

第4回 静岡県大学研究連携シンポジウム開催のご案内

県内5大学の研究者が参加して、8月31日午後、アクトシティにて研究連携シンポジウムを開催します(今年度は本学が幹事校)。みなさま、どうぞお気軽にご参加ください。

【日時】 2022年8月31日(水)

【会場】 アクトシティ浜松コンgresセンター 52-54 会議室

【参加費】 無料

【参加申込】 事前登録をお願いします

【問合せ先】 kenkyu2[アットマーク @]adb.shizuoka.ac.jp

【主催】 静岡大学 グリーン科学技術研究所

【共催】 静岡県立大学、静岡理工科大学、東海大学海洋学部、浜松医科大学

【後援】 静岡県、静岡県産業振興財団、静岡大学超領域研究推進本部、静岡大学食品・生物産業創出拠点

<タイムテーブル>

13:00-13:30 受付

13:30-13:40 開会挨拶 浜松医科大学 **今野弘之** 学長

13:40-14:20 招待講演 **ウイルス学研究の課題と展望**

松浦善治 大阪大学感染症総合教育研究拠点(CiDER)拠点長 / 前大阪大学微生物病研究所所長

温暖化など地球環境の変化、流通・交通網のグローバル化を背景として、様々な新興・再興感染症が出現し、その流行は国境を超えて拡大する。国際的な感染症対策の強化が求められており、新たな予防、診断、治療法の開発へ繋がる感染症研究の重要性は増している。その根幹を支えるウイルス学研究について、特に基礎研究の推進の在り方、課題、今後の展望などを紹介する。

14:20-14:30 休憩

14:35-14:50 依頼講演1 **分子結晶電解質と全固体電池**

守谷誠 准教授 (静岡大学理学部)

カーボンニュートラルの実現に向け、全固体電池の大規模普及に貢献する固体電解質の開発が重要な課題となっている。その候補として、セラミックス、ガラス、ポリマーが数十年間にわたって注目されてきたが、我々はこれら既報材料とは一線を画す第四の固体電解質材料

として「分子結晶」に注目してきた。本公演では、この分子結晶電解質の開発の経緯と全固体電池への応用について概説する。

14:50-15:05 依頼講演2 **酵素が司るディールス・アルダー反応**

佐藤道大 講師 (静岡県立大学薬学部)

「ディールス・アルダー反応」は 90 年以上も前にディールスおよびアルダー両博士により発見された反応であり、現在でも重要な増炭反応として有機合成化学の分野で頻用されている。実は人間が発見するよりもずっと昔から、自然界ではこの反応が利用されていた。生物の持つ巧妙な触媒反応の一端を垣間見ることができたので本講演にて紹介する。

15:05-15:20 依頼講演3 **マイクロメートルスケールの空間分解能を持つ硬さイメージング法の開発**

田村和輝 助教 (浜松医科大学光先端医学教育研究センター)

臨床診断において患者組織の硬さ情報は触診やエラストグラフィ技術によって収集される。しかし、基礎研究において硬さの根源的な理解は進んでいない。本発表では顕微鏡観察スケールの硬さ計測の状況について述べ、開発中の硬さ顕微鏡の状況について発表する。

15:20-15:35 依頼講演4 **ナノスーツ法を利用した医療診断への応用**

河崎秀陽 准教授 (浜松医科大学光先端医学教育研究センター)

ナノスーツ法とは、浜松医科大学で独自開発された生物適合性高分子溶液を使用し、試料周辺にナノ薄膜を短時間の内に形成させる方法である。高真空環境下で濡れたままのさまざまな試料の走査型電子顕微鏡 (SEM: scanning electron microscope) 観察が可能となった。今回はこのナノスーツ法を利用した病理組織の光-電子相関顕微鏡法観察やイムノクロマトグラフィへの応用を紹介する。

15:35-15:50 休憩

15:50-16:05 依頼講演5 **糖化ストレスによる細胞傷害を抑制する植物成分の探索**

高部稚子 准教授 (静岡理科大学理工学部)

還元糖とタンパク質の非酵素的な反応である糖化反応は血液中をはじめ全身で起こり、生じた終末糖化産物 (AGEs) は様々な疾病に関与する。血中 AGEs 濃度が高い糖尿病患者に骨折率が高いことに着目し、骨代謝に関わる細胞の分化異常メカニズムの解明及び分化異常を抑制できる植物素材の探索を行っている我々の研究を紹介する。

16:05-16:20 依頼講演6 **白色腐朽菌を用いたバイオレメディエーション**

平井浩文 教授 (静岡大学農学部)

キノコの仲間である白色腐朽菌は、自然界における木材の分解者であり、地球上の炭素循環の一役を担っている。その一方で、白色腐朽菌は異物代謝能に優れ、これまでに様々な環境汚染物質の分解が報告されている。本公演では、演者がこれまでに展開してきた環境汚染物質分解について紹介する。

16:20-16:35 依頼講演7 **健康寿命延伸をめざした食品によるフレイル予防**

吉岡泰淳 助教 (静岡県立大学食品栄養科学部)

超高齢社会を迎えた我が国では、健康寿命の延伸は喫緊の課題である。65歳以上の要介護者等の介護が必要となった主な原因の第1位は運動器の障害であり、運動器すなわち骨格筋の質を保つことは健康寿命の延伸につながる。本講演では、低栄養に起因するフレイルについて解説し、機能性食品の可能性についても紹介したい。

16:35-16:50 依頼講演8 **海洋学の改組について**

齋藤寛 教授 (東海大学海洋学部)

1962年に静岡県清水に、日本唯一の「海洋学部」が誕生し、それから60年が経過した。これまでに何度か改組を行ってきたが、今回2022年の改組により、人文学部が誕生し、海洋学部としては4学科・専攻となった。海洋学部の改組について紹介する。

16:50-17:00 閉会挨拶 東海大学海洋学部 **齋藤寛** 教授