

3.3 サンゴ類調査結果

3.3.1 調査結果概要

サンゴ類調査コドラート内調査結果の概要を表 3.3-1 に示し、コドラート内サンゴ類の総被度および種類数を図 3.3-1 に図示した。

表 3.3-1 調査結果概要(サンゴ類調査コドラート内調査結果)

	平南川河口		源河川河口		赤瀬海岸	
	013-No.2	013-No.3	035-No.1	035-No.3	039-No.2	039-No.3
サンゴ類の総被度	5%	3%	4%	1%	45%	35%
死サンゴ類の総被度	4%	1%未満	1%未満	1%未満	5%未満	1%未満
種類数	2	10	11	3	4	7
群体数	14	37	42	20	34	17
ミドリイシ属の最大長径×短径	-	5×5(cm)	7×5(cm)	-	30×24(cm)	10×4(cm)
オニヒトデ個体数	0	0	0	0	0	0
シロレイシダマン類個体数	0	0	0	0	0	0
主な出現種類	ハマサソコ属(塊状)	トゲキクメイ属(塊状)	トゲキクメイ属(塊状)	トゲキクメイ属(被覆・塊状)	モンスソコ属(樹枝状)	モンスソコ属(樹枝状)
		スリハチサソコ属(葉状)	ハマサソコ属(塊状)	ハマサソコ属(塊状)	アナソコモドキ属(被覆状)	モンスソコ属(被覆状)
		カノコキクメイ(塊状)	キクメイ(塊状)	ショウガソコ(樹枝状)		アナソコモドキ属(被覆状)

	平良川河口		漢那中港川河口		加武川河口	
	016-2(No.2)	016-3(No.3)	043-1(No.1)	043-No.3	048-No.2	048-No.3
サンゴ類の総被度	6%	1%未満	8%	0.1%	0.8%	3%
死サンゴ類の総被度	1%未満	1%未満	1%未満	1%未満	1%未満	1%未満
種類数	20	1	2	2	5	8
群体数	59	1	9	7	9	27
ミドリイシ属の最大長径×短径	8×5(cm)	-	-	-	-	-
オニヒトデ個体数	0	0	0	0	0	0
シロレイシダマン類個体数	0	0	0	0	0	0
主な出現種類	ユビエダハマサソコ(樹枝状)	ハマサソコ属(塊状)	カノコキクメイ(塊状)	ハナヤサソコ(樹枝状)	モンスソコ属(被覆状)	ハマサソコ属(塊状)
	トゲキクメイ属(塊状)			ハマサソコ属(塊状)	ウスチキクメイ(塊状)	ハナソコ属(塊状)
	カノコアナソコモドキ(被覆状)				ハナソコ属(塊状)	カノコキクメイ(塊状)

	石川川(うるま市)河口		アーゾ島海域		大度海岸	
	055-No.2	055-No.3	068-No.2	068-No.3	066-No.1	066-No.2
サンゴ類の総被度	2%	19%	0.1%	37%	0.1%	20%
死サンゴ類の総被度	1%	2%	1%未満	1%未満	1%未満	13%
種類数	2	10	1	2	1	6
群体数	2	35	4	13	1	13
ミドリイシ属の最大長径×短径	-	-	-	-	-	-
オニヒトデ個体数	0	0	0	0	0	0
シロレイシダマン類個体数	0	0	0	0	0	0
主な出現種類	ハマサソコ属(塊状)	ハマサソコ属(塊状)	コハマサソコ(塊状)	コハマサソコ(塊状)	ハナカノコキクメイ(塊状)	ハマサソコ属(塊状)
	コカキクメイ(塊状)					

	白保海域			宮良川河口	阿嘉島海域	
	095-No.1	095-No.2	095-No.3	094-2(No.2)	110-No.1	110-No.2
サンゴ類の総被度	7%	9%	48%	5%	72%	5%
死サンゴ類の総被度	5%未満	1%未満	5%未満	1%未満	1%未満	2%
種類数	15	7	13	6	7	14
群体数	65	31	48	19	23	47
ミドリイシ属の最大長径×短径	25×16(cm)	-	70×50(cm)	-	-	14×8(cm)
オニヒトデ個体数	0	0	0	0	0	0
シロレイシダマン類個体数	0	0	0	0	0	0
主な出現種類	モンスソコ属(樹枝状)	ハマサソコ属(塊状)	スキノキミドリイシ(樹枝状)	アラハソコ(塊状)	ユビエダハマサソコ(樹枝状)	アナソコモドキ属(樹枝状)
	ユビエダハマサソコ(樹枝状)		コハソコソコ(葉状)	ハマサソコ属(塊状)	アナソコモドキ属(樹枝状)	ハラハマサソコ(塊状)
	ミドリイシ属(樹枝状)		ユビエダハマサソコ(樹枝状)	カノコキクメイ(塊状)		ミドリイシ属(樹枝状)
			シロキクメイ(塊状)			

主な出現種類は、5%以上の被度の種類が存在した地点についてはその種類を、5%以上の被度の種類が存在しなかった地点については、被度の高い上位3種類を掲載した。

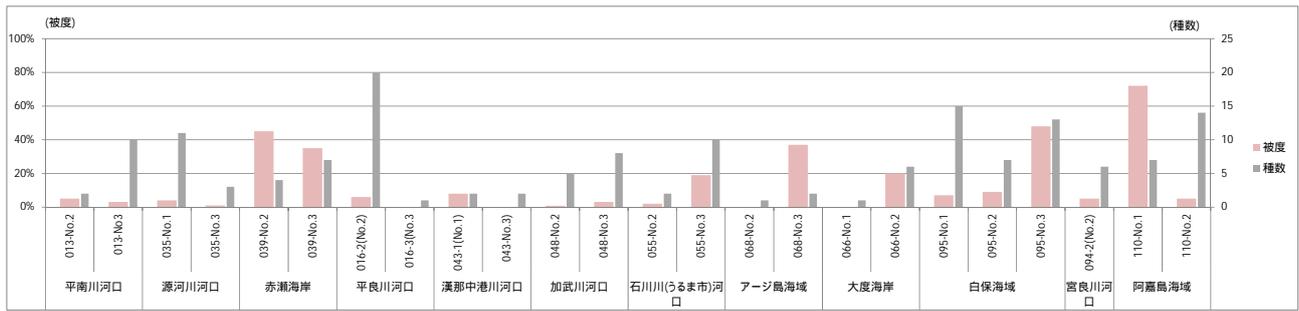


図 3.3-1 コドラート内被度および種数

サンゴ被度は、0.1%から 72%まで確認された。被度が最も低かった地点は、平良川河口(016-No.3)、漢那中港川河口(043-No.3)および大度海岸(066-No.1)であり、被度が最も高かった地点は、阿嘉島海域(110-No.1)であった。

サンゴ種数は、1 から 20 種まで様々で、種数が最も低かった地点は、平良川河口(016-3(No.3))、アージ島海域(068-No.2)および大度海岸(066-No.1)であり、種数が最も多かった地点は、平良川河口(016-2(No.2))であった。

3.3.2 過年度との比較

(1) 昨年度との比較

平成 25 年度と今年度のコドラート内サンゴ被度の比較を図 3.3-2 に示した。

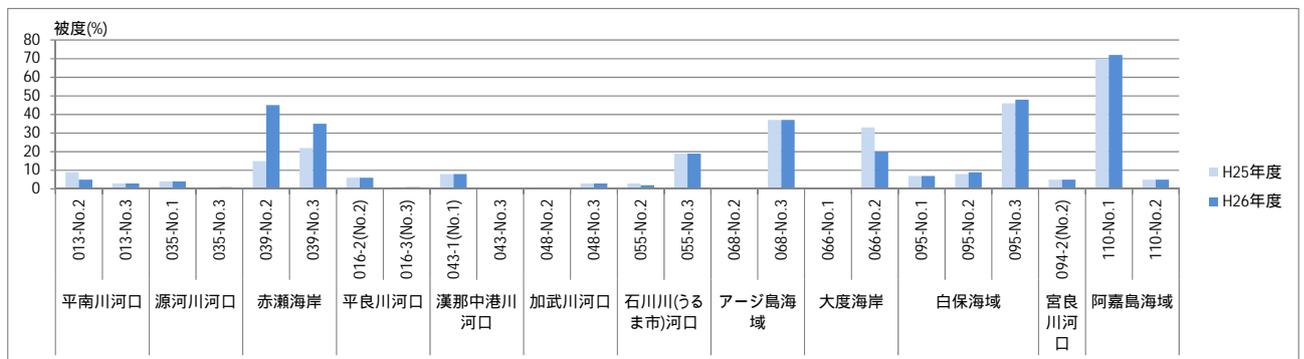


図 3.3-2 平成 25 年度と今年度のコドラート内サンゴ被度の比較

被度が顕著に減少した地点は、平南川河口(013-No.2)、大度海岸(066-No.2)であった。

平南川河口(013-No.2)については、地形が変わっていたことから、台風等による波浪によるものだと考えられた。

大度海岸(066-No.2)については、波浪等による物理的なハマサンゴ属(塊状)の消失に加え、大型なコモンサンゴ属(樹枝状)の死滅が確認された。今年度の年間最大 SPSS はランク 5a(梅雨後調査)であったことから、赤土等による影響ではないと考えられる。また、本海域近傍のアージ島における夏場の水温は、最低水

温が 30 を上回る日が 15 日続いたことから、広範囲な白化現象は起らなかったが、高水温によるストレスはあった可能性も考えられる。

原因について詳細は不明であるが、大度海岸では、066-No.1 一帯で著しい砂の堆積が確認されたこと、重点監視海域調査地点 066-OD38 でもコモンサンゴ属(樹枝状)の死滅が確認されたこと、大度(重要サンゴ群集等)において卓状ミドリシ属等が死滅していたことから、本海域一帯で何らかの異常が発生した可能性が考えられる(重点監視海域調査地点については 4.3.3 参照)。

なお、本地点では、数年に一度コモンサンゴ属(枝状)の死滅現象が確認されており、本年と同様の事態は数年に一度程度の頻度で起っている可能性もある。

そのほかの地点については、被度は横ばいか増加、もしくは若干の減少であり、昨年度から今年度にかけて、赤土等の影響も含め、特にサンゴ類の生息状況に影響が及んだと考えられる地点は確認されなかった。

また、赤瀬海岸 039-No.2、039-No.3 においては、被度が大きく増加し、良好なサンゴ礁環境への回復傾向が窺えた。

(2) 経年比較

本業務を開始した平成 7 年度以降のサンゴ類被度の経年変化状況(全調査地点平均)を図 3.3-3 に示した。大規模な白化現象が確認された平成 10 年から 11 年にかけて、被度が急激に減少した。さらに平成 18 年、19 年度、阿嘉島海域 No.2 でのオニヒトデの食害によるミドリシ属の死滅、白保 No.1、大度海域 No.2 での原因不明のコモンサンゴ属の死滅、白保 No.3 での台風によると思われる方形枠基盤の崩壊などにより被度がさらに減少した。平成 20 年度以降は、若干の増加傾向が確認されている。

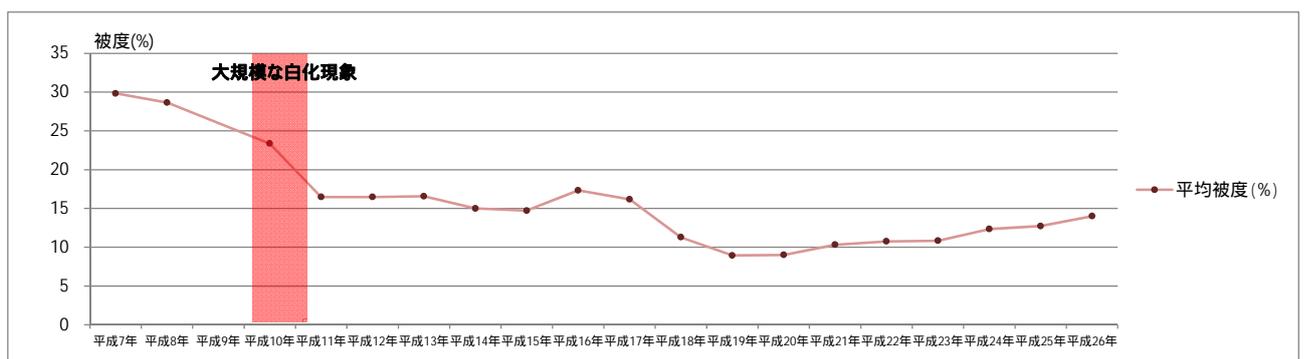


図 3.3-3 経年におけるサンゴ被度の比較(全調査地点平均)