

# 持続性社会創生科学研究科 国際乾燥地科学専攻

Department of Dryland Science,  
Graduate School of Sustainability Science



わたしたちの**未来**の鍵を握る  
**乾燥地**のために**今**, できること。

## メッセージ



国際乾燥地科学専攻長  
山中 典和

鳥取大学持続性社会創生科学研究科の国際乾燥地科学専攻は、2017年度からスタートした新しい専攻です。鳥取大学の強みであり特色である乾燥地研究を背景に、地球規模課題の解決に貢献する国際人の養成を目的としています。

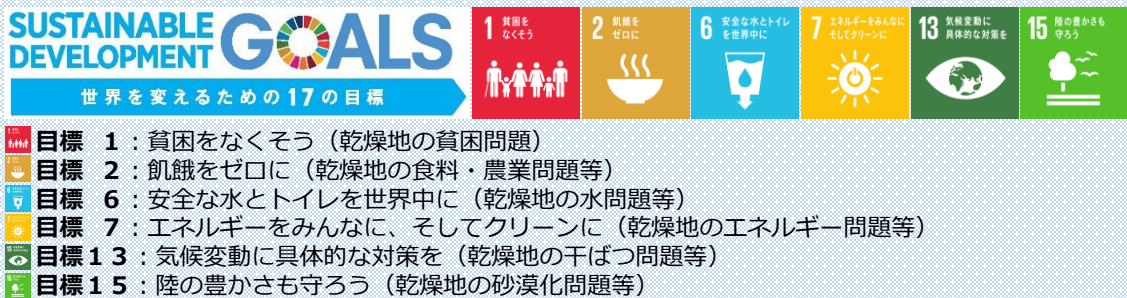
乾燥地は世界の陸地面積の41%を占め、世界人口の35%に相当する人々が暮らしています。そこには砂漠化や干ばつを始めとする、地球規模の課題が存在します。これらは、乾燥地の課題であるとともに、乾燥地が存在しない日本に暮らす、私たち自身の課題でもあります。さらに日本は、国際条約である「砂漠化対処条約」の締約国でもあり、国際社会の一員として乾燥地における問題に取り組む責務を負っています。

乾燥地で生じている環境問題、食糧問題等の解決には、農業、環境保全等に関する知識・技術を修得し、併せて多様な文化や住民の生活の質に関わる知識を身に付けることが求められます。

グローバル時代に生じている様々な問題に興味をもち、解決のために自ら貢献したいと考える皆様の進学を、心よりお待ちしております。

## 専攻の概要

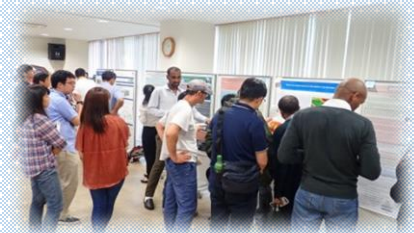
本専攻では、乾燥地における気候・生態系、食糧・農業など、乾燥地科学に関わる諸分野の知識・技術を体系的に修得させることを目指しています。特に、国連の目指す持続可能な開発目標（SDGs）の達成に乾燥地の切り口で貢献すべく、主に目標1,2,6,7,13,15を重視した実践的な教育と研究を行っています。



## ■ コース構成と特徴

本専攻には「一般コース」と「特別コース」があり、一般コースでは専門分野を基軸として乾燥地で生じている問題を解決できる人材を、特別コースでは授業や研究指導等をすべて英語で学び、より実践的に海外で活躍できる人材を養成します。

また、本専攻の特徴は留学生や外国人教員の割合が高いことにあり、日本人学生と外国人留学生との共修により、日頃からグローバルな環境に身を置くことができます。



「修士論文中間発表会」では、日本人学生も英語を交えたプレゼンテーションを行い、ディスカッションを行います。

## ■ 教育研究分野

本専攻では総勢29名の教員により、乾燥地科学にかかる総合的教育研究体制を整備しています。

**分野一覧：** 水土環境保全学、乾燥地環境資源学、農業造構学、分子育種学、気候リスク管理学、保全情報学、乾燥地作物栽培学、乾燥地河川プロセス地形学、乾燥地灌漑排水学、国際農業開発学、植物栄養学、乾燥地緑化学、環境土壌学、持続的土地管理学、植物生理生態学、乾燥地保健医学、乾燥地緑化保全学、乾地応用気象学、乾燥地気候学、地圏環境保全学、水利用学、自然エネルギー工学、乾燥地微生物学、施設環境材料学、乾燥地生態資源学、環境無機毒性学、理論物理学、植物細胞遺伝学、国際農業普及学

担当教員情報 → <http://www.ipdre.tottori-u.ac.jp/dds/member/>



■ カリキュラムポリシー

1. 国際的に活動するための知識や素養を身につけるために、先進的な乾燥地科学の知識を修得し、英語による論文執筆トレーニングや海外実践活動を組み入れた実習科目等を基幹科目として設けます。
2. 乾燥地における気候・生態系、食糧・農業など、乾燥地科学に関わる諸分野の知識・技術を体系的に修得させるとともに、専門性を深めるのみならず、乾燥地に生きる人々の生活の質等を学べるような展開科目を設けます。
3. 乾燥地科学に関わる専門的・自律的研究能力を修得するための教育を、当該分野に関する特別演習、そして修士論文の指導を通じて行います。

■ 外国人教員による最高レベルの講義や海外演習

外国人教員によるトップサイエンティスト・レクチャ(I・II・III・IV)や海外実践演習を設け、海外の現場を体験しつつ、外国の現場で活躍できる人材を養成します。これらの授業はすべて英語で行われますが、一般コースの学生も履修可能です。

トップサイエンティスト・レクチャ(I・II・III・IV)

世界第一線級の外国人教員による講義を開講し、乾燥地科学分野の高度な知見を身に付けます。

講義テーマおよび担当教員の出身国(2019年度の例)：

- I. Geomorphology of Dryland(イタリア)
- II. Environmental and ecological problems in the grassland ecosystems(中国)
- III. 乾燥地研究センター-外国人客員教授によるオムニバス講義(スーダン等)
- IV. 国際乾燥地農業研究センター(ICARDA)研究者によるオムニバス講義(ヨルダン)



育種圃場においてICARDA研究者から指導を受ける参加学生

海外実践演習

講義で学んだ乾燥地の諸問題を現場に出て体験し、その解決のために行われているプロジェクトの仕組み、技術要素、問題点等を、現地の研究者、技術者からの解説および農民・住民との議論を通じて体得する演習です。例年、国際乾燥地農業研究センター(ICARDA)のモロッコ・ラバットにある北アフリカ研究プラットフォームにおいて、乾燥地で重要なムギ類やマメ類の育種、品質・成分分析、病害虫制御等の現場を見学するほか、節水灌漑や不耕起栽培など、環境への負荷を抑えた持続的な農業方法や乾燥地における畜産と農業の関係を、現地研究者や農家と意見交換を行いながら学習しています。

■ 授業の一例 (一般コース)

	科目名	担当教員
研究科共通科目	持続性社会創生科学概論1	恒川 他
	国際乾燥地科学特論 I (環境)	木村 他
専攻基幹科目	トップサイエンティストレクチャ I (E)	ピリー
	サイエンティフィック・ライティング(E)	ベン
専攻展開科目	海外実践演習(E)	専攻長
	乾燥地地圏環境保全学特論	齊藤
	乾燥地灌漑排水学特論	藤巻・清水
	乾燥地植物生態学特論	衣笠
	乾燥地植物資源学特論(E)	辻本・安
(E)は英語科目	国際農業開発学特論	安延・アスレス



研究者としての英語力向上を図る「サイエンティフィック・ライティング」

