

冬季における外来魚の分布特性－水温との関係

大山 明彦

◆背景・目的

彦根市内にある彦根旧港湾は、北東方向1.5km上流にある下水処理場からの処理水（温排水）が流入することから、晩秋から冬季には周辺水域より高水温になることが知られている。冬季における温排水の流入がブルーギルの分布に与える影響を明らかにすることを目的とした。

◆成果の内容・特徴

- ・ 処理水の水温は15.1℃～25.5℃の範囲にあり、琵琶湖岸の定点16より常に高く、その差は0.1℃～10.6℃であった。一方10月12日以降、旧港湾内と琵琶湖岸との水温差は拡大し、12月20日には旧港湾内の最高水温が定点2の14.1℃であったが、定点16では5.8℃となり、その差は8.3℃に達した。
- ・ 両定点でのブルーギルの釣獲尾数を比較したところ、11月22日以降有意差が認められ（ $P < 0.01$ ）、旧港湾奥部の定点Bでの釣獲尾数の方が多かった。

◆成果の活用・留意点

- ・ 釣獲調査の結果からブルーギルは水温の低下とともに、水温のより高い旧港湾奥部に蝟集している可能性があると思われる。
- ・ 一方、水温15℃～20℃の間でブルーギル釣獲尾数が多かったことから、水温条件によっては冬季においても釣りによる駆除が充分可能であることが示され、温排水の流入水域は冬季におけるブルーギル駆除の拠点となることが示唆された。

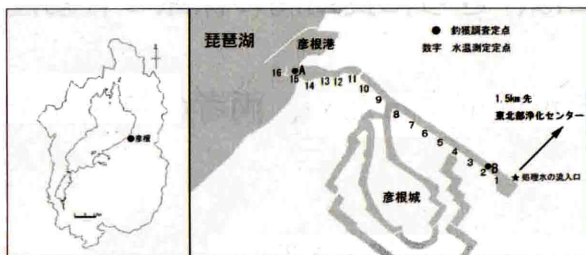


図1 調査地点.

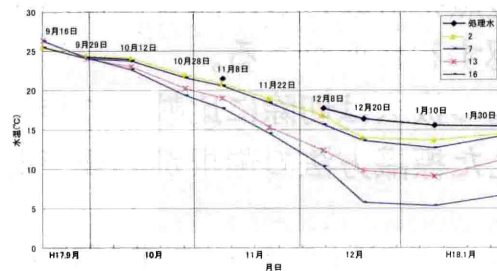


図2 処理水および定点2,7,13,16での水温の経時変化.

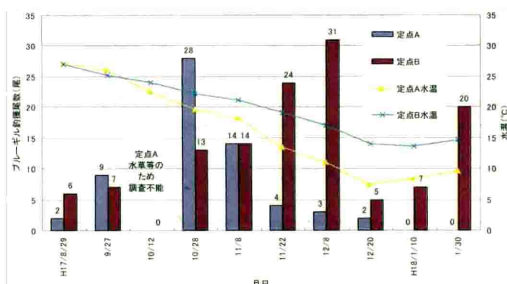


図3 釣獲調査定点での水温およびブルーギル釣獲尾数.