

またサンゴ出現状況図から、各サンゴの面積的比率を読みとった。その際、2回の調査結果を比較するために、より詳細な区分へと凡例の統一を行った（表 2-7-5 参照）。その上で、サンゴ出現状況図を縦 31、横 31、全体で 961 に区分し、その交点にあたる種類あるいは底質をカウントすることから、それぞれの種類の占める割合（以下、サンゴ出現率とする）を求め、その値について表 2-7-6①～表 2-7-6②に示した。

ただし、第1回調査のL-3の3つの方形区では、ミドリイシ類が他とは異なり生活形により区別されなかったため、今回はL-3については分析を行わないこととした。また、表 2-7-4①～表 2-7-4③に出現が記録されているが、図中には表示されていない種類があり、これらは岩盤または砂地として評価されていると思われる。これらの条件を考慮した上で、サンゴ出現率について考察を行った。

全ての方形区でサンゴ類が占める出現率は非常に低かった。比較的高い出現率を示したのは、L-1-1（礁池）のコモンサンゴ類（30.2%）、L-1-3（礁斜面）のハマサンゴ科（31.9%）、L-2-3（礁斜面）のハマサンゴ科（21.3%）であった。なお、表中サンゴ分類群合計は、表 2-7-3 の被度に相当し、概ね同じ程度の値であったが、L-2-3だけは、大きな違いを示した。前述のように表 2-7-3 の被度 70%という値に記述ミスがある可能性が高い。

表 2-7-5 サンゴ出現率凡例区分

サンゴ出現状況図凡例	サンゴ出現率分類群
トゲサンゴ	ハナヤサイサンゴ科 2
ショウガサンゴ	
パラオハマサンゴ	ハマサンゴ科
枝状ミドリイシ	ミドリイシ属（枝状）
エダコモンサンゴ	コモンサンゴ属
トゲエダコモンサンゴ（枝状タイプ）	
トゲエダコモンサンゴ（盤上タイプ）	
塊状ハマサンゴ類	ハマサンゴ科
枝状ハマサンゴ類	
ユビエダハマサンゴ	
ヤッコアミメサンゴ	ヤスリサンゴ科
リュウモンサンゴ	ヒサフキサンゴ科
アザミサンゴ	ビワガライシ科
キクメイシ類	キクメイシ科
ノウサンゴ類	
ルリサンゴ	
オオオリウキュウキッカサンゴ	
スリバチサンゴ	キサンゴ科
カンボクアナサンゴモドキ	アナサンゴモドキ科
枝状アナサンゴモドキ類	
岩盤上の凸部	岩盤
砂・礫	砂

表 2-7-6① サンゴ出現率（第 1 回 L-1）

分類群	方形区	1		2		3	
		値	%	値	%	値	%
ハナヤサイサンゴ科 2		2	0.2	7	0.7	7	0.7
ミドリイシ属（枝状）		0	0.0	9	0.9	0	0.0
コモンサンゴ属		290	30.2	0	0.0	3	0.3
ハマサンゴ科		0	0.0	27	2.8	307	31.9
ヤスリサンゴ科		0	0.0	3	0.3	0	0.0
ヒサフキサンゴ科		0	0.0	0	0.0	0	0.0
ビワガライシ科		0	0.0	0	0.0	0	0.0
キクメイシ科		0	0.0	7	0.7	9	0.9
キサンゴ科		0	0.0	0	0.0	0	0.0
アナサンゴモドキ科		18	1.9	0	0.0	0	0.0
岩盤		533	55.5	901	93.8	634	66.0
砂		118	12.3	7	0.7	0	0.0
不明		0	0.0	0	0.0	1	0.1
サンゴ分類群数		3		5		4	
サンゴ分類群合計		310	32.3	53	5.5	326	33.9
合計		961	100.1	961	99.9	961	99.9

注 1：%の値は小数点第二位の値を四捨五入しているため合計値が 100 にならない場合もある。

注 2：サンゴ分類群数とは、出現したの分類群から岩盤、砂、不明の分類群を除いた分類群の数を示す。

注 3：サンゴ分類群合計とは、全体から岩盤、砂、不明の値を除いた合計を示す。

表 2-7-6② サンゴ出現率（第 1 回 L-2）

分類群	方形区	1		2		3	
		値	%	値	%	値	%
ハナヤサイサンゴ科 2		13	1.4	0	0.0	0	0.0
ミドリイシ属（枝状）		23	2.4	13	1.4	2	0.2
コモンサンゴ属		0	0.0	0	0.0	0	0.0
ハマサンゴ科		35	3.6	23	2.4	205	21.3
ヤスリサンゴ科		2	0.2	0	0.0	0	0.0
ヒサフキサンゴ科		0	0.0	0	0.0	3	0.3
ビワガライシ科		0	0.0	8	0.8	0	0.0
キクメイシ科		30	3.1	15	1.6	5	0.5
キサンゴ科		0	0.0	0	0.0	4	0.4
アナサンゴモドキ科		2	0.2	0	0.0	0	0.0
岩盤		693	72.1	818	85.1	742	77.2
砂		162	16.9	81	8.4	0	0.0
不明		1	0.1	0	0	0	0.0
サンゴ分類群数		6		4		5	
サンゴ分類群合計		105	10.9	62	6.5	219	22.8
合計		961	100.0	961	99.7	961	99.9

注 1：%の値は小数点第二位の値を四捨五入しているため合計値が 100 にならない場合もある。

注 2：サンゴ分類群数とは、出現したの分類群から岩盤、砂、不明の分類群を除いた分類群の数を示す。

注 3：サンゴ分類群合計とは、全体から岩盤、砂、不明の値を除いた合計を示す。

②第2回調査結果

各方形区の概要及び調査結果の概要を表 2-7-7 に、サンゴ出現種類の詳細を表 2-7-8 ①～表 2-7-8②に、方形区におけるサンゴ出現状況図を図 2-7-4①～図 2-7-4③に示した。

被度をみると、L-1-3（礁斜面）、L-2-2（礁原）、L-3-2（前方礁原）では、80%を越える高い値を示したことが特筆される。また、L-1-1（礁池）、1-2-1（礁原）も 50%を越える値を示した。表 2-7-7 からは、被度と地形環境との対応は特に見られなかった。出現種類数についても特に傾向は見られなかった。強いて言えば、外洋側の方形区で高い値を示すように見えた。

次にそれぞれの方形区で優占していた種類について見てみる。L-1-1（礁池）ではコモンサンゴ属の種類が優占した。また、L-2-1（礁原）、L-2-2（礁斜面）およびL-3-2（前方礁原）ではミドリイシ属（樹枝状）が優占し、礁斜面以外の多くの方形区でクシハダミドリイシも目立った。さらにL-1-3（礁斜面）では、コユビエダハマサンゴが優占した。

表 2-7-7 調査地および調査結果の概要

方形区番号		水深(m)	海底地形等	被度	種 類 数	サンゴ主要種類
L-1	1	1.5	礁池。底質は砂、サンゴ片、砂礫が広がる所々に岩盤が露出	66	5	トゲエダコモンサンゴ エダコモンサンゴ トゲコモンサンゴ
	2	2.5	礁斜面の岩盤上	34	21	クシハダミドリイシ その他ミドリイシ
	3	4.0	礁斜面の岩盤上	88	18	ユビエダハマサンゴ
L-2	1	2.0	礁池。岩盤底に砂、サンゴ片が散在	58	17	樹枝状ミドリイシ
	2	0.5	礁池。岩盤底に所々に砂、サンゴ片が散在	93	16	樹枝状ミドリイシ クシハダミドリイシ
	3	3.2	礁斜面の岩盤上	18	26	枝状コモンサンゴ 塊状ハマサンゴ
L-3	1	0.6	礁池。岩盤底にわずかに砂、サンゴが散在	29	20	クシハダミドリイシ コユビミドリイシ
	2	0.5	礁原の岩盤底	83	13	樹枝状ミドリイシ クシハダミドリイシ
	3	4.0	礁斜面の岩盤底	15	31	被覆状コモンサンゴ 樹枝状ミドリイシ 塊状ハマサンゴ ウスチャキクメイシ

表 2-7-8① 方形区内サンゴ出現状況 (第 2 回)

ライン		L-1			L-2			L-3		
被度(%)		66	34	88	58	93	18	29	83	15
科名	種類名 方形区 No.	1	2	3	1	2	3	1	2	3
ハナヤサイサンゴ	ハナヤサイサンゴ				+			+		
	ハナヤサイサンゴ 属					+				+
	トゲサンゴ		++	+++			+			
	ショウカサンゴ	+	+		++			+		
ミドリイシ	エダコモンサンゴ	17			+			+		
	トゲコモンサンゴ	8								
	トゲエダコモンサンゴ	39								
	チチミスコモンサンゴ			+					+	
	コモンサンゴ 属(枝状)						5			+
	コモンサンゴ 属(イボ状)									+
	コモンサンゴ 属(被覆状)		+		+	+	+	+		++
	ツツユビミドリイシ		+			+			+	
	オヤユビミドリイシ		+	+		+		+	+	
	サンカクミドリイシ		+		+	+		+	+	
	コユビミドリイシ		++		+	++		++	++	+
	トゲスキミドリイシ		++	+	+			+	+	+
	クロマツミドリイシ				+					
	スキノミドリイシ		+		+			+		+
	コエダミドリイシ				+	+		+		
	コイホミドリイシ		+							
	ウスエダミドリイシ		++	+	+		+		+	+
	タチハナガサミドリイシ		+					+		
	ハナハチミドリイシ		+			+		+		
	クシハダミドリイシ		10	+	+	13		10	27	
	タマユビミドリイシ			+						
	ハナガサミドリイシ		++	+	+	++	+	++	++	+
	ホソエダミドリイシ								+	
	サホテンミドリイシ		+	+						+
	アナサンゴ									+
	ミドリイシ属(樹枝状)		++	+	48	63	++	+	56	++
	ミドリイシ属(コリンボース状)					++	+			
	ミドリイシ属(指状)							+		

注) : + : 1 ~ 5 群体 ++ : 6 ~ 20 個体 +++ : 21 群体以上、数字は被度 (%) を示す。

表 2-7-8② 方形区内サンゴ出現状況 (第 2 回)

ライン		L-1			L-2			L-3		
被度(%)		66	34	88	58	93	18	29	83	15
科名	種類名 方形区 No.	1	2	3	1	2	3	1	2	3
ハマサンゴ	ユビエダ [®] ハマサンゴ		++	69						
	ハ [®] ラオハマサンゴ						+			
	ハマサンゴ 属(枝状)						+			
	ハマサンゴ 属(塊状)			++		+	5		+	++
	ハナカ [®] ササンゴ 属		+							
ヤスリサンゴ	アミメサンゴ							+		
ヒラフキサンゴ	ヒラフキサンゴ									+
	ヨロンキクメイシ									
	シワリュウモンサンゴ			+			+			
クサビ [®] ライシ	マルクサビ [®] ライシ						+			
	ゾ [®] ウリイシ						+			
	トゲ [®] クサビ [®] ライシ			+						
ヒ [®] ワカ [®] ライシ	アサ [®] ミサンゴ						+	+		+
ウミハ [®] ラ	スジ [®] ウミハ [®] ラ属						+			
オオトゲ [®] サンゴ	マルハナカ [®] タサンゴ									+
	ハナカ [®] タサンゴ 属						+			+
ササ [®] ナミサンゴ	リュウキュウイボ [®] サンゴ									+
	イボ [®] サンゴ 属						+			
	ササ [®] ナミサンゴ						+			+
キクメイシ	ウスチャキクメイシ						+			++
	アバ [®] レキクメイシ				+		+			
	キクメイシ属		+	+	+		+		+	+
	ハ [®] ラバ [®] ットサンゴ									+
	カメノコキクメイシ属									+
	コカメノコキクメイシ						+			+
	ヒラノウサンゴ					+				+
	ヒメノウサンゴ		+	+		+				+
	ミタ [®] レノウサンゴ									+
	ナガ [®] レサンゴ			+			+			+
	マルキクメイシ							+		
	タカキクメイシ									+
	トゲ [®] キクメイシ属						+			+
	オオリュウキュウキッカサンゴ									+
	リュウキュウキッカサンゴ 属			+			+			
アナサンゴ [®] モト [®] キ	イタアナサンゴ [®] モト [®] キ						+			
	カンボ [®] クアナサンゴ [®] モト [®] キ	++								
	アナサンゴ [®] モト [®] キ属(被覆状)				+	+		+		
その他	ソフトコーラル									+
出現種類数合計		5	21	18	17	16	26	20	13	31

注) : ++ : 1 ~ 5 群体 ++ : 6 ~ 20 個体 +++ : 21 群体以上、数字は被度 (%) を示す。

