

## 第 11 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

ものづくりに貢献する、工作機械、加工、計測、制御、システム分野における先端的な技術について、精密工学を基盤とした技術力の高い企業の方々よりわかりやすく紹介して頂く、精密工学先端技術講演会を 2023 年 10 月 28 日（土）に千葉工業大学 津田沼キャンパスで開催いたしました。この講演会は年に一度開催しており、今回で 11 回目になります。パネル展示を含む技術交流会を講演後に伴う形式としては 4 年ぶりで、コロナ禍を経て本来の姿に戻ったことを大変嬉しく感じております。また今回は、昨今の就職活動の早期化に伴い、従来の冬開催から秋へと開催時期を前倒して企画しました。このため、ご案内に不十分な点あったかと危惧しましたが、17 社の企業の方々、(当日参加を含む) 100 名の学生の皆さんから参加登録して頂き、コロナ禍前と同規模の盛会となりました。お忙しいなか本講演会にご参加頂きました企業の方々には、厚くお礼申し上げます。また、首都圏を中心に、多くの大学から参加頂いた学生の皆さんに感謝いたします。

本講演会は定刻の 13 時から、事業部長である榎谷和義先生（東海大学）の開会挨拶で始まりました。その後の企業の方々による講演の題目は下記のとおりです。

各企業 10 分の講演では、先端技術や開発動向について、卒業研究や大学院において自身の研究に日々向き合う学生の皆さんに向けて分かりやすく説明して頂きました。どの講演でもスライドや動画に工夫が施され、各企業独自の技術や製品に関する専門的な内容が理解できるよう十分配慮されてい



榎谷事業部長の開会挨拶



講演会場の様子

### 講演題目と参加企業

- ・「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)
- ・「CNC 自動旋盤に於ける LFV（低周波振動切削）技術の開発と  
摩擦接合技術を用いた残材削減機能の開発」 ..... シチズンマシナリー(株)
- ・「ナガセの超精密加工の実現事例」 ..... (株)ナガセインテグレックス
- ・「5 軸加工機 a900Z の特徴（aZ テーブル）と新機能 GI プレーカについて」 ..... (株)牧野フライス製作所
- ・「複合加工機の最新動向について」 ..... 中村留精密工業(株)
- ・「京セラにおける最新工具材料の紹介」 ..... 京セラ(株)
- ・「多関節アーム座標測定機の技術について」 ..... (株)小坂研究所
- ・「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)
- ・「高精度加工を支える三井精機の技術」 ..... 三井精機工業(株)
- ・「機械加工の未来を切り拓くインテリジェントシステム」 ..... (株)山本金属製作所
- ・「自動化工場を支えるサイバーフィジカルシステム」 ..... DMG 森精機(株)
- ・「ニデックマシンツールにおける金属 3D プリンター紹介」 ..... ニデックマシンツール(株)
- ・「住友電工の革新技術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
- ・「アマダの最新レーザ技術～光で描くモノづくりの未来～」 ..... (株)アマダ
- ・「電子部品実装ロボットの高速度位置決め技術」 ..... (株)FUJII
- ・「ファナック CNC のデジタルツイン」 ..... ファナック(株)



真剣に聴講する学生たち



技術交流会の様子パネル展示前で質問する学生たち



技術交流会の様子



松井伸介先生の閉会挨拶

ました。学生の皆さんも真剣な表情で説明に聞き入っており、企業における研究開発の様子や企業で働く方々の生の声を聞くことによって、将来を見据えて今後のキャリアについて考える大変良い機会になったと自負しています。

パネル展示を含む技術交流会は、コロナ禍前までと同様に、全講演終了後に企業の方々と学生の皆さんが広い講義室に一堂に会し、十分に質疑応答できるように長めに時間を確保して実施しました。企業ごとにパネルを設置できる専用のブースを用意して、軽く飲食しながら交流する場とし、学生が講演内容に関わらず気軽に質問できるように配慮しました。

技術交流会の最後には、会場をご提供頂いた千葉工業大学の関係者の皆様を代表して、松井伸介先生より学会に参加する意義、学生と企業が交流することへの期待を交えた閉会の挨拶を頂き、本講演会を締めくくりました。

参加された企業の方々および学生の皆さんにはアンケートにご協力頂き、数多くの回答が寄せられました。参加された企業の方々にはまず、求人活動や技術紹介に有効であったかをお伺いしましたが、全社から良好な評価が得られました。特に、学生と直接意見交換できる技術交流会は満足度が高い様子が見受けられました。また、秋へ変更した開催時期についても概ねご理解頂いたようでしたが、10分の講演時間については延長を希望するとのご意見を頂いており、参加企業数や会場の制約、学生の皆さんの意見などを参考に次回の検討課題にしたいと思います。全体としては、昨年に比べて増加した学生数や通常に戻った技術交流会の実施により非常に好

評で、次回も参加を希望するというご回答を多くの企業から頂いたことを、大変ありがたく思っております。

学生の皆さんには、キャリアを考える良い機会となったか、講演内容と技術交流会についてどう感じたか、それぞれ評価して頂き、8割以上の回答が「満足」という結果でした。（満足、普通、不満の3段階で不満の回答は0）特に、技術交流会はいろいろな企業を知る大変貴重な機会でもとても満足しており、質問する時間が足りないくらいであったという意見も多く、コロナ禍で失われた対面での交流の重要性を再確認できました。また、印象に残った企業への一言や質問についても、講演やパネル展示で紹介された技術的に深い内容の質問が数多くあり、インターンや説明会に参加してみたいなど、企業の魅力を感じ取った感想も寄せられました。さらに、大学での自身の研究に有益な助言や、就職活動全般に関わる参考となる意見を頂いたことへの感謝が述べられており、精密工学に関連した企業と学生が交流する意義が感じられました。

本講演会は、次年度も引き続き開催する予定です。アンケート等で頂いたご意見は課題として今後検討し、より良い講演会になるように企画させていただきますので、是非参加をご検討頂ければ幸いです。最後になりますが、本講演会のために素晴らしい会場を提供していただいた千葉工業大学の関係者の方々、午前中より準備にご協力頂いた事業部会の関係者の皆様、学生の皆さんに声かけ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。改めて心より御礼申し上げます。

（記：事業企画委員長 中本圭一）