

平成26、27年度当初の琵琶湖における外来魚生息量の推定

田口貴史

1. 目的

琵琶湖の外来魚生息量を推定することにより、外来魚駆除事業の効果を評価する。

2. 方法

琵琶湖沿湖漁協において、駆除されたブルーギル（以下、ギル）の体長測定を行った。得られた体長組成と、県漁連の外来魚駆除データから、月別年齢別の捕獲尾数を推定した。ギルの推定生息量はチューニングVPA法¹⁾で求め、資源量指数（①ビームトロール網での当歳魚の単位曳網面積当たりの採捕尾数、②刺網漁業でのCPUE）でその値を補正した。

また、駆除外来魚に占めるオオクチバス（以下、バス）の重量割合（過去からの平均的な割合、約21%）からバス生息量を推定し、ギルとバスの合計を外来魚生息量とした。

3. 結果

外来魚駆除量 平成25年4月～平成27年3月までの年度別外来魚駆除量を表1、2に示す（なお、ここでいう駆除量は県漁連への経費補助による駆除量と琵琶湖南湖での電気ショックカーボートによる駆除量の合算である）。魚種別内訳（内訳が分かるデータと不明なデータが混在するため、前者を引き伸ばして推定）は平成25年度には、ギル、バスの順に琵琶湖全湖で55.7%、44.3%、南湖で60.5%、39.5%、北湖で46.1%、53.9%と推定された。平成26年度には琵琶湖全湖で50.9%、49.1%、南湖で63.7%、36.3%、北湖で36.9%、63.1%と推定された。

両年度とも、バスの割合が例年より高かったが、これは6月～8月にかけての少雨や、水草の異常繁茂により、この時期に主に駆除されるギルの捕獲量が伸び悩み、例年と捕獲

状況が異なったためと考えられる（このことから、バスの生息量推定には、過去からの平均的な駆除重量割合を使用するのが適当と考え、先述の値を用いた）。

外来魚推定生息量 推定生息量を図1に示す。推定生息量は平成25年度当初には990トンと過去最低になったが、平成26、27年度当初にはそれぞれ、1,092トン、1,240トンと平成23年度当初と同程度の水準にまで増加した。

平成25年度以降、琵琶湖での外来魚駆除量は少雨や水草の異常繁茂等により、大幅に減少した。この駆除量の減少が、平成26年度以降の外来魚生息量増加の一因と考えられることから、悪条件下でも効率的に駆除できる手法の開発が望まれる。

表1 平成25年度の外来魚捕獲量（トン）

	琵琶湖	南湖	北湖
ブルーギル	90.4	65.6	24.8
オオクチバス	71.9	42.8	29.0
計	162.3	108.4	53.9

* 端数処理により、合計と内訳が一致しない箇所がある

表2 平成26年度の外来魚捕獲量（トン）

	琵琶湖	南湖	北湖
ブルーギル	85.4	56.0	29.4
オオクチバス	82.3	31.9	50.4
計	167.7	87.9	79.8

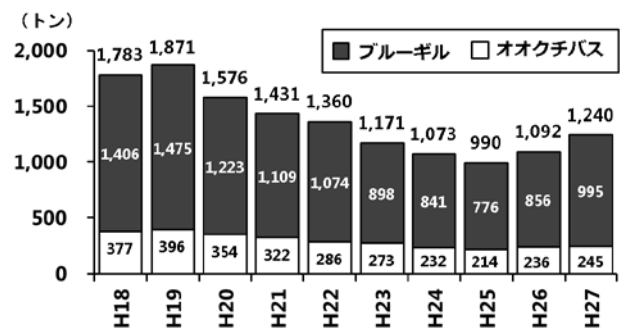


図1 外来魚推定生息量の推移