

平成 27 年第 3 回モジャコ漁場一斉調査報告

平成 27 年 5 月 15 日
高知県水産試験場

調査期間 平成 27 年 5 月 7 日～5 月 11 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

- ・調査期間中の黒潮流路は、都井岬沖から室戸岬沖にかけては離岸傾向、潮岬沖では接岸傾向で推移した。
- ・四国沖の黒潮流軸は、足摺岬南沖では 25 マイル付近、室戸岬南沖では 35 マイル付近にあって、ともに「やや離岸」で推移した。
- ・四国沖の黒潮流域表面水温は 23℃台であった。
- ・土佐湾沿岸域の表面水温は 20～21℃台で、「平年並み」で推移した。

(高知県水産試験場発行 漁海況速報 5 月 12 日付 No. 5 参照)

2 流れ藻の分布

- ・流れ藻の全視認点数は 109 で、前年 (59) 及び平年 (30) を大きく上回った (表 1、2)。流れ藻は土佐湾全体にわたり広く確認された (図 1)。

3 モジャコの付着状況等

- ・採集した流れ藻 21 個のうち 20 個にモジャコが付着していた (表 1)。
- ・流れ藻 1 個当たりの平均付着尾数は 20 尾で、前年 (43 尾) 及び平年 (31 尾) を下回った (表 2)。
- ・採集したモジャコは尾叉長 2 cm～4 cm が主体で、前年よりも小型サイズの割合が高かった (表 3、図 2)。

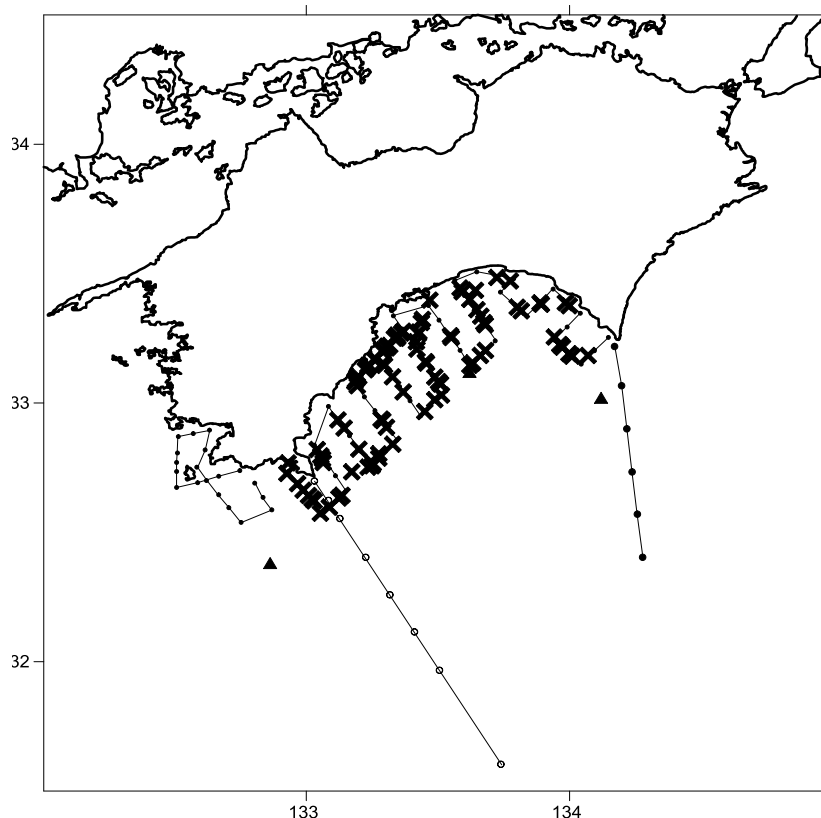


図 1 調査定線と流れ藻視認地点
(平成 27 年 5 月)

表1 流れ藻、モジャコの視認、採集状況

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)	性状	流れ藻 個数	水温 (°C)	モジャコ 付着数	備 考
			北緯	東経									
1	14/5/07	7:47	33°	29.1	133°	43.4	1.0 × 1.5	17.6	散在	10	21.0	23	
	14/5/07	8:01	33°	28.3	133°	46.5	0.6 × 0.6						
2	14/5/07	9:10	33°	23.2	133°	59.0	1.2 × 1.2	4.4	散在 单体	1	20.7	8	
	14/5/07	9:17	33°	22.5	133°	59.9	1.2 × 1.2						
3	14/5/07	11:01	33°	11.0	134°	04.2	1.0 × 1.0	2.9	散在	10	21.1	19	
	14/5/07	11:26	33°	10.8	134°	00.6	1.0 × 1.0						
	14/5/07	11:33	33°	11.4	133°	59.9	1.0 × 1.0						
	14/5/07	11:40	33°	12.9	133°	58.4	1.0 × 1.0						
	14/5/07	11:42	33°	13.4	133°	58.0	1.0 × 1.0						
	14/5/07	11:45	33°	13.6	133°	57.8	1.5 × 1.5						
4	14/5/07	12:23	33°	15.3	133°	56.5	0.8 × 2.0	4.7	散在	10	21.0	94	
	14/5/07	13:15	33°	22.9	133°	53.6	1.0 × 1.0						
	14/5/07	13:20	33°	23.2	133°	53.3	1.2 × 1.2						
	14/5/07	13:54	33°	21.4	133°	49.0	2.0 × 2.0						
	14/5/07	13:59	33°	22.2	133°	48.1	2.0 × 2.0						
	14/5/07	14:50	33°	26.1	133°	38.5	1.2 × 1.2						
5	14/5/08	8:48	33°	26.7	133°	35.1	1.0 × 1.0	53.7	散在	7	20.7	36	
	14/5/08	8:55	33°	25.8	133°	35.5	3.5 × 3.5						
	14/5/08	9:46	33°	24.0	133°	37.3	1.0 × 1.0						
6	14/5/08	10:34	33°	21.6	133°	38.9	1.0 × 1.0	8.2	散在	10	21.5	1	
	14/5/08	10:44	33°	20.1	133°	39.8	0.8 × 0.8						
	14/5/08	10:59	33°	18.6	133°	40.5	0.4 × 0.4						
7	14/5/08	11:02	33°	18.1	133°	40.8	2.0 × 2.0	1.1	散在 单体	2	21.9	12	
	14/5/08	11:47	33°	12.2	133°	40.8	0.8 × 0.8						
	14/5/08	11:57	33°	11.0	133°	39.7	0.8 × 0.8						
	14/5/08	12:08	33°	09.3	133°	37.9	0.3 × 0.3						
	14/5/08	12:39	33°	08.7	133°	37.3	0.6 × 0.6						
8	14/5/08	13:17	33°	15.2	133°	33.0	1.0 × 1.0	4.9	散在 单体	1	21.6	59	
	14/5/08	13:27	33°	15.6	133°	32.9	0.7 × 0.7						
9	14/5/08	14:22	33°	23.9	133°	28.2	1.0 × 1.0	2.4	散在	10	21.9	6	
	14/5/09	8:08	33°	19.4	133°	26.5	1.0 × 1.0						
10	14/5/09	8:15	33°	18.6	133°	26.2	0.5 × 0.5	2.2	散在 单体	3	20.9	8	
	14/5/09	8:26	33°	16.4	133°	25.6	0.5 × 0.5						
	14/5/09	8:28	33°	16.0	133°	25.5	0.5 × 0.5						
	14/5/09	8:37	33°	14.2	133°	25.1	1.0 × 1.0						
	14/5/09	8:53	33°	12.5	133°	25.2	0.5 × 0.5						
	14/5/09	9:10	33°	09.6	133°	27.2	0.5 × 0.5						
	14/5/09	9:12	33°	09.2	133°	27.4	0.5 × 0.5						
	14/5/09	9:39	33°	06.0	133°	29.3	1.0 × 1.0						
	14/5/09	9:49	33°	05.0	133°	30.1	0.5 × 0.5						
	14/5/09	9:52	33°	04.4	133°	30.6	0.5 × 0.5						
11	14/5/09	10:05	33°	04.4	133°	30.6	0.5 × 0.5	13.4	散在	3	21.0	5	
	14/5/09	10:08	33°	01.8	133°	30.8	0.5 × 0.5						
	14/5/09	10:15	33°	00.8	133°	29.3	0.5 × 0.5						
	14/5/09	10:33	32°	58.0	133°	27.0	0.5 × 0.5						
	14/5/09	11:40	33°	02.6	133°	22.1	1.0 × 1.0						
12	14/5/09	12:15	33°	06.1	133°	19.6	0.5 × 0.5	27.0	散在 单体	4	20.6	4	
	14/5/09	12:32	33°	08.7	133°	17.8	0.5 × 0.5						
	14/5/09	12:35	33°	09.2	133°	17.5	0.5 × 0.5						
	14/5/09	13:00	33°	11.9	133°	17.5	0.5 × 0.5						
	14/5/09	13:10	33°	12.8	133°	18.4	0.5 × 0.5						
	14/5/09	13:14	33°	13.3	133°	19.0	0.5 × 0.5						
	14/5/09	13:25	33°	15.0	133°	20.6	0.5 × 0.5						
	14/5/09	13:27	33°	15.3	133°	20.9	0.5 × 0.5						
14/5/09	13:33	33°	16.2	133°	21.7	0.5 × 0.5							
14/5/10	14/5/09	13:36	33°	16.7	133°	22.1	0.5 × 0.5	27.0	散在	3	21.1	4	
	14/5/10	8:40	33°	15.7	133°	20.7	1.5 × 1.0						

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)	性状	流れ藻 個数	水温 (°C)	モジャコ 付着数	備 考
			北緯	東経									
13	14/5/10	8:44	33°	15.0	133°	20.1	2.5 × 1.5	20.2	散在	2	20.6	32	
	14/5/10	8:55	33°	13.1	133°	18.4	3.0 × 2.0		单体	1	20.6		
	14/5/10	9:00	33°	12.4	133°	17.6	0.5 × 0.5		单体	1	20.6		
	14/5/10	9:12	33°	10.2	133°	15.7	5.0 × 3.0		单体	1	20.6		
	14/5/10	9:13	33°	10.0	133°	15.6	3.0 × 1.0		单体	1	20.6		
	14/5/10	9:21	33°	08.7	133°	14.4	1.5 × 1.0		单体	1	20.7		
	14/5/10	9:23	33°	08.7	133°	14.1	4.0 × 1.5		单体	1	20.7		
14	14/5/10	9:25	33°	08.0	133°	13.8	2.0 × 1.0	单体	1	20.8	19		
	14/5/10	9:27	33°	07.7	133°	13.5	1.5 × 1.0	散在	14	21.0			
	14/5/10	9:37	33°	06.1	133°	11.9	1.5 × 1.0	散在	2	21.0			
	14/5/10	9:40	33°	05.6	133°	11.5	3.0 × 2.0	散在	22	21.0			
	14/5/10	9:42	33°	05.3	133°	11.2	3.0 × 2.0	单体	1	21.0			
	14/5/10	9:45	33°	04.9	133°	11.1	2.0 × 1.0	单体	1	21.0			
	14/5/10	9:50	33°	04.0	133°	11.6	1.0 × 1.0	散在	26	21.0			
15	14/5/10	10:40	32°	56.3	133°	17.1	1.0 × 1.0	4.6	单体	1	21.5	45	
	14/5/10	10:45	32°	55.9	133°	17.4	1.0 × 1.0		散在	36	21.4		
	14/5/10	11:01	32°	54.4	133°	18.3	1.0 × 1.0		散在	10	21.5		
	14/5/10	11:25	32°	50.4	133°	19.7	2.0 × 1.5		散在	1	21.4		
	14/5/10	11:39	32°	48.2	133°	16.5	2.0 × 1.0		散在	4	21.5		
	14/5/10	11:45	32°	47.2	133°	16.5	2.0 × 1.0		散在	4	21.5		
	14/5/10	11:53	32°	45.9	133°	15.2	0.5 × 1.0		散在	3	21.5		
16	14/5/10	12:17	32°	45.4	133°	15.0	2.0 × 1.0	9.8	单体	1	21.2	29	
	14/5/10	12:23	32°	45.1	133°	14.1	1.5 × 1.0		散在	9	22.4		
	14/5/10	12:40	32°	44.0	133°	10.4	1.0 × 1.0		散在	6	21.7		
17	14/5/10	13:41	32°	38.6	133°	08.1	5.0 × 2.0		散在	3	22.1	18	
	14/5/10	13:50	32°	37.9	133°	07.4	3.0 × 2.0		散在	20	22.6		
	14/5/10	14:06	32°	35.8	133°	05.2	1.0 × 1.0		散在	35	22.3		
	14/5/10	14:22	32°	34.4	133°	03.2	1.0 × 1.0		散在	2	23.8		
18	14/5/10	15:03	32°	37.3	133°	01.8	1.5 × 1.0	5.2	散在	30	22.7	0	
	14/5/10	15:09	32°	37.7	133°	01.3	1.0 × 1.5		散在	10	21.9		
	14/5/10	15:16	32°	38.5	133°	00.5	1.0 × 1.5		散在	40	22.1		
	14/5/10	15:26	32°	39.8	132°	59.3	3.0 × 2.0		散在	10	22.0		
	14/5/10	15:38	32°	41.3	132°	58.0	1.0 × 1.0		散在	45	22.3		
	14/5/11	7:08	32°	46.1	132°	55.8	1.0 × 0.5		散在	5	20.7		
	14/5/11	7:22	32°	43.7	132°	55.6	2.0 × 1.0		散在	2	20.7		
19	14/5/11	8:03	32°	46.2	133°	03.9	1.0 × 1.0	4.8	单体	1	20.9	2	
	14/5/11	8:19	32°	47.0	133°	03.7	1.5 × 0.5		单体	1	20.9		
	14/5/11	8:23	32°	47.7	133°	03.3	1.0 × 1.0		散在	10	20.9		
	14/5/11	8:31	32°	49.2	133°	02.5	1.0 × 1.0		单体	1	20.8		
	14/5/11	9:28	32°	49.3	133°	12.0	1.0 × 1.0		单体	1	20.8		
	14/5/11	10:05	32°	54.2	133°	08.6	1.0 × 1.0		单体	1	20.7		
	14/5/11	10:21	32°	56.1	133°	07.2	0.5 × 0.5		散在	2	20.8		
20	14/5/11	11:02	33°	00.0	133°	05.8	1.0 × 1.0	3.3	单体	1	20.7	2	
	14/5/11	11:54	33°	06.7	133°	12.2	0.5 × 0.5		单体	1	20.9		
21	14/5/11	11:57	33°	07.1	133°	12.6	0.3 × 0.3	3.8	散在	6	21.0	5	
	14/5/11	12:03	33°	08.0	133°	13.5	1.0 × 1.0		散在	7	20.9		
	14/5/11	12:10	33°	09.1	133°	14.4	5.0 × 5.0		单体	1	20.9		
	14/5/11	13:01	33°	17.2	133°	21.6	1.5 × 3.0		单体	1	20.9		
	14/5/11	13:17	33°	19.7	133°	23.9	4.0 × 4.5		单体	1	21.0		
	14/5/11	13:22	33°	20.5	133°	24.6	0.8 × 2.0		单体	1	21.0		
	14/5/11	13:31	33°	22.0	133°	25.7	1.2 × 1.2		散在	10	21.2		
	14/5/11	13:40	33°	23.6	133°	26.8	2.0 × 2.0		散在	10	21.0		

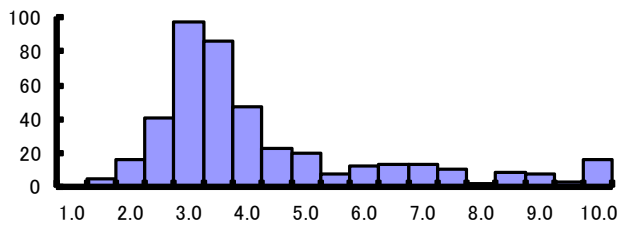
表2 平成27年5月調査における流れ藻、モジャコ採集状況

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
						採捕数	平均付着尾数	
H27.5	5/7 ~ 5/11	109	21	2.1	10.0	427	20	21.2
H26.5	5/7 ~ 5/11	59	13	1.2	-	565	43	20.0
H17~H25の平均		30	14	0.8	-	440	31	20.7
H25.5	5/7 ~ 5/14	23	09	0.3	-	70	8	21.0
H24.5	5/7 ~ 5/13	12	07	0.8	-	81	12	21.0
H23.5	5/9 ~ 5/14	46	10	1.5	-	1285	129	19.9
H22.5	5/6 ~ 5/11	26	11	1.4	-	529	48	20.3
H21.5	5/7 ~ 5/12	73	20	1.2	-	473	24	20.6
H20.5	5/7 ~ 5/12	17	17	0.8	-	112	7	21.6
H19.5	5/7 ~ 5/12	29	29	0.4	-	283	10	20.3
H18.5	5/9 ~ 5/14	11	11	0.5	-	144	13	21.1
H17.5	5/9 ~ 5/14	37	33	0.7	-	980	30	20.6

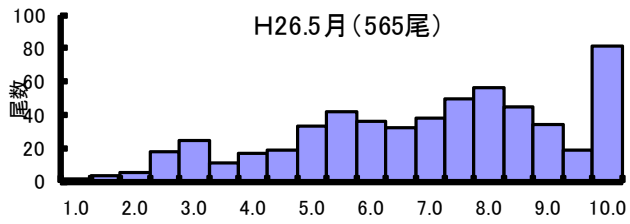
表3 平成27年5月調査で採集されたモジャコの体長（尾叉長）組成

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	
	1.4	1.9	2.4	2.9	3.4	3.9	4.4	4.9	5.4	5.9	6.4	6.9	7.4	7.9	8.4	8.9	9.4	9.9	以上	
H27.5	0	5	16	41	98	86	47	23	20	7	12	13	13	10	2	8	7	3	16	427
H26.5	1	3	5	18	25	11	17	19	33	42	36	32	38	50	56	45	34	19	81	565
H16~25の平均	2	9	28	40	49	46	46	30	31	26	28	18	17	9	7	4	4	2	7	402
H25.5	1	2	4	5	2	2	11	3	2	1	5	1	9	5	4	3	2	0	8	70
H24.5	0	0	1	0	0	0	5	5	3	6	15	7	6	3	3	1	2	1	23	81
H23.5	0	0	1	7	19	42	85	139	187	194	196	140	103	53	45	24	18	13	19	1285
H22.5	0	0	5	9	39	70	112	47	30	27	39	22	46	20	16	11	15	6	15	529
H21.5	2	5	36	116	126	86	38	18	14	8	5	4	3	7	2	1	1	0	1	473
H20.5	1	11	15	18	11	26	17	8	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	112
H19.5	9	18	46	55	57	33	20	20	16	2	3	1	0	0	0	0	0	0	3	283
H18.5	4	42	56	20	15	1	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	144
H17.5	0	8	110	167	206	191	160	57	43	21	9	6	1	0	0	0	0	0	1	980
H16.5	0	0	3	2	13	9	7	3	8	3	4	2	2	1	0	1	0	0	0	58

H27.5月(427尾)



H26.5月(565尾)



H16~H25の平均(402尾)

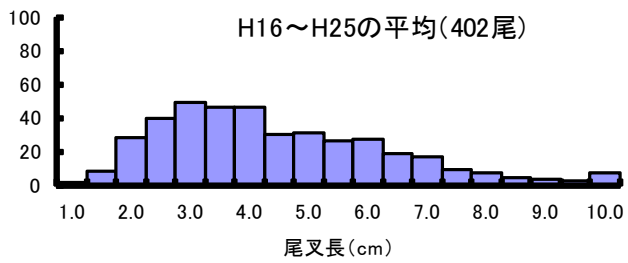


図2 モジャコ尾叉長組成 (5月)