

試験研究成果普及情報

部門	内水面	対象	研究
課題名：コイ・フナ類を対象とした人工産卵床の増殖効果			
〔要約〕人工産卵床を用いたコイ・フナ類の増殖手法について、印旛沼を試験場所として確立したが、県内の他の河川湖沼について同手法が有効であるか試験を行い、ばらつきはあるものの、一定の効果があることを確認した。			
キーワード	コイ、フナ類、人工産卵床、キンラン（人工産卵藻）		
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		
実施期間	2011 年度～2013 年度		

〔目的及び背景〕

キンラン(人工産卵藻)を用いた人工産卵床(図 1)によるコイ・フナ類の増殖手法は、2006 年～2009 年に印旛沼で開発されたが、種苗放流に替わる手法として県内に広く普及するため、各河川湖沼で設置試験を実施し、効果を検討する。

〔成果内容〕

コイ・フナを第 5 種共同漁業権に含む県内の河川・湖沼のうち 7 か所において、コイ・フナ類の産卵期である 4～6 月に人工産卵床を設置し、設置期間中に月 1 回調査を行った(表 1、図 2)。各河川・湖沼に設置した人工産卵床へのコイ・フナ類の付着卵数は、0～60,000 粒/㎡で、試験場所・設置年月により変動が大きかったが、試験を行った全ての河川・湖沼で一定の効果があることが確認された。なお、付着卵数は、最も多い高滝湖で 30,000～60,000 粒/㎡、最も少ない栗山川で 0～3,800 粒/㎡であった。付着卵のふ化率は試験場所により差が見られ、最も高い栗山川で 77～86%、最も低い亀山湖で 26～32%であった。付着卵からふ化した仔魚に占めるコイ及びフナ類の割合は、コイが 0～38%、フナ類が 62～100%で、試験場所・設置年月に関係なくフナ類の方が高かった(表 1)。

〔留意事項〕

人工産卵床の表面が藻類や泥で汚れると産卵しなくなるので、付着卵が見られなくなったら、人工産卵床の汚れをしごいたり、掃いたりして洗浄する必要がある。

人工産卵床の設置は水域の占用に当たる可能性があり、水域の管理者に確認の上、必要な手続きを行わなければならない。

〔普及対象地域〕

コイまたはフナが第 5 種共同漁業権に設定されている県内 11 の河川・湖沼

〔行政上の措置〕

増殖計画に係る共同漁業権魚種の増殖行為としての人工産卵床の設置には、内水面漁場管理委員会の承認が必要である。

[普及状況]

平成 26 年 3 月 26 日に開催された平成 25 年度試験研究成果発表会（水産部会 内水面部門）において、本成果を関係漁協等へ報告した。

[成果の概要]

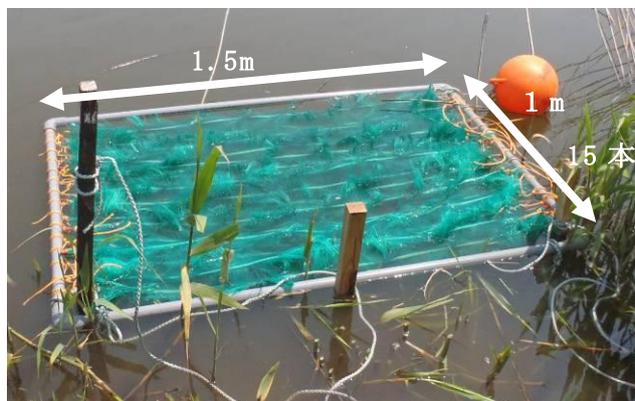


図 1 キンランを用いた人工産卵床
(1.0m×1.5m、キンラン 15 本)



図 2 試験場所

表 1 人工産卵床へのコイ・フナ類の産卵状況

区分	試験場所	設置年月	試験回数	付着卵数 (粒/m ²)	ふ化率 (%)	フナの割合 (%)	コイの割合 (%)
河川	利根川 (香取市)	2012.4~5	2	20,000~51,000	61~70	93 ~ 97	3~7
	栗山川	2011.6、2013.4~6	4	0~ 3,800	77~86	62 ~100	0~38
	湊川	2013.4~6	3	0~28,000	68~89	71 ~ 83	17~29
天然沼	与田浦	2011.4~5	2	1,900~ 4,500	57~75	93 ~100	0~7
	手賀沼	2012.6、2013.4~6	4	0~ 9,000	21~59	71 ~ 83	17~29
	高滝湖	2011.5~6	3	30,000~60,000	22~70	91 ~ 94	6~9
	亀山湖	2011.4~5	2	5,000 ~ 6,000	26~32	84 ~ 92	8~16
印旛沼（[発表及び関連文献] 1 による）				8,304	23.4	75	25

[発表及び関連文献]

- 1 生態系に配慮した増殖指針作成事業報告書 2010、水産庁
- 2 人工産卵床によるコイ・フナ類の増殖手法の開発、全国湖沼河川養殖研究会第 86 回大会要録、2013 年 9 月、100-106

[その他]

平成 22 年度試験研究要望課題（提起機関：水産課）