

## VPAによるニゴロブナ・ホンモロコの資源動向

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

ニゴロブナとホンモロコは栽培漁業の対象種であり資源管理の対象種でもある。ゆえにその量的把握は増殖事業や施策の効果の評価には必須である。昨年に引き続き両種のVPA(コホート解析)<sup>※)</sup>による現存量の推定を試みた。

### 2. 方法

ニゴロブナとホンモロコ各々の漁法別漁獲量、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を行い、別途推定した当歳魚尾数<sup>1)</sup>でチューニングを行った。

漁獲量は農林水産統計(農林水産省近畿農政局)によった。なおホンモロコについては、計算手法を改めたため、昨年報告の結果とは数量的には一致しない。

### 3. 結果

ニゴロブナの2006～15年の現存量の推移を図1に示した。ニゴロブナは2012年以降の減少傾向が2015年は僅かながら増加した。最近3ヶ年(2013～15年)の平均現存量は約367トンと推定された。

ニゴロブナ資源(1歳以上)の年齢組成を図2に示した。この図は2012年以降ニゴロブナの高齢化が進んでいることを示唆しており、それは図1の2012年以降の0歳魚の少なさに表れているように、加入量の減少が影響していると思われる。ただし2015年には0歳魚は増加している。

ホンモロコの2006～15年の現存量の推移を図3に示した。ホンモロコは、主に0歳魚と1歳魚で構成され、0歳魚が漁獲の主体である。現存量の動態は2012年までは増加して

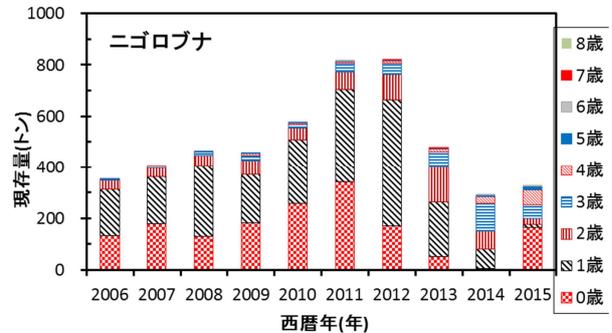


図1. ニゴロブナ現存量

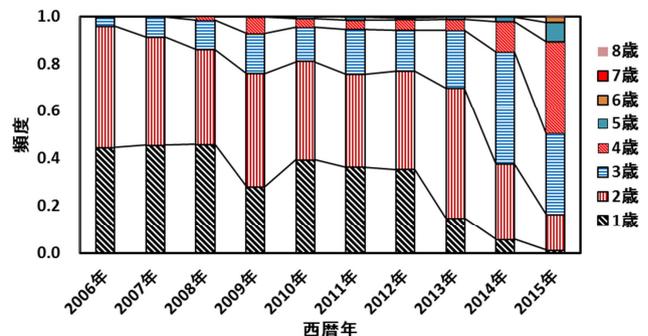


図2. ニゴロブナ資源の年齢組成(重量)

きたが2013年の僅かな減少を経て、再び増加に転じている。最近3ヶ年(2013～15年)の平均現存量は約40トンと推定された。

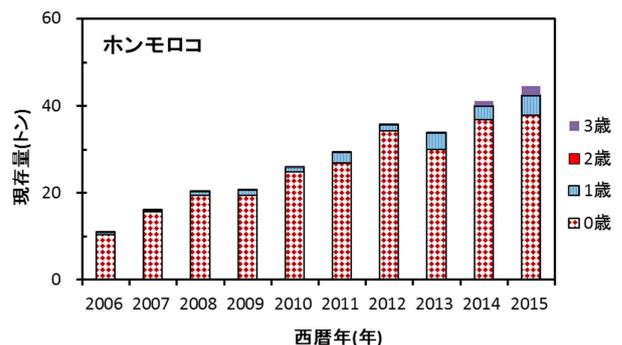


図3. ホンモロコの現存量

※) VPAによる推定数値は、次以降のデータを追加して再計算した場合変化することがある。

1) 根本・米田 他(2019)：平成29年度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29年度滋賀水試事報(本誌).  
2) 根本・米田(2019)：平成29年度秋季におけるホンモロコの資源尾数推定,平成29年度滋賀水試事報(本誌)