

化学とマイクロ・ナノシステム

第 24 巻 第 1 号

Cheminas25 周年記念

Cheminas25 周年記念イベント ～どうする CHEMINAS, どうする日本～ 報告

佐藤 香枝…………… 1

解説・総説

生体模倣システム（MPS）をめぐる世界動向から今後を考える

石田 誠一…………… 4

第 50 回研究会報告

福田 淳二…………… 9

第 50 回研究会 若手企画開催報告

吉田 悟志, 堀 武志, Seo Jieun, 浅場 智貴, 南茂 彩華,

宇田川 喜信, 室田 白馬, 許 家誠…………… 11

Lab on a Chip outstanding research award

電気回転計測における細胞直径と計測周波数の最適化

鈴木 雅登, 水谷 櫻, 吉川 雄人, 今井 健太, 磯崎 勇志, 安川 智之…………… 13

第 50 回研究会 優秀研究賞

螺旋状の高密度平滑筋層を含有し生理的収縮弛緩機能を実現した
iPS 由来人工血管による老化病態再現

板井 駿, 豊原 敬文, 尾上 弘晃, 阿部 高明…………… 17

ローリングサークル増幅を用いた DNA ゲルアクチュエータの開発

吉田 光輝, 浜田 省吾, 瀧ノ上 正浩…………… 19

がん細胞の形態学的解析のための

ラベルフリー3次元イメージングフローサイトメーター

公文 広樹, 山田 秀直, 安彦 修, 岡崎 茂俊, 羽田 綾馬,

小嶋 忠浩, 吉川 悦次, 菊池 寛利, 竹内 裕也, 上田 之雄…………… 23

Analyst outstanding student award

分泌計測に基づくオンデマンド in-situ 単一細胞分取

木山 誠啓, 齋藤 真, 山西 陽子, 山岸 舞, 白崎 善隆, 佐久間 臣耶 …………… 27

第 50 回研究会 優秀発表賞

培養環境外に適応可能な皮膚組織培養システム

浅野 涼葉, 森本 雄矢 …………… 29

機能性ナノ粒子構造体のバイオセンサー応用へ向けた光学特性評価デバイス

鐵矢 竜太, 横森 真麻, 田川 美穂, 山西 陽子 …………… 31

バイオハイブリッドアクチュエータに向けた昆虫筋細胞の培養

小川 正陽, 趙 炳郁, 轟 銘昊, 竹内 昌治 …………… 33

タンパク質濃縮相からのアミロイド核生成に対する阻害剤効果の解析

川上 純佳, 小林 恒一, 山内 皓太, 丸山 洋子,
大橋 祐美子, 火原 彰秀, 福山 真央 …………… 35

薬剤放出のための生体安全性と超音波刺激応答性を具備した ハイドロゲル微小球状キャリア

山川 龍斗, 板東 雄太, 尾上 弘晃, 倉科 佑太 …………… 37

HDF 分岐流路の角度制御による細胞のサイズ/変形能分離モードの変換

寺田 虎ノ介, Jung Sanghyeob, 鵜頭 理恵, 山田 真澄 …………… 39

内耳遺伝子治療のための AAV/コラゲナーゼ共封入ヤヌス型ゲルビーズ

日置 愛基, 倉科 佑太, 尾上 弘晃 …………… 41

灌流共培養により類洞周辺環境を模倣した脂肪性肝疾患モデルの開発

栗原 彩実, 佐藤 記一 …………… 43

芯材を利用する階層的微小ハイドロゲルの形成と抗体医薬産生への応用

岩本 莉桜, 鵜頭 理恵, 山田 真澄 …………… 45

マイクロ流路を用いて作製した単分散 GUV 内での 膜タンパク質の合成と膜への挿入の評価

南條 哲至, 津金 麻実子, 松浦 友亮, 鈴木 宏明 …………… 47

電磁波を用いた可食センサのワイヤレス位置・動き特定

富田 健太郎, 菅 哲朗, 尾上 弘晃 …………… 49

トピックス

マイクロ流体デバイスに基づく計測概念

宮川 晃尚 51

Perspectives on Bringing Microfluidic Innovations from Academic Lab to Market Reality

B Nixon Hapsianto 52

日韓交流

2024 Korean Biochip Society Conference 参加報告

佐久間 臣耶 53

お知らせ

化学とマイクロ・ナノシステム学会 各賞選考規定、論文投稿規定 54

会費に関する規程、変更届、入会案内

Cheminas25 周年記念イベント ～どうする CHEMINAS, どうする日本～ 報告

佐藤 香枝

日本女子大学 理学部 化学生命科学科

1. イベントの概要

CHEMINAS 創立 25 周年のイベントとして、竹内昌治会長を中心とした CHEMINAS 理事会が主催となり、今後の CHEMINAS の方向性や日本のアカデミアに関して意見交換をするワークショップを開催しました。CHEMINAS 正会員である PI を中心とした 71 名が集まり、将来のアカデミアが目指すべき姿を議論しました。以下が概要です。

日時：2024 年 11 月 24 日 14:00–18:30

場所：東北大学片平キャンパス，東北大学 AIMR 本館 2F セミナール室

14:00–14:15 竹内昌治会長 挨拶・趣旨説明
14:15–16:05 研究者トーク (5 分 × 21 人)
16:10–16:25 藤井輝夫・北森武彦 両先生の講評
16:25–17:45 Group Discussion (10 班)
17:45–18:30 Group Discussion の結果共有
18:30 庄子習一・関実 両先生の講評，懇親会

研究者トーク演者 (21 名・敬称略)：秋山佳丈，磯崎瑛宏，伊野浩介，嘉副裕，神谷厚輝，金秀炫，木村啓志，久米村百子，清水一憲，許岩，庄司観，末吉健志，瀧ノ上正浩，中島雄太，橋本道尚，早川健，福山真央，真栄城正寿，元祐昌廣，森本雄矢，安井隆雄

2. ワークショップの内容

最初に会長の竹内先生から，このワークショップの趣旨と，CHEMINAS 25 年の歴史，さらにそれを遡る研究会設立の背景について説明がありました (Fig. 1)。ここで CHEMINAS の歴史で大事なポイントだけ述べますと，MicroTAS 国際会議が初めて開催されたのが 1994 年，そして，98 年にカナダ・バンフで開催された会議において，藤田博之先生，庄子習一先生，馬場嘉信先生，北森武彦先生らが日本の MicroTAS 研究の発展と MicroTAS 国際会議の日本開催を目指し，誓いを立て (バンフの誓い)，2000 年に本学会の前身である化学とマイクロシステム研究会を創設されたそう

です。その後，MicroTAS 国際会議は，2002 年に奈良 (アジア初)，2006 年に東京，2012 年に沖縄で開催され，日本人研究者の報告件数は毎年上位を占め「バンフの誓い」は達成されました。2028 年にも日本で MicroTAS 国際会議が開催されることが予定されています。一方，日本の研究環境は現在，良いとはいえません。その中，研究者が独自の発想で自由に研究できる環境をいかに確保し，世界をリードしていくための意見出しを趣旨として，ワークショップは始まりました。

竹内先生のお話が続いて行われた研究者トークでは，若手 PI の先生に，現在注目している分野や最新成果，CHEMINAS やアカデミアに関するご意見，現状の研究環境に関する悩みを一人 5 分の持ち時間で発表して頂きました (Fig. 2)。本学会を代表する先生方の研究分野をダイジェストで聞き，CHEMINAS の研究者の研究分野の広さを改めて実感しました。現状の研究環境に関する悩みとして，教員は研究以外の業務 (入試業務，様々な雑務) が多忙であることや，研究設備を共有するような環境が無いこと，博士の学生や，中には学部生も外国人の割合が高く，教育しても日本に残らないこと，学生の就職活動の長期化による研究への支障などが共通意見として挙げられました。修士は 2 年次の年内に修了して，その後，3 月まで就職活動のようなスケジュールにならないか，という提案もありました。また，研究室を支えるための予算として，PI を対象とした長期 (10 年ほど) で継続する基盤的な研究費の設立を望む声も多く寄せられました。この研究者トークで，私達の前にある研究生活における共通の問題点が洗い出され，刺激を受けたところで，グループに分かれ，ディスカッションを行いました (Fig. 3)。ここで出された意見のうち，学会に関するものを以下にまとめます。

現在の CHEMINAS に対する意見

- 様々な分野の研究者が参加しやすい。ポスターが活発でこの雰囲気を継続してほしい。
- 産業が生まれるような学会にしていきたい。そ

生体模倣システム（MPS）をめぐる世界動向から今後を考える

石田 誠一^{*1}¹ 崇城大学大学院工学研究科

Considering Japan's Future Initiatives from the Perspective of Global Trends in Microphysiological Systems (MPS)

Seiichi ISHIDA^{*1}¹ Graduate School of Engineering, Sojo University

Abstract

Microphysiological Systems (MPS) are microscale cell culture platforms that reproduce the functional characteristics of organs or tissues *in vitro* by mimicking their physiological environment. The microenvironment of cell culture differs from conventional static culture in culture dishes. To construct this culture environment, integration with fluidics has been developed, and the basic concept of MEMS technology is introduced. There is an increasing demand to replace animal-based tests with human cell culture systems with the recent trend toward the reduction of animal testing and the development of human-targeted drugs such as antibody drugs and nucleic acid drugs. As a result, research on the application of MPS as the advanced *in vitro* cell culture system for drug development and safety evaluation of chemical substances is accelerating. In this report, I review the trends surrounding MPS from the viewpoints of culture platforms, culture substrates, and regulatory application, and consider the future of Japan's presence in the world.

Keywords: Microphysiological Systems (MPS); industrial implementation; regulatory application

1. はじめに

生体模倣システム（Microphysiological Systems: 以下 MPS）とは、特定の臓器、器官、組織の機能的特徴を試験管内で再現するために、それらの生理学的側面を模倣する環境をマイクロスケールで再現した細胞培養プラットフォームである（Fig. 1）。細胞培養を微小環境で行うため、組織や臓器内の血液の流れを *in vitro* で模倣し、細胞の栄養素や代謝老廃物、または薬剤などの物質移動を伴う動的な培養環境が必要とされるところが、培養ディッシュ内で行う従来の静置培

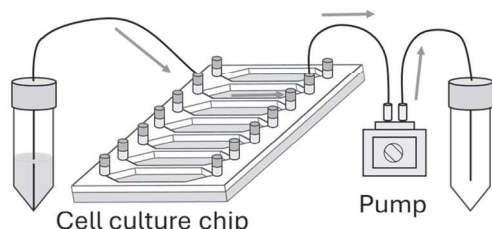


Fig. 1 Microphysiological Systems (MPS)

養と異なっている。この動的な培養環境を構成するために fluidics との融合が進んできた。培地の流れを利用し、臓器を模倣した培養コンパートメントを複数つなぐことで生体を模倣することも試みられており（Fig. 2）,

MEMS 技術と基本的な構想が共通する部分も多い。一方

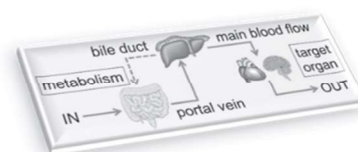


Fig. 2 Multi-organ MPS

で、近年の動物実験廃止の流れや、抗体医薬や核酸医薬のようなヒトを標的にする医薬品の開発の進展に伴い、動物を用いて実施していた試験をヒト型細胞培養系に置き換える要求が増すにつれ、最先端の *in vitro* 細胞培養系として MPS の創薬開発や化学物質の安全性評価への応用研究が加速している。本稿では培養プラットフォームの観点、培養基材の観点、行政的な利活用の観点から、生体模倣システム（MPS）をめぐる

^{*} 〒860-0082 熊本市西区池田 4-22-1 崇城大学大学院工学研究科応用生命科学専攻生命医薬科学講座 FAX: 096-326-3000 E-mail: ishida-s@bio.sojo-u.ac.jp

化学とマイクロ・ナノシステム学会 第 50 回研究会（仙台）

福田 淳二

横浜国立大学 大学院工学研究院

化学とマイクロ・ナノシステム学会 第 50 回研究会 (CHEMINAS50) は, Future Technologies (FT) from Sendai の一員として 2024 年 11 月 25 日~28 日に仙台国際センターにて開催された。今年は, 学会として設立 25 周年, 研究会は第 50 回という節目を迎えた。そこで, FT 開催日の前日に CHEMINAS 25 周年記念イベントを理事会主催にて開催した。

FT 全体として, 756 件 (前回 686 件) の講演, 1,292 名 (前回 1,184 名) の参加があった。また出展・スポンサーは 71 機関 (前回 57 機関) であった。CHEMINAS の参加者は 279 名 (前回 240 名) であり, 基調講演 1 件, 日本動物実験代替法学会との共催シンポジウムでの招待講演 4 件, FT 企画講演 1 件, 若手企画での講演 5 件, ポスター発表 195 件 (前回 165 件) であった。本大会からポスター発表は 3 セッションを 4 セッションに拡大し偶数奇数に分かれて発表となった。

基調講演では, 東大総長の藤井輝夫先生に「多様性の海へ: 対話が創造する未来」として, 日本の大学や社会がこれからどのように変わっていくべきかについて講演頂いた。バードカウントでは, 420 名の聴衆が講演に聴き入った。特に, 研究者として東大総長としての両面から多様性の重要性を説いて頂いた。

ポスター発表については, 申込数が一昨年, 昨年からは毎年 10-15% ずつ増加しており, 今回は 190 件の発表となった。フラッシュプレゼンとポスター賞の審査など, 活発な議論が交わされた。また, 大会 1 日目午後の CHEMINAS 企画セッションでは, 日本動物実験代替法学会との共催セッションが開催された。ここでは日本動物実験代替法学会の理事長を含む 4 名を招聘し, 動物愛護管理法の改正が迫る中で, 社会的なニーズと技術シーズのマッチングや学会間の連携について議論した。CHEMINAS 会長の竹内昌司先生から, 今後とも学会間で連携していきたいというコメントがあり, 意義深いセッションとなった。また同じく大会 1 日目午後の CHEMINAS 若手企画セッションでは「みんなでガチ討論 「博士行く? 行かない? ~若手研究者たちの大決断~」 が実施された。文科省高等教育局や企業, 大学, 学生から 1 名ずつショートプレゼンをし, その後のほとんどの時間がパネルディスカッションとなっていた。大会 3 日目の FT 合同企画セ

ッションでは, 東京工業大学 (現・東京科学大学) の瀧ノ上正浩先生から「マイクロ液滴による人工知能を目指して」として, 水溶液系の分子反応を利用した情報処理システムという新しい概念とその創薬やセンシングへの応用についてご紹介頂いた。

最後になりますが, 併設技術展示, 事務局, 協賛学協会, 本シンポジウムの実行委員会, すべての関係の皆様のご尽力に心より御礼申し上げたい。

Lab on a Chip outstanding research award

26A3-PC-12 鈴木雅登 1,2, 水谷櫻 1, 吉川 雄人 1, 今井健太 3, 磯崎勇志 1,2, 安川智之 1,2 (1)兵庫県立大学, (2)村田製作所

「電気回転計測における細胞直径と計測周波数の最適化」

優秀研究賞

25P4-PC-13 板井駿 1, 豊原敬文 1, 尾上弘晃 2, 阿部高明 1 (1)東北大学, (2)慶應義塾大学

「螺旋状の高密度平滑筋層を含有し生理的収縮弛緩機能を実現した iPS 由来人工血管による老化病態再現」

26P3-PC-07 吉田光輝 1, 浜田省吾 2, 瀧ノ上正浩 1, 2 東京科学大学

「ローリングサークル増幅を利用した DNA ゲルアクトチュエータの開発」

27P3-PC-14 公文広樹 1, 山田秀直 1, 安彦修 1, 岡崎茂俊 1, 羽田綾馬 2, 小嶋忠浩 2, 吉川悦次 2, 菊池寛利 2, 竹内裕也 2, 上田之雄 1 (1)浜松ホトニクス, (2)浜松医科大学

「がん細胞の形態学的解析のためのラベルフリー 3 次元イメージングフローサイトメーター」

Analyst outstanding student award

27P3-PC-44 木山誠啓 1, 齋藤真 1, 山西陽子 1, 山岸舞 2, 白崎善隆 3, 佐久間臣耶 1 (1)九州大学, (2)ライブセルダイアグノシス, (3)東京大学

「分泌計測に基づくオンデマンド in-situ 単一細胞分

取」

優秀発表賞

25P4-PC-43 浅野涼葉, 森本雄矢 早稲田大学

「培養環境外に適応可能な皮膚組織培養システム」

25P4-PC-83 鐵矢竜太 1, 横森真麻 1, 田川美穂 2, 山西陽子 1 (1)九州大学, (2)名古屋大学

「機能性ナノ粒子構造体のバイオセンサー応用へ向けた光学特性評価デバイス」

25P4-PC-55 小川正陽, 趙炳郁, 聶銘昊, 竹内昌治 東京大学

「バイオハイブリッドアクチュエータに向けた昆虫筋細胞の培養」

26A3-PC-54 川上純佳 1,2, 小林恒一 1,2, 山内皓太 1,2, 丸山洋子 1, 大橋祐美子 3, 火原彰秀 3, 福山真央 1 (1)東北大学, (2)東京科学大学

「タンパク質濃縮相からのアミロイド核生成に対する阻害剤効果の解析」

26A3-PC-20 山川龍斗 1, 板東雄太 1, 尾上弘晃 2, 倉科佑太 1 (1)東京農工大学, (2)慶應義塾大学

「薬剤放出のための生体安全性と超音波刺激応答性を具備したハイドロゲル微小球状キャリア」

26A3-PC-60 寺田虎ノ介, Jung Sanghyeob, 鶴頭理恵, 山田真澄 千葉大学

「HDF 分岐流路の角度制御による細胞のサイズ/変形能分離モードの変換」

26P3-PC-77 日置愛基 1, 倉科佑太 2, 尾上弘晃 (1)慶應義塾大学, (2)東京農工大学

「内耳遺伝子治療のための AAV/コラゲナーゼ共封入ヤヌス型ゲルビーズ」

26P3-PC-79 栗原彩実, 佐藤記一 群馬大学

「灌流共培養により類洞周辺環境を模倣した脂肪性肝疾患モデルの開発」

26P3-PC-51 岩本莉桜, 鶴頭理恵, 山田真澄 千葉大学

「芯材を利用する階層的微小ハイドロゲルの形成と抗体医薬産生への応用」

27P3-PC-72 南條哲至 1, 津金麻実子 2, 松浦友亮 3, 鈴木宏明 2 (1)中央大学, (2)ELSI

「マイクロ流路を用いて作製した単分散 GUV 内での膜タンパク質の合成と膜への挿入の評価」

27P3-PC-60 富田健太郎 1, 菅哲朗 2, 尾上弘晃 1 (1)慶應義塾大学, (2)電気通信大学

「電磁波を用いた可食センサのワイヤレス位置・動き特定」

実行委員長：福田淳二（横浜国大）

実行委員：阿部博弥（東北大）、伊野浩介（東北大）、尾上弘晃（慶応大）、景山達人（横浜国大）、梶弘和（東京科学大）、杉浦慎治（産総研）、ソ ジウン（横浜国大）、梨本裕司（東京科学大）、平本薫（東北大）、福山真央（東北大）、堀武志（東京科学大）、松本倫実（京都大）、森本雄矢（早稲田大）、山田真澄（千葉大）、吉田昭太郎（中央大学）



藤井輝夫先生とのディスカッションの様子



Cheminas 講演会場の様子



伊達武者@懇親会

化学とマイクロ・ナノシステム学会 第 50 回研究会 若手企画開催報告

吉田 悟志¹, 堀 武志², Seo Jieun³, 浅場 智貴³, 南茂 彩華³,

宇田川 喜信⁴, 室田 白馬⁴, 許 家誠²

¹九州工業大学, ²東京科学大学, ³横浜国立大学, ⁴東北大学

1. はじめに

若手企画セッションとは、若手研究者が主体的に企画・運営するセッションです。これまでも、泊りがけの討論会や講演会、グループワーク、アイデアコンテストなど様々な企画が実施されており、若手研究者の交流促進を目的として活動してきました。15 回目となる今回の若手企画は、第 50 回研究会の初日（11 月 25 日）の午後に開催されました。企画および運営は、吉田悟志（九工大、実行委員長）、堀武志（東京科学大）、Seo Jieun（横国大）、浅場智貴（横国大）、南茂彩華（横国大）、宇田川喜信（東北大）、室田白馬（東北大）、許家誠（東京科学大）の合計 8 名の若手企画実行委員により実施しました。

2. 企画概要

CHEMINAS は記念すべき第 50 回大会を迎えました。今回の若手企画は、「未来の展示会 ～CHEMINAS 万博 2024～」をテーマに、今後の CHEMINAS のさらなる発展を担う若い世代が未来について考える機会として、博士号取得後のキャリアパスをテーマに議論を行う参加・講演企画と、50 年後のマイクロ・ナノシステムを想像する募集企画の 2 つを実施しました。また、2022 年に開催された CHEMINAS46 若手企画で大変好評をいただいた「研究室あるある川柳」を復刻企画として開催しました。さらに、昨年に続き、電気学会・機械学会・応用物理学会・CHEMINAS の 4 学会合同の若手企画を実施しました。

3. 参加・講演企画

みんなでガチ討論「博士行く？行かない？～若手研究者たちの大決断～」と題した博士号取得後のキャリアについて議論する企画を 11 月 25 日（月）14:05～15:20 のセッションで開催しました。本企画は、産業界・教育界・官公庁からそれぞれお招きした 5 名の登壇者によるショートプレゼン、トークセッション、自由交流の順に進行しました。ショートプレゼンでは、登壇者の皆様に自身の経歴やキャリア選択の背景について簡潔にご紹介いただきました。その後のトーク

セッションでは、「博士号を取得することの意義」や「学位取得後のキャリアパス」などをテーマに議論が行われ、具体的なエピソードを交えたお話は大変興味深いものでした。参加者にとって、今後のキャリア選択に役立つ貴重な情報が得られる場となりました。聴衆は最終的に 80 名を超え、大変盛況のうちに終了しました。

登壇者

- ・小此木 孝仁氏（株式会社 Laboko 取締役 / JAXA）
- ・鈴木 康平氏（日産化学株式会社）
- ・庄司 観氏（長岡技術科学大学）
- ・Tu Shan 氏（横浜国立大学）
- ・水戸 晶子氏（文部科学省）

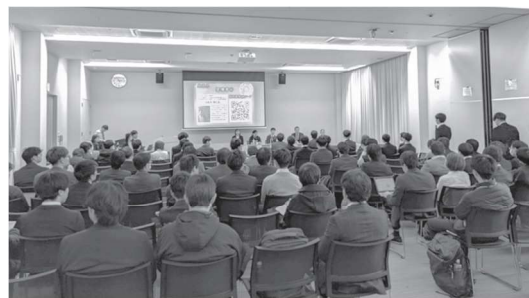


図 1 トークセッションの様子

4. 募集企画

「CHEMINAS 万博 ～あなたが創造する 50 年後のマイクロ・ナノシステム～」と題し、50 年後に実現してほしいマイクロ・ナノシステムをテーマとしたイラストを募集しました。日々の研究活動から生まれる独創的なアイデアや、斬新でユニークなアイデアを反映した 13 件の魅力的な作品が寄せられました。応募された作品は、現地投票や特別審査員による事前審査を経て表彰され、賞状と景品が贈られました。

また、復刻企画として開催された「ラボライフ “喜怒哀楽” 川柳大賞」では、研究室の日常に潜む気づきや共感ポイントを切り取り、「あるある」と感じられる川柳を募集しました。過去の人気企画ということもあり、募集開始直後から多くの応募が集まり、最終的に 49 作品が寄せられました。掲示されたポスターの

前には多くの学会参加者が集まり、お気に入りの作品について語り合う姿が見られました。

<CHEMINAS 万博 受賞者一覧>

- CHEMNAS50 賞 「Lab on a leaf」 谷 凌介 (東大)
- 伊達のアイデア賞 「目的の細胞数を回収できるマイクロセンサー」 右田 裕起 (横国大)
- 日産化学～未来のための、はじめてをつくる～賞 「Artificial arm from your cells」 松島 悠人 (東大)



図2 CHEMNAS50 賞
「Lab on a leaf」 谷 凌介 (東京大学)

<ラボライフ “喜怒哀楽” 川柳大賞 受賞者一覧>

- CHEMNAS50 最優秀賞
「まだいるの そういふあなたも まだいるね」
詠み人：ミニミギミニ
- CHEMNAS50 優秀賞
「お母さん 元気です。細胞は」
詠み人：頭下研究室
- 伊達の一句賞
「細胞に 愛を注げど 答えなし」
詠み人：寅次郎
- 実験がんばっているで賞
「真空の 引けぬまま夜が 更けてゆく」
詠み人：つよし

5. 学会合同若手企画

会期初日となる 11 月 25 日 (月) 18:45～19:30 に、「経験豊富なプロフェッショナルと若手・学生のぶつかり稽古」と題した、4 学会 (電気学会・機械学会・応用物理学会・CHEMINAS) 合同の若手企画を実施しました。本企画は、各学会を代表する先生方 (プロフェッショナル) と若手研究者・学生の交流を目的に行われ、「対話と共感」をテーマとして展開されました。若手登壇者がプロフェッショナルに対して率直な意見や疑問、さらには将来の夢を自由にぶつけることで、活発な議論が繰り広げられました。夜遅くのセッションにもかかわらず、200 名を超える参加者が来場し、注目度の高さを感じさせる大変盛況な企画となりました。

プロフェッショナル登壇者

藤井輝夫氏 (東京大学 総長)、神永晋氏 (SK グローバルアドバイザーズ 代表取締役)、江刺正喜氏 (株式会社メムス・コア CTO 兼 東北大学マイクロシステム融合研究開発センター シニアリサーチフェロー)、山崎美稀氏 (株式会社日立ハイテク 技術戦略本部 主管技師)

若手研究者・学生登壇者

Jo Byeongwook 氏 (東大 助教)、大下雅昭氏 (電通大 助教)、浅場智貴氏 (横国大 D3)、川邊千陽氏 (東北大 D1)、渡邊夏海氏 (慶應大 M2)、島村龍伍氏 (東大 M2)



図3 4 学会合同若手企画の様子

6. まとめ

CHEMNAS50 の若手企画として、2 つの募集企画と参加・講演企画を実施しました。募集企画の掲示ポスターには、連日多くの人が集まり、若手の交流促進という若手企画の目的に貢献できたのではないかと感じています。また、参加・講演企画では、様々な立場の登壇者から有意義な情報を得ることができ、セッション終了後も博士課程への進学やその後の進路について活発に議論されているのを耳にしました。今回の企画が進路選択の一助となれば幸いです。さらに 4 学会合同若手企画では、各学会を代表する研究者が一堂に会す注目度の高い挑戦的な企画を実施しました。4 名の先生方に対して臆せずに意見をぶつける若手の姿が印象的で、参加者の中にはその姿に背中を押された方も多かったのではないのでしょうか。

7. 謝辞

本企画の立案・運営にあたり、ご意見・ご助言をくださいました CHEMINAS 若手理事の山西陽子先生に感謝申し上げます。また、CHEMNAS50 実行委員長の福田淳二先生をはじめ、会場の設営や計画等でご協力いただきました若手企画実行委員の皆様にご心より御礼申し上げます。本企画の遂行にあたり多大なご支援・ご協力を賜りました関係各位に重ねて厚く御礼申し上げます。