

水産資源増殖機能調査

上野世司・上垣雅史・大山明彦

1. 研究目的

現在の早崎ビオトープ（早崎内湖）は平成13年度から湛水され、灌漑用水を水源とし、琵琶湖と直接的なつながりを持たない水域である。19年度にはビオトープ北区と丁野木川とを結ぶ形で水路が設置された。魚類生息状況等の調査を、17年度から20年度までは毎年、20年からは隔年で実施している。

2. 研究方法

①水質調査 早崎ビオトープ内の北区と南区、比較のために琵琶湖岸（ヨシ帯）および丁野木川の計4ヶ所で水質調査を隔月実施した。項目は、水温、pH、濁度、溶存酸素濃度、電導率、懸濁物質、COD、T-N、T-P、DIN（ NH_4 、 NO_3 、 NO_2 ）、DIP、クロロフィルaとした。

②魚類相調査 魚類採捕調査を隔月実施した。早崎ビオトープ内の北区と南区、琵琶湖岸区の3ヶ所に小型定置網を設置し、24時間後に取り上げた。南区では6月以降、湖岸区では8月以降、水生植物が繁茂したため調査不能であった。

3. 研究結果

①水質調査（図1） 調査項目のうち、例えばCOD、T-N、T-P、クロロフィルaといった項目は、北区、南区とも周辺の湖岸ヨシ帯や丁野木川に比べて高い場合が多かった。

②魚類相 北区で採捕された調査月毎の魚種数（フナ類は1種と数えた）は図2のとおりだが、年度毎にまとめると、17年度が8種、18年度が7種、19年度が11種、20年度が16種、22年度が14種であった。22年度は新たにシロヒレタビラが採捕された。

北区ではブルーギルが過年度合計でも11尾しか採捕されていなかったのに対し、22年度は計320尾と大幅に増加した。その体長組成から、4月および6月は前年までに生まれた個体、8月以降はそのほとんどが当歳魚と考えられるが、これらがビオトープ内で繁殖したものか、外部から流入したものかは不明である。

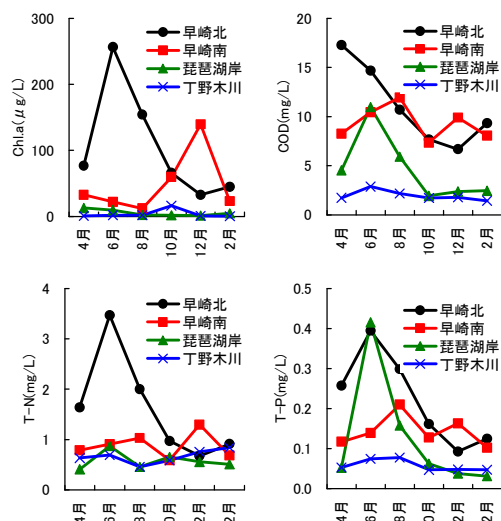


図1 北区、南区、湖岸区、丁野木川区の水質の比較（H22年4月から翌年2月）。

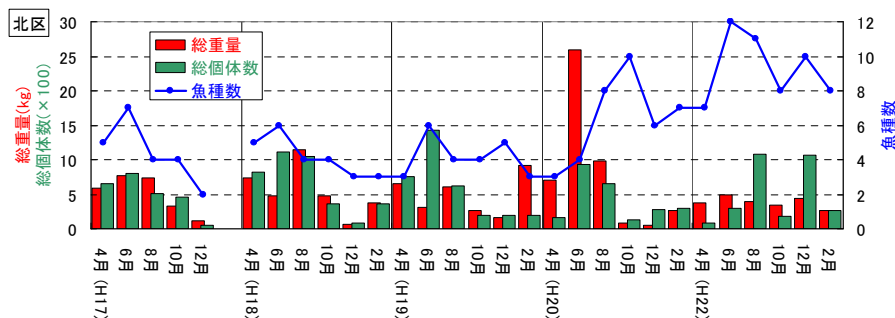


図2 北区における小型定置網による魚類採捕結果の変化。