

보도 일시	2022. 1. 19.(수) 10:00	배포 일시	2022. 1. 19.(수) 09:00
담당 부서	기후과학국 해양기상과	책임자	과 장 유승협 (02-2181-0742)
		담당자	사무관 박승균 (02-2181-0744)

점점 더 뜨겁고, 거칠어지는 한반도 바다

- 지난 40년간 높은 수온과 파고가 2010년 이후 집중 -
- 기상청, 해양기후 분석 보고서 첫 발간 -

주요 내용

- 지난 40년간 전 지구 및 한반도 주변 수온, 파고 지속적 상승
 - 특히 2010년 이후 한반도 파고 상승 경향 뚜렷
 - 한반도 수온 상승 전 지구의 2배, 해양기후변화에 대비해야
-
- 기상청(청장 박광석)은 이번에 처음 발간한 ‘해양기후 분석 보고서 (1981~2020년)’ 를 통해 지난 40년간 전 지구 및 한반도 주변 바다의 수온과 파고가 지속적으로 상승하였으며, 특히 2010년 이후 상승 경향이 뚜렷하다고 밝혔다.
 - 지난 40년간 연도별 평균 수온이 가장 높았던 상위 10위에 전 지구는 아홉 해*, 한반도 주변은 다섯 해**가 2010년 이후로 기록되면서 수온 상승이 최근 들어 더욱 뚜렷하게 나타났다(그림1).
 - * 전 지구 수온 상위 10위 연도: 2016>2019>2020>2015>2017>2018>2014>2010>2009>2013
 - ** 한반도 수온 상위 10위 연도: 2017>1998>2019>2020>2016>2007>2001>2018>1999>2004
 - 아울러 평균 파고 상위 10위에 전 지구는 두 해*, 한반도 주변은 일곱 해**가 최근 2010년 이후로 기록되면서, 최근 10년간 전 지구보다 한반도 바다에서 파고 상승 경향이 뚜렷이 나타났다(그림2).
 - * 전 지구 파고 상위 10위 연도: 1998>1997>2001>1995>1994>1993>2015>2000>1999>2017
 - ** 한반도 파고 상위 10위 연도: 2012>2005>2018>2011>2010>2004>2002>2015>2014>2013

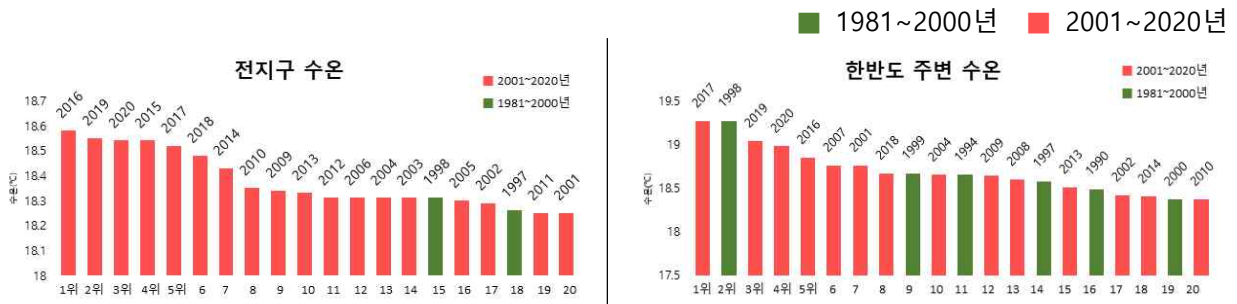


그림1. 전 지구 수온(좌), 한반도 주변 수온(우) 상위 20순위(1981~2020년)

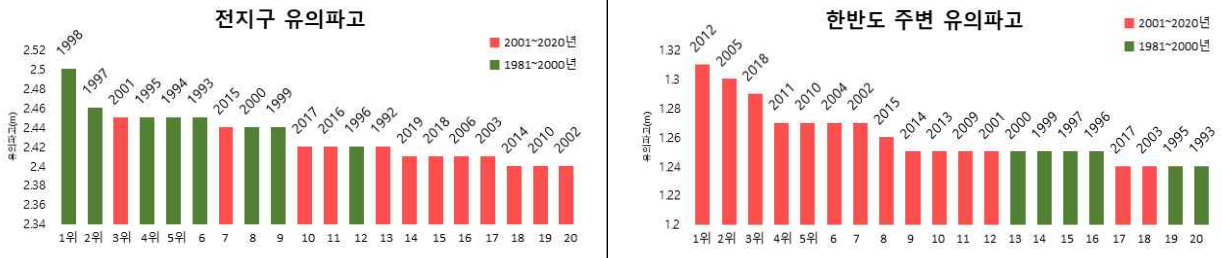


그림2. 전 지구 유의파고(좌), 한반도 주변 유의파고(우) 상위 20순위(1981~2020년)

□ 최근 연구 결과*에 따르면 기후변화로 수온이 상승할 경우 대기의 안정도가 변화하며 바다 위 바람이 강해지고 파도가 높아지게 된다고 알려져 있다.

* 논문명: A recent increase in global wave power as a consequence of oceanic warming (Nature, 2019)

○ 최근의 전 지구 및 한반도 해역 수온 상승은 높은 파도, 강한 태풍 발생 등으로 이어질 수 있어 해상 사고, 연안 범람 등 사회경제적 피해 예방에 더욱 각별한 주의를 기울여야 할 것으로 보인다.

□ 또한 구평년(1981~2010년)과 신평년(1991~2020년)의 차이를 분석한 결과, 구평년과 비교해 신평년의 수온과 파고가 모두 높게 나타났으며, 특히 수온은 전 지구보다 한반도 바다에서 2배 가까운 상승 경향을 보였다(그림3).

※ 구/신평년 수온 (전 지구) 18.18→18.30(+0.12℃), (한반도) 18.32→18.53(+0.21℃)

○ 전 지구적으로 수온은 북반구, 파고는 남반구에서 상승 경향이 뚜렷하며 한반도의 경우 수온은 동해에서 파고는 남해에서 비교적 크게 상승한 것으로 나타났다(그림3).

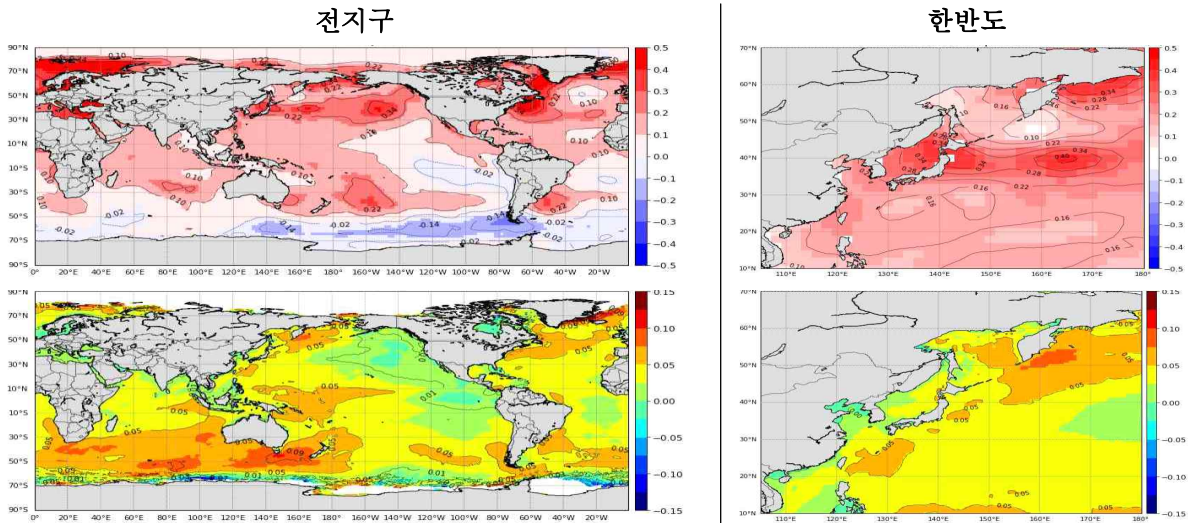
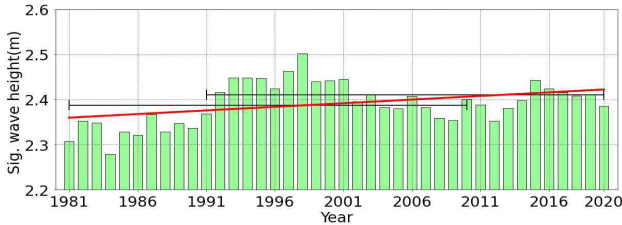
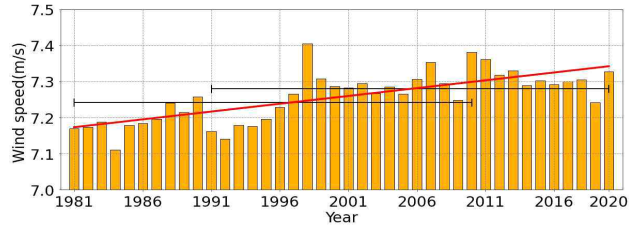


그림3. 전 지구와 한반도 수온(위), 유의파고(아래)의 신-구평년 간 차이 분포도

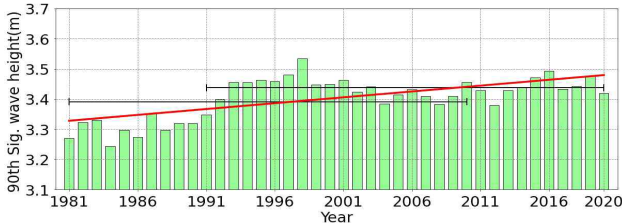
- 박광석 기상청장은 “기후변화의 영향은 육상뿐만 아니라 해양에서도 뚜렷이 나타나고 있으며 그 진행 속도는 최근 들어 더욱 가속화되고 있습니다.” 라며 “이에 기상청은 고해상도 상세 해양 기후변화 시나리오를 생산하고, 시나리오 기반의 어업, 방재, 산업 분야별 해양기후 영향정보를 개발하여 해양기후변화 대응의 파수꾼 역할을 할 수 있도록 노력하겠습니다.” 라고 밝혔다.
- 붙임: 전 지구 및 한반도 주변 요소별 시계열(1981~2020년)



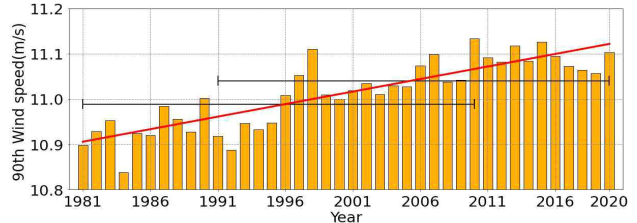
평균 유의파고



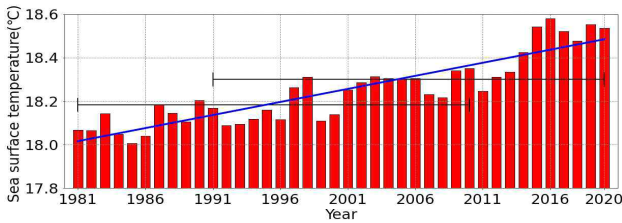
평균 풍속



극한 유의파고

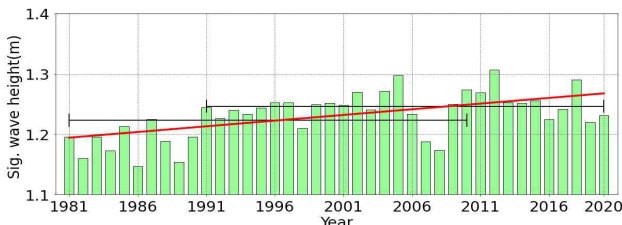


극한 풍속

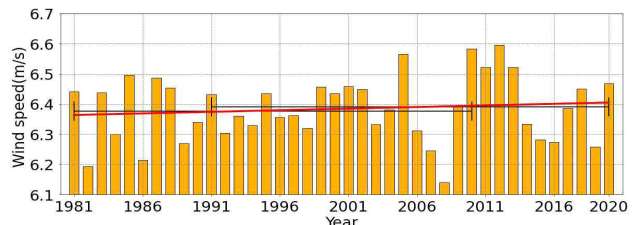


수온

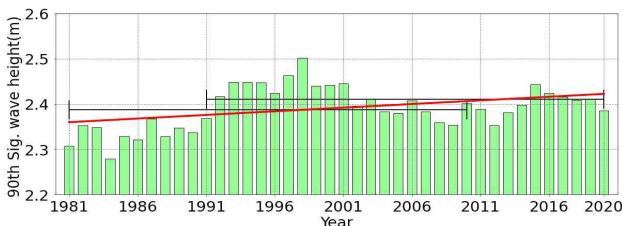
전 지구 요소별 시계열(1981~2020년)



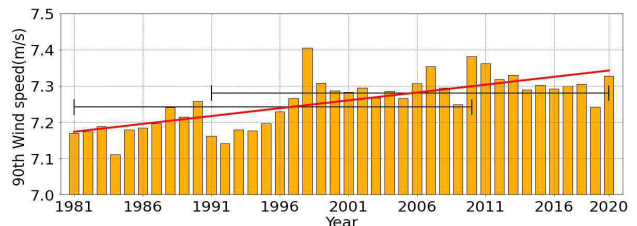
평균 유의파고



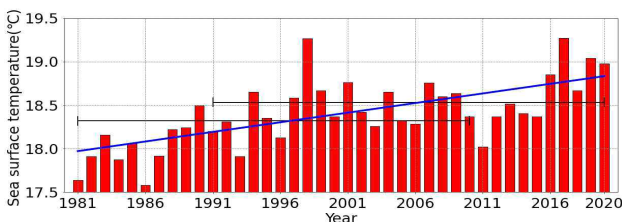
평균 풍속



극한 유의파고



극한 풍속



수온

한반도 주변 요소별 시계열(1981~2020년)