

【AI を活用したロボット開発プロジェクト】

プロジェクト名称	フィジカル AI 動作推定と同調制御による生活自立支援ロボットの開発
事業者	AssistMotion 株式会社
プロジェクト概要	高齢化に伴い、歩行・立ち上がりなど基本動作の自立が困難な人が増加しています。また、介助量の増大により家族や介護職の負担は限界に近づき、転倒への対応も重要な課題となっています。こうした状況のなか、安全で扱いやすい動作補助機器の開発と普及が求められています。 そこで、本プロジェクトでは、フィジカル AI による動作推定と同調制御を組み合わせ、利用者の動作に応じた支援を目指すとともに、軽量・簡易装着のモジュール構造により、在宅・施設などの日常生活のなかで継続的に利用しやすい歩行支援ロボットの開発を進めます。 本開発プロジェクトを通じて、介護職員や家族の身体的負担の軽減、歩行・立ち上がり介助の場面での作業業務の効率化への貢献を目指します。また、利用者においては、日常生活の中で移動に取り組みやすい環境づくりにつながり、外出や移動の機会が広がることを期待しています。



(画像提供：AssistMotion 株式会社)

プロジェクト名称	観光スポットの人流分散プロジェクトのための無人販売ロボットの開発
事業者	ピムト株式会社
プロジェクト概要	観光スポット等では局所的な混雑が発生しており、そうした地点では警備員の配置や入場制限の対応がとられています。 そこで、本プロジェクトでは、混雑状況をもとに人流を分散させるため、観光の新たなタッチポイントとなる移動型無人販売ロボットとエリアごとの混雑度を検出するカメラを連携させ、カメラから得た情報を解析し、移動型無人販売ロボットの最適な運用を提案する AI アルゴリズムを開発します。 本開発プロジェクトを通じて、移動型無人販売ロボットによるグッズの購買インセンティブを活用し観光客を非混雑エリアに分散させることで、混雑対策業務のコスト削減を実現するとともに、観光スポット等における機動的な物販機会の創出を目指します。



(画像提供：ピムト株式会社)

【介護ロボット・介護ICT機器の開発プロジェクト】

プロジェクト名称	高齢者施設向け次世代入浴見守りシステムの開発
事業者	株式会社メタテクノ
プロジェクト概要	高齢者施設の入浴介助現場では、入浴中の事故リスク低減、介護人材不足への対応が喫緊の課題とされています。一方、限られた職員体制で常時目視に頼る見守りには限界があり、安全性向上、プライバシーへの配慮、業務負荷軽減を同時に支援する仕組みが求められています。 そこで、本プロジェクトでは、呼吸・脈拍・体動をセンシングし、異常兆候を介護職員へ通知することで、利用者の状態変化の早期把握と迅速な対応の支援を目的とした、非カメラ型で、既設浴槽への後付けが可能な「入浴見守りシステム」を開発します。 本開発プロジェクトを通じて、介護職員の巡回・確認に係る時間と心理的負担の軽減、また、利用者にはプライバシーに配慮された環境で安心して入浴することができる環境の提供を目指します。



(画像提供：株式会社メタテクノ)