## 2023 年度 持続性社会創生科学研究科博士前期課程 農学専攻・国際乾燥地科学専攻

## 「ポーランド派遣プログラム」学生募集

鳥取大学は、「ポーランド派遣プログラム」を実施し、環境科学分野において国際的通用力のある 人材を育成します。ポーランド・ワルシャワ大学の協力のもと、ヨーロッパの教育プログラムでも 用いられている教育・研究林に滞在し、自然の成り立ちと生態系の評価法、そして環境保全につい て学びます。フィールドサイエンスにおけるスキルアップを志す方や海外の研究環境で学びたい方 など、多くの方の応募をお待ちしております。

#### 1. 派遣プログラムの概要と目的

本プログラムでは、ワルシャワ大学生物学部で開講されている「生息地研究」を英語で受講します。気候・地理的要因と地形、水分条件、土壌、植生との関係を学び、自然環境の形成と維持の仕組みについて理解を深めます。

立地の水分条件が異なる森林湿地帯、ナラ・ハンノキ林、ハンノキ林、針葉樹林をはじめ、半自然の草地や農業跡地を対象に、土壌科学、植物生態学、生態系サービス等の様々な側面から自然環境を科学的に評価する能力を座学と実習によって身につけます。野外実習では、土壌の物理・化学・生物学的特性、地質、菌学、土壌動物、土壌形成のプロセスについて学ぶとともに、調査地から土壌、堆積物、水のサンプリングを行い、実験室で化学分析を行います。有機物の分解と物質循環に重要な土壌生物(マクロファウナ、メソファウナ、ミクロファウナ等の土壌無脊椎動物)や菌根菌等の菌類を観察するとともに、小水域に生息する重要な水生植物やプランクトンとその生態系機能について学びます。また、調査地の現在の管理の長所と短所を分析し、環境保全について実践的に学びます。最後に調査で得られた結果のプレゼンテーションと議論を行い、研究活動に必要な知識と経験を深めます。

上記の内容を受講し、野外研究に役立つ以下のスキルの向上を目指します:

- 1. フィールドで対象地の生態系機能を理解し、厳密に評価する
- 2. 土壌特性と植生に影響を与えている重要な生態的要因を識別する
- 3. 自然および半自然生態系において、機能性が異なる生物グループ間の複雑な関係性を読み解く
- 4. 土壌科学と生態学における近代的な技術を適切に用いる

本プログラム修了時、ワルシャワ大学生物学部から修了証明書が授与されます。







#### 2. 派遣場所

ポーランド共和国、マズリア湖、 マズリア生物多様性自然教育センター

http://mazury.biol.uw.edu.pl/english/

#### 3. 引率教員

石川尊士 (ワルシャワ大学)

谷口武士(鳥取大学)

#### 4. 講義担当教員

Małgorzata Suska-Malawska (マウゴジャタ ススカ マラフスカ)

専門分野:生物地球化学、土壌科学、生態系生態学

Iwona Jasser (イヴォナ ヤッセル)

専門分野:水文生物学、微生物生態学

Monika Metrak (モニカ モートラック)

専門分野:生物地球化学(有機物動態)、生態系生態学

Mateusz Wilk (マテウシュ ウィルク)

専門分野:菌類学、土壌生物学

#### 5. 派遣期間

2023年9月1日(金)~18日(月)

<u>!</u>	<del>,</del>
9月1日(金)	鳥取出発
9月2日(土)	ワルシャワ・ショパン空港に到着
9月3日(日)	ウルビタウトにあるワルシャワ大学・マズリア生物多様性自然教
	育センターに移動( <u>http://mazury.biol.uw.edu.pl/english/</u> )
9月4日(月)	生息地研究コースのイントロ
	午前:
	1. マズリア湖水地方の景観と地史:講義とセンターの散策
	2. マズリア湖水地方の自然: 共通する植生タイプ、典型的な植物
	と動物に関する講義
	午後:
	3. マズリア湖水地方の歴史と文化に関する講義
	オプション:マズリア生物多様性自然教育センターツアー
	夕方:
	4. 懇親会
9月5日 (火)	通常授業
	午前:
	1. マズリア湖水地方の土壌と土壌科学における野外調査法の講義



2. 泥沼やピートランドの生成過程と特徴に関する講義 3. 針葉樹林と森林化した湿原の散策: 土壌プロファイルの作成と記述、植生調査、土壌サンプリング 午後: 4. 実験室での土壌および堆積物サンプルの処理 9月6日 (水) 诵常授業 午前: 1. ナラ-シデ林とハンノキ林の散策: 土壌プロファイルの作成と記述、植生調査、土壌サンプリング 2. 実験室での土壌および堆積物サンプルの処理 午後: 3. 有機堆積物に関する演習(約3時間) 9月7日(木) :通常授業 午前: 1. 土壌無脊椎動物:多様性、機能、機能ベースの研究調査法に関 する講義 2. 湖の生態学、小水域の生態系、生物多様性、および農地・農業 後地への役割に関する講義 3. 土壌無脊椎動物のサンプリング:針葉樹林(グループ1) 4. 小水域からの水のサンプリング (グループ 2) 午後: 5. 土壌無脊椎動物のサンプリング:カバノキ・ナラ・ハンノキ林 (グループ2) 6. 小水域からの水のサンプリング (グループ1) 7. ツルグレン漏斗の設置 9月8日(金) 通常授業 午前: 1. 実習:土壌無脊椎動物の同定(グループ1) 2. 実習:藻類と水生植物の同定(グループ2) 午後: 1. 実習: 土壌無脊椎動物の同定(グループ2) 2. 実習:藻類と水生植物の同定 (グループ1) 9月9日(土) 通常授業 午前: 1. 実習:鉱物質土壌の化学分析(グループ1) 2. 実習:小水域の水の化学分析(グループ2) 午後:

1. 実習:鉱物質土壌の化学分析(グループ2)

	2. 実習:小水域の水の化学分析(グループ1)
9月10日(日)	2. 天日・小小域の木の  子が   (フルーラコ) 
)	世市这来 午前:
	1
	2. 実習: 小水域の水の化学分析 (グループ 2)
	午後:
	1. 実習:鉱物質土壌の化学分析 (グループ 2)
	2. 実習: 小水域の水の化学分析 (グループ 1)
9月11日(月)	通常授業
	午前:
	1. 菌類の種多様性、機能、機能ベースの研究調査法に関する講義
	2. 菌類の野外および実験室での研究手法:野外散策と実習
	午後:
	3. グループごとに割り当てた調査地のデータ処理
9月12日(火)	通常授業
	午前:
	1. 水の保全に関するワークショップ
	午後:
	2. グループごとに割り当てた調査地のデータ処理
9月13日(水)	まとめ
	午前・午後:
	1. グループごとに割り当てた調査地に関するプレゼンテーション
	の準備
9月14日(木)	発表
	午前:
	1. 最終プレゼンテーション
	午後:
0.0.15.0.(^)	掃除と荷造り
	ワルシャワに移動
9月16日(土)	ポーランド、ワルシャワを出発
!	成田到着
9月18日(月)	鳥取到着

- ※航空便の状況、帰国前のPCR検査及び海外協力機関との調整等により変動する可能性があります。
- ※内容は、海外協力機関との調整等により変更する可能性があります。
- ※上記の派遣期間のほか、事前・事後学習を各1日程度実施する予定です。
- ※野外活動が多いため、以下の携行を推奨します:

学生証、防水用品 (雨合羽、長靴など)、虫よけ、日焼け止め、風邪薬など、水筒

6. 参加費用(自己負担額)(予定)

最大10万円

7. 派遣人数

上限8名 ※申請者全員に対し、提出書類と面接に基づき選考を行います。

- 8. 応募資格者
  - (1) 現在鳥取大学博士前期課程の国際乾燥地科学専攻あるいは農学専攻に在籍している者 (ただし休学中の者は除く)
  - (2) 心身ともに健康で意欲ある者
  - (3) 海外に渡航することについて指導教員及び親族等の了解を得ている者
  - (4) 一定の英語習熟度を有する者

\*現時点では十分な習熟度ではなくても、意欲ある日本人学生の参加も歓迎します。

- (5) 本学が提供する「海外安全マネジメント」あるいは「海外安全短期集中セミナー(E-Learning)」 を受講済である者
- \*未受講者は国際交流課が提供する「海外安全短期集中セミナー」を渡航までに受講すること
- 9. 募集期間・申し込み方法

募集期間:2023年6月14日(水)~2023年6月28日(水)16:00締切

応募方法: 以下の応募書類を下記提出先へ持参

応募書類:(1)申請書(別添)

- (2) パスポートの写し
- (3) 英語習熟度を証明する書類等 (TOEIC, TOEFL のスコア、英検等の証明書等)(任意)
- (4) 新型コロナワクチン接種が証明できるもの(※接種記録書、予防接種証等)(任意)
- 10. 応募・選考スケジュール等

書類提出: 2023 年 6 月 14 日 (水) ~2023 年 6 月 28 日 (水) 16:00 締切

面接日時: 2023年6月30日(金)

- \*面接は応募者全員に対して実施するので、面接予定日に都合がつかない場合は事前に連絡すること
- \*面接実施場所、時間等についての情報は指導教員を通じて通知予定

選考:応募書類および面接の結果を総合して行います

決定通知: 2023年7月3日(月)

11. 実施の可否について

今回の海外渡航について、新型コロナウイルスの感染拡大及びその他不測の事態等により、 やむなく実施の中止決定をせざるを得ない場合があることを、ご了承ください。

#### ■応募書類提出先

〒680-0001 鳥取市浜坂 1390

申込先:国際乾燥地研究教育機構事務室 Email: ipd-zim@ml.adm.tottori-u.ac.jp ■お問い合わせ先

担当教員:乾燥地研究センター 准教授 谷口 武士

TEL: 0857- 21-7038

Email: takeshi@tottori-u.ac.jp

# 2023 年度 持続性社会創生科学研究科博士前期課程 「ポーランド派遣プログラム」申請書

### FY 2023 Graduate School of Sustainability Science, Master's program

Application for "Poland visiting program"

所属:	
Affiliation:	
氏名(押印又は自筆):	※パスポートと同様の氏名を記載
Name (One's own writing or affix seal):	(as shown on passport)
₩.	
国籍:	
Nationality:	
生年月日:	
Date of birth:	
健康状態:	
Health status:	
新型コロナワクチン接種回数:	
Number of vaccinations against	
COVID-19:	
1	
応募動機:	
Reason for application:	
He Me let 🖂 t and the	

指導教員確認欄 Supervisor's confirmation

上記のとおり応募することを確認しました。

I hereby give my consent for above stated student to apply for the "Overseas Practice Exercise."

日付	氏名	印
Date	Name	Seal