

## 平成 19 年度ホンモロコ推定資源尾数

三枝 仁・吉岡 剛

### ◆ 背景・目的

ホンモロコの漁獲量を回復させるため、種苗放流を中心とした増殖事業が展開されている。これら事業の効果検証およびホンモロコの資源状態をモニタリングすることは、今後の増殖事業を効率的に進める上で重要である。そこで、ホンモロコの漁獲物に含まれる放流魚の割合と資源尾数の推定を行った。

### ◆ 成果の内容・特徴

- 平成 19 年 11 月 20 日に平均体長  $67.66 \pm 4.68$ mm の標識魚 45,134 尾を琵琶湖北湖の沖合 4 地点に放流した。
- 平成 19 年 10 月 30 日から翌年 4 月 5 日に琵琶湖で操業された沖曳網漁獲物を標本として収集した。収集した標本は 6,631 尾であり、水産試験場および琵琶湖栽培漁業センターで放流された標識魚が 2,004 尾 (30.22%) 含まれていた (表 1)。このうち、11 月に放流した標識魚が 336 尾 (5.07%) 再捕されていた。
- 上記結果から、Petersen 法を用いて 11 月 20 日時点の資源尾数を推定すると、891 千尾であった (表 2)。

### ◆ 成果の活用・留意点

- 増殖事業の効果検証のため、今後も調査を継続する必要がある。

表1. 沖曳網漁獲物中の放流魚混獲率

年度	沖曳漁獲物標本数	放流魚混獲率(%)
1999	2,918	17.31
2000	1,861	(2.58)
2001	1,787	28.14
2002	495	24.24
2003	1,424	26.69
2004	1,395	26.38
2005	3,551	47.25
2006	1,406	32.00
2007	6,631	(30.22)

※2000年は事業での標識放流無し、2007年は補正混獲率が100%を超えるため補正無しで記載

表2. 琵琶湖北湖における秋季のホンモロコ推定資源尾数

年度	沖曳漁獲物	秋種苗	秋種苗	推定資源	95%信頼区間	
	標本数	放流尾数	再捕尾数		上限(千尾)	下限(千尾)
1999	2,918	39,784	46	2,524	3,567	1,952
2000	1,861	60,073	42	2,662	3,831	2,040
2001	1,787	97,650	31	5,629	8,742	4,151
2002	495	-	-	-	-	-
2003	1,424	16,000	4	(5,696)	4,052,702	2,850
2004	1,395	59,000	59	1,395	1,872	1,112
2005	3,551	116,000	39	(10,562)	15,498	8,011
2006	1,406	24,046	57	593	801	471
2007	6,631	45,134	336	891	997	805

※2003年と2005年は秋種苗放流方法が他年度と異なるため参考値