

9) 冬季の内湖におけるブルーギル稚魚の蝟集について

大山明彦 井出充彦 大江孝二

【はじめに】

彦根市内にある曾根沼(約22ha)では、平成11、13年度の冬季に2本の流入水路でブルーギル稚魚の蝟集が確認された。蝟集水域やその条件を特定できれば、効果的なブルーギル駆除が可能となる。このため平成14年度は、冬季にブルーギル稚魚が蝟集している状況調査を、曾根沼および琵琶湖と通じている水路・内湖で行った。

【方法】

平成14年10月11日から平成15年2月4日までの間に、曾根沼で2本の流入水路でブルーギルの蝟集状況を調査した(図1)。蝟集状況の確認は、目視または投網(目合18節)4投による採捕で行った。同時に水質チェッカーで水温・pH・溶存酸素量(DO)を、もしくは水温計で水温を測定した。

一方、平成14年11月28日に守山市(陸運支局前水路、免許センター前水路、木浜内湖南端)、草津市(平湖)、大津市(堅田内湖)で、平成15年1月14日と2月10日に守山市(木浜内湖南端)、草津市(平湖)でブルーギルの蝟集状況を調査した(図1)。蝟集状況の確認は、タモ網またはエレクトロニックフィッシャー(2月10日のみ)や投網(目合18節)による採捕で行った。同時に調査地点の水温を測定した。

【結果】

曾根沼では、流入水路①で11月8日にブルーギル数尾が確認されたものの、その後は全く確認できなかった。また流入水路②では若干のブルーギルが採捕されたが、採捕数は昨年度と比較すると、極めて少なかった(表1)。水温は、流入水路②ではほとんどの場合に、流入水路①では12月以降に沼の中心部より高く、どちらの水路においても、水温が5℃を下回ることにはなかった(図2)。

また他の水域では、木浜内湖南端と平湖において、タモ網またはエレクトロニックフィッシャーを用いた採捕で、1調査につきブルーギル稚魚が10～66尾採捕された(表2)。採捕された場所は、いずれも水深10～70cm、幅は7～18m、汀線から50cm以内のごく岸沿いの範囲で、枯れ草が沈水しているところや水草が覆っているところであった。一方、それらの場所の沖側で、投網を用いた採捕を試みたが、ブルーギル稚魚は全く採捕されなかった。水温は、木浜内湖南端の11月、翌年1月2月の調査時でそれぞれ9.5、6.3、6.9℃、平湖の調査時でそれぞれ8.3、5.9、8.0℃と推移した。

【まとめ】

曾根沼では過去に確認されたようなブルーギル稚魚の蝟集は確認できなかった。その原因は不明だが、「曾根沼でのブルーギルの産卵生態について」でまとめているように、本年度はブルーギル産卵床数がかなり少なかったことから、発生量も少なかったことが予想され、このことが影響している可能性がある。

また他の水域の結果から、冬季、ブルーギル稚魚は、かなり水深が浅く汀線のそばであっても、障害物があればそこに蝟集していることが明らかになった。このことから、冬季において、ブルーギル稚魚を効率的に捕獲することが可能であると考えられる。



図1 調査地点

表1 曾根沼での蜻集状況調査(目視により確認された尾数、もしくは投網で採捕された尾数)

	H14.10.11	H14.10.28	H14.11.8	H14.11.18	H14.12.1	H14.12.18	H15.1.9	H15.1.21	H15.2.4
流入水路①(目視)	-	-	2尾	0尾	0尾	0尾	0尾	0尾	0尾
流入水路②(投網)	11尾	0尾	10尾	2尾	0尾	0尾	0尾	10尾	8尾

(参考) 昨年度の流入水路②(投網): 3投で89~580尾

表2 他の水域での蜻集状況調査(採捕された尾数/採捕を試みた回数)

場所	地点名	採捕法	H14.11.28	H15.1.14	H15.2.10
陸運支局前水路	stn1	投網	0尾/2回	-	-
	stn2	夕モ網	2尾/10回	-	-
	stn3	投網	2尾/2回	-	-
免許センター前水路	stn4	投網	2尾/2回	-	-
	stn5	投網	0尾/2回	-	-
木浜内湖南端	stn6	夕モ網	11尾/10回	11尾/15回	56尾
		投網	0尾/4回	0尾/3回	0尾/3回
平湖	stn7	夕モ網	59尾/15回	16尾/15回	66尾
		投網	-	0尾/3回	0尾/3回
	stn8	夕モ網	0尾/3回	-	-
堅田内湖	stn9	投網	0尾/2回	-	-
	stn10	投網	0尾/2回	-	-
	stn11	夕モ網	0尾/10回	-	-

注) 2月10日: エレクトロニックフィッシャーで仮死・浮上した稚魚を夕モ網で採捕

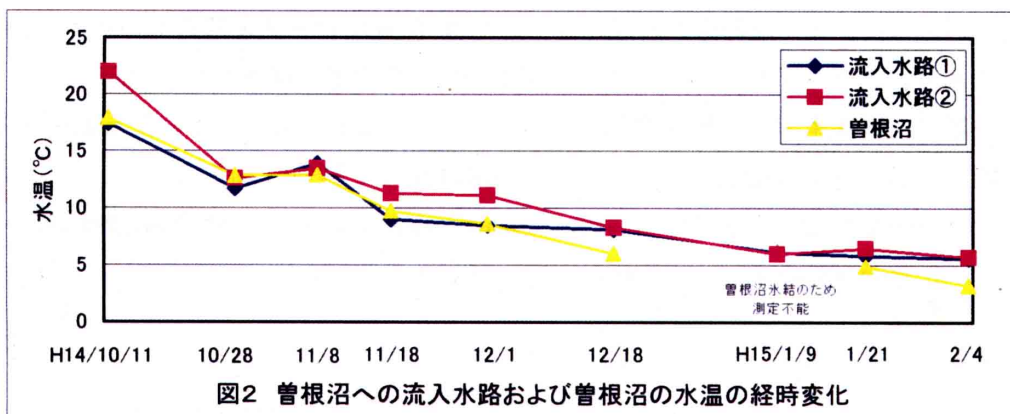


図2 曾根沼への流入水路および曾根沼の水溫の経時変化