

内湖環境再現実験池

井戸本 純一

◆背景・目的

淡水真珠養殖場や魚類の繁殖場として重要な内湖は、かつて人間を含むさまざまな生物の活動によってその機能を発揮していたと考えられる。そこで、それら生物活動の相互作用を管理下で長期的に再現し、内湖再生の方策を探ることを目的として、場内に比較的大規模な実験池を設置する。

◆成果の内容・特徴

- 底面積1,300m²、側壁のみコンクリートの試験池（約10年間湛水）を使用。
- 2005年3月17日から5月31日まで底泥を干出し、一部に足場や砂地を敷設したのち、水深約1mまで湖水を湛水した（毎秒約3リットルで通水）。
- 21種の魚介類を放流したところ、フナ類、ワタカ、ホンモロコ、モツゴ、タイリクバラタナゴなどのコイ科魚類の自然繁殖が確認された。
- 湛水後、干出前に優占していたヒシが大量に発芽したが、浮上葉を頻繁に除去することによってほぼ完全に抑制できた。
- イヌタデを主体とする水田雑草が水位に適応して大きな群落を形成した。

◆成果の活用・留意点

- 本年度の生物生産は、おもに干出した底泥の養分に依存したものと考えられる。今後、人為的な栄養負荷の再現等について検討する必要がある。



図1 干出中の試験池(10-3号池)



図2 実験池の全景(9月12日)



図3 繁殖したフナ稚魚(8月17日)



図4 繁殖した「雑魚」類(8月18日)

表 実験池に放流した生物種と数量

生物種	放流数
モツゴ	317
ニゴロブナ	140
オイカワ	111
カネヒラ	26
タイリクバラタナゴ	20
ホンモロコ	18
ワタカ	17
カワムツ	12
ギンブナ	11
ゲンゴロウブナ	11
ウグイ	11
ナマズ	9
シロヒレタビラ	6
ウナギ	5
ヨシノボリsp.	5
ヤリタナゴ	2
コイ	1
スジエビ	4000
真珠母貝	2000
メンカラスガイ	62
ドブガイ	45