

ヨシ群落周辺における魚類生息状況調査からみたフナ・モロコ仔稚魚がおかれている現状			
<p>[要約]フナ類仔稚魚やホンモロコ仔稚魚が生息するヨシ群落周辺にはオオクチバスやブルーギルが高密度で生息することが確認された。また、オオクチバスの胃内容物調査の結果から、ヨシ群落内では大型のオオクチバス稚魚がコイ科魚類稚魚の他、オオクチバスやブルーギルなどの稚魚を捕食していることが明らかになった。さらに、小型のオオクチバス稚魚とフナ類稚魚との間では餌料競合が起こっている可能性があることが示唆された。</p>			
水産試験場・生物資源担当		【実施期間】 平成15年度～17年度	
【部会】 水産	【分野】 環境保全型技術	【予算区分】 県単	【成果分類】 行政

[背景・ねらい]

フナ類やホンモロコの仔稚魚がおかれている現状を評価するため、コイ科魚類の良好な産卵繁殖場である湖北町地先のヨシ群落周辺水域においてそれら仔稚魚を含む魚類相を調査した。また、フナ類へのオオクチバスによる食害や両種間の餌の競合の程度を評価するために、オオクチバスの胃内容物とフナ類の消化管内容物を調査した。

[成果の内容・特徴]

- ①湖北町海老江から尾上地先のヨシ群落およびその周辺水域(図1)において平成16年5月から11月まで小型曳網、小型沖曳網および小型ビームトロール網(図2)により魚類採集調査を行った。その結果、フナ類やホンモロコなどのコイ科魚類の仔稚魚が生息する水域には、オオクチバスやブルーギルといった外来魚が多数生息していることが確認された(図3、4)。
- ②この調査で採集されたニゴロブナ(標識放流魚)7尾(体長28.00～133.77mm)の消化管内容物を調査した結果、これらは主にミジンコ亜綱を捕食している(容積比率で46.4～96.4%)ことや、大型の個体では底生性の餌を捕食する割合が高くなっている(容積比率で39.9%)ことが明らかになった(図5)。
- ③オオクチバスの胃内容物調査の結果から、ヨシ群落内では大型のオオクチバス稚魚がコイ科魚類などの仔稚魚を捕食していること(図6)、なかには、オオクチバスやブルーギルの稚魚を捕食している個体もあることが明らかになった。小型のオオクチバス稚魚はミジンコ亜綱を捕食していることからフナ類稚魚との間で餌の競合が起こっている可能性があることが示唆された。

[成果の活用面・留意点]

今後、本調査で採集されたフナ類や外来魚の消化管内容物の調査を進め、外来魚によるフナ類やホンモロコの仔稚魚への食害の影響や餌の競合の程度について評価する。

[具体的データ]

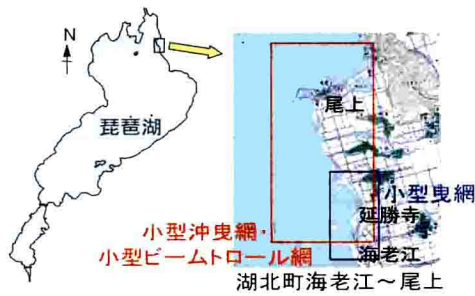


図1 調査水域

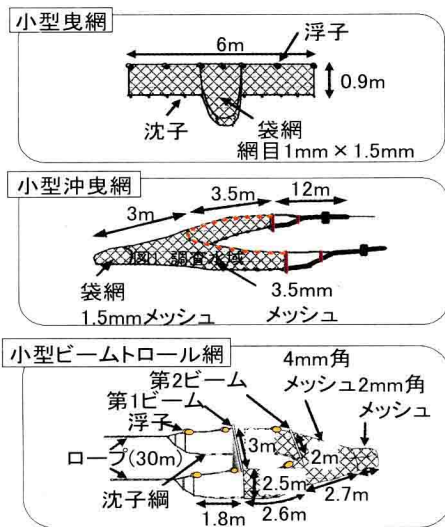


図2 各種調査漁具の構造

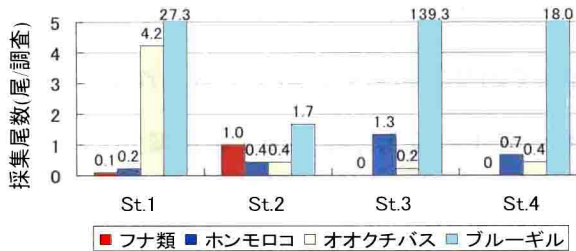


図3 各種魚類仔稚魚の1調査あたりの採集尾数 (小型曳網調査)

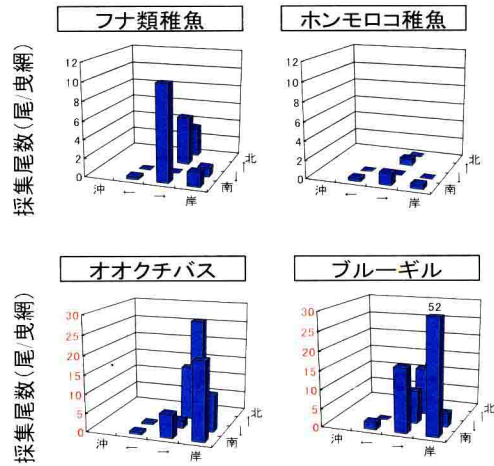


図4 調査地点ごとの各魚種の1曳網あたりの採集尾数 (小型沖曳網調査)

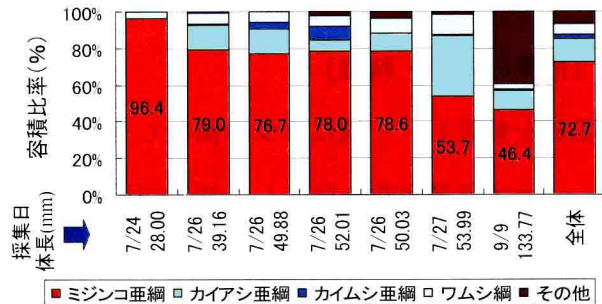


図5 ニゴロブナの消化管内内容物の容積比率

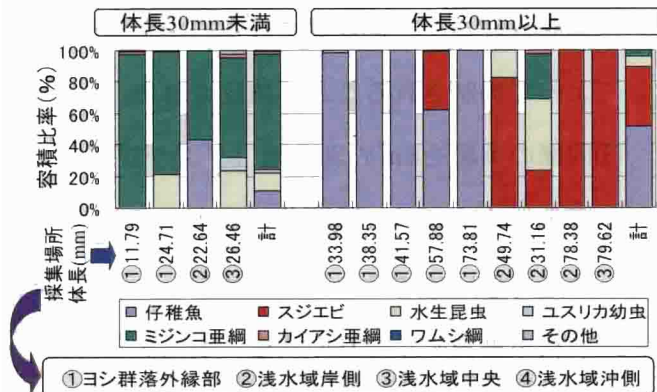


図6 オオクチバスの胃内容物の容積比率

[その他]

・研究課題名

大課題名: 琵琶湖の水質・生態系保全に配慮した特色ある農林水産技術の開発

中課題名: 安定的な水産資源の増殖技術の確立

・研究担当者名

臼杵崇広(H15~16)、関慎介(H16)、井出充彦(H15~16)、片岡佳孝(H15)、高橋 誓(H15)