

2019年9月25日

デイサービス事業者向けリハビリ支援クラウドシステムを開発

AIによる身体能力分析機能を加え、2020年度の発売を目指す

パナソニック株式会社 ライフソリューションズ社は、タブレット一台で手軽に導入できるデイサービス事業者向けのリハビリ支援クラウドシステムを開発。今後、AIを活用した身体能力分析機能を加え、2020年度下期の製品化を目指します。本システムはパナソニック エイジフリー株式会社（以下：パナソニック エイジフリー）を通じて発売する予定です。

高齢者が増加する中、介護給付費は年々増加しており、2040年度には2018年度の2.4倍となる、25.8兆円に増大する^(※1)と見込まれています。そうした中、政府は「予防・健康管理」と「自立サポート」を促す介護・医療保険の整備を進めており、平成30年度の介護報酬改定では身体機能や生活機能を維持・改善するための機能訓練（以下：生活機能訓練）を実施するデイサービス事業者を対象に、介護報酬への新たな加算が新設されました。一方で介護業界の人手不足も問題となっており、新たに生活機能訓練を取り入れたいが、人手をかけられないデイサービス事業者も多く存在します。

本システムは、生活機能訓練の一連の業務をガイドする機能やスケジュール管理機能、必要な書類の自動作成などにより、ノウハウや人手が足りないデイサービス事業者でも効果的・効率的な生活機能訓練を可能にします。訓練開始時には、利用者へのヒアリングをもとに選択式の質問に回答をすることでアセスメントシート^(※2)を自動作成。その内容をもとに、専門家の監修・協力により構成したプログラムにより、利用者の日常生活を営む能力を評価し、適切な訓練計画を自動で提案します。また、動画を解析し利用者の骨格の動きを推定する「骨格推定システム」と顔認証技術により、訓練実施時に利用者を動画で撮影するだけで、実施した訓練の回数や所要時間を利用者ごとに自動で記録・蓄積し、レポートにまとめます。これらにより、開発にあたって本システムを試験運用しているパナソニック エイジフリーの事業所では、生活機能訓練に関する間接業務にかかる時間が約8割軽減されました。

さらに「骨格推定システム」で得た情報をAIが分析し、利用者の身体能力を測定する機能を開発しています。測定した身体能力を反映することで、より利用者の身体能力に合わせた訓練計画の作成が可能となり、客観的なデータに基づいた質の高い訓練が提供可能となります。

当社は今後も、パナソニックの技術・開発力と介護現場を併せ持つ強みを生かし、革新的な製品を開発・提案していくことで、介護業界における課題解決に取り組んでいきます。

【特長】

1. 生活機能訓練の一連のマネジメント業務をタブレット一台で効率化し、訓練計画も自動で提案
2. 「骨格推定システム」と顔認証技術で、動画を撮影するだけで訓練結果を利用者ごとに自動記録
3. 利用者の動きを撮影するだけでAIが身体能力を分析し、より利用者にあった訓練計画を提案

※1:内閣府による経済財政諮問会議「2040年を見据えた社会保障の将来見通し」（2018年5月21日）より抜粋

※2:利用者の日常生活での課題や、訓練を通しての目標などを記載した記録。生活相談員が利用者へのヒアリングをもとに作成。

【お問い合わせ先】

パナソニック株式会社 ライフソリューションズ社
 エイジフリービジネスユニット ロボット・リハビリ事業開発部
 06-6908-1131 (代表)

【特長】

1. 生活機能訓練の一連のマネジメント業務をタブレット一台で効率化し、訓練計画も自動で提案

訪問介護を専門とするデイサービス事業所では、生活機能訓練のノウハウが少ない場合があり、訓練計画の作成や利用者の評価などにおいて、適切な判断が難しいことがあります。また、人手が少ない事業所では、生活機能訓練に必要なアセスメントシート(※2)や訓練計画書の作成、訓練結果の記録・管理などの間接業務が業務上の負担になることがあります。本システムは、生活機能訓練の一連の業務をガイドする機能やスケジュール管理機能、必要な書類の自動作成などにより、ノウハウや人手が足りないデイサービス事業者でも効果的・効率的な生活機能訓練を可能にします。訓練開始時には、利用者へのヒアリングをもとに選択式の質問に回答をすることで、アセスメントシート(※2)を自動作成。その内容をもとに、専門家の監修・協力(監修:株式会社エブリハ、協力:国際医療福祉大学大学院 石井信一郎教授)により構成したプログラムにより、日常生活を営む能力を評価し、適切な訓練計画を自動で提案します。

■生活機能訓練に関する主な業務の流れ

リハ関連業務の流れ	アセスメント (生活相談員)	計画立案 (機能訓練指導員)	訓練 (機能訓練指導員)	測定・分析 (機能訓練指導員)	フィードバック (機能訓練指導員)
リハビリ業務	・ヒアリング (ニーズ/課題)	・目標設定 ・プログラム選定	・訓練指導	・効果分析	・利用者へFB ・訓練計画見直し
マネジメント業務	・アセスメントシート作成	・訓練計画書作成	・訓練グループ割付	・実施記録	・報告書作成 ・評価レポート作成

■本システムの基本構成



■スケジュール管理画面イメージ



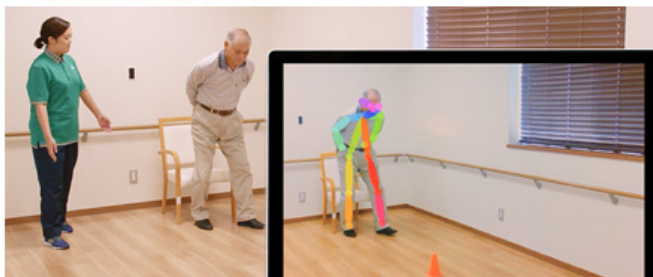
■アセスメントシートイメージ



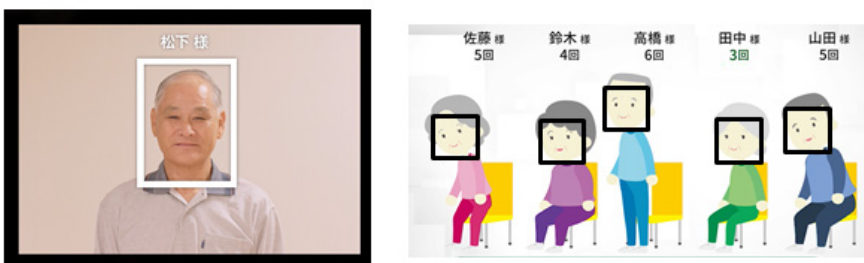
2. 「骨格推定システム」と顔認証技術で、動画を撮影するだけで訓練結果を利用者ごとに自動記録

本システムには動画を解析し利用者の骨格の動きを推定する「骨格推定システム」を搭載しています。これにより、訓練を実施する利用者を動画で撮影するだけで、実施した訓練の回数や所要時間を測定します。さらに、顔認証技術を用いることで、訓練を実施している利用者を判別。グループで同時に訓練を実施した場合でも最大5人まで利用者を判別し、結果を利用者ごとに自動で記録・蓄積し、レポートにまとめるため効率的に訓練を行えます。

■ 「骨格推定システム」イメージ



■ 顔認証技術により、グループ訓練でも利用者ごとに結果を記録



3. 利用者の動きを撮影するだけでAIが身体能力を分析し、より利用者にあった訓練計画を提案

「骨格推定システム」で得た情報をAIが分析し、利用者の身体能力を測定する機能を開発しています。測定した身体能力を反映することで、より利用者の身体能力に合わせた訓練計画の作成が可能となります。生活機能訓練のノウハウがすくないスタッフでも、客観的なデータに基づいた質の高い訓練を提供できるようになります。

■ 身体能力分析イメージ



■ 訓練計画書イメージ



以上

プレスリリースの内容は発表時のものです。
商品の販売終了や、組織の変更等により、最新の情報と異なる場合がありますのでご了承ください。