

# 令和元年度 第47回グライディング・アカデミー 切削加工の基礎 -基礎から最新動向まで- 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10月11日(金)に、金沢工業大学東京事務所にて、第47回グライディング・アカデミー「切削加工の基礎-基礎から最新動向まで-」を開催致しました。今回も、切削加工の研究を長らく行っている研究者やその周辺技術でご活躍されている4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、技術者、研究者、学生など42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)の挨拶に始まりました。これに引き続き、基礎講座として、東京農工大学の笹原弘之先生より、以下の内容でご講義いただきました(図1)。

- ・切削加工の基礎Ⅰ(切削加工の原理 切削力)
- ・切削加工の基礎Ⅱ(切削温度と工具損傷)
- ・切削加工の基礎Ⅲ(加工精度, 切削油剤, 切りくず処理)

笹原先生が編著者となっている「はじめての生産加工学1(講談社)」の内容を中心に、イメージしにくい内容の箇所は効果的な動画を交えて説明され、全体に聴講者に対して丁寧でわかりやすい講義をしていただきました。

次に、「切削工具の最新動向:航空機難削材の加工技術」と題して、三菱マテリアルの伊藤正昭様よりご講義いただきました(図2)。航空宇宙分野における材料の変遷を紹介され、被削性指数を用いて難削性を示されました。それぞれの用途別に最新工具をご紹介いただきました。

続いて、「切削油剤の基礎」と題して、ユシロ化学工業小野肇様よりご講義いただきました(図3)。切削油剤の変遷からその種類別に作用と効果が説明されました。また切削油剤の管理の重要性と今後の展望で講義を締めくくられました。また、テキストは事例の紹介も多く、後で役に立つものを作成いただきました。

最後に、「ツーリングの基礎」と題して、大昭和精機の岩村卓様よりご講義いただきました(図4)。まず、収縮するメカニズムによってチャックが4つに分類されることを説明され、各方式のごとに長短を述べた上で、選定の指針が示されました。機構や触れ精度、剛性が加工に与える影響等を動画も交えてわかりやすく講義していただきました。

## 3. おわりに

グライディング・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と思います。今後もグラ

インディング・アカデミーに奮ってご参加頂きたいと思えます。

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 今井健一郎)



図1 笹原 弘之 先生



図2 伊藤 正昭 様



図3 小野 肇 様



図4 岩村 卓 様