

1. アジモ場造成試験

1) 漂砂の動態

目的と方法 これまでのアジモ場の分布調査からアジモ場の形成には底砂の動きが少ないことが必要であり、漂砂は大きな制限要因の一つであるように思われた。

そこで恩納村字屋嘉田漁場に30本の標尺柱を図-1に示すように設置した。1974年12月25日から1976年1月20日まで、海底面から予め定められた任意の基準点までの高さを1月ごとに測定した。

調査を行った屋嘉田漁場は沖縄島中央部西側にあつて、北西に面している。同漁場の中央部一帯には小島が散在しているため、その島々から内側は比較的内湾性の強い静おんな海域となっている。

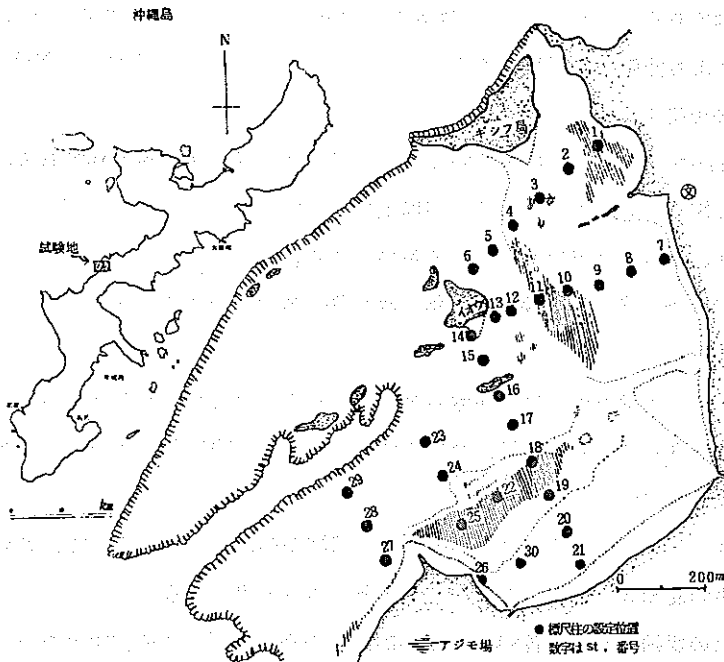


図-1 標尺柱の設置位置

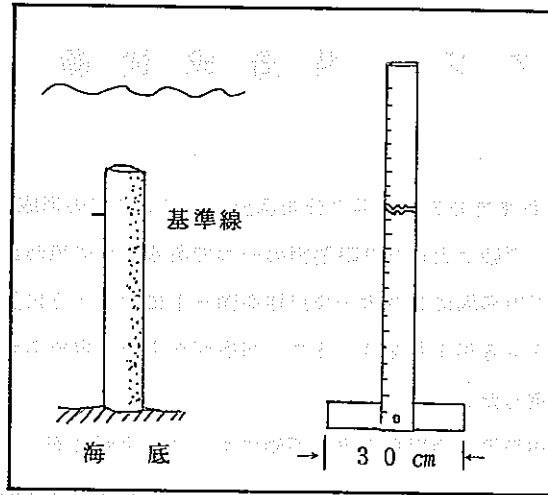


図-2 標尺柱(左)とものさし(右)

結果と考察 屋嘉田における測定結果を第1表に示した。

調査期間中における測定値の絶対値の和が8 cm以上あるst. は③、⑥、⑧、⑫、⑭、⑮、⑲、⑳、㉔、㉕、㉖、㉗である。これらのst. の位置を示すと図-3のとおりである。どちらも藻場上ではなく、それより沖側の緩衝帯にあるst. もいくらか含まれているが、大部分はアジモが生育していない砂礫帯上のst. である。

次に8 cmから3 cmまでの範囲内にあるst. は②、④、⑤、⑨、⑯、⑰と㉒である。これらのst. の位置を示すと図-3のとおりである。藻場上にあるst. は2点で、その他の6st. 中緩衝帯中にあるもの4、残りの2点はパームと砂礫帯にある。

3 cm以下は①、⑩、⑪、⑱、⑲、⑳、㉑と㉓の各st. である。9st. 中6st. は藻場上にある。

以上のことから、アジモ場の生育基盤の変動はきわめて少なくほとんど3 cm以下である。

アジモ場の形成されてない砂礫帯における測定値から、年間変動が8 cm以上のところでは、アジモ場は形成されないと考えられる。

年間変動が3~8 cmのところでは藻場の形成と消滅が繰返されているので、アジモ場の安定した生育には年間変動3 cm以下であることが必要であると思われる。

年間8 cm以上の変動をみせた各st. の季節的推移をみると図-4に示すとおりである。

すなわちst. 3、12、14は冬期に漂砂の逸散があり、夏期に堆積がみられる。

反対にst. 23、24、26、28、29においては冬期に漂砂の堆積があり、夏期に逸散がみられる(図版I)。

* アジモ場が消失したり、形成されたりするところ
アジモは砂に埋れていたり、また根茎が露出していたりするのがみられる。

第1表 各Stationの測定結果

年 月 日 st.	1974				1975				1976				備考				
	12/25	1/7	1/29	3/1	4/16	6/20	7/15	8/4	9/25	10/2	12/10	1/14	1/20	藻場 上	緩衝 帯	砂礫 帯	バ ル ム
1	♀		-1.0			♀	+0.5			-0.5	+1.0		+0.5	○			
2	♀		-2.0	-2.0		+1.0	-2.0	-2.0	-3.0	-4.5	-1.0		+3.0		○		
3	♀		-4.0	-3.0		+5.0	+9.0	+13.0	+5.0	+0.5	-2.0	-2.0			○		
4						♀	-0.5		+0.5		-2.0	-4.0			○		
5	♀		-5.0			♀	±0		-0.5		-1.5	-6.0				○	
6	♀		-9.0			♀	+1.0			+1.0	0	-4.0				○	
7	♀	紛失				♀	紛失										
8						♀	+1.0	+0.5		+1.0	-1.0		+7.0	●		●	
9						♀	+3.0	+1.0		-2.0	-1.0	+3.0		○			
10						♀	-2.0			-0.5	-0.5	0		○			
11						♀	-2.0			-0.5	0	+1.0		○			
12	♀	-1.0	-1.0	0		♀	+25.0	+25.0		+2.0	-1.0	-5.0				○	
13	♀	紛失				♀	紛失										
14	♀		+1.0	+4.5	+4.0	+0.2	+9.5	+9.6	-5.7		-4.0	-4.1					○
15	♀		+1.0	+2.0	+1.5	♀		-1.0		-2.0		-7.5			○		
16	♀		-3.0	-3.0		-1.0	-0.5	-0.5	-1.0	+0.5		-1.0			○		
17						♀	-1.0			+1.5		+2.0	+3.0		○		
18						♀	-0.5	+1.0	-1.5	-1.0		+1.0	+1.0	○			
19						♀	+0.5	0		-0.5			+2.0		○		
20	♀	0	-0.5	0		0	+0.5	0		+0.5		+0.5					
21	♀	0	-0.5	0			0		-5.0	-6.5	+0.5	-3.0					○
22						♀		-0.5		-0.5	0		+1.0	○			
23	♀		-0.5			♀	+7.0	+8.0		+7.0	+0.5		+1.0		○		
24	♀		+0.5			♀	+9.0	+6.0		+3.0	+1.0		+3.0		○		
25	♀		-1.0	0		0		0	0	0	0		+2.0	○			
26	♀	+4.5	+2.0	-5.0	-1.0		-0.5	+0.5	+2.3	+1.9	+1.1	+7.0					○
27					♀	+3.0		-2.0	+1.0		+3.0		+5.0			○	
28	♀	紛失				♀	+2.5		+2.0				+8.0		○		
29	♀	+4.0	+4.0	+2.0	0	+1.0	-2.0	+1.0	+4.0	+2.0	+1.0		+6.0		○		
30	♀					♀	+0.5		+0.5		+0.5						

予備調査

♀基準点設定

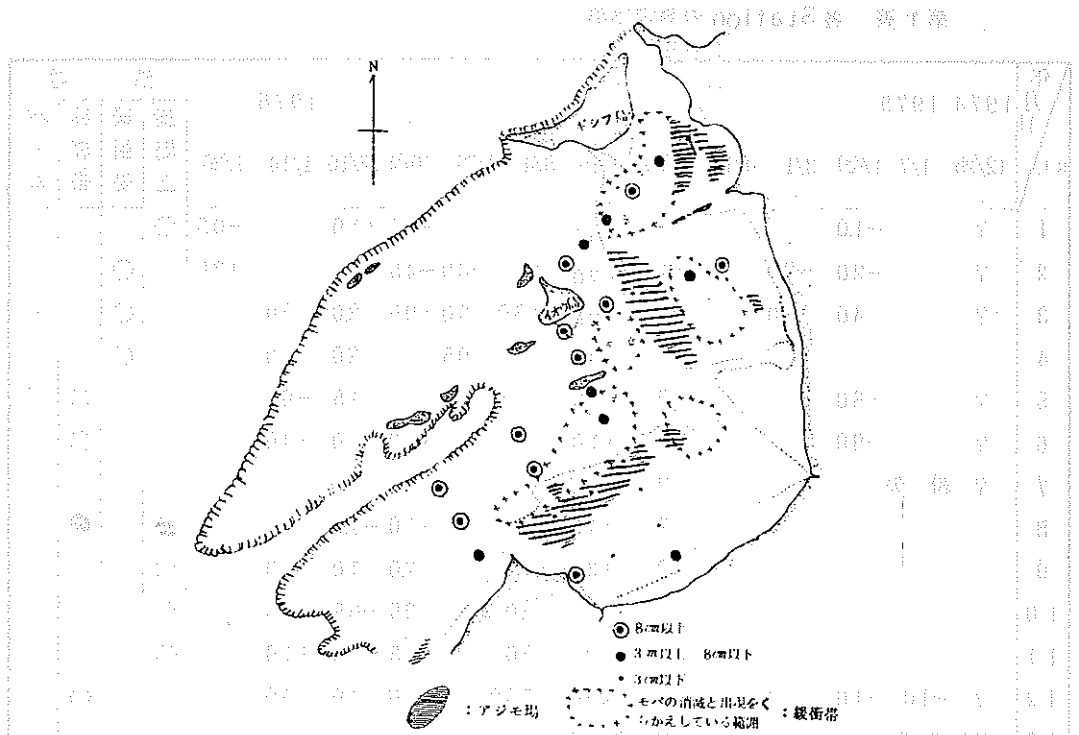


図-3 底砂の年間最大変動値別st.の分布

前者の各st. は同漁場の北側にあり、後者の各st. は南側にある(図-1)。

このことから同漁場においては南と北側の間で漂砂が季節的な移動しているものと考えられる。

いずれの移動も夏期、冬期にそれぞれ卓越する南と北の季節風によってもたらされるものと推察される(図-5)。

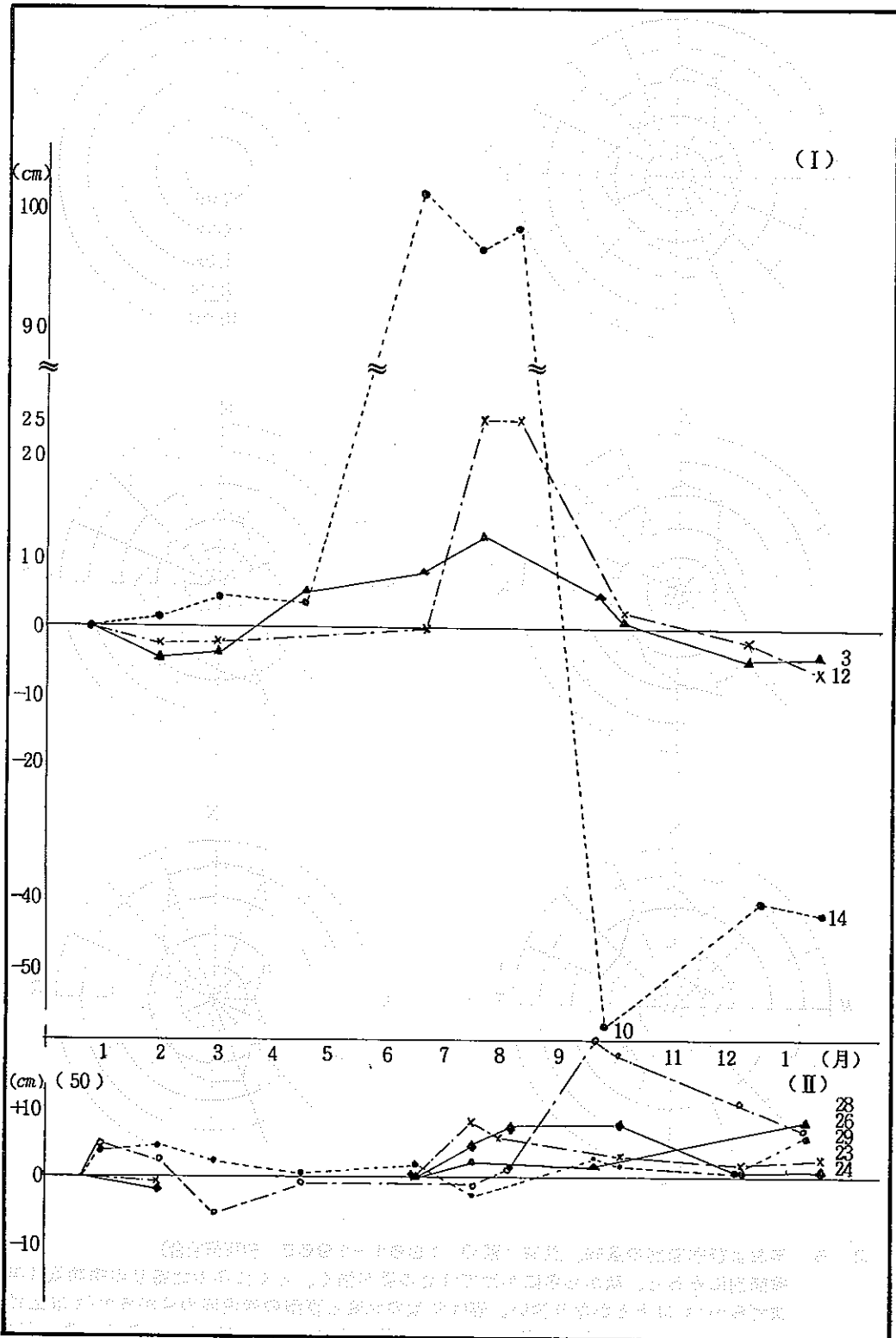


図-4 漂砂の堆積・逸散による地盤の季節的変動(8cm以上の変動を示した各st.における測定値から)

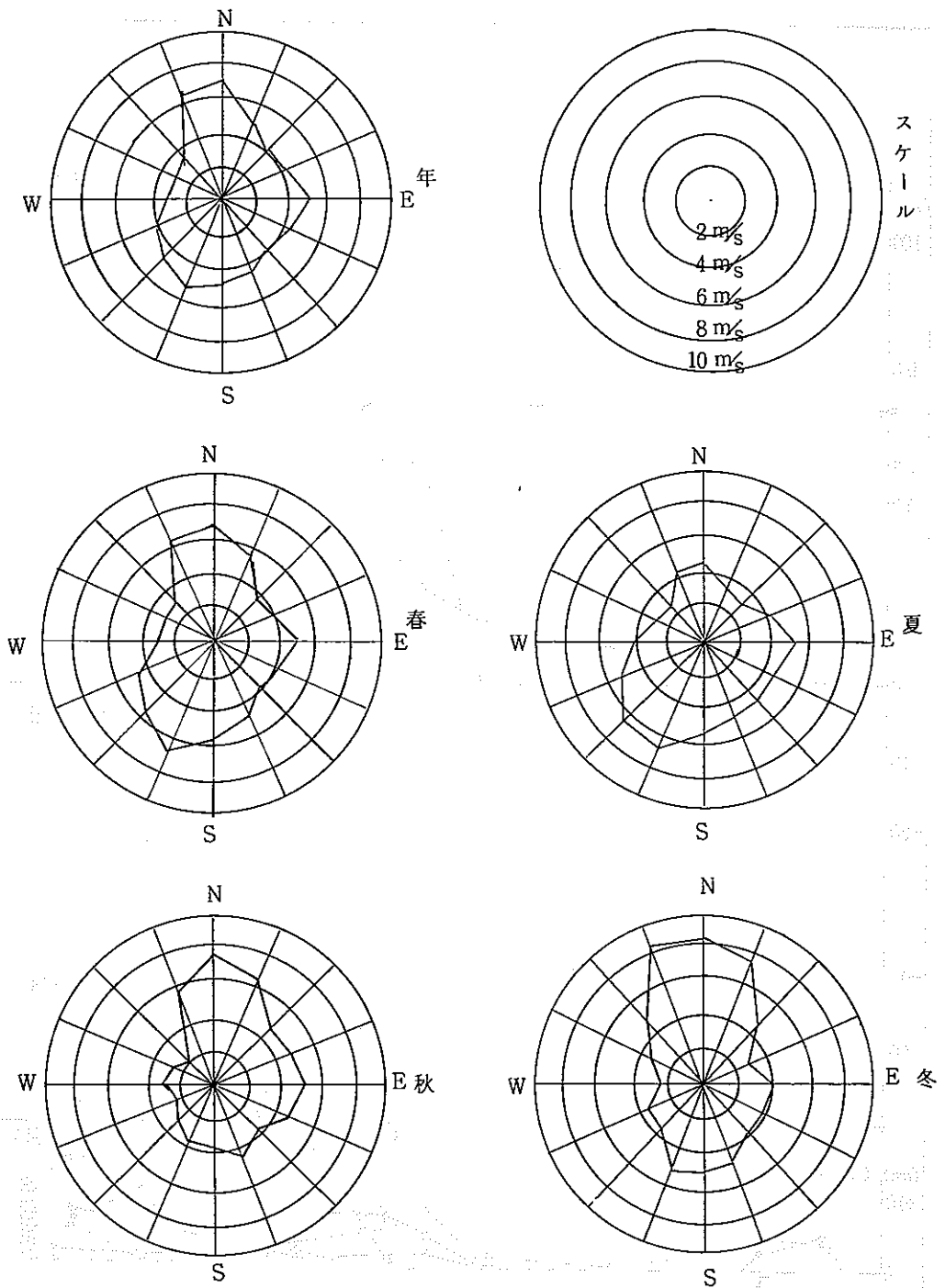


図-5 年および季節別の風向、風速（那覇、1961-1965 琉球气象台）

（季節別にみると、秋から冬にかけては北の風が強く、とくに冬の北寄りの季節風は平均風速で8m/s以上とかなり強い。春は冬型の北風と夏型の南南西の風が6m/s以上でいくぶん強い。夏は南南西から南西にかけての風が6m/s以上でいくぶん強く台風の影響を受けている。