

## 令和3年第2回モジャコ漁場一斉調査報告

令和3年5月11日  
高知県水産試験場

調査期間 令和3年4月1日～4月6日、4月22日

調査海域 土佐湾及びその周辺海域

調査船 土佐海洋丸（80トン）

採捕漁具 ひき網

### 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80マイル付近で「著しく離岸」、室戸岬沖では85マイル付近で「著しく離岸」していた。
- ・四国沖の黒潮流域表面水温は19～22°C台で推移した。
- ・土佐湾沿岸域の表面水温は18～19°C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 令和3年4月6日付け No.1 参照）

### 2 流れ藻の分布

- ・流れ藻の全視認点数は176で、前年（52）及び平年（81）（平年は平成22年～平成31年の平均値）を上回った（図1、表1、表2）。
- ・採集した流れ藻の平均面積は0.5m<sup>2</sup>、平均湿重量は4.1kgであった（表2）。

### 3 モジャコの付着状況等

- ・採集した流れ藻16個のうち、8個にモジャコが付着していた。モジャコ総採集数は13尾で、前年（459尾）、平年（349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1尾で、前年（29尾）、平年（30尾）を下回った（表2）。
- ・採集したモジャコは、半数の6尾が尾叉長9.0cm以上であり、平均は8.8cmで、前年（7.3cm）、平年（4.2cm）を上回った（表2、表3、図2）。

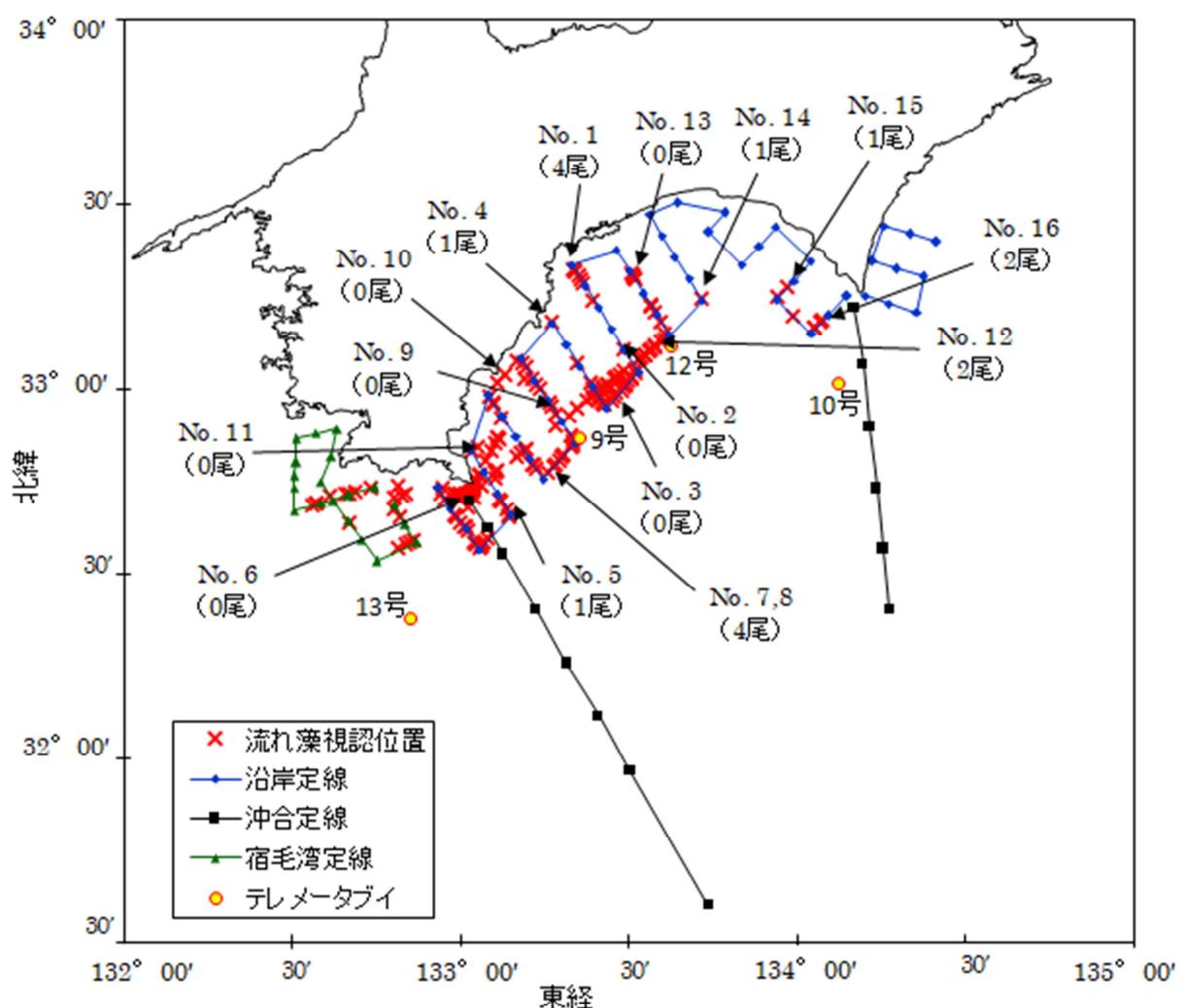


図1 調査定線と流れ藻視認・採集地点(令和3年4月)

\*No.は流れ藻の番号・カッコ内尾数は採捕されたモジャコの尾数

表1 流れ藻、モジャコの視認、採取状況(令和3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)	性状	流れ藻個数	水温(°C)	モジャコ付着数	備考
			北緯	東経							
1	R3.4.1	8:53	33° 19.5'	133° 20.3'	0.7 × 0.7	2.3	散	8	18.6	4	流木に絡む
		8:59	33° 19.1'	133° 20.6'	0.5 × 0.5		単	1	18.2		
		9:01	33° 19.0'	133° 20.7'	0.5 × 0.5		単	1	18.2		
		9:04	33° 18.3'	133° 21.2'	1.0 × 1.0		単	1	18.1		
		9:06	33° 17.8'	133° 21.5'	1.0 × 1.0		散	6	18.1		
		9:09	33° 17.3'	133° 21.9'	1.5 × 1.5		散	2	18.0		
		9:27	33° 14.3'	133° 23.9'	1.2 × 1.2		単	1	18.4		
		10:26	33° 6.4'	133° 29.1'	0.5 × 0.5	1.7	散	2	19.7	0	
2		11:00	33° 3.2'	133° 31.5'	0.8 × 0.8		散	4	19.6		
		11:04	33° 2.6'	133° 31.5'	1.2 × 1.2		単	1	19.7		
		11:10	33° 1.9'	133° 30.8'	1.0 × 1.0		単	1	19.7		
		11:12	33° 1.7'	133° 30.6'	0.5 × 0.5		散	7	19.7		
		11:15	33° 1.3'	133° 30.2'	0.5 × 0.5		散	10	19.7		
		11:17	33° 0.9'	133° 29.7'	0.5 × 0.5		散	3	19.7		
		11:19	33° 0.6'	133° 29.5'	1.5 × 1.5		散	10	19.7		
		11:21	33° 0.2'	133° 29.1'	0.8 × 0.8		散	5	19.7		
3		11:24	32° 59.9'	133° 28.8'	0.5 × 0.5	10.0	散	10	19.7	0	
		11:32	32° 59.3'	133° 28.0'	0.3 × 0.3		散	10	19.7		
		11:35	32° 58.8'	133° 27.6'	0.3 × 0.3		散	2	19.7		
		11:39	32° 58.3'	133° 27.2'	1.0 × 1.0		単	1	19.6		
		11:41	32° 60.0'	133° 26.9'	0.5 × 0.5		散	2	19.6		
		11:58	32° 57.6'	133° 25.8'	0.3 × 0.3		散	3	19.5		
		12:01	32° 58.0'	133° 25.4'	0.3 × 0.5		散	10	19.7		
		12:04	32° 58.5'	133° 25.0'	1.0 × 1.0		散	5	19.8		
4		12:06	32° 58.7'	133° 24.9'	1.5 × 1.5	10.0	散	3	19.9		
		12:11	32° 59.6'	133° 24.2'	0.5 × 0.5		散	7	19.9		
		12:15	33° 0.2'	133° 23.8'	0.5 × 0.5		散	2	20.0		
		12:20	33° 1.1'	133° 23.3'	0.5 × 0.5		単	1	19.9		
		12:48	33° 4.3'	133° 20.9'	0.5 × 0.5		散	10	19.8		
		13:28	33° 10.7'	133° 16.4'	2.0 × 1.5		散	5	19.4	1	
		14:34	33° 1.7'	133° 11.7'	0.5 × 0.5		単	1	19.1		
		15:28	32° 52.0'	133° 7.1'	0.5 × 0.5		散	6	19.1		
		15:32	32° 52.2'	133° 6.7'	0.5 × 0.5		散	7	19.2		
		15:37	32° 51.3'	133° 6.3'	0.5 × 0.5		単	1	19.3		
		15:46	32° 50.0'	133° 5.6'	0.7 × 0.7		単	1	19.3		
		15:56	32° 48.3'	133° 4.8'	0.5 × 0.5		単	1	18.5		
	R3.4.2	7:21	32° 43.1'	132° 50.6'	0.5 × 0.5		単	1	18.7		
		7:25	32° 42.7'	132° 49.9'	0.5 × 0.5		単	1	18.8		
		7:36	32° 42.5'	132° 48.2'	0.5 × 0.5		散	20	18.7		
		7:50	32° 40.6'	132° 48.5'	0.5 × 0.5		散	10	18.5		
		7:59	32° 39.4'	132° 49.3'	0.5 × 0.5		单	1	18.4		
		8:39	32° 35.4'	132° 51.9'	0.5 × 1.0		散	8	18.5		
		8:43	32° 35.2'	132° 51.2'	0.5 × 1.0		散	10	18.4		
		8:47	32° 34.8'	132° 50.5'	0.5 × 1.0		散	10	18.3		
		8:55	32° 34.1'	132° 49.0'	0.3 × 1.0		散	10	18.5		
		10:09	32° 38.4'	132° 40.3'	0.3 × 0.3		散	3	18.4		
		10:42	32° 41.3'	132° 34.6'	0.5 × 0.5		単	1	18.7		
		10:46	32° 41.2'	132° 33.8'	0.3 × 0.3		単	1	18.7		
		14:29	32° 42.7'	132° 36.8'	0.5 × 0.5		単	1	18.8		
		15:01	32° 43.0'	132° 39.8'	0.3 × 0.3		単	1	18.8		
		15:05	32° 43.1'	132° 40.3'	0.3 × 0.3		単	1	18.8		
		15:11	32° 43.3'	132° 41.3'	0.3 × 1.0		散	20	18.8		
		15:24	32° 41.3'	132° 34.6'	0.3 × 1.0		散	6	18.7		
		15:27	32° 44.1'	132° 44.2'	1.0 × 1.0		単	1	18.7		
		16:02	32° 44.4'	132° 49.0'	0.3 × 1.2		散	10	18.4		
	R3.4.3	12:15	32° 43.0'	132° 56.8'	0.4 × 0.4		散	2	18.6		
		12:20	32° 42.1'	132° 57.4'	0.3 × 1.0		散	8	18.9		
		12:39	32° 39.7'	132° 59.2'	0.3 × 0.2		散	2	19.1		
		12:42	32° 39.3'	132° 59.4'	0.5 × 0.5		散	4	19.1		
		12:48	32° 38.4'	133° 0.2'	0.4 × 0.4		散	3	19.1		
		12:57	32° 37.5'	133° 1.1'	0.3 × 0.3		単	1	19.2		
		13:02	32° 37.6'	133° 1.0'	0.3 × 0.3		単	1	19.2		
		13:08	32° 37.0'	133° 1.4'	0.2 × 0.2		単	1	19.2		

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)	モヤコ付着数	備考
			北緯	東経							
5	R3.4.3	13:22	32° 35.0'	133° 2.7'	0.5 × 0.5	4.4	単	1	19.2		
		13:24	32° 34.7'	133° 2.9'	0.3 × 0.3		散	4	19.3		
		13:31	32° 34.3'	133° 3.6'	0.3 × 0.8		散	5	19.3		
		13:33	32° 34.6'	133° 3.9'	0.4 × 0.7		散	4	19.4		
		13:35	32° 34.8'	133° 4.1'	0.3 × 1.3		散	5	19.3		
		13:38	32° 35.2'	133° 4.5'	0.5 × 0.5		単	1	19.4		
		13:43	32° 35.8'	133° 5.1'	0.5 × 0.5		散	3	19.4		
		14:10	32° 39.3'	133° 8.8'	0.5 × 1.0		散	2	19.4		
		14:12	32° 39.6'	133° 9.0'	0.5 × 0.5		散	5	19.4		
		14:30	32° 40.4'	133° 8.4'	0.5 × 1.0		散	5	19.5	1	
		14:39	32° 41.6'	133° 7.5'	0.8 × 2.0		散	5	19.5		
		14:42	32° 42.1'	133° 7.2'	1.0 × 1.0		散	2	19.5		
		15:19	32° 46.2'	133° 3.8'	0.8 × 0.8		散	4	18.4		
		15:22	32° 45.8'	133° 3.5'	0.5 × 0.5		単	1	18.4		
		15:26	32° 45.0'	133° 3.0'	0.5 × 0.5		散	3	18.4		
		15:29	32° 44.8'	133° 2.9'	0.2 × 0.2		散	10	19.0		
		15:42	32° 40.9'	133° 1.5'	0.2 × 0.2		散	10	19.0		
		15:54	32° 43.1'	132° 59.1'	0.5 × 0.5	1.3	散	10	18.8	0	
6	R3.4.4	7:35	32° 42.8'	132° 59.9'	0.5 × 0.5		単	1	19.0		
		7:40	32° 42.7'	133° 1.1'	0.5 × 0.5	1.5	単	1	19.1		
		7:45	32° 42.1'	133° 0.2'	0.3 × 0.3		単	1	19.2		
		7:48	32° 42.4'	133° 2.6'	0.2 × 1.0		散	6	19.3		
		7:55	32° 44.2'	133° 4.0'	0.6 × 0.6		単	1	19.4		
		8:08	32° 45.5'	133° 6.5'	0.4 × 0.4		散	2	19.4		
		8:46	32° 47.9'	133° 13.1'	0.3 × 0.3		単	1	19.3		
		8:49	32° 47.7'	133° 13.3'	0.5 × 0.5		単	1	19.4	0	
		8:57	32° 47.0'	133° 13.6'	0.5 × 0.5		散	2	19.4		
		9:24	32° 46.5'	133° 15.8'	0.5 × 0.5	1.4	単	1	19.3	0	
		9:40	32° 47.4'	133° 16.7'	0.2 × 0.5		散	20	19.3		
		9:43	32° 47.9'	133° 17.2'	0.3 × 0.6		散	2	19.3		
		9:48	32° 48.5'	133° 17.8'	0.2 × 0.3		散	7	19.3		
		9:51	32° 49.0'	133° 18.3'	0.3 × 0.3		散	3	19.3		
		9:54	32° 49.4'	133° 18.7'	0.2 × 0.5		散	25	19.3		
		10:02	32° 50.5'	133° 19.8'	0.3 × 0.5		散	2	19.3		
		10:05	32° 51.1'	133° 20.4'	0.4 × 0.4		単	1	19.3		
		10:10	32° 51.6'	133° 20.4'	0.2 × 0.5		散	8	19.3		
7	R3.4.4	10:16	32° 52.4'	133° 19.8'	0.5 × 1.5		散	20	19.3		
		10:46	32° 56.0'	133° 17.3'	1.0 × 1.0	7.5	単	1	19.3		
		10:54	32° 57.3'	133° 16.4'	1.0 × 1.0		単	1	19.2	0	
		11:02	32° 57.7'	133° 16.0'	0.3 × 0.5		散	2	19.2		
		11:16	32° 60.0'	133° 14.3'	0.5 × 0.5		単	1	19.1		
		11:20	33° 0.6'	133° 13.8'	0.5 × 0.5		単	1	19.1		
		11:35	33° 1.8'	133° 13.1'	0.2 × 0.5		散	25	19.0		
		11:46	33° 3.5'	133° 11.9'	0.5 × 0.5		単	1	18.9		
		11:50	33° 4.2'	133° 11.4'	0.5 × 1.5		散	20	18.9		
		11:59	33° 4.4'	133° 10.3'	0.5 × 1.0		散	5	18.7		
10	R3.4.4	12:13	33° 2.2'	133° 8.1'	0.5 × 0.5	3.1	単	1	18.4	1	
		12:25	33° 1.0'	133° 6.9'	0.8 × 0.8		単	1	18.3		
		12:45	32° 58.7'	133° 5.4'	0.2 × 1.5		散	20	18.5		
		12:51	32° 57.7'	133° 6.0'	1.0 × 1.5		散	2	18.5		
		12:53	32° 57.5'	133° 6.2'	0.5 × 1.5		散	20	18.5		
		13:07	32° 55.5'	133° 7.6'	1.2 × 1.2		散	3	19.2		
		14:07	32° 50.7'	133° 3.4'	1.0 × 1.0		単	1	18.5	0	
		14:33	32° 49.9'	133° 2.3'	1.0 × 1.0		単	1	18.6		
		14:45	32° 45.7'	133° 2.4'	3.0 × 3.0		単	1	18.7		
		14:48	32° 45.3'	133° 2.5'	0.5 × 2.5		散	30	18.7		
		14:53	32° 44.2'	133° 2.5'	0.5 × 1.0		散	20	18.8		
		14:56	32° 43.8'	133° 2.3'	1.0 × 1.0		散	2	18.5		
		14:58	32° 43.5'	133° 2.2'	0.5 × 0.5		散	3	19.2		
		15:10	32° 42.9'	133° 0.1'	0.5 × 0.5		単	1	19.2		
11	R3.4.4	15:12	32° 43.0'	132° 59.7'	0.3 × 0.5	10	散	10	18.8		
		15:25	32° 44.1'	132° 57.1'	2.0 × 3.0		単	1	18.7		

潮目

流木に絡む

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)	モヤコ付着数	備考
			北緯	東経							
12	R3.4.5	6:13	32° 43.0'	132° 59.1'	0.5 × 1.0		散	20	18.6		
		6:24	32° 42.9'	133° 1.5'	0.5 × 0.5		単	1	18.5		
		6:27	32° 43.2'	133° 2.1'	0.5 × 0.5		散	5	18.4		
		6:30	32° 43.6'	133° 2.5'	0.5 × 1.0		散	4	18.7		
		6:52	32° 46.3'	133° 6.4'	0.5 × 2.0		散	5	19.3		
		6:55	32° 46.7'	133° 6.9'	0.5 × 0.5		散	5	19.3		
		7:13	32° 48.9'	133° 10.1'	0.5 × 0.5		単	1	19.3		
		7:18	32° 49.6'	133° 10.9'	0.5 × 1.0		散	4	19.2		
		7:22	32° 50.1'	133° 11.6'	1.0 × 1.0		単	1	19.2		
		7:24	32° 50.3'	133° 12.0'	1.0 × 1.0		散	5	19.2		
		7:55	32° 54.0'	133° 17.0'	1.0 × 0.5		散	6	19.2		
		8:10	32° 55.8'	133° 19.5'	0.5 × 0.6		散	4	19.2		
		8:20	32° 56.9'	133° 21.1'	0.7 × 0.5		散	3	19.1		
		8:30	32° 58.1'	133° 22.7'	0.3 × 0.4		散	3	19.1		
		8:37	32° 58.9'	133° 23.8'	0.3 × 0.4		散	9	19.0		
		8:42	32° 59.5'	133° 24.6'	0.4 × 0.4		散	4	19.0		
		8:49	33° 0.3'	133° 25.7'	0.3 × 0.6		散	6	19.2		
		8:52	33° 0.6'	133° 26.1'	0.5 × 0.6		散	8	19.2		
		8:54	33° 0.8'	133° 26.5'	0.3 × 0.4		散	4	19.2		
		9:00	33° 1.5'	133° 27.5'	0.3 × 0.6		散	4	19.2		
		9:02	33° 1.7'	133° 27.8'	2.0 × 1.6		散	2	19.2		
		9:04	33° 2.0'	133° 28.1'	0.5 × 0.7		散	4	19.2		
		9:08	33° 2.4'	133° 28.7'	0.3 × 0.3		散	2	19.2		
		9:12	33° 2.9'	133° 29.4'	0.2 × 0.2		散	2	19.2		
		9:28	33° 4.8'	133° 31.9'	0.3 × 0.3		単	1	19.3		
		9:30	33° 5.0'	133° 32.3'	0.3 × 0.3		単	1	19.3		
		9:41	33° 5.5'	133° 33.0'	0.4 × 0.4	1.7	単	1	19.3	2	
		9:44	33° 5.5'	133° 33.3'	0.3 × 0.5		散	5	19.3		
		9:48	33° 6.0'	133° 33.9'	0.2 × 0.5		散	2	19.3		
		9:50	33° 6.3'	133° 34.2'	0.5 × 1.2		散	12	19.3		
		9:53	33° 6.7'	133° 34.7'	0.3 × 0.3		散	2	19.2		
		9:55	33° 6.9'	133° 35.0'	0.2 × 0.2		単	1	19.3		
		10:00	33° 7.5'	133° 35.8'	0.4 × 0.4		散	4	19.3		
		10:04	33° 8.0'	133° 36.4'	0.6 × 2.0		散	3	19.2		
		10:22	33° 8.9'	133° 36.6'	0.3 × 0.3		散	10	19.2		
		10:34	33° 10.8'	133° 35.7'	0.3 × 0.4		散	2	19.3		
		10:45	33° 12.5'	133° 34.9'	0.3 × 0.5		散	3	19.3		
		10:50	33° 13.3'	133° 34.3'	0.3 × 0.3		単	1	19.3		
		10:52	33° 13.6'	133° 34.1'	0.3 × 0.5		散	20	19.3		
		11:26	33° 17.7'	133° 31.5'	0.3 × 0.3		散	2	19.3		
		11:34	33° 18.1'	133° 31.1'	0.6 × 0.6	7.1	単	1	19.4	0	
		11:36	33° 18.3'	133° 31.0'	0.3 × 0.3		散	2	19.4		
		11:38	33° 18.6'	133° 30.8'	0.6 × 0.6		散	4	19.4		
14	R3.4.6	9:54	33° 14.6'	133° 43.1'	0.5 × 0.6	2.7	単	1	19.1	1	
15	R3.4.22	6:40	33° 16.7'	133° 58.5'	0.8 × 0.8	4.0	単	1	19.4	1	
		6:48	33° 15.0'	133° 56.8'	0.6 × 0.6		単	1	19.4		
		7:21	33° 11.8'	133° 59.5'	0.5 × 0.5		単	1	19.7		
		7:47	33° 9.9'	134° 3.4'	0.5 × 0.5		単	1	19.1		
16		7:50	33° 9.8'	134° 3.3'	1.0 × 0.8	3.7	単	1	19.2	2	
		8:00	33° 10.9'	134° 4.4'	0.3 × 0.5		散	2	19.2		
		8:02	33° 11.0'	134° 4.5'	1.0 × 0.7		単	1	19.2		

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 視認点数	流れ藻 採集数	流れ藻平均 面積 (m <sup>2</sup> )	流れ藻平均 重量 (kg)	モジャコ		視認地点 平均水温	モジャコ 平均サイズ(cm)	
					採捕数	平均付着尾数			
R3.4	4/1 ~ 4/6 , 4/22	176	16	0.5	4.1	13	1	19.1	8.8
R2.4	4/6 ~ 4/12	52	16	1.1	2.4	459	29	19.2	7.3
H22~H31の平均		81	17	1.2	4.7	349	30	19.6	4.2
H31.4	4/4 ~ 4/12	187	36	3.0	4.2	338	9	20.0	3.3
H30.4	4/4 ~ 4/17	29	9	1.5	3.7	1,150	128	20.2	5.3
H29.4	4/5 ~ 4/14	119	38	1.4	7.3	188	5	19.4	6.0
H28.4	4/4 ~ 4/13	47	11	0.9	3.7	216	17	20.2	5.5
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	19.0	3.8
H25.4	4/8 ~ 4/16	23	4	0.7	-	13	3	19.2	4.0
H24.4	4/6 ~ 4/14	66	17	1.0	-	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

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		
R3.4	0	0	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	1	1	0	5	13
R2.4	0	0	7	10	16	18	18	14	22	17	36	30	46	48	45	28	30	15	59		459
H22~H31の平均	1	4	13	16	24	24	31	34	41	33	33	27	21	15	9	8	5	3	9		349
H31.4	0	21	85	83	67	27	14	5	5	2	6	2	2	4	2	2	5	0	6		338
H30.4	1	1	2	23	30	98	135	212	217	142	103	77	44	41	3	6	2	9	4		1,150
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
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	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

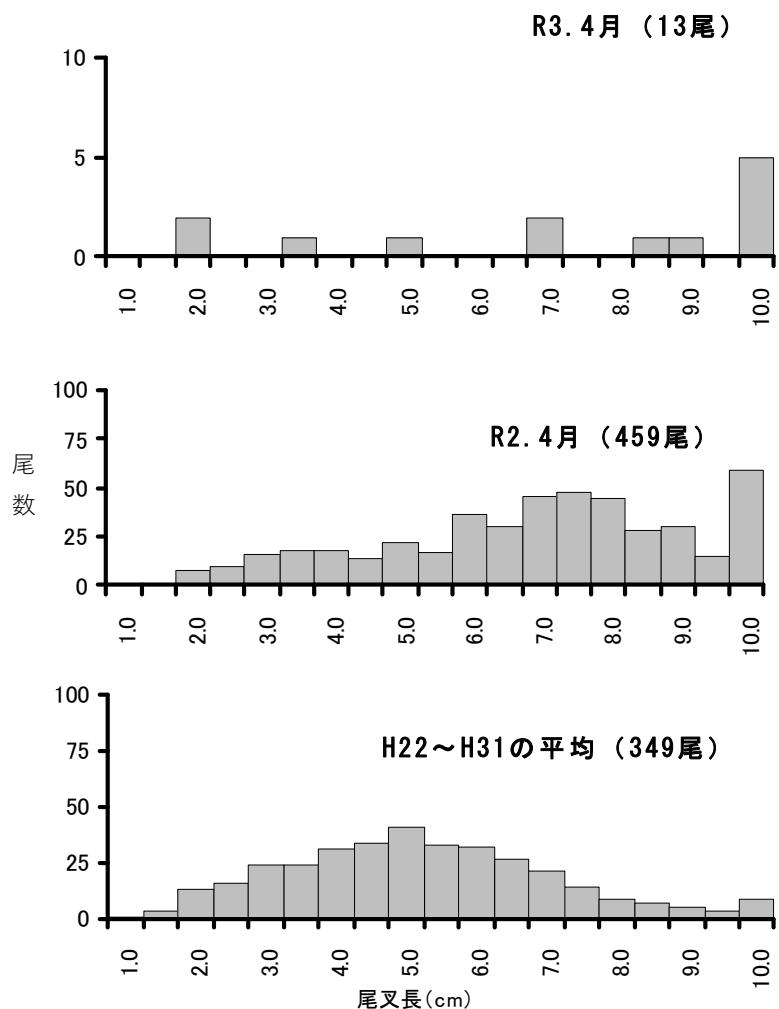


図2 モジヤコ尾叉長組成(4月)

\* 縦軸の目盛単位が異なっていますのでご注意ください。