

# 定地観測\*

中本良吉

田辺湾における水温・塩分等の変動状況を把握し、各種増養殖試験並びに漁業指導上の参考資料とするため、前年に引き続いて定地観測を行った。

## 方 法

1. 観測時間……毎日午前9時
2. 観測場所……田辺市元町目良地先防波堤外(図1)ただし、雨量は当场内

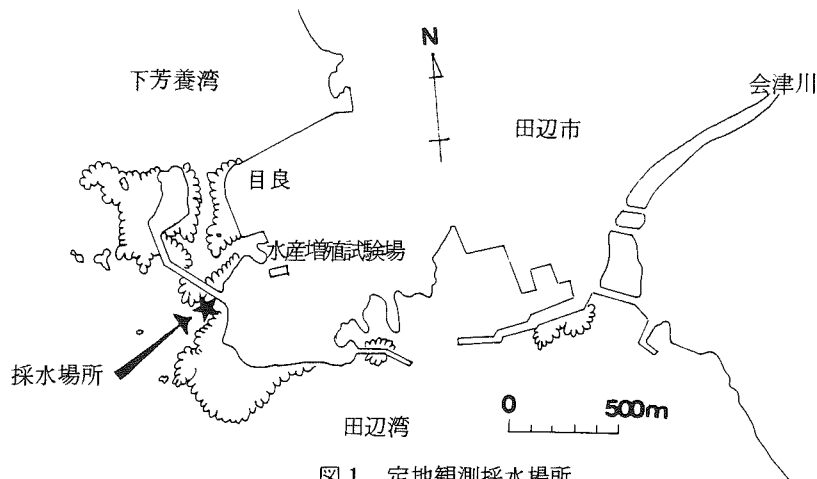


図1 定地観測採水場所

3. 調査項目及び使用測器等
  - 1) 水温：水銀棒状温度計(−5℃～35℃, 1/10℃目盛)なお、採水は表層採水器(二重ゴム製)による。
  - 2) 塩分：サリノメーター(オートラブ社製)
  - 3) 雨量：貯水型指示雨量計(受入口径20cm)

## 結 果

1987年1～12月の観測結果を旬別にまとめ表1～3に示した。また、1987年の旬別水温と過去19年間の旬別平均水温を図2に示した。1987年の水温は過去19年間の平均水温と比較して1～2月末までは0.4～1.1℃やや高目に、3～5月下旬までは0.3～1.4℃低目に推移した。また、6

\* 漁場環境改良・赤潮調査費による。

中本：定地観測

～9月まではやや高目と低目がくり返され、10～12月はやや高目で経過した。

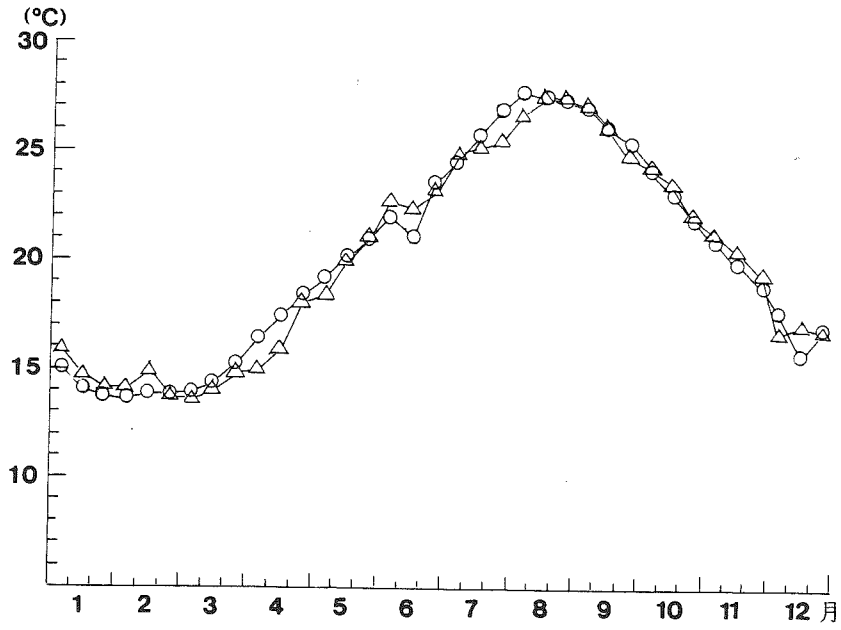


図2 1987年旬別水温と過去19年間旬別平均水温  
○—○ 19年間旬別平均水温  
△—△ 1987年旬別水温

表1 1987年定地観測水温測定結果

月 旬	1987年 水温(°C)			1968~'86年 水温(°C)			差(平均值)
	平均值	最高値	最低値	平均值	最高値	最低値	
1 上 中 下 月間	15.9	16.7	14.8	15.0	18.5	11.1	+0.9
	14.7	15.7	14.1	14.0	17.8	10.8	+0.7
	14.1	15.5	13.4	13.7	18.8	10.1	+0.4
	14.9	16.7	13.4	14.2	18.8	10.1	+0.7
2 上 中 下 月間	14.0	15.6	12.6	13.6	18.3	9.4	+0.4
	14.9	16.8	13.8	13.8	18.5	10.1	+1.1
	13.6	14.8	12.3	13.8	18.0	10.3	-0.2
	14.2	16.8	12.3	13.7	18.5	9.4	+0.5
3 上 中 下 月間	13.5	15.0	11.9	13.9	17.6	10.8	-0.4
	13.9	14.9	13.1	14.3	17.4	11.1	-0.4
	14.7	15.3	14.2	15.1	17.9	11.5	-0.4
	14.1	15.3	11.9	14.4	17.9	10.8	-0.3
4 上 中 下 月間	14.9	16.2	13.6	16.3	20.2	14.0	-1.4
	15.8	17.6	14.2	17.3	20.7	15.2	-1.5
	18.0	18.4	16.6	18.4	20.9	15.5	-0.4
	16.3	18.4	13.6	17.3	20.9	14.0	-1.0
5 上 中 下 月間	18.3	19.4	17.2	19.1	22.2	16.6	-0.8
	19.8	20.6	19.3	20.1	22.5	18.1	-0.3
	20.9	21.7	20.4	20.9	22.8	18.2	0
	19.6	21.7	17.2	20.0	22.8	16.6	-0.4
6 上 中 下 月間	22.7	24.3	21.6	21.9	24.2	19.5	+0.8
	22.3	23.3	21.1	21.0	25.6	21.0	+1.3
	23.1	24.2	21.9	23.6	26.8	21.5	-0.5
	22.7	24.3	21.1	22.1	26.8	19.5	+0.6
7 上 中 下 月間	24.8	26.0	24.2	24.5	27.6	21.5	+0.3
	25.1	25.7	23.5	25.7	29.2	23.0	-0.6
	25.4	26.7	24.2	26.9	29.1	23.5	-1.5
	25.1	26.0	23.5	25.7	29.2	21.5	-0.6
8 上 中 下 月間	26.6	27.6	24.9	27.7	29.7	24.8	-1.1
	27.4	28.2	26.7	27.5	29.4	24.9	-0.1
	27.4	28.0	26.5	27.3	29.0	25.2	+0.1
	27.2	28.2	24.9	27.5	29.7	24.8	-0.3
9 上 中 下 月間	27.0	27.3	26.6	27.0	29.2	23.9	0
	26.0	27.2	24.6	26.0	28.3	23.5	0
	24.7	25.5	23.6	25.3	27.5	22.8	-0.6
	25.9	27.3	23.6	26.1	29.2	22.8	-0.2
10 上 中 下 月間	24.2	24.4	24.0	24.1	26.1	22.0	+0.1
	23.4	23.9	22.7	23.0	25.0	21.4	+0.4
	22.0	22.4	21.6	21.8	24.2	19.2	+0.2
	23.1	24.4	21.6	22.9	26.1	19.2	+0.2
11 上 中 下 月間	21.2	22.5	20.3	20.9	24.0	18.3	+0.3
	20.4	21.1	19.4	19.8	22.3	17.6	+0.6
	19.3	20.3	18.5	18.7	21.4	15.7	+0.6
	20.4	22.5	18.5	19.8	24.0	15.7	+0.6
12 上 中 下 月間	16.7	18.4	15.4	17.6	21.0	15.1	-0.9
	17.0	17.5	16.5	15.7	20.4	13.6	+1.3
	16.7	17.9	16.2	16.9	19.0	11.8	-0.2
	16.8	18.4	15.4	16.7	21.0	11.8	+0.1

中本：定地観測

表2 1987年定地観測塩分測定結果

月 旬	1987年 塩分(‰)			1972～'86年 塩分(‰)			差(平均值)
	平均值	最高値	最低値	平均值	最高値	最低値	
1 上 中 下 月間	34.541	34.725	34.231	34.486	35.469	33.765	+0.055
	34.667	34.772	34.615	34.527	35.525	33.982	+0.140
	34.533	34.663	34.387	34.535	35.119	32.668	-0.002
	34.574	34.772	34.231	34.517	35.529	32.668	+0.057
2 上 中 下 月間	34.707	34.779	34.633	34.588	35.061	33.307	+0.119
	34.752	34.990	34.600	34.541	34.921	33.707	+0.211
	34.842	34.905	34.764	34.447	34.919	31.299	+0.395
	34.763	34.990	34.600	34.528	35.061	31.299	+0.235
3 上 中 下 月間	34.697	34.818	34.491	34.491	35.137	32.560	+0.206
	34.537	34.643	34.429	34.466	34.828	33.553	+0.071
	33.871	34.190	33.210	34.362	34.957	31.873	-0.491
	34.356	34.818	33.210	34.437	35.137	31.873	-0.081
4 上 中 下 月間	34.228	34.445	33.466	34.195	34.952	29.596	+0.033
	34.401	34.524	34.101	33.934	34.993	28.604	+0.467
	34.636	34.841	34.525	33.889	34.766	30.315	+0.747
	34.422	34.841	33.466	34.005	34.993	28.604	+0.417
5 上 中 下 月間	34.312	34.490	34.076	33.855	34.758	29.578	+0.457
	33.622	34.541	32.288	33.782	34.616	31.731	-0.160
	33.334	33.976	32.289	33.715	34.724	26.991	-0.381
	33.771	34.490	32.288	33.782	34.758	26.991	-0.011
6 上 中 下 月間	34.171	34.352	33.575	33.682	34.778	29.377	+0.489
	33.428	34.007	32.557	33.294	34.758	29.522	+0.134
	33.867	34.071	33.527	32.372	34.521	27.040	+1.495
	33.819	34.352	32.557	33.116	34.778	27.040	+0.703
7 上 中 下 月間	33.395	34.206	32.321	32.539	34.539	26.401	+0.856
	31.821	33.575	23.607	32.604	34.686	25.643	-0.783
	30.377	33.090	27.878	33.079	34.686	24.091	-2.702
	31.922	34.206	23.607	32.752	34.686	24.091	-0.830
8 上 中 下 月間	33.601	33.922	32.793	33.139	34.433	26.218	+0.462
	33.786	33.903	33.648	33.047	34.126	29.650	+0.739
	34.035	34.238	33.790	32.891	34.192	28.022	+1.144
	33.807	34.238	32.793	33.021	34.433	26.218	+0.786
9 上 中 下 月間	33.862	34.014	33.751	33.150	34.041	30.879	+0.712
	33.990	34.171	33.872	33.268	34.299	30.859	+0.722
	33.997	34.122	33.474	33.375	34.284	30.462	+0.622
	33.947	34.171	33.474	33.265	34.299	30.462	+0.682
10 上 中 下 月間	34.190	34.990	33.990	33.452	34.307	31.757	+0.738
	33.962	34.146	33.262	33.578	34.668	30.835	+0.384
	33.822	34.086	33.449	33.770	34.620	31.965	+0.052
	33.980	34.990	33.262	33.606	34.668	30.835	+0.374
11 上 中 下 月間	33.656	34.039	32.706	33.950	34.849	32.238	-0.294
	34.314	34.497	34.035	34.062	35.029	31.255	+0.252
	34.415	34.507	34.334	34.254	34.677	33.473	+0.161
	34.117	34.507	32.706	34.089	35.029	31.255	+0.028
12 上 中 下 月間	34.433	34.529	34.288	34.319	35.354	31.753	+0.114
	34.599	34.658	34.412	34.465	35.381	33.368	+0.134
	34.746	34.926	34.644	34.519	35.228	33.618	+0.227
	34.579	34.926	34.288	34.437	35.381	31.753	+0.142

表3 1987年雨量測定結果

月	旬	雨量(mm)	月	旬	雨量(mm)
1	上	28.2	7	上	100.6
	中	34.3		中	209.7
	下	33.0		下	3.0
	計	95.5		計	313.3
2	上	12.5	8	上	15.0
	中	19.3		中	5.7
	下	9.0		下	0
	計	40.8		計	20.7
3	上	34.3	9	上	13.5
	中	46.0		中	20.4
	下	42.7		下	50.0
	計	123.0		計	83.9
4	上	56.5	10	上	12.0
	中	0.		中	75.0
	下	4.5		下	56.2
	計	61.0		計	143.2
5	上	53.5	11	上	56.0
	中	80.2		中	0
	下	52.0		下	1.0
	計	185.7		計	57.0
6	上	51.0	12	上	0
	中	77.5		中	14.4
	下	13.0		下	5.3
	計	141.5		計	19.7
			合 計		1,285.3