

배포일시	2020. 9. 2.(수) 10:00 (총 6매)	보도시점	2020. 9. 2.(수) 14:00
담당부서	기후과학국 해양기상과 국립기상과학원 연구운영지원과 국립기상과학원 해양연구개발부 제주지방기상청 예보과	담당자	과장 장영우 연구관 유갑박 승정 현수희
		전화번호	02-2181-0742 064-780-6502 064-780-6571 064-727-0367

태풍 '바비'로 제주 해역 저염분수 사라져

- 제8호 태풍 '바비' 통과로 제주 해상 염분 8psu 상승, 수온 최대 9℃ 하강

- 기상청(청장 김종석)은 지난 제8호 태풍 '바비'가 북상하면서 중국 양쯔강 방류수의 증가로 확산되었던 제주 주변 해역의 저염분수가 해수의 상하층 혼합으로 일시적으로 사라졌다고 밝혔다.
 - * 저염분수: 염분의 농도가 26psu(Practical Salinity Unit, 실용 염분 단위) 이하인 바닷물
 - 고수온과 저염분수는 태풍의 강도를 강화시키는 요소의 하나로 알려져 있으며, 강한 강도의 태풍 '바비' 통과 이후 제주 남부 해역의 수온과 염분의 변동 폭이 매우 크게 나타났다.

- 태풍 '바비' 북상 전(8월 22일), 제주도 해양수산연구원과 협력의 일환으로 수행한 기상관측선 기상 1호의 특별 관측 결과에서 약 26psu 이하의 저염분수가 수심 10m까지 나타났으며 약 30℃ 이상의 고수온이 제주 주변 해역에 나타났다(붙임1).
 - 이어도 종합해양과학기지에서도 태풍이 통과하기 전, 염분이 약 24psu로 낮고 표층 수온은 약 30℃ 이상으로 높게 관측된 것을 확인할 수 있다 (붙임2).
 - 이는 제주 남쪽 해역의 평년 표층수온에 비해 1~2℃ 높은 것으로 분석된다.

□ 태풍 ‘바비’가 북상하면서 급격한 기압 하강과 더불어 바람의 세기가 강해짐에 따라 바닷물의 상하층 혼합이 강화되어 표층의 수온은 낮아지고 염분은 상승하여 제주 주변 해역의 저염분수는 소멸한 것으로 확인되었다.

○ 태풍이 이어도 종합해양과학기지에 근접했을 때 나타난 기압은 965hpa, 풍속은 42m/s(151km/h)로 강도 ‘강’이었으며, 이후 염분은 약 8psu 증가해 32psu, 수온은 최대 약 9℃ 낮아져 21℃로 나타났다(붙임2).

○ 천리안 2A호 기상위성의 일평균 해수면 온도에서도 태풍 북상 전 동중국해에서 31℃, 서해에서 27℃로 나타났으나 북상 후 각각 28℃와 25℃로 약 2~3℃ 하강한 것으로 나타났다(붙임3).

□ 한편, 제9호 태풍 ‘마이삭’은 예상 경로 상 제8호 태풍 ‘바비’에 의해 수온이 1~2℃ 낮아진 해역을 지날 것으로 예상된다.

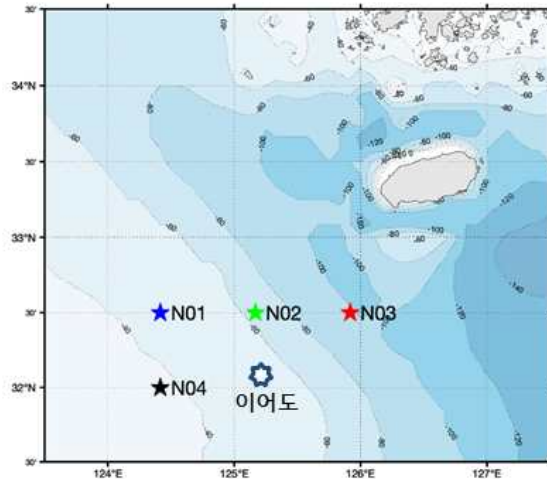
○ 현재, 제9호 태풍 ‘마이삭’은 9월 2일경 해수면 온도 약 28~29℃의 동중국해와 제주 동쪽 해상을 지나 남해안에 상륙할 것으로 예상된다.

□ 김종석 기상청장은 “기후변화로 극한 기상현상이 증가하는 가운데 해양의 변화도 최근 눈에 띄게 체감되고 있으며 태풍의 발생과 강도변화는 해양과 밀접한 연관성이 있습니다. 이에 해양을 면밀히 감시하여 위험기상으로부터 국민의 생명과 재산을 안전하게 보호하는 적극행정을 실현할 수 있도록 최선을 다하겠습니다.”라고 말했다.

- 붙임: 1. 제주도 주변 기상관측선 기상1호 관측자료
2. 이어도 해양과학기지의 관측자료 시계열('20.8월)
3. 제8호 태풍 ‘바비’ 북상 전, 후 해양수온 변화

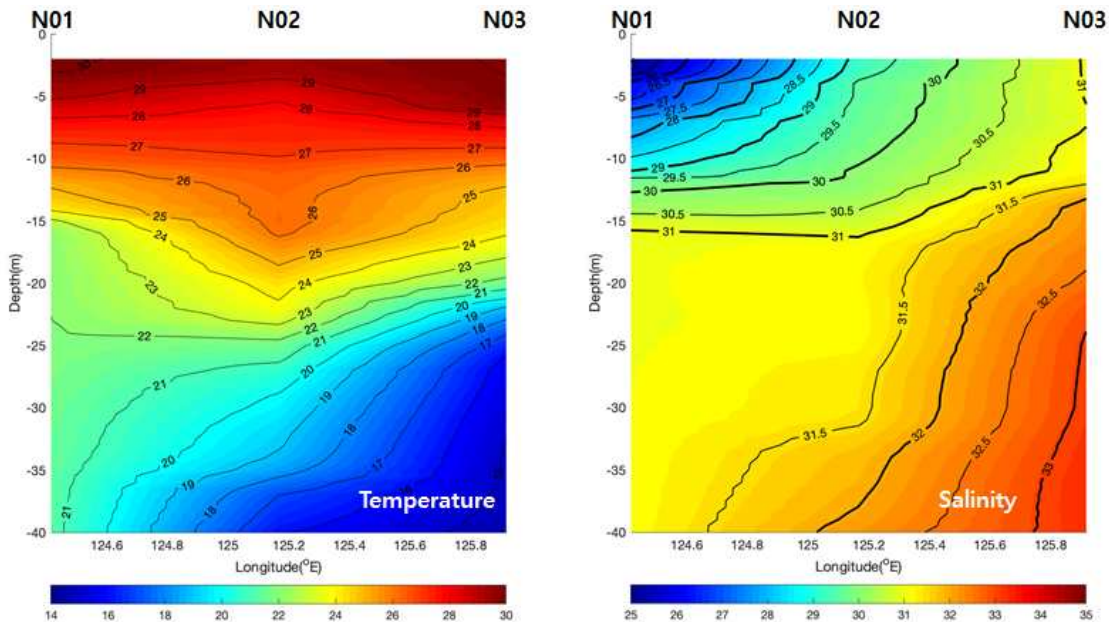
□ 제주도 주변 기상관측선 기상1호 수온·염분 관측자료(8.22.)

○ 관측지점: 북위 32.5° 3지점(N01, N02, N03), 북위 32° 1지점(N04)



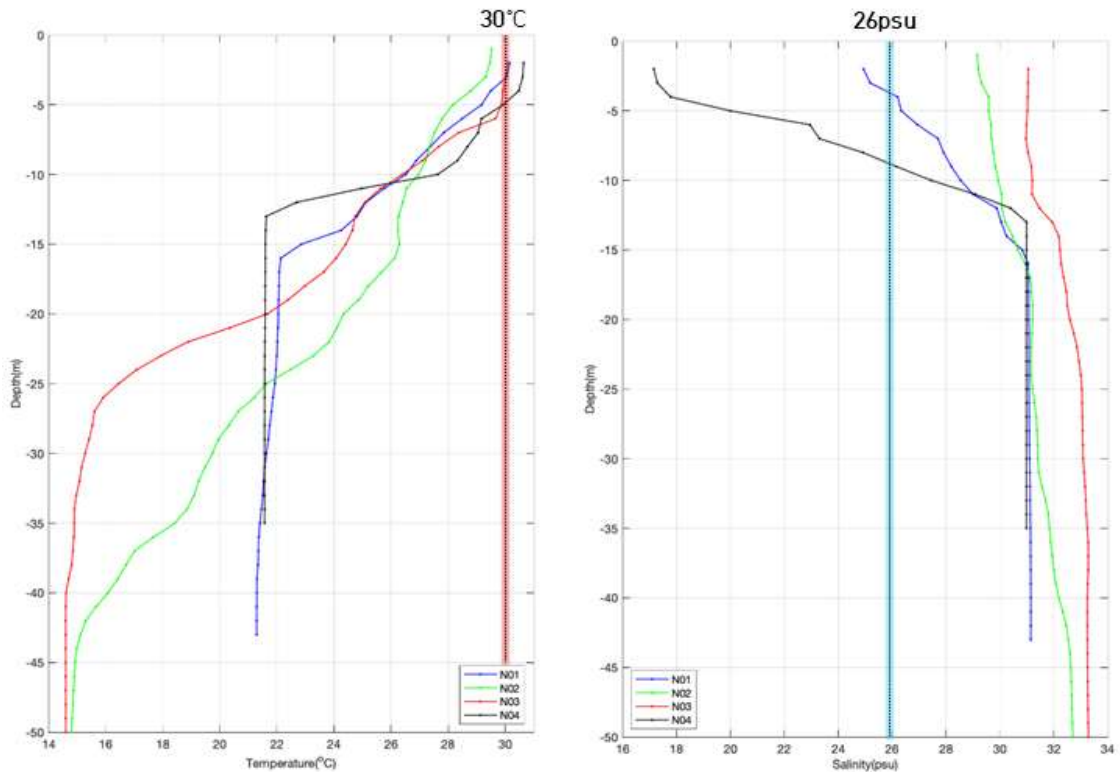
<관측영역>

○ (염분) 관측지점 N01의 강한 저염분수가 동쪽(N03)으로 이동하는 것으로 관측 (수온) 표층에 30°C 이상 고수온이 분포하며 수심 5~10m까지 28°C이상을 관측



<북위 32.5° 연직단면도 (좌) 수온, (우) 염분>

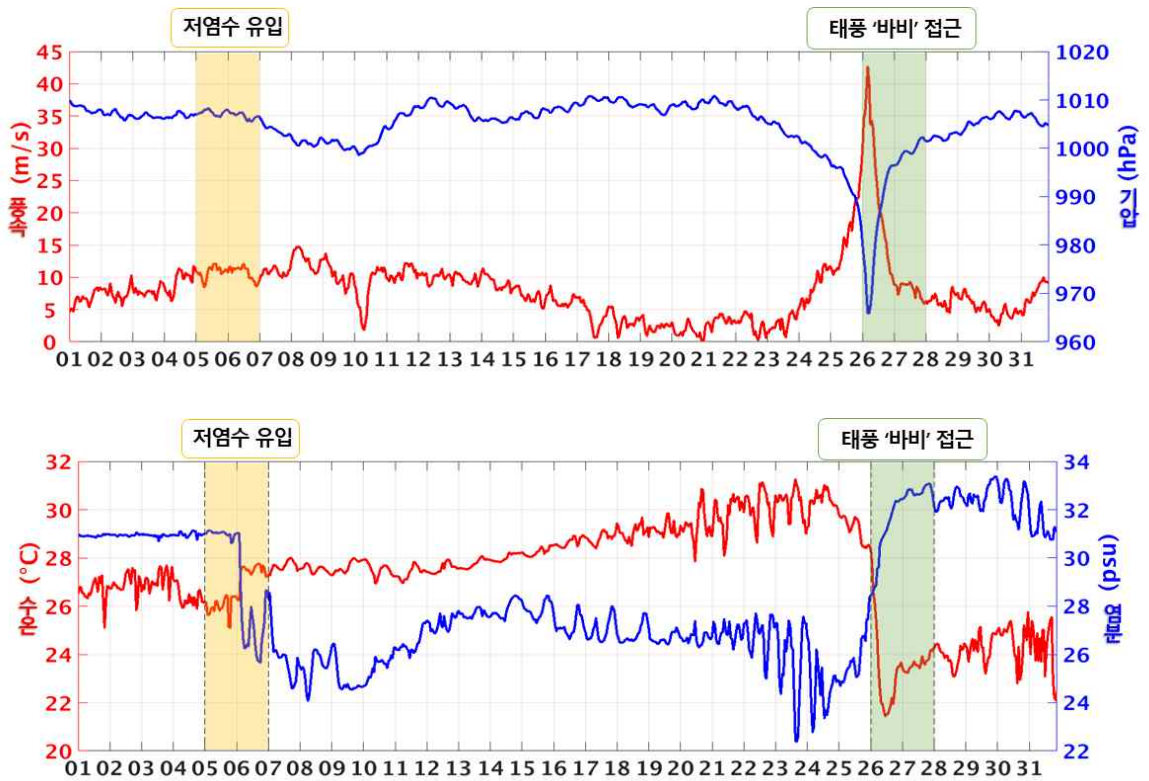
- 전 지점에서 약 30°C 이상의 고수온이 관측되었으며, N04지점에서 수심 10m까지 저염분수가 분포하는 것으로 관측됨



<연직 프로파일 (좌) 수온, (우) 염분>

□ 이어도 종합해양과학기지 관측 결과

- (기압, 바람) 태풍 '바비'가 접근함에 따라 기압은 965hPa로 하강하고 풍속은 42m/s(151km/h)로 증가하였음
- (수온, 염분) 8월 6일, 고수온·저염분수가 유입되었으나 태풍 통과 후 염분이 상승(8psu)하고 수온은 급격히 하강(9℃)하였음

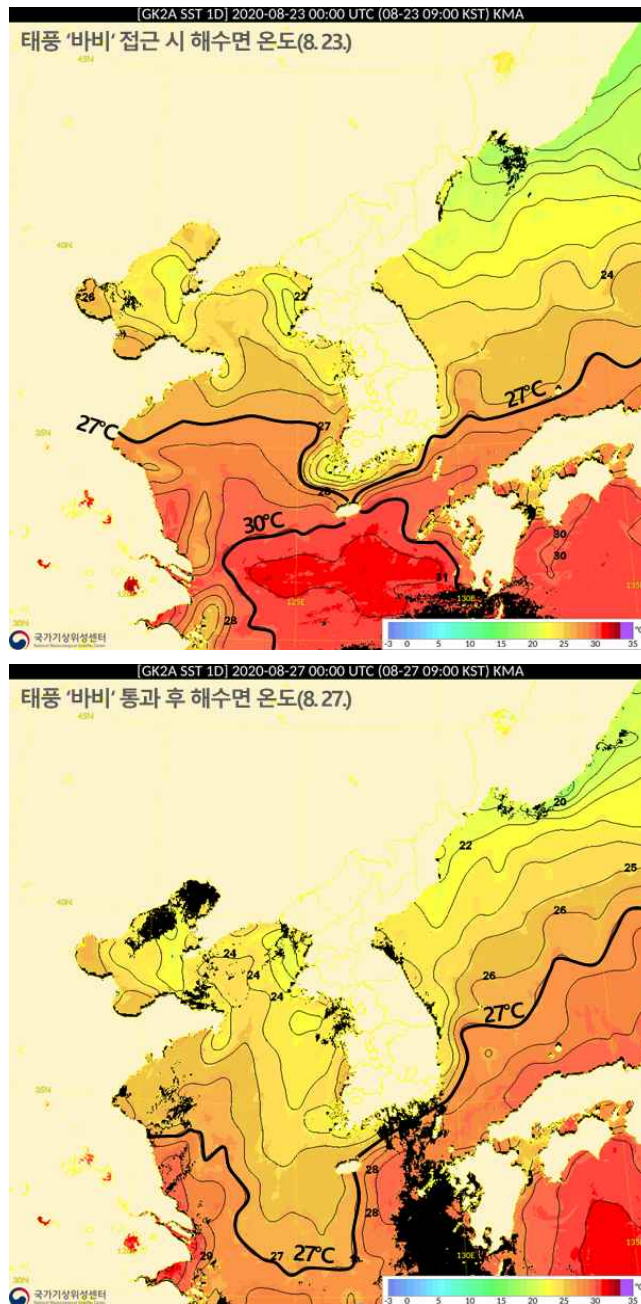


<풍속과 기압(위), 수온과 염분(아래) 시계열>

<자료출처: 국립해양조사원 홈페이지(www.khoa.go.kr)>

□ 천리안2A호의 해수면온도 1일 평균 합성장

- 태풍 통과 전(8.23.) 서해상(북위 36°)에 위치했던 해수면 온도 27°C 선이 태풍 통과 후(8.27.) 제주 남쪽 해상과 동중국해(북위 31°)까지 남하하였음



<태풍 '바비' 접근 시 8.23. (위), 통과 후 8.27. (아래) 해수면 온도>