

モジャコ漁場一斉調査

増田 多生・井元 栄治・蛇目 勲・楠本 輝一
今治 美久・萩野 鉄男・金田 佳久・上田 幸男

モジャコ採捕解禁に先立ち、流れ藻およびモジャコの来遊状況と漁場環境について前年度に引き続き調査を実施し、調査結果を関係機関へ広報した。なお、本事業は平成 10 年度我が国周辺漁業資源委託調査事業により実施した。

1. 調査の概要

- 1) 調査期 日平成 10 年 4 月 15・16・17 日
- 2) 調査海域 図 1 のとおり
- 3) 調査船 漁業調査船「とくしま」
- 4) 調査内容
 - (1) 表層水温(村山電気製 MKN - 21A - B 使用)、流況(日本無線製 JLN - 615 使用)及び目視による潮目の観察
 - (2) 流れ藻の分布状況および流れ藻の標識放流
 - (3) モジャコ採集
(採集方法; すくい網 - 径 0.8m)

2 調査結果の概要

調査航跡図及び流れ藻・モジャコ採集地点は図 1 に示すとおりである。

1) 海況状況

4月17日発行の漁業情報サービスセンターの海況速報図と和歌山県水産試験場提供の人工衛星情報によると、モジャコ調査実施時の黒潮流路が室戸岬沖でやや離岸しているが、潮岬沖で接岸しているため、海部沖合及び紀伊水道へ強い暖水の波及がみられた。

調査船「とくしま」の漁場調査による表層水温分布を図 2 に示した。SW, S および SSE 線の沖合側において 19~22 台の 2 ノットを超える北東方向の強い流れを観測した。逆に ESE, E 線及び沿岸側においては南西方向の流れがみられた。

2) 流れ藻の分布状況

各調査線で流れ藻が観察され、SW, SE, ESE 線の潮目で多く観察された(図 1)。流れ藻は直径 1m 以下の黄色系の小型のものが多かった(表 1)。

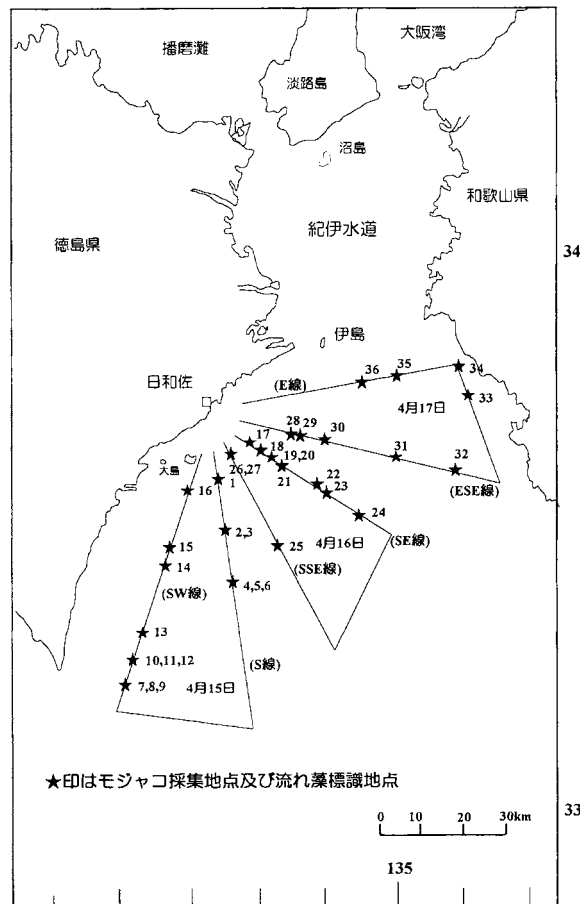


図1 モジャコ漁場一斉調査航跡図(平成10年4月15・16・17日)

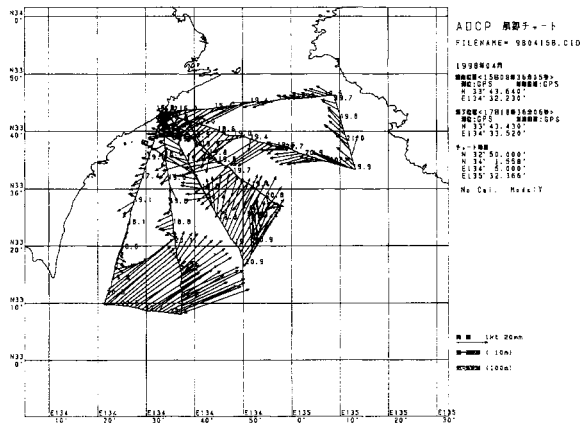


図2 漁業調査船「とくしま」による流況及び表層水温調査結果

表1 モジャコ調査結果概要

採集NO	採集年月日	採集位置						採集地点 水温(°C)	流れ藻状況		標識放流はがき		モジャコ 採捕尾数	藻すくい 回数
		N		E		平10徳NO	放流時間							
1	97/4/15	33	35	82	134	34	2	17.9	黄色	径0.5m	201	9:56	19	2
2	97/4/15	33	27	50	134	34	90	19.5	黄色・褐色	径0.8m	202	11:00	6	1
3	97/4/15	33	27	45	134	34	96	19.6	黄色・褐色	径0.7m	203	11:05	1	1
4	97/4/15	33	23	75	134	35	56	18.7	黄色・褐色	径0.7m	204	11:33	8	1
5	97/4/15	33	23	85	134	35	50	18.8	黄色	径0.6m	205	11:37	17	1
6	97/4/15	33	23	96	134	35	51	18.8		径0.9m		11:41	5	1
7	97/4/15	33	12	79	134	22	64	19.9	黄色	径1.5m	206	15:27	6	1
8	97/4/15	33	12	88	134	21	77	19.8	黄色	径1.0m	207	15:32	45	1
9	97/4/15	33	12	76	134	22	64	19.9	黄色	径1.0m		15:20	8	1
10	97/4/15	33	16	13	134	23	68	18.9	黄色	径0.7m	208	16:00	7	1
11	97/4/15	33	16	24	134	23	69	19.4	黄色	径0.8m	209	16:03	18	1
12	97/4/15	33	16	20	134	23	59	19.5	黄色	径0.5m	210	16:12	30	1
13	97/4/15	33	19	47	134	24	78	18.1	黄色	径0.6m	211	16:41	1	1
14	97/4/15	33	25	39	135	26	63	18.1	黄色	径1.0m	212	17:25	0	1
15	97/4/15	33	27	65	134	27	39	19.0	褐色	径1.2m	213	17:43	0	1
16	97/4/15	33	33	95	134	29	92	18.2	褐色	径1.3m	214	18:27	129	1
17	97/4/16	33	39	2	134	39	37	19.6	黄色	径0.4m	215	9:47	4	2
18	97/4/16	33	38	9	134	40	33	19.7	黄色	径0.8m	216	10:02	11	1
19	97/4/16	33	37	15	134	41	78	19.9	褐色	径1.0m	217	10:17	0	1
20	97/4/16	33	36	66	134	41	53	19.8	褐色	径1.2m	218	10:30	0	1
21	97/4/16	33	35	87	134	43	0	19.8	褐色		219	10:54	0	3
22	97/4/16	33	32	99	134	47	84	19.7	黄色・褐色	径0.7m	220	11:42	0	2
23	97/4/16	33	32	0	135	49	10	19.4			221		0	1
24	97/4/16	33	29	10	135	53	90	20.2			222	12:25	0	2
25	97/4/16	33	28	30	135	46	42	20.4	黄色	径0.5m	223-224	15:50	20	5
26	97/4/16	33	38	54	134	36	88	19.8	黄色	径0.6m	225-226		29	5
27	97/4/16	33	38	51	134	36	94	19.6	黄色・褐色		227-228		17	5
28	97/4/17	33	40	6	134	44	83	18.6	褐色	径1.0m	229	10:11	0	1
29	97/4/17	33	39	65	134	46	19	19.3	褐色	径0.8-0.9m	230-231	10:24	0	2
30	97/4/17	33	39	12	134	49	76	19.4	褐色	径0.7-0.9m	232-233	10:54	0	4
31	97/4/17	33	36	72	134	59	12	20.7	黄色	径0.3-0.4m	234-236	12:55	93	8
32	97/4/17	33	34	62	134	7	84	20.0	黄色・褐色		237	13:15	0	1
33	97/4/17	33	42	13	134	10	10	19.8	黄色		238-239	14:36	82	10
34	97/4/17	33	45	4	134	9	0	19.6	黄色		240-241	15:15	102	6
35	97/4/17	33	45	68	134	59	32	19.6	黄色		242	16:36	3	3
36	97/4/17	33	45	2	134	54	5	19.3	黄色・褐色		243	17:05	0	2
計								19.4					661	82

3) 流れ藻の標識放流

採集した流れ藻については、標識はがき(記号：平10徳NO201～243)を付けて採集箇所放流した(表1)。

4) モジャコの採捕状況

82回のすくい網採集による総採捕尾数は、661尾であった。中大型の流れ藻にもかかわらずモジャコが蝟集していないものが多く認められた。1箇所での最高採捕尾数は、SW線の牟岐大島周辺の129尾であった。その他、EおよびESE線の和歌山県沿岸で100尾前後のまとまった数が採集された(図1,表1)。

流れ藻採集数当たりのモジャコ採捕尾数は、8尾で昨年を大きく上回ったものの平年の45%であった。また、航走10マイル当たりのモジャコ採捕尾数は、24尾であり、平年値の79%であっ

た(表 2, 図 3, 4)。

5) モジャコの尾叉長および採捕魚の種組成

採捕魚の尾叉長は, 8~100mm でかなりばらつきがみられたが, 主群は 18mm であった。平均尾叉長は 22mm で平年よりもかなり小さかった(図 5)。

その他, 混獲された有用魚種はメジナ, イシガキダイなどが多かったが, 例年みられるマアジの出現数は少なかった(表 2)。

表2 採集地点別漁獲物組成

採集 NO	採集 年月日	すくい 回数	砂 ヲ	加ゴ sp.	マツ	ギノホ	タナ	加ハキ	イリ	オビツヤ	イカキ	不明	合 計	
1	97/4/15	2	19										19	
2	97/4/15	1	6				1						7	
3	97/4/15	1	1	1			2		1				5	
4	97/4/15	1	8										8	
5	97/4/15	1	17				1						18	
6	97/4/15	1	5										5	
7	97/4/15	1	6	1					1			2	10	
8	97/4/15	1	45				3		7	1	1		57	
9	97/4/15	1	8						2				10	
10	97/4/15	1	7				8		1				16	
11	97/4/15	1	18						2	1	1		22	
12	97/4/15	1	30				1						31	
13	97/4/15	1	1				1						2	
14	97/4/15	1	0				1						1	
15	97/4/15	1	0				3			1	1		5	
16	97/4/15	1	129		1		1	2		1		1	135	
17	97/4/16	2	4										4	
18	97/4/16	1	11										11	
19	97/4/16	1	0								3		3	
20	97/4/16	1	0										0	
21	97/4/16	3	0		1					1		2	4	
22	97/4/16	2	0										0	
23	97/4/16	1	0										0	
24	97/4/16	2	0										0	
25	97/4/16	5	20										20	
26	97/4/16	5	29				1	2	4			15	51	
27	97/4/16	5	17				1	1	1			7	27	
28	97/4/17	1	0	17			2						19	
29	97/4/17	2	0										0	
30	97/4/17	4	0										0	
31	97/4/17	8	93				1	1					95	
32	97/4/17	1	0			2			8	3	17	1	31	
33	97/4/17	10	82		3			5	1			2	93	
34	97/4/17	6	102		3			3	1				109	
35	97/4/17	3	3					1				1	5	
36	97/4/17	2	0				1					1	2	
計			82	661	19	8	2	28	15	29	8	23	32	825

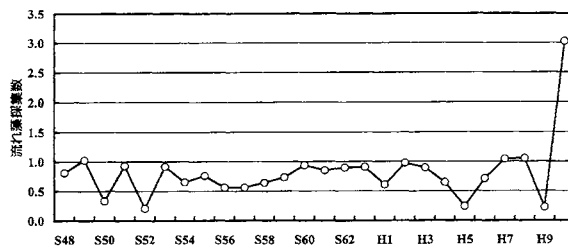


図3 航走 10 マイル当たりの流れ藻採集数の経年変化

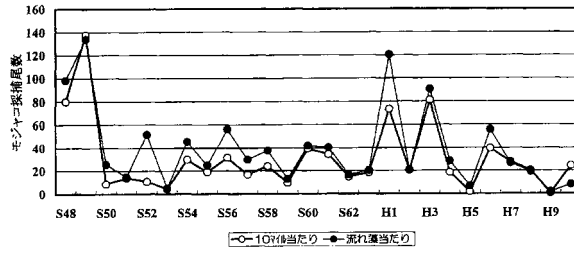


図4 モジャコ採捕尾数の経年変化

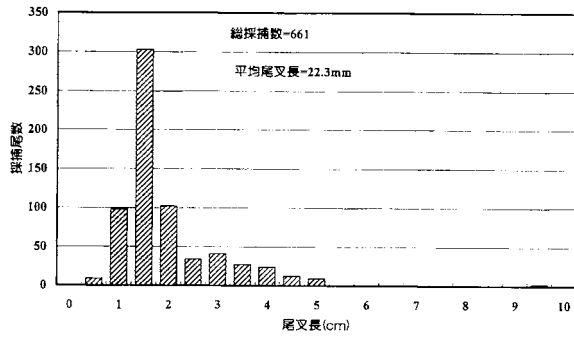


図5 調査期間中に採捕されたモジャコの尾叉長組成

6) モジャコの採捕期間

平成10年度ぶり稚魚特別採捕許可期間に関する協議会において、平成10年度の採捕許可期間は5月9日から5月31日となった。