

水草の水中分解促進技術の開発

井戸本 純一

◆背景・目的

淡水真珠の漁場として重要な西の湖等において異常繁茂し、水産資源における物質循環の大きな障害となっている水草を水中で分解処理し、基礎生産に還元するための簡易な技術を開発する。

◆成果の内容・特徴

- 光と水交換をほとんど遮断する塩ビ製バッグ（以下、遮光バッグ）にオオカナダモ2kg（湿重量）を入れ、約4 tの湖水を溜めた屋外コンクリート池（止水）に垂下した（対照には同量の水草をネットに入れたものを使用）。
- 2005年11月2日から12月21日までの49日間（水温3.8～22.7℃）で、水草の湿重量は対照区の平均99%に対して遮光バッグ区では平均75%、乾燥重量は対照区の平均83%に対して遮光バッグ区では平均59%に減少した。
- 高次生産者としてタイリクバラタナゴを放養した池では、魚体長の増加は対照区では平均1.0mmであったのに対して遮光バッグ区では平均1.9mmと大きく、水草の栄養分が水中の基礎生産に還元されたことを示唆した。

◆成果の活用・留意点

- 今回は水温が下降する時期であったため、高水温期での検証が必要。
- 栄養分の還元のメカニズムとその実用化については、さらに詳細な研究と技術開発が必要である。



図1 水草(オオカナダモ)の收容方法(上)と実験終了時の外観(下)。

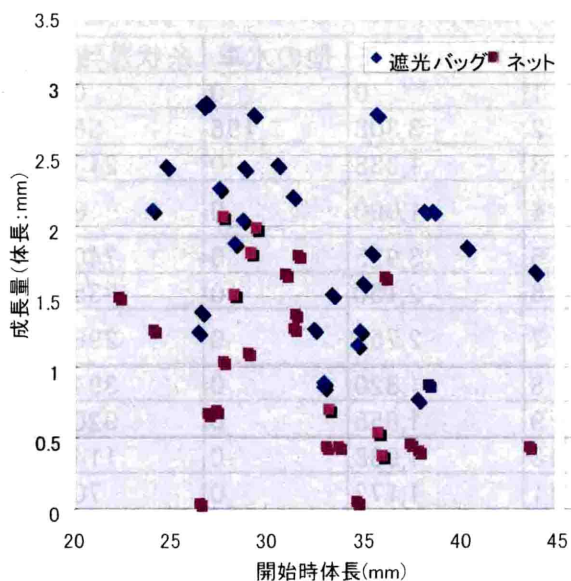


図2 実験池に放養(無給餌)したタイリクバラタナゴの個体別成長量。