平成28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

ブルーギル生息量をチューニング VPA 法[1)]で推定した。推定には沿湖漁協で駆除されたブルーギルの体長組成と県漁連の外来魚駆除データ、 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、エリ網での捕獲情報）を用いた。

また、駆除外来魚に占めるオオクチバスの割合（過去からの平均的な割合、約 20～23%）を用いてオオクチバスの生息量を推定し、ブルーギルとオオクチバスの合計生息量を外来魚生息量とした。

表１　平成 27 年度の外来魚捕獲量（トン）

	琵琶湖	南湖	北湖
ブルーギル	106.8	79.9	26.9
オオクチバス	32.3	7.7	24.7
計	139.1	87.5	51.6

＊端数処理により、合計と内訳が一致しない箇所がある

３．結　果

外来魚駆除量　平成 27 年 4 月～平成 28 年 3 月までの県漁連の外来魚駆除事業による駆除量は合計で139.1トン、うち南湖は87.5トン、北湖は 51.6 トンであった（表 1）。魚種別内訳はブルーギル、オオクチバスの順に琵琶湖全湖で 76.8%、23.2%、南湖で 91.3%、8.7%、北湖で 52.2%、47.8%と推定された。

外来魚推定生息量　推定生息量は平成 25 年度当初に過去最低（988 トン）となったが、平成 26 年度当初には 1,188 トンに増加し、以降は横這いで推移している（図 1）。生息量が減少傾向から増加、横這い傾向に転じた原因の一つは平成 25 年度以降の様々な要因による外来魚駆除量の減少と考えられる。

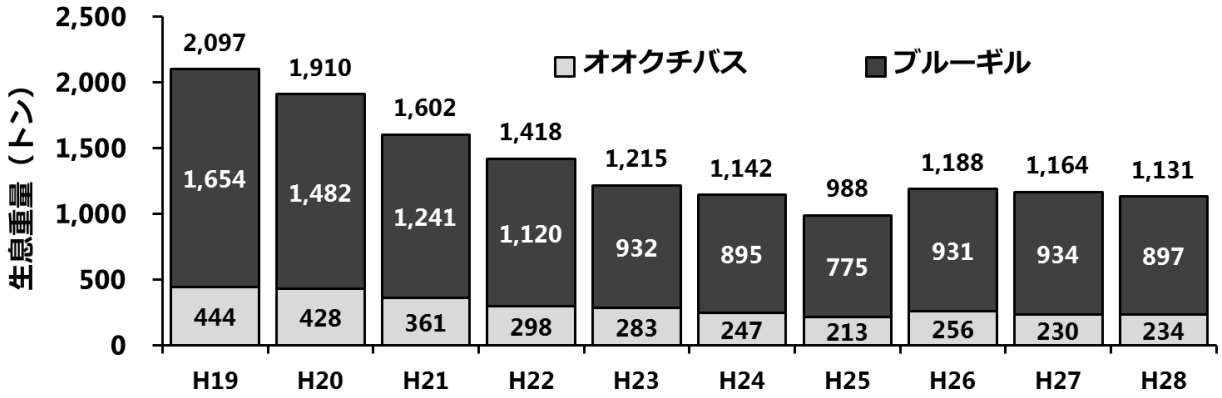

図１　外来魚推定生息量の推移

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。