

## 十間川広域基幹河川改修事業

### - ヤマトシジミ生息実態調査（抄録） -

島村京子・中村幹雄・後藤悦郎・三浦常廣

神西湖は、出雲平野の西南端に位置し、長さ 1.6km の差海川を通じて海水が出入りする汽水湖である。湖面積は約 1.35km<sup>2</sup>、容積は約 154 万 m<sup>3</sup>、最大水深約 1.8m、平均水深 1.1m の小規模な汽水湖である。流入河川は十間川等の小河川がある。

神西湖の漁業は主にヤマトシジミ漁で全漁獲量の 100%近くを占めているが、近年減少傾向にある。

これまでに神西湖及び差海川における調査は、平成 4 年～5 年にかけて、物理・化学的環境、生物的環境や漁業の観点から詳細な調査が行われた。しかし、将来的な水環境の保全・改善計画や水産振興策の策定のためには、過去の資料に加え、現状を把握することが必要である。

そこで、本調査は神西湖における最重要漁業対象種であるヤマトシジミ資源量の状況を把握するとともに、シジミの生息環境としての神西湖及び差海川の現状を把握し、過去の調査結果と比較することにより将来の水環境の保全・改善計画及び水産振興に対する提言や対策案策定に対する基礎的な資料を作成することを目的とした。なお、調査の詳細は「平成 12 年度十間川広域基幹河川改修事業 ヤマトシジミ生息実態調査業務報告書」にまとめたのでここでは抄録にとどめる。

#### 調査概要

調査は以下に示す項目について神西湖及び差海川で行った。

1. ヤマトシジミ資源量調査
  - ・水質（水温、塩分、電気伝導度、溶存酸素量、酸素飽和度、透明度）
  - ・ヤマトシジミ資源量
2. マクロベントス調査
  - ・水質（水温、塩分、電気伝導度、溶存酸素量、酸素飽和度、透明度）
  - ・底質（強熱減量、粒度組成、間隙水の塩分）
  - ・マクロベントス量
3. 漁場環境調査
  - ・水質（水温、塩分、電気伝導度、溶存酸素量、酸素飽和度、透明度）
  - ・底質（強熱減量、粒度組成）
  - ・マクロベントス量
4. 水質調査
  - ・水質（水温、塩分、電気伝導度、溶存酸素量、酸素飽和度、透明度）

#### 結果概要

本調査により下記のことが分かった。

1. 平均的に神西湖の塩分は、表層 10.0p 単、底層 17.0、溶存酸素量は、表層 9.8mg/l、底層 7.2mg/l であった。また、差海川の塩分は、表層 15.0p、底層 18.6p、溶存酸素量は、表層 8.4mg/l、底層 7.3mg/l であった。

神西湖、差海川とも表層と比較して底層ほど塩分の値が高く、溶存酸素量が低かった。また、これらの値は変動が大きかった。

2. 底質は、湖岸周辺は砂質または泥質であったが、湖岸から離れた場所は泥質となっており、泥質では有機物が多くなっていた。
3. 神西湖に生息するベントスは、ヤマトスピオ(多毛類)が最も多く、湖の全域に生息していた。その他、ケヤリムシ目、ゴカイ、イトゴカイ科等が多く、これらは湖心部より湖岸周辺により多く生息していた。
4. ヤマトシジミの資源量は、神西湖では平成 5 年と比較して平成 11 年は 1/3 以下と大きく減少したが、平成 12 年には平成 5 年の 1.5 倍と増加し、資源の回復が見られた。一方、差海川では、神西湖と比較して少なく、平成 11 年、12 年とも減少傾向であった。