

4) 真珠母貝の水域別成長量調査

西森克浩

【目的】

淡水真珠養殖業は、本県水産業の重要な位置を占めていたが、昭和59年頃から真珠母貝であるイケチョウガイの成長や生存率が低下したため、生産量は減少の一途を辿り壊滅状態に陥った。現在は、霞ヶ浦産イケチョウガイを親とする真珠母貝が作出され、今の真珠漁場環境下でも真珠が浜揚げされるようになっているが、イケチョウガイの成長や生残率が低下した原因は究明されていない。今後も昭和59年以降に起こったような真珠漁場の環境変化が起こる可能性は否定できない。そのときに、原因を究明し、対策をたてるために、真珠母貝の成長と水質環境をモニタリングしていくことを目的とした。

【方法】

調査水域は、大津市の堅田内湖、草津市の平湖、守山市の赤野井湾、近江八幡市・安土町の西の湖の4ヶ所とし、それぞれの水域で母貝の成貝と稚貝の成長を調べた。

稚貝の成長は、1歳の母貝(平均殻長約35mm)50個体を厚さ約5cmの砂を敷いた直径35cmのバットに収容したものを各漁場に垂下し(平成15年4月16日)、1ヶ月に1回程度の割合で成長量を調査した。

成貝の成長は、4歳の母貝(平均殻長約120mm)50個体をパールネットに収容したものを各漁場に垂下し(平成15年4月16日)、1ヶ月に1回程度の割合で成長量を調査した。

【結果】

稚貝の成長では、堅田内湖と平湖で平均成長量が40mmを上回った(表1、図2)。これは、現在の主要漁場である西の湖の約2倍以上の成長量である。

成貝の成長では、赤野井湾で平均成長量が20mmを上回った(表2、図2)。これは、現在の主要漁場である西の湖の2倍以上の成長である。

赤野井湾では成貝の成長が良かったのに対して、稚貝の成長はあまり良くなかった。これは稚貝を収容したバットが波の影響で揺れることが原因と思われた。6月までは殻長計測時にバットの砂が毎回流失していた。6月調査時にバットに錘を装着したところ砂の流失は防止できた。昨年度まではバットの砂の流失はみられなかったが、今年度になって砂が流失したのは、赤野井湾で水上スキーが増加したことが原因であると思われる。

西の湖での7月までの成長は、稚貝、成貝ともにトップクラスであったが、その後は成長がほぼ止まってしまった。西の湖での夏期以降の母貝の成長停止は近年毎年おこっている。これは、水草の大量繁茂によって植物プランクトン等が水草に附着し、水中に懸濁する餌料が不足することが原因である。

西の湖での7月までの高成長は、漁場の優良さを証明している。この優良漁場を上手く活用するためには水草の繁茂を抑制しなければならない。

水草を除去した後、樋門の操作により5月から9月までの水位を高く保てば、水草の繁茂を抑制でき、優良な漁場として復活できると思われる。

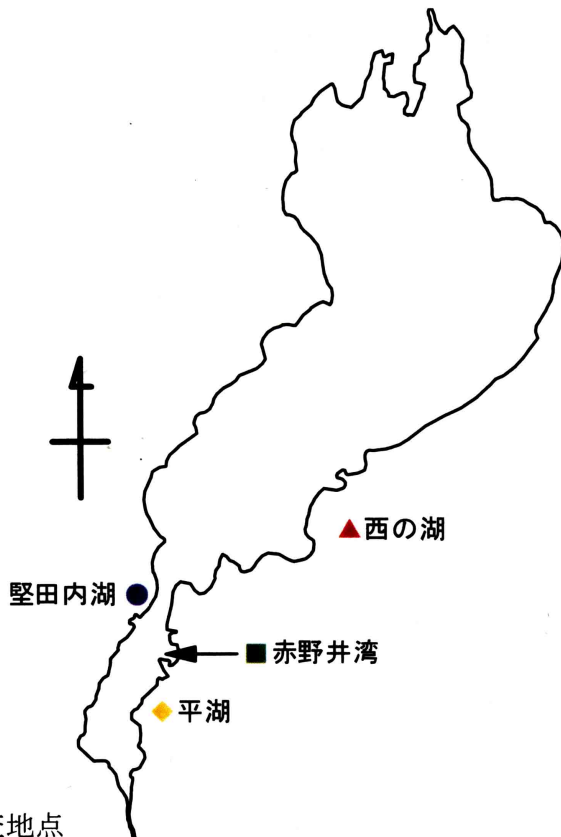


図1 調査地点

表1 稚貝の成長 (殻長mm)

月日	西の湖	平湖	赤野井湾	堅田内湖
4/16	41.8	41.8	41.8	41.8
5/20	44.3	44.7	42.2	43.4
6/19	52.9	54.5	45.6	51.9
7/25	60.7	65.0	51.9	59.8
8/21	62.8	74.7	59.5	71.9
10/2	63.0	81.5	69.9	84.2
10/30	63.1	82.6	72.5	88.0
12/3	63.1	83.4	74.1	90.2

表2 成貝の成長 (殻長mm)

月日	西の湖	平湖	赤野井湾	堅田内湖
4/16	119.2	119.2	119.2	119.2
5/20	119.8	119.4	119.5	119.7
6/19	122.7	120.3	122.1	121.4
7/25	126.5	121.3	124.5	124.4
8/21	128.8	122.2	132.1	128.1
10/2	130.0	123.7	138.2	133.8
10/30	130.0	124.8	140.2	135.2
12/3	130.2	125.8	141.5	136.0

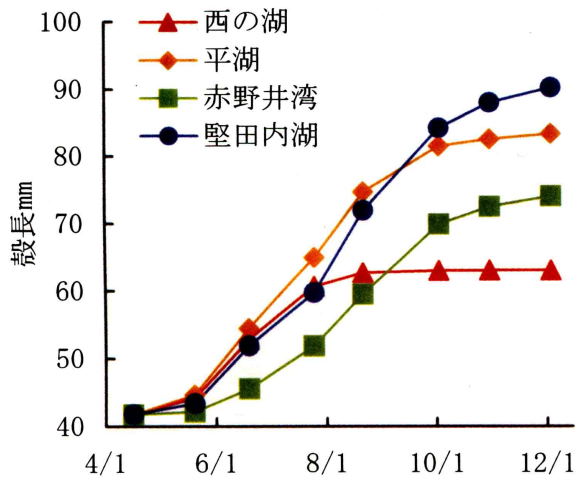


図1 稚貝の成長

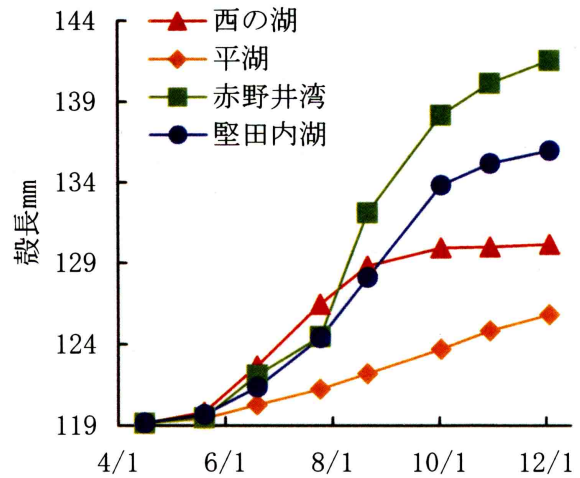


図2 成貝の成長