

第 7 回石西礁湖自然再生協議会 議事概要

- 日 時：平成 20 年 3 月 22 日（土） 15:00～18:00
- 場 所：八重山支庁 2 階大会議室
- 参加者：委 員：94 名（個人 33、団体・法人 31、地方公共団体 23、国 7）
 オブザーバー：2 名、傍 聴 者：0 名、報 道 関 係：5 社
 環 境 省：6 名、事 務 局：8 名

■議 題：

- (1) 自然再生事業実施計画について
- (2) 生活・利用に関する検討部会の活動報告
- (3) テーマごとのグループディスカッション
 - ①陸域対策（赤土・生活排水等の流入対策）
 - ②普及啓発（サンゴ礁保全の意識向上・広報啓発）
 - ③資金メカニズム
- (4) 意見交換
- (5) その他

■概 要：

土屋会長挨拶

実施計画を作り再生に向けて行動に向けて動く時期となった。今回は環境省によって提案された案をご議論頂く。今年はサンゴ礁年にあたり、私たちの協議会でも活発な活動を紹介していくことができればよい。また、この 3 月で委員の任期が切れるが、4 月以降も継続して頂きたい。

陸域対策の専門家として石垣島在住の干川明氏が参加する。石垣に住まれて農業に従事しており、ホームページなどでも石垣島のいろんな畑からの赤土流出について紹介している。12 月までは JIRCAS(独立行政法人国際農林水産業研究センター)、熱研のほうでも非常勤として勤められていて、赤土流出防止等についてはとても造詣の深い方である。

(1) 自然再生実施計画について

○運営事務局より、石西礁湖自然再生事業環境省事業実施計画についての説明が行われた。

実施計画として、実施者の名称及び実施者の属する協議会、自然再生の対象となる区域、自然再生の目的、事業実施計画、各事業計画の実施スケジュール、その他自然再生事業の実施に必要な事項の説明を行った。

【質疑応答】

鹿熊：(p20) 利用部会では遊魚が課題となっていることから、漁業の後に遊魚を加えた方が良い。

→環境省：そのように修正する。

土屋会長：計画の熟度はこのレベルでOKか。

→環境省：ケースバイケース。自然再生推進法に規定される項目は書かれていなければならない。

土屋会長：次回で承認という形になると思うが、それまでどのような過程を踏むか。

→環境省：今後も引き続き意見を頂いて、次回までに修正版を提示したい。

シーテクニコ：3月11日実施の検討部会の結果はどこに反映されているのか。

→環境省：これは環境省が実施する事業に関する実施計画であることから、検討部会での検討事項がこの中に書かれることはないが、環境省としても検討部会とは連携をとっていきたい。

(2) 生活・利用に関する検討部会の活動報告

○竹富町より、生活・利用に関する検討部会についての報告が行われた。

課題解決に向けた事務局の取り組み状況として、小型船係留浮標（ブイ）の設置、資格認定制度の創設（当面は注意喚起のためのリーフレット作成）やアンカリング、ブイ、漁業、航路、水域利用に関する課題について検討を行った。また、今後の活動として、リーフレットの作成、アンカリング対策を検討していくことを紹介した。

(3) テーマごとのグループディスカッション

陸域対策、普及啓発、資金メカニズムのグループに分かれ、ディスカッションが行われた。

陸域対策（資料4（骨子案）を基に展開）（座長：大見謝）

【石西礁湖における陸域対策の重要性について】

- 昭和 50 年より土地改良事業に伴い、赤土問題（勾配 6～8%等）が提起され、平成 14 年より赤土対策の取り組み（2011 年までに、5 t/1ha 未満の目標）が成されてきた。①緑肥作物種子提供、②さとうきび葉殻梱包提供、③グリーンベルト苗提供、④さとうきび葉殻全面マルチ、⑤さとうきび春植・株出苗提供
- 河川で窒素が、5 ppm（下流）～8 ppm（水源）であり、農業政策により赤土や栄養塩類の海域への流出を農家がコントロールできるのではないかと。
- スイスでは、作物を 1 t/1 ha 以下という規制を設け、所得等について補助金で補っている事例があることから、そのような農業政策が必要ではないかと。
- 現状では、さとうきびを 2 万円/1 t で買い上げている。
- 自然保護の観点から、その対策等を農家が担うのであれば、所得を確保する必要がある。問題点は、①農家の所得の低さ、②後継者がある。
- 農家の所得の低さの現状として、20 万～70 万/単位面積となっており、生活するに当たり、最低でも 40 万/単位面積、通常 55 万/単位面積の確保が必要である。
- またこれからは、畜産や家庭ごみから、土作りや肥料作りをする必要がある。

【具体的な取り組みについて】

- 昭和 30 年以前の農業（さとうきび、パイナップル）に戻す。
- 循環型の農業を行う。→堆肥と化学肥料よりも窒素の量が少ない、堆肥を使用するためには、畜産業との連携を図り、土作りを行う。また、家庭ごみ等からも土作りができるような技術の開発を行う。
- 4 月より石垣市において、堆肥センターを建設したが、建設費が高く、予算がないため、思うように計画が進んでいない現状がある。
- 堆肥は高く（6000 円/t）したいが、できない（300 円/t 以下でないといけない）
- 棚田をつくる。
- 好ましい圃場とはという評価基準を設定する。
- 1 つの農作物だけでなく、連作を行うことで、赤土流出の対策となる。
- 輸入した牧草は安価であるが、窒素・リンが多く含まれており、赤土は地下浸透しないため、表流水として流れる。
- 牧草に窒素・リンを含む化学肥料を撒いている。
- 海域等の水質を改善するためには、合併浄化槽ではなく、未だに単独浄化槽が多いため、整備が必要である。
- 栄養塩類が多く検出されているのは、農地や、那覇などの場合は下水処理場の近くである。

- 環境基準の見直し。←沖縄、特にサンゴの生育環境としての栄養塩の環境基準が現在の基準では高すぎ、当てはまらない。
- サンゴの生息状況だけを基準にして水質を決めるのは、傾向があるにしても、相関が必ずしもあるわけではないので、慎重な対応が必要である。
- 環境基準の見直しは難しい。

普及啓発／サンゴ礁保全の意識向上及び広報啓発（座長：瀬岡和夫）

【普及啓発に関するアイデア及び現在実施している事業について】

環境省より前回の普及啓発に関するアイデアについて委員より提出された意見の概要について説明した。また、行動計画の策定の骨子案及び他事例（サロベツ・釧路）の行動計画を紹介した。

- 観光客を対象としている業者に向けてリーフレットを作成しており、利用にあたっての注意事項が記載されている。是非、委員にご一読いただきたいと考えている。
- 国際サンゴ礁年に関連した琉球新報連載に協力し（平成 20 年 2 月 5 日より）、環境保全をアピールしている。
- ロゴマーク又はキャラクターの作成と広告への取り組みを検討している。まずは八重山支庁のホームページの掲載等の資金がかからない方法について検討している。
- 県民の八重山のサンゴに対する認知度が低く、これを高める必要がある。そのためには環境教育が必要と考えている。このことから、県では国際サンゴ礁年に沖縄ワーキンググループ企画として、キャラバン企画展やイノー普及啓発用看板設置等を実施中である。来年度の取組として民間参加型の普及啓発を積極的に支援していくこと等を検討している。
- 独自のガイドライン（安全面・環境面）を策定した。また、美ら海基金を利用したポスターを作成している（ポスターを持参）。さらに、石垣島ワイズユースプロジェクトを計画しており、モデル地区（宮良川・吹通川・名蔵アンパル）を選定し、地域と共生できる持続可能な観光を検討する予定である。
- 当協議会では、コーラルパーク（仮称）の企画構想がある。具体的には、サンザンゲートの人工島付近のサンゴ礁が多い部分を整備して、普及啓発に役立てたいと考えている。
- サンゴ移植等については十分な知識が必要であり、配慮事項等を整理した移植マニュアルを作成する予定である。
- 平成 15 年度より資源管理に関するルールづくり（保護区・体長制限等）を推進しており、八重山漁協の理解がえられれば平成 19 年 4 月より実施していききたいと考えており、説明会等で普及啓発をしていきたい。

【普及啓発に関する行動計画のあり方について】

- 既の実施している普及啓発の取り組みについては、行動計画に落とし込んでいくことは可能なのでしょうか？
→可能と考えられる。(環境省)
- これまで普及啓発の方法（どうやって）についてはアイデアが出ているが、協議会として、対象（誰に）にどのようなコンテンツ（何を）を伝えるかを整理する必要がある。
- 個々の実施事業の整理が必要であり、不足している部分がみえてくるのではないかな？
- 協議会として、どのようなコンテンツを発信していくかを考えるのが普及啓発グループの役割と考えられる。また、一度、各委員が行っている事業計画又は事業内容を対象（誰に）、コンテンツ（何を）をどのような普及啓発の方法を行っていきたいかを各委員が具体的に個票にして考えてみると良いのではないかな？
- 現在の事業の実実施計画・実施状況を整理し、全体構想の巻末にある役割分担の表に落とし込んで整理することが良いと思われる。
- 普及啓発は単なる広報とは異なり、基礎的な現状を周知させる以外にも課題も含めた内容が必要と考えられる。
- サング移植等について、企業や大学へ協力を求めるポスターの作成の必要性がある。そのためにはアピールするためのチームスタッフが必要と考えられる。

【作業部会及び検討の推進を行っていく方法について】

- 自然再生協議会で課題について話し合うのでは、迅速な対応ができないと思われる。そのため、普及啓発の推進にあたっては、作業を具体化していくための地元の作業部会（コアメンバー）が必要と考えられる。
- 作業部会の推進にあたって、メール（配信用）、ブログ（意見交換の場）の活用を検討してはどうか？使い分けも必要と考えられる。
- 今後の作業部会に向けてメーリングリストを頂ければ、これらの仕組みづくりは協力できると思う。
- ブログ等の意見交換の場の仕組みづくりは協力できると考えている。
- デザイン等に長けている人材がいるのでその面で協力できると考えている。
- 石西礁湖の基礎的な情報を集約したHPが必要と考えられる。
- 八重山漁協の協力が得られれば、資源管理の面では協力できると考えている。

【その他】

- 八重山漁協等の他の実施主体の参加・協力が必要と考えられる。
- 来年度、新しく入ってくる委員に本グループがつくられた経緯などを説明する必要と考えられる。

資金メカニズム／寄付金の募集と運用（座長：恵小百合）

前回のグループディスカッションにおける議論の内容を議事概要とともに確認し、その後、座長より、行動計画の骨子について説明があった。また、同「美ら島流域経営・赤土流出抑制システム研究会」に所属する中央開発（株）宮本様が、基金に関する研究について説明された。

【資金メカニズムに関する行動計画について】

- 本グループディスカッションは、あくまでも自主的議論に基づく必要があり、むしろアウトプットがメカニズムそのものといえるので、このグループに関しては行動計画にこだわらずともよいのではないかな。
- どの機関でもお金がないと計画が進まないことから見ても、この資金メカニズムというのは、最も重要なシステムの一つであり、行動計画ではなく実施計画を策定し、確実に他の計画をサポートする必要がある。沖縄ワーキングでは NPO に口座をおいている。
- 実施計画は、実施者が作るものだが、資金メカニズムは協議会全体で運営することになる。必ずしも実施計画は必要ではないのではないかな。

【与論の例について】

- お金を集めるためには、成功事例を示す必要がある。
- 与論のサンゴ基金(パナウル募金)では、成果が広報により明確に示されている。
(ここでいう成功とは、生態系が保全されたり、サンゴ被度が上がったこと。)
- 与論では住民の意識が高く、サンゴを保全するため社会学者や農業者、ダイバーなどを巻き込んだ“ウル(=珊瑚)プロジェクト”を立ち上げたという経緯がある。
- 与論は石西礁湖のミニチュア版ともいえる。小さなことでも、まずは地元の意識で始めることが必要。地元が立ち上がらなければ成功しない。啓発部分も重要となる。
- 情報発信が必要。小さな成功を大きくアピールしていく必要がある。

【集金方法と使用方法について】

- 資金の集め方と使い方は分けて議論した方がよい。使い方については、透明性が図られる必要がある。
- 資金メカニズムが事務局となり、使用については協議会に諮るという形式はどうか。
- 基金として金利を利用した運用を行うのではなく、積立をしながら必要に応じてそれを崩しながら使用していくという、常に入出がある運用も考える必要がある。
- 与論の事例に比べると、石西礁湖に関する住民意識は低い。環境負荷量の多い営農に資金をあてる必要がある。

【運用（事務局等）について】

- 事務局を行政が担当すると時間がかかる。機動力のある企業に任せてはどうか。
- 企業に任せるのであれば、石垣にこだわらず全国区に目を向けても良いのではないか。また、国際サンゴ礁年ということもあり、急を要する内容である。地域住民より、むしろ観光客の方が意識は高い。
- 公益性と機動性のバランスが重要である。A 航空会社や P ダイビング協会など、実際強い興味・関心を持っている企業もあるが、機動性ばかりを重要視して企業が特定されるようなことがあると、逆に問題もある。
- 運用する事務局と、使用に関する決定機関が異なることで公益性は図られるのではないか。行政が事務局となると受け皿としても動きづらい。環境省の予算をあてにされるようなことにもなりかねない。
- とにかく早くとりかかる必要がある。受け皿としてまた資金の運営を行う事務局をどこが行うべきかを決めてはどうか。
- 同時多発的に呼び掛けて、脈のあるところ伸ばしていく方法もある。キャラクターなどの採用も効果的である。また、石垣市や観光協会等が行っている募金等との関係はどうするか？また、どのようなことに使用可能かを明確化する必要がある。
- 用途については、行動計画に基づくもの、もしくは協議会の活動をサポートするものに限るというスタンスで、その他の募金等とは別に考える必要がある。
- 資金の受け皿は協議会とし、規約に細則を追加すること等を加えることとする。

【資金について】

- ワンコインで子供たちにサンゴの植え付けを行ってもらった事例もある。環境省のほうでも着床具を提供していただけないか。
(着床具解体後、サンゴが着床していないものをリサイクルできないかという議論に。)
→予算上の事情もあるので検討する。(環境省)

代表者がディスカッションの結果を発表した。

○陸域対策（赤土・生活排水等の流入対策） 大見謝委員

農業に携わっている人3名がおり、農業の実践、農業経済の話をした。赤土条例ができて開発による影響は止まった。農地からの赤土流出が問題であり、単純にグリーンベルトをつけるだけではなく、農家も喜ぶ循環型の農業をする必要がある。排水等も農業に利用する必要がある。

海的环境基準はサンゴの基準ではない。沖縄県ではそのような基準を作成中である。陸ではどの程度に抑えればよいかという話につなげられるため、そういう意味でも赤土の基準が必要である。

衛生研では栄養塩の基準を作成中である。国の基準ではサンゴの環境を守ることはできない。

それでも最後には、一筋縄でいかないと考えられ、いろんな社会システムを構築していく必要がある。

○普及啓発（サンゴ礁保全の意識向上・広報啓発） 灘岡委員

普及啓発はやるべき範囲が広い。すでにやられているものも多く、実際の取組を報告してもらった。これからどうするかという実施プランについては、どういう体制で臨むべきかについて議論した。普及啓発すべき対象として、重要だけどやられていない部分、似通った試みなどを整理する。具体的な作業の分担を検討した。ここ1、2ヶ月でやる。次回の協議会6月ごろまでには、やるべき課題は見えているようにしようとしている。グループとしてのメーリングリスト、ブログのページを作る。コアメンバーを選出し、作業ミーティングを行う予定である。

○資金メカニズム（寄付金の募集と運用） 恵委員

行動計画は作らない。協議会に認めてもらうようにメカニズムをつくる。基金、他にも競合するものがあるが、石西礁湖協議会委員が動ける資金を提供できる枠組みをつくる必要がある。基金については、お金の受け皿、主体、方法を検討する必要がある。次回の協議会までにメーリングリストを通じ、具体化をはかる。参考資料2規約16条の細則を定めることを提案する。16条2項の運営事務局はこれ専用の事務局を設定するのが良いのではないか。ウルプロジェクトのように地元で危機感をもってもらえるようにする必要がある。着床具の成功をもっとアピールをしたらよい。

（4）意見交換

会長：3つのグループから議論の内容をご報告いただいた。それぞれ重要な内容なので、今後の行動計画、あるいは活動につなげるために案をつくろうということで始めているが、まだまだ続けなければいけない議論もあるように感じた。

(5) その他

事務局：来年は3回開催する予定。1回目は5月か6月の上旬。

会長：今年は国際サンゴ礁年。沖縄県に関連した説明願いたい。

沖縄県：今、沖縄ワーキンググループを設置して県自然保護課を中心にしているいろいろな活動している。沖縄本島丸ごとサンゴ礁めぐり、サンゴ礁キャラバン企画展、イノーの普及啓発用の看板設置、イノーチェックという形のプログラムを検討している。また、東京ではサンゴカフェとか、観光客向けのイベント等も結構開催しており、サンゴ礁年についての周知が徐々に図られている

(閉会)