

平成 25 年度精密工学会産生連携支援プログラム 「学生のための精密工学先端技術講演会」報告

この講演会では、精密工学分野の企業の先端技術を大学等の教育機関の学生に知っていただくことを目的として、平成 25 年 11 月 21 日に川崎市産業振興会館にて「学生のための精密工学先端技術講演会」を開催いたしました。当日は、19 社の企業から、技術担当者が工作機械、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と大学院生に紹介していただきました。学生側は関東圏内の大学 16 校から 132 名の参加があり、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ことができました。

当日の参加企業と講演テーマは、下記のとおりです。

- 直動システムの技術動向 THK(株)
- ピコメートル分解能の非接触変位計 (株)マグネスケール
- ミットヨにおける長さ標準の研究 (株)ミットヨ
- 体内の分子の働きを可視化する島津の分子イメージング技術 (株)島津製作所
- 日本ガイシのセラミックス製品と精密工学 日本ガイシ(株)
- 究極のダイヤモンド工具による超硬合金の鏡面切削加工 住友電工ハードメタル(株)
- 研削盤における環境対応加工技術の開発 (株)ジェイテクト
- 高精度を創り出す円筒研削盤の知能化と最新の機能 (株)シギヤ精機製作所
- 立形複合研削盤の開発と加工例 三井精機工業(株)
- 環境にやさしい省エネルギー・省スペース旋盤の開発 高松機械工業(株)
- 複合加工機における最新技術紹介 中村留精密工業(株)
- 知能化された工作機械はロボットなのか

- ヤマザキマザックの技術開発 ヤマザキマザック(株)
 - 電子部品実装機の高速度位置決め技術 富士機械製造(株)
 - 「社会ソリューション実現に向けて」～実装技術への取り組み～ 日本電気(株)
 - デジタル一眼レフカメラ EOS の先端技術紹介 キヤノン(株)
 - 革新的エレクトロニクス技術を基盤にブロードバンド・ユビキタスサービスの実現に貢献 日本電信電話(株)
 - 組立アニメーションと 3D 作業指示図の高速度自動生成技術 (株)日立製作所
 - 医用内視鏡の最新技術紹介 オリンパス(株)
- いずれの講演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、学部の学生にとってもその内容を理解していたようです。また、精密工学の分野で研究をしている学生が主に参加していたため、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。講演会の会場では、熱心にメモをとる学生の姿もあり、また、それぞれの講演に質問が幾つか出ており、今年の 12 月から就職活動を開始する学生の前向きな姿勢を感じることができました(図 1)。

講演会後は、学生と参加企業の方々との技術交流会の場を設け、講演内容について、より具体的な質問を個別にできるようにいたしました(図 2, 3)。それぞれの企業には、用意していただいた技術紹介のパネルをもとに学生からの質問に対応していただきました。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場になりました(図 4, 5)。



図 1 講演会にて技術講演を真剣に聞く学生

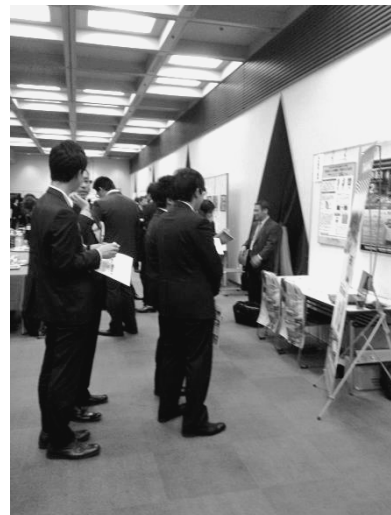


図 2 パネルの前でメモをとる学生



図3 パソコン動画でも理解を深める学生



図5 他社企業の方も興味をもつ展示



図4 説明を受けた後、少し喉を潤しながら先生と語る学生

この講演会では、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したものです。今回の講演会は、精密工学会では10年以上実施されておらず、ほとんど手さぐり状態で企画したもので

す。そのため、講演会後には企業および学生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、今回の企画運営に対するご要望をたくさんいただきました。また、参加した企業の数社からは、後日、ご丁寧なお礼の連絡もいただきました。いただきま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いと思います。

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、今回の講習会で、ご協力いただきました企業の関係者の皆様、学生にお声かけをいただきました大学の先生方には、この場をもって感謝申し上げます。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就職活動に生かしていただければ幸いです。