

松原地先漁場におけるセタシジミ肥満度の経月変化

幡野 真隆・石崎 大介

1. 目的

セタシジミの肥満度は産卵量の指標となっており、年度や漁場毎に変動があることから、餌料条件等の漁場環境を反映していると考えられる。しかし、その経月変化は十分に明らかになっていないため、肥満度が減少し、回復する過程を昨年度から引き続き調査した。

2. 方法

調査は従来から北湖主要漁場で産卵期前に実施している肥満度調査において肥満度の高い漁場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、2011年4月26日から2012年2月22日にかけて概ね月1回の間隔で行った。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）を用いて採取した。採取したサンプルの中からセタシジミを選別し、殻長18mm以上の個体から各地点最大12個体をサンプルとし、産卵しないよう18℃以下の環境で1晩畜養して砂を吐かせた後、全重量を測定し、解剖して軟体部をステンレスカップ内に移し、100℃で24時間乾燥させた後、デシケーター内で冷却し、乾燥重量を測定した。測定後、以下の式により肥満度を算出した。

肥満度(%) = 軟体部乾重量 / 全重量 × 100

3. 結果

肥満度の推移を図1に示す。2011年度の産卵期前の肥満度の最大値は6月7日調査の松原4mで4.0%であったが、他の地点は4%に満たず2010年度と比較して低い水準であった。2010年度は6月頃からの産卵により肥満度が減少し始め、11月頃に最も低くなり、その後再び増加している。しかし、2011年2月から

3月にかけては肥満度の上昇が一旦停滞し、その後の上昇も緩慢な地点も見られるなど、全体的に低調であった。その影響により、2011年度は2010年度よりも産卵前の肥満度が低かった可能性がある。さらに、2011年度は11月以降も肥満度の回復が認められず、2月22日調査においても各地点で1.6%から1.8%と過去2年の2月期のデータと比べても極めて低い水準であり、このため、産卵量の減少や産卵期の遅れなど、セタシジミの再生産への影響が懸念される。

これまでの結果から、セタシジミ肥満度の経月変化には年変動があることが明らかになり、産卵後に減少した肥満度の秋以降の回復の良否が翌年の肥満度に反映されると推察された。今後は肥満度の回復過程における餌料条件等の生息環境との関連性を評価する必要がある。

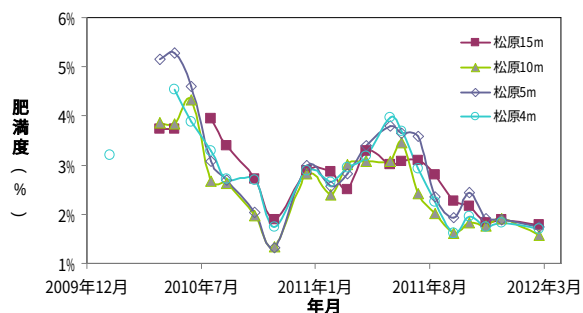


図1 松原漁場における生息深度別肥満度の推移