

セタシジミ漁場（沖島）における産卵期の湖流特性

井戸本純一・草野 充

1. 目 的

シジミ漁場の形成や再生産に関係すると考えられる湖流の実態を把握し、種苗や親貝の効果的な放流技術確立するため、実際の漁場で産卵期の湖底直上の流向流速を測定した。

2. 方 法

測定は、メモリー電磁流向流速計（AEM-USB）をステンレス製の杵に吊り下げ、杵をロープで湖底に着底させ、ブイをつけて放置することによって行った。センサーの位置は湖底からおおよそ 40cm であった。杵には 3 次元加速度ロガー（UA-004）も取付け、着底姿勢や測定中に杵が動かなかったことを確認した。2018 年 6 月 19 日から 7 月 17 日にかけて沖島南西のシジミ漁場で 4 回実施した D 型仔貝の線上放流にあわせ、40～50 分間測定した（図 1）。

3. 結 果

各回の測定結果を図 2 に示した。6 月 19 日の測定では、流向が北東から南に変化するとともに流速がやや速まり、徐々に安定した。6 月 25 日の測定では、流向は北西、流速はおおよそ 2cm/sec で安定していた。7 月 11 日も流向は同様であったが、流速は 1～5cm/sec で変化した。7 月 17 日の測定では、はじめは南向きの比較的速い 6cm/sec 前後でほぼ安定していたが、その後激しく北向きへの変化を繰り返し、最大流速は 140cm/sec 以上に達した。

今回の測定では、いずれも小型船による放流作業が可能な程度の湖面状況であったにもかかわらず、湖底では短時間のあいだに大きな変化がみられた。この漁場は水深約 10m の湖底段丘上面に形成されており、湖底では環流のような定常流だけでなく、水温躍層に生じた内部波によって作り出された複雑な流れが作用していると考えられた。



図 1 測定地点（点線は D 型仔貝放流定線）。

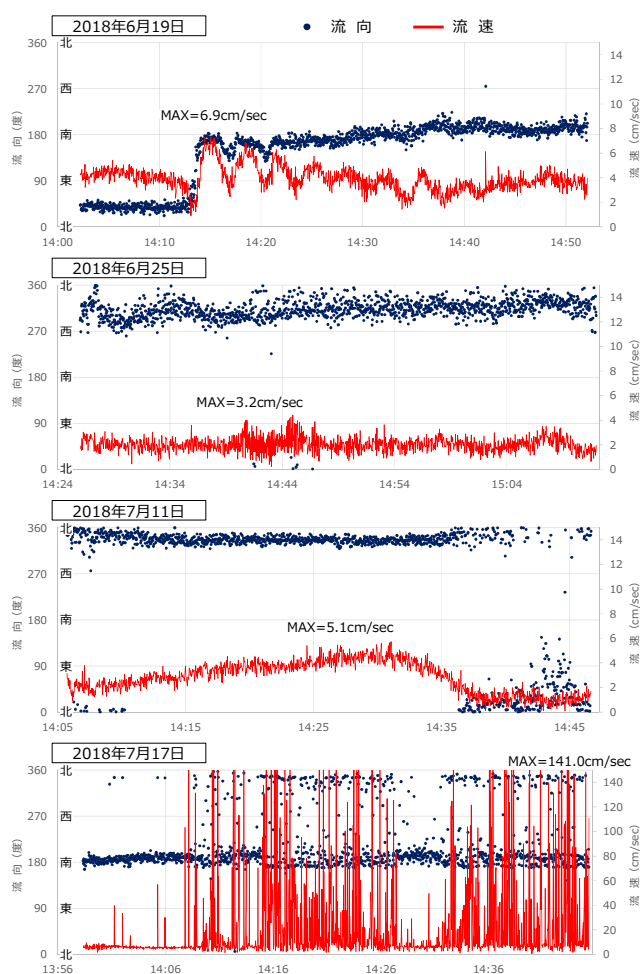


図 2 沖島漁場における湖底直上の流況。測定値は 2 秒間隔、最大流速は 10 秒間の移動平均値。