

クニマスの保全並びに活用に関する研究（概要）

とりまとめ：青柳敏裕

2010年に西湖で生存が確認されたクニマスの保護と活用を図るため、資源生態調査及び代理親魚（ヒメマス、サクラマス）を含む人工繁殖魚からの人工採卵試験を実施した。資源生態調査を水産技術センター、人工採卵試験を水産技術センター忍野支所、水環境調査を衛生環境研究所、産卵場湖底水源に関する調査を富士山科学研究所が担当した。本研究のうち産卵環境に関する調査結果は、別途試験研究の項で報告した。

結果の概要

1 資源生態調査

西湖のクニマス資源量（1歳以上、VPAによる推定）は、2012年が5,397–6,079–7,501尾、2013年が4,979–5,459–6,384尾、2014年が3,490–3,791–4,355尾（それぞれ寿命6才–5才–4才の場合）と概算され（図1）、減少傾向が示唆された。

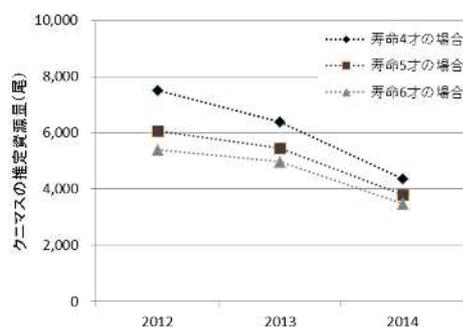


図1 クニマス資源量の推定結果

2 人工採卵試験

2014–2015年にかけて代理親魚を含むクニマス間の交配9例、ヒメマスとの交雑試験3例（クニマス精子が得られなかったため）、雌性発生1例を行ったが、卵質が悪くクニマスは3尾のふ化稚魚が得られたのみであった（表1）。親魚の催熟試験として冬季の飼育水温を低下させたが、冬季のみでは効果は認められなかった。

表1 人工採卵試験結果

雌ID	採卵日	交配した雄	採卵数	発眼卵数 (発眼率%)	ふ化尾数 (ふ化率%)	備考
A019	2014/10/1	クニマス	728	2(0.3)	0	
A012	2014/11/5	ヒメマス	224	0	0	交雑試験
A023	2014/11/12	ヒメマス	93	44(47.3)	36(38.7)	交雑試験
A020	2014/11/19	ヒメマス	969	463(47.8)	125(12.9)	交雑試験
A032	2014/12/19	ニジマスUV照射精子	684	0	-	雌性発生
A011	2015/1/23	クニマス凍結精子	297	0	-	
A063	2015/1/28	クニマス	1,006	0	-	
A042	2015/6/17	クニマス凍結精子	78	0	-	
"	2015/7/3	クニマス凍結精子	11	0	-	
A088	2015/10/16	クニマス	310	0	-	
A087	2015/11/11	クニマス凍結、代理親魚精子	1076	20(1.9)	2(0.2)	
A091	2015/11/25	代理親魚精子	347	15(4.3)	1(0.2)	
"	2015/11/27	代理親魚精子	256	2(0.8)	0	