

地域の特徴と課題・目標

三石地区は、太平洋に面し、比較的温暖な海洋性気候を呈することから、漁業のほか、歴史的名馬を輩出する「競走馬のふるさと」として知られる。当地の名を冠したミツイシコンブは「日高昆布」と呼ばれブランド化されている。

コンブ漁は当地の主幹漁業であり、それを育む藻場を長年「磯掃除」しながら守り、生産活動を行ってきた。一方、手作業に終始する「磯掃除」には限界があり、実感している急激な環境変化に耐えられるかどうかの懸念があった。

そうした中、近隣の釧路地方でクレーンによる岩盤清掃など大規模な取り組みが行われているのを知り、「当地でもできることはないか」と動き出したのが本活動のきっかけである。



70年以上続く磯掃除

チェーンびきによる岩盤清掃

当地の岩盤清掃は、ロープの先にチェーンを取り付け、それをコンブ漁で用いる船外機船から垂らし、曳航する方法で行う。チェーンは長さ6.2m、重さ約70-80kg、太さ15mm（ごぶまる）の係船用のもの。海底の起伏や障害物に当たったときは船に衝撃が伝わるので、足腰の強さが求められる。コンブ漁が終了する10月頃の日に構成員全員で一斉に行う。



チェーンびき一斉作業の様子



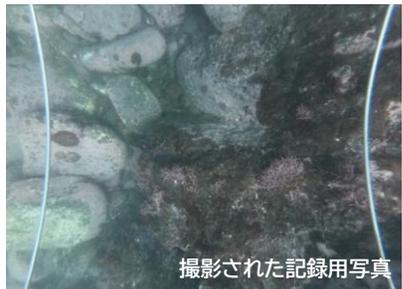
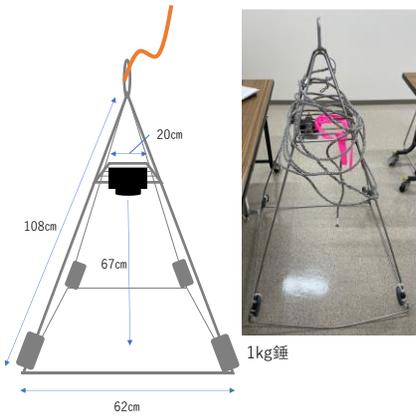
チェーン曳きの道具

アクションカメラを用いたモニタリングの省人化

潜水による景観被度観察は労力を要す。また、透明度が低い海域特性から代替方法の開発が課題となっていた。そこで、アクションカメラを用いた景観被度記録を試み、その手法を確立した。

用いるアクションカメラはGoPro HERO7。毎年同じ設定方法を維持することで、記録の一貫性を保った相対比較を実現している。

撮影方法は「タイムラプス撮影」で、撮影間隔は10秒に1度としている。撮影される膨大な写真データの中から記録者の主観に基づいて観察しやすいものを5-6枚



撮影された記録用写真

選んで記録データとしている。

画角の設定は画面端が歪まない「魚眼無効」設定が一番観察しやすい。カメラの垂下には、かつて道の普及所が海中無線撮影に用いていた台座を本取組用に微調整して活用。GoPro7をロープなどで台座に固定したのち、台座に結んだロープで海底まで垂らして曳航する。モニタリング地点の緯度経度をあらかじめGPSで記録しておき、現場ではこの緯度経度を再現することで記録の一貫性を担保している。

曳航速度は船への衝撃を最小限にするため、もっとも遅い「微速」にスロットルを合わせている。

青年部による「出前授業」

将来の担い手確保対策として、構成員の若手漁業者が主体となって、地元の小中学校や要望のある大学などに出向き、「出前授業」を実施している。

目に見えて成果が表れにくい活動であると認識していながらも、子供たちの反応も上々で実施者として手ごたえを感じている。また、大学で講演を聞いたものが町内の給食センターへIターン就職したことが確認され、徐々にその成果が形になって現れ始めている。



地元小学校での出前授業の様子



札幌の大学での出前授業の様子

活動の成果と今後の課題・方針

岩盤清掃により、コンブ場の被度が各区画で増加しており、活動の効果が得られている。

一方、現在、構成員の高齢化と担い手不足が課題となっている。今後、チェーンびきの際の衝撃が、高齢になると耐えられなくなることが懸念される。また、チェーンの太さが太いので、投石帯の隙間をケアできず、コンブの着底に支障が生じている。そこで、引きずる素材をチェーンからワイヤーに変更しようか検討している。これにより船への衝撃も緩和できることが期待されるが、同様の効果が得られるかはこれからの検討材料である。

今後も、試行錯誤を繰り返しながらも100年続く藻場を維持することを目指す。

