サンタクララ大学との共同プロジェクト

現在、次世代の産業を生むエコシステムとして「オープンイノベーション」が注目を集めています。オープンイノベーションとは、目標を達成するための知識やノウハウを外部から活用し、内部のイノベーション創出を加速させていくことです。メガチップスでも中長期における持続的成長に向け、米国を中心に最先端の技術やアイデアを持つ企業や大学との協業を通して新規事業の立ち上げを進めています。ここでは、その一例であるサンタクララ大学との共同プロジェクトをご説明します。

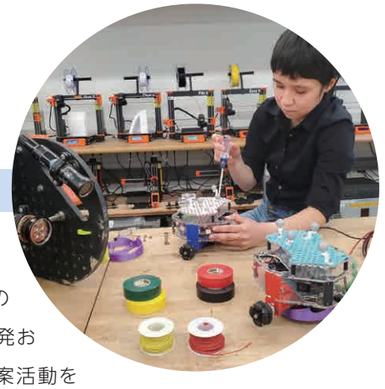
プロジェクト発足の背景

これまでロボットが活用される場面は、主に生産現場の自動化に限られていました。そこでロボットに求められていたのは、あらかじめ決められた動作をいかに高精度かつ高速に実行できるか、ということでした。これからは、物流、農業、食品、医療・介護など、自動化が難しかった様々な現場や場面でロボットが活用される時代の到来が予想されます。当社はこれを将来の会社の成長を握るターゲットと捉え、新たな事業ターゲットの一つとして「ロボティクス」を加えました。この市場で展開していくためには、製品実現のための最先端技術やノウハウが必要となります。

メガチップスは、2019年米国ビジネスアドバイザーBalletto氏を通じ、ITの先端技術習得に力を入れ、特にロボティクス分野の専門性が高いサンタクララ大学の研究所「SCU Robotic Systems Laboratory」(以下SCU)と提携関係を結び、ロボティクス分野における共同プロジェクトを発足させました。

SCU Robotic Systems Lab

現在開発中のプロジェクト(技術)について

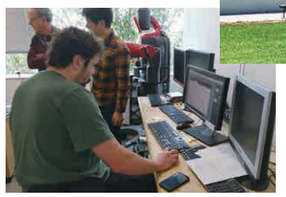


これからのロボットに求められる重要な要素の一つは、周囲の環境・状況に応じて柔軟かつ正確に動作する能力です。種々のセンサーから周囲の環境・状況を的確に認知し、その結果からどのように動作するかを判断、そして判断したとおりにモーターなどの駆動部品を正確に制御することが必要です。

この技術領域において、2020年1月から企画のコンセプトを検討し、12月に本格的なプロジェクトが発足しました。現在、概念検証(Proof of Concept)のための試作機の開発およびお客様への提案活動を実施しています。SCUのKitts教授による、当社社員に向けた個別講座の実施や試作機の開発サポートなどを通して、SCUと密接に連携をとってプロジェクトを進めています。

今後の展望

これまで社内や日本国内に知識や情報をとどめていた「クローズドイノベーション」に比べ、このSCUとの共同プロジェクトは、当社にとって大変貴重な発見があり、意義のある取り組みであると考えています。引き続きプロジェクトを進め、人とロボットが協働し共生する持続可能な社会に向けて、より良い製品の開発を進めてまいります。



さらに当社では、米国を中心に最先端の技術やアイデアを持つスタートアップ企業との戦略的提携や事業投資を行い、当社がターゲットとする分野での新規事業の立上げを推進していくため、連結子会社MegaChips LSI USA Corporationの出資により、コーポレートベンチャーキャピタルファンド(CVC)の設立を行いました。今後、このロボティクスに限らず、市場拡大が見込まれる車載分野、産業機器分野、通信インフラ分野とのコラボレーションを進め、この戦略的新規ビジネスを成長させていまいります。

Kitts教授には、企画コンセプトの初期検討の段階から密接にサポートをしていただいています。そのサポートは、技術面のみならず、応用検討の際のアイデア出しや顧客提案の際のアドバイスなど、ビジネスの立ち上げに関わる幅広い領域に及びます。この共同プロジェクトは、新たな発見や発想を得られ、とても刺激的な機会となっています。引き続き、SCU ならびにKitts教授と密接に連携をとり、ビジネス化に向けてプロジェクトを推進していきます。

Balletto氏とKitts教授

新規事業部
プロジェクトリーダー
安井 基晃