

特集記事

特集記事 企画趣旨説明

Explanation of the purpose of the feature articles



中部大学 榎村 京一郎

Chubu University, Keiichiro Kashimura

〒487-8501 愛知県春日井市松本町 1200

e-mail: kashimura@isc.chubu.ac.jp

「MW プロセスの産業応用」に関する特集記事を企画させて頂いた榎村です。こうした特集記事がなぜ今必要なのか、これについて趣旨を説明させていただきます。

第一に、マイクロ波加熱分野における実用化事例の情報を強化したいという想いがあります。私が研究を始めた20年前から、「化学プラントの火力としてのマイクロ波の実績」を質問されることが良くありました。長く研究をしている専門家であれば、こうした質問に対して苦しんだ経験があると思います。なぜなら、そのほとんどのプロセスが知財として公開されておらず、実績を説明するための情報が不足していたからです。こうした状況が原因で、残念ながら実用化に達することができず、研究開発が中断してしまったPJをいくつも知っています。現在、様々な研究交流の場を通して、私は多くの実用化事例の情報を手に入れることができました。しかし、実用化開発を推進するためには、こうした情報が必要なプロジェクトは私以外にも多いと考えています。第二に、誤りのない実用化技術を普及したいと考えています。近年急速に普及している電化の影響を受けて、マイクロ波加熱の採用を検討する研究者が増えてきました。しかし、これに伴い、この技術に対して誤った情報をよく見かけます。様々なお問合せの中には、安全の観点から放置できない深刻な誤解もありました。なかなか馴染みのないこの新しい加熱技術を実用化するためには、確かな技術をもった現場からの情報を提供が必要があると強く感じています。最後に、マイクロ波加熱のメリット・デメリットを理解する場を提供したいと思いました。マイクロ波加熱は癖が非常に強い加熱技術です。これを上手に運用すれば、製品コストを削減し、品質を向上させることができます。実際に、多くの装置を見ながら、こうしたメリット・デメリットの情報を提供できればと思いました。

今回の特集記事では、高い技術力がある執筆者の皆様へ、分野の発展のために結構な無理をお願いさせていただきました。こうした無理を快く引き受けてくださった皆様へ心より感謝を表します。

また、読者の皆様にとって実りある特集記事となることを、祈念いたしております。