

# 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30年度共同研究発表会プログラム

開催日：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 / 3階A31～A34 講義室



**第1日目：12月1日(土) (場所：共通教育棟 A20講義室)**

## 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

### “環境研究における文理融合の果たし方”

講演者：人間文化研究機構 小長谷 有紀 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】ミャンマー中央乾燥地における複数生業による生計向上のための村落開発についての研究<br>A Study on Subsistence Diversification and Economic Improvement for Rural Development in Central dryland of Myanmar<br>研究代表者：石山 俊(国立民族学博物館・人類文明史研究部)<br>発表者：同上 | 14:15～14:30 |
| II. 【特定研究課題】中国黄土高原における森林の水利用及び物質循環に関する研究<br>Studies on water use and material cycles of forests in Loess Plateau in China<br>研究代表者：大槻 恭一(九州大学・大学院農学研究院)<br>発表者：同上   | 14:30～14:45 |
| III. 【重点研究課題】バイオマニピュレーションによる半乾燥地の生態系シフトを用いた環境修復<br>Environmental restoration using ecological shift of semi-arid region by bio-manipulation<br>研究代表者：川田 清和(筑波大学・生命環境系)<br>発表者：同上                                      | 14:45～15:00 |
| III. 【重点研究課題】乾燥地の産業用油料作物に関する生産と利用の研究<br>Study on production and application of industrial oil crops for arid lands<br>研究代表者：土本 卓(大阪大学・大学院薬学研究科)<br>発表者：同上   | 15:00～15:15 |

## 15:30～17:30 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

## 17:45～19:15 情報交換会 (場所：鳥取キャンパス内 第1食堂)

第2日目 : 12月2日(日) (場所: 共通教育棟A31~A34 他)

9:00 ~ 10:30 ポスターセッション (場所: 共通教育棟A31~A34)

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

	研究代表者/ Name of principal investigator		発表者/ Name of presenter		研究課題/ Title of Research
	氏名/Name	機関	氏名/Name	機関	
1	石塚 正秀/ Masahide Ishizuka	香川大学 創造工学部	中原 優祐/ Yusuke Nakahara	香川大学 大学院工学研究科	黄砂発生に関わる乾燥地における土壌表層のクラスト崩壊現象の解明 Study on soil crust destruction related to the Kosa emission in drylands
2	岩瀬 剛二/ Koji Iwase	帝京科学大学 生命環境学部	岩瀬 剛二/ Koji Iwase	帝京科学大学 生命環境学部	疑似乾燥地としての海岸植生におけるスナヅルネナシカズラの重複寄生の実態解明 Characterization of hyper-parasitization between Cassytha-Cuscuta in coastal vegetation as a quasi-arid land
3	岩田 洋佳/ Hiroyoshi Iwata	東京大学 大学院農学生命科学研究科	岩田 洋佳/ Hiroyoshi Iwata	東京大学 大学院農学生命科学研究科	リモートセンシングを用いた植物成長の高精度計測手法の開発 Development of a high precision method for plant growth measurement using remote sensing
4	柏木 純一/ Junichi Kashiwagi	北海道大学 大学院農学研究院	柏木 純一/ Junichi Kashiwagi	北海道大学 大学院農学研究院	コムギの乾燥抵抗性改善のための重要形質の探索 Relevant traits for improving the wheat productivity under drought environments
5	児玉 基一郎/ Motoichiro Kodama	鳥取大学 大学院連合農学研究科	伊津奈織/ Izu Naori	鳥取大学大学院 連合農学研究科	鳥取砂丘に自生する海浜植物における共生菌(エンドファイト)の調査と活用 Investigation and utilization of symbiotic fungi (endophytes) in coast plants native to Tottori Sand Dunes
6	関山 剛/ Tsuyoshi Sekiyama	気象庁 気象研究所 環境・ 応用気象研究部	関山 剛/ Tsuyoshi Sekiyama	気象庁 気象研究所 環境・ 応用気象研究部	ゴビ砂漠における黄砂発生量の推定精度向上を目指した数値モデル研究 Numerical model study for improving the estimation of the aeolian dust emission in the Gobi Desert
7	田中 裕之/ Hiroyuki Tanaka	鳥取大学 農学部	田中 裕之/ Hiroyuki Tanaka	鳥取大学 農学部	高温・乾燥ストレス下でも小麦粉品質低下を起こさないコムギ遺伝資源の探索 Exploration of wheat genetic resources maintained in high quality flour under heat and drought stress
8	中野 智子/ Tomoko Nakano	中央大学 経済学部	中野 智子/ Tomoko Nakano	中央大学 経済学部	インターバルカメラを用いた遊牧家畜の動態評価 Evaluation of nomadic livestock dynamics using time-lapse cameras
9	永淵 修/ Osamu Nagafuchi	福岡工業大学 総合研究機構	中澤 暦/ Koyomi Nakazawa	福岡工業大学 付置研究所	モンゴル高原における地下水中微量物質によるヒト健康リスク評価とその削減対策 Human Health risk assessment caused from trace elements in groundwater and its reduction technology in Mongolian plateau
10	平田 收正/ Kazumasa Hirata	大阪大学 大学院薬学研究科	村田 瑠偉/ Rui Murata	大阪大学 大学院薬学研究科	プロリン生合成酵素 GPR の新規機能に関する研究 Functional analysis of a proline biosynthesis enzyme, GPR
11	松岡 延浩/ Nobuhiro Matsuoka	千葉大学 大学院園芸学研究科	松岡 延浩/ Nobuhiro Matsuoka	千葉大学 大学院園芸学研究科	機械学習を用いた土壌表面画像からのダスト発生危険度の推定 Estimation of dust emission risk from soil surface images using machine learning
12	松岡 由浩/ Yoshihiro Matsuoka	福井県立大学 生物資源学部	松岡 由浩/ Yoshihiro Matsuoka	福井県立大学 生物資源学部	乾燥地栽培コムギ品種の育成に向けて: 重要病害さび病抵抗性合成6倍体コムギのスクリーニング Screening of leaf rust resistance of synthetic hexaploid wheats for use in dry land cultivar breeding
13	咏 梅/ Yong Mei	内モン古師範大学 地理科学学院	咏 梅/ Yong Mei	内モン古師範大学 地理科学学院	「退牧還草」が黄砂発生を抑制したか? Did "return grazing land to grassland" suppressed dust occurrence?

	研究代表者/ Name of principal investigator		発表者/ Name of presenter		研究課題/ Title of Research 氏名/Name
	氏名/Name	機 関	氏名/Name	機 関	
14	李 偉強/ Weiqiang Li	理化学研究所 横浜研究所 環境資源研究センター	安 萍/ Ping An	鳥取大学 乾燥地研究センター	Effects of overproduced ethylene on the contents of other phytohormones and expression of their key biosynthetic genes
15	伊藤 秀臣/ Hidetaka Ito	北海道大学 大学院理学研究院	伊藤 秀臣/ Hidetaka Ito	北海道大学 大学院理学研究院	高温活性化型トランスポゾンを用いた乾燥耐性作物の作出 Creation of a drought-tolerant plant by a heat-activated transposon
16	長田 和雄/ Kazuo Osada	名古屋大学 大学院環境学研究所	長田 和雄/ Kazuo Osada	名古屋大学 大学院環境学研究所	長距離輸送される黄砂・PM <sub>2.5</sub> など大気エアロゾルの観測 Observation of long-range transported atmospheric aerosols such as Kosa and PM <sub>2.5</sub>
17	杉本 幸裕/ Yukihiro Sugimoto	神戸大学 大学院農学研究科	藤岡 聖/ Hijiri Fujioka	神戸大学 大学院農学研究科	アポカロテノイド植物ホルモンに着目した根寄生雑草ストライガの生存戦略の解明 Elucidation of the survival strategy of root parasitic weed, Striga hermonthica, focusing on phytohormones derived from apocarotenoid
18	舘野 隆之輔/ Ryunosuke Tateno	京都大学 フィールド科学教育研究センター	龍見 史恵/ Chikae Tatsumi	京都大学 大学院農学研究科	中国黄土高原の乾燥傾度に沿った土壤微生物機能群の変化 Changes in microbial community and its functions along a precipitation gradient in Loess Plateau, China
19	坂本 敦/ Atsushi Sakamoto	広島大学 大学院理学研究科	坂本 敦/ Atsushi Sakamoto	広島大学 大学院理学研究科	アラントインのプライミング作用による低温馴化と凍結耐性の向上 Enhanced cold acclimation and freezing tolerance mediated by the stress priming effect of allantoin
20	岡本 昌憲/ Masanori Okamoto	宇都宮大学 バイオサイエンス教育研究センター	岡本 昌憲/ Masanori Okamoto	宇都宮大学 バイオサイエンス教育研究センター	アブジジン酸の感受性を利用した節水型耐乾性コムギの選抜と分子生理学的解析 Isolation and molecular characterization of water-saving wheat by abscisic acid sensitivity
21	牧 輝弥/ Teruya Maki	金沢大学 理工研究域	牧 輝弥/ Teruya Maki	金沢大学 理工研究域	砂漠上空に舞い上がるバイオエアロゾルの発生メカニズムとその長距離輸送の解明 Long-range transport of bioaerosols originated from Asian desert areas
22	篠田 雅人/ Masato Shinoda	名古屋大学 環境学研究所	ベンムヘニ ナダ/ Nada Ben Mhenni	名古屋大学 環境学研究所	地中海沿岸地域における干ばつが農業・生態系に及ぼす影響 Drought impacts on agriculture and ecosystems around the Mediterranean Sea
23	宮沢 良行/ Yoshiyuki Miyazawa	九州大学 キャンパス計画室	宮沢 良行/ Yoshiyuki Miyazawa	九州大学 キャンパス計画室	塩水下のオヒルギの環境応答の解明とそのモデル再現 Modeling the gas exchange by Bruguiera gymnorhiza under changing environments.

★ 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

	研究代表者/ Name of principal investigator		発表者/ Name of presenter		研究課題/ Title of Research
	氏名/Name	機 関	氏名/Name	機 関	
24	松本 一穂/ Kazuho Matsumoto	琉球大学 農学部	松本 一穂/ Kazuho Matsumoto	琉球大学 農学部	立地環境の変化がマングローブ植物の生理生態に及ぼす影響の解明 Effects of change in stand environments on ecophysiology of mangrove plants
25	河合 慶/ Kei Kawai	名古屋大学 環境学研究所	河合 慶/ Kei Kawai	名古屋大学 環境学研究所	小型PM2.5センサーを用いたゴビ砂漠におけるダスト観測ネットワークの構築 Development of dust observation network in the Gobi Desert using compact PM2.5 sensors
26	赤路 康朗/ Yasuaki Akaji	国立環境研究所 生物・生態系環境センター	赤路 康朗/ Yasuaki Akaji	国立環境研究所 生物・生態系環境センター	マングローブ稚樹の根に共生する内生菌および菌根菌の空間分布と機能の解明 Spatial distributions and roles of root endophyte and mycorrhiza fungi associated with mangrove saplings
27	大西 一成/ Kazunari Onishi	聖路加国際大学 大学院公衆衛生学研究所	大西 一成/ Kazunari Onishi	聖路加国際大学 大学院公衆衛生学研究所	モンゴルにおける黄砂・大気汚染物質濃度上昇イベントにおける健康影響評価 Adverse health effect of Asian dust and air pollution in Mongolia

	研究代表者/ Name of principal investigator		発表者/ Name of presenter		研究課題/ Title of Research
	氏名/Name	機 関	氏名/Name	機 関	
28	石本 雄大/ Yudai Ishimoto	青森公立大学 地域連携センター	石本 雄大/ Yudai Ishimoto	青森公立大学 地域連携センター	アフリカ砂漠化前線地域におけるコモンズ論を踏まえた土地政策 Land Policy beyond Tragedy of the Commons in Semi-Arid Africa Affected by Desertification
29	徳本 家康/ Ieyasu Tokumoto	佐賀大学 農学部	徳本 家康/ Ieyasu Tokumoto	佐賀大学 農学部	乾燥地農業における局所耕うん法の適用性の評価と改良 Improvement and evaluation of the applicability of shaft tillage method for arid land agriculture
30	吉岡 有美/ Yumi Yoshioka	鳥取大学 農学部	吉岡 有美/ Yumi Yoshioka	鳥取大学 農学部	水質及び酸素・水素安定同位体比からみる鳥取県西部地下水の水質形成機構 Hydrochemical controls of groundwater based on water quality and isotope analyses in the western of Tottori Prefecture

## ● 温暖化プロジェクト 乾燥地科学共同研究発表賞の対象発表

	研究代表者/ Name of principal investigator		発表者/ Name of presenter		研究課題/ Title of Research
	氏名/Name	機 関	氏名/Name	機 関	
31	飯泉 仁之直/ Toshichika Iizumi	農業・食品産業技術総合研究機構 農業環境変動研究センター	金 元植/ Kim Wonsik	農業・食品産業技術総合研究機構 農業環境変動研究センター	気候変動下での高温ストレスに対するスーダンのコムギ生産の適応: 広域作物モデリングによる評価 Adaptation of wheat production in Sudan to heat stress under climate change: an assessment based on large-area crop modeling
32	佐々木 雄大/ Takehiro Sasaki	横浜国立大学 大学院環境情報研究院	衣笠 利彦/ Toshihiko Kinugasa	鳥取大学 農学部	Time-series analysis of Mongolian grassland vegetation under climate change by using a dynamic empirical modelling approach
33	立入 郁/ Kaoru Tachiiri	海洋研究開発機構 統合的気候変動予測研究分野	立入 郁/ Kaoru Tachiiri	海洋研究開発機構 統合的気候変動予測研究分野	全球気候モデルの実験データを用いたアジア・アフリカ乾燥地の将来気候解析 Analysis of future climate in drylands in Asia and Africa using outputs of global climate model experiments

## ● 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

### ●外国人客員教員

	氏名/Name	研究課題名/ Title of Research
34	Mubarak Abdelrahman Abdalla	Phytoremediation of Calcareous Saline-Sodic Soils with Mesquite ( <i>Prosopis glandulosa</i> )
35	Amirakh I. Mamedov	Physical quality of Ethiopian soils: effect of polymer and lime application

### ●プロジェクト研究員

	氏名/Name	研究課題名/ Title of Research
36	留森 寿士/Hisashi Tomemori	耐乾性ソルガムの選抜 Selection of Drought-Tolerant Sorghum
		ABA 受容体の機能強化によって創出された節水型耐乾性コムギの解析 Analysis of the water-saving drought tolerant wheat created by functional enhancement of ABA receptor
37	妻鹿 良亮/Ryosuke Mega	ABA 受容体の機能強化によって創出された節水型耐乾性コムギの解析 Analysis of the water-saving drought tolerant wheat created by functional enhancement of ABA receptor
		ABA 受容体の機能強化によって創出された節水型耐乾性コムギの解析 Analysis of the water-saving drought tolerant wheat created by functional enhancement of ABA receptor

	氏名/Name	研究課題名/ Title of Research
38	劉 佳啓/Jiaqi Liu	小型風洞を用いたレキ面の風速特性と飛砂量
		Wind speed characteristics and blown sand flux over a gravel surface in a compact wind tunnel
39	杉本 太郎/Taro Sugimoto	モンゴルに生息するユキヒョウの遺伝的多様性評価と生息密度推定
		Genetic diversity and density estimation of snow leopards in Mongolia
40	山崎 裕司/Yuji Yamasaki	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
		Genetic research and field application using advantageous wheat genetic resources to improve tolerance to soil phosphorus deficiency
41	武 靖/Jing Wu	Contributions of Climate Change and Human Activities to Aeolian Desertification in Xilingol Grassland, China
42	河合 隆行/Takayuki Kawai	鳥取砂丘における湧水と火山灰層群の関係ープラタモリ撮影現場の学術的裏付けー
		On the relationship between spring and volcanic ash layer group in Tottori sand dune

## ● ポスター発表者

※ポスターセッションのみ

	氏名/Name
43	王 小醒/WANG XIAOXING
44	江 嘉敏/KONG KAMAN
45	登尾 浩助/Kosuke Noborio

1. 平成30年度共同研究発表会の講評及び総括

島田 章則(共同研究委員会委員長代理/麻布大学・教授)

2. 平成31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

島田 章則(共同研究委員会委員長代理)、

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)

鳥取キャンパス



鳥取駅からのアクセス

◆JR 利用

鳥取駅から山陰本線 鳥取大学前駅下車  
徒歩 3分

◆バス利用 (日の丸バス)

鳥取駅バスターミナル(5) 番のりばで乗車  
鳥大線 「大学前」 下車すぐ  
湖岸線、鹿野線 「鳥商前」 下車 徒歩 5分

◆タクシー利用

鳥取駅から約 15分

鳥取空港からのアクセス

◆タクシーで 約 5分

◆徒歩で 約 20分

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～





