様式第１号（第１０条関係）

2023 年度業務実績報告書

提出日　　2024 年　1 月　18 日

１．職名・氏名　准教授・篠山　治恵

２．学位　　学位　博士（農学）、専門分野　植物育種学、授与機関　筑波大学、授与年　2004 年 7 月

３．教育活動

(1)講義・演習・実験・実習
①担当科目名（単位数）　主たる配当年次等 ・食農環境・文化概論（通年 4 単位）1 年生
②内容・ねらい 食べることと農業は本来密接につながっており（食農）、それを取り巻く環境・文化はこの食農と切り離せない存在である。それが本来の「農」であり、「農」とは総合知であることを実務経験者から学び、自分の中で「農」のとらえ方を学習する。
③講義・演習・実験・実習運営上の工夫 ・授業内容に応じてレポートを提出させ、習熟度を高めた。 ・学期末ごとにレポートを提出させ、そのレポートに基づいた面談をすることで、学生の理解程度の把握と理解の促進を行った。 ・学年末には「農」に関する意見論文を提出させることで、学生自身の「農」のとらえ方を明確にさせた。 【ゲストスピーカー　12 人】 【フィールドワーク　0 件】
①担当科目名（単位数）　主たる配当年次等 ・食農環境実習Ⅰ（通年 2 単位）1 年生
②内容・ねらい 福井県内全域を学びの場として、実際に「農」の現場を訪れると共に、あわらキャンパス内圃場を使って、農作物の栽培、農・海産物の収穫、加工、消費、および共同体活動を広く体験する。
③講義・演習・実験・実習運営上の工夫 ・授業毎にレポートを提出させ、学期末に面談にて理解程度の把握と理解の促進を行った。 ・学生と外部講師の間の意思疎通が図れるように、適宜用語解説、説明補助を行った。 ・撮影可能な場所では動画撮影を行い、実体験に近い授業にするように心掛けた。 【ゲストスピーカー　14 人】 【フィールドワーク　13 件】
①担当科目名（単位数）　主たる配当年次等 ・食農環境演習Ⅰ（通年 4 単位）1 年生
②内容・ねらい 食農環境実習Ⅰで体験したことについて学生各自で日誌にまとめ、その都度、教員に提出する。また体験したことをより深く知るための情報収集の方法について指導する。さらに学生同士で対話して情報を共有し学び合う。それらの情報をもとにグループディスカッションを実施するための準備を行う。

③講義・演習・実験・実習運営上の工夫
・演習毎にレポートを提出させ、記憶の定着と理解の促進を図った。
・学期末には１年の振り返りをさせ、さらに面談による指導を行うことで、理解程度の把握と理解の促進を行った。

【ゲストスピーカー　14 人】
【フィールドワーク　13 件】

①担当科目名（単位数）　主たる配当年次等
・総合農学（通年８単位）１年次　オムニバス形式

②内容・ねらい
キャンパス内の圃場で、年間を通じて実際に農作物を栽培し、収穫、加工、消費までを体験する中で、栽培技術、農作業機械操作技術、加工・調理技術、簿記技術を身に付けるとともに、農業と気象、土壌環境、他の生物との関係性を観察、理解し、実験計画法、土壌分析法、雑草・病害虫被害調査方法などを学習する。

③講義・演習・実験・実習運営上の工夫
・授業毎に作業日誌を提出させ、実習内容の進捗を把握することで、学生の学習補助を行った。
・学生自身に考えさせる時間をもたせることを心掛けた。
・学年末には各自に作成させた MyFarm 報告書に基づいた発表をさせることで、作業計画や作業手順の効率性と有効性について検証させた。

【ゲストスピーカー　０人】
【フィールドワーク　28 件】

①担当科目名（単位数）　主たる配当年次等
・食農環境実習Ⅱ（通年２単位）２年次　オムニバス形式

②内容・ねらい
食農環境実習Ⅰでの体験を通して思い描いた学生自身の将来像にもとづき、実現に向けての学習・グループディスカッションを行う。

③講義・演習・実験・実習運営上の工夫
・適宜レポートを提出させ、学期末に面談にて理解程度の把握と理解の促進を行った。
・実習では、教員や特任講師とのディスカッションの時間を設けることで理解を進めるとともに、自己実現のためのグループディスカッションを実施した。

【ゲストスピーカー　15 人】
【フィールドワーク　８件】

①担当科目名（単位数）　主たる配当年次等
・食農環境演習Ⅱ（通年４単位）２年次　オムニバス形式

②内容・ねらい
食農環境実習Ⅱで実践したことについて学生各自で日誌にまとめ、その都度、教員に提出する。また体験したことをより深く知るための情報収集の方 法について指導する。さらに学生同士で対話して情報を共有し学び合う。 それらの情報をもとにグループディスカッションを実施するための準備を行う。

③講義・演習・実験・実習運営上の工夫
・演習毎にレポートを提出させるとともに、学期末ごとに面談による指導を行い、理解程度の把握と理解の促進を行った。さらに分属に向けての個別相談を実施した。

【ゲストスピーカー　15 人】
【フィールドワーク　８件】

①担当科目名（単位数）　主たる配当年次等
・花卉園芸学（前期２単位）2、3 年次

②内容・ねらい
花卉園芸に関する基礎的な知識について解説するとともに、主要花卉品目の栽培に関する実例を学習することで、基礎的な知識の応用を体得する。

③講義・演習・実験・実習運営上の工夫
・授業毎にレポートを提出させ、内容をチェックして返却することで理解程度の把握と理解の促進を行った。
・学生と外部講師の間の意思疎通が図れるように、適宜用語解説、説明補助を行った。
・実物を用いて、視覚的、嗅覚的な授業にするように心掛けた。
・外部講師として農業試験場、福井市園芸センターの研究員の講義を取り入れ、現場に近い実践的な授業を行ってもらった。

【ゲストスピーカー　2 人】
【フィールドワーク　1 件】

①担当科目名（単位数）　主たる配当年次等
・花卉園芸学実験（前期１単位）3 年次

②内容・ねらい
花卉園芸に関する基礎的な実験を行い、知識について解説するとともに、主要花卉品目の栽培に関する実例を学習することで、基礎的な知識の応用を体得する。

③講義・演習・実験・実習運営上の工夫
・授業毎に班もしくは個人でレポートを提出させ、採点して返却することで理解程度の把握と理解の促進を行った。
・常に実演をすることで、視覚的な理解の促進を図った。

【ゲストスピーカー　0 人】
【フィールドワーク　0 件】

①担当科目名（単位数）　主たる配当年次等
・食品加工実習（前期１単位）3 年次　オムニバス形式

②内容・ねらい
農産物加工の基礎、食品衛生管理、６次産業化に関する素養を身につけるとともに、６次産業に関連する県内施設・企業の見学、食品加工実習を行い、加工食品について食品素材の生産、特性、製造方法、殺菌方法、貯蔵方法、包装技術、製品規格及び表示制度について総合的に理解する。さらに生産様式の異なる農産食品、水産食品、畜産食品、微生物利用食品の中から、代表的な加工食品の製造原理・製造技術を理解する。

③講義・演習・実験・実習運営上の工夫
・授業毎にレポートを提出させ、採点して返却することで理解程度の把握と理解の促進を行った。
・共同作業を行わせることで、協働時の自分の役割について自覚するようにさせた。
・グループディスカッションを行い、食品加工に関する知識の体得を促進させた。

【ゲストスピーカー　11 人】
【フィールドワーク　5 件】

①担当科目名（単位数）　主たる配当年次等
・先端農業技術活用論（通年２単位）2 年次　オムニバス形式

②内容・ねらい
先端的な農業技術（IoT、AI、GPS、ドローン、機械学習、衛星利用、農業資材、育種技術、施設園芸、植物工場等）について実践的に活用している講師をオムニバス形式で招き、それらの現在の活用方法を学ぶとともに、

③講義・演習・実験・実習運営上の工夫
・授業毎にレポートを提出させ、採点して返却することで理解程度の把握と理解の促進を行った。
・グループディスカッションを行い、未来型農業の実現のために必要な技術とその活用方法を議論させた。

【ゲストスピーカー　10 人】
【フィールドワーク　0 件】

①担当科目名（単位数）　主たる配当年次等
・総合的生物多様性管理論（通年 2 単位）2 年次　オムニバス形式

②内容・ねらい
農業の３大リスク（害虫、病気、雑草）の防除方法を学び、それらが生物多様性に与える影響を総合的に学び、これからの農業を取り巻く産業構造の在り方について議論する。さらに、農を取り巻く生態系のつながり、各分野の管理法に関する知識を得るとともに、生態系のつながりを活かした管理法を考え、議論する。

③講義・演習・実験・実習運営上の工夫
・授業毎にレポートを提出させ、採点して返却することで理解程度の把握と理解の促進を行った。
・グループディスカッションにて、農と生態系のつながりを重視した管理法を議論させることで、３大リスクの効率的な管理方法について自分の考えをまとめさせた。

【ゲストスピーカー　10 人】
【フィールドワーク　0 件】

①担当科目名（単位数）　主たる配当年次等
・農業インターンシップⅠ（通年 1 単位）1 年次　オムニバス形式

②内容・ねらい
夏季休暇中（8 月～9 月）に農繁期となる農作物生産現場にて実践的な研修を行う。複数のコースを設け、学生の希望する分野をより深く体験する。農作物生産現場にて実際に作業を行うことにより、農業経営を行うために必要な知識・資格・スキルを明確にする。

③講義・演習・実験・実習運営上の工夫
・研修報告をさせるとともに、あわら収穫祭でポスター発表をさせ、研修の振り返りと将来を見据えた技術や知識の獲得を促進させた。
・ポスター作成等に当たっては適宜助言を与え、分かりやすい資料の作り方や発表方法を学ばせた。

【ゲストスピーカー　9 人】
【フィールドワーク　9 件】

①担当科目名（単位数）　主たる配当年次等
・農業インターンシップⅡ（通年 1 単位）2 年次　オムニバス形式

②内容・ねらい
夏季休暇中（8 月～9 月）にキャリア形成に向けた実践的な研修を行う。複数のコースを設け、学生の希望する分野をより深く体験する。公設試験場や研究・教育機関における農林業に関連する取り組みを学び、現場ニーズに対する具体的な解決策を提供する方法を理解する。

③講義・演習・実験・実習運営上の工夫
・研修報告をさせるとともに、あわらキャンパス収穫祭でポスター発表をさせ、研修の振り返

りと現場のニーズに対する解決策を提案させた。
・ポスター作成等に当たっては適宜助言を与え、分かりやすい資料の作り方や発表方法を学ばせた

【ゲストスピーカー　13 人】
【フィールドワーク　13 件】

① 担当科目名（単位数）　主たる配当年次等
・専攻演習（通年 2 単位）4 年次

②内容・ねらい
各研究分野に関連する国内外の学術論文の読解力を習得するとともに専門分野における知識と理解を深める。また、学術論文の内容を総括し発表する能力を身に付けるとともに、討論する能力を養成する。さらに、本演習を通して、卒業論文研究を進める上で必要となる自然・人文科学的な思考力と解析力を養成する。

③講義・演習・実験・実習運営上の工夫
・花卉および育種学分野において、学生の卒業研究に近い学術論文を和訳させ、自分の研究の意義と位置づけを行わせた。
・卒業論文の途中経過については、収穫祭（2023 年 11 月 3 日）にてポスター発表をさせ、来場者や下級生からの質問に答えさせ、不足しているデータの確認と追試を行わせた。

【ゲストスピーカー　0 人】
【フィールドワーク　0 件】

①担当科目名（単位数）　主たる配当年次等
・卒業研究（通年 8 単位）4 年次

②内容・ねらい
担当教員の指導を受けながら、卒業論文のテーマについて研究を計画・実施し、その成果を論文にまとめる。この過程で、研究の進め方や思考方法など論文作成に関わる基本、様々な実験・調査・解析の方法、情報収集のスキルを修得する。また、論理的な記述力や考察力、中間発表における討論や卒業論文発表などでコミュニケーション能力やプレゼンテーション能力を身につける。

③講義・演習・実験・実習運営上の工夫
・花卉研究に関わる卒業論文テーマおよびその関連分野において、原著論文の和訳など、基礎的学習をさせた。
・中間報告会等においては、word や excel、power point などの使い方を教え、自分なりに分かりやすい研究成果のまとめ方、発表方法を習得させた。
・分属直後から緒言について執筆させるとともに、実験ごとに材料および方法、結果についてまとめさせ、段階を追って執筆させるように指導した。
・卒業論文については、研究実施の意義と解決へのアプローチを中心に発表させた。

【ゲストスピーカー　0 人】
【フィールドワーク　0 件】

(2)その他の教育活動

内容
・SSH メンター指導：高志高等学校（2023 年 2 月 8 日）
内部進学高校生および高校からの入学生に対して、課題解決学習におけるメンター指導を実施した。

４．研究業績

(1)研究業績の公表

①著書

【0 本】

②学術論文（査読あり）

1. Matsuo N, Yukimi Sugisaka Y, Aoyama S, Ihara M, Shinoyama H, Hosokawa M, Kamakura Y, Tanaka D, Tanabe Y, and Kazuhiko Matsuda K. (2023) Creating Pyrethrin Mimetic Phosphonates as Chemical Genetics Tools Targeting the GDSL Esterase/Lipase TcGLIP to Investigate Pyrethrin Biosynthesis. J. Med. Chem. 66: 7959−7968. https://doi.org/10.1021/acs.jmedchem.3c00285

2. Sanjaya A, Kobayashi T, Nishijima R, Shinoyama H, Kazama Y. Developmental differences between hermaphrodite and female3 like flowers in a non-model horticultural plant *Dianthus hybrida. Cytologia* 88(3): 265-272.

【2 本】

③その他論文（査読なし）

【0 本】

④ 学会発表等

1. 畑中悠那、西嶋遼、小林壮生、篠山治恵、池田美穂、風間裕介．ナデシコの花芽における接触刺激応答遺伝子の解析．（福井県大・院・生物資源）日本植物学会第 87 回大会（ポスター発表）．2023 年 9 月 7～9 日．北海道大学

2．篠山治恵、清水美里、細川宗孝、松田一彦．シロバナムショケギク（*Tanacetum cinerariifolium*）における効率的な遺伝子組換え技術の確立．第 40 回日本植物バイオテクノロジー学会（千葉）大会（口頭発表）．2023 年 9 月 11～13 日．千葉大学

3. 篠山治恵．広義キク属植物における培養技術と遺伝子組換え技術・ゲノム編集に関する研究について．ナショナル庵ソースプロジェクト広義キク属運営委員会・研究集会．2023 年 11 月 22 日．高知大学

4．清水美里、篠山治恵、細川宗孝、松田一彦．シロバナムショケギク（*Tanacetum cinerariifolium*）における効率的な再分化技術の確立．令和 5 年度園芸学会北陸支部大会（口頭発表）．2023 年 12 月 8～9 日．富山市

【4 件】

⑤その他の公表実績

1. スプレー菊で新幹線を歓迎、日刊県民福井　2023 年 10 月 28 日
2. スプレー菊新品種 PR、日本農業新聞　2023 年 10 月 29 日
3. 県立大育成のスプレー菊　農水省が品種登録、中日新聞　2023 年 11 月 1 日

【3 本】

(2)科研費等の競争的資金獲得実績

戦略的課題研究促進支援事業（R5）

(3)特許等取得

品種登録

キク品種「エンジェルウイング」登録番号第 29797 号、令和 5 年 7 月 14 日

商標

「天使の贈り物　Cadeaux des anges」商願 2023-113696、令和 5 年 10 月 12 日

(4)学会活動等

園芸学会北陸支部　評議員

園芸学会北陸支部　学会賞選考委員

５．地域・社会貢献活動

①-1 委員就任（国）
・ナショナルバイオリソースプロジェクト・広義キク属
運営委員として令和 5 年度の実績を評価し、次年度以降の活動計画について助言を行った（2022 年 4 月～現在に至る）
①-2 委員就任（県）
・消費・安全対策交付金（食の消費・消費者の信頼確保対策推進交付金）（福井県）
第 3 者アドバイザーとして活動実績の評価を実施した（2020 年 4 月～現在に至る）
⑥公開講座、オープンカレッジ、社会人・高校生向けの講座の開講
・公開講座「品種改良っておもしろい！～果樹、花～、花の品種改良について」（2023 年 8 月 22 日）

６．大学運営への参画

(1)補職

(2)委員会・チーム活動

保健管理センター運営会議（2021 年 4 月～現在に至る）
ハラスメント委員会（2023 年 4 月~現在に至る）

(3)学内行事への参加

オープンキャンパス（2023 年 8 月 6 日、13 日、27 日）
入試説明会：武生商工高等学校（2023 年 7 月 3 日）
敦賀高等学校（2023 年 7 月 4 日）
若狭高等学校（2023 年 7 月 7 日）
武生高等学校（2023 年 7 月 14 日）
福井県立大学生物資源学部教員―福井県高等学校理科教員　情報交換交流会（2023 年 8 月 4 日）

(4)その他、自発的活動など