

## 活動発表要旨

### 城ヶ島における藻場保全活動について

城ヶ島漁業協同組合

石橋 英樹

#### [背景と目的]

私の所属する城ヶ島漁協では、現在、正組合員28名が所属しており、城ヶ島沿岸を漁場として、刺網、見突き、裸潜りなどが営まれている。

本漁協では、組合員の減少と高齢化、後継者不足、魚価の低迷など様々な課題を抱える中、平成20年頃から、島の西岸でガンガゼの増加が観察され、同時に海藻の減少が確認され始めた。平成25年度には、島全域でカジメ葉状部の消失が観察され、刺網でアイゴが大量に漁獲されるようになった。磯根資源に強く依存する城ヶ島の漁業にとって、藻場の減少は死活問題であり、私達漁業者は危機感を募らせていたが、そのような中、平成25年度から水産多面的機能発揮対策事業を活用し、漁業者主体の藻場保全活動を行うこととなった。目標は、食害生物除去による藻場の回復・維持及び効率的な魚類（アイゴ）除去手法の開発とした。

#### [取り組み内容及び方法]

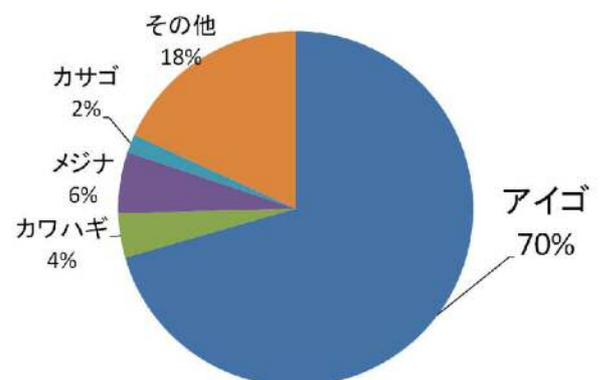
(1) アイゴの除去 平成25年度に島全域でカジメの葉状部が消失したことはアイゴによる食害が主要因と考えられたため、県内で初の試みとなるアイゴの除去活動を実施することとした。

除去は、刺網によってアイゴを漁獲することで行った。網かけする区域は、漁業者の日頃の操業経験から、アイゴがよく掛かる城ヶ島の南岸に設定した。また、使用する漁具も漁業者の経験上、主体である体長30cm前後のアイゴがよく掛かると考えられる網目106mm、網丈265cmのものを作成した。除去は、平成25～28年度にかけて実施し、年間6～7回（6～9月）、1回当たり刺網40反を使用した。

(2) ガンガゼの除去 城ヶ島西岸では、平成20年頃からガンガゼの増加が確認されると同時に海藻の消失が確認され、ガンガゼによる食害と想定されたため除去活動を実施することとした。除去は、水深5m以浅を見突き（5名×5時間/日）、5～10mをスキューバダイビング（3名前後×1時間）で行い、ガンガゼは全て水中で破壊した。除去は平成25～28年度にかけて年間2～3回（9～10月）実施した。

#### [除去活動の実績]

(1) アイゴの除去 平成25年度は2月に2回実施したが、漁獲実績はなかった。平成26～28年度にかけては、合計で979kg、1,901尾を除去した。除去したアイゴは尾叉長28～32cmが主体であり、その多くが成熟していた。また、多くのアイゴの胃内容物からは摂食されたカジメが確認された。3年間でのアイゴの漁獲割合は70%であり、漁場及び漁具を適正に選択できた事で、効率的なアイゴの除去が可能となった。



○漁獲した魚種の組成 (H26～28)

(2) ガンガゼの除去 平成26年度の活動から除去実績を見積もったところ、見突きでは1回当たり200個×5人、スキューバダイビングでは1回当たり1,000個×3人、合計で1日の活動当たり約4,000個のガンガゼを除去した。

#### 【藻場保全活動後の藻場の状況】

(1) アイゴの除去 アイゴの除去を行った区域では、実施前は水深5～10mにおいてカジメの幼体が確認されたが、大型のカジメの大部分に成長点を失う程の食害が見られた。実施後は、実施前のように成長点まで失うほどの大規模な食害は見られなかった。



○実施前の状況



○実施後の状況

(2) ガンガゼの除去 ガンガゼの除去を行った区域では、実施前は水深5～10mにおいて、アラメ、カジメが疎に見られる程度であった。実施後は、アラメ、カジメの密度が増加し、藻場が回復傾向にあることが確認された。



○実施前の状況



○実施後の状況

#### 【まとめ】

(1) 食害生物について アイゴは活動を通して漁獲割合が70%と高く、また、成熟期に効率的に除去ができ、アイゴによる食害が減少した。アイゴの来遊状況や活性は年によって異なり、除去活動は年間7～8回と限定的であることから、必ずしも活動がアイゴの食害減少に直結しているとは断言できないが、刺網によってアイゴを効率的に除去できた事は事実であり、今後の活動への活力となっている。また、今回使用した漁具の仕様でアイゴを効率的に除去できた事により、今後、アイゴの大規模な食害が危惧される時などには集中的に除去活動を実施することで、被害を最小限に食い止められる可能性がある。さらに、今回の漁具の仕様は、県内の他地区の活動にも波及し、諸磯地区、大楠地区などでは同仕様の刺網でアイゴの除去活動が始まっている。

ガンガゼは、3年間の活動の結果、除去区域内の水深5m以浅では生息密度が大幅に低下した。ただ、水深5m以深の岩礁や投石の隙間、除去区域外の場所ではガンガゼが高密度に確認されている場所もあり、今後の課題となる。

(2) 今後の活動について 今回の活動結果から、磯焼け対策として食害生物を地道に除去していく事の重要性を実感した。今後も漁業者自らの手でできる限り活動を続けていくことで、城ヶ島の漁業にとっては欠かすことのできない藻場の維持・回復を図っていきたいと考えている。