

天野川におけるビワマスの産卵状況

上野世司・菅原和宏

1. 目的

米原市では、平成 23 年から「米原市天野川ビワマス遡上プロジェクト会議」が設置され、市民・行政参加の下、天野川にビワマスが遡上し、繁殖できる環境づくりに取り組んでいる。本プロジェクト事業では、天野川の河口から約 7 キロ上流にある丹生川合流点までビワマスを遡上させることを目標におき、遡上困難な河川構造物に簡易魚道を設置する取組が行われている。そこで、魚道設置の効果を検討するための基礎資料として、また、今後の琵琶湖のビワマス資源のモニタリング手法を検討していく端緒として、天野川においてビワマスの産卵調査を行った。

2. 方法

1 次調査として 2016 年 11 月 2 日～4 日、2 次調査として 11 月 29 日に、天野川河口から丹生川合流点までを区間を踏査によりビワマスの産卵床を目視で調査・計数した(図 1)。産卵床の確認に際しては、産卵行動の途中で中止したものを除外するため、尾田(2010)に従い、産卵床の下流側にあるマウンド状地形が直径 50cm 以上であり、産卵床が上流側に広がる形状をなしているものを「産卵床」として計数した。

2016 年は、地元漁協がビワマス増殖事業の従事者としてビワマス採卵用親魚を特別採捕するため、やなを操業しており、11/2 までやなが設置されており、11/3 には撤去された。したがって、1 次調査時の産卵状況は、やなの影響を受けており、2 次調査時はやな撤去された後の結果を示している。調査区間内において丹生川合流点までにビワマスが遡上困難な河川構造物は、1 次調査時が河口から約 1.6km に位置するやなと河口からの距離約

7km の堰堤であり、2 次調査時は河口からの距離約 7km の堰堤のみであった。

3. 結果

調査時の河川水温は、やな場にて 11/2 (9:30) 14.3℃、11/29 (15:00) 12.7℃であった。産卵調査結果を図 2 に示す。1 次調査では全 23 の産卵床が確認され、うち、やなより下流側が 22 床を占めた。2 次調査では全 36 の産卵床が確認され、やなより上流側でも 8 床と増加が確認された。産卵床は、主に河川の蛇行部の瀬付近等に集中する傾向が観察された。

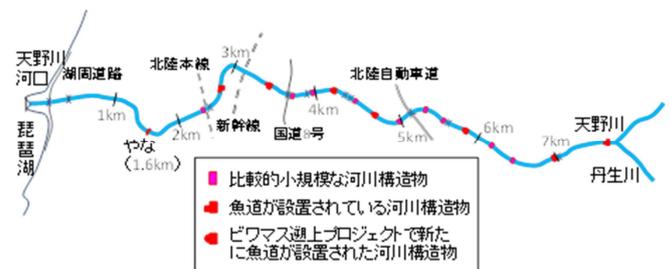


図 1 天野川におけるビワマス産卵状況調査区間。

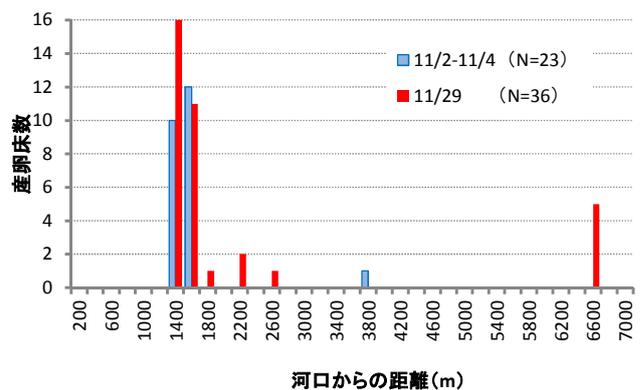


図 2 天野川におけるビワマス産卵調査結果(2016年)。