

研究集会「溶接現象の本質を紐解く ～熱流体工学の視点から～」

茂田 正哉

接合プロセス研究部門 エネルギー制御学分野 准教授

2019年1月11日に本研究所大会議室にて研究集会「溶接現象の本質を紐解く ～熱流体工学の視点から～」が開催されました。冒頭、本研究所の田中学 副所長から開会の挨拶があり、続いて4件の講演がなされました。

1件目は特別講演として「物理化学的機能性に着目したプラズマ流動工学の創成」という題目で西山 秀哉 先生（東北大学 流体科学研究所・名誉教授、大阪大学 接合科学研究所・招聘教授）から、これまで取り組んでこられたプラズマ流動工学の基礎的研究から材料プロセスや環境問題への幅広い応用についての紹介と解説がありました。

2件目は研究トピック1－溶射－「低出力大気溶射装置による酸化皮膜の形成」という題目で安藤 康高 先生（足利大学 工学部機械工学科・教授）から、熱流体工学的に基づき設計された独自のトーチを用いたプラズマ溶射プロセスについての紹介がありました。

3件目は研究トピック2－溶接－「アーク溶接における電極現象」という題目で田中学 先生（大阪大学 接合科学研究所・副所長、教授）から、活性ガスを用いたアーク溶接における金属蒸気の混合が電極現象に与える影響について得に最近得られた知見の紹介がありました。

4件目には異分野融合討論の時間枠を設け、「粒子法解析によるSAWプロセス現象の解明」という題目で古免 久弥 君（大阪大学 接合科学研究所 エネルギー制御学分野 大学院博士課程3年生）から、サブマージアーク溶接プロセスの数値シミュレーションに関する話題提供がありました。提供された話題を軸として、熱流体工学の視点から考察できる溶接現象の本質について活発な議論が交わされました。

最後に、閉会の挨拶として茂田 正哉 准教授（大阪大学 接合科学研究所 エネルギー制御学分野）から研究集会の総括がなされ、盛況の中、幕を閉じました。



西山 秀哉 先生



田中 学 先生



安藤 康高 先生



古免 久弥 君