

肥育したセタシジミの琵琶湖における産卵状況と人工採卵結果

井戸本純一・磯田能年・竹岡昇一郎（（公財）滋賀県水産振興協会）

1. 目的

効果的な繁殖助長のために内湖や琵琶湖の沿岸水域に垂下して肥育した親貝について、琵琶湖への放流後の産卵状況を調査した。

2. 方法

西の湖で肥育した親貝を2016年5月12日に琵琶湖内の試験区に直播放流するとともに一部を収容器で垂下し、定期的に抽出して肥満度を測定した。また、一部を採卵試験用に水産試験場で蓄養し、冷却（18℃）して産卵を抑制した。採卵の盛期である7月中旬に上記の親貝を解剖して卵や精子の量を目視で判定するとともに、蓄養貝を使って人工採卵を行った。また、西の湖以外で肥育した親貝についても同様に蓄養後、人工採卵を行った。

3. 結果

西の湖で肥育した親貝のうち11月の沖島産以外は放流時に比べて6月中旬から下旬にかけて肥満度が低下した（図1）。7月中旬の解剖所見を蓄養貝（未産卵）と比較したところ、2月の長浜産は明らかに放卵放精していたが、11月の沖島産と2月の彦根産にはその形跡がなく、そのほかの親貝にも卵または精子を多く持つものが見られた（図2）。

西の湖で肥育した親貝からの採卵成績は、2月の彦根産がある程度産卵したものの、通常、天然親貝を同様に蓄養して得られる同時期の成績にくらべて卵数、卵質ともにきわめて悪かった（表1）。西の湖以外で肥育した親貝からの採卵成績は、西の湖同様に悪かったが、内湖にくらべて水温上昇が遅い琵琶湖沿岸（水試港湾、赤野井湾）のものが比較的多く産卵した（表2）。

以上の結果から、放流貝は6月中に半分程度が産卵したものの、その後は産卵しなかつ

たこと、その原因は内湖等の水温上昇が琵琶湖の湖底よりも早いことによる親貝の過熟である可能性が高いことがうかがわれた。

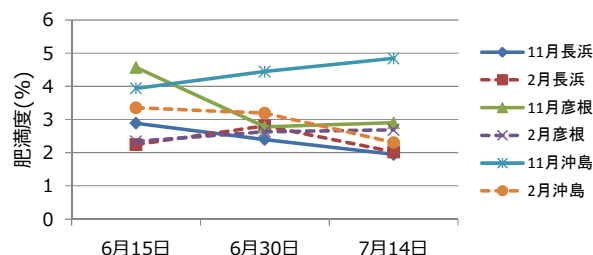


図1 肥育親貝の琵琶湖における肥満度の推移。

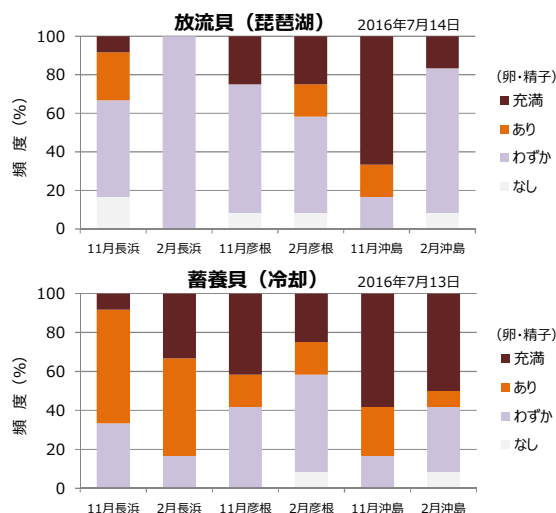


図2 7月中旬における肥育親貝の生殖腺解剖所見。

表1 西の湖で肥育した親貝1kgからの採卵成績。

産地	生卵数	死卵数	合計	生卵率
11月長浜	9,500	61,700	71,200	13%
2月長浜	800	2,700	3,500	23%
11月彦根	160,600	463,900	624,500	26%
2月彦根	900,000	515,000	1,415,000	64%
11月沖島	0	500	500	0%
2月沖島	6,500	17,500	24,000	27%

表2 西の湖以外で肥育した親貝1kgからの採卵成績。

垂下場所	生卵数	死卵数	合計	生卵率
松の木内湖	0	120	120	0%
乙女ヶ池	2,000	40,000	42,000	5%
壱田内湖	20,000	140,000	160,000	13%
赤野井湾	275,000	1,100,000	1,375,000	20%
水試港湾	1,200,000	700,000	1,900,000	63%

肥満度(%)=貝の中身(軟体部)の乾燥重量/貝全体の重量(貝殻および内部の水を含む)×100

本研究は平成28年度二枚貝資源緊急増殖対策事業(水産庁)を実施する(公財)滋賀県水産振興協会と共同で行った。