

資源管理型漁業モニタリング調査

島崎 裕紀・江口 勝久

資源管理計画がすでに策定されているマダイ、ヒラメ、クルマエビを対象として、モニタリング調査を実施した。

方 法

玄海漁協魚市場での測定、玄海漁協魚市場および（株）唐津魚市場の伝票整理、漁獲統計調査等を実施した。

結 果

1. マダイ

1) 漁獲量・全長組成

佐賀県玄海海域における平成元年以降のマダイの漁獲量を図1に示した。漁獲量は、平成11年～平成30年は、381t～168tと減少傾向であったが、令和元年は275tと、平成14年～17年にレベルに回復した。

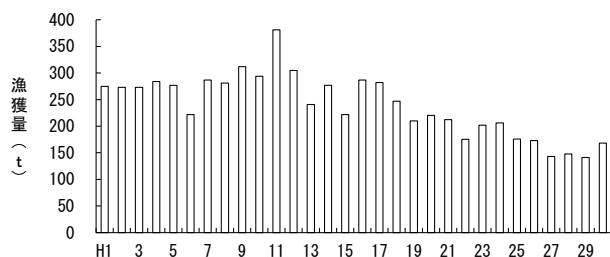


図1 マダイの漁獲量（佐賀農林水産統計年報）

玄海漁協魚市場におけるマダイの尾叉長組成を表1に示した。0～3歳魚に相当する全長18～34cmサイズが多く漁獲されていた。

2) 実践状況

資源管理計画で「全長15cm未満魚の再放流」を定め、平成6年9月から実践されている。玄海漁協魚市場に水揚げされたマダイのうち、全長15cm未満の割合を表2に示した。全長15cm未満の割合は、管理計画実践以前の平成5年度の17.6%に対し、管理計画実践後は平均1.0%と低下しており、令和3年は0%であった。

2. ヒラメ

1) 漁獲量・全長組成

佐賀県玄海海域におけるヒラメの漁業種別漁獲量を図2に示した。漁獲量は、平成元年～9年にかけては30t以上で推移し、特に平成3年は44tと多かった。平成10～16年は30tを下回り、20t前後で推移し、平成17年は31tと増加したが、その後減少し平成30年は15t、令和元年は13tであった。

玄海漁協魚市場におけるヒラメの全長組成を表1に示した。2～4歳魚に相当する全長23～50cmサイズが多く漁獲されていた。

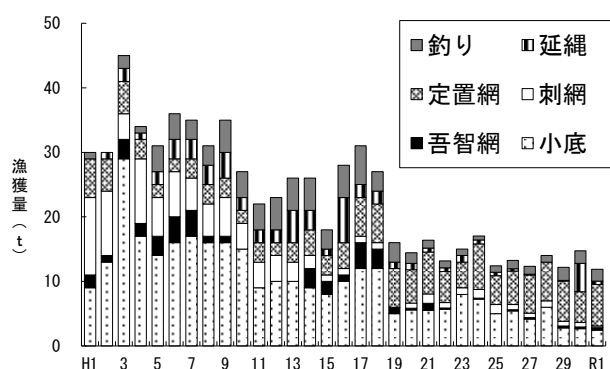


図2 ヒラメの漁業種別漁獲量の推移（佐賀農林水産統計年報）

2) 実践状況

資源管理計画で「全長20cm未満魚の再放流」を定め、平成6年9月から実践されている。玄海漁協魚市場に水揚げされたヒラメのうち、全長20cm未満の割合を表2に示した。

全長20cm未満の割合は、管理計画実践以前の平成5年度の6.5%に対し、管理計画実践後は平均2.0%と低下しており、令和3年は0%であった。

クルマエビ

1) 漁獲量

佐賀県玄海海域におけるクルマエビの漁業種別漁獲量を図3に示した。漁獲量は平成2年の132tから減少傾向となり、平成16年以降は10t以下で推移し、令和元年は2tであった。近年ではほとんどが小型底曳網によ

る漁獲である。

唐津港におけるクルマエビの月別水揚量を表3に示した。令和2年の水揚量は843kgで、ピークは11月の158kgであった。

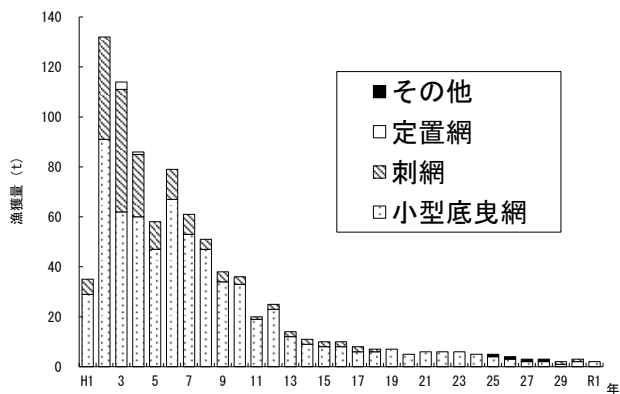


図3 クルマエビの漁業種類別漁獲量
(農林水産統計年報)

単位 kg													
年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
H23	73	47	65	132	195	237	307	792	542	457	265	172	3,285
24	93	9	24	102	181	126	291	709	671	279	128	82	2,695
25	29	13	23	92	282	354	384	973	1,095	826	234	133	4,438
26	31	8	21	210	296	235	268	504	477	235	145	45	2,474
27	15	0	9	69	151	179	170	394	433	399	289	88	2,194
28	77	40	19	134	243	210	205	233	385	301	208	64	2,119
29	16	11	10	98	200	104	174	226	355	174	134	41	1,541
30	10	0	2	24	67	97	107	678	741	428	207	107	2,467
R 1	53	0	33	136	249	86	106	271	408	288	169	93	1,890
2	16	2	11	31	16	53	56	153	137	93	158	119	843

表3 クルマエビ月別水揚量(唐津港)

2) 放流

平成元年以降のクルマエビの放流尾数を表4に示した。放流尾数は、1千万尾を超える年もあったが、近年は500万尾前後の放流となっており、令和3年は410万尾であった。

表1 マダイ尾叉長とヒラメ全長組成(玄海漁協魚市場)

長さ (cm)	度数		長さ (cm)	度数	
	マダイ	ヒラメ		マダイ	ヒラメ
13>	0	0	51	2	3
14	0	0	52	2	2
15	0	0	53	0	2
16	0	0	54	1	5
17	0	0	55	1	6
18	0	0	56	1	3
19	2	0	57	1	3
20	5	0	58	0	7
21	8	2	59	0	0
22	21	4	60	1	7
23	48	7	61	1	4
24	41	9	62	2	8
25	53	16	63	1	1
26	116	12	64	0	1
27	150	22	65	3	4
28	114	20	66	0	2
29	88	25	67	0	2
30	78	14	68	1	1
31	84	11	69	1	0
32	70	13	70	0	1
33	46	4	71	0	0
34	30	4	72	0	3
35	16	11	73	0	1
36	4	3	74	0	1
37	6	2	75	0	0
38	8	5	76	0	0
39	4	1	77	0	0
40	5	3	78	0	0
41	6	2	79	0	0
42	1	2	80<	0	0
43	2	6	合計	1,044	312
44	1	6			
45	5	11			
46	3	2			
47	5	7			
48	3	5			
49	0	10			
50	3	6			

表2 マダイ全長15cm、
ヒラメ全長20cm未満の割合
(玄海漁協魚市場)
単位：(%)

年	割合	
	マダイ	ヒラメ
H 5	17.6	6.5
6	1.0	0.5
7	0.5	1.4
8	2.9	1.1
9	1.6	2.7
10	0.7	3.7
11	0.9	4.2
12	0.8	0.5
13	0.6	3.0
14	2.1	0.7
15	0.9	1.9
16	1.0	2.6
17	0.7	0.9
18	0.5	0.5
19	0.0	3.2
20	0.3	0.3
21	0.1	0.0
22	6.0	0.4
23	1.5	3.6
24	0.0	2.6
25	1.7	8.3
26	0.0	0.0
27	0.7	1.4
28	0.6	1.4
29	0.0	0.6
30	1.3	0.0
R 1	0.0	0.0
2	0.0	0.0
3	0.0	0.0

表4 クルマエビ放流尾数

年	放流尾数
H 1	1,088
2	750
3	950
4	883
5	657
6	861
7	809
8	724
9	350
10	1,070
11	414
12	980
13	462
14	118
15	418
16	522
17	564
18	444
19	435
20	267
21	423
22	432
23	420
24	535
25	535
26	535
27	535
28	535
29	535
30	535
R 1	535
2	360
3	410