

『ロボット』を 社会インフラへ

(2022年2月8日(火) 21世紀播磨科学技術フォーラム設立30周年 兼
播磨圏域ものづくりプラットフォーム改組記念セミナーより)



株式会社ZMP
代表取締役社長
谷口 恒さん



Robot of Everything

2001年の設立以来、ロボット事業に取り組んでまいりましたが、昨今、パソコンからスマホ、そしてロボットへの産業構造の変革や、コロナ禍における物流業界への注目の高まり、道路交通法の規制緩和など、ロボットを取り巻く環境は変化の時を迎えています。ZMPでは「Robot of Everything」というコンセプトのもと、人間が操縦するあらゆる機械の自動化に向けて、様々な製品を手掛けています。

自社開発技術でロボット事業を展開

ロボットにとっての目 (RoboVision) と自律移動のための環境判断を行う頭脳 (IZAC) をコア技術に、自動運転のための高精度な三次元マップ (RoboMap) やロボット管理システム (ROBO-HI) を自社で開発。それがZMPのロボット事業の根幹をなしています。ロボット事業は、自動車関係のソリューション事業、物流ロボットのCarriRo (キャリロ) 事業、そしてロボライフ事業に分かれます。自動車関係のソリューション事業ではテストコースの評価システムの開発やダンプの無人化、空港内でのEVバス・EV牽引車の導入を進めています。CarriRo (キャリロ) 事業は2014年、まだ物流コストが問題視されていない中で開発を始めましたが、コロナ禍で大手企業を中心に倉庫の無人化が急速に進み、現在では300社以上に物流ロボットが導入されています。ロボライフ事業は2020年から始めた事業です。生活圏にロボットを取り入れることは簡単ではありませんでした。慶應義塾大学湘南藤沢キャンパスの学生と実施した、ロボットがコンビニから大学まで商品運ぶプロジェクトでは、公道のロボットの走行は前例がないと

いう理由で実現は叶わず、非常に悔しい思いをしました。ですが、日本郵便との東京・麹町での走行実験の成功や、佃、月島エリアでのデリバリーの実証実験でデリバリー事業の周知や今後の展開の可能性を感じられたことなどが自信に繋がりました。2年前に開発した歩行速ロボット (RakuRo) にも、他の自動運転とは違う難しさがありました。RakuRoが走行する歩道では、人の歩く方向・速度は様々で、自転車が走ることもあります。そこで、歩行者のアルゴリズムを開発。東京・大手町丸の内2ヶ月実験をして、人が多くてもスムーズに移動できることを証明しました。政府の道路交通の規制緩和の動きなどからも、まさに今が、歩行速ロボットの元年であろうと思います。ロボット事業への参入にはこのあたりの情報をいち早くキャッチしていく必要があります。

ロボットを社会インフラへ

様々なロボットを開発していく中で、「ロボタウン」というコンセプトに辿りつきました。ロボタウンというのはRoboMapが作成され、それに沿ってロボットが自動運転をするという、ロボットインフラが出来上がった街のことです。その一例として、東京・中央区では、スマホアプリユーザーがRakuRoをシェアできる「ラクロシェアリングサービス」を実施していますが、地元で人気の整形外科の院長からの提案で、周辺の病院や高齢者施設を繋いだ中央区医療ベルトを形成、RakuRoがその目的地間を走行しています。また、姫路や名古屋などの街の設計も行っているところです。さらに、RoboMapとROBO-HIを導入すれば、建物内をロボットが走行できます。2022年から2023年にかけて、オフィスビル、病院、ホテル、駅ビル、ショッピングセンターへの導入が予定されており、将来は、病院内でロボットが薬剤を配達するなど、病院のロボット化・DXへも展開する予定です。

ロボットの社会インフラ化は、1つの会社だけでは実現できません。皆さんのニーズやアイデアで、住みやすい街を一緒に作っていただければと思います。

