

プレスリリース

2018年 10月 23日

国立大学法人北見工業大学

大学共同利用機関法人情報・システム研究機構 国立極地研究所

国立研究開発法人海洋研究開発機構

南極海での船上気象観測で豪州の低気圧予報を改善 ～豪州の観測船と日本のデータ同化による南極予測可能性研究のさきがけ～

北見工業大学（学長：鈴木聡一郎）の佐藤和敏特任助教、国立極地研究所（所長：中村卓司）の猪上淳准教授、海洋研究開発機構（理事長：平朝彦）の山崎哲研究員を中心とする国際研究チームは、2017年の夏季（11月）に南極海で実施されたオーストラリア（以下、豪州）観測船「オーロラ・オーストラリス」による特別高層気象観測が、2017年12月に豪州東部に大雨をもたらした低気圧の進路予報にどのように影響するのかを調べ、南極海での観測を予報計算に取り込むことで中緯度の低気圧の進路予報の精度が向上することを明らかにしました。

近年、世界中で豪雨に伴う洪水や土石流などの被害が頻繁に報告されるようになりました。南半球の豪州やニュージーランドなどのオセアニア地域でも、低気圧に伴う大雨の気象災害が増加しています。これらの被害を軽減するためには、事前に低気圧の進路や強さを正確に予測することが、防災対策上重要となります。本研究チームによるこれまでの成果で、北極域での高層気象観測が北半球の台風等の進路予報の精度を向上させることが明らかになっていますが、本研究は、南半球でも同様に高緯度域の高層気象観測が中緯度の気象予測を向上させるかどうかを調査したものです。

進路予報の精度が向上したのは、南極海での観測データにより、予報の計算で用いる初期値（計算を始める初期時刻の大気の状態）が改善され、低気圧の進路に影響する上空の大気循環が改善されたためです。本成果は、南極地域での科学的観測研究が、南半球の中緯度での減災に役立つ可能性を初めて実証したもので、南極地域観測の意義を新しい側面から示したものであると言えます。

これらの成果は、米国地球物理学連合発行の学術誌「Geophysical Research Letters」のオンライン版に2018年10月18日に掲載されました。

詳細は[北見工業大学のサイト](#)をご覧ください。

国立研究開発法人海洋研究開発機構

広報部 報道課長 野口 剛