

令和元年度(2019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

令和元年5月から令和2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、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3歳貝(n=23、25、23)ならびに、令和元年7月より新たに垂下した1歳貝(n=25、25、25)の2つの年級群を用いた。3歳貝は垂下ネットに收容し、1歳貝はバットの底に砂を敷いて、その中に收容した。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

母貝の平均殻長の推移を図1に示す。1歳貝と3歳貝はともに堅田内湖、赤野井湾、西の湖の順に成長が良好であった(図1)。

母貝の死亡率については、1歳貝では3漁場ともに斃死個体がみられなかったが、3歳貝では堅田内湖と赤野井湾で各1個体の斃死があり、それぞれ4%となった(表1)。

各漁場におけるクロロフィルa量を図2に示す。貝殻の成長期である5月から11月のクロロフィルa量を3漁場で比較すると、西の湖、堅田内湖、赤野井湾の順に量が多かった。この一方で母貝の成長は堅田内湖、赤野井湾、西の湖の順に良好であり、クロロフィルa量と母貝の成長の間に関係性は見られなかった。

5月から11月のプランクトン組成については、西の湖ではアナベナ属等の藍藻類が優占した一方で、堅田内湖や赤野井湾ではクラミドモナス属(緑藻類)やキクロテラ属(珪藻類)が優占した。これらのことから、母貝の成長にはクロロフィルa量だけではなく、そのプランクトン組成が関与していると推察された。

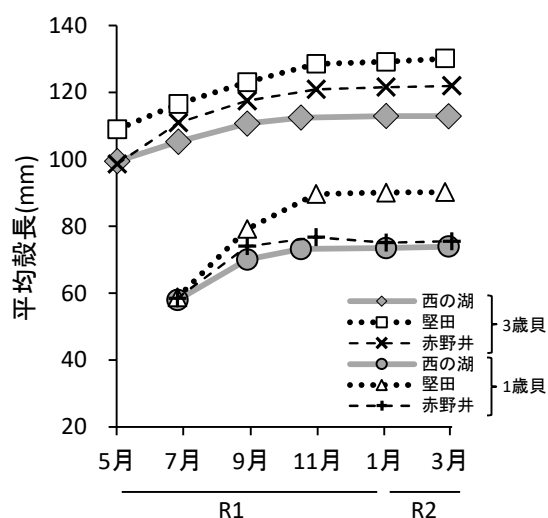


図1 各漁場における平均殻長の推移

表1 令和元年度の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
3歳貝	0	4	4	R1年5月～R2年3月
1歳貝	0	0	0	R1年7月～R2年3月

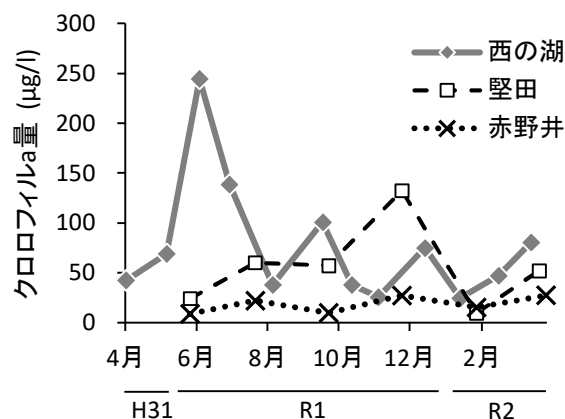


図2 各漁場におけるクロロフィルa量の推移