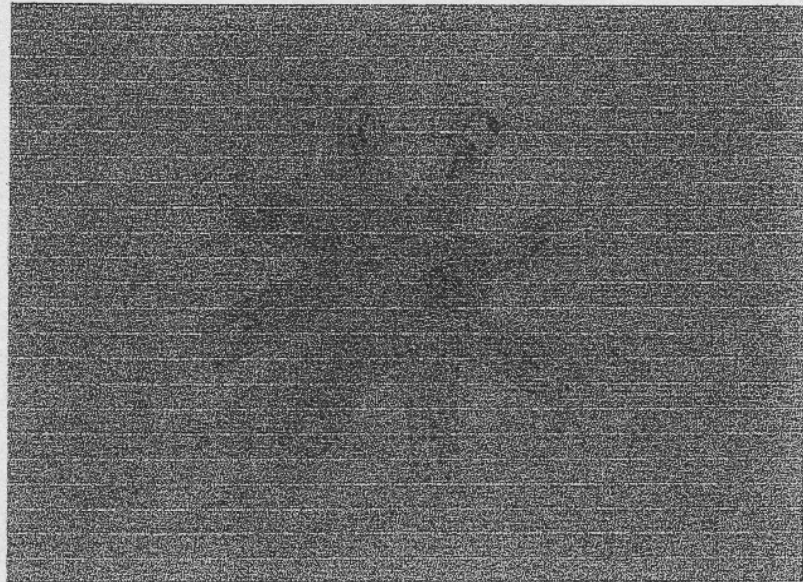


# 臨海・臨湖

No.25



国立大学法人臨海臨湖実験所・センター

技術職員研修会議

平成 20 年 10 月

# 2007年厚岸湾定点における気象・海洋観測記録

## ☆☆☆ 目 次 ☆☆☆

(北海道大学北方生物圏フィールド科学センター  
水圏ステーション厚岸臨海実験所)  
濱野章一、桂川英徳

### 2007年厚岸湾定点における気象・海洋観測記録

濱野章一……(1)

### ニッポンウミシダの発生及び飼育

関藤 守……(8)

### 第三級海上特殊無線技師養成講習会を受講して

関藤 守……(10)

### 平成 19 年度科学研究費補助金(奨励研究)の報告

牛原 康博……(12)

### 高知大学海洋生物研究教育施設内の海水温度

矢野 誠……(17)

### 第 34 回国立大学法人臨海・臨湖実験所センター技術職員研修会議報告書

……(21)

### 編集後記

……(27)

月	最高気温	最低気温	平均気温	降水量	日照時間	湿度	風速	風向	波浪	潮流	水深	透明度	浮遊生物	底質	底層生物
1月	10.5	2.1	6.3	28.3	17.9	75.1	1.7	北	0.1	0.1	1.0	1.0	0.1	砂	0.1
2月	10.0	3.1	6.0	30.4	18.0	74.1	1.8	北	0.1	0.1	1.0	1.0	0.1	砂	0.1
3月	14.4	4.4	9.4	19.1	18.1	78.7	2.1	北	0.1	0.1	1.0	1.0	0.1	砂	0.1
4月	18.9	7.9	13.4	12.0	19.1	80.3	2.9	北	0.1	0.1	1.0	1.0	0.1	砂	0.1
5月	23.9	11.9	17.9	6.9	21.1	82.9	3.9	北	0.1	0.1	1.0	1.0	0.1	砂	0.1
6月	28.9	16.9	22.9	2.9	23.1	85.9	4.9	北	0.1	0.1	1.0	1.0	0.1	砂	0.1
7月	33.9	21.9	27.9	0.9	24.1	88.9	5.9	北	0.1	0.1	1.0	1.0	0.1	砂	0.1
8月	38.9	26.9	32.9	0.9	25.1	91.9	6.9	北	0.1	0.1	1.0	1.0	0.1	砂	0.1
9月	33.9	21.9	27.9	1.9	26.1	94.9	5.9	北	0.1	0.1	1.0	1.0	0.1	砂	0.1
10月	28.9	16.9	22.9	6.9	27.1	97.9	4.9	北	0.1	0.1	1.0	1.0	0.1	砂	0.1
11月	18.9	6.9	12.9	18.9	28.1	99.9	3.9	北	0.1	0.1	1.0	1.0	0.1	砂	0.1
12月	10.9	2.9	6.9	28.9	17.1	75.1	1.9	北	0.1	0.1	1.0	1.0	0.1	砂	0.1
年間	25.7	10.1	17.9	10.7	20.7	85.7	3.6	北	0.1	0.1	1.0	1.0	0.1	砂	0.1
年間	10.5	2.1	6.3	28.3	17.9	75.1	1.7	北	0.1	0.1	1.0	1.0	0.1	砂	0.1

# 2007年厚岸湾定点における気象・海洋観測記録

(北海道大学北方生物圏フィールド科学センター  
水圏ステーション厚岸臨海実験所)  
濱野章一・桂川英徳

2007年1月1日から12月31日までの気象・海洋観測記録を報告する。

観測方法、毎日午前10時に気温、水温、最高最低気温、風向風速、天候、海状態、気圧を実験所前の百葉箱および栈橋にて測定している。4月7日より自動観測装置が導入され、機器による観測を行っている。観測装置は百葉箱にHOBOMイクロステーションロガーを設置し各センサーに接続している。測定間隔は1時間毎に、水温・塩分装置は栈橋に設置し10分毎に記録され、その中の午前10時のデータを用いている。データの回収時期はともに10日の間隔で行っている。天候・風力・海状態は、目視による観察である。

これらを観測するにあたり実験所職員、伊藤幸夫、濱野章一、桂川英徳、長瀬綾にてなされた。

\*観測装置 米国オンセット社製(温度センサー、気圧スマートセンサー、風向・風速センサー)

\*水温・塩分装置 アレック社製(COMPACT-CT)

月		気温	最高気温	最低気温	気圧	風速	風力	塩分	水温
1月	平均	-3.1	0.1	-6.7	1,018.5	2.7	2.4	29.8	1.2
	最高	5.9	6.0	-1.6	1,029.0	8.5	6.0	30.6	3.0
	最低	-7.1	-3.7	-10.3	977.0	0.0	1.0	28.2	-0.1
2月	平均	-1.5	1.0	-6.1	1,016.3	4.1	3.0	29.3	0.3
	最高	5.7	6.8	-0.5	1,030.0	11.0	5.0	29.9	1.4
	最低	-5.7	-3.6	-10.7	994.0	0.5	1.0	28.3	-1.2
3月	平均	0.9	2.2	-3.2	1,014.4	4.4	3.1	28.4	1.8
	最高	5.6	6.0	1.5	1,029.0	12.0	7.0	29.7	4.0
	最低	-3.9	-2.9	-8.1	995.0	0.5	1.0	23.4	-0.5
4月	平均	3.8	5.7	0.4	1,014.8	2.7	2.2	30.4	4.0
	最高	10.6	16.0	5.4	1,024.3	6.9	4.0	33.2	5.7
	最低	0.3	1.2	-2.9	999.9	0.7	1.0	26.3	2.7
5月	平均	8.9	10.7	5.3	1,008.2	3.0	2.7	32.2	6.7
	最高	14.1	16.4	9.4	1,022.1	7.4	5.0	33.1	8.9
	最低	4.6	5.8	-0.6	994.4	1.1	1.0	30.0	4.0
6月	平均	14.3	15.8	11.6	1,011.1	1.8	1.8	29.7	11.9
	最高	24.0	24.0	14.9	1,018.3	4.1	4.0	32.5	16.2
	最低	6.2	7.8	4.6	1,003.8	0.7	1.0	14.0	6.9
7月	平均	14.8	16.2	11.8	1,009.5	1.8	2.0	31.0	12.8
	最高	19.8	23.2	15.2	1,018.0	3.9	4.0	33.2	16.9
	最低	10.2	11.0	8.6	1,000.5	0.4	1.0	17.6	9.8
8月	平均	19.9	22.0	16.7	1,010.4	1.6	1.9	32.3	17.2
	最高	25.2	30.3	19.8	1,017.2	4.6	5.0	33.3	20.0
	最低	14.1	16.0	12.2	995.7	0.0	1.0	29.8	13.0
9月	平均	17.3	18.9	14.0	1,014.8	1.9	2.8	31.1	17.1
	最高	21.7	23.6	18.3	1,024.4	5.8	5.0	31.9	18.6
	最低	12.9	15.2	9.0	1,001.2	0.0	1.0	29.4	14.8
10月	平均	12.5	14.1	8.5	1,016.8	2.5	2.3	31.7	13.6
	最高	16.8	18.3	12.6	1,028.4	7.1	5.0	32.0	15.6
	最低	7.4	11.0	3.3	997.9	0.0	1.0	30.0	11.9
11月	平均	5.4	8.0	1.0	1,019.0	3.6	3.5	31.4	8.2
	最高	13.3	14.5	8.2	1,029.9	8.4	6.0	32.1	11.9
	最低	-2.0	-0.6	-5.3	997.7	0.2	1.0	30.6	2.0
12月	平均	-0.5	2.0	-3.5	1,013.7	2.7	2.6	31.2	3.1
	最高	2.9	5.4	1.6	1,030.5	7.1	4.0	31.7	5.1
	最低	-3.4	-0.6	-7.3	987.9	0.0	1.0	30.1	1.0
年間	平均	8.1	10.1	4.1	1,011.5	3.0	2.8	29.7	8.0
	最高	25.2	30.3	19.8	1,030.5	8.4	7.0	33.3	20.0
	最低	-7.1	-3.7	-10.7	977.0	0.0	1.0	14.0	-1.2

气象·海洋观测

2007年

1月

日	曜日	气温	最高气温	最低气温	气压	风速	风力	风向	盐分	水温	天候	海状态
1	月	-2.8	0.2	-5.8	1025	0.0	1	北西	30.5	2.8	晴	a
2	火	0.5	3.1	-3.5	1018	3.0	2	北西	30.1	2.8	曇	b
3	水	-0.8	1.6	-5.0	1018	2.5	2	西	30.5	2.3	晴	b
4	木	-2.0	1.5	-6.2	1020	2.0	2	北	30.3	1.9	晴	b
5	金	-4.0	0.0	-7.8	1028	0.5	1	北	30.6	2.4	晴	a
6	土	-1.0	0.9	-5.8	1020	0.5	1	南西	30.5	2.5	晴	a
7	日	5.9	6.0	-2.0	977	8.5	6	北西	30.0	3.0	曇	d
8	月	-0.9	5.7	-2.5	995	5.0	5	北西	29.9	2.2	雪	c
9	火	-4.7	-0.2	-6.7	1013	4.5	4	北西	30.0	1.7	晴	c
10	水	-3.6	-0.7	-5.8	1019	8.0	5	南西	29.6	0.3	晴	d
11	木	-5.8	-1.6	-8.3	1018	2.0	2	北西	28.2	0.1	晴	a
12	金	-7.1	-1.9	-10.3	1020	0.5	1	南	28.9	1.3	晴	a
13	土	-4.9	-1.9	-8.6	1021	1.0	1	西	30.1	1.8	晴	a
14	日	-4.4	2.0	-7.1	1016	5.0	4	北西	29.7	1.5	晴	b
15	月	-6.1	-2.8	-8.2	1020	2.0	2	北西	30.2	1.7	晴	a
16	火	-6.1	-1.6	-8.4	1022	0.5	1	北	29.7	0.2	晴	a
17	水	-6.0	-0.5	-8.8	1021	0.5	1	北西	29.4	0.7	晴	a
18	木	-4.5	0.7	-7.6	1018	1.5	2	北西	29.5	0.4	晴	a
19	金	-2.0	0.2	-5.6	1019	4.0	3	北西	29.3	0.8	晴	c
20	土	-3.6	-1.0	-8.0	1027	2.0	2	北西	29.3	0.7	晴	b
21	日	-3.7	-1.8	-9.2	1027	1.0	1	西	29.8	1.2	晴	a
22	月	-4.6	-0.2	-8.8	1022	2.5	2	北西	29.8	0.8	晴	b
23	火	-0.5	1.7	-6.6	1018	4.5	3	北	29.9	0.6	晴	b
24	水	-3.7	2.1	-6.7	1014	3.5	2	北西	29.6	1.2	曇	b
25	木	-5.4	-1.9	-9.0	1014	1.5	2	北西	30.0	0.9	雪	a
26	金	-6.2	-2.7	-7.8	1022	5.5	4	北西	29.8	-0.1	晴	c
27	土	-5.0	-3.7	-10.2	1020	2.0	2	北西	29.9	0.2	晴	b
28	日	-4.8	-3.2	-7.9	1022	2.5	2	西	29.9	0.3	曇	b
29	月	-0.8	0.1	-6.3	1029	2.0	2	北西	29.5	0.2	晴	b
30	火	0.3	2.9	-2.3	1029	2.0	2	北西	30.0	0.8	曇	b
31	水	1.6	0.9	-1.6	1020	3.5	3	北西	30.2	0.9	雪	b
平均		-3.1	0.1	-6.7	1018	2.7	2.4		29.8	1.2		
最高		5.9	6.0	-1.6	1029	8.5	6		30.6	3.0		
最低		-7.1	-3.7	-10.3	977	0.0	1		28.2	-0.1		

气象·海洋观测

2007年

2月

日	曜日	气温	最高气温	最低气温	气压	风速	风力	风向	盐分	水温	天候	海状态
1	木	0.6	3.8	-2.1	1010	2.0	2	北西	29.6	1.3	曇	b
2	金	-4.4	1.7	-5.8	1003	6.0	4	北西	29.9	0.3	晴	d
3	土	-1.0	-1.0	-7.4	1011	3.0	2	南西	29.8	-0.1	晴	b
4	日	-0.3	4.2	-1.8	1000	6.0	4	北西	29.6	0.8	曇	c
5	月	-3.1	-0.1	-6.7	1022	2.0	2	南西	28.9	-0.1	晴	a
6	火	3.8	3.8	-3.5	1012	1.5	2	南	29.6	0.7	晴	b
7	水	-4.1	6.8	-5.3	1020	7.5	4	北西	29.4	0.0	晴	c
8	木	-2.4	-2.4	-8.1	1018	0.5	1	南西	29.4	0.2	晴	a
9	金	-2.6	0.3	-5.6	1013	3.5	3	北西	28.8	0.3	晴	c
10	土	-4.5	-0.5	-8.0	1013	3.0	2	南西	29.7	0.5	晴	a
11	日	-2.3	-2.3	-5.5	1005	1.0	3	北西	28.7	-1.2	雪	b
12	月	-2.8	-0.8	-4.8	1014	4.5	4	北西	29.5	-0.3	晴	c
13	火	-5.7	-2.1	-8.7	1026	6.0	4	北西	29.3	-0.3	晴	c
14	水	-5.0	-3.6	-10.7	1026	4.0	3	北東	29.9	0.1	晴	a
15	木	0.3	0.3	-5.7	994	3.0	3	西	29.5	0.1	雪	c
16	金	1.6	1.6	-1.7	1003	4.5	4	北西	29.4	0.3	曇	c
17	土	0.5	1.6	-5.8	1020	0.5	1	西	29.2	0.4	晴	b
18	日	2.4	2.4	-2.6	1008	2.0	2	南西	29.7	0.7	晴	b
19	月	-1.8	4.7	-4.4	1014	3.5	3	北	29.6	0.4	雪	b
20	火	-0.4	0.2	-8.6	1019	7.0	4	南西	28.4	0.4	晴	c
21	水	-3.8	1.6	-9.6	1019	2.0	2	南西	29.9	0.6	晴	b
22	木	0.8	1.9	-8.3	1022	4.5	3	南西	29.9	0.8	晴	b
23	金	5.7	5.7	-0.5	1013	10.0	5	南西	29.4	1.2	曇	d
24	土	-0.4	5.8	-3.1	1026	7.0	4	北西	29.2	1.4	晴	b
25	日	-2.8	0.0	-8.2	1027	3.5	2	西	28.3	0.8	晴	b
26	月	-4.2	-0.8	-7.7	1030	4.5	4	北西	29.3	-0.1	晴	c
27	火	-3.5	-2.6	-9.8	1027	0.5	1	南西	29.1	0.7	晴	a
28	水	-3.5	0.7	-5.2	1022	11.0	5	北	29.4	0.3	曇	c
平均		-1.5	1.0	-6.1	1016	4.1	3.0		29.3	0.3		
最高		5.7	6.8	-0.5	1030	11.0	5		29.9	1.4		
最低		-5.7	-3.6	-10.7	994	0.5	1		28.3	-1.2		

気象・海洋観測

2007年

3月

気象・海洋観測

4月

日	曜日	気温	最高気温	最低気温	気圧	風速	風力	風向	塩分	水温	天候	海状態
1	木	-3.9	-2.7	-7.9	1024	10.5	5	北	29.6	-0.5	晴	d
2	金	-3.2	-2.9	-6.4	1027	7.0	4	北西	29.1	-0.4	晴	c
3	土	-1.9	-1.9	-8.1	1022	2.0	2	北西	28.6	0.3	曇	b
4	日	-0.4	-0.4	-3.5	1026	1.0	2	南西	28.6	0.4	曇	b
5	月	-1.5	0.1	-6.5	1029	2.0	2	北西	29.7	0.7	曇	b
6	火	4.3	4.3	-2.4	1001	4.5	3	南西	29.4	1.2	晴	b
7	水	-0.7	6.0	-2.5	1003	7.5	3	南西	29.2	0.6	晴	c
8	木	0.0	0.2	-2.7	1013	7.0	3	南西	28.7	0.7	晴	c
9	金	-0.8	1.0	-4.8	1019	2.0	2	北西	28.9	0.8	晴	b
10	土	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	日	3.4	3.8	-5.5	1002	8.5	7	南	27.3	1.5	雨	d
12	月	-0.9	4.1	-4.4	997	12.0	6	南西	28.2	0.9	晴	d
13	火	1.8	2.0	-2.8	995	7.0	6	西	28.8	1.0	曇	d
14	水	0.0	2.0	-4.0	1007	4.0	4	北西	28.1	0.6	晴	c
15	木	1.0	0.9	-3.5	1013	1.0	2	北西	27.7	1.6	晴	a
16	金	0.6	2.6	-3.2	1019	3.5	3	北西	28.7	2.3	晴	b
17	土	0.2	2.2	-4.4	1019	2.5	2	北西	29.1	2.3	晴	b
18	日	0.0	2.5	-3.2	1011	4.5	3	北西	29.0	2.0	曇	c
19	月	1.8	2.3	-1.3	1017	6.5	4	北西	29.1	2.4	曇	c
20	火	-0.1	1.7	-2.2	1019	8.0	4	北西	29.3	2.2	曇	c
21	水	1.6	1.6	-2.8	1022	1.5	2	北西	29.3	2.3	晴	a
22	木	1.7	3.4	-3.4	1023	1.0	1	南西	29.2	2.7	晴	a
23	金	1.3	3.2	-3.8	1022	1.5	2	南西	28.9	2.8	晴	a
24	土	2.9	2.9	-1.7	1021	1.0	1	西	27.6	2.9	晴	a
25	日	4.0	4.2	0.0	1001	2.5	3	南東	28.3	2.9	雨	c
26	月	5.6	5.6	1.3	1014	9.5	5	南西	28.2	3.6	晴	d
27	火	3.8	5.8	1.1	1012	7.5	4	南西	27.6	3.7	晴	c
28	水	1.5	4.2	-2.1	1013	1.5	2	西	27.9	3.2	曇	b
29	木	0.4	2.1	-3.7	1014	0.5	1	北西	23.4	3.8	曇	b
30	金	2.2	3.5	1.5	1014	2.0	2	南西	27.4	4.0	曇	b
31	土	2.8	3.8	-2.0	1014	3.0	3	北	26.6	3.2	曇	b

平均	最高	最低	平均	最高	最低
0.9	5.6	-3.9	3.8	10.6	0.3
2.2	6.0	-2.9	5.7	16.0	1.2
-3.2	1.5	-8.1	0.4	5.4	-2.9
1014	1029	995	1015	1024	1000
4.4	12.0	0.5	2.7	6.9	0.5
3.1	7	1	2.2	4	1
28.4	29.7	23.4	30.4	33.2	26.3
1.8	4.0	-0.5	4.0	5.7	2.7

\*4月7日より、観測装置による記録。

气象·海洋观测

2007年

5月

日	曜日	气温	最高气温	最低气温	气压	风速	风力	风向	盐分	水温	天候	海状态
1	火	4.6	5.8	-0.6	1022	2.8	2	南西	32.8	4.0	晴	b
2	水	6.6	7.4	4.2	1009	2.4	4	北西	32.2	4.8	雨	b
3	木	9.8	14.1	5.8	1000	1.7	-	南	32.2	5.4	晴	-
4	金	11.0	13.3	7.4	1006	1.9	-	南	32.2	6.0	晴	-
5	土	9.4	12.9	7.0	1005	2.8	-	北西	31.8	7.0	雨	-
6	日	9.0	10.6	5.0	1013	2.8	-	南西	32.1	6.6	晴	-
7	月	6.6	9.8	5.8	994	2.4	2	西	32.3	5.1	雨	b
8	火	9.0	14.9	5.8	1002	2.2	4	南	32.3	6.0	曇	c
9	水	14.1	14.9	7.8	1007	5.4	3	南	30.0	8.4	晴	b
10	木	11.4	15.2	5.8	1014	2.4	2	南西	32.1	7.2	晴	a
11	金	7.0	8.2	5.8	1009	3.0	4	北	33.0	4.9	曇	c
12	土	7.8	10.2	5.4	1006	5.2	-	北	32.2	5.2	曇	-
13	日	7.4	7.4	4.6	1005	1.5	-	南	33.1	5.0	曇	-
14	月	7.8	10.6	5.4	1009	1.5	1	南西	33.0	5.7	晴	a
15	火	10.6	13.7	7.8	1009	1.7	3	南	31.8	8.6	晴	b
16	水	13.3	13.3	5.8	1012	1.1	2	南東	32.9	7.9	晴	a
17	木	9.0	9.8	5.4	1011	2.2	2	北西	32.1	8.9	曇	a
18	金	9.0	9.4	5.4	999	3.3	4	北	31.5	7.6	雨	c
19	土	6.2	6.6	4.2	1004	6.1	-	北	31.7	7.3	曇	-
20	日	6.6	7.4	3.7	999	7.4	-	北	31.8	6.8	雨	-
21	月	7.4	10.2	3.7	1013	3.0	2	南西	32.7	6.8	晴	a
22	火	11.4	14.1	8.2	1008	2.2	2	南東	32.4	7.7	晴	b
23	水	13.3	16.4	7.8	1005	2.2	2	南西	32.4	8.1	晴	a
24	木	7.8	9.0	5.4	1013	5.9	5	北西	31.9	8.5	曇	d
25	金	6.6	7.4	4.2	1015	2.4	3	南西	32.5	6.0	曇	b
26	土	5.4	5.8	3.7	1000	3.3	-	北	32.2	6.9	雨	-
27	日	6.2	7.4	2.5	1009	2.2	-	北	32.5	6.0	曇	-
28	月	9.0	10.2	2.0	1016	1.9	3	北西	32.6	6.0	晴	c
29	火	10.6	11.8	4.6	1018	5.8	3	南	32.4	7.0	晴	c
30	水	12.6	12.9	9.4	1012	2.0	2	南西	31.1	8.4	曇	b
31	木	10.6	11.4	6.6	1012	1.1	2	北西	31.9	8.1	雨	b
平均		8.9	10.7	5.3	1008	3.0	2.7		32.2	6.7		
最高		14.1	16.4	9.4	1022	7.4	5		33.1	8.9		
最低		4.6	5.8	-0.6	994	1.1	1		30.0	4.0		

气象·海洋观测

2007年

6月

日	曜日	气温	最高气温	最低气温	气压	风速	风力	风向	盐分	水温	天候	海状态
1	金	6.2	7.8	5.0	1014	1.9	3	北	32.5	6.9	曇	b
2	土	7.0	8.6	4.6	1018	1.9	-	南西	31.1	8.1	晴	-
3	日	11.8	12.2	7.4	1018	1.9	-	南西	30.4	9.7	晴	-
4	月	13.3	15.2	8.6	1017	2.4	3	南	30.6	11.0	晴	b
5	火	14.5	15.6	11.0	1013	2.0	2	南西	30.7	13.0	晴	b
6	水	14.1	14.9	12.2	1010	1.5	1	南西	31.2	12.3	曇	a
7	木	13.7	15.6	13.3	1014	1.1	1	北西	31.6	12.0	曇	a
8	金	13.7	15.2	12.6	1016	0.7	1	北	31.8	11.6	雨	a
9	土	14.9	16.4	13.3	1015	1.3	-	南西	31.7	12.3	晴	-
10	日	15.6	17.5	14.1	1014	2.0	-	南西	30.5	14.7	晴	-
11	月	16.4	17.5	14.9	1013	4.1	4	南西	29.6	16.2	曇	b
12	火	15.2	17.5	12.9	1011	2.8	2	南	31.9	12.1	晴	a
13	水	24.0	24.0	13.3	1007	2.2	2	南東	32.0	12.6	晴	b
14	木	19.0	19.0	13.7	1010	1.3	2	南東	32.1	13.6	晴	a
15	金	16.8	16.8	13.7	1010	0.9	1	西	31.7	14.2	雨	a
16	土	14.1	16.4	12.6	1010	2.0	-	北	31.0	9.1	晴	-
17	日	14.9	17.5	11.4	1014	1.3	-	南西	31.3	10.5	晴	-
18	月	14.5	18.3	10.6	1011	1.3	2	南東	31.7	11.8	曇	a
19	火	15.2	16.8	9.0	1016	1.5	2	西	31.6	12.5	晴	a
20	水	14.5	15.2	13.3	1015	3.2	2	南西	29.5	13.7	曇	b
21	木	15.2	17.1	13.7	1008	0.7	1	南西	28.7	14.4	曇	a
22	金	14.1	17.1	12.2	1004	0.9	1	西	23.9	11.7	曇	a
23	土	14.1	16.0	11.4	1004	1.7	-	北	27.6	11.4	曇	-
24	日	13.3	14.5	11.8	1007	2.0	-	南西	27.8	11.0	霧	-
25	月	12.9	14.1	11.4	1006	1.9	2	北	31.1	11.0	曇	b
26	火	14.1	16.0	10.6	1007	1.1	1	南西	14.0	10.8	曇	a
27	水	14.5	15.2	12.9	1007	1.5	3	南東	30.2	11.8	晴	a
28	木	14.1	17.1	13.3	1009	0.9	1	西	31.2	11.6	晴	a
29	金	15.2	16.0	11.4	1010	1.7	1	北	23.6	14.3	雨	a
30	土	12.2	13.7	11.0	1007	3.0	-	北	29.7	11.2	雨	-
平均		14.3	15.8	11.6	1011	1.8	1.8		29.7	11.9		
最高		24.0	24.0	14.9	1018	4.1	4		32.5	16.2		
最低		6.2	7.8	4.6	1004	0.7	1		14.0	6.9		

氣象·海洋觀測

2007年

7月

氣象·海洋觀測

8月

日	曜日	氣溫	最高氣溫	最低氣溫	氣壓	風速	風力	風向	塩分	水溫	天候	海状態
1	日	14.9	16.4	10.2	1007	3.3	-	北	32.6	11.5	晴	-
2	月	18.3	19.0	9.0	1007	1.9	1	南	29.4	11.3	曇	a
3	火	15.2	19.4	13.7	1008	0.9	1	南	31.5	12.8	曇	a
4	水	15.6	17.1	12.6	1009	1.5	2	西	30.2	14.0	晴	a
5	木	16.8	16.8	12.2	1006	1.5	2	北西	32.9	11.7	曇	b
6	金	13.7	14.1	11.8	1001	3.2	3	北	33.2	9.8	雨	c
7	土	19.4	23.2	12.9	1004	2.0	-	北	32.2	10.8	晴	-
8	日	13.3	15.6	11.4	1008	1.9	-	南西	32.7	11.9	晴	-
9	月	12.2	12.9	11.8	1010	1.1	2	南西	32.7	13.1	霧	b
10	火	15.6	17.1	11.4	1011	3.0	2	北	32.4	13.1	曇	b
11	水	12.6	13.7	10.6	1015	1.3	2	南西	33.1	11.5	曇	a
12	木	10.2	11.0	9.0	1016	1.3	1	北西	33.0	11.4	雨	a
13	金	11.4	12.9	9.0	1017	1.3	2	北	32.0	12.5	曇	b
14	土	11.8	12.2	9.4	1018	2.0	-	南西	31.7	13.0	晴	-
15	日	12.6	13.3	9.8	1014	1.5	-	西	32.0	12.8	曇	-
16	月	15.6	16.0	11.8	1011	1.7	-	北	32.4	12.9	曇	-
17	火	13.7	15.6	10.2	1008	1.7	2	北西	32.8	12.2	曇	b
18	水	11.4	11.8	8.6	1010	0.6	2	西	32.4	13.2	曇	c
19	木	10.2	12.6	9.4	1013	1.7	3	南西	31.8	13.6	曇	b
20	金	12.9	14.1	11.4	1011	0.4	1	北西	32.0	14.0	霧	a
21	土	14.1	14.5	13.3	1010	1.3	-	西	29.3	13.3	雨	-
22	日	14.5	15.6	13.3	1006	1.5	-	西	32.5	12.5	雨	-
23	月	16.4	19.0	13.3	1007	0.6	1	北西	28.4	11.9	曇	a
24	火	18.3	21.0	14.1	1008	2.4	4	南西	31.7	13.2	晴	b
25	水	18.7	21.7	14.1	1008	1.1	3	南	30.5	14.8	晴	a
26	木	19.8	20.2	15.2	1007	2.6	2	南西	23.3	14.4	晴	b
27	金	17.5	19.0	14.5	1007	1.7	2	南東	17.6	14.1	晴	a
28	土	17.9	19.0	15.2	1000	3.9	-	南西	30.4	16.9	曇	-
29	日	17.1	17.9	12.6	1010	2.4	-	北	33.1	12.1	曇	-
30	月	13.7	14.5	11.8	1015	2.0	2	南西	30.0	15.0	曇	a
31	火	14.9	16.0	11.0	1010	1.3	1	北	30.4	15.5	曇	a
平均		14.8	16.2	11.8	1010	1.8	2.0		31.0	12.8		
最高		19.8	23.2	15.2	1018	3.9	4		33.2	16.9		
最低		10.2	11.0	8.6	1000	0.4	1		17.6	9.8		

日	曜日	气温	最高气温	最低气温	气压	风速	风力	风向	盐分	水温	天候	海状态
1	土	19.0	20.2	14.9	1014	1.3	-	北西	31.8	18.2	晴	-
2	日	18.3	19.8	13.7	1019	1.7	-	北西	31.9	18.0	晴	-
3	月	16.0	18.3	13.7	1016	1.9	3	北	31.7	17.7	雨	b
4	火	19.8	21.3	18.3	1011	4.5	4	北	31.6	18.2	雾	c
5	水	19.4	20.6	17.9	1013	0.6	1	北	31.7	17.8	雾	b
6	木	19.4	19.8	17.1	1015	1.1	2	北	31.2	18.2	雾	a
7	金	16.0	16.8	15.6	1016	1.7	2	北西	31.6	17.2	雨	c
8	土	18.7	21.7	16.4	1001	4.1	-	北	-	-	晴	-
9	日	21.7	22.5	17.9	1010	0.6	-	北	-	-	晴	-
10	月	16.0	17.5	14.9	1014	1.5	3	北	30.8	17.5	雾	b
11	火	16.4	17.5	14.9	1011	1.9	2	北	30.3	17.1	雾	b
12	水	17.5	18.7	16.4	1012	0.4	2	北西	30.4	17.7	雾	b
13	木	16.8	18.7	15.6	1014	2.2	2	南西	29.4	17.7	晴	b
14	金	19.8	22.9	16.4	1016	1.5	2	北	31.0	17.7	晴	a
15	土	17.9	19.4	16.0	1016	0.0	-	北西	31.1	18.0	雾	-
16	日	16.8	18.7	15.2	1009	1.7	-	北	31.3	16.9	雨	-
17	月	16.0	16.0	12.6	1022	1.1	-	北西	31.4	16.8	雾	-
18	火	15.2	16.4	10.6	1024	1.3	2	北西	31.6	16.6	晴	b
19	水	16.8	18.7	11.4	1023	4.5	3	北	31.0	16.7	晴	b
20	木	18.7	21.3	17.9	1013	1.3	-	北	30.6	17.4	雾	-
21	金	18.7	23.6	16.4	1014	0.7	2	北	30.9	17.3	雾	b
22	土	21.0	21.3	13.7	1015	1.3	-	北	30.9	18.6	晴	-
23	日	16.4	16.8	10.6	1022	0.6	-	北	30.8	16.8	晴	-
24	月	15.2	17.5	10.6	1023	1.7	-	南西	31.4	16.8	晴	-
25	火	17.9	18.7	11.4	1005	3.7	4	南西	30.7	17.5	晴	c
26	水	13.3	15.2	9.0	1014	5.8	5	北	30.9	15.4	晴	d
27	木	15.6	16.8	9.4	1020	3.7	4	南西	31.5	15.2	雾	c
28	金	17.9	18.7	13.7	1002	3.0	4	北	31.1	15.7	雾	c
29	土	14.9	15.6	9.4	1018	2.4	-	北	30.4	14.8	晴	-
30	日	12.9	15.6	9.4	1021	0.4	-	南西	31.4	14.9	雾	-
平均		17.3	18.9	14.0	1015	1.9	2.8		31.1	17.1		
最高		21.7	23.6	18.3	1024	5.8	5		31.9	18.6		
最低		12.9	15.2	9.0	1001	0.0	1		29.4	14.8		

日	曜日	气温	最高气温	最低气温	气压	风速	风力	风向	盐分	水温	天候	海状态
1	月	14.1	16.8	9.4	1018	1.3	2	南	31.6	15.0	晴	a
2	火	16.0	18.3	11.0	1017	0.4	2	南	31.7	15.2	晴	b
3	水	15.2	16.4	11.8	1023	1.5	2	北	31.9	15.3	晴	b
4	木	14.5	16.0	11.8	1022	0.4	1	北西	31.9	15.6	雾	a
5	金	15.2	16.4	11.8	1017	1.3	2	西	32.0	15.5	雨	b
6	土	15.2	17.5	11.4	1017	2.2	-	北	32.0	15.4	晴	-
7	日	14.1	15.2	11.8	1019	3.9	-	南西	31.7	15.0	晴	-
8	月	16.8	17.1	12.6	998	2.4	-	北东	31.8	15.5	雨	-
9	火	14.9	15.2	10.6	1001	3.7	4	西	31.4	15.2	晴	c
10	水	12.9	14.1	9.8	1015	2.6	2	北	31.8	14.8	晴	b
11	木	12.6	14.5	9.4	1014	0.0	1	北西	31.8	14.7	雾	a
12	金	14.1	16.0	6.6	1010	4.5	3	南西	31.7	14.4	晴	c
13	土	7.4	11.0	3.3	1020	1.1	-	北	31.7	13.4	晴	-
14	日	12.6	13.7	6.2	1014	5.2	-	南西	31.7	13.1	晴	-
15	月	9.8	11.4	4.6	1022	3.5	3	北	31.6	12.3	晴	c
16	火	9.4	11.8	3.3	1028	0.7	1	东	31.8	12.6	晴	a
17	水	12.2	12.2	5.4	1023	3.2	3	北	31.9	13.1	雾	b
18	木	10.6	11.0	8.2	1022	2.4	2	北	31.7	12.8	雾	c
19	金	10.6	12.6	5.0	1027	2.2	2	北	31.9	12.5	雾	b
20	土	14.5	15.2	11.8	1009	1.1	-	北西	32.0	13.0	雨	-
21	日	12.2	13.7	9.4	1002	7.1	-	南西	30.0	12.3	晴	-
22	月	13.3	14.9	10.6	1007	4.8	4	南西	31.3	12.7	晴	c
23	火	11.0	12.2	6.2	1012	6.7	5	西	31.1	12.1	晴	d
24	水	9.0	12.2	3.7	1026	0.4	2	南东	31.8	12.6	晴	b
25	木	10.6	12.6	5.4	1028	0.4	1	南东	31.6	12.1	晴	a
26	金	12.6	13.7	10.2	1022	1.7	3	北	31.1	12.3	雾	b
27	土	11.4	12.2	9.0	1016	3.5	-	北	31.8	12.3	雾	-
28	日	10.6	14.1	8.6	1011	3.2	-	北	31.8	12.0	雾	-
29	月	12.2	13.3	8.6	1017	1.5	2	北	31.5	12.0	雾	a
30	火	12.2	12.2	7.4	1020	2.4	2	北	32.0	11.9	雨	b
31	水	10.6	12.2	6.2	1024	2.0	2	南西	31.9	11.9	雾	b
平均		12.5	14.1	8.5	1017	2.5	2.3		31.7	13.6		
最高		16.8	18.3	12.6	1028	7.1	5		32.0	15.6		
最低		7.4	11.0	3.3	998	0.0	1		30.0	11.9		



氣象·海洋觀測

2007年

11月

氣象·海洋觀測

12月

日	曜日	氣溫	最高氣溫	最低氣溫	氣壓	風速	風力	風向	塩分	水溫	天候	海狀態
1	木	13.3	14.5	8.2	1011	8.4	6	南西	31.9	11.9	曇	d
2	金	9.0	10.6	7.0	1013	6.3	5	南西	30.7	10.8	晴	d
3	土	11.4	12.6	5.0	1016	4.5	-	南西	31.3	11.6	晴	-
4	日	9.4	11.0	3.7	1022	5.9	-	西	30.8	10.3	晴	-
5	月	10.6	14.1	4.6	1023	0.9	3	南東	31.4	11.5	晴	b
6	火	11.0	13.7	5.8	1014	0.9	2	南	31.5	11.5	晴	a
7	水	7.0	10.2	4.2	1018	1.3	1	北西	31.7	11.1	曇	a
8	木	7.8	9.4	4.2	1018	4.1	4	北	31.0	10.3	晴	c
9	金	5.4	6.2	0.7	1025	3.2	3	北	31.4	9.9	晴	c
10	土	5.0	7.4	-0.2	1030	1.5	-	北東	31.5	9.5	曇	-
11	日	5.0	10.2	1.6	1021	1.1	-	北	31.7	9.7	曇	-
12	月	9.0	9.8	7.0	1005	1.9	3	北西	31.9	9.9	雨	c
13	火	7.0	8.2	2.9	1012	3.5	4	北	32.0	9.8	晴	c
14	水	7.0	10.6	2.5	1017	0.6	2	南	32.1	9.8	晴	b
15	木	6.2	9.8	0.3	1011	1.1	2	北	31.7	9.9	曇	b
16	金	1.6	4.6	-2.0	1018	1.3	2	南	32.0	8.9	晴	b
17	土	3.3	9.8	0.3	1015	0.7	-	南	31.7	9.1	晴	-
18	日	8.2	10.2	-0.2	998	6.3	-	北東	31.6	8.9	曇	-
19	月	-1.5	0.3	-2.9	1013	8.2	6	西	31.3	6.5	曇	d
20	火	7.0	9.8	-2.0	1014	6.7	5	南西	31.6	6.3	曇	d
21	水	2.0	-5.0	-2.9	1010	7.8	6	西	31.8	6.4	晴	d
22	木	-2.0	-0.6	-3.9	1007	6.7	5	南西	30.7	3.7	晴	d
23	金	2.0	4.2	-2.4	1014	6.3	-	北西	30.6	2.0	晴	-
24	土	2.5	6.2	-2.0	1017	1.1	-	西	31.3	4.9	晴	-
25	日	1.6	6.6	-1.1	1022	0.2	-	東	31.5	5.4	晴	-
26	月	9.8	11.4	1.2	1006	5.6	4	南	31.6	6.1	晴	c
27	火	2.0	4.2	0.7	1001	6.7	4	西	31.4	5.2	晴	d
28	水	1.2	2.5	-2.4	1011	3.9	2	西	31.0	4.7	晴	b
29	木	-0.6	2.5	-5.3	1024	1.3	2	西	31.5	5.5	晴	b
30	金	0.7	3.7	-2.0	1018	1.5	2	北東	31.2	4.0	晴	b

平均	最高	最低
5.4	13.3	-2.0
8.0	14.5	-0.6
1.0	8.2	-5.3
1019	1030	998
3.6	8.4	0.2
3.5	6	1
31.4	32.1	30.6
8.2	11.9	2.0
31.2	31.7	30.1
3.1	5.1	1.0
-0.5	2.9	-3.4
2.0	5.4	-0.6
-3.5	1.6	-7.3
1014	1030	988
2.7	7.1	0.0
2.6	4	1
31.2	31.7	30.1
3.1	5.1	1.0
-0.5	2.9	-3.4
2.0	5.4	-0.6
-3.5	1.6	-7.3
1014	1030	988
2.7	7.1	0.0
2.6	4	1
31.2	31.7	30.1
3.1	5.1	1.0
-0.5	2.9	-3.4
2.0	5.4	-0.6
-3.5	1.6	-7.3
1014	1030	988
2.7	7.1	0.0
2.6	4	1
31.2	31.7	30.1
3.1	5.1	1.0

# ニッポンウミシダの発生及び飼育

東京大学大学院理学系研究科附属臨海実験所  
技術専門職員 関藤 守

ニッポンウミシダが属するウミユリ類は、棘皮動物の中でも起源が古く、ウミユリ類以外の棘皮動物が失ってしまった神経節があることなどにより、世界中の研究者から注目されている。そこでこれらウミユリ類の中でも臨海実験所周辺に生息しているニッポンウミシダを使用してまず生息状態を調査し、さらに卵から幼生を経て成体となるまでの飼育を試み、性成熟個体を得て養殖個体を交配し遺伝的に均質に近い近交系を得る事を目的とする。

## 1. 生息調査

生息地の調査は過去に生息していた場所を 2 地点、現在生息が確認されている場所 1 地点、さらにまだ一度も調査されていない場所で生息が確認されそうな地点の調査を 1 地点行った。調査方法は、周辺海域に 30 分程潜水して個体数を調べ、それぞれの地点の状況をデジタルカメラやビデオカメラに撮影して、生息が確認されている場所との比較を行った。

過去に生息が確認されていた場所として、臨海実験所棧橋周辺と小網代湾胴網海岸付近においての採集記録があったため、この 2 地点を調査地点とした。棧橋周辺で確認された個体数は 3 個体であった。この地点は岩礁を覆い隠すほどに海藻（アラメ）が繁茂し、岩礁や海藻上に沈殿物が堆積していた。また、胴網海岸付近においては確認された個体数は 3 個体であった。岩礁上に海藻（アラメ）が少し生えていたが、堆積物等はあまり見受けられず、潮の流れも確認されなかった。

次に、現在生息が確認されている場所は、個体数は 40 個体であった。岩礁上に海藻（カジメ）が生えているが覆いつくすほどではなく、流れもあるため堆積物なども見受けられなかった。

これらの事から、ニッポンウミシダは主にカジメ類の生えている岩礁で、潮の流れがある場所を好むと考えられたため、これらの条件に当てはまると考えられる、荒井浜沖のカゴ島西側付近の岩礁帯を調査地点とした。生息個体数は 15 個体程で、豊富に生息しているとまでは言えないが、新たな生息地の発見をする事ができた。岩礁上には海藻のカジメ類が繁茂し、潜水中に潮の流れも確認された。

## 2. 受精及び幼生飼育

平成 19 年は 10 月の小潮に 4 回、11 月の小潮に 3 回放卵が確認された。これら 10、11 月に得た受精卵を円型シャーレ中にて飼育を行った。胚からドリオラリア幼生を経てペンタクリノイド幼生になるまで室内にて飼育をし、ほぼ全てがペンタクリノイド幼生となった後は臨海実験所のイカダに吊るし、湾内の海水中にて飼育を行っている。12 月 28 日現在で腕長約 0.4cm、3 月 31 日には腕長約 1.5cm、4 月 18 日には腕長約 3cm、7 月 7 日には腕長約 4.5cm に成長しており、直径 30cm のシャーレ内にて現在も飼育を継続中である。また、昨年と一昨年に受精させた個体もそれぞれ飼育中で、受精から 1 年経過したニッポンウミシダは生殖巣の発達は確認されなかった。受精から 2 年経過した個体は放精は確認されたが、放卵は確認されなかった。本年も受精を試み、幼生や成体を得る事を目指す。

## 第三級海上特殊無線技師養成講習会を受講して

東京大学大学院理学系研究科附属臨海実験所  
技術専門職員 関藤 守

平成 20 年度いっぱいに関本技術専門職員が定年退職されます。それに伴い、第三級海上特殊無線技師の資格を持っている者が実験所内に居なくなってしまうため、私が免許を取得する事となりました。試験自体はそんなに難しいものではありませんでしたが、今後受講される方の参考になればと考え、申請から取得までの流れをご紹介します。

試験は日本無線協会などで年に数回行われていますが、三崎からは東京の晴海まで行かなくてはいけないので、なるべく近くで行われていないかとネットであちこちのホームページを探していたところ、財団法人神奈川県漁業無線協会主催の養成講習会が三浦市内にて 8 月 15 日に開催される事を探し当て、(いやー、いい時代になりましたねー。一昔前でしたらとにかく色々な場所に電話を掛けまくって、それだけで丸一日かかってしまう事もあったのに) そのホームページ内に去年は 43 名受講して全員合格したと書かれていたので、近さと合格率の高さから判断をし、申し込みをしました。定員 40 名で先着順に受付と記載されていたので、受付当日の 7 月 1 日に電話で予約し、その足で書類と現金を持って申し込みを済ませました。(ちなみに受講料については、合格して免許状が手元に届いた後、大学から支払われる予定となっております) とにかく定員に達しない内にと思い迅速に手続きしましたが、今年は受験者が 28 名でしたので、そんなにあわてる必要も無かったのは後で知りましたが。お陰で受験番号も目出度く 1 番となりました。申請には申込書 1 通と運転免許証のコピー 1 通、写真 3 枚(自動車運転免許証と同じサイズ)です。受講料は 14,000 円で、講習科目は電波法規が 4 時間、無線工学 2 時間、資格試験が講習終了後に 1 時間です。また、講習会当日には鉛筆や消しゴム、ボールペン等の筆記用具が必要です。事前に予習をしないとイケないのかと思っていたのですが、テキストは当日渡しとの事でした。

さて、あれやこれやとスケジュールをこなしている内に試験当日がやってきました。遅刻をすると受講資格が取り消されてしまうため、早めに家を出る事にし、集合時間の 45 分前の 7 時 45 分には会場に到

着しましたが、玄関はまだ施錠されていました。早朝からの酷暑の中15分ほど待っていたら、やっと玄関が開き2階の会場へと行きました。ところがまだイスを並べているところだったので手伝いをし、適当なところに座ろうと思っていたら、受講番号順に着席する事と決まっております、私は1番でしたので右端の1番前に座る事になりました。本当はもう少し後ろの席が良かったのですが。その後簡単な説明があり、出席を取った後講習が始まりました。まず法規が9時から10時半まで、1回の講習時間が1時間半だと長く感じられました。その後の10時40分から12時10分まではテキストの特に重要な部分を重点的に講義をし、50分の昼休みをはさんで13時から14時までの講習では問題集を配られ、その問題を回答し、答え合わせをして法規は終了しました。14時10分から15時10分までは無線工学の講習で、法規と同じ様にこの1時間でテキストの講義があり、15時20分から16時20分までの1時間で無線工学の問題集と答え合わせを行いました。試験前に法規と無線工学の問題集は回収され、16時30分からはいよいよ終了試験となりました。

試験問題はほとんどが問題集と同じ様な出題で、特に難しい問題はありませんでした。出題は法規が20問、無線工学が10問で、それぞれが60点以上であれば合格となります。なので、法規が100点でも無線工学が50点だと合格できない事になります。(ちなみに、法規と無線工学のどちらかが合格点に達していない時は、翌週に東京の無線協会本部にて補修と追試験が行われるとの事でした)開始から15分程で全問回答できましたが、30分経たないと退席できないため、答え合わせなどを2、3回している内に退出OKの指示があり、答え合わせが途中だったため最後まで確認して席を立ったら、もう私の他には誰も居ませんでした。

試験結果は翌週の月曜日に電話があり、合格ですとの連絡がありました。免許状は約4週間後に郵送にて送られてくるので、現時点ではまだ手元にはありません。後日神奈川県漁業無線協会のホームページを確認したところ、28名受講し27名合格したと記載されていました。あの中の誰かが落ちたのですね。私が一番最後に会場を退出しましたので、受講した皆さんは私が落ちたのでは？と思っているかもしれません。

## 平成 19 年度科学研究費補助金(奨励研究)の報告

神戸大学・内海域環境教育研究センター  
技術専門職員 牛原 康博

平成 19 年度に日本学術振興会の科学研究費の配分を受け、淡路島の海藻調査を行いましたので、その成果の一部をここに紹介いたします。なお、平成 20 年度も引き続き配分を受けることが出来たので、調査を継続しています。

**課題名：**淡路島沿岸における海藻類の多様性の長期モニタリング手法の検討とデータベース構築

**目的：**淡路島は半閉鎖性海域に位置しているが、沿岸域における海藻類の多様性は高い地域である。海藻類の植生を長期間に渡って調査把握することは、沿岸環境の保全を考える上で非常に重要である。本研究では、長期モニタリングを実施するための基礎資料作りを目的として調査を行った。

**成果：**海藻類の多様性は、調査した 4 地点 (図 1) 全てにおいて春季 (3-5 月) が最も高く、また洲本市由良において最も多くの種が観察された。従って、淡路島沿岸における長期モニタリングは、春季に由良で行うのが最適と判断した。また調査方法としては、枠取り調査用の測線を中心に 3,200m<sup>2</sup> (縦 20m×横 160m) で種を網羅するための任意採集 (資料 1,2) を行い、定量的な枠取り調査の結果と比較する事とした。由良と同程度の多様性が見られ、また由良には出現しない種も多く観察された南あわじ市阿万あるいは南あわじ市津井についても調査を続けていく事が望ましいと考えられた。

その他、過去の調査データや今回の調査データを元に、フィールド調査で利用出来る「淡路島の海藻」図鑑 (資料 3) を作製したほか、図鑑の内容を当センターのホームページに公開した。

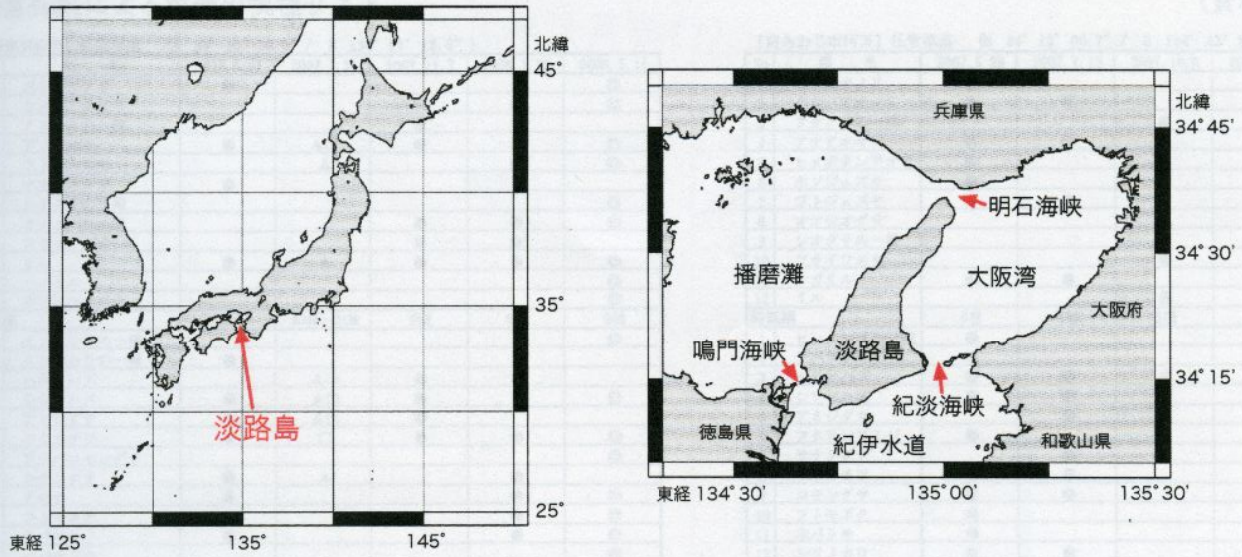
また、本研究の成果については ILTER2007 (International Conference on Long-Term Ecological Research / 2007 年 8 月 19-22 日 / 中国・北京) でポスター発表を行った。



【ポスター発表会場】



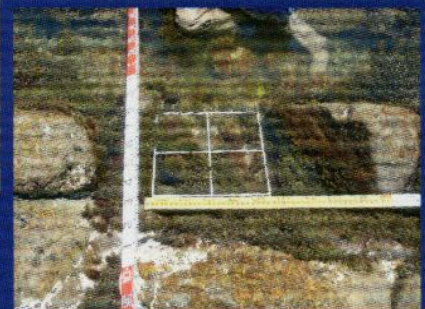
【建設中の北京オリンピック会場】



<方形枠の設置場所>



<同定作業と海藻採集>



<方形枠の設置完了>

枠取り調査

任意採集による海藻出現種リスト

(資料1)

【洲本市由良】任意採集 (N 34° 16' 20.0" / E 134° 57' 15.0")

【南あわじ市阿万】任意採集 (N 34° 12' 06.7" / E 134° 43' 52.5")

No	種名	2007.5.31	2007.7.30	2007.11.7	2008.1.25	2008.3.11
1	ボウアオノリ	●			●	◎
2	ウスバアオノリ				●	◎
3	アオノリ			●		
4	アナアオサ	●	▲○	●	●	◎
5	フトジュズモ		▲		●	◎
6	オオシオグサ	●				
7	シオグサ				●	◎
8	タマゴバロニア			●	●	◎
9	フサイワズタ			●	●	
10	ミル	●	▲	●		◎
11	ハイミル				●	◎
12	ホソツユノイト				●	◎
緑藻綱		4種	▲3種・○1種	5種	6種	9種
1	ヒンクシア		▲			◎
2	クロガシフ	●				
3	ヘラヤハズ		▲○	●	●	
4	シワヤハズ	●	▲○	●	●	◎
5	アミジグサ	●	▲○	●		
6	ウミウチワ	●	○	●	●	◎
7	アツバコモングサ					◎
8	コモングサ	●	▲		●	
9	クロモ	●			●	◎
10	フトモズク	●			●	◎
11	ネバリモ	●			●	◎
12	ハバモドキ				●	◎
13	フクロノリ	●			●	◎
14	セイヨウハバノリ				●	◎
15	ウスカヤモ				●	◎
16	カヤモノリ				●	◎
17	ワカメ	●			●	◎
18	カジメ	●	▲○	●	●	◎
19	イシゲ	●	▲○	●	●	◎
20	イロロ	●	▲○	●	●	◎
21	ヒジキ	●	▲○	●	●	◎
22	イソモク		○			◎
23	アカモク				●	◎
24	タマハハキモク	●			●	◎
25	ヤナギモク	●	▲○	●	●	◎
26	ウミトラノオ	●	○	●	●	◎
褐藻綱		17種	▲9種・○1種	8種	17種	21種
1	マルバアマノリ					◎
2	スサビノリ				●	
3	ミルノベニ				●	
4	ウスカワカニノテ		▲○	●	●	◎
5	ビリヒバ		▲○	●	●	◎
6	マクサ	●	▲○	●	●	◎
7	オニクサ		▲○	●	●	◎
8	オバクサ	●	▲○	●	●	◎
9	イソダンツウ	●	▲		●	◎
10	ヒビロウド				●	◎
11	フクロフノリ	●			●	◎
12	カイノリ	●	▲○		●	◎
13	スギノリ	●	▲○	●	●	◎
14	オオバツノマタ	●	▲○	●	●	◎
15	ツノマタ		▲○	●	●	
16	ムカデノリ			●	●	◎
17	ニクムカデ		▲			
18	ヒトツマツ		▲○	●	●	◎
19	フダラク	●			●	◎
20	スジムカデ	●	▲○	●	●	◎
21	マツノリ		▲		●	
22	コメノリ	●	▲○		●	◎
23	トサカマツ	●	○		●	
24	イバラノリ		▲○	●	●	
25	カズノイバラ			●	●	
26	カギイバラノリ			●	●	
27	タチイバラ		▲			
28	ホソバノトサカモドキ				●	◎
29	オキツノリ	●	○	●	●	◎
30	ユカリ	●	▲○	●	●	◎
31	ホソバノミノハナ		▲○			
32	ベニスナゴ		▲		●	
33	ミゾオゴノリ	●	▲		●	◎
34	カバノリ	●				
35	ワツナギソウ	●	▲○		●	
36	フシツナギ	●			●	◎
37	トゲイギス			●	●	◎
38	ハネイギス				●	◎
39	イギス		▲			
40	カギウスバノリ	●	○	●	●	◎
41	ハイウスバノリ				●	◎
42	ヒメウスベニ				●	◎
43	ユナ		▲○		●	◎
44	クロソソ				●	◎
45	ミツデソソ	●	○			
46	マギレソソ	●	▲○			
47	ソソ				●	◎
48	キブリイトグサ	●	▲	●		◎
紅藻綱		21種	▲26種・○22種	18種	31種	29種
合計		42種	▲38種・○34種	31種	54種	59種
1 ニレモ				●		
藍藻綱		0種	0種	1種	0種	0種

No	種名	2007.5.29	2007.7.12	2007.10.9	2008.2.25
1	ボウアオノリ	●			●
2	ウスバアオノリ	●	●		
3	アオノリ			●	
4	アナアオサ	●	●	●	
5	ヒメボクタンアオサ	●			
6	ホソジュズモ	●			
7	フトジュズモ				●
8	オオシオグサ	●			●
9	シオグサ			●	
10	フサイワズタ			●	
11	ナガミル	●	●		●
12	ミル				
緑藻綱		6種	4種	5種	4種
1	ヒンクシア	●			
2	ヤハズグサ	●			●
3	ヘラヤハズ	●	●	●	
4	シワヤハズ	●	●	●	
5	アミジグサ	●	●	●	
6	フクリンアミジ	●			
7	サナダグサ		●		
8	ウミウチワ	●	●		●
9	コモングサ	●	●		
10	フトモズク	●			●
11	ネバリモ	●			●
12	シワノカワ	●	●		
13	ワタモ				●
14	フクロノリ	●	●		●
15	セイヨウハバノリ				●
16	カヤモノリ	●			●
17	ヒラムチモ				●
18	ワカメ	●	●		●
19	カジメ	●	●	●	●
20	イシゲ	●	●	●	●
21	シダモク				●
22	ヒジキ	●	●	●	●
23	タマハハキモク	●	●	●	●
24	ヤナギモク	●	●	●	●
25	ウミトラノオ	●	●	●	●
26	ヨレモクモドキ	●	●	●	●
褐藻綱		19種	13種	10種	14種
1	スサビノリ				●
2	ミルノベニ		●		
3	フサノリ		●		
4	ウスカワカニノテ	●	●	●	●
5	ビリヒバ	●	●	●	●
6	マクサ	●	●	●	●
7	オバクサ	●	●	●	●
8	カギノリ	●	●		
9	イソダンツウ	●			
10	フクロフノリ	●			
11	スサカケベニ	●			
12	カイノリ	●	●	●	
13	スギノリ	●	●	●	
14	オオバツノマタ	●	●	●	●
15	ツノマタ	●	●		
16	ムカデノリ				●
17	ニクムカデ		●		
18	フダラク	●			●
19	ヒラキントキ				●
20	スジムカデ		●	●	
21	マツノリ		●		
22	キョウノヒモ	●			
23	コメノリ	●			
24	トサカマツ	●			
25	イバラノリ		●	●	
26	カズノイバラ		●	●	
27	オキツノリ	●	●	●	●
28	ホソノカリ		●	●	
29	ユカリ	●	●	●	●
30	ミリン	●	●	●	●
31	ツルシラモ				●
32	ミゾオゴノリ				●
33	カバノリ	●			
34	ヒラワツナギソウ		●		
35	ワツナギソウ	●		●	
36	フシツナギ	●	●	●	
37	ケイギス			●	
38	イギス		●	●	●
39	カギウスバノリ	●	●	●	●
40	クロソソ	●	●	●	
41	マギレソソ		●		
42	キブリイトグサ				●
紅藻綱		23種	28種	14種	15種
合計		48種	45種	29種	33種
1 アマモ		●	●	●	
単子葉植物綱		1種	1種	1種	0種

\*採集地の由良海岸は磯場が広範囲なため、任意採集範囲を徐々に拡大し検討した。  
\*採集範囲：●0-80m、▲0-40m、○40-80m、◎0-160m



【南あわじ市津井】任意採集 (N 34° 19' 28.9" / E 134° 42' 06.6")

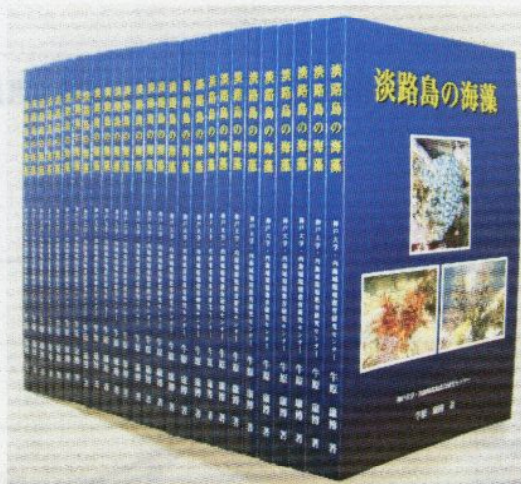
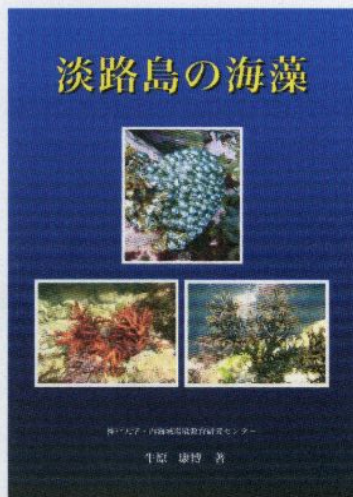
No	種名	2007.5.29	2007.7.13	2007.10.11	2008.2.25
1	ヒトエグサ	●			●
2	ボタンアオサ		●		
3	ボウアオノリ		●		
4	ウスバアオノリ				●
5	アオノリ的一种			●	
6	アナアオサ	●	●		●
7	ヒメボタンアオサ	●			
8	カイゴロモ			●	
9	シオグサの一種		●		●
10	ミル			●	
緑藻綱		4種	5種	4種	5種
1	ヒンクシアの一種	●			
2	ヨツデクロガシラ		●		
3	ヤハズグサ				●
4	ヘラヤハズ	●	●		
5	シワヤハズ	●	●		
6	アミジグサ	●	●	●	
7	アミジグサの一種	●	●		
8	ウミウチワ	●	●	●	●
9	コモンダサ	●	●		
10	クロモ		●		
11	フトモズク	●			
12	ネバリモ	●	●		●
13	シワノカワ	●			
14	ハバモドキ	●			
15	フクロノリ	●	●		
16	セイヨウハバノリ				●
17	カヤモノリ	●			●
18	ワカメ	●	●		●
19	ツルモ	●			
20	カジメ		●		●
21	イロロ	●			
22	ヒジキ	●	●	●	
23	アカモク	●			●
24	タマハハキモク	●		●	●
25	ウミトラノオ		●		
褐藻綱		20種	13種	5種	13種
1	スサビノリ				●
2	ウスカワカニノテ	●	●	●	●
3	ビリヒバ	●	●	●	●
4	マクサ	●	●	●	●
5	イソダンツウ		●	●	●
6	フクロフノリ	●			
7	ススカケベニ				●
8	カイノリ		●	●	
9	シキンノリ				●
10	スギノリ	●	●		
11	オオバツノマタ	●	●	●	●
12	ムカデノリ	●			●
13	フダラク	●			●
14	スジムカデ				●
15	ツノムカデ			●	
16	トサカマツ	●			
17	イバラノリ		●	●	
18	カズノイバラ		●		
19	オキツノリ	●	●	●	●
20	ホソユカリ		●		●
21	ユカリ	●	●	●	
22	カバノリ		●		
23	オゴノリ	●			
24	ワツナギソウ	●	●		●
25	フシツナギ	●	●		●
26	コスジフシツナギ		●	●	
27	ハネイギス	●			
29	ケイギス		●		
30	イギスの一種	●			
31	ヤレウスバノリ	●			
32	ウスバノリの一種				●
33	ユナ	●	●		
34	クロソソ	●			●
35	ウラソソ		●		
36	ミツデソソ	●	●		
37	コブソソ		●		
38	キブリイトグサ	●			●
39	ショウジョウケノリ				●
40	コザネモ	●			
紅藻綱		22種	19種	12種	22種
総合計		46種	37種	21種	40種
単子葉植物綱					
1	アマモ		●	●	●
総合計		0種	1種	1種	1種
藍藻綱					
1	ユレモの一種			●	
総合計		0種	0種	1種	0種

【淡路市江崎】任意採集 (N 34° 35' 54.7" / E 134° 58' 42.7")

No	種名	2007.5.30	2007.7.11	2007.10.9	2008.1.23
1	ウスバアオノリ				●
2	アナアオサ	●	●	●	
3	ホソジュズモ	●	●		
4	シオグサの一種	●			●
5	ミル	●	●		
緑藻綱		4種	3種	2種	3種
1	ウミウチワ			●	●
2	クロモ	●			
3	ネバリモ	●			
4	フクロノリ	●	●		
5	セイヨウハバノリ				●
6	ウスカヤモ				●
7	カヤモノリ	●			
8	ワカメ	●	●		●
9	カジメ	●	●	●	●
10	シダモク				●
11	ヒジキ	●	●	●	
12	アカモク	●			
13	タマハハキモク	●	●	●	●
褐藻綱		9種	5種	4種	7種
1	スサビノリ				●
2	ウスカワカニノテ			●	
3	ビリヒバ		●	●	
4	マクサ	●	●	●	●
5	オノバクサ		●	●	●
6	カギノリ	●			
7	イソダンツウ		●		
8	イソクモモドキ		●		
9	フクロフノリ	●			
10	カイノリ				●
11	シキンノリ		●		●
12	オオバツノマタ	●	●	●	●
13	ムカデノリ	●			
14	フダラク	●		●	●
15	マツノリ		●		
16	キョウノヒモ	●	●		
17	コメノリ	●			
18	トサカマツ		●		
19	イバラノリ		●	●	
20	ホソバノトサカモ	●	●	●	●
21	オキツノリ	●	●	●	●
22	ユカリ	●	●	●	●
23	ベニスナゴ	●	●		
24	ツルシラモ	●		●	
25	オゴノリ		●	●	
26	ワツナギソウ		●	●	
27	フシツナギ	●	●	●	●
28	コスジフシツナギ	●	●		
29	フタツガサネ				●
30	ハネイギス	●	●		●
31	イギス	●			
32	ケイギス	●		●	
33	イギスの一種				●
34	ヤレウスバノリ	●			
35	カギウスバノリ		●		●
36	ハイスバノリ	●	●		
37	ウスバノリの一種			●	
38	アヤニシキ			●	
39	ユナ	●	●	●	
40	クロソソ	●			
41	ウラソソ		●	●	
42	ミツデソソ	●	●	●	
43	キブリイトグサ	●			●
44	イソムラサキ	●			
紅藻綱		26種	24種	20種	16種
総合計		39種	32種	26種	26種
藍藻綱					
1	ユレモの一種			●	
総合計		0種	0種	1種	0種

本冊子は、私が就職した1986年から淡路島にある神戸大学理学部附属臨海実験所(現、内海域環境教育研究センター)に於いて学んだ標本作成技術や、この10年間に撮り貯めた海藻の写真(生態、生体、押し葉標本など)をもとに作成しました。稀に採集されるものや小さなサイズのものも含めると、現在までに約175種の海藻類が淡路島で確認されています。本冊子の中では、海藻145種(緑藻20種、褐藻40種、紅藻85種)及び海産種子植物(海草)3種を掲載しています。

本冊子は27部印刷し、ご協力頂いた方や淡路市立津名図書館に計7部、センター実習室の書庫に20部寄贈しました。この5ヶ月間に、神戸大学理学部、他大学、高校教員、地元小学校、島外の高等学校の実習などにも活用頂くことが出来ました。複数の方からは購入の申し出もありましたが、残念ながら少部数出版なので、残部が無く諦めて頂いております。



【図鑑の中身の一部】



\* 写真は (<http://www.research.kobe-u.ac.jp/rcis-kurcis/>) で見られます。

# 高知大学海洋生物研究教育施設内の海水温度

(2007年8月より2007年7月)

高知大学総合センター

高知大学海洋生物研究教育施設

矢野 誠

オーシャンラック株式会社

荒木 正史

松本 耕毅

2007年8月より2008年7月末までの高知大学海洋生物研究教育施設内の海水温度(AM08:00,PM17:00測定)の測定結果を報告します。

(図1) 月別平均海水温度値



2007年センター内海水温度

8月

9月

10

月

11

月

		朝	夕			朝	夕			朝	夕			朝	夕
1	水	27.5	28.8	1	土			1	月	27	28	1	木	24	24
2	木	27.3	26.2	2	日			2	火	27	28	2	金	23	24
3	金	27	27.1	3	月	29	30.2	3	水	28	28	3	土		
4	土			4	火	29	30.4	4	木	27	27	4	日		
5	日			5	水	29.6	30	5	金	27	28	5	月	22	23
6	月	25	27.7	6	木	30	30	6	土			6	火	22	23.1
7	火	26.6	25.7	7	金	30	30	7	日			7	水	22	23
8	水	27	27.1	8	土			8	月			8	木	22	23
9	木	27.4	26.8	9	日			9	火	27.1	27	9	金	22	23
10	金	27	27.2	10	月	29	29	10	水	26	26.7	10	土		
11	土			11	火	27	27.9	11	木	25.8	26.6	11	日		
12	日			12	水	27.1	28.8	12	金	26	26.7	12	月	21	22
13	月	27.4	27.6	13	木	27.1	28.5	13	土			13	火	21	21.6
14	火	27.8	28	14	金	27.5	29	14	日			14	水	21	22
15	水	28.2	28.4	15	土			15	月	26	27	15	木	20	21
16	木	28.1	28	16	日			16	火	25.1	26	16	金	22	21
17	金	28.1	29.4	17	月			17	水	25	25.8	17	土		
18	土			18	火	28	29	18	木	25	26	18	日		
19	日			19	水	28	29	19	金	25	25	19	月	16	18.6
20	月	28.5	30.5	20	木	28	29	20	土			20	火	18	19
21	火	29	30.5	21	金	28.5	28	21	日			21	水	17	19.7
22	水	30	30.1	22	土			22	月	22.5	25	22	木	18	20.5
23	木	30	29.4	23	日			23	火	23.5	25	23	金		
24	金	30	30	24	月			24	水	23	25	24	土		
25	土			25	火	27.8	28.1	25	木	24	24	25	日		
26	日			26	水	28	28	26	金	24	25	26	月	19.2	20
27	月	29.2	29.8	27	木	27	29	27	土			27	火	20	20.5
28	火	29.1	30.3	28	金	28	29	28	日			28	水	21	20
29	水	29	29.9	29	土			29	月	24	25	29	木	20.5	20
30	木	28	29	30	日			30	火	23.8	24.6	30	金	20	20.9
31	金	28	30					31	水	24	25				

2007年～2008年センター内海水温度

12  
月

1月

2月

3月

		朝	夕			朝	夕			朝	夕			朝	夕
1	土			1	火			1	金	13.7	14.1	1	土		
2	日			2	水			2	土			2	日		
3	月	18	19.5	3	木			3	日			3	月	14.3	14.4
4	火	18	18.9	4	金	16.8	16	4	月	14.4	15.1	4	火	13.5	13.5
5	水	17	18.5	5	土			5	火	14.1	14	5	水	14	14.6
6	木	17.5	18.5	6	日			6	水	14	15.2	6	木	13.7	14.8
7	金	18	19	7	月	16	17.5	7	木	14	15.2	7	金	14.2	15.7
8	土			8	火	16.7	17.5	8	金	14	15	8	土		
9	日			9	水	16.5	17.5	9	土			9	日		
10	月	17.5	19	10	木	16	17	10	日			10	月	15	16
11	火	18.3	18.9	11	金	17	16.5	11	月			11	火	14	16
12	水	18.2	18.8	12	土			12	火	14.5	14.5	12	水	15	15.9
13	木	19	18.5	13	日			13	水	13	13	13	木	15.4	15.5
14	金	17.9	18	14	月			14	木	11.8	13	14	金	15.5	16
15	土			15	火	14.5	15	15	金	13	14	15	土		
16	日			16	水	14.5	15.5	16	土			16	日		
17	月	17	16.5	17	木	14	15	17	日			17	月	15.6	17.3
18	火	16.8	17.2	18	金	14.2	15	18	月	13.3	15	18	火	16	17
19	水	16.5	17.5	19	土			19	火	14	15.6	19	水	16.4	16.2
20	木	17.5	17.2	20	日			20	水	14	14.8	20	木		
21	金	16.5	17.5	21	月	16	16	21	木	13.5	15	21	金	15	17.2
22	土			22	火	15.6	15.7	22	金	14	15	22	土		
23	日			23	水	15.5	16	23	土			23	日		
24	月			24	木	15	15.5	24	日			24	月	17.3	16.5
25	火	17.8	18	25	金	15.4	15.7	25	月	13	14	25	火	17.2	17
26	水	17	17.5	26	土			26	火	13.5	15	26	水	17	17
27	木	17.9	17.4	27	日			27	水	12	13.5	27	木	16.5	16.5
28	金	17.5	17.2	28	月	14	13.5	28	木	15	15	28	金	16.7	17.9
29	土			29	火	15	14.2	29	金	13	15	29	土		
30	日			30	水	14	14.5					30	日		
31	月			31	木	14	13.5					31	月	15.9	16.2

### 2008年センター内海水温度

		4月		5月		6月		7月							
		朝	夕			朝	夕			朝	夕			朝	夕
1	火	15.5	17.2	1	木	19.7	19	1	日			1	火	24.2	25.2
2	水	15.9	16.9	2	金	19.1	20	2	月	22.5	23.2	2	水	24.5	24.7
3	木	16.1	17	3	土			3	火	22.6	23	3	木	24.3	25.6
4	金	16.2	17.5	4	日			4	水	22.8	22	4	金	25	26
5	土			5	月			5	木	22.5	23	5	土		
6	日			6	火	20	20.6	6	金	22.8	23.3	6	日		
7	月	16.5	17	7	水	19.8	21	7	土			7	月	26	27
8	火	16.4	17.5	8	木	20	21	8	日			8	火	26	27.2
9	水	16.5	17	9	金	20.2	21	9	月	23.3	24	9	水	26.2	27.5
10	木	17	17.2	10	土			10	火	22.8	23.7	10	木	26.1	27.6
11	金	16.7	18	11	日			11	水	23	23.7	11	金	26.9	27.6
12	土			12	月	20	20.1	12	木	22.8	24	12	土		
13	日			13	火	20.2	21.2	13	金	23.2	24	13	日		
14	月	17	18.4	14	水	20	21.1	14	土			14	月	28	28.2
15	火	17.6	18.7	15	木	20.4	21.2	15	日			15	火	28.4	28.6
16	水	17.8	17.8	16	金	20.8	21.5	16	月	22.8	24	16	水	27.2	27.5
17	木	17.4	18	17	土			17	火	24.2	24	17	木	28	27
18	金	17.5	18.2	18	日			18	水	24	24.5	18	金	27.5	28
19	土			19	月	21	21.6	19	木	24.2	24.5	19	土		
20	日			20	火	21.2	21.6	20	金	24.5	25	20	日		
21	月	17.5	18.4	21	水	21	21.9	21	土			21	月		
22	火	17.6	19	22	木	21.6	21.9	22	日			22	火	27.8	29.1
23	水	18	18.4	23	金	21.6	21.9	23	月	24.5	25.2	23	水	27	29.2
24	木	18.1	19	24	土			24	火	24.2	25.3	24	木	28.1	28.9
25	金	18.2	19.5	25	日			25	水	24	25	25	金	28.2	29
26	土			26	月	22.2	22.7	26	木	24.8	25.3	26	土		
27	日			27	火	22.9	23.2	27	金	25	25.5	27	日		
28	月	18.5	19.8	28	水	22.4	23.5	28	土			28	月	29.5	29.8
29	火			29	木	22.8	23.4	29	日			29	火	29.5	29.8
30	水	19.4	20.8	30	金	22.7	22.9	30	月	24.5	24.8	30	水	29	29.8
				31	土							31	木	29.1	29

## 第34回 国立大学法人 臨海・臨湖実験所・センター

### 技術職員研修会議報告書

場 所: 新潟大学理学部附属臨海実験所

期 間: 平成19年10月17日(水)～19日(金)

日程

10月17日(水曜日)

15:00～18:00

受付

18:00～

開会

臨海実験所所長 歓迎挨拶

自己紹介及び各実験所・センター近況報告

会食・懇談

宿泊は臨海実験所

10月18日(木曜日)

9:00～

研修会議

議事進行・書記係選出

各実験所研修議題及び討論

機関紙編集委員報告

総合審議

その他(幹事、副幹事、次回開催地など)

12:00～13:30

昼食

13:30～15:00

実習調査船「IBIS2000」乗船

15:00～15:30

施設見学、記念撮影

15:30～17:00

所長会議議長及び幹事との懇談

17:00～

尖閣荘へ移動、休息

18:00～20:00

懇親会(尖閣荘)

10月19日(金曜日)

9:00～

閉会、解散

出席者（敬称略）

北海道大学北方生物圏フィールド科学センター水圏ステーション

厚岸臨海実験所

濱野章一

お茶の水女子大学湾岸生物教育研究センター

山口守

東京大学三崎臨海実験所

関藤守

筑波大学下田臨海実験センター

品川秀夫

名古屋大学大学院理学研究科附属臨海実験所

砂川昌彦

京都大学生態学研究センター

小板橋忠俊

京都大学生態学研究センター

合田幸子

神戸大学内海域環境教育研究センター

牛原康博

島根大学生物資源科学部附属生物資源教育研究センター

隠岐臨海実験所

西崎政則

岡山大学理学部附属牛窓臨海実験所

牛堂和一郎

高知大学総合研究センター

井本善次

琉球大学熱帯生物圏研究センター瀬底臨海実験所

中野義勝

新潟大学理学部附属臨海実験所 OB

石見喜一

京都大学フィールド科学教育研究センター海域ステーション

瀬戸臨海実験所 OB

樫山嘉郎

新潟大学理学部附属臨海実験所（世話役）

下谷豊和

所長会議議長・東京大学三崎臨海実験所

赤坂甲治

所長会議幹事・筑波大学下田臨海実験センター

稲葉一男

オブザーバー

新潟大学理学部副課長

中野賢司

新潟大学理学部附属臨海実験所

野崎眞澄

新潟大学理学部附属臨海実験所

内田勝久



## 研修議題

### 1. モデル動物としての、ニッポンウミシダの安定供給システムの開発

東京大学・関藤守

〈発表〉

研究資金：H19 年度奨励研究・Natural Bio-resource Project 事業の一環として行われた

生息地調査：小網代湾入り口、水深4-6m。海草と競争にならない環境を好む。

産卵期：10月から11月にかけての小潮時

発生：午後産卵、15時間後に浮遊幼生、20時間後にドリオラリア幼生、50日後にペンタクリノイド幼生、半年後に稚ウミシダとなる。飼育室内で飼えるのはこの段階まで。

屋外飼育：屋内飼育で水槽に定着後、水槽を下向きにしてネットを被せ、湾内の筏に垂下して飼育。1-1.5年で成長、2年で性成熟する。

〈質疑・コメント〉

筏の設置場所と海面使用量について質問があった。→設置場所は筏のメンテナンスを考えると湾内がよい。海面使用量は支払っていない。

### 2. 分析後の廃液処理について

京都大学・小板橋忠俊

〈発表〉

溶存酸素分析のウィンクラー法で排出されるマンガンを含んだ廃液の処理法を例に、廃液処理の今後のあり方について議題提供があった。

廃液を中和処理するなどの自主排出には思わぬ問題点が多く、教育的には自主排出を継続したいが外注も検討している。

〈質疑・コメント〉

薬品の管理体制を含めて、筑波大・東大・高知大・琉大の例が報告された。

### 3. メーリングリストについて

岡山大学・牛堂和一郎

〈発表〉

技術職員研修会議のメーリングリストについて、運用状況の報告とともに各自のメールアドレスの追加・訂正の方法等について案内があった。

#### 4. 瀬底実験における取水管汚染生物(貝類)について

琉球大学・中野義勝

〈発表〉

平成13年度補正予算で改修された海水用水施設の取水管清掃の折、汚染生物と排出された貝類について分類リストの報告を行った。

新設後2年に一回の清掃で、清掃費100万円ほどをかけている。

48種に及ぶ貝類の内、付着性の2枚貝類が多くを占めている。

今後は清掃時に情報を出して、他の生物群についても希望者に提供したい。

〈質疑・コメント〉

清掃費の負担はどこが行うのか。→琉球大学は施設部が施設管理の予算を一括管理しているので、施設部の負担になる。

#### 5. 近年の技術職員の補充状況について

琉球大学・中野義勝

〈発表〉

琉球大学熱帯生物圏研究センターでは退職技術職員の不補充が問題になっている。各実験所・大学での技術職員の補充状況はどうなっているのか。情報交換をしていくことが必要である旨提案があった。

〈質疑・コメント〉

神戸大学では、技術職員のポストが本部になっていてセンターにない。内規で船舶の運用に2名必要な旨明記しても非常勤で賄うように指導される。

技術職員が1名の実験所は大丈夫だが、今後2名のところは厳しそうだ。

技術補佐員などの非常勤の常勤への転換も難しい。

#### 6. 機関誌編集委員報告「臨海・臨湖 No. 24」

編集委員 東大・関藤守

例年通り50部作成した旨報告があり、制作費から計算して単価1,500円で頒布したい旨提案があり、了承された。

次回以降の編集委員：西崎・山口(広大)・中野・関藤の順であることを確認した。

## 7. 総合審議・その他

神戸大学牛原より、岩屋実験所ではリネンクリーニング代が今年から預かり金使用簿で管理されるようになったことが報告された。他大学の同行はどうか→概ねそうになっている。

施術職員研修会議幹事として琉大中野から、今回の研修会議について、出席数が少ないので所長会議からも積極的な後援をお願いすることを提案して了承された。

次回開催地について、神戸大学にて開催のお願いをしてもらう旨確認した。

## 8. 所長会議議長および幹事との懇談

東大三崎実験の赤坂先生（議長）と筑波大下田実験所の稲葉先生（幹事）の臨席をいただき、技官研修会議出席者と懇談を持った。

〈赤坂先生の談話〉

○ 昨年の研修会議からの一年間の無事故での安全管理に対して、感謝の言葉があった。

○ 海洋基本法の施行に伴い、新たな展望を持って活動してゆく。

日本の臨海からノーベル賞受賞者を。

○ 今年度所長会議の報告

公開臨海実習の継続

大学院向け公開実習の展開：海洋・陸水生物学教育連合の設立

所長会議→日本学術会議（9月に委員へ提示）→内閣府への提言（予定）

大学院教育を主に、複数実験所のチームとして活動

発生生物学実習

生理学実習

陸水生物学実習

分類・生態学実習

データベースの構築と共有

提供可能な生物のリスト作りからでもスタートしたい。

Natural Bio-resource Project

〈稲葉先生から補足報告〉

海洋科学教育国際シンポジウム（台北）への出席報告

アメリカでは、生物学教育と研究の融合が進んでいる。

