

内水面総合技術開発試験：新魚種開発試験 (カジカの種苗生産と養成)

伊勢谷 修 弘

【目的】

地域特産種的な食材として需要が見込まれ、清浄な河川に生息し、人々に安らぎを与える環境指標種とされながらも、減少傾向にあるカジカを対象として生態の把握並びに種苗生産などの増養殖技術の確立を図ることを目的とした。

【方法】

1. 採卵

平成12年4月21日から5月2日まで、成熟雄・雌親魚を選別し、親魚の由来、養成・天然、雌・雄の収容数を変更しながら、延べ13回採卵を試みた。

2. 種苗生産

卵管理は長形水槽（木製、内径7×12×80 cm、10×15×80 cm）を用い、河川水により行い、水生菌の発生を防止するため、ふ化まで卵消毒を行った。

ふ化仔魚には小型ミジンコを投与し、次いで大型ミジンコ、冷凍ミジンコ、ウナギクロコ用ネリ餌と切り替えた。

3. 養殖試験

平成10・11年度に生産した稚魚・幼魚を選別しながら、長形・円形水槽で河川水を用いて、ウナギクロコ用ネリ餌を使用して養成した。

4. 親魚養成

平成10・11年に使用した親魚を養成するとともに、12年にも天然親魚を購入し、親魚養成を行った。いずれもネリ餌を投与した。

【結果及び考察】

1・2. 採卵・種苗生産

採卵用親魚の収容状況を表-1に、0+を含めた飼育状況を表-2に示した。

今年度は種々の試験区を設定することにより、良質卵を安定的に確保することを試みたが、発眼率が不明な時点で多くの卵塊を管理水槽に収容することとなり、卵塊の腐敗・水質悪化を招き、殆どふ化仔魚は得られなかった。

このため、12月6日時点で平均0.26 gの稚魚1,077尾が残るのみとなった。

3. 養殖試験

平成11年産（1+）は12月6日時点で175尾が生残するのみとなった。11年10月22日に6,224尾生残していたにもかかわらずこのように減耗した原因としては、6月下旬から8月上旬にかけて、キロドネラ・トリコデ

イナなどの鰓寄生とせつそう病の合併症のため食塩浴、薬剤投与を行ったためである。特に食塩浴は予備試験を行ってから実施したもののほぼ全滅した。

常に底棲生活を送り、種々寄生虫が寄生しやすく、細菌性疾病にも罹病し、かつ食塩浴に対しての耐性もサケ科魚類より低いことは、孵化仔魚の大量生産が困難なこと、成長が遅いことと併せ、本魚種の養殖生産を困難にしている。

平成10年度産は12月6日に選別・測定を行ったところ、平均体重2.33～16.82 gまでの1,436尾が生残していた。

表-1 採卵用親魚収容状況

回次	年月日	同居水槽	水槽の形	雌の由来	雌平均体重(g)	雌尾数(尾)	雄の由来	親魚内訳	備考
1	H12.4.21	K-5	長形	H10採捕K-1	15.55	27	H10採捕K-2	半養成親魚同士	雄複数。K-1・2は水槽番号
2	H12.4.21	K-6	長形	H12河川採捕	5.56	12	H12阿仁川採捕	天然親魚同士	雄複数
3	H12.4.27	1-1	円形	H10採捕K-1	15.55	6	H12阿仁川採捕	半養成雌・天然雄	雄1尾
4	H12.4.27	1-13	円形	H10採捕K-1	15.55	7	2+養成1-9	半養成雌・養成雄	雄1尾。1-9は水槽番号
5	H12.4.27	30-3	円形(籠に収容)	H10採捕K-1	15.55	6	H12阿仁川採捕	半養成雌・天然雄	雄1尾
6	H12.4.27	30-3	円形(籠に収容)	H10採捕K-1	15.55	6	H12.3合川採捕	半養成雌・天然雄	雄1尾
7	H12.4.27	30-3	円形(籠に収容)	H10採捕K-1	15.55	6	2+養成1-9	半養成雌・養成雄	雄1尾
8	H12.5.1	30-3	円形(籠に収容)	H10採捕K-1	15.41	16	2+養成1-9	半養成雌・養成雄	雄複数
9	H12.5.1	30-3	円形(籠に収容)	H10採捕K-1	15.41	16	2+養成1-9	半養成雌・養成雄	雄複数
10	H12.5.1	30-3	円形(籠に収容)	H10採捕K-1	15.41	16	1+養成1-2	半養成雌・養成雄	雄複数
11	H12.5.2	30-3	円形(籠に収容)	H10採捕K-1	14.48	5	H10採捕K-2	半養成親魚同士	雄1尾
12	H12.5.2	30-3	円形(籠に収容)	H10採捕K-1	14.48	12	H12採捕萩野	半養成雌・天然雄	雄2尾
13	H12.5.2	30-3	円形(籠に収容)	H10採捕K-1	14.48	12	H12採捕萩野	半養成雌・天然雄	雄2尾
					合計		147	29	

表-2 カジカ飼育状況 H12.12.6

飼育水槽	水槽の形	年齢	由来	尾数(尾)	平均体重(g/尾)	備考
孵化室	長形	0+		1,077	0.26	
K-3	長形	1+		175	1.14	
カ-1大	長形	2+	養成	48	8.02	選別目合10mm以上
カ-1中	長形	2+	養成	90	6.22	8~10mm
カ-1小	長形	2+	養成	635	2.33	8mm以下
1-2	円形	2+	養成	181	16.82	大
1-3	円形	2+	養成	118	10.17	選別目合10mm以上
K-6	長形	2+	養成	120	6.65	8~10mm
K-4	長形	2+	養成	244	3.26	8mm以下
K-2	長形	雄親魚	H10阿仁川採捕	121	47.5	
K-1	長形	雌親魚	H10阿仁川採捕	106	17.86	
1-6	円形	親魚	養成	103	52.00	
1-7	円形	親魚	養成	58	17.81	
1-8	円形	親魚	H12阿仁川採捕	281	14.46	
1-9	円形	3+雄	養成	31	28.71	
1-15	円形	親魚	H12.合川採捕	137	15.00	
合計				3,525		