

サンゴ礁生態系保全指導

八重山支庁農林水産整備課 鹿熊信一郎

1. 目的

八重山を含め、沖縄の沿岸漁業の漁獲量は急激に減少している。原因は、過剰な漁獲が主因であろうが、サンゴ礁漁場の環境悪化も強く影響していると考えられる。このため、水産業サイドからもサンゴ礁の保全を進めていく必要がある。

サンゴ礁生態系保全の普及指導は、個々の漁業者ではなく、漁協や青壮年部などの組織への普及指導となる。また、一般住民や中央省庁など他の行政機関への働きかけも重要となる。

2. 材料及び方法

八重山を含む沖縄のサンゴ礁の現状を伝え、対策の方針を検討するため、以下の専門委員会などに参加した。

1) 水産庁の環境・生態系保全事業関係

全国漁業協同組合連合会が開催した環境・生態系保全活動支援調査検討委員会、およびサンゴ礁部会に委員として参加した。

2) 造礁サンゴ移植関係

日本サンゴ礁学会サンゴ礁保全委員会、沖縄県民間参加型サンゴ礁生態系保全活動推進事業のサンゴ移植マニュアル検討委員会、水産庁の沖ノ鳥島サンゴ礁再生関連委員会に委員として参加した。

3) オニヒトデ対策関係

オニヒトデの調査、駆除、対策会議に参加した。

4) 石西礁湖自然再生関係

石西礁湖自然再協議会、その利用部会、支援専門委員会、航路検討委員会に委員として参加した。

5) 環境省のサンゴ礁保全行動計画関係

行動計画策定会議、および統合沿岸管理分科会に委員として参加した。また、環境省は2010年に愛知県で開催される第10回生物多様性条約締約国会議(COP10)に東アジアサンゴ礁MPAネットワーク戦略を提出する計画である。この一環として開かれた国際会議に、日本側ファシリテーターとして参加した。

3. 結果及び考察

漁業者の関連が強いものだけをまとめる。

1) 水産庁の環境・生態系保全事業関係

次年度から水産庁が始める環境・生態系保全活動支援事業（漁業者が主体となる藻場・干潟・サンゴ礁などの保全活動を支援する制度）の技術的な課題を検討し整理した。

サンゴ礁部会員は、名桜大学の西平守孝教授（日本サンゴ礁学会長）、恩納村漁協の比嘉義視指導員、筆者の3名で、平成19-20年度に主に活動内容について検討した。その結果、サンゴ礁では、計画作成、モニタリング（赤土汚染調査含む）、サンゴ種苗生産、サンゴ移植、食害生物除去、保護区設定、海岸・海底清掃、その他の特認活動となった。

2) 造礁サンゴ移植関係

サンゴ礁保全委員会名で「造礁サンゴ移植の現状と課題」<http://www.soc.nii.ac.jp/jcrs/conservation/JCRSishokukiji09.pdf>を学会誌に載せた（素案は筆者がまとめた）。また、「沖縄県造礁サンゴ移植マニュアル」と「有性生殖によるサンゴ増殖－生育環境が厳しい沖ノ鳥島におけるサンゴ増殖－」を、他の委員と協力してまとめた。

最近、沖縄ではサンゴ移植の取組が活発に

なっている。しかし、サンゴ礁保全・再生に移植がどの程度寄与するのか、また、どのようにすれば寄与できるのか、十分に検討されているわけではない。現在、沖縄でサンゴ移植活動に取り組む実施主体は、行政、企業、NPO、ダイビング事業者、漁業者、地域住民、観光客、教育関係者、研究者など実に様々であり、移植に対する考え方も様々である。単純化すると次の5つの段階がある。(1)移植をもっと推進するべきである。(2)移植は普及啓発効果が高いので必要であるが、全体的な保全策の一つである。(3)移植は導入点とし、その後により重要な保全策へ向かうべきである。(4)移植はやってもよいが、その前にやる必要がある。(5)移植はやるべきでない。

筆者は(2)の考え方をもち、「造礁サンゴ移植の現状と課題」の素案は、より中立的な(3)の考え方に沿ってまとめた。

今後、移植用サンゴ断片の需要が高まると予想されるが、現状では特別採捕許可により採取したサンゴ断片を、増殖目的でそのまま海域に移植することは認められていない。このため、海面養殖で移植用種苗を提供していく必要があると考える。また、沿岸漁業の基盤となるサンゴ群集を守るため、現在、特別採捕許可は厳しく制限されているが、移植用断片を十分提供するためには、より柔軟に運用していく必要もあると考える(台風で破壊された断片の利用など)。

3) オニヒトデ対策関係

1980年代のオニヒトデの大発生により、八重山のサンゴ礁は壊滅的な被害を受けた。2008年には、再びオニヒトデが大発生している。15分間(約50m四方)泳いで目視する方法では、2006年までは1個体以下だったものが、その後、指数関数的に増加し、2008年では7.2個体となった。しかも、大発生海域は石西礁湖東部全域、石垣島北部、西表島北部など広範に分布している。

このため、環境省の事業によりオニヒトデ

の駆除が実施されており、この事業は八重山漁協が受託している。漁協の駆除作業のうち、2009年1月に行われた石西礁湖東部のユイサーグチの駆除に立ち会った。礁嶺から礁斜面にかけて、オニヒトデは昼でもサンゴの表面で補食行動をとっていた。八重山ダイビング協会と竹富町ダイビング組合は、ボランティアで駆除を実施している。このうち3月に行われた石垣島北部の伊原間沖の駆除に立ち会った。オニヒトデは非常に高密度に分布し、前線を形成して浅い方へ進んでいた。

駆除以外に数回、オニヒトデの調査に参加し、対策を検討したが、2009年に入って状況はますます悪くなってきている。

4. 今後の課題

1) 水産庁の環境・生態系保全事業関係

平成21年度に、石垣市がオニヒトデ駆除活動を柱とする環境・生態系保全活動支援事業を実施する計画であり、これを支援する。

また、全国漁業協同組合連合会が、本事業を技術的にサポートする委員会、および普及啓発を目的とする委員会に参加する。

2) 造礁サンゴ移植関係

八重山漁協観賞魚部会・サンゴ養殖研究会が、特別再補許可を受け実施中のサンゴ養殖試験を支援する。本研究会は、観賞用とともに移植用のサンゴも養殖する計画である。

3) オニヒトデ対策関係

オニヒトデ駆除の基本方針は、「守るべき」「守りたい」「守れる」基準をもとに重要海域を絞り込み、そこで集中的・持続的な駆除を行うことである。平成21年度は、環境省だけでなく水産庁や沖縄県の駆除予算も見込めるため、八重山オニヒトデ対策協議会を立ち上げ、駆除海域の選定方針を協議する必要がある。

4) その他の委員会等

サンゴ礁保全および情報収集の目的で、その他のサンゴ礁保全関連委員会に参加する。