

발표일 : 2012년 7월 31일



8월은 북태평양고기압의 영향으로 7월에 비해 전 해역에서 바다의 물결이 대체로 낮을 것으로 예상되나, 약간 높을 때가 있겠음.

해양기상

- 상순에는 북태평양고기압의 영향을 주로 받아 동해와 서해의 물결은 낮겠으며, 남해는 약간 높겠음.
- 중순과 하순에는 북태평양고기압의 영향으로 전 해상의 물결이 낮겠으나 해역에 따라 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)

해양안전

- 태풍에 의한 해양사고가 빈발하므로 태풍정보 등 기상정보 확인 후 출항 및 태풍 예보·접근시 신속하게 안전한 항포구로 귀항
- 피서철 안전한 해양레저 활동을 위한 안전 수칙 준수
- 대형 인명·오염피해 예방을 위한 다수 승선 선박·유조선 안전관리 철저
- 여름철 폭염 및 집중력 저하로 해양사고 발생 개연성이 높으므로 예방을 위한 철저한 안전점검 및 무리한 항해 금지

어업기상

- 8월의 수온은 강한 복사열로 인해 전체적으로 높게 나타날 것으로 예상됨. 평년에 비해 동·서·남해에서 1℃ 내외로 높은 수온분포를 보이겠음.
- 예상 수온 : 동해 21~25℃, 남해 23~27℃, 서해 24~27℃
- 지난 달(7월)은 전체적으로 평년과 비슷한 수온 분포를 보임.

자료협조 : 해양경찰청, 국립수산과학원

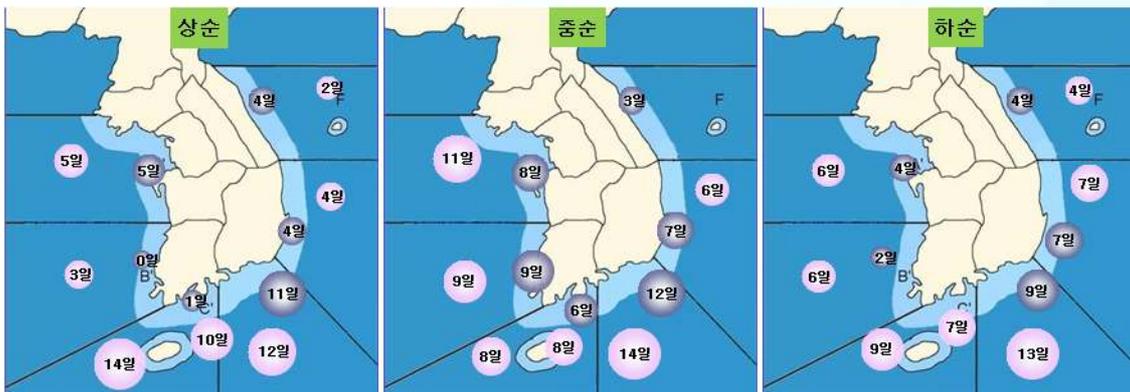
해양

평년의 해양

8월은 북태평양고기압의 영향을 주로 받아 무더운 날이 많겠으며, 대기불안정에 의해 국지적인 강수현상이 있겠음. 기온은 상순에 평년보다 높고, 중순과 하순에는 평년과 비슷하겠음. 강수량은 상순과 중순에 평년과 비슷하고, 하순에는 평년보다 적겠음.

최근 5년간('07~'11년) 풍랑특보 발표 일수를 보면 7월보다 많으며, 중순이 가장 많고, 상순과 하순이 적은 편임. 해역별로는 남해동부먼바다, 남해동부앞바다, 남해서부먼바다에서 빈도가 높은 편임(그림 1).

※ 풍랑특보 일수는 순별 5년간 특보일수의 합산값 : 예) 상순 14일 → 14일/50일



▶ 지난해(2011년) 8월의 해황

2011년 8월에는 전해상에서 남동에서 남서풍 계열의 바람이 주로 나타났음. 바람은 해역에 따라 다소 차이는 있었으나, 전 해상에서 0.5~5m/s의 바람이 약 55% , 5~10m/s의 바람이 약 36%분포를 보였고, 10m/s 이상의 바람은 약 6% 정도를 보였으며, 14m/s 이상의 바람은 2% 분포를 보였음. 앞바다에서도 0.5~5m/s의 바람이 약 53% , 5~10m/s의 바람이 약 38%분포를 보였음(그림13, 15).

2011년 8월의 해역별 바람 특성은 다음과 같다.

해역		주 풍계	풍속 분포 (%)				비고
광역	국지		0.5~4.9	5.0~9.9	10.0~13.9	14.0≤	
서해중부	앞바다	남서	74.0	18.6	2.6	2.7	
	먼바다	남~남서	73.3	15.0	1.8	2.2	
서해남부	앞바다	남동,남서	51.1	38.8	4.0	4.0	
	먼바다	남~남서	62.4	24.9	1.5	2.7	
남해서부	앞바다	남, 동	39.1	49.7	7.6	2.5	
	먼바다	남~남서	42.6	49.0	4.4	2.3	
제주도	앞바다	서~남서	45.5	43.2	6.3	4.8	
	남쪽먼바다	남~남서	45.7	49.1	3.7	1.2	
남해동부	앞바다	남동,북서	56.8	40.5	0.9	0.0	
	먼바다	남동,북서	27.8	66.4	4.6	0.7	
동해남부	앞바다	남, 북	48.0	42.2	9.1	0.1	
	먼바다	남동,북서	60.8	34.0	3.8	0.0	
동해중부	먼바다	남~남동	75.2	20.7	2.2	0.0	

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

파고(유의파고)는 해역에 따라 다소 차이는 있었으나, 전 해상에서 1.0~2.0m의 파고는 약 29% 분포를 보였고, 2.0~3.0m의 파고는 약 3% 정도를 보였으며, 3.0m 이상의 파고는 약 2% 정도 분포를 보였음(그림 8).

2011년 8월의 해역별 파고의 특성을 살펴보면, 서해 전해상(중부,남부)에서는 1m이하의 파고가 89.8% 관측되어 전반적으로 낮은 해상상태를 보였으며, 남해서부와, 제주도해상은 1~2m의 파고가 56%가 관측되어 약간 높은 해상상태를 보였음. 남해동부해상은 1m 이하의 낮은 파고(45.3%)와 1~2m의 약간 높은 파고(48.8%)가 비슷한 분포를 보이며 나타났고, 동해상은 1m 이하의 파고가 73.4% 관측되어 주로 낮은 해상상태를 보였음.

특히 8월 상순에 제9호 태풍 무이파(MUIFA)가 서해상을 통과해 서해와 남해서부 해상에 5m 이상의 매우 높은 파고가 1.5% 분포를 보였음.



여름철 기상전망

8월은 북태평양고기압의 영향으로 무더운 날이 많겠으며, 대기불안정으로 인해 국지적으로 많은 비가 올 때가 있겠음. 기온과 강수량은 평년과 비슷하겠음.

9월은 북태평양고기압의 영향을 주로 받겠으나, 후반에 이동성 고기압의 영향을 주기적으로 받아 맑고 건조한 날이 많겠음. 기온은 평년보다 높겠고, 강수량은 평년보다 적겠음.

10월은 이동성 고기압의 영향을 주로 받아 맑은 날이 많겠으나, 기압골의 영향으로 지역에 따라 많은 비가 내릴 때가 있겠음. 기온은 평년보다 높겠고, 강수량은 평년과 비슷하겠음.

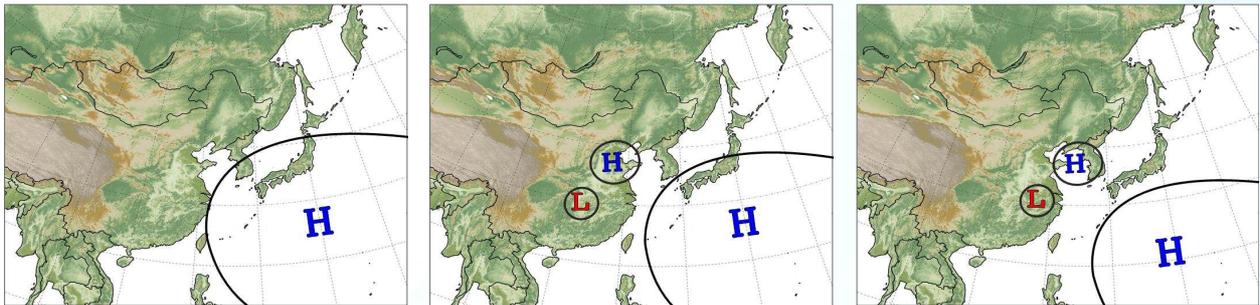


그림 3. 여름철 기압계 전망(좌측부터 8~10월)

▶ 해외 특보 사례

▶ 미국 기상청

○ Advisory(소형선박용)

종류	기준
SCA(Small carft advisory)	풍속 20~33 knots(10~17m/s) 또는 파고 4~10 feet(1.2~3m)
SCAHS(SCA for hazardous sea)	풍속이 SCA 기준에 못 미치는 경우, 파고, 파주기, 파경사, 너울 방향을 고려하여 결정
SCARB(SCA for rough bar)	항구나 강어귀 같은 특수 지역에서 국지적인 특성에 따라 파경사, 풍속, 풍향, 수심 등을 고려하여 결정
SCAW(SCA for wind)	파고가 SCA 기준에 못 미치는 경우, 풍속을 고려하여 결정

○ 주의보, 경보

종류	주의보 ※발생여부, 지역, 시점이 분명하지 않을 때	경보 ※예상되거나 발생하고 있을 때
Gale	풍속 34~47 knots (18~24m/s)	풍속 34~47 knots
Storm	풍속 48~63 knots (25~32m/s)	풍속 48~63 knots
Hazardous seas	파고, 파경사 고려	파고, 파경사 고려

○ 해상예보구역 및 정보

- 해안(Coastal waters), 오대호(Great lakes), 근해(Offshore), 외해(High seas) 로 구분
- 해안지역은 7개 권역, 36구역(East, South, Gulf, West, Alaska, Pacific Islands, Puerto Rico, Virgin Islands)로 구분
- ※ 근접한 구역은 20해리, 먼 구역은 60해리 거리

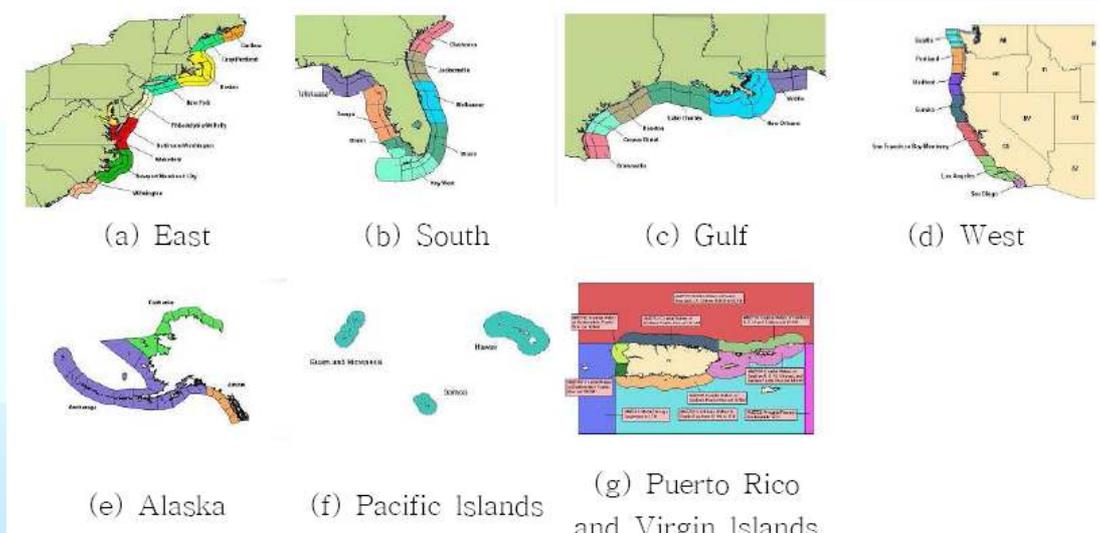


그림 4. 미국기상청 해안지역의 예·특보 권역 및 구역

NWS New York, NY
Zone Forecast: Moriches Inlet NY to Montauk Point NY out 20 nm (ANZ350)
Mobile Weather Information
 Last Update: 352 AM EDT SUN APR 5 2009

Marine Zone Forecast [Move Down]
 Hazardous marine condition(s):
Small Craft Advisory

Synopsis...HIGH PRESSURE BUILDS IN FROM THE WEST TODAY AS LOW PRESSURE TRACKS INTO THE CANADIAN MARITIMES. ANOTHER STRONG LOW PRESSURE SYSTEM WILL PASS ACROSS THE WATERS LATE MONDAY. THIS LOW PRESSURE WILL TRACK INTO QUEBEC ON TUESDAY AND GRADUALLY FILL THROUGH MIDWEEK.

Today...W winds 20 to 25 kt with gusts up to 30 kt...diminishing to 10 to 15 kt with gusts up to 20 kt this afternoon. Seas 5 to 8 ft...subsiding to 3 to 5 ft this afternoon.

Tonight...W winds 10 to 15 kt...becoming S 5 to 10 kt after midnight. Seas 2 to 4 ft.

Mon...SE winds 20 to 25 kt...becoming S 25 to 30 kt in the afternoon. Seas 3 to 5 ft...building to 6 to 9 ft in the afternoon. Showers likely in the morning...then showers with a chance of tsrms in the afternoon. Vsbty 1 to 3 nm.

Mon Night...SW winds 25 to 30 kt...becoming W 20 to 25 kt with gusts up to 35 kt late. Seas building to 12 to 15 ft. Showers in the evening...then showers likely after midnight. Vsbty 1 to 3 nm.

Tue...SW winds 20 to 25 kt with gusts up to 35 kt. Seas 8 to 13 ft. A chance of showers in the morning.

Tue Night...SW winds 20 to 25 kt with gusts up to 30 kt. Seas 7 to 10 ft.

Wed...SW winds 15 to 20 kt. Seas 4 to 7 ft.

Thu...SW winds 10 to 15 kt. Seas 3 to 5 ft.

winds and seas higher in and near tsrms.

Detailed Point Forecast [Move Down]
 Click for Point Specific Forecast Disclaimer



Current Conditions [Move Up]
 44017 23 Nautical Miles Southwest of Montauk Point, NY
 Lat: 40.7°N Lon: 72.1°W Elev: 0
 Last Update on Apr 5, 2:50 am EDT

Air Temperature:	44°F (7°C)
Water Temperature:	NA
Dewpoint:	33°F (1°C)
Wave Hgt/Dir:	7.5 ft/S
Dominant Wave Period:	8 sec
Visibility:	NA

N 21 G 27
 KT
 NA

그림 5. 미국기상청 홈페이지에서 제공하는 지점별 예·특보 자료

- 당일을 포함한 6일 예보 시행, 풍속, 풍향, 파고, 선박운항시 위험을 줄이는 주요 기상상태, 시정 제공 (23 종류)
- 파고는 방향을 포함하여 쇄파(sea breaks)와 큰 파도(Swell wind Wave) 제공되며 최대 돌풍(Peak gust)도 제공

▶ 영국 기상청

○ Gale

	기준
Gale	풍속 34~40 knots (17~20m/s) 또는 순간풍속 43~51 knots (21~25m/s)
Severe gale	풍속 41~47 knots (21~23m/s) 또는 순간풍속 52~60 knots (26~30m/s)
Storm	풍속 48~55 knots (24~27m/s) 또는 순간풍속 61~68 knots (31~34m/s)
Violent storm	풍속 56~63 knots (28~31m/s) 또는 순간풍속 69 knots 이상 (35m/s 이상)
Hurricane force	풍속 64 knots 이상 (32m/s 이상)

○ Sea state (파고:m)

Smooth	Slight	Moderate	Rough	Very rough	High	Very High	Phenomenal
< 5.0	0.5 ~ 1.25	1.25 ~ 2.5	2.5 ~ 4.0	4.0 ~ 6.0	6.0 ~ 9.0	9.0 ~ 14.0	> 14.0

○ 해상예보구역 및 정보

- 총 31개 예보구역(1949년 지정)으로 세분, 24시간 기상개황 및 일기 예보
- 바람, 해상상태, 날씨, 시정(일 4회 제공)
- 2009년 6월부터 예보구역을 3개 권역으로 묶어 23시(GMT)에 기압, 해상상태, 강풍, 강한바람 문자 제공



St Davids Head to Great Ormes Head including St Georges Channel		
Strong winds are forecast		
Inshore waters forecast		
24 hour forecast:	1300 Sun 12 Apr	1300 Mon 13 Apr
Wind	Variable becoming southerly or southwesterly 2 or 3 backing southeasterly 4 or 5, occasionally 6 later in south.	
Sea state	Smooth or slight.	
Weather	Fair, rain later in southwest.	
Visibility	Moderate or good, occasionally poor in southwest later.	
Outlook:	1300 Mon 13 Apr	1300 Tue 14 Apr
Wind	Southeasterly 4 or 5, occasionally 6 at first in south, decreasing 3 or 4 later.	
Sea state	Smooth or slight, but moderate in south later.	
Weather	Rain then mainly fair.	
Visibility	Moderate or good, occasionally poor at first.	

Cullercoats	
From 1800 UTC Tue 02 Jun to 1800 UTC Fri 05 Jun	
On Wednesday an area of high pressure will be centred over Iceland with the ridge extending southwards across the UK. An area of low pressure will lie to the east of the Baltic Sea and another centre to the west of Fitzroy. A similar pressure pattern will persist through Thursday and on Friday, although high pressure will become centred over the UK later on Friday with pressure falling over Iberia. On Wednesday winds will be north to northwest strong at times in the North Sea with occasional gales in North Utsire, South Utsire, Fisher and German Bight. On Thursday winds will be north to northwest strong at times in the North Sea with occasional gales at first in North Utsire, South Utsire, Fisher and German Bight. On Friday winds will be strong northwesterly at first in the North Sea, then moderating later	

그림 6. 영국기상청의 해양기상 예·특보 권역(좌), 연안지역 예보문(우)

▶ 일본 기상청

- 종류 : 특보
- 특징 : 지역별로 차등 적용
 - 풍속 13~25m/s 또는 유의파고 1.5~6 m 이상
- 해상예보구역 및 정보
 - 해상기상 경보 구역을 31개 구역으로 구분
 - 풍, 강풍, 폭풍, 너울, 태풍, 착빙, 농무 경보 제공

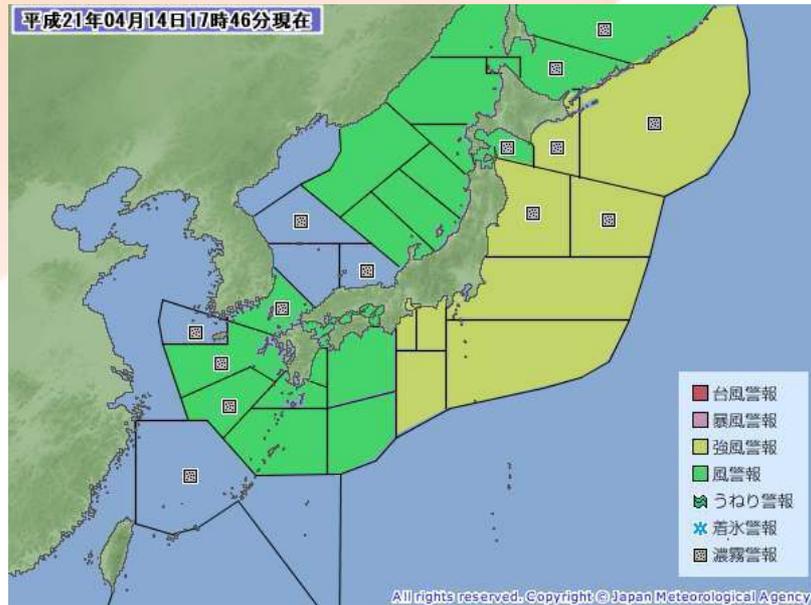


그림 7. 일본의 해상기상 경보 구역

▶ 호주 기상청

○ 주의보, 경보

종류	강풍 주의보	풍랑 주의보
Strong Wind	풍속 26~33 knots (13~17m/s)	3~5m (Beaufort Scale 6, 7)
Gale	풍속 34~47 knots (18~24m/s)	5~8m (Beaufort Scale 8, 9)
Storm Force	풍속 48~63 knots (25~32m/s)	8~11m (Beaufort Scale 10, 11)
Hurricane Force	풍속 63 knots 이상 (32m/s 이상)	11이상 (Beaufort Scale 12)

○ 해상예보구역 및 정보

- 해상기상 예보구역을 7개 구역으로 구분
- 바람, 파랑, 해수면 높이, 수온, 해류 정보 제공

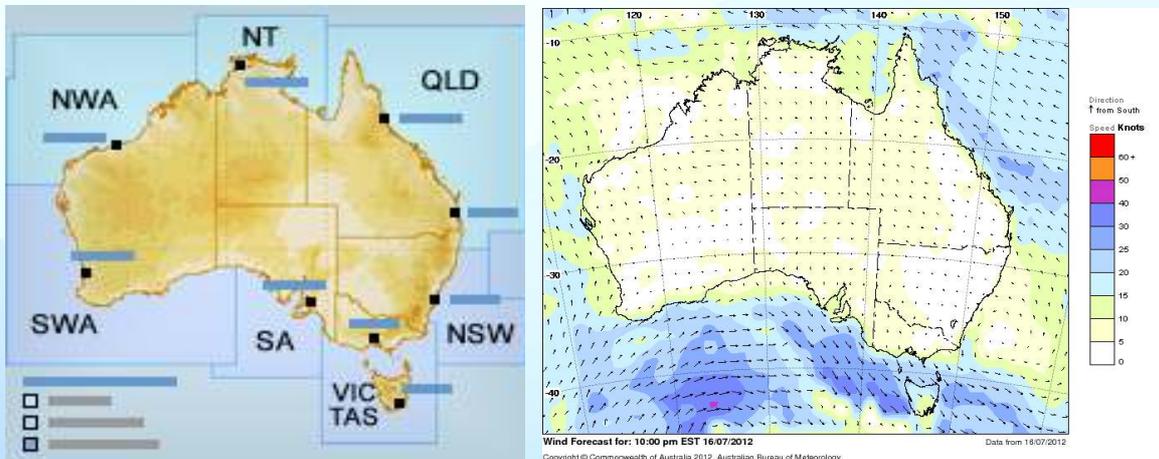


그림 8. 호주기상청의 해양기상 예·특보 권역(좌), 해상풍 예측 정보(우)

▶ 덴마크 기상청

○ 해상예보 구역을 11개 구역으로 구분

- 바람, 파랑, 너울, 해류, 온도, 염분을 3시간 단위로 제공

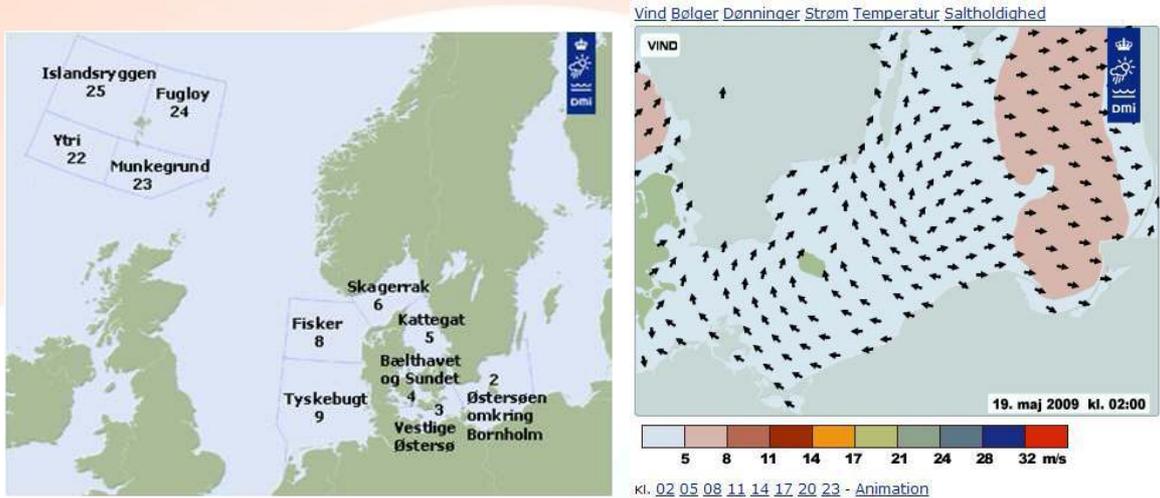


그림 9. 덴마크 기상청의 해양기상 예·특보 권역(좌), 바람 예보장(우)

▶ 포르투갈 기상청

○ 해상예보 구역을 21개 구역으로 구분

- 바람, 파랑, 너울, 수온을 3시간 단위로 제공

▶ 말레이시아 기상청

종류	기준
1-카테고리	40-50kmph의 강한 바람과 파고가 3.5m 까지 도달하는 거친바다 또는, 열대저기압/ 열대폭풍 으로 야기되는 거친 바다
2-카테고리	50-60kmph의 강한 바람과 파고가 4.5m 까지 도달하는 거친바다 또는, 열대저기압/ 열대폭풍 강해져 야기되는 거친 바다
3-카테고리	60kmph의 강한 바람과 파고가 4.5m 까지 도달하는 거친바다 또는, 열대폭풍/태풍에 의해 영향을 받을 경우

▶ 피서객을 위협하는 파도! “이안류”

이안류는 해안 가까이에서 파도가 부서지면서 한 곳으로 밀려든 해수가 좁은 폭을 통하여 다시 바다로 빠르게 빠져나가는 흐름으로, 상대적으로 수심이 깊은 해안가 일부 지역에 형성된 좁은 통로를 따라 축적된 에너지가 모였다 바다 쪽으로 한꺼번에 빠져나가면서 이안류가 발생함.

이안류는 주변보다 수심이 깊은 곳에서 발생하며 수심이 깊은 바다 쪽을 향하고, 때로는 올림픽 수영 선수보다도 더 빠른 속도(초속 2~3m/s)로 피서객을 휩쓸어가기 때문에 여름철 안전사고의 주요 요인임.

수심이 얇고 해안선이 긴 곳, 갑자기 수심이 깊어지는 협곡이나 암초가 있는 지점에서 파고 1.5m이상, 최대파주기 8초 이상의 파도가 해안에 수직방향으로 들어올 경우, 이안류 발생가능성 높음. 특히 주기가 긴, 너울성 파도는 보다 수심이 깊은 지역에서부터 바닥을 느끼기 시작하기 때문에 해안가에서 먼 지점에서부터 부서짐 현상이 일어남. 즉 해안가에 해수의 집적이 많아 바다로 돌아가는 흐름이 강해져 이안류 발생 위험이 커짐.

이 밖에 이안류에 영향을 주는 요인으로서는 조석, 수위, 연안 흐름의 불규칙성, 해안구조물과의 상호 작용 등이 있음.

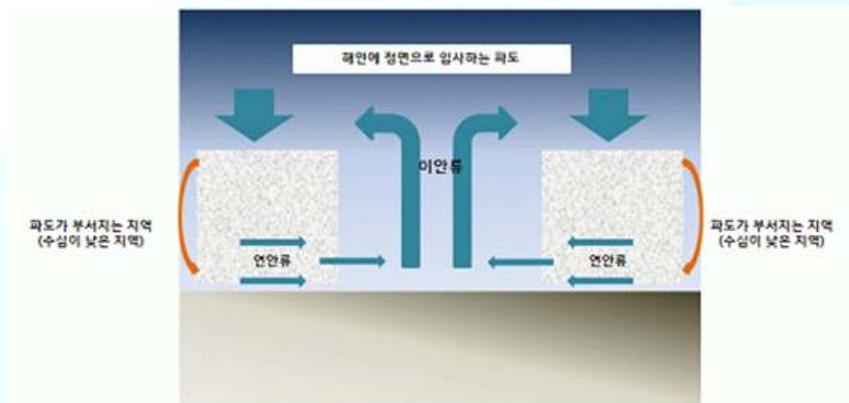


그림 10. 이안류 모식도

좁은 수로를 형성하는 모래톱이 연안에 위치하고 있다면 그 가능성이 더욱 커지며, 삼각파도가 일거나 풍랑의 변동이 심한 곳, 색깔 차이가 현저히 드러나는 곳, 거품, 해조 등이 바다를 향하여 일렬로 꾸준히 움직이는 곳에서는 특히 조심할 필요가 있음.

▶ 이안류 Q&A

Q. 이안류는 사람을 아래로 끌어당기나요?

A. 아닙니다. 이안류는 해안가에서 바다쪽으로 향하는 수평적인 물의 흐름입니다. 이안류에 휩쓸리면 수심이 갑자기 깊어지기는 곳으로 끌려가므로 아래로 당겨진다고 느끼는 것뿐이지요.

Q. 이안류에 빠지면 어떤 일이 생기나요?

A. 이안류에 잡히면 순식간에 해안가에서 멀어지며 다시 돌아오기 힘들어집니다. 공포심, 패닉상태, 에너지 소진, 수영기술의 부족 등 여러 가지 복합적인 요인 때문입니다.

Q. 육안으로 이안류를 구분할 수 있나요?

A. 일반 사람들이 이안류를 포착하는 것은 쉽지 않습니다. 물의 색깔과 파도의 움직임이 주변과 다르다면 이안류가 발생했을 가능성이 큼니다. 주변보다 색깔이 탁한 곳, 거품, 해조류 등이 바다를 향하여 일렬로 지속적으로 움직이는 곳에서는 특히 조심해야 합니다.

Q. 이안류의 크기와 속도는 얼마나 되나요?

A. 폭은 3~7m에서 그 열배에 이르기까지 매우 다양합니다. 길이, 속도 또한 마찬가지입니다. 매우 느려서 피서객들에게 전혀 위협적이지 않은 경우도 있으나, 때로는 단거리 올림픽 선수보다 더 빠른 속도를 내기도 합니다. 해안가에서 멀어질수록, 특히 파도가 부서지는 지역을 지나가면 속도가 감소하는 특성이 있습니다.

Q. 날씨가 쾌청한 날에도 이안류가 발생할 수 있을까요?

A. 이안류는 날씨에 크게 좌우되지 않습니다. 주기가 긴 너울성 파도에 의해 발생하므로 날씨가 쾌청한 날에도 피해가 빈번히 발생합니다.

Q. 만약 이안류에 휩쓸리게 되면 어떻게 해야 할까요?

A. 그 흐름에 대항하는 것은 금물입니다. 기력이 금방 소진되어 결국엔 먼바다로 끌려가기 때문입니다. 우선은 그 흐름에 몸을 맡겨 자신의 에너지를 보존하고 있다가 이안류의 흐름이 끝나는 시점에서 해안가로 헤엄쳐 나와야 합니다. 처음부터 좌우 방향으로 빠져나오는 것도 현명한 방법입니다.

Q. 이안류의 또 어떤 특성이 있나요?

A. 주변보다 파도가 낮은 곳에서 주로 발생하므로 안전하다고 방심하다 예기치 않게 휩쓸리기도 하며, 주로 좁을 폭을 따라 발생하므로 바로 옆에서는 피해가 없는 경우도 있습니다.

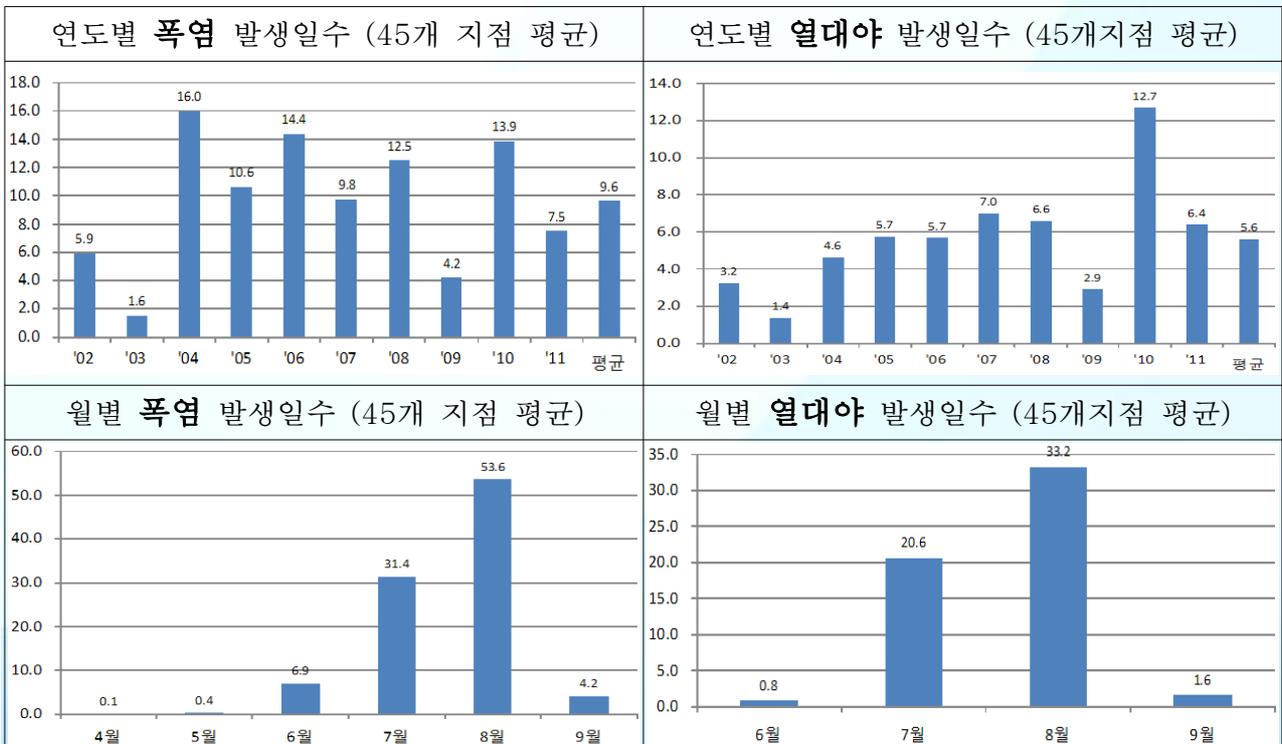
▶ 폭염과 열대야

계절적으로 8월이 최성기인 북태평양 고기압이 강화되면서 한반도가 덥고 습한 기단의 본격적인 영향권에 들어 낮에는 무더운 날씨에 불쾌지수가 높게 유지되고, 밤에는 바람이 약하고 습도가 높아 낮 동안 누적된 열이 충분히 식지 못해 열대야가 나타남

무더위로 응급진료 환자가 증가하여 심한 경우 사망하는 경우에까지 이를 수 있으므로, 개인 건강관리를 위해 주의가 필요하며, 아울러 유해 자외선이 가장 강한 8월에는 낮 12시부터 오후 3시 사이에 집중되므로 조업 및 운항 시에 특별한 주의가 필요

한편, 북태평양 고기압의 지속적인 영향으로 다량의 열과 수증기가 축적된 가운데 일부 지역에서는 대기불안정에 의해 돌풍과 천둥번개를 동반한 강한 국지적인 소나기가 발생할 가능성이 있으니, 발표되는 기상정보를 적극 참고 바람.

▶ 최근 10년 간(2002년~2011년) 통계자료



※ 산출방식 : 월별 폭염(열대야) 전체 발생일수(10년 총누적) ÷ 45개 지점

해난사고 현황

★ 최근 5년간('07.1.1~'11.12.31) 현황

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

- 총 7,043척(41,058명)의 선박사고 발생
- 구조현황 : 선박 6,768척(96.1%), 선원 40,604명(98.9%)
- 피해현황 : 재산피해[선박 275척(3.9%)], 인명피해[454명(1.1%) : 사망(218명), 실종(236명)]

연도	발생		구조		구조불능		인명피해		피해액(억)
	척	명	척	명	척	명	사망	실종	계
계	7,043	41,058	6,768	40,604	275	454	218	236	1,076
2011	1,750	9,503	1,680	9,418	70	85	38	47	295
2010	1,627	9,997	1,569	9,844	58	153	85	68	256
2009	1,921	11,052	1,875	10,955	46	97	50	47	167
2008	767	4,976	735	4,927	32	49	16	33	181
2007	978	5,530	909	5,460	69	70	29	41	177

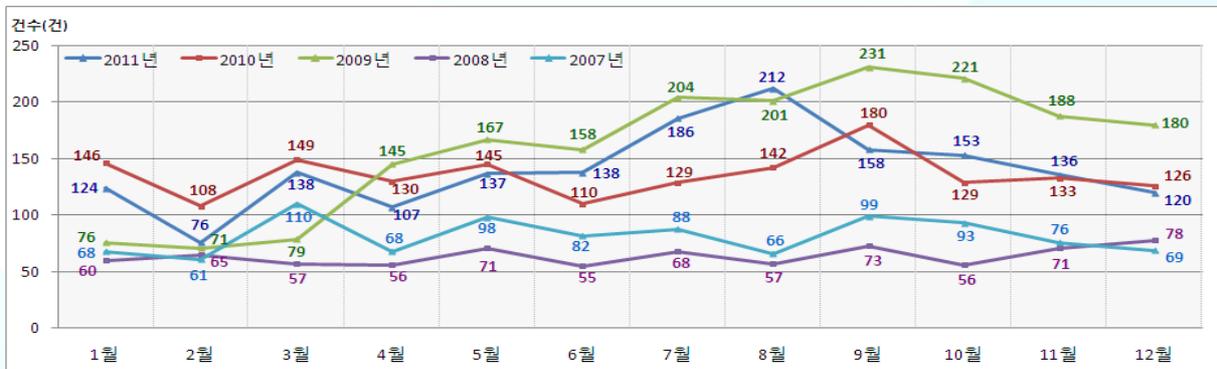


그림 11. 최근 5년('07년~'11년) 월별 선박사고 현황

■ 8월 사고 발생 현황

최근 5년간 8월은 연중 4번째로 많은 201,911척이 출어·조업하는 데 비해, 해양사고는 678척(연중 3번째 많음)이 발생하였고, 인명피해는 18명(사망 2명, 실종 16명)으로 연중 9번째 많은 인명피해 발생.

낚시어선(42척), 유조선(13척), 모터보트 등 레저기구에서 해양사고 빈발

※ 최근 5년 월 평균 출어선 : 184,852척

해역별 최근 5년간 8월 중 사고발생 현황

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



해양안전 정보

8월 해양사고 대비 주안점

- ◆ 태풍정보 등 기상정보 파악 후 출항 및 태풍예보접근시 신속하게 안전한 항포구 귀항
- ◆ 안전한 해양레저 활동을 위한 안전수칙 준수 필요
- ◆ 대형 인명·오염피해 예방을 위한 다수 승선 선박·유조선 안전관리 철저
- ◆ 나홀로 조업선은 자신의 안전확보를 위해 구명동의 필히 착용 후 출항 및 조업

태풍에 의한 해양사고 15척으로 연중 최다 (9월 3척)

최근 5년 동안 8월에 내습한 태풍은 11회로 8월이 연중 최다 내습하며, 2011년 제9호 태풍 무이파(8.7~8.10) 내습시 선박의 전복, 침수 등 47척, 인명피해 5명 발생하였음

부산, 통영, 여수해역에서 인명피해 빈발 (통영 4명, 부산·여수 3명)

해역별 구조불능 선박은 통영에서 8척 4명, 부산·여수에서 2척 3명으로 해역별로 최다 피해 발생(동해 2척 2명, 속초 2척 2명)

태풍에 의한 해양사고가 36척이 발생하여 연중 최다 발생(9월 11척)

구조불능 선박이 26척으로 연중 3번째 많이 발생 (9월 33척, 2월 27척)

전복 33척·표류 49척(연중 최다), 기관고장 263척·침수 81척(연중 2번째 많음) 등으로 해양사고 빈번

태풍경보에 의한 해양사고 21척, 태풍주의보에 의해 15척에서 해양사고 발생

낚시어선 42척, 유조선 13척으로 연중 가장 많이 발생

본격적인 피서철로 많은 국민이 바다를 찾는 시기에 따라 낚시어선, 레저기구에서 해양사고 빈발하며, 특히 모터보트 53척·요트 14척(연중 2번째 많음)에서 해양사고 빈발



사고 예방 정보

▶ 안전한 해양레저활동을 위한 안전수칙 준수 필요

소형 어선 및 레저보트 등 소형선박을 조기에 식별하여 피항 등 안전운항 도모
바다를 처음 찾는 시민은 수상오토바이, 요트 등 이용 레저 활동시 구명동의 착용 및 무리한 원거리 항해 금지, 안전이 담보된 해역에서 레저활동

▶ 폭염으로 인한 해양사고 예방을 위한 출항전 장비점검 철저

여름철 폭염 및 집중력 저하로 해양사고 발생 개연성이 높으므로 좌초·표류·기관고장을 예방하기 위해서 철저한 안전점검 및 무리한 항해 금지

항구에 장기간 계류·정박되어 있는 선박에 대한 안전관리를 위해 정기적인 순찰 및 점검 확행 필요, 특히 많은 FRP 어선이 집단적인 계류시에 철저한 안전관리

▶ 대형 인명오염피해 예방을 위한 다수 승선 선박유조선 안전관리 철저

여름철 많은 시민이 이용하는 관광선 및 낚시어선의 기관정비, 구명장비 점검 철저, 특히 낚시어선을 이용한 레저활동시 구명동의 착용

여름철 덥다고 구명동의 미 착용시 생존 가능성이 급격히 저하되므로 최소한 구명동의는 착용

▶ 태풍 예보·접근시 신속하게 안전한 항포구 귀항

1인 조업선 등 소형선은 출항시 사전 태풍정보 등 기상정보 파악 후 출항하고, 태풍 북상 접근 시에는 신속하게 안전한 항구로 귀항

▶ 어선 등 1인이 승선하여 조업시(나홀로 조업선) 구명동의 착용

1인이 승선하여 조업하는 나홀로 조업선은 해양사고 발생시 인지가 어렵고 또한 해양사고 발생 신고도 불가하므로 가급적 선단선을 편성하거나 자기 자신의 안전확보를 위해 구명동의 필히 착용 후 출항 및 조업

해양사고 발생시 가장 신속하게 구조를 받을 수 있는 방법은 해양경찰청, 지방해양경찰청 및 전국 15개 해양경찰서에서 운용중인 “해양긴급전화 122”를 이용하여 신고하여 구조요청



수온 동향

★ 8월의 예상 수온

8월의 수온은 강한 복사열로 인해 전체적으로 높게 나타날 것으로 예상됨. 평년에 비해 동·서·남해에서 1℃ 내외로 높은 수온분포를 보이겠음.

- 동해 : 21~25℃ 분포
- 남해 : 23~27℃ 분포
- 서해 : 24~27℃ 분포

▶ 지난달 수온 분포

7월의 월평균 연안수온은 월평균 20.0~24.7℃ 범위로 분포하였음. 동해연안은 20.1~21.8℃, 남해 연안은 20.0~23.7℃, 서해연안은 21.1~24.7℃의 분포를 보였음.

인공위성 자료로 분석된 한반도 주변 해역의 7월 표층 수온분포는 동해 근해역은 22~24℃로 평년과 비슷한 분포를 보였고, 남해 근해역과 서해 근해역은 각각 22~27℃, 18~25℃로 평년과 비슷한 수온분포를 나타냈음. 전체 적으로 평년과 비슷한 수온 분포를 보임.

어장 분포

★ 8월의 어장 분포

8월에 들면 대형선망어업은 수온상승과 난류세력의 확장을 따라 북상한 고등어, 전갱이, 살오징어 등의 난류성 어종을 대상으로 제주도 주변해역과 남해 전 해역에서 어장이 형성될 것으로 전망되며, 후반기에는 서해로 북상하는 고등어와 살오징어를 대상으로 서해남부해역에서도 어장이 형성될 것으로 전망됨. 근해안강망어업은 서해 중앙의 저층에 분포하는 고유냉수 주변에서 형성되는 수온전선

대를 따라 서해중부해역~제주도 서북방해역까지 남북으로 길게 어장이 형성될 것으로 예상되며, 전체적인 어황은 평년수준을 유지하거나 다소 부진할 것으로 예상됨.

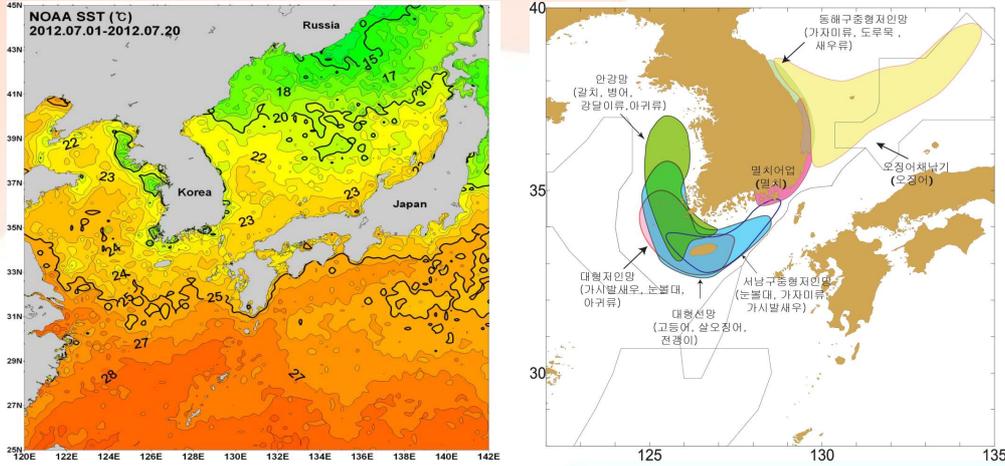


그림 12 광역 수온 분포(위성/좌) 및 어업별 예상어장도(8월/우)

고 등 어	고등어는 제주도 주변해역 및 제주도 동방해역에서 중심어장이 형성되겠으며, 후반기로 가면 난류세력의 확장과 수온 상승으로 동해남부해역과 서해남부해역에서도 일부 어장이 형성될 것으로 전망됨. 전체적인 어황은 내유자원량의 증가로 평년수준 또는 평년비 순조로울 것으로 예상
살오징어	살오징어는 대마난류를 따라 북상하는 어군을 대상으로 동해 연안~울릉도 및 대화퇴 해역까지 폭넓은 어장이 형성되겠으며, 후반기에는 러시아 연안역까지 중심어군이 북상할 것으로 전망됨. 전체적인 어황은 평년수준을 유지할 것으로 예상
멸 치	멸치는 남해동부해역의 남해도와 거제도 주변해역에서는 봄철 산란되어 성장하는 소형 멸치를 대상으로 중심어장이 형성되겠으며, 동해남부해역에서는 북상하는 대형 멸치를 대상으로 어장이 형성될 전망이다. 전체적인 어황은 평년비 순조로울 것으로 전망
갈 치	갈치는 수온 상승에 따라 북상한 어군을 대상으로 서해남부해역 및 제주도 서방해역까지 어장이 형성되겠으며, 내유자원량의 증가로 전체적인 어황은 평년수준 또는 평년비 순조로울 것으로 예상
참 조 기	참조기는 서해남부해역과 제주도 서방 및 남해서부해역에서 주 어장이 형성될 것으로 전망되나, 산란을 위한 어군의 남하회유로 인해 전체적인 어황은 한산할 것으로 예상
기 타	말쥐치, 갑오징어, 명태는 여전히 자원량이 회복되지 않고 있어 어황은 저조할 것으로 전망

▶ 지난 달

7월의 주요 어종별 어황을 살펴보면 갈치, 고등어, 참다랑어는 평년비 순조로웠고, 꽁치, 멸치는 평년수준이었으며, 참조기, 전갱이, 살오징어는 평년비 부진한 어황을 보임.

【참고자료 1】

8월의 해상풍(해양기상부이)

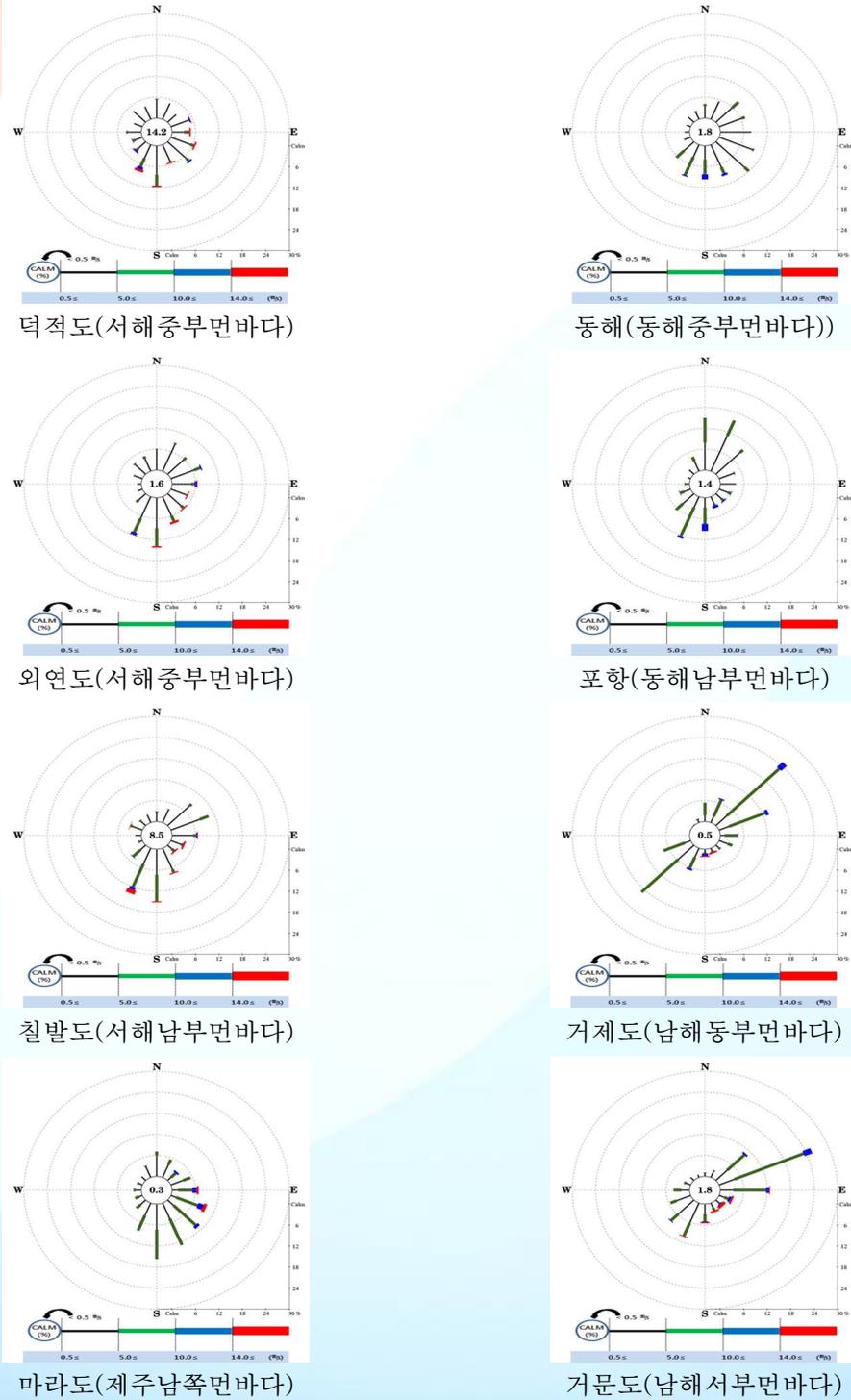
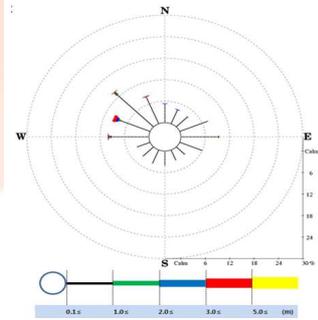
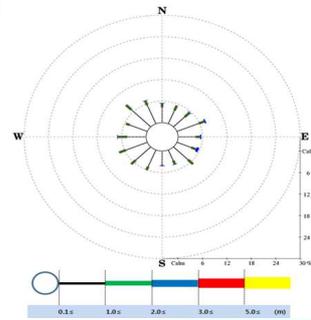


그림 13. 해양기상부이 관측 해상풍('11년 8월, 바람장미)

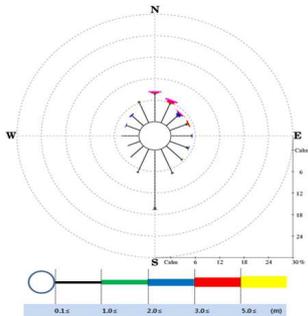
8월의 파랑(해양기상부이)



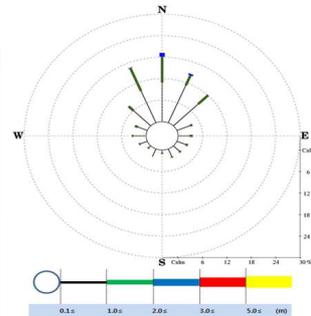
덕적도(서해중부먼바다)



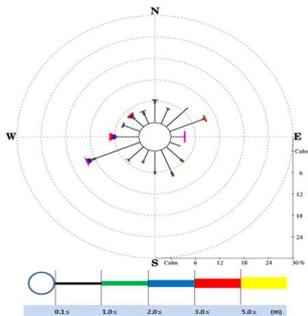
동해(동해중부먼바다)



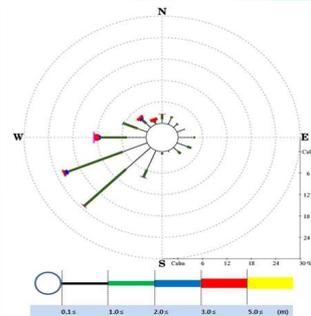
외연도(서해중부먼바다)



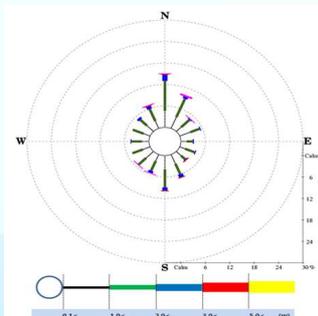
포항(동해남부먼바다)



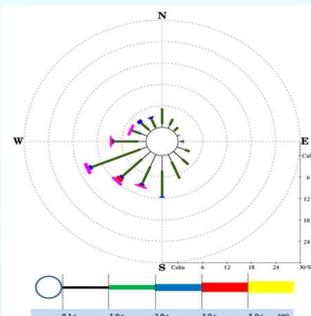
칠발도(서해남부먼바다)



거제도(남해동부먼바다)



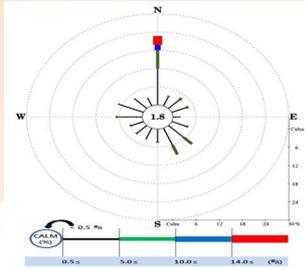
마라도(제주남쪽먼바다)



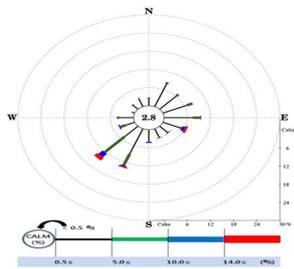
거문도(남해서부먼바다)

그림 14. 해양기상부이 관측 파랑('11년 8월, 파랑장미)

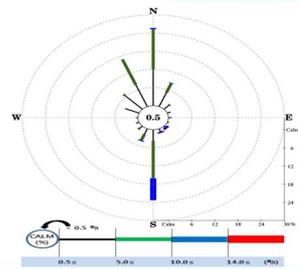
8월의 해상풍(등표기상관측장비)



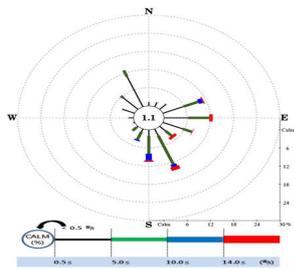
서수도(서해중부앞바다)



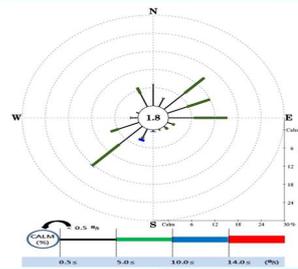
가대암(서해중부앞바다)



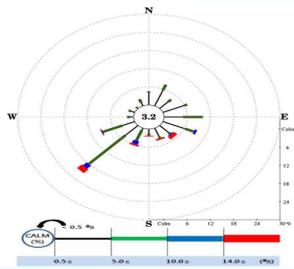
이덕서(동해남부앞바다)



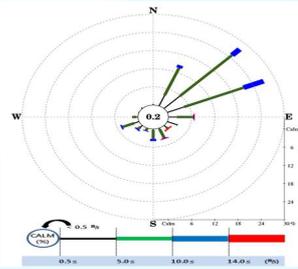
십이동파(서해남부앞바다)



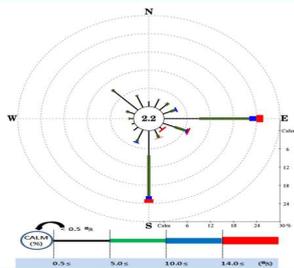
광안(남해동부앞바다)



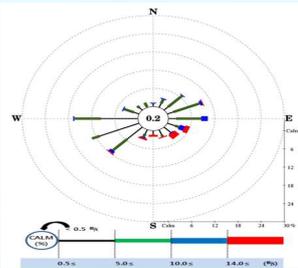
갈매여(서해남부앞바다)



간여암(남해서부앞바다)



해수서(서해남부앞바다)



지귀도(제주도 앞바다)

그림 15. 등표기상관측장비 관측 해상풍('11년 8월, 바람장비)

【참고자료 2】

▶ 8월의 주요 해양사고일지

일시	선명	피해	사고원인
'11.8.30 04:00	***호 (부산선적, 부산, 462톤, 승선원 1명, 선령 15년)	선체좌초 (2천만원)	통영시 해간도 북방 약 0.7마일 해상에서 선체균열로 좌초
'11.8.14 07:34	***호호 (부산, 어선, 0.93톤, 2명, FRP, 선령 23년)	선체침몰	해운대 동백섬 누리마루 앞 해상에 좌초된 것을 누리 마루 경비원이 순찰 중 어선에 사람이 보이지 않아 신고
'10.8.14 14:00	***호 (통영, 어선, 10톤) ***호 (부산, 어선, 16톤) ***호 (여수, 어선, 4.5톤)	선체침몰 (3백만원)	여수시 간여암 북서방 2.8마일 해상에 장기 계류중인 **호가 관리소홀로 침몰되면서 옆쪽에 계류된 어선 2 척이 침수피해 발생 * 당시기상 : 남서풍, 4~6ms, 파고 0.5m, 시정 5마일
'10.8.31 08:20	***호 (인천선적, 4,200톤, 바지선, 승선원 16명, 강선, 8년)	(11천만원)	전북 위도 남서 10마일 해상에서 태풍 피항중 기관장 비 오작동으로 인한 침수사고 발생,군산해경서 함정 및 구조대가 배수작업 및 예인
'09.8.29 07:36	***호 (포항선적, 어선, 2.24톤, 승선원 1명, 선령 10년)	사망 1 선체침몰 (2천만원)	8.29.03:30 울릉 현포항 북서방 3.5마일에서 최종확인 후 미귀항 수색중 동일 8.30 수중 침몰한 준복호 선체 발견
'09.8.29 07:36	***호 (포항선적, 어선, 3.97톤, 승선원 1명, 선령 12년)	실종 1 선체침몰 (4천만원)	울릉 관음도 북방 1.2마일에서 최종확인 후 미귀항 수 색중 8.31 울릉도 행남 등대 수심 60m 수중 침몰된 선체 발견
'08.8.12 02:41	***호 (목포선적, 화물선, 658톤, 승선원 7명, 선령 24년)	실종 2 선체 침몰	모래 채취 후 귀항중 어선과 충돌하여 어선은 침몰되 고 승선원 2명은 실종



'11.8.14. ***호, 좌초 침몰



'11.8.30. ***호 좌초



'10.8.14. ***호 등 3척 침수