

# 宇都宮大学 地域共生研究開発センター イノベーション創成部門

## 平成29年度 CDI非常勤研究員(ポスドク)および ヤングイノベーションスカラーシップ(博士課程前後期課程学生)研究成果報告会(ポスターセッション)

Poster Presentation by Postdoctoral and Young Scholars, CDI, Utsunomiya University

日時：2018年3月1日(木) 11:30~13:30

場所：宇都宮大学工学部 10号館 エントランスホール

主催：宇都宮大学 地域共生研究開発センター  
イノベーション創成部門 (CDI)

共催：宇都宮大学

奇数番号：前半(11:30~12:30) 偶数番号：後半(12:30~13:30)

### 非常勤研究員(PD)

- 岡野 千草 (加藤 紀広 研究室)  
細菌遺伝子の発現をリモート制御する新素材、新規技術の開発
- 田中 裕之 (児玉 豊 研究室)  
植物の環境感知メカニズムの解明
- 阿部 有貴 (尾崎 功一 研究室)  
顕微画像計測に基づく微粒子選別技術の開発とその実用化

### ヤングイノベーションスカラーシップ(研究グラント)

- 原 広行 (工学研究科 指導 東口 武史 教授)  
スペクトル制御による高出力軟X線光源の開発
- KAYES MD NAZMUL (工学研究科 指導 飯村 兼一 准教授)  
Preparation and Characterization of Thin Films of Semiconductive Aromatic Diols as Photovoltaic Materials
- NGUYEN THI MY AN (工学研究科 指導 飯村 兼一 准教授)  
熱応答性高分子被膜シリカ微粒子による単粒子膜作製技術の開発に関する研究

7. 森嶋 佳織 (農学研究科 指導 逢沢 峰昭 准教授)

栃木県におけるニホンヤマビルの宿主動物の同定と分布拡大要因の推定

8. 及川 大基 (工学研究科 指導 東口 武史 教授)

原子層堆積法を用いる多層薄膜超伝導体による加速空洞の高性能化

9. 藤本 正太 (農学研究科 指導 岩永 将司 准教授)

新規カイコ核多角体病ウイルス株を用いたバキュロウイルス発現系の改良

10. Md. Obaidullah (工学研究科 指導 鈴木 昇 教授)

A fast and facile microwave irradiation method for the synthesis of ZnO-ZrO<sub>2</sub> core-shell nanocomposites and investigation of their optical properties.

11. Hossain MD. Sharif (工学研究科 指導 刈込 道德 准教授)

Development of novel optical resolving agents for sterically hindered substrates and optical resolution of quinone derivatives

12. 倉田 沙織 (工学研究科 指導 東海林 健二 教授)

影とハイライト表現可能な線画彩色についての研究

13. 劉 向萍 (工学研究科 指導 東海林 健二 教授)

入力線画に基づく切り絵の対話的作成支援

14. Tumenjargal Bayasaa (農学研究科 指導 横田 信三 教授)

Geographic variation of growth characteristics and stress-wave velocity of Siberian larch (*Larix sibirica* Ldb.) naturally grown in five provenances in Mongolia

15. 高 娃 (工学研究科 指導 酒井 保藏 准教授)

磁化活性汚泥法の特徴を生かした難生分解性有機排水処理の検討

16. 阿其拉図 (農学部附属農場 指導 長尾 慶和 教授)

ウシ卵子の卵胞内環境に着目した効率的体外受精胚生産技術の開発

17. 藤田 祥明 (農学研究科 指導 房 相佑 教授)

種子の少量化に向けた新しい技術開発

18. 児玉 崇 (工学研究科 指導 高山 善匡 教授)

高速回転ツールのサブミクロン押し込みによる摩擦攪拌拡散接合技術の開発

19. 柿木 泰成 (工学研究科 指導 尾崎 功一 教授)

移動ロボットのための真空成形を用いた樹脂製フレーム設計に関する研究

20. 高橋 庸平 (工学研究科 指導 尾崎 功一 教授)

イチゴの高品質出荷を実現する非接触外観および品質検査装置の開発

21. 砂山 幸太 (オプティクス教育研究センター 指導 早崎 芳夫 教授)

全排水毒性試験のためのデジタルホログラフィを用いたミジンコの形状計測

22. 伊作 唯志 (農学研究科 指導 岩永 将司 准教授)

カイコ核多角体病ウイルス未解析株 Ti の性状解析

23. 川俣 裕紀 (工学研究科 指導 伊藤 智志 助教)

ピロール環を基本骨格に持つ嵩高い機能性色素の合成

24. 今野 七月 (工学研究科 指導 吉原 佐知雄 准教授)

めっき法によるアルカリ水電解用高性能電極の創製

25. 石岡 和佳奈 (農学研究科 指導 二瓶 賢一 准教授)

メグスリノキから生まれた光老化防止剤の構造最適化

26. 中島 友寛 (工学研究科 指導 高山 善匡 教授)

アルミニウム合金の摩擦誘起反応による表面改質法の開発

27. 井上 寛菜 (バイオサイエンス教育研究センター 指導 鈴木 智大 准教授)

魚類の摂食調節神経ペプチドおよび受容体の同定と機能解析が切り拓く新規養魚技術開発

28. 竹内 絢香 (農学部附属農場 指導 長尾 慶和 教授)

イヌ凍結融解精子の質的向上を目指した新規凍結希釈液の開発

29. 荒木 鞠那 (バイオサイエンス教育研究センター 指導 宮川 一志 准教授)

アリ類の繁殖を制御する分子機構の解明

30. 橋本 悠汰 (工学研究科 指導 長谷川 裕晃 教授)

シンセティックジェットによる境界層能動制御メカニズムの解明

31. 渡部 健太 (工学研究科 指導 古澤 毅 准教授)

Ru 担持 Mg 複合酸化物触媒を用いたアンモニア分解による水素製造

32. 枝 真住 (工学研究科 指導 飯村 兼一 准教授)

単分子膜鑄型を利用したウエットエッチングによる表面微細加工技術の開発

33. 今野 涼太 (バイオサイエンス教育研究センター 指導 児玉 豊 准教授)

光合成を効率的に行う作物の作出を目指した葉緑体定位運動に関与する新規遺伝子の同定

34. 飯塚 みなみ (農学研究科 指導 飯郷 雅之 教授)

次世代シーケンサーを用いた深海魚の網羅的遺伝子解析による新規有用遺伝子の探索

35. 菊池 雅子 (農学研究科 指導 羽生 直人 教授)

セロウロン酸分解菌のゲノム解析および分解機構の解明

36. 直井 聡人 (地域デザイン科学部 指導 藤本 郷史 准教授)

実建築部材に適用できる接触角計測分析手法の開発と改良

37. 笠原 亮太 (工学研究科 指導 手塚 慶太郎 准教授)

ダブルペロブスカイト型新規酸化物の合成と  $Mn^{4+}$  ドープによる赤色蛍光特性評価

38. 楊 軼偉 (農学研究科 指導 橋本 啓 教授)

ダイコンを用いた胆汁酸吸着能を持つ機能性食品素材の開発

39. 増淵 由樹 (工学研究科 指導 上原 伸夫 教授)

刺激応答性高分子と蛍光性金ポリマーとから形成される有機無機ハイブリッドポリマーの創製とその応用

40. 横山 大樹 (工学研究科 指導 嶋脇 聡 教授)

肩関節外転・前方挙上動作のシミュレーション

41. 若目田 有葵 (工学研究科 指導 尾崎 功一 教授)

大谷石採掘場跡地における小型無人航空機による地下空間地図生成システムの開発

42. 堀口 智央 (工学研究科 指導 大谷 幸利 教授)

バイオイメージングのための反射型分光ミューラー行列顕微鏡

43. 前田 果歩 (農学研究科 指導 前田 勇 准教授)

出芽酵母における機能性脂肪酸取り込み能向上と高含量化に関する研究

44. 坂本 和幸 (工学研究科 指導 単 躍進 教授)

可視光励起をもつ新規赤色酸化物蛍光体の探索— $MZnAl_{10}O_{17}$  ( $M=Sr, Ba$ ): Cr の合成と評価—

45. 赤石 和也 (農学研究科 指導 房 相佑 教授)

聖護院ダイコンのゲノム解読

46. 杉山 裕紀 (工学研究科 指導 大津 金光 准教授)

移動端末クラスタシステムにおけるノード間通信量の削減に関する研究

47. 佐藤 宥佑 (工学研究科 指導 杉原 興浩 教授)

プラスチック光ファイバーを用いた波長多重通信に関する研究

48. 阿部 智紀 (工学研究科 指導 星野 智史 准教授)

指の伸展・屈曲動作に基づいた脚機構を有するロボット「指脚 (シキヤク)」の開発と制御

49. 山本 嵩久 (農学研究科 指導 有賀 一広 准教授)

小規模木質バイオマス発電のための森林バイオマス利用可能量推計

50. 田村 賢紀 (工学研究科 指導 東口 武史 教授)

水の窓軟 X 線光源のクリーン化と高出力化

51. 黒田 正義 (農学研究科 指導 山田 潔 講師)

乳脂肪球皮膜ペプシン分解物による脂肪細胞代謝改善効果の標的の解明

52. NOROVVANJIL BANZRAGCH (農学研究科 指導 石栗 太 准教授)

クロマツ自然交配家系における木材性質の変異

53. 千野 怜 (農学研究科 指導 横田 信三 教授)

カバノアナタケ菌 I0-U1 株に感染したシラカンバ幼植物体 No. 8 の根に生成する

54. 北島 元樹 (農学研究科 指導 東 徳洋 教授)

破骨細胞分化過程に対する乳脂肪球皮膜ペプシン分解物の効果

**ヤングイノベーションスカラーシップ (国際会議奨励グラント)** ※報告書掲示のみ

55. 川戸 隆也 (地域デザイン科学部 指導 藤原 浩巳 教授)

ビーライトーゲーレナイト系クリンカーを細骨材として用いたモルタルおよびコンクリートの物性

56. 桑原 伸太郎 (地域デザイン科学部 指導 中島 章典 教授)

疲労強度に着目した活荷重下における非合成桁橋のずれ止め応答に関する解析的研究

57. 廣瀬 拓也 (工学研究科 指導 伊藤 直次 教授)

ゼオライト膜の合成と各種アルコール水溶液の脱水性能

58. 因 紘生 (工学研究科 指導 波多野 裕之 准教授)

1 周波 GNSS 受信機のための高信頼キネマティックポジショニングに関する一検討

59. 菅田 悠平 (工学研究科 指導 横田 隆史 教授)

ROS 準拠 FPGA コンポーネントにおける Publish/Subscribe メッセージングの高速化

60. 志賀 加奈 (農学研究科 指導 吉澤 史昭 教授)

イソロイシンによる骨格筋への糖取り込み促進機構の解析

61. 永吉 恵主（工学研究科 指導 加藤 紀広 教授）

高分子カプセル内における共培養を用いてクオラムクエンチング細菌をスクリーニングする可視化手法

62. 柴田 勇聖（地域デザイン科学部 指導 増田 浩志 教授）

組積造大谷石壁の画内せん断耐力評価

63. 犬塚 祐介（工学研究科 指導 阿山 みよし 教授）

超広色域ディスプレイにおける最適な緑原色の探求

64. NIA NATASHA BINTI TIPOL（工学研究科 指導 大谷 幸利 教授）

光弾性変調器による部分ミューラー行列エリプソメーター

65. 久米 佑太（工学研究科 指導 佐藤 美恵 教授）

素手によるインタラクションにおける仮想物体の掴み感覚に関する検討

**非常勤研究員(PD)** ※報告書掲示のみ

66. Shahabuddin Mohammad（鈴木 昇 研究室）

ヘリセン誘導体を用いたシリカゲルの表面改質に関する研究

見学自由

ご来訪を歓迎いたします

《問い合わせ先》

宇都宮大学 地域共生研究開発センター

イノベーション創成部門（CDI）

Tel : 028-689-7006