

防災の観点から見た耕作放棄地の活用 ～経済的価値の創造～

ベジタブル 津島

指導者 窪地育哉

尾地賢介

栗田蓮音

増田智仁

田中一成

土居陽人

森竹一景



1. 背景と研究の目的

愛媛県の耕作放棄地：1,354ha (H27/耕作放棄地率全国4位)

→ 今後も増加する可能性が高く、早急な対策が必要

南海トラフ巨大地震による食料の不足

→ 耕作放棄地で栽培した野菜を避難所へ輸送
被災生活で陥りやすい野菜不足を予防

↳ NPO法人任意団体“BISAI(備菜)-FARM”が
耕作放棄地を整備し、野菜作りをスタート!!

- 目的 1 ☆耕作放棄地での野菜栽培の収益を算出
目的 2 ☆野菜栽培の安全性の確認（農薬，放射線量等）
目的 3 ☆野菜の加工、調理、利用方法などの検討

耕作放棄地に経済的価値を見出したい

2. 今年度取り組んだこと

取組① BISAI-FARMでの野菜収穫



野菜を収穫するメンバー(左)と収穫物(下)

- ・ダイコン、キャベツ、ニンジンなどを収穫
- ・愛媛新聞の記者によるインタビューも実施
→ 後日、同紙に掲載(昨年12/26号)
- ・BISAI-FARMの職員のみならず、地元の小生も参加
→ 地元住民との協力の観点から参考に

取組② サツマイモの有効活用についての検討



サツマイモ粉砕の様子



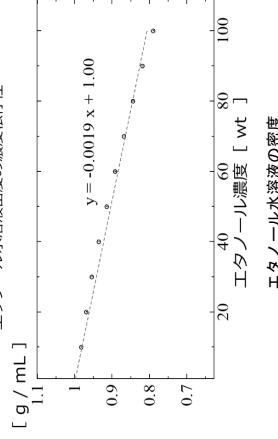
酵母菌を加えて1週間静置



蒸留の様子

【実験Ⅰ】 かんしょでん粉の制作

- (1) サツマイモ280gを粉砕して水に溶かした。
 - (2) 木綿布で濾す。煮沸をし、デンプンを抽出した。
 - (3) 煮沸をし、水分を蒸発させた。
- 206.22 g のかんしょでん粉(水分含)を得た



【実験Ⅱ】 バイオエタノールの生成

- (1) 余剰分のサツマイモ497gを細かく切つて水に浸した。
 - (2) 酵母菌を加え、1週間ほど冷蔵した。
 - (3) 濾過した液体を蒸留した。
 - (4) 密度を計測し、アルコール量を算出した。
- 10.5%のエタノール112 mLを得た

3. 今後の展望

- 4~5月頃から作物の植え付け、栽培(サツマイモ、ハツカダイコン、ナス、ジャガイモ)栽培時の細かなデータ収集(放射線量、天候、気温等)野菜の加工技術等の検討

耕作放棄地という地域課題に解決の糸口を!