



## 2. 사용 자료 및 연구 방법

### 2.2 해양기상부이 관측자료

- 해양기상부이 관측자료 (기상청 기상자료 개방포털 <https://data.kma.go.kr>)

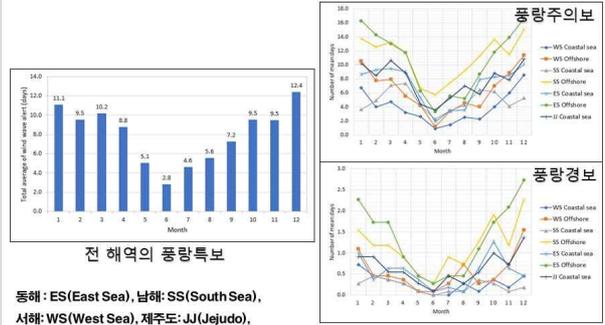


Area	Buoy	Latitude	Longitude
Middle of the West Sea	Daejeokdo	37°14'10"N	126°01'00"E
	Oeyendo	36°15'00"N	126°05'00"E
	Inchon	37°05'30"N	126°25'44"E
Southern part of the West Sea	Chilbaldo	36°47'36"N	126°46'37"E
	Shinan	36°44'00"N	126°44'30"E
	Buan	36°38'31"N	126°48'50"E
Offshore Jeju	Marado	33°05'10"N	126°42'00"E
	Seogwipo	33°07'41"N	127°01'22"E
Western part of the South Sea	Geomundo	34°01'05"N	127°30'05"E
	Chujido	33°47'37"N	128°08'28"E
Eastern part of the South Sea	Geoje	34°46'00"N	129°54'00"E
	Tongyeong	34°23'30"N	129°13'30"E
Southern part of the East Sea	Pohang	36°21'00"N	129°47'00"E
	Ulsan	36°20'43"N	129°52'28"E
Middle of the East Sea	Ulleungdo	39°27'20"N	131°06'52"E
	Donghae	39°28'52"N	129°57'00"E

5

## 3. 풍랑특보의 발표 분포

### 3.2 월평균 풍랑특보일수



동해: ES (East Sea), 남해: SS (South Sea), 서해: WS (West Sea), 제주도: JJ (Jeju), 앞바다: Coastal sea, 먼바다: Offshore

8

## 2. 사용 자료 및 연구 방법

### 2.3 연구 방법

- 최근 11년(2010~2020) 동안의 기상청 풍랑특보 발표 자료 분석
  - 서해 앞바다/먼바다, 남해 앞바다/먼바다, 동해 앞바다/먼바다, 제주도 앞바다 등 7개 해역으로 분류
  - 각 해역에 대한 일/월/연별 통계
- 최근 11년(2010~2020) 동안의 해양기상부이 관측자료 분석
  - 각 부이의 일별 최고 유의파고 분석 (일/월/연별 통계)
  - 가장 높은 빈도의 유의파고를 보인 해양기상부이 선택
- 선택한 해양기상부이 관측자료와 풍랑특보 비교 분석
  - 연평균 비교 분석
  - 월평균 비교 분석
  - 계절별 비교 분석

6

## 4. 해양기상부이 관측자료와 풍랑특보 비교

### 4.1 연평균 비교·분석

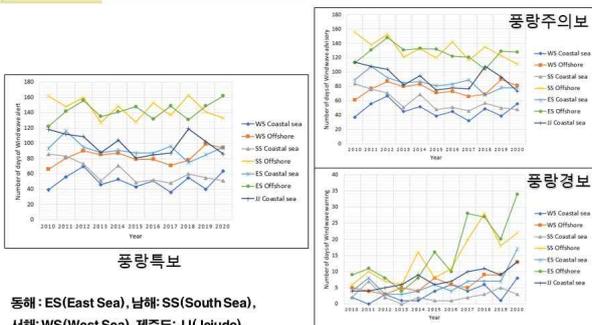
Area	(Unit: Day)							
	WS coastal sea	SS coastal sea	ES coastal sea	JJ coastal sea	WS offshore	SS offshore	ES offshore	
Wind wave alert	50.3	61.7	91.7	99.1	82.7	145.5	142.4	
Data buoy	Oeyendo	Geoje	Pohang	Segwipo	Chilbaldo	Marado	Ulleungdo	
Sig. wave 3m or more	29.5	19.5	39.1	36.6	30.5	50.8	51.2	
Exceeded days	20.8	42.2	52.6	62.5	52.2	94.7	91.2	
Ratio	41.4%	68.4%	57.4%	63.1%	63.1%	65.1%	64.0%	
Accuracy	58.6%	31.6%	42.6%	36.9%	36.9%	34.9%	36.0%	

동해: ES (East Sea), 남해: SS (South Sea), 서해: WS (West Sea), 제주도: JJ (Jeju), 앞바다: Coastal sea, 먼바다: Offshore

9

## 3. 풍랑특보의 발표 분포

### 3.1 연평균 풍랑특보일수

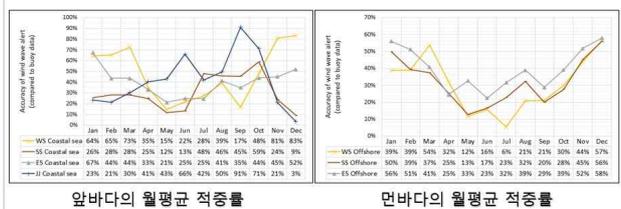


동해: ES (East Sea), 남해: SS (South Sea), 서해: WS (West Sea), 제주도: JJ (Jeju), 앞바다: Coastal sea, 먼바다: Offshore

7

## 4. 해양기상부이 관측자료와 풍랑특보 비교

### 4.2 월평균 비교·분석

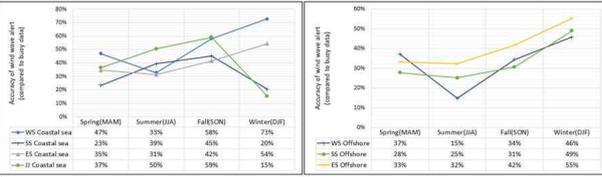


동해: ES (East Sea), 남해: SS (South Sea), 서해: WS (West Sea), 제주도: JJ (Jeju), 앞바다: Coastal sea, 먼바다: Offshore

10

#### 4. 해양기상부이 관측자료와 풍랑특보 비교

##### 4.3 계절별 비교·분석



앞바다의 계절별 적중률

먼바다의 계절별 적중률

동해: ES(East Sea), 남해: SS(South Sea), 서해: WS(West Sea), 제주도: JJ(Jeju),  
 앞바다: Coastal sea, 먼바다: Offshore

#### 5. 결론

- ◆ 최근 11년(2010-2020년) 동안 서해·남해·동해의 앞바다 및 먼바다, 제주도 앞바다의 풍랑특보와 주요 해양기상부이의 관측자료를 비교·분석하여 풍랑특보의 적절성을 평가
  - 연평균 적중률(전 해역): 앞바다 41.2%, 먼바다 35.8%
  - 월별 풍랑특보 적중률: 남해 앞바다와 제주도 앞바다는 12월이 가장 낮음(9%, 3%)  
그 외 해역은 12월이 가장 높고(57%), 5월~7월이 가장 낮음(21%)
  - 계절별 풍랑특보 적중률: 남해 앞바다와 제주도 앞바다는 겨울에 가장 낮음(20%, 15%)  
그 외 해역은 겨울에 가장 높고(55%), 여름에 가장 낮음(27%)
- ◇ 해상에서의 풍랑특보가 어선의 어업활동, 여객선 운항 및 관광, 해상 레저활동 등에 미치는 영향을 고려할 때 해양기상 예·특보의 정확성을 개선할 필요가 있음
  - 먼바다에 해양기상부이 추가설치, 해상기상 예·특보구역의 세분화가 필요
  - 남해 앞바다와 제주도 앞바다의 풍랑특보 정확도 개선 필요