

【淡水系シジミ生息実態調査】

研究目的

宍道湖にはヤマトシジミ以外の淡水系のシジミが斐伊川河口部を中心に分布している。その生息量は小さいものの淡水系シジミには商品価値がないため、混獲すると除去して出荷する必要がある。漁業者は駆除活動を行っているが、その効果を判定するための生息調査は実施されてこなかったため、淡水系シジミの分布状況を把握して、ヤマトシジミ漁業へ与える影響について検討する。

なお、国内には日本在来種のマシジミと外来種のタイワンシジミの2種の淡水系シジミが生息しているとされている。しかし、この2種の分類については再検討が必要とされているため、本稿では宍道湖に生息する淡水生のシジミについて便宜的に「淡水系シジミ」と表現する。

研究方法

調査定点は図10に示す水域に設定し、目合11mmのジョレンを用い、約10分間の漁業者による機械びきでシジミ試料を採集した。採集した試料は調査点ごとに淡水系シジミとヤマトシジミを区別し、それぞれ重量・個体数を測定した。また、図10に示した斐伊川河口域、船川河口域、境川河口域に調査地点を区分し、混獲率の評価を行った。

さらに宍道湖モニタリングにおいて、採捕される淡水系シジミの生息を規制する要因と考えられる塩分との関連性を検討した。

なお、これらの調査は宍道湖漁協平田シジミ組合青年部と共同で実施した。

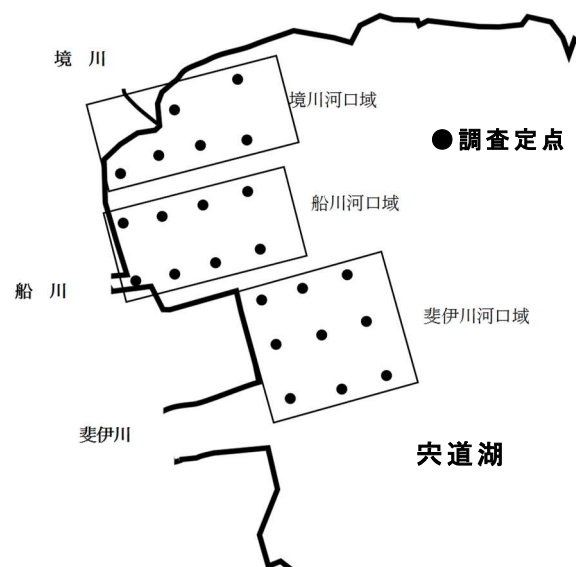


図10 淡水系シジミ調査定点

研究結果と考察

① 淡水系シジミの混獲率

図11に各河口域における淡水系シジミの混獲率（各区域の平均値）の推移を示した。混獲率は平成23年に急上昇したが、それ以降は平成23年以前と同程度であった。一方、分布域は各調査地点において淡水系シジミは確認されているため、変化はなく、淡水系シジミは広範囲に生息していると考えられた。

以上の調査結果より、現在の漁獲量上限である90kgのうち、淡水系シジミは数個から100個程度混獲されているのではないかと考えられる。

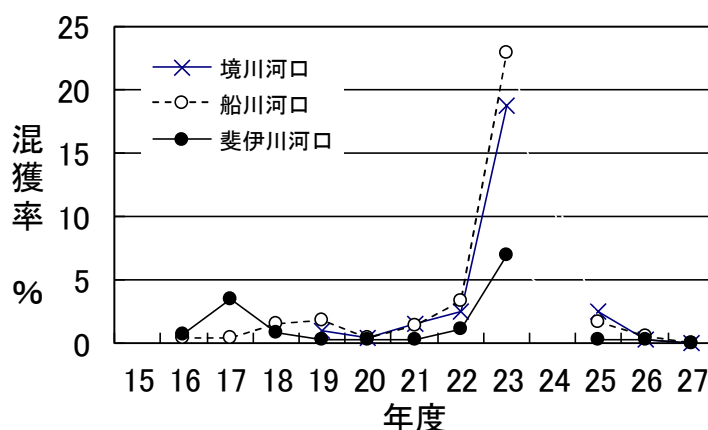


図11 各河口域における淡水系シジミの混獲率の推移
(平成24年は荒天の為調査を実施せず)

② 淡水系シジミの生息密度と塩分との関係

図12に宍道湖西岸における淡水系シジミ(殻長6mm以上)の生息密度と塩分の変化を示す。なお、淡水系シジミの生息密度は3ヶ月の移動平均として表示した。

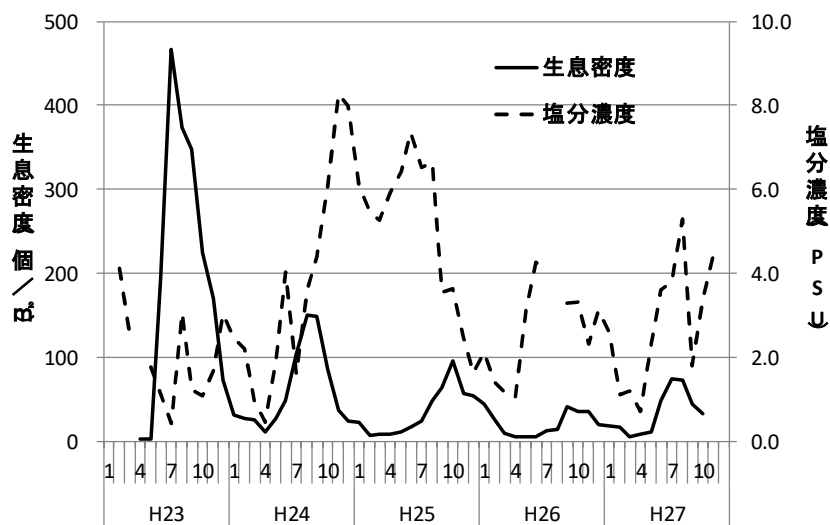


図12 淡水系シジミの生息密度(個/m³)と塩分の変化

淡水系シジミはいずれに年も夏季に増加する傾向を示したが、資源量の急変動は大きかった

淡水系シジミと塩分との関連性については、平成23年から平成24年の前半にかけて塩分が1~3PSUに低下した時には生息密度は高くなり、平成24年後半から平成25年前半の4~8PSUと塩分が高い時には低下した。その後、塩分の変動幅は大きい概ね高めで推移しており、生息密度は低水準で推移していた。

これらのことから、淡水系シジミの混雑率や生息密度の変動は塩分の変化と関連があると考えられる。

しかし、餌や生息環境が競合すると考えられるヤマトシジミの生息量が平成25年秋季以降高水準で推移しており、淡水系シジミの生息密度の低下はヤマトシジミ資源の回復が原因とも考えられる。

残された課題

淡水系シジミは、少量でもヤマトシジミに混じって出荷されることがあると、ブランド水産物である“宍道湖産ヤマトシジミ”の評価を低下させる危険性があるため、今後はより一層の選別の徹底と駆除の継続が必要である。