

混獲軽減措置に関する概況報告書12 (2014年9月改訂)

混獲軽減措置に関する実際的な情報

底はえ縄漁業と浮はえ縄漁業：揚縄時における混獲軽減措置

海鳥は投棄魚や残滓、さらに使用済みの餌に惹かれてはえ縄漁船のまわりに集まる。縄が水面上がるときに、海鳥の嘴や足、羽が簡単に釣針に引っ掛かったり、投棄物や餌に残された釣針を呑み込んだりする。こうした接触は、すぐに命取りになるわけではないが、怪我が長引く場合には、海鳥の生存に深刻な影響を与える場合もある。

揚縄中の釣針への引っ掛かりを防ぐ方法とは？

揚縄中の引っ掛かりを防ぐ対策は、基本的には、投縄時に利用される混獲回避措置と似ている。海鳥を針から遠ざける装置を利用することと、揚縄作業域に海鳥がひきつけられないよう投棄物管理を徹底することである。

残滓の管理

海鳥は加工過程で発生する廃棄物や残滓を食べるために漁船のまわりに集まる。こうした餌になりうるものを取り除くと、漁船に集まる海鳥の数も大幅に減らすことができる。最近までほとんどのはえ縄漁船では、残滓廃棄物は舷門（魚の引き上げ口）のすぐ近くに捨てられていた。そのため、多くの海鳥は引き揚げられた釣針の中から餌をとろうとした。現在、多くの漁業では、廃棄物を捨てる廃棄口であるスカッパを船の左舷に備えることが、最低限の対策として求められ

るようになってきた。そのため、釣針が海面まで引き上げられる水域から、海鳥の注意をそらすことができるようになってきている。

揚縄の効率

枝縄の巻き揚機

浮はえ縄漁業の枝縄は長さ40mにもなる。揚縄中、枝縄は一本ずつ水面上に、または水面近くまで引き揚げられる。この時、海鳥は残された餌をすばやく捕らえようとするが、枝縄の自動巻き揚機を使えば、揚縄速度が速まり、海鳥が餌に食いつくことはより難しくなる。

ムーンプール

ムーンプールは船体の開口部で、採餌する海鳥が側にいなければ、そこから縄を巻き揚げられる。ムーンプールを備えた漁船は少なく、あってもいつも使われているわけではない。

抑止装置

鳥よけカーテン（ブリックル・カーテン）

鳥よけカーテン（ブリックル・カーテン）は、舷門を囲んで保護バリアを作る。縦の方向に吊り下げられた吹き流しと舷門



図1 海鳥は揚縄中に針に引っ掛かり、しばしば、死には至らないものの、深刻な負傷を負ってしまう。



図2 鳥よけカーテン（ブリックル・カーテン）

の上のレールに取り付けられ吹流しを支えるポールから成る。(図2 参照) 海鳥が舷門に接近するのを防ぐのに、大変効果的な方法である。

高圧放水砲/消火ホース

海鳥が揚縄場に接近しないよう、高圧放水砲や消火ホースを試した漁船がある。30kwの電気渦巻ポンプを利用しながら、Kiyota *et al.*(2001)は、最大の水放射範囲を定めるため、様々なノズルの先や流動安定化装置、攻撃の角度などを試した。理想的な状況下では、最大水放射距離は60mだったが、横風の場合これはかなり低かった。この距離は、トリポールの空中範囲をはるかに下回る。更に、逆風の場合、水が漁船の方向へ飛ばされ、作業員が濡れることもあった。

今後の研究課題

高圧放水砲は保護できる範囲が狭いため、はえ縄漁業における吹き流し縄の代替案にはなれないが、吹き流し縄がかなり短いトロール漁業では、利用の可能性があるかもしれない。

底延縄と延縄漁業における鳥よけカーテンの標準使用規格を定めるための調査研究を進める必要もある。

揚縄時の引っ掛かりを減らす効果

各対策がどの程度、揚縄中における海鳥の釣針の引っ掛かりを防ぐのに有効かを示すデータは少ない。しかし、CCAMLR (南極海洋生物資源保存条約) 管轄のマジェランアイナメ漁業では、揚縄中に対策を組み合わせることで、海鳥の混獲を減らす可能性があることが示された。こうした対策には、鳥よけカーテンの使用や揚縄場の反対側で廃棄物を捨てる等が含まれる (CCAMLR Conservation Measure 25-02)。

混獲回避措置の更なる進展を目指して

廃棄物管理の最低限の条件は、揚縄場の反対側に廃棄物を捨てることである。鳥よけカーテンの適切な利用も、揚縄中に引っ掛かる海鳥の数を減らすことができる。



図3 高圧放水砲では、海鳥が釣針から餌を取ることを防ぐのに効果的な範囲が得られない。

潜在的な問題とその解決

鳥よけカーテン (ブリックル・カーテン)

荒天下では、鳥よけカーテンの垂直的に垂れさがる吹き流し (錘が付いている場合もある) は、上へ飛ばされ、舷門で働く作業員の邪魔になる。

遵守と実施

多くの漁業者は、揚縄中における海鳥の引っ掛かりは、海鳥がほとんど生きてまま解放されるため深刻な問題だとは考えていない。そのため、傷を負うことによる長期的な影響はあまり考慮されない。また、操業上、煩雑になる廃棄物管理については、その遵守は一般的に低い。規制を厳しくしたり、監視オブザーバーを配置したりしても、遵守を徹底させることは難しい。海鳥がたとえ生きてまま解放されても、長期的に生存できる可能性が低くなるため、引っ掛かった海鳥が長期的に受ける影響について、漁業者の認識を高める必要がある。

残滓の廃棄は舷門の反対側で行うことが求められているが、遵守を監視するためにはビデオ等による電子モニターを導入が効果的かもしれない。

参考文献

Kiyota, M., Minami, H. and Takahashi, M. (2001) Development and tests of water jet devices to avoid incidental take of seabirds in tuna longline fishery. CCSBT ERS-0111-63.

連絡先:

Rory Crawford, (ローリー・クロフォード) Senior Policy Officer, BirdLife International Mairne Programme, The Roryal The Royal Society for the Protection of Birds, The Lodge, Sandy, Bedfordshire, SG19 2DL, UK. Email: rory.crawford@rspb.org.uk BirdLife UK Reg. Charity No. 1042125

ACAP Secretariat, (ACAP 事務局) アホウドリ類及びミズナギドリ類の保存に関する協定, 27 Salamanca Square, Battery Point, Hobart, TAS 7004, Australia. Email: secretariat@acap.aq

日本語の連絡先

佐藤真弓 〒101-0061 東京都千代田区三崎町2-14-6 TM水道橋ビル4階 一般社団法人 バードライフ・インターナショナル東京 Email: mayumi.sato@birdlife.org