Program

















第2回 COI 学会 プログラム

2019年9月19、20日

於:日本科学未来館

【1日目】

12:00 - 12:10 開会挨拶

弘前大学 COI 研究推進機構 川谷 健一

12:10 - 12:20 概要説明

弘前大学 COI 研究推進機構 山越 成美

12:20 - 12:50 Keynote Presentation ①

座長 政策研究大学院大学 高橋恒平

Winning by Emphasizing Comparative Advantage

Coller Institute of Venture at Tel Aviv University Tal Sossover

12:50 - 13:35 一般講演 ①(発表時間 2 分×21 件)

座長 大阪大学産業科学研究所 山崎 聖司

01 リキッドバイオプシーを指向した電気化学的核酸センシング

東京医科歯科大学 田畑美幸

O2 脱細胞化技術を用いた生体内環境を模倣した生体材料の開発

東京都立産業技術研究センター 干場隆志

O3 高分子錯体ナノミセルの最適化によるがん標的治療

川崎市産業振興財団 ナノ医療イノベーションセンター 持田祐希

04 抗体付加抗がん剤内包ミセルの開発研究

国立がん研究センター 髙島大輝

<u>05</u> 酸化的タンパク質フォールディングを促進する低分子の新設計

東京農工大学 村岡貴博

<u>06 水滴を効率よく収集するフラクタル開放型流路の設計</u>

東北大学 甲斐洋行

07 真菌叢解析手法の構築

大阪大学 元岡大祐

08 意欲溢れる自律社会の実現を目指した脳機能解明のための 新規顕微鏡システム開発とその実証に向けた研究

大阪大学 荒木徹平

09 ゲノム疫学研究に基づく DNA メチル化と生活習慣病の関係

名古屋大学大学院保健学研究科 中杤昌弘

010 健診ビッグデータによる多疾患発症予測モデル構築

京都大学医学研究科 医療情報 AI システム学 内野詠一郎

O11 認知症の予防と早期発見のためのビッグデータ多層解析

弘前大学大学院保健学研究科 千葉満

O12 音声データを用いた睡眠障害推定

株式会社マリ 瀧宏文

O13 脳磁図を用いた母子インタラクション場面の脳機能計測

金沢大学/日本学術振興会 長谷川千秋

O14 FMISO-PET/CT を使用した心サルコイドーシスの評価

北海道大学大学院医学研究科 古家翔

015 ドライアイと歩数の関連:iPhone アプリを用いた大規模臨床研究

順天堂大学医学部眼科学教室 奥村雄一

016 AI を活用した生活習慣改善アプリケーションの開発

東京大学 篠原香奈子

<u>017 装着感と拘束感のないスマートテキスタイルで取得する</u> 全生活時間ビッグデータによる医療デバイス開発への挑戦

東北大学加齢医学研究所 井上雄介

O18 付け爪型ウェアラブルデバイスを実現する爪のひずみに着目した新たな脈波計測技術

香川高等専門学校 石井耕平

O19 簡便なストレスマーカー検出のための半導体センサ界面の構築とバイオセンシングシステム

早稲田大学 先進理工学研究科 林宏樹

O20 炭素繊維強化プラスチック(CFRP)バネを活用した下肢運動支援システムの開発

東京大学 光量子科学研究センター 武田伊織

<u>021 トップサージャンとの比較からフィードバックが得られる</u> VR 手術トレーニングシステムの開発

弘前大学大学院医学研究科 小渡亮介

(休憩 15分)

13:50 - 14:30 招待講演 ①(発表時間 8 分×4 件)

座長 東北大学 吉田慎哉

IL1 新しい三次元細胞培養法—マイクロメッシュ細胞培養—

理化学研究所 黒澤修

IL2 生理指標による食物への感情反応のセンシング

京都大学 こころの未来研究センター 佐藤弥

IL3 自動運転の評価プラットフォームの構築

名古屋大学 二宮芳樹

IL4 モンテカルロ法を用いて有機トランジスタのばらつきを考慮した論理回路の設計

山形大学 有機材料システム研究推進本部 趙勝一

座長 弘前大学 COI 研究推進機構 山越成美

2000 項目健康ビッグデータで「寿命革命」実現をめざす

弘前大学 COI 研究推進機構 副拠点長 村下 公一

(休憩 15分)

15:15 - 16:05 一般講演 ②(発表時間 2 分×25 件)

座長 東京都立産業技術研究センター 干場隆志

<u>022</u> 健康社会を目指した大豆タンパク質発酵食品の開発における 酵母の探索と製造管理のセンシングに関する研究

宮城大学 庄子真樹

O23 小さくて安くて高性能な超音波イメージャーの開発と高セキュア生体認証の実現

東北大学 吉田慎哉

O24 HW/SW 協調型エッジヘビーセンシングの実現と社会実装への挑戦

東北大学 室山真徳

O25 Algorithmic Couture アルゴリズミッククチュール

Synflux 清水快

O26 新規センシング応用に向けた機能性銀ナノ粒子の開発

山形大学有機エレクトロニクス研究センター 熊木大介

O27 AI 活用で変わる材料実装の姿

信州大学 土井達也

O28 距離射影画像に基づくマイクロ波送電指向性制御方式

ミネベアミツミ株式会社 藤井正明

029 移動目標物の画像追跡に基づくマイクロ波電力伝送実験

ミネベアミツミ株式会社 藤井正明

030 ベイズ最適化制御に基づく分散マイクロ波電力伝送方式

ミネベアミツミ株式会社 藤井正明

O31 Ultrahigh heat-resistance polybenzimidazoles from Streptomyces-derived biomonomers.

北陸先端科学技術大学院大学 先端科学研究科 環境・エネルギー領域 Nag Aniruddha

O32 Graphene oxide membranes for water filtration

信州大学 Aaron Morelos Gomez

O33 生体膜を模倣した逆浸透膜の開発

信州大学 先鋭材料研究所 佐伯大輔

034 濃厚水系電解液を用いた電気二重層キャパシタの開発

京都大学大学院地球環境学堂 近藤靖幸

O35 フレーク粒子を用いた樹脂複合材料の開発

山形大学 グリーンマテリアル成形加工研究センター 黒瀬隆

036 建築分野における FRP 部材の耐火性能に関する考え方

金沢工業大学 革新複合材料研究開発センター 高岩裕也

<u>037</u> 温泉地域で、ワク湧く work しよう!

東北大学 鈴木杏奈

O38 Cost Reduction After the Induction of the Resident Enlightenment

Based on Medical Checkup in a Japanese Rural Area

東京大学薬学系研究科 正路章子

O39 情報技術による市民参加の支援を通したモビリティ・デザインの研究

横浜国立大学 山口純

040 ダンスにおける身体への意識と理解、空間意識

東京藝術大学 深澤南土実

041 物を所有するイメージと物を触ることによる価値の向上は

イメージのどのような個人特性に影響を受けるか一接触と価値に関する認知心理学的研究―

広島大学 脳・こころ・感性科学研究センター 廣瀬健司

O42 人や社会が使いたくなる技術の研究開発

名古屋大学 小池春妙

043 ネットワーク構造分析と研究開発拠点マネジメント

東京工業大学 宮下修人

044 自治体主体の産学官連携によるイノベーション創出に関する研究

北海道大学 FMI 推進本部 齋藤博

O45 COI プロジェクトにおける知的財産マネジメント支援

大阪大学 COI 研究推進機構 水野康男

O46 新たな大学発イノベーション創出プラットフォームの構築及び組織デザインの検証

政策研究大学院大学 高橋恒平

(休憩5分)

16:10 - 17:40 ポスターセッション ①

18:00 - 20:00 ナイトセッション(懇親会)(場所: Miraikan Kitchen)

【2 日目】

9:00 - 9:05 開会挨拶

弘前大学 COI 研究推進機構 山越成美

9:05 - 9:45 一般講演 ③(発表時間 2 分×20 件)

座長 東北大学 甲斐洋行

O47 細胞膜の修飾とその応用

京都大学大学院薬学研究科 樋口ゆり子

第2回COI学会

048 マイトカインの生理的機能の解明

順天堂大学 棗寿喜

<u>049</u> 耐性菌克服に寄与する薬剤排出ポンプ阻害剤の結合部位の包括的解析

大阪大学 産業科学研究所 山崎聖司

<u>050</u> 治療関連骨髄系腫瘍 15 例のゲノム解析と液体生検によるファウンダークローンの後方視的追跡

東京大学医科学研究所 近藤幹也

O51 頚部脊髄症の重症化予防へ向けた

脊椎変性の病態解明と重症化リスク群の抽出法確立に向けた基盤研究

弘前大学大学院医学研究科 浅利享

O52 歯科古病理学を活用した現代人の未病予測と予防·改善ケアの開発

弘前大学大学院医学研究科 徳田糸代

<u>053</u> 非定型うつ病の新規療法開発及び発症予防プログラム開発に向けた基盤研究

弘前大学大学院医学研究科 二階堂義和

<u>054 弘前検診データを用いた機械学習モデルに基づく検査項目の制御探索と</u> 疾患発症抑制に向けた介入方法の検討

京都大学 荒木綾乃

<u>055</u> 生活習慣改善の行動変容プログラムが健康とビューティイメージに及ぼす影響 ー介入研究プロトコールの紹介 –

弘前大学大学院医学研究科 鄭松伊

O56 地域在住高齢者の身体機能指標の標準化

弘前大学大学院医学研究科 安藤雅峻

O57 低出生体重児における人の声に対する脳反応と言語発達の関係

金沢大学 吉村優子

O58 エチオピア地下足袋をめぐる協奏の実践的研究

東北大学 田中利和

O59 地域在宅高齢者の足底接地面の状態は、運動機能や転倒経験と関連するか?

弘前大学大学院医学研究科 杉村嘉邦

060 小学生の足趾形態と足部荷重配分に対する運動習慣の影響に関する考察

立命館大学 橘由里香

061 "動く遺伝子"を活用した高タンパク質含量米の開発

京都大学農学研究科育種学分野 吉川貴徳

O62 発達障がい児の特性を活かした芸術活動の療育的効果の実証と実証方法の確立

金沢大学子どものこころの発達研究センター 田中早苗

O63 データベース駆動型感性フィードバック制御系の一設計

広島大学 木下拓矢

O64 脳・身体マルチモーダルセンシングによる集団インタラクション評価の取り組み

東京工業大学 地球インクルーシブセンシング研究機構 野澤孝之

<u>065</u> 人・物の様々な行動や環境を数値化するデータ収集システムプラットフォーム

山形大学大学院理工学研究科 原田知親

066 デジタル社会における「デジタル・デトックス」を実現する工芸・工学の連携研究

東京藝術大学 力石武信

9:50 - 11:20 ポスターセッション ②

(休憩 10分)

11:30 - 11:40 招待講演 ②(発表時間 8 分×1 件)

座長: 弘前大学 COI 研究推進機構 川谷健一

IL5 Deep clinical phenotyping for personalized medicine

理化学研究所 桜田一洋

11:40 - 12:20 Keynote Presentation 3

座長 弘前大学 COI 研究推進機構 川谷健一

東京大学医科学研究所 教授 井元清哉

12:20 - 12:50 閉会