

第57回九大医工連携イニシアチブ

《研究会》 日時：2024年9月17日（火） 13:00～18:10
場所：九州大学病院キャンパス 大会議室A・B
（アイン薬局九大南店 2階 九州大学病院第二駐車場側）

《懇親会》 日時：研究会終了後 18:20～19:30
場所：生協 医系食堂ホール （基礎A棟1階）
会費：4,000円 （学生2,000円）

研究会プログラム（1演題10分，質疑応答5分）

開会挨拶 13:00～13:05 九州大学大学院医学研究院 整形外科 中島康晴

【座長：濱井 敏】

1. (13:05-13:20)

手術ロボットのリアルタイム手術リスク監視における深層学習ベースのアプローチ

九州大学大学院工学府機械工学専攻¹，九州大学大学院工学研究院機械工学部門²
九州大学大学院医学研究院脳神経外科³
朴 柱河¹，Chen Ketai¹，D. S. V. Bandara²，空閑大亮³，吉本幸司³，荒田純平²

2. (13:20-13:35)

3自由度を有するディスプレイザブルロボット鉗子の開発

九州大学大学院工学府機械工学専攻¹，九州大学大学院工学研究院機械工学部門²，
九州大学大学院医学研究院脳神経外科³
村山 瑛¹，鶴田敢人¹，D. S. V. Bandara²，空閑大亮³，吉本幸司³，荒田純平²

3. (13:35-13:50)

ロボット支援腎部分切除術における手術ナビゲーション開発

九州大学大学院医学研究院泌尿器科学分野¹，九州大学病院先端医工学診療部²
九州大学先端医療オープンイノベーションセンター³，九州大学大学院システム情報科学研究院⁴
月野圭治^{1,2}，小林 聡¹，小栗 晋³，宮内翔子⁴，塩田真己¹，沖 英次²，倉爪 亮⁴，江藤正俊¹

4. (13:50-14:05)

立位での大腿骨-脛骨コンポーネント間回旋ミスマッチは人工膝関節全置換術後膝関節機能低下の危険因子となる

九州大学大学院医学研究院整形外科
國分康彦，川原慎也，水内秀城，濱井 敏，赤崎幸穂，佐藤太志，小西俊己，中島康晴

5. (14:05-14:20)

人工股関節置換術後のラケットスポーツ動態解析

九州大学大学院医学研究院整形外科¹, 九州大学病院リハビリテーション部²,
福岡整形外科病院³, 浜の町病院整形外科⁴

中尾侑貴¹, 濱井 敏¹, 山手智志¹, 國分康彦¹, 小西俊己¹, 川原慎也¹, 原 大介¹, 藤田 努²,
村上剛史³, 原田 知⁴, 中島康晴¹

6. (14:20-14:35)

インプラントスキャンボディの材質および締結トルク値の違いによる垂直的変位の検証

九州大学大学院歯学府口腔機能修復学講座¹, 九州大学大学院歯学研究院口腔機能修復学講座²,
九州工業大学大学院工学研究院機械知能工学系³

森田大輝¹, 松崎達哉², 坂井伸朗³, 荻野洋一郎², 熱田 生², 鮎川保則²

-----Coffee break (14:35-14:45) -----

【座長：藏田耕作】

7. (14:45-15:00)

ALL九州・シームレスな医療機器の開発支援の報告

九州大学大学院工学研究院機械工学部門¹,
鹿児島大学南九州・南西諸島域イノベーションセンター研究・産学地域連携ユニット²,
九州ヘルスケア産業推進協議会 (HAMIQ)³, 一般社団法人 Med Tech Links⁴,
鹿児島大学学術研究院医歯学域医学系小児外科分野⁵

鶴屋奈央¹, 岸本 達², 矢田部律夫³, 川口 広³, 藤永直紀³, 植村宗則⁴, 家入里志⁵

8. (15:00-15:15)

生物学的応用を目指した DNA 機能化ナノ粒子構造体の開発

九州大学大学院工学研究院機械工学部門¹,
国立研究開発法人産業技術総合研究所生物プロセス研究部門²,
名古屋大学未来材料・システム研究所材料創製部門³

横森真麻¹, 鈴木隼人², 菅野茂夫², 田川美穂³, 山西陽子¹

9. (15:15-15:30)

チタン合金に対する水熱処理がインプラント周囲上皮の封鎖性に及ぼす効果

九州大学大学院歯学研究院口腔機能修復学講座インプラント・義歯補綴学分¹,
高輝度光科学研究センター², 九州大学シンクロトロン光利用研究センター³

坂本安繁¹, 古橋明大¹, Albert Mufundirwa², 杉山武晴³, 鮎川保則¹

10. (15:30-15:45)

力学刺激下での AnnexinA2 の局在変化

九州大学大学院工学府生体機能工学研究室
長尾淳平

1 1. (15:45-16:00)

細胞遊走前における PTEN の細胞核内分布

九州大学大学院工学府機械工学専攻¹, 九州大学大学院工学研究院機械工学部門²,
東京理科大学 先進工学部機能デザイン工学科³
盧 泉至¹, 佐々木沙織², 世良俊博³, 武石直樹², 工藤 奨²

1 2. (16:00-16:15)

生体材料としてのハイドロゲル：二つのアプローチ

九州大学大学院工学研究院機械工学部門
佐々木沙織, 工藤 奨

1 3. (16:15-16:30)

生体内流れと波の伝播予測による治療支援：気管内流動と血流解析

九州大学大学院工学研究院機械工学部門
武石直樹, 工藤 奨

-----Coffee break (16:30-16:40)-----

【座長：工藤 奨】

1 4. (16:40-16:55)

炭酸アパタイトハニカムを用いた造血機能回復

九州大学大学院歯学研究院生体材料学分野
林 幸壱朗, 石川邦夫

1 5. (16:55-17:10)

バイオポリマー：クモ糸の熱伝導測定

九州大学大学院工学研究院機械工学部門¹, 熊本高等専門学校²
藏田耕作¹, 高松 洋²

1 6. (17:10-17:25)

マイクロ流体デバイスを用いたミトコンドリアゲノム改変

九州大学先導物質化学研究所¹, 理化学研究所², 九州大学大学院薬学研究院³
和田健一¹, 細川和生², 伊藤嘉浩², 前田瑞夫², 原田 結³, 米満吉和³

1 7. (17:25-17:40)

マトリックス変形によるアクチンアーチの形成

九州大学先導物質化学研究所
政池彩雅, 木戸秋 悟

18. (17:40-17:55)

肝細胞移植治療に向けた繊維性足場の開発

九州大学大学院工学研究院化学工学部門

池上康寛, 井嶋博之

19. (17:55-18:10)

ボトムアップ法を利用した紐状培養組織の構築

九州大学工学研究院化学工学部門¹,

九州大学大学院システム生命科学府システム生命科学専攻²

九州大学大学院工学府化学システム工学専攻³

水本 博¹, 励 騰暢², 山本涼太³, 梶原稔尚¹

懇親会 18:20～ 生協 医系食堂ホール

第57回九大医工連携イニシアチブ

幹事：医学研究院整形外科学分野 教授 中島康晴

<事務局>

人工関節生体材料学講座 准教授 濱井 敏

TEL:092-642-5487 / FAX:092-642-5507

E-mail:wakiyama.misako.035@m.kyushu-u.ac.jp

(担当:脇山みさ子)