

5) セタシジミ資源の概況調査

氏家宗二・西森克浩

【目的】

前年に引き続き、セタシジミ資源の現状を把握するため、琵琶湖一円のセタシジミ漁場において資源の概況を調査した。

【方法】

調査は平成14年5月21日・5月24日に、貝曳き網漁船により、貝桁網を一定時間曳網することで標本を得た。調査水域は前年と同様水域とした。貝桁網は幅1440mm・高さ150mm・爪ピッチ20mm、そして袋網が12節(オープニング12mm)のポリエチレン製を使用した。曳網時間は2分間を目安とした。標本は水産試験場に持ち帰ったあと、水域毎の全採捕数を計数するとともに体型(殻長・殻重)を計測した。計測個数は各水域100個体を抽出したが、採捕個数が100個体に満たない水域は採捕個体の全数とした。

生息量の算出は、平均曳網速度と曳網時間および貝桁網網幅から曳網面積を算出して、単位面積当たりのセタシジミ生息量を求めた。また、近年の資源動向を知るため、本年の結果と前年までの調査結果とを比較検討した。

【結果および考察】

セタシジミの採集個体数 1m²あたりの採集個体数は、17水域の平均で1.1個/m²であった。なお、前年までの同様の調査結果では平成9年が1.1個/m²、平成10年が1.8個/m²、平成11年が1.3個/m²、平成12年が2.0個/m²、平成13年が1.4個/m²であった。

セタシジミの採集重量 1m²あたりの採集重量は、17水域の平均で3.3g/m²であった。

なお、前年までの同様の調査結果では平成9年が3.1g/m²、平成10年が4.1g/m²、平成11年が3.5g/m²、平成12年が5.7g/m²、平成13年が4.1g/m²であった。

体型別の採集個体数 漁獲対象貝の体型は、従前より漁業規則で殻長15mm以上であるが、平成12年からは自主規制によって産卵量や漁獲重量の増大を図るため、殻長20mm以上に引き上げられている。そこで、平成9年から平成14年調査における17水域での平均の生息個体数を殻長15mm以上20mm未満と20mm以上に区分して表に示した。

貝桁網調査による年度別・体型別の採集個体数 (個/m²)

調査年	平成9年	10年	11年	12年	13年	14年
殻長						
15mm以上20mm未満	0.61	0.92	0.79	1.30	0.91	0.52
20mm以上	0.23	0.40	0.34	0.48	0.34	0.22

【今後の課題】 セタシジミ資源量は、平成12年以降減少傾向がうかがわれ、本年の採集個体数では前年比78.6%・採集重量では前年比80.5%であった。また、体型別の採集個体数から、次年度以降の漁獲対象候補である殻長15mm以上20mm未満の減少が大きかった。今後は、調査回数を増やすことや調査漁具の目合いの関係から採捕できなかった体型15mm未満(1～3年級群)の生息状況の把握が必要である。

表1 琵琶湖の各地における貝曳き網による1 m²あたりの貝類の漁獲結果(2002/5/21・24)

No	水域	調査水域			水深 (m)	貝類合計		二枚貝類			巻貝類 (g/m ²)
		北緯	東経	(g/m ²)		シジミ類 (g/m ²)(個/m ²)	タテボシ (g/m ²)(個/m ²)	その他 (g/m ²)			
1 *	守山(なぎさ公園)	35°07'29"	135°57'42"	3.6	21.4	1.4	0.2	11.6	1.0	0.1	8.3
2 *	菫 蒲	35°08'20"	136°00'05"	4.5	16.6	2.0	0.6	12.4	1.6	1.0	1.2
3 *	牧	35°09'36"	136°01'34"	9.0	7.4	3.1	1.4	2.8	1.0	0.3	1.2
4 #	沖島南西	35°11'13"	136°02'08"	11.2	4.5	2.0	0.9	0.7	0.2	0.1	1.7
5 * #	沖島西	35°11'44"	136°02'43"	13.0	11.5	7.0	1.4	2.0	0.6	0.1	2.4
6 * #	沖島東	35°11'37"	136°03'47"	7.0	7.1	3.3	1.5	3.3	0.9	0.3	0.3
7 *	新海	35°13'05"	136°07'59"	4.0	5.8	1.4	0.4	2.8	0.8	0.2	1.4
8 *	石寺	35°14'19"	136°10'21"	5.0	8.9	2.0	0.8	6.3	1.2	0.0	0.6
9 *	八坂	35°15'37"	136°12'57"	4.0	9.7	1.3	0.2	6.9	0.8	0.0	1.6
10 * #	松原	35°17'10"	136°14'21"	5.0	8.4	2.4	0.8	5.8	1.4	0.2	0.1
11 * #	磯	35°17'59"	136°14'33"	10.6	6.9	3.3	0.2	2.0	0.7	0.3	1.3
12 * #	長浜	35°20'58"	136°15'34"	12.0	6.3	3.6	1.8	2.4	0.6	0.0	0.3
13 * #	今西	35°25'55"	136°10'27"	12.0	7.8	3.5	1.6	3.5	1.1	0.0	0.7
14	海津	35°27'13"	136°04'22"	10.5	5.2	1.4	0.5	1.3	0.4	0.1	2.4
15 *	針江	35°22'21"	136°03'46"	10.0	5.6	3.4	0.7	1.5	0.2	0.1	0.5
16 *	鴨川	35°17'53"	136°01'40"	13.0	4.4	1.7	0.6	0.8	0.2	0.1	1.8
17 *	高島(白髭)	35°16'55"	136°01'50"	10.0	2.8	1.6	0.7	0.8	0.3	0.1	0.3
18 *	近江舞子	35°12'57"	135°57'44"	13.0	5.9	5.0	1.7	0.4	0.1	0.0	0.5
19	瀬田川(東)	34°58'51"	135°54'34"	4.0	24.6	6.3	1.9	16.8	1.0	0.0	1.5
20 *	烏丸	35°04'18"	135°55'53"	2.3	71.0	9.4	3.6	22.3	2.0	1.0	38.2
全平均					121	3.3	1.1	5.3	0.8	0.2	3.3
17ヶ所*平均					122	3.3	1.1	5.2	0.9	0.2	3.6
主要漁場7ヶ所#平均					7.5	3.6	1.2	2.8	0.8	0.1	1.0

表2 琵琶湖の各地における貝曳き網による1 m²あたりのセタシジミの漁獲結果(2002/5/21・24)

No	水域	漁獲回数 (個/m ²)	漁獲回数 殻長別の内訳(%)			漁獲重量 (g/m ²)	漁獲重量 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	17.9	25.0	57.1	1.4	2.2	15.8	82.0
2 *	菫 蒲	0.6	15.5	39.7	44.8	2.0	5.0	28.2	66.8
3 *	牧	1.4	50.8	42.4	6.8	3.1	33.3	48.0	18.7
4 #	沖島南西	0.9	47.6	52.4	0.0	2.0	37.2	62.8	0.0
5 * #	沖島西	1.4	43.1	51.7	5.2	7.0	27.6	60.2	12.2
6 * #	沖島東	1.5	24.5	64.2	11.3	3.3	13.7	64.2	22.1
7 *	新海	0.4	13.2	56.6	30.2	1.4	5.1	42.6	52.3
8 *	石寺	0.8	35.3	58.8	5.9	2.0	17.7	68.1	14.2
9 *	八坂	0.2	8.8	26.5	64.7	1.3	1.0	13.9	85.1
10 * #	松原	0.8	22.4	50.0	27.6	2.4	8.4	38.8	52.8
11 * #	磯	0.2	61.4	38.6	0.0	3.3	45.2	54.8	0.0
12 * #	長浜	1.8	76.8	23.2	0.0	3.6	62.8	37.2	0.0
13 * #	今西	1.6	36.1	60.7	3.3	3.5	25.6	67.7	6.7
14	海津	0.5	14.3	64.3	21.4	1.4	7.6	53.1	39.3
15 *	針江	0.7	100.0	0.0	0.0	3.4	100.0	0.0	0.0
16 *	鴨川	0.6	1.7	82.8	15.5	1.7	0.9	73.4	25.7
17 *	高島(白髭)	0.7	25.4	67.3	7.3	1.6	17.1	68.6	14.3
18 *	近江舞子	1.7	11.1	66.7	22.2	5.0	5.7	57.5	36.8
19	瀬田川(東)	-	-	-	-	-	-	-	-
20 *	烏丸	3.6	14.8	48.2	37.0	9.4	5.2	38.0	56.8
全平均		1.0	32.7	48.4	19.0	3.1	22.2	47.0	30.8
17ヶ所*平均		1.1	32.9	47.2	19.9	3.3	22.1	45.7	32.1
主要漁場7ヶ所#平均		1.2	44.6	48.7	6.8	3.6	31.5	55.1	13.4