

# 香農発！ 畑で学ぼう食育体験 ～集まれちびっこ こファーマー～

代表者 宮西 康太郎（農学部 応用生物科学科 2年）

## 1. 目的と概要

このプロジェクト事業が取り上げるテーマは、「食」と「農業」です。人々の生活において、「食」は重要な要素です。毎日の食事は、私たちの生命のみなもとです。また、「食」と「農業」は、食の生産と消費において切っても切り離せない関係にあります。

しかし、機械化と情報化の現代社会に至り、食と農業の重要性は人々の意識から次第に薄れているように感じます。

このような状況を踏まえ、本プロジェクトでは、食と農業の大切さを考えてもらうため、作物が生産され食卓に上るまでの一連の流れを体験できる活動を行いました。

また今回は、新たな試みとして、収穫体験企画に加え、段ボール燻製企画、野ブドウ企画の3つを合わせた、オムニバス型の体験企画に挑戦しました。農作業等を通して、「食」と「農業」を一から考え直す機会を提供し、サークルメンバーとともに、その大切さについて考えてもらうことが今回のプロジェクトの大きな目標です。

## 2. 実施期間（実施日）

平成30年4月1日から 平成31年3月31日まで

## 3. 成果の内容及びその分析・評価等

### ◆ 収穫体験企画

収穫体験企画は公の収穫体験として夏の収穫体験、秋の収穫体験の2形式、構成員内の収穫体験としての1形式の、全部で3形式の活動を行ってきました。

## ○活動コンセプト

2018年度の公の収穫体験で使用した主な栽培作物は、インゲン、オクラ、サツマイモである。

活動計画として、それぞれの収穫期間がインゲン6月末～7月、オクラ6月末～10月、サツマイモは5月上旬植えの場合は9月末～10月となるため、収穫体験企画を2回に分けて行う。夏野菜であるオクラとインゲンの収穫体験を7月中旬に、サツマイモとオクラの収穫体験を10月中旬に行う計画であった。また、食育を一環にインゲンやオクラは電子レンジで調理することで簡単に食べることも可能なため、収穫後に試食として採れたての野菜に舌鼓をうってもらうことも魅力のひとつである。

そして、小学生や父母さんに興味をもって楽しんで頂けるよう、野菜の特徴や一般的に市場に出回らない奇形果の紹介、上手に収穫できる工夫の紹介、更に夏の収穫体験では構成員が事前に各野菜についてまとめた冊子作成も行い、配布した。また、成長過程の紹介では座学でのプレゼンや現地にて現物を扱って行い、栽培の仕方次第で生じる成り立ちの変異差も交えて紹介することで、好奇心がわくような構成を立てている。

栽培工夫としては、有機資材や化成肥料を適度に施用し、理想的かつ安定的な土壌環境を展開、病害虫の発生が引き起こされる環境形成を抑えた。また、足りない土壌栄養分を石灰と有機質肥料で補い、安定的な土壌を目指した。また、作業時間に限りがあるなか、特に時間がかかる土づくりにおいて有機石灰を使用することで1週間の作業短縮に繋げた。そして、圃場全体にマルチングをして草抜きや水やり等を大幅に減らし、継続的に全体が企画に熱心に取り組める体制をとった。

## ○主な各栽培作物の選択経緯

インゲンは7月後半で終了し、大きな手入れを必要とせず肥料をあまり要求しない。また、仮に秋作に向けた跡地の有効利用ができる点において優れ、後作の土づくりの元肥も少なく済む。オクラは品種のバラエティに富み、密植することで実が硬くなる速度が緩やかになり、お互い協力しあって成長するため観察の点において面白みがある。また高温に強く、多少の乾燥時でも耐性があるため香川の地に向いている。収穫期間も長いことから、双方の時期の収穫体験に利用できる。

サツマイモについては痩せ地でも十分に育ち、手入れが非常に少ない点において優れており、子ども達にも親しみやすい作物である。これらの特徴により上記主な栽培作物を選んだ。

## ○収穫量を安定的に保つために

補助・保険として夏野菜はトマト、ナス、キュウリを利用した。なお、秋企画ではサツマイモの定植を1か月ずらすものと、ずらさないものとに分け、収穫時の適当な芋の大きさ、生育初期の不安定な環境条件に適応するよう工夫した。

## ○夏の収穫体験 H30. 7. 16

夏の収穫体験での使用作物は、主にオクラとインゲン、付属としてトマトやキュウリ、ナス使用である。参加人数は39人で、内訳として小学生19人、保護者の方が20人。

企画・活動内容として、収穫体験では栽培植物紹介や収穫行程の説明、オクラとインゲンによる採れたて試食会、各野菜の収穫である。料理体験教室では、それぞれ夏野菜のチキンカレー、ピーマンとナスのカレー、キーマカレーを各テーブル班でそれぞれ1品を共同で料理し、他にキュウリとワカメの中華サラダを提供した。座学では各野菜について紹介し、レシピと合わせた冊子を配布した。

本体験の特徴として、五角オクラ、丸オクラ、白オクラの3品種を栽培し、形態的特徴、生育差、食感と素材の味の違いなど、収穫から料理まで幅広く対応。一定量の収量を常に維持しやすい。

### <夏の収穫体験の様子>



## ○秋の収穫体験 H30. 10. 20

使用作物はサツマイモとオクラの2種である。参加人数は31人で、内訳として小学生19人、保護者の方が12人。

企画・活動内容として、収穫体験では栽培植物紹介や収穫行程の説明、収穫、サツマイモを事前に掘り上げて準備したものを、焼き芋として品種間の食感・味の違いから、色の紹介を交えながら提供した。料理体験教室では、サツマイモの根の部分だけではなく茎も活用した料理を紹介した。お芋の味噌汁を共同で料理し、紫いもと標準色の芋を利用したおいもごはんも提供した。座学ではサツマイモ講座を行い、おいしい焼き芋の作り方や茎葉利用法等について紹介した。

本体験の特徴として、サツマイモは安納芋、紅はるか、金時、紫いもの4品種を栽培した。またサツマイモの茎葉の収穫も行い、料理体験教室にて提供。おいもご飯では、紫いもと一般的な色の芋を混ぜ合わせて使用し、食べ比べることが可能である。焼き芋ではホクホク品種とネトリ品種による食感の違いを試食として提供し、品種の進歩を体感することができることである。

〈秋の収穫体験の様子〉





## ◆ 段ボール燻製企画

### ○ 活動コンセプト

大変そうで、お金もかかりそうというイメージのある燻製を、手軽かつ低コストにできることを知っていただきたいと思い、秋の収穫祭での配布をするに至った。また、収穫体験班で栽培した作物を使用することで、農場体験を含めたPRの場となるよう、計画した。

### ○ 活動内容

全4回の試作では、構成員の燻製方法についての勉強と、ダンボール燻製器の制作と改良、燻製する食材の検討等を行った。最終的には、失敗しにくいプロセスチーズと、わたしたちASUSが5月から育てたサツマイモを燻製することとした。

燻製をすることで、燻煙による殺菌作用や、食材中の水分活性の低下によって保存性が向上することなどから、日本のみならず世界的に伝統的な保存食となっている。災害に備える備蓄食料の重要性が高まっている現在、昔ながらの保存食である燻製がどのようにして作られるのかの紹介と実演をし、年齢性別関わらず多くの方々に興味を持っていただけた。ダンボール燻製を知らなかったという人が大多数であったが、おもしろそう、おいしかった、簡単にできそうだからやってみたい、という感想が多く聞かれた。特に、燻製をダンボールで簡単にできるという点に驚いておられる方が多かった。

## <収穫祭 段ボール燻製体験の様子>



### ◆ 野ブドウ企画

#### ○ 活動コンセプト

野葡萄は豊富なポリフェノールをもった健康的な食品として知られている。そのノブドウを香川で自家栽培している方と協力して、試飲会や商品開発などといったPRで、三木町を中心として広げていく。これらの活動から、大学と地元の方々との農業を通じた交流を図っていく。また地域農業の新たな形として、野ブドウ栽培・販売に協力し、その活動を広めていくことで、農業の発展に貢献できればと考えこの活動に至った。

#### ○ 活動内容

野ブドウの生産者の方と協力し、三木町で行われるまんで願というお祭りで、野ブドウの葉を使ったノブドウ茶の試飲会を行った。また、野葡萄の健康作用を利用して商品開発の発案などを中心として行った。

#### <まんで願で行われた試飲会>

毎年10月に行われる三木町祭、「まんで願」でたくさんの方に野葡萄をPRした。試飲会では野葡萄の葉を使った野葡萄茶を配り、高齢の方を中心として多くの方に野葡萄に対する興味を持つ人々が増えた。用意されていた試供品もすべて配り終わり、ノブドウ茶も参加者の方に好評だった。子供たちは、野ブドウを見るのも食べるのも初めてで、とても不思議がりながら試供品を試していた。



まんで願での様子

#### 4. この事業が本学や地域社会等に与えた影響

収穫体験企画では収穫から料理までの過程を体感していただくことで、参加者様からは普段見ることのできない作物の成り立ちや、大学生と参加者様側である小学生、小学生同士の交流が盛んになることで新たなコミュニケーションの場でもありました。そしてアンケートでは、農業体験ができる機会がほとんどないとの回答が多かったことから、応募数も極めて多く、より生産分野へ直結した内容を盛り込みました。また、リピーターの方からのご応募も増えており、認知度も高まってきています。

広報では2019年1月にFM香川さんに出演させていただき、香川大学放送部さんと一緒にプレゼンをさせていただきました。その際パーソナリティーの方からも好評をいただき、放送後の反響もありました。本プロジェクトの活動を、より多くの方々に知っていただくきっかけになったと感じています。

また、今回の活動では、ダンボール燻製体験と組み合わせたことで、収穫祭でも、畑で実際に農産物を育てていることを、多くの方に知っていただけました。これは、地域の方々にASUSの活動の一端を知っていただけただけの貴重な機会であったように思います。

出店した、燻製の無料配布ブースでは、実際に目の前で燻製を実演することができ、立ち寄られた方は段ボールで燻製ができる、ということに驚いた様子でした。一方、あるお年寄りの方によると、昔は家庭でも燻製料理を作っていたそうで、手軽にできる保存食として利用されていたようです。私たちが燻製をしているところを見て、「そう言えば、、、」と、思い出したと仰っていました。収穫祭での活動は、燻製の魅力を紹介できたと同時に、昔の食文化を思い出していただくきっかけにもなりました。

さらに、野ブドウ企画で行った、まんで願でのPR活動は、野ブドウという食品を知らなかった多くの人々に認知されるよい機会となり、沢山の方々に興味を持っていただけました。また、まんで願に参加したことにより、農家さんとメンバーとの関係も深まりました。農家さんを含め、香川大学の学生と、地域の方々とが交流するよい機会になりました。

#### 5. 自分たちの学生生活に与えた影響や効果等

##### <今年度の活動を振り返って>

今回の企画では、イベントの計画・運営を通して、モノ作りの根本を学ぶことができました。私たちは、鋤を通すのにも困難な荒地から土を起こし、一から畑づくりを行いました。はじめは困難なことばかりでしたが、日々の経験から作物に対する扱い方や能率向上に対する改善を行っていきました。そうして学んできたことは、私達に多大な恩恵を与えてくれました。

特に、イベントの計画を立てるにあたっては、多くの困難がありました。例えば、収穫体験企画では、まず、一定量以上の収量を確保しなければ活動が成り立ちません。また、イベントに人を呼び込むにあたっては、広報などに工夫が必要でした。

ただ、挑戦して得た失敗が無ければ、今ある結果にたどり着くことはありませんでした。失敗は経験の観点からいえば、成功への重要なデータであり、よりよい内容へと発展する力になります。これらはいずれ、先を見通す力に繋がります。中でも、野菜作では何か月も先の状態を考え行動し、将来あるべき姿を予測することについて学ばされました。そして更に次年度への企画の精度を向上させるため、日々の活動内容や生育記録などをとることの重要性が身に染みて感じました。企画を起こすことによって、モノへの捉え方が大きく変わりました。

企画内では、料理教室も行いました。試作段階で参加者様の好奇心がわくような材料、レシピを利用・考案し、試行錯誤しながらメンバーで行いました。本番に向けた取り組みは、食育への観点からも必要不可欠なものだと感じます。イベント本番では、オクラの花やサツマイモの茎を使った料理は普段利用されないからこそ、構成員で様々なアイデアを出し、歴史的な面も交えて紹介することができました。

#### <まとめ>

今回の企画では、収穫体験企画、段ボール燻製企画、野ブドウ企画の3つの企画を合わせて、食と農業に関する活動を行いました。活動は困難の連続で、自ら企画・立案して、イベントを実施することの難しさを実感しました。また、課題にぶつかったとき、それを解決するためにメンバー同士で試行錯誤したことは、とても貴重な経験になりました。さらに、企画を通して、私たち自身も、食と農業に対する認識を深めることができました。

日本の「食」と「農業」の文化には、本当に無限の可能性があると思います。私たちの活動が、それらの魅力を発信する活動として、今後も続いていくことを願っています。

## 6. 反省点・今後の展望（計画）・感想等

#### <段ボール燻製企画>

- ・予定を考える際にはそこまでに何が必要かを具体的に考え、予定を立てて行くことに注意する。
- ・その上で予算がどのくらい必要かを考えて現実的な金額を提示する。

#### <野ブドウ企画>

- ・野ブドウのPRを、もっと多くの場所に出て行いたかった。
- ・商品開発の方では、野ブドウの性質による問題や食品の製作を行うために解決すべき基準などにより、開発が困難となった。商品開発を行うにあたって課題に対する解決をより迅速に行い、計画性を持った行動をとるべきだった。



## <最後に>

これからも、私たちはこの活動を続けていきたいと思っています。今回の活動で得られた反省点等を生かし、次の活動につなげていきたいと思っています。

現在、今回使用した圃場の拡大や、新たな野菜の栽培など、イベントを盛り上げるための新しいアイデアを考えています。企画をより良いものにして、少しでも多くの方に、食と農業に関心を持っていただけるよう、来年度以降も頑張っていきたいと思っています。

## 7. 実施メンバー

代表者 宮西 康太郎 (農学部2年)

副代表 四宮 仁 (農学部2年)

構成員	秋山 実穂	(農学部3年)	松良 有海	(農学部2年)
	安藤 るな	(農学部3年)	三井 真琴	(農学部3年)
	伊丹 ひかる	(農学部3年)	宮垣 綾奈	(農学部2年)
	上原 健	(農学部3年)	村中 梨恵	(農学部2年)
	大泉 南々美	(農学部3年)	善積 麻衣	(農学部1年)
	長船 智美	(農学部3年)	小川 真由	(農学部1年)
	児島 美涼	(農学部3年)	谷本 凜生	(農学部1年)
	セツ コウジヨ	(農学部3年)	河野 竜也	(農学部1年)
	中西 利樹	(農学部3年)	石井 仁	(農学部1年)
	牧平 紗哉加	(農学部3年)	横山 みなみ	(農学部1年)
	守時 恵一	(農学部3年)	吉岡 百合	(農学部1年)
	井上 大志郎	(農学部2年)	大西 涼乃	(農学部1年)
	今井 杏奈	(農学部2年)	北垣 名月呼	(農学部1年)
	今田 総一郎	(農学部2年)	福泉 平里	(農学部1年)
	大岩 美晴	(農学部2年)		
	大谷 真緒	(農学部2年)		
	白鯛 圭吾	(農学部2年)		
	高松 陽太	(農学部2年)		
	兔子尾 真菜	(農学部2年)		
	長尾 彩花	(農学部2年)		
	中島 稔生	(農学部2年)		
	永田 洋也	(農学部2年)		
	久岡 志帆	(農学部2年)		

## 8. 執行経費内訳書

配分予算額		264,000円		
執行経費(品目等)	数量	単価(円)	金額(円)	備考
収穫コンテナ(3個) 他			7,643	収穫体験
トマト(1袋) 他			6,325	収穫体験
発酵けいふん(4袋) 他			6,641	収穫体験
紳士系半長靴(1足) 他			26,477	収穫体験
お茶2L(6本) 他			4,736	収穫体験
カキ殻石灰 他			10,528	収穫体験
甘口たくあん(2本) 他			1,283	収穫体験
バケツ(1個) 他			19,733	収穫体験
ウッドガード外部用 他			28,320	収穫体験
廃油処理剤 他	1	432	432	収穫体験
加工木材 他			5,278	5 収穫体験
生茶 他			6,474	収穫体験
DCM防虫ネット 他			29,753	収穫体験
防臭剤 他			506	収穫体験
ブロックショット 他			8,371	燻製
鳴門金時 他			1,436	燻製
トーチバーナー	1	2,246	2,246	燻製
ポカリスエット 他			2,611	燻製
バーベキュー網 他			11,332	燻製
緑茶 他			4,367	燻製
バーベキュー網 追加	1	1,074	1,074	燻製
画用紙 他			3,255	燻製
プリンター複合機	1	13,800	13,800	※チラシ、資料等作成のため。
合計			256,375	
予算残額			7,625	