

試験研究成果普及情報

部門	内水面	対象	研究
課題名：千葉県亀山湖におけるオオクチバス資源量の推定			
[要約]千葉県亀山湖におけるオオクチバスの資源量を推定するため、魚体埋め込み式の個体識別標識であるピットタグを用いた標識放流調査を実施した。再捕結果をもとに算出した推定資源尾数は、漁獲サイズ（全長約20cm以上）のオオクチバスで約1,500～12,000尾と考えられた。			
キーワード オオクチバス，亀山湖，資源量，標識放流調査，標識脱落率			
実施機関名	主 査 協力機関 実施期間	千葉県内水面水産研究センター	資源環境研究室 1998年度～2001年度

[目的及び背景]

オオクチバスは、平成17年6月に施行された「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律（外来生物法）」により特定外来生物（海外起源の外来生物であって、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあるものの中から指定される生物個体等）に指定され、飼養等（飼育・運搬・保管・輸入等）が禁止されている。しかし、遊漁（釣り）行為や釣獲後の再放流（キャッチアンドリリース）は禁止されていないため、国内の多くの河川湖沼で、同種による在来魚介類の食害が問題となっている。

千葉県亀山湖では、ニジマスやワカサギなどが漁業権魚種として利用されているが、ダム湛水直後よりオオクチバスが生息しているため、特にワカサギ資源への影響が懸念されることから、その食性等の調査が行われてきた。本研究では、同湖におけるオオクチバス資源の現状を把握するため、標識放流調査を実施し、資源量を推定した。

また、資源量を推定するにあたり必要な標識脱落率や遊漁による漁獲死亡率を算出するため、飼育池における標識放流試験も併せて実施した。

[成果内容]

（標識放流調査・資源量推定）

- 1 亀山湖において、1998年から2000年に、釣りで捕獲されたオオクチバス1000尾にピットタグ（埋め込み式個体識別標識）を装着し、放流した。また、ピットタグリーダーを用いた再捕魚の確認を1998年から2001年に実施した。
- 2 合計13回、1,970尾について標識確認調査を行ったところ、のべ60尾の再捕魚が確認された。場内飼育試験によって示された標識魚死亡率を10%、標識脱落率を0%として、各調査日ごとの資源尾数をピーターセン法により算出したところ、約1,500～12,000尾と推定された（図1）。
また、生息密度は0.11～0.87尾/100㎡と算出され、生息可能な湖面面積を考慮すると、榛名湖、芦ノ湖、川原大池と比較して、同等以上であった。

（標識脱落率・漁獲死亡率試験）

- 4 ピットタグ標識を施したオオクチバス41尾を1998年5月に場内のコンクリート池（450㎡）に収容し、2000年6月までに、延べ28回釣り（餌釣りおよびルアー釣り）による採捕を行い、標識確認と魚体測定後の再放流を繰り返した。
- 5 標識作業時から標識装着後1ヶ月間において、衰弱魚や斃死魚は確認されなかった。釣獲調査により、のべ337尾を釣獲したが、標識の脱落は認められなかった。標識装着2年後に取り上げ計数を行ったところ、生存率は90.2%、標識脱落率は0%であった。
このため、標識魚死亡率10%および標識脱落率0%として上記資源尾数推定に用いた。
- 6 全国各地で実施されている本種等の駆除活動の評価の問題点として、資源の現状が把握できず

に駆除の目標を定めることができないとされていることから、本報による資源量の推定事例は、今後、これらの駆除活動における指標を定める場合の手法として活用できる。

[留意事項]

- 1 標識放流から再捕による確認までの期間が長くなると、遊漁対象への加入魚が含まれるため資源量を過大評価するおそれがある。
- 2 標識放流を行うまでの魚の畜養状況により、標識放流後の死亡率が高まるおそれがある。

[普及対象地域]

県下全域

[行政上の措置]

本種は外来生物法における特定外来生物に指定されており、生きたままの運搬等が生じる場合には同法による飼養等の許可が必要となる。

[普及状況]

[成果の概要]

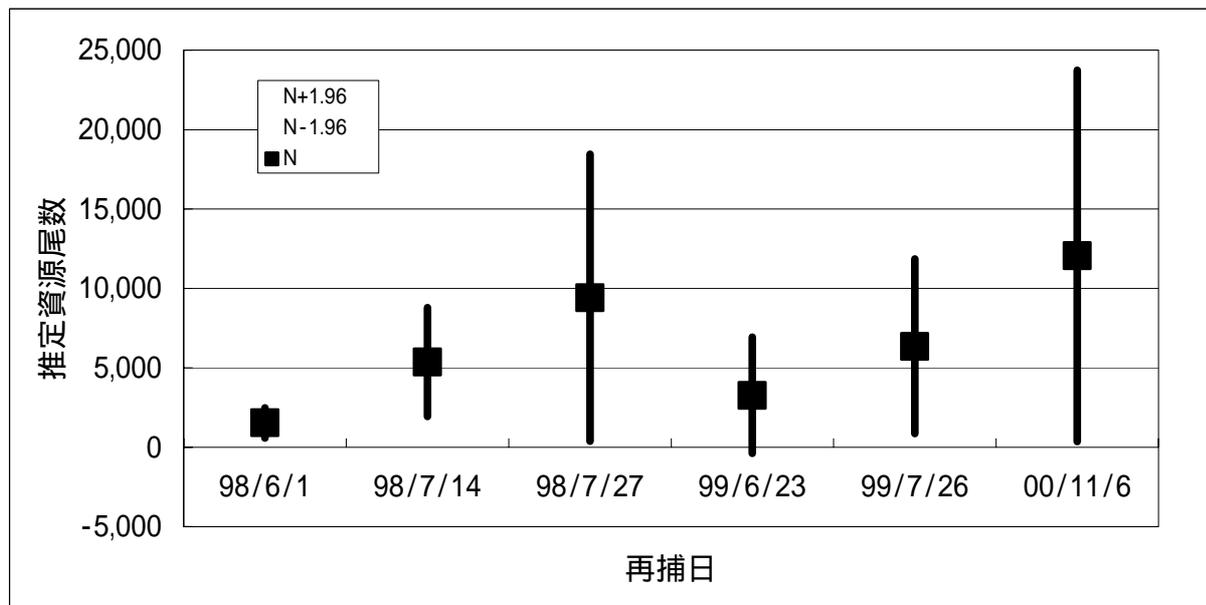


図1 亀山湖におけるオオクチバス資源尾数の推定結果

Nは点推定値，縦棒は95%信頼区間を示す。

[発表及び関連文献]

千葉県亀山湖におけるオオクチバス資源量の推定，千葉県水産総合研究センター研究報告，第1号，2006年。

[その他]