

高滝湖におけるワカサギの自然産卵と親魚採捕の試み

房総半島を流れる養老川の中流に位置する高滝湖では 2002 年に流入河川でワカサギの自然産卵が確認された。その後、毎年ワカサギの遡上がみられ、県では漁協や観光企業組合と共に遡上魚を活用した地場産親魚による自然採卵に取り組んでいる。本発表では、自然産卵の状況と親魚採捕等の結果を報告する。

方法

(1) ワカサギ卵の出現状況

2006～2008 年の 2～6 月に流入河川である養老川本流及び古敷谷川において河床の砂礫に付着している卵の採集を行った。採集した卵は、付着膜の有無によりワカサギ卵を同定し、産卵時期を調べた。

(2) 親魚採捕・採卵試験

本試験では 1 回当たり 250 万粒を自然採卵するのに必要な約 2500 尾を採捕目標尾数とした。2008 年の 2～4 月に養老川本流の 1 か所、古敷谷川の 1 か所、湖内（流入部）の 1 か所において、張網により親魚の採捕を行った。さらに、2012 年の 2～3 月にもワカサギの回遊路と考えられる湖内（流入部から 0.5 km 下流）の 1 か所で同様にを行った。採捕したワカサギは、雌雄の尾数や抱卵率を調べた。なお、多数の親魚が採捕された場合、400ℓFRP 水槽に収容し、自然産卵させ、採卵量や受精率を測定した。

結果

(1) ワカサギ卵の出現状況

養老川本流では流入部から上流 3.5km, 4.5 km, 6 km 地点に砂礫場が広がり、産着卵が確認された。また、古敷谷川では流入部から上流 2 km 地点に砂礫場があり、産着卵が確認された。ワカサギ卵の出現期間は、2 月下旬から 5 月下旬であった。

(2) 親魚採捕・採卵試験

親魚の採捕結果を右図に示す。古敷谷川では 1 回の採捕尾数が 1366～4698 尾と多いことに加え、抱卵魚が安定して採捕され（抱卵魚の割合 14～17%）、採捕場所として有望であった。しかし、2009 年以降は遡上魚が殆どなく、他の場所の探索を行った。2012 年の湖内採捕では抱卵魚の割合が 20～57% と高く、採卵試験では雌 1 尾あたりの採卵数、受精率とも河川採捕魚と遜色がなかった。一方、採捕尾数は最高で 509 尾／回に留まり、目標尾数には及ばなかった。

今後は、釣り等の他の採捕方法と併せ、尾数確保に努めたいと考えている。

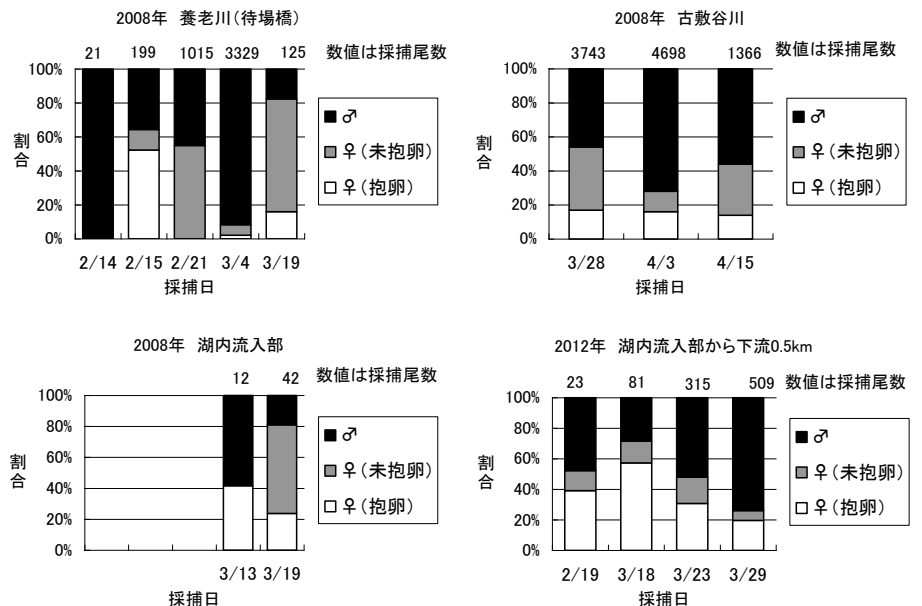


図. 親魚の採捕結果