

ビワマス資源の年齢・体長組成(2018年)

田中秀具・亀甲武志

1. 目的

琵琶湖におけるビワマスの資源状況のモニタリングを目的として、2018年の漁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、刺網と引縄釣りの漁獲魚の被鱗体長(以下体長)の調査を行った。一部の標本からは採鱗(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漁法別漁獲割合に合わせて、2018年漁獲魚の年齢・体長組成を推定した。

産卵期(10~11月)には増殖事業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鱗による年齢査定を行った。

3. 結果

2018年の漁獲魚の平均年齢は2.13歳、平均体長は36.6cmで(表1)、昨年、一昨年より若齢、小型となった(表2)。これは昨年その

表1. 2018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(%)	14.3	63.3	18.3	3.7	0.4	2.13歳
体長(cm)	31.5	35.5	41.6	48.6	51.2	36.6

存在が目立った1歳魚が今年は2歳魚として漁獲の主体となったこと(63.3%)に加えて、1歳魚の漁獲魚に占める割合が昨年以上に高かった(14.3%)ことによる。2006年以降継続的にモニタリングしている刺網漁獲魚の平均年齢と平均体長も若

表2. 漁獲魚の平均体長・年齢の年比較

西暦年	体長(cm)	年齢(歳)
2006年	40.5	2.65
2007年	42.2	2.64
2008年	40.9	2.49
2009年	40.4	2.60
2010年	39.8	2.57
2011年	40.7	2.50
2012年	38.4	2.24
2013年	36.0	2.07
2014年	37.1	2.17
2015年	37.2	2.18
2016年	38.7	2.33
2017年	40.3	2.49
2018年	36.6	2.13

齢、小型なった(図1)。

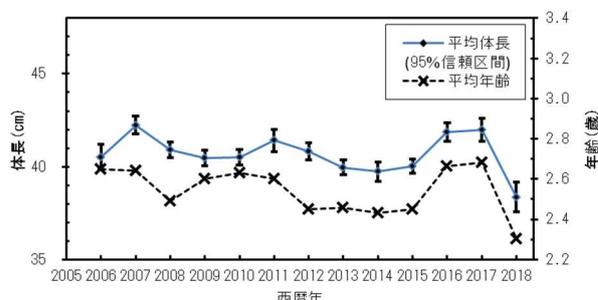


図1. 刺網漁獲魚の平均体長と平均年齢の推移

2018年の回帰親魚は平均年齢が2.16歳、平均体長が37.9cm(表3)で、2006年以降では最も若齢、小型となった(図2)。回帰親魚も漁獲魚と同じく、その主体が2歳魚である

表3. 2018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+	全平均
年齢組成(%)	19.6	51.9	22.7	4.8	1.0	2.16歳
体長(cm)	31.1	36.9	42.9	49.7	53.1	37.9

(51.9%) ことに加えて、1歳魚が例年以上の高頻度(19.6%)で親魚群に加わったことによる若齢、小型化である。

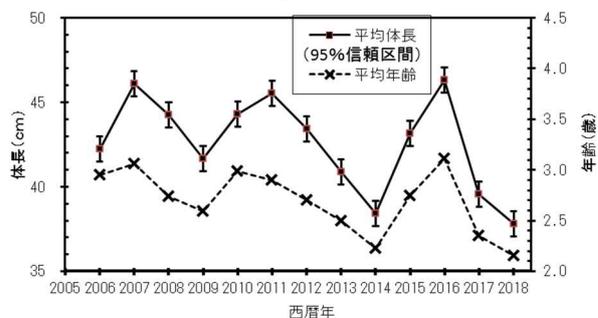


図2. 回帰親魚の平均体長と平均年齢の推移

以上のように漁獲魚、回帰親魚ともに2018年はビワマス資源が若齢、小型となった。一般的に資源生物の若齢化・小型化は資源減少の兆候と考えられるが、別頁¹⁾²⁾の結果を参考にすると、今年の場合は1歳魚と2歳魚の多いこと(2年級連続の卓越群の出現)によるものと考えられ、資源の減少の兆候ではないと評価した。

文献 1) 田中・亀甲(2020) : VPAによるビワマス現存量とその動態の推定. 平成30年度滋賀水試事報(本誌).

2) 田中・亀甲(2020) : ビワマス引縄釣りの資源への影響(2018年). 平成30年度滋賀水試事報(本誌).