名	称	令和4年度 第2回本部港(本部地区)環境監視委員会
日	時	2023年3月13日(月) 10:00~11:20
場	所	Web 会議
委	員	<ul><li>◎立原 一憲(琉球大学 教授)</li><li>香村 眞徳(琉球大学 名誉教授:欠席)</li><li>入部 綱清(琉球大学 助教)</li><li>中野 義勝(沖縄科学技術大学院大学 リサーチサポートリーダー)</li><li>宮城 忠 (本部町建設課)(宮里氏 代理出席)</li></ul>
		松本 一也(本部町農林水産課)(島袋氏 代理出席) ※②委員長

## 1. 委員会

## (1) 前回委員会における意見とその対応について

立原 : 在来種の密猟の件について、委員会の当初から懸念しており、毎回、パンフレットの配布やビデオの作成などは効果がない。密猟者は確信犯で、密猟をするために来邦している。これらの密猟者は、現在は飛行場を利用する際に、たまたま空港で捕まったりして発覚している。クルーズ船の場合はこれらのチェック機能が無いが、どの様な対応を考えているのか、本部町にお聞きしたい。

本部町:本部町だけのチェック体制では難しいため、県などと相談して対応したい。

立原 : 本部町で難しければ、県の対応をお聞きしたい。

本部町: ソーラスが進んでいないため、対応できていないが、今後、ソーラスの整備が進んだ段階で対応したい。

立原 : 当初から密猟対策等について懸念を指摘しているが、対応ができていないような ので、前回の委員会でも再三指摘している。早急な対応が必要である。

中野: 密猟対策については、立原委員の意見に追加して、担当者間での調整や体制がどうなっているのかが把握されていないことが問題である。環境省、沖縄県、本部町において、密猟対策等の組織体制がどうなっているのか、事務局にて調査して、その内容を立原委員及び本委員会へ報告することが必要である。

沖縄県:調査して報告します。

## (2) 事業の内容及び環境監視内容について

中野:水質の調査について、令和4年度の大腸菌数が、一部高いことろがあるが、どの様な解釈なのか、説明願います。また、底質についてSt.4のシルトが高いようであるが、そのについて、どの様に考えているが説明願いたい。

事務局:「大腸菌数」については、今年度から環境基準に設定された項目で、初めての調査となっております。なお、「大腸菌群数」は、令和3年度で環境基準項目から外れておりますが、過年度との比較のために、今年度も調査を行っております。この結果、大腸菌群数は過年度と同レベルの測定値となっておりましたので、水質的な経年変化は確認されておりません。一方、「大腸菌数」は St.5 でやや高い数値が確認されております(環境基準 B 類型相当)が、今年が初めての調査のため、例年通りの値なのかどうかは不明です。なお、「大腸菌数」は「大腸菌群数」と比較すると、ふん便性の大腸菌を効率よく検出すことや調査地点の周辺には小排水路が流入していたことから、これらが影響した可能性もあります。底質の St.4 のシルトが St.3 などに比べやや高い傾向にありますが、近傍のパッチリーフ調査地点の No.24 では砂の堆積や移動が比較的頻繁に起こっていることから、底質 St.4 もシルトや砂などが堆積しやす環境であることが想定されます。

中野: その件についてはコメントで資料に明記する事。底質の変化グラフはステーションごとに切り分けて配置する事。

続けてサンゴですが、分布詳細図(写真)があるが、下段右側の写真が解りやす

いですが、この期間でミドリイシに変化が無いようです。沖縄県では、2022 年の夏に大規模な白化があったが、沖縄本島ではそれほど影響がなかったというのが環境省などでも定説となっています。p37 の 2023 年 1 月のサンゴの調査結果は、白化の影響が沖縄本島では少なかったことの証拠となるので、これについて資料にコメントする事。

モズクの収穫量について経営体数などもデータとして明記する事。将来、多変量 解析等などにも利用できます。この報告書(委員会資料)で記載する事。

入部 : 経営体数は増えたり減ったりしているのか。同じ方がやったり、やらなかったり などがあるのか?

事務局:本部については、昨年1経営体、今年は2経営体、となっていますが、過去にどの様な方が行って、始めたり、やめたりは、解りません。

入部:グラフを見ると過去にモズクが豊富に取れたが、近年は少なくなっているように見える。これは、工事の影響なのか、ここ数年は、水温の変動などで不作になったり、豊作になったりしているようだが、どの様に考えたらいいのか、本部町ではどの様に考えているか?

事務局:グラフの青い線は経営体毎の収穫量ですが、過去の豊作の時期と今年の数値はほぼ同レベルであったことから、当時の経営体はかなり多かったと思われます。また、近年収穫量が減っておりますが、それに応じて経営体数も減っているものと考えられます。この10年あたりは経営体毎の収穫量の増減が激しい状況ですが、この要因については、水温以外は良くわからないのが現状です。

本部町:漁協からのヒアリングでも、原因は良くわからないとのことです。

中野:統計学的には、経営体数が1であれば、その経営体がたまたま豊作だったといった、不確定要素が強く、統計の体を成していない可能性がある。これらを評価するために経営体数等のデータは報告書(委員会資料)に表現する必要がある。

立原 : モズクについては、昔は作りすぎた時期があって、値崩れした経緯があるので、 グラフにはその様な情報が記載したほうがよい。また、経営体数について、昨年 度の様に途中であきらめた場合には経営体数から省くのは如何なものか?資料を 検討する事。

海生生物の種数の変化グラフについて、魚類や底生生物の種数が増加しているようであるが、これは調査員のスキルが増したためでないのであれば、どの様な生物が増えたのか、当初からどのような分類群が増えてきているのか、解るように取りまとめて整理する事。

中野:船舶の就航に伴う、密猟の対応、船からの予期せぬ排水の流出等の懸念材料について、どの様な組織体制で、何処が、どの様な役割を担うのか、監視体制、環境に関する事故対応などはどうするのか、今後明確にする必要があることを、申し送り事項として報告書(委員会資料)に記載すること。

立原委員長 非常に大事なことなので、報告書(委員会資料)に記載する事。

事務局:ご指摘の内容は委員会資料を修正及び追記いたします。

(3) その他

委員会の議事内容の公表について

以上