

造成ヨシ帯における漁場生産力の把握

氏家 宗二・太田 滋規

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、昭和 28 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、平成 15 年には約 68ha にまで減少¹⁾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。

今回は、造成から数年が経過したヨシ帯において、コイ科魚類の産卵場としての機能を調査した。

2. 方法

① 長浜市湖北町海老江地先に平成 16 年に造成したヨシ帯(丁野木地区)の中央付近において、平成 27 年 4 月 8 日から 6 月 24 日まで、50cm 角の塩ビパイプ枠に人工産卵藻(キンラン)を取り付けた産卵基体を湖岸から沖合に向けて Stn. 1~6 の 6 カ所設置し、おおよそ週 1 回の頻度(計 11 回)でコイ・フナ類の産卵状況を調査した。

② 草津市北山田町地先に平成 21 年度に造成したヨシ帯(北山田地区)において、丁野木地区と同様に産卵状況の調査を行った。

3. 結果

① 丁野木地区での産着卵は 4 月 8 日から 5 月 19 日までの 6 回で確認された(図 1)。産着卵数は 5 月 14 日の調査時が最も多かった。産着卵の魚種判定のため、産着卵を水産試験場に持ち帰り孵化飼育したところ、フナ卵が主体であったが、コイ卵も混在していた。これら産着卵数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、28.4 億粒と推定された。産卵期間中の平均水深は、42~47cm であったが、産卵終期の 5 月 19 日以降では 14~32cm となり、造成ヨシ帯の中央

部が干出した。干出前および干出後の稚魚採集調査から、ヨシ帯内やヨシ帯沖側でフナ、コイ、モロコ等が確認された。

② 北山田地区での産着卵は、4 月 15 日~4 月 28 日までの 3 回確認された(図 2)。産着卵数は 4 月 15 日の調査時が最も多く、その後半減した。産着卵の密度と産卵場の面積(3.6ha)から引き伸ばした総産着卵数は、26.4 億粒であった。産着卵の魚種判定では、産着卵をふ化飼育したところフナとコイであった。産卵時の平均水深は、54~68cm で、それ以降も 6 月 10 日までは 40~59cm と水深は安定していたが産卵は確認されなかった。稚魚採集調査から、ヨシ帯内でフナ、コイの他、オオクチバス稚魚が確認された。本年度の産卵が 4 月上旬にピークが見られたことから、南湖での調査にあたっては、調査時期を早める必要性が示唆された。

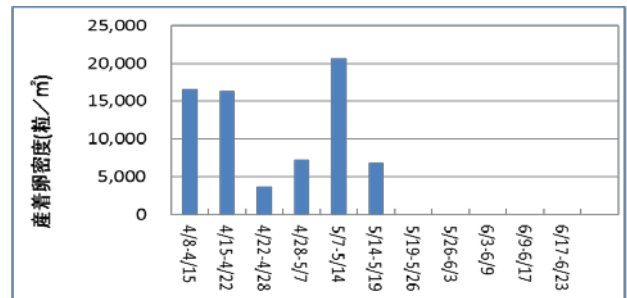


図 1 丁野木地区の造成ヨシ帯でのコイ科魚類の産着卵密度(平均)の推移

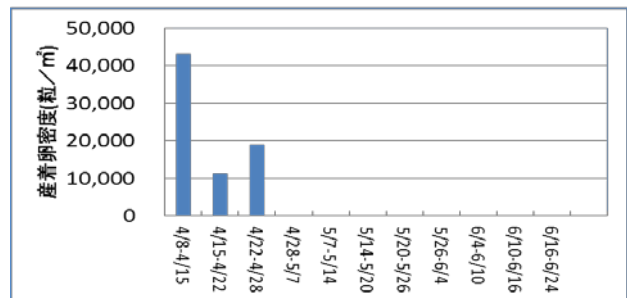


図 2 北山田地区の造成ヨシ帯でのコイ科魚類の産着卵密度(平均)の推移