

春から夏における刺網への藻類等の付着現象と付着物組成

大前 信輔・森田 尚・太田 滋規・大山 明彦

1. 研究目的

近年琵琶湖北湖ではコアユ等を対象とした刺網への藻類等の付着現象が発生しており、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対策が望まれている。

そこで、本研究では、春から夏における付着現象の現状把握と付着物の定量、定性を行った。

2. 研究方法

操業網への付着現象の発生状況を把握するため、操業刺網調査を2010年の4月から8月にかけて、漁業者による網汚損度等の記録により行った。

付着物の定量、定性を目的とした試験刺網調査は2010年の6月から8月にかけて、彦根市三津屋地先の2地点（地点S：水深6m、地点D：水深15m）で行った。試験刺網（30cm×30cmの枠に網地（0.3号、22節、ナイロン）を固定して作成）を3深度に1晩設置してから回収し、網に付着した藻類組成を調べた。また、湖水中の藻類組成と付着藻類組成を比較し付着特性を調べた。なお、湖水中の藻類組成は網の設置時と回収時の値の平均値で評価した。

3. 研究結果

操業刺網への付着現象は4月から7月にかけて発生し8月にはほとんどみられなくなった。

試験刺網へ付着した藻類を細胞数で評価した場合 *Mougeotia* spp.、*Fragiralia crotonesis*、*Klebsormidium* sp. といった紐状、

帯状の群体を形成する藻類が優占する傾向がみられた。他の藻類として、6月に *Cymbella* spp. 等の付着珪藻が、8月には *Gomphosphaeria aponina* といった藍藻もみられた。ボリウムで評価した場合、ほとんどの地点、深度で *Mougeotia* spp. が第1優占種となった。

一方、湖水中の藻類組成を細胞数で評価した場合、*Fragiralia crotonesis* や *Gomphosphaeria aponina* が、ボリウムで評価した場合、第1優占種として半分の地点、深度で *Ceratium hirundinella* 等がみられ、必ずしも *Mougeotia* spp. が第1優占種となるわけではなかった。*Mougeotia* spp. は網地からみつくように付着することから（図1）、その形態的特徴により特に付着しやすいものと考えられた。

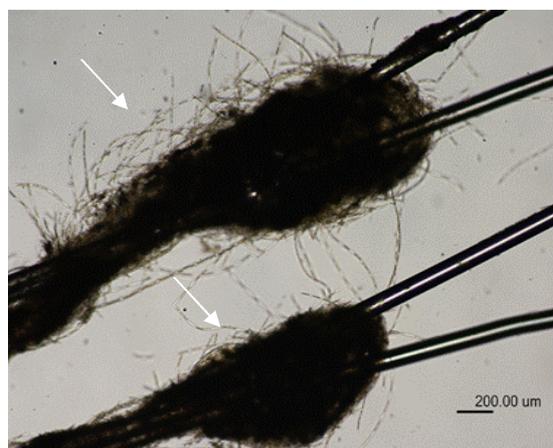


図1 網地に付着した *Mougeotia* spp. (矢印)

4. 研究成果

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。