

## 8) 曾根沼におけるブルーギル稚魚の蝸集について

大山明彦・井出充彦

### 【はじめに】

近年琵琶湖でブルーギルが爆発的に増加し、漁業に深刻な影響を与えている。水産試験場では、今年度より本格的なブルーギル資源抑制研究を開始し、様々な方向から資源抑制の可能性にアプローチしている。特に蝸集を利用して捕獲することは非常に効率的であり、とりわけ稚魚を蝸集させて大量に捕獲することは、ブルーギルの再生産抑制には効果的であると思われる。そのような状況下で、平成 10 年度冬季、彦根市の曾根沼にある 2 カ所の流入水路において、ブルーギル稚魚が大規模に蝸集しているのが確認されたが、平成 12 年度冬季は確認されなかった。(平成 11 年度は未調査) 今回、流入水路に着目して蝸集状況を調査し、若干の知見を得たので報告する。

### 【方法】

平成 13 年 11 月 20 日～同 14 年 2 月 6 日までのおよそ週 1 回 (計 8 回)、曾根沼の 4 カ所において調査を行った。調査は水温計で水温、もしくは水質チェッカーで水温・溶存酸素量・pH の測定、目視による観察、投網による魚類の採集調査を行った。また同期間中のおよそ 2 週間に 1 回 (計 6 回)、安土町の常浜内湖 (4 カ所)・大津市のおの浜 (6 カ所)・高島町の乙女が池 (4 カ所) でも同様の調査を行った。

### 【結果】

曾根沼では流入水路 2 カ所でブルーギル稚魚の蝸集を確認した。そのうちの 1 カ所では、最長 270m の範囲でブルーギル稚魚を目視確認し、その時の最大生息密度は 1 ブロック (約 1 m<sup>2</sup>) あたりおよそ 350 尾、平均約 47.7 尾であった。におの浜では温排水の流入がある河口で、投網によりブルーギル・ブラックバスが捕獲されたが、温排水のない河口では何も捕獲されなかった。乙女が池では 2 月の調査のみ、流入水路の 1 つでブルーギル 10 数尾が確認され、常浜内湖では 11・12 月の調査で、ブルーギルが最大 10 尾前後確認された。水温は、ほとんどの場合流入水が高く、湖水・池水が低かった。以上のことから、冬季ブルーギルは湖水・池水より水温が高い流入水があるところに蝸集することが明らかになった。曾根沼での蝸集については、水流の状況も考慮すると、流入水路は水温が高いことに加えて、水の動きが非常に弱いことから、ブルーギル稚魚が越冬するため蝸集しているものと推察される。しかし、例えば乙女が池では 2 月になってはじめて蝸集が確認されたこと、常浜内湖では 1 月以降蝸集が確認できなかったこと、昨年度曾根沼で蝸集が確認されなかったことなど、場所・年度により蝸集状況に違いがあり、今後とも調査する必要がある。

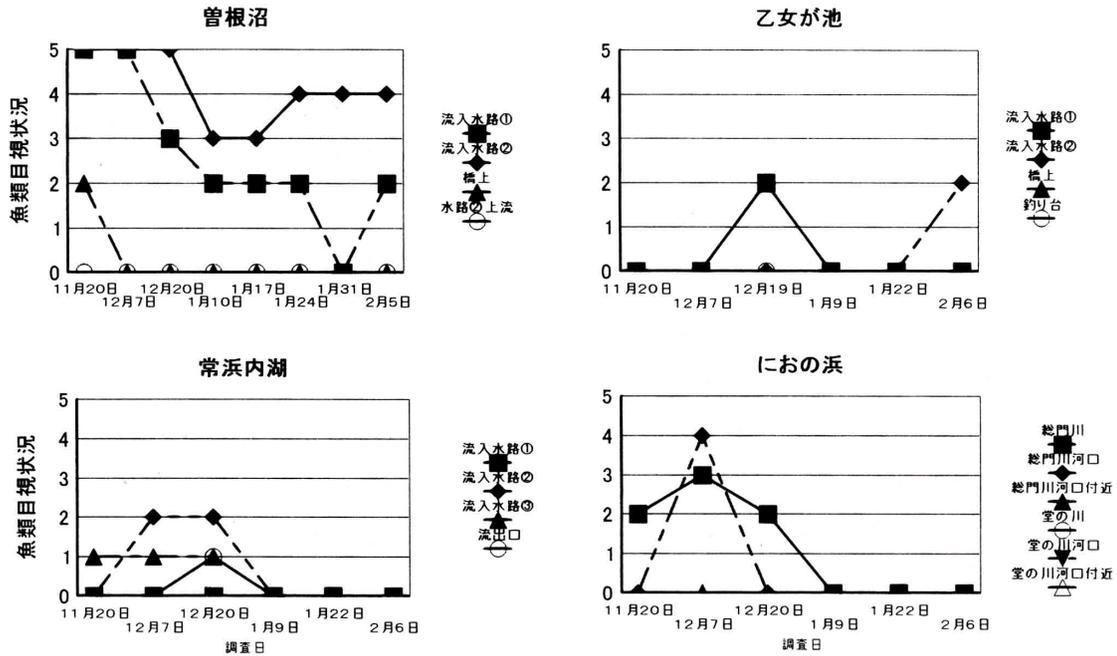


図1 調査地点での魚類目視状況 (1:非常に少ない 2:少ない 3:普通 4:多い 5:非常に多い)

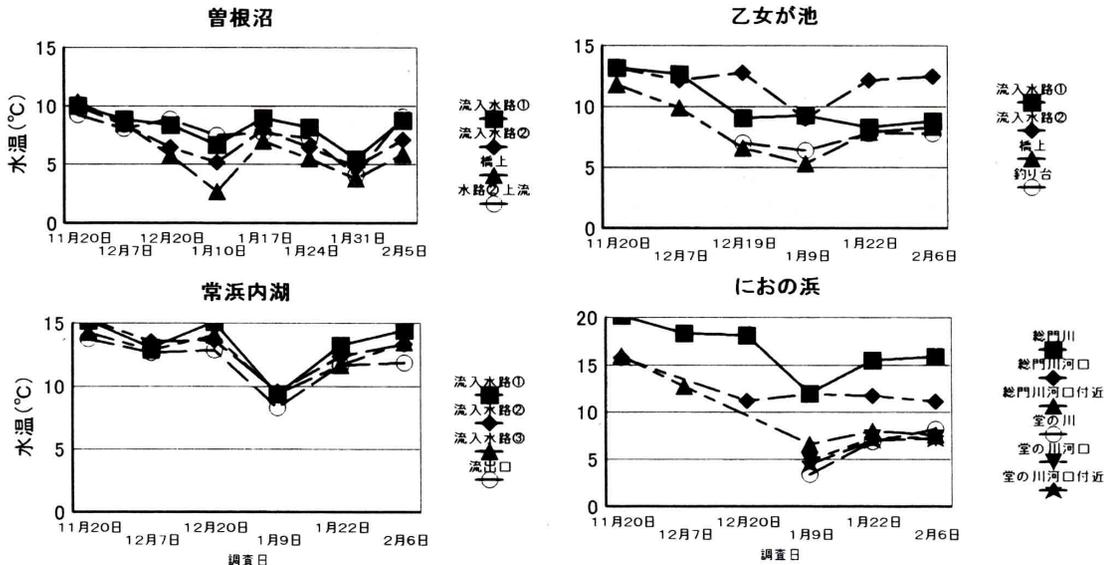


図2 調査地点での水温変化

表1 調査地点の水温・水流と蜻集状況

調査地点	曾根沼	常浜内湖	におの浜	乙女が池
平均流入水温(°C)	8.0	13.0	16.7	11.0
平均湖沼水温(°C)	6.2	11.9	10.2	7.8
水温差(°C)	1.8	1.1	6.5	3.2
水流	弱	強	強	強
蜻集状況	大	小	大	小