

魴漁獲からみた外来種の近年の動向について

山根 猛・鶴飼広之 大津漁業協同組合

外来種の在来種個体群への影響評価については様々な議論が行われてきている。基本的には外来魚の種別あるいは一括してまとめた資料に基づいている。一方、資料のバイアスについては様々な指摘がなされている。しかし、他に使用できる資料が存在しない場合、たとえバイアスはあったとしても、日々の操業を通して得られる漁獲量はバイアスを考慮した評価を実施することにより、現在、南湖漁場で生じている攪乱についての基礎的な情報源としては使用されるべきである。

そこで、本報告では漁場域における外来種の存在が在来種に与える負の影響が如実に表れている琵琶湖南湖西岸域（大津漁業協同組合地先）に設置されている魴1ヶ統の直近10年間の漁獲資料に基づき、外来種の漁獲動向について検討する。

分析資料には大津漁業協同組合の年別・月別漁獲統計を用いた。現在、大津漁業協同組合地先水域には、13ヶ統の外来魚駆除用柵網そして魴1ヶ統が操業している。ここで、漁獲量は月平均値として整理した。

魴の漁獲量は5～7月は高水準に推移した。この傾向は柵網の変動パターンに似通っていた。魴の漁獲の大部分はブルーギルである。当該期間は本種の産卵水温帯に対応していることから、魴の漁獲能力が一定であることを仮定すれば、本種個体群の時間・空間的な集中が漁獲増加に関わっている可能性が予想される。年間変動については、2006年度をピークに減少基調にある。また、同水域に設置されている柵網の当該期間中の変動パターンは魴の変動パターンに似通っていた。魴漁獲量の代表性について検討するために、柵網漁獲量（ \log_{10} 変換値）との関係について整理した。結果は、一次関数近似で整理できた（相関係数； $r = 0.94$ ； $n = 9$, $p = 0.05$, $r = 0.666$ ）。当該期間における魴の外来魚漁獲の80%（重量%）以上がブルーギルだったことから、魴の漁獲量変動はブルーギル個体群の当該域における分布状況を反映している可能性を示唆している。生物の集中・分散には生息場所における環境が強く影響するとされている。また、本種は生息環境に適応して摂餌様式を変化させる。つまり、南湖漁場域の環境が本種にとって好適であったことから、全年度において本種の産卵好適水温帯（5～7月）に個体群が集中した結果が当該期間の漁獲増をもたらした1要因であることが予測される。局所的な漁獲資料といえども、その長期的な変動傾向は個体群の動向をかなりの的確に代表し得るものだとすると、魴そして柵網の漁獲資料は当該域で生じている攪乱について検討するためには有用な資料である。参考までに滋賀県によるオオクチバスとブルーギルの2006～2013年間の推定生息量の平均変化率は、前者は-110そして後者は-23であった。ブラックバスの減少量がブルーギルの約5倍になっていることから、本種に対する駆除対策は有効に機能しているといえる。ブラックバスに加えてブルーギルの駆除強化が今後求められる。