

西表島のウミシヨウブ藻場が消失の危機、不十分な危機回避策

西表島のウミシヨウブ藻場がアオウミガメの食害で深刻な状態にあることを多くの方がご存知でしょう。一方で、食害が具体的にどの程度なのかを理解されている方は少ないと思います。また、食害への対処の取り組みについても理解されている方は少ないでしょう。

ウミシヨウブ藻場には代表的なウミシヨウブ以外にも 8 種ほどのウミクサ類（海草類－被子植物）と海藻が生えています。以下で藻場消失と書きますが、これはウミシヨウブが完全に無くなっているか、あるいはかろうじて生存している株がごく稀にしか存在しないことを指します。このような海域では、他のウミクサ類と海藻類も稀となります。

西表島では食害が島の西側から東側に進んできました（南側は地形の関係で大きな藻場はあまり無いようです）。北側西部の網取湾では 2009 年に藻場の衰退が確認され、2013 年に消失しました。崎山湾では 2004 年まで健全なウミシヨウブ藻場が約 23ha 存在すると推測されましたが、この藻場が 2011 年までに半減し、2022 年に消失しました。北側中西部の美田良と祖納の海岸では 2017 年に食害が確認され、2023 年に消失しました。北側中東部の高那海岸では 2021 年に食害が藻場全域に及び、現在も食害が継続しています。北側東部の野原海岸では健全なウミシヨウブ株が残っていますが、食害が急速に進んでいます。島の東側海域でも野原海岸と同様な状況のようです。私は野原海岸と東側海域では、策を講じなければ、あと 3 年で健全株が無くなり、10 年以内に藻場が消失すると推測しています。

ウミシヨウブ藻場の回復（魚介等を含めた生態系の回復）のために早急にしなければならないことが三点あります。1）ウミガメの数を減らすこと、2）ウミシヨウブの健全株の残っている藻場で食害防止柵を設置し、藻場の消失を防ぐこと、3）前記の柵設置で維持される健全株と生産される種子を用いて、消失した藻場の回復を図ることです。藻場回復には、まず移植と播種の方法を確立しなければなりません。

ウミガメの数を減らすことは容易ではありません。健全な生態系が維持されるには生態系内の生き物が許容量内である必要がありますが、ウミガメは許容量を超えています。数量のコントロール（駆除）をしなければなりません、まず社会に対

してこの必要性を丁寧に説明しなければなりません。カメがかわいそうという感情ではなく（この感情が極めて重要なことは理解しています）、適切な資料と論理的な思考を基にした説明をしなければいけません。2022年に久米島で「ウミガメ事件」が起きました。漁師さんが漁の妨げになったカメを刺したという事件です（カメを網から外す時に身の危険を感じたとの報道もありました）。この事件は起るべくして起こったという発言がありましたが、その通りです。町長が謝罪をしましたが、謝罪する必要は無く、責任はウミガメの数をコントロールしなかった町以外の行政にあると考えています（町規模で対処できる案件ではありません）。藻場の現状を実際に観て頂くことで、数量コントロールに対する理解が深まると考えています。

食害防止柵ですが、機能しているのは私ども（西表在来植物の植栽で地域振興を進める会）、環境省、三菱電機が設置した小型（1.5m×3m）から中型（15m×18m）の閉鎖柵だけと言ってよいでしょう。柵内の合計面積は1200㎡程ですが、柵内には健全株、あるいは食害から回復に向かっている株が生えています。

環境省が崎山湾に設置した高さ3mの大型開放柵（3.09haを囲む）は藻場消失後に設置されましたが、柵890mの内40%程が昨年の台風によって倒壊したそうです。倒壊部からウミガメが侵入し、回復し始めたウミシヨウブに食害が生じたそうです。私どもが設置した中型柵（32m四方）2基も台風と冬の季節風による波浪で大破しました。流木が柵にかかると容易に倒壊するようです。私は高さのある開放柵は早晩、機能しなくなると考えています。仮に柵の修復を繰り返してウミシヨウブの生長が回復してきても、大きな台風で柵が倒壊すると、回復活動は振り出しからとなります。これが、最もありそうなシナリオです。今春、竹富町農林水産課が祖納漁港に中型開放柵を設置しました。ウミシヨウブ藻場の回復とイカの産卵場をつくるのが目的だそうです。詳細は知りませんが、西表財団が干立海岸にウミシヨウブの保全と教育を目的に柵を設置するそうです。繰り返しになりますが、祖納漁港と干立海岸のある海域ではウミシヨウブ藻場は2年前に消失しています。一方で、健全株が残っている藻場での行政等による柵設置の計画はありません。私どもは野原海岸でクラウドファンディングによる柵設置を計画しています。

消失したウミシヨウブ藻場の回復には、食害防止を確保できる柵があることを前提に、この柵内への移植と播種しか方法がありません。ウミシヨウブは種内での遺伝的な多様性は高くないそうで、東部からの導入は問題ないようです。国立研究開発法人、水産研究・教育機構が西表島東部海域で採取した種子からの苗を石垣島で移植して生長を調べています。私どもは野原海岸で採取した種子からの苗とこの海岸からの健全株の移植実験を高那海岸で進めています。単純な移植法では波浪で

苗・株が活着する前に浮き上がりますので、根が深くに伸びるように育てています。同様な実験を祖納海岸で大破した柵にモズク網を張って行う予定です。ここでは直接播種も行います。環境省は、崎山湾で種子からの繁殖と移植の実験をするそうですが、柵の倒壊が課題として残るでしょう。移植と播種実験での大きな課題は、食害が長期間防げて、継続観察ができる柵が無いことです。三菱電機が設置したような低くて堅牢な柵が必要です（高さ 1m で海底面を除いた 5 面が金属網）。

以下は今後についての私見です。仮に、現在健全株が残っている藻場に食害を防げる大型柵が設置されたとしても、10 年後には、藻場と表現できるウミシヨウブ生息域はこの柵内だけとなるでしょう（ドローン撮影で濃緑色の方形に写ります）。この状態では西表島周辺海域のウミシヨウブ藻場は消失したと表現すべきなのかもしれません。漁業ばかりではなく、観光業でも大きなダメージが顕在化することでしょう。西表島のウミシヨウブ藻場に蓄えられていた膨大量の二酸化炭素のほぼ総てが放出され尽くされることにもなります。

石垣島でのウミシヨウブ保全ですが、柵の設置と移植のための実験が野底小学校を中心に進められているそうです。詳細は知りませんが、良い結果が得られることを期待しています。

西表在来植物の植栽で地域振興を進める会

（ホームページ：[改訂版西表庵植物園](#)）

高相徳志郎