

# 植え付けサンゴ観察報告(山田平成 19 年 4 月)

平成 19 年 5 月 18 日

恩納村漁業協同組合

## 1. 観察方法と観察日

植え付けたサンゴは、岩ごとに番号プレートを設置して管理し、観察は、状況確認と写真撮影によりおこなっています。今年は、平成19年4月27日行いました。



岩番号も20番目のTになりました。

観察及びカゴの補強、お疲れ様。

## 2. 植え付けサンゴの状況

17年秋植えは、去年夏の白化現象により、生存率が下がりました。

表1 植え付け時期ごとの生存種と群体数

番号	種名	16年秋	17年春	17年秋	18年春	19年春	計
1	ハナヤサイサンゴ	1					1
2	エダコモンサンゴ	4	1				5
3	トゲスギミドリイシ		2	8	2	1	13
4	ヒメマツミドリイシ		2			2	4
5	ウスエダミドリイシ	12	7		11	6	36
6	ハナバチミドリイシ	5					5
7	Acropora subulata	4			2		6
8	ムギノホミドリイシ		1	4	3		8
9	ハナガサミドリイシ	7					7
10	ヤッコミドリイシ	3					3
11	サボテンミドリイシ		4				4
12	チビアザミサンゴ	4					4
	計	40	17	12	18	9	96
	18年3月の個数	53	24	40	22		139
	1年間の生存率	75%	71%	30%	82%		63%

① 平成16年秋に植えたサンゴ

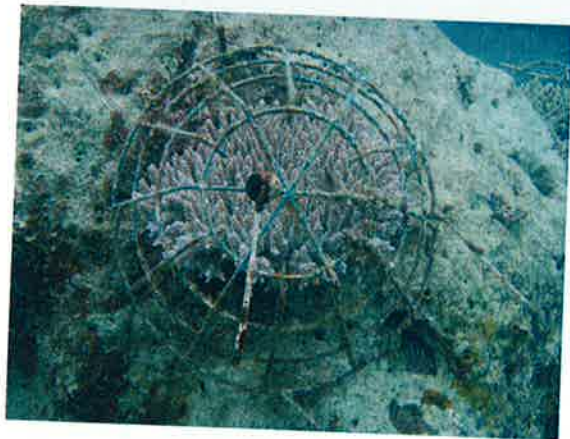
この年に植え付けたサンゴは8種類で、ミドリイシ類5種は、今年の産卵が期待できる大きさに育っています。全部で40群体が生存しています。



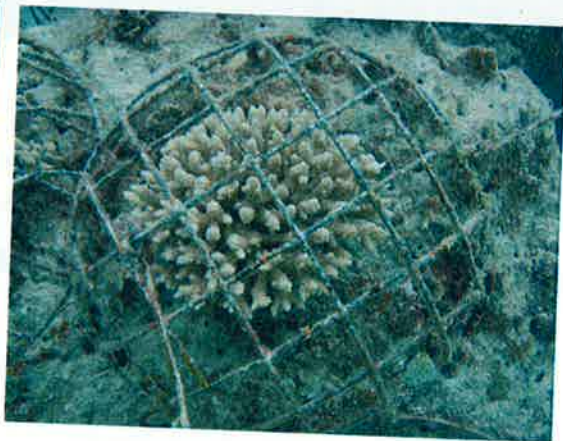
ウスエダミドリイシ(12群体)



ハナバチミドリイシ(5群体)



*Acropora subulata*(4群体)



ハナガサミドリイシ(7群体)



ヤッコミドリイシ(3群体)



チビアザミサンゴ(4群体)



- ② 平成 17 年春に植えたサンゴ  
生存数 17 群体で、順調に成長しています。



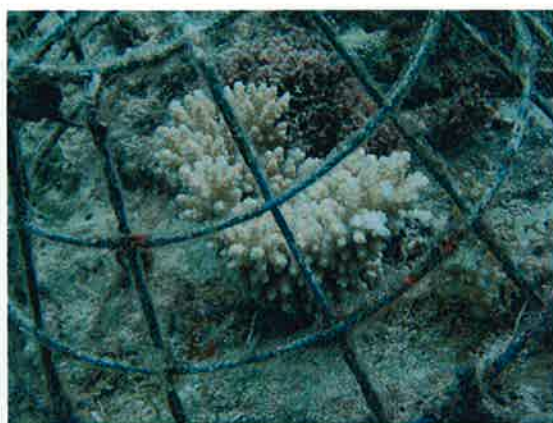
トゲスギミドリシ(2群体)



ヒメマツミドリシ(2群体)



ムギノホミドリシ(1群体)



サボテンミドリシ(4群体)

- ③ 平成 17 年秋に植えたサンゴ

17年秋は、トゲスギミドリシ10群体とムギノホミドリシ 30 群体を植え付けました。  
18年夏の高水温により、ムギノホミドリシが白化により生存率が落ちました。



トゲスギミドリシ(8群体)



ムギノホミドリシ(4群体)



④ 平成 18 年春に植えたサンゴ

この年より、植え付け基質を改良したことにより、成長が早い感じがします。



トゲスギミドリイシ(18年4月22日植え)



同左の約1年後、(19年4月27日撮影)



ウスエダミドリイシ(18年6月24日植え)



同左の約1年後(19年4月27日撮影)



ムギノホミドリイシ(18年4月22日植え)



同左の約1年後(19年4月27日撮影)

⑤ 平成19年春に植えたサンゴ

19年2月に植えたもので、2ヶ月間で安定してきました。ウスエダミドリイシとトゲスギミドリイシは、成長が早い感じがします。他に、ヒメマツミドリイシ2群体がありますが、これは成長が遅い感じがします。



ウスエダミドリイシ(6群体)



トゲスギミドリイシ(1群体)

3. 19年植え付け活動に向けての検討

今回は、保護カゴの取り外し時期、オニヒトデ食害、再生したサンゴ及び植え付け種の検討を行ないました。

1) カゴの取り外し時期の検討

当初、保護カゴは植え付け1年後に外す予定でしたが、魚による食害を受けたので、直径35cmのカゴに取り替えました。試験的に、1個のカゴを取り外したところ、食害を受けましたが、基部の大部分が残っております。サンゴは、ダメージを受けると、その年は産卵しないとの話もありますので、産卵期の後に外そうと思っています。



ハナバチミドリイシ(18年10月撮影)



同左、魚による食害を受けた(19年4月)

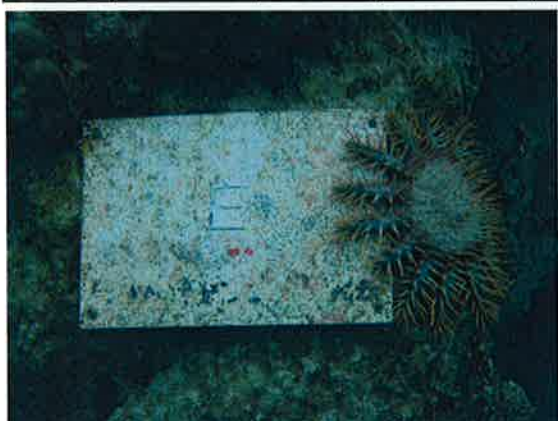


## 2) オニヒトデによる食害の検討

定期的にオニヒトデの駆除を行っていますが、時々オニヒトデが現われます。この1年間で、30群体が食害をうけました。そのうち、D、K、P岩で24群体、80%を占めています。それらの岩の基部には、オニヒトデが隠れる場所があり、食害に合いやすい傾向があります。

表2 植え付け岩ごとの死亡数

岩記号	18年3月	平成18年7月			18年10月		平成19年4月	
	生存数	生存数	うち白化数	死亡数	生存数	死亡数	生存数	死亡数
D	9	5		4	4	1	3	1
P	12	7		5	5	2	5	
K	11	4	( 1 )	7	1	4	0	1
計	32	16		16	10	7	8	2

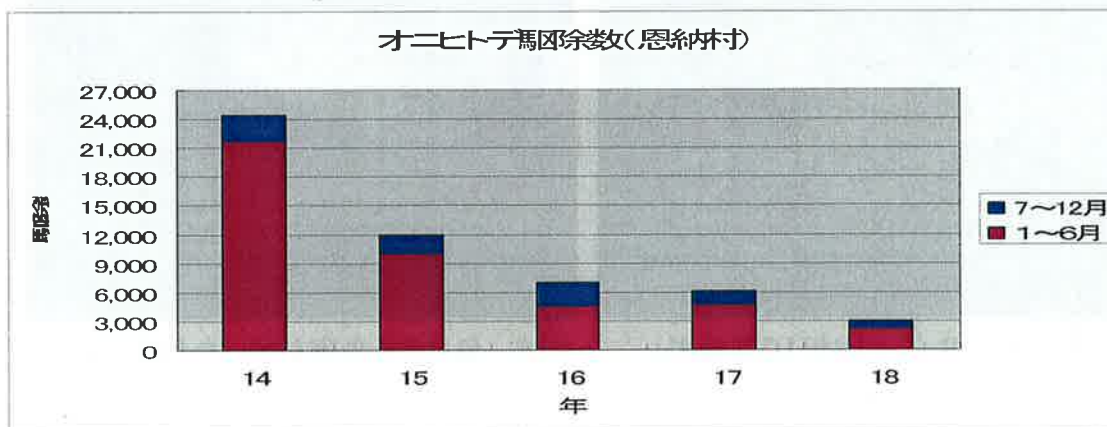


E岩には被害が無く、となりのD岩から来たばかりと思われます。



被害の大きいK岩、岩の基部に、穴が多くあります。

山田ポイントのサンゴ植え込み場所では、オニヒトデによる食害を受けやすい岩があることが判明しました。サンゴを守るためにも、恩納村海域全体でオニヒトデの密度をもう少し下げる必要があります。



#### 4. 恩納村海域のサンゴの状況

恩納村海域では、オニヒトデが好まないユビエダハマサンゴや白化に強いコモンサンゴ類が大きな群落を形成しています。一方、平成10年と13年の白化現象により、ミドリイシ類は大きなダメージを受けました。現在、リーフ付近では、オヤユビやコユビミドリイシの回復が目立つ場所があります。リーフの内側では、残った大型群体の周辺に小型群体が目立つようになりました。



ユビエダハマサンゴの群落



コモンサンゴ類の群落



リーフの外側(オヤユビ・コユビミドリイシ)



数少ない大型群体(ヤッコミドリイシ)



少なくなったヒメマツミドリイシ



ヤッコミドリイシの小型群体



### 3) 再生したサンゴの状況

以前に、死亡と数えたサンゴのうち、基部より再生しているウスエダミドリイシ2群体を確認しました。再生群体は、意外と多いとの報告があります。



ウスエダミドリイシ(16年秋植え)E岩



ウスエダミドリイシ(16年秋植え)E岩

### 4) 植え付け種の検討

18年7月の白化現象などで、ムギノホミドリイシが大きなダメージを受けました。本活動は、白化現象によってダメージを受けたサンゴ群落を、植え付けによって自然再生の手助けとすることを一つの目的としています。

そこで、テーブル状のミドリイシ類を中心に片よりが生じないよう、多くの種類を植え付けたいと思います。

表3 植え付け種類ごとの生存率

番号	種名	18年3月	7月	10月	19年4月	減少数	生存率
1	ハナヤサイサンゴ	1	1	1	1		100%
2	エダコモンサンゴ	6	6	6	5	-1	83%
3	トゲスギミドリイシ	21	17	17	12	-9	57%
4	ヒメマツミドリイシ	3	2	2	2	-1	67%
5	ウスエダミドリイシ	32	31	31	30	-2	94%
6	ハナバチミドリイシ	6	5	5	5	-1	83%
7	Acropora subulata	10	7	6	6	-4	60%
8	ムギノホミドリイシ	31	25	11	8	-23	26%
9	ハナガサミドリイシ	13	10	7	7	-6	54%
10	ヤッコミドリイシ	6	4	3	3	-3	50%
11	サボテンミドリイシ	6	5	4	4	-2	67%
12	チビアザミサンゴ	4	4	4	4		100%
	計	139	117	97	87	-52	
	生存率	100%	84%	70%	63%		