

姉川水系支流のナガレモンイワナの禁漁前後での個体数推移

菅原和宏・亀甲武志・片岡佳孝・石崎大介

1. 目的

禁漁はイワナ等の溪流魚の保護増殖に有効であると考えられているが、禁漁前からの継続した調査によりその効果を示した研究例は少ない。姉川水系支流に生息するナガレモンイワナ（図 1）は、パーマークが全くなく体側に虫喰模様がある特殊斑紋のイワナであるが、生息環境の悪化や遊漁者による高い漁獲圧等によって個体数が低レベルであったため、2014 年から禁漁となった。本研究では、禁漁前後の個体数の推移について途中経過を報告する。

2. 方法

本支流の大長谷（流程 1.2km）において、2011～2016 年の毎年秋に調査を行った。エレクトロフィッシャーで採捕して体サイズを測定するとともに個体識別を行い、ピーターセン法で個体数を推定した。

3. 結果

禁漁後 3 年間（2014～2016 年）の平均推定個体数は、禁漁前 3 年間（2011～2013 年）の平均推定個体数の約 1.6 倍であった（図 2）。このことから、禁漁によりナガレモンイワナ個体数は回復傾向にあると考えられた。採捕した魚の体長組成の解析から、禁漁 1 年目は 1 歳魚以上の大型個体が増加し、禁漁 2 年目は当歳魚が増加、禁漁 3 年目は当歳魚と 1 歳魚が増加していた（図 3）。釣りで釣られやすい大型個体が禁漁で生き残り、再生産に参加したことによって、当歳魚や 1 歳魚といった若齢個体が増加したと考えられる。今後も調査を継続し、禁漁の効果について調べる予定である。



図 1 ナガレモンイワナ

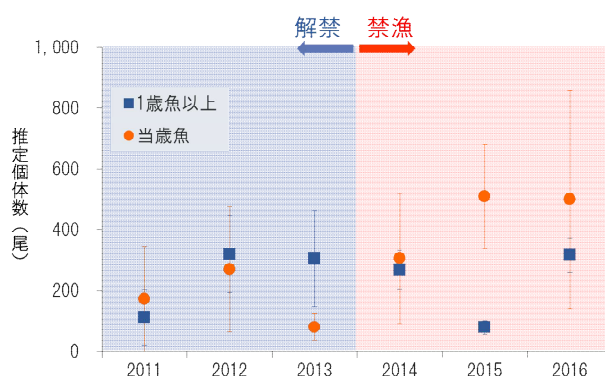


図 2 2011～2016 年におけるナガレモンイワナの推定個体数

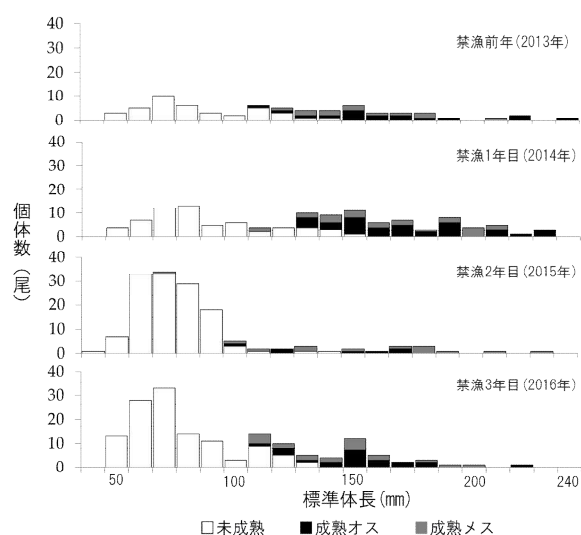


図 3 2013～2016 年に採捕されたナガレモンイワナの体長組成