

厚岸湖・別寒辺牛湿原学術研究奨励補助金制度とは？

厚岸町では厚岸湖、別寒辺牛湿原、ほか町内の自然環境を次世代へ引き継いでいくため、専門分野の学生や研究者に支援をしています。
このページでは、制度を活用した研究の一部をご紹介します。

植物プランクトンとは

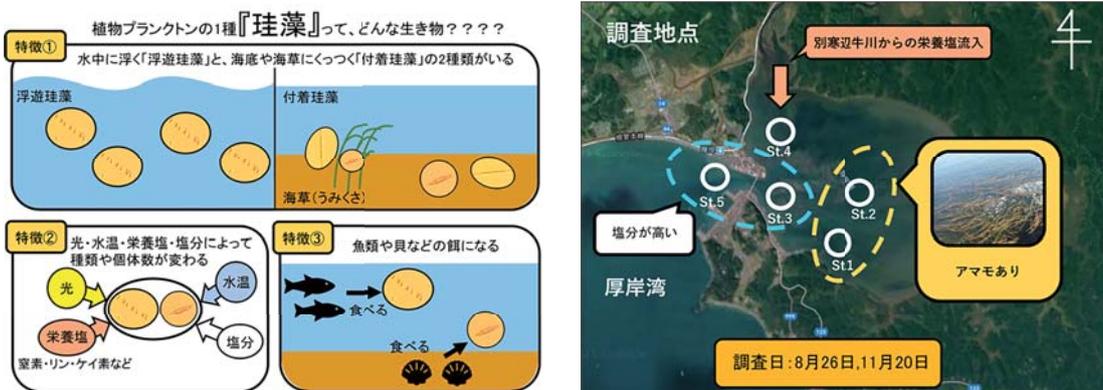
魚などの餌となっている微生物で、その個体数は水中の温度や塩分、栄養分により変化します。植物プランクトンの中で最も多いとされる珪藻には、水中に浮いている『浮遊性珪藻』と、水中の石や他の植物に付着している『付着性珪藻』があります。厚岸湖では、アマモ(海草)が広い範囲で分布しており、付着性珪藻植物の足場となっています。

調査の目的と方法

水中の塩分や栄養分、アマモの有無は、厚岸湖で生産されているカキやアサリが主に餌としている珪藻の種類や個体数に影響を及ぼすのか調べることを調査の目的とし、下図のSt.1からSt.5の5カ所で、8月中旬と11月中旬の2回に分けて水を採取しました。

St.1やSt.2はアマモが生えている、St.3やSt.5は塩分濃度が高い、St.4は別寒辺牛湿原の栄養が流れ出るところなので栄養分が豊富といったように、場所によって珪藻の成長に影響を及ぼす環境に違いがあります。

そこで、それぞれの場所で採取した水の温度や塩分濃度、栄養となるリンやチッ素などの量を分析し、珪藻の種類や個体数との関係を明らかにしました。



調査結果

8月の調査では水温が20℃を超え、特に珪藻が多かったSt.1では、栄養となるリンやチッ素が多く、30万個体の珪藻のうち、浮遊性珪藻が90%以上を占めていました。

11月の調査では水温が下がって10℃以下になっており、塩分濃度や栄養となるリンやチッ素の量は5地点それぞれで差がほとんどなくなっていました。また珪藻の個体数も減少し、8月と比べて6分の1に減少していました。

しかし、珪藻の種類割合は付着珪藻が全ての地点で70%以上を占め、特にアマモが生えているSt.1とSt.2では、付着珪藻が90%以上を占めており、個体数も他の地点と比べて2倍以上多い結果となりました。

まとめ

冬場は水温の低下により珪藻の個体数は減少するものの、アマモがある地点のほうが他と比べて多いことがわかりました。特に厚岸湖南側の東梅付近は、夏には栄養分が多く、冬にはアマモがあるため、カキやアサリの餌となる珪藻が一年を通して多く、カキやアサリの生育にとって良質な場所だと推測されます。

八戸工業大学の工藤隆矢氏による『厚岸湖における植物プランクトン群集の多様性について』より報告書などの本文は、水鳥観察館のホームページで見ることができます

厚岸湖に生息する植物プランクトンについて
厚岸湖・別寒辺牛湿原学術研究奨励金の研究事例を紹介します

問い合わせ/水鳥観察館 ☎ 52-5988

水鳥観察館のホームページはこちら

