

2022年のビワマス引縄釣りの資源への影響

大前信輔

1. 目的

近年盛んになっているビワマス引縄釣りの資源への影響を把握するため調査を行った。

2. 方法

引縄釣り採捕魚の年齢・体長組成を調査し、刺網漁獲魚と比較した。また、琵琶湖海区漁業調整委員会事務局の調査による2021年12月～2022年9月の採捕量(漁獲量および遊漁による捕獲量)と別途調査による資源構造¹⁾から引縄釣りの資源への影響を評価した。

3. 結果

漁法別年齢組成を表1に、体長組成を図1に示す。採捕の漁法別の平均年齢、体長は刺網が2.43歳、39.7cm、引縄釣りが2.17歳、37.3cmであり、後者がやや若齢で小さかった。全長30cm以下の採捕が禁止となった2017年から2021年までの引縄釣り採捕魚の平均年齢が2.20歳、平均体長は37.4cmであり、2022年の引縄釣り採捕魚もほぼ同じ傾向であった。

表1 採捕魚の漁法別の年齢組成(%)と平均年齢

漁法\年齢	1	2	3	4	5	平均年齢
刺網	9.3	48.3	33.0	8.5	0.9	2.43歳
引縄釣り	16.9	56.8	22.7	1.7	1.8	2.17歳

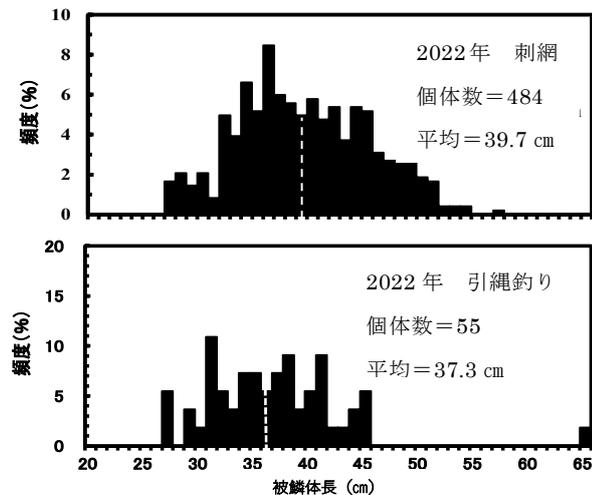


図1 漁法別採捕の体長組成 (図中の破線は平均)

2022年の刺網採捕量は25.2ト、引縄釣り採捕量は28.9ト(漁業:7.2ト、遊漁:21.7ト)となり、引縄釣りが前年に引き続き刺網を上回った(表2)。引縄釣りによる採捕量は2020年が22.5ト、2021年が31.1トと近年増加が著しい。特に遊漁による捕獲量が増加しており、前年に引き続き20トを超える結果となった。

表2 漁法別目的別採捕量の推移(琵琶湖海区漁業調整委員会事務局調べ)

西暦年	採捕量 トン(%)				合計
	刺網漁業	引縄釣り漁業	引縄釣り遊漁	引縄釣り合計	
2017年	18.4(57.9)	4.7(14.8)	8.7(27.4)	13.4(42.1)	31.9(100)
2018年	9.2(45.5)	3.7(18.3)	7.3(36.2)	11.0(54.5)	20.1(100)
2019年	27.2(65.9)	5.6(13.4)	8.5(20.6)	14.1(34.1)	41.3(100)
2020年	26.7(54.3)	7.6(15.5)	14.9(30.2)	22.5(45.7)	49.2(100)
2021年	22.1(41.5)	8.5(16.0)	22.6(42.4)	31.1(58.5)	53.1(100)
2022年	25.2(46.6)	7.2(13.3)	21.7(40.0)	28.9(53.4)	54.1(100)

資源構造の変化を産卵期の2022年10月～11月に採捕された回帰親魚の年齢・体長組成でみると(表3)、2022年は平均年齢2.92歳、体長44.7cmと2017年以降では高齢・大型となった。これは3歳魚の頻度が高いことによるものと考えられる。

滋賀県漁業協同組合連合会が実施する親魚からの採卵事業において、10万粒の採卵に要した日数は0.81日と前年に引き続き短期間となっており、親魚量は豊富と考えられた。

表3 回帰親魚の平均体長と年齢組成

西暦年	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
平均体長(cm)	39.6	37.9	42.3	40.5	43.9	44.7	
平均年齢(歳)	2.35	2.16	2.66	2.46	2.83	2.92	
年齢組成	1 ⁺ (%)	17.0	19.6	5.9	5.5	2.4	0.9
	2 ⁺ (%)	41.5	51.9	39.1	52.7	33.2	28.2
	3 ⁺ (%)	32.6	22.7	40.8	33.7	45.7	52.0
	4 ⁺ (%)	7.5	4.8	12.0	7.1	16.0	16.0
	5 ⁺ (%)	1.3	1.0	2.3	1.0	2.7	2.8

また、資源構造に変化はなく¹⁾、資源減少の兆候もないことから²⁾、引縄釣りの資源への影響は認められないが、今後の遊漁や資源の動向には注視が必要である。

文献 1) 大前(2024): 2022年のビワマス資源の年齢・体長組成, 令和4年度滋賀水試事報(本誌).
2) 大前(2024): ビワマス資源量の推定と評価(2022年), 令和4年度滋賀水試事報(本誌).