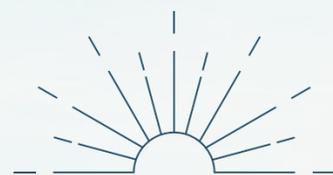


1



# ガンガゼ*Summer*ニの活用 方法をさがす！

8班 中村、 福山、 野村、 鳥井、 齋藤

2

## 【テーマ】

磯焼けの原因になっているガンガゼウニを駆除するだけでなく、他の用途で活用する



※磯焼けとは、  
海の岩場から海藻が消滅してしまう現象のことです

みなさんは

ガ<sup>ン</sup> ガ<sup>ン</sup> ゼ<sup>ウ</sup> ニ を 知

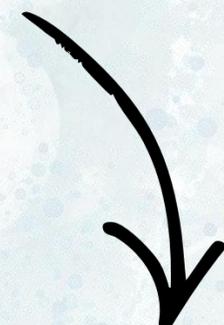
って いますか？

3



## ○ガンガゼウニ

- ・長さ30センチのトゲ（毒付き）
- ・海藻を食べ尽くす



磯焼けが起きる

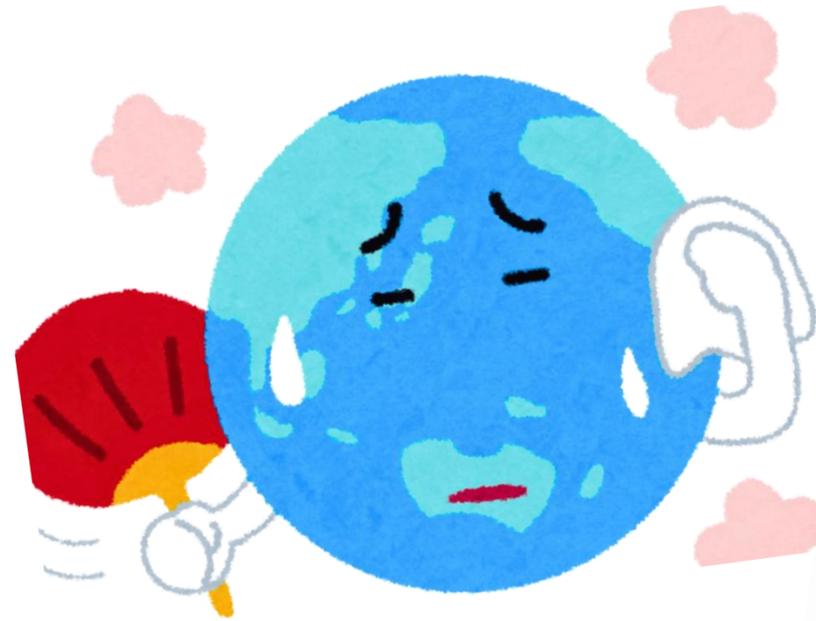


海藻を餌にするサザエなどの  
生き物が減る

# 4 現状

- ガンガゼの活動範囲が広範囲になりつつある
- 隠岐では大規模な磯焼けは起こっていないが、以前から被害が出ていた
- 捕獲対象になっていない

# 地球温暖化はガンガゼや磯焼けの原因！



自然観察を続けている隠岐の島町で急増しているガンガゼ＝隠岐の島町布施

## 駆除へ試み

### 隠岐の島で漁業被害

隠岐の島町の沿岸で、一種のガンガゼが今年、急増し、サザエの水揚げが減少するなど、漁業被害が広がっている。島では住民有志による駆除の試みも始まった。

ウニの仲間、ガンガゼは長いとげが特徴。サザエなどの水揚げ減少の原因とみられる。地元の漁業者による駆除の試みも始まった。

## 海藻食べ尽くし、サザエ激減

隠岐の島町の元教員、野津大さんに「7月に漁が解禁された島で人気の高い巻き貝『たいな』(クボガイ)はまったく採れない」と話すと、各地区で同様の被害が広がっていることが分かったという。県に状況を伝えて対応を求めるとともに、地元で産卵を求めている。試験駆除を行



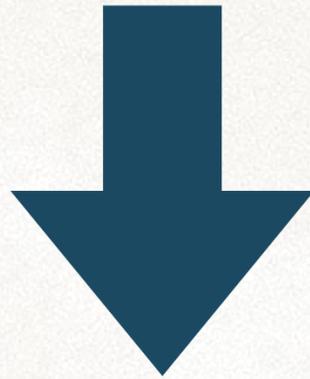
金属製の火ばさみでガンガゼを集めるダイバー。隠岐の島町飯美、いずれも海中景観研究所提供

砂川さんは「子どもたちがガンガゼの生息域が広がっている。駆除は今後も



6

隠岐の島町でも約10年前から見かけるようになり、  
被害も出ているため住民有志による  
ガンガゼの駆除活動が行われていた。

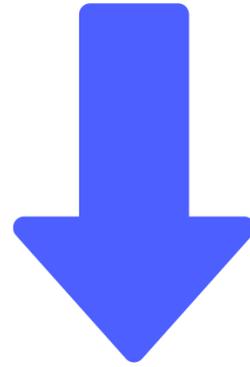


**駆除するだけでは勿体ない！**

**駆除するだけでなく、  
ガンガゼの価値を見出したい！！**

7

ガンガゼウニは漁業権を取らないととれない



島根大学隠岐臨海実験所の方と協力！！



ガンガゼウニの身を活用したいと考えた

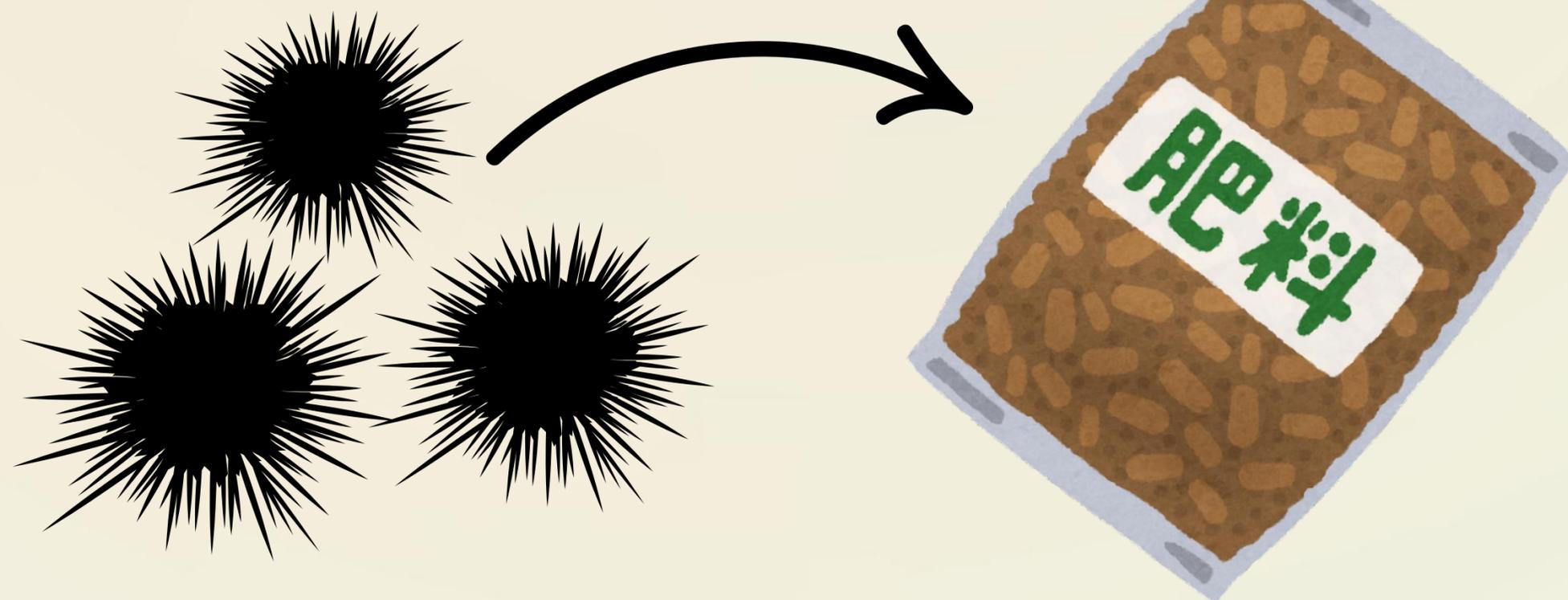
じかじ

9

どのガンガゼウニも身が少なかった  
苦み、えぐみのある味



私達は身を使うのは難しい...



日本水産工学会さんの研究を参考に！(植食動物の有効利用に係わる現状と課題)

<https://agriknowledge.affrc.go.jp/RN/2010891288.pdf>

ガンガゼウニの殻を肥料にする！！！！

11

# 殻を混ぜた肥料の作り方

1. ガンガゼの殻をきれいに洗う

2. 毒を抜くために沸騰させる

3. 乾燥させる

4. 乾燥した殻を砕き、肥料に混ぜる

短期間で育てられるものがない



育て方のアドバイスだけでも聞こう！



# 農家からのアドバイス

- 土壌のPHを測る

→ PH6.8くらいが良い

- (基本)苦土石灰をまく

→ 化学肥料に頼らず、毎年まくことで土壌を安定させる

- ガンガゼウニは柔らかいから使いやすいというメリット

- 化学肥料に頼らず、自然のもので肥やす農業に戻ること  
を期待する



# 検証時について

- 発泡スチロールを使用して検証すると良い
- さつまいも、トマト、茄子、じゃがいも、子カブ、春菊などが育てやすい
- ガンガゼウニは成分のバランスをとる助けになる

## 注意点!

苦土石灰とガンガゼウニを同時に使用しないこと



# 野菜、必要な栄養素、施肥のコツ

さつまいも：カリウム、微量元素：窒素は控えめ（つるぼけ防止）

トマト：窒素・リン酸・カリ、カルシウム：追肥とカルシウム補給  
で実を大きくする

茄子：窒素・カリウム多め：追肥を定期的に行い、長期間収穫する

じゃがいも：リン酸・カリウム：リン酸を重視、追肥でイモを肥大

小カブ：窒素・カリウム：初期生育に十分な元肥

春菊：窒素多め：葉が黄色くならないよう追肥

## 14 出来なかった活動

- ・ 肥料の検証、改良をする
- ・ 農家さんや必要としている人への提供

# 反省点



- 行動を起こすまでが遅かった
- グループの中での話し合いが少なかった
- 細かい情報の共有をしなかった

# 謝辞

小野 様（島根大学隠岐臨海実験所）

JAしまね 様

古木 様（隠岐農林水産局）

竹本文子 様

仁田みなも 様

本探求にあたり、ご協力いただいた方々に深謝します。

# 引用した資料・写真

国土交通省より [長崎県でガンガゼが肥料として活用された例](#)

[https://www.nijinet.or.jp/Portals/0/pdf/publishing/shima/274/shima\\_274\\_03.pdf](https://www.nijinet.or.jp/Portals/0/pdf/publishing/shima/274/shima_274_03.pdf)

[水産工学より植食動物（ガンガゼウニ）の有効利用に係わる現状と課題](#)

<https://agriknowledge.affrc.go.jp/RN/2010891288.pdf>

[朝日新聞より隠岐の島での漁業被害について](#)

<http://www.aqua-scape.co.jp/files/libs/577/202009110837234770.jpg>

ガンガゼウニの画像

[ガンガゼ - Wikipedia](#)

ご清聴ありがとうございました