

1. 事業細目：バス資源抑制対策実験事業費

予算額 5,000千円

2. 研究名：オオクチバスの標識放流について

予算区分 国 委

3. 研究期間：平成元年度～3年度

4. 担当者：桑村、大江、太田

5. 目的

南湖におけるオオクチバス（以下バスという）の移動、分散の特性および、天然水域での成長を把握するとともに、資源量推定のための基礎資料を得る。

6. 方法

放流魚は、南湖に設定した放流地点の近くのエリで漁獲されたものを使用し、網スレによるへい死がおさまるまで蓄養して、全長、体長、体重を測定後、標識を装着した。

標識は数字とアルファベットの2桁の記号と4種の色の組み合わせで個体識別が可能な、長さ約20mmのプラスチック製アンカータグを用い、バスの尾柄部背側に装着した。

放流は平成元年7月から3年1月にかけて4回にわたり、南湖の同一地点に放流した。

なお、平成2年12月に放流した標識魚の一部は、北湖志賀町地先で漁獲されたバスを用いた。

標識放流魚の回収率を高めるため、漁業者や遊漁者の協力を呼びかけるポスターや、標識送付用のハガキを関係者に配布した。

標識の回収は、遊漁者へはハガキによるタグの送付と再捕状況の報告、漁業者へは標識魚の冷凍保存をお願いし、標本回収後、体型測定を行い成長解析の資料とした。

7. 結果の概要

(1)放流結果

4回にわたる放流の結果、南湖産バス計1718尾、北湖（志賀町地先）産バス128尾、合計1846尾を放流した（表1）。

(2)再捕状況

平成3年1月末現在で取りまとめると、1次放流魚237尾、2次放流魚12尾、3次放流魚19尾、4次放流魚4尾、合計272尾が再捕されている。再捕漁具はエリが一番多く240尾、次いで釣りが21尾、刺網が11尾であった（表2）。

(3)移動・分散

再捕場所は放流地点から5km以内がほとんどで、特に放流地点から700mの位置にあるエリ（放流魚を採集したエリ）で再捕魚の約88%が捕獲された。また1次放流から1年近く経過しても、放流地点から1km以内で、継続して再捕されている（図1）ことから、通常は明瞭な移動はせず、エリや港湾などの工作物を中心に狭い範囲で生活していると考えられる。しかし、時間経過とともに、若干の分散が見られることから、今後の再捕情報には注意をする必要がある。

また継続して再捕されている中で、同時に

同一漁具で複数の標識魚が再捕された例が、エリ36例、刺網2例、釣り1例で見られた。このことから標識魚は放流されてからも群単位で行動していたと考えられ、天然のバスも、同様の性質があるのではないかと思われた。

(4)天然水域での成長

回収できた再捕魚を測定し、放流時と体長の差をもとめたところ、放流直後で数mmのマイナス成長を示し、放流後120日を過ぎないとプラス成長にならなかった。この原因は、活魚と冷凍の解凍魚という標本の扱いの差によるものと考え、同一魚体で活魚、鮮魚、冷凍解凍魚での体長変化を調べたところ、鮮魚状態で平均3～4mm、解凍魚で平均5～7mmの体長の減少が確認された。これは、鮮魚時の死後硬直と、解凍時の肉質変化が原因ではないかと考えられる。今後は標本の保存法と、測定値の補正法について明らかにしてから、成長解析を行う必要がある。

8. 主要成果の具体的データー

表1 標識放流状況

放流日	放流数
1次放流	
元. 7. 17	266尾
7. 18	183
7. 19	169
7. 20	200
7. 22	94
7. 24	65
計 977尾	
2次放流	
元. 12. 24	114
3次放流	
2. 4. 23	141
4次放流	
2. 12. 26	※348
3. 1. 8	266
計 614尾	
合 計 1846尾	

表2 再捕状況 (H.3.1末現在)

放流次別	再捕個体数	再捕数 (%)
1次	237	24.3
2次	12	10.5
3次	19	13.5
4次	4	1.5
合計	272尾	14.7

再捕漁具	再捕個体数	再捕割合 (%)
エリ	240	88
釣り	21	8
刺網	11	4
合計	272尾	

※北湖(志賀町)地先産の福降魚128尾を含む

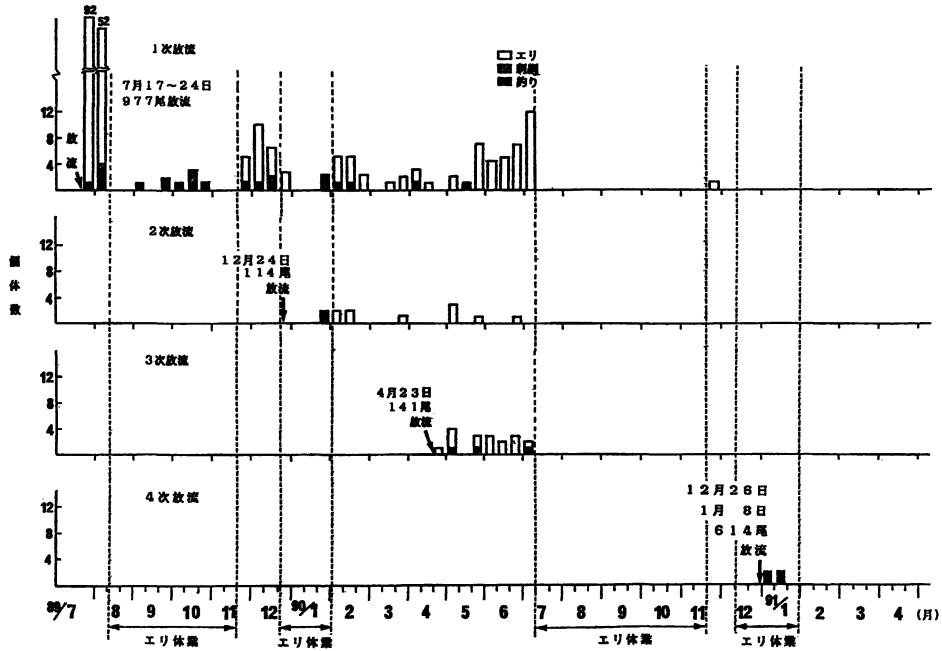


図1 放流次別漁具別再捕状況 (H.3.1末現在)

9. 今後の問題点

- ・ より多くの標識放流魚の回収
- ・ 調査結果から資源量推定手法の確立
- ・ 標本処理法、保存法による体型の補正法を確立

10. 次年度の具体的計画

- ・ 外来魚資源動向調査マニュアルの作成