

ニゴロブナの年齢別成熟率の推定

磯田能年・根本守仁・片岡佳孝・寺井章人

1. 目的

年齢別成熟率はRVPA(フリーソフトRを利用したコホート解析)による解析を実施するうえで、必要となるパラメーターの一つである。そこで、資源管理型漁業を推進するうえでの基礎資料とするため、ニゴロブナの年齢別成熟率を推定した。

2. 方法

調査は、2023年1月23日に琵琶湖北湖の雄松が崎沖で沖曳網により漁獲されたニゴロブナ506尾を対象に実施した。漁獲魚は1日で漁獲されたすべての個体を無選別で収集した。標本は冷凍保存し、解凍後に体長および体重を計測した。年齢査定は、鱗の輪紋の乱れを観察することにより行った。開腹し生殖腺の形状から雌雄を判別した。また、雌では卵粒が確認できる個体、雄では生殖腺の発達が進んでいる個体を成熟していると判断した。

3. 結果

漁獲物の年齢組成および性別ごとの個体数を表に示した。0歳から4歳にかけて採捕された。0歳が最も多く漁獲され、年齢が上がるごとに漁獲尾数は減少した。

雌雄別の成熟率を図に示した。雄は0歳52%、1歳82%、2歳96%と2歳までには大半の個体が成熟していた。雌は0歳13%、1歳31%、2歳78%と雄よりも成熟開始が遅かった。雌雄ともに3歳以上ではすべての個体が成熟していた。

以上のことから、雄では2歳以上、雌では3歳以上でほぼすべての個体が成熟していることが分かった。ただし、本研究では1か所および1日のみのデータであるので、今後は

本報告は、滋賀県資源管理協議会からの調査委託事業の中で行われた成果の一部である。

他の地点および他の時期での調査を実施する必要がある。

表 漁獲物の年齢組成および雌雄の個体数

年齢	雌		雄	
	成熟	未成熟	成熟	未成熟
0歳	17	114	72	67
1歳	22	49	75	17
2歳	18	5	27	1
3歳	7	0	6	0
4歳	4	0	1	0
合計	68	168	181	85

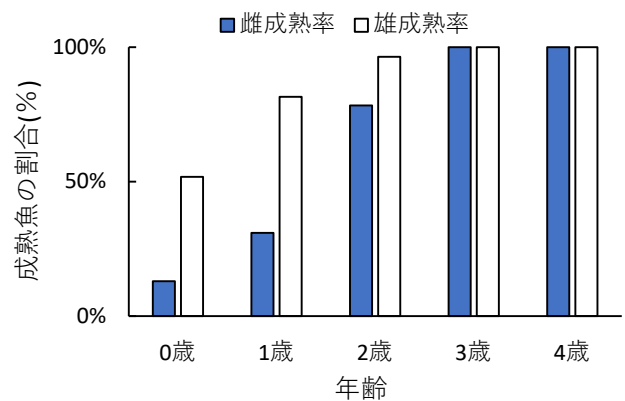


図 年齢および雌雄ごとの成熟魚の割合