

平成 29 年度精密工学会産学人材支援プログラム 「学生のための精密工学先端技術講演会」報告

この講演会は、学生の皆さんが精密工学分野の企業の先端技術を知ることによって大学での研究や将来への参考にすることを目的として、平成 29 年 1 月 21 日に中央大学後楽園キャンパスにて開催されました。今回で 4 年連続の開催となります。講演では、企業 20 社の研究開発担当者より、工作機械、計測、制御、システムに関する先端的な研究開発内容を大学生・大学院生に紹介していただきました。また、関東圏内を中心に 18 の大学から 100 名の事前登録と 11 名の当日登録をしていただきました。講演企業、参加学生ともに今回も多くの方の皆さまの参加をしていただきました。参加した学生にとっては、普段大学の講義では聞くことができない先端的な技術を知る機会となりました。

当日の参加企業と講演題目は、下記のとおりです。

いずれも先端的な技術に関する講演であったにもかかわらず、講演者の丁寧なプレゼンテーションのおかげで、学部の学生にもその内容が理解されていたようです。また、主に精密工学会に所属する大学教員の指導を受けている学生が参加していたため、学生側も基礎的な教育を受けていたことが先端技術を理解する上で助けになったようです。自身の研究、将来と関係する講演でもあり、学生の皆さんの真摯な聴講ぶりが印象的でした。さらに、技術的な内容にとどまらず、就職後に働きながら博士の学位を取得したこと、グローバルな企業展開の中で同僚技術者との連絡は

英語を使うことが多い、外国人技術者とビールを飲みながら語り合ったこと、など講演者のご経験もお話しいただきました。これらの内容は、参加学生の今後のキャリア形成の参考になることと確信しています。

講演会後には、学生と参加企業の方々と技術交流会の場を設けました。それぞれの企業に用意していただいた技術紹介パネルの前で、講演内容等について、より具体的に広い内容の質問を個別にできるようにいたしました。学生にとっても、企業の方とのコミュニケーションを通じて、会社の雰囲気を知る良い機会になればと企画されました。この会は、精密工学会武田稔産学連携企画委員長（株式会社ジェイテクト）の乾杯の発声で始まりました。乾杯あい



図 1 講演会場にて

参加企業と講演題目

- ・「精密加工・組立技術を極める」…………… セイコーインスツル(株)
- ・「NEC におけるものづくりへの取り組み」…………… 日本電気(株)
- ・「高速・高画質電子写真プリンタを支える技術紹介」…………… キヤノン(株)
- ・「当社の医療機器開発の取り組みについて」…………… オリパス(株)
- ・「最新切削工具による高精度加工」…………… 三菱日立ツール(株)
- ・「精密加工を支える超砥粒工具開発」…………… 旭ダイヤモンド工業(株)
- ・「SmartSCALE 開発の技術解説」…………… (株)マグネスケール
- ・「非接触 3D 微細形状計測技術の開発」…………… (株)ミットヨ
- ・「最先端非接触顕微鏡の国家プロジェクトによる開発」…………… (株)島津製作所
- ・「直動案内の技術動向と再生可能エネルギーの取り組み」…………… THK(株)
- ・「ジェイテクトにおける加工技術の紹介」…………… (株)ジェイテクト
- ・「日本ガイシのセラミックスと精密工学」…………… 日本ガイシ(株)
- ・「DMG 森精機における金属積層造形技術及び最新 IoT 事例紹介」…………… DMG 森精機(株)
- ・「Smooth Technology と iSmart Factory」…………… ヤマザキマザック(株)
- ・「高精度・高能率加工を実現する加工技術・知能化技術」…………… オークマ(株)
- ・「複合加工機における最新技術紹介」…………… 中村留精密工業(株)
- ・「TAKAMAZ の CNC 旋盤における最新技術の紹介」…………… 高松機械工業(株)
- ・「電子部品実装ロボットの高速位置決め技術」…………… 富士機械製造(株)
- ・「安川電機における産業機械・ロボットの先端技術開発」…………… (株)安川電機
- ・「機械学習による製造現場の革新」…………… ファナック(株)



図3 さあ、乾杯です



図4 のどを潤しつつ歓談

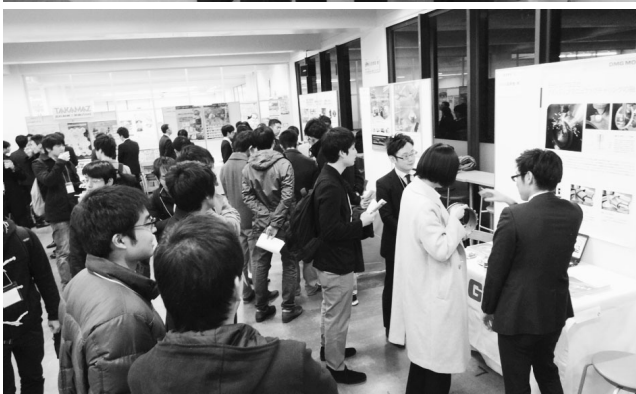


図2 ポスターの前で話に聞き入る参加者

さつの際、「ざっくばらんに」「飲み物片手に」とコメントいただいたことで、参加学生の緊張はほぐれ、活発な交流につながりました。小腹を満たし、のどの渴きを潤しつつ、会話が弾んでいました。ポスターだけでなく、サンプル等が媒介となり、交流が加速している様子も見受けられました。

この講演会は、精密工学という分野に限定して、その分野で研究開発をしている企業と、その分野に関わる教育を受けている大学生との接点を提供する場として企画されて

います。学生の皆さんが、企業における実際の研究開発や企業の方の生の声を聞くことにより、自身の研究推進のモチベーションが高まったと思います。さらに、将来のキャリア形成を考える際の有益な材料を与えたと考えられます。講演会後には、企業および学生の方々に対してアンケートをお願いいたしました。企業へのアンケートでは、今後の企画運営に対するご要望をたくさん頂きました。それらは、進行の仕方から展示方法に至るまで具体的で詳細なもので、この会をより良くしていきたいという意思の感じられるありがたいものでした。ご意見は今後の本企画の課題として、さらなる改善を図っていきたくと思います。一方、学生へのアンケートでは、関心のあった企業とその感想を記入してもらいました。回収したアンケートは、事務局でまとめ、学生が提示した企業に個別にフィードバックさせていただきました。この講演会は、来年度も継続して企画していきますので、参加された企業の方々には、今後の講演会参加のご参考にしていただければと存じます。

最後になりますが、講演会でご協力いただきました企業の関係者の皆さま、学生に声かけをしていただきました大学の先生方には、ここにお礼を申し上げます。また、参加された学生には、この講演会で得られた知識や情報をこれからの研究や将来に活かしていただければ幸いです。