

うちなーいもプロジェクト

琉球大学亜熱帯農林環境科学科3年 山浦優大

3年：池間琉賀、日高湧斗、仲村実優

2年：和田瑞生、修士1年：中野莉々子

プロジェクト概要

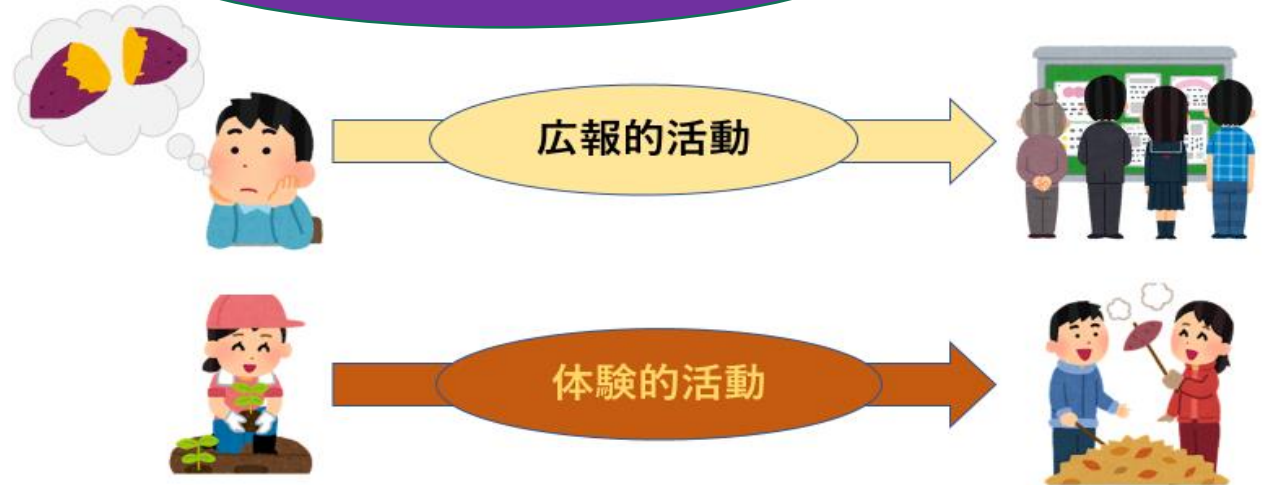
地域課題

- ①地域農産業の観光依存への脱却
- ②サトウキビ以外の基幹農作物の創出
- ③農業従事者の高齢化/担い手不足

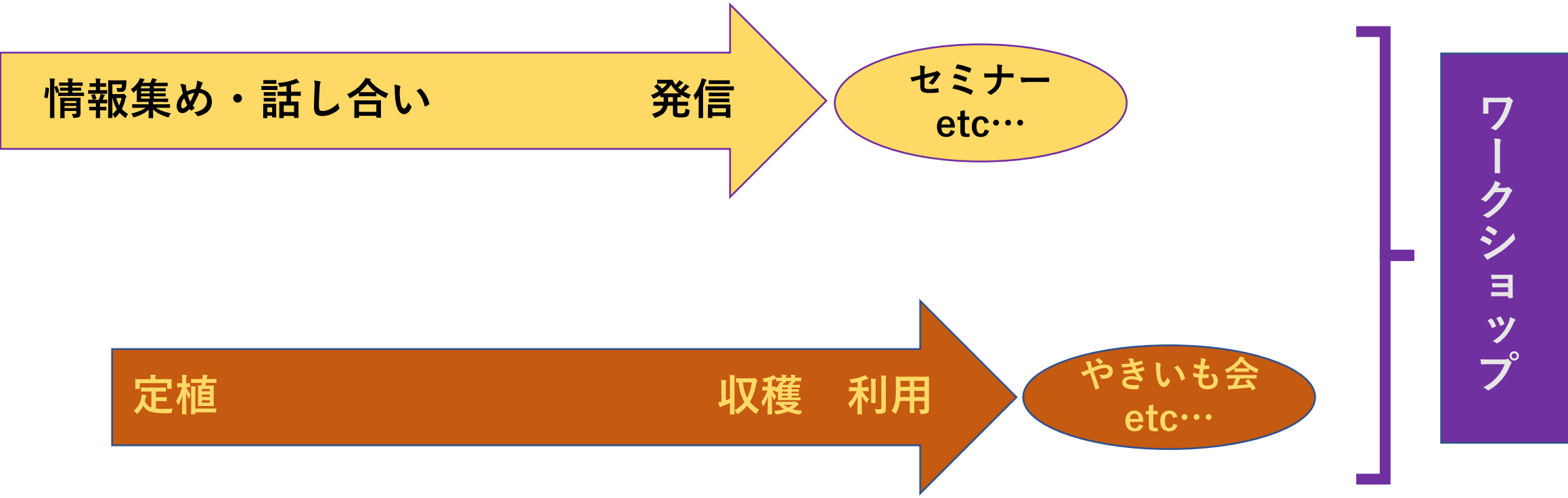
プロジェクトの目標

- ・サツマイモの新たな魅力を見い出す。
- ・五感でサツマイモを感じる・楽しむ。

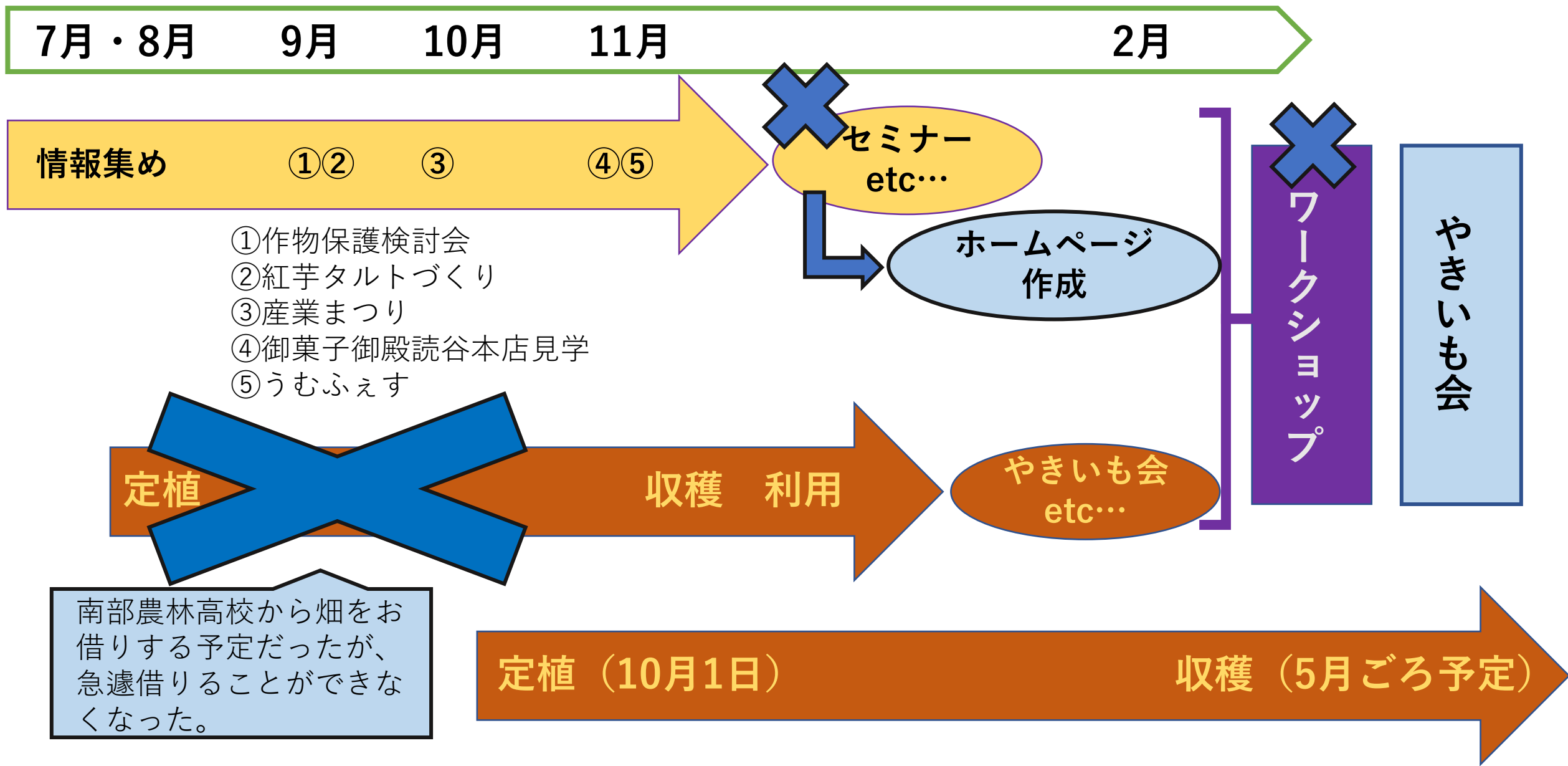
大まかな活動計画



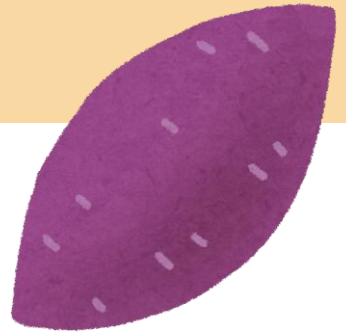
プロジェクト初期の計画



実際の内容



活動状況



- 2022. 9. 7 作物保護検討会…甘藷の病害について調査
- 2022. 9. 17 紅芋タルト作り…県内の甘藷需要について取材
- 2022. 10. 1 甘藷栽培開始…五感で甘藷を感じる
- 2022. 10. 22 産業まつり…IMUGE. 取材
- 2022. 11. 3 お菓子御殿本店見学…観光産業での甘藷利用について調査
- 2022. 11. 20 うむふえす2022…沖縄県における甘藷の現状取材
- 2023. 2. 15 やきいも会…県内の甘藷に関する広報活動・アンケート調査

甘藷(サツマイモ)の栽培

- ・基腐病による甘藷収量低下
- ・コロナ禍での甘藷需要低迷



沖縄県の甘藷農家に多大な影響を与え、生産者人口が減少した



甘藷栽培を通して甘藷農家の目線を見た甘藷を知る



甘藷(サツマイモ)の栽培

使用した圃場：農学部ガラスハウス

使用した品種



白夢きらり



備瀬



ちゅら恋紅



ちゅらまる



沖縄紫

提供元：沖縄県農研センター

甘藷(サツマイモ)の栽培

9/30畦立て

10/1定植

- ・
- ・
- ・

現在

5月ごろ

収穫予定

主に**3種類**の害虫
が大量発生

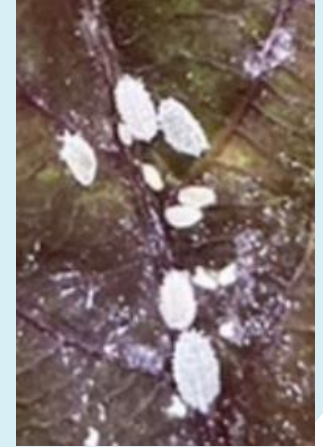
サツマイモトビハムシ



アシナガキアリ



コナカイガラムシの仲間



甘藷(サツマイモ)の栽培

大量発生した害虫

相利共生の関係

コナカイガラムシの仲間



- ・ 葉, 茎, 花周辺を吸汁
- ・ アリに糖分を供給

糖分



アシナガキアリ



- ・ 蜜を対価にカイガラムシを天敵から保護

保護



サツマイモトビハムシ



食害された葉

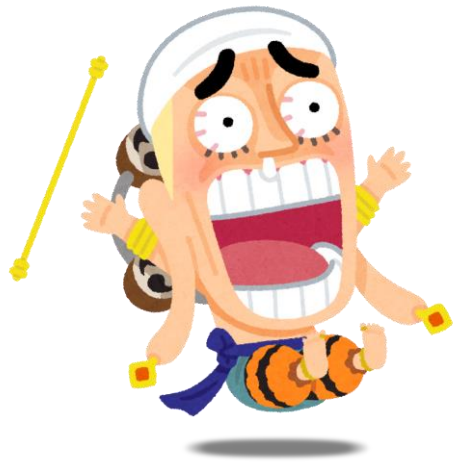
- ・ 跳ねる行動でアリの攻撃を回避
- ・ 葉を好き勝手に食害

甘藷(サツマイモ)の栽培

甘藷は、蜜腺から蜜を出し、害虫の天敵であるアリを引き寄せる性質を持つ

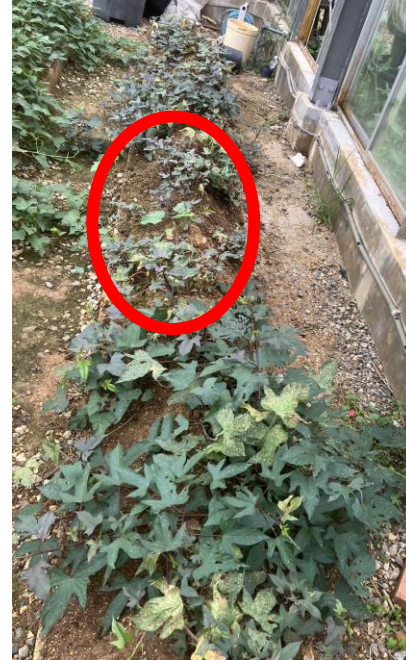


カイガラムシや、アリによって捕食されない害虫が大量発生



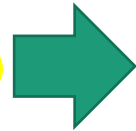
甘藷が本来持っている
自己防衛的性質が裏目に出た

甘藷(サツマイモ)の栽培



畦の端側で
生育が悪い傾向が見られた

施肥のムラ、乾燥、
害虫被害などが考えられる



最大の要因は乾燥による
水ストレスだと思われる



甘藷(サツマイモ)の栽培

栽培を通して得られた知見

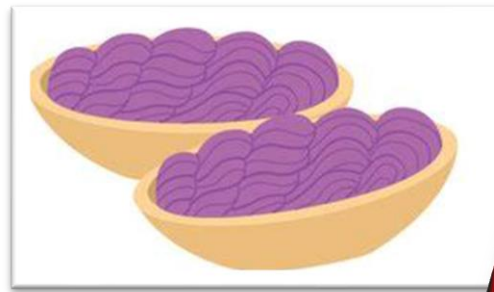
- ・ 基腐病以前に、害虫による被害は無視できない
- ・ 甘藷は意外にも水ストレスに弱く、不十分な灌水が収量低下を招く
- ・ 露地栽培であれば、台風、降雨により基腐病は瞬時に圃場全体へ広がると思われる→**収量激減に直結**



県内で甘藷を生産することの難しさを体験できた



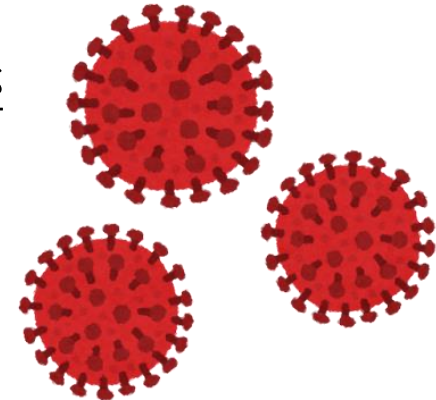
御菓子御殿訪問



- 2022年9月17日（御菓子御殿恩納店）
紅いもタルト作り体験
売られている商品の調査



- 2022年11月3日（御菓子御殿読谷本店）
工場の見学
御菓子御殿の歴史、新型コロナウイルスの影響



御菓子御殿様のお話で分かったこと

以前

紅芋タルトの売り上げは
コロナ以前の1/5にまで低下

ほぼ同時期に起こった基腐病
の流行により**紅芋収量激減**

2020当時、原料の紅芋は
さほど余らなかった

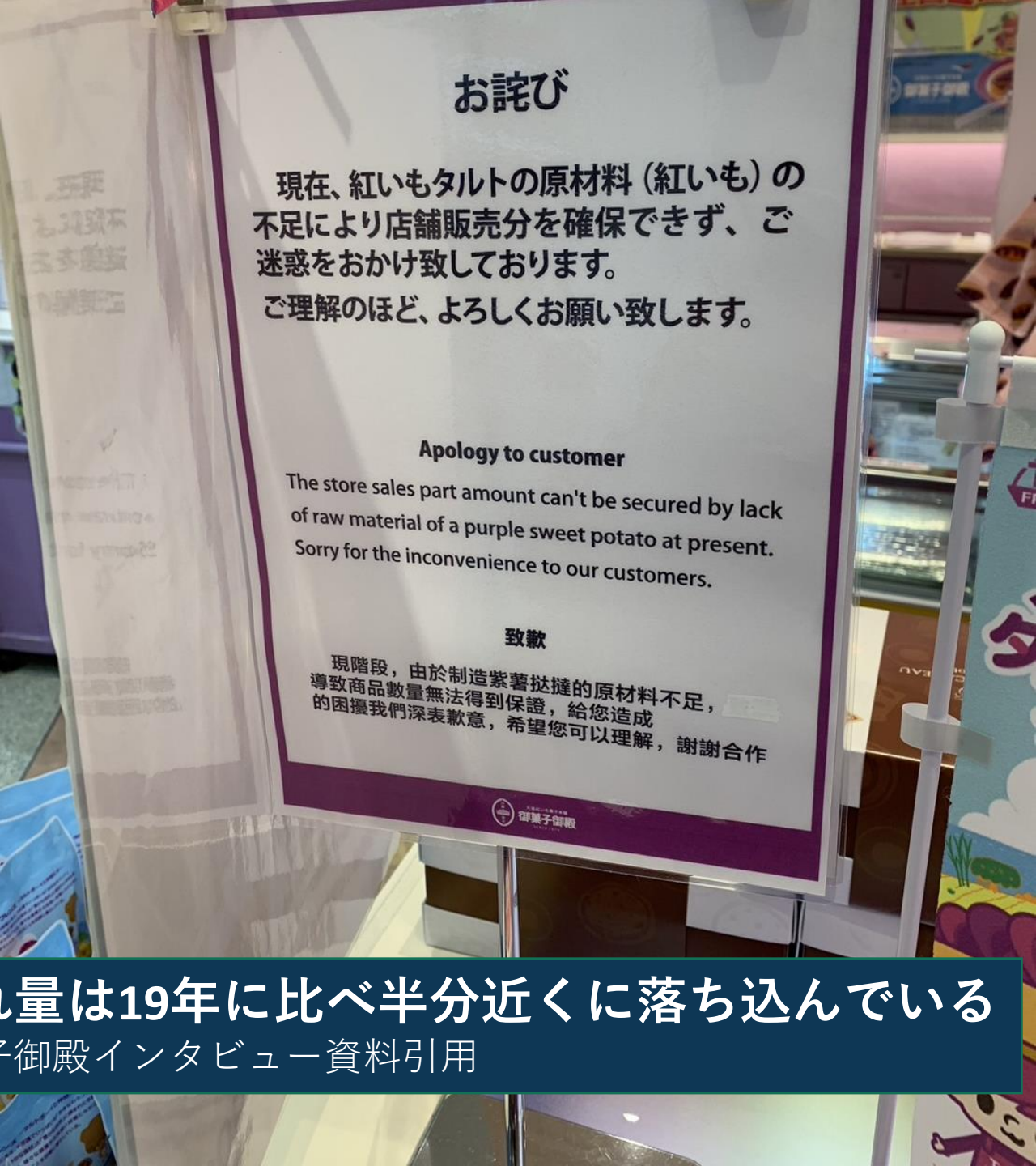
現在

基腐病の対策ができており、
被害は以前の**3割程度まで減少**

しかし、コロナ禍の緩和によ
り紅芋需要回復

基腐病被害は完全に収ま
らず、原料の**紅芋は不足**

2023年03月08日 (水)



お詫び

現在、紅いもタルトの原材料（紅いも）の不足により店舗販売分を確保できず、ご迷惑をおかけ致しております。
ご理解のほど、よろしくお願い致します。

Apology to customer

The store sales part amount can't be secured by lack of raw material of a purple sweet potato at present.
Sorry for the inconvenience to our customers.

致歉

現階段、由於制造紫薯挞撻的原材料不足，導致商品數量無法得到保證，給您造成的困擾我們深表歉意，希望您可以理解，謝謝合作

2020年、21年の紅芋の仕入れ量は19年に比べ半分近くに落ち込んでいる

※御菓子御殿インタビュー資料引用

御菓子御殿さんのお話で分かったこと

その他の課題

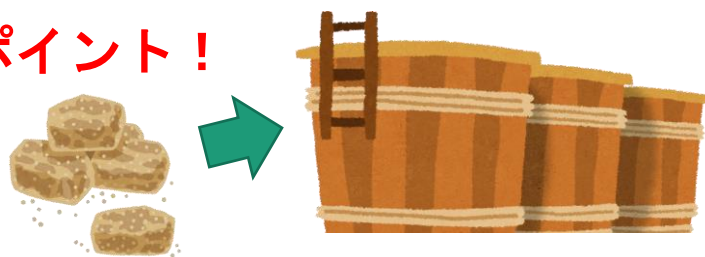
- ・ 県産紅芋の出荷時期が偏っている
- ・ 高齢化、基腐病蔓延による生産者の減少

農業指導員により指導、手助けすることで
新規農家を増やしたい

IMUGE.

紅芋と黒糖を使った蒸留酒

- ・ 泡盛、芋焼酎とは全くの別物
- ・ 三次仕込みがポイント！



花や果実を連想させる芳醇な香り、紅芋による深いコク、
黒糖の柔らかい甘みが残るスッキリした味わい

酒造会社それぞれで風味に特徴がある

各島の原料を使ったオール沖縄県産のお酒

泡盛に続く沖縄の第二の地酒として今後の活躍を期待！！



IMUGE.は100年ぶりに復活!

きっかけは県からの依頼

「紅芋ペーストを作る際の余剰部分（皮など）を使ってお酒を造れませんか？」

100年前:

泡盛：上流階級の人達のお酒

芋下（いむげー）：芋を焼いた酒



酒税法

調査を進め、復活を試みたが現代の法律では実現不可能

皮だけでは味が微妙

紅芋そのものを使う

酒造会社さんたちの地道な調査研究と熱意によってIMUGE.として復活!!

IMUGE.は世界へ羽ばたく!!!



酒造方法で復活?



作物保護検討会

2022年 9月7日 琉大農学部



大学のOGである農業研究センターの山岸さんの発表をお聞きしました



うむふえす

2022年 11月20日 読谷



「イモ好きによるイモ好きのためイモの祭典」

県産イモを使った焼き芋販売や有識者によるイモ談義が開かれた

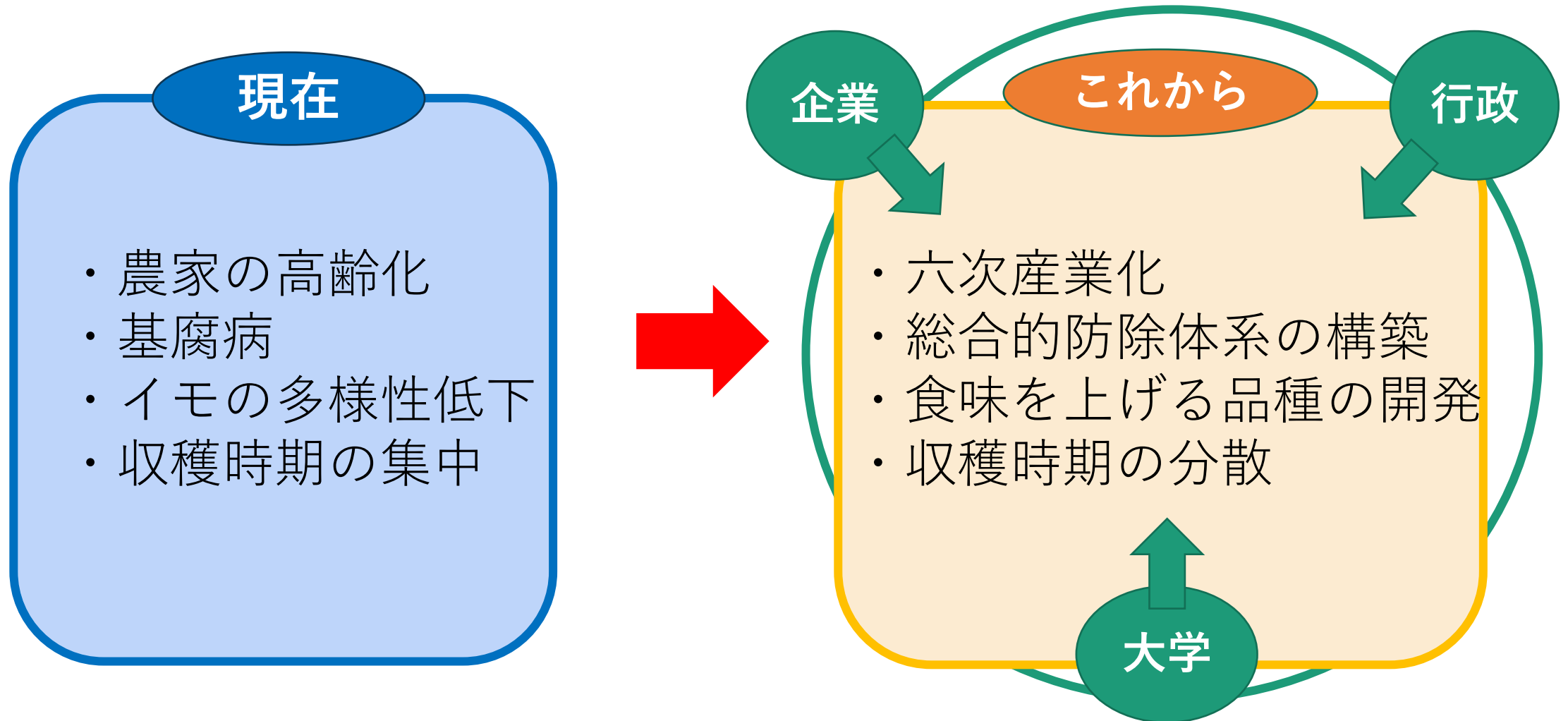


サツマイモ基腐病



現在、沖縄県のみならず全国的に深刻な被害をもたらしている

沖縄県におけるイモの今とこれから



やきいも会

<https://drive.google.com/file/d/1AFgjZAlfgn-UvOC2BQevdUT0GjIUxdTB/view?usp=sharing>



- ちゅら恋紅、クガニ芋、沖夢紫の3種類の沖縄のイモを食べていただく
- いもゼミの活動、沖縄のイモについて紹介し、アンケートに答えていただく

やきいも会

アンケート項目

やきいも会 アンケート

本日はこのイベントに来て頂き、誠にありがとうございます。

ちょっとしたアンケートにご協力ください。

名前 _____ 字外 (どちらかに○)

事例：○学部

1. このイベントはどういった経緯で知りましたか？ (複数回答可)

配られたポスター 学校に貼ってあるポスター

大学の講義 SNS (LINE, Instagram, Facebook...)

その他 (_____)

2. 今回のイベントを通して、イモについての関心は高まりましたか？

高まった

変わらない

3. 今回のイベントをきっかけに新たに知ったことはありましたか？

あった

なかった

4. これからイモをもっと食べたいと思いましたか？

思った

思わなかった

5. 今回のイベントは楽しかったですか？

楽しかった

楽しくなかった

感想 (なにかあればご記入ください)

1. 所属

2. やきいも会をどういった経緯で知ったか

3. やきいも会を通して、イモの関心は高まったか

4. やきいも会を通して、新たに知ったことはあったか

5. これからもっとイモを食べたいと思ったか

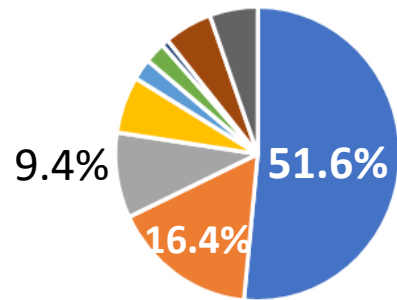
6. やきいも会は楽しかったか

7. 感想

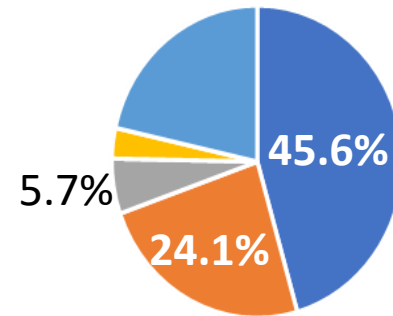
やきいも会 アンケート集計結果

1. 所属
2. やきいも会をどういった経緯で知ったか
3. やきいも会を通して、イモの関心は高まったか

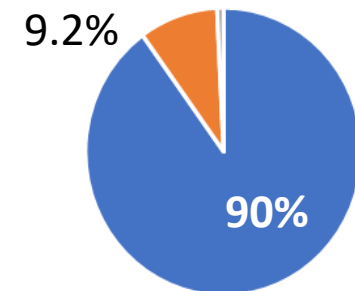
所属



やきいも会を知った経緯



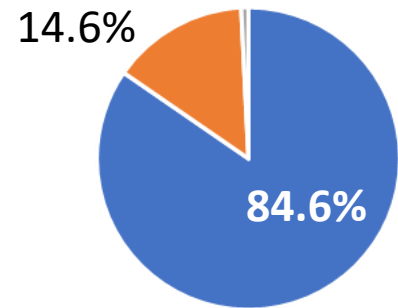
イモへの関心は高まったか



やきいも会 アンケート集計結果

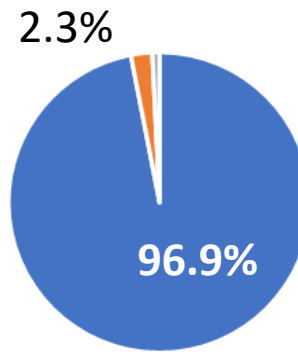
4. やきいも会を通して、新たに知ったことはあったか
5. これからもっとイモを食べたいと思ったか
6. 楽しかったか

新たに知ったことはあったか



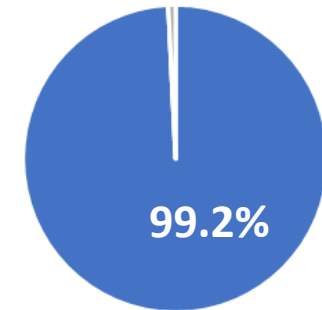
■ あった ■ なかった ■ 無効票

これからイモを食べたいと思っ
たか



■ 思った ■ 思わなかった ■ 無効票

楽しかったか



■ 楽しかった ■ 楽しくなかった ■ 工夫の余地あり

やきいも会 アンケート集計結果

感想

- ・おいしかった 29人
- ・ありがとう 10人
- ・イムゲー飲みたい 4人
- ・いもまた食べたい 3人
- ・イモ大好き 4人
- ・うれしい 2人
- ・九州人なのでイモと言えば焼酎ですが、イムゲーが気になりました。花もかわいいですね。
- ・今日の葉ちゅら恋紅でしょうか？ 皮もおいしかった。36号と100号、ちゅら丸、白夢きらりが名前から気になりました！ 探してみます。
- ・やきいもはめっちゃ大好き！ NO YAKIIMO. NO LIFE.
- ・紅イモは甘くないイメージがあったけど、意外と甘くておいしかった。
- ・今日はちゅら恋を食べたが、おかず用として利用できそうな味だった。
- ・甘さの主張が強くなかったなので、しょうゆなどの調味料とも合いそう。
- ・やきいも以外に、サツマイモを消費できる新しいレシピが知りたいと思いました。
- ・イモチいさっつ(笑)
- ・たくさん人が来ていて楽しい
- ・琉大祭でもふるまってほしい(紅芋タルトと共に)

やきいも会 アンケート集計結果

- ・ コロナに加えて、サツマイモ基腐病の被害にあっていることを知った。消費者としてサツマイモの需要向上に貢献したい。

- ・ 紅芋製品の余剰問題やサツマイモ基腐病のことを初めて知れました。おいしかったです、ごちそうさまです。

- ・ 美味しかったです。アンケート項目の意図がわかりにくかったです。

- ・ Instagramのストーリーで回ってきました!! 芋好きの私にとって、興味深い内容で学生さんの皆さんの問題意識や挑戦を知ることができ、うれしかったです。

- ・ 無料で配られると「行こう!」ってなって興味

- ・ 関心が高まるのもっとしてほしいと思いました!!

- ・ おいしかったです!

琉大ブランド芋ができるの楽しみにしています。

- ・ 皮が比較的丈夫だと思った。輸送中に傷つかないため?

- ・ 紅芋が甘いのはすごいと思いました! こういう無料のイベントは学生にとっても職員にとってもありがたいので、どんどんやってほしいです

- ・ 多学部のゼミがどのような活動をしているか知ることができて興味深かったです。イモについての理解が深まり、有意義な活動であると思います。

- ・ このイベントの意味がよくわからぬまま、試食しました。

いもゼミホームページ



<https://sites.google.com/view/ryudaiimoproject/%E3%83%9B%E3%83%BC%E3%83%A0>



協力して
くださった
方々

サツマイモとは?

私たちの活動

協力してくださった方々



いもゼミとは?

どうも！いもゼミのリーダーを務めています。山浦徳大です。
「いもゼミとは何なのか」こちらで説明していきます。

いもゼミでは...

「我々学生が、沖縄における紅芋の魅力を見出し、発信しよう!」という名目のもと、活動を行っています。この活動は琉球大学 地域連携推進機構様の「地域共創型学生プロジェクト (ちゅらプロ)」に採択され、活動に必要な支援を受けています。

ユーザー	新規ユーザー数	平均エンゲージメント時間	合計収益
71	71	1分 33 秒	¥0



ユーザー (国)

国	ユーザー
Japan	69
Laos	2



googleアナリティクス参照

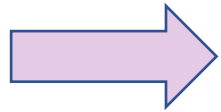
うちなーいもプロジェクト総括

- ・ (当初)の目標を達成できたか？
- ・ どのような成果、効果を得ることができたか？





・サツマイモの新たな魅力を見出す。

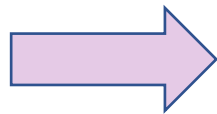


自分たちの手で、**ゼロから新たな魅力を見出すことはできなかった。**

しかし、
沖縄県内での甘藷を使った**IMUGE.**や**サツマイモ基腐病の現状、甘藷栽培や流通、**
管理体系の課題やこれからについて、自分たちの手で情報を集め、**ホームページ**を作成し、**やきいも会**を通して発信することができた。



・五感でサツマイモを感じる楽しむ

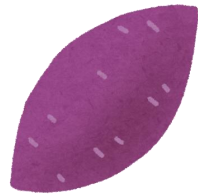


やきいも会を実施することで、来ていただいた方々に沖縄県産のいもの**味、食感**（ほくほく、ねっとり）**色味、香り、イモの知識**をお伝えすることができた。

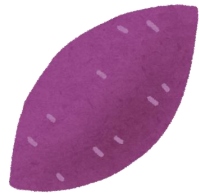
我々も、甘藷（サツマイモ）の栽培を実際に行うことで、**イモ農家さんの栽培における苦労や、面白さ**を感じることができた。

期待するプロジェクトの具体的な成果・効果

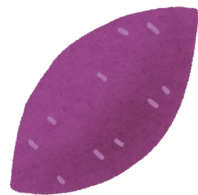
達成・サツマイモの新たな魅力を見つけ出す。
・五感でサツマイモを感じる・楽しむ。



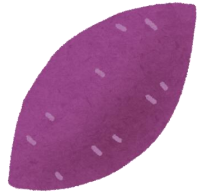
サツマイモの消費拡大の啓発



学生の農業に対する関心の向上



学生同士や社会とのつながり構築

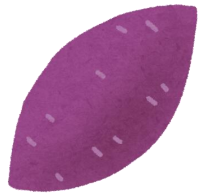


サツマイモの消費拡大の啓発



やきいも会、イモゼミホームページにて、沖縄の紅芋やイモ自体の情報や魅力を発信し、消費拡大の啓発をすることができた。

やきいも会のアンケート結果からも、これからもっとイモを食べたいと思った方が9割を超えていた

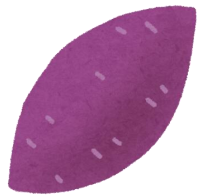


学生の農業に対する関心の向上

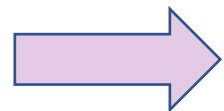


こちらもやきいも会、イモゼミホームページを通して、学生のみならずそれ以外の方にも、農業に対する関心の向上を行うことができた。

甘藷（サツマイモ）の栽培を通して、我々自身の農業に対する理解を深めることができた



学生同士や社会とのつながり構築



IMUGE.協議会（請福酒造、多良川、久米島の久米仙、比嘉酒造）様や御菓子御殿様、南部農林高校様、やきいも専門店「繁多川堂」様とイモを通して、つながりを持つことができた。

最後に

Instagram
琉大 ちゅらプロいもゼミ

今回のプロジェクトに携わっていただいたすべての方々へ
我々の活動にご協力、ご支援していただき
ありがとうございました。

