

2022年度業務実績報告書

提出日 2023年 1月 19日

1. 職名・氏名 准教授・水口亜樹2. 学位 学位 博士、専門分野 農学、授与機関 鹿児島大学大学院連合農学研究科（宮崎大学配属）、授与年 2004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 食農環境・文化概論（通年4単位）1年生	
②内容・ねらい 食えることと農業と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。この理念にもとづき、「農」に関わる事柄を実務経験者から直接学び、意見交換をすることによって自分の考えを持つ。	
③講義・演習・実験・実習運営上の工夫 特任講師と事前に講義内容について期待することを綿密に打ち合わせ、当日は学生とともに講義を受け、学生の理解程度を観察した。また来年度以降の講義内容や進め方について特任講師と事後に打ち合わせた。	【ゲストスピーカー 17人】 【フィールドワーク等 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 幅広い分野を満遍なく学べるように、農林業、環境、食文化等、バランス良く計画し、各分野の専門家にシリーズで複数回ずつ来ていただけるよう日程調整を行った。複数回来ていただける講師の方には、学生とたくさんコミュニケーションが取れるような実習構成をお願いし、顔を覚えていただいて、人脈形成に役立つようにした。	【ゲストスピーカー 14人】 【フィールドワーク等 20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 毎回の演習後に提出する日誌について、前期・後期の終わりにまとめ直す時間を設け、提出させ、その後のグループディスカッションに使用する方法を丁寧に説明した。	

	【ゲストスピーカー 14人】 【フィールドワーク等 20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年生	
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 各自の自由な発想を引き出せるよう常に声掛けを行い、質問や相談を受け付けた。	【ゲストスピーカー 2人】 【フィールドワーク等 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年生	
②内容・ねらい 実際の「農」の現場を知るため、福井県内の現場やあわらキャンパス内圃場にて農作物の栽培、収穫、加工、消費、および共同体活動を実践する。	
③講義・演習・実験・実習運営上の工夫 学生のその日の体調に気を配り、実習中の体調不良や怪我へ迅速に対処した。	【ゲストスピーカー 16人】 【フィールドワーク等 21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年生	
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。また実践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 毎回の演習後に提出する日誌について、前期・後期の終わりにまとめ直す時間を設け、提出させ、その後のグループディスカッションに使用する方法を丁寧に説明した。その中で体験したことを言語化する重要性、情報を整理してアウトプットしやすくする方法など解説した。	【ゲストスピーカー 16人】 【フィールドワーク等 21件】
①担当科目名（単位数） 主たる配当年次等 雑草管理学（通年2単位）2年生	
②内容・ねらい 農地やその周辺で問題となる雑草について、科学的な理論にもとづき個別に管理法を考える力を養う。未来型の雑草管理では、目標とする雑草群落の姿を描き、雑草種の生態や雑草種間の関係性、その土地の環境条件、人間による過去の管理履歴等の情報を収集し、最適な管理法を決め、実施する。そのために情報を収集し整理する能力、情報にもとづいて思考し決定する能力を身につけられるよう実例を使ってグループワークを行う。	

③講義・演習・実験・実習運営上の工夫
 実習で使用している MyFarm を活用し、自分の区画内の雑草を季節ごとに調査させ、文献と観察にもとづいて、管理方法を提案するという年間を通じた課題を出し、実際の現場で実践できる力を身に付けさせた。また私自身の研究の一部を紹介し、その中に含まれる雑草学の知識を都度都度解説することで、座学でも退屈せずに知識を吸収できるようにした。

【ゲストスピーカー 0人】
 【フィールドワーク等 10件】

①担当科目名（単位数） 主たる配当年次等
 総合的 생물 다양성 管理論（通年 2 単位）2 年生 オムニバス

②内容・ねらい
 農業の 3 大リスク（害虫、病気、雑草）の防除には様々な方法がある。また農業には食糧生産という側面と 생물 다양성 保全という側面がある。これらを総合的にとらえ、最適な管理方法を考えるのが総合的 생물 다양성 管理（IBM）である。本講義ではオムニバス形式で、防除の現場担当者、 생물 다양성 保全の研究者を招き、現実的かつ最新の管理方法を学ぶとともに、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。

③講義・演習・実験・実習運営上の工夫
 생물 다양성 の 1 つ 1 つ の 要素 について、最先端で研究されている方々を講師に招き、ご自身の研究についてやその研究を社会実装するために何をされているかなどお話いただけるよう依頼した。

【ゲストスピーカー 10人】
 【フィールドワーク等 0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 年生 オムニバス

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び、未来型農業の実現のためにこれらの技術をどう活用するか、さらにどんな技術を求めるかを議論する。

③講義・演習・実験・実習運営上の工夫
 各技術を開発した人、活用している人など実際にビジネスをしている方々を講師に招き、実機を動かしたり触ったりしながら講義してもらえよう依頼した。

【ゲストスピーカー 10人】
 【フィールドワーク等 0件】

①担当科目名（単位数） 主たる配当年次等
 植物保護学実験（通年 1 単位）3 年生

②内容・ねらい
 雑草を主な材料として、作物への被害の定量的調査法と防除法を習得し、体験する。

③講義・演習・実験・実習運営上の工夫
 自分の体を使って長さを測る体験をさせ、ペンと紙だけあれば雑草の調査ができるよう指導した。卒業研究に必要なエクセル操作について、ファイルの保存方法など基本的なことからおさらいし、演習によって全員がエクセルを使える気持ちになれるよう指導した。

【ゲストスピーカー 1人】
 【フィールドワーク等 10件】

①担当科目名（単位数） 主たる配当年次等 食品加工実習（通年1単位）3年生
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。6次産業に関連する県内施設・企業の見学、食品加工実習を行う。
③講義・演習・実験・実習運営上の工夫 食品加工の施設での体験実習を引率した際、学生は体験中で手を汚せないため、加工の工程を写真で記録し学生に提供した。また6次産業を起業するための書類作成体験を実施する際、講師と事前に入念に打ち合わせし、班分けを工夫した。講義後、将来起業を考えている学生を講師に紹介し、今後のつながりを確保した。
【ゲストスピーカー 9人】 【フィールドワーク等 6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年生
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。
③講義・演習・実験・実習運営上の工夫 インターンシップ先と学生が日程調整等の連絡を取る際、電話が苦手な学生へのアドバイス等を行った。
【ゲストスピーカー 14人】 【フィールドワーク等 13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年生
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。
③講義・演習・実験・実習運営上の工夫 インターンシップ後に体験したことを各自に聞き取り、体験を言語化するための手助けをした。
【ゲストスピーカー 14人】 【フィールドワーク等 13件】
①担当科目名（単位数） 主たる配当年次等 生物生産環境学（2単位）修士1年生
②内容・ねらい 作物生産における非生物的環境と生物的環境について、教科書の輪読と解説および受講者の課題発表とグループ討論によって授業を進める。非生物的環境要因として水を、生物的環境要因として人の係わりをとりあげる。
③講義・演習・実験・実習運営上の工夫 作物生産上、最大の敵である雑草について取り上げ、実際に被害のある現地を見学し、実体験を伴う理解ができるようにした。
【ゲストスピーカー 0人】 【フィールドワーク等 3件】

(2)その他の教育活動

内容

- ・半期ごとに学科の学生全員に対し、手分けして個人面談を行い、学習面、生活面、健康面についての聞き取り・サポートを行った。
- ・農業インターンシップの受け入れ先の新規開拓。
- ・昼休みや放課後に希望する学生と調理実習を行い、野菜の切り方や火の入れ方など指導した。
- ・外来雑草の調査地に希望する学生を同行させ、調査を体験させた。
- ・放課後残って課題に取り組んでいる学生たちの対応。
- ・公務員志望の学生に卒業生の県職員を紹介し、勉強の仕方など教えてもらうよう依頼した。

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. Seed production of wild soybean (*Glycine soja* Sieb. et Zucc.) under favorable, ruderal, and natural growing conditions. Aki Mizuguti, Daisuke Aoki, Kei Takamoto, Aya Arii, Hidetoshi Goto, Shuichi Nakai, Michael J. Horak, Keguo HuangID, Dus̆ka Stojš'in PLOS ONE 17(9) 2022 年 9 月掲載

【1本】

③その他論文（査読なし）

【0本】

④学会発表等

【0件】

⑤その他の公表実績

「福井県における帰化アサガオ分布地図 2022 年版」を農林総合事務所職員と農業者向けに Web 公開

【1本】

(2)科研費等の競争的資金獲得実績

【学外】

農林水産省委託事業 研究代表者 800 千円

民間企業からの受託研究 研究代表者 2014 年～ 11,515 千円

【学内】

戦略的課題研究推進支援事業「皮膚のビューティーエイジングに寄与する福井県産農産物由来の機能性成分の探究」研究分担者 500 千円

戦略的課題研究推進支援事業「越前和紙原料の県内安定供給を可能にする非木材林産物に関する萌芽的研究」研究分担者 500 千円

(3)特許等取得

(4)学会活動等

日本雑草学会企画委員会委員長 2023 年～現在

日本雑草学会和文誌編集委員会幹事 2014 年～現在

種生物学会庶務幹事 2022 年 1 月～現在

東海北陸雑草研究会幹事 2015 年～現在

北陸作物・育種学会賞選考委員 2017 年～現在

日本学術会議連携会員 2017 年～現在

日本農学アカデミー会員 2017 年～現在

5. 地域・社会貢献活動

①国・地方公共団体等の委員会・審議会

1. 委員就任(市町村)福井県池田町「生命に優しい米作り」認証委員 2012～現在に至る(2020年度より委員長)
2. 委員就任(県)福井県優良工事等事業者表彰選考委員 2016 年～現在に至る
3. 委員就任(県)福井県嶺南地域流域検討会委員 2016 年～現在に至る
4. 委員就任(国)国土交通省北川流域懇談会委員 2017 年～現在に至る
5. 委員就任(市町村)北潟湖自然再生協議会 水と生きもの再生部会 副部会長 2019 年～現在に至る
6. 委員就任(市町村)福井市自然史博物館運営協議会 委員 2019 年～現在に至る
7. 委員就任(県)福井県九頭竜川流域懇談会委員 2019 年～現在に至る
8. 委員就任(県)福井県内水面漁場管理委員 2020 年～現在に至る
9. 委員就任(県)足羽ダム環境モニタリング委員会委員 2021 年～現在に至る
10. 委員就任(県)福井県土地利用審査会委員 2022 年 10 月～現在に至る
11. 委員就任(県)池ヶ原湿原保全・活用協議会委員 2022 年～現在に至る

②国・地方公共団体等の調査受託等

12. 福井県内で警戒すべき帰化雑草の情報収集と発信、駆除活動 2015～現在に至る

⑤大学間あるいは大学と他の公共性の強い団体との共催事業等

13. 北潟湖自然再生協議会主催「オオキンケイギク除去活動」の企画開催 2022 年 5 月 12 日

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

14. 福井ライフ・アカデミー共催講座「お庭の雑草管理について」高椋コミュニティセンター 2022 年 9 月 3 日
15. 特別企画講座 創造農学科おもしろ講座 「第 4 回 地域農業っておもしろい！」オンライン 2022 年 8 月 25 日

⑦その他

16. メール、電話による県民からの雑草に関する相談受付、福井県と近隣県、2019年～現在
17. 池ヶ原湿地保全活動（オオハンゴンソウ駆除、ヨシ刈り、ハンノキ駆除）への参加、引率

6. 大学運営への参画

(1)補職

(2)委員会・チーム活動

DX委員会 2021年度～現在に至る

(3)学内行事への参加

オープンキャンパス（ハイブリッド形式） 2022年8月7日、11日

オープンキャンパス（リアルタイム配信） 2022年8月21日

あわらキャンパス収穫祭 2022年11月3日

(4)その他、自発的活動など

創造農学科公開ホームページを開設し、運営している。

創造農学科の Youtube チャンネルを開設し、ショート動画を複数アップした。

あわらキャンパス教育棟に設置したノート PC のメンテナンス

あわらキャンパス教育棟前芝生の定期的管理

あわらキャンパス教育棟内のゴミ拾い、講義後のマイク、ノート PC の消毒、電気ポットや加湿器の点検、調理室の消耗品管理と掃除