

2023

1.11 (水) 12:10
12:50

12:10-12:15

◆ 演者紹介

12:15-12:40

◆ プレゼン

12:40-12:50

◆ 質疑応答

オンライン
(Zoom)

登録はこちら▶▶

https://temdec-med-kyushu-u-ac-jp.zoom.us/webinar/register/WN_ExOumUxKTGOPJ7qVg2z00w

【技術支援】九州大学 Q-AOS & TEMDEC

RNAを標的とする低分子開発

～RNA機能を操る分子ツール創成とRNA標的創薬を目指して～

司会：錢 琨 准教授 (Q-AOS 創発推進コーディネーター)



Key Words

ケミカルバイオロジー

低分子

RNA

村田 亜沙子 准教授

九州大学 総合理工学研究院

1978年大阪生まれの横浜育ちです。2001年に筑波大学第二学群生物学類を卒業しました。大学では生物学を専攻していましたが、大学院では東京大学新領域創成科学研究科で有機合成研究(核酸に似た人工分子の合成)をしていました。2006年に博士号(生命科学)を取得した後は、ポスドクとして、米国ベイラー医科大学学生化学・分子生物学科、京都大学化学研究所でケミカルバイオロジー研究に携わりました。2010年より、大阪大学産業科学研究所で核酸(DNA/RNA)に結合する低分子化合物の研究を始め、ポスドク、助教、准教授と12年間を過ごしました。2022年4月より、九州大学総合理工学研究院の准教授として着任いたしました。現在は、RNAの機能異常に関連する疾患への創薬を目指して、RNAに結合する低分子の開発や探索などを行っています。

新型コロナウイルス感染症の世界的な大流行で、PCR、ゲノム解析、変異株など、これまで馴染みがなかった科学用語が身近になりました。mRNA(メッセンジャーRNA)もそののひとつではないでしょうか。私は、この"RNA"を研究対象にしています。RNAは、DNAの遺伝情報(塩基配列)をもとに作られます。いわばDNAのコピーです。RNAにコピーされた遺伝情報は、アミノ酸配列に翻訳され、タンパク質が作られます。しかし、RNAがすべてタンパク質に翻訳される訳ではありません。私たちの細胞の中には、タンパク質に翻訳されないRNAが沢山存在していて、それらが生命現象や病気の発症に関わることが分かってきました。私は、そのようなRNAに結合してその機能を調節できるような低分子の開発を目指しています。本セミナーでは、その一例をご紹介しますと思います。

2023

1.18 (水) 12:10
12:50

12:10-12:15

◆ 演者紹介

12:15-12:40

◆ プレゼン

12:40-12:50

◆ 質疑応答

オンライン
(Zoom)

登録はこちら▶▶

https://temdec-med-kyushu-u-ac-jp.zoom.us/webinar/register/WN_g_lwIRGrTwyWQH5ERGUaw

【技術支援】九州大学 Q-AOS & TEMDEC

SDGs で言語教育

CLIL アプローチの国際共修への有効性

司会：キム シューマツハ 准教授 (Q-AOS 創発推進コーディネーター)



Key Words

CLIL

SDG s

高等教育の国際化

国際共修

言語教育

田村 美香 准教授

工学研究院 附属国際教育支援センター

私は 10 年間工学部学士課程国際コースのコーディネーターを務めており、工学研究院附属国際教育支援センターのスタッフでもあります。九州大学・比較社会文化学府で博士号を取得しました。

研究は、高等教育の国際化、異文化コミュニケーション、外国語学習など、幅広い分野を対象にしています。私は現在、初中級から専門レベルまで 3 つのレベルの日本語コースを、学生が主題と第二言語を同時に学ぶ CLIL(コンテンツと言語の統合学習)アプローチを使用して教えています。また、EMI(英語媒体教育)により学部教育も担当しています。

留学生担当教員として、九州大学の英語理工系英語学位プログラムの留学生が、自治体、NGO、国際交流協会の支援を受けながら近隣地域に貢献するサービス・ラーニングやコミュニティ・エンゲージメントを強く推進しています。

本発表では、日本の高等教育を取り巻く国際化の潮流とキーワードを概観し、CLIL(Content and Language Integrated Language Learning : 内容言語統合型学習)と 4 つの C (Content, Communication, Cognition, Culture/Community) を通じた言語学習と国際共修の有効性について皆様と議論ができればと思います。

欧州発のバイリンガル教育の手法 CLIL は、効果の高い英語教育法として全世界に急速に広まっています。本発表では理工系の学部・学府で学ぶ多国籍の留学生と日本人が受講する中～上級日本語クラス「プログレッシブ日本語 I・II」の事例を紹介したいと思います。この授業では、受講者が SDG s の 17 目標を通して、世界と自国の課題を日本語で考え、自分ゴト化し、行動を起こせるようになることを目指しています。

2023

1.25 (水) 12:10
12:50

12:10-12:15

◆ 演者紹介

12:15-12:40

◆ プレゼン

12:40-12:50

◆ 質疑応答

オンライン
(Zoom)

登録はこちら▶▶

https://temdec-med-kyushu-u-ac-jp.zoom.us/webinar/register/WN_C-a6RWlhSUC8jrUTRd5wUw

【技術支援】九州大学 Q-AOS & TEMDEC

高分子界面の学理構築と 社会実装への展開

司会：田中 俊徳 准教授 (Q-AOS 研究推進コーディネーター)



Key Words

高分子

界面

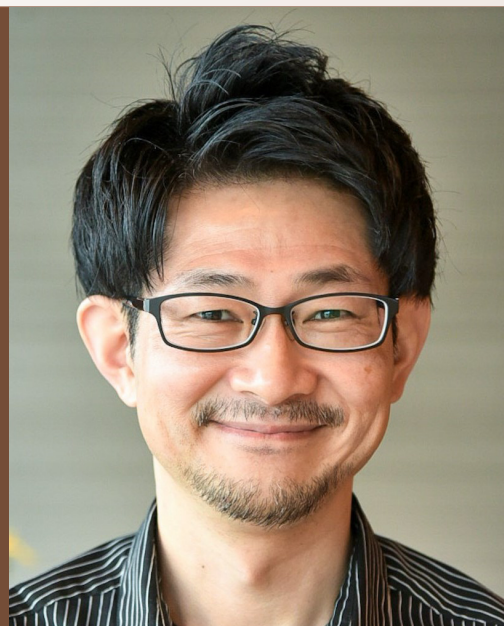
接着技術

モビリティ

低炭素

田中 敬二 教授

九州大学 大学院工学研究院応用化学部門 / 次世代接着技術研究センター



出身；福岡県行橋市

最終学歴；1997 年九州大学 大学院工学研究科 博士後期課程

学位；博士（工学）

職歴；1997 年ウィスコンシン大学マジソン校博士研究員、2000 年九州大学 大学院工学研究院 助手、2005 年同 助教授 / 准教授、2009 年 教授、2019 年同 次世代接着技術研究センター センター長、2021 同 主幹教授、2022 同 工学研究院 副研究院長

研究テーマ；高分子材料、界面工学

賞；2014 年日本学術振興会賞、2015 年日本学士院学術奨励賞、2022 年文部科学大臣表彰・科学技術賞（研究部門）、APS（アメリカ物理学会）Fellow 他、学会賞多数

著書・論文；多数

プロジェクト；科学技術振興機構 未来社会創造事業 大規模プロジェクト型で革新的接着技術の構築を目指し、アカデミア 11 機関、企業 20 社を牽引。

近年、材料の微小化や薄膜化に関する要請が急速に高まっています。材料が小さくなると、試料全体積に対する界面の割合が著しく大きくなります。界面では 3 次元バルク状態と比較してエネルギー状態が異なるため、その構造と物性はバルクと異なります。本講演では、高分子界面研究における最近のトピックス、また、講演者が推進するプロジェクトでの産学連携研究の在り方について紹介します。