

ビワマス資源の齢・サイズ構造(2011 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、2011 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、市場等の集荷場において、主要漁法である刺網の漁獲魚の被鱗体長(以下、体長)の測定と採鱗(年齢査定)を行った。また引縄釣りによる漁獲魚についてもモニター漁業者の協力を得て同様に調査し、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、2011 年漁獲魚の年齢・体長組成を求めた。

また、産卵期の 10～11 月に、増殖事業のための採卵を目的として実施される知内川河口付近の定置網(エリ)漁業、安曇川下流のヤナ漁業の他、遡上河川での投網等によって採捕された回帰親魚について、漁獲魚と同様に体長の測定と採鱗(年齢査定)を行った。

3. 結 果

6～9 月の漁獲魚の年齢は 1+～5+で構成され、平均年齢は 2.50 歳であった。平均体長は 40.7cm であった(表 1)。年齢毎の体長は同表に示すとおりであった。2011 年の漁獲魚は年齢組成について、1+と 4+の比率が高く、2+, 3+が低いのが特徴的であった。

回帰親魚の年齢は 1+～5+で構成され、平均年齢は 2.90 歳であった(表 2)。年齢毎の体長は同表に示すとおりで、平均体長は 45.5cm であった。なお、回帰親魚については、漁獲魚にみられたような特徴はみられなかった。

2011 年の漁獲魚、回帰親魚の体長、年齢を 2006～10 年のそれらと比較すると、2011 年のビワマス漁獲魚は年齢組成に若干の特徴がみ

られたものの、平均体長(過去 6 年間で 3 番目)、平均年齢(同 2 番目の若さ)とも過去 6 年の変動の範囲内にあった(表 3)。また 2011 年の回帰親魚についても平均体長(過去 6 年中 5 番目)と年齢(同 3 番目)は漁獲魚と同様、過去 6 年の変動の中にあった(表 4)。

以上より、2011 年の漁獲魚と回帰親魚のサイズや年齢組成については、

① 年齢毎のサイズが大型。

② 3+以上の比率が高い。

つまり、大型・高齢という近年の特徴¹⁾を逸脱するような兆候はみられず、これら年齢・サイズ構造を指標としてみた資源構造には大きな変化はないと推測された。

表1. 2011年漁獲魚の年齢組成と年齢別体長

年 齢	1+	2+	3+	4+	5+	平均
年齢組成(%)	16.6	36.3	30.3	13.9	2.8	2.50歳
体長(cm)	30.9	37.7	43.5	51.2	54.9	40.7cm

表2. 2011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+	全体
年齢組成(%)	6.9	26.8	41.0	20.4	4.9	2.90歳
平均体長(cm)	32.8	40.8	46.5	51.7	55.7	45.5cm

表3. 漁獲魚の平均体長・年齢の年比較

西暦年	2006	2007	2008	2009	2010	2011
体長(cm)	40.5	42.2	40.9	40.5	39.8	40.7
年齢(歳)	2.65	2.64	2.49	2.60	2.57	2.50

表4. 回帰親魚の平均体長・年齢の年比較

西暦年	2006	2007	2008	2009	2010	2011
体長(cm)	42.2	46.1	44.2	41.7	44.3	45.5
年齢(歳)	2.95	3.06	2.74	2.59	2.99	2.90