2023年奄美大島南部リーフチェック結果報告書

・ 実施日時：2023年11月15日（水）9:00～12:00
・ 主催：瀬戸内町海を守る会
・ 調査地：瀬戸内町安脚場沖
・ チームリーダー(TL)：祝 隆之（瀬戸内町海を守る会会長）
・ チーム科学者(TS)：興 克樹（奄美海洋生物研究会会長）
・ 参加者：９名（瀬戸内町海を守る会７名、瀬戸内町役場１名、奄美海洋生物研究会１名）

〇調査概要

当調査ポイントでのリーフチェックは、23年連続23回目の実施である。2001年から2005年にかけて、奄美大島南周辺海域では、オニヒトデが大量発生しサンゴは壊滅的なダメージを受けたが、調査地点は、2002年６月にサンゴ保全海域に設定、継続して駆除が行われサンゴ群落が保全されて優れた海中景観が保たれており、ダイビングやシュノーケリング等の観光資源としても活用されている（投錨によるサンゴ破損を防止するため海を守る会では係留ブイを設置）。調査地点は、加計呂麻島安脚場沖の約200mに広がる礁斜面で、水深5mと水深10m地点にそれぞれ100mの測線を設定し、測線におけるサンゴの被度や魚類指標種の数、無脊椎生物の数など指定された項目について潜水調査を行った。

〇調査結果

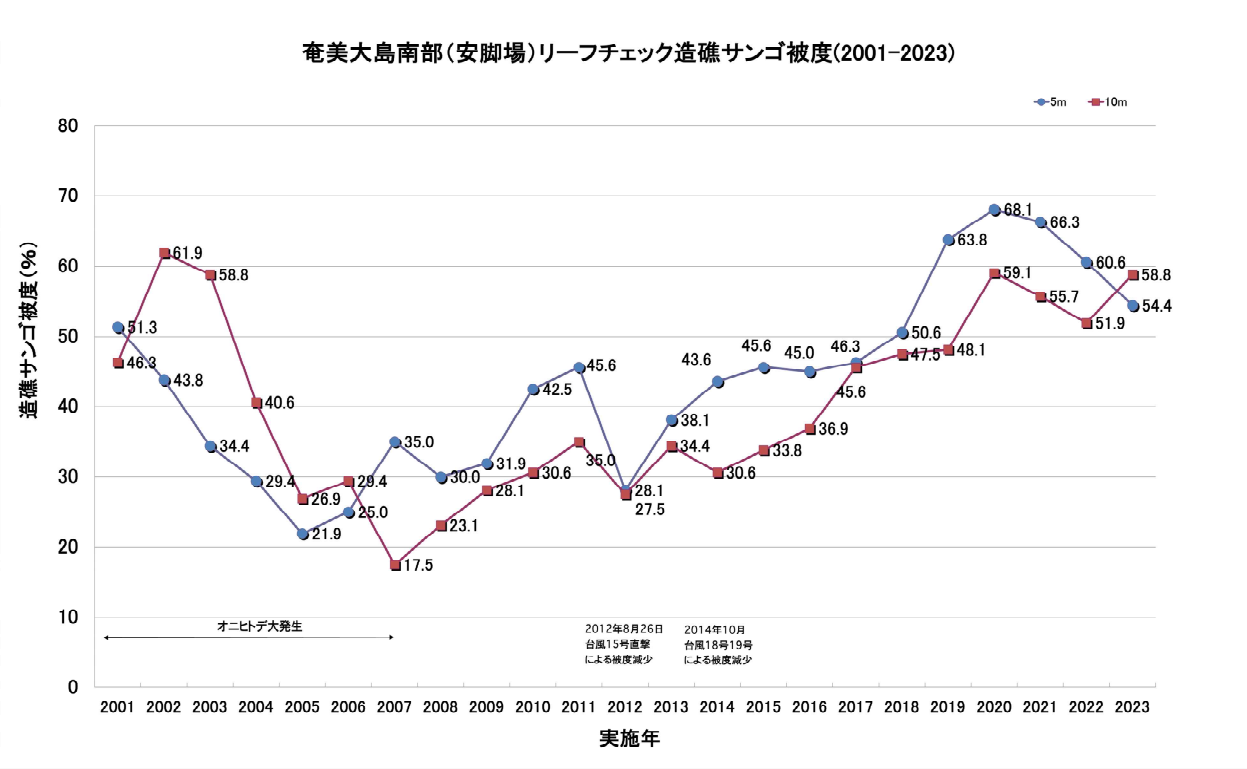
2023年夏期に、大島海峡では高海水温による白化の発生は無かったが、本調査地の大型のドーンミドリイシ群体は大雨による泥水等の影響とみられる白化が発生し、本調査時にはドーンミドリシ群体の約４割が部分死滅していた。それに伴い、生サンゴ被度（海底に占める生きたサンゴの割合）は、５m測線では54.5%と減少した。10m測線は58.8%%と増加した。サンゴ群集は概ね良好な状態であった。

水深５m測線では、生サンゴ被度が2022年60.6%から2022年54.4%と減少した。白化後に部分死滅したドーンミドリイシは、群体下部が部分死滅しており、高海水温ではなく、大雨時の泥水等の影響により死滅した可能性が高い。調査時には白化の進行等はみられなかった。ドーンミドリイシ以外のサンゴ群体では死滅はみられず、概ね良好な状態が保たれている。魚類出現数はチョウチョウウオ類は2022年46個体、2023年38個体と減少した。無脊椎生物ではシャコガイ類が2022年は確認できなかったが、2023年は13個体みられた。オニヒトデはみられなかった。

水深10m測線では、測線前半は樹枝状ハマサンゴ類やコモンサンゴ類が優占し、側線後半は樹枝状ミドリイシ属が優占する。生サンゴ被度は2022年51.9%から2023年58.8%と増加した。魚類出現数はチョウチョウウオ類が2022年46個体から2023年52個体と増加した。無脊椎生物はシャコ貝類が2022年11個体、2023年12個体とほぼ同数であった。オニヒトデはみられなかった。

両測線周辺とも新規加入のサンゴは少ない状態が続いているが、大型ミドリイシ属群体が生存しており、幼生の供給源や観光資源としても重要である。23年間サンゴが壊滅する事無く保全されていることは、サンゴ礁保全の成功例といえる。また、近年のボートシュノーケリングツアーの増加に対応するため、海を守る会ではダイビング用の係留ブイに加え、2021年から同海域浅所にボートシュノーケリング用の係留ブイを設置し、サンゴ礁の適正利用を推進している。

（調査結果）


奄美大島南部（安脚場）リーフチェック造礁サンゴ被度(2001−2023)
5m
10m
造礁サンゴ被度（%）
実施年
オニヒトデ大発生
2012年8月26日
台風15号直撃
による被度減少
2014年10月
台風18号19号
による被度減少
2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023
51.3 43.8 34.4 29.4 21.9 25.0 35.0 30.0 31.9 42.5 45.6 28.1 38.1 43.6 45.6 45.0 46.3 50.6 63.8 68.1 66.3 60.6 54.4
46.3 61.9 58.8 40.6 26.9 29.4 17.5 23.1 28.1 30.6 35.0 27.5 34.4 30.6 33.8 36.9 45.6 47.5 48.1 59.1 55.7 51.9 58.8

2023年奄美大島南部リーフチェック調査結果（2023年11月15日実施・瀬戸内町安脚場）

底質調査結果(被度%)

分類	5m																						
実施年	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
造礁サンゴ(HC)	51.3	43.8	34.4	29.4	21.9	25.0	35.0	30.0	31.9	42.5	45.6	28.1	38.1	43.6	45.6	45.0	46.3	50.6	63.8	68.1	66.3	60.6	54.4
ソフトコーラル(SC)	2.5	6.9	2.5	3.8	1.9	1.3	1.3	3.8	2.5	3.8	1.3	0.0	1.9	1.9	0.6	6.3	1.2	0.6	0.6	0.0	1.3	1.3	1.3
最近死んだサンゴ(RKC)	3.1	11.3	21.9	34.4	6.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	0.0	1.3	0.0	0.0	0.6	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	10.6
富栄養化の指標となるサンゴ(NIA)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
海綿(SP)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
岩(RC)	35.6	35.0	19.4	13.1	30.6	46.9	22.5	35.0	28.1	23.1	26.3	47.5	33.1	28.1	32.5	20.0	26.9	24.4	19.4	16.9	12.5	19.4	15.6
礫(RB)	0.6	0.0	15.6	18.1	29.4	16.9	25.0	23.8	29.4	20.0	18.8	18.8	26.3	24.4	18.8	17.5	10.5	10.0	10.0	11.2	14.4	8.1	8.8
砂(SD)	6.9	3.1	6.3	1.3	9.4	10.0	16.3	7.5	8.1	10.6	8.1	4.4	0.6	0.6	2.5	11.3	3.8	14.4	5.6	3.8	5.6	10.6	9.3
シルト(SI)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他(OT)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
分類	10m																						
実施年	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
造礁サンゴ(HC)	46.3	61.9	58.8	40.6	26.9	29.4	17.5	23.1	28.1	30.6	35.0	27.5	34.4	30.6	33.8	36.9	45.6	47.5	48.1	59.4	55.7	51.9	58.8
ソフトコーラル(SC)	0.6	2.5	0.6	1.3	0.0	1.3	0.6	1.3	1.3	1.3	0.0	2.5	2.5	1.3	1.2	1.3	1.2	0.6	1.9	0.6	1.9	0.6	1.9
最近死んだサンゴ(RKC)	0.0	4.4	13.8	20.6	16.9	0.0	0.0	1.3	0.0	0.6	0.0	2.5	0.0	0.0	0.0	0.6	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
富栄養化の指標となるサンゴ(NIA)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
海綿(SP)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
岩(RC)	46.3	25.6	14.4	15.6	16.2	49.4	24.4	33.1	21.9	22.5	25.6	38.8	32.5	31.3	23.1	36.3	25.0	24.4	26.2	16.9	16.9	23.8	20.0
礫(RB)	0.0	0.0	4.4	12.5	32.5	8.1	30.0	28.1	33.8	30.0	30.6	21.9	25.0	35.6	29.4	11.9	23.1	15.0	15.0	15.0	16.3	13.1	11.2
砂(SD)	6.9	5.6	8.1	9.4	7.5	11.9	26.9	13.1	15.0	15.0	8.8	6.9	5.6	1.3	12.5	13.1	4.4	12.5	8.8	8.1	0.0	10.6	8.1
シルト(SI)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0	0.0	0.0
その他(OT)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

魚類調査結果(個体数)

分類	5m																						
実施年	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
チョウチョウウオ科	66	84	69	28	58	19	24	30	13	34	30	17	42	23	8	34	26	45	45	24	23	46	38
イサキ科	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
フエダイ科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
サラサハタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ハタ類(30cm以上)	6	0	0	0	0	0	0	8	0	9	5	3	16	0	4	2	0	0	0	0	0	0	1
メガネモチノウオ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
カンムリブダイ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他のブダイ科(20cm以上)	4	5	8	0	20	14	6	7	3	25	12	14	31	22	2	19	5	2	0	8	4	5	0
ウツボ科	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
分類	10m																						
実施年	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
チョウチョウウオ科	32	58	87	48	42	33	24	17	29	48	25	40	37	14	16	25	28	37	13	21	11	46	52
イサキ科	2	1	0	3	0	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	8
フエダイ科	0	0	0	0	0	1	0	11	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
サラサハタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
ハタ類(30cm以上)	2	1	0	0	0	0	0	1	11	7	1	5	7	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0
メガネモチノウオ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
カンムリブダイ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他のブダイ科(20cm以上)	2	27	3	7	14	3	5	17	19	37	9	22	20	40	13	32	8	3	0	5	5	11	3
ウツボ科	0	4	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0

無脊椎動物調査結果(個体数)

分類	5m																						
実施年	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
オトヒメエビ	0	0	0	0	0	0	6	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ガンガゼ属	0	0	105	8	12	13	9	46	5	8	1	0	0	0	6	1	0	0	1	1	1	0	3
パイプウニ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
食用ナマコ	0	1	0	3	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0
オニヒトデ	1	1	8	3	0	1	0	2	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
シャコガイ属	17	7	15	9	34	27	20	31	21	16	0	5	7	5	13	20	7	4	6	12	17	0	13
シラヒゲウニ	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
ホラガイ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
イセエビ属	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
分類	10m																						
実施年	2001	2001	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
オトヒメエビ	0	0	0	0	0	0	3	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ガンガゼ属	4	4	46	5	12	19	37	26	2	14	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	5
パイプウニ	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
食用ナマコ	0	0	4	4	5	5	3	0	0	2	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0
オニヒトデ	1	1	0	1	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
シャコガイ属	14	14	18	14	20	9	19	20	11	8	6	2	3	7	5	3	4	6	3	6	10	11	12
シラヒゲウニ	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
ホラガイ	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
イセエビ属	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

（調査写真）

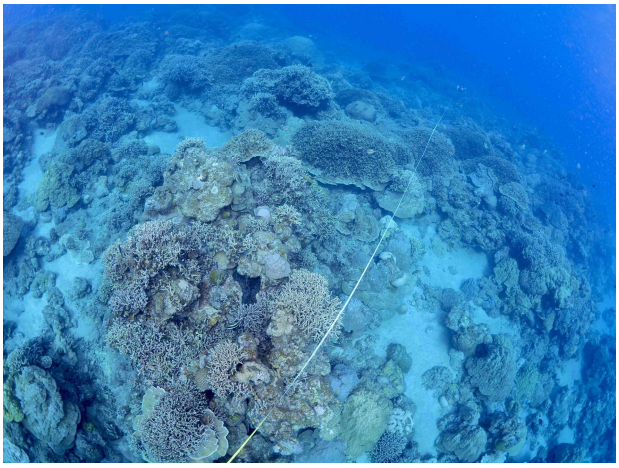


図 1. 水深 10m 測線 始点付近

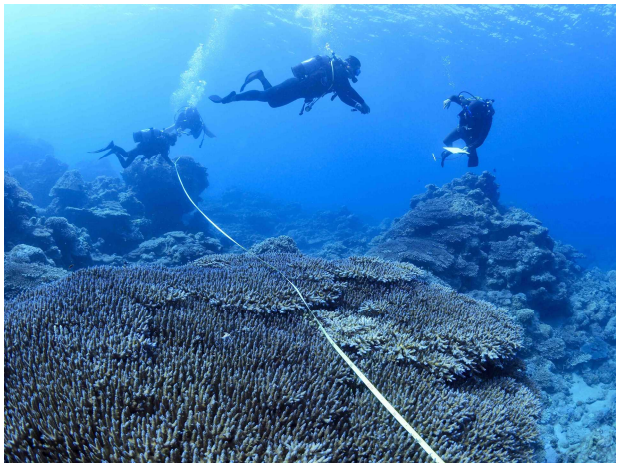


図 2. 水深 10m 測線　終点付近

図 3. 水深 5m 測線 始点付近

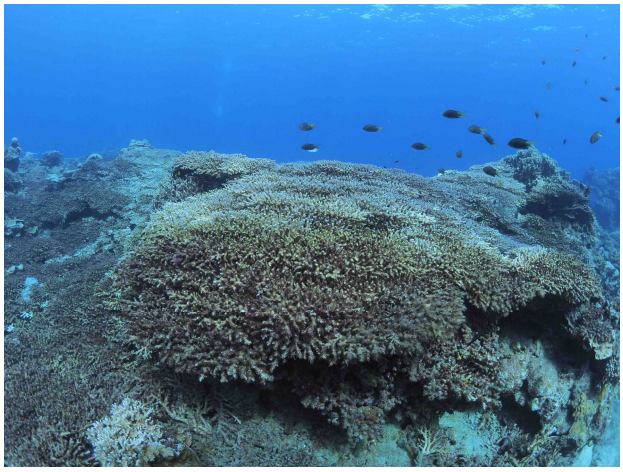


図 4. 水深 5m 測線周辺　部分死滅（手前暗色部）

図 5. 水深 5m 測線

図 6. 水深 5m 測線 終点付近