

平成 30 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. 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 29 年 4 月～平成 30 年 3 月までの県漁連（県水産課事業）による琵琶湖での外来魚駆除量は合計で 171.4 トン、うち南湖は 118.4 トン、北湖は 53.0 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 31.9%、68.1%、エリア別では、

南湖で 38.0%、62.0%、北湖で 18.0%、82.0%と推定された。

表 1 平成 29 年度の外来魚捕獲量（トン）

	琵琶湖	南湖	北湖
ブルーギル	54.6	45.1	9.5
オオクチバス	116.8	73.4	43.4
計	171.4	118.4	53.0

*端数処理により、合計と内訳が一致しない箇所がある

外来魚推定生息量 生息量は平成 25 年度の 823 トン以降は平成 26 年度から平成 28 年度にかけて増加したものの、平成 29 年度には再び減少に転じ、平成 30 年度当初には 508 トンと推計された。特にギル生息量の減少が著しく、2 年続けて大幅に減少した。

平成 29 年の琵琶湖南湖では、水草の繁茂量が減少し²⁾、平成 30 年度もその状況が継続した。この水草の減少がギルの琵琶湖での減少に関与していることが示唆されており³⁾、今後より正確に外来魚の生息状況を把握するには、水草繁茂量などの環境要因の影響についても考慮する必要があると考えられる。

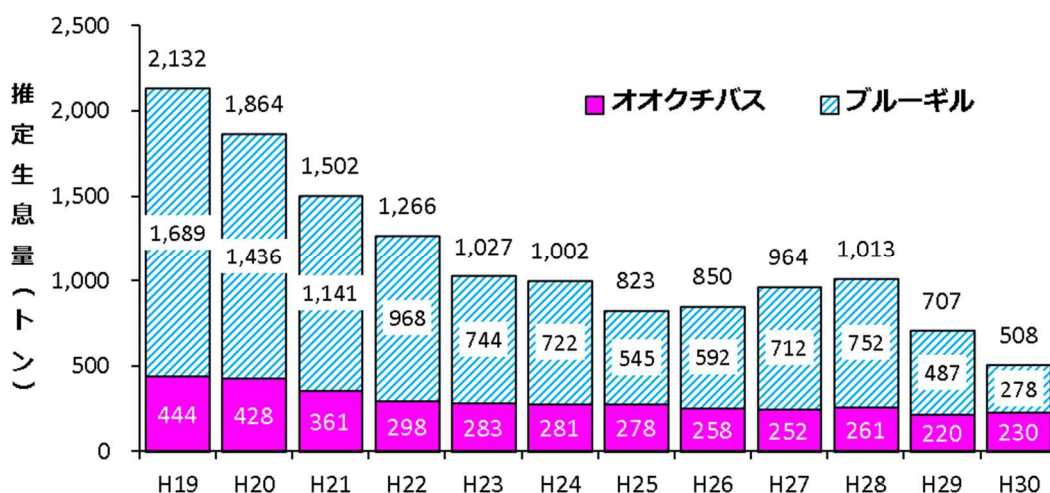


図 1
外来魚推定
生息量の推移
*端数処理により、
合計と内訳が一致
しない箇所がある

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) 芳賀裕樹ら（2019）．琵琶湖南湖における 2017 年 9 月の沈水植物の現存量の平面分布．陸水学雑誌，80，13－21．

3) 本報告中の「琵琶湖南湖におけるブルーギル生息量の変動要因の検討」を参照。