

9월 「연근해 선박 기상정보」

발표일 : 2015년 8월 31일



최근 5년간(2010~2014년) 9월 상순에는 동해남부해상과 남해해상, 제주도 해상에서 파고가 약간 높았으며, 중순과 하순에는 동해와 남해해상, 제주도 해상에서 파고가 약간 높았음.

해양기상

- 최근 5년간(2010~2014년) 9월 상순에는 동해남부해상, 남해해상과 제주도 해상에서 파고가 약간 높았으며, 중순과 하순에는 동·남해상과 제주도 해상에서 파고가 약간 높았음. 동해중부해상은 상순과 서해는 9월 전 기간에 걸쳐 파고가 낮았음.

※ 해상 정보는 해역별 최근 5년(2010~2014년) 평균 유의파고의 순별 평균값

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

- 9월 28일 망 이후에, 서해의 인천에서 9월 29일에 963 cm의 고극조위가 나타나며 남해의 완도에서 9월 29일에 485 cm, 동해의 포항은 9월 28일에 36 cm의 고극조위가 나타나겠음.

해양안전

- 9월은 해양사고 연중 가장 많은 해양사고 발생
- 서해권 해역에서 해양사고 빈발
- 인명 및 재산피해와 직접 연결되는 해양사고 빈발

어업기상

- 9월의 연안수온은 동해·서해가 평년보다 약간 높고, 남해는 평년보다 약간 낮은 수온분포를 보이겠음.
 - 예상 수온 : 동해: 21~26℃ , 남해 : 20~25℃, 서해 : 22~27℃

자료협조 : 국민안전처 해양경비안전본부, 국립수산물과학원, 국립해양조사원, 중앙해양안전심판원

▶ 최근 5년간('10~'14년) 9월 파고 관측값 통계자료

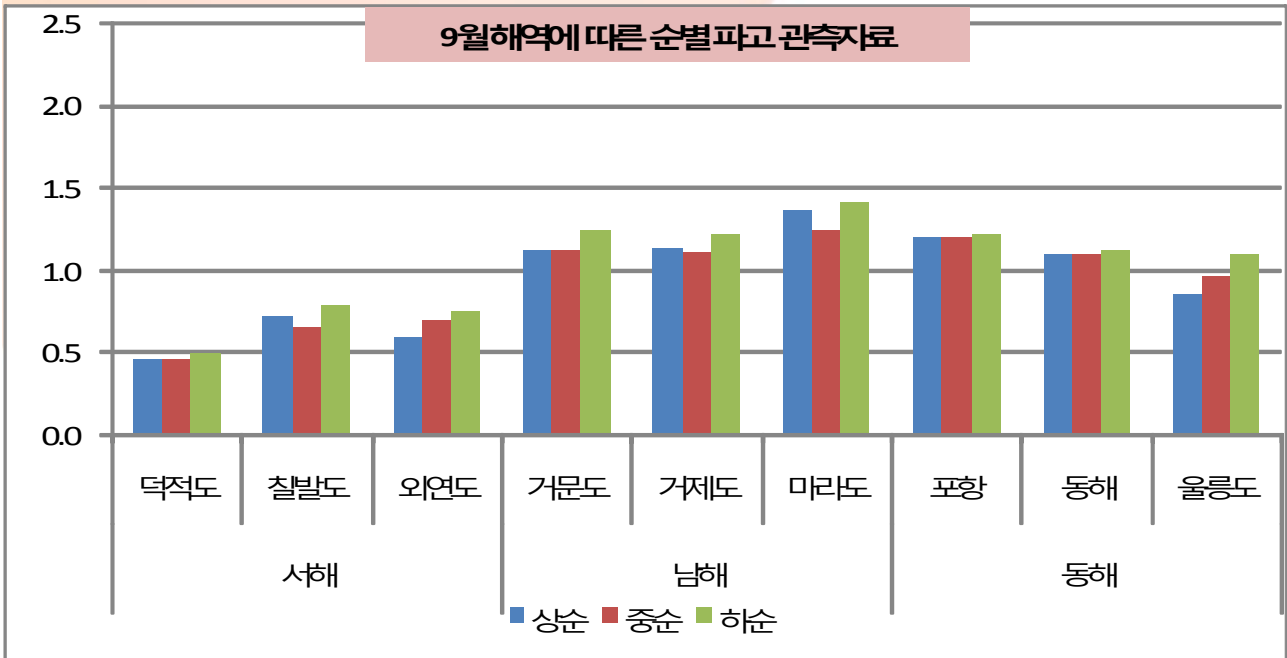


그림 1. 최근 5년간(2010 ~ 2014년) 9월 순별 파고 관측값

최근 5년간(2010년~2014년) 9월의 해역에 따른 해양기상부이의 파고관측 자료를 살펴보면, 동해남부해상과 남해해상, 제주도해상은 파고가 약간 높았으며, 서해해상은 파고가 낮았음. 순별로 살펴보면, 상순에는 동해남부해상과 남해해상, 제주도해상(마라도)에서 파고가 약간 높았으며, 중순에는 동·남해해상과 제주도해상(마라도)에서 파고가 약간 높았음. 하순에는 동·남해해상과 제주도해상에서 파고가 약간 높았음. 9월에 파고가 가장 높았던 곳은 제주도(마라도)로 1.37m(상순)이였음.(그림1)

※ 울릉도 부이 자료는 2012년도 신설로 인하여 해당년도부터 추가함.

▶ 최근 5년 및 2014년 9월 풍랑특보일수

최근 5년간(2010년~2014년) 9의 풍랑특보 발표 일수는 평균 1.7일로 전월(8월 평균 0.3일)에 비해 증가하였음. 순별 특보 평균일수는 상순(1.5일)과 중순(1.7일)에 비해 하순(2.0일)에 많았음. 지난해(2014년) 9월의 풍랑특보일수는 상순에 평균 0.4일로 최근 5년 평균 풍랑특보일수(1.9일)보다 적었음. 최근 5년간 9월에 풍랑특보일수가 가장 많았던 해역은 제주도 남쪽면바다로 총 42일이었으며, 서해남부앞바다와 남해서부앞바다에서 11일로 가장 적었음.

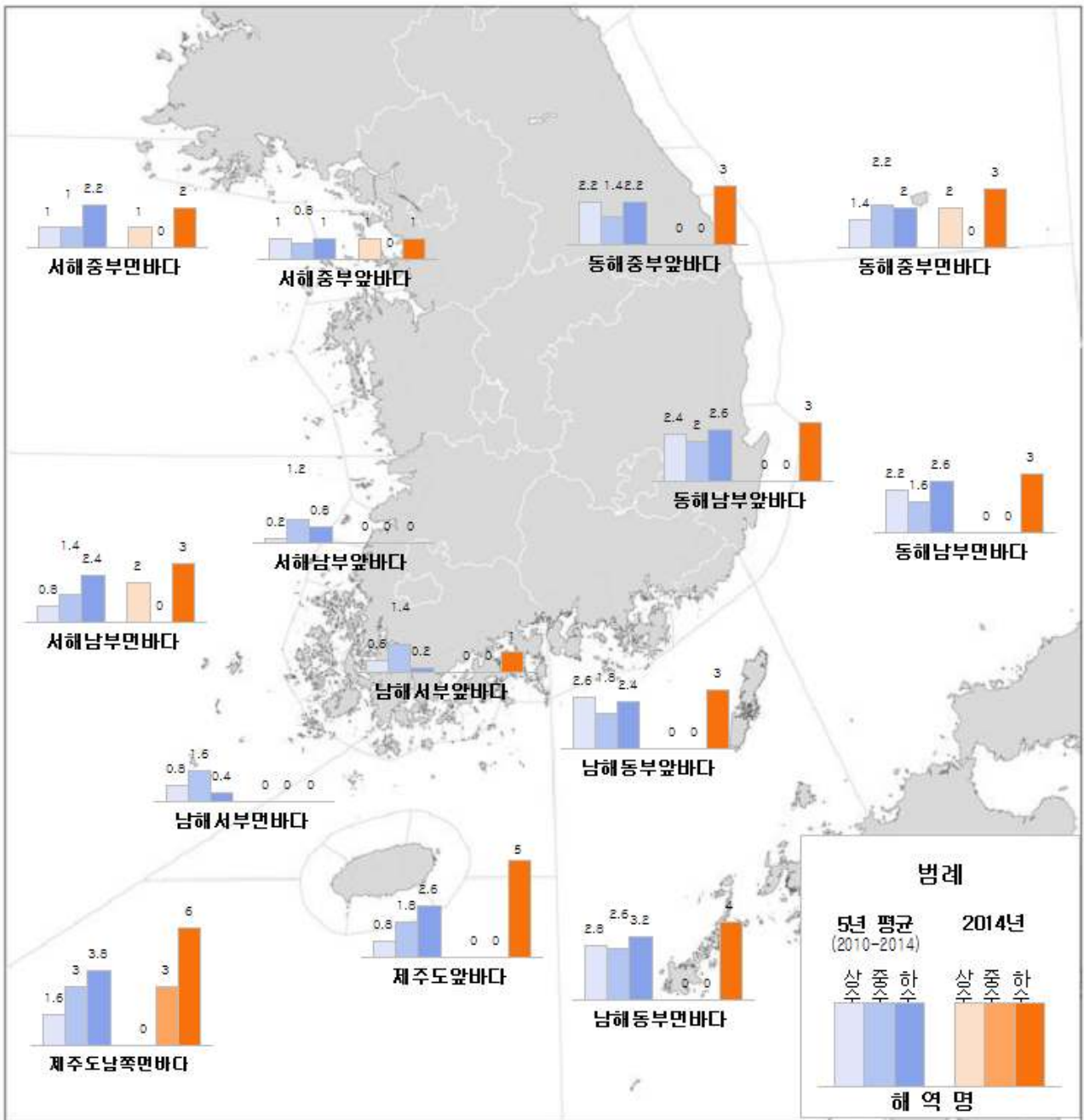


그림 2. 최근 5년(2010~2014년) 및 2014년 9월의 풍랑특보일수(상순, 중순, 하순)

▶ **지난해(2014년) 9월의 해황**

2014년 9월에는 전 해상에서 북동에서 동풍 계열의 바람이 주로 나타났음. 풍속도 해역에 따라 다소 차이는 있으나, 전 해상에서 0.5~4.9m/s의 바람이 약 59.5%, 5.0~9.9m/s의 바람이 약 33.0%의 분포를 보였고, 10m/s 이상의 바람은 약 5.2%의 분포를 보였음.

앞바다에서 0.5~4.9m/s의 바람이 약 61.0%, 5.0~9.9m/s의 바람이 약 30.7%, 10m/s이상의 바람이 6.2%로 나타났음.

| 해역 | | 주풍계 | 풍속 분포(%) | | | |
|------|-------|-------|----------|---------|-----------|-------|
| 광역 | 국지 | | 0.5~4.9 | 5.0~9.9 | 10.0~13.9 | 14.0≤ |
| 서해중부 | 앞바다 | 북동~북서 | 76.4 | 20.5 | 1.2 | 0.0 |
| | 먼바다 | 북~북서 | 72.0 | 24.6 | 1.7 | 0.0 |
| 서해남부 | 앞바다 | 북~북서 | 69.0 | 24.3 | 4.3 | 0.2 |
| | 먼바다 | 북~북동 | 69.9 | 17.0 | 1.3 | 0.0 |
| 남해서부 | 앞바다 | 동~남동 | 28.8 | 42.1 | 19.2 | 2.5 |
| | 먼바다 | 북동~동 | 36.8 | 53.3 | 9.3 | 0.0 |
| 제주도 | 앞바다 | 북동~남동 | 37.6 | 49.9 | 10.7 | 1.5 |
| | 남쪽먼바다 | 동~남동 | 27.3 | 60.8 | 11.5 | 0.2 |
| 남해동부 | 앞바다 | 북동 | 63.9 | 35.7 | 0.4 | 0.0 |
| | 먼바다 | 북동~동 | 25.7 | 68.6 | 4.2 | 0.0 |
| 동해남부 | 앞바다 | 북~북동 | 59.4 | 34.7 | 4.6 | 0.1 |
| | 먼바다 | 북동 | 70.0 | 25.6 | 3.1 | 0.8 |
| 동해중부 | 먼바다 | 북동 | 70.1 | 25.2 | 3.0 | 0.3 |
| 전해상 | | | 59.5 | 33.0 | 4.9 | 0.4 |

표 1. 2014년 9월의 해역별 바람 상세 특성

작년(2014년) 9월의 해역별 파고분포를 살펴보면, 전 해상 2.0m미만의 파고가 약 94.8%로 낮은 파고의 비율이 높았음. 특히, 1.0m미만의 낮은 파고는 서해상이 83.5%로 가장 높은 비율을 보였음. 2.0m이상의 파고는 제주도 해상에서 11.2%, 동해와 남해상에서 6.7%를 보임. 5m이상의 파고는 나타나지 않았음.

| 해역구분 | 파고분포(m) | | | | |
|-------|---------|----------|----------|----------|--------|
| | <1.0m | 1.0~1.9m | 2.0~2.9m | 3.0~4.9m | >=5.0m |
| 서해상 | 83.5 | 15.6 | 0.9 | 0.0 | 0.0 |
| 남해상 | 52.1 | 41.3 | 6.0 | 0.6 | 0.0 |
| 제주도해상 | 45.2 | 43.6 | 10.7 | 0.5 | 0.0 |
| 동해상 | 77.7 | 15.7 | 4.7 | 1.9 | 0.0 |
| 전해상 | 70.6 | 24.2 | 4.3 | 0.8 | 0.0 |

▶ 가을은 풍어의 계절

◆ 9월 기상 전망

북태평양고기압의 세력이 약화되면서 이동성 고기압의 영향을 주로 받겠으며, 상층 한기의 영향으로 기온변화가 크겠음. 기온은 평년과 비슷하거나 낮겠고, 강수량은 평년보다 적겠음.

◆ 가을철 태풍 전망

올 가을철(9~11월) 북서태평양에서 태풍은 8~12개 정도 발생할 것으로 예상되며, 이는 평년(10.8개)과 비슷한 수준에 해당되고, 이 중 1개 정도가 우리나라에 영향을 줄 것으로 전망됨(평년 0.8개).

태풍의 발생과 이동형태는 필리핀 동쪽 먼 해상에서 발생하여 동중국해로 북상하다가 일본 동쪽으로 이동하는 경우가 많은 반면, 남중국해로 서진하는 경로는 상대적으로 적을 것으로 예상됨.

◆ 백중사리

백중사리는 “백중(百中)”과 “사리(spring tides)”의 합성어로, 백중(음력 7월 15일)을 전후한 사리 때 경험적으로 해수면이 가장 높아서 붙여진 이름이라 할 수 있음.

일년 중에서 해수면 높이는 대기압이나 열(해수의 팽창이나 수축)에 의해 영향을 받아 우리나라의 경우 보통 양력으로 9월경에 최대이므로, 이 시기 사리 때는 보통 해수면이 높게 나타남.

일반적으로 매년 음력 7월 15일 전후 백중사리 때에 해수면이 연중 가장 높은 것으로 알고 있으나 이는 잘못 알려진 상식이다. 그러므로 국립해양조사원의 조석예보 표를 확인하여 해안저지대 침수 피해 등에 대비하는 것이 필요합니다.

백중사리는 백중(百中)날에 달의 근지점(달과 지구의 거리가 가장 가까울 때로 평균주기 27.55455일)과 사리(망이나 삭일 때로 평균주기: 29.53059일)가 일치할 때를 의미함.

이들 근지점 망 또는 삭 조석의 주기는 약 1년 1달 18일(약 413.428일)이므로, 매 4년마다 거의 같은 월(月)의 일(日)에 근지점이 위치하게 됩니다. 그 결과 4년 주기로 통상 해수면이 높은 양력 9월경에 백중사리가 일어나게 되면 이 시기에는 연중 해수면이 최대가 됨.

◆ 가을철 자외선 유의

자외선은 비타민 D의 합성을 촉진하게 하고, 여러 가지 피부병 치료나 의 료기구의 소독과 살균에 이용되기도 함.

그러나 자외선을 생물체가 직접 쬐게 되면 피부가 타고, 피부암과 백내장 까지 일으킬 수 있으며, 인체의 면역기능도 떨어뜨리게 됨.

유해 자외선의 경우 9월에 강하게 나타나고 낮 12시부터 오후 3시 사이에 집중되므로 조업이나 운항 시 주의가 필요.

◆ 기상청은 세계기상기구(WMO), 세계보건기구(WHO)의 활용 지침에 따라 **총자외선지수 위험노출 단계(△낮음 △보통 △높음 △매우 높음 △위험)**에 따른 **행동요령을 명확히** 하였음.

- 총자외선지수의 위험노출 단계에 대한 기준의 행동요령이 모호하다는 사용자의 의견을 반영하여, 야외활동, 외출 시 의복착용, 자외선 차단제 사용 등의 행동요령을 명확하게 바꿨음.
- 예를 들어, 위험노출 단계가 ‘높음’에서는 햇볕에 1~2시간 내로 노출되더라도 피부 화상을 입을 수 있을 정도로 위험하며, 한낮에는 그늘에 머물러야 함.
- 또한, 외출 시에는 긴 소매 옷을 입고 모자와 선글라스를 착용하며, 자외선 차단제를 정기적으로 바르는 것이 좋음.

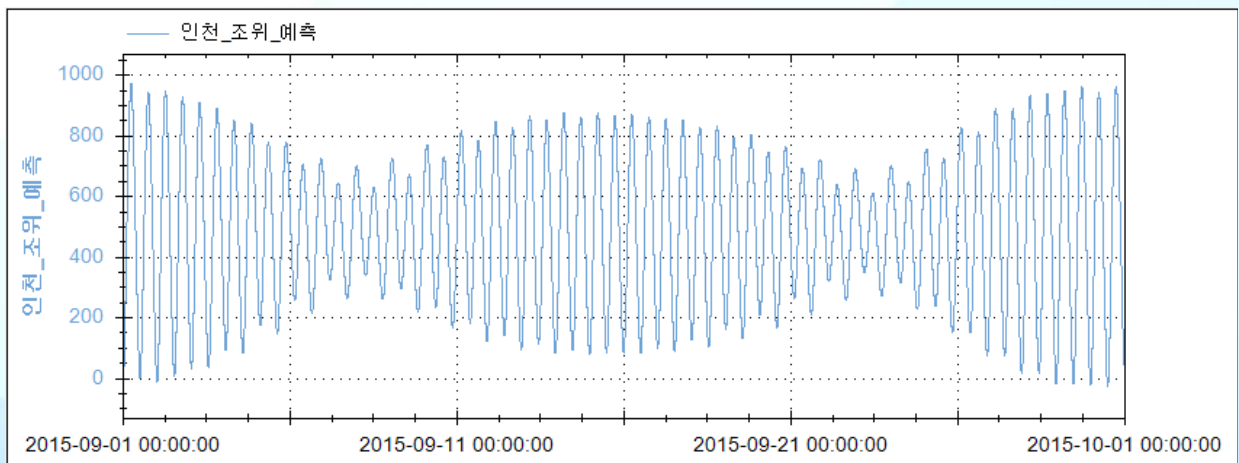
◆ 총자외선지수 위험노출 단계별 행동요령

| 단계 | 행동요령 |
|---|--|
| 위험 (11이상) | 햇볕에 노출 시 수십 분 이내에도 피부 화상을 입을 수 있어 가장 위험함. 가능한 실내에 머물러야 함. 외출 시에는 긴 소매 옷을 입고 모자와 선글라스를 쓰며 자외선 차단제를 정기적으로 발라야 함. |
| 매우 높음 (8~10) | 햇볕에 노출 시 수십 분 이내에도 피부 화상을 입을 수 있어 매우 위험함. 햇볕이 강한 오전 10시부터 오후 3시까지 외출을 피하고 실내나 그늘에 머물러야 함. 외출 시에는 긴 소매 옷을 입고 모자와 선글라스를 쓰며 자외선 차단제를 정기적으로 발라야 함. |
| 높음 (6~7) | 햇볕에 노출 시 1~2시간 내에도 피부 화상을 입을 수 있어 위험함. 한낮에는 그늘에 머물러야 함. 외출 시에는 긴 소매 옷을 입고 모자와 선글라스를 쓰며 자외선 차단제를 정기적으로 발라야 함. |
| 보통 (3~5) | 2~3시간 내에도 햇볕에 노출 시에 피부 화상을 입을 수 있음. 모자와 선글라스를 쓰며 자외선 차단제를 발라야 함. |
| 낮음 (2이하) | 햇볕 노출에 대한 보호조치가 필요하지 않음. 그러나 햇볕에 민감한 피부를 가진 분은 자외선 차단제를 발라야 함. |
| * 자외선 노출 시간에 따른 피부 화상은 개인에 따라 차이가 있을 수 있습니다 * 햇볕에 민감한 피부를 가진 분은 위에서 제시된 보호조치보다 강한 보호조치가 필요합니다. * 자외선 차단제는 햇볕에 노출되기 30분 전에, 2시간마다 바르십시오. | |

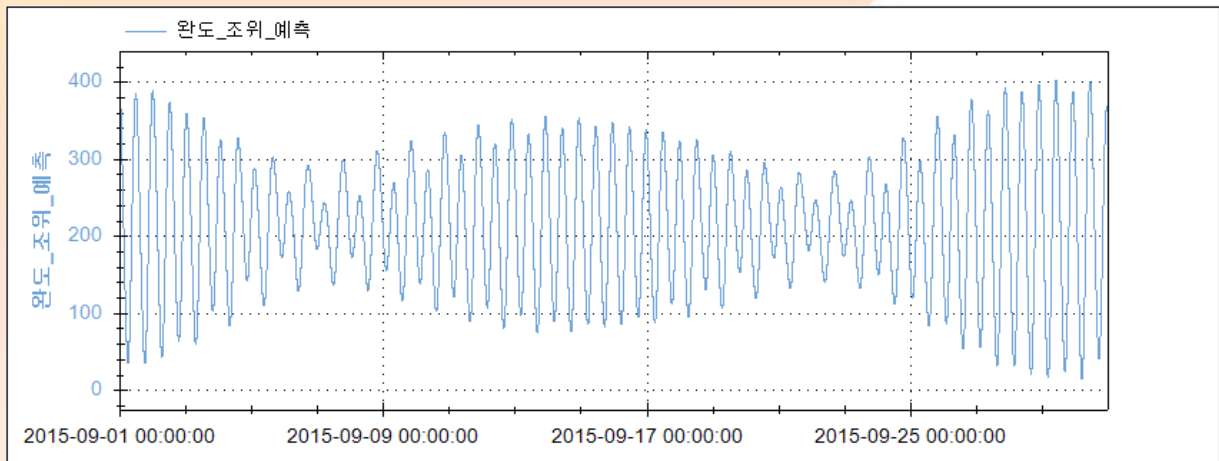
▶ 2015년 9월 조석 예보

9월 28일 망 이후에, 서해의 인천에서 9월 29일에 963 cm의 고극조위가 나타나며 남해의 완도에서 9월 29일에 485 cm, 동해의 포항은 9월 28일에 36 cm의 고극조위가 나타나겠음.

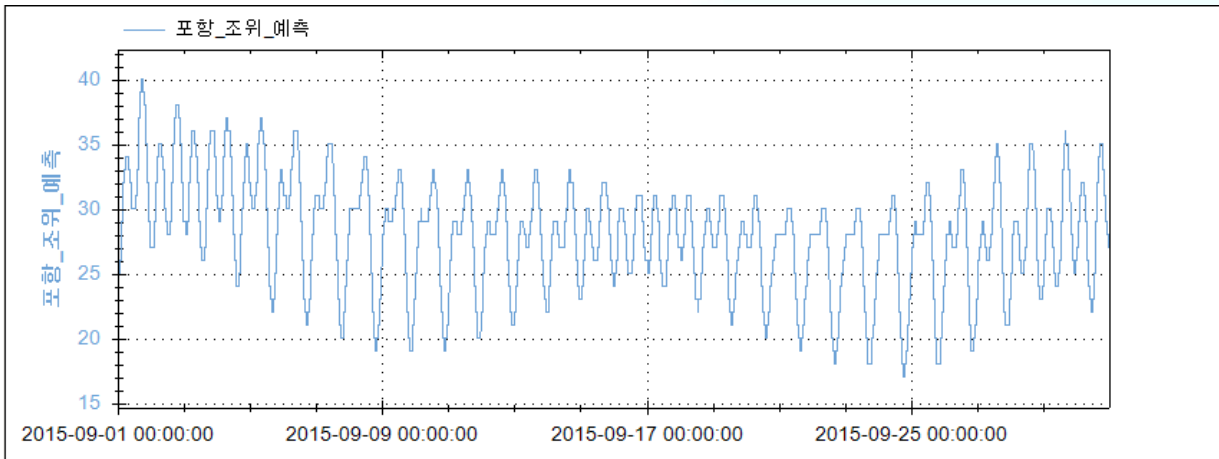
| 해역 | 관측소 | 대조기(삭 9.13) | | 대조기(망 9.28) | |
|----|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 고극조위(cm) | 발생시각 | 고극조위(cm) | 발생시각 |
| 서해 | 인 천 | 874 | 09.14 05:25 | 963 | 09.29 17:43 |
| | 안 흥 | 651 | 09.14 04:56 | 723 | 09.30 17:22 |
| | 군 산 | 675 | 09.14 03:47 | 752 | 09.30 16:41 |
| | 목 포 | 445 | 09.13 02:21 | 485 | 09.29 02:41 |
| 남해 | 완 도 | 355 | 09.13 22:22 | 401 | 09.29 10:40 |
| | 마 산 | 189 | 09.13 21:02 | 210 | 09.29 09:32 |
| | 부 산 | 133 | 09.14 21:01 | 146 | 09.29 09:01 |
| | 계 주 | 266 | 09.13 23:00 | 302 | 09.29 11:14 |
| 동해 | 포 항 | 33 | 09.13 15:41 | 36 | 09.28 15:42 |
| | 울릉도 | 30 | 09.13 14:37 | 29 | 09.28 14:35 |
| | 속 초 | 41 | 09.13 14:59 | 40 | 09.28 14:53 |



< 2015년 9월 인천 조석예보 >



< 2015년 9월 완도 조석예보 >



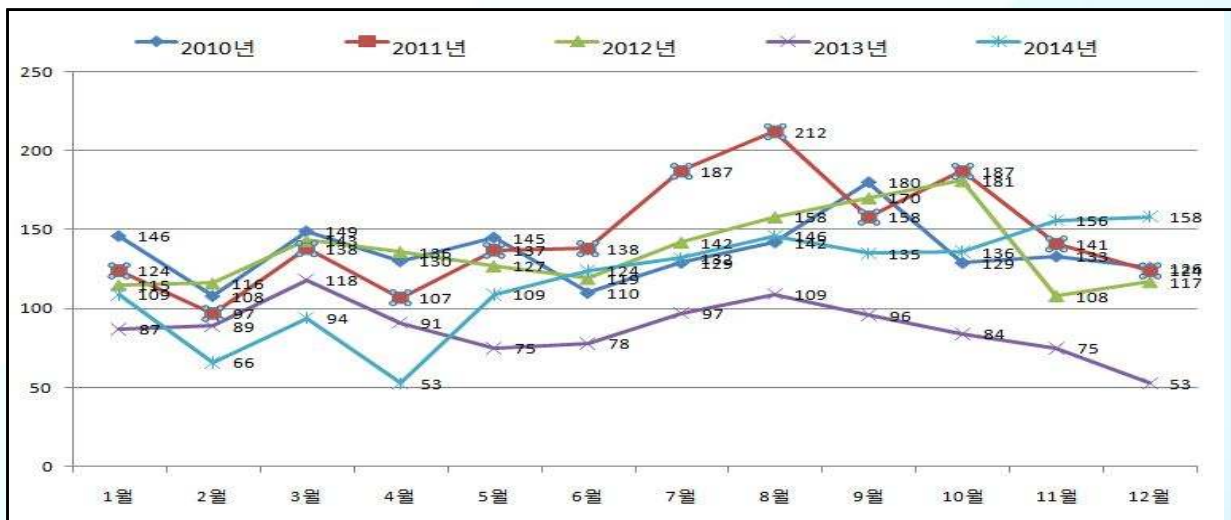
< 2015년 9월 포항 조석예보 >

□ 해양사고 통계(최근 5년간, '10.1.1 ~ '14.12.31)

- 최근 5년 동안 선박사고는 총 7,479척(49,945명)이 발생하여 선박 7,185척(96.1%) 및 선원 49,070명(98.2%)이 구조되고, 선박 295척(3.9%) 및 선원 848명(1.8%)이 사망(631명)·실종(244명)되는 인명피해 발생

| 구분 | 발생 | | 구조 | | 구조불능 | | 인명피해 | |
|-------|-------|--------|-------|--------|------|-----|------|-----|
| | 척 | 명 | 척 | 명 | 척 | 명 | 사망 | 실종 |
| 계 | 7,479 | 49,945 | 7,185 | 49,070 | 295 | 848 | 631 | 244 |
| 2014년 | 1,418 | 11,180 | 1,351 | 10,695 | 68 | 458 | 396 | 89 |
| 2013년 | 1,052 | 7,963 | 1,015 | 7,896 | 37 | 67 | 48 | 19 |
| 2012년 | 1,632 | 11,302 | 1,570 | 11,217 | 62 | 85 | 64 | 21 |
| 2011년 | 1,750 | 9,503 | 1,680 | 9,418 | 70 | 85 | 38 | 47 |
| 2010년 | 1,627 | 9,997 | 1,569 | 9,844 | 58 | 153 | 85 | 68 |

- 월별 선박사고 현황

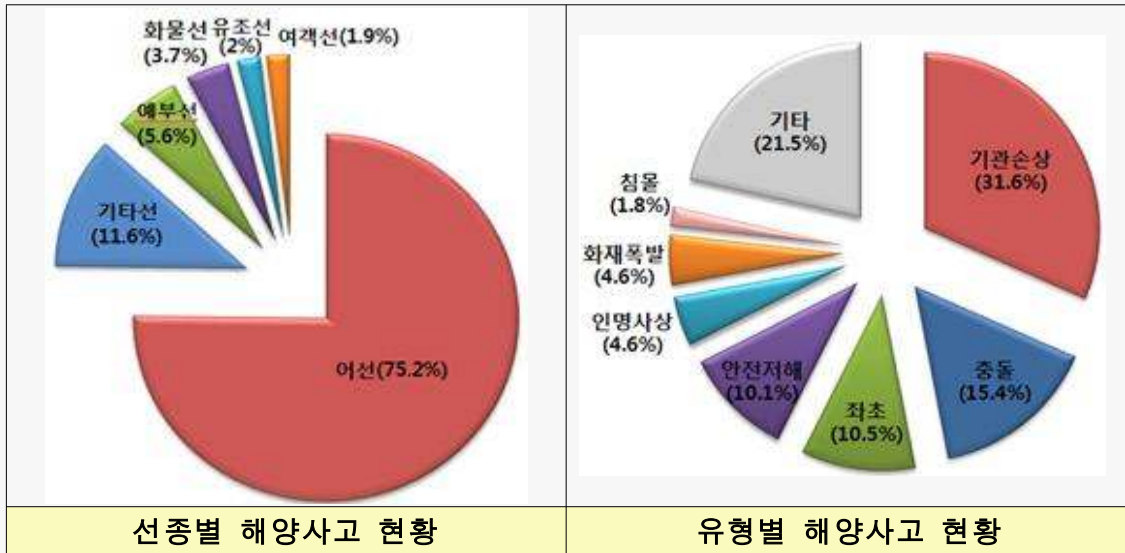


○ 해양사고 현황(9월)

- 9월은 선박사고는 최근 5년간 선박 통항량 증가에 따라 연중 두번째로 많이 발생<7월 687건, 8월 767건, 9월 739건, 10월 717건>
- 가을 성어기에 따라 어선사고가 많이 발생, 세부적으로 태안 113척, 인천 102척, 목포 90척 등 서해안권 사고 다발

최근

◆ 최근 5년간 9월 해양사고는 총 735건(883척) 발생하여 연평균 147건 발생



가을철 주요 해양사고 예방대책

(제공 : 중앙해양안전심판원)

- ◆ 항해 중 다른 선박과 조우한 경우 체계적인 관측을 통하여 충돌의 위험이 있는지 파악하고, 충돌의 위험이 완전히 해소될 때까지 지속 경계
- ◆ 피추월선의 경우에도 적극적으로 후방 경계를 하여 적절한 피항 협력동작을 취함으로써 조기에 충돌위험 해소
- ◆ 그물을 양망하거나 투망 중인 어선은 진행 방향이 일정치 않기 때문에 어로 중인 어선의 옆을 통과하는 선박은 충분한 거리를 두고 안전하게 통과

해양 안전정보 - 해양긴급신고 전화 122

○ 연중 가장 많은 해양사고 발생

- 9월은 많은 어선이 조업 출어함에 따라 해상교통량 증가로 해양사고 연중 두 번째로 많이 발생
- 총 해양사고 739척이 발생하였는데, 선종별로는 어선에서 485척이 발생하였으며, 낚시어선은 60척, 모터보트 36척 등도 많이 발생

○ 서해권 해역에서 해양사고 빈발

- 해양사고가 가장 많이 발생하는 해역으로는 태안 110척, 인천 102척, 목포 80척 발생

○ 인명 및 재산피해와 직접 연결되는 해양사고 빈발

- 해양사고 원인은 인명 및 재산피해와 직접 연결되는 충돌사고 132척, 침수사고 126척 등 다수 발생

- 성어기 출어 확대에 따른 해상교통량 증가에 따른 사고 빈발 주의
 - 9월은 성어기를 맞아 어선의 출어 확대에 따라 어선사고가 급증하는 시기로, 어선은 출어 전 선체, 기관, 어구 등의 점검과 기상상황 파악 철저
 - 연안 통항선박은 어선 출몰 급증이 예상되므로 항해당직을 강화하고, 어선 밀집지역에서는 견시원을 추가 배치하는 등 각별한 주의 필요

- 태풍 예보時, 신속하게 안전한 항포구 또는 해역으로 피항
 - 9월까지의 태풍의 영향이 우리나라에 미칠 수 있고, 특히 9월 태풍은 여름 태풍보다 더 큰 피해를 주는 경향이 있으므로 계류설비, 배수설비에 대한 점검 철저
 - 조업·항해중인 어선은 기상청의 태풍 정보 및 수협·해군의 대피방송에 따라 신속하게 안전한 항구 또는 해역으로 피항

- 인명·재산피해 예방을 위한 자체 안전대책 강구
 - 좌초, 침수, 화재로 인한 귀중한 인명·재산피해를 예방하기 위해 출어전 선체·항해장비 점검 철저 및 신체 피로를 무시한 무리한 항해 금지
 - 대부분 어선이 FRP 재질로 건조되어 전기 누전으로 화재가 쉽게 발생하고 화재 진화도 거의 불가능하므로 어선은 특히 화기 취급에 주의

- 1인 조업선, 출어시 자체 안전대책 강구
 - 선장 1명이 승선 출어하는 1인 조업선은 해양사고 발생 시 인지가 어렵고, 인명피해로 연결되므로 자체 안전대책 마련 후 출항
 - 1인 조업선은 날씨가 덥고 불편하더라도 출항 후에는 구명동의를 반드시 착용



수온 동향

★ 9월의 예상 수온

9월의 수온은 평년보다 동·서해가 0.5~1.5℃ 범위의 높은 수온분포를 보이겠고, 남해가 1.0℃ 내외로 낮은 수온분포를 보이겠음.

- 동해 : 21~26℃ 분포
- 남해 : 20~25℃ 분포
- 서해 : 22~27℃ 분포

▶ 지난달 수온 분포

8월의 연안수온은 월평균 22.3~28.1℃ 범위로 분포하였음. 동해연안은 22.3~25.4℃, 남해 연안은 22.6~25.4℃, 서해연안은 23.9~28.1℃의 분포를 보였음. 인공위성 자료로 분석된 한반도 주변 해역의 8월 표층 수온분포는 동해·서해·남해 근해역은 각각 25~28℃, 24~28℃, 24~30℃로 평년보다 1~2℃ 정도의 높은 수온분포를 보임.



어장 분포

★ 9월의 어장 분포

8월의 주요 어종별 어황을 살펴보면 고등어, 전갱이는 평년비 순조로웠으나, 갈치, 살오징어, 참조기는 평년수준이었으며, 멸치는 평년비 부진

9월에 들면 대형선망어업은 연근해의 수온상승과 대마난류 세력의 확장으로 고등어, 살오징어, 갈치 등을 대상으로 서해중남부해역과 제주도 주변해역에서 어장이 형성될 것으로 예상되며, 전체적인 어황은 난류성 어종의 내유량 증가로 평년비 순조로울 것으로 예상. 근해안강망어업은 중심어장이 남하하여 수온 전선대가 형성되는 격렬비열도~흑산도~추자도 주변해역과 남해 서부해역에서 참조기, 갈치, 병어, 밴댕이 등을 어획할 것으로 전망되며, 전체적인 어황은 어군 밀도의 지속적인 증가로 평년수준을 유지할 것으로 예상

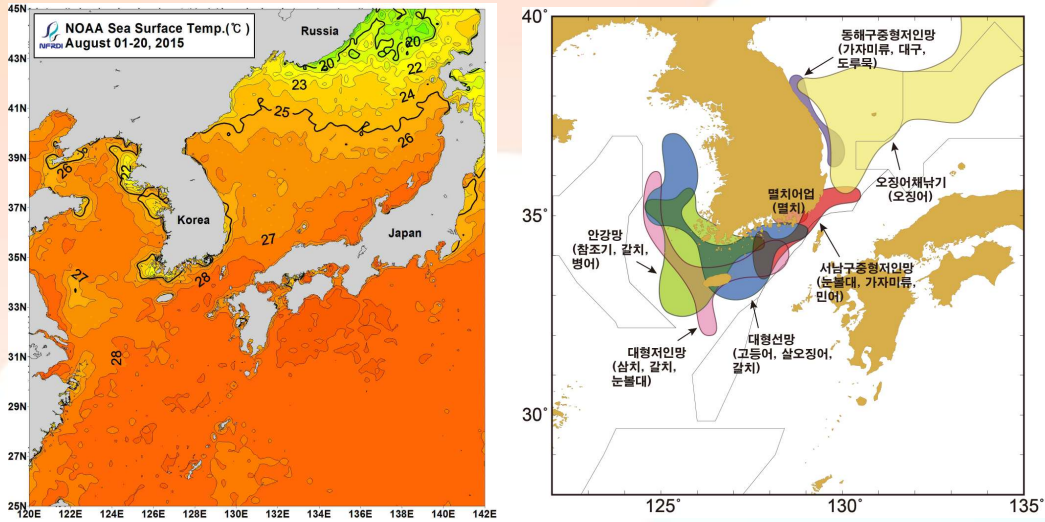
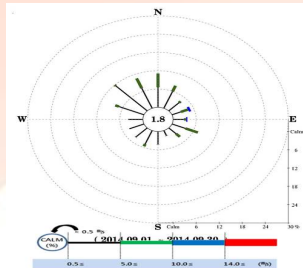


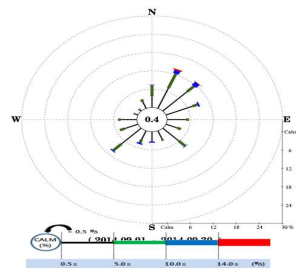
그림 3. 광역 수온 분포(위성) 및 어업별 예상어장도(8월)

| | |
|-------|--|
| 고 등 어 | 고등어는 연근해 수온의 상승으로 남해안 전역과 서해중부해역까지 분산 분포 하겠으며, 특히, 제주도 주변해역과 격렬비열도~흑산도 해역에서 중심어장이 형성될 것으로 전망. 전체적인 어황은 내유량 증가로 평년 비 순조로울 것으로 예상되나, 고등어 TAC(총허용어획량) 실시의 영향으로 대형선망어업에 의한 고등어 어획량 조절이 요구됨 |
| 살오징어 | 살오징어는 동해중부연안~울릉도 및 러시아의 블라디보스톡 앞바다까지 폭넓은 어장이 형성되겠으며, 난류를 타고 서해로 유입된 어군에 의해 서해중남부해역에서도 부분적인 조업이 이루어질 것으로 전망. 전체적인 어황은 어군의 본격적인 남하회유가 시작되는 9월 중, 하순부터 활발해 질 것으로 예상되어 평년수준을 유지할 것으로 전망 |
| 멸 치 | 멸치는 권현망어업에 의해 남해동부 연안역을 중심으로 어장이 형성되겠으며, 난류를 따라 북상한 어군에 의해서 서해남부해역에서도 부분적인 어장이 형성될 것으로 전망. 전체적인 어황은 전년대비 난자치어의 밀도가 높아 평년비 순조로울 것으로 전망 |
| 갈 치 | 갈치는 북상하는 난류세력을 따라 어군의 회유가 활발하게 진행됨에 따라 동중국해 북부해역에서부터 서해남부해역에 걸쳐 폭넓은 어장이 형성될 것으로 전망. 내유자원량의 증가로 전체적인 어획량은 증가하겠으나, 미성어의 어획비율이 높아 자원관리가 요구 |
| 참 조 기 | 참조기는 서해남부해역과 제주도 남부해역에서 어장이 형성될 것으로 전망되나, 전체적인 어황은 어군밀도가 높지 않아 평년수준 또는 평년비 부진할 것으로 예상 |
| 기 타 | 명태, 말귀치, 갑오징어는 여전히 자원량이 회복되지 않고 있어 저조한 어황이 예상 |

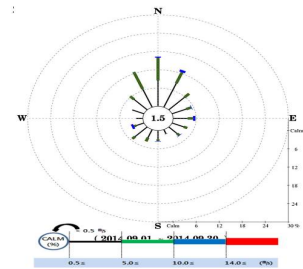
9월의 해상풍(해양기상부이)



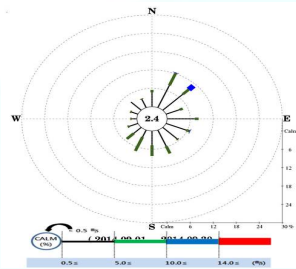
덕적도(서해중부먼바다)



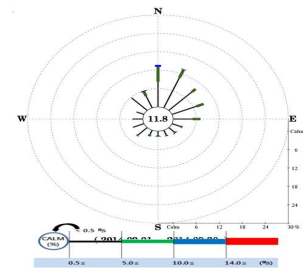
울릉도독도(동해중부먼바다)



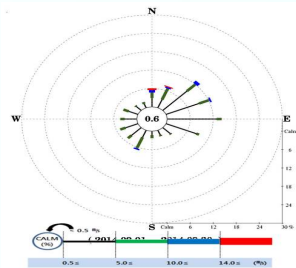
외연도(서해중부먼바다)



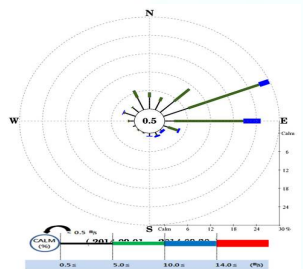
동해(동해중부먼바다)



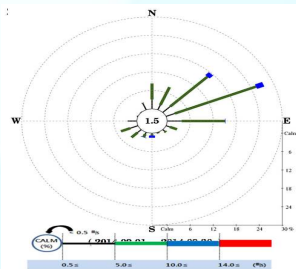
칠발도(서해남부먼바다)



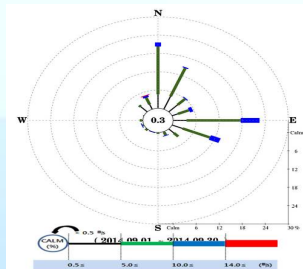
포항(동해남부먼바다)



거문도(남해서부먼바다)



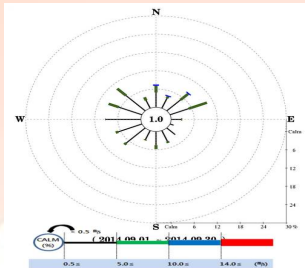
거제도(남해동부먼바다)



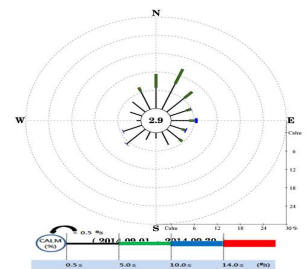
마라도(제주도남쪽먼바다)

그림 4. 해양기상부이 관측 해상풍('14년 9월, 바람장미)

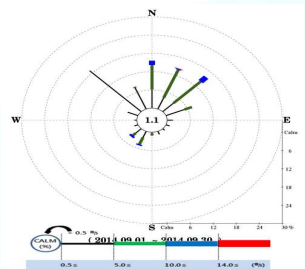
9월의 해상풍(등표기상관측장비)



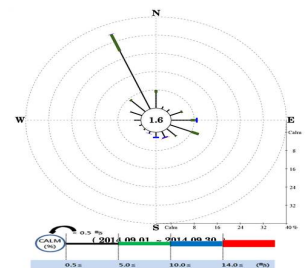
서수도(서해중부앞바다)



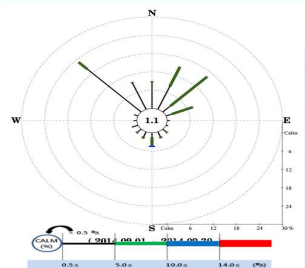
가대암(서해중부앞바다)



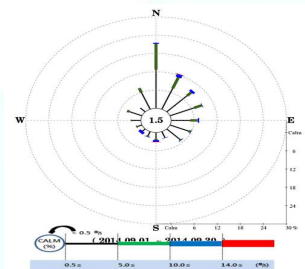
이덕서(동해남부앞바다)



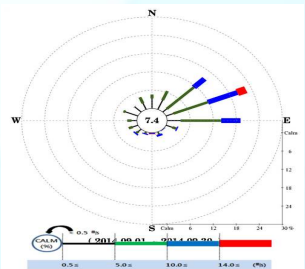
십이동파(서해남부앞바다)



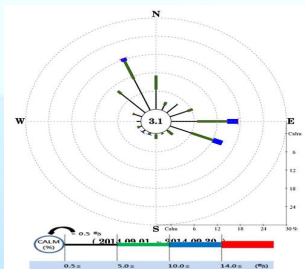
광안(남해동부앞바다)



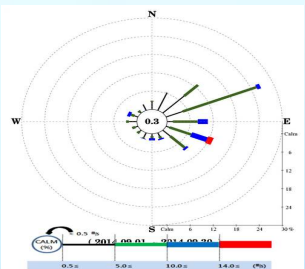
갈매여(서해남부앞바다)



간여암(남해서부앞바다)



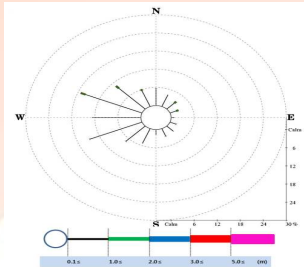
해수서(서해남부앞바다)



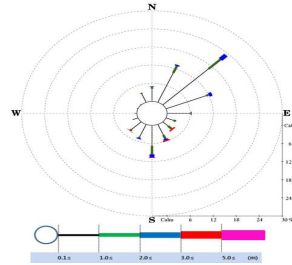
지귀도(제주도 앞바다)

그림 5. 등표기상관측장비 관측 해상풍('14년 9월, 바람장미)

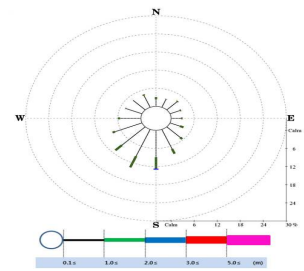
9월의 파향(해양기상부이)



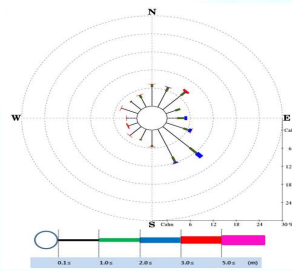
덕적도(서해중부면바다)



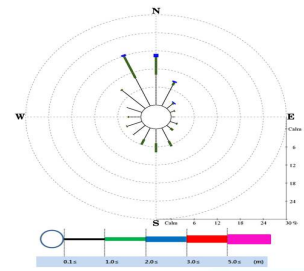
울릉도독도(동해중부면바다)



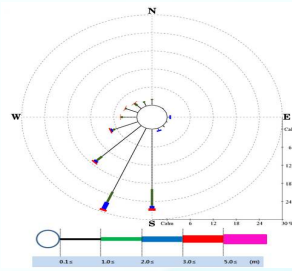
외연도(서해중부면바다)



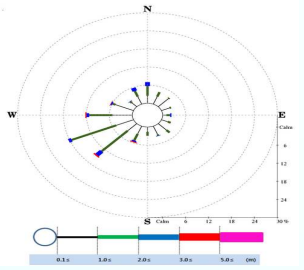
동해(동해중부면바다)



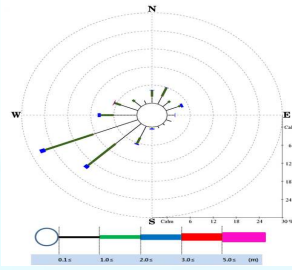
칠발도(서해남부면바다)



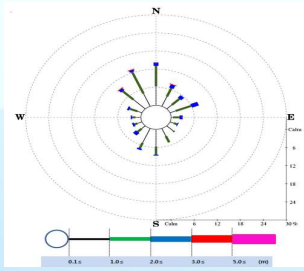
포항(동해남부면바다)



거문도(남해서부면바다)



거제도(남해동부면바다)



마라도(제주도남쪽면바다)

그림 6. 해양기상부이 관측 파향('14년 9월, 파향장미)

【참고자료 2】

▶ 9월의 주요 해양사고일지

| 일 시 | 선 명 | 피 해 | 사 고 원 인 |
|--------------------|--|------------|--|
| '11.9.6 00:57 | 설*호 (부산선적, 여객선, 4,166톤, 승선원 130명) | 인명피해 없음 | 여수시 삼산면 백도 북동방 7마일 해상에서 설봉호가 제주도로 항해중, 선미 화물창 원 인미상 화재 발생 |
| '13.9.18. 07:25 | 제31*호 (부산선적, 240 톤, 어선, 승선원 37명) | 인명피해 없음 | 독도 남동방 32해리 해상에서 항해중 갑판 외국인 선원 침실에서 원인미상의 화재가 발생, 진화 시도하였으나, 실패하여 구명벌 2개 이용 해상 탈출 |



'11. 9.18. 설*호



'13. 9.18. 제31*호