

高分子学会若手研究者交流促進助成報告書

2021年11月12日

公益社団法人高分子学会
会長 秋吉一成 殿

研究会名称	第28回次世代医工学研究会	
主催団体の名称	次世代医工学研究会	
開催期間	2021年10月29日（金）	
会 場	神戸薬科大学（兵庫県神戸市）とオンラインの併用	
主 題 (主題がある場合は記入)		
責 任 者	(フリガナ) 氏 名	ニシグチ アキヒロ 西口 昭広
	所属機関・職名	国立研究開発法人物質・材料研究機構・主任研究員
参加者数	31名（申請時の予定参加者数 31名）	
助成金金額	15万円	

1. 実施事業の目的

医工学研究の発展を担う次世代の若手アカデミアが自身のアイデアを発表し、意見交換・その後の共同研究を加速するための場を提供し、招待講演者として高分子の専門家だけでなく医療等の臨床現場を知る専門家も招聘することで、学際的な研究会とすることを目的とする。

2. 実施事業の内容と成果（若手研究者や学生の交流、女性研究者キャリアアップのための取組みの成果）

本研究会では、医工学研究の一線で活躍している若手～中堅の研究者 31 名が参加し、3 件の基調講演と 10 件の一般講演が行われた。本会を実施するにあたっては、コロナ禍での開催であることを考慮し、検温や消毒、換気などの感染対策を行った上で、オンラインとオンサイトを併用した 1 日行程の研究会を開催した。研究成果に関する活発な議論が行われ、若手研究者同士のネットワークングの場として貴重な機会となった。30 名の研究者と 1 名の博士学生名、うち女性の参加者が 4 名おり、幅広い層からバランスよく若手研究者が集まった。参加校は、神戸薬科大・東京農工大・京都大・理研・物材機構・京都府立医科大・東京理科大・東洋大・関西医科大・高知大・東京大・和歌山県立医科大・東京医科歯科大・京都薬科大・東工大・東北大・長崎大・北海道大・法政大・九州大・神奈川県立産業技術総合研究所・滋賀医科大と多岐にわたった。

プログラム

基調講演Ⅰ：CMOS 集積回路を搭載した小型バイオデバイス技術

徳田崇 先生（東京工業大学 科学技術創成研究院 未来産業技術研究所 教授）

基調講演Ⅱ：医療機関との連携に基づく臨床薬物動態/ゲノム薬理学的研究

上島智 先生（立命館大学 薬学部 准教授）

基調講演Ⅲ：ボロノレクチンを駆使した次世代医工学

松元亮 先生（東京医科歯科大学 生体材料工学研究所 研究教授）

一般講演Ⅰ

1. 西口 昭広 (NIMS) 『生体組織接着を実現する材料設計』
2. 内田 智士 (京府医大) 『メッセンジャー-RNA』
3. 森下 将輝 (京薬大) 『プロバイオティクス由来細胞外小胞が持つ自然免疫活性化能の解明』
4. 合田 達郎 (東洋大) 『リン脂質模倣細胞膜透過性ポリマーの展望』
5. 中村 乃理子 (東大) 『新規診断ラベルの開発に向けた有機半導体ポリマーナノ粒子の精密合成』
6. 宮崎 拓也 (KISTEC) 『炎症性サイトカインの安全性と有効性を高める pH 応答性プロドラッグの開発』
7. 高倉 栄男 (北大) 『生体応用を目指したイメージング剤の開発』
8. 甲斐 洋行 (東北大) 『微小水滴を効率的に収集する開放型流路』
9. 中川 泰宏 (東工大) 『セラノスティクス実現に向けた Bi(III)と Eu(III)を置換した水酸アパタイトナノ結晶の作製』
10. 諏澤 杏香 (東京医科歯科大) 『ポリマーマイクロニードルによる経皮ドラッグデリバリーシステムのコンセプト』