

強化刺網はトド被害対策の有効な一手となるか？

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 水産総合研究センター 公開日: 2024-07-09 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 服部, 薫, 磯野, 岳臣, 山村, 織生 メールアドレス: 所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2009778

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



強化刺網はトド被害対策の有効な一手となるか？

資源管理部 高次生産グループ 服部 薫・磯野 岳臣・山村 織生



トドによる破網被害を軽減するため、強化刺網の改良と実証試験に取り組んでいます

北海道沿岸の漁業は、毎年秋から冬に来遊してくるトドによって、漁網を破られる、網にかかった魚を食われるなどの被害に苦しんでいます。特にカレイやニシンなどを獲る沿岸の刺網が受ける被害は大きく、対策が強く求められています。

陸上の動物であれば、加害獣の侵入を防止する柵などが有効な場合もありますが、広い海を縦横無尽に泳ぎ廻るトドを漁具から遠ざけることは困難です。

そこで、現在検討されているのが、トドに攻撃されても破れにくい漁具として、通常の刺網を強化繊維でできた保護網で挟む三枚構造の網（強化刺網、図1）です。

トドは網にかかった魚を食べる際に、網ごと魚をむしり取り、時には網を突き破ってしまいます（写真1）。大きく破損した網は修理もできず廃棄に至る場合もあり、漁家経営の脅威となっています。保護網にはこのような漁具の大破を防ぐ性能が期待されています。

強化刺網は、海洋水産資源開発センター（現 水産総合研究センター開発調査センター）によって原型が開発され改良が重ねられてきました。当初は最大で体重が1トンを超すトドの力に負けない強度が必要との考えのもと、520kgの引張強度を有する繊維で保護網が作られましたが、操作性や経済性とのバランスを考え、現在では強度を15～40kgまで落とした繊維を試用しています。当研究所では強化刺網の実用化と普及に向け、さらなる改良と実証試験に取り組んでいます。

平成25年に開始された実証試験では、北海道日本海沿岸の14漁協170名を超す漁業者に試験用強化刺網を使用してもらい、破網被害を防ぐことが出来るか、また漁獲性能や操作性の面で通常網と遜色が無いかどうかを調査しています。これまでの調査では、強度を落とした保護網ではトドが漁獲物をついばむ際に出来る小さな破網は防げないものの、漁網の廃棄に至るような大規模な破網を減らすことができる結果が得られています。しかし、強化刺網は通常の刺網と比べ高価なため、その費用対効果についても調査を続ける必要があります。

また、より効果的な被害対策を考える上で、トドの水中での捕食行動を観察する取り組み（表紙参照）も進めていきたいと考えています。

*本研究はNPO法人水産業・漁村活性化推進機構からの委託を受けて行っています。

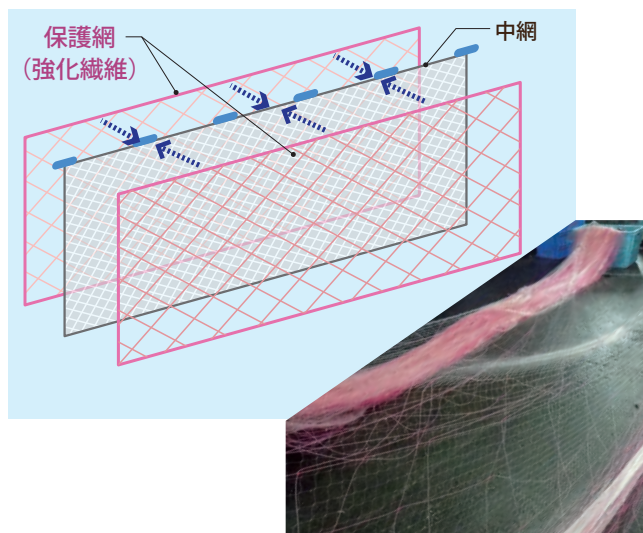


図1 強化刺網の構成（上）と実際（下）
強化刺網は、中網（通常の刺網、白色）を強化繊維でできた目合いの大きい保護網（ピンク色）で挟む三枚構造です



写真1 破れた刺網
中央の穴は、トドによって突き破られたものと考えられます



写真2
漁網の絡まったトド
網から魚を捕食する際に絡まったと思われます