

ビワマス引縄釣りの資源への影響調査(2015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

引縄釣り採捕魚の年齢・体長組成を調査し、主要漁法(刺網)[※]の漁獲魚と比較した。また引縄釣り採捕の開始前後での資源構造の変化の有無を回帰親魚の年齢・体長組成から評価した¹⁾。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2014年(2014年12月～2015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

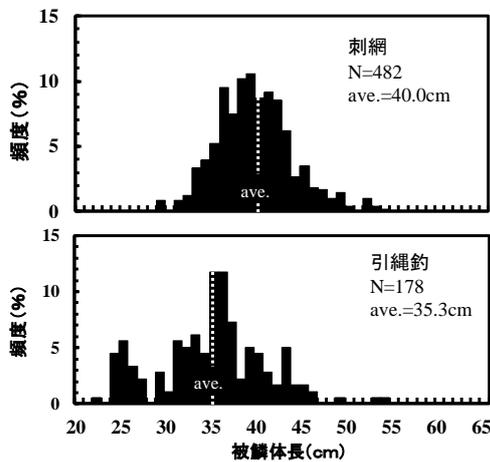


図1. 漁法別体長組成(图中、点線, ave. は平均)

1に示す。引縄釣りの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2.45歳であるのに対し、引縄釣りのそれらは35.3cm、1.62歳であった。

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

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 | | 3.5 | 54.7 | 36.0 | 5.4 | 0.5 | 2.45歳 |
| 引縄釣り | | 25.4 | 53.5 | 18.4 | 2.3 | 0.3 | 1.62歳 |
| 統合 | | 16.2 | 54.0 | 25.8 | 3.6 | 0.4 | 2.18歳 |

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 | 引縄釣り漁業 | 引縄釣り遊漁 | 引縄釣り合計 | |
| 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) |
| 2014年 | 14.1(59.0) | 2.2(9.2) | 7.6(31.8) | 9.8(41.0) | 23.9(100) |
| 2015年 | 17.2(50.1) | 3.5(10.2) | 13.6(39.7) | 17.1(49.9) | 34.3(100) |

(琵琶湖海区漁業調整委員会事務局調べ)

2011年までは刺網が重量で全体の83%以上を占めていたが、2012年以降その割合が低下し、2013年には重量では58.4%を占めたものの尾数では引縄釣りが刺網を上回り、2015年には重量で刺網≒引縄釣り、尾数は刺網：引縄釣り≒42:58となった。

資源構造の変化をとらえられると思われる

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 | 2014 | 2015 | |
|----------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 平均体長(cm) | 42.2 | 46.1 | 44.2 | 41.7 | 44.3 | 45.5 | 43.4 | 40.9 | 38.5 | 43.1 | |
| 平均年齢(歳) | 2.95 | 3.06 | 2.74 | 2.59 | 2.98 | 2.90 | 2.70 | 2.49 | 2.23 | 2.74 | |
| 年齢組成 | 1+(%) | 2.0 | 2.2 | 10.8 | 7.3 | 2.3 | 6.9 | 5.0 | 9.9 | 14.3 | 1.9 |
| | 2+(%) | 30.0 | 21.2 | 25.5 | 43.0 | 24.8 | 26.8 | 38.1 | 42.7 | 55.4 | 36.9 |
| | 3+(%) | 44.8 | 49.8 | 44.6 | 35.1 | 48.7 | 41.0 | 41.5 | 36.8 | 24.7 | 48.0 |
| | 4+(%) | 17.3 | 22.1 | 17.1 | 12.3 | 20.5 | 20.4 | 12.6 | 9.2 | 4.8 | 11.4 |
| | 5+(%) | 5.9 | 4.7 | 2.0 | 2.3 | 3.7 | 4.9 | 2.8 | 1.4 | 0.9 | 1.8 |

回帰親魚の年齢・体長組成(表3)は、2015年では2012～14年にみられた若齢・小型化傾向も回復し、採卵事業も順調であった。

以上のことから今年度の調査からは引縄釣りの資源への影響は小型魚採捕による資源への漁獲圧の高まりは懸念されるものの、現在のところ認められなかった。