

3) ブルーギルの釣獲による駆除と釣獲・収容後の生残

井出充彦・大山明彦

【目的】 産卵期前に産卵場となる沿岸部に分布するブルーギルの親魚除去の簡易な方法として、釣獲による採捕について調査するとともに、外来魚釣りでは一般的に行われているリリースした場合を想定し、釣獲後水槽へ収容した後の生残について調査した。

【方法】

平成13年4月19日、ブルーギルが多数目視された草津市山田町～北山田町地先において、琵琶湖に注ぐ水路の出口付近の水路内(Sta. 1)、水路出口横約3mの琵琶湖岸(Sta. 2)、水路から約30m離れた琵琶湖岸(Sta. 3)の3地点で、人員3名により各地点1人が30分間に釣れる尾数を記録した。各人の釣りのいわゆる「腕の差」の影響を除くため、各々が地点を変え同様の釣獲調査を計3回行った(1人計1時間30分)。1回目は11:25～11:55、2回目は12:30～13:00、3回目は13:15～13:45であった。釣りに使用した仕掛けは、浮き、おもり、針(へらすレ3号)各1つずつの単純なものを使用した。えさは市販のハエの幼虫(さし虫)を使用した。

釣ったブルーギルはその場で湖中に吊したプラスチック製ビクに入れ、3回目の釣獲が終わるまで収容し、すべての釣獲終了後、直ちに33×37×47cmの断熱機能のあるコンテナに入れ、エアレーションを施しながら車にて運搬し、運搬開始から約1時間30分後、水試の約18℃の地下水注入の2トン水槽に収容した。

【結果】

釣獲結果 表1のとおり、Sta. 1、Sta. 2、Sta. 3の順で多く、合計226尾(9.25kg)が釣獲された。水路に近いほど多く釣獲される傾向があった。1人1時間当たりの釣獲尾数の平均は50尾であった。

運搬・収容後の生残 運搬後の12日目(釣獲当日を0日目とする)までの生残は表2のとおりであり、12日目で85.7%が生残した。水槽に収容した時点で9尾死亡し、これらのうち7尾は釣り針により口腔内や鰓に損傷が見られた。

【考察】

釣獲調査の効果 産卵期前の親魚の除去の簡易な方法として、釣りの効果について検討したところ、場所によっては1人で1分間に1尾以上釣り上げることができた。現在の琵琶湖南湖ではいたるところでブルーギルを目視することができ、同様に釣ることができるものと思われ、多くの人員を導入することにより産卵期直前の親魚を除去する効果が期待される。釣りを効果的に利用する方法として、啓発を兼ねた外来魚駆除釣り大会やボランティアによる駆除事業、一般釣り人からの買い取り事業などが考えられる。

リリース後の生残 今回、釣獲後高密度で1時間30分間運搬したにもかかわらず、12日目で85.7%が生残しており、釣獲後すぐにリリースした場合はほとんどが生き残るものと考えられる。ただし、針の大きさ・「返し」の有無、水温等により、生残率は異なるものと思われる。

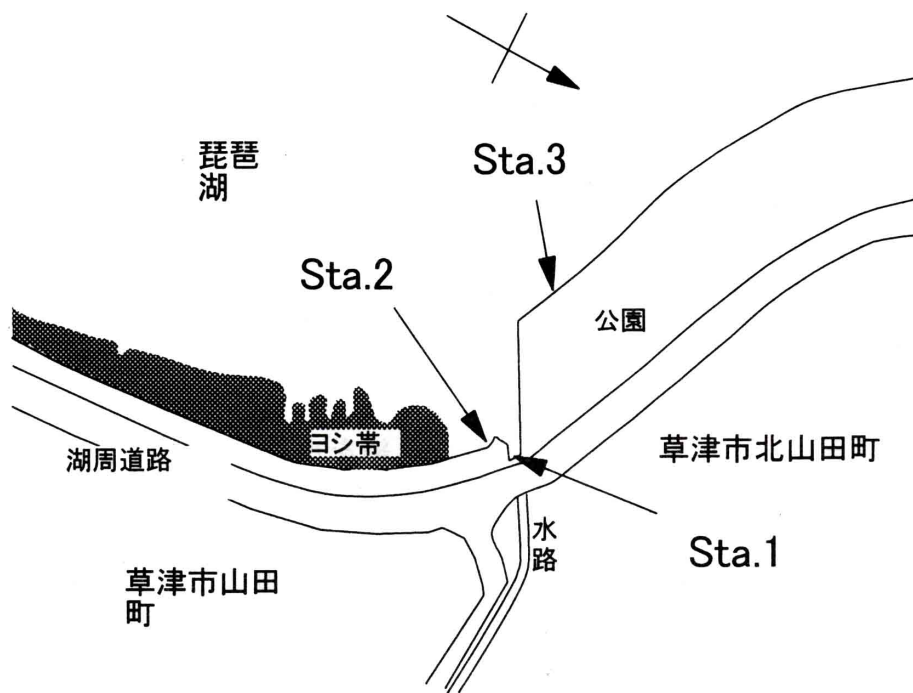


図1 調査地点.

表1 釣獲調査結果

地点	水温(°C)	魚種	尾数	尾/人/時
Sta.1	18.4	ブルーギル	101	67
Sta.2	18.1	ブルーギル	76	51
Sta.3	18.3	ブルーギル	49	49
平均			75	50

表2 釣獲・収容後の生残

年/月/日	生存尾数	死亡尾数	死亡のうち口腔等損傷個体数	生残率 (%)
01/04/19	187 *	9	7	95.4
01/04/20	185	2	1	94.4
01/04/21	185	0	0	94.4
01/04/22	185	0	0	94.4
01/04/23	185	0	0	94.4
01/04/24	182	3	2	92.9
01/04/25	180	2	0	91.8
01/04/26	176	4	1	89.8
01/04/27	173	3	1	88.3
01/04/28	172	1	1	87.8
01/04/29	172	0	0	87.8
01/04/30	169	3	0	86.2
01/05/01	168	1	0	85.7

* 採捕された226尾のうちあらかじめ30尾を測定用に取り除いた。