

令和元年度(2019年度)セタシジミ漁場別産卵前肥満状況

井戸本純一

1. 目的

産卵前のセタシジミの肥満度は、単位親貝あたりの産卵量を左右し、近年その変動が大きいことから資源変動の原因の一つとなっている可能性がある。そこで、2008年度以降、琵琶湖北湖一円の漁場において産卵期にあたる5月から7月の禁漁期間中に調査で採集したセタシジミの肥満度を測定している。

2. 方法

2019年5月25日および27日に琵琶湖北湖一円の主要7漁場を含む16漁場において、実際のシジミ漁業で用いられる漁船および貝桁網で採捕したセタシジミを用いた。各漁場で3回繰り返した曳網のうち、採捕数がもっとも多かった回のサンプルから殻長15mm以上の個体を12個体抽出し、空気が入らないように注意して表面の水分を取り除き、貝全体の重量を測定した。軟体部を取り出して105℃で24時間乾燥させ、重量を0.1mg単位まで測定した。貝殻は自然乾燥させてから重量を測定した。肥満度は貝殻内部の水を含む生体の全重量に対する軟体部の乾燥重量とした。また、地域や個体によって異なる貝殻の影響を排除する目的で貝殻の重量を除いた全重量に対する軟体部乾燥重量を固形分率とした。

3. 結果

各漁場における親貝の肥満度を表1に示した。肥満度(固形分率)は、全体では前年の平均2.7%(8.2%)から2.1%(6.1%)に低下した。地域別では東岸で3.0%(8.8%)から2.3%(6.7%)、西岸で2.1%(6.7%)から1.6%(4.7%)となり、固形分率で見るとどちらも同様にほぼ2ポイント低下した。

主要7漁場における肥満度の推移をみると、前年の平均2.9%から2.1%に低下し、2017

年の1.6%には至らなかったものの、2012年と並んで過去2番目の低水準にとどまった(図1)。

前回からわずか2年で再び極端な肥満度低下が繰り返されたことになり、再生産力の衰えが常態化することが懸念される。

表1 2019年の産卵直前における親貝肥満度

漁場	水深(m)	肥満度(%)	固形分率(%)*	
東岸	今西※	10.2	1.7	5.2
	長浜※	8.5	2.4	7.5
	磯※	8.1	2.0	6.0
	松原※	7.6	2.2	6.7
	石寺	8.2	2.5	7.2
	新海	8.8	2.4	7.3
	沖島東※	7.6	2.2	6.2
	沖島西※	14.1	2.2	7.0
	沖島南西※	9.3	2.1	6.2
	牧	9.0	2.5	7.3
	菖蒲	5.5	2.8	7.5
西岸	海津	11.5	1.7	4.8
	針江	12.7	1.6	4.8
	鴨川	13.9	1.9	5.7
	高島	11.7	1.6	4.6
	近江舞子	12.4	1.2	3.4
平均	東岸漁場	8.8	2.3	6.7
西岸漁場	12.4	1.6	4.7	

* 肥満度の分母から貝殻の重量を除いて計算した値
※主要漁場

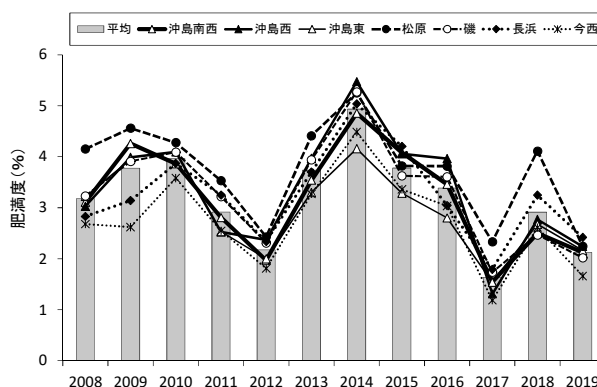


図1 主要漁場における平均および漁場別の肥満度の推移。

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
本報告は滋賀県資源管理協議会からの調査委託事業の成果の一部である。