

ビワマス資源の年齢・体長組成 (2023 年)

大前信輔

1. 目的

琵琶湖におけるビワマスの資源構造モニタリングを目的として、2023 年の捕獲魚と回帰親魚の年齢と体長の組成を調査した。

2. 方法

ビワマスの主要漁期(6~9月)に、刺網および遊漁を含む引縄釣りの捕獲魚の被鱗体長(以下、体長)を測定した。漁法別捕獲量は琵琶湖海区漁業調整委員会事務局の調査によった。漁法別捕獲尾数による重みづけを行ったうえで、これらのデータから、捕獲魚の体長組成を推定した。年齢は既存の年齢-体長相関表から推定した。

産卵期(10~11月)に、増殖事業での採卵を目的として投網、エリおよびヤナで採捕された回帰親魚の一部の体長を測定した。年齢は捕獲魚と同様に推定し、回帰親魚の年齢・体長組成を推定した。

上記により推定した捕獲魚と回帰親魚の年齢と体長の組成を全長 30 cm 以下の採捕が禁止となった 2017 年以降と比較した。

3. 結果

2023 年の捕獲魚では、平均年齢が 2.5 歳(表 1)で、2 歳魚の割合が最も多い傾向は 2022 年以前と同じであった。しかし、2 歳魚の割合は 2017 年以降では最少であった(図 1)。平均体長は 40.1 cm(表 1)であり、2017 年について大型であった(図 2)。

2023 年の回帰親魚では、平均年齢が 2.9 歳で、3 歳魚の割合が最も多かった(表 2)。3 歳以上の占める割合が多い傾向は 2021 年以降継続した(図 3)。平均体長は 44.4 cm(表 2)であり、2022 年について大型であった(図 2)。

以上のように、資源構造に資源の減少を示

す若齢化・小型化の傾向はなかった。

ビワマスは 50 トン近く捕獲した翌年には捕獲量が減少するという変動パターンを示してきたが、2021 年以降の捕獲量は 3 年連続して 50 トン以上が継続しており、過剰な利用になっていないか注視が必要である。

表 1 2023 年捕獲魚の年齢・体長組成

年齢	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	平均
年齢組成(%)	11.8	42.6	33.5	9.9	2.3	2.5歳
体長(cm)	30.1	37.2	43.5	49.6	54.5	40.1cm

表 2 2023 年回帰親魚の年齢・体長組成

年齢	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	平均
年齢組成(%)	1.6	30.1	49.6	15.6	3.0	2.9歳
体長(cm)	32.8	40.2	45.0	49.7	53.1	44.4cm

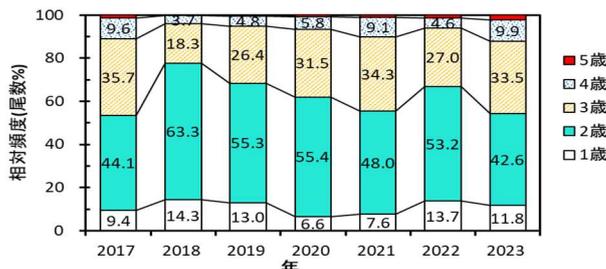


図 1 捕獲魚の年齢組成

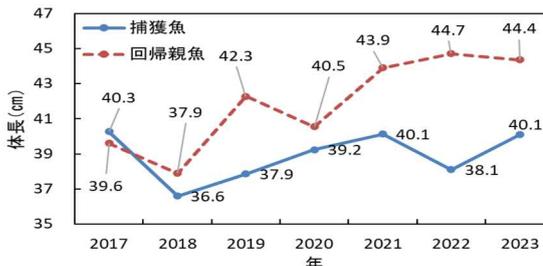


図 2 捕獲魚と回帰親魚の平均体長の推移

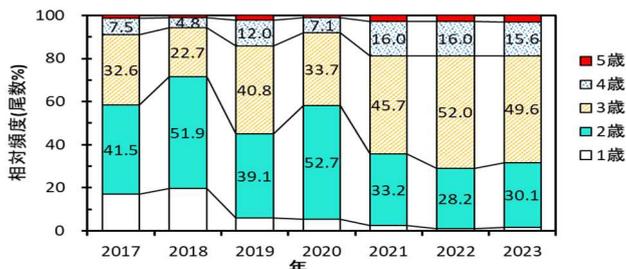


図 3 回帰親魚の年齢組成

本報告は水産庁からの令和 5 年度水産資源調査・評価推進委託事業の成果の一部である。