

マーケティング指向とソリューション提案による 社会課題解決



梅野 和行*
Kazuyuki Umeno

昨今、2030年代実施を目標に据えた純ガソリンエンジン車規制が、各国で計画され始めています。脱炭素社会を目指す社会課題解決策の一つとして、モビリティ電動化の流れが加速しており、電気自動車(xEV)に搭載するモータ、電池、インバータなどの製品開発が活発化しています。xEVの中で、銅は電気伝導・放熱を扱う金属素材として極めて重要な役割を担います。今回は、モビリティ電動化の中で注目されている「銅のレーザ加工」を特集として組ませて頂きました。本特集号では、当社独自の技術で世界ナンバーワンを目指す、銅のレーザ加工技術、および高出力青色レーザ発振器を搭載した最新のレーザ発振器技術を紹介します。また、当社はオープンイノベーションの取り組みを進めています。その中で、今回、大阪大学接合科学研究所教授 塚本雅裕様に我が国のスマートカンントリー構想と青色レーザ加工技術の関わりに関して、また、日亜化学工業株式会社主席研究員 長濱慎一様に高出力青色レーザダイオードの開発に関して寄稿いただきました。ここに厚く御礼申し上げます。

さて、ここ10年で「マーケティング指向」が増々重要になっています。これは、お客様の様々な声(VOC)を聞いて、東ねたニーズとした上で、製品戦略を作り上げていく考え方です。VOCに関しては、お客様の本音、現場での事実、そして技術課題をしっかりと掴むことが大切であり、開発・設計・生産技術の最前線で戦っているお客様との血の通った対話が極めて重要です。当社のレーザ加工分野では、アプリケーションラボ(アプリラボ)という、レーザ加工を通じてお客様の課題解決を行う場を設けています。このアプリラボでは、実際のワークを持ち込んでいただき、何度も足を運んでいただ

いたり、コロナ禍ではリモートにてWEBカメラを通じたりし、レーザ加工をお客様の課題解決のツールとして活用いただけるよう何度も対話を繰り返して行きます。この活動は、まさにお客様の真のVOCを聞き、ソリューションとしての“こと売り”を体現する場になっています。

当社グループでは、“メタル”、“ポリマー”、“フォトニクス”、“高周波”の四つのコア技術をもとに、幅広い事業展開をしています。アプリラボにおけるモビリティ関係のお客様案件では、「鉄」から「銅」や「アルミ」といった非鉄金属の加工需要が年々増加してきています。この「銅のレーザ加工」は当社の歴史の中で、最も古い“メタル”と、比較的新しい“フォトニクス”を融合して誕生したとも言える異色の領域です。“メタル”事業の中核素材である“銅”は1884年の創業以来、当社が137年間培ってきた素材です。一方、“フォトニクス”は1970年代の光ファイバ通信の黎明期から、当社が関連部品の開発・製造を通じて事業拡大してきた領域です。「銅のレーザ加工」は、光通信技術から派生したファイバレーザに加えて、加工特性に優れた高出力青色レーザダイオードも必要となる新領域です。車載に耐える信頼性を体現させるには、レーザのみならず銅の素材としての知見も極めて重要です。当社は“メタル”および“フォトニクス”の素材力の結集に加えて、パートナーの方々との共創により「銅のレーザ加工」というソリューションを提案することで、モビリティ電動化を通じて脱炭素社会を目指す社会課題解決に努めて行きます。本特集が、モビリティ電動化に携わるお客様への一助となれば幸いです。

* 研究開発本部 インキュベーター統括部 先進レーザ開発プロジェクトチーム 事業企画課長