

かんちけん倶楽部

— NEWS —

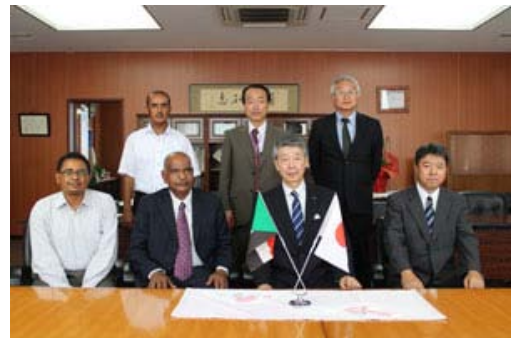
■ 第12回乾燥地開発会議(ICDD)に参加、特別セッションを共催しました

8月21～24日にエジプトのアレキサンドリアで「第12回乾燥地開発国際会議」が開催されました。今回の会議は、乾燥地における持続可能な開発を国際的に支援するための方策を検討するための情報交換を目的として、当センターを含む世界7つの研究機関により共催されました。鳥取大学からは教員18人、研究員1人、学生2人が参加し、研究発表を行った他、恒川教授、辻本教授、大谷准教授が研究発表セッションの議長を務めました。また、鳥取大学国際乾燥地研究教育機構と国際乾燥地農業研究センターは、劣化した乾燥地の生態系回復への新しい取り組みについての特別セッションを共催しました。



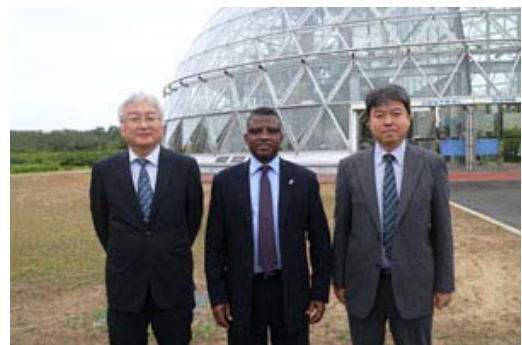
■ スーダン農業研究機構長官がセンターを訪問されました

10月3～4日の日程で、スーダン農業研究機構（ARC）のエルサディグ スレイマン モハメド アリ長官が当センターを訪問されました。ARCは、100年以上も前に創立された由緒ある機関で、アフリカのみならず中近東を含む地域において、農業の発展を通じ、アフリカの人々の食糧確保に貢献をしています。当センターとARCは、平成10年に学術交流協定を締結して以来、乾燥地の農業開発に関する共同研究を行っています。現在は、国際乾燥地研究教育機構プロジェクト等により、センター教員が現地のスタッフとともに共同研究を実施しています。



■ ボツワナ共和国大使が訪問されました

10月11日、ボツワナ共和国の駐日大使ジェイコブ デイッキー インカテ閣下が、当センターを訪問されました。山中センター長の歓迎挨拶の後、当センターの概要説明があり、本学へは同国からも留学生を受け入れていることなどが紹介されました。大使は、当センターのコムギ品種改良や緑化の研究について非常に興味を持たれたことなどを話されました。この後、大使はセンター長らの案内でアリドーム等を見学され、当センターの研究が同国の課題解決や発展につながるよう期待されていることを話され、今後の研究交流等について活発に意見交換が行われました。



■ 平成 28 年度「一般公開」「きみもなろう！砂漠博士」を開催、213 名の方が来場されました

7 月 30 日に平成 28 年度一般公開「砂漠を空からみてみよう」、きみもなろう！砂漠博士「砂漠の地下をのぞいてみよう」を開催しました。「きみもなろう！砂漠博士」は、毎年、小学校高学年を対象に開催している実験体験イベントで、今年度は、砂丘の地下にある火山灰層から土を取り出して、そこから鉱物を選別し、顕微鏡で観察したりしました。「一般公開」では、アリドドーム実験施設の公開をはじめ、講演「ドローンで探る砂丘のオアシスの謎」、説明ガイド付き見学ツアー、ドローン飛行見学、スーダン料理コーナー、工作コーナー、デジタル地球儀、砂丘ナイトツアー、アリドドームライトアップなど多彩なイベントを行いました。



■ 鳥取大学附属小学校「キャリアに拓く」の学習で 4 年生児童が研究体験をしました

9 月 30 日に、附属小学校 4 年生 68 名がセンターを訪れ、研究体験をしました。山中センター長が乾燥地に関して分かりやすく講義をした後、2 班に分かれて風洞実験と灌漑農業の体験実験を行いました。風洞実験では、「風洞を使って砂の動きを見てみよう」と題し（木村准教授担当）、風紋が形成される様子や、スリバチが出来る過程、家が砂で埋もれる様子などの実験を行いました。灌漑農業の体験実験（藤巻教授担当）では、スプリンクラーや点滴灌漑、植物の根が土中の少量の水分を吸引する仕組み等の実験を行い、児童は大変興味を持って取り組んでいました。



■ 放送大学シンポジウム「“沙漠を緑に”」が開催されました

10 月 8 日に鳥取大学農学部大講義室において、放送大学鳥取学習センター主催（日本砂丘学会共催）の公開シンポジウム「“沙漠を緑に”—地球環境問題を考える—」が開催されました。このシンポジウムで、4 人の講師が乾燥地緑化をテーマにこれからの水利用・水管理の在り方、耐塩性植物の利用、乾燥地の緑化、エネルギー資源の活用について最新の研究成果を報告しました。学生、社会人ら 60 余名が参加し、講演の後で討議が行われました。翌 9 日（日）には当センターを中心にエクスカッションが行われました。



講師	講演題目
北村義信	乾燥地における水利用・水管理の現状と課題解決に向けて
安 萍	塩性土壌における耐塩性の高い植物の利用
山中典和	砂漠化と乾燥地の緑化
田川公太郎	乾燥地はエネルギー資源の宝庫

— 研究成果 —

■ 伊藤助教がモンゴル国から「モンゴル国環境優秀専門家」賞を受賞しました

伊藤健彦助教がモンゴルの自然環境保全活動に貢献したとして、モンゴル国自然環境グリーン開発観光省から「モンゴル国環境優秀専門家」賞を受賞しました。9月9日に行われた、モンゴル科学アカデミー一般及び実験生物学研究所の哺乳類生態学研究室40周年記念式典で、褒章と証明書が授与されました。(受賞は平成28年6月27日)



■ 大谷准教授が執筆協力した「Global Assessment of Sand and Dust Storms」が国連環境計画(UNEP)より出版されました

国連環境計画(UNEP)より、大谷眞二准教授が執筆に貢献したダスト(黄砂)に関するレポート“Global Assessment of Sand and Dust Storms”が出版されました。世界気象機関(WMO)、砂漠化対処条約(UNCCD)も協力して作成されたこのレポートは、ダスト全般に関する叢智を網羅したものです。また、第71回国連総会における潘基文事務総長の言葉も序文として掲載されています。



乾地研のひと(新任者紹介)

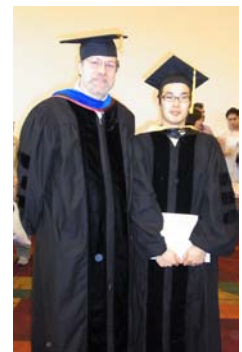
〈プロジェクト研究員 [坂口 徹]〉

2015年11月に乾地研へ異動後、私は次のような研究に取り組んでいます。ヨルダンにおける数値解析で最適化された灌漑条件下での小麦栽培、およびそれに関連する数値解析用パラメタの室内測定。パレスチナ西岸地区でのウォーターハーベスティングについての圃場実験および下水処理水を用いた熱帯果樹栽培実験でのデータ回収・メンテナンスの実施、およびそれらに関連するデータ解析用パラメタの室内測定。これまでの研究テーマは多岐にわたり、土壤物理分野(斜面・屋上緑化、土中の熱輸送、土の機能性と構造的性との対応、など)、土壤微生物分野(微生物活動が土の機能性に与える影響、微生物群集構造の変化、バイオレメディエーションのモデル化、など)、環境評価分野(障害調整生存年を指標とした評価方法を用いた、環境技術等の評価)を扱っています。



〈プロジェクト研究員 [山崎 裕司]〉

私は2016年6月より限界地プロジェクトのプロジェクト研究員として採用頂き、コムギ育種を介した耐乾・耐暑・土壤環境適応性のある未利用遺伝資源探索、その遺伝資源の圃場レベルへの応用を行い、乾燥地においても安定した収量が期待されるコムギの開発を行うことを目的に研究を行っております。以前はパデュー大学にて、ダイズやシロイヌナズナの耐冷性を中心とした非生物学的ストレス応答を分子生物学・生化学・トランスクリプトームなどの解析を用いて研究を行いPh.Dを取得、卒業後マニトバ大学において研究範囲をコムギに広げ、休眠に関するトランスクリプトーム解析を1年8か月行いました。これまでの環境ストレス応答に関する様々な研究の経験や知識を新たな分野である育種に投入して、前述にある目的遂行のため努力して参ります。また国外で得た研究・教育の経験を活かし、センターに在籍する留学生・院生へのサポートも頑張りたいと思います。



研究者のゆめ

「研究者のゆめ」というタイトルで、当センターの研究者に夢の実現に向けて語ってもらいます。
第2回目は大谷眞二准教授です。

医師にとっての博士号は「足の裏の米粒」によく例えられます。すなわち「取らないと気になるけど、取っても食えない」というわけで、実際に学位取得後の多くの医師は研究をやめてしまいます。私の学位のテーマは肝臓がんの発生に関するもので、臨床の合間にひたすら顕微鏡を覗いていると、やがて手術や検査で遭遇するマクロな肝臓の姿の中にマイクロ単位の肝細胞が肉眼で見えるような気がしてきました。もちろん見えるわけではないのですが、それまで私の中で独立して存在していた基礎研究と臨床がやっと繋がり「研究はおもしろい」と思えたわけです。

その後、ひょんなことで南極観測隊に医療隊員として参加することになりました。隊員の健康管理が仕事ですが、「研究もしていいよ」とのことだったので、特殊環境の人への影響というテーマで、海拔 4000 メートル近い極寒の南極大陸内陸部で隊員の採血などさせていただきました。理屈ではわかっていたものの、実際に過酷な環境下で劇的に変化する検査値を目の当たりにすると、順応していく「人体のふしぎ」に畏敬の念すら抱きました。

南極から帰還して普通の外科医として働いていたら、今度は抗がん剤の耐性に関する研究で渡米することになり、マイクロより小さなナノレベルの世界へひきずりこまれることになりました。諸事情あって途中で帰国しましたが、それまでの一貫性のない経験を生かせる場所はないものか、と密かに思っていたところに乾地研での仕事の話が舞い込んできたというわけです。「極地に行くやつは砂漠にも行ってくれるだろう」という安直な発想が時の学長の考えだったように聞いています。

臨床とかけ持ちで数年を経た後に現職につき、「気候変動と健康」という壮大かつ雲をつかむようなテーマで研究することになりました。ブレまくっていた「研究者のゆめ」が、やっとひとつにまとまったところでしょうか。この先も何があるかわかりませんが、これまでの「一貫性のない経験」のおかげで、多くの分野の方々と交流でき、総力戦でこのテーマに進んでいける体制ができつつありますので、ご興味のある方、どうぞお気軽に声をかけて下さい。

☆ 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下さい。

【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。



現地スタッフも交えたモンゴルでの家畜・住民の健康、土壌、植生の合同調査

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