

新 クニマスの保全及び養殖技術に関する研究(H31~33 総理研研究候補)

背景・目的

H22 西湖でクニマス再発発見 → 保全と養殖の技術開発研究をスタート (H23~H29 総理研研究)

【保全】

- クニマス産卵行動を把握
- 潜水調査の実施
- クニマス卵と仔魚を確認

【養殖】

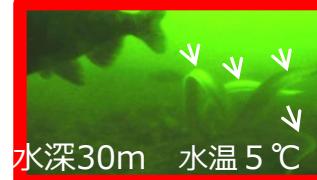
- 養殖第一世代作出に成功
- 飼育環境下で成魚になる



- 産卵に寄与した親少ない
- 卵数少なく死卵も多い



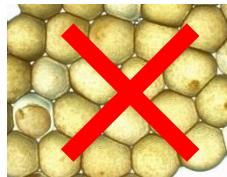
- ウナギがクニマスの卵を捕食
- 産卵後の減耗要因が複数考えられる



- 養殖第一世代から採卵
- ほとんど成熟しない
- 成熟しても卵数は僅か



- 卵質が著しく悪く殆どふ化しない
- ごく少数の第二世代しか得られてない



- ヒメマスは成熟適水温を超えると成熟しない
- クニマスの成熟には低水温での飼育が必要

成熟適水温を明らかにする必要がある！

研究内容

【保全に関する研究】

●産卵場モニタリング技術の開発

潜水調査を必要としない継続的なモニタリング技術を開発

●効果的なウナギ採捕技術の開発

採捕ウナギ種の特定（東京大学）、生息環境の把握（衛環研）、漁法別、餌別、時期別の効率的な採捕技術を開発

【養殖技術に関する研究】

●成熟に適した水温と期間の検討

1歳魚及び2歳魚の低水温飼育による成熟状況確認、採卵・人工授精、採卵成績による卵質評価

●成熟抑制要因の解明

血中性ホルモン濃度の経時的定量（東京海洋大学）

期待される効果

- モニタリング技術の開発により持続的にクニマスの産卵状況等を監視
- 阻害要因であるウナギの除去によりクニマスの再生産状態が改善する
- ウナギ種の特定により慣行ウナギ漁に影響しない除去が可能



- 飼育環境下での種の保存→展示施設や水族館での活用
- 養殖魚としての活用に向けたデータの集積→食卓まで一步前進

