

# 中海・宍道湖等水産資源管理対策事業

## 宍道湖におけるヤマトシジミの漁場別分布

中村幹雄・山根恭道・坂本 巖\*<sup>1</sup>

前年度、漁場の範囲を明らかにし、また各地区ごとに保護区（永年保護区、一年保護区、夏場保護区）或いは操業区（手掻き操業区、機械掻き操業区）の位置、形状、面積とその各漁場別にヤマトシジミの生息量を調べて報告したが、今回はシジミの分布を漁場別に殻長組成を中心に調べたので報告する。

### 調 査 方 法

調査時期 1990年7月9日～7月26日

調査地点 調査地点は図1のとおりである。

各地区の永年保護区、一年保護区、夏場保護区、手掻き操業区、機械掻き操業区内に水深別の調査地点を定めた。

調査地点は、宍道湖で165地点であった。

採集方法 スミス・マッキンタイヤ型採泥器（採集面積 $0.05\text{m}^2$ ）により1地点10回、底質ごと採集した。

シジミの測定 採集した全てのシジミ114,497個について湿重量、殻長、殻高、殻幅を化学天秤、電気ノギスを用いて測定した。

### 結 果 と 考 察

今回、測定した結果は全て（114,497個体）コンピューターに入力し保存した。

各調査地点における殻長組成は本報告書の調査資料編にまとめた。

各漁場別ヤマトシジミの殻長別平均個体数（ $1\text{m}^2$ あたり）、殻長組成（%）を表1に示した。

前年度行ったヤマトシジミ漁場調査における測定等は、今年度宍道湖内のサンプルについては終了したが、大橋川の漁場のものについては終了していないこと、また2、3の補正調査を要することから今回考察しないが、前年度調査と合わせて別途研究報告としてまとめる予定である。

---

\*1 島根医科大学

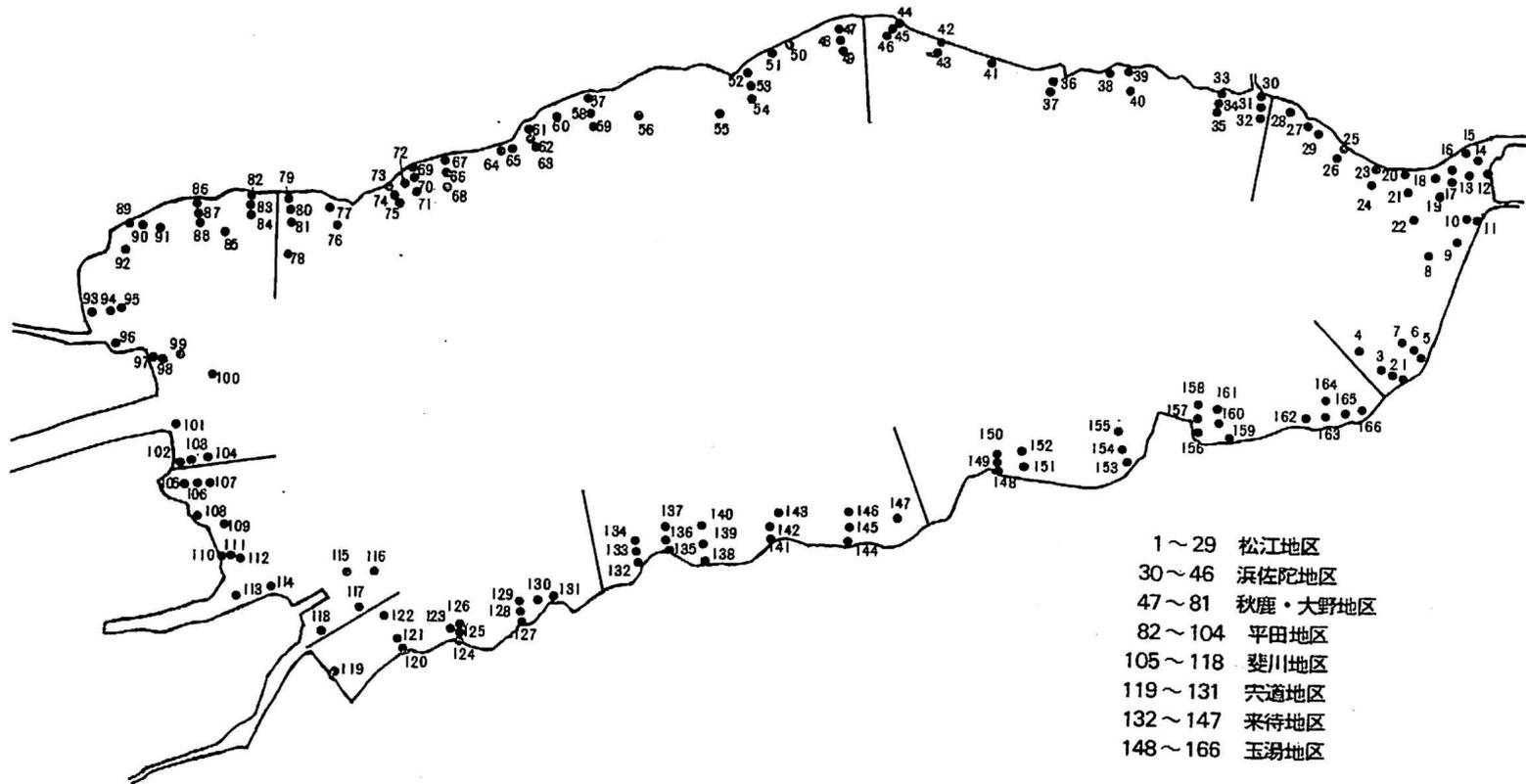


図1 宍道湖のヤマトシジミの調査地点

表1-1 松江地区ヤマトシジミ殻長別平均個体数(個/㎡)・殻長組成(%)

殻長 (mm)	操業区		手掻区		永年保護区	
	個体数	頻度(%)	個体数	頻度(%)	個体数	頻度(%)
0-2mm	5	0.25	0		0	
2-4mm	5	0.25	0		0	
4-6mm	126	6.23	18	0.83	22	1.41
6-8mm	388	19.19	114	5.23	173	11.07
8-10mm	291	14.39	128	5.88	213	13.63
10-12mm	299	14.79	203	9.32	253	16.19
12-14mm	280	13.85	429	19.70	315	20.15
14-16mm	292	14.44	582	26.72	262	16.76
16-18mm	200	9.89	417	19.15	214	13.69
18-20mm	75	3.71	199	9.14	86	5.50
20-22mm	29	1.43	73	3.35	20	1.28
22-24mm	19	0.94	14	0.64	5	0.32
24-26mm	10	0.49	1	0.05	0	
26-28mm	3	0.15	0		0	
合計	2022	100	2178	100	1563	100

表1-2 浜佐操業区ヤマトシジミ殻長別平均個体数(個/㎡)・殻長組成(%)

殻長 (mm)	操業区		永年保護区	
	個体数	頻度(%)	個体数	頻度(%)
0-2mm	0		0	
2-4mm	0		0	
4-6mm	28	4.76	18	2.04
6-8mm	98	16.67	108	12.27
8-10mm	138	23.47	185	21.00
10-12mm	150	25.51	200	22.70
12-14mm	67	11.39	179	20.32
14-16mm	43	7.31	116	13.17
16-18mm	33	5.61	56	6.36
18-20mm	25	4.25	11	1.25
20-22mm	6	1.02	6	0.68
22-24mm	0		1	0.11
24-26mm	0		1	0.11
26-28mm	0		0	
合計	588	100	881	100

表1-3 秋鹿地区ヤマトシジミ殻長別平均個体数(個/㎡)・殻長組成(%)

殻長 (mm)	操業区		手掻区		永年保護区	
	個体数	頻度(%)	個体数	頻度(%)	個体数	頻度(%)
0-2mm	0		0		0	
2-4mm	3	0.07	0		8	0.13
4-6mm	195	4.70	75	2.65	304	5.00
6-8mm	781	18.81	407	14.40	1250	20.56
8-10mm	1018	24.51	605	21.41	963	15.84
10-12mm	920	22.15	584	20.67	1032	16.97
12-14mm	478	11.51	380	13.45	831	13.67
14-16mm	356	8.57	369	13.06	694	11.41
16-18mm	235	5.66	255	9.02	483	7.94
18-20mm	130	3.13	126	4.46	275	4.52
20-22mm	34	0.82	19	0.67	121	1.99
22-24mm	3	0.07	6	0.21	74	1.22
24-26mm	0		0		23	0.38
26-28mm	0		0		19	0.31
28-30mm	0		0		3	0.05
30-32mm	0		0		1	0.02
合計	4153	100	2826	100	6081	100

表1-4 平田地区ヤマトシジミ殻長別平均個体数(個/㎡)・殻長組成(%)

殻長 (mm)	操業区		手掻区		永年保護区	
	個体数	頻度(%)	個体数	頻度(%)	個体数	頻度(%)
0-2mm	0		0		0	
2-4mm	0		0		0	
4-6mm	17	19.77	24	4.68	53	7.33
6-8mm	69	18.05	106	20.66	207	28.63
8-10mm	63	16.91	82	15.98	188	26.00
10-12mm	59	10.89	88	17.15	112	15.49
12-14mm	38	16.33	98	19.10	50	6.92
14-16mm	57	7.16	82	15.98	54	7.47
16-18mm	25	1.43	33	6.43	37	5.12
18-20mm	5	0.86	0		13	1.80
20-22mm	3	1.15	0		3	0.41
22-24mm	8	2.29	0		3	0.41
24-26mm	1	0.29	0		2	0.28
26-28mm	0		0		0	
28-30mm	0		0		0	
30-32mm	0		0		1	0.14
合計	2022	100	513	100	723	100

表1-5 斐川地区ヤマトシジミ殻長別平均個体数(個/㎡)・殻長組成(%)

殻 長 (mm)	操 業 区		手 掻 区		永年保護区	
	個 体 数	頻 度 (%)	個 体 数	頻 度 (%)	個 体 数	頻 度 (%)
0-2mm	0		0		0	
2-4mm	0		0		0	
4-6mm	28	4.90	24	4.14	65	5.77
6-8mm	79	13.81	91	15.69	298	26.44
8-10mm	61	10.66	74	12.76	191	16.95
10-12mm	82	14.34	60	10.34	115	10.20
12-14mm	103	18.01	98	16.90	122	10.38
14-16mm	112	19.58	88	15.17	104	9.23
16-18mm	62	10.84	92	15.86	117	10.38
18-20mm	27	4.72	40	6.90	85	7.54
20-22mm	11	1.92	12	2.07	22	1.95
22-24mm	5	0.87	1	0.17	7	0.62
24-26mm	2	0.35	0		1	0.09
26-28mm	0		0		0	
28-30mm	0		0		0	
合 計	572	100	580	100	1127	100

表1-6 宍道地区ヤマトシジミ殻長別平均個体数(個/㎡)・殻長組成(%)

殻 長 (mm)	操 業 区		手 掻 区		永年保護区	
	個 体 数	頻 度 (%)	個 体 数	頻 度 (%)	個 体 数	頻 度 (%)
0-2mm	0		0		0	
2-4mm	0		1	0.06	0	
4-6mm	25	2.54	44	2.73	29	2.81
6-8mm	69	7.01	231	14.32	163	15.78
8-10mm	93	9.45	312	19.34	153	14.81
10-12mm	150	15.24	332	20.58	207	20.04
12-14mm	227	23.07	303	18.78	239	23.14
14-16mm	280	28.46	240	14.88	127	12.29
16-18mm	116	11.79	129	8.00	84	8.13
18-20mm	13	1.32	18	1.12	31	3.00
20-22mm	7	0.71	2	0.12	0	
22-24mm	0		0		0	
24-26mm	2	0.20	0		0	
26-28mm	2	0.20	1	0.06	0	
28-30mm	0		0		0	
合 計	984	100	1613	100	1033	100

表1-7 来待地区ヤマトシジミ殻長別平均個体数(個/㎡)・殻長組成(%)

殻長 (mm)	操業区		永年保護区	
	個体数	頻度(%)	個体数	頻度(%)
0-2mm	0		0	
2-4mm	0		0	
4-6mm	104	4.98	23	2.18
6-8mm	459	21.96	250	23.74
8-10mm	374	17.89	222	21.08
10-12mm	389	18.61	180	17.09
12-14mm	355	16.99	177	16.81
14-16mm	240	11.48	135	12.82
16-18mm	129	6.17	56	5.32
18-20mm	29	1.39	8	0.76
20-22mm	7	0.33	1	0.09
22-24mm	4	0.19	0	
24-26mm	0		1	0.09
26-28mm	0		0	
28-30mm	0		0	
30-32mm	0		0	
合計	2090	100	1053	100

表1-8 玉湯地区ヤマトシジミ殻長別平均個体数(個/㎡)・殻長組成(%)

殻長 (mm)	操業区		手掻区		永年保護区	
	個体数	頻度(%)	個体数	頻度(%)	個体数	頻度(%)
0-2mm	0		0		0	
2-4mm	48	1.30	0		3	0.03
4-6mm	247	6.69	56	2.58	233	2.25
6-8mm	642	17.39	284	13.11	1458	14.07
8-10mm	604	16.36	314	14.49	1691	16.31
10-12mm	685	18.56	339	15.51	1873	18.07
12-14mm	692	18.75	396	18.27	1835	17.70
14-16mm	521	14.12	378	17.44	1689	16.30
16-18mm	202	5.47	229	10.57	1072	10.34
18-20mm	34	0.92	121	5.58	393	3.79
20-22mm	13	0.35	31	1.43	95	0.92
22-24mm	3	0.08	11	0.51	21	0.20
24-26mm	0		7	0.32	1	0.01
26-28mm	0		2	0.09	1	0.01
28-30mm	0		1	0.05	0	
30-32mm	0		1	0.05	0	
合計	3691	100	1613	100	10365	100