

ものづくり連携支援事業 プロジェクトPRレポート

2016.7

管理機関名：株式会社エルエーピー

プロジェクト名

ものづくり企業連携によるリハビリロボットの事業化と地域活性化

事業の背景（地域の産業集積やグループの強み・特性、市場が抱える課題・ニーズ等）

神奈川県中央地区は自動車部品等に関連した製造業が多いが、リーマンショック以降の空洞化による経済停滞状態にあり、高い技術力や開発力をもつ企業が連携し、新産業創出に取り組むことが求められている。そのような中、平成25年に同地域は「さがみロボット産業特区」に指定され、これまで国や県、市から多くの支援を受けてきた。

本事業は、国の委託事業として平成25年～27年度の3年間取り組んできた「医工連携事業化推進事業」（さがみロボット産業特区版）にて量産試作機まで開発してきた、病院・施設用高精度上肢リハビリロボットであるマスタースレーブ式パワーアシストハンドのコストダウンによる商品化を目的とする事業である。

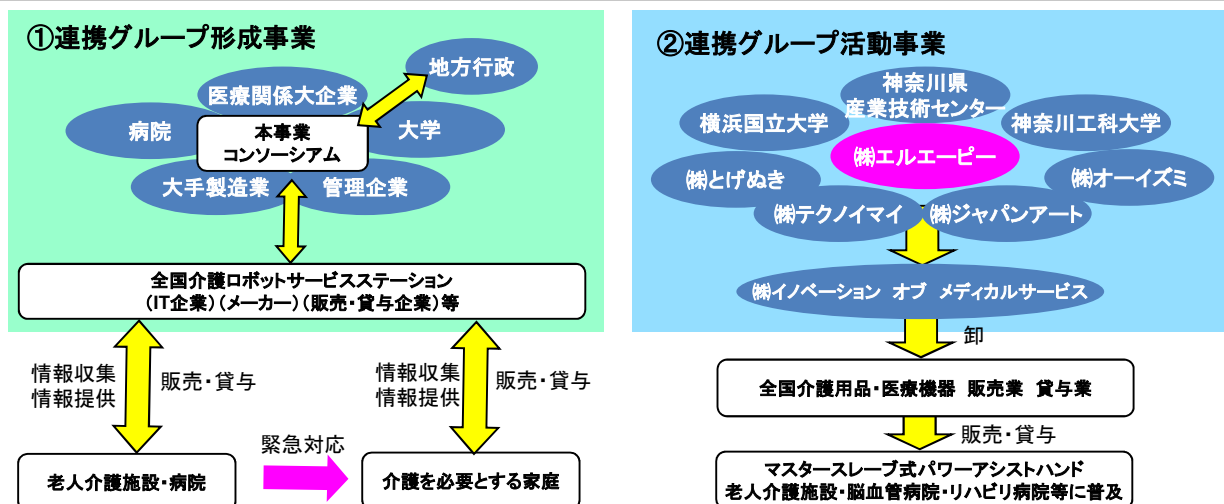
事業の狙い（製品／市場・用途、提供する価値、新規性・優位性等）

先の事業で完成した量産試作機では、コスト面で販売・普及へのひとつの壁となることが解り、本事業ではこの課題を解決するために地域の企業等の連携によりコストダウンを実現し、リハビリロボットの製造・販売による地域経済活性化を目指す。また、更なる地域活性化に向けて、本リハビリロボットを含め、各種見守りロボットをIoT化した遠隔見守りサービスネットワークを構築し、地域の在宅高齢者を支援し見守るサービス事業の立ち上げを目的としたグループ形成活動を推進する。

▼連携グループ形成事業：「ロボットを活用した地域在宅高齢者支援サービス事業グループ」の形成を目標とし、グループ活動事業を推進するコンソーシアムがコアとなり、近い将来に増大が予測される在宅介護者（家庭）をサービスロボットで支えていくという地域産業の構築を目指す。

▼連携グループ活動事業：「マスタースレーブ式パワーアシストハンド」の商品化及び拡販を成果目標とする。脳血管疾患等の片麻痺では手指の麻痺の回復が容易ではなく、拘縮予防のためのリハビリには長期にわたる反復訓練の継続が必要である。本装置は空気圧を利用していることと意識的能動性を活用した反復他動訓練補助装置であることが特徴で、柔らかな動作で、5指の分離独立運動を可能にして拘縮予防のみならず巧緻機能の改善に有効である。これは「上記連携グループ形成事業」での見守りロボットの一部を担う。

連携・グループ化の目的・期待効果



①連携グループ形成事業

「ロボットを活用した地域高齢者支援サービス事業グループ」を形成し、在宅介護者（家庭）をサービスロボットで支える地域産業の構築を目指す。

②連携グループ活動事業

「マスタースレーブ式パワーアシストハンド」について大学・研究機関等の指導のもと、オープンイノベーションによりコストダウンを実現し、(株)ジャパンアート、(株)オーイズミで量産し、(株)IMSや全国の通販会社を通し施設や病院に販売、貸与する。

この事業実現のためのキーファクター

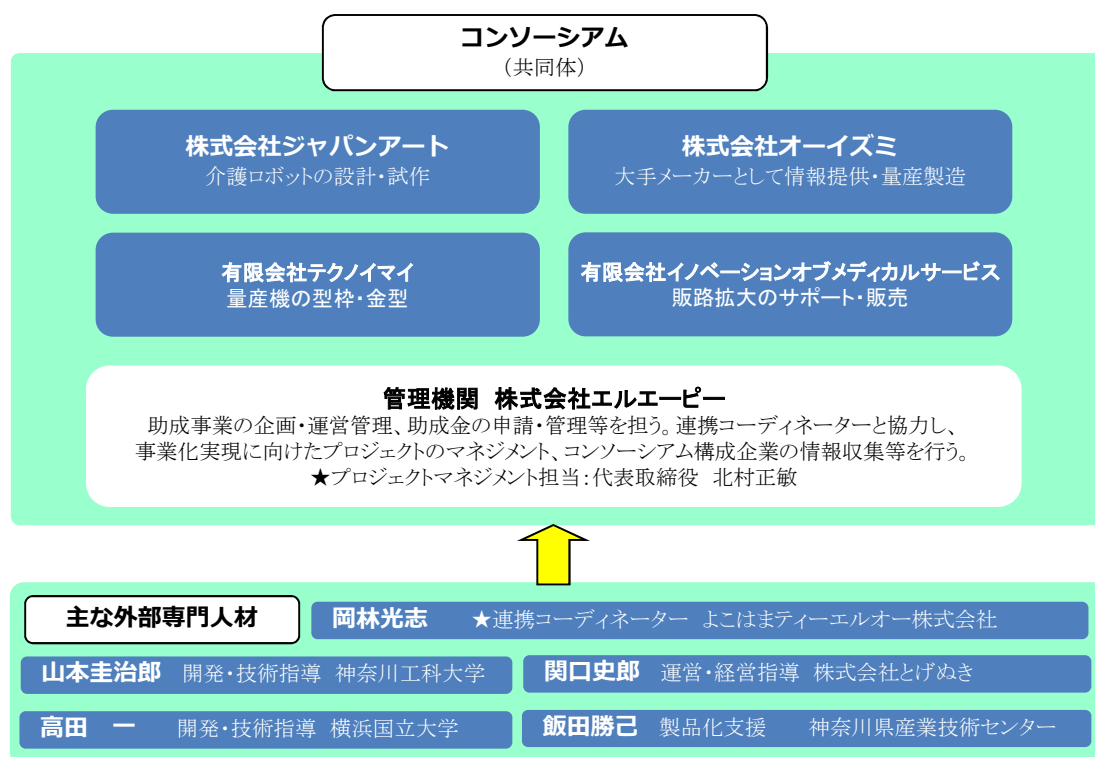
①連携グループ形成事業

- ・地域自治体をはじめとする関係機関の支援によるニーズの把握と事業企画の立案
- ・事業の主旨や計画を明確にした参画企業の募集方法

②連携グループ活動事業

- ・生産(量産)体制と販売体制を確立するために必要とする人材・設備・資金の確保
- ・医療機器としての認証(或いは承認)の取得

コンソーシアム又はグループの構成



●アドバイザー (連携コーディネータ)

機関名・氏名: よこはまティールエルオー株式会社 岡林光志 (技術士)

専門分野等 : プロジェクトマネジメント (情報、通信)

役割: オープンイノベーション方式による技術開発とグループ形成のコーディネート

コンソーシアムの決意表明

「ロボットとともにゼロ介護社会を！」をテーマに、ロボットを通して、介護する人と介護される人の負担を無くしていこうと取り組むコンソーシアムです。高齢化社会を、中小民間企業の連携パワーで支えていきましょう！！