

セタシジミの肥満度が異なる漁場間にみられた湖流の違い

井戸本 純一

1. 研究目的

近年、セタシジミの肥満度調査から、その餌料環境が漁場や年によって変動することが明らかになってきた。餌料の起源を考えるうえで、漁場における湖流は重要な因子であるが、その知見は乏しい。湖流は、水温躍層や風と深い関係にあることから、気候変動によって変化する可能性がある。そこで、肥満度に差がみられた2カ所の漁場について、簡便な方法による湖流の観測を試みた。

2. 研究方法

幅 295mm×高さ 450mm の羽根を4枚持つ組み立て式の漂流板（低発泡塩ビ板製）とGPSロガーを入れた小さな浮標を太さ0.3mmのポリエチレン糸でつなぎ、漂流板の下に付けたおもりで浮力を調節した（以下、GPS漂流板）。糸の長さを変えることにより、漂流板の水深を1mおよび20mに調節した。

肥満度が高かった松原と低かった今西の漁場沖合（水深約30m地点）で2つのGPS漂流板を投入し、その動きをフリーウェア（カシミール3D）等を利用して解析した。

3. 研究結果

水深1mのGPS漂流板は、両水域とも東北東に移動したが、30分間の移動距離は松原沖の119mに対して今西沖は41mと短かった。

水深20mのGPS漂流板は、松原沖では東（沖から岸）に向かって30分間に231m移動したのに対して、今西沖では北北西（等深線と平行）に15m移動しただけであった。

松原沖における水深20mのGPS漂流板の移動速度は短時間に変化していることがうかがわれ、内部波の影響が考えられた。

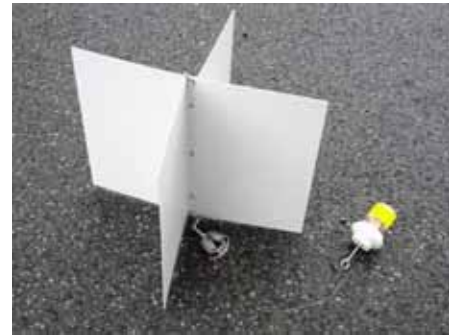


図1 GPS漂流板。

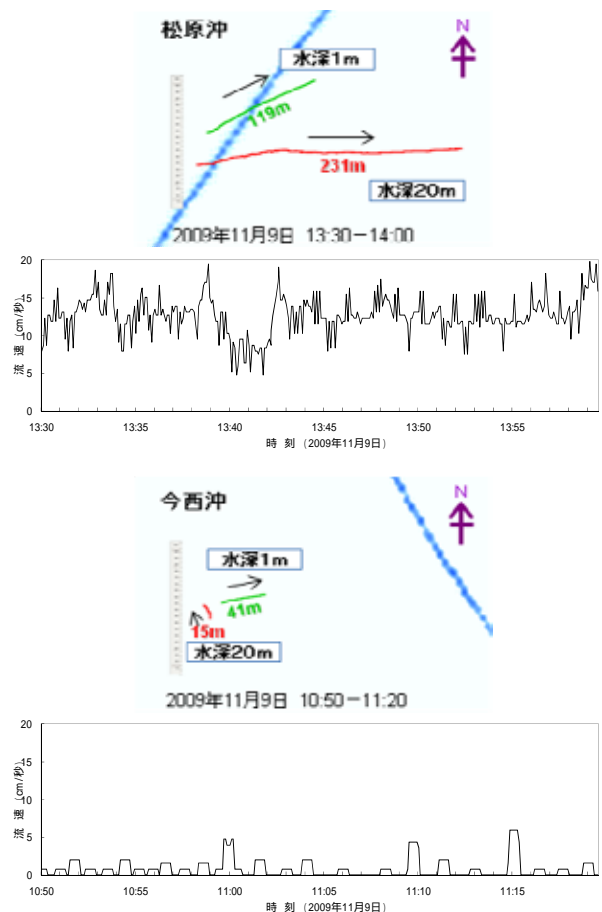


図2 松原沖（上）および今西沖（下）におけるGPS漂流板の軌跡と水深20mにおける移動速度。