

## 平成29年度 活動報告（概要版）

### 目次

1. FS センター活動概要……………1
2. FS 実験実習……………2
3. 分野別活動概要……………3
  - 1). 資源・物質循環教育研究分野……………3
  - 2). 自然環境教育研究分野……………5
  - 3). 野生動物保護管理教育研究分野……………7
  - 4). 中山間地域農林業教育研究分野……………8
  - 5). 都市型農業教育研究分野……………8

# 平成 29 年度 活動報告

## 1. FS センター活動概要

農学部附属広域都市圏フィールドサイエンス教育研究センター（FS センター）は、首都 100km 圏に配置された自然林、二次林、農地、都市緑地などの多様なフィールドをフィールドミュージアム（FM）として活用し、環境科学、生物生産科学、森林科学、生態学、獣医学など広い視野と手法の融合によって、食料・資源問題の解決、資源循環型社会の構築を図ることを目指して活動を行っている。FS センターは、資源・物質循環、自然環境、野生動物保護管理、中山間地域農林業、都市型農業の 5 教育研究分野から構成され、分野別に活動を行うとともに、FS 実験実習等の分野融合の教育研究活動を行った。

### <教育研究>

**資源・物質循環分野**は、FM 多摩丘陵における教育・研究活動を推進した。平成 29 年度に FM 多摩丘陵を教育または研究の目的で利用した訪問者は、約 2,200 名（人・日）、稼働日数は約 230 日であった。特に研究利用が多く、8 研究機関の参加による大気共同観測、オゾン暴露実験などの規模の大きい研究のほか、森林集水域の還元的環境、木質バイオマス、菌根菌、ミツバチの行動など、様々な研究の実施または支援を行った。

**自然環境分野**では、学生実習として 11 の科目を受け入れており、それらの実習に対してサポートした。FM 大谷山・FM 草木で年間 1,020 名（人・日）、FM 唐沢山で 825 名（人・日）の利用があった。外部機関からは、筑波大や神戸大による調査研究利用、中国科学院シーサンパンナ熱帯植物園（JST さくらサイエンスプランによる訪問）による教育利用、日本植生（株）による現地講習会としての利用などがみられた。森林系 FM 内の 6 地点において気象観測装置を設置しており、毎月データを回収して、FM 内の気象データをそろえた。1978 年から FM 大谷山にて実施している水文・水質観測と、神戸大学の佐藤拓哉准教授が 2016 年から FM 草木にて実施しているハリガネムシモニタリング調査の支援（サンプル回収）を行った。

**野生動物保護管理分野**では、実習教育の実施担当のほか、大学公開講座の開催、動物園・教育機関と連携した教育研究活動、短期留学生（韓国）実習などを展開した。国際家畜感染症防疫研究教育センターとの共同事業では、客員教員を FM 津久井に継続して配置した。共同獣医学科・動物行動学研究室の協力を得て、FS 実験実習を基礎にした生物多様性の教育と研究を実施した。

**中山間地域農林業分野**では、各種講義および実習を担当し、さらに自治体および市民団体開催の講習会を後援した。

都市型農業分野の FM 府中および FM 本町における利用者数は、合計約 8000 名（人・日）（内訳は FM 府中：約 4500、FM 本町：約 3500）、このうち外国人利用者は 7 か国以上（アメリカ、ドイツ、モンゴル、ミャンマー、中国、ガーナ、アフガニスタンなど）約 300（人・日）であった。利用目的の中心は、本学の学生および教員による実習、研究および学外機関との共同研究などである。近隣の幼稚園、保育園の園児、市や NPO 法人が主催する市民講座の参加者なども多い。実習は生物生産学科をはじめ 4 学科の実習（8 科目）を実施した。研究に関しては、作物の栽培技術に関するテーマ、農耕地の環境測定、家畜の飼養、繁殖技術に関するテーマなどフィールドを利用した幅広い研究を実施、支援した。

## <管理・運営>

FM 多摩丘陵施設の通常管理・運営のほか、観測鉄塔の点検・整備、研究棟の整備（給湯器の更新等）、刈払機の更新、粗大ごみの廃棄等を行った。再雇用契約による非常勤職員 1 名（週 4 日）に加え、非常勤職員（産官学連携研究員）1 名（週 1～2 日）を雇用して、平日は職員が常駐する体制を整え、管理・運営にあたった。節電対策として、FM 多摩丘陵に配属されている学生へ研究棟利用時の節電を周知徹底するとともに、エアコンの効率アップのため、ブラインド未設置の窓二カ所へブラインドを設置した。

FM 大谷山管理棟・宿泊棟では、非常灯・火災報知器を更新した。FM 唐沢山では、26 年度に発生した斜面の崩落に対して工事が未着工であったが、本年度に栃木県の予算によって工事が竣工された。FM 大谷山での素材（丸太）販売については 28 年度よりも高値となり、収入予定を上回った。技能補佐員の退職者や短期雇用の職員の補充ができておらず、現場職員の負担が増した状態が続いている。

野生動物保護管理分野では、診療施設（府中）の管理に任期 1 ヶ月未満の非常勤職員（いわゆる出面アルバイト）を継続雇用して対応した。この施設では動物を継続して飼育しているため、雇用の確保が不可欠である。FM 津久井には前述のとおり、国際家畜感染症防疫研究教育センターとの共同事業として客員教員を引き続き配置した。また、共同獣医学科・動物行動学研究室の協力による生物多様性の教育と研究を加えて利用の拡大をはかった。

中山間地域農林業分野では、引き続き島田 順名誉教授(参与)に養蚕活動をご担当いただいた。

都市型農業分野は、FM 府中、FM 本町の 2FM にまがり、11 名の技術職員によって畑作、野菜、花卉、果樹、畜産（酪農）、農産加工、水田作などの各係を管理運営している。FM 津久井を除いた農場の収入は約 2300 万円で、前年度に比べて約 150 万円程度減少した。収入の減少は今年度のみではなく、前年度も前々年度に比べて減少しており、抜本的な改善策を講ずる必要がある。予算の執行に関しては、昨年度に引き続き、各係の業務に関する計画に基づき技術職員が主導して行う体制を維持した。執行に当たっては節約に努めたが、緊急に修繕が必要な設備などが多く、支出が膨らんだ。また、今年度末で、技術職員 1 名が退職したが、補充は行われず、次年度は技術職員 10 名の体制での業務運営となる。大学法人化以降、教員、技術職員ともに退職後の後席補充は行われていないことから、早期の補充を求めていくとともに、前述の収入の問題、支出増加の問題、人員減少の問題など、体制そのものについての改革が必要である。

## 2. FS 実験実習

FS センターの各フィールドミュージアムを活用して、生物多様性の維持・農業生産と資源の持続的利用・環境教育を基本テーマとする実験実習を3コース（森林コース、里山コース、農耕地コース）に分かれて実施した。

履修者は、生物生産学科、環境資源科学科、地域生態システム学科から集まり、計47名であった。各コースの開講期間、場所は以下のとおり。

### 森林コース

- ・9/10(日)～9/15(金)
- ・FM 唐沢山、FM 大谷山、FM 草木

### 里山コース

- ・9/11(月)～9/15(金)
- ・FM 多摩丘陵、FM 津久井

### 農耕地コース

- ・6/9(金)～6/11(日)、8/3(木)～8/4(金)
- ・FM 府中、FM 津久井

## 3. 分野別活動概要

### 1) 資源・物質循環教育研究分野

#### (1) 活動概要

資源・物質循環分野では、東京西部郊外域に位置する FM 多摩丘陵を活用した教育研究を実施している。FM 多摩丘陵は、府中キャンパスから比較的アクセスが良く、大気観測設備が充実している等の特徴があり、実習、卒業研究、研究プロジェクトなどで利用されている。特に研究利用が多く、資源・物質循環分野にとどまらない幅広い分野において、学内だけでなく学外の研究者からも活発な利用がなされている。平成29年度の規模の大きい研究利用は、以下のとおりである。

#### ● 大気共同観測（8研究機関）

大気と森林間の物質循環について、大気沈着、大気化学、水循環、炭素循環、窒素循環、土壌化学等のアプローチによる観測を FM 多摩丘陵において実施した。同一フィールドにおけるこのような観測は、それぞれの研究へ有意義な情報を相互に提供可能であり、個々の研究において総合的な理解を深める支援を行うことを目的としている。

観測鉄塔を利用した大気観測項目は以下の通り。

- ・ガス・エアロゾル成分の沈着フラックス（環境資源科学科・松田研究室）
- ・エアロゾル個数粒径分布（福島県立医科大学、帝京科学大学）
- ・二酸化炭素・顕熱・潜熱フラックス（北海道大学北方生物圏フィールド科学センター）
- ・オゾン・窒素酸化物の濃度プロファイル（首都大学東京）
- ・ブラックカーボン濃度（北海道大学工学部）

地上観測項目は以下の通り。

- ・ 林内雨・林外雨・土壌浸透水成分等（北里大学）
- ・ 湿性沈着（慶應大学）

● オゾン暴露実験

FM 多摩丘陵に設置されたオゾン暴露実験施設を用いた樹木に対するオゾンの影響評価に関する研究が、継続して実施された（環境資源科学科・伊豆田研究室および渡辺誠研究室）。

また、平成 29 年度に FM 多摩丘陵を活用した新規の研究として、木質バイオマスの組織構造及び材料特性発現機構の解明（半先生）、および、根呼吸と菌根菌呼吸への炭素配分に関する研究（東京農大）などを受け入れた。

上記の他に、森林集水域の還元的環境、菌根菌共生、アズマネザサ粗放管理、ミツバチの行動などに関する研究に利用された（FM 別事業・管理報告参照）。

上記の研究の一部は、以下の研究助成金により実施された。

- 「生態系への窒素負荷評価のためのガス・粒子状反応性窒素の沈着メカニズムの解明」  
科学研究費補助金・基盤研究 B／代表 松田和秀
- 「PM2.5 窒素成分濃度の長期・広域データベースの開発」  
鉄鋼環境基金平成 29 年度一般研究助成／代表 松田和秀

平成 29 年度に FM 多摩丘陵を教育または研究の目的で利用した訪問者は、約 2,200 名（人・日）、稼働日数は約 230 日であった。平成 29 年度利用に関する学位論文は 17 件（学士 10 件、修士 6 件、博士 1 件）、学術論文は 6 件あった。

## (2) 実習・公開講座・地域貢献事業

実習（FS 実験実習を除く）：

- ・ 環境資源科学実習 A（伊豆田猛，楊 宗興，松田和秀）
- ・ 農・工で取り組む環境科学・環境工学 I（伊豆田猛，松田和秀）
- ・ 環境資源科学実験 IV（楊宗興）
- ・ 樹木学実習（小池伸介，他）
- ・ 野生動物保全学実習（梶 光一，鈴木 馨，他）

地域貢献事業（松田和秀）：

- ・ 環境省 越境大気汚染・酸性雨対策検討会 委員
- ・ 大気環境学会 常任理事（国際交流委員長）
- ・ 日本学術会議 IGAC 小委員会 委員
- ・ 全国環境研協議会 酸性雨調査研究部会 有識者
- ・ Asian Journal of Atmospheric Environment 編集副委員長

### (3) FM 別事業・管理

#### <FM 多摩丘陵>

これまで同様、平成 29 年度も教育・研究に関する多くの利用がなされた。特に、大気観測に関わる研究で活発な利用がなされ、外部資金（科学研究費補助金基盤研究 B、鉄鋼環境基金一般研究助成）を導入した研究も行われた。また、FM 多摩丘陵を活用した新規の研究として、木質バイオマスの組織構造及び材料特性発現機構の解明（半先生）および根呼吸と菌根菌呼吸への炭素配分に関する研究（東京農大）を受け入れた。今後、さらなる研究グループの拡大化や外部資金獲得に積極的に取り組み、FM 多摩丘陵の研究利用を推進していく。

管理運営のための体制として、再雇用契約による非常勤職員 1 名（週 4 日）に加え、非常勤職員（産官学連携研究員）1 名（週 1～2 日）を雇用して、平日は職員が常駐する体制を整えた。非常勤職員（産官学連携研究員）の人件費は、FM 多摩丘陵運営費だけではまかなえないため、外部資金も使用した。今後、この管理運営体制を維持できるよう検討を行っていく必要がある。

## 2) 自然環境教育研究分野

### (1) 活動概要

自然環境教育研究分野では、持続的な木材生産体系を教育研究に活かすことに加え、森林の生物多様性について長期の研究が進められるよう、各森林系 FM の基盤を整備してきた。FM 唐沢山を里山型の都市近郊林として、FM 大谷山と FM 草木を人工林の生産体系の主力として、FM 草木と FM 秩父を豊かな自然の深山型の森林として、森林系 FM を舞台に循環型の資源活用と生物多様性に関する教育研究を実施している。

日本各地でもっとも大きな問題となっている野生鳥獣被害については、民間会社と共同でクマによる成木への剥皮被害対策の実験を FM 草木で行っている。シカによる苗木被害対策としては技術職員が既存の資材の問題点を指摘した上で、独自の方法を開発してきたが、民間会社の協力を得て、新たなタイプの資材での実験を FM 大谷山で始めた。

29 年度に森林系 FM を使った学内外の利用者がまとめた卒論ほかの各種研究論文については、全国大学演習林協議会の年報掲載分を末尾に再録したが、学内の学生関係では博論 1、修論 5、卒論 7 であった。

### (2) 実習・公開講座・地域貢献事業

実習（FS 実験実習を除く）：

- ・ 育林学実習：FM 大谷山、FM 草木（戸田浩人、崔東寿）
- ・ 樹木学実習：FM 草木（小池伸介、赤坂宗光、渡辺直明）
- ・ 山地保全・砂防計画学実習：FM 大谷山、FM 草木（五味高志、白木克繁）
- ・ 地域生態システム学実習 I：FM 草木（土屋俊幸、赤坂宗光、松本武、崔東寿）
- ・ 森林保護・樹木医学実習：FM 草木（小池伸介、渡辺直明、吉田智弘、永石憲道）
- ・ 森林土壌学実験・実習：FM 草木（戸田浩人、吉田智弘）

- ・森林計画学実習：FM 草木（土屋俊幸、加用千裕）
- ・森林生産システム学実習：FM 唐沢山（岩岡正博、松本武）
- ・山地測量学実習：FM 唐沢山（白木克繁）
- ・森林実習（環境資源科学科）：FM 草木（佐藤敬一、渡辺直明、吉田智弘）

地域貢献事業としては、FM 唐沢山と佐野市環境政策課と共催で「とちぎの元気な森づくり支援事業」の一環として、環境教育プログラムを4/30、9/3、12/3の年3回実施した。これには学生や博物館のサークル団体の協力を得て事業を進め、29年度の年間テーマとして「五感と森」を扱った。

#### 社会貢献

法政大学生命科学部非常勤講師（渡辺）

樹木医 CPD プログラム認定審査部会委員（日本緑化センター・渡辺）

（国指定天然記念物）山高神代桜樹勢回復検討委員会委員（山梨県北杜市・渡辺）

（ 〃 ）根古屋神社の大けやき樹勢回復検討委員会委員（山梨県北杜市・渡辺）

（ 〃 ）善養寺影向のマツ保存指導委員会委員（東京都江戸川区・渡辺）

（ 〃 ）石戸蒲ザクラ保存検討委員会委員（埼玉県北本市・渡辺）

（ 〃 史跡）角館のサクラ保存管理協議会専門委員（秋田県仙北市・渡辺）

### (3) FM 別事業・管理

#### <FM 草木・FM 大谷山>

FM 草木では、JaLTER 関連の主要な調査地である7林班ほ小班に設けた固定調査地では、毎木調査とリタートラップによるデータの収集、計測を行った。FM 大谷山では、隣接する県有林での工事で大型車の通行が増え、林道路面が傷んだが、修理され、林道路面は良い状態となったが、一部の路盤については30年度に補修する必要がある。

#### <FM 唐沢山>

佐野市との地域連携協定に基づいて地域住民を対象に森林環境教育プログラムを3回実施した。平成26年7月（震度3）と9月（震度5弱）の地震によって、4林班い小班の一部で斜面崩壊が起きた現場は平成29年度に栃木県によって工事が行われた。

FM 唐沢山の一部が国指定史跡「唐沢山城趾」に指定されたので、これまでの栃木県自然公園、保安林（土砂流出防備）と合わせて、土地利用について一層の配慮が必要となった。

#### <FM 秩父>

継続しているモニタリング業務は、毎月、気象データなどの記録回収を行っている。動物によると思われるケーブルの損傷があり、修理した。特用林産物生産は、原木生産やほだ場管理を他の3FMで実施しているが、FM 秩父担当者が栽培管理全体を掌握している関係で、本FMに計上した（151,000円）。

### 3) 野生動物保護管理教育研究分野

#### (1) 活動概要

附属施設の役割りとして重要な実習教育については、FS 実験実習以外に 6 科目の実施を担当した。同じく開設が期待されている公開講座については、継続開催の 2 講座（子供身近な動物教室、実演・実習 高校生のための野生動物学講座）のほか、短期留学生（韓国）実習、幼稚園ミニ遠足などに対応した。活動基盤としては動物園や教育機関と連携した日常運営の充実が不可欠であり、診療施設の管理には任期 1 ヶ月未満の非常勤職員（いわゆる出面アルバイト）を雇用して対応している。

なお、研究面での成果は、指導学生自身に筆頭著者として印刷公表させることを基本原則としている。

#### (2) 実習・公開講座・地域貢献事業

実習（講義・演習および FS 実験実習を除く）：

- ・地域生態システム学実習Ⅱ（鈴木馨・武田）後期集中 1 単位（横浜市繁殖センターほか）
- ・生物学実験（金子・鈴木馨）前期分担 1 単位（動物の形態）
- ・実験動物学実習（田中あかね・鈴木馨ほか）後期分担 1 単位（動物の取り扱いほか）
- ・比較行動学実験・実習（武田・鈴木馨）前期集中 1 単位（上野動物園ほか）
- ・野生動物保全学実習（梶・鈴木馨）前期集中 1 単位（ノネズミ調査ほか）
- ・野生動物救護学Ⅰ（鈴木馨）前期一部集中 1 単位（横浜市繁殖センターほか）

公開講座：

- ・子供身近な動物教室（鈴木馨）、主催  
東京農工大学と地域を結ぶネットワーク事業：継続事業  
東京農工大学教育研究振興財団協賛
- ・実演・実習 高校生のための野生動物学講座（鈴木馨・武田・佐藤俊・小山）、主催  
継続講座  
東京農工大学教育研究振興財団協賛

地域貢献事業：

- ・東京都野生鳥獣保護協力大学
- ・横浜および川崎市立動物園との日本産野生動物の保護治療に関する共同研究
- ・幼稚園・小学校飼育動物ドクター  
東京農工大学と地域を結ぶネットワーク事業：継続事業  
東京農工大学教育研究振興財団協賛

その他：

- ・国際家畜感染症防疫研究教育センターとの共同事業（FM 津久井）
- ・共同獣医学科・動物行動学研究室の協力による生物多様性の教育と研究（FM 津久井）

### (3) FM別事業・管理

#### <FM津久井>

FS 実験実習での活用のほか、国際家畜感染症防疫研究教育センターとの共同事業については客員教員を継続して配置した。共同獣医学科・動物行動学研究室との共同事業に着手した。

#### <FM府中>

東京都野生鳥獣保護協力大学については、過年度から継続の保護飼養および新規持ち込み事例への対応を行っている。横浜および川崎市立動物園との共同研究は、教育研究上必要な症例を安定的に確保し、活発な活動を展開している。教育研究成果も豊富である。幼稚園・小学校飼育動物ドクターは継続事業で、好評である。診療のみでなく、幼稚園などと活発に交流している。

## 4) 中山間地域農林業教育研究分野

### (1) 活動概要

養蚕とブルーベリーの栽培を中心に活動した。養蚕は春および晩秋に実施し、生産した繭の一部を教育研究用の材料として本学科学博物館へ提供した。桑園の剪定、施肥、除草管理が順調に行なわれた。桑葉を安定供給するために新桑園の整備を継続中である。ブルーベリーは管理を徹底した結果収量が増加した。これらの果実を FM 府中にてジャム加工し、販売を開始した。

### (2) 実習・公開講座・地域貢献事業

農場実習 (9ページ参照)

地域貢献

- ・相模原市との連携協定に基づく協力事業（ブルーベリージャム加工等）
- ・日本ブルーベリー協会主催「ブルーベリー剪定講習会」後援

### (3) FM別事業・管理

#### <FM津久井>

神奈川県相模原市との連携協定に基づき、ブルーベリーを活用した地域事業を後援した。今後は地域住民向けの公開講座や講義を実施する予定である。

## 5) 都市型農業教育研究分野

### (1) 活動概要

都市型農業教育研究分野では、農場の圃場および施設を利用して、水稻、畑作物、果樹等の栽培技術、乳牛の飼養技術・繁殖技術、害虫制御技術等に関するテーマについて、専任教員が指導する学部、修士課程、博士課程の学生が研究を実施した。また、学内外の研究室・機関が

実施する圃場試験等に対して支援を積極的に進めた。具体的には、水田から発生する温室効果ガスの継続的な観測、水稲用の流し込み肥料の開発、小麦用新規殺菌剤の効果評価試験などを実施した。また、「根圏ケミカルワールドの解明と作物頑健性制御への応用（CREST 課題：代表、杉山暁史京大准教授）」の圃場試験の準備を進めた。

FM 府中および FM 本町を利用した実習としては、生物生産学科（2 科目）、応用生物科学科（1 科目）、地域生態システム学科（2 科目）、獣医学科（3 科目）の実習科目が開講された。また、東京外国語大学の学生を生物生産学科の実習の聴講生として受け入れた。

地域貢献に関しては、公開講座 2 件、府中市内の NPO 法人が実施する事業の支援（配布用ゴーヤ苗、花壇苗の生産、田んぼ学校支援など）を行った。

#### 都市型農業教育研究分野における研究

##### ○卒論・修論など

- ・ツツジ科果樹の低投入持続型栽培技術の確立を目的として、ツツジ科植物の根系に特異的に共生する菌類（エリコイド菌根菌）に関して修論・博論のテーマとして検討を継続している。
- ・赤色系統のブルーベリーの着色メカニズムに関する研究
- ・マコモタケの栽培技術に関する研究を継続して行った。
- ・ダイズ圃場への大麦リビングマルチの導入によるハスモンヨトウとその天敵の動態に関する研究を行った。
- ・乳牛の繁殖に関する研究を継続して行った。

##### ○学内外研究者との共同研究

- ・水田を発生源とする温室効果ガスの長期モニタリング研究（明治大学との共同研究）
- ・水田に生息する水生昆虫に対する箱施用剤の影響評価
- ・多収性水稲品種の直播栽培技術に関する研究
- ・水稲の有機栽培用液肥の開発に関する研究（朝日工業受託研究）
- ・小麦および大豆の湿害対策に関する研究
- ・福島復興支援プロジェクト（バイオ肥料を利用した超多収性水稲の直播栽培に関する研究）

## (2) 実習・公開講座・地域貢献事業

#### 農場関連実習（FS 実験実習を除く）：

- ・生物生産学科フィールド実験実習（本林 隆，伴 琢也，杉村智史，非常勤講師 1 名）
- ・生物生産学科農業分野専攻実習（本林 隆，伴 琢也，杉村智史，非常勤講師 2 名）
- ・生物生産学科学外（農家）実習（本林 隆）
- ・応用生物科学科農場実習（本林 隆，伴 琢也，杉村智史）
- ・地域生態システム学科農場実習Ⅰ（本林 隆，伴 琢也，杉村智史）
- ・地域生態システム学科農場実習Ⅱ（本林 隆，伴 琢也，杉村智史）
- ・地域生態システム学科地域生態システム学実習Ⅰ（本林 隆，伴 琢也，杉村智史）
- ・地域生態システム学科地域生態システム学実習Ⅱ（本林 隆，伴 琢也，杉村智史）

#### 公開講座：

- ・小学生を対象とした稲作り体験（本林・松川）
- ・実習で学ぶ農業教室（本林・樋口・柳澤・清水・小林・小松）
- ・東京農工大学で梨のお話と収穫体験（伴・乃万）

#### 地域貢献事業

- ・府中市グリーンカーテンプロジェクト：ゴーヤ苗受託生産（清水）
- ・認定 NPO 法人府中 PFS「花を育てよう」事業：花壇苗受託生産（清水）
- ・認定 NPO 法人「府中かんきょう市民の会」主催“たんぼの学校”：支援（本林・松川）

### (3) FM 別事業・管理

#### <FM 府中>

##### <野菜>

実習計画を中心に作付を実施し、一部品目を除き生産物は夢市場販売に供した。生物生産学科1年次学生を対象にアクティブラーニング圃場を設定し、前期は果菜類(トマト、キュウリ)、後期は根菜(ダイコン)の栽培実習を行った。秋季から冬季にかけての低温でブロッコリー、キャベツ、白菜、大根に凍結害が発生し、出荷量が大幅に低下した。

##### <畑作>

小麦は長期試験圃場、F7で栽培を行った。F7は順調に栽培が進み収穫量も従来に比べ伸びた。しかし長期試験圃場はエンバクの繁茂がひどく堆肥散布区、化成肥料区ともに被害が甚大で部分的に収穫を諦めた箇所があった。その後作付けにも影響してデントコーン播種において鳥による食害が甚だしく苗立ちが悪いため雑草が過繁茂となり収穫量は激減した。大豆は牛舎圃場で栽培を行った。湿害が見られたが、収穫量は平年並みだった。特にツクイ大豆は薬剤防除を適切な時期に行えて、紫斑病の被害が軽減できた。バレイショは今年度より野菜圃場からF5に移行した。春先の降雨が少なくそうか病、粉状そうか病の被害がひどく販売数量は少なかった。イタリアンライグラスは収穫量、品質ともに向上した。適正な播種密度と施肥設計が効果的だった。特に2番草の収穫量が上がった。

##### <果樹>

ブルーベリー、ナシ、カキ、キウイを中心に実習教育を実施し、生産物は生果販売と加工用に供した。気候の影響から梨とブルーベリーの生産量は例年を下回ったが、キウイフルーツの収量は例年の2倍近くまで増加した。干し柿の増産、キウイフルーツ生果の保存性向上など、販売機会の均平化に取り組んだ結果、今年度の予定収入を上回っただけでなく次年度当初の販売物を確保した。交配用に飼養しているニホンミツバチのハチミツが商品として定着したことで、蜜蝋を精製してクリームに加工したものを新製品として販売したことも収入向上に結び付いた。

### <花き>

花きは、府中市教育委員会およびNPO 法人府中 PFS との協働事業「府中市グリーンカーテンプロジェクト」および「花を育てよう事業」を例年通り実施した。

### <畜産>

年間総乳量は 72.311kg で、森永乳業への販売および乳酸菌飲料などの加工用に供した。和牛仔牛 4 頭、交雑種仔牛 2 頭、ホルシュタイン仔牛 2 頭、成牛出荷 2 頭を出荷して 278 万円の収入を得たが、搾乳頭数の減少により原乳出荷が予定量を下回ったため粗収入は 910 万円にとどまった（粗収入：前年度比△4%、原乳収入：昨年度比△17%）。その理由は、9 月以降乳房炎が多発し複数頭を廃用とせざるを得なかったためである。今年度もフスマや米ヌカ等の安価なエコフィードを利用するとともに、自給飼料の確保に努めた結果、年度内の飼料費を節減することができた。

### <農畜産加工>

他係と連携してアイスクリーム、乳酸菌飲料、味噌、ジャム、漬け物の加工実習を計画通り実施した。消費者のニーズに対応するため、味噌の販売形態を一部変更したほか、アイスクリームの増産を行った。また、東芝まつり、学部説明会等のイベント販売に生産物を提供し好評を得た。新製品の開発に向け、製粉機開発に関する共同研究にスペースを提供した一方で、これまで継続していた緑茶の生産を終了した。収入はほぼ例年どおりであった。

### <FM 本町>

管理実績からもわかるように、多くの圃場が実習と実験のために利用されており、収入は少ないものの、教育・研究に対して一定の貢献をしている。

昨年度と同様に夏季から秋季にかけて天候が不順であったが、水稻（ウルチ）の収量は例年とほぼ同等であった。一方、モチ品種に関しては、スズメによる食害が大規模に発生し、減収した。これは、防鳥ネットの管理がいき届かなかったことによることから、今後、管理責任を明確にし、こうした人為的なミスによる減収が起こらないよう徹底した管理を行う。