

## 西表島ウミシヨウブ藻場の消失回避に不可欠な食害防止柵 これが設置されない理由（私見）

### ウミシヨウブ藻場消失回避に必要な対処

西表島ではかつて広大なウミシヨウブ藻場が存在しました。アオウミガメの食害による藻場の衰退が 16 年前に報告され、今では健全株が残る藻場は野原海岸と由布・古見海域だけです。これらの海岸と海域でも食害が急速に進行していて、開花が観察できるのはあと 3 年、藻場の完全消失まではあと 10 年でしょう。対処しなければいけないことが 3 点あります。1) アオ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に食害防止柵を設置すること、3) 移植と播種による藻場回復法を確立し、実践することです。1) については、アオウミガメが絶滅危惧Ⅱ類に指定されていることもあり、容易に対処できません。2) については、何もしなければ藻場は完全に消失しますので喫緊の課題です。3) については、2) が履行されて可能な対処です。

### 野原海岸に食害防止柵の設置を

野原海岸の藻場は最寄りの県道から徒歩 20 分程にあり、子供でもアクセス可能です。50m 四方形の柵が設置できれば、1) とりあえず藻場の消失が回避でき、2) 消失してしまった藻場に移植苗、種子を供給でき、3) 観光と教育に活用できます。4) 漁業にも貢献できるかもしれません。5) ウミシヨウブに固定されていた二酸化炭素の放出が止まります。由布・古見海域は、最寄りの由布島入り口と古見集落から徒歩 1 時間程で、観光と教育には向いていません。

### 最近の行政等による食害防止柵の設置

野原海岸の藻場に食害防止柵を設置することが喫緊の課題ですが、設置の具体的な計画が行政と自然環境の保全をも目的としている団体にありません。一方で、1) 環境省が昨年度までに自然環境保全地域の崎山湾に大規模柵（高さ 3m・8.3 ha をカバー：開放型）を、2) 今春に竹富町農林水産課が祖納漁港に中規模柵（高さ 3m・30m 四方：開放型）を、3) 最近、西表財団が干立海岸に中小 2 基の柵（高さ 3m・15m 四方と 30m 四方形：開放型）を設置しました。これらの柵は、いずれも藻場がほぼ消失した段階で設置されました。環境省の柵は今年の台風（台風 3 号：西表島での最低気圧 980.7hPa）で柵の一部が倒壊し、回復生長を始めたウミシヨウブが侵入したウミガメによる食害を受けたそうです。先月に台湾で大きな被害をもたらした台風（台風 18 号、905 hPa）と同程度の台風が西表島に早晚襲来するでしょうが、この襲来があると前記の全ての柵でかなりの倒壊が生じるでしょう。例え、藻場が回復し始めていても振り出しに戻るようになります。写真で示した干立海岸の柵はあまりに稚拙で、これから迎える冬期の波浪で上部が折れ曲がり（満潮時に枝などの漂流物が絡みついた時）、ウミガメの侵入を許す



西表財団が設置した稚拙なウミガメ食害防止柵

でしょう。祖納漁港柵で使われているプラスチック製結束バンドは劣化で2年もすると機能しなくなり（経験を基にした記述）、全てのワイヤーメッシュが落下することでしょう。この点を関係者に伝えましたが、干立海岸柵でも同じ結束バンドが使われています。

#### 私どもと三菱電機が設置した食害防止柵は機能

私どもが2019年に美田良と祖納海岸に設置した柵（高さ0.75m・8m四方：改修で閉鎖型）、2021年に高那に設置した柵（高さ0.8m・15m×18m：閉鎖型）は機能しており、ウミシヨウブの開花が観察できます。昨夏に三菱電機が高那海岸に設置した柵（高さ1m・1.5m×3m・31基：閉鎖型）、でも既に開花が始まっていると推測されます。

経験的に食害防止柵が低いことが柵の倒壊防止に、従って食害防止にも有効であることが分かっています。上面は漁網で被います。農林水産課と西表財団が設置した柵は、環境省が設置した柵も、海洋土木の専門家の助言を受けて早急に低い閉鎖型に改良すべきです。改良で細々と生き残っている株の回復が図れますし、移植と播種が可能になります。

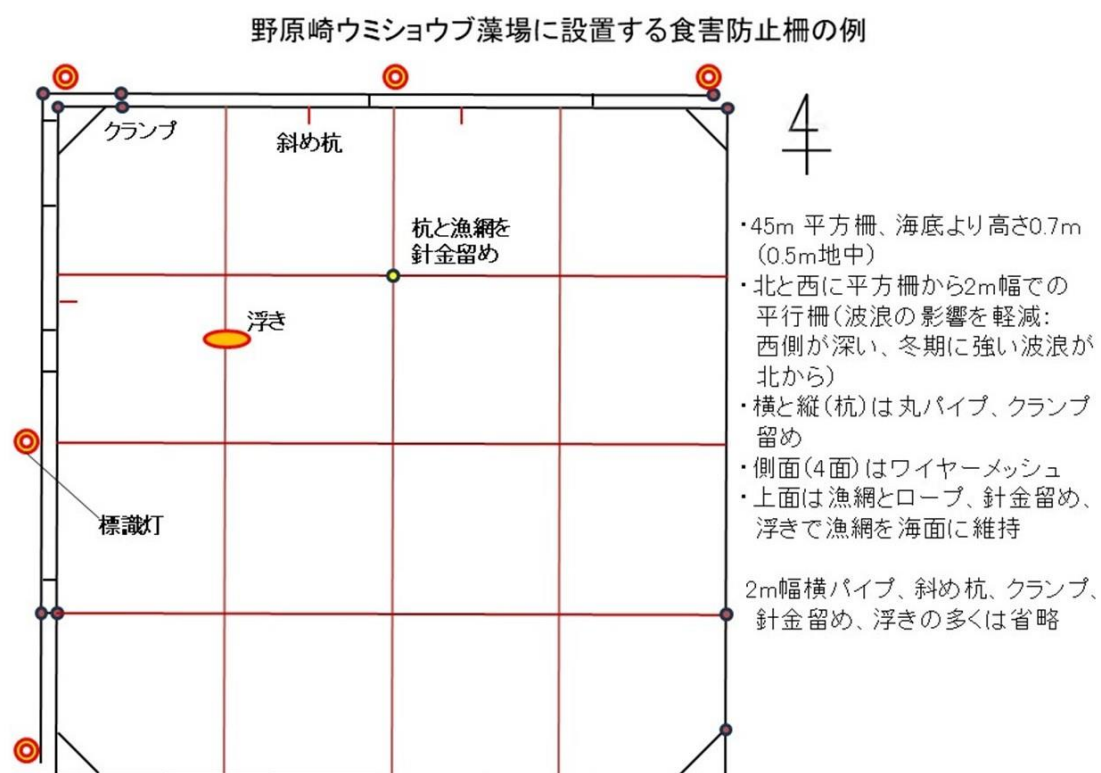
2020年に美田良と祖納海岸で8m四方柵それぞれを取り囲む柵（高さ2m・32m四方：開放型）を設置しました。これらの柵は当初は機能しましたが、台風と冬期の波浪で上部が倒壊して機能を失いました。下部も部分的に倒壊しましたが、ここ3年では倒壊が生じていません。横に位置する鉄パイプは概ね設置時の0.75mの高さにあり、ここにワイヤーメッシュを斜めに置くと、移植・播種をする区域として活用でき、既に移植実験を始めています。

## クラウドファンディングによる野原海岸での柵設置

私どもはクラウドファンディングで模式図の様な低い閉鎖型柵の設置を進める予定です（仕様については専門家から助言を受けて改良します）。

昨夏、竹富町に柵設置の協力依頼をしました。この依頼をした理由は、柵設置には八重山漁業協同組合からの承諾が必要で、組合から竹富町が設置を了承した場合は漁協の方で承諾しやすいとの助言を得ているためです。竹富町からの回答は、1) 環境省が設置した柵以外を町事業として一定期間維持管理できるように関係機関との調整を進めている、2) 維持管理体制には限度があるので、新たな場所への新規設置は基本行わない（協力しない）でした。この方針ですと、農林水産課と西表財団が設置した機能しないことが確実視される柵を、何らかの予算で修復し続けることになります。前記の様に野原海岸での柵設置は不可欠の課題ですので、改めて竹富町に協力依頼をすることになります。

参考です。今春、西表島エコツーリズム協会にクラウドファンディングでの協力を依頼しましたが、断られました。最近、沖縄県にウミショウブ藻場の現状の説明をしたいので機会をつくって欲しいと文書と電話で依頼しましたが、全く対応はありませんでした。



## 藻場保全には専門家の知識が必要

環境省、竹富町、西表財団、西表島エコツーリズム協会が藻場保全に不可欠となる野原海岸（と由布・古見海域）で食害防止柵の設置をしない、協力をしない理由は、いろ

いろいろあるでしょうが、究極的には関係者に知識が無いことに由来します。ウミシヨウブの生理・生態的特徴についての知識、現状がどのような状態かを把握する知識、これらが無いと問題解決が始まりません。私は生理・生態学の面で十分な知識がありません。これらの分野の専門家が関わると緻密な保全計画が策定されるでしょう。知識についてですが、多くの担当者にこれが無いことは経歴から仕方ないことです。問題は、皆さん学ぼうとしないことです。

ウミシヨウブから離れますが、西表島には多種で膨大量の外来植物が繁茂しています。生態系の病気です。人の病気は医者が治療をし、予防もします。外来植物対策は、ほとんどの場合知識の無い者（小学校低学年生レベル）が施策を決めて予算を付けます。外来種を認識できない者は、病気になっていることさえ理解できません。外来植物対策が遅れ、税金・寄付金の無駄遣いになります。自然環境の維持・回復に関わる案件に対しては数名の生態学・分類学者等に施策を任せて、行政はこの施策に予算を付けることを考えるべきです。予算が足りなければ関係団体で協議をして、できるだけ専門家の施策を具体化すべきです。もちろん専門家も間違うでしょう。ですから2〜3年ごとに見直しをする必要はあります。また、案件を委託する団体と専門家とは独立の関係を維持する必要があります（御用学者では問題の解決ができません）。竹富町は生物の専門家を含む自然環境保護審議会を設置しましたので、これに期待したいと思います。

西表在来植物の植栽で地域振興を進める会  
高相徳志郎