이 있음.

## ▶ 적조 정보

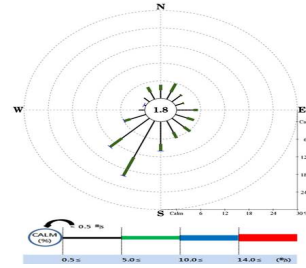
6월에 마산만 내측과 진해만 내측에서 *Heterosigma akashiwo*, *Prorocentrum dentatum*이 소량 발생하였고 인천 남항 및 을왕리 일부연안에서 *Mesodinium rubrum* 등 적조원인생물 및 야광충이 소량 발생하였음. 7월에는 수온증가로 적조생물이 국지적으로 발생할 가능성이 있음.

【참고자료 1】

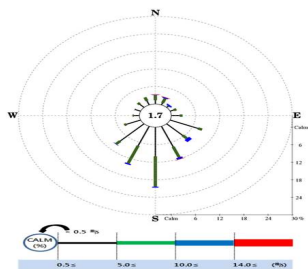
7월의 해상풍(해양기상부이)



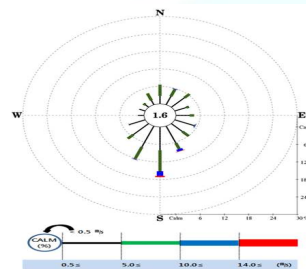
덕적도(서해중부면바다)



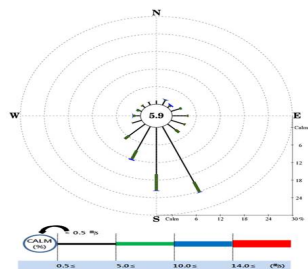
울릉도-독도(동해중부면바다)



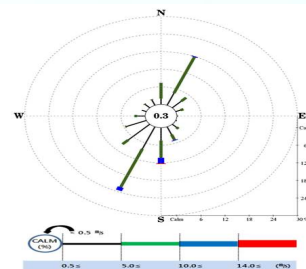
외연도(서해중부면바다)



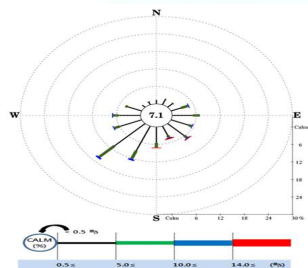
동해(동해중부면바다)



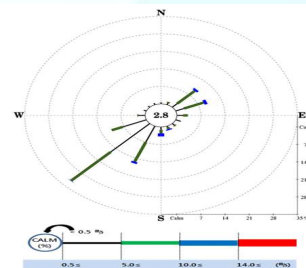
칠발도(서해남부면바다)



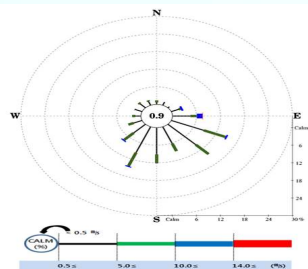
포항(동해남부면바다)



거문도(남해서부면바다)



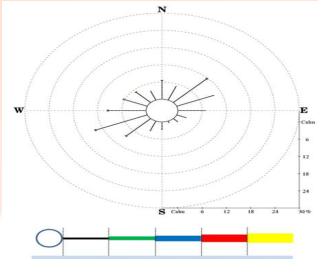
거제도(남해동부면바다)



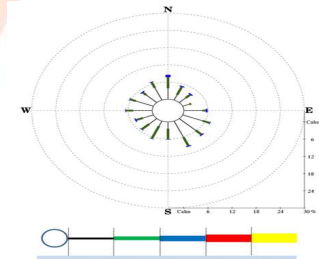
마라도(제주남쪽면바다)

그림 7. 해양기상부이 관측 바람('12년 7월, 바람장미)

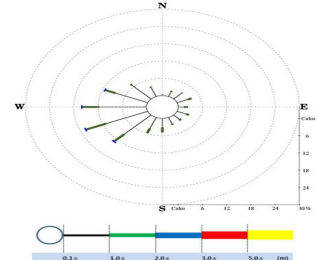
# 7월의 파랑(해양기상부이)



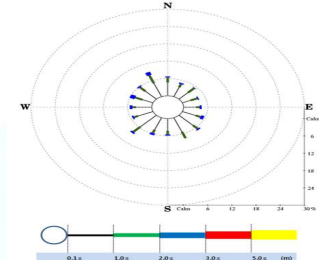
덕적도(서해중부면바다)



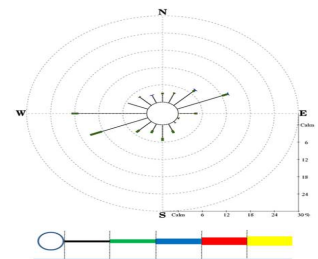
울릉도-독도(동해중부면바다)



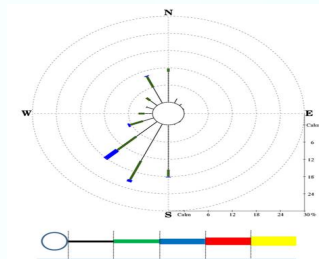
외연도(서해중부면바다)



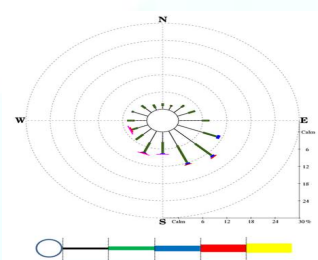
동해(동해중부면바다)



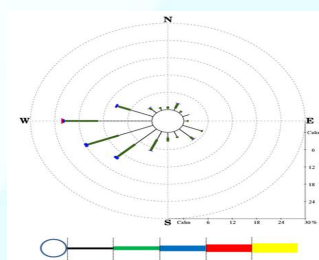
칠발도(서해남부면바다)



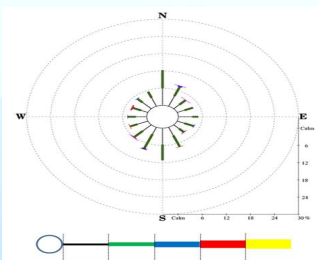
포항(동해남부면바다)



거문도(남해서부면바다)



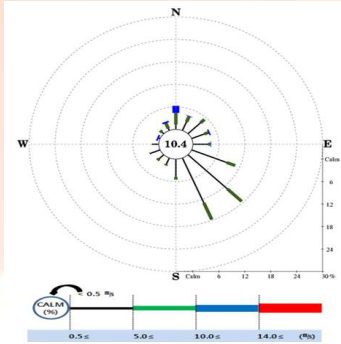
거제도(남해동부면바다)



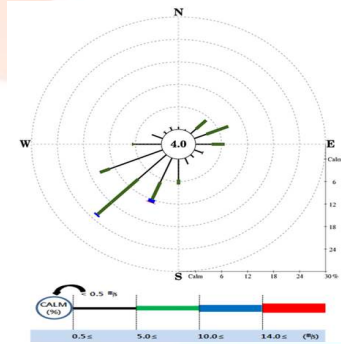
마라도(제주남쪽면바다)

그림 8. 해양기상부이 관측 파랑('12년 7월, 파향장미)

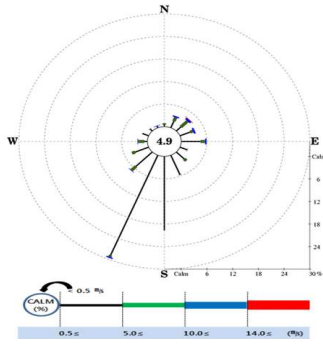
## 7월의 해상풍(등표기상관측장비)



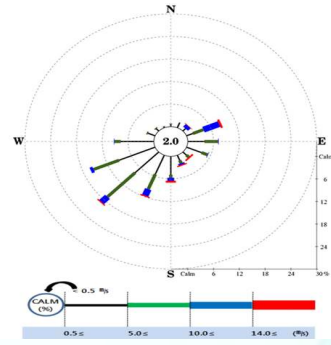
서수도(서해중부앞바다)



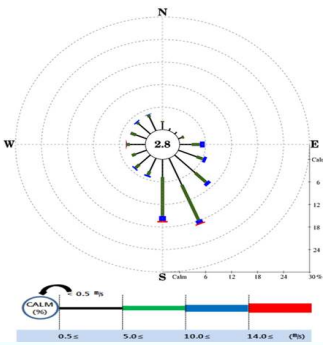
광안(남해동부앞바다)



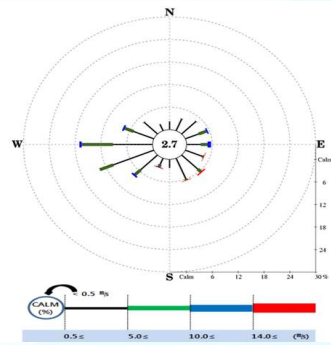
가대암(서해중부앞바다)



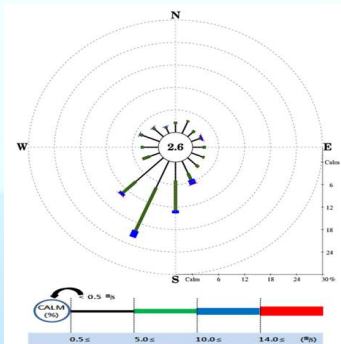
간여암(남해서부앞바다)



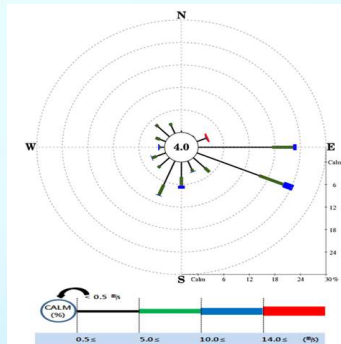
십이동파(서해남부앞바다)



지귀도(제주도 앞바다)



갈매여(서해남부앞바다)



해수서(서해남부앞바다)

※ 이덕서 등표: 센서 장애로 수집을 80% 이하

그림 9. 등표기상관측장비 관측 해상풍('12년 7월, 바람장미)

## 【참고자료 2】

### ▶ 7월의 주요 해양사고일지

일시	선명	피해	사고원인
'08.7.14. 05:00	강*호 (통영선적, 18톤, 어선, 승선원 4명)	인명피해 없음 (5백만원)	7.14. 05:10 조업차 출항 05:30경 고성군 안도 남서방 수중 암초에 좌초
'08.7.25 21:10	1****호 (통영선적, 79톤, 어선, 승선원 9명)	인명피해 없음 (1.2억원)	제주 차귀도 남서방 50마일 해상에서 조업차 항해중 기관실에서 원인미상 화재발생으로 전소, 침몰
'09.7.25. 17:00	원**호 (인천선적, 1.2톤, 보트, 승선원 9명)	사망 1 (2천만원)	인천 영종대교 북서방 2.2마일 해상에서 관광 후 인천으로 귀항중 기관고장으로 침수, 승선원 1명은 구명동의 착용한 사망자 수습 ※ 당시기상 : 북동풍, 6~9m/s, 파고 0.5~1m, 시정 2마일
'10. 7. 29. 09:11	2**호 (남해선적, 4.99톤, 관리선, 승선원 7명)	사망 1 (1.5천만원)	경남 거제도 인근해상에서 바지락 양망중 복원력 상실로 선체는 전복되어 6명은 인근 어선에서 구조되고 1명은 실종
'11.7.14. 05:24	영*호 (사천선적, 1.26톤, 어선, 승선원 1명)	사망 1 (12백만원)	경남 사천시 인근 해상에서 짙은 안개로 암초와 좌초(추정)되어 선박은 침몰되고 선원 1명은 실종되었으나, 사체 수습
'12.7.13 00:10	세*****호	사망1 부상1	여수 소리도 인근해상에서 화물창에서 원인미상 화재가 발생하여 화물차 2대 전소, 1명 사망
'12.7.12 06:00	재*호	인명피해 없음	충남 보령시 외연도에서 관광 후 오천항으로 귀항중 GPS 고장으로 방향감 상실, 다음날 아침 레저보트 발견, 표류 하루만에 6명 전원 구조



화재 1\*\*\*\*호('08.7)



좌초 강\*호('08.7)



좌초 강\*호('08.7)