

## 業務実績報告書

提出日 2020年1月11日

1. 職名・氏名 准教授 松岡 由浩

2. 学位 博士(農学)、専門分野 農林生物学、授与機関 京都大学、授与年月 平成10年11月

### 3. 教育活動

(1)講義・演習・実験・実習
<p>1. 担当科目名(単位数) 主たる配当年次等 専攻演習(2単位 毎年開講) 4年生(2003年度以前~2019年度)</p>
<p>2. 内容・ねらい 国内外の学術論文の読解力を育成するとともに植物資源学領域に関する知識と理解を深める。</p>
<p>3. 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 ややレベルの高い最新の学術論文を取り上げ、研究の背景と内容を、パワーポイントを用いて分かりやすく解説した。</p>
<p>1. 担当科目名(単位数) 主たる配当年次等 卒業論文(10単位 毎年開講) 4年生(2003年度以前~2019年度)</p>
<p>2. 内容・ねらい 研究の進め方や思考方法、プレゼンテーションスキルを習得し、研究論文を作成する。</p>
<p>3. 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 研究テーマの設定し、仮説を検証し、結果を考察し、論文を作成するプロセスを体得できるように工夫した。</p>
<p>1. 担当科目名(単位数) 主たる配当年次等 生物学II(2単位 毎年開講) 1年生(2003年度以前~2019年度)</p>
<p>2. 内容・ねらい 生物資源学部2年次以降の専門科目を理解するために必須の基礎的知識や考え方を習得する。</p>
<p>3. 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 教科書をベースに、パワーポイントを用いて分かりやすく解説した。受講生の質問・コメントをスクリーンに流すツールを使って、授業の双方向化を進めた。</p>
<p>1. 担当科目名(単位数) 主たる配当年次等 遺伝学II(2単位 毎年開講) 2年生(2006年度~2019年度)</p>
<p>2. 内容・ねらい 集団遺伝における、突然変異、選択、遺伝的浮動、移住の働きを理解し、量的形質の遺伝機構とその解析方法の基礎を習得する。</p>
<p>3. 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 集団遺伝を理解する前提となる初歩的な統計学を含め、演習問題をふんだんに取り入れ、理解の深化を図った。パワーポイントを用いて分かりやすく解説した。受講生の質問・コメントをスクリーンに流すツールを使って、授業の双方向化を進めた。</p>
<p>1. 担当科目名(単位数) 主たる配当年次等 応用生物学実験(2単位) 2年生(2016~2019年度)</p>
<p>2. 内容・ねらい 生物統計の基礎として、仮説検定の原理、カイ自乗検定、<math>t</math>検定を学ぶ。</p>
<p>3. 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 生物統計の基礎を分かりやすく解説するためパワーポイントを使用し、問題演習をふんだんに行なった。受講生の質問・コメントをスクリーンに流すツールを使って、授業の双方向化を進めた。</p>

1. 担当科目名 (単位数) 主たる配当年次等 導入ゼミ (1 単位) 1 年生 (2009 年度～2019 年度)
2. 内容・ねらい 身近な栽培植物を材料に生物の進化のメカニズムについて考え、議論する。
3. 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 大学での学習方法の基本的技術としての資料収集法、レポート作成法、英語文献の調べ方などを具体的なテーマにそって課題を与える形で、演習を行なった。
1. 担当科目名 (単位数) 主たる配当年次等 生物資源学概論 (2 単位) 2 年生 (2010～2019 年度)
2. 内容・ねらい 生物資源学部の特色ある研究領域について説明するとともに、担当教員の専門分野の研究を紹介する。
3. 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 パワーポイントを用いて分かりやすく解説した。受講生の質問・コメントをスクリーンに流すツールを使って、授業の双方向化を進めた。
1. 担当科目名 (単位数) 主たる配当年次等 科学英語 I (2 単位) 2 年生 (2019 年度)
2. 内容・ねらい 化学と生物学の基本的な専門用語を学習し、科学英語論文を読解する。
3. 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 パワーポイントを用いて分かりやすく解説した。受講生の質問・コメントをスクリーンに流すツールを使って、授業の双方向化を進めた。
1. 担当科目名 (単位数) 主たる配当年次等 遺伝資源学 (2 単位) M1 年生 (2018～2019 年度)
2. 内容・ねらい 遺伝資源学に関連する論文の作成・データ可視化などの基本を習得する。
3. 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 受講生が持参するパソコンに R をインストールし、自ら操作させることで、R の挙動を理解できるように工夫した。
(2)非常勤講師担当科目
①担当科目名 (単位数) 開講学校名
②内容・ねらい
③講義・演習・実験・実習運営上の工夫
④本学における業務との関連性
(3)その他の教育活動

#### 4. 研究業績

(1)研究業績の公表
① 論文
1. Kishii M, Huerta J, Tsujimoto H, <b>Matsuoka Y*</b> (責任著者) Stripe rust resistance in wild wheat <i>Aegilops tauschii</i> Coss.: genetic structure and inheritance in synthetic allohexaploid Triticum wheat lines Genetic Resources and Crop Evolution 66: 909-920 (2019)
2. <b>Matsuoka Y*</b> (責任著者), Takumi S The role of reproductive isolation in allopolyploid speciation patterns: empirical insights from the progenitors of common wheat.

Scientific Reports 7: 16004 (2017)

② 著書

③ 学会報告等

1. 松岡由浩、森直樹

「タルホコムギとの交雑親和性およびタルホコムギとのF<sub>1</sub>雑種の自殖着粒率からみた二粒系コムギのナチュラルバリエーション」

第14回ムギ類研究会 鳥取大学乾燥地研究センター（鳥取大学）（2019）

2. Takumi S, Michikawa A, Miki Y, Tanaka S, Okada M, Nagaki K, Sato K, Ikeda TM, Yoshida K, Matsuoka Y

「Production and phenotypic variation of synthetic allohexaploid lines from crossing between durum wheat and various wild diploid relatives」

1st Internatinal Wheat Congress 2019, Saskatoon, Saskatchewan, Canada (2019)

3. マハジューブ・マジン、陳泰伸、ゴラフィ・ヤシル、岩田洋佳、カマル・スリン、松岡由浩、辻本壽

「コムギ育種のための新規変異を探索するためのコムギ関連種*Aegilops tauschii*の343系統の形態生理学的形質」

日本育種学会 第136回講演会（近畿大学）（2019）

4. 松岡由浩

「タルホコムギ研究の新展開」

平成31年度鳥取大学乾燥地研究センター研究集会（鳥取大学）（2019）

5. 松岡由浩、最相大輔

「耐塩性研究のためのタルホコムギ水耕栽培法の開発」

平成30年度岡山大学資源植物科学研究所共同研究発表会（岡山大学）（2019）

6. 松岡由浩、岸井正浩、辻本壽

「乾燥地栽培コムギ品種の育成に向けて：重要病害さび病抵抗性合成6倍体コムギのスクリーニング」

平成30年度鳥取大学乾燥地研究センター共同研究発表会（鳥取大学）（2018）

7. 松岡由浩、岸井正浩、辻本壽

「乾燥地栽培コムギ品種の育成に向けて：重要病害さび病抵抗性合成6倍体コムギのスクリーニング」

平成29年度鳥取大学乾燥地研究センター共同研究発表会（鳥取大学）（2017）

④ その他の公表実績

(2)学会活動等

学会でのコメンテーター、司会活動

学会での役職など

学会・分科会の開催運営

1. 日本遺伝学会第91回大会事務局委員（2019）

学術雑誌編集委員
1. Wheat Information Service 誌 編集委員 2005～2019 年度
(3)研究会活動等
① その他の研究活動参加
② その活動による成果
(4)外部資金・競争的資金獲得実績
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [代表者]「日本のコムギ研究リソースと国際農業研究機関の連結による新遺伝資源創出と育種展開」国際共同研究強化(B) (2019-2024) /配分額 (総額) 18,330 千円</li> <li>2. [代表者]「アポミクシス形質を獲得してクローン胚を形成するコムギの作出と関連遺伝子の同定」基盤研究(B) (2019-2023) /配分額 (総額) 16,770 千円</li> <li>3. [分担者]「タルホコムギの乾燥地農業適性のパンコムギへの効率的導入に関する研究打ち合わせ」国立大学法人 鳥取大学乾燥地研究センター研究集会/2019 年度/配分額 (総額) 157 千円</li> <li>4. [代表者]「耐塩性研究のためのタルホコムギ水耕栽培法の開発」平成 30-31 年度岡山大学資源植物科学研究所共同研究課題 2018～2019 年度/配分額 (総額) 1,000 千円</li> <li>5. [代表者]「乾燥地栽培コムギ品種の育成に向けて：重要病害さび病抵抗性合成 6 倍体コムギのスクリーニング」平成 29 年度鳥取大学乾燥地研究センター共同研究/2017～2018 年度/配分額 (総額) 502 千円</li> <li>6. [代表者]「コムギ倍数化：2n 配偶子の合体による F1 雑種ゲノム倍加の遺伝機構の解明」2015 年度科学研究費 基盤研究 (B) (一般) /2015～2017 年度/配分額 (総額) 16,900 千円</li> </ol>
(5)特許出願

## 5. 地域・社会貢献

(1)学外団体
①国・地方公共団体等の委員会・審議会
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 文部科学省 第 4 期ナショナルバイオリソースプロジェクト (NBRP)・コムギ運営委員会 委員長 2017～2019 年度</li> </ol>
②国・地方公共団体等の調査受託等
③ (公益性の強い) NPO・NGO 法人への参加
④ (兼業規程で業務と見なされる範囲内での) 企業等での活動
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
⑥その他
(2)大学が主体となっている地域貢献活動等
① 公開講座・オープンカレッジの開講
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「生命科学は今～生物の多様性と進化～」<b>松岡由浩</b> FPU オープンカレッジ、福井県立大学福井キャンパス (2019)</li> <li>2. 「栽培植物の進化遺伝学～進化学入門からトウモロコシとコムギの起原まで～」<b>松岡由浩</b> FPU オープンカレッジ、福井県立大学福井キャンパス (2019)</li> <li>3. 「生命科学は今～生物の多様性と進化～」<b>松岡由浩</b> FPU オープンカレッジ、福井県立大学福井キャンパス (2018)</li> </ol>

4. 「栽培植物の進化遺伝学～進化学入門からトウモロコシとコムギの起原まで～」 <b>松岡由浩</b> FPU オープンカレッジ、福井県立大学福井キャンパス (2018)
5. 「植物のすみかはどう決まる？：タルホコムギの研究から」松岡由浩 FPU オープンカレッジ/さばえライブラリーカフェ、鯖江市図書館 (2017)
6. 「生命科学は今～生物の多様性と進化～」 <b>松岡由浩</b> FPU オープンカレッジ、福井県立大学福井キャンパス (2017)
7. 「栽培植物の進化遺伝学～進化学入門からトウモロコシとコムギの起原まで～」 <b>松岡由浩</b> FPU オープンカレッジ、福井県立大学福井キャンパス (2017)
② 社会人・高校生向けの講座
③ その他
(3)その他 (個人の資格で参加している社会活動等)

## 6. 大学の管理・運営

(1)役職 (副学長、部局長、学科長)
(2)委員会・チーム活動
教学 IR 部会委員 (2019 年度) 年報委員 (2019 年度) FPUnet 委員会委員 2016～2018 年度 職場委員会委員 2016～2017 年度 附属図書館運営会議構成員 2010～2017 年度
(3)学内行事への参加
高校入試説明会 (丹生高校) 2019 年度 高校入試説明会 (鯖江高校) 2018 年度
(4)その他、自発的活動など