

造成ヨシ帯における漁場生産力の把握

片岡佳孝

1. 目的

コイ科魚類の産卵繁殖場、仔稚魚の成育場として重要な水ヨシ帯は、1953年には260ha存在していたが、その多くが人工護岸化や内湖の干拓により衰退・消失し、2003年には約68haにまで減少した。県では消失・衰退した水ヨシ帯を補完するため、残存する水ヨシ帯と一体となる水ヨシ帯の造成を行ってきた。水産試験場ではこれまでに造成したヨシ帯を対象としてコイ科魚類の産卵場としての機能評価を行っている。

2. 方法

調査対象とした造成ヨシ帯は、丁野木区(長浜市湖北町海老江、2002-2004年造成、4.0ha)、赤野井区(守山市木浜町、2010-2011年造成、2.6ha)、津田江区(草津市下寺町、2000-2002年造成、3.1ha)である。50cm×50cmの塩ビパイプ枠に人工産卵藻(商品名:キンラン)を巻き付けたものを産卵基体として、それぞれの造成ヨシ帯に岸からヨシ帯前面に向けて等間隔に6カ所設置した。ほぼ1回/1週間の頻度で産着卵の確認、計数調査を行い、調査日ごとの産着卵数密度と各造成ヨシ帯の総産着卵数を算出した。調査期間は、丁野木区が2023年3月20日から6月19日(調査回数14回)、赤野井区と津田江区は5月10日から6月21日(調査回数7回)であった。

3. 結果

各造成ヨシ帯での調査期間を通じた総産着卵数と産卵が確認された期間または日は、丁野木区が543億粒(3月28日-6月8日、図1)、赤野井区が20億粒(5月10日、図2)、津田江区が44億粒(5月10日、6月7日、図3)であった。丁野木区では4月19日と5月3日にまとまった産卵が認められた。丁野木

区では近年ヨシ帯が衰退し、産卵基体の設置場所周辺に開放水面が増加した。そのため、今後はヨシの再植栽などヨシ帯の機能保全、管理手法の検討が必要である。

赤野井区と津田江区では5月10日にまとまった産卵が認められた後、産卵はほとんど認められなかったが、調査開始前から産卵は行われており、産卵期間全体としてはとらえきれしていない。

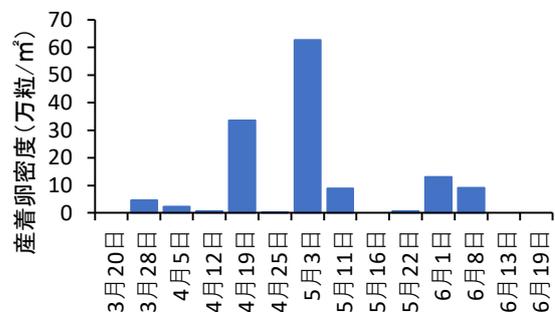


図1 丁野木区の産着卵密度

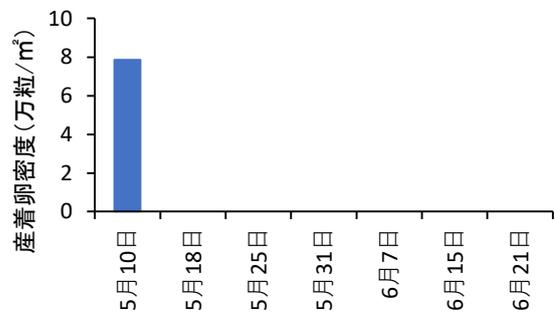


図2 赤野井区の産着卵密度

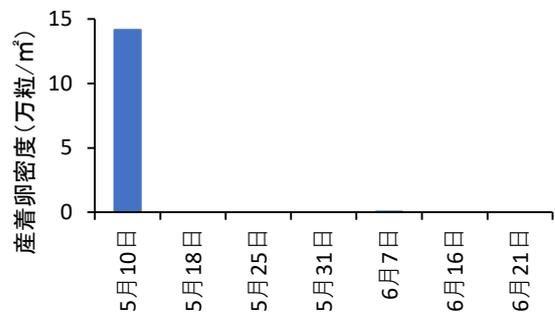


図3 津田江区の産着卵密度