

平成30年第1回モジャコ漁場一斉調査報告

平成30年3月19日
高知県水産試験場

調査期間 平成30年3月10日～3月18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

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60マイル付近、室戸岬沖では45マイル付近にあって、ともに「かなり離岸」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、14～17℃台で「かなり低め」で推移した。
(高知県水産試験場発行 漁海況速報3月13日付け No. 49 参照)

2 流れ藻の分布

- ・流れ藻の全視認点数は86で、前年(69)及び平年(58)(平年は平成19年～平成28年の平均値)を上回った(図1、表1、表2)。潮目にて20以上の流れ藻が断続的に確認されることが多かった。
- ・採集した流れ藻の平均面積は1.5 m²、平均湿重量は5.1 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25個のうち、22個にモジャコが付着していた。モジャコ総採集数は186尾で、前年(17尾)を大きく上回り、平年(364尾)を大きく下回った(表1、表2)。
- ・流れ藻1個当たりの平均付着尾数は7.4尾で、前年(1尾)を大きく上回り、平年(21尾)を大きく下回った(表2)。
- ・採集したモジャコは尾叉長5.0～8.0cmが多く、前年及び平年に比べて大型個体の割合が高かった(表3、図2)。

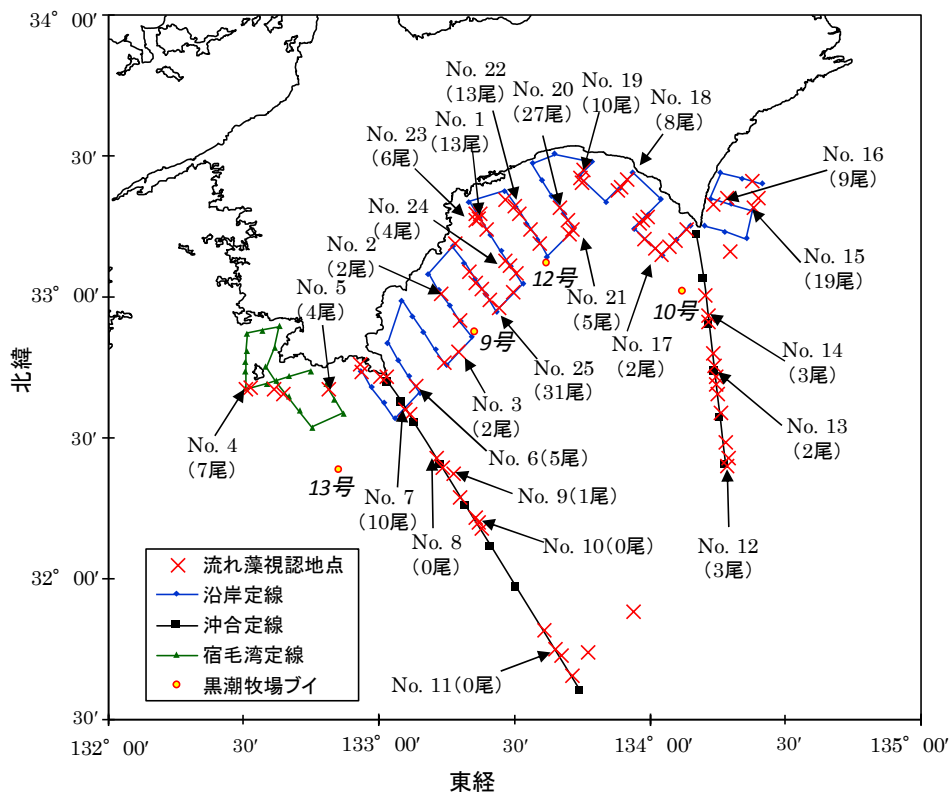


図1 調査定線と流れ藻視認・採集地点(平成30年3月)

表1 流れ藻、モジャコの視認、採集状況(平成30年3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)	性状	流れ藻 個数	水温 (°C)	モジャコ 付着数	備 考	
			北緯	東経								
1	18/3/10	8:20	33°	17.787	133°	22.441	1.0 × 1.0	0.6	散	10	16.6	13
	18/3/10	8:32	33°	16.335	133°	21.285	1.0 × 1.0		散	20	16.5	
	18/3/10	9:03	33°	11.346	133°	16.833	1.0 × 1.0		散	8	15.7	
2	18/3/10	10:16	33°	0.729	133°	13.698	3.0 × 3.0	10.4	散	10	15.7	2
	18/3/10	11:00	32°	54.850	133°	17.970	0.5 × 0.5		散	13	17.0	
3	18/3/10	11:46	32°	48.262	133°	17.630	1.0 × 1.0	0.8	散	5	17.8	2
	18/3/10	12:25	32°	45.870	133°	14.561	0.5 × 0.5		散	8	17.8	
4	18/3/11	11:42	32°	40.488	132°	30.534	1.0 × 1.0	3.7	散	6	17.2	7
	18/3/11	11:57	32°	40.744	132°	31.742	0.4 × 0.4		散	6	17.1	
	18/3/11	12:21	32°	40.444	132°	36.942	0.5 × 0.5		散	5	17.2	
	18/3/11	12:31	32°	39.339	132°	38.977	1.0 × 1.0		散	1	17.9	
5	18/3/11	14:39	32°	40.271	132°	48.972	1.5 × 1.5	9.9	散	4	17.8	4
6	18/3/13	7:12	32°	45.785	132°	55.815	0.5 × 0.5		散	2	17.6	5
	18/3/13	7:38	32°	44.146	132°	56.056	1.0 × 1.0		散	3	17.1	
	18/3/13	9:39	32°	40.953	133°	08.082	1.0 × 1.0	3.1	単	1	18.6	
	18/3/13	10:46	32°	43.038	133°	01.637	0.5 × 0.5		散	5	15.9	
	18/3/13	10:52	32°	43.100	133°	00.150	0.5 × 0.5		散	11	17.8	
7	18/3/14	8:32	32°	36.027	133°	05.929	0.3 × 0.3	1.2	単	1	18.8	10
	18/3/14	8:44	32°	34.852	133°	06.752	0.5 × 0.5		散	10	18.9	
8	18/3/14	9:47	32°	25.583	133°	12.761	0.5 × 1.5	1.5	単	1	18.8	0
	18/3/14	10:20	32°	23.704	133°	14.161	0.5 × 0.5		散	5	19.0	
9	18/3/14	10:38	32°	22.376	133°	16.639	1.0 × 1.0	5.0	散	25	19.0	1
	18/3/14	11:00	32°	17.200	133°	18.000	1.5 × 1.5		散	50	19.5	
	18/3/14	11:42	32°	12.866	133°	21.319	1.0 × 1.0		散	25	18.8	
10	18/3/14	11:47	32°	11.899	133°	21.900	1.0 × 1.0	2.7	散	5	21.9	0
	18/3/14	12:03	32°	10.788	133°	22.852	1.5 × 1.5		散	5	22.1	
11	18/3/14	14:50	31°	48.969	133°	36.480	0.5 × 0.5		散	3	21.9	0
	18/3/14	15:14	31°	44.788	133°	38.982	1.5 × 1.5	3.8	散	5	21.7	
	18/3/14	15:28	31°	43.480	133°	40.251	1.0 × 1.0		散	10	21.1	
	18/3/14	15:57	31°	39.242	133°	42.811	1.5 × 1.5		散	6	20.1	
	18/3/14	17:10	31°	44.394	133°	46.144	1.0 × 1.0		散	3	21.1	
12	18/3/15	1:00	31°	52.862	133°	56.423	1.0 × 1.0		散	25	21.9	3
	18/3/15	6:07	32°	24.136	134°	16.992	0.5 × 0.5	3.2	散	3	19.0	
	18/3/15	6:30	32°	25.629	134°	17.552	1.0 × 1.0		散	5	19.1	
	18/3/15	6:48	32°	29.093	134°	16.652	1.0 × 1.0		単	1	18.9	
	18/3/15	7:34	32°	35.213	134°	15.648	0.5 × 0.5		散	2	18.9	
	18/3/15	7:55	32°	39.298	134°	14.928	1.5 × 1.5		散	5	18.8	
13	18/3/15	8:03	32°	41.182	134°	14.633	0.5 × 0.5		散	6	18.8	2
	18/3/15	8:12	32°	42.869	134°	14.448	1.0 × 1.0	3.4	散	10	18.7	
	18/3/15	8:46	32°	45.349	134°	14.262	1.5 × 1.5		散	50	19.1	
	18/3/15	9:00	32°	48.110	134°	13.863	1.0 × 1.0		散	25	19.4	
	18/3/15	9:39	32°	54.504	134°	12.976	0.5 × 0.5		散	45	19.5	
14	18/3/15	9:47	32°	56.123	134°	12.750	3.0 × 3.0	11.6	散	25	19.9	3
	18/3/15	10:10	33°	0.383	134°	12.214	1.0 × 0.5		散	35	20.1	
15	18/3/15	11:30	33°	9.637	134°	17.837	0.5 × 0.5		散	25	18.2	19
	18/3/15	12:31	33°	19.071	134°	23.046	3.0 × 3.0	13.1	散	12	18.1	
	18/3/15	12:48	33°	20.925	134°	23.951	1.0 × 1.0		散	10	17.9	
16	18/3/15	13:08	33°	24.570	134°	22.461	1.0 × 1.0		散	8	17.9	9
	18/3/15	14:18	33°	21.042	134°	16.975	0.5 × 0.5	6.6	散	10	18.2	
	18/3/15	15:02	33°	19.575	134°	13.769	0.5 × 0.5		散	4	17.7	

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							
17	18/3/16	6:34	33° 14.327	134° 08.055	0.6 × 0.7	2.8	単	1	17.8	2	
	18/3/16	6:58	33° 12.014	134° 05.707	0.5 × 0.5		散	2	17.8		
	18/3/16	7:14	33° 10.713	134° 04.333	0.8 × 0.8		単	1	17.8		
	18/3/16	7:25	33° 9.110	134° 02.681	0.4 × 0.4		散	3	17.8		
	18/3/16	7:36	33° 10.457	134° 01.105	0.3 × 0.3		散	7	17.8		
	18/3/16	7:51	33° 12.497	133° 58.861	0.4 × 0.4		散	22	17.8		
	18/3/16	8:24	33° 15.611	133° 57.730	0.5 × 0.5		単	1	17.8		
18	18/3/16	8:30	33° 16.376	133° 58.438	1.0 × 1.0	16.0	散	18	17.8	8	
	18/3/16	8:42	33° 17.184	133° 59.273	0.3 × 0.3		散	1	17.8		
	18/3/16	10:03	33° 24.900	133° 55.000	1.0 × 1.0		散	13	17.9		
	18/3/16	10:12	33° 23.500	133° 53.500	0.4 × 0.4		単	1	17.9		
	18/3/16	10:26	33° 22.832	133° 52.804	1.0 × 1.0		散	7	17.9		
	18/3/16	11:10	33° 24.211	133° 44.980	0.5 × 0.5		散	2	17.9		
	18/3/16	11:18	33° 25.400	133° 44.600	1.0 × 1.0		散	14	17.8		
19	18/3/16	17:40	33° 26.900	133° 45.400	1.0 × 1.0	4.2	散	16	16.8	10	
	18/3/17	8:05	33° 19.380	133° 30.183	0.5 × 0.5		散	8	17.6		27
21	18/3/17	8:20	33° 17.850	133° 31.190	1.0 × 1.0	7.0	散	21	17.7	5	
	18/3/17	8:55	33° 14.350	133° 33.350	0.5 × 0.5		散	12	17.7		
	18/3/17	9:18	33° 11.450	133° 35.545	1.0 × 1.0		散	28	18.5		
22	18/3/17	10:19	33° 13.278	133° 41.950	1.0 × 1.0	2.8	散	8	19.1	13	
	18/3/17	10:25	33° 14.241	133° 42.985	1.5 × 1.0		散	3	19.0		
	18/3/17	10:47	33° 16.500	133° 41.810	1.0 × 1.0		散	6	17.5		
	18/3/17	11:07	33° 19.182	133° 39.903	0.5 × 0.5		散	3	17.4		
23	18/3/18	8:54	33° 17.812	133° 21.462	1.5 × 1.5	3.4	散	5	16.7	6	潮目沿いに断続的
	18/3/18	9:08	33° 16.801	133° 22.195	5.0 × 5.0		散	17	17.4		
	18/3/18	9:22	33° 14.456	133° 23.787	2.0 × 2.0		散	5	18.3		
	18/3/18	10:53	33° 5.467	133° 20.037	1.5 × 1.5		散	4	18.7		
	18/3/18	11:14	33° 3.036	133° 21.451	1.0 × 1.0		散	15	18.6		
	18/3/18	11:23	33° 1.637	133° 22.693	1.0 × 1.0		散	10	18.3		
24	18/3/18	11:36	32° 59.492	133° 24.340	1.5 × 1.5	3.8	散	12	16.9	4	潮目沿いに断続的
	18/3/18	12:14	32° 57.809	133° 26.611	2.0 × 2.0		散	3	17.1		
	18/3/18	12:37	33° 0.937	133° 29.840	1.0 × 1.0		散	3	17.2		
	18/3/18	13:03	33° 4.859	133° 30.253	1.0 × 1.0		散	8	18.1		
	18/3/18	13:22	33° 6.581	133° 28.856	2.0 × 2.0		散	10	18.3		
25	18/3/18	13:40	33° 7.569	133° 28.086	1.0 × 1.0	6.2	散	5	18.5	31	
	18/3/18	14:46	33° 20.669	133° 27.906	1.5 × 1.5		散	8			

表2 3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 (m ²)	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		
H30.3	3/10 ~ 3/18	86	25	1.5	5.1	186	7.4	18.3	6.6
H29.3	3/11 ~ 3/19	69	30	0.9	2.4	17	1	18.6	5.3
<i>H 19 ~ H28 の平均</i>		<i>58</i>	<i>17</i>	<i>1.1</i>	<i>3.7</i>	<i>364</i>	<i>21</i>	<i>19.6</i>	<i>3.7</i>
H28.3	3/11 ~ 3/19	139	28	2.6	3.1	1,241	44	19.2	4.4
H27.3	3/9 ~ 3/18	129	25	1.2	4.3	104	4	18.6	4.5
H26.3	3/18 ~ 3/25	80	19	1	-	465	24	20.1	3.8
H25.3	3/15 ~ 3/24	48	11	1.8	-	185	17	21.8	4
H24.3	3/17 ~ 3/24	78	23	0.6	-	470	20	19.6	2.6
H23.3	3/16 ~ 3/24	40	10	1.2	-	327	33	20.4	3.5
H22.3	3/16 ~ 3/26	12	10	0.3	-	168	17	18.8	3.8
H21.3	3/10 ~ 3/19	25	15	0.7	-	6	0	17.8	3.6
H20.3	3/18 ~ 3/31	20	20	0.6	-	518	26	20.2	2.9
H19.3	3/20 ~ 3/28	7	7	0.8	-	155	22	19.2	3.4

*平成21年3月の調査から調査船と漁具が変更された。

表3 3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 1.4	1.5 1.9	2.0 2.4	2.5 2.9	3.0 3.4	3.5 3.9	4.0 4.4	4.5 4.9	5.0 5.4	5.5 5.9	6.0 6.4	6.5 6.9	7.0 7.4	7.5 7.9	8.0 8.4	8.5 8.9	9.0 9.4	9.5 9.9	10.0 以上	
H30.3	0	0	7	10	9	2	7	9	13	7	24	12	19	11	20	8	11	6	11	186
H29.3	0	0	0	1	2	5	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	1	17
H19～H28の平均	1	16	35	28	36	36	53	38	43	21	14	8	9	7	6	3	4	2	5	364
H28.3	0	0	9	26	120	206	352	220	216	55	21	9	3	0	3	1	0	0	0	1,241
H27.3	0	0	1	13	25	11	13	5	10	5	6	2	5	4	0	2	1	0	1	104
H26.3	0	3	8	4	8	26	43	48	37	18	27	26	41	36	30	16	31	16	47	465
H25.3	0	0	3	12	12	5	2	7	12	10	25	31	24	20	13	3	4	0	2	185
H24.3	0	0	2	2	39	57	77	65	106	48	24	12	18	8	9	3	0	0	0	470
H23.3	0	0	54	154	84	11	6	4	4	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	327
H22.3	0	0	0	3	7	9	1	7	40	64	34	2	0	0	0	0	0	0	1	168
H21.3	0	0	0	0	1	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	6
H20.3	10	154	265	44	36	6	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	518
H19.3	0	0	9	21	29	28	30	25	7	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	155

*平成21年3月の調査から調査船と漁具が変更された。

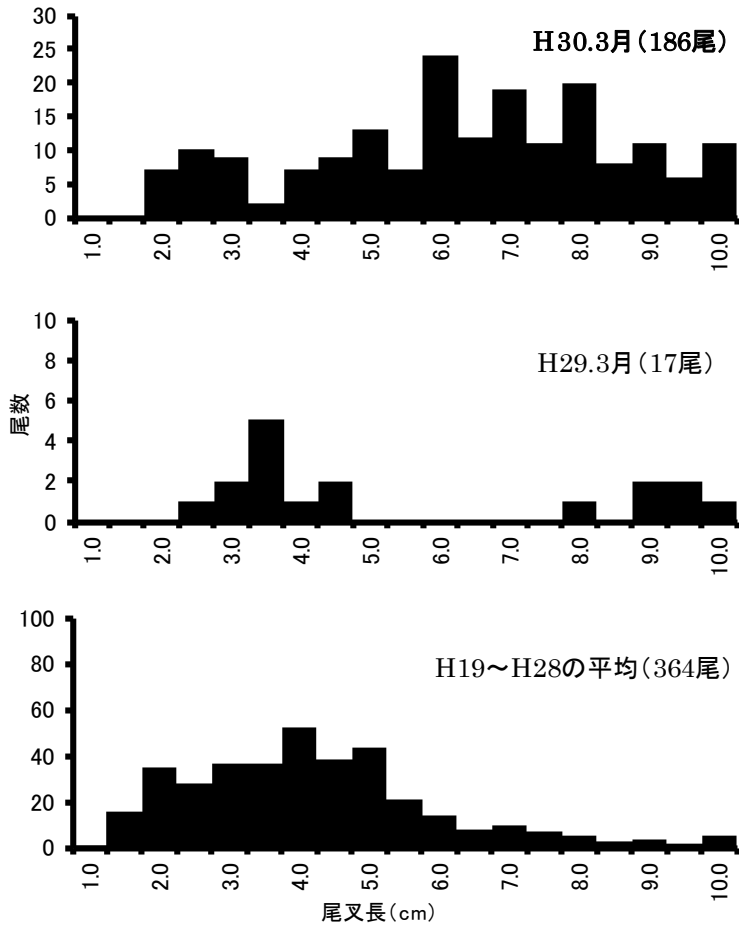


図2 モジャコ尾叉長組成(3月)

*縦軸の目盛単位が異なりますのでご注意ください。