

ビワマス引縄釣りの資源への影響調査(2013年)

田中 秀具

1. 目的

近年盛んになりつつあるビワマス引縄釣り(トローリング)の資源への影響を検討した。

2. 方法

引縄釣り漁獲魚の年齢・体長組成を調査し、主要漁法である刺網[※]の漁獲魚と比較した。また資源構造の重要な側面を表す回帰親魚の年齢・体長組成を調査した。これらの調査結果を琵琶湖海区漁業調整委員会事務局の調査資料による2013年期(2012年12月~2013年9月)のビワマス採捕量(漁獲量および遊漁による捕獲量)をふまえて、引縄釣りの資源への影響の有無を検討した。なおビワマス資源の状況は本誌別項¹⁾に記載した。

3. 結果

漁法別の体長組成を図1に、年齢組成を表1に示した。引縄釣りによる採捕魚が刺網より小型、若齢であるという傾向は、例年と同様であり、刺網採捕魚の平均体長が40.0cm、平均年齢が2.46歳であるのに対し、引縄釣

りのそれらは32.9cm、1.75歳であった。

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	6.5	49.6	36.4	6.8	0.7	2.46歳
引縄釣	38.4	49.5	10.8	1.3	0.1	1.75歳
統合	24.1	49.5	22.3	3.8	0.3	2.07歳

2009年以降の漁法別、目的別(漁業・遊漁の別)のビワマス採捕量を表2に示す。採捕量は2009~11年の平均では刺網が全体の85.7%を占めていたが、2012年以降漁獲量が減少すると裏腹に引縄釣り遊漁の採捕量が増加したことにより、刺網の採捕重量割合は58.4%にまで低下した。さらに尾数換算(推定)では、刺網(44.7%)は引縄釣り(遊漁と漁業を合わせて55.3%)を下回った。

表2. 漁法別・目的別採捕量の推移

西暦年	採捕量 トン(%)				合計
	刺網漁業	引縄釣漁業	引縄釣遊漁	引縄釣合計	
2009年	21.9 (83.3)	1.5 (5.7)	2.9 (11.0)	4.4(16.7)	26.3(100)
2010年	31.1 (84.3)	2.3 (6.2)	3.5 (9.5)	5.8(15.7)	36.9(100)
2011年	44.0 (88.0)	2.5 (5.0)	3.5 (7.0)	6(12.0)	50(100)
2012年	19.4 (69.0)	1.9 (6.8)	6.8 (24.2)	8.7(31.0)	28.1(100)
2013年	13.4 (58.4)	1.9 (8.4)	7.6 (33.2)	9.5(41.6)	22.9(100)

(琵琶湖海区漁業調整委員会事務局調べ)

表3. 回帰親魚の平均体長と年齢組成

西暦年	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
平均体長(cm)	42.2	46.1	44.2	41.7	44.3	45.5	43.4	40.9	
平均年齢(歳)	2.95	3.06	2.74	2.59	2.98	2.90	2.70	2.49	
年齢組成	1+(%)	2.0	2.2	10.8	7.3	2.3	6.9	5.0	9.9
	2+(%)	30.0	21.2	25.5	43.0	24.8	26.8	38.1	42.7
	3+(%)	44.8	49.8	44.6	35.1	48.7	41.0	41.5	36.8
	4+(%)	17.3	22.1	17.1	12.3	20.5	20.4	12.6	9.2
	5+(%)	5.9	4.7	2.0	2.3	3.7	4.9	2.8	1.4

資源構造の変化の兆候をとらえられると思われる回帰親魚の年齢・体長組成を過去6年と比較すると(表3)、2013年も前年同様2+魚が多く高齢魚が少なく、全体的に若齢・小型の傾向を示した。これを以て若齢・小型化という資源構造の変化というほどの変化ではないが、2年連続での刺網の漁獲量減少の事実もあることから、引縄釣りの資源への影響は全くないとは断定できない状況にあると思われる。

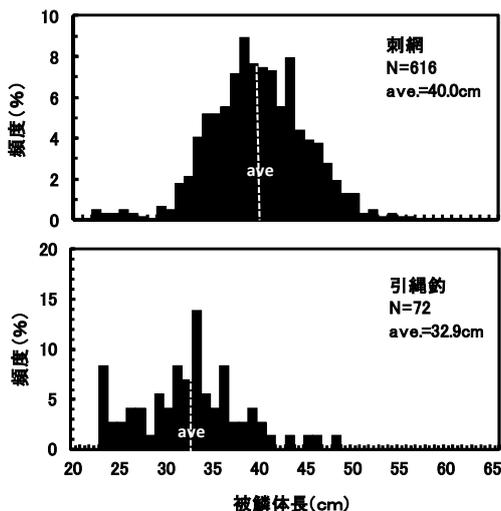


図1. 漁法別体長組成(图中、点線, ave. は平均)

※) ビワマスは刺網、引縄釣り以外にエリ(定置網)による漁獲があるが、少量であり、ここでは検討外とした。

文献 1) 田中秀具(2015) ビワマス資源の年齢・体長組成(2013年) 平成25年度滋賀水試事報(本誌)。