

かんちけん倶楽部

— NEWS —

■ JST の平成 30 年度国際科学技術共同研究推進事業「地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム(SATREPS)研究課題」に採択されました。

辻本教授が研究代表者である『スーダンおよびサブサハラアフリカの乾燥・高温農業生態系において持続的にコムギを生産するための革新的な気候変動耐性技術の開発』プログラムが、SATREPS に採択されました。本研究は、乾燥・高温耐性で、高栄養・高品質なコムギ品種を分子育種技術で迅速に開発し、情報通信技術で効果的に普及させることを目的としています。スーダンを含むサブサハラ地域は、今後最も栄養不足人口が増えると予想されていますが、住民の生活様式の変化によりコムギに対する需要が高まっています。そこで、これまでの研究で開発した乾燥・高温耐性コムギシステムを実験材料とし、耐性の遺伝様式と分子基盤を解明し、気候変動予測に対する成長モデルを作成するなど、5年間の研究を行います。気候変動に適応するコムギ遺伝資源を開発・利用することにより、この地域の食料安全保障の道を開くという壮大なプロジェクトです。



スーダンの小麦畑で説明を行う
辻本教授（右から3人目）

■ 河合研究員が「ブラタモリ」に出演しました。

9月8日（土）にNHKで放送された「ブラタモリ」（鳥取砂丘～なぜ鳥取砂丘は人をひきつける？～）に河合研究員が出演しました。古砂丘と新砂丘の間に大山倉吉軽石層や鹿兒島の火山灰が存在すること、砂丘の地下水とセンター敷地内に湧く泉との関係、湧き水を活かした生活、鳥取砂丘とセンターとの接点など、大変分かりやすく解説していました。鳥取砂丘のみならず、センターのことを全国に知って頂く良い機会となりました。なお、大変申し訳ございませんが、撮影に使われたセンターの敷地はすべて実験区域のため、立入禁止です。ご理解よろしくをお願いします。



小学生に砂丘地層の説明を行う河合研究員（右）

■ 山本福壽元特任教授が在オマーン日本国大使より在外公館長表彰を受けました。

9月18日、乾燥地研究センターの山本福壽元特任教授が、齊藤貢・在オマーン日本国大使より、日・オマーン関係の促進に貢献した功績により、在外公館長表彰を受けました。山本福壽元特任教授は、フランキンセンスとして知られる乳香について、樹木生理学的メカニズムに着目し、効率的な乳香生産を可能とする方法を発見しました。



表彰を受ける山本特任教授（右）

■ スーダンで開催された国際研修で、藤巻教授が集中講義を行いました。

5月6日から10日にかけてスーダンのハルツームで開催された国際研修で、藤巻教授が「数値モデルと天気予報を利用した灌漑水量の決定方法」の集中講義を行いました。これは国連の国際原子力機関(IAEA)の研修事業で、同機関の研修プロジェクトを多く手がけてこられた ImadEl-Bakiker 客員教授の発案によるものです。アフリカの25カ国から29名の受講生が参加しました。



藤巻教授（前列左から2番目）とバビカー教授（後列左）

■ 安准教授が日本砂丘学会論文賞を受賞しました。

安准教授が8月21日～22日につくば市で開催された、日本砂丘学会第64回全国大会において、日本砂丘学会論文賞を受賞しました。受賞論文は「Selection of plant species as indicators of desertification in Mu Us sandy land, China」です。

受賞した安准教授（左）と北村特認教授（右）



■ 北村義信特任教授が「農業農村工学会著作賞」等を受賞しました。

国際乾燥地研究教育機構の北村義信特任教授が、平成30年度農業農村工学会著作賞を受賞しました。受賞対象は、「乾燥地の水をめぐる知識とノウハウ—食料・農業・環境を守る水利用・水管理学」で、北村特任教授が長年にわたり関わってきた世界の乾燥地における水利用と水管理に関する調査・研究で得た知識、情報を中心にとりまとめた著作です。また、あわせて乾燥地研究センターの藤巻晴行教授等との共著についても優秀報文賞を受賞しました。



受賞した藤巻教授（左）

■ 藤巻教授が「農業農村工学会優秀報文賞」を受賞しました。

藤巻教授が9月4日～7日に京都市で開催された、第67回農業農村工学会大会において、平成30年度学会賞 優秀報文賞を受賞しました。

■ 鳥取大学サイエンスアカデミーでモンゴルでの研究成果を紹介しました。

鳥取大学では定期的に地域住民の皆様を対象に、鳥取大学の教員が行っている研究や、日頃疑問に思っていることなどを中心に、自然科学、技術、環境、地域社会に関する今日の問題について紹介しています。以下のように、8月から10月にかけて、センターに所属する4名が鳥取県立図書館にて講演を行いました。

- 山中センター長：「モンゴルの大自然と人々の暮らし」
- 大谷准教授：「モンゴルの自然災害・環境汚染と健康」
- 黒崎准教授：「ゴビ砂漠の観測で分かってきた黄砂発生の原因」
- 杉本研究員：「アルタイ山脈に生息するユキヒョウの生態解明と保全」
- 伊藤助教（現：明治大学）：「モンゴル草原の野生動物大移動：謎を探る。そしてまもる」



講演を行う大谷准教授

■ 一般公開、きみもなろう！砂漠博士を開催しました。

7月21日（土）、センター一般公開及び小学生向け実験イベント「きみもなろう！砂漠博士」を開催しました。今年的一般公開は一般市民120名の方にご来場いただきました。「きみもなろう！砂漠博士」には16名の応募があり、劉研究員の指導の下、「砂漠の風を見てみよう！」というタイトルで、参加者が風の流れを目で見えるようにしたミニ風洞模型を作成し、中に置いた障害物の大きさで風の流れが変わることを観察しました。一般公開は、辻本教授による講演会「暑さに強い小麦の品種改良について」のほか、通常の休日公開では公開していない実験室・アリドドーム等の見学ツアー、砂丘サンセットツアーを行い、また、留学生による外国料理の提供コーナー、砂絵作りコーナーなど、実験施設らしく研究内容を紹介したり、異国の文化（食べ物）に触れたり等、子供から大人まで楽しんでいただけるような内容を実施しました。なお、アンケートによると毎年来場くださる方や、来年も参加したいと仰ってくれる方など、反応も良く、どの企画も好評で来場者の皆様楽しんでいただけたようでした。



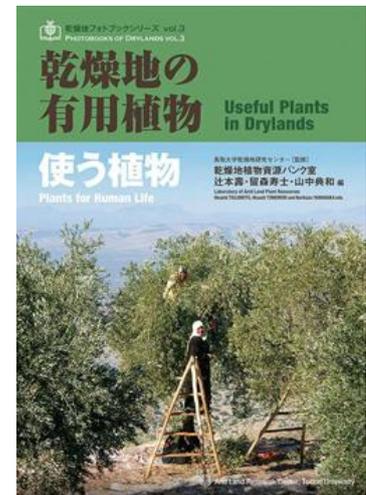
砂漠博士では一人一人がミニ風洞を製作しました。



砂丘サンセットツアーの様子

■ 乾燥地フォトブックシリーズ Vol.3「乾燥地の有用植物 使う植物」を今井出版より刊行しました。

このたび、センターでは、今井出版より「乾燥地の有用植物：使う植物」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」、「乾燥地の有用植物：食べる植物」に続く、乾燥地フォトブックシリーズの第3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。本書では乾燥地の人々の生活に密着した、「使う植物」に焦点をあてて編集を行いました。オリーブのように油を利用する植物から始まり、ワタのような繊維を利用する植物、さらには生活環境を守るために利用する緑化植物まで、生活の様々な場面で活躍する植物を幅広く紹介できるように努めました。本書には、私たち日本人の生活に身近な植物も多く含まれています。乾燥地の有用植物は、乾燥地のみならず有用なものではなく、私たちの暮らしの基盤になっている植物も多く存在することを知っていただけたと思います。



今井出版より販売中です。

撮影現場から

今回は、ブラタモリに出演し、大変分かりやすく全国のお茶の間にセンターや砂丘のことを広めてくれた河合研究員に撮影の秘話について語ってもらいます。

私は乾燥地の地下水開発をテーマに研究を進めておりますが、鳥取大学の学生時代から「鳥取砂丘の地下水研究」も継続しております。これまで砂丘内に掘った井戸の総延長は約700m、地質調査の総深度は約300m、5年間ほぼ毎日どんな天気でも砂丘中の地下水位を計り続け少しずつ鳥取砂丘のことが分かりかけてきた頃、ひよんなことからブラタモリというNHKの番組に出演することになりました。

ブラタモリのスタッフは、「タモリさんが喜びそうな地学研究者」を見つけ出すために、学会発表やイベントのチラシを隅々まで集めるそうです。私のことも「鳥取砂丘で地質と地下水を研究している人がいる」と知ったうえで、連絡をとってきました。乾地研を訪れたディレクターさんに、砂丘の地質や湧水のことを説明しましたが、驚いたことにその内容をほぼ全て把握されました。彼らの地学に関する知識は一般的な研究者ほどもあり、読み込んできた資料の量も、砂丘に関係することは中国山地の地質から因幡の民俗・風習に至るまで「修士号は簡単に取れる」ほどの莫大な量でした。スタッフだけで専門番組が作れるなど思ったものですが、そこは番組作成のプロ。現地を歩きながら私が説明した内容を掘り下げ、面白いストーリーを3ヶ月ほどかけて練り上げていきました。なお、ブラタモリという番組は、その放送回担当のディレクターさんが、たった一人で案内人の人たちと相談しながら話を作っていくスタイル。鳥取担当の彼曰く、タモリさんに「知らなかった、面白い!!」と言わせることが目標だそうです。

5月の撮影当日、タモリさんとも色々面白い会話をする事ができました。氏もディレクターに負けず劣らず研究者レベルの地学知識があり、番組ではあまりにマニアックということでカットされるほど専門的な会話をする事が出来ました。ちなみにカットされた内容は、砂丘の堆積構造や千代川の地形、音響スピーカーの砂漠でのテストやコーヒーを入れる最適な地下水水質等、本当に多岐にわたり面白かったです。タモリ倶楽部（民放の番組、他局の番組なのに色々な裏話を教えてくれました）を中学生から見続けていた一視聴者として、ある意味夢が叶った瞬間ともいえるでしょう。

撮影後にも1ヶ月ほどの編集作業につきあいましたが、その仕事ぶりも圧巻でした。ナレーションの草薨さんのこと、様々な視聴者のこと、全てを想像しながらも撮影時の面白いハプニングを消さないようにストーリーを再構築していくのです。一流の仕事をする人たちは、芸能人であれ組織人であれ、直接仕事に関係ない知識を豊富に持っており豊かな人生を送っているのだなあと感心させられました。目には見えないけれど確かにそこにある、この「心の博士号」が人生にとって如何に大事か、若い学生さんたちに少しでも伝えていけるよう、また自分もそうなれるよう、精進したいものです。

ー おしらせ ー

■ 平成30年度共同研究発表会開催のご案内

- ・日時：平成30年12月1日（土）、2日（日）
 - ・場所：鳥取大学 鳥取キャンパス（共通教育棟2階 A20 講義室 他）
- ※開催場所がセンターでないことにご注意ください。

☆ 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。

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