

## 2. 温水性魚類初期資源評価研究費

### 1) ヨシ群落周辺におけるフナ類およびホンモロコ仔稚魚の出現状況

白杵崇広、井出充彦、高橋 誓、片岡佳孝

【目的】近年、ニゴロブナやホンモロコの漁獲量は激減しており、その資源量は著しく低水準にある。この原因を特定するため、琵琶湖沿岸のヨシ群落周辺でフナ類やホンモロコの仔稚魚を含む魚類相を調査し、それら仔稚魚がおかれている現状を評価した。

【方法】琵琶湖沿岸 9 水域 11 地点(南湖 3 水域 4 地点;大津市衣川、同市堅田、草津市山田町 2 地点、北湖 6 水域 7 地点;近江八幡市牧町、びわ町南浜、湖北町延勝寺 2 地点、西浅井町岩熊、新旭町針江、大津市真野)(図 1)において平成 15 年 4 月 18 日から同年 7 月 23 日まで週に 1 回程度の頻度でヨシ群落の外縁部で小型曳網(図 2)によるフナ類およびホンモロコ仔稚魚の採集調査を行った。採集は、調査者 2 人が 3m の幅で小型曳網の両端を持ってヨシ群落の沖側 3m の地点に立ち、そこから速やかにヨシ群落の一部を取り巻き、中の仔稚魚を袋網に追い込むことにより行った。なお、1 調査 1 地点あたりの曳網回数は 3 回とした。

【結果】フナ仔稚魚は南湖では山田町で 6 月 3 日から、北湖では延勝寺で 4 月 18 日から採集された。牧町では 1 調査あたり 8.4 尾と他の地点(同 0 ~ 1.0 尾)より多数採集された(図 3)。また、7 月 3 日に牧町で採集されたフナ稚魚 27 尾のうち 15 尾(体長  $33.16 \pm 1.78\text{mm}$ , 平均±標準偏差)が水田にふ化仔魚で放流されたニゴロブナであった。

ホンモロコ仔稚魚は北湖のみで採集され、延勝寺および真野で 6 月 3 日から採集された。岩熊では 1 調査あたり 11.2 尾と他の地点(同 0 ~ 0.3 尾)より多数採集された(図 4)。なお、ホンモロコ親魚は山田町では 5 月 6 日に 2 尾、延勝寺では 5 月 14 日から 6 月 17 日までに計 4 回 13 尾採捕された。

オオクチバスやブルーギルは、どの調査でも採集されることが多く、特に南湖で多く採集される傾向にあった。オオクチバスの当歳魚は山田町の 2 地点で 1 調査あたり 59.2 尾および 1324.1 尾、牧町で同 280.6 尾と他の地点(同 0.2 ~ 3.9 尾)より多数採集された(図 5)。ブルーギルの当歳魚は延勝寺で同 47.3 尾と他の地点(同 0 ~ 9.1 尾)より多数採集された。

小型曳網調査で採集された魚類等の種類数は北湖で多く、南湖で少ない傾向にあった。最も多かったのは牧町で外来魚(他水域からの移入種を含む)6 種、在来魚 11 種(コイ科魚類 9 種、その他魚類 2 種)、甲殻類 3 種であった(図 6)。最も少なかったのは衣川で外来魚 2 種、在来魚 2 種(コイ科魚類 1 種、その他魚類 1 種)、甲殻類 3 種であった。

牧町ではフナ稚魚が多数採集されたほか、在来魚が多種採集されたが、同時にそれらを捕食するオオクチバスかブルーギルのどちらかが採集されていることから、在来魚の仔稚魚にとって良好な生息環境とは考えにくい。また、山田町ではニゴロブナやホンモロコの親魚が採集されたが、それらの仔稚魚はほとんど採集されず、一方で外来魚が高密度に生息していることから、両魚種が繁殖に成功する可能性は低いと考えられた。

今後は、本調査で得られた標本の消化管内容物を調査し、外来魚等によるフナ類やホンモロコ仔稚魚の食害の影響を評価する必要がある。

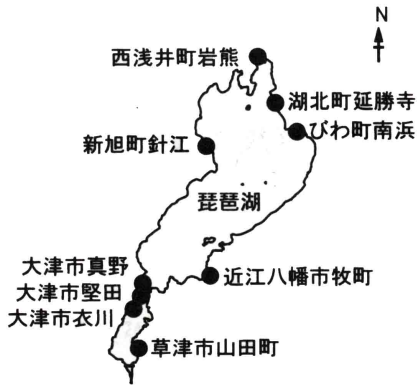


図1 調査水域

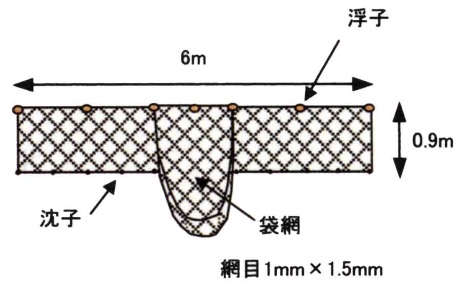


図2 小型曳網の構造

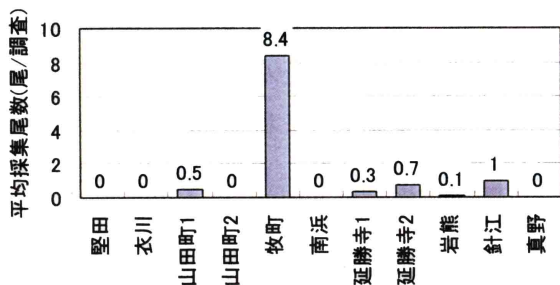


図3 調査水域ごとのフナ類仔稚魚の平均採集尾数

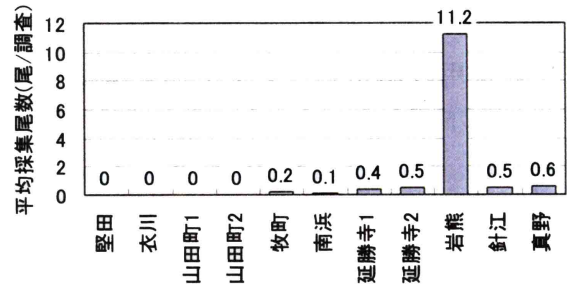


図4 調査水域ごとのホンモロコ仔稚魚の平均採集尾数

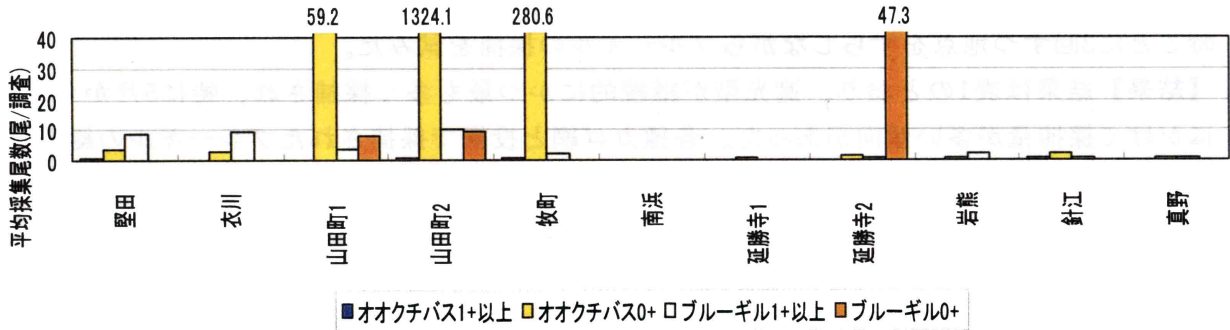


図5 調査水域ごとのオオクチバス、ブルーギルの平均採集尾数

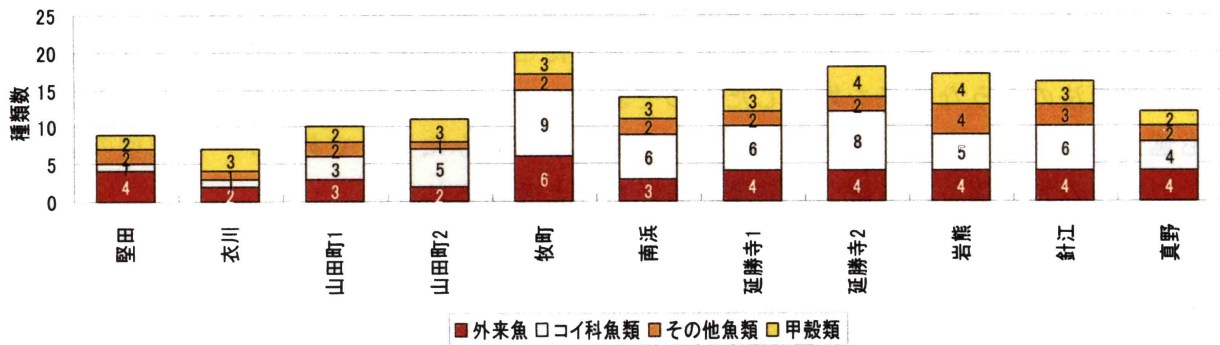


図6 調査水域ごとの魚類・甲殻類の出現種類数