

天野川におけるビワマスの産卵状況

上野世司

1. 目的

米原市は、2011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、市民参加の下、ビワマスが遡上・繁殖できる環境づくりに取り組んでいる。その関連事業により河川構造物の多くで魚道が設置されたが、そ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する端緒として、天野川においてビワマスの産卵調査を行った。

2. 方法

1次調査を2017年11月7日に、2次調査を11月28日に、天野川河口から丹生川合流点手前の樋口橋までの区間を、踏査によりビワマスの産卵床とへい死親魚数を目視で計数した(図1)。産卵床の確認では、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。なお、2017年は、地元漁協がビワマス増殖事業として採卵親魚を特別採捕するため、河口から約1.6kmに「やな」を設置したが、ほとんどの期間、簾が完全には張られていない状態であった。丹生川合流点までの調査区間内において、ビワマスが比較的遡上困難と思われる構造物は、「やな」だけであった。

3. 結果

2017年の産卵床は1次調査で4個、2次調査で3個確認されたのみであり、2017年に比べて激減した。一方で、へい死親魚数には極端な減少はみられず、やな場よりも上流側に

多かった(図2,表1)。これは水況の大きな違いが影響したと考えられた。すなわち、10月22日の台風にもなう大出水により多くの親魚が遡上したものの、その後、水量が減少し調査可能となった1次調査時には、河床全体がきれいに洗われた状態となるとともに、産卵床自体は時間経過とともに認識しにくくなったためと考えられた。

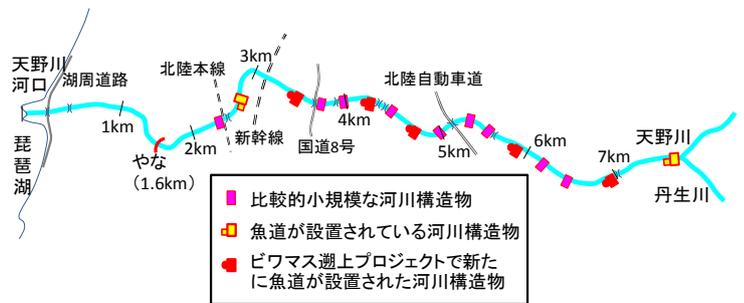


図1 天野川におけるビワマス産卵状況調査区間。

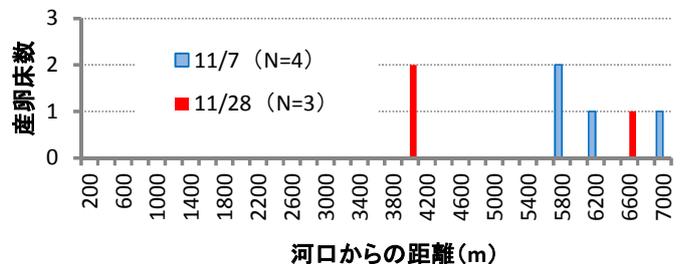


図2 天野川におけるビワマス産卵調査結果(2017年)。

表1 天野川におけるビワマス調査の結果概要(2016年, 2017年)。

調査日	2016年		2017年	
	11月2日	11月29日	11月7日	11月28日
水温	9:30 14.3°C	15:00 12.7°C	9:15 13.5°C	8:20 10.5°C
目視へい死親魚数				
やな下	34	5	1	0
やな上	3	0	29	4
計	37	5	30	4
確認産卵床数				
やな下	22	28	0	0
やな上	1	8	4	3
計	23	36	4	3

引用文献 尾田昌紀 琵琶湖流入河川におけるビワマスの産卵床分布 日水誌 76(2):213~215, 2010.