

## 松原漁場における外来シジミ生息密度の経年変化

幡野 真隆・石崎 大介

### 1. 目的

琵琶湖では外来のタイワンシジミ類（以下外来シジミ）が侵入し、現在では琵琶湖一円で生息が確認されている。外来シジミは繁殖力が旺盛で高密度に生息する場合もあることから、在来セタシジミとの競合等の影響が懸念される。そこで、彦根市松原地先のシジミ漁場においてシジミ類の生息密度の経年変化を調査した。

### 2. 方法

調査地点はセタシジミの主要漁場のひとつである彦根市松原地先に4定点（水深4m（資源概況調査の松原地点）、5m、10m および15m）を設定した。調査は2010年6月24日より概ね月1回の頻度で行われており、2013年度は2013年4月12日から2014年3月11日にかけて月1回実施した。サンプルは滋賀水試で開発した噴流式定量桁網（開口幅8cm、採取厚3cm、網目合1cm）を用いて100m～1,000m程度曳網して採取した。採取したサンプルの中からセタシジミ、外来シジミを選別し、個体数および合計重量を測定し、曳網面積から個体密度を計算した。

### 3. 結果

外来シジミの生息密度は2010年秋には5m地点で49個/m<sup>2</sup>、4m地点でも30個/m<sup>2</sup>と高かったが、翌2月にかけて急激に減少した（図1）。2011年も春から秋にかけて生息密度は急激に上昇したが、冬季には急激に減少した。2012年はほとんど増加せず、2013年も2010年～2011年と比較すると低い水準であった。急激に減少した2011年および2012年の2月ごろは採集サンプル中に軟体部が残った死骸が散見され、死亡による減耗が示唆された。外来シジミは春から秋に急激に増加（成長）し、

冬季にかけて大半が死亡してしまうと推察される。一方、セタシジミは冬季に減少する傾向は認められるものの（図2）、外来シジミほど顕著ではなく、冬季に軟体部が残った死骸はほとんど認められなかったことから、冬季の死亡は外来シジミと比較して少ないものと推察される。

地点別でみると、外来シジミは4m地点および5m地点で多く、10m地点、15m地点では低密度であった。これは他の漁場での調査からも同様の結果が得られており、外来シジミは5m程度までの浅い漁場で多く、深い漁場では少ないといえる。今後、外来シジミの減耗要因や生息域が浅い水域に限定されている理由を検討し、セタシジミへの影響を把握していく必要がある。

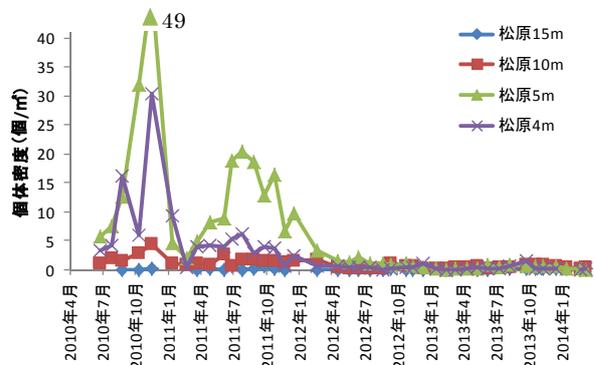


図1 外来シジミの生息密度の変化

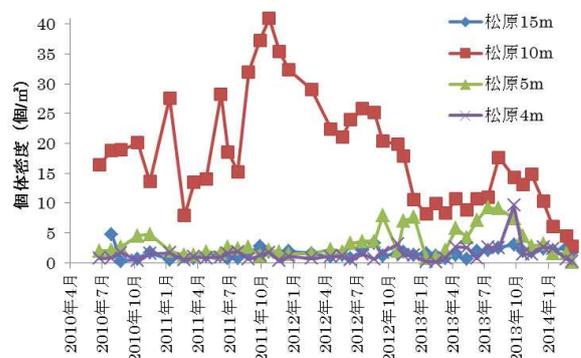


図2 セタシジミの生息密度の変化

本報告は滋賀県資源管理協議会からの調査委託事業の成果の一部である。