

平成 29 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（オオクチバス・ブルーギル：以下、バス・ギル）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

外来魚 2 種の各年度当初（4 月 1 日）の生息量をチューニング VPA¹⁾で推定した。推定には①沿湖漁協で駆除された外来魚の体長および年齢組成と県漁連の外来魚駆除量データ（一部魚種内訳が不明な部分についてはその内訳を推計）、②資源量指数 {1. 秋季ビームトロール網調査での当歳魚の単位曳網面積当たり採捕尾数²⁾、2. 刺網、エリ網での CPUE（単位操業あたりの捕獲量）} を用いた。

3. 結果

外来魚駆除量 平成 28 年 4 月～平成 29 年 3 月までの県漁連による琵琶湖での外来魚駆除量は合計で 208.3 トン、うち南湖は 135.6 トン、北湖は 72.7 トンであった（表 1）。魚種別内訳はギル、バスの順に琵琶湖全湖で 54.8%、45.2%、エリア別では、南湖で 75.5%、24.5%、北湖で 16.2%、83.8%と推定された。

表 1 平成 28 年度の外来魚捕獲量（トン）

	琵琶湖	南湖	北湖
ブルーギル	114.2	102.4	11.8
オオクチバス	94.1	33.2	60.9
計	208.3	135.6	72.7

外来魚推定生息量 推定生息量は平成 25 年度の 857 トン以降は平成 26 年度から平成 28 年度にかけて増加から横這い傾向となった。一方、平成 29 年度には再び減少に転じ、特にギル生息量の減少が著しかった。

平成 28 年度までの生息量の増加は平成 25 年度以降の外来魚駆除量の減少や、平成 24 年度に生じたギル当歳魚の大発生²⁾によると考えられる。一方、駆除量が少なく、かつ平成 28 年度に過去最大のギル当歳魚の大発生²⁾が生じたにもかかわらず、平成 29 年度の生息量が減少したことは、外来魚、特にギルの琵琶湖での自然死亡（駆除以外の要因での死亡）が増加したことによると考えられるが、その詳細ははっきりしない。

今後の駆除事業で外来魚生息量を着実かつ効率的に減少させるためには、この減少要因の究明が必要である。

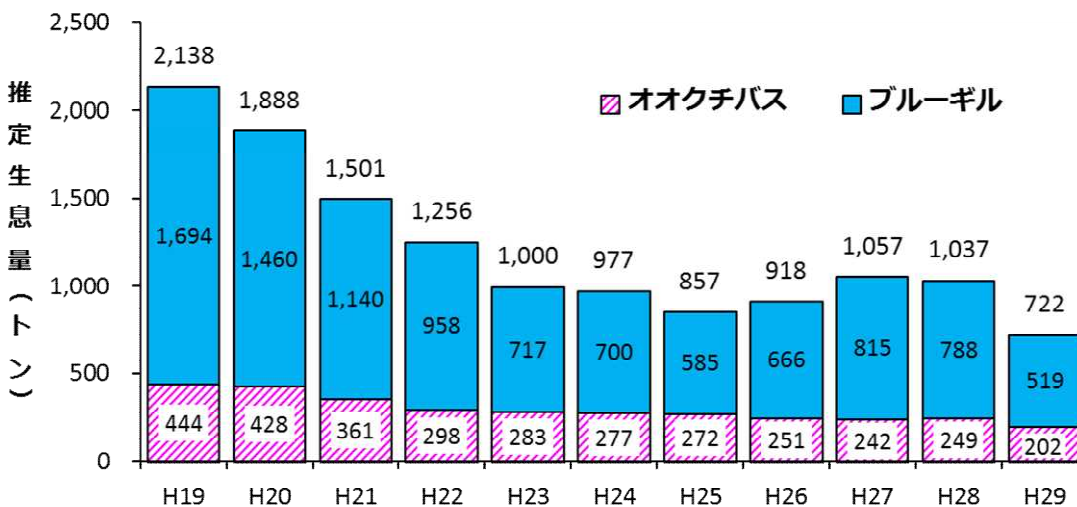


図 1 外来魚推定生息量の推移
* 端数処理により、合計と内訳が一致しない箇所がある

1) 日本水産資源保護協会（2001）「平成 12 年度資源評価体制確立推進事業報告書—資源解析手法教科書—」

* 本研究の推定値は VPA の特性上、新たなデータが加わるごとに変化することがある。

2) 本報告中の「平成 29 年秋における外来魚生息状況調査結果」を参照。