

2022年度業務実績報告書

提出日 2023年 1月 6日

1. 職名・氏名 准教授・松本大生

2. 学位 学位 博士（農学）、専門分野 果樹園芸学、授与機関 京都大学、授与年 2013年

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 果樹園芸学（2単位） 創造農学科1、2、3年（後期） 専門選択 果樹園芸学（1単位） 生物資源学科3、4年（後期） 専門選択
② 内容・ねらい 果樹産業の現状および果樹栽培にかかわる果樹の生理現象、栽培管理の原理について解説することで、わが国および福井県の果樹栽培について理解を深める。
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 ・スーパーなどの身近な事例や話題の品種について適宜触れるとともに、その時々旬のフルーツを授業中に試食させることで、体験を通じた知識定着を促す。 ・毎回の授業内容についてまとめレポートを課すことで、学習の進捗状況を確認しフォローを行う。
① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等 果樹園芸学実験（1単位、分担科目） 3年（通年） 創造農学科専門選択
② 内容・ねらい 果樹の生理現象を研究するための果樹の管理法および分子生物学的実験手法とくに組換えタンパク質の扱いについて習得する。
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 ・実験が可視化しやすいように、緑色蛍光タンパク質（GFP）を教材に用いる。
① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等 総合農学（8単位、分担科目） 1年（通年） 創造農学科専門必修
② 内容・ねらい あわらキャンパス内の圃場にて、年間を通じ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、農作物と気象、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・病害虫被害調査法、農作物の収量調査法、統計解析法を学習する。
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 ・農業を実践する上での基本技術を体得する。 ・持続的農業の実現に欠かせない科学的な知識を得る。 ・自ら問題を設定し、必要な情報を集めて整理し、それをもとに考え、根拠を持って意思決定し、それを実践できる力を身に付ける。

① 担当科目名 (単位数) 主たる配当年次等
食農環境実習 I および II (各 2 単位、分担科目) 1 年および 2 年 (各通年) 創造農学科専門
必修

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

- ・食農と環境・文化について幅広い体験をする。
- ・「農」の現場で働くプロフェッショナルの姿を見る。
- ・自分自身の生き方について深く考える。

① 担当科目名 (単位数) 主たる配当年次等
食農環境演習 I および II (各 4 単位、分担科目) 1 年および 2 年 (各通年) 創造農学科専門
必修

② 内容・ねらい

食農環境実習 I および II 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

- ・体験したこと、考えたことについて言葉で表現する能力を身につける。
- ・体験したことについて図書やインターネット等で情報収集する能力を身につける。
- ・情報を整理し、発信する能力を身につける。

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)	
<p>1. Effects of self-pollen contamination in artificial pollination on fruit set of 'Fuji Murasaki' <i>Akebia trifoliata</i>. 共著者有 (Daiki Matsumoto, Seita Shimizu, Aoi Shimazaki, Kohei Ito, Satoshi Taira) , Horticulture Journal (91 巻) , 掲載 (2022 年 10 月)</p> <p>2. Characterization of the molecular function of MGST, the pollen-part modifier of the gametophytic self-incompatibility in <i>Prunus</i> species. 共著者有 (Kentarō Ono, Daiki Matsumoto , Ryutarō Tao) , Acta Horticulturae (1342 巻) , 掲載 (2022 年 6 月)</p> <p>3. Influence of ethanol patch attachment position and storage orientation on astringency removal and storability in 'Hiratanenashi' persimmon (<i>Diospyros kaki</i> Thunb.) fruits. 共著者有 (Satoshi Taira, Ayano Sugawara, Daiki Matsumoto) , Acta Horticulturae (1338 巻) , 掲載 (2022 年 4 月)</p>	
	【3本】
③ その他論文 (査読なし)	【0本】
④ 学会発表等	
<p>*1. S-RNase と結合する花粉発現 DNaj 様タンパク質の特性評価(園芸学会令和 4 年度秋季大会、2022 年 9 月、共同報告者有 (松本大生・増井果歩・金岡雅浩・田尾龍太郎)</p> <p>2. サクラ属における自家不和合性で機能する花粉側共通因子 MGST の解析 (園芸学会令和 4 年度秋季大会、2022 年 9 月、共同報告者有 (増井果歩・金岡雅浩・松本大生・大野健太郎・田尾龍太郎)</p> <p>3. セイヨウナシ果実における追熟中のデンプン分解とアミラーゼに関する研究 (園芸学会令和 4 年度秋季大会、2022 年 9 月、共同報告者有 (戸津川将輝・丹内彩乃・上野はるか・齋藤啓太・松本大生・村山秀樹)</p> <p>4. エダマメにおける加熱による炭水化物代謝と関連遺伝子の発現 (園芸学会令和 4 年度秋季大会、2022 年 9 月、共同報告者有 (宮下蒼未・松本大生・太田智弥・村山秀樹)</p>	
	【4件】
⑤その他の公表実績	【0本】
(2)科研費等の競争的資金獲得実績	
【学外】	
<p>1. 科研費 基盤研究 C (代表)「サクラ属自家不和合性における新規の花粉側共通因子候補 DNaj-like の機能解明」(2020~2022 年) 直接経費：1 5 0 万円</p> <p>2. 科研費 基盤研究 A (分担)「バラ科サクラ属に特異な自己認識型自家不和合性機構の解明とその園芸育種学的応用研究」(2019~2023 年) 直接経費：6 5 万円</p>	
【学内】	
なし	
(3)特許等取得	
なし	

(4)学会活動等

なし

5. 地域・社会貢献活動

- ①山形県朝日町アケビ生産組合とのアケビ栽培に関する情報交換・共同研究（H26.4～現在に至る）
- ②福井市のナツメ生産加工企業（株）シーロードとの情報交換・共同研究打合わせ（R4.7～現在に至る）
- ③公開講座「創造農学科おもしろ講座 第3回品種改良っておもしろい！～果樹、花～」（オンライン、R4.8.23、19時～20時半）
- ④出張講義「なぜこの分野に興味を持ち研究するようになったか？～福井県立大学 松本の場合～」（7月29日、勝山高校）

6. 大学運営への参画

(1)補職

(2)委員会・チーム活動

(3)学内行事への参加

オープンキャンパス（8月7、11日）、リアルタイムオンラインオープンキャンパス（8月21日）、入試説明会（7月20日、大聖寺高校）

(4)その他、自発的活動など

生物資源学部創造農学科 2021年度入学生副担任