

北湖第一湖盆におけるイサザ・スジエビの分布（2022年度）

大前信輔・佐々木賀治

1. 目的

近年、北湖の沖合湖底で溶存酸素濃度（以下、DO）が2 mg/L未滿となる貧酸素状態が観測されることが多く、生息するイサザやスジエビへの影響が懸念されている。そこで、第一湖盆湖底のDOとイサザ・スジエビの生息状況を評価した。

2. 方法

調査は2022年11月17日、12月21日、2023年1月12日および2月28日に、琵琶湖北湖の水深70～90mに設定した5地点（S90m、90m、80m、70mおよび50m）（図1）において実施した。DOは自記録式多項目水質計により湖底直上1mで測定した。スジエビはそりネットを図2のように約100m曳網し採捕した。イサザの生存個体はソリネットからの逃避が多いため、そりネットに装着したビデオカメラで湖底の様子を記録し、映像でその個体数を計数した。曳網距離に開口幅（50cm）を乗じて曳網面積を算出しイサザとスジエビの生息密度を求めた。

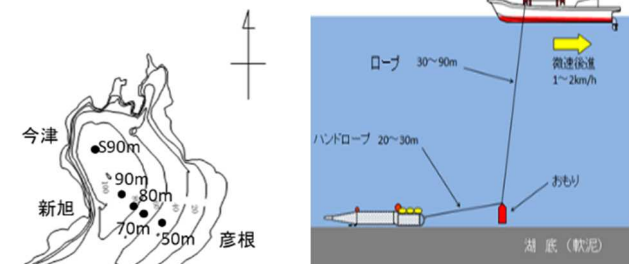


図2 ソリネット曳網法

図1 調査場所

3. 結果

DOは11月から12月にかけて水深80mや90mで低い状態が続いたが、貧酸素状態が確認されたのは12月のみであり、全層循環に

より2月には回復した。

イサザの死亡個体は、11月と12月の水深90mの2水域でのみ確認された。その密度は0.10尾/m²以下であり、同時期の生存個体の密度と比べて低かった（図3）。2月になると70m以深水域での生息密度が前月に比べて増加し、広く分布する傾向がみられた。

スジエビの死亡個体は、11月の水深90mの2水域でのみ確認された。その密度は0.17尾/m²以下であり、同時期の生存個体の密度と比べて低かった（図4）。2月になると90m水域の生息密度が増加し、スジエビは90m水域に集まる傾向がみられた。

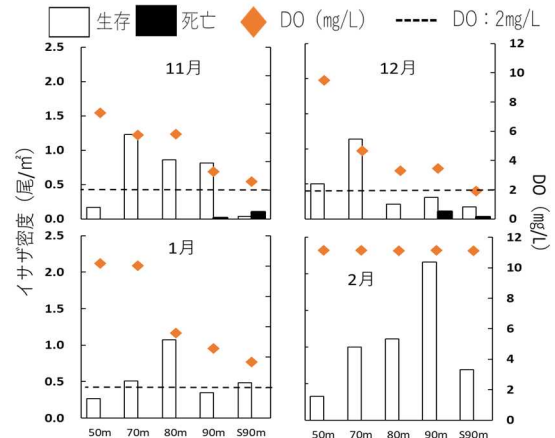


図3 イサザの地点別月別分布密度

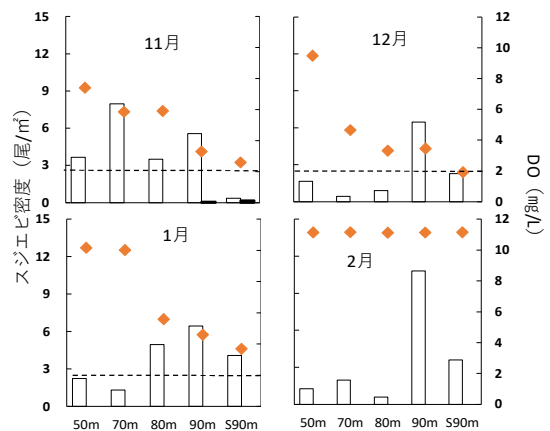


図4 スジエビの地点別月別分布密度