

かんちけん倶楽部

— NEWS —

■ THE 世界大学ランキング日本版ウェブサイトの「研究力が高い国公立大学 3 選～西日本編」でセンターが紹介されました。

当センターが、THE 世界大学ランキング日本版で以下のように紹介されました（一部抜粋）。

『鳥取大学は、「教育リソース」分野で61位タイにランクインしています。鳥取大学の代表的な研究は、乾燥地に関する研究です。鳥取県には、国内では珍しい砂丘があるという地理的な特徴があり、鳥取大学は、この分野の研究で唯一無二の好環境として活かしています。鳥取大学には、「乾燥地研究センター」という研究の核となる施設があります。この施設は、乾燥地研究に組織的に取り組む日本唯一の研究機関として認知され、同センターの研究には、海外からも熱い視線が注がれています。さらに、乾燥地研究として日本の中心的役割を担っているため、共同研究拠点である鳥取を多くの研究者が訪れ、地域の観光の1拠点としての役割も望まれています。』

■ 山中センター長がモンゴル生命科学大学を訪問されました。

3月6日（火）、山中センター長は研究打合せのため MONGOLIAN UNIVERSITY OF LIFE SCIENCES（モンゴル生命科学大学）を訪問、同大学の Tumurbaatar KHERUUGA 学長と SUKHTULGA Tserennadmid 国際交流担当副学長を表敬訪問し、懇談しました。KHERUUGA 学長から歓迎の挨拶と、環境問題等について両大学の共同研究による成果を期待しているとの抱負が述べられた後、山中センター長から、両大学の学術交流は10年に及んでおり、これからも両大学が協力し、持続可能な発展を目指した研究と学術交流を一層進展させたいと述べられ、活発な意見交換が行われました。



KHERUUGA 学長（左）とセンター長

■ ミニ砂漠博物館(学術標本展示室)がリニューアルオープンしました。

ミニ砂漠博物館が4月21日にリニューアルオープンしました。博物館では、模型・映像パネル等を用いて乾燥地を紹介しており、休日に無料公開しています。砂漠化のプロセス及び乾燥地農業、緑化技術の紹介、現地調査などで収集した資料、標本などの展示コーナーや海外の民族衣装を試着できるコーナーなどもありますので、気軽にお立ち寄り下さい。



リニューアルされた博物館入口

(注)アリドームは実験研究のため公開しておりません。ドーム外側通路からのみの見学となります。

■ 「限界地プロジェクト」の成果発表会をスーダンで実施しました。

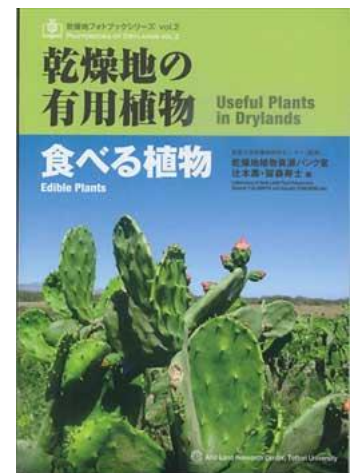
センターでは、作物育種技術と栽培管理技術を組み合わせて過酷な条件での農業生産の研究をしています。2月25日と28日、それぞれスーダンのワドメダニとドンゴラで、多くの研究者、技術者、農民、企業社員を招き、開発した技術の現場で紹介するフィールドデイを行いました。その様子は、テレビ局に取材されスーダン国内で広く紹介されました。



研究成果について説明を行う藤巻教授

■ 乾燥地フォトブックシリーズ第2巻「乾燥地の有用植物 食べる植物」を今井出版より刊行しました。

このたび、乾燥地研究センターでは、今井出版より「乾燥地の有用植物 食べる植物」を刊行いたしました。本書は「乾燥地の自然と暮らし モンゴル」に続く、乾燥地フォトブックシリーズの第2巻で、これまでの研究活動の中で撮影した写真をテーマに沿って集め、解説を付けたものです。本書では、乾燥地に起源した植物のうち直接食べる植物を集めてみました。食用サボテンのように乾燥地独自の植物のみでなく、トマトやスイカなど私たちの生活に身近な植物の多くが乾燥地に由来しています。乾燥地が決して「無味乾燥」ではなく、実は味の宝庫であることを知っていただければ幸いです。



■ モンゴルで放牧地生態系に関する本”Rangeland Ecosystems of Mongolia”を出版しました。

鳥取大学では、気候変動が乾燥地に与える影響についての研究に取り組むため、2017年度から「砂漠化地域における地球温暖化への対応に関する研究（通称：乾燥地×温暖化プロジェクト）」をスタートさせました。今回、乾燥地×温暖化プロジェクトを開始するにあたり、モンゴル生命科学大学のウンダルマ先生、モンゴル気象水文環境情報研究所のナツアグドルジ先生等、多くの日本、モンゴルの研究者の協力を得て、モンゴルの放牧地生態系の本を作りました。モンゴルの人々以外でも理解できるように、モンゴル語と英語で作成しています。また、モンゴルの美しい放牧地生態系の姿を写真でも楽しんでいただければ幸いです。



モンゴル生命科学大学にて、共著者のウンダルマ先生と出版を祝うセンター長

■ ヌグセ特命准教授が科学研究業績表彰を受賞しました。

Nigussie Haregeweyn Ayehu 特命准教授が、平成29年度鳥取大学科学研究業績表彰を受賞しました。2月28日に湖山キャンパスで授与式が行われ、学長から表彰状が授与されたのち一般財団法人日ノ丸報恩会の中尾常務理事から副賞（日ノ丸報恩会奨励金）が贈呈されました。



学長から表彰を受けるヌグセ特命准教授

■ IPDRE 国際シンポジウム“Changing environment and people’ s lives in Mongolia”を開催。

3月10日(土)、国際乾燥地研究教育機構(IPDRE)の主催により、モンゴルを対象とした国際シンポジウム“Changing environment and people’ s lives in Mongolia”を鳥取大学広報センターで開催しました。まずはモンゴルの環境と暮らしについてより深く理解するため、同国を対象とした文化人類学の権威である小長谷有紀氏に基調講演を行っていただきました。次に、PART I ではモンゴルの社会経済や砂漠化対処など、総合的な観点での発表が行われ、PART II では、気候変動が草原生態系と遊牧に与える影響評価、対処策開発の研究について、より具体的な研究発表が行われました。PART I、PART II では、モンゴル科学アカデミー、モンゴル地理・地生態学研究所、モンゴル気象水文環境情報研究所の3機関から計5名が、鳥取大学からは計4名が発表を行い、今後の研究深化、国際連携の発展が期待される充実した発表がなされました。



講演を行う小長谷有紀氏

■ モロッコで「海外実践演習」を実施しました。

鳥取大学は、29年度に大学院地域学・工学・農学の3研究科を合体し、持続性社会創生科学研究科を設置しました。新しい研究科には、国際乾燥地科学専攻を作り、乾燥地研究センターの教員も参加して、国際的に活動できる知識や素養を身につけた人材の養成を行っています。30年度は第1期大学院生が2年生学年になり、初めての海外実践演習を、国際乾燥地農業研究センター(ICARDA、モロッコ)において行いました。参加した大学院生は、乾燥地で重要な作物の品種改良や、節水灌漑などの乾燥地農業について、国際的な研究者から直接学びました。参加した学生は、「乾燥地では真水が制限要因であり、その有効利用のために、これほど深く研究されていることに驚いた」などの感想がありました。



乾燥地で重要なレンズマメとヒヨコマメの品種を実習

乾地研のひと(新任者紹介)

〈坪 充 教授 [総合的砂漠化対処部門]〉

皆様、ご無沙汰しております。この4月に総合的砂漠化対処部門の教授として着任いたしました。ご存知の方もおられると思いますが、私は2006年4月から2013年3月まで准教授として乾地研に勤務しておりました。以前に「かんちけん倶楽部会報(2006年度 vol.6)」で紹介していただきましたが、この度、また機会を設けていただくことを嬉しく思っております。2013年に乾地研を離れた後、この3月まで南アフリカ農業研究機構(Agricultural Research Council)の農業気象研究チームマネージャーとして研究開発プロジェクトや人材育成に取り組みました。約20人の研究員・技術員と共に気象観測・解析・モデリング、気候変動の適応策および農業気象情報の普及に関する研究を行いました。また、研究チームには10名程度の大学院生も加わり、研究活動を通して若手研究者の育成に励みました。乾地研では、これらの経験を生かして、乾燥地における気候リスク管理に関する教育研究に取り組みたいと考えております。今後ともよろしくごお願い申し上げます。



〈石井 孝佳 講師 [農業生産部門]〉

2018年4月1日より、鳥取大学乾燥地センターで講師として採用されました。私の専門分野は植物細胞遺伝学です。私は学部から博士まで計9年間、鳥取大学農学部、乾燥地研究センター、染色体工学研究センターでお世話になりました。その後、ドイツIPKのAndreas Houben教授の下で5年間、夢のような染色体漬けの研究生活を送ることができました。私は、これまで一貫して異種間を交雑した雑種細胞で発生する染色体脱落現象を基礎的、応用的側面から研究してきました。例えば、コムギにトウモロコシは交雑できます。しかし、トウモロコシの染色体は雑種胚の胚発生段階で完全に消えます。もしも、この染色体脱落現象を食い止めることが可能になれば、これまで遺伝資源として使えなかった種が使用可能になり、新しい作物改良の可能性が開けると考えています。CRISPR/Cas9などの新しい技術を取り込みながら、細胞遺伝学の新たな領域を作っていきたいと考えています。



〈研究機関研究員 [劉 佳啓]〉

2018年の3月に鳥取大学大学院連合農学研究科で博士号を取得し、4月からプロジェクト研究員として研究を行っています。博士課程の間に、飛砂の物理過程を再現するため、境界層や自然界に近い粗度長を再現できる小型風洞を開発しました。それによって、飛砂の発生源に行かずとも、様々な飛砂運動のメカニズムの解明実験を行うことが可能になります。引き続きこの風洞を用いて、レキや植生などが飛砂に与える影響を検討し、飛砂やダストの舞い上がりや風速との関係を解明する予定です。特に、植生の種類によって異なる柔軟性などが飛砂の発生にどのように影響するか検討するとともに、発生源における黄砂の抑制対策に役立てたいと考えています。



— おしらせ —

■ 砂漠博士と一般公開のご案内。

乾燥地研究センターでは、センターの研究活動を広く一般のみなさまにご理解いただくため、毎年一般公開を実施しています。本年度は7月21日(土)に開催することが決定しました。当日は、小学4～6年生対象の体験イベント「きみもなろう！砂漠博士」(要事前申込)、アリドドーム等施設見学、砂丘ナイトツアー、砂絵づくりなどを行う予定です。詳細はセンターホームページをご覧ください。

☆ 乾燥地学術標本展示室の休日公開

乾燥地研究センターでは、土・日・祝日の12～16時、「ミニ砂漠博物館」を公開しています。入場無料、予約不要ですので、この機会に是非ご覧ください。

【とっとり乾地研倶楽部の設立趣旨】

砂漠化防止や乾燥地農業について世界的に貢献している鳥取大学乾燥地研究センターは、世界の乾燥地研究ネットワークの中核として学術研究、人材育成に大きな役割を果たしており、地域にとっても世界に誇るべき知的財産です。

そこで、鳥取大学乾燥地研究センターの活動を地域で支え、その研究活動と研究成果を広く情報発信することを通じてこの地域の発展を図るために「とっとり乾地研倶楽部」を設立しました。

発行：とっとり乾地研倶楽部事務局
鳥取商工振興協会 〒680-0031 鳥取市本町3丁目201番地
TEL (0857) 26-6886 FAX (0857) 22-0155

(編集) 学術広報委員会委員 木村玲二・藤巻晴行・金田泰雄