



# 奨励賞

## 選考委員からのコメント



佐久間 信哉氏

廃棄野菜を活用したムラサキウニの養殖は、食品ロスの削減や海浜の保護のため全国の様々な地域で取組が行われつつあるが、地元の高校が参加している例は珍しく、具体的な成果が出るよう今後の発展に期待します。

## SDGsインパクト

12 つくる責任  
つかう責任



### 【ターゲット 12.3】

小売・消費者レベルにおける世界全体の1人あたりの食品廃棄を半分にする

廃棄野菜を餌にしてムラサキウニの養殖に用いることで、食品ロス削減に貢献している。養殖ウニの仕入れ先確保もできており、消費の循環を実感できる取組。

14 海の豊かさを  
守る



### 【ターゲット 14.2】

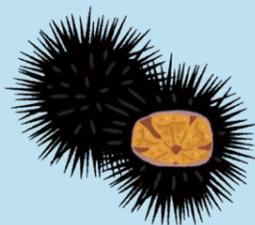
海洋・沿岸の生態系を持続的な形で管理・保護する

養殖により、ムラサキウニの個体数を管理することで、生態系の保護に寄与している。また、周辺の食用海藻類への影響も考慮した取組。

## 奨励賞のポイント

廃棄野菜を使った養殖で、食品ロスの削減や海洋生態系の保護に寄与する取組。

現在は、ボイラー加温を利用しているが、将来的に代替案を用意する意識も持っており、今後はさらに環境にやさしいブランドウニが誕生することを期待する。



## 高大産連携！廃棄野菜を餌とした用宗海岸ムラサキウニ養殖プロジェクト

焼津水産高等学校 × 山梨大学 × ピックルスコーポレーション × 清水漁協用宗支所

### 1.取組概要

本取組は、漬物会社ピックルスコーポレーションから年間8,300t余り発生する廃棄野菜を用宗海岸に生息するムラサキウニの餌として利用することでフードロス削減に貢献するとともに、未利用資源である用宗産ムラサキウニに新たな価値を創造し、地域活性化を目指すものです。同時に、ムラサキウニの個体数を調整することで、用宗海岸の食用海藻類の食害を抑え、海洋生態系の保護にも貢献します。

### 2.該当するSDGs目標



未利用資源であるムラサキウニを廃棄野菜で養殖してフードロス削減を目指す他、ウニのブランド化を通じて地域活性化ならびに用宗海岸の食用海藻類の保護にもそれぞれ貢献します。

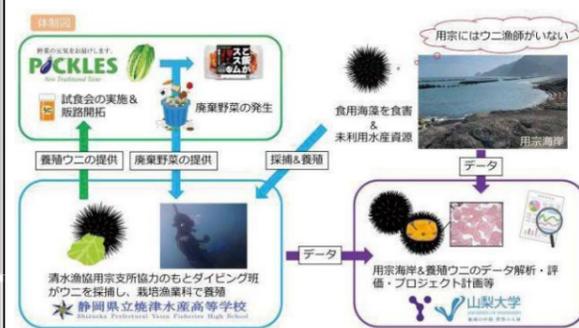
### その他関連するSDGs目標



### 3.目標に対する達成状況、実績

廃棄野菜を餌としてムラサキウニを養殖し、以下のフードロス削減効果が確認されています。  
**廃棄野菜消費量: 0.1 kg/匹/月**  
例：2024年2月に実施した試食会では300匹のウニの養殖を廃棄野菜を餌として2ヶ月間試みたため、その際の廃棄野菜消費量は約60kgでした。今後もフードロス削減を目指し、より大きなスケールでのウニ養殖へと発展させます。

### 4.取組イメージ



### 取組の成果発表



2024年2月、水産高校の生徒達が一生懸命育てたウニを記者を招いた試食会で提供し、取組の**成果発表**をしました！

### 5.取組が開始されたきっかけと展開

本取組は、ピックルスコーポレーションから「用宗海岸に生息しているムラサキウニを企業から出る廃棄野菜で養殖できないか？」と山梨大学に相談があったことが発端です。現在、廃棄野菜によるムラサキウニ養殖は全国の様々な地域で検討されていますが、通年で流通を目指すプロジェクトは進行していません。その理由の一つは、**ムラサキウニが海水温が低いと餌を食べてくれなくなる**という特徴があるためです。したがって、自然海水を用いた通常の養殖では秋冬期での出荷は実現できません。そこで海水を温めるためのボイラー設備が必要であるため、同設備を有する静岡県立焼津水産高等学校に協力を仰ぎ、本格的に取組が始まりました。通年でのムラサキウニの養殖が実現できることは、餌の廃棄野菜の消費量を増加させることにつながり、フードロス削減に大きく貢献できます。現在では、さらに連携の輪が広がり、同校海洋部ダイビング班も大活躍しています！

### 6.応募した取組の今後の計画・展開

- ◆ **ムラサキウニ養殖に適した温海水の確保**  
ボイラー加温には重油が使用され、これら光熱費がムラサキウニの売上を相殺してしまう他、燃焼による環境負荷も高いため、将来的にボイラー加温以外の代替案を用意する必要があると考えています。そのため、地下海水（温海水）の利用を検討し、廃棄野菜を餌とした**ムラサキウニ養殖におけるブレイクスルー**を生み出せるのか検証したいと考えています。
- ◆ **養殖ウニを利用してくれるパートナーの探索**  
本取組は、これまでに多くのメディアで報道され、注目を集めてきました。その結果、レストランから継続的に養殖ウニを仕入れたいという問い合わせもあり、その存在感を発揮しつつあります。生産されたウニを皆さまに味わっていただくためにも連携の輪を広げ、**静岡県初のブランドウニの誕生**を目指したいと思っております。

### 7.汎用性(他の事業所・団体が参加・真似しやすい)ポイント

- ◆ **用宗産ムラサキウニの養殖（水産養殖事業者向け）**  
フードロス削減をさらに加速させるためには、廃棄野菜を餌としてムラサキウニを養殖する**事業者ならびに研究機関の参入**が不可欠です。温海水が利用できない場合でも、2月下旬～5月上旬にかけて自然海水を用いた掛け流しによる養殖が可能です。
- ◆ **ムラサキウニの地産地消（飲食店向け）**  
静岡県内では、ウニの水揚げが少なく、多くの県民は用宗海岸にムラサキウニがいることを知りません。用宗産ムラサキウニのブランド化を目指すには、まず**静岡県域での地産地消を推進する必要がある**と考えています。本取組によって生産されるムラサキウニを取り扱っていただける飲食店との連携を目指していきます。
- ◆ **用宗海岸をフィールドとした学習（教育機関向け）**  
これまでの取組のなかで用宗海岸のムラサキウニの性成熟シーズン（7月～8月）が明らかになっていますので、中等教育の生物授業における**発生実験教材**としても活用できます。また、多種多様な海洋生物が生息していることも分かっており、本取組に参加することで用宗海岸を**海洋生物の多様性を学ぶ場**として提供できます。

