

# 2019年度 第46回グラインディング・アカデミー 工作機械の基礎 -基礎から最新技術まで- 開催報告

【(社)砥粒加工学会 企画委員会】

## 1. はじめに

令和元年8月2日(金)に、金沢工業大学 東京事務所にて、第46回グラインディング・アカデミー「工作機械の基礎 -基礎から最新技術まで-」を開催致しました。工作機械の研究開発の分野で第一人者としてご活躍されている3名を講師としてお招きし、基礎から応用まで幅広く学んでいただける内容を企画しました。当日は、若い技術者、研究者、学生など36名のご参加をいただき、無事終了致しました。

## 2. 講習会の内容

本企画を代表して、企画委員長の諏訪部先生(金沢工業大学)よりご挨拶いただきました。まず、基礎講座として、日本工業大学 工業技術博物館の清水伸二先生より、以下の内容で講義をいただきました(図1)。

- ・工作機械の基礎Ⅰ  
(工作機械の特性、種類とその分類)
- ・工作機械の基礎Ⅱ (工作機械に必要な基本特性)
- ・工作機械の基礎Ⅲ (基本構成要素と仕組みⅠ)
- ・工作機械の基礎Ⅳ (基本構成要素と仕組みⅡ)

機械工作の分類から始まり、各種工作機械の構造、工作機械、工作物、工具を1つの系としての静特性、動特性、熱特性、運動特性を分かりやすく解説して頂きました。テキストに記載されていない行間が詳細に理解でき、生講義の醍醐味が実感できる講義内容でした。

続いて、「研削盤の基礎と最新動向」と題して、(株)岡本工作機械製作所の井出 悟 氏よりご講義いただきました(図2)。ご経験に裏付けられた、高精度な研削加工の基礎的な技術と、最新技術を解説していただきました。薄板の高精度平面加工、きさげ加工技術、水準器での平面度測定の問題やドレッシングのテクニックなどは、本アカデミーでなければ聞くことのできない貴重なご講義でした。

最後に、「三井精機工業の最新工作機械とその加工事例」と題して、三井精機工業(株) 古川 直哉 氏にご講義いただきました(図3)。三井精機工業での高精度加工のための社内設備や製品群のなかでもジグ研削盤の説明のほか、チタン合金やニッケル合金に代表されるような耐熱合金を高効率加工する電食金属除去方法の紹介と加工事例を説明していただきました。

## 3. おわりに

グラインディング・アカデミーでは、砥粒加工学会の根幹となる分野について、基礎講座を企画し、最新動向の紹介も行っています。毎回、充実した内容の講義が行われ、参加者にとっても有益な講座になっているかと思います。次回の

第47回グラインディング・アカデミーでは、切削加工の基礎をテーマにして、10月11日に金沢工業大学 東京事務所で開催予定です。今後も、充実したグラインディング・アカデミーを開催する予定ですので、ぜひご参加下さい。

最後に、今回の講習会において貴重なご講義をいただいた講師の先生方に、厚くお礼申し上げます。

(文責:企画委員会 磯部浩己)



図1 清水伸二先生



図2 井出 悟 様



図3 古川 直哉 様