

## 第7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を目的として、令和2年2月1日（土）に東京大学 本郷キャンパスにて開催されました。今回で7年連続の開催となりました。中国の湖北省武漢市で発生した新型コロナウイルス拡大の影響が心配されましたが、朝から素晴らしい好天に恵まれ、予定どおり開催の運びとなりました。

今回も講演企業、参加学生ともに多くの申し込みを頂きました。大学生については、首都圏を中心とした14の大学から102名の事前登録と3名の当日登録がありました。企業については20社から講演の申し込みがありました。

講演会は定刻の10時から、精密工学会の事業部会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から、工作機械、ロボット、工具、計測、制御、システム化に関する先進的な技術開発について、わかりやすく説明して頂きました。学生の皆さんも真剣な表情で説明に聞き入っていました。期末試験直前の時期ということで学部生の参加が難しく、修士1年の学

生が多かったようですが、講演の内容は大学における彼らの今後の研究活動だけでなく、企業に就職した後のキャリア設計についても大いに参考になったと思います。

講演会終了後、生協中央食堂に会場を移し、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。各講演企業に専用のブースを用意し、講演内容や業務内容につい



講演会の様子

### 参加企業と講演題目

- ・「微細形状をナノメートルで計測する」 .....(株)小坂研究所
- ・「複合加工機における最新技術紹介」 ..... 中村留精密工業(株)
- ・「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)
- ・「工作機械の生産性」 ..... ヤマザキマザック(株)
- ・「DMGMORIにおける積層造形技術」 ..... DMG 森精機(株)
- ・「三井精機における加工精度向上技術」 ..... 三井精機工業(株)
- ・「工作機械の高精度化を担う直動機械要素の技術動向」 ..... 日本精工(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)
- ・「水系冷却液に対応するポンプの開発」 ..... 日本オイルポンプ(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)
- ・「電子部品実装ロボットの高速位置決め技術」 ..... (株)FUJI
- ・「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)
- ・「ジェイテクトにおける加工技術の紹介」 ..... (株)ジェイテクト
- ・「パウダ DED 方式金属3Dプリンタ LAMDA の特徴について」 ..... 三菱重工工作機械(株)
- ・「工作機械の高性能化に貢献する最新サーボ技術」 ..... ファナック(株)
- ・「高精度・高能率加工を実現する知能化技術」 ..... オークマ(株)
- ・「航空機アルミ構造部品向け最新加工機」 ..... (株)牧野フライス製作所
- ・「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
- ・「焦点可変レンズ (TAGLENS) とパルス光源」 ..... (株)ミットヨ
- ・「スマートファクトリーに向けたセンシングデバイスの開発」 ..... (株)山本金属製作所



開会挨拶：周事業部会長（茨城大学）



乾杯挨拶：新井覚様（日本精工）



企業講演の様子：村木俊之様（ヤマザキマザック）



技術交流会の様子

て学生が個別に質問できるように致しました。また、昨年の交流会を参考にして、学生がブースに立ち寄りやすい様にテーブルの配置等を工夫致しました。

講演者の一人である新井覚様（日本精工株式会社）による乾杯の御発声で始まった交流会では、用意された料理と飲み物で一息ついた後、学生の皆さんが各企業のブースを周りながら熱心に説明に聞き入っていました。今回の交流会は、夕方から別室で併催されていた事業部会に出席された委員の皆様にも参加していただき、企業の方と交流していただきました。より多くの大学の先生方とお話しすることができてよかったと企業の方にも好評でした。19時前に、講演者の一人で精密工学会の理事でもある村上大介様（住友電気工業株式会社）による一本締めでお開きとなりました。

この講演会は、精密工学という分野で研究開発に取り組まれている企業と、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したものです。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活動や将来のキャリア設計に生かしていただければと思います。

参加された企業および学生の皆様に、今回の講演会についてアンケート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。企業様からの回答では、会場の規模や技術交流会の時間などについて貴重なご意見を頂いております。一方、学生の皆さんからは、多くの企業の方から貴重な



中締め挨拶：村上大介様（住友電気工業）

話を聞くことができた、今後の就職活動に参考になるなど、好意的な意見を頂くことができました。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。頂いたご意見の内容について精査し、より良い講演会とするよう検討させていただきます。

最後になりますが、今回の講演会のために素晴らしい会場を提供していただいた杉田直彦先生はじめ東京大学の関係者の皆様、早朝より会の運営にご協力頂いた事業部会の関係者の皆様、学生の皆さんに参加の呼びかけをして頂いた各大学の先生方には大変お世話になりました。この場をお借りして、心より御礼申し上げます。

（記：事業企画委員長 森重功一）