

## 鱗によるニゴロブナの年齢査定

根本 守仁

### 1. 研究目的

資源解析等を行ううえで、年齢を把握することは重要なことである。年齢査定には様々な方法があるが、鱗では休止帯の本数を数えることにより行われている。琵琶湖固有種において、ピワマスおよびホンモロコ等では、この手法が有効であることが明らかとなっている。

ニゴロブナでは、これまで鱗による年齢査定が行われているものの、有効であることが明らかになっていない。そこで、年齢が確実に判断できる標本を用いて調査した。

### 2. 研究方法

調査は、標識放流魚の再捕魚の鱗を観察することにより行った。

2003～2011年にALC標識が施された種苗がのべ62ロット琵琶湖へ放流されが、これらのうち同一の標識パターンが2年以上放流されていない14ロットを調査の対象とした。そして、2004～2011年の毎年1～4月に、琵琶湖

北湖で沖曳網により漁獲された再捕魚を対象に調査した。

鱗は、側線上位の中部位から採取したものとし、実体顕微鏡下で休止帯の本数を計数した。

### 3. 研究結果

琵琶湖で再捕されたALC標識魚14ロットの標識から判別された年齢および鱗の休止帯の本数別の尾数を下表に示した。0歳魚では休止帯が0本のものが100%、1歳魚では1本が96.9%、2歳魚では2本が77.4%、3歳魚では3本が75.0%と、年齢の増加に伴い割合は低下するものの、多くの個体で年齢と休止帯の本数が一致した。年齢と休止帯の本数が一致しない場合では、ほとんどが休止帯の本数が1本少なく計数された場合であり、中心の1本が読み取れていないと考えられた。

以上の結果から、2歳以上ではやや精度が落ちるものの、鱗による年齢査定は有効であると考えられた。

表1 琵琶湖で再捕されたALC標識魚の年齢および休止帯の本数別の尾数

No.	放流魚の由来		0歳		1歳		2歳		3歳		4歳	
	年度	種類	0本	1本	1本	2本	1本	2本	2本	3本	3本	4本
1	2003	秋～冬		50			1	1				
2	2003	秋～冬		4	340	5	10	36	2	2	2	2
3	2003	秋～冬			15							
4	2004	秋～冬	72	4	34		1	1		1		
5	2004	夏季	3									
6	2004	夏季	6		2			1		1		
7	2005	夏季	35	1	3			2		1		
8	2005	夏季	17		4					1		
9	2005	夏季	7		1							
10	2006	夏季	32	1	12							
11	2007	夏季	1		1							
12	2010	秋～冬	4									
13	2010	秋～冬	5									
14	2010	秋～冬	24									
合計			206	10	462	5	12	41	2	6	2	2
各年齢に占める割合(%)			100.0	2.1	96.9	1.0	22.6	77.4	25.0	75.0	50.0	50.0

※ 年齢の下段の数値は休止帯の本数を示す