

ビワマス資源の年齢・体長組成(2014年)

田中 秀具

1. 目的

琵琶湖におけるビワマス資源のモニタリングを行うため、2014年のビワマス漁獲魚と回帰親魚の年齢・体長の組成を調査した。

2. 方法

ビワマスの主要漁期である6～9月に、刺網と引縄釣りの漁獲魚の体長(被鱗体長)測定調査を実施した。一部標本について採鱗(年齢査定)を行った。琵琶湖海区漁業調整委員会事務局の調査による両漁法の漁獲割合に合わせて、2014年漁獲魚の年齢・体長組成を求めた。

産卵期の10～11月に、増殖事業のための採卵を目的として採捕された回帰親魚の一部について、漁獲魚と同様に体長の測定と一部標本の年齢査定を行った。

3. 結果

2014年の漁獲魚の平均年齢は2.17歳、平均体長は37.1cmであった(表1)。2006年以降について経年的に比較すると今年は昨年に次いで2番目に若齢で小型であった(表2)。

表1. 2014年漁獲魚の年齢組成と年齢別平均体長

年齢	1+	2+	3+	4+	5+	全平均
年齢組成(%)	18.9	51.0	24.7	4.8	0.5	2.17歳
体長(cm)	29.0	36.3	42.4	47.8	51.7	37.1cm

表2. 漁獲魚の平均体長・年齢の年比較

西暦年	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
体長(cm)	40.5	42.2	40.9	40.5	39.8	40.7	38.6	36.0	37.1
年齢(歳)	2.65	2.64	2.49	2.60	2.57	2.50	2.24	2.07	2.17

これは獲れる魚が刺網より小さい傾向がある引縄釣り漁獲魚の割合(尾数、重量とも)が昨年に次いで2番目に高いことを反映している¹⁾。刺網漁獲魚のみの平均年齢と平均体長(95%信頼区間)の経年変化は図1に示すように若干の小型化若齢化の傾向はみられるが、引縄釣りを含まなければ、隣り合う年の95%区間幅が乖離するほどの小型化ではない。

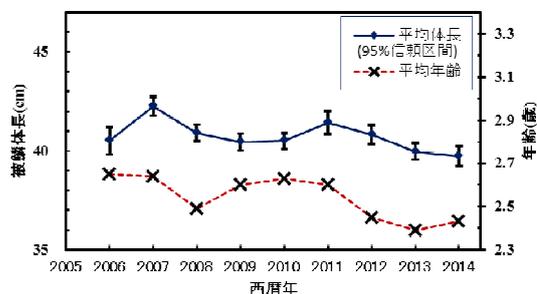


図1. 刺網漁獲魚の平均体長と平均年齢の推移

回帰親魚の平均年齢は2.23歳、平均体長は38.5cmで、2+魚が多く3+以降の高齢魚が少ない傾向を示した(表3)。2006年以降で経年的に比較すると(図2)、近年の若齢化の傾向は今年も継続し、過去9年間で平均年齢は最も若く、平均体長も最小となった。ただし増殖事業のための親魚の採捕、採卵の成績は例年と遜色なく、親魚量の不足はなかった。

表3. 2014年回帰親魚の年齢組成と年齢別平均体長

年齢	1+	2+	3+	4+	5+	全年齢
年齢組成(%)	14.3	55.4	24.7	4.8	0.9	2.23歳
体長(cm)	32.5	36.9	43.0	48.8	52.7	38.5cm

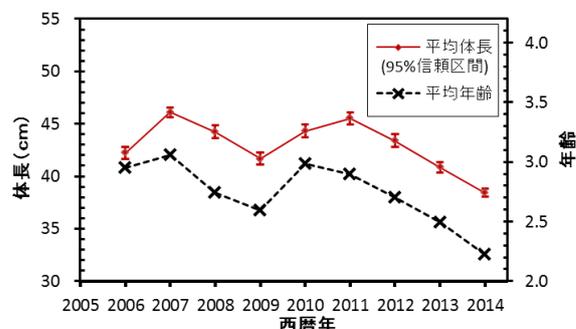


図2. 回帰親魚の平均体長と平均年齢の推移

以上の結果から、2014年の漁獲魚、回帰親魚には若齢化、小型化の傾向があり、資源減少の兆候ともみることができる。しかし漁獲魚は引縄釣りの影響を除くと有意な小型化は現れていない。また回帰親魚は漁獲魚より若齢化、小型化が顕著であるが、親魚量そのものは不足していない。現状では資源構造の変化というほどの変化ではないと評価した。

文献 1) 田中秀具(2015)：ビワマス資源への引縄釣りの影響調査(2014)．平成26年度滋賀水試事報(本誌)．