

平成21年度石西礁湖オニヒトデ対策検討会 議事概要

■ **日時**：2009年6月6日（土） 9:30～12:00

■ **場所**：環境省国際サンゴ礁研究・モニタリングセンター

■ **参加者**：計18名

○委員（3名）

岡地 賢 有限会社コーラルクエスト 代表取締役
 鹿熊 信一郎 沖縄県 八重山農林水産振興センター 農林水産整備課 主幹
 梶原 健次 宮古島市 企画政策部 エコアイランド推進課 課長補佐

○沖縄県（3名）

久田 友弘 文化環境部 自然保護課 課長
 上原 栄淳 " 自然保護班 班長
 玉城 正博 " " 主査

○沖縄総合事務局（1名）

嶋倉 康夫 石垣港湾事務所 所長

○環境省（6名）

山本 麻衣 那覇自然環境事務所 国立公園・保全整備課 国立公園企画官
 小林 靖英 " " 自然保護官
 田村 努 " 石垣自然保護官事務所 自然保護官
 佐藤 大樹 " " 自然保護官
 佐藤 崇範 " " 自然保護官補佐
 小林 朋代 " " 派遣職員

○財団法人自然環境研究センター（1名）

木村 匡

○事務局（いであ株式会社：5名）

藤原 秀一、藤沼 紀敏、勝越 清紀、佐藤 泰夫、毛塚 大輔

■ 議題

環境省事業におけるオニヒトデ対策の方向性

（大発生への対応・地域との連携を踏まえた駆除方策について）

■ 質疑

自然研/木村：本検討会の位置付けは？

環境省/山本：効果的なオニヒトデの駆除を行うため、重要海域を絞り込む方針や頻度を決めたい。重要海域といっても広範囲に渡り、限られた労力で効率的に対策を実施していくためには、範囲を絞るなどの対応をしていく必要があると考えている。

鹿熊委員：慶良間のニシハマでは、オニヒトデ駆除活動後のサンゴ被度が 16.4%と下がったが、駆除を実施しなかった場所の被度は壊滅的であったことを考えると、「保全海域を定め範囲を限定して駆除する」という手法と成果は評価して良いと考える。一方、「全海域を対象に駆除する」という恩納村方式も成功しているが、この手法を八重山に当てはめるのは（範囲が広すぎて）適当ではない。

岡地委員：慶良間の例は、16.4%のサンゴを守れた（成功した）と認識している。駆除活動を実施していくためには、保全海域を選定するにあたって、「美しい景観のある（利用面重視）海域」と「多様性（科学的価値）の高い海域」という両者がうまく適合している場所を選定する必要があるだろう。

梶原委員：宮古のオニヒトデ対策はうまくいっていないのが現状。2003 年後半から対策を開始し、事前に保全海域を設定したが、現場レベルで保全海域に対する認識が徹底できず、駆除労力が分散してしまった。現場では、オニヒトデが多いところで駆除活動をしようという意識が働いてしまうので、保全海域等についての意識徹底、啓発が大事。また、駆除費用も実費のみ（日当等なし）なので、モチベーションが維持できないということもあった。駆除の頻度についても、地域によりオニヒトデの発生形態はことなるので、一概には言えないと思う。

岡地委員：オニヒトデの大発生と収束のメカニズムは不明点が多く、現状では駆除による対策を実施していくほかないだろう。

環境省/田村：環境省としての海域選定の方針は、「優れた景観の利用」、「サンゴ群集の多様性」、「生物学的価値」、「幼生の供給源」の 4 つを確保することとしたい。

岡地委員：駆除は、オニヒトデが取れなくなるまでやり続けるのが効果的であろう。これを念頭に置き場所を選定したほうが良い。ここに挙げられた方針は環境省側の意見であるので、ボランティアの協力を得るのであれば、そちらの意見も踏まえる必要がある。また、予算を踏まえ、実行可能な面積をあらかじめ算出しておくべき。おそらく数 ha が限界だと思う。

鹿熊委員：駆除の費用は、方法によっても異なる。現在行われている方法は、最もコストがかかる方法だと思う。例えば、薬剤や海中処理（トン袋；フレキシブルコンテナバッグの活用）についても検討の余地があるだろう。特にトン袋による海中処理は、陸上作業中の事故（オニヒトデに刺される）を減らせるなどの安全面からも、まずは実験的に実施してはどうか。

石垣港湾事務所/嶋倉：トン袋の処理については、廃掃法が関わってくることも考えられるので、確認しておく必要があるのではないかと。

梶原委員：オニヒトデの発生状況（大発生、断続的発生等）によって、人員の使い方が変わり、作業にも制約がつくと思う。事業ベースの活動の他に、ボランティアベースの駆除活動の効果は期待するのか？

環境省/山本：事業とボランティアがうまく共存できればと考えている。事業ベースの予算は数年単位で取れるだろう。

岡地委員：事業とボランティアは共存できると思う。合意形成（地域との相談）のやり方次第でうまくいく。例えば、ボランティアダイバーは繁忙期には駆除活動できないケースがあり、そこを環境省事業で補うなど、地域でできない所を環境省がサポートすると評価をえられるのではないかと。

鹿熊委員：1人1タンクで、（幅 5～6m）×（遊泳距離 200m）＝0.1ha/人、1日につきタンク 2本として、0.2ha/人日の面積を見ることができる。現在の予算で 200 人日確保できる予定なので、年間 50 週として、守れる面積は 1ha 程度になる。予算規模と単価次第（備船費、燃料代、日当等）で変わってくると思うが、いずれにしても小スペースしか守れないのが実情だろう。

岡地委員：駆除活動を継続していくと次第にオニヒトデが取れる数が減り、それがモチベーション低下に繋がることもある。コアゾーンを死守した上で、バッファゾーンを駆除してもよいという手法がよいのではないかと。

梶原委員：対策の効果を評価する際は、オニヒトデの駆除数で行うのではなく、守られたサンゴ（被度）で行うべきである。

鹿熊委員：50m×50m（必ずしもこだわる必要はない）をコアゾーンとした場合、保全海域は 3 地区、地区ごとに 4 点程度の詳細地点を設定するのが現実的だろう。なお、保全海域 3 地区のうちの一つはユイサーグチになると思う。現状のサンゴ分布状況を把握し、サンゴを守る場所（保全海域）を決め、次に詳細地点（50m×50m）を決めることにしてはどうか。また、北側については監視していく必要がある。

環境省/佐藤(崇)：守るべき場所の選定基準として、どんなサンゴを守るべきか、多様性を重視すべきか。

岡地委員：水中景観の主体や、代表的な群集を中心に選択すべきで、必ずしも多様性にこだわる必要はないと思う。また、リスクの分散という考え方も重要である。