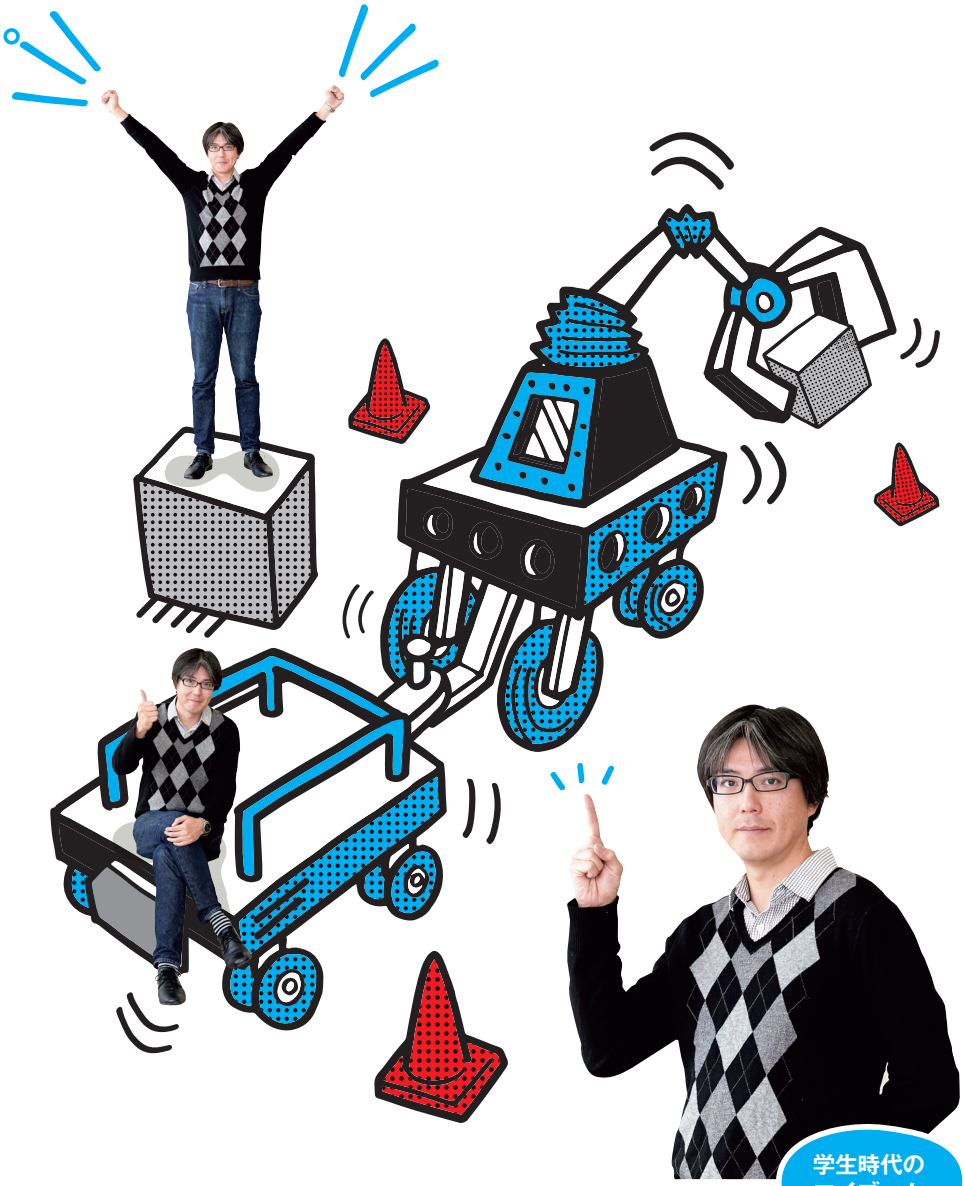
MEIJO Q&A 12

理工学部 メカトロニクス工学科

Q. 産業用ロボットが“足”を持つとどうなるの？

建築現場や生産工場はもちろん、過疎地や被災地への搬送など、活躍する場面が多岐に広がります。

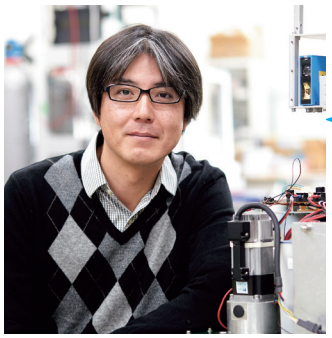


少子高齢化による生産性の低下を、ロボットやロボット技術で補っていく。

日本が直面している大きな問題に「超高齢社会」があります。この問題は高齢者が増え、子どもの数が減るという人口バランスの歪みだけでなく、いわゆる働き手と言われる労働力人口の減少など、新たな課題を生み出しています。労働力人口の減少は生産力の低下に直結しますので、それを補うためのなんらかの対策が必要です。現在、私たちが研究しているロボットやロボット技術はまさしくその課題に対する答えであり、労働力が減少していく中でも生産力を確保できる手段のひとつとして成り得るはずです。しかも、これまでのロボットは工場などの限られた空間でしか機能しませんでしたが、これからのロボットは移動することも可能になるため活躍するフィールドも大きな広がりを見せてくれると確信しています。

移動ロボットシステムの応用で、過疎地や被災地への物資を搬送する屋外自動搬送システムに。

「移動するロボット」の活躍の場は工場ばかりではありません。この技術を応用し、過疎地域の高齢者へ生活物資を運んだり、地震などで被災した地域への支援活動にも役立てることができます。そのためにも、生活物資を自在に搬送できる「屋外自動搬送システム」の構築が必要であり、それを実用化できるようにするのが私たちの研究テーマです。まだまだトラブルへの対応や人間との役割分担など、解決すべき課題は多いのですが、実用化に向けて行政や企業、他大学との連携なども模索しながらベストな答えを導き出していきたいと考えています。



芦澤 怜史 先生

PROFILE

学生時代からロボットの研究をしてきた芦澤先生。研究テーマは建築物の天井を解体するロボットの開発。ウォータージェットのカッターで天井を切っていくと、天井ボードの自重で落ちてくるという。人が無理な姿勢で行う危険な作業も、ロボットなら安心？！

学生時代のマイブーム

明けても暮れても、研究漬け。

ロボットと向き合っていることが楽しくて、一日中研究室に籠っていました。家には本当に寝に帰るだけ。研究室の仲間と一緒に、「移動するロボット」の適応対象となる過疎地へ実際に出向き、その状況を写真に収めていたことなど、いい思い出です。