

平成 28 年度精密工学会春季大会関連事業
「元気の出る新技術講演会－産学・産産連携への集い」実施報告

精密工学会では、平成 23 年度から産学連携と産産連携を支援する講演会を始めました。これは企業の皆様に精密工学分野の研究機関との共同研究や関連企業とのビジネス交流の機会を提供させていただくもので、本年度の春季大会でも初日の 3 月 15 日に東京理科大学野田キャンパスで開催しました。

本年は、2 部構成をとり、第 1 部では先端企業・技術紹介セッションを開催、第 2 部では、産学連携のための新技術シーズ講演会を開催しました。夜の部では、技術交流会（懇親会）を開催し、大学・公設研究所の研究者および参加企業皆様の交流を行いました。講演会には 57 名、技術交流会には 38 名もの多くの皆様に参加していただき、盛況のうちに終了しました。

1. 午後 1 部 「賛助会員の会」先端企業・技術紹介セッション

産学・産産連携の強化と賛助会員の相互の交流を深める目的で、精密工学会技術賞を受賞された 3 社にその高い技術内容をご披露してもらいました。冒頭に精密工学会「賛助会員の会」赤木会長（株式会社彌満和製作所）のご挨拶があり、その後、本会技術賞について谷副会長（立命館大学）よりご説明がありました。技術賞受賞講演は以下の通りとなります。



講演の様子

- ・「2 次元コードリーダーの読取り深度拡大技術」 株式会社 豊田中央研究所 長嶋千恵様
 - ・「空間光偏向素子による光スイッチの研究開発」 日本電信電話株式会社 中島光雅様
 - ・「両端面光波干渉測定システムの開発とその実用化」 株式会社ミットヨ 横山雄一郎様
- 活発な質疑応答と会員相互の意見交換を深めながら、大変盛況でありました。

2. 午後の第二部 「産学連携のための新技術シーズ講演会」

渡邊学術交流委員会委員の司会のもと、大谷事業部会長のご挨拶に引き続き、経済産業省製造産業局製造産業技術戦略室の倉敷哲生様より「製造産業を巡る最近のトピックス」として、まず今後のイノベーションを促すための分野横断研究開発に関する戦略、基礎研究、研究開発および実用化・実証の各フェーズにおける製造産業技術開発施策を俯瞰いただいた上で、スマートモビリティ、ロボット、計算科学に基づく材料開発、IoT を活用した製造のスマート化等に関する新事業、さらに製造業に関連する公的補助金事業をご具体的にご紹介いただきました。続いて、精密工学会専門委員会を代表し、神戸大学の貝原俊也様（統合生産システム専門委員会）より「価値共創の概念に基づく IoT を活用したスマートファクトリの構築」と題して、シューズを具体的な開発ターゲット製品として現在 SIP で取り組んでいるプロジェクトについて、概要と現状および今後の展望をご紹介いただきました。次に、埼玉医科大学の若山俊隆様（メカノフォトニクス

専門委員会)より「内面形状計測技術の整形外科への応用」と題して、リングビームデバイスを用いた内面計測の原理、このための3次元プローブカメラの構成およびこれらの技術の人工股関節置換術への応用事例をご紹介いただきました。そして、東京理科大学の松崎亮介様より「連続炭素繊維複合材料3Dプリンター」と題して、自動車や航空機の高強度立体構造材のための連続炭素繊維を樹脂と複合化して立体造形する3次元プリンター技術について、その手法と応用事例をご紹介いただきました。最後に、秋田県産業技術センターの久住孝幸様より「電界砥粒制御技術をシーズ技術とした研究開発」と題して、電界砥粒制御技術の基礎から電界スラリー制御技術、そして電界非接触攪拌技術、およびこれらの適用結果を具体的にご紹介いただきました。いずれのご講演も最新かつ興味深い研究事例であり、今後の産学・産産連携研究への発展が期待されます。



事業部会長の挨拶 (大谷氏)



公的補助金に関する紹介講演 (倉敷氏)



研究者による講演 (貝原氏)



研究者による講演 (若山氏)



研究者による講演 (松崎氏)



研究者による講演 (久住氏)

4. 技術交流会

「産学連携のための新技術氏シーズ講演会」終了後、学内のカナル食堂に移動して講演者と参加者の技術交流会(懇親会)を行いました。参加者は38名でした。長江会長の挨拶と乾杯の発声のあと、1時間半ほどでしたが情報交換の場として歓談の尽きない会となりました。

5. 最後に

学術講演会と並行した企画行事として、産業界、官学界の参加者を得て、産学・産産連携に向けた有益な情報交換イベントとすることができました。これを契機に多くの連携活動が生まれることを期待したいと思います。そして、今後もこの講演会をより活発なものとするべく企画を続けて参りたいと存じます。