

漁網汚損状況調査

森田 尚

◆背景・目的

琵琶湖では平成10年頃から漁網への付着の増加による汚損が問題になり始めたが、その現象には複数の要因が関与していると考えられる。エリ網の汚損原因生物は平成16年度以降、藍藻主体から珪藻主体に変化している。また昨年度の漁協への聞き取りや現地調査で、湖内に一晚設置した刺網に大量のオビケイソウ属等の植物プランクトンが付着する状況を確認した。その付着機構の解明も問題を解決する上での課題となっている。

◆成果の内容・特徴

- ・ 6月5日にエリのワタリ網表層部で採取した付着物には八坂沖でクチビルケイソウ属、大浦湾でササノハケイソウ属の小型珪藻が優占していた。
- ・ 6月5日、犬上川河口1km沖(水深10m)と2km沖(水深20m)のそれぞれ水深5mに刺網網地を約5時間設置して測定した付着速度は乾燥重量で1km沖が2km沖の2.23倍、灼熱減量で1.39倍、クロロフィルa量で1.44倍であった。灼熱減量の乾燥重量に対する割合から1km沖地点では2km沖に比べて付着物中に占める無機物の割合が高いことが示された。
- ・ プランクトンの付着速度を実験的に比較する手法を検討するため実施した水槽実験で、NXXX25ネット濾過水にプランクトン濃縮液を同濃度で添加した試験水に刺網網地を37時間漬けた場合の付着速度は犬上川河川水>犬上川河口1km沖>犬上川河口2km沖の順であった。
- ・ 河川流下物による漁網汚損への関与を検討するため、姉川、大浦川、安曇川でNXXX25ネットで捕集される流下物の量を測定した。姉川河口上流600m地点では0.015~0.068mg乾重/lの濃度で流下が認められた。

◆成果の活用・留意点

モニタリングの継続により実態の把握に努めると共に、短時間に漁網に大量の付着物が付く原因を明らかにすることが必要である。

現場に設置した刺網網地への付着速度

| 2008/6/5測定 | 測定時間 hr | 乾重 mg/ 刺網g/hr | IL mg/ 刺網g/hr | クロロフィルa μg/ 刺網g/hr | IL % |
|------------|------------|---------------------|---------------------|--------------------------|---------|
| 犬上河口沖1km | 4.8 | 2.25 | 0.82 | 1.3 | 36.5 |
| 犬上河口沖2km | 4.9 | 1.01 | 0.59 | 0.9 | 58.3 |