

平成 29 年第 2 回モジャコ漁場一斉調査報告

平成 29 年 4 月 18 日
高知県水産試験場

調査期間 平成 29 年 4 月 5 日～4 月 14 日
調査海域 土佐湾
調査船 土佐海洋丸 (80 トン)
採捕漁具 曳き網

※平成 20 年 9 月に調査船を更新し、採捕漁具がたも網から曳き網に変更された。

1 海況

- ・調査期間中の四国沖における黒潮流軸は、足摺岬沖では 25 マイル付近、室戸岬沖では 30 マイル付近にあって、ともに「やや離岸」している。
- ・四国沖の黒潮流域表面水温は 20～21℃台で推移した。
- ・土佐湾沿岸域の表面水温は、17～18℃台で「やや低め」で推移した。
(高知県水産試験場発行 漁海況速報 4 月 11 日付け No. 2 参照)

2 流れ藻の分布

- ・流れ藻の全視認点数は 119 で、前年 (47) 及び平年 (52) (平年は平成 18 年～平成 27 年の平均値) を大きく上回った (図 1、表 1、表 2)。
- ・採集した流れ藻の平均面積は 1.4 m²、平均湿重量は 7.3 kg であった (表 2)。

3 モジャコの付着状況等

- ・採集した流れ藻 38 個のうち、25 個にモジャコが付着していた。モジャコ総採集数は 188 尾で、前年 (216 尾) 及び平年 (200 尾) をやや下回った (表 1、表 2)。
- ・流れ藻 1 個当たりの平均付着尾数は 4.9 尾で、前年 (17 尾) 及び平年 (16 尾) を大きく下回った (表 2)。
- ・採集したモジャコの尾叉長組成は 1.0～10.0cm まで幅広く、2.0cm 前後と 10cm 以上のサイズがやや多かった (表 3、図 2)。

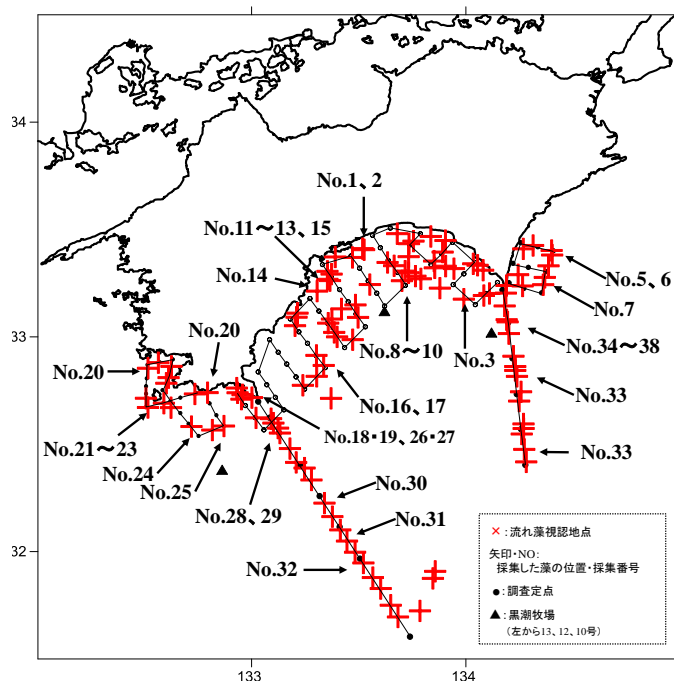


図1 調査定点と流れ藻視認・採集地点
(平成29年4月)

表1 流れ藻、モジャコの視認、採集状況（平成29年4月）

採集 番号	年月日	時刻	採集位置			流れ藻の大き さ (m)		流れ藻重 量 (kg)	流れ藻 個数	水温 (°C)	モジャコ 付着数	備 考				
			北緯	東経												
1	17/4/05	7:07	33°	24.7	133°	31.1	2.0 × 2.0	21.2	1	18.2	6					
	17/4/05	7:23	33°	24.3	133°	31.5	1.0 × 1.0		3	18.7						
2	17/4/05	8:19	33°	20.8	133°	38.1	1.5 × 2.0	7.7	7	18.7	6					
	17/4/05	8:36	33°	19.9	133°	39.9	0.5 × 0.5		27	18.0						
	17/4/05	8:52	33°	18.4	133°	43.0	1.0 × 1.0		3	18.0						
	17/4/05	8:57	33°	17.9	133°	44.0	1.0 × 1.0		38	17.9						
	17/4/05	9:07	33°	17.0	133°	45.9	1.0 × 1.0		3	17.8						
	17/4/05	9:16	33°	16.2	133°	47.4	0.5 × 0.5		105	17.9						
	17/4/05	10:03	33°	13.6	133°	52.7	1.0 × 1.0		2	18.1						
	17/4/05	10:39	33°	10.5	133°	59.4	1.0 × 1.0		1	18.6						
3	17/4/05	11:12	33°	11.6	134°	05.0	0.5 × 0.5	3.8	2	18.8	2					
	17/4/05	11:27	33°	12.1	134°	06.6	1.0 × 1.0		42	18.0						
	17/4/05	11:51	33°	12.2	134°	11.2	1.0 × 1.0		1	18.2						
	17/4/05	12:43	33°	14.6	134°	21.6	1.0 × 1.0		14	19.1						
	17/4/05	12:53	33°	16.6	134°	22.1	1.0 × 1.0		5	19.1						
	17/4/05	13:18	33°	19.8	134°	23.1	1.0 × 1.0		52	19.4						
	17/4/05	13:33	33°	22.9	134°	24.2	1.0 × 1.0		1	19.4						
	17/4/05	13:42	33°	24.1	134°	24.0	1.0 × 1.0		2	18.6						
	17/4/05	14:07	33°	25.5	134°	18.8	0.5 × 0.5		2	19.3						
	17/4/05	14:42	33°	24.6	134°	16.1	1.0 × 1.0		69	19.4						
4	17/4/05	15:56	33°	17.4	134°	14.6	0.5 × 1.0	3.0	81	18.9	2					
	17/4/05	16:13	33°	14.2	134°	15.9	1.0 × 1.0		1	18.4						
	17/4/05	16:47	33°	14.3	134°	11.4	0.5 × 1.0		25	18.2						
	17/4/06	5:43	33°	18.6	134°	04.8	0.5 × 0.5		1	17.9						
5	17/4/06	5:52	33°	20.0	134°	03.3	0.5 × 0.5	4.5	21	17.9	0					
	17/4/06	6:10	33°	20.4	134°	02.1	0.5 × 0.5		3	17.9						
6	17/4/06	7:28	33°	19.3	133°	51.3	0.8 × 0.8		10	18.6	0					
	17/4/06	7:43	33°	21.2	133°	51.1	0.8 × 0.8		84	18.4						
	17/4/06	8:05	33°	23.7	133°	53.5	1.0 × 1.0		30	18.1						
	17/4/06	8:32	33°	26.9	133°	54.3	0.8 × 0.8		36	18.5						
7	17/4/06	8:50	33°	28.1	133°	50.2	0.5 × 0.5	1.0	1	18.7	2					
	17/4/06	9:17	33°	26.8	133°	45.3	1.0 × 1.0		14	18.8						
	17/4/06	9:36	33°	26.0	133°	44.1	0.5 × 0.5		120	18.2						
	17/4/06	9:56	33°	28.8	133°	40.8	0.8 × 0.8		2	18.1						
8	17/4/07	8:10	33°	22.2	133°	28.3	1.0 × 1.0	7.4	16	18.3	1					
	17/4/07	9:50	33°	14.6	133°	33.1	0.8 × 0.8		24	18.4						
9	17/4/07	11:25	33°	15.7	133°	42.1	1.2 × 1.3	-	11	17.8	0	* 荒天のため流れ藻重量不明				
	17/4/07	13:00	33°	26.1	133°	31.0	1.0 × 1.0		1	18.5						
10	17/4/07	13:00	33°	26.1	133°	31.0	1.0 × 1.0	-	1	18.5	26	* 荒天のため流れ藻重量不明				
	17/4/08	8:10	33°	22.3	133°	23.4	1.0 × 1.0		5.3	1			18.0	0		
11	17/4/08	8:45	33°	18.3	133°	21.2	2.0 × 2.0		12	18.3	0					
	17/4/08	9:05	33°	15.7	133°	22.0	2.0 × 2.0		10	18.4						
12	17/4/08	10:15	33°	07.8	133°	25.2	2.0 × 2.0	5.5	4	18.2	5					
	17/4/08	10:30	33°	05.0	133°	22.5	1.0 × 1.0		2	18.2						
13	17/4/08	10:46	33°	03.8	133°	21.5	1.0 × 1.0		6	18.3	2					
	17/4/08	11:01	33°	01.2	133°	23.1	1.0 × 1.0		1	18.6						
	17/4/08	11:09	32°	60.0	133°	23.9	1.0 × 1.0		2	18.4						
	17/4/08	11:09	32°	59.2	133°	28.3	1.0 × 1.0		12	18.0						
	17/4/08	12:30	33°	05.4	133°	29.8	1.0 × 1.0		1	18.0						
	17/4/08	13:01	33°	08.9	133°	29.1	0.7 × 1.6		7.8	3			18.2	7		
	14	17/4/09	7:51	33°	17.5	133°	22.4		3.0 × 3.0	9.4			12	18.4	1	
		17/4/09	8:04	33°	16.1	133°	21.2		1.0 × 1.0				1	18.4		
		17/4/09	8:26	33°	12.8	133°	18.3		1.0 × 1.0				8	18.7		
		17/4/09	9:15	33°	06.6	133°	12.9		0.5 × 0.5				4	18.6		
17/4/09		9:34	33°	05.5	133°	12.6	1.0 × 1.0	1	19.1							
15	17/4/09	9:52	33°	03.1	133°	12.2	1.0 × 1.0	16.1	4	18.9	2					
	17/4/09	10:58	32°	54.8	133°	18.2	3.0 × 3.0		2	18.6						
	17/4/09	11:19	32°	52.0	133°	20.2	1.0 × 1.0		10	18.5						
	17/4/09	11:40	32°	49.0	133°	18.2	1.2 × 1.2		17	19.0						

表1 続き

採集 番号	年月日	時刻	採集位置			流れ藻の大き さ (m)		流れ藻重 量 (kg)	流れ藻 個数	水温 (°C)	モジャコ 付着数	備 考
			北緯	東経								
17	17/4/09	12:19	32°	46.5	133°	14.4	1.5 × 1.5	3.3	20	19.4	9	
18	17/4/09	15:47	32°	42.8	133°	22.2	1.5 × 1.5	1.6	1	18.4	0	
19	17/4/09	16:00	32°	43.0	133°	00.1	1.0 × 1.0	1.9	20	18.1	6	
20	17/4/10	6:45	32°	45.7	132°	55.9	3.0 × 3.0	8.3	12	19.4	1	
	17/4/10	6:57	32°	44.4	132°	56.1	1.0 × 1.0		6	18.8		
	17/4/10	7:13	32°	42.6	132°	57.2	1.0 × 1.0		4	18.8		
	17/4/10	7:50	32°	37.4	133°	01.2	1.0 × 1.0		18	19.4		
	17/4/10	8:07	32°	34.5	133°	07.4	1.5 × 1.5		6	20.2		
	17/4/12	7:15	32°	44.4	132°	47.7	0.5 × 1.5		11	18.2		
	17/4/12	7:38	32°	44.0	132°	44.1	1.0 × 1.0		3	18.6		
21	17/4/12	8:55	32°	47.0	132°	36.1	1.0 × 1.0	3.2	1	19.9	2	
	17/4/12	9:09	32°	48.6	132°	36.8	1.0 × 1.0		2	18.7		
	17/4/12	9:33	32°	51.7	132°	37.6	0.5 × 0.5		3	18.7		
22	17/4/12	10:06	32°	52.8	132°	33.9	2.0 × 2.0	11.8	9	18.5	35	
	17/4/12	10:36	32°	51.2	132°	31.0	1.0 × 1.0		5	19.6		
23	17/4/12	11:27	32°	42.8	132°	30.4	1.0 × 1.0	3.0	40	20.5	7	
	17/4/12	11:52	32°	40.3	132°	31.0	1.5 × 1.5		39	20.5		
	17/4/12	12:09	32°	41.5	132°	35.4	0.5 × 0.5		7	20.3		
24	17/4/12	12:19	32°	40.2	132°	37.4	2.0 × 2.0	28.2	40	20.4	30	
	17/4/12	13:02	32°	34.9	132°	43.2	1.0 × 1.0		80	20.7		
	17/4/12	13:32	32°	34.0	132°	49.0	1.5 × 1.5		65	20.6		
25	17/4/12	13:51	32°	35.1	132°	52.3	1.0 × 1.0	3.8	48	20.5	4	
26	17/4/13	7:03	32°	43.8	132°	57.5	1.0 × 1.0	5.9	6	18.1	0	
27	17/4/13	8:36	32°	37.1	133°	05.5	1.0 × 1.0	8.3	2	18.6	0	
	17/4/13	8:56	32°	35.9	133°	06.1	1.0 × 1.0		5	19.2		
28	17/4/13	9:16	32°	33.1	133°	07.9	1.5 × 1.5	5.4	24	20.7	18	
	17/4/13	9:45	32°	28.8	133°	10.7	1.0 × 1.0		34	20.8		
	17/4/13	10:06	32°	24.9	133°	12.5	1.0 × 1.0		2	20.8		
29	17/4/13	10:34	32°	23.3	133°	14.8	0.5 × 0.5	9.6	15	21.1	0	
	17/4/13	10:57	32°	20.0	133°	16.8	1.5 × 1.5		306	21.2		
	17/4/13	11:50	32°	13.5	133°	20.4	1.5 × 1.5		1	21.1		
	17/4/13	12:11	32°	09.8	133°	22.6	1.5 × 1.5		1	21.1		
	17/4/13	12:50	32°	06.1	133°	24.8	1.0 × 1.0		6	21.1		
	17/4/13	13:08	32°	02.9	133°	26.7	1.0 × 1.0		5	21.0		
30	17/4/13	13:27	31°	59.8	133°	29.0	1.5 × 1.5	4.2	61	20.9	2	
	17/4/13	14:09	31°	56.8	133°	31.3	0.5 × 0.5		143	21.0		
31	17/4/13	14:34	31°	52.7	133°	34.0	0.5 × 0.5	3.0	80	21.8	0	
	17/4/13	14:59	31°	49.7	133°	36.1	0.5 × 1.5		297	21.9		
32	17/4/13	15:27	31°	45.0	133°	39.0	0.5 × 1.5	4.4	25	22.0	0	
	17/4/13	15:51	31°	41.7	133°	41.0	0.5 × 0.5		18	22.0		
	17/4/13	17:20	31°	43.4	133°	47.1	0.5 × 2.0		30	21.9		
	17/4/13	18:07	31°	52.5	133°	50.8	0.8 × 3.0		10	21.5		
	17/4/13	18:17	31°	54.5	133°	51.4	0.7 × 1.0		4	21.5		
	17/4/14	5:36	32°	25.1	134°	16.9	1.0 × 1.0		9	21.1		
	17/4/14	5:53	32°	28.6	134°	16.3	1.0 × 1.0		5	21.1		
	17/4/14	6:14	32°	32.8	134°	15.6	1.0 × 1.0		4	21.0		
33	17/4/14	6:41	32°	34.4	134°	16.2	1.0 × 1.0	10.4	1	21.1	4	
	17/4/14	6:52	32°	35.7	134°	16.1	1.0 × 1.5		14	21.0		
	17/4/14	7:23	32°	42.1	134°	14.9	1.0 × 1.0		1	21.1		
	17/4/14	7:54	32°	44.6	134°	15.4	1.0 × 1.0		8	21.0		
	17/4/14	8:15	32°	49.0	134°	14.3	1.0 × 1.5		2	20.8		
	17/4/14	8:23	32°	50.6	134°	13.8	1.0 × 1.0		12	20.8		
34	17/4/14	8:36	32°	51.7	134°	13.8	1.0 × 1.0	4.1	36	20.8	0	
	17/4/14	8:59	32°	54.6	134°	13.3	0.5 × 0.5		24	20.7		
	17/4/14	9:27	33°	00.9	134°	12.0	1.0 × 1.0		3	20.7		
35	17/4/14	9:46	33°	04.2	134°	11.7	1.0 × 1.0	9.5	1	20.3	1	
	17/4/14	9:57	33°	04.8	134°	11.4	1.0 × 1.0		12	19.9		
36	17/4/14	10:18	33°	08.6	134°	10.8	1.0 × 1.0	7.2	11	19.8	0	
37	17/4/14	12:08	33°	19.1	133°	56.7	1.0 × 1.0	7.2	1	21.0	8	
	17/4/14	12:20	33°	19.7	133°	54.3	1.0 × 1.0		37	20.6		
38	17/4/14	13:02	33°	22.4	133°	44.0	0.5 × 0.5	4.1	54	20.0	0	

表2 4月調査における流れ藻、モジャコ採集状況

採集年月	採集期間	流れ藻 視認点数	流れ藻 採集数	流れ藻平均 面積 (㎡)	流れ藻平均 重量 (kg)	モジャコ		視認地点 平均水温	モジャコの 平均サイズ
						採捕数	平均付着尾数		
H29.4	4/5 ~ 4/14	119	38	1.4	7.3	188	4.9	19.4	6.0
H28.4	4/4 ~ 4/13	47	11	0.9	3.7	216	17	20.2	5.5
H18~H27の平均		52	16	0.7	-	200	16	19.3	3.6
H27.4	4/6 ~ 4/19	90	12	1.1	4.5	452	38	19.3	4.5
H26.4	4/7 ~ 4/15	85	14	0.7	-	178	13	19	3.8
H25.4	4/8 ~ 4/16	23	4	0.7	-	13	3	19.2	4
H24.4	4/6 ~ 4/14	66	17	1	-	424	25	20.9	2.6
H23.4	4/4 ~ 4/12	150	26	0.8	-	273	11	19.4	3.5
H22.4	4/5 ~ 4/14	9	5	1.2	-	259	52	18.8	3.8
H21.4	4/2 ~ 4/11	26	9	0.5	-	46	5	18.8	3.6
H20.4	4/4 ~ 4/13	29	29	0.8	-	193	7	19.9	2.9
H19.4	4/5 ~ 4/14	25	25	0.15	-	128	5	19.3	3.4
H18.4	4/4 ~ 4/14	19	19	0.2	-	31	2	18	3.9

表3 4月調査におけるモジャコの体長（尾叉長）組成

年月	尾 叉 長 (cm) 階 級																			合計 尾数
	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	
H29.4	2	11	24	16	9	6	6	7	4	10	7	10	14	5	13	9	8	5	22	188
H28.4	0	0	2	1	0	6	26	32	49	40	29	8	8	6	1	2	2	0	4	216
H18~H27の平均	1	9	8	9	17	14	15	10	16	16	20	18	15	9	7	6	4	2	6	200
H27.4	0	1	1	2	12	16	27	27	64	58	72	44	42	28	15	12	9	6	16	452
H26.4	3	3	10	14	20	10	12	13	8	6	9	6	11	7	11	9	3	6	17	178
H25.4	0	0	2	3	5	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	13
H24.4	0	0	2	11	64	27	24	20	21	32	32	49	36	24	27	20	15	4	16	424
H23.4	0	0	3	2	2	2	7	9	31	22	48	58	39	19	9	10	6	2	4	273
H22.4	0	0	2	9	28	46	60	13	11	15	19	12	15	12	4	5	3	2	3	259
H21.4	1	8	5	2	1	3	3	3	6	2	4	2	2	3	1	0	0	0	0	46
H20.4	0	8	29	22	32	29	11	7	16	15	12	9	2	1	0	0	0	0	0	193
H19.4	7	63	20	17	6	7	5	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	128
H18.4	1	6	4	4	0	1	3	3	2	4	1	0	1	0	0	0	0	0	1	31

*平成21年3月の調査から調査船と漁具が変更された。

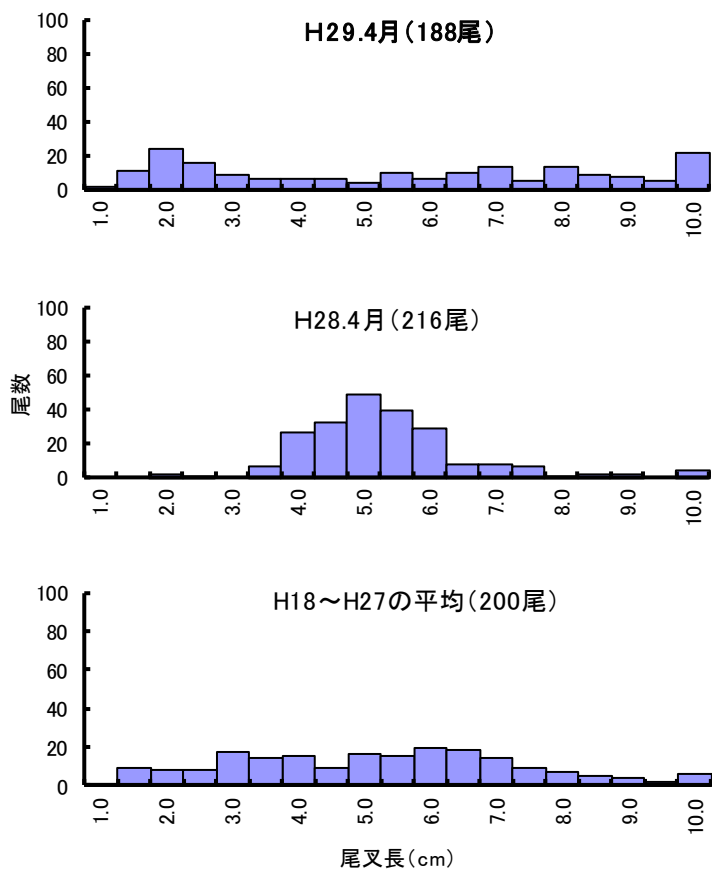


図2 モジャコ尾叉長組成 (4月)