

網設置深度に着目した秋季刺網汚損現象の発生条件

大前 信輔・森田 尚

1. 目的

近年琵琶湖ではホンモロコ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、漁業者からは原因解明とその対策が求められている。

これまでの研究により、汚損現象の季節性や付着藻類組成等が明らかになっているがそのメカニズムについては不明な点が多い。

そこで本調査では秋季刺網の網設置深度に着目して現象発生条件の把握に努めた。

2. 方法

10月上旬から12月下旬にかけて湖東水域（野洲地先～彦根地先）でモロコ小糸（刺網）を行っている漁業者2名に対して、操業毎の汚損の度合い（以下、汚損度）、網設置時間、網設置深度等の網汚損日誌への記録を依頼した。汚損度は一定の基準に基づき「0～4」の5段階（値が大きい程汚れがひどい）とした。後日それを回収し解析した。水温は琵琶湖定点定期観測調査で得られた地点の値を用いた。

3. 結果

汚損度は10月下旬から11月中旬にかけて大きくなり、11月中旬から漁期が終了する12月下旬までピークを示した。操業は11月中旬までは水深10m前後の水域で行われ、11月下旬以降は水深60m前後の水域で行われた。それに併せて網設置深度も変化し、11月中旬までは8m前後であったが、11月下旬以降は30m前後となった（図1）。

水温鉛直分布と網設置深度の関係をみると、11月中旬まで網設置深度は表水層に位置した。11月下旬以降網設置深度は深くなり、水温躍層付近に位置した（図2）。

これらのことから10月中旬以降に汚損が増えた一因として、水温躍層の下降により藻類が増加した深度へ網を仕掛けるためではないかと考えられた。

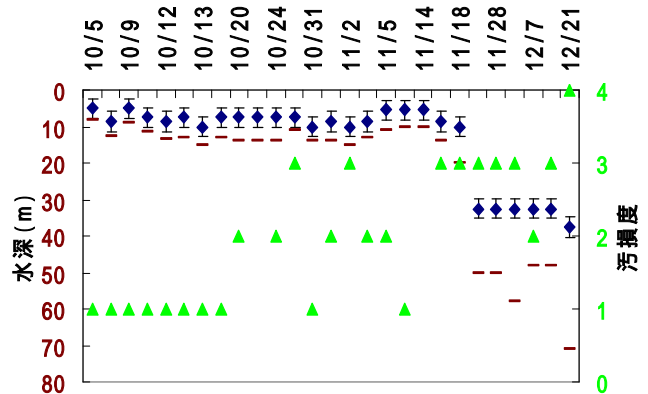


図1 秋季刺網の汚損度と操業水深および網設置深度。 が汚損度を、 が網設置中心深度を、網設置中心深度のひげは網の丈(m)を、は操業地点の水深を表す。

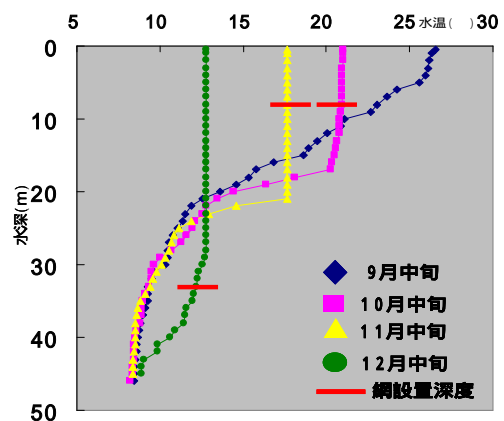


図2 秋季操業網の網設置深度と水温鉛直分布

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。