

■混獲リスクマップ作成の手順と結果

1. 刺し網漁による混獲リスクマップ

（1）リスクマップの目的：

刺し網漁による海鳥の混獲を削減し、漁業との共存をはかるために、海鳥の繁殖地および採餌範囲と、刺し網漁の情報を重ね合わせ、混獲のリスクが高いエリアを推定する。

（2）マップに使用したデータ

①海鳥のコロニーと採餌範囲

刺し網による混獲が記録されている海鳥のうち、日本で繁殖する潜水性海鳥 10 種（カワウ、ウミウ、チシマウガラス、ヒメウ、ウミガラス、ケイマフリ、ウミスズメ、カンムリウミスズメ、ウトウ、エトピリカ）を対象とし、コロニーの位置と採餌範囲データを利用。

②水深

日本近海の水深 100m 以浅の海域（海洋データセンターより）

（3）混獲リスクが高いと予測される地域でのヒアリング調査

混獲のリスクが高いと予測されるエリア（コロニーが多数存在し海鳥の海域の利用が多い、かつ、刺し網漁の漁獲量が多い）を訪問し、刺し網漁の詳細と混獲の有無についてヒアリング調査を行った。

●訪問した地域：

①北海道東部（根室管内）

②北海道北西部（羽幌町・天売島）

③北海道南西部（松前町）

④宮城県（石巻市）

このヒアリングの結果、①北海道東部、②北海道北西部、④宮城県石巻市では、海鳥の混獲事例があった。一方、③北海道南西部・松前町では、ホッケ・メバル等を対象に沖合の水深 120～150m で漁を行うことが多く、海鳥がかかることはまれであると分かった。

日本近海で行われている固定式刺し網漁は海底付近に網を沈める「底刺し網」が主流であるため、漁場の水深が混獲リスクと大きく関連することが示唆された。

（4）混獲のリスクが高い海域の抽出

海鳥が生息し、かつ水深が 100m 以下のエリアが混獲のリスクが高いと考えられることから、採餌範囲と水深 100m 以浅を重ね合わせたマップを作成した。マップから、以下のエリアで、刺し網漁による海鳥混獲のリスクが高いことが予測された。

①北海道東部

絶滅危惧種（チシマウガラス、ヒメウ、ケイマフリ、エトピリカ）を含む、海鳥の繁殖地が多く、根室湾から根室海峡にかけては、広範囲にわたり水深が100m以浅となっている。道内でもこの地域は刺し網漁が盛んな（農林水産省の統計より、刺し網漁の年間漁獲量が多い）ことから、刺し網漁による海鳥混獲のリスクが高いと推定される。

②北海道北西部

絶滅危惧種（ヒメウ、ウミガラス、ケイマフリ、ウミスズメ）及び、ウトウの大規模な繁殖地がある。また、沿岸部から天売島にかけて水深100m以浅の海域が広がっており、刺し網漁による海鳥混獲のリスクは高いと推定される。

③宮城県沖

絶滅危惧種（ウミスズメ）、ウトウの繁殖地があり、仙台湾内は水深が100m以浅であることから、刺し網漁による混獲リスクがある。

④九州北西部

烏帽子島・机島（福岡県）周辺、沖ノ島・小屋島（福岡県）周辺も、絶滅危惧種であるカンムリウミスズメの繁殖地があり、水深が100m以浅のため、混獲リスクがある。

(5) リスクマップを活用した海鳥の保全

リスクマップ作成およびヒアリング調査から、刺し網漁業による海鳥の混獲リスクが高いエリアが推定された。しかし、まだ情報が不足しているため、引き続き情報収集に努め、対策を検討していく必要がある。混獲回避に効果的な方法が確立された際には、リスクが高い地域の漁業関係者と連携し、対策の導入を提案していきたい。

2. 刺し網漁による海鳥混獲回避策の洋上実験

北海道羽幌沖と、天売島の2か所で、これまで刺し網漁による混獲回避策開発のために海外の実験で使用された方法（LEDライト、布製パネル）を用いて、海鳥の混獲を減らす効果と漁獲量への影響を検証した。試行回数が少なかったため、LEDライト、布製パネルのいずれにおいても明確な混獲回避効果は確認できなかった。実験を行った海域は、絶滅危惧種である海鳥の生息域と重なっており、実際に実験の中でも混獲があったため、引き続き漁業関係者の協力を得ながら、情報収集と混獲回避策の開発を進めていく予定である。

■ 刺し網漁による海鳥混獲リスクマップ＜拡大図＞

