

大津漁業協同組合地先漁場における外来魚の漁獲動向について -2003年～2015年度漁期を例に-

嶋飼広之・山根 猛・（大津漁業協同組合）

外来魚駆除用柵網は漁獲能力が一定であることを仮定することにより魚群来遊状況のモニタリングポストとして機能する。つまり漁業者の協力のもとで当該域での外来魚駆除に加えて群の集中・分散に関する定点・継続観測が可能になる。そこで、琵琶湖南湖西岸大津漁業協同組合地先漁場に設置されている外来魚駆除用柵網による漁獲資料（2003～2015年度漁期）に基づき当該域における外来魚の漁獲資料の分析を通して在来種への影響について検討する。

外来魚が生態系に及ぼす影響については、様々な報告がなされているものの、漁業との関係において、定量的に扱った報告は少ない。本報告では外来魚駆除用柵網とえりの漁獲資料を統合して分析した。現在、えり 1ヶ統のみの操業であることから少数資料の分析には制約があるものの、ここでは、在来種と外来種の関係について検討する際には代表値として引用する。えり・柵網に入った魚すべてが漁獲されるわけではなく、海の定置網の研究結果を参照すれば、つば内に残留する量はえりに入った総量の 20%～30%程度（操業時間により変化）であると推測できることから、漁獲量は来遊した魚群の一部を漁獲していることになる。えりの漁獲機能は受動的なので周辺域における魚類の集散状況が漁獲量・種組成に強く反映する。この特徴によりえりの漁獲量・種組成は当該域における魚類の集散状況を一義的に反映することになる。

調査期間では昇温期である 5～7月の外来魚の漁獲が高水準で推移している。当該種の産卵温度帯に対応している。なお柵網では在来種の捕獲は禁止されていることから、在来種との関係について調査する場合、えりの漁獲資料は不可欠である。えりの外来魚漁獲量は上記期間では約 90%をブルーギルが占めていることから、産卵のために湖岸に来遊するブルーギルの集中が高漁獲に関係していると言えよう。海の定置網では、特定種の漁獲が増加するにつれて漁獲種が減少する現象が報告されている。

外来魚の漁獲は上記期間では 2010, 2012, 2015 年に一時的に増加するものの、概して減少基調にある。一方、継続して駆除対策が講じられているにもかかわらず、在来種の多様度は未だ 1990 年代初期の 1/2 の水準である。外来種の増加は在来種の時間・空間分布に負の影響を及ぼしている。今後、駆除を継続して積極的に進めることが不可欠である。

外来種の在来種に対する影響を調査する場合、漁獲資料は極めて有用な資料である。特に、調査対象域における、えり、柵網等の固定漁具の漁獲資料を外来魚の漁場周辺への来遊状況の評価に際して参照することは極めて有効かつ重要であることは言うまでもない。

今後、在来種と外来種の関係について、漁業者とともに魚・人・漁業といった視点からの検討が必要であることは言を俟たない。