

4) セタシジミ資源の概況調査

西森克浩

【目的】

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ける産卵期の資源概況を調査した。

【方法】

平成15年5月14日・15日に、貝曳漁船により、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算するとともに殻長を計測した。計測個体数は各水域、全数とした。体重は既存の殻長-体重関係から推定した。生息密度の算出は、平均曳網速度と曳網時間および貝桁網の網幅から曳網面積を算出して、単位面積あたりのセタシジミ生息量を求めた、また、殻長15mm以上のセタシジミの生息個体数を比較することで、本年の結果と前年までの調査結果とを比較した（漁具の特性から殻長15mm未満のものは網目から抜け落ちる可能性があるため）。

【結果】

①貝類全体の採捕結果 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、巻貝に区分して、1㎡あたりで採捕された重量と個数を示した。17ヶ所の平均で、重量・個体数ともにシジミ類が最も多かった（表1）。

②セタシジミの採捕個数 1㎡あたりで採捕された個数は、17ヶ所の平均で、全殻長で0.99個/㎡、殻長15mm以上で0.63個/㎡であった（表2）。

③セタシジミの漁獲重量 1㎡あたりで採捕された重量は、17ヶ所の平均で、全殻長で2.35g/㎡、殻長15mm以上で1.62g/㎡であった（表2）。

④セタシジミ生息密度の推移 セタシジミ生息密度の推移を表3に示した。平成9年から平成12年にかけてセタシジミの生息密度は増加傾向を示し、平成12年には1.78個/㎡となった。しかし、その後は減少傾向にあり、平成15年には0.63個/㎡と平成12年の約3分の1となった。また、殻長20mm以上の大型貝の減少が著しく、今までは20mm以上の割合が30%ほどであったのが、平成15年は14%と半減した。平成15年の大型貝の減少は天然産卵量の減少につながることから、3、4年後の漁獲量の減少が予想される。

殻長	平成9年	平成10年	平成11年	平成12年	平成13年	平成14年	平成15年
15mm～20mm	0.61	0.92	0.79	1.3	0.91	0.52	0.54
20mm以上	0.23	0.4	0.34	0.48	0.34	0.22	0.09
20mm以上の割合	27%	30%	30%	27%	27%	30%	14%
15mm以上	0.84	1.32	1.13	1.78	1.25	0.74	0.63

表1 琵琶湖の各水域における1㎡あたりの貝類の採捕結果

No.	水域	調査水域			水深 m	貝類計		二枚貝類						巻貝類	
		北緯	東経	g		シジミ類		タテボシ		その他		g	個		
						g	個	g	個	g	個				
1*	守山(なぎさ公園)	35° 07' 30.0"	135° 57' 33.1"	4.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2*	菖蒲	35° 08' 15.6"	136° 00' 08.4"	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3*	牧	35° 09' 33.2"	136° 01' 51.9"	8.8	5.1	1.7	0.9	2.0	0.5	0.3	0.07	1.0	1.2		
4*#	沖島西	35° 11' 48.3"	136° 02' 51.7"	13.1	3.1	1.2	0.5	0.6	0.2	0.1	0.02	1.3	0.9		
5 #	沖島南西	35° 11' 11.4"	136° 02' 11.7"	14.0	3.3	2.4	1.3	0.2	0.1	0.0	0.02	0.6	0.7		
6*#	沖島東	35° 11' 41.4"	136° 03' 54.3"	4.8	8.5	3.4	1.9	3.7	0.8	0.0	0.01	1.4	1.8		
7*	新海	35° 13' 06.6"	136° 07' 59.4"	7.5	3.2	0.4	0.1	1.2	0.2	0.2	0.01	1.4	1.4		
8*	石寺	35° 14' 12.3"	136° 09' 45.6"	7.1	2.9	1.3	0.5	1.1	0.2	0.0	0.01	0.5	0.7		
9*	八坂	35° 15' 38.5"	136° 12' 56.1"	3.6	10.0	0.7	0.2	7.9	0.8	0.0	0.00	1.5	1.3		
10*#	松原	35° 17' 24.0"	136° 14' 30.0"	4.4	5.3	1.8	0.7	3.5	0.6	0.0	0.00	0.0	0.1		
11*#	磯	35° 18' 18.3"	136° 14' 54.3"	8.9	2.1	0.3	1.8	0.8	0.4	0.1	0.03	1.0	1.1		
12*#	長浜	35° 21' 04.5"	136° 15' 28.9"	9.8	3.5	2.1	0.9	1.2	0.3	0.1	0.02	0.2	0.2		
13*#	今西	35° 26' 00.6"	136° 10' 19.5"	14.4	5.7	3.6	1.7	1.8	0.6	0.1	0.03	0.3	0.3		
14	海津	35° 27' 09.6"	136° 04' 18.6"	13.4	1.9	0.7	0.2	0.6	0.2	0.1	0.02	0.6	0.3		
15*	針江	35° 22' 17.1"	136° 03' 48.3"	14.2	9.8	6.1	1.3	2.8	0.5	0.1	0.02	0.8	0.5		
16*	鴨川	35° 17' 32.7"	136° 03' 12.9"	14.4	2.3	1.0	0.4	0.3	0.1	0.0	0.03	0.9	0.5		
17*	高島(白髭)	35° 16' 39.6"	136° 01' 36.0"	12.8	8.7	4.1	1.7	1.9	0.5	0.1	0.03	2.6	1.6		
18*	近江舞子	35° 12' 54.3"	135° 57' 43.5"	11.7	4.6	3.5	1.2	0.8	0.2	0.0	0.00	0.3	0.5		
19	瀬田川(東レ)	34° 58' 45.6"	135° 54' 32.7"	3.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
20*	烏丸沖	35° 04' 15.0"	135° 55' 52.0"	2.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
全平均					5.0	2.1	1.0	1.9	0.4	0.1	0.02	0.9	0.8		
17ヶ所(*)平均					5.3	2.2	1.0	2.1	0.4	0.1	0.02	0.9	0.9		
主要漁場7ヶ所(#)平均					4.5	2.1	1.3	1.7	0.4	0.1	0.02	0.7	0.7		

表2 琵琶湖の各水域における1㎡あたりのセタシジミの採捕結果

No.	水域	採捕個数				採捕重量			
		殻長別の内訳				殻長別の内訳			
		個	15mm未満	15mm以上20mm未満	20mm以上	g	15mm未満	15mm以上20mm未満	20mm以上
1*	守山(なぎさ公園)	-	-	-	-	-	-	-	-
2*	菖蒲	-	-	-	-	-	-	-	-
3*	牧	0.89	0.38	0.49	0.02	1.74	0.75	0.97	0.03
4*#	沖島西	0.51	0.17	0.33	0.01	1.17	0.38	0.76	0.03
5 #	沖島南西	1.30	0.64	0.65	0.01	2.41	1.18	1.20	0.02
6*#	沖島東	1.87	0.93	0.88	0.06	3.43	1.70	1.62	0.11
7*	新海	0.12	0.00	0.12	0.00	0.38	0.00	0.38	0.00
8*	石寺	0.51	0.15	0.30	0.06	1.28	0.37	0.76	0.16
9*	八坂	0.16	0.03	0.05	0.08	0.67	0.12	0.21	0.34
10*#	松原	0.62	0.15	0.40	0.08	1.73	0.40	1.11	0.22
11*#	磯	1.79	1.22	0.56	0.01	2.73	1.86	0.86	0.01
12*#	長浜	0.92	0.33	0.55	0.04	2.06	0.74	1.22	0.09
13*#	今西	1.71	0.66	1.02	0.04	3.59	1.38	2.12	0.08
14	海津	0.23	0.04	0.15	0.04	0.70	0.12	0.44	0.14
15*	針江	1.33	0.15	0.58	0.59	6.12	0.71	2.68	2.73
16*	鴨川	0.45	0.13	0.30	0.02	0.45	0.13	0.30	0.02
17*	高島(白髭)	1.70	0.45	1.17	0.08	4.08	1.08	2.81	0.19
18*	近江舞子	1.24	0.22	0.85	0.17	3.49	0.62	2.40	0.47
19	瀬田川(東レ)	-	-	-	-	-	-	-	-
20*	烏丸沖	-	-	-	-	-	-	-	-
全平均		0.96	0.35	0.53	0.08	2.25	0.72	1.24	0.29
17ヶ所(*)平均		0.99	0.35	0.54	0.09	2.35	0.73	1.30	0.32
主要漁場7ヶ所(#)平均		1.25	0.58	0.63	0.04	2.44	1.09	1.27	0.08