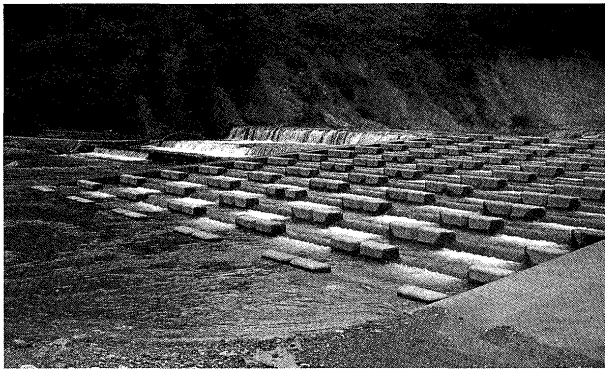


補 遺

広瀬川上愛子白沢地内広瀬川砂防堰堤の魚道設置とサクラマスの上昇について

大浪達郎・棟方有宗（宮城教育大学理科教育講座生物学教室）

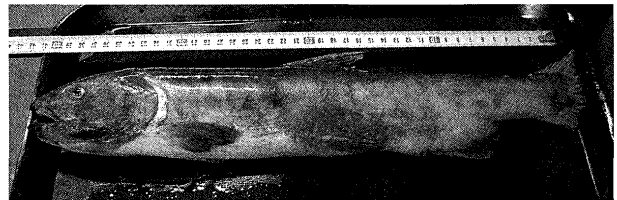
2005～2006年に、広瀬川の青葉区上愛子白沢地内広瀬川砂防堰堤において魚道設置工事が実施された。従来、この堰堤には魚道が設置されておらず、段差は最大で約1.5mと高かったことから、遡河性回遊魚などの多くの魚類はこの堰より上流に遡上することが困難と考えられていた。今回設置された魚道は全段面斜路式魚道であり、今期は堰堤の北側半分が工事の対象となった。2006～2007年には、南側半分にも同じ形式の魚道が設置されることが計画されている。



広瀬川砂防堰堤に設置された全段面斜路式魚道。今期は、手前側半分に魚道が架設された。

筆者らは、2004～2006年の秋に本堰堤周辺の広瀬川においてサクラマス（河川残留型のヤマメを含む（*Oncorhynchus masou*））の産卵行動に関する野外観察調査を実施している。本堰堤の下流には、支流の一つである大倉川が流入しており、2004年および2005年は産卵親魚ペアと産卵床の分布密度は大倉川の方が本堰堤より上流の広瀬川よりも多かった。このことから、2004、2005年は、本堰堤より下流域、あるいは海域から遡上したサクラマス親魚の多くが大倉川に遡上して産卵行動を行ったものと推察された。本堰堤の上流側にも海域から遡上したと思われるサクラマス親魚やこの区間で成長したと思われるサクラマスが分布していたが、その数は堰堤の下流域よりも少なく、特に堰堤の直上部では分布個体数が少ないものと考えられた。

2006年10月13日、本堰堤の上流側、青下川との合流部付近において、サクラマスの雌親魚の死体（被鱗体長41cm）が採集された。体サイズや鱗相、また外部形態の特徴から、本標本は海域、あるいはより栄養度の高い広瀬川の中～下流部において成長した個体である可能性が考えられた。従って、この個体は本堰堤に設置された新規の魚道を経て上流側に移動した可能性が考えられる。



広瀬川砂防堰堤の上流側で採集されたサクラマス雌親魚の死体。

この雌親魚は、解剖の結果、腹腔内の卵がほとんど無くなっていた。また尾鰭の多くの部分が鰭条も含めてすり減っていたことから、産卵行動を行った後に死亡したものと考えられる。以上の結果から、現段階において、堰堤よりも上流の広瀬川においても大型のサクラマスの産卵行動が行われていることが明らかとなった。今後、魚道の全面設置に伴いサクラマスの遡上・産卵行動がどのように変化するか、観察結果が待たれる。