## 2020年度業務実績報告書

提出日 2021年 1月 8日

- 1. 職名・氏名 准教授・三浦孝太郎
- 2. 学位 学位 博士、専門分野 農学、授与機関 名古屋大学、授与年 2008
- 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

## 総合農学(8単位)1年次

② 内容・ねらい(自由記述)

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(自由記述)

新型コロナ対応でオンライン授業を実施する中で、できるだけ臨場感をもたせて栽培実習を行うために、教員自ら畑を耕したりして指導を行った。自宅で栽培実習をできるようバケツイネを送付した。

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(4単位) 1年次

② 内容・ねらい(自由記述)

食べ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(自由記述)

新型コロナ対応でオンライン授業を実施する中で、できるだけ幅広い分野に触れられるよう多様な特任講師による講義実施を行った。

① 担当科目名(単位数) 主たる配当年次等

食農環境実習 I (2単位) 1年次

② 内容・ねらい(自由記述)

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(自由記述)

新型コロナ対応でオンライン授業を実施する中で、できるだけ幅広い分野に触れられるよう多様な特任講師の生産現場に赴き、現場で撮影しながらのライブ講義を行った。

- ① 担当科目名(単位数) 主たる配当年次等
- 食農環境演習 I (4 単位) 1 年次
- ② 内容・ねらい(自由記述)

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(自由記述)

実習で得たデータの活用方法や、特任講師から学んだ事をプレゼンテーションし、 自分で得たデータや調査資料を用いてその活用方法を学べるようにした。

① 担当科目名(単位数) 主たる配当年次等

#### 福井を学ぶ (2単位) 1・2・3年次

② 内容・ねらい(自由記述)

15名の教員によるオムニバス形式で実施し、福井の自然・社会・経済・文化に関する理解を深める。1コマ分「コシヒカリの育成とこれからの育種」を担当。

③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫(自由記述)

全学部の学生が対象であり、主に1年生が聴講しているため、できる限り専門用語を少なく分かりやすい講演に心がけた。

① 担当科目名(単位数) 主たる配当年次等

卒業論文(8単位) 生物資源学科4年次

② 内容・ねらい

研究することとは、どのような活動かを体得する。原著論文を読み、問題点を明確 にし、作業仮説に対して解答を得る試みを実際に行う。

③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫

丁寧な実験、再現性、結果の解釈、考察等が自ら行えるよう指導した。専門外の人 にもわかりやすくプレゼンテーションすることを意識して指導した。

① 担当科目名(単位数) 主たる配当年次等

専攻演習(2単位) 生物資源学科4年次

② 内容・ねらい

受講者は原著論文を2報精読し発表する。原著論文に引用されている文献や研究背景を理解した上で発表する。

③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫

原著論文(序論、実験手法、結果、考察)を、正確に読みこなすこと、また、わかりやすくプレゼンテーションをすることを心がけて指導した。

① 担当科目名(単位数) 主たる配当年次等

植物分子生物学(2単位) 大学院修士課程

② 内容・ねらい

分子生物学、生化学、細胞生物学、遺伝学を用いて解明されつつある、高等植物に おけるホルモンを介する情報伝達の仕組みを学ぶ。

③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫

実験技術の進歩が早いことと、証明の手段が刻々と変化している。この点を特に留意して、講義を行う。

① 担当科目名(単位数) 主たる配当年次等

分子生物学専攻演習(4単位) 大学院修士課程

② 内容・ねらい

受講者が、自らの修士論文の研究テーマに関する領域のレビューを行うことを目的

とする。最新の原著論文を、正確に、多数、早く読みこなすことを課している。

③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 関連分野の論文を総合してレビューができることを目的としている。

① 担当科目名(単位数) 主たる配当年次等 **分子生物学専攻特別演習(4単位)** 大学院博士課程

#### ② 内容・ねらい

博士論文の研究テーマに関する研究のレビューを行うことを目的とする。最新の原 著論文を読み込み、自分の研究テーマの立ち位置を理解することを目的としてい る。

③講義・演習・実験・実習運営上の工夫

関連分野の論文を総合してレビューした後、内容に関する質問に対し適切にディフェンスできる様指導している。

① 担当科目名(単位数) 主たる配当年次等

分子生物学専攻実験(8単位) 大学院修士課程

#### ② 内容・ねらい

最新の科学技術を用いた論文を調べ、これらの技術を用いて各人が直面する未解明 な問題に、一定の解決を見いだすことを目的としている。

③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫

各自が必要とする実験手段、詳細に理解し、実験によって得られた結果を合理的に解釈できる様になることを目的としている。また、社会で必要となるプレゼンテーション技術を習得できるようわかりやすい内容にする事を指導している。

#### (2) その他の教育活動

#### 内容

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! 2020年10月30日

#### 4. 研究業績

## (1)研究業績の公表

#### ① 著書

テクノふくい No. 103 産・学・官・金 スポットライト

【1本】

## ②学術論文(査読あり)

1. Iwasaki Y., Itoh T., Hagi Y., Matsuta S., Nishiyama A., Chaya G., Kobayashi Y., <u>Miura K.</u>, Komatsu S.

Proteomics Analysis of Plasma Membrane Fractions of the Root, Leaf, and Flower of Rice. *Int. J. Mol. Sci.* 21. E6988 (2020) 査読有り

2. Yamaguchi K., Yamamoto T., Segami S., Horikawa M., Chaya G., Kitano H., Iwasaki Y., **Miura K.\*** 

gw2 mutation increases grain width and culm thickness in rice (Oryza sativa L.). Breed. Sci. 70, 456-461. (2020) \*: Corresponding author 査読有り

【2本】

③その他論文(査読なし)

[0本]

#### ④学会発表等

- 1. 山口 航平、茶谷 弦輝、高城 啓一、岩崎 行玄、<u>三浦 孝太郎</u> 酒米山田錦の福井県での安定生産を可能にする突然変異育種 日本育種学会第 137 回講演会 2020 年 3 月 28-29 日 東京大学
- 2. 茶谷 弦輝、山口 航平、岩崎 行玄、<u>三浦 孝太郎</u> イネヘテロ3量体Gタンパク質による種子サイズと草丈の制御 日本育種学会第137回講演会 2020年3月28-29日 東京大学
- 3. <u>三浦孝太郎</u>、荻原芳徳、村田和優、山口琢也、山口航平、茶谷弦輝、岩崎行玄、 蛯谷武志、荻原均

高温登熟耐性遺伝子 Apq1 はシンク過剰の多収化遺伝子の整粒率を向上する 日本育種学会第 137 回講演会 2020 年 3 月 28-29 日 東京大学

【3件】

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

- 1. メディカルライス協会研究助成 「イネ品種ライブラリーを用いた γ-オリザノール高含有品種の探索ならびに原因遺伝子の解明」 (2020・4月~2020・1月) 総額 100 万円 (分担者)
- 2. 科研費補助金・基盤研究 (C) 「イネの草丈・穂・種子のサイズをコントロール する G タンパク質シグナル伝達経路の解明」 (2020・4 月~2024・3 月) 総額 330

# 万円 (代表者)

3. 若狭湾エネルギー研究センター・公募型共同研究「福井県での栽培に最適化した酒米 "新山田錦"の育成」(2018・8月~2021・2月) 総額 3,373,000 円 (代表者)

# (3)特許等取得

- 1. 品種登録 稲種:ふくむすめ(品種登録出願番号:第34480号)
- 2. 産地品種銘柄登録:ピカツンタ 2020年福井県の産地品種銘柄に設定

# (4)学会活動等

日本育種学会代議員 (2018年4月~)

5	地域	•	社会貢献活動
$\mathbf{c}$			

- 1. 福井県池田町「生命に優しい米作り」審査委員(2020年4月~)
- 2. スマート農業実証事業の検討会議、アドバイザリー委員 (2019 年 10 月 29 日)
- 3. 畜産試験場外部評価委員(2019年4月~)
- 4. 農業試験場遺伝子組換え安全委員会外部委員(2016年1月~)
- 5. 文部科学省 科学技術・学術政策研究所 (NISTEP) 科学技術予測センター・科学技術専門調査員(2015 年 6 月~)

# 6. 大学運営への参画

(1) 補職

## (2)委員会・チーム活動

- 1. 利益相反委員(2019年4月~)
- 2. 組換え安全委員(2015年4月~)
- 3. 生物資源開発研究センター運営委員(2011年4月~)

## (3) 学内行事への参加

オープンキャンパス(2020年8月9日)

あわらキャンパス高校生見学会(2020年7月3日)

入試説明会(丹生高校7月14日、美方高校7月20日、勝山高校8月3日、福井高校8月28日)

## (4) その他、自発的活動など

大学発ベンチャー「県大アグリ」を起業した(2020年12月25日)

ふくい農林水産まるごとフェスタに出展した(2020年11月14-15日)