

발표일 : 2012년 12월 31일



1월은 찬 대륙고기압과 이동성고기압의 영향으로 서해와 남해에서 대체적으로 바다의 물결이 약간 높고, 동해는 높은 가운데 매우 높을 때도 있겠음.

해양기상

- 상순에는 찬 대륙고기압의 영향으로 서해와 남해에서 물결이 약간 높겠으며, 동해에서는 높겠음. 전 해역에서 후반으로 갈수록 높아지는 경향임.
- 중순에는 찬 대륙고기압과 저기압의 영향을 주기적으로 받아 전 해상에서 물결이 약간 높겠음. 대륙고기압 확장시, 동해와 남해에서 높을 때가 있겠음.
- 하순에는 대륙고기압과 이동성 고기압의 영향으로 서해는 약간 높고 남해와 동해는 대체적으로 물결이 높겠음. 동해의 경우 물결이 매우 높게 이는 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

- 해상 기상 급변에 대비한 방수·배수 및 어획물·어망 결박 철저
- 동절기 바다 익수사고 발생시 생존시간이 1시간 미만으로 극히 짧음에 유의하고 익수자의 체온 보온 및 신속한 발견과 구조를 위한 필수적인 구명장비 관리 및 착용 철저
- 화재에 취약한 FRP 어선은 발화성 물질 적재 금지 및 전기관리로 동절기 화재예방 철저
- 풍랑주의보가 발효된 기상이 불량한 해역에서 해양사고 빈발하므로 출항전 기상정보 확인

어업기상

- 1월의 수온은 동해, 남해, 서해 모두 평년보다 1~2℃ 낮은 수온분포를 보이고, 표층냉각과 바람응력의 증가로 수온약층이 사라지고, 수심이 깊은 동해 해역은 수온약층이 깊어지겠음.
- 예상 수온 : 동해 5~9℃, 남해 6~12℃, 서해 0~5℃

자료협조 : 해양경찰청, 국립수산과학원



해황

해황

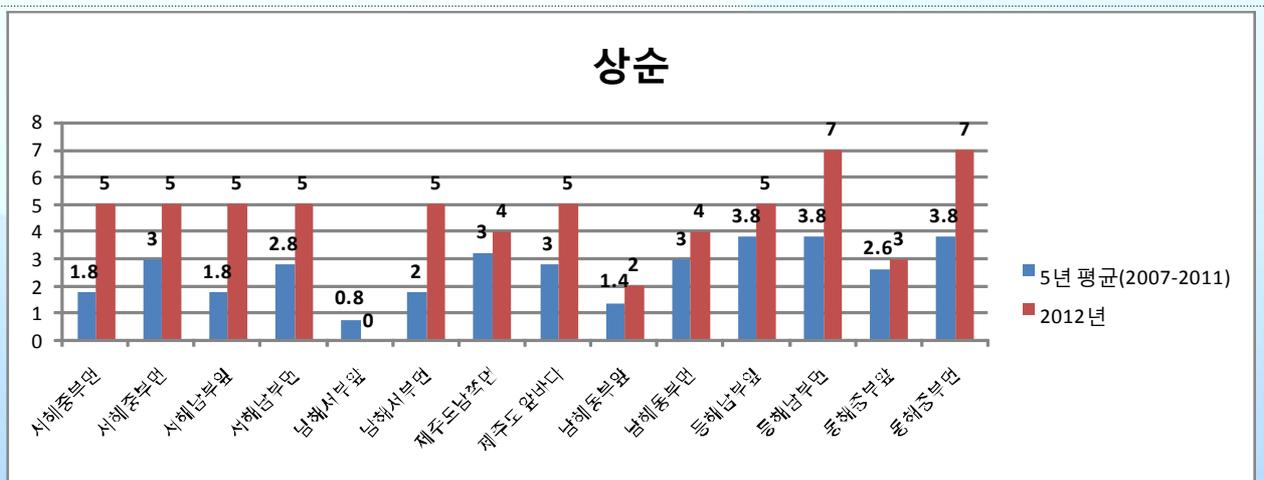
1월 상순에는 찬 대륙고기압의 영향으로 추운 날이 많겠으며, 대륙고기압의 확장 시 지형적인 영향으로 많은 눈이 올 때가 있겠음. 중순에는 찬 대륙고기압과 저기압의 영향을 주기적으로 받겠으며, 기온의 변화가 큰 가운데 많은 눈 또는 비가 올 때가 있겠음. 하순에는 대륙고기압과 이동성 고기압의 영향을 받겠음.

순	평균 기온	강수량
1월 상순	평년(-5~4℃)보다 낮음	평년(5~14mm)보다 많음
1월 중순	평년(-5~3℃)과 비슷	평년(7~23mm)보다 많음
1월 하순	평년(-6~3℃)과 비슷	평년(3~18mm)과 비슷

▶ 최근 5년간 및 작년 풍랑특보일수

작년 1월의 풍랑특보 발표 일수를 보면 12월보다 비교적 적으며, 상순과 하순이, 중순이 적은 편임. 해역별로는 동해남부먼바다, 남해서부먼바다, 동해남부앞바다에서 빈도가 높은 편임.

최근 5년간(2007년-2011년) 1월의 풍랑특보일수 평균값과 작년(2012년) 1월의 일수를 비교하면, 상순과 하순의 경우 대체적으로 전 해역에서 더 길었으며, 중순의 경우 해역별로 다양함.



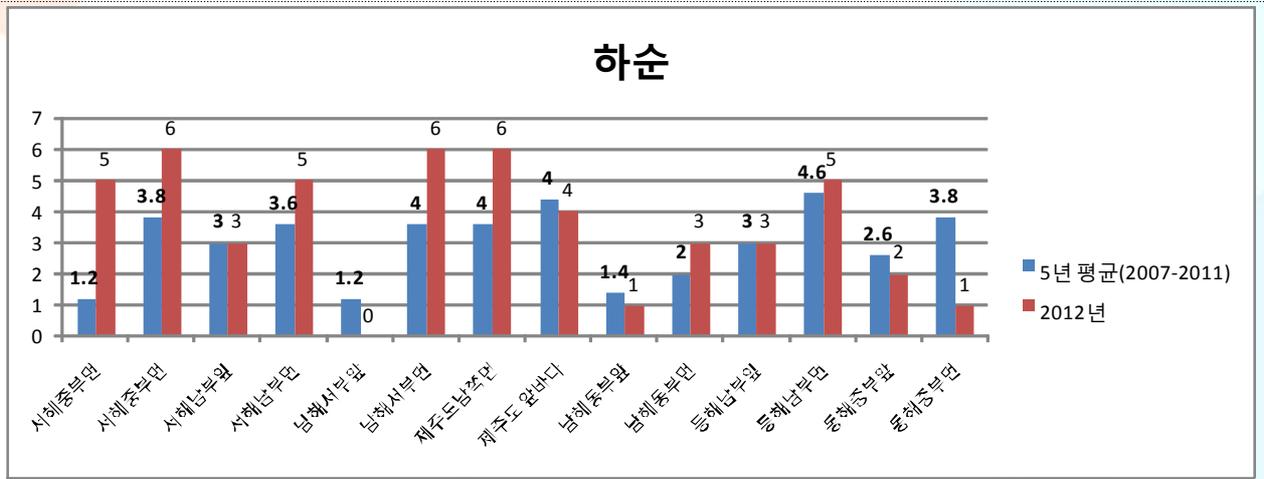
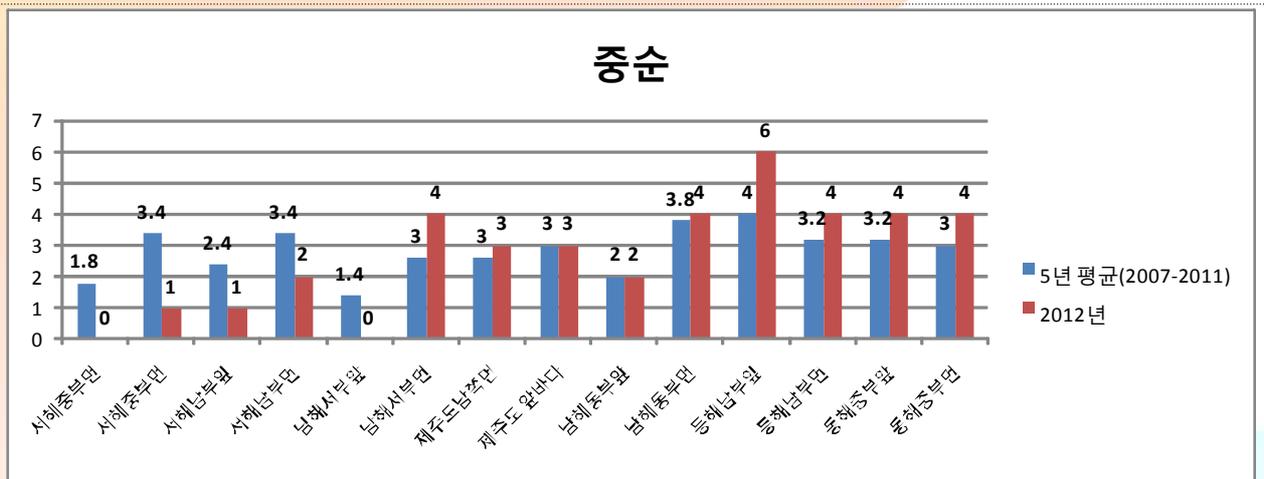


그림 1. 최근 5년(2007-2011)과 작년 1월의 풍랑특보일수(상순, 중순, 하순)

▶ 최근 5년간('08~'12년) 파고 관측값 통계자료

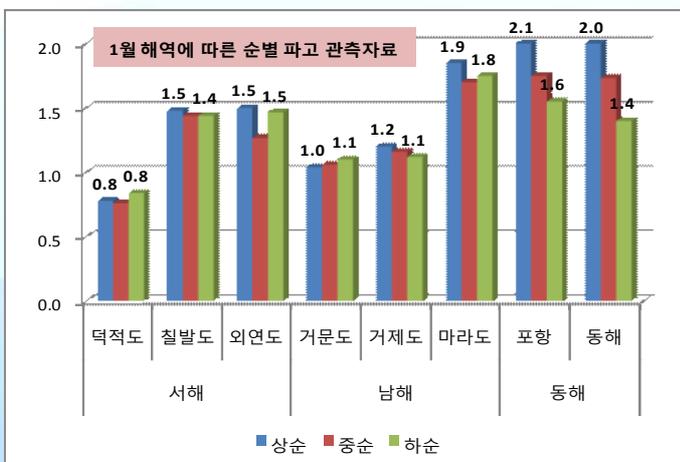


그림 2. 최근 5년간('08-'12) 순별 파고 관측값

최근 5년간('08~'12년) 해역에 따른 순별 해양기상부위의 파고관측 자료를 살펴보면, 1월은 해역에 따른 파고가 남해와 동해에서 12월에 비해 높음. 순별로는 전해역에서 상순의 파고값이 가장 높고 하순으로 갈수록 낮아지는 경향을 보임. 해역별로는 동해가 가장 높고, 서해와 남해는 비슷함(그림2)

파고(유의파고)는 해역에 따라 다소 차이는 있었으나, 전 해상에서 1.0~2.0m의 파고는 약 38% 분포를 보였고, 2.0~3.0m의 파고는 약 47.4% 정도를 보였으며, 3.0m 이상의 파고는 약 14.5% 정도 분포를 보였음(그림 12).

2012년 1월의 해역별 파고의 특성을 살펴보면, 서해상과 남해상에서는 2m 이하의 파고가 각각 86.7%, 94.9%를 보이며 다른 해역에 높은 비율을 보였음.

제주도 해상과 동해상은 2~5m의 파고가 각각 25.1%, 34.1%를 보이며 높은 해상상태를 보였고, 제주도 해상은 3m이상의 파고가 10.1%로 다른 해역에 비해 높은 파고의 비율이 높았음.

▶ 지난해(2012년) 1월의 해황

2012년 1월에는 전해상에서 북서에서 북동풍 계열의 바람이 주로 나타났음. 바람은 해역에 따라 다소 차이는 있었으나, 전 해상에서 0.5~5m/s의 바람이 약 29.1% , 5~10m/s의 바람이 약 52.1%분포를 보였고, 10m/s 이상의 바람은 약 19.7% 정도를 보였으며, 14m/s 이상의 바람은 약 3.7% 분포를 보였음. 앞바다에서도 0.5~5m/s의 바람이 약 37.9% , 5~10m/s의 바람이 약 46.5%분포를 보였음(그림11, 13).

2012년 1월의 해역별 바람 특성은 다음과 같음.

해역		주 풍계	풍속 분포(%)				비고
광역	국지		0.5~4.9	5.0~9.9	10.0~13.9	14.0≤	
서해중부	앞바다	북서~북동	38.1	49.5	11.1	0.8	
	먼바다	북서~북동	32.5	55.9	10.5	0.4	
서해남부	앞바다	북서~북동	36.9	44.9	15.6	2.1	
	먼바다	북~북동	21.1	58.4	19.1	0.5	
남해서부	앞바다	북~북서	16.4	37.9	31.4	14.2	
	먼바다	북서	14.6	62.3	21.7	1.2	
제주도	앞바다	북동	30.6	47.2	19.1	2.6	
	남쪽먼바다	북서~북동	12.1	56.9	27.3	3.8	
남해동부	앞바다	북서	48.3	50.2	1.6	14.2	
	먼바다	북서	20.0	61.1	18.2	0.5	
동해남부	앞바다	북서	31.8	49.5	13.4	5.3	
	먼바다	-	-	-	-	-	센서장애
동해중부	먼바다	북서	18.8	64.7	15.1	1.2	

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

※ 동해(동해중부먼바다), 포항 부이(동해남부먼바다)는 센서 장애로 인한 수신풀 80%이하로 통계 및 분석 미반영

▶ 연중 가장 춥고 바람이 강한 1월

1년 중 가장 추운 달인 1월은 24 절기의 소한(1월 5일), 대한(1월 20일)이 들어 있는 기온이 낮은 시기로 시베리아 대륙에 형성된 차가운 공기 덩어리가 넘쳐 우리나라 쪽으로 남하해 오기 때문임. 1월은 대륙 고기압에 의해 북서 계절풍이 가장 강한 달로 대륙 고기압의 확장으로 우리나라 서해상에 기압의 기울기(경도)가 커지면(일기도상에 등압선 간격이 좁아진 상태) 바람이 매우 강해짐. 육상에서는 산, 언덕, 건물 등 지표면과의 마찰로 바람이 다소 감소되지만 해상에서는 육지와 달리 마찰이 적어 바람이 강하게 됨. 강풍으로 인해 물결이 높아지고, 파고는 5~6m에 이르기도 함.

또한 서해안과 동해안에서 대조적인 날씨를 보임. 이는 북서 계절풍으로 인해 대륙으로부터 불어온 차가운 공기는 서해 해상에서 수분을 포함한 따뜻한 공기와 만나 구름이 되고, 서해안지방과 내륙산악 지대에 많은 눈이 내리게 되는데, 눈을 내린 공기는 건조한 공기가 되어 동쪽으로 이동하여 서쪽 지방에서는 흐리거나 눈 또는 비가 오는 날이 많고, 동쪽지방에는 맑은 날이 많고 공기가 건조하게 됨.

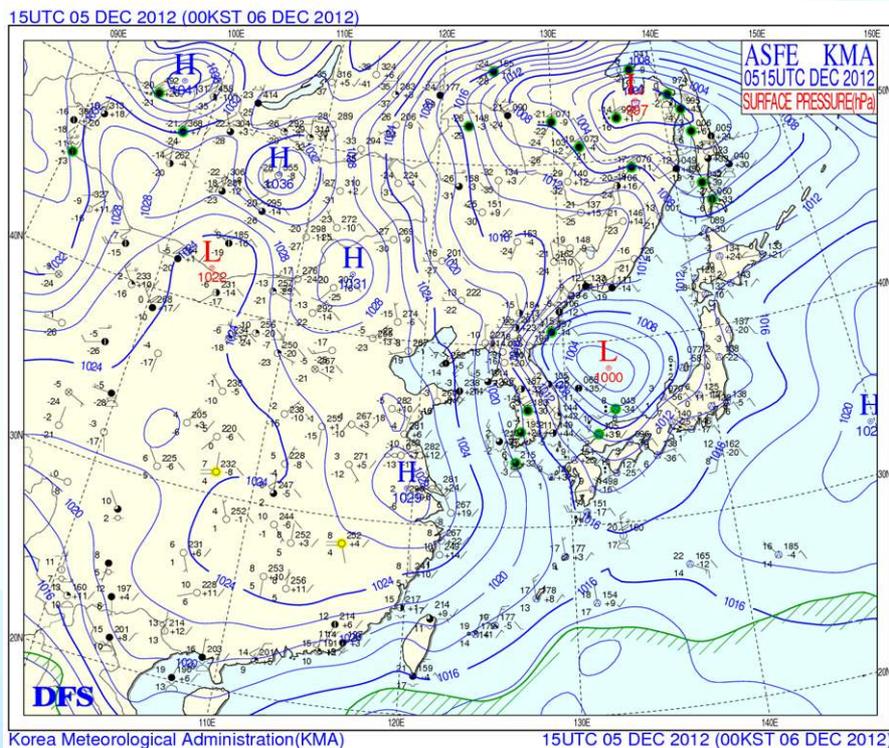


그림 3. 2012.12.6 00시 서해상에서 북북서풍 15.3%, 최대순간 21.3m/s, 유의파고 4.5m, 최대파고 7.0m(외연도 부이) 가 관측된 당시 일기도

▶ 저기압 중심 위치와 수도권 대설과의 관계

따뜻한 해수면 위를 차가운 공기가 지나면 따뜻하고 습한 공기는 차가운 공기보다 밀도가 작아 위로 상승하게 됨. 상승과 함께 공기는 냉각되고, 수증기는 응축되어 구름이 만들어 짐. 바다를 지나 온 구름은 많은 수증기를 함유하고, 육지의 언덕이나 산의 경사면에 의해 쉽게 상승되기 때문에 더욱 용이하게 눈이 만들어 짐.

겨울철에 차가운 바람이 불어오는 쪽에 바다나 큰 호수가 있는 지방에서는 많은 눈이 내리는데 이를 해양효과에 의한 눈 또는 호수효과에 의한 눈이라고 함. 상공 1,500m 간 온도 차이가 약 18℃~23℃ 정도 차이를 보일 때 효과가 활발한 것으로 알려져 있음. 대표적인 지역으로는 미국의 오대호 연안, 동해 연안의 일본, 우리나라의 서해안지방 등이 있음.

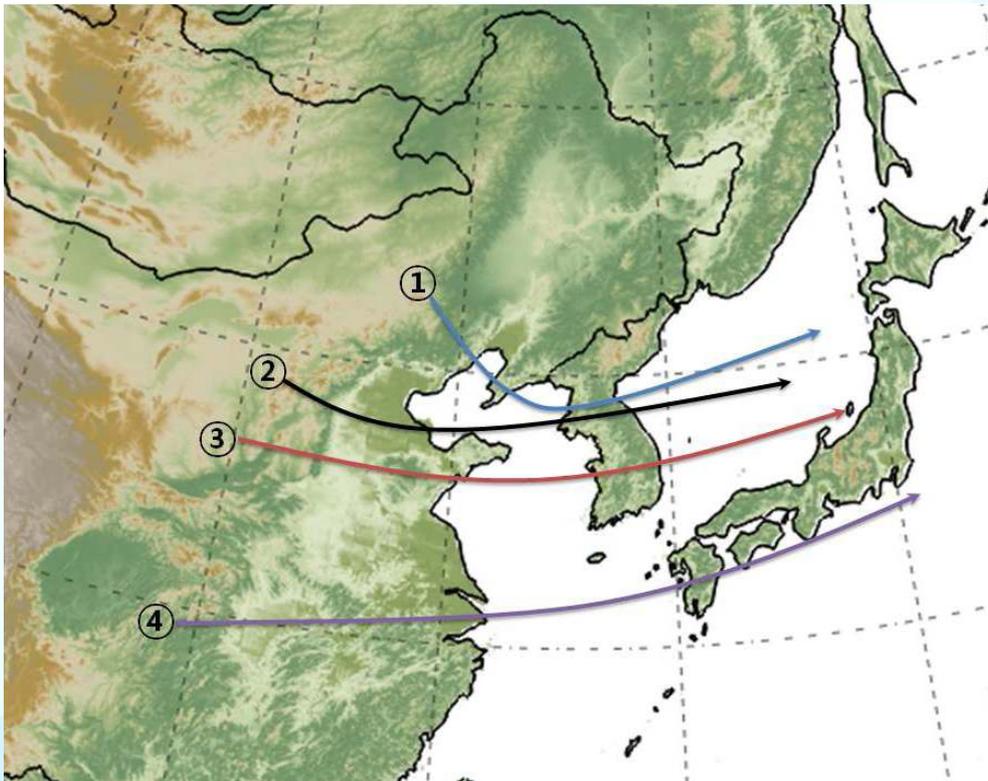


그림 4. 유형별 지상저기압 중심의 이동경로

▶ 파고부이란?

◆ 파고부이의 설치 위치 및 특징

- 해양기상부이가 주로 먼바다에 설치되어 있는 반면, 파고부이는 연안바다와 평수구역 등 주로 앞바다에 설치되어 있음.
- 직경이 약 70cm의 황색 구형으로 주위에 삼각형 모양의 보호대가 설치되어 있으며, 체인을 이용해 해저에 계류.
- 관측요소는 유의파고, 최대파고, 파주기, 수온이며, 한 시간 간격으로 관측.



그림5. 파고부이의 설치 위치(좌), 파고부이 형태(우)

◆ 운영 대수

- 현재 부산항 2개소 및 평택항 1개소를 포함하여 총 30개소에서 운영 중이며, 2013년도에 6개소를 추가 설치할 예정임.

◆ 어디에서 볼 수 있나?

- 기상청 홈페이지(www.kma.go.kr) 접속 → 관측자료 → 좌측메뉴의 파고부이
- 스마트폰 스마트모바일웹(marine.kma.go.kr) 접속 → 실시간 해양기상관측

▶ 연근해선박기상정보 설문조사 결과

◆ 설문조사 개요

- 조사기간 : 2012. 11. 12. ~ 12. 11.(30일간)
- 대상 : 관공선, 어선, 여객선 등 연근해 선박 기상정보 이용고객 93명
- 방법 : 설문지를 통한 조사(FAX, E-mail 등 활용)
- 내용 : 총 20문항
 - 이용현황, 활용정도 및 세부 정보별 만족도·중요도(객16문항)
 - 개선·보완사항 등 기타 의견 수렴(주4문항)

◆ 설문조사 결과 분석

○ 응답자 현황 및 인식정도

— 응답자는 전체 93명으로 연령에서는 30대 응답자가 34.4%로 가장 많았고, 직종으로는 대학·정부·연구기관이 가장 많은 53%로 나타났으며, 근무경력 20년 이상이 42.4%로 가장 많았음.

— 정부기관, 연구기관 종사자의 경우 본 정보지를 잘 알고 있거나 (41.9%), 이미 접한 경우(26.9%)가 많았으나, 수산업, 어업 종사자의 경우 정보를 처음 접한 경우(31.2%)가 대부분이었음.

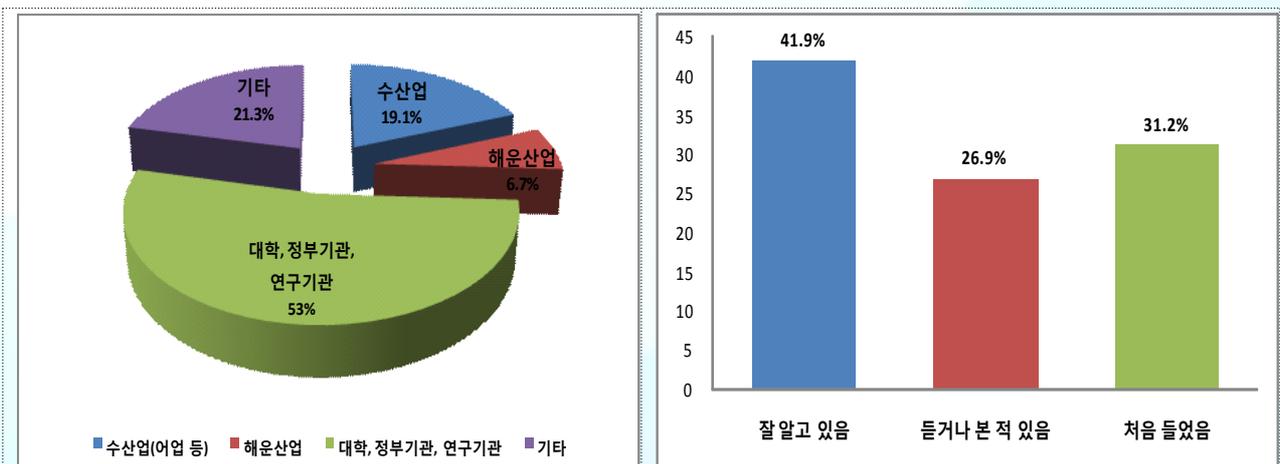


그림 6. 응답자 직업현황(좌), 인식정도(우)

○ 제공 경로 및 시기

— 응답자의 과반수인 51.1%가 기상청 홈페이지를 통해 이용하며, 59.5%가 필요할 때마다 이용하는 것으로 나타남

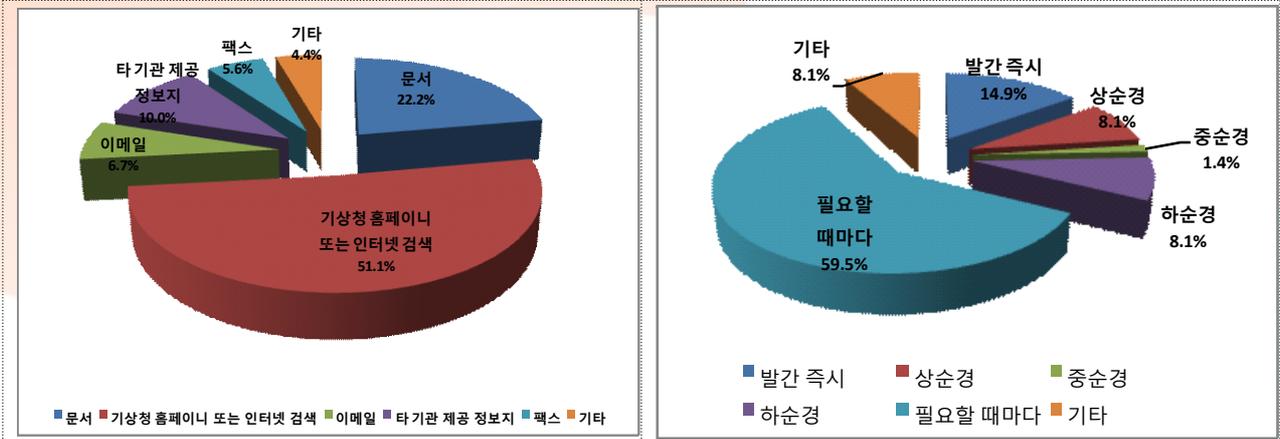


그림 7. 정보 제공경로(좌), 제공 시기(우)

○ 주로 이용하는 정보 및 중요도 & 만족도

— 응답자의 52.3%가 ‘해황’을 49.2%가 각각 ‘이달의 해양기상특성’과 ‘해양안전정보’를 주로 이용하는 정보로 선택함.

— ‘사고예방정보’에 대한 중요도(75.9%)와 만족도(75.0%)가 가장 높았으며, 해양안전정보(73.3%, 67.3%), 해양기상특성(70.1%, 61.5%)로 나타남. 이는 응답자의 이용목적과 일치하는 결과임.

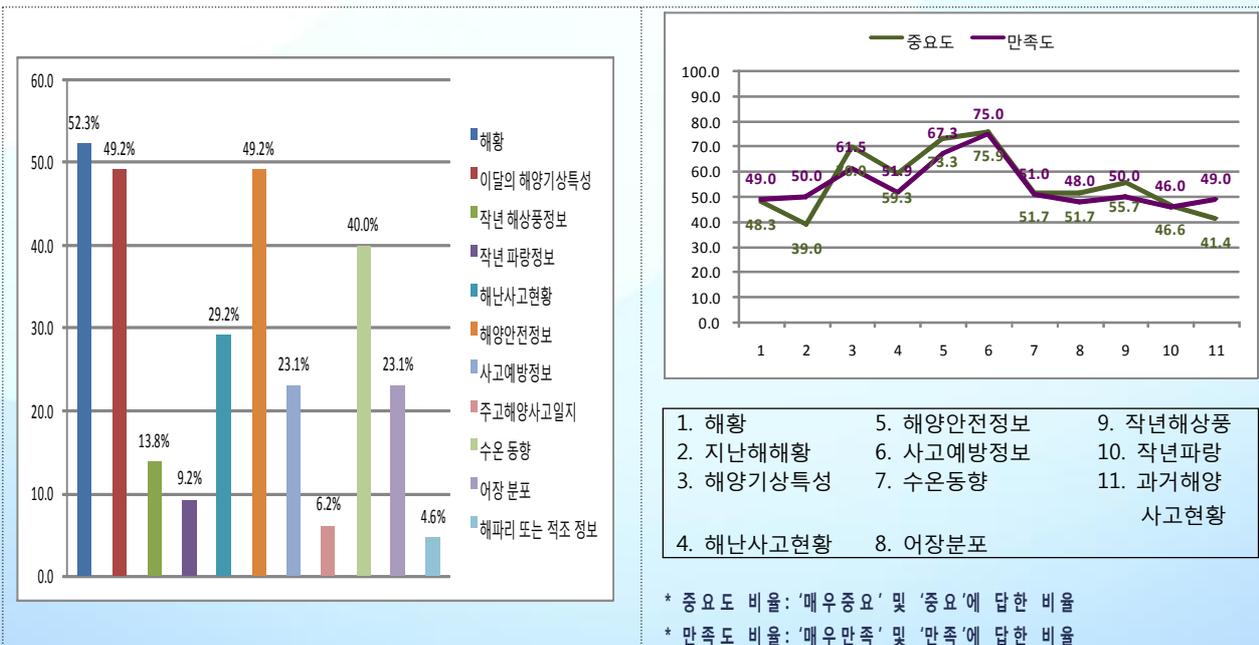


그림 8. 주요이용정보(좌), 중요도 및 만족도(우)



1월의 해양기상특성



겨울철 기상전망

1월은 찬 대륙고기압의 영향을 자주 받아 추운 날이 많겠으며, 저기압의 영향으로 지역에 따라 많은 눈 또는 비가 오는 때가 있겠음. 기온은 평년보다 낮겠고, 강수량은 평년보다 많겠음.

2월은 고기압과 저기압의 영향을 주기적으로 받아 날씨의 변화가 잦겠음. 기온은 평년보다 높겠고, 강수량은 평년보다 많겠으며, 지역에 따라 많은 비 또는 눈이 내릴 때가 있겠음.

3월은 이동성 고기압과 저기압의 영향을 주기적으로 받겠으며, 찬 대륙고기압의 영향을 일시적으로 받아 기온 변화가 크겠음. 기온과 강수량은 평년과 비슷하겠음.

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 9. 최근 5년('07년~'11년) 월별 선박사고 현황

■ 1월 사고 발생 현황

최근 5년간 12월은 142,804척 출어하여, 해양사고는 연중 가장 적은 3월 403척 다음으로 474척이 발생하였고, 인명피해는 5번째 많은 48명 발생(사망 11명, 실종 37명)

사고 유형은 화재 35척(4번째 많음) 및 충돌 82척, 침수 43척 등 해양사고 빈발

※ 최근 5년 월 평균 출어선 : 184,852척

해역별 최근 5년간 1월 중 사고발생 현황

- ◆ 해역별 : 남해영해 > 동해공해상> 국내항만 등의 순으로 발생
- ◆ 남해영해 : 충돌, 기관손상, 좌초·침몰·화재폭발 등의 순으로 사고 발생
- ◆ 동해공해상 : 기관손상, 충돌, 화재폭발 등의 순으로 사고 발생



해양안전 정보

1월 해양사고 대비 주안점

- ◆ 단기간 급격한 해상 기상 변화에 대비한 방수배수 및 어획물·어망 결박 철저
- ◆ 동절기 익수자의 체온 보온 및 신속한 발견과 구조를 위한 구명장비 관리 및 착용 철저
- ◆ 화재에 취약한 FRP 어선은 특히 동절기 화재예방 철저
- ◆ 동절기 바다 익수사고 발생시 생존시간이 대단히 짧음에 유의

▶ 해양사고는 474척에서 발생하여 인명피해는 48명(사망 11, 실종 37명)으로 연중 5번째 많이 발생

화재 35척(연중 4번째 많음), 충돌 82척, 추진기 장애 56척에서 발생

▶ 풍랑주의보가 발효된 기상이 불량한 해역에서 해양사고 빈발

풍랑경보 2척, 풍랑주의보 40척 및 기상불량 해역 114척으로 연중 최다

▶ 인명피해는 통영 4척 12명, 울산 3척 12명, 제주 3척 10명에서 빈발



▶ 해상 기상 급변에 대비한 방수배수 및 어획물어망 결박 철저

짧은 시간에 해상기상이 급격히 악화되므로 출항전·조업중 어선에 침입된 해수의 어창·기관실 침입 방지 및 원활한 갑판상 해수의 배출을 위한 배수구 점검
어망용 대형 닻 등 중량물을 갑판에 적재한 어선은 이동전 갑판상에 적재된 어망 및 어획물이 파도에 의해 움직이지 않도록 결박 철저

▶ EPIRB 및 구명동의(구명조끼) 등 구명장비 관리 및 착용 철저

동절기 혹한으로 익수자 생존시간이 1시간 미만으로 극히 짧으므로 구명동의는 동절기 익수자의 체온 보온 및 신속한 발견과 구조를 위한 필수적인 구명장비이므로 해상 조업시·이동시 필수 착용

최후의 인명구조 장비인 EPIRB·SSB 등 구난통신기 관리 철저, 1인 조업선은 필수 출어진 선박 출입항 신고소에 신고하여 보호받을 수 있도록 조치

▶ 화재에 취약한 FRP 어선은 특히 동절기 화재예방 철저

선질이 FRP 선박인 경우에는 작은 불씨에 의해 쉽게 발화되므로 연돌 부근에 스티로폼 등 발화성 물질 적재 금지, 연돌·기관실 안전관리 철저

FRP 어선은 화재 발화시 진화가 거의 불가능하여 선체 전소 또는 선체 침몰로 직결되며, 유독성 가스에 의한 질식사 등 대형 물적·인적피해 발생

▶ 동절기 바다 익수사고 발생시 생존시간이 대단히 짧음에 유의

동절기에는 해수온도가 저온이므로 해상탈출은 최후의 수단으로 고려하며 불가피하게 해상으로 탈출할 경우에는 보온복 및 구명동의 착용 후 탈출

신속한 수색구조와 사망·실종 등 인명피해 최소화를 위해 해상 탈출후 로프 등을 이용하여 해상의 모든 익수자를 연결

※ 해역별 2012년 12월 22일 10:00 해수온도(기상청)

구 분	인천 덕적도	전남 칠발도	경남 거제시	포 항	울 립 도
해수온도	6.4℃	8.5℃	16.1℃	14.6℃	13.8℃
생존시간	3시간 미만	3시간 미만	12시간 미만	46시간 미만	46시간 미만

※ 특수한 보호복을 입지 않는 해상 익수시 생존시간(국제 항공·해상 수색구조 편람)



수온 동향

★ 1월의 예상 수온

1월의 수온은 동·서·남해 모두 평년에 비해 1~2℃ 내외의 낮은 수온분포를 보이겠음. 1월은 표층냉각과 바람응력의 증가로 인해 연안지역에서는 연직적으로 잘 혼합되어 수온약층이 사라지고, 수심이 깊은 동해 해역은 수온약층이 깊어지겠음.

- 동해 : 5~9℃ 분포
- 남해 : 6~12℃ 분포
- 서해 : 0~5℃ 분포

▶ 지난달 수온 분포

12월의 연안수온은 월평균 5.7~14.9℃ 범위로 분포하였음. 동해연안은 8.3~11.0℃, 남해 연안은 8.7~14.9℃, 서해연안은 5.7~6.7℃의 분포를 보였음.

인공위성 자료로 분석된 한반도 주변 해역의 12월 표층 수온분포는 동해 근해역은 13~16℃로 평년보다 2℃ 내외의 낮은 수온분포를 보였으며, 남해 근해역은 13~20℃로 평년과 비슷한 수온분포를 보였고, 서해 근해역은 10~12℃로 평년보다 2℃ 낮은 수온분포를 보임. 전체적으로 평년과 비슷하거나 낮은 수온분포를 보임.

어장 분포

★ 1월의 어장 분포

1월에 들면 대형선망어업은 월동을 위해 남하하는 어군을 대상으로 제주도 주변 해역에서 고등어, 전갱이, 방어 등을 어획하겠으며, 동해남부해역에서는 남하회유하는 고등어, 살오징어를 대상으로 어장이 형성될 전망. 전체적인 어황은 평년수준을 유지할 것으로 예상됨.

근해안강망어업은 황해저층냉수 및 연안저온수의 확장으로 어군의 남하회유가 활발해져 수온전선대가 형성될 것으로 전망되는 추자도~소흑산도~제주도 서방해역에서 참조기, 아귀류, 갈치 등을 어획할 전망이며, 전체적인 어황은 평년비 다소 저조하거나 평년수준을 유지할 것으로 예상됨.

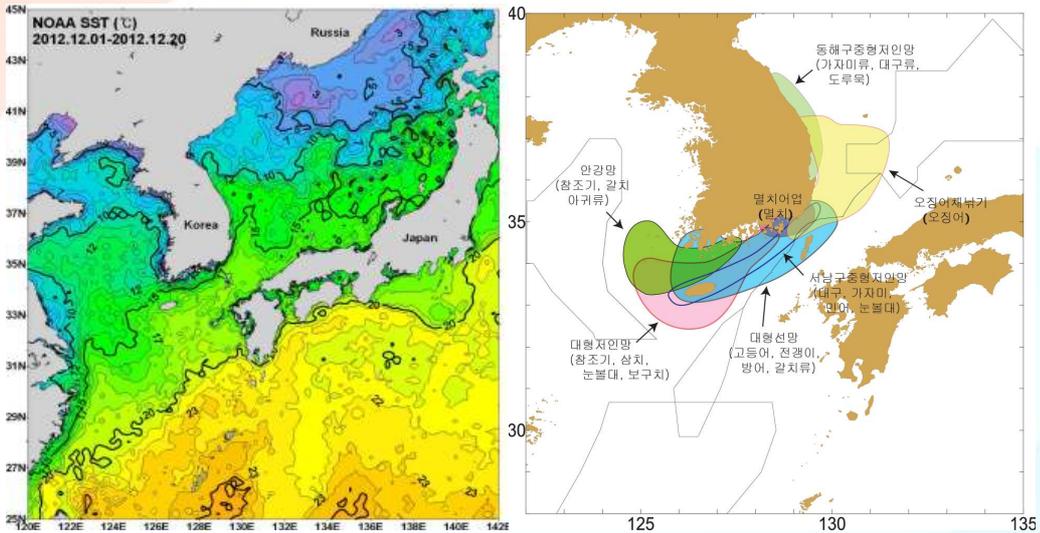


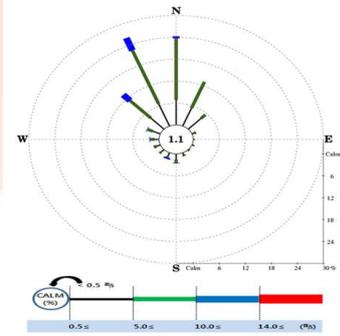
그림 10. 광역 수온 분포(위성/좌) 및 어업별 예상어장도(12월/우)

고 등 어	고등어는 제주도 주변해역 및 동해남부해역에 걸쳐서 어장이 형성되었으며, 특히 수온하강과 더불어 동해남부해역에서 남하하는 어군을 대상으로 내유량이 증가할 것으로 전망. 전체적인 어황은 평년수준을 유지할 것으로 예상
살오징어	살오징어는 수온하강과 함께 남하하는 어군을 대상으로 동해남부해역을 중심으로 어장이 형성될 것으로 전망되며, 전체적인 어황은 어군의 분산 분포 및 내유량 감소로 평년비 부진할 것으로 예상
멸 치	멸치는 남해도~거제도 간 해역에서 중심어장이 형성되었으며, 수온 하강에 따라 동해남부해역으로부터 남하하는 어군을 대상으로 남해동부해역에서도 다소 밀도 높은 어장이 형성될 것으로 예상. 전체적인 어황은 평년비 순조 또는 평년 수준을 유지할 것으로 전망
갈 치	갈치는 남하하는 어군에 의해 서해남부해역~제주도 주변해역 및 남해서부해역에 걸쳐서 폭넓은 어장이 형성되었으나, 내유량의 감소로 어군의 밀도가 높지 않을 것으로 보여 전체적인 어황은 평년비 부진할 것으로 예상
참 조 기	참조기는 서해남부해역과 제주도 서방해역에서 중심어장이 형성될 것으로 전망되며, 남해중부해역에서도 부분적인 어장이 형성될 것으로 예상. 전체적인 어황은 내유량의 감소로 평년비 다소 부진할 것으로 전망
기 타	말쥐치, 갑오징어, 명태는 여전히 자원량이 회복되지 않고 있어 어황은 저조할 것으로 전망

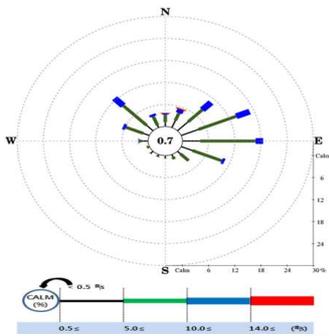
▶ 지난 달

12월의 주요 어종별 어황을 살펴보면 멸치는 평년비 순조로웠으나 고등어, 참조기, 갈치 등은 기상악화에 의한 조업부진과 내유자원량의 감소로 평년비 부진한 어황을 보임.

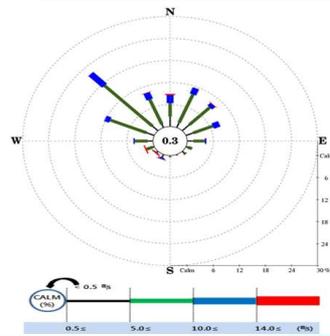
1월의 해상풍(해양기상부이)



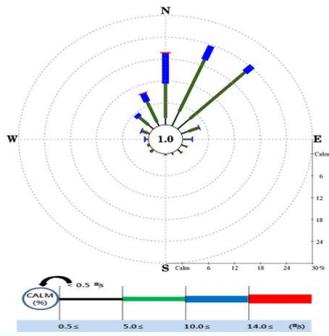
덕적도(서해중부면바다)



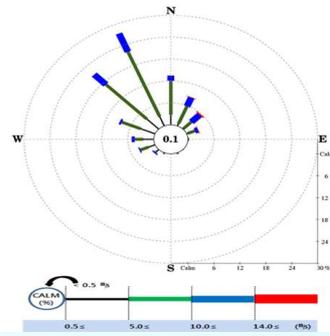
외연도(서해중부면바다)



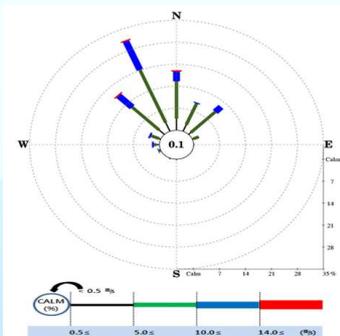
울릉도-독도(동해중부면바다)



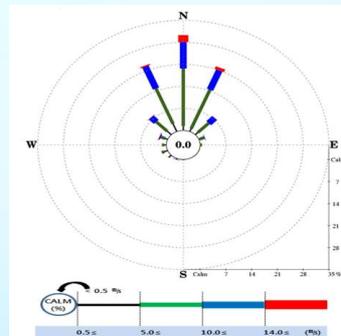
칠발도(서해남부면바다)



거제도(남해동부면바다)



거문도(남해서부면바다)

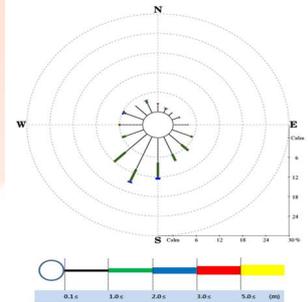


마라도(제주남쪽면바다)

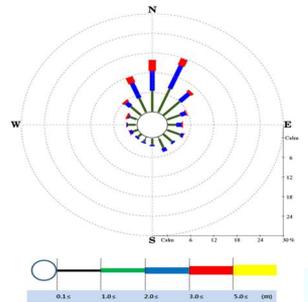
※ 동해, 포항 부이: 센서 장애로 수집을 80% 이하

그림 11. 해양기상부이 관측 파랑('12년 1월, 바람장미)

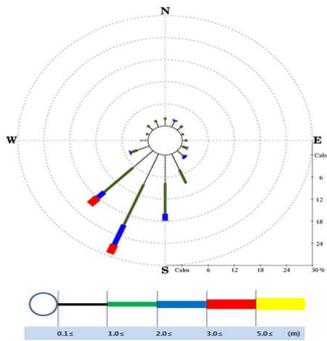
1월의 파랑(해양기상부이)



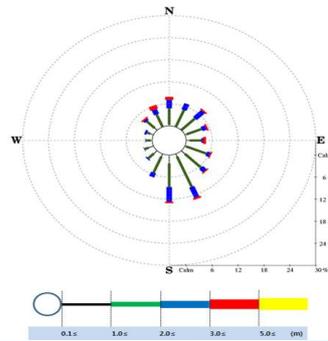
덕적도(서해중부면바다)



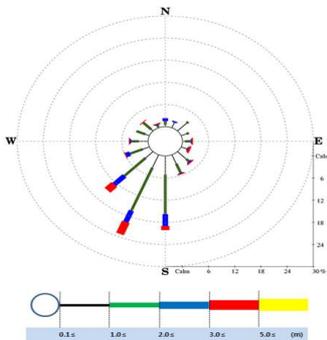
울릉도-독도(동해중부면바다)



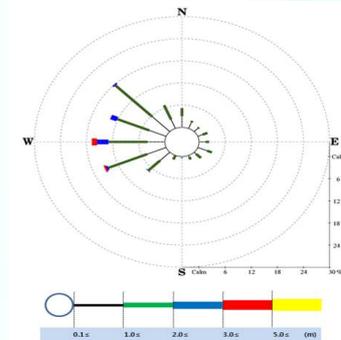
외연도(서해중부면바다)



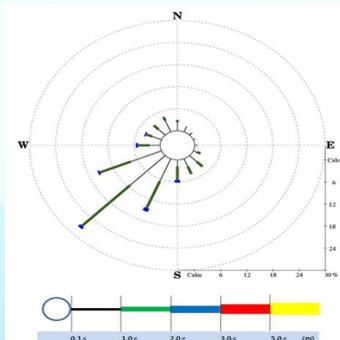
포항(동해남부면바다)



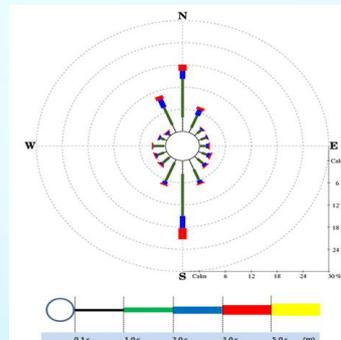
칠발도(서해남부면바다)



거제도(남해동부면바다)



거문도(남해서부면바다)

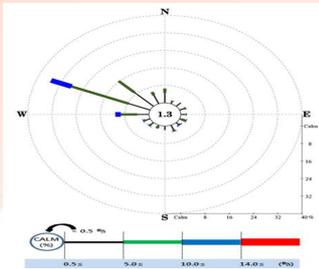


마라도(제주남쪽면바다)

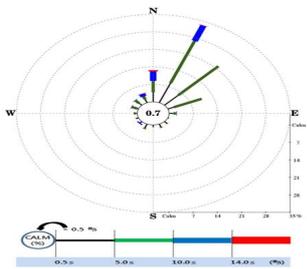
※ 동해 부이: 센서 장애로 수집을 80% 이하

그림 12. 해양기상부이 관측 파랑(12년 1월, 파향장미)

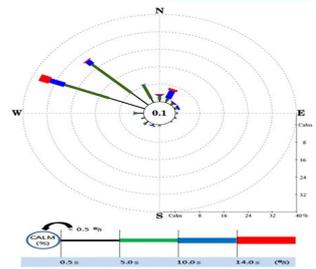
1월의 해상풍(등표기상관측장비)



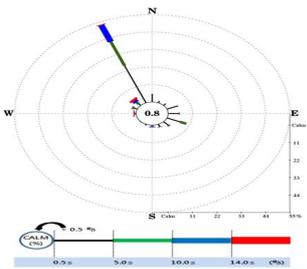
서수도(서해중부앞바다)



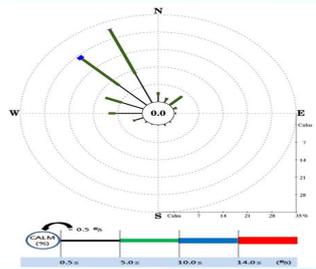
가대암(서해중부앞바다)



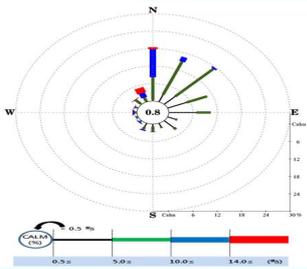
이덕서(동해남부앞바다)



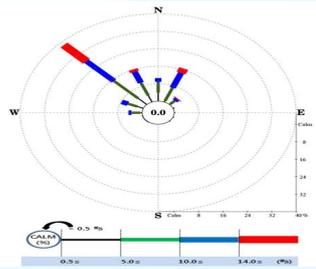
십이동파(서해남부앞바다)



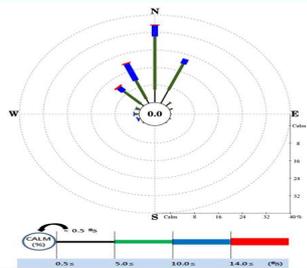
광안(남해동부앞바다)



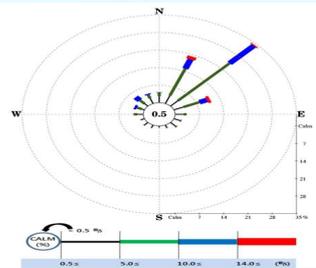
갈매여(서해남부앞바다)



간여암(남해서부앞바다)



해수서(서해남부앞바다)



지귀도(제주도 앞바다)

그림 13. 등표기상관측장비 관측 해상풍('12년 1월, 바람장미)

【참고자료 2】

▶ 1월의 주요 해양사고일지

일시	선명	피해	사고원인
'08.1.30 17:55	00호 (부산선적, 136톤, 어선, 승선원 13명, FRP)	실종 10	제주 마라도 남서방 42마일 해상에서 조업중 기상불량으로 전복 후 침몰 ※ 당시기상 : 북서풍, 10~12m/s, 파고 3~4m(풍랑주의보)
'09.1.30 10:38	00호 (동해선적, 59톤, 어선, 승선원 9명, 강선, 선령 24년)	실종 9 선체침몰	조업후 입항중, 울산 방어진 동방 37마일 해상에서 기상불량으로 침몰 추정 ※ 당시기상 : 북서풍, 12~16m/s, 파고 3~4m(풍랑주의보)
'09.1.31 01:15	00호 (부산선적, 132톤, 어선, 승선원 11명, FRP, 선령 18년)	실종4 선체침몰	통영 남여도 남방 3마일 해상에서 기상불량으로 선체전복, 침몰 ※ 당시기상 : 북서풍, 10~12m/s, 파고 3.5m(풍랑주의보)
'10. 1. 9 01:40	00호 (통영선적, 13톤, 어선, 승선원 9명, FRP, 선령 10년)	선수 완파 부상 1	조업 종료후 거제시 저도 동방 0.5마일 해상에서 통영항으로 입항중, 조타실에서 선장이운항중 정박중인 바지선의 우현부를 충돌 ※ 당시기상 : 북서풍, 8~10m/s, 파고 1~2m, 맑음

