

## 米原市ビワマス遡上プロジェクトにおける

### ビワマスの天野川産卵・遡上状況

孝橋 賢一・片岡 佳孝・井出 充彦

#### 1. 目的

米原市では、平成 23 年 6 月に\*<sup>1)</sup>「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、遡上困難であると予想される河川構造物を調査し、それぞれに簡易魚道を設置する取組を行っている。そこで魚道設置等の効果を検討する資料とするため、平成 24、25 年の 10～11 月のビワマス遡上盛期に遡上および産卵状況の確認を行った。

#### 2. 方法

平成 24 年 11 月 13 日および平成 25 年 10 月 8 日、28 日の 3 回にわたり米原市岩脇にある東海道新幹線高架から丹生川合流点までを区間 1～区間 9 までに分割し、それぞれ踏査によりビワマスの遡上状況、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、<sup>†)</sup> 尾田に従い、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。

#### 3. 結果

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、区間 1、4、6、8、9 の上流端にそれぞれ 1 カ所、合計 5 カ所であったが、平成 24 年 11 月の調査時点で、区間 1 の上流端は、すでに簡易魚道が設置され、段差が解消されていた。のべ 3 回にわたる踏査調査結果を表 1 に示した。平成 24 年 11 月調査時には、産卵後の死亡個体は、合計 3 尾しか確認できなかったが、区間 2 より上流においても産卵床が区間 6 までの合計 9 床確認された。

平成 25 年度には、県土木交通部により区間 1 に本格魚道が設置され、区間 4 より上流にある 4 カ所の遡上困難河川構造物には、米原市により簡易魚道が据え付けられていた。10 月 8 日の現地踏査では、河川水温がまだ 21.2℃あり、死亡個体が区間 1 より下流で確認されたのみであった。しかし近隣住民からの聞き取りによると、9 月中ごろに最接近した台風 18 号通過後の増水時に多くのビワマスが河南樋口橋付近まで遡上していたのを見かけたとのことであった。10 月 28 日には区間 9 までで死亡個体 24、産卵床 28 が観察され、県土木交通部の設置した魚道および米原市が据え付けた簡易魚道もビワマスの遡上効果を発揮していたものと考えられる。しかし区間 9 より上では産卵床および死亡個体も確認できず、設置された簡易魚道が機能できていない可能性が考えられた。

引用文献 \*<sup>1)</sup>米原市ビワマスまちづくりプラン 米原市ビワマス倶楽部

(米原市・米原市天野川ビワマス遡上プロジェクト会議 平成 25 年 11 月)

<sup>†)</sup> 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



図1 天野川におけるビワマス遡上・産卵状況調査区間

表1 ビワマス遡上・産卵状況調査における調査結果

NO.	調査日	区間合計		区間1		区間2		区間3		区間4	
		産卵床数	死亡個体								
1	2012/11/13	22	3	13	2	2	0	3	0	1	0
2	2013/10/8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	2013/10/28	28	24	3	1	0	11	2	5	1	0

NO.	調査日	区間5		区間6		区間7		区間8		区間9	
		産卵床数	死亡個体								
1	2012/11/13	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	2013/10/8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	2013/10/28	0	0	1	0	3	3	12	2	6	2



図2 米原市により設置された簡易魚道

引用文献 \*）米原市ビワマスまちづくりプラン 米原市ビワマス倶楽部  
 (米原市・米原市天野川ビワマス遡上プロジェクト会議 平成25年11月)  
 †) 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