

琵琶湖産魚類の現存量推定(ニゴロブナ・ホンモロコ・アユ)

田中秀具・根本守仁・※中新井隆

(※(公財)滋賀県水産振興協会)

1. 目 的

琵琶湖の生物生産力評価研究の一環として昨年に引き続きニゴロブナ、ホンモロコおよびアユの現存量推定を行った。なお同時に行ったビワマスについては本誌別頁に記載した。

稼働開始した 1981 年以前(平均現存量約 2200 トン)、②1982～99 年の高水準期(同約 4800 トン)および③2000 年代以降の 3 期に分けることができ、近年(③期)の平均現存量は約 2500 トンと推定された。

2. 方 法

ニゴロブナ、ホンモロコについては漁法別漁獲量、漁獲物の年齢組成などの既存の資料と収集データを用いて、年齢別漁獲尾数を推定し、これを元に VPA(コホート解析)を行い、別途推定した当歳魚尾数¹⁾²⁾でチューニングを施した。

なお漁獲量は農林水産統計(農水省近畿農政局)に依った。アユについては昨年成長生残モデルを構築して³⁾1976 年以降の現存量とその動態を推定したが、本年度はこれを引き延ばして 2014 年級群まで推定した。

3. 結 果

ニゴロブナの 2006～14 年の推定現存量を図 1 に、ホンモロコのそれを図 2 に、アユの 1976～2014 年の現存量とその動態を図 3 に示した。

ニゴロブナは 2011 年までは増加傾向であったが以降減少に転じた。最近 3 か年(2012～14 年)の平均現存量は約 450 トンと推定された。

ホンモロコは、ほぼ 0 歳と 1 歳魚で構成され、0 歳魚が漁獲主体である。現存量の動態は 2012 年までは増加してきたが 2013 年には減少した。最近 3 か年(2012～14 年)の平均現存量は約 60 トンと推定された。

アユの 1976 年級群以降の現存量の動態(図 3)は、量的水準から概ね①人工河川が

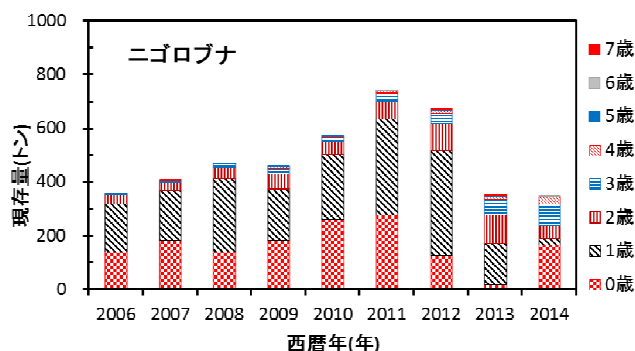


図 1. ニゴロブナ現存量

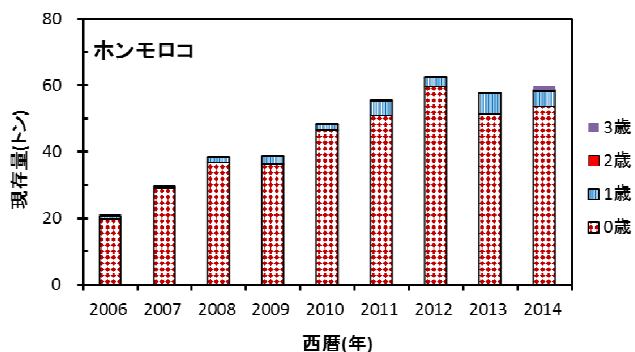
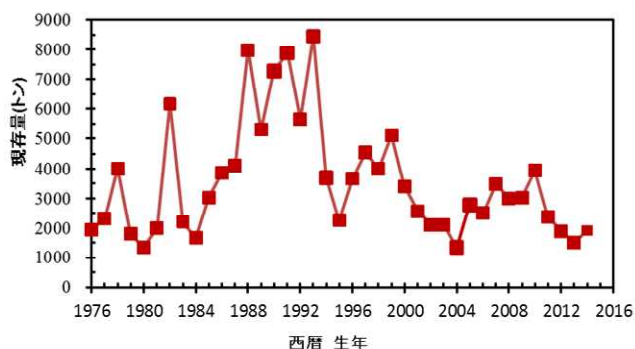


図 2. ホンモロコの現存量



※)図中の現存量は各年級群の月毎の現存量の内の最大値を表す。

図 3. アユの現存量の動態

1) 太田滋規他(2016):平成 25 年冬季における琵琶湖北湖でのニゴロブナ当歳魚の資源状況. 平成 26 年度滋水試事報, p36.

2) 岡本晴夫他(2016):平成 26 年度のホンモロコ資源尾数推定. 平成 26 年度滋水試事報, p37.

3) 田中秀具(2017):琵琶湖産アユの現存量とその動態の推定. 平成 27 年度滋水試事報, p30.