

# 令和3年(2021年)の瀬田川のシジミ資源モニタリング

石崎大介

## 1. 目的

シジミの漁獲量が低迷している瀬田川では、漁協を中心とする活動組織が、近江大橋以南の南湖および瀬田川でシジミの生息密度調査等を実施している。そこで当场では調査結果の解析に加え、肥満度を測定することにより、シジミ資源状況を評価した。

## 2. 方法

本調査は2017年から開始され、原則として4~12月に毎月調査が実施されている。活動組織が調査定点とする20地点のうちの3定点において、貝搔網3曳網で採捕されたシジミの個体数と殻長を調査した。採捕されたシジミは2mmの篩で選別して残ったもののみを対象とした。殻長組成から年級群分解を行い各年級群の個体数を推定し、搔網面積を0.6m<sup>2</sup>として生息密度を推定した。また、採捕された18mm以上の親貝の肥満度を3地点で各月12個体ずつ測定した。加えて、琵琶湖環境科学研究センターがホームページで公表している瀬田川のプランクトン量との関連を考察した。

## 3. 結果

前年生まれの稚貝は6月頃から採捕されるようになるが、2021年は2020年級が7月から採捕された。その量は最大で172個体/m<sup>2</sup>であり、2016年級や2018年級と比較すると少なかった(図1)。これは産卵期である2020年の6月の親貝の肥満度が調査を開始した2017年以降最低の3.3%であったことが要因であると考えられる(図2)。夏の減耗は確認されなかったが10月から11月にかけて減耗した。これはこの時期に瀬田川洗堰の放流量が少なく、流れが滞留することで藍藻が発生したり、エサとなる珪藻が少なかったりした

めであると考えられる。一方で2021年の親貝の肥満度は5月に最も高く4.5%であり、大量に発生した2018年級の親貝の肥満度5.0%にはおよばなかったものの高かった。これは肥満度上昇に重要な2020年の秋季に珪藻の発生量が多く、この時期に十分上昇したためであると考えられる。よって2022年の稚貝発生量は多くなるものと予想される。一方で2021年の秋季は、9、10月は肥満度が低かったが、11月以降珪藻がよく発生したことから、12月には2020年と同程度まで増加した。よって2022年の親貝の産卵期の肥満度は高くなることが予想され、さらには2023年の稚貝発生量も多くなると予想される。

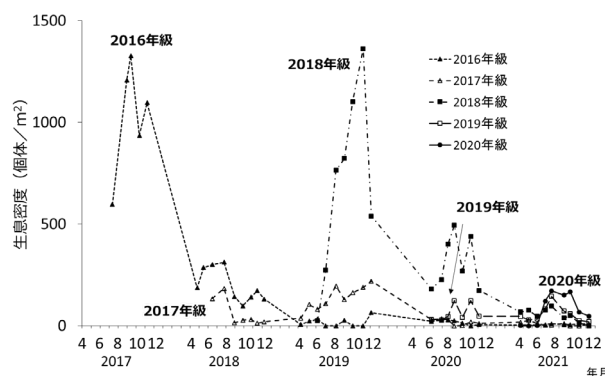


図1 生息密度変化

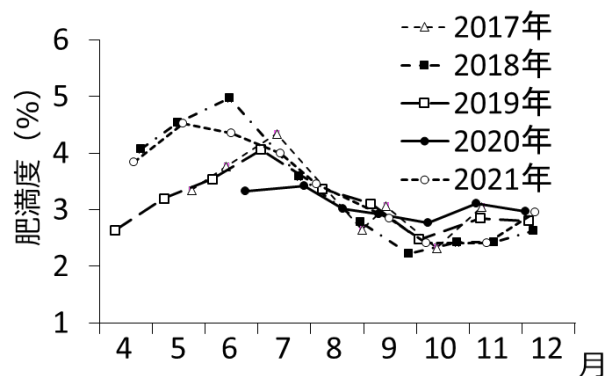


図2 各年のシジミ肥満度の変化