

共同利用・共同研究拠点 鳥取大学乾燥地研究センター 平成28年度共同研究発表会プログラム

開催日：平成28年12月3日(土)・4日(日)

場所：鳥取大学乾燥地研究センター

合同ゼミ・多目的室 / インターナショナル・アリドラボ



第1日目：12月3日(土) (場所：合同ゼミ・多目的室)

13:00 ~ 13:10 開会挨拶

山中 典和 (乾燥地研究センター長)



13:10 ~ 14:00 特別講演

“Managing scarce water resources in agriculture : issues of research and development in dry areas”

講演者：国際乾燥地研究教育機構 Theib OWEIS 特別招聘教授

14:15 ~ 15:15 共同利用研究員による特定研究課題・重点研究課題成果口頭発表

- I. 【特定研究課題】スーダンにおける作物生産性向上を目指したソルガムのステイグリーン形質のゲノム情報学的研究 14:15~14:30
研究代表者：岩田 洋佳 (東京大学・大学院農学生命科学研究科)
発表者：同上
- II. 【特定研究課題】中国極乾燥地民勤オアシスにおける環境保全型農業の生産性向上に関する研究 14:30~14:45
研究代表者：柏木 純一 (北海道大学・大学院農学研究院)
発表者：岡元 英樹 (北海道立総合研究機構・上川農業試験場)
- III. 【特定研究課題】モンゴル現地実験と冷涼帯砂漠シミュレータによる土壌表層のクラスト形成過程の解明 14:45~15:00
研究代表者：石塚 正秀 (香川大学・工学部)
発表者：同上
- IV. 【重点研究課題】乾燥地に適した産業用油料作物の開発 15:00~15:15
研究代表者：土本 卓 (大阪大学・工学研究院)
発表者：同上

15:30 ~ 17:15 ポスター発表者全員による2分間ショートトーク ※途中休憩を含む

発表者：「ポスターセッション」を参照

17:30 ~ 19:00 情報交換会 (場所：インターナショナル・アリドラボ)

第2日目 : 12月4日(日) (場所: インターナショナル・アリドラボ 他)

9:00 ~ 10:30 ポスターセッション (場所: アリドラボ1階 中央広場)

発表コアタイム 奇数: 9:00 ~ 9:45 偶数: 9:45 ~ 10:30

★ 共同利用研究 (一般研究) 乾燥地科学共同研究発表賞の対象発表

- 1 ジャトロファの遺伝子組換え体の繁殖ならびに染色体に関する研究
研究代表者: 近江戸 伸子(神戸大学・大学院人間発達環境学研究科)
発表者: 同上
- 2 塩水利用による間断施肥管理法に関する研究
研究代表者: 近藤 謙介(鳥取大学・農学部)
発表者: 同上
- 3 次世代シーケンスを用いたオオハマニンニクのトランスクリプトーム解析
研究代表者: 花田 耕介(九州工業大学・若手研究者フロンティア研究アカデミー)
発表者: 武田 智之(九州工業大学・情報工学部生命情報工学科)
- 4 モンゴルの家畜の疾病診断調査
研究代表者: 島田 章則(麻布大学・生命・環境科学部)
発表者: 同上
- 5 鳥取砂丘に自生する寄生雑草ハマウツボのストリゴラクトン受容体の同定
研究代表者: 土屋 雄一朗(名古屋大学・トランスフォーマティブ生命分子研究所)
発表者: 同上
- 6 乾燥地に生育する薬用植物ウラルカンゾウの主根に含まれるグリチルリチン蓄積の促進方法
研究代表者: 西原 英治(鳥取大学・農学部)
発表者: 笹川 大輔(鳥取大学・農学部)
- 7 安定同位体比を指標にした砂丘農地の窒素循環解析: 地下水面上部の NO_3^- の挙動解析
研究代表者: 登尾 浩助(明治大学・農学部)
発表者: 真柄 圭(鳥取大学・農学部)(ショートトーク)
徳本 家康(佐賀大学・農学部)(ポスター発表)
- 8 地表面温度分布を利用した砂丘地域の帯水層における水みちの推定
研究代表者: 中川 啓(長崎大学・水産・環境科学総合研究科)
発表者: 河合 隆行(鳥取大学・乾燥地研究センター)
- 9 エアロゾル数値モデルと観測データの比較による黄砂発生プロセス理解の深化
研究代表者: 関山 剛(気象庁気象研究所・環境・応用気象研究部)
発表者: 同上
- 10 モンゴル草原における放牧圧の定量化と生態系への影響評価
研究代表者: 中野 智子(中央大学・経済学部)
発表者: 同上
- 11 ダスト発生頻度と地表面状態の関係~高空間分解リモートセンシングプロダクトを用いた研究
研究代表者: 松島 大(千葉工業大学・創造工学部)
発表者: 同上

- 12 草原化に対する景観保全活動による鳥取砂丘の植生分布の変遷と砂移動回復状況のモニタリング**
研究代表者: 高山 成(大阪工業大学・工学部)
発表者: 同上
- 13 史料の収集・翻刻・解析による過去の黄砂の調査**
研究代表者: 加納 靖之(京都大学・防災研究所)
発表者: 同上
- 14 好塩性植物の窒素代謝及び光合成におけるナトリウムの役割**
研究代表者: 馬場 貴志(鳥取大学・農学部)
発表者: 同上
- 15 ストレス応答のプライミング現象を利用した環境温度耐性植物の作出**
研究代表者: 坂本 敦(広島大学・大学院理学研究科)
発表者: 同上
- 16 アブジン酸応答に着目した根寄生雑草ストライガの生存戦略の解析**
研究代表者: 杉本 幸裕(神戸大学・大学院農学研究科)
発表者: 藤岡 聖(神戸大学・大学院農学研究科)
- 17 黄土高原の半乾燥林における優占樹種の菌根タイプの違いが窒素循環に与える影響**
研究代表者: 舘野 隆之輔(京都大学・フィールド科学教育研究センター)
発表者: 岩岡 史恵(京都大学・大学院農学研究科)
- 18 中国クブチ砂漠の埋砂・退砂環境における緑化樹種の水分生理特性と形態的適応に関する研究**
研究代表者: 岩永 史子(九州大学・持続可能な社会のための決断科学センター)
発表者: 同上
- 19 モンゴル夏営地における動物福祉評価指標としての羊・山羊母子間の音声と行動**
研究代表者: 苗川 博史(東京農業大学・教職学術情報課程)
発表者: 同上
- 20 高温活性型トランスポゾンを用いた乾燥耐性植物の作出**
研究代表者: 伊藤 秀臣(北海道大学・理学研究院)
発表者: 同上
- 21 人工衛星データを用いたデータ同化のダハラオアシスにおけるコムギ生育モデルへの適用**
研究代表者: 王 秀峰(北海道大学・大学院農学研究院)
発表者: 松岡延浩(千葉大学・大学院園芸学研究科)
- 22 ゴビ沙漠で発生するバイオエアロゾルの微生物の群集構造解析**
研究代表者: 牧 輝弥(金沢大学・理工研究域)
発表者: 大西 一成(山梨大学・大学院総合研究部附属出生コホート研究センター)
- 23 乾燥地植物のクチクラ層強化の分子生理メカニズムの解明**
研究代表者: 明石 欣也(鳥取大学・農学部)
発表者: 同上

★ 共同利用研究（若手奨励研究） 乾燥地科学共同研究発表賞の対象発表

- 24** モンゴルステップにおける植生劣化地図の作成
研究代表者: 鈴木 康平(名古屋大学・大学院環境学研究科)
発表者: 同上
- 25** 脱石油依存による循環型乾燥地農業の構築:不耕起栽培と水中放電分解による液肥の利用
研究代表者: 徳本 家康(佐賀大学・農学部)
発表者: 庵原 紳吾(佐賀大学・農学部)
- 26** 4倍性コムギにおけるアブシシン酸感受性の遺伝学的解析
研究代表者: 竹中 祥太郎(龍谷大学・農学部)
発表者: 同上
- 27** 新規時計調整化合物を用いた植物の乾燥耐性付与技術の開発
研究代表者: 中道 範人(名古屋大学・トランスフォーマティブ生命分子研究所)
発表者: 同上
- 28** 植物種の消失が生産性と土壌微生物の活性に与える影響の解明
研究代表者: 吉原 佑(三重大学・生物資源学研究科)
発表者: 同上

● 乾燥地研究センター外国人客員教員及びプロジェクト研究員

- 29** Evaluation of kinetic energy and erosivity potential of simulated rainfall using optical distrometer
研究者: Derege Tsegaye MESHESHA (外国人客員教授)
- 30** Genotypic Variability of Bread Wheat (*Triticum aestivum* L.)
for some Physiological and Morphological Traits under Different Levels of Salinity
研究者: Awadalla ABDALLA ABDELMULA YOUSIF (外国人客員教授)
- 31** 幼苗期の光照射が作物の成育におよぼす影響
研究者: 留森 寿士 (プロジェクト研究員)
- 32** 植物吸水モデルにおけるフラックス制限型乾燥ストレスの評価
研究者: 末継 淳 (プロジェクト研究員)
- 33** Increasing wheat productivity under heat stress conditions through utilization
of wild relatives cytoplasm
研究者: Yasir Serag Alonor MOHAMMED (プロジェクト研究員)
- 34** リン欠乏土壌に対するコムギ有用遺伝資源の探索とフィールドへの応用
研究者: 山崎 祐司 (プロジェクト研究員)
- 35** 中東半乾燥地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
研究者: 坂口 巖 (プロジェクト研究員)
- 36** モンゴルのユキヒョウ保全に向けた集団遺伝構造とその形成要因の解明
研究者: 杉本 太郎 (プロジェクト研究員)
- 37** 地下水の水みちを考慮したモンゴル草原地帯における浅井戸掘削最適地の判定
研究者: 河合 隆行 (プロジェクト研究員)

● 限界地プロジェクト

38 限界地プロジェクトの紹介

39 耕作限界地の環境に適応するコムギ品種開発のための近縁野生種の遺伝子発掘

研究者:辻本 壽

40 乾燥地植物のバイオマス生産性に関する研究:

アフリカ・ボツワナ共和国におけるヤトロファ系統の種子化合物組成および遺伝的解析

研究者:明石 欣也

41 集団遺伝学による耐乾性を支配する QTL の同定

研究者:岡本 昌憲

42 Studies on the genetic variations of stay-green trait for adaptation to drought stress in sorghum

研究者: Amin Elsadig ELTAYEB HABORA

43 砂丘ラッキョウ栽培におけるキャピラリーバリアの効果

研究者:藤巻 晴行

44 エネルギー代謝および窒素出納成績に基づく中国甘粛省の肉用牛舎飼い飼養法の検討

研究者:小林 伸行、恒川 篤史

45 乾燥地栽培作物におけるエンドファイト利用によるストレス耐性の賦与

研究者:児玉 基一郎

46 ソルガムのアーバスキュラー菌根共生とその系統特異性

研究者:谷口 武士

47 乾燥地における適正作物栽培技術の開発

研究者:辻 渉

発表者:山田 真裕美(鳥取大学・大学院農学研究科)

48 ヨルダンにおける冬コムギを用いた補給灌漑の水生産性の評価

研究者:清水 克之

発表者:小川 温子(鳥取大学・大学院農学研究科)



● 鳥取大学国際乾燥地研究教育機構 (IPDRE) の紹介

49 国際乾燥地研究教育機構(IPDRE)の紹介

- 50 乾燥地の持続的な家畜生産に有用な家畜衛生、疾病対策および繁殖技術の改善と開発
研究者:菱沼 貢(農業・農村開発プロジェクト)
- 51 砂丘地をめぐる古環境変遷と地域の間活動解明
研究者:高田 健一(砂丘地保全・活用プロジェクト)
- 52 乾燥地科学を発展させ、乾燥地を含む発展途上国の社会、教育、医療に貢献する
研究者:黒沢 洋一(人間開発(社会、教育、医療)プロジェクト)
- 53 乾燥地の砂漠化問題に取り組み、劣化した環境を修復する
研究者:山中 典和(黄砂・環境修復プロジェクト)
- 54 乾燥地の環境に適応できる作物育種素材の開発
研究者:岡本 昌憲(農業・農村開発プロジェクト)
- 55 持続的な資源(エネルギー・水)供給システムとその管理手法の開発
研究者:矢島 啓(過疎地域・産業振興プロジェクト)
- 56 乾燥地研究の礎たる海浜砂丘から、新たな価値を創造する
研究者:永松 大(砂丘地保全・活用プロジェクト)
- 57 国連砂漠化対処条約の動向
研究者:恒川 篤史(黄砂・環境修復プロジェクト)
- 58 フィリピンでの低所得者層地域における糖尿病患者の QOL 向上を目指して
研究者:谷村 千華(人間開発(社会、教育、医療)プロジェクト)
- 59 もの・サービスづくりの技術開発・移転による産業振興・地域創生
研究者:三浦 政司(過疎地域・産業振興プロジェクト)

11:00～12:00 共同利用研究に関する連絡・意見交換会 (場所:合同ゼミ・多目的室)

1. 平成28年度共同研究発表会の講評及び総括
増永 二之 (共同研究委員会委員長/島根大学・教授)
2. 平成29年度共同利用研究の公募について
恒川 篤史(共同研究専門委員会委員長)
3. 共同利用施設・設備の整備等について
辻本 壽(施設・環境委員会委員長 乾燥地植物資源バンク室長)
4. 乾燥地科学共同研究発表賞授与式
※ポスター発表者の方は必ずご出席願います。
5. 意見交換会
増永 二之 (共同研究委員会委員長)、
恒川 篤史 (共同研究専門委員会委員長)
6. 閉会挨拶 辻本 壽(副センター長)

12:10 ~ 12:35 乾燥地研究センター 施設案内 (※希望者のみ)

〈同時開催〉14:00 ～ 17:00 「砂漠化の歴史を編む」 第三回シンポジウム

主催：鳥取大学乾燥地研究センター 4D プロジェクト（代表：篠田雅人）

共催：日本沙漠学会風送ダスト研究会

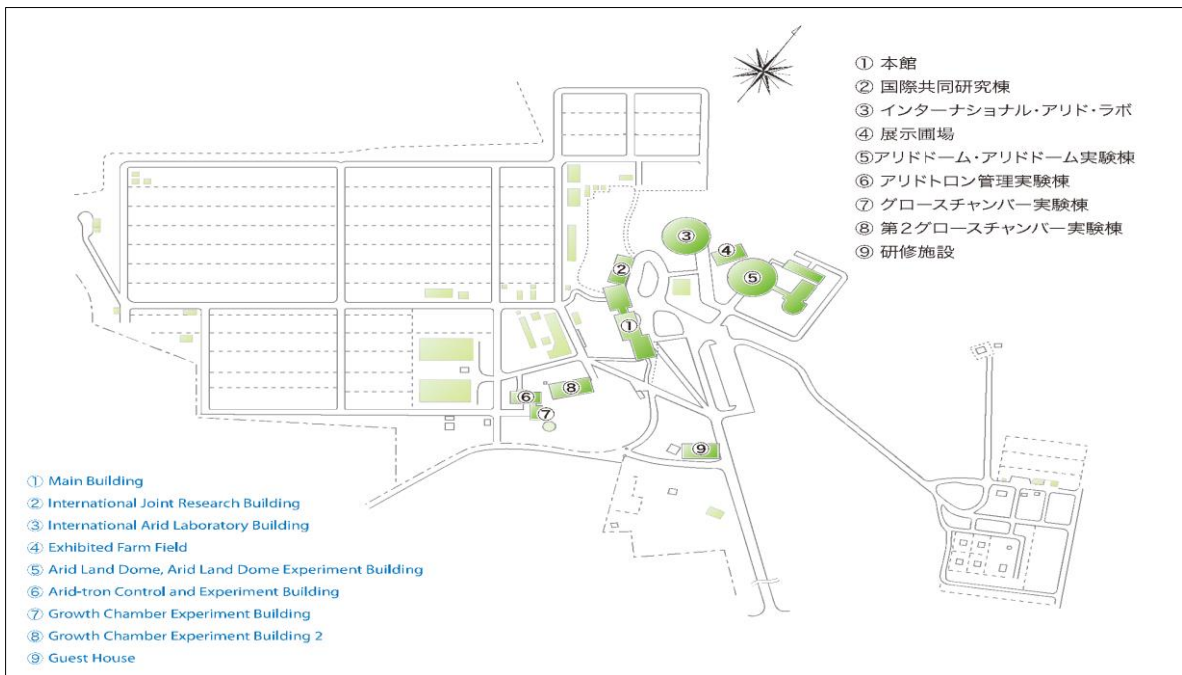
1. 砂漠化の歴史を編む:趣旨説明 (10分)
篠田雅人(名古屋大学・環境学研究科)
2. 黄砂飛来と気候変動:最終氷期から現在まで (40分)
長島佳菜(JAMSTEC・地球環境観測研究開発センター)
3. モンゴル帝国の興亡と遊牧 (40分)
白石典之(新潟大学・人文社会・教育科学系)
4. メソポタミア文明の興亡と灌漑農業 (40分)
藤巻晴行(鳥取大学・乾燥地研究センター)
5. コメント/総合討論 (40分)
司会:山中典和(鳥取大学・乾燥地研究センター)



～ **無料送迎バスのご案内** ～ (※事前申込み不要です)



<u>12月3日(土)</u>	12:15 鳥取砂丘コナン空港発 → 12:30 センター着
	12:30 鳥取駅南口前発 → 12:50 センター着
	19:15 センター発 → 19:35 鳥取駅南口前着
<u>12月4日(日)</u>	8:30 鳥取砂丘コナン空港発 → 8:45 センター着
	8:30 鳥取駅南口前発 → 8:50 センター着
	12:10 センター発 → 12:30 鳥取駅南口前着
	12:40 センター発 → 12:55 鳥取砂丘コナン空港着



共同利用・共同研究拠点 国立大学法人
鳥取大学乾燥地研究センター
Arid Land Research Center, Tottori University



鳥取大学イメージキャラクター
(愛称: とりりん)
～アリドドームとともに～