

令和5年度 漁場再生ワーキンググループの活動について

- 第1回【日 時】 2023.7.3 17:00～19:00 (於：国際サンゴ礁・研究モニタリングセンター)
 【出席者】 環境省石垣自然保護事務所 (山本、近藤、江川、関森)
 八重山漁業協同組合 サンゴ種苗生産部会 (小林)
 (国研)水産研究・教育機構 水産技術研究所 (鈴木、名波)
 (一財)沖縄県環境科学センター (佐川、岡田)
 竹富町 農林水産課 (三好)
- 第2回【日 時】 2023.8.9 16:30～18:00 (於：国際サンゴ礁・研究モニタリングセンター)
 【出席者】 環境省石垣自然保護事務所 (山本、近藤、江川)
 八重山漁業協同組合 サンゴ種苗生産部会 (小林、砂川政信、名嘉)
 (国研)水産研究・教育機構 水産技術研究所 (鈴木、名波)
 (一財)沖縄県環境科学センター (佐川、岡田) ※敬称略

1. 自然再生事業と本 WG の関係

- ・自然再生事業は、サンゴだけでなくサンゴ礁生態系の再生が最終目標であり、漁業の観点から望ましい生態系の在り方を検討することも考え方のひとつと言える。具体的には、修復事業により幼生供給拠点を中心としてサンゴ場を再生することが漁場再生にも寄与し、地域社会（水産業）への波及効果につながる可能性を示していきたい。
- ・漁場再生へ寄与する観点から、現実的な目標および評価指標を検討するためには、現状でも科学的知見を得られ、比較的取り組みやすい指標を積み上げていくようなロードマップが良いかもしれない。

2. 石西礁湖のかつての漁場の状況、電灯潜りの観点

- ・第1回会議では、石垣島西岸～石西礁湖に生息する水産有用種とサンゴとの関連性についての知見を水産技術研究所・名波氏から話題提供いただいた。ナンヨウブダイ・スジアラを例に挙げて、魚種およびその成長段階ごとに、利用するサンゴのタイプ（群体形）、利用目的（隠れ家、餌場等）、分布の変動（礁内、礁外）などの傾向が異なることを共有いただいた。
 例) 枝状やブラシ状のミドリイシ属は両種の幼魚が利用する傾向がある。また、スジアラは、枝状ミドリイシに蟄集する（依存度が高い）一部のスズメダイ類を捕食するため、枝状ミドリイシの量（容積・重量）は、スジアラの餌資源のポテンシャルの評価につながるかもしれない。
- ・再生目標面積の検討にあたっては、電灯潜りの情報（ポイントごとの遊泳面積や漁獲量の目安など）も重要データである。電灯潜りの観点からは漁場が分散している方が都合が良い。
- ・ミーバイが減ったのは、乱獲だけが理由ではなく餌場の減少なども影響している。例えば、ナミハタの産卵場は、有名なヨナラ水道以外にも石西礁湖内には点在していたが、今は減少した。タキドングチ西側礁池周辺にもかつては太い枝状サンゴの群生があり、ナミハタの産卵場として機能していた。
- ・本取り組みは長い目で見ることが必要がある。ナミハタの保護区・禁漁時期の設定による資源管理も浸透するのに時間は要したものの、10年以上経ってようやくポジティブな声が増えてきた。サンゴ再生による漁場再生も、水揚げに直結するのは難しいかもしれないが、まず始めることが重要である。継続的な取組によって、やがて少しずつ資源量が増えてきた実感につながれば、漁業者としてはモチベーションがアップするだろう。

3. 石西礁湖の好適な漁場のモデルおよびストーリーの検討

- ・サンゴ場の再生は、本当に漁場として機能強化につながるのか（直接的な水揚げへの貢献など）を検証するには時間スケールが長く、技術的ハードルも大きいなどの課題がある。そこで、稚魚も含めた資源の回復を図って「生態系として健全な状態に近づける」という目標設定にするのが一案である。この目標であれば、サンゴ場の再生により稚魚の育成場や成魚の餌場が創出され、生物資源量の増大および生態系の健全性に貢献できたという評価につながるかもしれない。
- ・漁場再生のストーリーとして、すぐに漁場をつくれるわけではないので、まずは枝状ミドリイシを増やせばミーバイやブダイの稚魚が育成場を創出できる。長期的には、成魚の隠れ家になるような卓状ミドリイシの大きな群体を増やすために、将来に向けて卓状ミドリイシも適地にて増やしていく。といったような、いくつかのストーリーをつくるのが良いかもしれない。
- ・石西礁湖の外側と内側では様相が一変する（外側は岩盤メイン。内側は砂礫底がメインで、その中にパッチ状・モザイク状に岩礁域が分布）。石西礁湖の主な漁場が内側（礁池内）であれば、地形や底質の要素を含めて、大まかなエリア別に、好適な漁場のモデル案（魚種、サンゴ、成長段階など）を提示していくのがよいだろう。地点は、漁場としての活用も想定される幼生供給拠点の周辺を想定する。具体的な検討にあたっては、石西礁湖内におけるモデル魚種の分布特性（どこにどれくらい生息しているか？）、目標対象とする成長段階や機能（稚魚の育成場、成魚の餌場・漁場）、それらに応じたサンゴタイプ（形状・サイズ）など科学的知見と突き合わせながら検討する必要がある。

4. その他

- ・修復事業と育成場・漁場のスケール感では、規模の小さい供給拠点は稚魚の育成場となる。今後、大量生産した種苗による面的再生を図ることができれば漁場に相当する規模となり得るかもしれない。
- ・第3回（9月中に予定）は、いくつかのモデル案を作成するので、ご意見をいただきたい。

まとめ



餌資源とサンゴの関係のイメージ

