

気候の自然変動モードと南極海氷の経年変動およびトレンドの関係

The relationship between natural climate modes of variability and Antarctic sea ice interannual variability/trends

*神山 翼¹、Dennis Hartmann¹

*Tsubasa Kohyama¹, Dennis L. Hartmann¹

1.ワシントン大学大気科学科

1.Department of Atmospheric Sciences, University of Washington

気候変動モードと南極海氷の経年変動およびトレンドの関係を調査した。南極海氷の経年変動にはエルニーニョ南方振動現象(ENSO)と南半球環状モード(SAM)が大きく寄与することが知られているが、本研究ではそれらと無相関であるドレーク海峡付近のロスビー波のような構造も同等に重要であることを示した。また、ENSOによる海氷の変動を回帰除去すると、ロス海とインド洋において観測された海氷の増加トレンドが統計的に有意でなくなり、SAMを回帰除去するとインド洋の海氷増加トレンドが有意でなくなった。それゆえ、ロス海とインド洋における海氷の増加トレンドは、既知の経年気候モードの変動とトレンドによって説明される可能性がある。

キーワード：南極海氷、エルニーニョ南方振動、南半球環状モード

Keywords: Antarctic sea ice, El Niño Southern Oscillation, Southern Annular Mode

