

西の湖へ放流したワタカの放流効果

根本 守仁

◆背景・目的

琵琶湖固有種であるワタカは、その食性から水草大量繁茂の抑制に効果があることが明らかとなっているが、その資源は著しく減少している。このため、ワタカ資源の回復を図り、琵琶湖の生態系を保全するために2002年度から種苗放流が実施されている。ここでは、種苗放流の効果の把握を目的として、標識放流魚の追跡調査を実施した。

◆成果の内容・特徴

- ・西の湖へのワタカの種苗放流は2002年度から実施しており、年度により異なるが全数または一部にALC標識を施した。
- ・西の湖で漁獲されたワタカ62尾の内訳は、3歳魚(2003年生まれ)が2尾、2歳魚(2004年生まれ)が21尾、1歳魚(2005年生まれ)が39尾であった。そして、混獲率(漁獲魚に占める放流魚の割合)は3歳魚と2歳魚では100%、1歳魚では87.2%であった。
- ・琵琶湖内のエリで漁獲されたワタカ452尾の内訳は、3歳魚が19尾、2歳魚が51尾、1歳魚が382尾であった。そして、混獲率は、3歳魚が47.4%、2歳魚が96.4%、1歳魚が93.5%であった。放流量が増大した2004年以降、2歳魚以下のワタカで混獲率が上昇していた。
- ・エリで再捕されたワタカ標識種苗の平均体長は、3歳魚が $223.74 \pm 9.38\text{mm}$ 、2歳魚が $210.63 \pm 14.67\text{mm}$ 、1歳魚が $150.16 \pm 15.53\text{mm}$ であった。1歳魚について、無標識魚はすべて天然魚であり、平均体長は $166.82 \pm 13.93\text{mm}$ と放流魚より有意に大きかった($P < 0.01$)。このことから、同じ時期で放流種苗のサイズを大きくする必要があると考えられた。
- ・放流時期を検討するため、2003年度には11月と3月に相互識別可能な標識を施して放流した。エリでの再捕魚について再捕率(放流尾数に対する再捕された尾数の割合)を比較すると、3月に放流したほうが4.5倍高かった。2003年度までは主に11月に放流していたが、2004年度からは放流時期を3月に切り替えており、その有効性が実証された。

◆成果の活用・留意点

種苗放流を実施したことにより、ワタカ資源が増えてきており、再生産の増大が期待される。このため、今後のワタカ資源の動向に注目したい。

また、本調査結果をもとに、より効率的な種苗放流が実施できるよう種苗生産等の技術を改良していきたい。

* 本報告は水産庁による平成18年度湖沼の漁場改善技術開発委託事業の成果の一部である。