

瀬田川のシジミ資源および生息環境のモニタリング (2017年)

酒井明久・井戸本純一・鈴木隆夫・中嶋拓郎

1. 目的

瀬田川ではシジミを対象とした貝搔網漁業が操業されているが、漁獲量が低迷している。このため、漁協を中心とする活動組織「瀬田川流域クリーン作戦」が、近江大橋以南の琵琶湖および瀬田川で、湖底耕耘やシジミ生息密度調査を実施している。本調査は、活動組織と連携して漁場環境とシジミの成長を評価するために実施した。

2. 方法

2017年5月～11月に7回の調査を実施した。調査箇所は活動組織の調査地点から選んだ3定点 (B-2、B-4 および C-3) とし、調査項目は表1に示した。また、活動組織が3定点で採集したシジミの殻長を測定し成長を調べた。

3. 結果

流況：湖底直上の流速分布は、西寄りの航

路に沿って高く、東寄りの近江大橋南側で低い傾向があった (図1)。

底質：3 定点の底質は類似しており、粒度組成は砂～礫を中心として泥の割合は低く、灼熱減量は概ね 3%以下であり、酸揮発性硫化物量は期間中の平均値で 0.03 mg/乾泥 g 程度であった。

水質：水温は 8 月 30 日に 28.9℃に達した後 11 月 7 日には 16.0℃に低下した。期間中の溶存酸素濃度は、3 定点ともに 5.8 mg/L 以上であった。

シジミの成長：2017年6月13日の調査で確認された平均殻長 4.1mm の新規加入群は、11月7日には平均殻長 7.8mm に成長した。これは 2016 年級群と考えられ、採集個体数の大部分を占めることから卓越年級群である可能性がある。

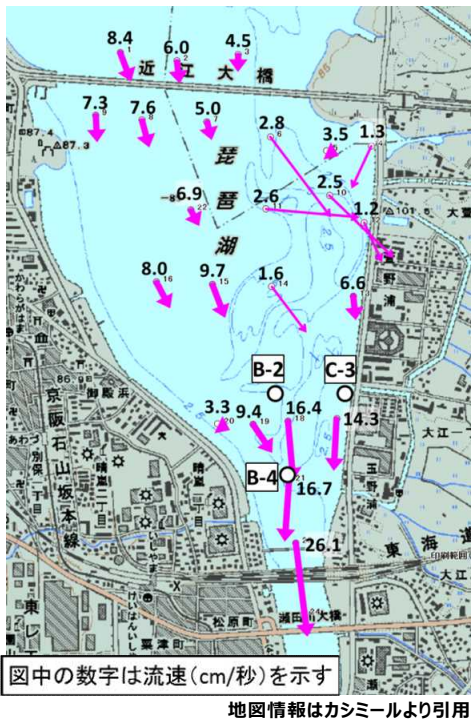


図1 流速分布 (2017年11月7日の例)

表1 調査項目

項目	調査内容
流況	湖底直上の流向、流速
底質	粒度組成、灼熱減量、酸揮発性硫化物
水質	湖底直上の水温、溶存酸素濃度

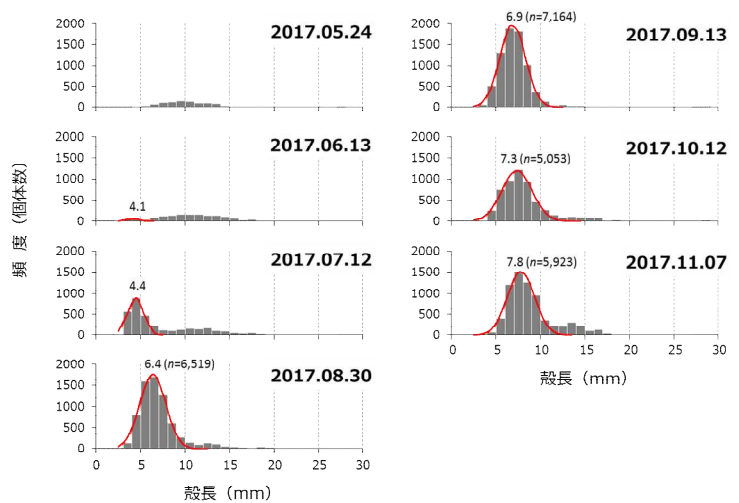


図2 シジミの殻長組成