

## 2. 各附帯施設の業務報告

[農場]

### 令和元年度 附帯施設農場の活動と総括

松井 宏樹

紀伊・黒潮生命地域フィールドサイエンスセンター附帯施設農場長

本学のフィールドサイエンスセンターは教育・研究・生産を柱にしつつ、農場の施設・財産・知識・経験を広く社会に貢献することに重きをおいている。この方針に沿って農場では、農業・農産物加工体験講座として平成20年度からは小中学生を対象にした教育ファームを、また、22年度からは社会人を対象にした大学ファームを展開してきている。これら両ファームの延べ受講者数は平成31年度末時点で約6,600名に達し、近い将来の規模の拡大を視野に入れつつカリキュラムの質の向上に努めている。

他大学他学部との共同利用においては平成23年度から近隣の短期大学1校と（単位互換）協定を結び3日間の宿泊実習において学生の受け入れを実施（10名程度）、相手方大学および受講生の双方から好評価を得ている。

生産面においては運営交付金が減少し続ける中であって、販売チャネルの多様化などの努力もあり、ほぼ一定の売り上げ（1,800万円）を確保している。

このように農場は定めた目的に向かって着実に前進し続けており、その活動の概要を以下に総括する。

#### 1. 農場における研究推進

（教員の研究）ウンシュウミカン、亜熱帯果樹（パッションフルーツ、マンゴーなど）、ダイズ

高品質なキクミカンを体系的に園地単位で生産するシステムの開発を進めてきたが、近年、春葉の葉色を利用して簡便にキクミカン発生率

を予測できることを明らかにした。本年度から信頼度の高い予測のためにデータの蓄積を進めている。また、これまでに開発した水管理技術を利用して栽培したキクミカンは道の駅などで、高価格にて販売された。

作物関係では、ダイズの多収メカニズムの解明に関する研究で、特に、三重県の在来種である「美里在来」の安定収量の実現を目指し、課題の一つである草姿制御メカニズムの解明に関する研究を行っている。

#### 2. 農場における実習教育等の推進

自学自習を推進するため、イネを使った簡単な肥料試験の設計・実施、ミニトマトの自主栽培（自ら栽培計画をたて、生育を観察しながら、必要な対応を学ぶ）などに加え25年度から開始した養液栽培の管理では発泡スチロール箱を利用した栽培装置を学生が自作し夏は葉菜類を冬はイチゴを栽培、肥料水準と生育の関係を体系的に学んでいる。とりわけ肥料水準と生育の関係比較を素材に、統計処理ソフトを使った基本的な分散分析、多重検定の演習は、これからの卒業研究に活かせるものと期待している。

#### 3. 地域における社会連携

平成21年春に開始した小中学生向けの教育ファーム、平成22年秋に開講した社会人向けの大学ファームは開講以来順調に参加者を増やしており、延べ参加者数は平成30年度には約6,500名（大学ファーム約4,100名、教育ファーム約2,400名）に達している。

## 教育ファーム・大学ファーム参加者数の推移

### 1) 大学ファーム

一般社会人を対象にした農業・農産物加工を体験する「大学ファーム」の31年度のべ受講者

数は40名（前期19名，後期21名）であった。以下に30年度のカリキュラム内容と講座の様様を紹介する。

#### 平成31年度・令和元年度前期

実施月	日	テ ー マ
4月	4日	夏野菜（マダーボール・キュウリ播種）の栽培管理Ⅱ
	18日	山菜摘み
5月	9日	緑のカーテン
	16日	茶摘み・製茶
6月	6日	ピクルス（キュウリ他）
	20日	豆腐
7月	4日	牛乳の加工（ジェラート，バター）
	18日	夏野菜のピューレ
8月	1日	夏野菜（メロン，ミニトマト，サツマイモなど）の栽培管理Ⅲ
	8日	果物（ナシ，パッションフルーツ）狩り
9月	5日	ドライフルーツ作り
	19日	秋・冬野菜の栽培管理Ⅰ



写真 茶摘み，迎春飾り

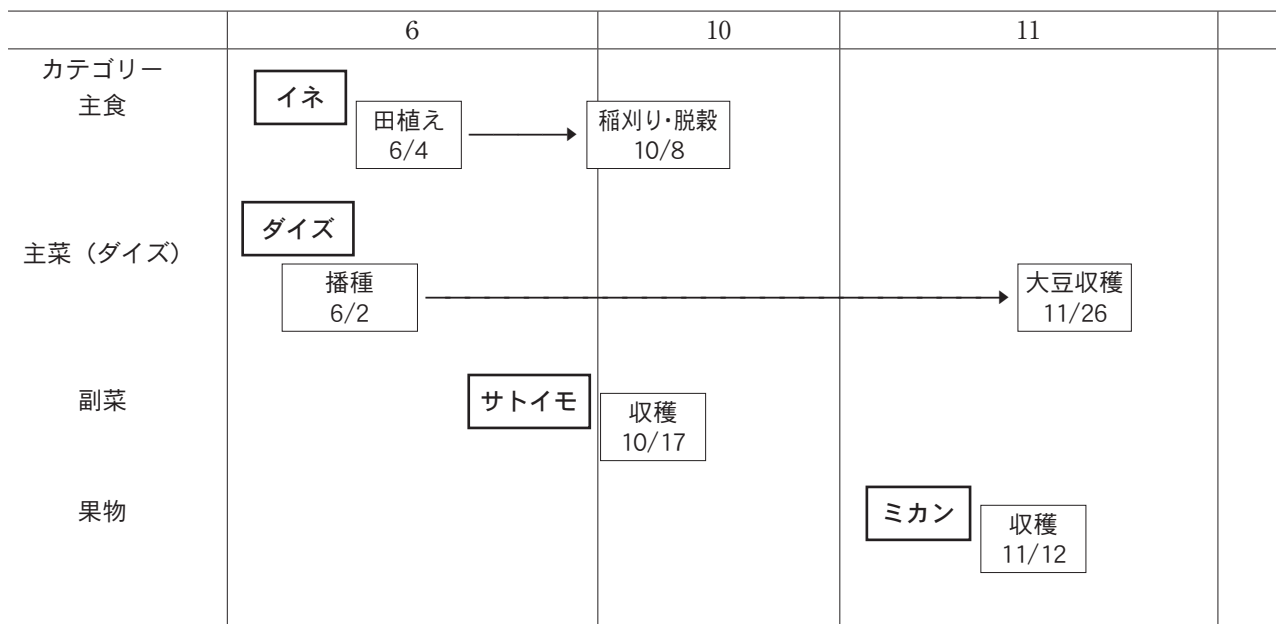
#### 令和元年度後期

実施日	日	テ ー マ
10月	1日	秋・冬野菜の定植
	15日	果物のコンポート
11月	5日	みかん狩りⅠ
	19日	そば打ち
12月	3日	餅つき
	17日	迎春飾り作り
1月	7日	みかん狩りⅡ
	21日	コムギの加工
2月	4日	落葉果樹の剪定
	18日	燻製
3月	3日	ミカン剪定
	17日	夏野菜（メロン，ミニトマト，サツマイモなど）の栽培Ⅰ

## 2) 教育ファーム

29年度の教育ファームは昨年度と同じく大里小学校1～6年生を対象に実施した。学年別の教育ファームプログラム概要

カリキュラム、参加者数などは下表のとおりである。



実施日	6/2	6/4	10/8	10/17	11/12	11/26	
体験項目	大豆播種	田植え	稲刈り脱穀	サトイモ収穫	ミカン収穫	大豆収穫	計
大里小学校	1年			36			36
	2年			36			36
	3年	31				31	62
	5年		29	29			58
	6年					38	38
参加者数	31	29	29	72	38	31	230

大学でのファーム実施日数 (大里小へ派遣は除く)	1	1	1	1	1	1	6日
--------------------------	---	---	---	---	---	---	----



写真 稲刈り，大豆収穫



### 3) 共同利用 (他大学他学部学生)

継続して本年度も三重短期大学の学生9名を夏季休業期間中の生物資源学Aに受け入れた。



農業体験の少ないセミナー受講学生には例年通り大変好評であった。



写真 うどん作り, みかんの栽培管理

## 4. 農場生産物の販売推進

### 1) 農場生産物の販路拡大

28年度から中勢バイパスに開設された道の駅「かわげ」ならびに農場近くに開設された高野尾花街道「朝津味」の2か所で加工品を中心に

農場生産物の販売を開始した。学内販売, 場内直販, 場外での委託販売など販売チャネルが多様化しており, 各チャネルに応じたマーケット分析が必要になってきていると感じている。



写真 「かわげ」(写真左), 「朝津味」(写真) の農場産加工品