

試験網を用いた刺網汚損現象モニタリング

大前 信輔・森田 尚・太田 滋規・大山 明彦・金辻 宏明

1. 目的

近年琵琶湖ではコアユやホンモロコを対象とした刺網への藻類等の付着現象が発生している。網の引き揚げ作業の重労働化等操業に支障をきたしており、漁業者からは原因解明とその対策が求められている。

汚損状況の把握を目的としてモニタリング調査を実施した。

2. 方法

調査は彦根市地先で5月から12月にかけて8回(5/11~5/12、6/9~6/10、7/12~7/13、8/10~8/11、9/15~9/16、9/29~9/30、11/1~11/2、12/6~12/7)行った。調査地点は水深16m地点、試験網設置深度は8mとした。具体的方法として、30cm×30cmの針金枠に刺網網地を固定することで作成した試験刺網を垂下し、1晩設置した後翌日回収し、網地へ付着した付着量(以下、付着乾燥重量)と藻類量(以下、付着クロロフィルa量)を調べた。さらに湖水中のSS量、クロロフィルa量とそれぞれ比較した。

3. 結果

結果を図1と図2に示す。付着乾燥重量、付着クロロフィルa量ともに6月と11月にピークがみられる二峰型の季節変化を示した。

付着乾燥重量は6月に最大値(235.9mg/網地g)を示した。その後減少し8月に最少(24.9mg/網地g)となった。その後は増加傾向を示し11月に123.0mg/網地gを示した。湖水中のSS量は1mg/L台で推移し明瞭な季節変化はみられなかった。

付着クロロフィルa量は、6月に449.8 μ g/網地gを示したがその後は減少し、9月には最少(9.5 μ g/網地g)となった。その後

は増加し11月に最大値(488.3 μ g/網地g)を示した。湖水中のクロロフィルa量は明瞭な季節変化を示したが付着クロロフィルa量のピークと一致しなかった。この理由として植物プランクトン種による付着特性が考えられた。

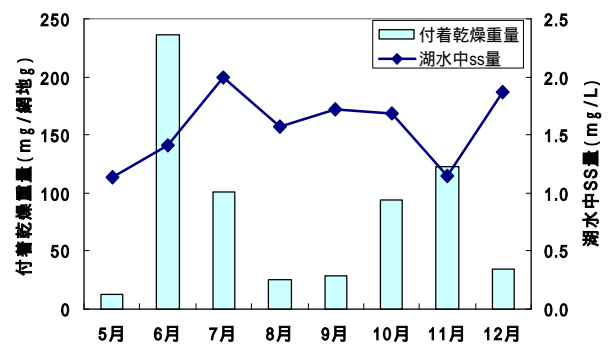


図1 付着乾燥重量と湖水中SS量の月変化

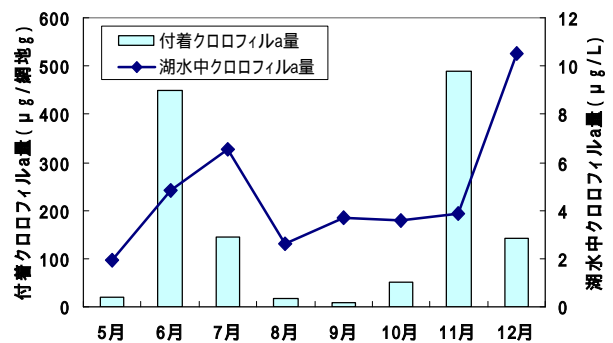


図2 付着クロロフィルa量と湖水中クロロフィルa量の月変化

4. 成果

データの蓄積により今後の研究の基礎資料としての利用が期待できる。