

## II 川平保護水面調査結果

本年度はヒメジャコの生殖巣部重量、成長量、そして放流の各調査を行った。種苗生産はヒメジャコを中心に行い、ヒレジャコ等についても検討を加えた。また粒度組成ならびに水質等環境調査は例年と同様に行った。

なお、本調査及び試験の実施にあたっては八重山支場職員と非常勤職員の前潟光弘氏の協力を得たことを厚く感謝する。

### 1. ヒメジャコの生殖巣部重量調査

#### 材料及び方法

材料及び方法は例年と同様である。すなわち材料は川平湾礁原部側の岸寄りの定点(図17、st. 2)周辺で採集した。貝は琉球石灰岩をドライバーとハンマーで割って取り出した。採集物は試験場に運び、軟体部(W)を取り出して重量を計り、その後生殖巣部(GW)のみを切り出して重量を計った。比較のための生殖巣部重量比率(GWR)は次式から求めた。

$$GWR = \frac{GW}{W - GW} \times 10^2$$

調査は定点からの採集であるために、採集個体を少なくすることに努めた。試料採取は過去の調査から明らかに生殖巣部重量の減少期と判明している時期には行わず、増加を示す月から急減する月まで毎月1回とした。調査は月の中旬(大潮時を原則)に実施した。採集個体の大きさは殻長7cm以上の雌雄同体となった個体で、その数は5個体ずつとした。

#### 結 果

結果は表1に示した。またGWRの各月の平均値(●)とその最高、最低値、採集時の調査場所の水温(○)、そして水試前定点での月平均値(△)を図1に示した。今年度の調査は5月から10月まで実施した。

GWRの平均値は5月に平均殻長9.47cmで23.2%、6月には9.62cmで19.2%とやや減少し、その後7月は9.39cmで27.7%、8月は8.93cmで30.4%、9月には9.74cmで30.8%と上昇し、10月には9.80cmで12.5%と急減した。

今年は9月までは強い影響を及ぼす台風が無かったが、10月には5日に台風24号、13日に台風26号が接近し、かなりの影響を与えた。

採集時の調査場所の水温は5月に28.8℃、6月は30.3℃、7月は30.5℃、8月は30.5℃、9月は28.4℃、10月は27.6℃であった。また水試前定点での月平均水温は5月は29.3℃、6月は28.8℃、7月は30.7℃、8月は30.6℃、9月は29.4℃、10月は26.4℃であった。

表1 ヒメジャコの生殖巣部重量等 香取面水産科平川 II

		総長	総高	総幅	全重量	身重	生殖巣	G.W.R.	外産卵
		cm	cm	cm	g	g	g	%	%
1988. 5.17	1	11.10	6.73	5.39	275.90	56.71	10.20	21.9	10.4
	2	9.04	6.18	5.32	201.75	40.93	7.75	23.4	8.3
	3	9.23	6.38	4.93	193.67	51.72	10.13	24.4	9.8
	4	9.34	7.18	4.93	233.31	57.10	10.67	23.0	9.7
	5	8.66	6.35	4.84	185.19	39.58	7.45	23.1	7.6
	平均	9.47	6.56	5.08	217.96	49.23	9.24	23.2	9.2
6.17	1	9.38	6.35	5.50	233.85	43.46	5.82	15.5	9.1
	2	9.71	7.12	5.83	272.89	62.74	14.46	30.0	9.6
	3	10.46	7.89	6.10	330.68	63.89	6.92	12.1	9.5
	4	9.93	6.70	5.24	256.00	65.20	12.17	22.9	9.3
	5	8.65	5.43	4.98	162.43	35.39	4.75	15.5	8.1
	平均	9.62	6.70	5.53	251.17	54.13	8.82	19.2	9.1
7.18	1	9.28	6.73	4.93	229.68	50.78	10.90	27.3	9.5
	2	9.37	6.27	5.07	222.73	44.67	10.45	30.5	10.0
	3	10.11	6.52	5.59	297.46	53.72	11.46	27.1	10.3
	4	9.02	5.99	5.47	222.57	42.37	9.44	28.7	9.2
	5	9.16	5.87	5.10	202.59	41.00	8.21	25.0	9.8
	平均	9.39	6.27	5.23	235.00	46.51	10.09	27.7	9.7
8.16	1	9.27	6.88	4.98	227.10	55.93	8.37	17.6	9.0
	2	8.41	5.73	5.13	168.33	52.36	15.78	43.1	9.5
	3	9.51	6.58	5.62	285.65	58.30	13.88	31.2	10.0
	4	8.77	5.92	4.86	172.12	50.04	11.68	30.4	10.0
	5	8.69	6.08	5.05	204.60	47.73	10.89	29.6	9.5
	平均	8.93	6.24	5.13	211.56	52.87	12.12	30.4	9.6
9.14	1	9.12	6.73	5.18	228.50	54.07	15.26	39.3	9.5
	2	9.27	6.73	5.04	263.40	54.44	9.86	22.1	11.5
	3	8.72	5.86	5.48	190.00	48.09	11.83	32.6	9.5
	4	10.70	6.87	5.88	324.20	53.87	11.72	27.8	12.5
	5	10.69	7.28	6.45	441.30	98.59	24.05	32.3	11.5
	平均	9.74	6.69	5.61	289.48	61.81	14.54	30.8	10.9
10.17	1	9.50	6.78	5.51	243.30	52.22	6.06	13.1	11.5
	2	9.78	6.52	5.41	266.68	54.00	5.57	11.5	10.0
	3	9.33	5.93	5.07	204.06	49.37	5.42	12.3	9.5
	4	10.08	6.46	5.91	334.81	51.72	6.31	13.9	10.5
	5	10.32	7.00	6.01	358.69	66.63	6.88	11.5	10.5
	平均	9.80	6.54	5.58	281.51	54.79	6.05	12.5	10.4

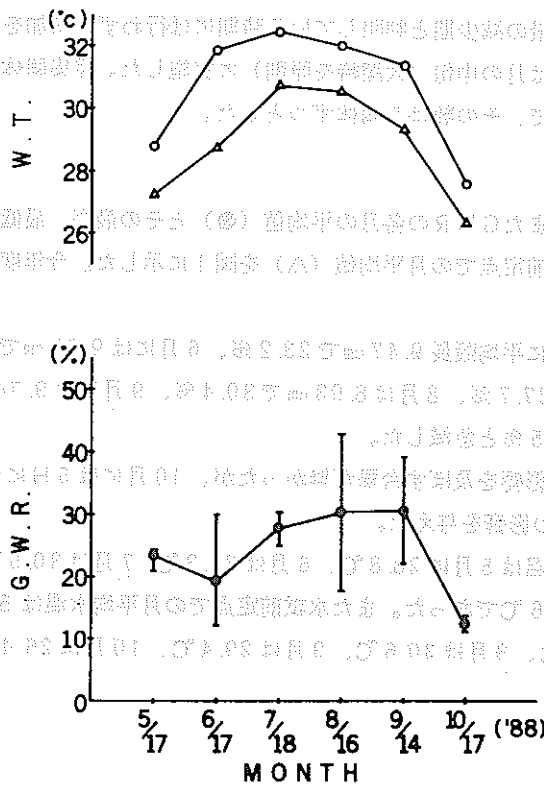


図1 ヒメジャコの生殖巣部重量比