

石西 自然再生 礁湖

石西礁湖はいま シリーズ19



▲黒島東の移植サンゴ (2016年2月撮影)

目標達成に向けて我々が取り組んできたことを評価していきましょう

平成19年9月に石西礁湖自然再生全体構想が策定され、10年の短期目標の達成状況を評価していく時期に差し掛かっています。協議会委員の皆さんも実施主体として、これまでの取り組みの自己評価や今後の目標設定などについて考えていきましょう。

■短期目標 (達成期間10年) :

サンゴ礁生態系の回復のきざしが見られるようにする。
そのために環境負荷を積極的に軽減する。

■長期目標 (達成期間30年) :

人と自然との健全な関わりを実現し、1972年の国立公園指定当時の豊かなサンゴ礁の姿を取り戻す。



未来の石西礁湖のイメージ
(全体構想における長期目標のイメージ)

全体構想における取組みと各委員の役割分担	個人		団体・法人		地方公共団体			国の機関					
	専門家	一般	漁業関係	観光関係	調査研究・保全関係	コンサルタント関係	沖縄県	石垣市	竹富町	沖縄総合事務局	林野庁	海上保安庁	環境省
(1) 攪乱要因の除去	●	●	●	●			●	●	●	●			●
(2) 良好な環境創成	●	●		●			●	●	●	●	●		●
(3) 持続可能な利用	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
(4) 意識の向上・広報啓発	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
(5) 調査研究・モニタリング	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
(6) 活動の継続	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

石西礁湖の近年の状況

環境省が実施したサンゴ群集モニタリング調査結果から、ここ数年においては若干の回復傾向が見られ、攪乱も少なく落ち着いているが、今後も状況の変化には注視していく必要があることが報告されました。

- 石西礁湖のサンゴ群集の現状
 - ・近年の攪乱により、1970年代に比べ衰退した状態(1998年の白化、2006年の台風、2007年の白化、2008年頃からのオニヒトデ大発生などの影響)
 - ここ数年の傾向
 - ・若干ながら、回復の兆候がみられる。(被度や稚サンゴ密度等の増加)
 - ・依然として回復が進まない場所もみられる。

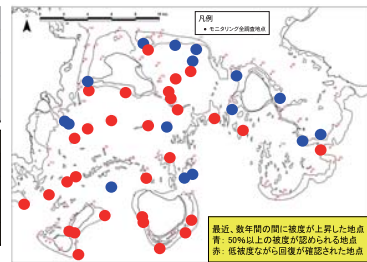
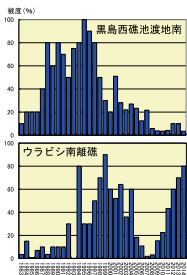
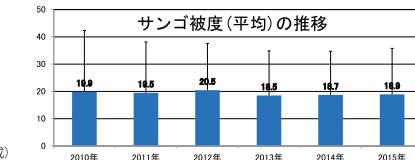
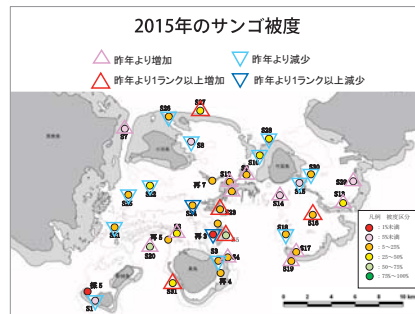
短期目標の達成期限が迫っています

私たちが約10年前に決めた短期目標は、「サンゴ礁生態系の回復のきざしが見られるようにする。そのために環境負荷を積極的に軽減する」ということでした。

はたして兆しは見えているでしょうか。環境負荷は軽減されたでしょうか。もしさらに活動しなければいけないことがあるとすればどのようなことでしょうか。

石西礁湖自然再生全体構想には、我々の活動を常に評価しながら、見直すべきところは見直し、再生に向けた取り組みを先に進めていくということが書いてあります。また、それぞれの役割分担もつくられており、それをどのように活用していくか、評価方法の検討もなければなりません。誰がその作業をするのか、協議会の中で評価のためのグループをつくるのか。活動を見直しながら協議会の運営方法、あるいは議論の内容をどのように改良していくのかということ、これをこれから議論できればと思います。

(第19回石西礁湖自然再生協議会 土屋誠会長挨拶より)



回復の兆しはみえていませんか? (図: モニタリングサイト1000結果より作成)

編集
発行

石西礁湖自然再生協議会運営事務局

環境省 那覇自然環境事務所 内閣府 沖縄総合事務局開発建設部 港湾空港技術対策官

【住所】〒907-0011 沖縄県石垣市八島町2-27 環境省石垣自然保護官事務所内

【電話】0980-82-4768 【FAX】0980-82-0279

【石西礁湖自然再生ホームページ】<http://sekiseisyouku.com>



第19回石西礁湖自然再生協議会を開催しました

平成28年2月14日(日)に石垣市健康福祉センターにおいて、「第19回石西礁湖自然再生協議会」を開催し、委員54名、傍聴9名の計63名が参加しました。
途中参加委員として新たに8委員(鈴木 款 静岡大学特任教授、中村 崇 琉球大学准教授、アンパルの自然を守る会、(株)東京久栄、地域広報サポート石垣島、NPO 法人夏花、沖縄気象台地球環境・海洋課、石垣島地方気象台防災管理官)が承認され、計118委員(個人39名、団体・法人45機関、地方公共団体25機関、国9機関)の体制で、引き続き石西礁湖の再生に取り組んでいくことになりました。
今回協議会は、2題の基調講演をはじめ、話題提供や部会・ワーキンググループからの報告など、多岐にわたる内容で行われました。

石西礁湖の再生に向けた新たな知見について 専門家から講演いただきました

「サンゴの白化メカニズムの解明」

(演者 鈴木款委員)

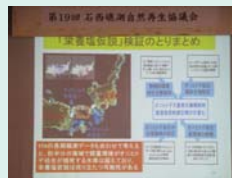
- 従来は、サンゴの白化は温度ストレスによるのみ(高水温状態が長く続くと褐虫藻がサンゴから逃げ出す)と考えられていたが、実証されていなかった。
- ストレス条件下において、サンゴ体内で起こっている現象を初めて定量的に測定した結果、白化現象は、サンゴから褐虫藻が放出されることよりも、サンゴ体内で褐虫藻が分解されることが主原因となっている可能性が高いという結果になった。
- また、サンゴの白化の原因で重要なのはバクテリアであり、陸域の赤土や家庭排水などに含まれているバクテリアが白化を促進させることが分かってきた。バクテリアは、白化だけではなく、病気の最大の原因にもなっている。
- サンゴが本当はどんなものなのかということを知っていただきたい。そのことを知らなければ、再生事業が実を結ばない。私たちはできるだけ皆さんと一緒に研究活動を行っていきたい。そういう活動がこれからもっと必要だと考えている。



「島嶼-サンゴ礁-外洋統合ネットワーク系動態解明に基づく石西礁湖自然再生への貢献(環境研究総合推進費プロジェクト)の最終報告について」

(演者 灘岡和夫委員)

- 大規模攪乱からサンゴ群集の回復力の低下に着目し、因果関係を理解・把握したうえで有効な対策を検討すべきという考えをもとに研究を進めている。
- 陸からの栄養塩の負荷が増えることでオニヒトデが大量発生するという栄養塩仮説は、長期観測データなどを踏まえると、現時点では成り立つ可能性があると考えている。
- 陸域-海域の統合モデル開発を行い、陸源負荷やオニヒトデの発生や海域への広がり、幼生分散等のモデル化に成功した。
- 栄養塩などの陸源負荷をどの程度コントロールすれば、サンゴ礁生態系が維持できるのかということを様々な観点から体系化することで、今後は数値目標につなげていきたい。



今年度の取り組みについて各方面から話題提供がありました

■サンゴ保全活動における新たな観光事業の創出 (NPO 法人観光事業活動研究会)

サンゴ保全活動における新たな観光事業「3935プロジェクト」について、サンゴ畑の設営など4つの柱で事業を行っていること、関係者の方々と話しあいながら進めていくことなど、事業の概要を紹介いただきました。

プロジェクトには4つの柱

1. サンゴ畑の設営
2. 観光客向け自然観察の整備
3. 観光プログラム開発 サイエンスレクチャーシステムの構築
4. 未来に繋ぐ子供観察プログラム開発



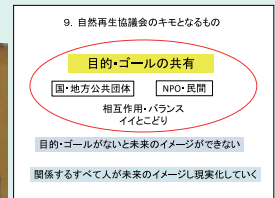
■沖縄の自然環境保全に配慮した農業活性化支援事業 (石垣市赤土等流出防止営農対策地域協議会)

赤土等の流出防止に係る対策の内容(緑肥・生分解性マルチ・リンパル等)や赤土流出防止効果アンケート結果、普及啓発活動、関係機関との連携などについて話題提供いただきました。



■平成27年度自然再生全国会議の報告について(吉田稔会長代理)

全国の自然再生に携わっている人々との意見交換を通じて、今後の石西礁湖における再生の取り組みの参考になることを発表いただきました。特に、地域住民を巻き込んだモニタリングや成果の見えにくい海域での評価の難しさ、目的・ゴールの共有化や参加者の輪を広げていくことの重要性について言及されました。



協議会における部会・ワーキンググループ等の活動報告

■生活・利用に関する検討会(石垣港湾事務所・八重山土木事務所)

石西礁湖ルールマップの進捗状況のほか、国及び県が実施している平成27年度の航路整備事業の実施状況、水質監視、移設サンゴの状況などについて報告がありました。



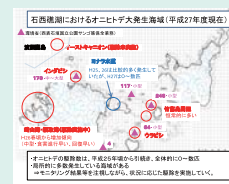
■学術調査ワーキンググループ(石垣自然保護官事務所)

石西礁湖のサンゴ再生に係る調査や試験研究等に関して様々な発表が行われました。意見交換では、科学的な知見をわかりやすい形で外に発信していくことや具体的な取り組みにつなげていくことなどについて議論があったことを報告しました。



■海域対策ワーキンググループ(石垣自然保護官事務所)

オニヒトデ対策小グループの活動報告として、平成26年度のオニヒトデ駆除実績や平成27年度の駆除計画を共有したことについての報告がありました。



■普及啓発ワーキンググループ(わくわくサンゴ石垣島)

サンゴにかかわる環境教育を展開している6主体の取り組み状況を報告するとともに、今後は関係団体の情報共有を継続しながら、連携を図りつつ、より効果的な学習を展開していくことを報告しました。



■石西礁湖サンゴ礁基金のこれまでの活動と今後の方向(NPO 法人石西礁湖サンゴ礁基金)

サンゴ礁基金は、補助金や民間助成などを活用することで年度単位では現活動に対する収入は確保されているが、今後は事業拡大を見据え予算を増やしていく必要があること、新たなプロジェクトの立案や人材確保という課題に取り組みつつ、いろいろな事業に参画していくことで活動を広げていきたいことが報告されました。

