

## 1 目的

栽培技術だけでなく、経営に関する力を身に付けるため、経営の観点を取り入れました。そこで、将来の農業自営に活かせる能力を養うことにしました。

目標は「当期純利益をだす。八農祭で販売する」と設定しました。

## 2 研究の概要

- (1) 作型・規模は基本的に自由
- (2) 作付け計画表を作成し、担当者のチェックを受け実施
- (3) 実習内容はすべて実習日誌に記入
- (4) 支出・収入はすべて現金出納帳に記載し、管理する
- (5) 販売した売上金は適正に処理し、職員に預ける

図 1

## 3 計画及び収支決算

右の図 1 のとおり

	収益	費用	当期純利益
予定	¥34,000	¥6,952	¥28,048
結果	¥33,600	¥7,088	¥26,512

## 4 評価

課題研究の到達度は A としました。「当期純利益を出し、八農祭での販売もできたので。」

## 5 改善点

- 品種の特長を捉えていなかった。

今回、秋作で 2 品種のスイカを作付けした。品種間で生育上大きな違いが見られた。一方の品種は草勢が強く、交配・摘心後も草勢が落ちなかった。もう一方の品種は草勢が弱く、わき芽もあまり伸びず、茎や葉も細く小さかった。

そのため、草勢の強い品種では交配を行っても着果がうまくいかず、予定していたよりも収量が少なくなった。

草勢の弱い品種では着果はよかったものの果実肥大がよくなかった。同じ畝に作付けをし、栽培方法も統一していた。そのため、これらの生育の差は品種の差によるものだと感じた。

種苗袋の記載だけでなく、種苗会社のホームページなどから出されている詳しい情報を調べ、生育環境をわける必要があると感じた。品種にあった整枝や追肥、水管理を行う必要があった。

- 複合経営のデメリットが出た。

秋作では、ミニトマトとスイカの複合経営を行った。その 2 つの作目の作業が重なる期間があり、収益性の高いスイカの管理を優先したため、ミニトマトの管理が追い付かなかった。

原因は競合性の高い作目同士を選んでしまい、労働力に偏りがでたことである。

そこで、収益性の高いスイカとの作業時間などが競合しないキャベツや白菜を組み合わせることで改善ができると感じた。他には、スイカに労働力を集中させて、ミニトマトの作付け規模を減らすことでも改善が見込めたと感じている。

## 6 まとめ

研究を通して、品種の差や時期による市場価格の変動などに対応なかった。課題は、その時期に需要があるか、供給数は多くないかなどを調べた上で、自分にあった作目の選定が必要だと感じた。また、今回は複合経営の欠点が出てしまい失敗があったが、今回の反省を踏まえた上で、収益性の高い果菜類と競合性の低い葉菜類などを組み合わせることで今回よりも高い収益が見込めると感じた。



# カルシウムを多く含むお菓子作り

八代農業高校 食品科学科3年 松嶋 真由

## 1. 動機及び目的

普段、何気なく食べているお菓子を、より体によく健康的な体作りができるようにカルシウムを多く含む食材を活用してお菓子を作りたいと考え、この研究に取り組むことにした。

## 2. 研究概要

★スイートポテトパイ (サツマイモ&かぼちゃ)

### \*材料\*

サツマイモ…150g  
かぼちゃ…150g  
バター…30g  
砂糖…80g  
豆乳…100cc  
冷凍パイシート…4枚  
卵黄…1コ  
みりん…適量  
強力粉…適量  
黒いりごま…適量



### 【製造工程】

1. サツマイモとカボチャを1cm程の大きさに切り、10分くらい水にさらす。
2. 水を切り、耐熱容器に入れ、ラップをして500W電子レンジで4分加熱。
3. 2をつぶして、バター・砂糖を加えて混ぜ、豆乳を2回に分けて加え、混ぜる。
4. 強力粉をまぶした台で解凍しておいたパイシートを3cm程の厚さまで伸ばす。
5. 3を4等分にして手前1cm程残し、パイシートの上に伸ばす
6. 奥から手前に巻いてラップをし、冷凍庫へ。
7. 1本を8等分に切り、鉄板に並べる。
8. 卵黄とみりんをあわせて7に刷毛を使って塗り、いりごまを飾り付け、オーブンで15分程度焼く。

## 3. 改善・アンケート結果

巻いた生地を冷凍庫に10分程しか入れなかったからか、切るときに潰れて断面が汚くなってしまったので、もう少し冷凍する時間を延ばす。

アンケートでは、過半数の人が美味しいという結果だった。また、カボチャの方が甘く、人気だということも分かった。

## 4. まとめ

サツマイモより、カボチャの方が甘くなった。

焼き時間を15分と設定していたが、なかなか焼き目が見つからず、結果的に40分近くかかってしまったので、温度を変えてみるという方法でも試してみたい。



## 5. 今後の課題

これまでに使用してこなかったような食材を使い、新たな美味しい製品作りを目指していきたい。



### 1 動機及び目的

麵料理を作るときに麵の一部を野菜に代えて調理することで、料理の栄養バランスを整え、摂取カロリーを抑えることができるのではないかと考えた。また、それによってどんな効果が出るのか比較して検証することにした。

### 2 研究経過

- \*きゅうり麵を使って：冷やし担々麵、レモン風味の冷うどん、海老とアボカドの冷パスタ
- \*なすび麵を使って：皿うどん \*大根麵を使って：揚げ浸し冷ざる蕎麦、味噌ラーメン
- \*にんじん麵を使って：味噌ラーメン



### 3 研究概要

#### ●大根揚げ麵の浸し冷ざる蕎麦

材料(二人分)

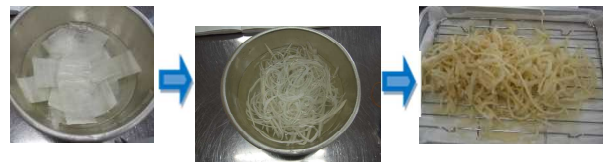
- ・蕎麦 200g
- ・大根 1/4 (180g)
- ・大葉 2枚
- ・麵つゆ 1カップ
- ・ゴマ油 小さじ1
- ・生姜 少々

#### 【作り方】

- ① 麵つゆ、ゴマ油、生姜を混ぜてつゆを作る。
- ② 冷蔵庫に入れて冷やしておく。
- ③ 蕎麦を規定時間茹でて、茹で上がったら水で締めて冷ます。
- ④ 大根をかつらむきにして、
- ⑤ 麵状に細く切りそろえる。
- ⑥ 切り終えた大根を油で揚げる。
- ⑦ 大葉を細切りにする。
- ⑧ 揚げた大根と、蕎麦を盛り付ける。
- ⑨ 冷やしておいたつゆをかけて、大葉を散らす。

### 4 研究結果・改善

クラスメイトに試食してもらった。「揚げた大根が天ぷらみたいでそばと合う。」「生姜がアクセントになっていておいしい。」と好評だった。しかし、大根の太さや長さがバラバラで少し食べにくかった。そのため、使用する麵の太さと長さを考えて野菜を切る必要があると感じた。



### 5 まとめ

野菜を麵状に切るのは、想像以上に難しく大変な作業だった。しかし研究を重ねるにつれて、それぞれの野菜の特性を理解して調理することが大切だと思った。

### 6 今後の課題

使用する麵によって切る野菜の太さや長さを工夫して食べやすい料理にする。そのためにも、これから料理の腕を磨いていきたい。また今回の研究で経験した料理方法や食材の切り方を、これからの生活に活かしていきたいと思う。

### 7 参考資料

- ・クックパッド
- ・味の素のレシピ など



# 深町神宮再建プロジェクト

八代農業高等学校 農業工学科3年 深町神宮プロジェクト班

## 1 研究活動の動機

私たちのプロジェクトは、今から3年前に開始しました。きっかけは、学校近くにある榎地区で常会長をされている尾村さんから「台風で倒壊した深町神宮の再建に協力して頂けないでしょうか。」という相談からでした。深町神宮は、いまから約700年前に建立された伊勢神宮の流れを汲む神社で地域のシンボルとして大切にされています。平成27年に熊本地方で猛威を振るった台風15号により祠が倒壊し、少しでも地域のお役に立てればと思い、活動を始めました。

## 2 実施内容

### (1) 活動の経過

#### ア 球磨工業高校との工事打ち合わせ

榎地区、球磨工業高校、本校農業工学科で社殿工事の打ち合わせを行ない、図面を基に工期や施工方法について確認しました。

#### イ 下部工事見積書作成

図面を基に、教科「農業土木施工」の授業で学んだことを応用し、下部工事の見積書を作成しました。見積金額を尾村常会長へお伝えし、承諾を得ることができました。

#### ウ 下部工事施工

設計図面をもとに基礎を30cm掘削し、型枠と鉄筋を配置し、コンクリートを打設しました。水平仕上げは、以前左官職人だった方から助言を頂き行いました。

#### エ コンクリート基礎と社殿上部の接合

球磨工業高校が作製した社殿上部と、コンクリート基礎との接合作業を榎地区の住民、球磨工業高校、農業工学科の生徒と一緒に、社殿を完成させました。



写真1 完成した社殿

### (2) 今年の活動計画

#### ア 下部工事積算及び今回の活動について検証

今回の下部工事の費用を榎地区の尾村常会長に確認した所、見積金額10万円より約3万円安い7万533円で施工できたことが分かりました。また、実際に私たちの下部工事を建設会社が施工した場合の価格を八代市の企業に依頼して、算出方法などを指導して頂き、金額を算出しました。その結果、59万4000円費用が掛かることが分かり、今回、私たちが施工した材料費等を差し引いて地域への貢献度を検証したところ、地域へ52万円3467円分貢献できたことが分かりました。



#### イ 深町神宮の認知度を高める取り組み

尾村常会長と相談し、秋祭り等で行える企画を検討することができました。

## 3 まとめ

- (1) 榎地区住民の方々の要望を聞き、球磨工業高校と協力して社殿再建に貢献できました。
- (2) 私たちの活動が新聞などで報道され、深町神宮の認知度を向上させることができました。
- (3) 活動を検証することで地域への貢献度が分かり、達成感を得ることができました。