

事前試験研究

研究課題：クニマスの生態解明及び増養殖に関する研究

担当者名：青柳 敏裕 、 加地 奈々

予算区分：県単

研究期間：平成 23 年～27 年

背景および目的

2010年12月、70年前に絶滅したと考えられていたクニマスが西湖で発見され、県内外で大きな反響を呼んだ。現在クニマスを産するのは日本(世界)で本県のみであり、その保全に配慮しつつ、増養殖事業への活用により本県内水面漁業の振興を図ることが望まれる。

クニマスは未成熟期の生態・形態など大部分が謎の魚であり、ヒメマスとの判別さえ未確立である。現在、京都大学による判別手法の研究のためサンプリング協力等を行っているが、今後、京都大その他関係機関と連携しながら、生態調査、増養殖に関する調査研究を進め、クニマスの保全と活用を図る。

材料および方法

(1) クニマスの分類学的特性の解明 (H23-26)

DNA 解析による分子生物学的分類、近縁種(ヒメマス)との外部形態比較、仔稚魚期の形態解明(人工繁殖魚)

(2) 生息実態及び生息環境の調査 (H23-27)

生息数、生息域(水深)、生息環境(水温、水質、餌生物等)等

(3) 産卵実態の調査 (H23-25)

産卵期、産卵場所、ヒメマスとの関係等

(4) クニマス増殖試験 (H23-27)

人工採卵(天然親魚)、遺伝資源(生殖細胞)の採取保存、借り腹技術(東京海洋大学)の実用試験等

(5) クニマス養殖試験 (H26-)

養殖方法の確立、養殖特性の検討(好適条件、成長、成熟、抗病性等)

試験内容

種判別の確立(京都大)までは、(1)～(4)のうち、クニマスの可能性が高い「クロマス」(成熟魚)に関する調査(産卵実態、人工採卵)及び生息環境調査を主体に行う。種判別の確立後、人工繁殖稚魚その他調査結果についてクニマスを判別整理するとともに、クニマスを対象とした生息実態調査、増養殖試験等を行う。

期待される効果と活用面

- 生態解明、人工増殖によるクニマス保全への寄与
- 養殖特性の解明によるクニマスの産業利用(将来的に増養殖種苗の供給を目指す)