

試験研究成果普及情報

部門	内水面	対象	研究
課題名：コイ・フナ類の種苗放流に替わる増殖方法の確立			
[要約] コイヘルペスウィルス病の発生により種苗放流を自粛しているコイ並びにコイと同様の産卵生態であるフナ類について、種苗放流によらない人工産卵床を用いた増殖手法を確立し、増殖指針として取りまとめた。			
キーワード コイ，フナ類，人工産卵床，人工産卵藻（キンラン）			
実施機関名	主 査 千葉県水産総合研究センター内水面水産研究所 協力機関 (独)中央水産研究所，栃木県水産試験場，長野県水産試験場， 石川県水産総合センター内水面水産センター		
実施期間	2006 年度～2009 年度		

[目的及び背景]

第 5 種共同漁業権が設定されている内水面漁場では、増殖行為として主に種苗放流が行なわれている。しかし、コイは 2003 年のコイヘルペスウィルス病発生以降、まん延防止の観点から放流を自粛している。また、近年、遺伝的多様性の観点から水系外からの種苗の放流を見直す傾向がある。このような背景からコイ並びに同様の産卵生態を持つフナ類について種苗放流に替わる増殖手法を確立する。

[成果内容]

1. 西印旛沼において、人工産卵藻（キンラン、以下「産卵藻」）を結びつけた人工産卵床（以下「産卵床」）を設置したところ、産卵床にコイ・フナ類の自然産卵が確認され、その有効性が認められた。
2. 産卵藻の密度の違いによる、産みつけられた卵数とふ化率の調査から、1m 幅の中に産卵藻 15本を設置した区でふ化仔魚が最も多く得られ、この密度が最適と考えられた。
3. この産卵床 1㎡当たりから得られる種苗放流サイズに当たるコイ・フナ類（コイ 10g、フナ類 5g）の稚魚数は、合わせて 418尾と推定された（表 1）。
4. コイ・フナ類を合わせた種苗放流量 100kgに相当する産卵床の造成面積は 45㎡と換算され、人件費を含めた 1 ㎡当たりの造成経費は 42,005円と試算された（表 1）。

[留意事項]

産卵床の設置は水域の占用に当たる可能性があるため、水域の管理者に確認の上、必要に応じて各種手続きを行なう必要がある。

[普及対象地域]

コイ・フナ類の第 5種共同漁業権が設定されている県内 11の河川・湖沼。

[行政上の措置]

本研究成果の手法について，県が漁業法の規定により第 5 種共同漁業権魚種の免許を受けた漁業協同組合に義務付けられている増殖行為の一つとするためには，内水面漁場管理委員会に諮る必要がある。

[普及状況]

[成果の概要]

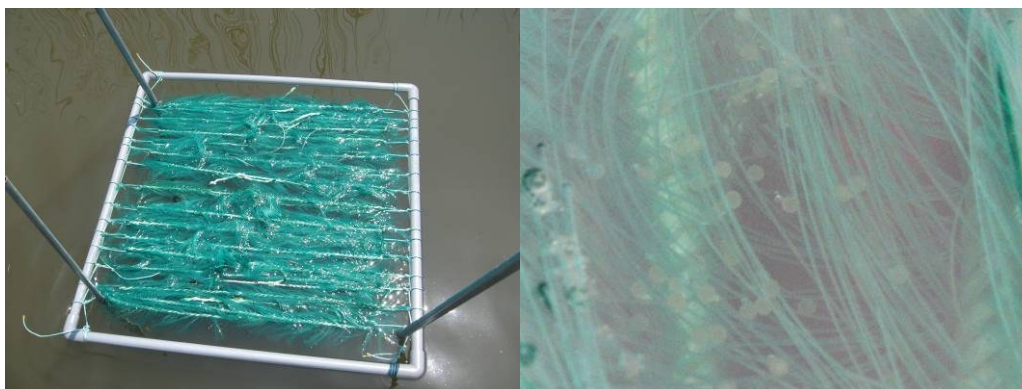


図 1 人工産卵床（左：設置状況，右：産み付けられた卵）

表 1 人工産卵床の増殖効果

人工産卵藻	15 本
1 m ² 当たり産着卵数	8,306 粒
推定ふ化仔魚数	1,138 尾
コイ稚魚推定数	36 尾
フナ類稚魚推定数	382 尾
合計稚魚推定数	418 尾
種苗 100kg に相当する造成面積	45 m ²
1 m ² 当たりの造成経費	42,005 円

[発表及び関連文献]

コイ・フナの人工産卵床の作り方（パンフレット・DVDソフト），
水産庁・（独）水産総合研究センター，2010年
溪流魚，アユ，コイ・フナ，ウグイ，オイカワの人工産卵床の増殖指針（パンフレット），
水産庁・（独）水産総合研究センター，2010年

[その他]

水産庁委託事業「生態系に配慮した増殖指針作成事業」により実施（2007年度より）
平成 17年度試験研究要望課題（提起機関：漁業資源課）