



# エコの島コンテスト 活動報告書

申込者名	宮古総合実業高等学校 島ラボ部	タイトル	地下水保全そばを普及させ地下水を守ろう！
------	-----------------	------	----------------------

## \*\*\*\*\* 活動内容 \*\*\*\*\*

### 1 はじめに

宮古島の地下水は1980年以降に急激に普及した化学肥料によって汚染されています。そこで、私たちの通っている宮古総合実業高等学校の環境班は地下水汚染を食い止めるため活動を始めました。

環境班は急激に普及した化学肥料の使用を少しでも減らそうと、有機質肥料の開発に取り組み長年の研究の末「有機質肥料バイオ・リン」(図1)を開発し普及させることで地下水保全を行ってきました。



図1 有機質肥料バイオ・リン

### 2 地下水保全そばとは...

しかし、サトウキビ栽培後の残留肥料が問題となりました。

そこで、サトウキビ栽培の際、収穫から播種までの間、空いた圃場を利用し地下水保全を行いながら作物を栽培できないかと考えました。しかし、宮古の土地では育てることができなかつたり肥料を与えないと育たなかつたり、台風の時期に重なつたりと問題がたくさんありました。

そんな問題を解決したのが「日本そば」です。「日本そば」は約3ヶ月で栽培が可能であり地下水汚染の原因である硝酸態窒素を吸収利用しているのも確認しました。(図2)宮古島に適した品種を選定、栽培方法を確立させ、「地下水保全そば」と名づけました。この地下水保全そばを宮古島に普及させれば、地下水保全、食料自給率の上昇、さらに地域の活性化など、一石三鳥の効果が期待できます。

そこで、私たち島ラボ部は地下水保全そばのPR活動と、消費拡大を目的とした新商品開発に昨年度から取り組みました。

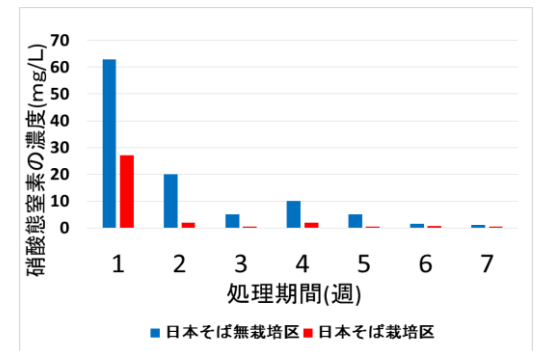


図2 ペットボトル栽培装置におけるろ液中の硝酸態窒素濃度

### 3 実践活動

#### (1) 新商品開発

私たちは新商品開発を行うさい2つのことに着目し開発を行いました。

##### ①環境保全

地下水保全そばの実を使用した新商品開発を行い、販売を行うことでそばの実のPRが行え、その結果そばの実を普及させ地下水汚染を防ぐ事ができると考えました。

##### ②地産地消

地元での資源を地元で消費することでフードマイレージ(図3)を減らすことで、環境への負担を軽減できます。

そこで新商品の原料に「地下水保全そばの実」宮古島伝統の「宮古味噌」そして県魚である「ぐるくん」を使用しました。

## フード・マイレージとは・・・?

食材を輸送したときにかかる燃料や二酸化炭素がどれだけかを把握できるようにした数値。

計算方法は、食料の輸送量に輸送距離を掛け合わせるという単純なもの。

例えば10トンの食料を50km輸送する場合のフード・マイレージは、 $10 \times 50 = 500 \text{ t} \cdot \text{km}$  (トン・キロメートル) となります。

フード・マイレージ資料館  
より豊かな未来の食のためにより

図3 フード・マイレージとは

#### (2) 商品説明

##### ①グルっとぷからす♪そばのみそ(図4)

原材料・ぐるくん・そばの実・宮古みそ・三温糖・みりん  
この商品を使用した商品も開発しました。



図4 グルっとぷからす♪そばのみそ



図5 うむまい!! そばのみそ

##### ②うむまい! そばのみそ(図5)

グルっとぷからす♪そばのみその原材料である三温糖をいもともやの「紅いも甘糍」(図6)に変えた商品です。



図6 紅いも甘糍



図7 Uh~米! ぷからすバーガー~みそ仕立て~

##### ③Uh~米! ぷからすバーガー~みそ仕立て~(図7)

島野菜をはさんだカツを「グルっとぷからす♪そばのみそ」で味付けしライスバーガーにした商品です。

### (3)活動

「PR活動」と「消費拡大」を目的に活動を行いました。

#### ①テストマーケティング(図8.9.10.11)

島の駅みやこ様ご協力のもと、テストマーケティングを2回行いました。  
(5/14. 8/29)

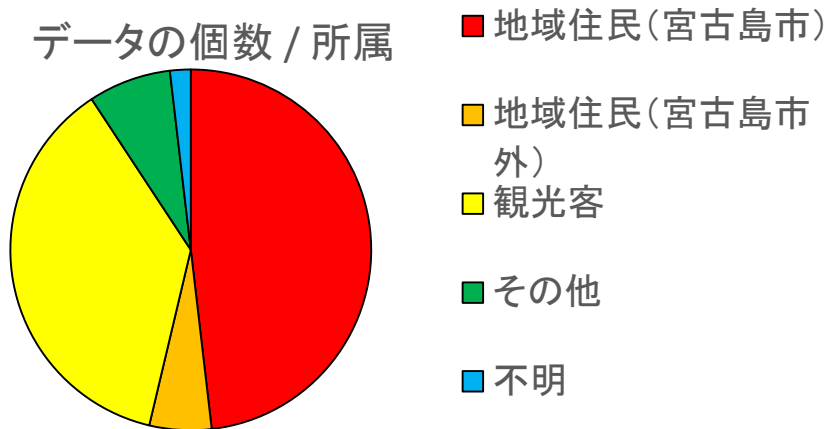


図8 第1回テストマーケティングを行った方の所属

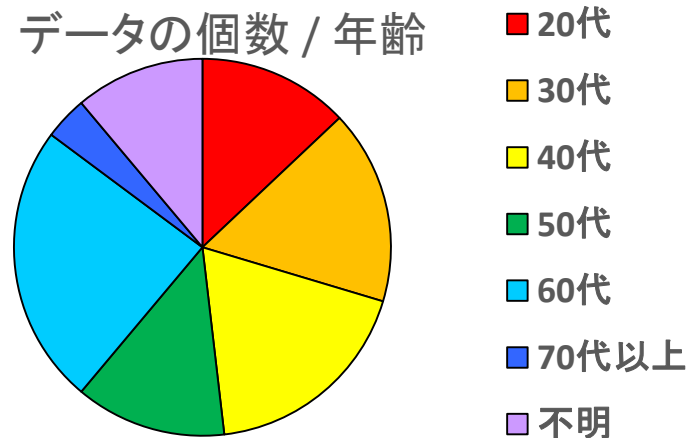


図9 第1回テストマーケティングを行った方の年齢



図10 第1回テストマーケティングを行っている様子



図11 第2回テストマーケティングを行っている様子

## ②販売

新商品を地域に向け販売を行いました。

ア) 第2回テストマーケティング(8/29)  
グルっとぷからす♪そばのみそを200円で販売



イ) 宮古産業まつり(11/19)  
グルっとぷからす♪そばのみそを250円で販売  
うむまい！そばのみそを500円で177個販売  
うむまい！そばのみそは完売



ウ) 宮古総合実業高校大即売会(12/3)  
グルっとぷからす♪そばのみそを350円で98個販売  
無事、全部完売

## ③大会参加

大会に参加をし多くの方に現状を知ってもらおうと考えました。

参加した大会

1) 「第64回沖縄県学校農業クラブ連盟大会(FFO)」(6/29~6/30)  
優秀賞を受賞

2) 「第22回沖縄県青壮年・女性漁業者交流大会」(10/31)  
漁連会長賞を受賞



FFO大会

3)「ご当地！絶品うまいもん甲子園」(8/27. 11/4)  
沖縄選抜大会で優勝  
全国大会で水産庁長官賞(準優勝)を受賞



沖縄エリア



全国

4)「宮古島コラボグランプリ」(11/12)  
審査委員特別賞受賞



宮古島コラボグランプリ

5)「水産海洋高等学校研究発表大会」(11/11. 12/2)  
九州大会最優秀賞 全国大会奨励賞



九州大会

#### (4)まとめと感想

先輩たちが研究を行ってきた地下水保全活動。私たちは地下水汚染の現状を伝えるとともに、地下水保全そばを普及させ地下水を守ろうと活動を行っています。今年度は新商品開発を行い、いろんな大会に参加し、多くの方々に現状を伝えることができました。

しかし、伝えてるだけであり、地域での取り組みが少ないのが問題だと思えます。今後も地下水保全そばの普及を目指すとともに、地域の方々ときちんと連携した地下水保全を行っていきたいです。