

SOCIAL ROBOTICS 株式会社

介護施設における間接業務（物の運搬等）を、移動ロボットで代替ないし支援する安価なロボットとロボットサービスを量産レベルで実現します。そのために試作機である自社移動ロボット、M100 ベースをもとに量産開発を行います。

実施期間：平成 28 年度～平成 30 年度 実用化計画開発実施場所：南相馬市

施設内自律移動ロボット量産化プロジェクト

現状・背景

開発技術により解決しようとする課題

人手不足の中で間接業務（雑用）に時間が割かれていることで、サービスの低下が懸念されている。さらに、職員募集状況も芳しくありません。

介護ロボットは介護行為の支援型が多いが、実際の介護スタッフからは代替への期待感は低いです。（代替期待は 8 点 / 15 点）

一方、洗濯・見守り巡回等間接業務は代替期待感が高いです。（10 点 / 15 点）

研究（実用化）開発の目標

3 年間で導入実績や各種安全品質試験を積み上げたのち、生産の拡張と販売の拡張を行い、2018 年末には年間 100 台規模の販売を目指します。

研究（実用化）開発のポイント・先進性

実用化開発のポイント

⇒ 間接業務を支援してくれるロボットへの強い要請

⇒ 現実的に導入可能な価格での販売

開発技術の先進性

⇒ 反射板による自己位置認識を搭載した安価でかつ確実性の高い移動システム

⇒ 反射板周りでの微小な位置修正技術による高い運行安定性

⇒ マイコンと PC による

重畳制御型、

分散型システム

で、高い安定性と

汎用性を両立

⇒ 導入時カスタマイズ

の技術レベル

を下げるために

WEB 技術を利用

浜通り地域への
経済波及効果（見込み）

本事業終了後、浜通り地域に自社組立工場を設置します。2018 年には年間 100 台の生産を目標とします。雇用は 15 名程度、調達においては地元企業へ 1.3 億円程度の発注を見込みます。

これまでに
得られた成果

RFID 入りの反射板によってロボットの自己位置把握を行う自律移動技術を開発しました。この技術を用いて稼働中の介護施設において、洗濯物を運搬するなどの業務を代替するための実証実験まで到達しました。また、複数種複数台のロボットを連携させられるようなプラットフォームシステムを開発しました。この技術を用いて、受付と運搬ロボットの連携で施設来訪者の現場までの道案内などを実現し、施設の介護職員より高い評価を得ました。

開発者からの浜通り復興に
向けたメッセージ

SOCIAL ROBOTICS 株式会社
代表取締役

小山 久枝

本事業で開発するロボットは可能な限りシステムを公開し、移動台車部分のみならず、多くのパーツをオープン API 化し、地元企業の皆様が簡単に自社開発アプリを載せてロボットサービスを立ち上げられるようにします。我々はロボットを量産します。皆様のお力を借りて、浜通り発のロボットサービス事業を量産したいと考えております。