

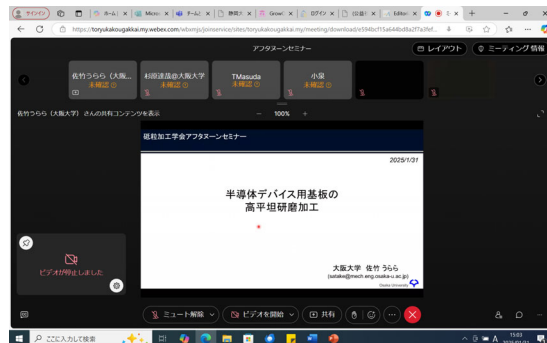
公益社団法人 砥粒加工学会

第2回アフタヌーンセミナー

【併催】オープンセミナー（基礎講座）

1. はじめに

令和7年1月31日（金）に、第2回アフタヌーンセミナーをオンライン形式にて開催いたしました。本企画は、2023年度（令和6年度）より『（砥粒）加工』の最新動向を発信するためにスタートしました。今回は「オープンセミナー（基礎講座）」や「ナノ精度チャンネル」との併催とし、新進気鋭の3名の若手研究者の方々に各分野における最先端の技術・発想についてご講演いただきました。以下に、本講演会の様子をご報告いたします。



大阪大学 佐竹 うらら 氏 ご講演

2. オンラインセミナー

砥粒加工学会 企画委員長 水谷 正義 氏（東北大学）より、本企画の趣旨についてご説明いただいた後、大阪大学の佐竹 うらら 氏より『半導体デバイス用基板の高平坦研磨加工』の題目にてご講演いただきました。骨や軟質材料の切断加工を紹介いただくとともに、半導体デバイスの製造工程や両面研磨加工を行う必要性についてご説明いただきました。また、ウェーハの平坦性（グローバルフラットネスやサイトフラットネス）を高めるための方策について、摺動距離分布の均一化や圧力分布の観点からわかりやすく解説いただきました。



静岡大学 中澤 謙太 氏 ご講演

続いて、静岡大学 中澤 謙太 氏より『MEMS・光学素子のための局所微細加工』と題して講演が行われました。光 MEMS とその応用（微細加工や光計測）に関する取り組みをご説明いただくとともに、独自の視点から MEMS 技術の発展（2.5次元から3次元へ）についてご紹介いただきました。また、除去加工（大気圧プラズマジェット加工）やそのモニタリングシステムに加え、堆積加工（レーザー支援電気泳動）のエッセンスについて局所現象に基づき解説いただきました。



東北大学 久慈 千栄子 氏 ご講演

最後に、東北大学 久慈 千栄子 氏より『わたしの目指すものづくり～地球と人間を豊かにするサステナブルものづくり～』と題して講演が行われました。超高齢社会の実情や、サステナブルものづくりを意識した加工技術の開発についてご紹介いただくとともに、歯科治療における課題点をご説明いただきました。その解決策として、除去加工であるパウダージェット加工を、条件の最適化に基づき付着加工に転換させることによって新たな歯科治療法を確立されました。また、粒子付着のダイナミクスについて、残留応力や分子動力学の観点から解説いただきました。

3. おわりに

今回のアフタヌーンセミナーは、オンライン形式で開催いたしました。学生さんを含む100名を超える方々にご参加いただき、大変盛況のうちに終えることができました。ご関係の皆様には、深甚なる謝意を表します。

（文責：静岡大学 菊池将一）