

オホーツク海におけるカムチャッカ半島からの河川流入の役割

Role of river inflows from Kamchatka Peninsula in the Okhotsk Sea

*美山 透¹、三寺 史夫²

*Toru Miyama¹, Humio Mitsudera²

1. 国立研究開発法人海洋研究開発機構・アプリケーションラボ、2. 北海道大学低温科学研究所

1. Application Laboratory, Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology, , 2. Institute of Low Temperature Science, Hokkaido University

オホーツク海は海氷の最南下緯度が世界で最も低いユニークな海である。海氷生成は、オホーツク海のみならず、北太平洋の水塊形成にとっても重要である。沿岸からの河川流入は成層を変えることで海氷生成に影響を与える。特にオホーツク海西側のアムール川の影響については広く議論されてきた。アムール川の化学・生物サイクルに果たす役割も調べられてきた。一方で、オホーツク海東側のカムチャッカ半島からの河川流入の役割についてはあまり知られていない。

本研究ではカムチャッカ半島からの河川流入の役割を調べるために、北オホーツク海を数値計算した。FVCOM (Finite-Volume, Primitive equation Community Ocean Model; Chen et al. 2003)を使用している。大気外力にはJRA55-do (Tsujino et al., 2018)を用いた。河川流入のデータもSuzuki et al. (2017)にもとづいたJRA55-doのものを使用した。非構造格子のグリッド距離は南境界の約9.0kmから北岸の1.4kmまで小さくしてある。

カムチャッカからの河川流入有り・無しの実験を比較した。カムチャッカからの河川流入無しでは、カムチャッカ沿岸の塩分が顕著に(1単位以上)増加した。塩分増加はオホーツク海西側まで広がる。塩分の変化によりオホーツク海の家氷生成にも影響が見られた。

キーワード：オホーツク海、海氷、河川流入

Keywords: Okhotsk Sea, sea ice, river inflow