

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27年度共同研究発表会プログラム

開催日：平成27年12月5日(土)・6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5日(土) (場所：合同ゼミ・多目的室)

13:00 ~ 13:30 開会挨拶：乾燥地研究の動向

恒川 篤史 (乾燥地研究センター長)

13:30 ~ 14:15 センター創立25周年記念講演

「草創期の乾燥地研究センターを回顧する」

講演者：神近 牧男 (前乾燥地研究センター長・鳥取大学名誉教授)



14:30 ~ 16:15 共同利用研究員による「特定研究課題」成果口頭発表

- | | |
|--|-------------|
| I. 乾燥地の植物遺伝資源を利用した環境ストレス耐性の機構解明ならびに育種利用【特定研究課題：当センターの乾燥地植物資源バンク室に収集された、遺伝資源の利活用に関する研究】 | 14:30~14:45 |
| 研究代表者：明石 欣也 (鳥取大学・農学部)
発表者：同上 | |
| II. 油料植物の乾燥地での生産性向上：形質転換植物作製、DNA マーカーを用いた系統選抜、および環境再現装置を用いたそれらの耐環境ストレス能の評価【特定研究課題：乾燥地における油料作物の生産性に関する研究】 | 14:45~15:00 |
| 研究代表者：福井 希一 (大阪大学・工学研究科)
発表者：土本 卓 (大阪大学・工学研究科) | |
| III. パレスチナにおける下水処理水および脱塩処理水を利用した熱帯果樹栽培【特定研究課題：パレスチナの農業生産に関する研究】 | 15:00~15:15 |
| 研究代表者：竹内 真一 (南九州大学・環境園芸学部)
発表者：同上 | |
| IV. 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【モンゴル乾燥地における黄砂発生メカニズム解明に関する研究】 | 15:30~15:45 |
| 研究代表者：石塚 正秀 (香川大学・工学部)
発表者：同上 | |
| V. 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【中国北西部民勤オアシスの農業生産の向上に関する研究】 | 15:45~16:00 |
| 研究代表者：柏木 純一 (北海道大学・農学研究院)
発表者：同上 | |
| VI. 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【スーダンの農業生産に関する研究】 | 16:00~16:15 |
| 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 | |

16:30 ~ 18:15 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

18:30 ~ 19:45 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6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 鳥取に飛来・沈着する黄砂の観測**
研究代表者:長田 和雄 (名古屋大学・大学院環境学研究科)
発表者:同上
- 2 黄砂発生源対策のための風食・生態系統合モデルの開発**
研究代表者:篠田 雅人 (名古屋大学・大学院環境学研究科)
発表者:同上
- 3 アジアダストと環境レジームシフトに関する国際共同研究**
研究代表者:篠田 雅人 (名古屋大学・大学院環境学研究科)
発表者:甲斐 憲次 (名古屋大学・大学院環境学研究科)
- 4 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)
発表者:同上
- 5 油糧植物ジャトロファの成長促進と乾燥耐性に関する根系共生菌依存性の解析**
研究代表者:岩瀬 剛二 (帝京科学大学・生命環境学部)
発表者:同上
- 6 早期開花遺伝子を導入したジャトロファの特性に関する研究**
研究代表者:近江戸 伸子 (神戸大学・人間発達環境学研究科)
発表者:秦 文香 (神戸大学・人間発達環境学研究科)
- 7 アラントインによるストレス応答活性化の分子機構とその植物分子育種への応用**
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
- 8 耐乾性パンコムギ育種に利活用できる遺伝資源の拡大:トランスコーカサスおよび中央アジアで新たに採集されたタルホコムギを用いた合成パンコムギ系統の作出**
研究代表者:松岡 由浩 (福井県立大学・生物資源学部)
発表者:同上
- 9 葉緑体形質転換に適した緑色カルスを形成するコムギ実験系統の開発**
研究代表者:辻村 真衣 (京都産業大学・植物ゲノム科学研究センター)
発表者:同上
- 10 電気計測手法による作物の耐塩性の非破壊的評価**
研究代表者:本間 知夫 (前橋工科大学・工学部)
発表者:同上

- 11 塩ストレス下における塩生植物 *Suaeda salsa* の応答**
研究代表者:松添 直隆 (熊本県立大学・環境共生学部)
発表者:同上
- 12 大気汚染と水欠乏が半乾燥草原植物に及ぼす影響**
研究代表者:清水 英幸 (国立環境研究所・地域環境研究センター)
発表者:同上
- 13 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・若手フロンティア研究アカデミー)
発表者:同上
- 14 中国の移動砂丘地での植栽に適したヤナギ科植物等の埋砂ストレスに対する応答と適応機構に関する研究**
研究代表者:山本 福壽 (鳥取大学・農学部)
発表者:同上
- 15 ヒルギダマシの高塩濃度耐性機構および生理機能解析のためのゲノム解析基盤の確立**
研究代表者:板井 章浩 (京都府立大学・大学院生命環境科学研究科)
発表者:同上
- 16 新しい安定同位体分析を用いた乾燥地植物の水・窒素吸収源の把握**
研究代表者:松尾 奈緒子 (三重大学・大学院生物資源学研究科)
発表者:大石 有美 (三重大学・生物資源学部)
- 17 乾燥地に自生する生薬カンゾウの栽培体系の構築**
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・大学院農学研究科)
- 18 塩類ストレス下における菌根菌を介した樹木間養分転送機構の解明**
研究代表者:山中 高史 (国立研究開発法人森林総合研究所)
発表者:同上
- 19 外来侵略性樹種メスキートの乾燥耐性におけるシードガムの役割の評価**
研究代表者:依田 清胤 (石巻専修大学・理工学部)
発表者:同上
- 20 液化炭素源の葉面散布が植物生育に与える影響**
研究代表者:山本 定博 (鳥取大学・農学部)
発表者:金剛 穂波 (鳥取大学・大学院連合農学研究科)
- 21 耐乾性ニンニク系統の化学内容成分特性について**
研究代表者:執行 正義 (山口大学・農学部)
発表者:平田 翔 (鳥取大学・大学院連合農学研究科)
- 22 植物のストレス耐性を制御する新奇化合物の創出**
研究代表者:轟 泰司 (静岡大学・大学院農学研究科)
発表者:同上
- 23 植物ホルモン・アブシジン酸による植物細胞周期新規制御機構の検討**
研究代表者:三橋 渉 (山形大学・農学部)
発表者:同上
- 24 熱帯におけるイネの水分ストレスに対するケイ酸施用効果の実証的研究**
研究代表者:増永 二之 (島根大学・生物資源科学部)
発表者:Adha Fatmah Siregar (島根大学・生物資源科学部)

- 25 根寄生雑草の宿主養水分収奪戦略に関する生理生化学的研究**
 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)
- 26 温帯性広葉樹における通水阻害の解消**
 研究代表者: 三木 直子 (岡山大学・大学院環境生命科学研究科)
 発表者: 栗飯原 友 (岡山大学・大学院環境生命科学研究科)
- 27 降水量傾度に伴うモンゴル草原のアーバスキュラー菌根共生の変化**
 研究代表者: 大和 政秀 (千葉大学・教育学部)
 発表者: 同上
- 28 中国黄土高原のリョウトウナラ林における斜面に沿った土壤微生物群集の変化**
 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: 同上
- 29 部分埋設型 CB(キャピラリー・バリア)を利用した節水かんがいシステムの開発**
 研究代表者: 森井 俊広 (新潟大学・農学部)
 発表者: 同上
- 30 異なる灌漑水量の決定法における砂丘畑の窒素循環—アンモニアガスの揮散量および硝酸態窒素の溶脱量の定量化—**
 研究代表者: 登尾 浩助 (明治大学・農学部)
 発表者: 柴田 雅史 (鳥取大学・大学院農学研究科)
- 31 地質-地下水-植生のクロスチェックによる半乾燥草原地帯における地下水集中地点の抽出方法**
 研究代表者: 河合 隆行 (新潟大学・災害・復興科学研究所)
 発表者: 同上
- 32 土壌・地下水環境監視のための新たな地中レーダ計測システムの開発**
 研究代表者: 高橋 一徳 (東北大学・東北アジア研究センター)
 発表者: 黒田 清一郎 (国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構農村工学研究所)
- 33 乾燥地および寒冷地に生息する野生霊長類の行動・繁殖特性と生息環境の関係**
 研究代表者: 辻 大和 (京都大学・霊長類研究所)
 発表者: 同上
- 34 地球温暖化がもたらすモンゴルの家畜の健康への影響**
 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
- 35 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
- 36 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
- 37 中国の乾燥域における生業転換と環境変化**
 研究代表者: 松永 光平 (立命館大学・文学部)
 発表者: 同上
- 38 乾燥地都市における経済開発とその特性に関する研究—オーストラリアを事例として—**
 研究代表者: 北川 博史 (岡山大学・大学院社会文化科学研究科)
 発表者: 同上

39 オーストラリアにおける乾燥地都市開発の特性とその持続性に関する研究

研究代表者: 山下 博樹 (鳥取大学・地域学部)

発表者: 同上

40 中国半乾燥地植生回復事業における貧困問題、水資源配分問題による制約的影響力の研究
—京津風沙源対策事業の河北省平泉県を事例に—

研究代表者: 金 紅実 (龍谷大学・政策学部)

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

41 黄砂・大気汚染物質濃度上昇現象の飛来経路・由来に関する分類

研究代表者: 大西 一成 (鳥取大学・医学部)

発表者: 同上

42 4倍性コムギ・コアコレクションの耐乾性関連形質の評価

研究代表者: 竹中 祥太朗 (龍谷大学・農学部)

発表者: 同上

43 乾燥ストレス下の作物における切葉による光合成向上機構の解明

研究代表者: 辻 渉 (鳥取大学・農学部)

発表者: 同上

44 モンゴル草原構成種の根の土壌貫入能力 ～種間差の解明と緑化への応用可能性～

研究代表者: 衣笠 利彦 (鳥取大学・農学部)

発表者: 同上

45 局所耕うん法を用いた密集根群分布による土壌の保水・吸水性の増加効果—乾燥地農業への適用と評価—

研究代表者: 徳本 家康 (佐賀大学・農学部)

発表者: 丸山 佳太 (佐賀大学・農学部)

46 樹木の水利用特性解明のための樹液流・樹体水分の同時測定センサーの開発

研究代表者: 齊藤 忠臣 (鳥取大学・農学部)

発表者: 同上

47 生物的、物理的処理による塩類集積土壌での植物根の保護

研究代表者: 片岡 良太 (山梨大学・生命環境学部)

発表者: 同上

48 耐乾性育種に向けたコムギ異種染色体添加系統におけるトランスポゾン MITE の遺伝解析

研究代表者: 門田 有希 (岡山大学・大学院環境生命科学研究科)

発表者: 同上

49 スティグリーンスルガムの RNA-Seq による干ばつ耐性機構の研究

研究代表者: 永野 惇 (龍谷大学・農学部)

発表者: 同上

50 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 (東北大学・農学部複合生態フィールド教育研究センター)

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

- 51 Comparison of stemflow for two xerophytic shrubs in revegetated sand dunes in North China
研究者:王 新平 (外国人客員教授)
- 52 Desertification and Desert Cultivation Studies Institute (DADSCI) & UNESCO Chair for Desertification, University of Khartoum, Sudan: Combating desertification through research models
研究者:ABDALLA ALI Mubarak Abdelrahman (外国人客員教授)
- 53 乾燥地植物の育成における補光装置の検討
研究者:留森 寿士 (プロジェクト研究員)
- 54 ABA受容体を利用したコムギの乾燥ストレス耐性の向上
研究者:妻鹿 良亮 (プロジェクト研究員)
- 55 Influence of periodic milking activity on movements of mother horses kept for fermented mare's milk in Mongolia
研究者:BAT-OYUN Tserenpurev (プロジェクト研究員)
- 56 DNA バーコーディングを用いたモンゴル乾燥地域における野生草食動物と家畜の食性重複の解明
研究者:杉本 太郎 (プロジェクト研究員)
- 57 モンゴル南西部湖沼の古環境復元
研究者:石川 智 (黄砂プロジェクト研究員)
- 58 Tolerance to drought and salinity stresses mediated by antioxidative genes in date palm
研究者:ELTAYEB HABORA Mohamed Elsadig (カタールプロジェクト研究員)
- 59 コムギゲノムにおけるABA及び乾燥ストレス応答シス因子の探索
研究者:金 俊植 (限界地プロジェクト研究員)

● 鳥取大学国際乾燥地研究教育機構 (IPDRE) の紹介

- 60 国際乾燥地研究教育機構(IPDRE)の紹介
61 国際乾燥地研究教育機構(IPDRE)教育部門の紹介

～ 各研究プロジェクトの紹介 ～

- 62 黄砂・環境修復プロジェクト
63 PJ特定トピック:塩生植物を活用した塩類土壌の改良
- 64 農業・農村開発プロジェクト
65 PJ特定トピック:分子育種による耐乾性作物の開発
- 66 過疎地域・産業振興プロジェクト
67 PJ特定トピック:乾燥地域における水循環システムの構築 - オマーン国アルアメラットにおける検討 -
- 68 人間開発(社会、教育、医療)プロジェクト
69 PJ特定トピック:家畜死亡からみたモンゴルにおける寒冷災害(ゾド)の健康影響評価
- 70 砂丘地保全・活用プロジェクト
71 PJ特定トピック:考古資料からみた鳥取砂丘の形成過程



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27年度共同研究発表会の講評及び総括
大槻 恭一（共同研究委員会委員長／九州大学・教授）
2. 平成28年度共同利用研究の公募について
藤巻 晴行（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
山中 典和（施設・環境委員会委員長）
辻本 壽（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
大槻 恭一（共同研究委員会委員長）、藤巻 晴行（共同研究専門委員会委員長）
6. 閉会挨拶 山中 典和（副センター長）



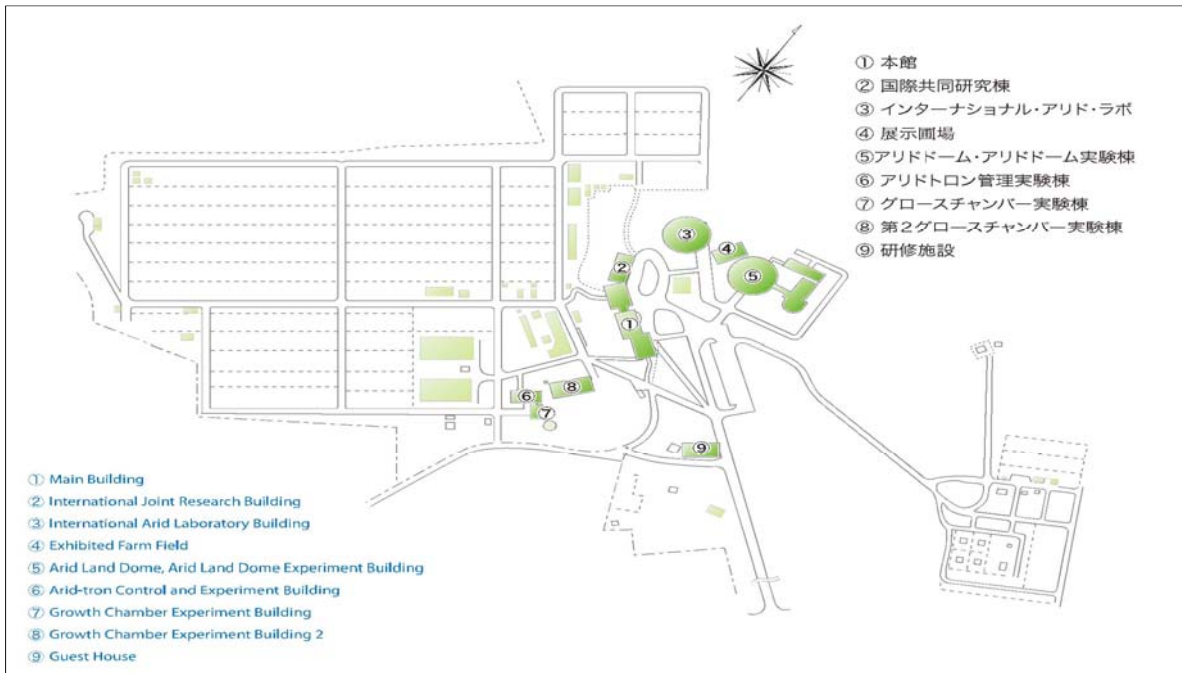
12:10 ～ 12:35 乾燥地研究センター 施設案内（※希望者のみ）



～ 無料送迎バスのご案内 ～（※事前申込み不要です）



<u>12月5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
	20:00 センター発 → 20:20 鳥取駅南口前着
<u>12月6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)
～アリドームとともに～