

5) 夏期の渇水後のセタシジミ資源の概況調査

上野世司・西森克浩

【目的】

夏期の異常渇水および湖水位低下後におけるセタシジミ資源の状況を把握するため、琵琶湖一円のセタシジミ漁場における資源の概況を調査した。

【方法】

2000年11月16日に、琵琶湖一円のセタシジミ漁場（図1、表1）において、貝曳網漁船によって一定時間の操業を行い、面積あたりの漁獲量と漁獲物の体型を調査した。使用した漁具（貝桁網）は、爪部分の最大幅が1,440mm、爪のピッチが20mm、爪の直径が9mm、袋網が12節（オープニング約12mm）のポリエチレン製であった。1回につき2分間ないし1分間曳網し、曳網位置および曳網中の平均的な速度をGPS（全地球測位システム）により測定した。



図1 調査水域

【結果】

貝類全体の漁獲結果 表1に、貝類全体、セタシジミを含むシジミ類（シジミ科）およびタテボシ、その他二枚貝、巻き貝に区分して、1㎡あたりで漁獲された重量または個数を示す。

セタシジミの漁獲個数 1㎡あたりで漁獲された個数は、17ヶ所の平均で1.4個/㎡であった（表2）。なお、'00年5月は2.0個/㎡であった。

セタシジミの漁獲重量 1㎡あたりで漁獲された重量は、17ヶ所の平均で3.6g/㎡であった（表2）。なお、'00年5月は5.7g/㎡であった。

セタシジミのサイズ別の内訳 17ヶ所のサイズ別の内訳の平均は、殻長20mm以上が漁獲個数にして28.5%、漁獲重量にして40.9%、殻長15mm以上20mm未満が漁獲個数にして62.3%、漁獲重量にして54.6%、殻長15mm以下が漁獲個数にして9.2%、漁獲重量にして4.5%であった（表2）。操業頻度が高いと考えられる主要漁場（沖島周辺、松原、磯、長浜、今西）では、殻長20mm以上の割合（漁獲重量）が、'00年5月の19.3%に対して、'00年11月では21.2%と、さらに大きくなった。

渇水の影響 夏期渇水後（'00年11月）のセタシジミの1㎡あたりの漁獲量は、'00年5月に比べて、個数にして70.0%（17ヶ所平均）、重量にして63.2%（17ヶ所平均）と減少した（表2）。この減少が渇水の影響かどうかについては、当調査法による季節的変動に関する知見がないため判断できない。今後、この点について定期的に調査を継続し、明らかにしたい。

表1 琵琶湖の各地における貝曳き網による1㎡あたりの貝類の漁獲結果(2000/11/16)

No.	水域	調査水域			水深 (m)	貝類合計		二枚貝類			巻貝類 (g/㎡)
		北緯	東経			(g/㎡)	(g/㎡)(個/㎡)	タテボシ (g/㎡)(個/㎡)	その他 (g/㎡)		
1 *	守山(なぎさ公園)	35°07'34"	135°57'34"	4.3	11.7	0.6	0.2	10.7	0.8	0.1	0.4
2 *	菖蒲	35°08'38"	136°00'02"	4.6	20.7	2.9	0.9	15.7	2.1	0.2	1.8
3 *	牧	35°09'40"	136°01'50"	8.6	12.3	5.8	2.6	5.1	1.2	0.5	0.9
4 #	沖島南西	35°10'32"	136°01'55"	10.5	13.5	7.0	3.1	5.2	1.5	0.4	0.9
5 * #	沖島西	35°11'35"	136°02'48"	13.5	11.1	6.3	2.5	3.8	0.9	0.1	0.9
6 * #	沖島東	35°11'40"	136°03'44"	6.5	3.4	1.7	0.7	1.6	0.4	0.1	0.1
7 *	新海	35°13'08"	136°08'02"	6.2	2.8	0.4	0.1	2.1	0.3	0.3	0.0
8 *	石寺	35°14'20"	136°10'16"	6.2	5.9	1.6	0.5	3.9	0.6	0.1	0.3
9 *	八坂	35°15'38"	136°12'58"	3.1	4.4	1.1	0.3	3.2	0.5	0.0	0.1
10 * #	松原	35°17'16"	136°14'14"	4.1	3.3	1.4	0.6	1.9	0.4	0.0	0.0
11 * #	磯	35°18'12"	136°14'44"	9.5	4.8	1.8	0.8	2.4	0.5	0.2	0.4
12 * #	長浜	35°21'06"	136°15'32"	9.2	14.8	9.4	4.4	4.1	1.2	0.1	1.3
13 * #	今西	35°26'01"	136°10'24"	11.0	8.2	3.6	1.4	3.8	1.1	0.2	0.6
14	海津	35°27'03"	136°04'01"	8.7	3.8	0.8	0.2	2.1	0.4	0.1	0.7
15 *	針江	35°22'24"	136°03'42"	10.5	10.6	5.5	1.4	4.1	0.6	0.1	0.9
16 *	鴨川	35°17'44"	136°03'11"	13.5	8.5	3.1	0.9	2.4	0.4	0.1	2.9
17 *	高島(白髭)	35°16'38"	136°01'36"	12.0	7.2	4.3	1.7	1.5	0.4	0.3	1.1
18 *	近江舞子	35°13'03"	135°57'59"	10.5	9.2	7.4	2.8	0.9	0.3	0.1	0.8
20 *	烏丸	35°04'14"	135°55'50"	3.1	42.2	5.1	2.0	33.9	2.9	1.2	1.9
全平均					10.5	3.7	1.4	5.7	0.9	0.2	0.8
17ヶ所(*)平均					10.7	3.7	1.4	5.9	0.9	0.2	0.9
主要漁場7ヶ所(#)平均					8.5	4.4	1.9	3.2	0.8	0.2	0.6

表2 琵琶湖の各地における貝曳き網による1㎡あたりのセタシジミの漁獲結果(2000/11/16)

No.	水域	漁獲個数				漁獲重量			
		(個/㎡)	殻長別の内訳(%)			(g/㎡)	殻長別の内訳(%)		
			15mm未満	15mm以上 20mm未満	20mm以上		15mm未満	15mm以上 20mm未満	20mm以上
1 *	守山(なぎさ公園)	0.2	0.0	50.0	50.0	0.6	0.0	32.6	67.4
2 *	菖蒲	0.9	11.0	53.0	36.0	2.9	4.3	43.4	52.3
3 *	牧	2.6	4.0	83.0	13.0	5.8	2.1	77.8	20.1
4 #	沖島南西	3.1	15.0	72.0	13.0	7.0	7.6	66.9	25.5
5 * #	沖島西	2.5	25.0	72.0	3.0	6.3	15.9	78.3	5.8
6 * #	沖島東	0.7	7.0	79.0	14.0	1.7	3.9	72.7	23.5
7 *	新海	0.1	2.8	50.0	47.2	0.4	1.6	39.6	58.8
8 *	石寺	0.5	3.0	52.0	45.0	1.6	0.9	36.2	62.9
9 *	八坂	0.3	5.0	42.5	52.5	1.1	1.2	29.3	69.5
10 * #	松原	0.6	22.0	67.0	11.0	1.4	13.0	67.3	19.7
11 * #	磯	0.8	18.0	67.0	15.0	1.8	7.7	65.8	26.5
12 * #	長浜	4.4	11.0	77.0	12.0	9.4	6.4	74.7	18.9
13 * #	今西	1.4	8.0	74.0	18.0	3.6	3.8	67.8	28.3
14	海津	0.2	3.4	44.8	51.7	0.8	1.1	26.9	71.9
15 *	針江	1.4	2.0	35.0	63.0	5.5	0.7	22.5	76.8
16 *	鴨川	0.9	2.0	65.0	33.0	3.1	0.7	50.0	49.4
17 *	高島(白髭)	1.7	4.0	80.0	16.0	4.3	1.9	74.5	23.6
18 *	近江舞子	2.8	12.0	63.0	25.0	7.4	5.2	53.4	41.4
20 *	烏丸	2.0	19.0	50.0	31.0	5.1	6.9	43.0	50.0
全平均		1.4	9.2	61.9	28.9	3.7	4.5	53.8	41.7
17ヶ所(*)平均		1.4	9.2	62.3	28.5	3.6	4.5	54.6	40.9
主要漁場7ヶ所(#)平均		1.9	15.1	72.6	12.3	4.5	8.3	70.5	21.2