



발표일 : 2017년 6월 30일

해양기상

- 최근 5년간(2012~2016년) 7월 상순에서 중순까지는 남해와 동해 일부 해상에서는 파고가 약간 높았으나, 그 밖의 해상에서는 낮았음. 하순에는 제주도 남쪽 해상에서만 파고가 약간 높았고, 그 밖의 해상에서는 낮았음.

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

- 최근 5년간(2012~2016년) 7월평균 풍랑특보 발표일수는 3.1일로써 6월(1.7일)보다 1.4일 증가하였으며, 상순은 1.1일, 중순 1.7일로 나타났고, 하순에는 0.4일로 감소하면서 발표일수가 매우 적었음.

☞ 해상 정보는 해역별 최근 5년(2012~2016년) 평균 유의파고의 순별 평균값 및 풍랑특보 발표일수임

- 7월의 고극조위는 서해안은 인천에서 7월 25일에 962cm, 남해안은 완도에서 7월 24일에 410cm, 동해안은 포항에서 7월 24, 25일에 50 cm로 가장 높은 조위가 나타나겠음.

해양안전

- 태풍 내습기 기상정보 확인, 사전 피항 및 피해예방을 위해 양륙
- 장마철 대비, 화재예방을 위한 선내 전기설비 수시 점검 필요
- 본격적인 피서철을 대비하여 선체 및 기관 등 점검, 안전 운항
- 해수욕장 인근에서 운항중인 수상오토바이 및 요트 등 사전 피항
- 안전 경각심이 무감각해지는 시기이므로 충분한 휴식 필요

※ 7월 해양사고, 기상 악화 시 선박관리 및 운항에 더욱더 주의!

어업기상

- 7월의 연안 월평균 수온은 동해, 서해가 각각 평년보다 1~2℃ 내외의 높은 수온분포를 보이고, 남해는 평년과 비슷한 수온분포를 보일 것으로 전망.

· 동해 : 15 ~ 22 ℃    · 남해 : 18 ~ 21 ℃    · 서해 : 19 ~ 24 ℃

- 7월 냉수대 출현 가능성, 해파리 출현 증가, 적조 가능성 주의



▶ 최근 5년('12~'16년) 7월 순별 파고



그림 1. 최근 5년간(2012~2016년) 7월 해역별 유의파고 특성

- ☞ 파고정보는 해역별 해양기상부이의 최근 5년(2012~2016년) 평균 유의파고의 순별 평균값을 활용
- 서해중부(덕적도, 외연도), 서해남부(칠발도)
  - 남해서부(추자도, 거문도), 남해동부(거제도), 제주도 남쪽(마라도)
  - 동해중부(동해, 울릉도), 동해남부(포항)

▶ 최근 5년('12~'16년) 7월 지점별 파고

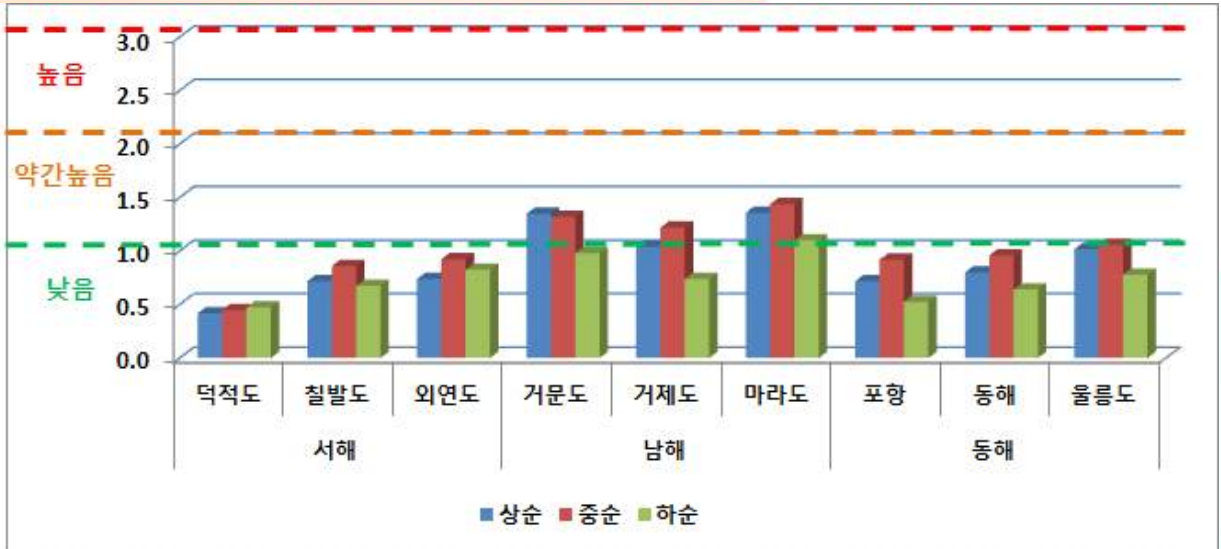


그림 2. 최근 5년간(2012~2016년) 7월 순별 파고 관측값

○ 최근 5년간 7월 순별 파고 특성

- 7월 상순 : 남해상(거문도, 거제도, 마라도)과 일부 동해상(울릉도)에서는 파고가 약간 높았으나, 그 밖의 전해상(덕적도, 외연도, 칠발도, 포항, 동해, 울릉도)에서는 파고가 낮았음.
- 7월 중순 : 남해상(거문도, 거제도, 마라도)과 일부 동해상(울릉도)에서는 파고가 약간 높았으나, 그 밖의 전해상(덕적도, 외연도, 칠발도, 포항, 동해, 울릉도)에서는 파고가 낮았음.
- 7월 하순 : 제주도 남쪽해상(마라도)에서는 파고가 약간 높았으나, 그 밖의 전해상(덕적도, 외연도, 칠발도, 거문도, 거제도, 포항, 동해, 울릉도)에서 파고가 낮았음.

○ 최근 5년간 7월 파고 최고, 최저 해역

- 가장 높았던 해역 : 제주도남쪽해상(마라도) / 1.44m(중순)
- 가장 낮았던 해역 : 서해중부해상(덕적도) / 0.42m(상순)

▶ 최근 5년('12~'16년) 및 2016년 7월 풍랑특보 발표일수

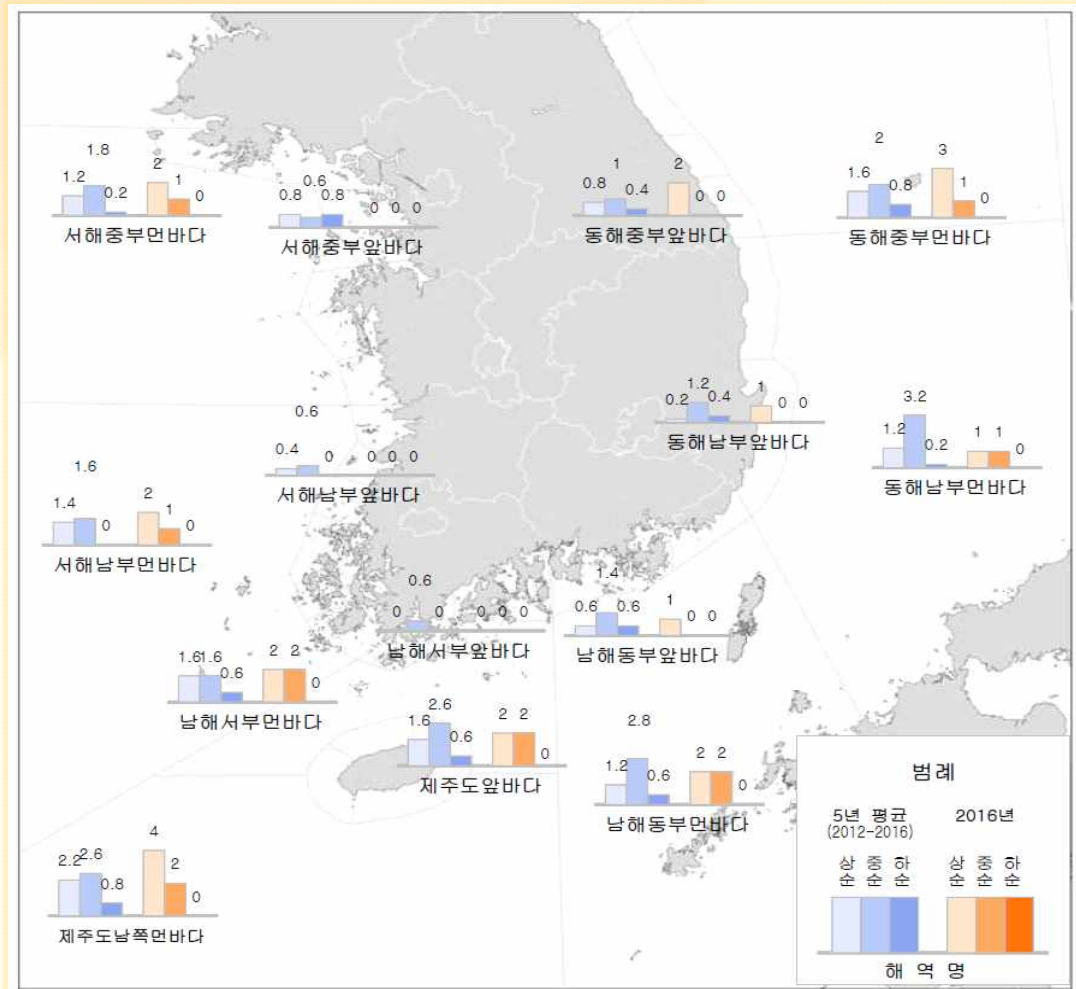


그림 3. 최근 5년(2012~2016년) 및 2016년 7월의 풍랑특보 일수(상순, 중순, 하순)

- 최근 5년간 7월 풍랑특보 평균 발표일수 : 3.1일 / 지난 달보다 1.4일 증가 (6월 평균 :1.7일)
- 7월 순별 특보 평균 발표일수 비교
  - 최근 5년 평균 : 상순 1.1일 / 중순 1.7일 / 하순 0.4일
  - 지난해(2016년) : 상순 1.6일 / 중순 0.9일 / 하순 0.0일
- 최근 5년간 7월 풍랑특보 발표일수 최다, 최소 해역
  - 가장 많았던 해역 : 제주도남쪽먼바다 / 평균 5.6일
  - 가장 적었던 해역 : 남해서부앞바다 / 평균 0.6일

▶ 지난해('16년) 7월의 해양기상부이 해상풍 및 파고 특성

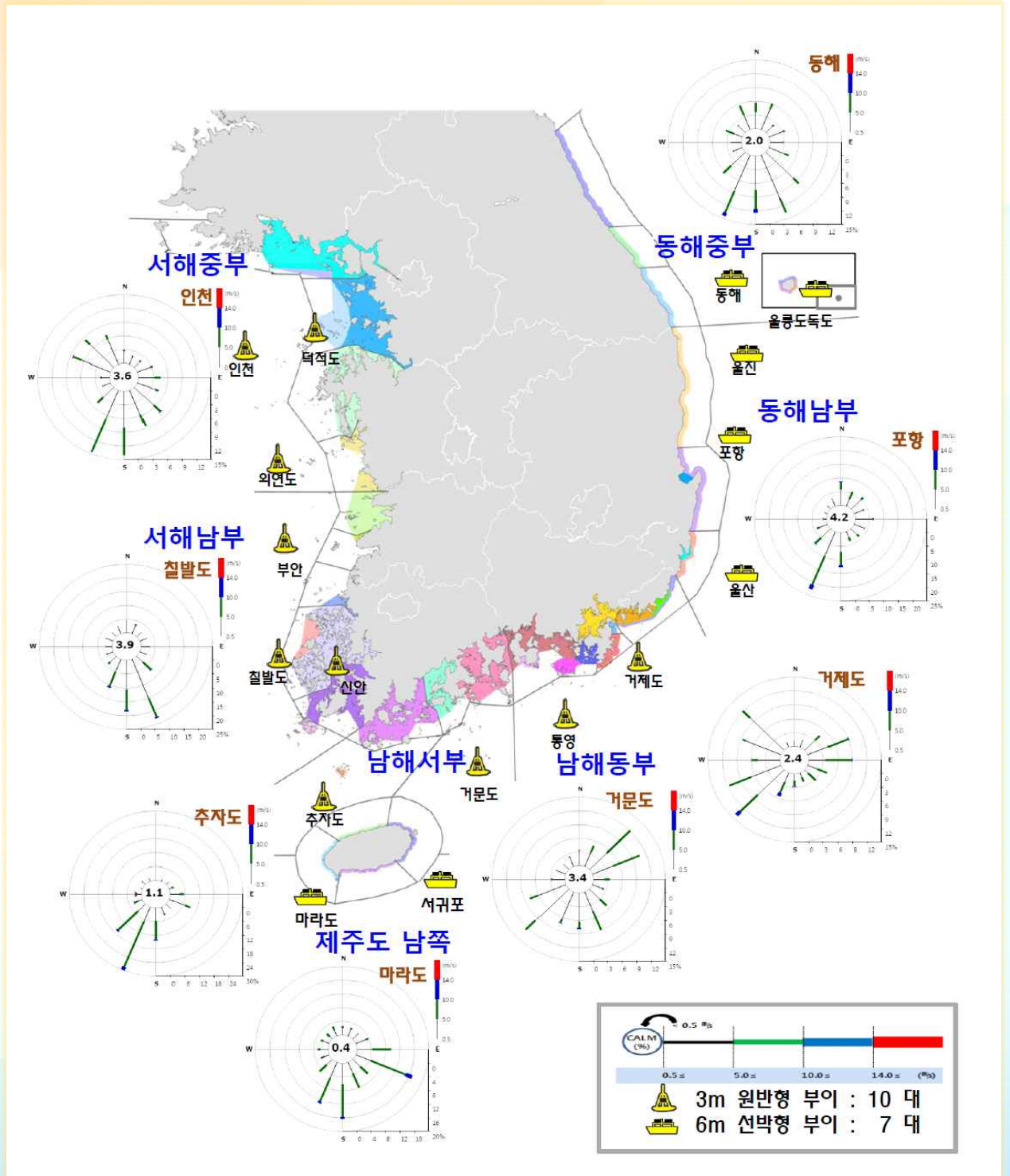


그림 4. 해양기상부이 2016년 7월 해상풍 바람장미

☞ 해양기상부이의 전체지점에 대한 해상풍 바람장미는 부록1. 을 참고

■ 지난해(2016년) 7월의 해역별 풍속 계급별 분포

해역구분	주풍계	풍속(%) 분포(%)					비고 (관측지점)
		Calm	0.5~4.9	5.0~9.9	10.0~13.9	14.0≤	
서해중부	남서~남동	5.0	68.4	24.6	1.9		덕적도, 외연도, 인천
서해남부	남~남동	4.5	68.7	24.6	2.2		칠발도, 부안, 신안
남해서부	남서~북동	2.6	59.3	36.7	1.3	0.1	추자도, 거문도
남해동부	남서, 동	2.2	61.1	35.1	1.6		통영, 거제도
동해중부	남서~남동	1.6	70.4	26.0	1.7	0.3	동해, 울릉도
동해남부	남서, 북북동	2.6	56.4	38.1	2.7	0.3	울진, 포항, 울산
제주도남쪽	남서~남동	1.3	45.4	50.5	2.8		마라도, 서귀포
<b>전해상</b>		<b>3.1</b>	<b>62.0</b>	<b>32.7</b>	<b>2.1</b>	<b>0.1</b>	

- 주풍계 : 대부분의 전해상에서 남풍계열이 우세하나, 일부 남해와 제주도 해상에서는 동풍계열의 바람도 자주 나타남
- 전해상 풍속 : 5.0m/s 미만 65.1% / 5.0~9.9m/s 32.7% / 10m/s 이상 2.2%
- 풍속 분포 최고, 최소 해역
  - 5.0m/s 미만 : 서해남부해상(73.4%) 남에서 남동풍 계열이 우세
  - 10.0m/s 이상 : 동해남부해상(3.0%) 남서풍 또는 북북동풍 계열이 우세

■ 지난해(2016년) 7월의 해역별 파고 계급별 분포

해역구분	파고(m) 분포(%)					비고 (관측지점)
	<1.0m	1.0~1.9m	2.0~2.9m	3.0~4.9m	>=5.0m	
서해중부	80.5	18.1	1.4			덕적도, 외연도, 인천
서해남부	88.3	11.5	0.3			칠발도, 부안, 신안
남해서부	57.3	39.6	3.0	0.1		추자도, 거문도
남해동부	68.4	29.7	2.0			통영, 거제도
동해중부	74.9	20.9	3.8	0.4		동해, 울릉도
동해남부	75.7	21.6	2.6	0.1		울진, 포항, 울산
제주도남쪽	39.8	53.6	6.5			마라도, 서귀포
<b>전해상</b>		<b>71.8</b>	<b>25.6</b>	<b>2.5</b>	<b>0.1</b>	

- 전해상 파고 : 1m 미만이 71.8%, 1~2m미만이 25.6%로 파고가 대부분 낮은 분포를 보였음. 특히 서해는 1m 미만이 80% 이상으로 파고가 낮았고, 특히 제주도남쪽해상은 1m 이상이 60% 이상 분포 하면서 약간 높았음
- 파고 분포 최고, 최소 해역
  - 1.0m 미만 낮은 파고 : 서해남부해상(88.3%), 서해중부해상(80.5%)
  - 3.0m 이상 매우 높은 파고 : 동해중부해상(0.4%)



▶ 7월 조석예보

서해안의 인천은 7월 25일에 962cm의 고극조위가 나타나며, 남해안의 완도는 7월 24일에 410cm, 동해안의 포항은 7월 24, 25일에 50 cm의 고극조위가 나타나겠음.

▣ 7월 지역별 고극조위

해역	지역	대조기(망 7.9)		대조기(삭 7.23)	
		발생시각	고극조위(cm)	발생시각	고극조위(cm)
서해안	인천	04:58	850	04:33	923
	안흥	04:10	640	03:35	697
	군산	03:26	664	02:51	722
	목포	02:31	448	01:56	503
남해안	제주	23:30	270	23:11	307
	완도	22:47	359	22:29	409
	마산	21:20	189	21:12	216
	부산	20:52	125	20:42	142
동해안	포항	15:08	46	14:24	49
	속초	14:44	45	14:16	49
	울릉도	14:00	43	13:35	43

☞ 2017년 조석표(한국연안)는 국립해양조사원 홈페이지([www.khoa.go.kr](http://www.khoa.go.kr)), ARS(1588-9822), 조석예보 앱(Android)에서 확인하실 수 있습니다.

## 7월 지역별 조위 시계열

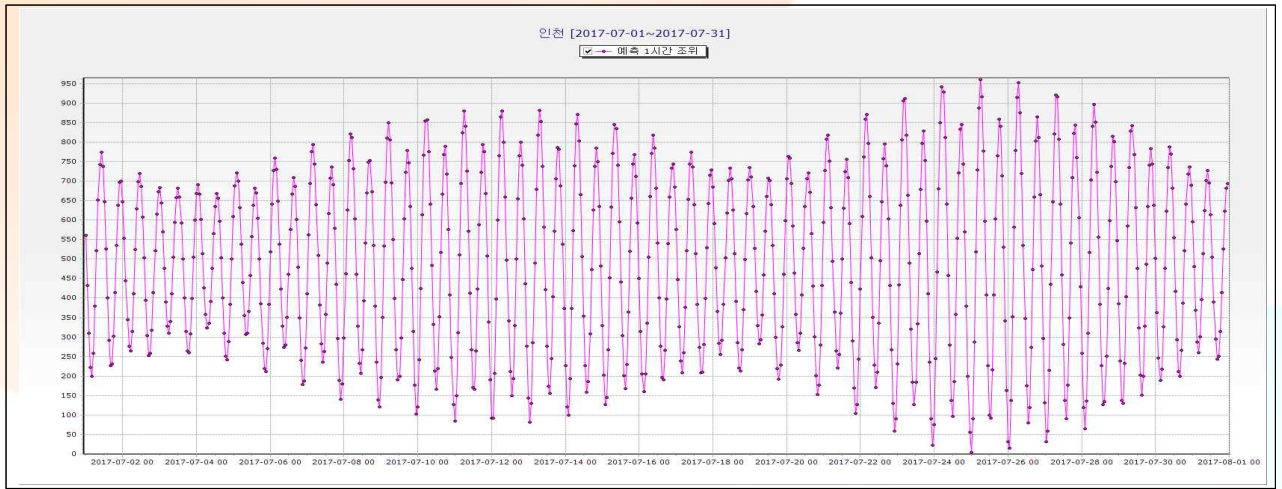


그림 1. 2017년 7월 서해안 인천지역 조석예보

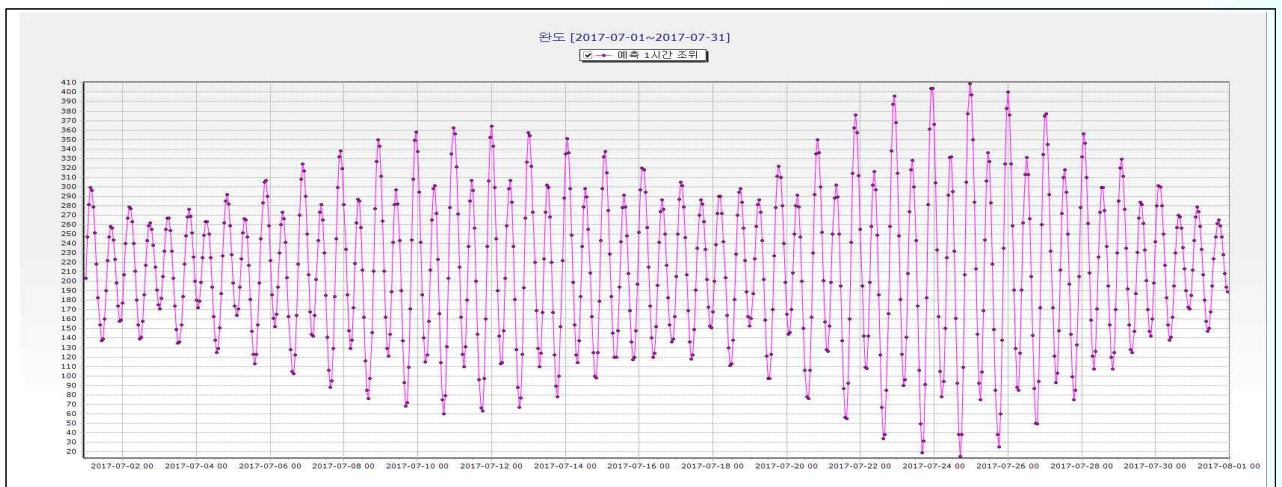


그림 2. 2017년 7월 남해안 완도지역 조석예보

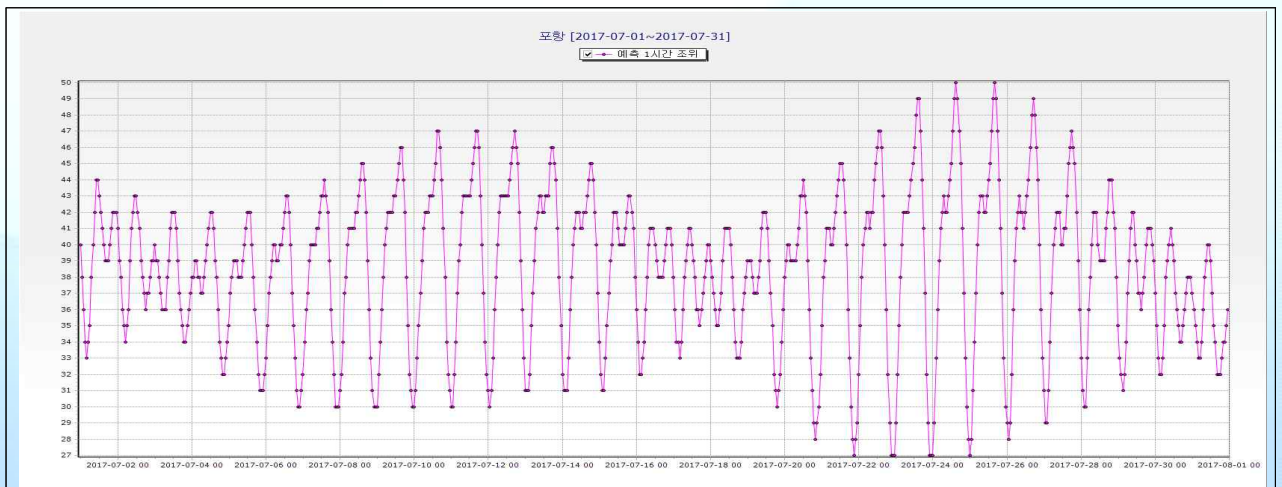


그림 3. 2017년 7월 동해안 포항지역 조석예보



## 해난사고 현황

제공 : 국민안전처 해양경비안전본부

### ▶ 최근 5년('12~'16년) 해상조난사고 현황

최근 5년 동안 선박사고는 총 9,681척(69,425명)이 발생하여 선박 9,350척(96.6%) 및 승선원 68,578명(98.8%)이 구조되고, 선박 332척(3.4%) 및 승선원 847명(1.2%)이 사망(633명) · 실종(214명)되는 인명피해 발생

구분	발생		구조		구조불능		
	척	명	척	명	척	사망	실종
계	9,681	69,425	9,350	68,578	332	633	214
2016년	2,839	20,145	2,775	20,047	64	48	50
2015년	2,740	18,835	2,639	18,723	101	77	35
2014년	1,418	11,180	1,351	10,695	68	396	89
2013년	1,052	7,963	1,015	7,896	37	48	19
2012년	1,632	11,302	1,570	11,217	62	64	21

### ■ 월별 선박사고 현황

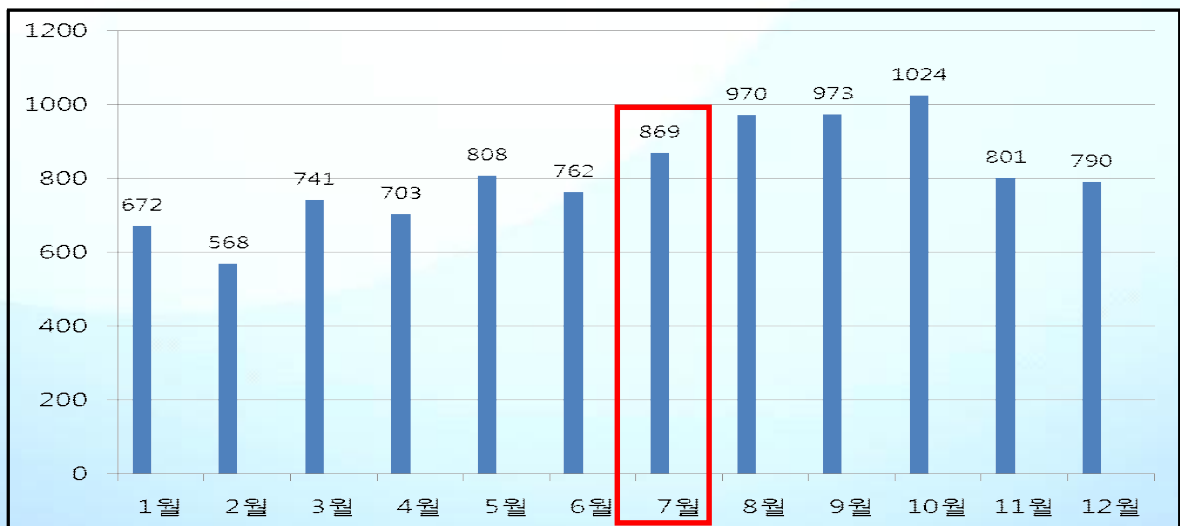


그림 1. 월별 선박사고 건 수(2012~2016년)

## ▶ 7월 해상조난사고 현황

- 7월의 해상조난사고는 어선 431척, 레저선박 178척, 예부선 44척 등 총 869척 발생
- 유형별로는 기관손상 242척, 추진기손상 107척, 충돌·접촉 89척, 침수 49척의 순으로 발생

☞ 7월 주요 해상조난사고는 부록2. 를 참고

## 해양 안전정보

- 특히 7월은 장마전선의 영향으로 장마기간 동안 지속적인 호우와 강풍으로 인하여 정박 중인 선박의 침수 및 유실사고가 우려되어 정박 선박에 대한 철저한 관리가 요구되며, 해상에서는 기상불량에 따른 충돌 및 전복사고 예방을 위하여 철저한 견시와 적재물의 안전을 확보하는 등 해양종사자의 안전운항에 대한 지속적인 관심이 필요
- 이 시기 출어선 및 레저객의 증가에 따른 어선과 레저선박의 사고가 증가할 것으로 예상되므로 구명동의 등 안전장비를 반드시 착용하고 기상예보 및 항행정보를 수시로 확인하여 사고예방 철저

## 해난사고 방지대책

- 태풍 내습기 기상정보 확인, 사전 피항 및 피해예방을 위해 양륙
  - 기상 악화시 외력의 영향을 상대적으로 많이 받는 소형 어선, 예인선은 기상 정보 확인 후 악천후 예상 시 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 피항 항법에 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)
  - 짙은 안개에 의한 해양사고가 증가하는 시기이므로 기적 등 무중항법 준수 및 조기에 피항



제공 : 해양안전심판원

▶ 최근 5년(‘12~’16년) 7월 해양사고 현황

최근 5년간 7월의 사고발생률은 1년 중 평균 수준(5년간 월평균 140건, 7월 145건)

○ 최근 5년간 7월 선종별 해양사고 : 총 727건 발생

월별	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
건수	588	507	633	575	707	696	727	818	830	868	729	726

○ 최근 5년간 7월 사고유형별 해양사고

- 기관손상 228건, 안전운항저해 134건, 충돌 86건, 좌초 46건, 화재·폭발 43건, 인명사상 33건 등의 순

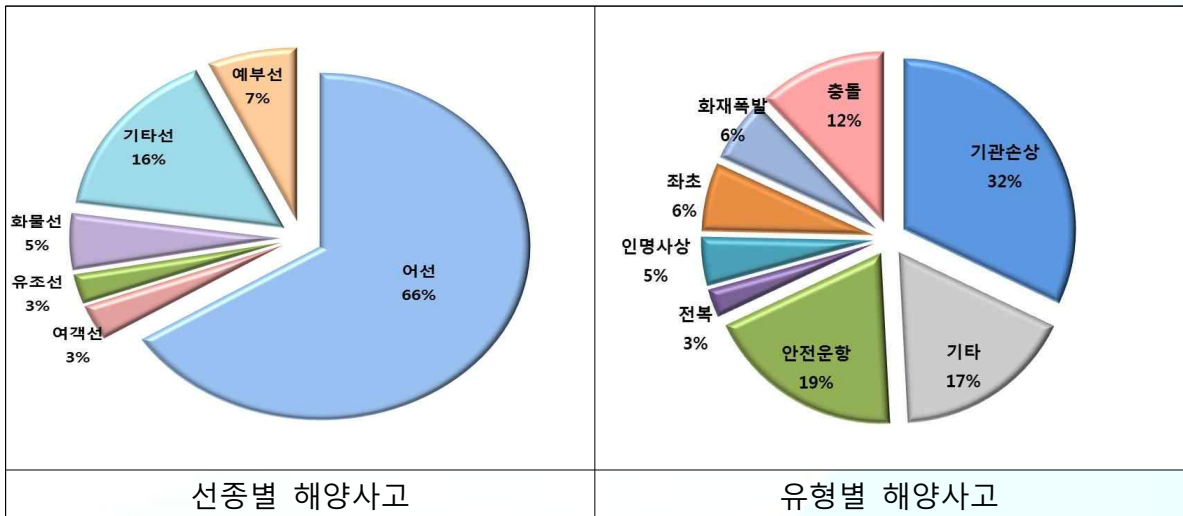


그림 1. 최근 5년 7월 해양사고 분포도(2012~2016년)

○ 최근 5년간 7월 충돌사고 현황

월별	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
건수	71	55	58	71	71	72	86	93	107	106	98	107

\* (7월 충돌사고 선종별) 어선 49건, 화물선 17건, 예부선 9건 등

**7월에 이것만은 꼭 지킵시다.**

**✓ 기상 악화 시 선박관리 및 운항에 더욱더 주의를!**

☞ 7월 주요 해양사고 사례는 부록3. 을 참고

**수온 동향**

▶ **지난달(6월) 수온 분포**

- 6월의 연안수온 : 월평균 17.3~22.8℃ 범위로 분포
  - 동해연안 : 17.6 ~ 18.7℃
  - 남해연안 : 17.3 ~ 20.3℃
  - 서해연안 : 18.2 ~ 22.8℃
- 인공위성 자료로 분석된 한반도 주변 해역의 6월 표층 수온
  - 동해 근해역 : 16 ~ 20℃로 평년에 비하여 1 ~ 2℃ 범위의 낮은 수온 분포
  - 남해 근해역 : 18 ~ 23℃로 평년에 비하여 1 ~ 2℃ 범위의 낮은 수온 분포
  - 서해 근해역 : 15 ~ 20℃로 평년에 비하여 1 ~ 2℃ 범위의 낮은 수온 분포

▶ **7월 연안 수온 전망**

- 7월의 연안 월평균 수온은 동해, 서해가 각각 평년보다 1~2℃ 내외의 높은 수온분포를 보이고, 남해는 평년과 비슷한 수온분포를 보일 것으로 전망됨.
  - 동해 연안: 18 ~ 24 ℃ 분포
  - 남해 연안: 19 ~ 24 ℃ 분포
  - 서해 연안: 21 ~ 27 ℃ 분포

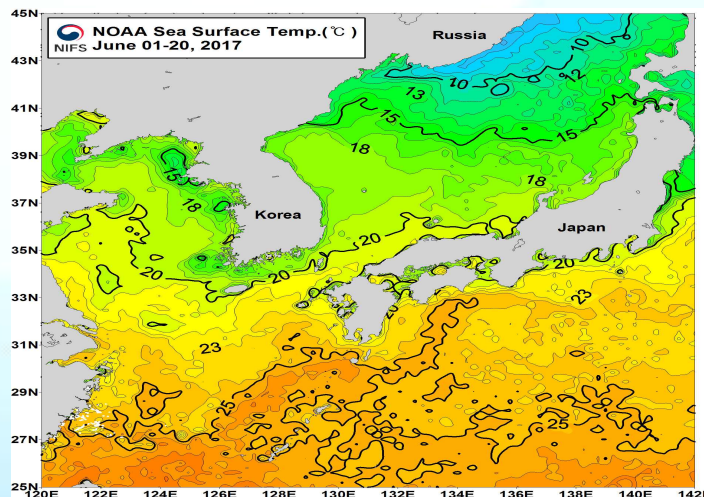


그림 1. 6월 광역 수온 분포(위성)

## 어장 분포


### 7월 어황 정보

#### 지난달(6월) 어황

- 갈치는 평년비 순조로웠고, 멸치, 참조기, 전갱이는 평년수준
- 고등어, 오징어는 평년비 부진하였음.

#### 7월 주요 어망별 어황

- 대형선망어업 : 고등어, 망치고등어, 전갱이, 삼치 등을 대상으로 제주 주변해역~대마도 주변해역에 걸쳐 어장이 형성. 전체적인 어황은 평년수준 또는 평년비 부진할 것으로 전망.
- 권현망어업 : 금어기(4~6월)를 끝내고 조업을 재개하였으며, 동해 남부 연안에서도 자망어업에 의해 일부조업이 중순까지 이어지겠음. 전체적인 어황은 평년수준을 보일 것으로 예상
- 근해안강망어업 : 서해 중남부 해역~제주 북부 해역에 걸쳐 어장이 형성되겠으며 병어, 민어, 반지 등을 대상으로 조업할 것으로 전망. 전체적인 어황은 갈치, 참조기의 금어기 영향으로 평년수준 또한 평년비 부진 할 것으로 예상.
- 쌍끌이대형저인망어업 : 살오징어, 삼치, 가시발새우, 병어 등을 대상으로 제주 남서부 근해와 서해 중부해역에서 일부 어장이 형성될 전망
- 외끌이대형저인망어업 : 제주 남서부 근해~남해 동부해역에 걸쳐 눈불대, 아귀류, 가시발새우, 창꼴뚜기 등을 대상으로 어장이 형성.
- 서남구중형저인망어업 : 눈불대, 가시발새우, 아귀류 등을 대상으로 제주 서남부 해역과 남해 동부, 대마도 북서부 해역에서 조업이 이루어질 것으로 예상.
- 동해구외끌이중형저인망어업 : 동해 연안을 중심으로 청어, 기름가자미, 도루묵 을 대상으로 조업.

 저인망어업의 전체적인 어황은 평년수준으로 전망.

- 오징어채낚기어업은 살오징어의 계절적인 북상시기에 따라 동해 중남부 해역과 서해 중부해역을 중심으로 어장이 형성될 것으로 예상되며, 대화퇴어장에서도 어기가 시작되겠음.

※ 전체적인 어황은 어군의 분산분포 등으로 평년수준 또는 평년비 부진할 것으로 전망되나, 해양환경의 단기 변동에 따라 어황 변동성이 클 것으로 예상

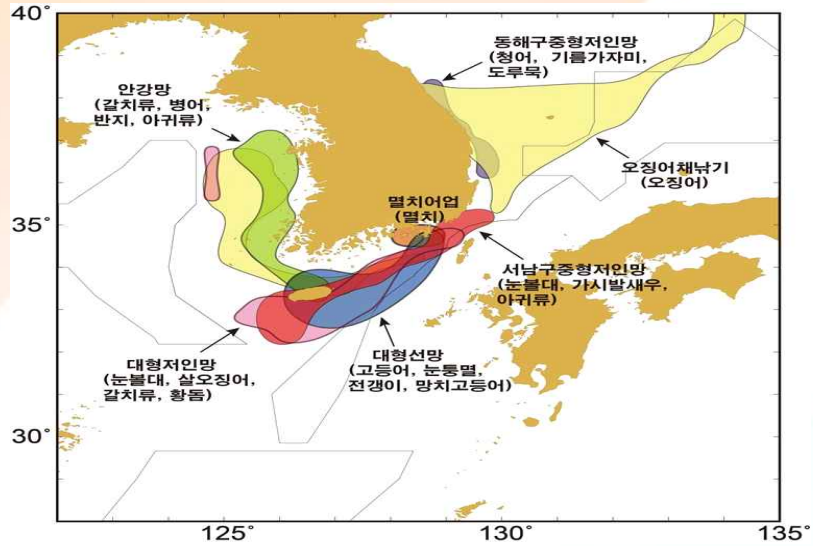


그림 2. 어업별 예상어장도(7월)

주요 어종별 어황

고 등 어	고등어는 대마난류 세력의 영향을 받는 제주 주변해역과 대마도 서부 및 북부해역에서 중심어장이 형성될 것으로 예상. 계절적인 수온 상승에 따라 동중국해로부터 어군의 북상회유가 활발해지는 시기지만, 우리 어장으로의 내유량은 높지 않을 것으로 예상되어, 전체적인 어황은 평년수준 또는 평년비 부진 할 것으로 전망.
살오징어	주로 북상하는 가을·겨울 산란군을 대상으로, 동해 중남부해역 및 서해남부, 제주도를 포함한 동중국해에서 중심어장이 형성되어 여름철 어기가 시작될 전망. 전체적인 어황은 어군의 분산분포에 따른 밀도 저하로 평년수준 또는 평년비 부진할 것으로 전망.
멸 치	권현망어업의 금어기(4~6월)가 끝나고, 남해도와 거제도 주변해역에서 연안으로 가입된 어군을 대상으로 조업이 이루어지겠음, 동해남부연안에서도 중순까지 조업이 이루어질 전망. 전체적인 어황은 평년수준을 유지할 것으로 전망.
갈 치	제주도 주변해역~남해 중부해역 및 서해 남부해역에서 어장이 형성되는 시기이나, 7월 한 달간 금어기가 시행. *다만, 해당기간 중 갈치를 어획량의 10% 미만으로 포획하는 경우 제외. 어획물 중 미성어의 어획비율이 높아 소형개체를 대상으로 한 어획자제가 요구.

참 조 기	제주도 주변해역과 서해 남부해역에서 일부어장이 형성되는 시기이나, 7월 한 달간 금어기에 들어가겠음. *다만, 해당기간 중 참조기를 어획량의 10% 미만으로 포획하는 경우 제외. 어획물 중 미성어의 어획비율이 높아 소형개체를 대상으로 한 어획자제가 요구.
전 개 이	제주 주변해역과 대마도 주변해역에서 중심어장이 형성될 것으로 보이며, 대마도를 포함한 동해남부해역에서 상대적으로 어군밀도가 높을 것으로 예상. 전체적인 어황은 평년수준으로 전망.
기 타	그 외, 망치고등어는 제주 동부 근해역을 중심으로 어장이 형성되겠으며, 말쥐치는 금어기(5~7월)가 지속됨에 따라 조업이 이루어지지 않겠음.

### ■ 냉수대

- 6월에 영덕~강릉 연안에 간헐적으로 약한 냉수대가 발생하여 6월 7일, 9일, 19일, 22일 주의정보(한국해양자료센터 이상해황정보 참조)를 제공하였고, 수온은 10℃ 내외까지 일시적으로 떨어지는 경우가 있었음.
- 7월에는 동해 중부 및 남부에서 남풍계열의 바람의 강도와 지속시간에 따라 냉수대가 생성과 소멸을 반복할 것으로 예상되고, 수온이 10℃ 이하까지 떨어지는 강한 냉수대의 출현 가능성도 있음.

### ■ 해파리

- 6월에 약한 독성의 보름달물해파리가 동·서·남해 전해역에 출현하고, 전북, 전남, 경남, 경북 일부해역에서 밀집출현 하였음. 강독성의 노무라입깃해파리는 서해, 남해, 제주 해역에서, 강독성의 커튼원양해파리는 경남 거제 연안 일부해역에서 소량 출현하였음. 강독성의 유령해파리는 부산, 경남, 강원 일부 해역에서 소량 출현하였음.
- 7월에는 동·서·남해에서 보름달물해파리 출현이 지속적으로 증가할 것으로 전망되며, 동·서·남해 근해역에서 노무라입깃해파리 출현이 증가할 것으로 전망됨.

### ■ 적조

- 6월은 유해 적조가 발생하지 않았음
- 7월은 일사량 증가와 수온 상승으로 남해안을 중심으로 코클로디니움 적조가 나타날 가능성이 있음.



**【부록 1】**

**7월의 해양기상부이 해상풍(서해상)**

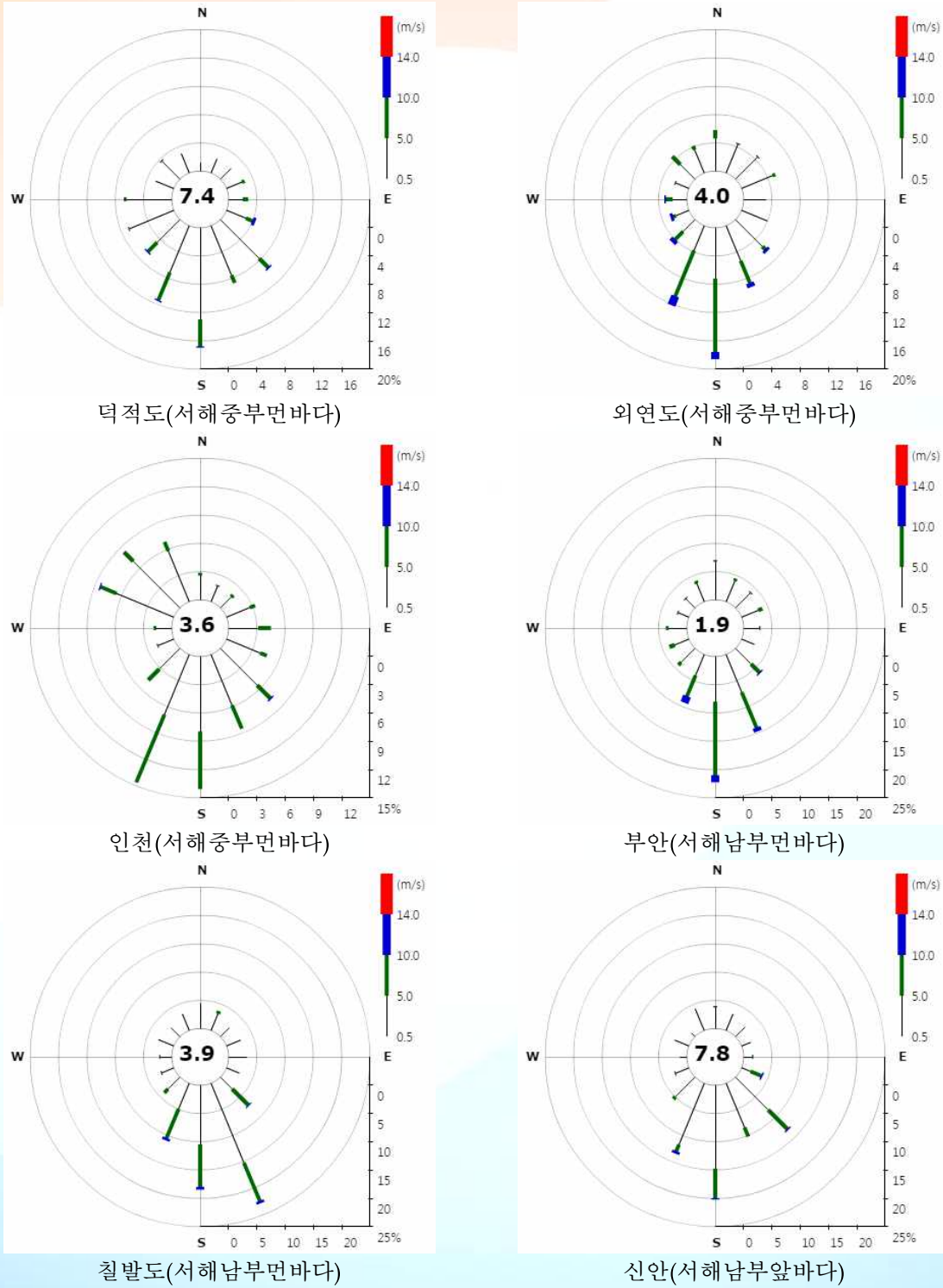
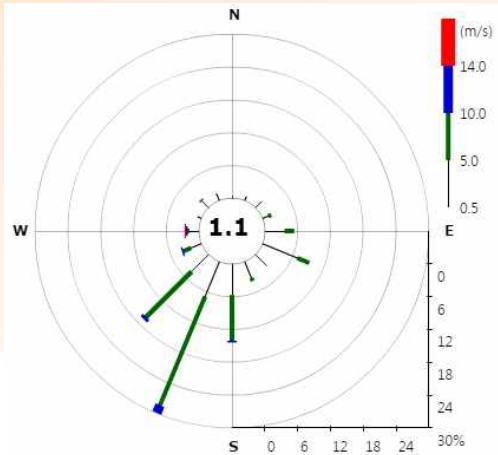
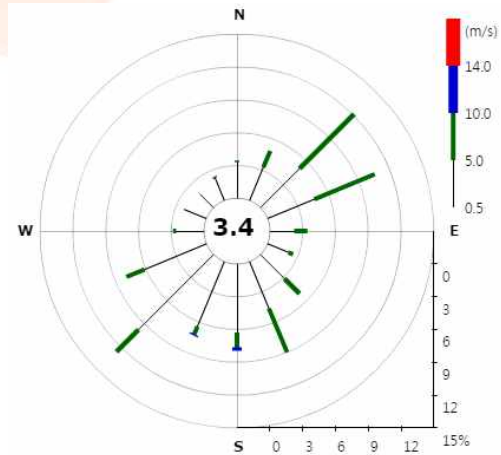


그림1 . 해양기상부이 관측 해상풍('16년 7월, 바람장미)

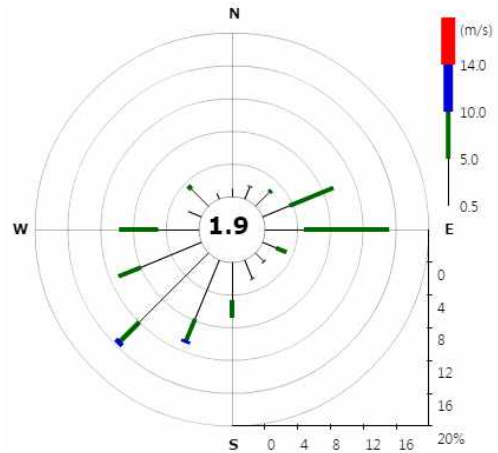
7월의 해양기상부이 해상풍(남해·제주해상)



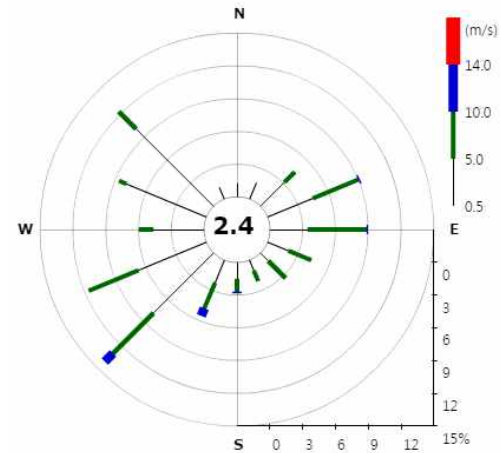
추자도(남해서부서쪽먼바다)



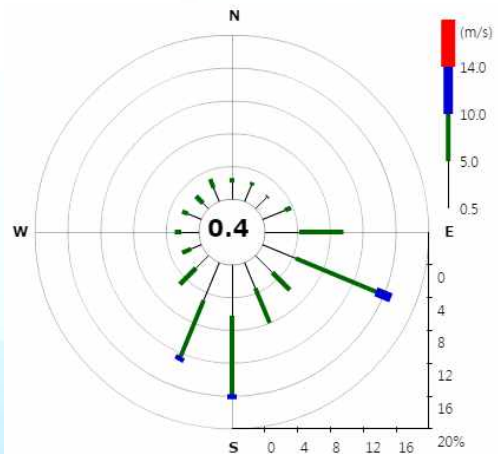
거문도(남해서부동쪽먼바다)



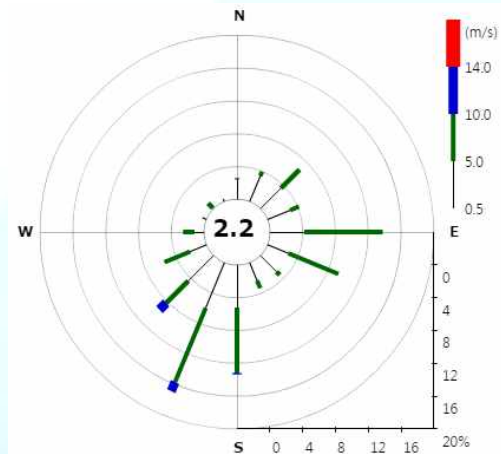
통영(남해동부먼바다)



거제도(남해동부먼바다)



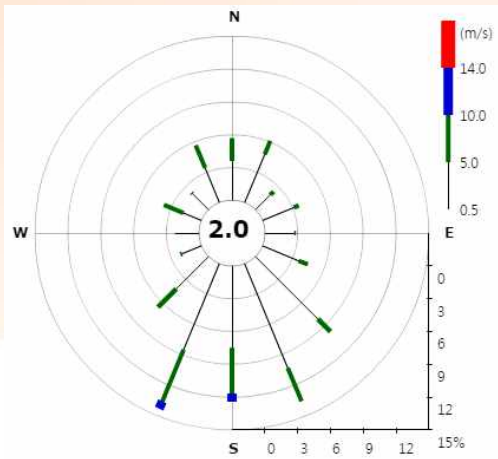
마라도(제주도남쪽바다)



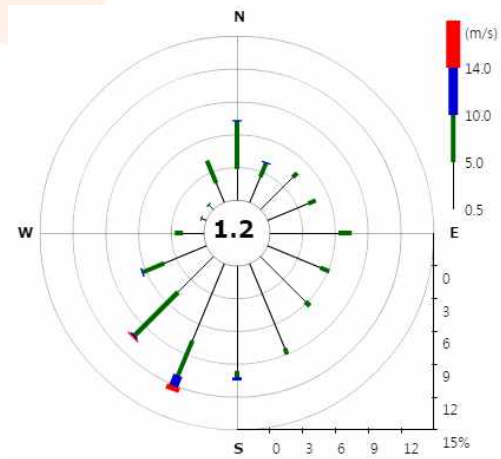
서귀포(제주도남쪽바다)

그림2 . 해양기상부이 관측 해상풍('16년 7월, 바람장미)

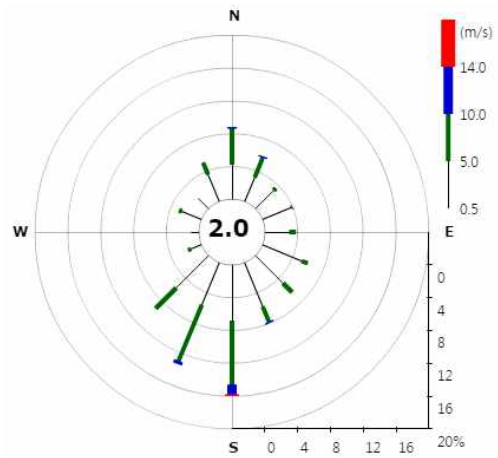
7월의 해양기상부이 해상풍(동해상)



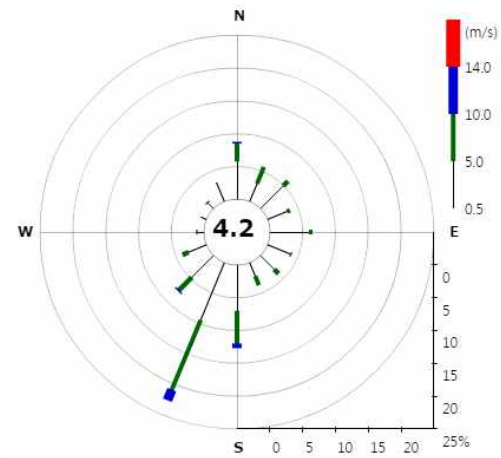
동해(동해중부먼바다)



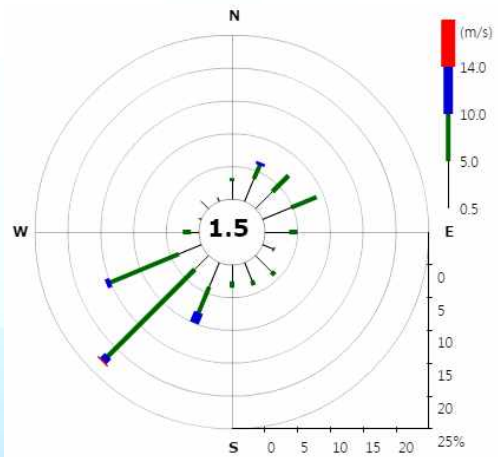
울릉도,독도(동해중부먼바다)



울진(동해남부먼바다)



포항(동해남부먼바다)



울산(동해남부먼바다)

그림3 . 해양기상부이 관측 해상풍('16년 7월, 바람장미)

7월의 주요 해상조난 사고 사례

제공 : 국민안전처 해양경비안전본부

일 시	선 명	피 해	사고원인
'16.7.8 17:54	제2**호 (2.62톤, 어선, 승선원 1명)	선체 침수	항내로 입항 중, 선장이 전방 견시의무를 소홀히 하여 저수심으로 인해 좌초 ※ 당시기상 : 남서풍, 4~6m/s, 파고 0.5m



좌초 선박 제2\*\*호 이초작업 중



좌초 선박 제2\*\*호 인양

7월의 주요 해양 사고 사례

제공 : 해양안전심판원

1. 어선 3척 충돌사건

사건명		어선 A호와 어선 B호 · 어선 C호 충돌사건
사건개요	선박	A호 : 어선, 139톤, 디젤기관 959kW 1기 B호 : 어선, 139톤, 디젤기관 1,323kW 1기 C호 : 어선, 139톤, 디젤기관 808kW 1기 D호 : 어선, 139톤, 디젤기관 808kW 1기
	일시장소	2016. 7. 2. 4:00분경, 부산공동어시장 2번 돌제 해상
	피해	A호 : 선수 부분 손상 B호 : 선수 부분 손상 C호 : 선수 부분 손상 D호 : 로프 절단
	상황	여러 척의 어선이 부두에 병렬접안한 상황에서 D호의 선미 계류줄이 강풍으로 절단되면서 계류중이던 B호와 A호가 맞은편에 접안 중인 C호와 충돌
	날씨	강풍주의보, 남남동풍이 약 14.9m/s, 파고 2~3m
원인	○ 기상악화 상황에서 비상시 선박을 관리, 운용할 수 있는 선원을 배치하거나 다른 방법으로 강풍에 대비해야하나, 선박관리 주의 의무를 소홀히 함	
교훈	○ 여러 척의 선박이 한 선석에 병렬 접안 중일 경우, 선박을 연결한 로프의 장력을 고려하여 안전관리에 더욱 주의해야함 ○ 기상악화가 예상될 경우 선원이나 선박관리인을 배치하거나 안전한 장소로 이동하여야함	
충돌상황도	<p style="text-align: center;">부산남항 돌제 2번</p>	

## 2. 산적화물선 E호 - 어선 F호 충돌사건

사건명		산적화물선 E호 · 어선 F호 충돌사건
사건개요	선박	E호 : 화물선, 48,950톤, 디젤기관 9,958kW 1기 F호 : 어선, 58톤, 디젤기관 446kW 1기
	일시 장소	2016. 7. 1. 04:23 인천 옹진군 덕적면 소재 울도등대로부터 192도 방향, 약 6.4마일 해상
	피해	E호 : 페인트 벗겨짐, 4개소 굴곡 F호 : 선수 구조물 손상
	상황	정박·대기중인 E호는 시정이 약 10미터였으나 무중신호를 울리지 아니한 채로 항해당직 중이었으며, F호는 조업을 마치고 항해하던 중 조타실 내 전원공급이 차단되어 레이더가 작동되지 않았고, 충돌 직전 육안으로 E호를 발견하였으나 충돌함
	날씨	질은 안개, 시정 약 10m, 북서풍 초속 8~10m, 파고 약 1.5미터
원인	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 질은 안개로 시계제한 상태에서 F호가 레이더가 작동되지 아니하고 기적을 울릴 수 없어 적절한 경계를 할 수 없는 상황에서도 안전속력을 준수하지 아니한 채 항행했으며, E호는 지정·고시된 정박지가 아닌 곳에 정박한 후 무중신호를 울리지 않고 레이더 경계를 소홀히 함</li> </ul>	
교훈	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 항행 중인 선박은 시계제한 상태에서 레이더 고장으로 경계가 불가능할 경우 안전한 장소에 정박하여야 하며, 불가피할 경우 최소한의 속력으로 항행하며 주변 경계를 강화해야함</li> <li>○ 선박은 항행 뿐 아니라 정박 중에도 주위의 선박상황 등 모든 수단을 이용하여 항상 적절한 경계를 하여야함</li> </ul>	
충돌 상황도	<p>충돌 상황도</p> <p>F호 침로 : 158도 속력 : 10.0노트</p> <p>E호 선수방위 : 059도 정박 중</p>	