

分野連携企画報告書

行事（企画）名

日本機械学会 2024年度年次大会 先端技術フォーラム「小さな機械の最前線」
姉妹OS: 「マイクロ・ナノ工学とバイオエンジニアリング」 「機械工学に基づく細胞アッセイ技術」

行事URL <https://pub.conf.it.atlas.jp/event/jsme2024>

1.開催日・会場 2024年9月9日（年次大会開催期間：2022年9月8日-11日）
愛媛大学

3.企画内容

マイクロ・ナノ工学(MNM)部門とバイオエンジニアリング(BE)部門は、年次大会において二つのOS「マイクロ・ナノ工学とバイオエンジニアリング」と「機械工学に基づく細胞アッセイ技術」として開催し、2021年度から同OSを「姉妹」セッションとし、両部門の連携を深めるためのプラットフォームに位置づけた。具体的には、二つのOSの主担当部門を両部門で毎年入れ替えて登録し、部門間の情報交換や相互理解を促進している。本分野連携企画ではとりわけ若手研究者への還元を重視している。2023年からは先端技術フォーラム「小さな機械の最前線」を開催し、関連研究分野を代表する若手研究者を講演者として招待し(右下ポスター)、新しく先端的な共同研究のきっかけ作りの場を提供する。

4.連携の成果

若手研究者による招待講演企画においては、ダイバーシティ&インクルージョンを考慮し、招待講演者として女性若手研究者や海外在住の第一線の若手研究者を選出し、新しい展開を作る貴重な場とすることができた。本年度は、招待講演者に妊娠されている方や海外からの講演者がおり、オンラインでの講演をしていただいた。さらに、企業の若手技術者も招待し大学での研究成果をどのようにして社会実装しているかを知ることができた。

過去に招待した2名の若手研究者が、機械学会の会員となり、本年度の企画に自身のラボメンバーを伴って参加していただき、積極的に議論に貢献していただいた。これは、当初からの目標であった講演者に機械学会を知ってもらい、異なる視点からの知識を得て多様な議論が行える場を提供できていることを示している。両部門共同で優秀講演の表彰(優秀講演論文表彰, 若手優秀講演表彰, フェロー賞)も行い研究者の研究振興を図った。異なる部門が共同で賞の決定や表彰をしている。表彰は翌年のFuture Technologiesで行うことになっている。

2.企画部門

- ・ マイクロ・ナノ工学部門 (MNM)
- ・ バイオエンジニアリング部門 (BE)

5.今後の課題（苦労した点、課題点、他の企画へのアドバイス等）

過去4年度の本企画には、多くの参加者が集まり、部門間交流が着実に進んでいる。2025年度も姉妹OSと先端技術フォーラムを継続して開催できるように、連携企画に申請し予算を確保したい。

2つのOSと先端技術フォーラムを企画しているため、申請書類等オーガナイズの時間がかかるため、時間をかけない方法を検討する必要があると考えている。来年度からは若手研究者に企画に入ってもらえることから、上記の問題を解決できる案を探したい。

本分野連携活動は、過去4年に渡り多くの若手研究者などの関心を惹き成功裏に運営してきた。一方、この活動を継続的に発展するためには、ダイバーシティ&インクルージョンを考慮した研究者の方に企画に関与していただくことが重要な課題となっている。この点の解決策の1つとし、新たに女性研究者(過去の招待講演者)に本企画の運営に関わっていただく予定である。

9月9日(月)
部門連携企画
マイクロ・ナノ工学部門
バイオエンジニアリング部門
先端技術フォーラム
～小さな機械の最前線～
15:00～16:00
16:10～17:00
姉妹 OS
口頭発表 @第7室(共通講義棟A 多目的レクチャー室1)
J222 9:00～10:00 機械工学に基づく細胞アッセイ技術
J024 10:10～11:40 マイクロ・ナノ工学とバイオエンジニアリング
ポスター発表 @学生会館 3F(A)
13:00～14:30
本姉妹 OS では若手研究者の方々に応援していただきます
詳細は年次大会ホームページからご確認ください。 <https://pub.conf.it.atlas.jp/event/jsme2024>
お問い合わせ: OSオーガナイザー 平島 基夫(熊本大学) yuta-n@mehc.kumamoto-u.ac.jp
元祐 昌廣(東京理科大学) mon@rs.tus.ac.jp