

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、仔稚魚の生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。そこで県では消失・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いる。本年度は、丁野木地区と赤野井湾区の造成ヨシ帯において、コイ科魚類の産卵場としての機能を調査した。

2. 方法

長浜市湖北町海老江地先（丁野木地区、2002-2004年造成）と守山市木浜町地先（赤野井湾区、2012-2013年造成）の造成ヨシ帯を対象として、コイ・フナ類の産卵状況調査を行った。それぞれの調査区において産卵基体を岸から沖合（ヨシ帯前面）に向けて等間隔に6カ所設置し、産着卵数を計数した。産卵基体は、塩ビパイプ枠（50cm×50cm）に人工産卵藻（キンラン）を巻き付けたものを使用した。調査は、ほぼ週1回の頻度で行った。調査期間は、丁野木地区は2022年3月24日から6月13日（調査回数12回）、赤野井湾区は4月22日から7月28日（調査回数13回）まで行った。

3. 結果

丁野木地区での産着卵は12回の調査のうちで9回確認された（図1）。これら産着卵の密度と造成ヨシ帯の面積（4.0ha）から引き伸ばした総産着卵数は、411億粒と推定された。産着卵は、3月31日から5月23日調査まで認められたが、5月16日の調査が最も多かった。このときの産着卵数は、233億粒で、本年度の産着卵数の57%を占めた。

赤野井湾区での産着卵は、13回の調査のうちで8回確認された（図2）。産着卵の密度と産卵場の面積（1.2ha）から引き伸ばした総産着卵数は、19.7億粒であった。赤野井湾区は調査開始が遅かったため、コイ科魚類の産卵期間を通じた産着卵数は過少評価と考えられるが、特徴的だったのは、6月に入り長く産卵が認められない期間が続いた後、7月に入り、少ないながらも産卵が認められたことである。これは、水位低下後もヨシ帯前面は干出しなかったことと夏季に産卵するワタカ（産着卵を持ち帰りふ化で確認）の産卵があったことによると考えられた。

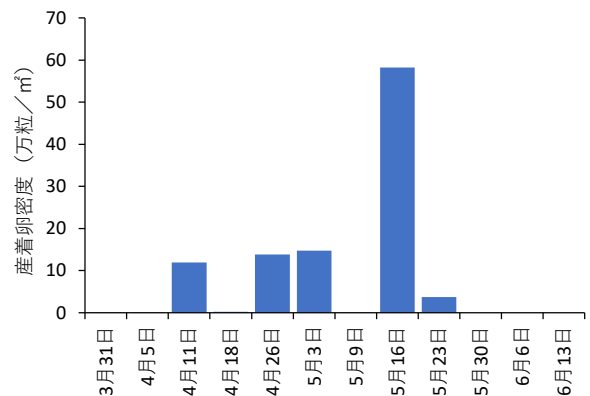


図1 丁野木地区の平均産着卵密度

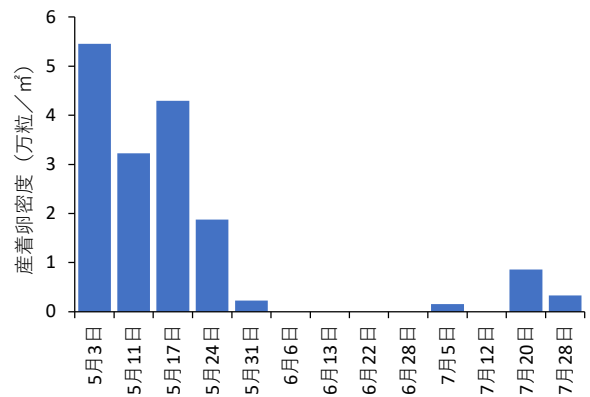


図2 赤野井湾区の平均産着卵密度