

地域資源の有効活用を目指して

ウニと藻場の循環型再生産システム

積丹町の基幹産業の一つとなつているウニ漁業では、剥き身作業で大量にウニ殻が残

り、その処分については、積丹町はもちろん、全国的にもウニの生産地が頭を悩ませている課題です。

そこで町では、平成27年度から地方創生事業として、ウニ殻等の利活用を目指し「漁業系廃棄物資源利活用推進事業」を実施しています。

ウニ殻は畑の肥料として有効であり、堆肥化した物も商品として販売されていることから、このプロジェクトでは、ウニ殻を施肥材として活用し、町内で既に養殖を行っているコンブの生長を促進させ、収量を増やすことができないかと考えました。

新聞等で取り上げられるなど、積丹町の先駆的な取組を紹介しました。



▲コンブ養殖での効果試験（積丹支所青年部）

施肥材としての有効性

3・8倍の効果がいっしょ

町内4カ所（美国・幌武意・来岸・余別）の漁港内では、東しゃこたん漁業協同組合の浅海部会と青年部が、ウニの餌となるホソメコンブの養殖を行っています。

そこで、産・学・官で構成する「積丹町ウニ殻有効利用プロジェクトチーム」は、余別漁港内で養殖を行っている積丹支所青年部（佐藤翔太郎）の協力を得て、ウニ殻肥

料の効果試験を行いました。

平成30年度の試験では、11月末にウニ殻から抽出した煮汁と粉状に砕いた殻を付着させた試験用のコンブ育成ロープと、比較としてウニ殻肥料を付けていない従来型の育成ロープを用意し、双方に人工的にホソメコンブの胞子を付着し発芽させ

た種苗糸を巻き付け、養殖施設に設置して育成し収量を比較しました。

6カ月後の昨年5月に成長したコンブの全重量を測定したところ、従来型の育成ロープは1本あたり約13kgであったのに対して、ウニ殻肥料を付けた育成ロープは1本あたり最大

で約50kgと約3・8倍もの差が見られ、ウニ殻肥料の有効性が実証できました。今年度もさらに改良を加えた方法で再現試験を行います。今年5月の収量調査の結果が期待されます。

漁業者自らができる取組へ

町のプロジェクトチームが行った試験で、極めて優秀な結果を得たことに注目した、



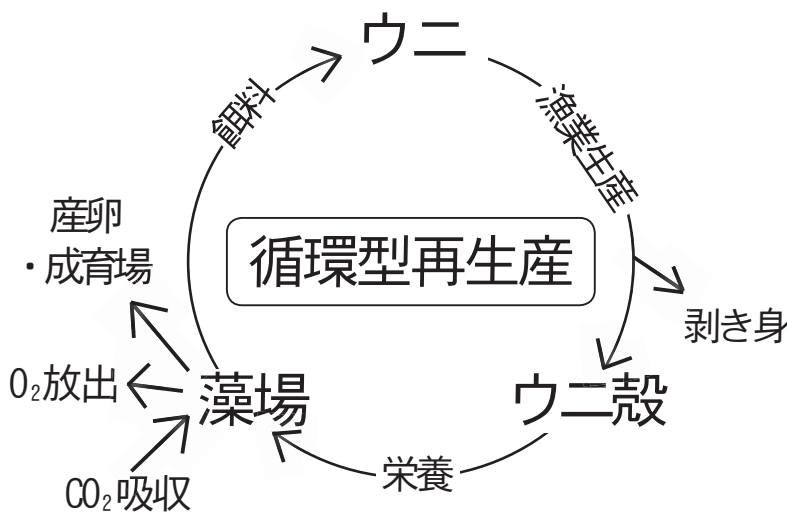
▲ウニ殻肥料を付けたコンブ育成ロープ



▲ウニ殻肥料養殖コンブ（左）と従来型の養殖コンブ（右）



▲ウニ殻肥料の作成 (美国・美しい海づくり協議会)

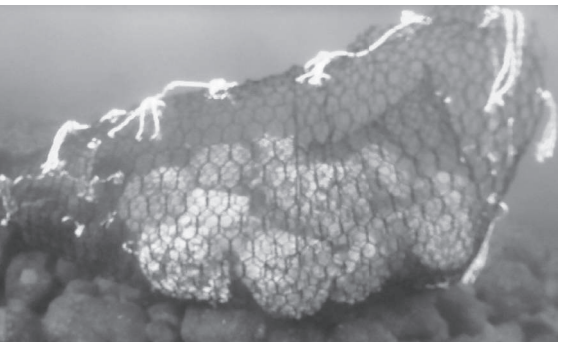


ウニと藻場の循環型再生産システム

ウニ殻が藻場を育てる
 「積丹方式」の全国的な
 広がりに期待

藻場は森と同様、海藻が生
 長するために二酸化炭素(CO₂)
 を吸収し、酸素(O₂)を放出
 します。

また、水産生物の産卵の場
 や稚仔の成育場として、沿岸
 の生態系を育てる重要な役割
 を担っています。藻場の再生



▲海中に設置されたウニ殻肥料



▲原料のウニ殻

漁業者で構成し藻場の再生を
 目指した活動を行っている「美
 国・美しい海づくり協議会(神
 哲治会長)」と「余別・海日U
 Gくみたい(澤貴幸会長)」は、
 このウニ殻を利用した肥料で
 コンブ養殖だけではなく、磯
 焼けとなった漁場で藻場を再
 生させることができないかと
 考え、全国に先駆けて試験を
 実施しました。

試験を行うにあたり、水産
 系動物性残さであるウニ殻を
 肥料として海中へ設置するこ
 とについて、北海道と小樽海
 上保安部と協議を行い、昨年
 11月上旬に天然ゴムでブロッ
 ク状に固めたウニ殻肥料を製
 作し、12月に海中へ設置する
 試験を行いました。

今年3月の海藻繁茂状況を
 確認する効果調査の結果が楽
 しみです。

拡大は、地球規模で問題となつ
 ている温暖化の対策や水産生
 物の資源保護対策にもなりま
 す。

海藻を食べ尽くすいわゆる
 「食害生物」として磯焼けの持
 続原因の一つとされてきたウ
 ニ。これまで利用されていな
 かったウニ殻を肥料として再
 生し、海藻の生長を促進させ、
 その結果、海藻を餌とするウ
 ニやアワビ等が育つという「循
 環型再生産」のシステムが見
 えてきました。

これまで、局所的にしか
 行えなかった藻場再生活動で
 すが、ウニ殻肥料の製作と設
 置が漁業者自らも可能な技術
 となれば、各前浜で広範囲な
 実施により、藻場が育ち、漁
 業生産の向上に繋がることが
 大いに期待されます。

農林水産課の水鳥集落支援
 員は、漁業者と共に『この「積
 丹方式」の革新的な「ウニと
 藻場の循環型再生産システム」
 が、磯焼けで苦しむ各地で、
 漁業資源と環境を改善する対
 策の一つとして広がることを
 夢見ています。』と語っていま
 す。