

刈谷スマートウェルネスプロジェクトの実施について

医療分野から介護・在宅につながる福祉分野のスマート化

○歩行訓練ロボット等のフィールド実証

【概要】

高齢者の増加とともに、高齢者のQOL向上、健康寿命の延伸等への関心が高まっている。それに伴い、自立度の向上、介護予防につながる歩行能力の維持向上の必要性も増してくることから、ロボットを活用した歩行訓練と、デジタル技術による歩行能力の可視化を実施し、歩行訓練の精度向上を検証するとともに、職員の負担軽減の有効性を検証する。

【実証内容】



- ①通常の歩行訓練に替えて、歩行訓練ロボットを活用し、訓練を実施
(腕振りモード、負荷モードなどモード切替により、患者の状態に合わせた訓練を実施)
- ②専用アプリで訓練履歴を記録
- ③従来の訓練方法と比較し、歩行訓練ロボットを活用した訓練による効果を検証

《使用製品》

「J-Walker テクテック」(株) ジエイテクト製)

- ①開発中アプリにより、歩行中の動画を撮影
- ②撮影した動画をAIで解析し、歩行状態に見える化
- ③異常箇所等を自動で表示し、歩行診断支援の有効性を検証
- ④解析した動画に対して、理学療法士による診断の見立てと今後の訓練方法をアプリへ入力
- ⑤解析した歩行データから読み取れる理学療法士の見識をデータとして蓄積することで、アプリの改善につなげる

【実証期間】

令和4年9月8日から令和4年12月まで

【実証施設】

刈谷市内の病院・リハビリ施設及び介護施設
計6施設

＜参考＞

実証で活用する製品に関する問い合わせ先

株式会社ジエイテクト アクティブ・ライフ事業部
TEL : 0566-25-5193

刈谷スマートウェルネスプロジェクトについて

コンソーシアム構成団体
 ・刈谷市 ・医療法人豊田会
 ・エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ ・西日本電信電話
 ・NTTビジネスソリューションズ ・パラマウントベッド
 ・ジェイテクト

① 5Gを活用した救急医療分野のフィールド実証 ⇒急性期の医療分野のスマート化

【概要】

医師を現場まで派遣し、より早期に重症患者に対応するドクターカーにおいて、5Gを活用して救急現場のリアルタイム映像等を病院へ伝送することによる、早期治療への効果など検証し、地域の救急医療水準の向上につなげる。

実際の救急現場で運用



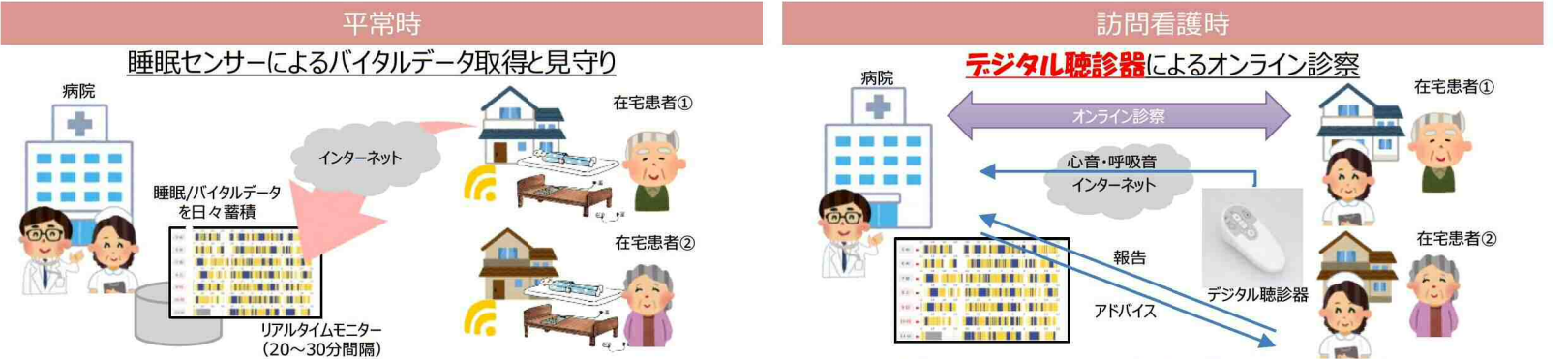
- ・スマートフォンを利用した映像伝送システムを活用し、救急現場のリアルタイム映像を病院内で受信
- ・リアルタイムな映像伝送により、最適かつ迅速な救急患者の搬送および受け入れ体制の早期構築を実現

② スマートデバイスによる遠隔診療 ⇒回復期から慢性期の医療分野のスマート化

【概要】

スマートデバイスで取得したバイタル情報を活用して、施設間の患者転院時等における患者情報の連携向上の効果を検証するとともに、在宅におけるリモート診療や見守りなどの実施による新たな患者・市民サービスの有効性について検証する。

実際の在宅患者、訪問看護で実証



- ・睡眠センサーを活用し、在宅患者のバイタルデータを日々収集（モニタリング）、リアルタイムモニターにより日々の見守り

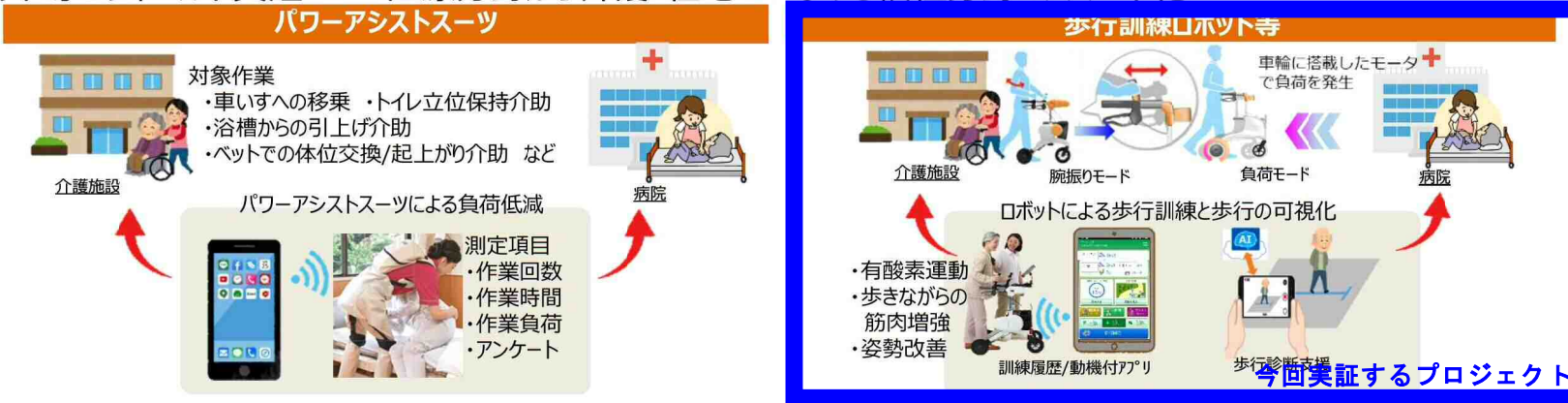
- ・訪問看護時に、デジタル聴診器を活用して病院内に滞在している医師が遠隔で心音・呼吸音を確認し診察

③ パワーアシストスーツ、歩行訓練ロボット等のフィールド実証 ⇒医療分野から介護・在宅につなげる福祉分野のスマート化

【概要】

増加する介護需要に対応するとともにサービスの維持向上を図るため、パワーアシストスーツを導入し、介護現場の負担軽減、業務効率化の効果を検証する。
 ロボットを活用した歩行訓練と、デジタル技術による歩行状態の可視化を実施し、歩行訓練の精度向上を検証するとともに、職員の負担軽減の有効性を検証する。

実際の現場で実証



- ・有酸素運動
- ・歩きながらの筋肉増強
- ・姿勢改善

今回実証するプロジェクト