

令和2年度真珠養殖漁場の真珠母貝成長

草野 充・井戸本純一

1. 目的

滋賀県内の淡水真珠養殖漁場の状況を把握するために、母貝の成長および水質をモニタリングした。

2. 方法

令和2年5月から令和3年3月にかけて県内の主要な真珠漁場である西の湖、堅田内湖および赤野井湾において、概ね2ヶ月に1回、真珠母貝の殻長および体重の測定を行った。測定には平成30年より垂下している4歳貝(n=23, 23, 22)ならびに、令和元年7月より垂下している2歳貝(n=24, 25, 13)の2つの年級群を用いた。4歳貝は垂下ネットに収容し、2歳貝はバットの底に砂を敷いて、その中に収容した。水質は植物プランクトン量を評価する指標としてクロロフィルa量を、西の湖は毎月、堅田内湖と赤野井湾は貝の測定に合わせて計測した。また、湖水を検鏡して植物プランクトンの優占種を確認した。

3. 結果

各漁場における母貝の平均殻長の推移を図1に示す。堅田内湖および赤野井湾では2歳貝および4歳貝ともに良好な成長が確認された(約20mm以上の成長)。一方、西の湖では他の2漁場と比較して成長が悪く、特に4歳貝が約10mmしか成長しなかった。

各漁場における母貝の死亡率を表1に示す。4歳貝では斃死個体がみられなかったが、2歳貝は西の湖で2個体の斃死があり、死亡率は8%となった。

各漁場におけるクロロフィルa量を図2に示す。西の湖では5月には180 $\mu\text{g}/\text{l}$ を超える高い値となり、アナベナ属等の藍藻類が形成するアオコの発生に伴うものと考えられた。一方、堅田内湖や赤野井湾における夏季のク

ロロフィルa量は100 $\mu\text{g}/\text{l}$ 以下であったが、スケルトネマ属やキクロテラ属(珪藻類)が多くみられた。これらのことから漁場における植物プランクトン組成は、真珠母貝の成長に大きく関与していると推察される。

西の湖では近年アオコの発生が問題となっており、根本的な水質改善が求められる。

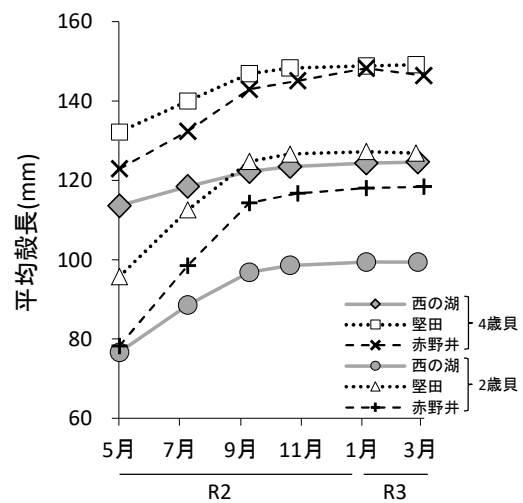


図1 各漁場における平均殻長の推移

表1 垂下期間中の母貝死亡率 (%)

母貝	西の湖	堅田	赤野井	垂下期間
4歳貝	0	0	0	R2年5月~R3年3月
2歳貝	8	0	0	R2年5月~R3年3月

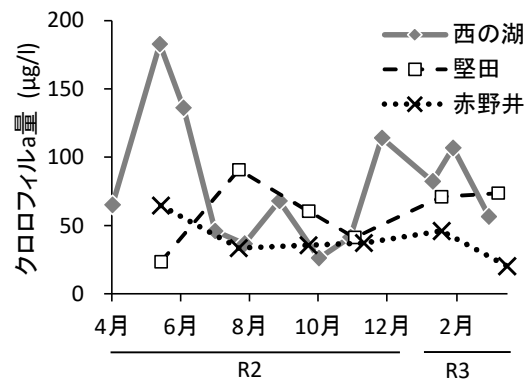


図2 各漁場におけるクロロフィルa量の推移