

滑川地先のテングサ群落について

富山県水産試験場

*松村 航・浦邊 清治・辻本 良

1 背景・ねらい

富山県滑川市中川原地先のテングサ（マクサ、オバクサの2種）群落（約3ha）は県内有数のテングサ漁場となっている（図-1）。滑川漁協では、平成5年から12年までテングサを採っていないが、平成13年以後テングサを採り始め、漁獲量（乾燥重量1.7～3.7トン）は増加している。しかしながら、現在のテングサ群落の状況については詳細な調査が行われていない。そこで、地先のテングサ群落の現状を、環境調査（水温・光・栄養塩）とスキューバ潜水による生態調査（葉長・現存量・成熟時期）により把握することを目的とした。

2 成果の概要

（1）図-2に示す6調査地点では、水面上の7～20%の光量であり、全ての調査地点でテングサが生長可能な光環境であることが判った。栄養塩濃度は、硝酸塩・リン酸塩ともに夏季に低く、冬季に高くなる傾向を示した。なお、リン酸塩は枯渇する時期があることを確認した。

（2）テングサの平均現存量は、春季（6月頃）に最大となり、夏季から初秋（10月）にかけて減少する傾向が認められたが、1年を通して常に大型の藻体が観察された。また、成熟時期は、5月から12月までの長期間観察された。

（3）テングサ群落の面積を約3haとした場合、地先に生育しているテングサの総現存量（湿重量）は、最大（6月）で95.2トン、極端に減少する10月で34.2トンと見積もられた。

（4）2001年から2005年のテングサ漁獲量と前年度の12月の水温との間に相関関係が見られ、水温が高いほど、漁獲量が多くなる傾向が認められた。



図-1 滑川地先のテングサ場



図-2 滑川地先のテングサ群落調査地点

3 成果の活用面・留意点

平成16年時点で見ると、テングサの漁獲量（湿重量に換算し推定すると約15トン）は総現存量（95.2トン）の16%であったことが明らかとなった。17年度も18.5トン（湿重量換算）漁獲できたことから、総現存量の15%程度の漁獲量であれば、群落を維持できるものと思われる。今後、テングサ群落を持続的に利用するには、冬季の水温と春季の現存量を測定し、漁獲量を調節することが必要であると考えられる。

4 問い合わせ先

富山県水産試験場栽培・深層水課

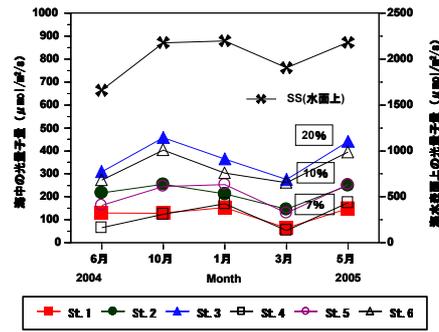
担当：松村 航

TEL 076-475-0036

(参考) 具体的データ

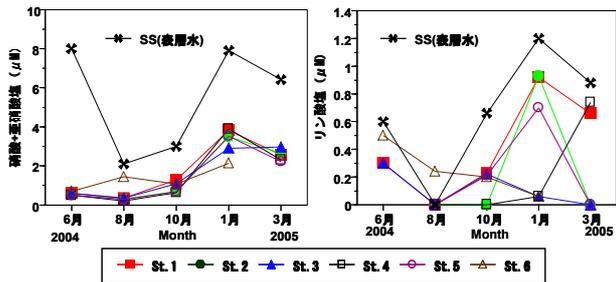
(1) 調査地点と海水表面の光量子量

同じ水深帯の調査地点では、ほぼ同様の光環境であった。水深3mでは、水面上の約20%、5mで10%、8mで7%であった。テングサの生育に適した光量は水面上の5~40%の範囲であることから、光環境から見た場合、全調査地点でテングサは生育可能である。



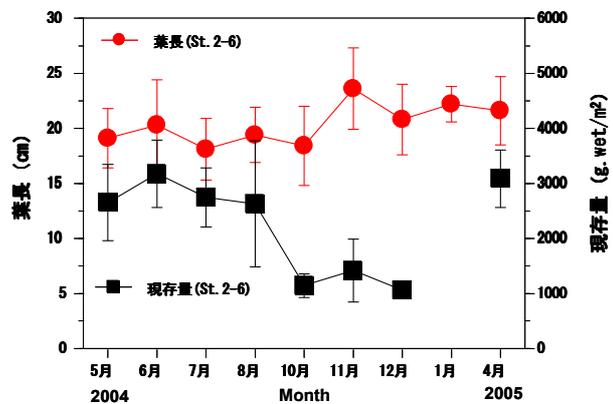
(2) 調査地点の栄養塩濃度

硝酸塩・リン酸塩ともに、夏季に低い濃度となり、冬季に高い濃度を示した。硝酸塩に関しては、全地点で同様の濃度を示し、枯渇することはなかった。リン酸塩に関しては、8、10、3月で枯渇していた地点があった。



(3) テングサ葉長と現存量の月別変化

月ごとにテングサの葉長と現存量を測定した結果、平均葉長 (St. 2~6) は、18.4~23.6cmであった。なお、6月と12月に葉長の増加が見られ、最も長い藻体で約36cmであった。St. 2~6の平均現存量は、冬季から6月頃にかけて増加し、その後夏季から10月にかけて減少した。平均現存量は、1,056~3,174g・wet/ m²であった。



(4) 年間総漁獲量と海水温との相関

年間総漁獲量と前年の12月の海水温の相関を調べたところ、高い相関 (r=0.57) が認められた。

