

第6回 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31年2月2日(土)に東京都調布市にある電気通信大学にて開催されました。今回で6年連続の開催となります。昨年は開催の数日前に記録的な大雪に見舞われ、残雪のために当日の進行にも影響がありました。今年も開催2日前に雪がちらつくなどコンディションが心配されましたが、当日は朝から素晴らしい好天に恵まれました。

今回も講演企業、参加学生ともに多くの申し込みいただきました。大学生および大学院生からは、首都圏を中心とした14の大学から106名の事前登録と16名の当日登録がありました。企業からは22社から講演の申し込みがありました。

講演会は、精密工学会の事業部長である周立波先生(茨城大学)の挨拶で始まりました。それに続いた各企業による講演の題目は下記のとおりです。

講演では各企業の研究開発担当の方に、工作機械、計測、制御、システムに関する先端的な研究開発について説明していただきました。いずれも各企業独自の技術や製品に関する専門的な内容でしたが、講演者の配慮によりまだ

研究室に配属されておらず、専門的な知識のない学生でも、十分に内容を理解することができていたようです。真剣な眼差しで聴講している学生の皆さんの様子がとても印象的でした。また、技術的な内容以外にも、在学中に講義や課外活動で学んでほしいこと、卒業研究への取り組み方、講演者自身が就職後に経験されたこと、グローバルに



電気通信大学の校門に掲げられた講演会の告知パネル

参加企業と講演題目

- ・「振動ネジ切り LFV モード3の開発」と「自動旋盤における固相接合技術の開発」..... シチズンマシナリー(株)
- ・「アマダの最新レーザ加工技術」..... (株)アマダホールディングス
- ・「自己校正型非接触高精度エンコーダシステムの開発実用化」..... (株)マグネスケール
- ・「安川電機における産業機械・ロボットの最新技術開発の紹介」..... (株)安川電機
- ・「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)
- ・「電子部品実装ロボットの高速位置決め技術」..... (株)FUJI
- ・「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
- ・「ジェイテクトにおける加工技術の紹介」..... (株)ジェイテクト
- ・「三井精機における新製品開発の取組み」..... 三井精機工業(株)
- ・「日本オイルポンプの新技术タービュランス機構」..... 日本オイルポンプ(株)
- ・「複合加工機における最新技術紹介」..... 中村留精密工業(株)
- ・「工作機械の生産性」..... ヤマザキマザック(株)
- ・「DMGMORIにおける工作機械の最新技術動向」..... DMG 森精機(株)
- ・「産業機械の高性能化・高生産化」..... ファナック(株)
- ・「焦点距離可変レンズ“TAGLENSTM (タグレンズ)”」..... (株)ミットヨ
- ・「オリンパスの生産技術開発」..... オリンパス(株)
- ・「アーム式三次元測定機の技術と測定事例の紹介」..... (株)小坂研究所
- ・「門形マシニングセンタに盛り込まれた高精度・高能率化技術」..... オークマ(株)
- ・「住友電工の革新材料開発と最新切削工具」..... 住友電気工業(株)
- ・「高度な職人の技をロボットに伝承、ザラツ研磨ロボットの開発」..... 林精器製造(株)
- ・「ABLASERによる微細加工」..... 三菱重工工作機械(株)
- ・「ICT活用によるものづくりの挑戦」..... (株)山本金属製作所



講演会の様子



技術交流会の様子



企業の説明を熱心に聴講する学生たち



各企業のブースにおける活発な意見交換

活躍するためのコミュニケーション・ツールとして英語がとて重要であることなど、示唆に豊むお話もいただきました。これらの内容は、参加した学生が今後のキャリアについて考える際、大いに参考になると思います。

講演会終了後、大学生協のカフェテリア食堂に会場を移し、技術交流会という形で学生と企業の方々が交流する場を設けました。各企業に用意していただいた技術を紹介するポスターの前で、講演内容等について理解を深めるために、学生が個別に質問できるようにいたしました。講演者の一人で精密工学会の理事でもある村木俊之氏（ヤマザキマザック（株））による乾杯のご発声で始まった交流会は、用意された料理で小腹を満たしながら交流の輪が広がっていきました。各企業のブースでは、学生の皆さんが熱心に説明に聞き入っていました。学生にとっても、企業の方との会話を通じて就職後の自分について考える良い機会になったと思われます。広すぎず、狭すぎず、会場の大きさが幸いしたのか、料理が置かれたテーブルと各社のブースの間のアプローチが容易だったため、さまざまな形で学生と企業が交流できていたようです。運営側からも、今後同じような交流会を開催する際の参考になるといううれしいご感想も頂きました。

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および大学院生が交流する機会を提供する場として企画されています。参加された学生の皆さんには、今回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のキャリアに生かしていただければと思います。

講演会に参加された企業および学生の方々に対してアンケートへの協力をお願いしたところ、数多くの回答を頂くことができました。企業からの回答では、開催場所、講演会のタイムスケジュール、技術交流会の運営などについて貴重なご意見を頂きました。この講演会は、来年度以降も継続して企画する予定となっております。頂いたご意見は本企画の課題として検討し、より良い講演会になるよう対応いたします。一方、学生の皆さんへのアンケートでは、興味をもった企業とその理由、質問や感想などを自由に記入してもらいました。これらの回答内容については、事務局で整理した後、各企業にフィードバックさせていただきます。

今回の講演会にご協力いただきました事業部会の関係者の皆さま、学生にお声掛けをしていただきました大学の先生方には大変お世話になりました。最後になりますが、誌面をお借りして心より御礼申し上げます。