

4) ホンモロコ資源状況調査結果

根本守仁・太田滋規

【目的】

ホンモロコは、琵琶湖漁業における重要漁獲対象種のひとつに位置づけられている。その漁獲量は、昭和30年頃から150～350トン程度漁獲されていたが、平成8年頃から急激に減少し、平成13年には29トンと大幅に減少してきている。そこで、資源回復を目的として平成11年度から資源管理型漁業の対象種のひとつとして位置づけられ、事業が展開されている。そこで、資源管理の基礎的なデータを得ることを目的に、冬季における資源状況の調査を行った。

【方法】

調査には、平成14年11月29日から平成15年3月26日に、漁業者3名によって琵琶湖北湖で沖曳網により漁獲されたホンモロコを用いた。標本は、冷凍保存を基本とした。そして、解凍後に、体型を測定した。そして、標本から鱗を採取し、鱗の輪紋の乱れを観察することによって年齢査定を行った。さらに、開腹して生殖腺を観察して性別を判定するとともに生殖腺の発達状況を目視により成熟と未熟に分類した。なお分類については、雌では卵黄蓄積が行われており卵巣がよく発達しているもの、雄では精巣全体は発達しているものを成熟とし、それ以外を未熟として扱った。

【結果】

沖曳網で漁獲されたホンモロコの年齢および雌雄別の尾数を表1に示した。調査に用いたホンモロコは495尾であった。そのうち0歳魚が439尾、1歳魚が55尾、2歳魚が1尾であり、0歳魚が全体の89%を占めていた。雌雄については、0歳魚のものでは雌が213尾、雄が226尾と雌雄比がほぼ1:1であったのに対し、1歳魚以上のものでは雌が48尾、雄が8尾と雌が86%を占めていた。

生殖腺の発達状況として、ホンモロコの雌雄および月別成熟個体の占める割合を図1に示した。雌についてみると1歳魚以上のものでは調査を開始した11月時点ですべて成熟していた。0歳魚でも11月時点で成熟個体がみられ、11月から2月での成熟個体は75.0～88.9%であり、3月では94.0%が成熟していた。一方、雄については0⁺歳の雄では11月はすべて未熟であったが、その後成熟個体の割合が上昇し1月以降は90%以上が成熟していた。

大きさについては、年齢および雌雄別の平均体長を表1に示したが、0⁺歳の雌では81.63±7.37mm、雄では78.72±6.49mm、1⁺歳の雌では103.36±5.40mm、雄では97.25±3.17mmであった。また1998～2002年度冬季に沖曳網で漁獲されたホンモロコの雌雄別体長組成を図2に示した。冬季に漁獲されたホンモロコは雌雄ともに60～100mmの0歳魚と思われる個体が漁獲の大部分を占めていた。調査された5年間でピークを比較すると、1999年度では雌が77mm、雄が77mmと小さく、2001年度では雌が85mm、雄が83mmと大きかったが、それら以外の3年についてはすべて雌では83mm、雄では81mmにピークがみられた。したがって、大きさについては本年度は平年並みであると思われた。

表1 沖曳網で漁獲されたホンモロコの年齢および雌雄別の尾数および平均体長

	尾数			割合		平均体長 (mm)			
	雌	雄	合計	雌	雄	雌		雄	
0歳魚	213	226	439	48.5	51.5	81.63 ± 7.37		78.73 ± 6.49	
1歳魚	47	8	55	85.5	14.5	103.09 ± 5.12		96.82 ± 3.16	
2歳魚	1	0	1	100.0	0.0	115.95			
合計	261	234	495						

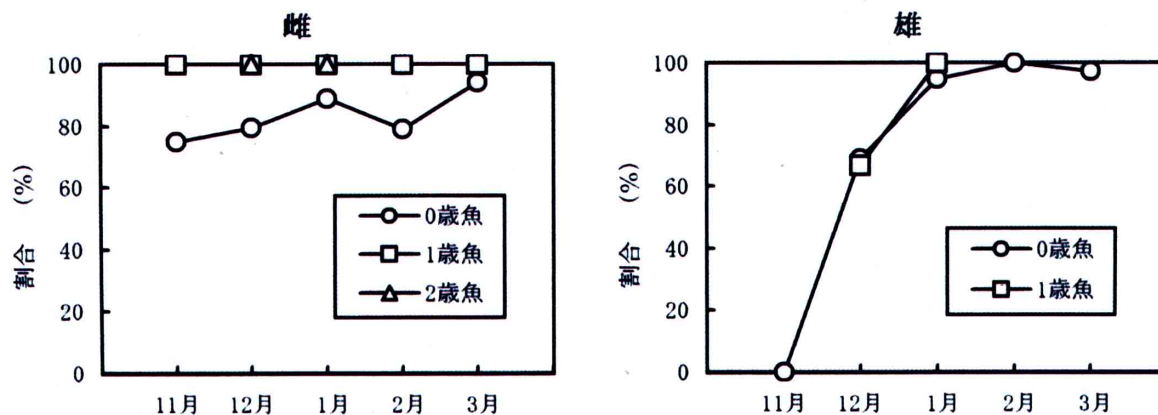


図1 ホンモロコの雌雄および月別成熟個体の占める割合.

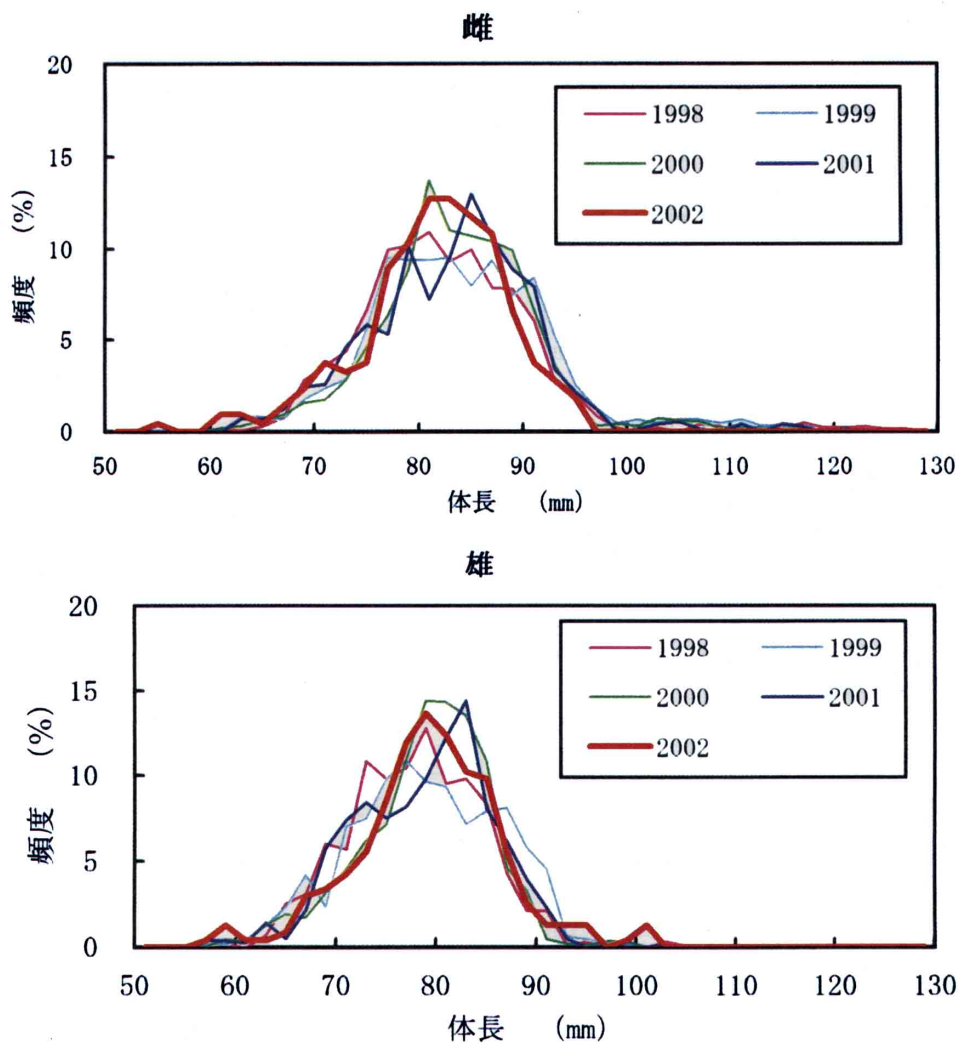


図2 1998～2002年度冬季に沖曳網で漁獲されたホンモロコの雌雄別体長組成.