

남극해 주변 해빙운동의 변동성 연구

Study on the variability of sea ice motion in Antarctic

김창신, 김태완, 양희원, 김현철
Chang-Sin Kim, Tae-Wan Kim, Hee-won Yang, Hyun-cheol Kim
한국해양과학기술원 부설 극지연구소
cskim@kopri.re.kr

요 약

인공위성 자료를 이용하여 해빙의 특성 및 시공간 변동에 대하여 연구하였다. 인공위성 관측자료는 National Snow and Ice Data Center (NSIDC)에서 제공하는 Sea Ice Concentration 과 sea ice motion 자료를 이용하였다. 해빙변동성에 영향을 미치는 요인 중에서 대기강제력의 효과를 ERA interim 자료를 이용하여 알아보았다. 재분석 해상풍과 인공위성 관측 자료로부터 계산된 해빙의 변동특성 비교를 통해 해빙의 Reduction Factor (F), Turning Angle (θ)의 시공간 변동성을 파악하였다. 또한, 인공위성 자료를 이용해 해빙의 움직임을 산출하며 해빙의 시공간적 변동성을 파악하고 변동성의 내부요인 즉, 해빙의 크기, 두께 등의 계절적 변동에 의한 영향과 외부요인 중 바람, 대기압, 해양표층순환의 영향을 정량적으로 알아보려고 한다.