

研究タイトル：

北極海における海洋・海水変動

氏名： 早川 晃平 / HAYAKAWA Kohei E-mail: hayakawa@yuge.ac.jp

職名： 助教 学位： 修士(海洋科学)

所属学会・協会： 日本海洋学会

キーワード： 北極海・海峡流・海水

技術相談

提供可能技術：

・
・
・



研究内容： 北極海内部の海洋構造の変化とそれをもたらす海峡流の変動

－ 北極海における海水と海洋

北極海の水塊水平分布、鉛直構造、水塊の性質などは海面を覆う海水の分布を規定する一方で、海水運動は海洋の循環場を決定づける重要な要因となっており、海洋と海水は互いに影響し合いながら変動を続ける。さらに海面に海水が存在するか否かによって力学的なメカニズムが変化すること考えられるため、海水分布変動・海水の物理的構造の変化をとらえることは海洋の循環場の変動を考えるうえで非常に重要である。

－ ベーリング海峡から北極海に流入する太平洋水

北極海では、陸からの河川水流入や降水(降雪)蒸発に加えて、太平洋や大西洋との海水の交換によって淡水の収支バランスが決まっている。海水交換の経路は複数あるが、中でもベーリング海峡は太平洋と北極海を接続する唯一の海峡である。そこを通過して北極海内部に流入する太平洋水は大西洋に由来する水塊と比べて、低塩分・低密度であることから北極海内部の表層約 200m 以浅に分布し、海水との熱交換に作用するほか、上層海洋の循環場形成にも作用する。

そのため北極海内部の循環場や海水分布変動メカニズムを理解するために、その大元であるベーリング海峡における流量変動メカニズムを精緻に理解することが求められる。

本研究は現場で観測された流速データや海水速度データ、衛星観測から取得された海面高度データ等の解析を通してメカニズムの解明を行う。

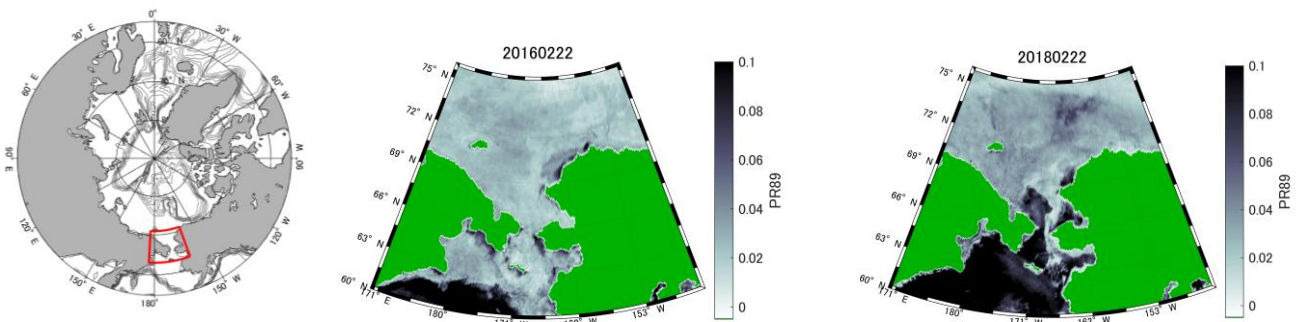


図. ベーリング海峡の位置(左図内赤枠)と海峡周辺の海水の分布の経年差(中央・右図の白色領域が海水に該当)

提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)
