

在宅医療と介護の為のアラームアドバイザー支援システムの研究開発

(研究代表者：山村修 所属機関：国立大学法人福井大学 研究開発期間：平成25年度～平成26年度)

アラームアドバイザー (AA)

ソフトタッチで利用者の質問に応じ、アドバイスを送る人。利用者の健康データのチェック。システムによってはじき出された体温や血圧、血中酸素飽和度など問題のあるデータをアラームデータとしてピックアップし、本人にメールもしくは電話で通知し、その際の対応をアドバイスする。必要に応じ（検診データ監視／在宅患者の生存監視）、医療機関に通知する。



- サービス次受け窓口

人材育成

スマートホームケア

介護施設を地域スマートホームケアの核に！

スマートホームケア プラットフォーム

AAサポートシステム

AAの業務を、蓄積されたデータと専門知識によって支援するシステム。

クラウドセンター

在宅高齢者



サービス付高齢者住宅

施設居住者



生活支援サービス業者

- 配食
- ゴミ出し
- 清掃代行
- 宅内メンテナス（照明、電池、水道など）
- 庭手入れ
- ペットの散歩 等

地域医療と介護の情報共有 多職種連携



- 医師往診

訪問看護



- ヘルパーさん派遣
- デイサービスのお迎え

バイタル自動記録 (NFC)

体温計 血圧計 SPO₂・脈拍計



- 安心コールボタン
- 施設お知らせ
- 健康チェック
- 食事予約
- 電話
- お買い物

研究開発の目的

高齢者見守りシステムには、発信されたアラーム情報を解析し、医療従事者につなぐ情報仲介が必要である。しかし人口減少社会を迎えた我が国では、医療従事者の不足から情報仲介者に適切な人材を得ることが難しい。情報仲介者そのものを人工知能（Artificial Intelligence：AI）システムに切り替えるため、見守りシステムのオペレーターを活用し、情報仲介AIシステム開発に向けた基礎的研究を行う。

研究開発の概要

非医療従事者であるアラームアドバイザーが情報仲介を行なう見守りシステムをサービス付高齢者住宅（サ高住）などに導入し、利用者オーダーや質問及び通信標準形式によるバイタルを蓄積して解析する。解析情報を元に、見守りシステムと連動し、オーダーや質問への確かな助言を行う業務支援システムをクラウド上に開発する。開発したシステムをサ高住に導入し、アドバイザー業務の効率化を確認することで、AIシステム開発の糸口とする。

期待される研究成果及びその社会的意義

- アラームアドバイザーサポートシステムにより、アラームアドバイザーサポート業務の効率化が期待できることと共に、アラームアドバイザーサポートそのものを人工知能（AI）などで補完することで、在宅医療と介護の情報仲介者に関する人材不足を他産業からの人材投入等で解消する可能性が開ける。
- 在宅医療と介護の実施者が業務上の情報を共有し、相互の業務状況を把握することが出来るため、訪問看護、介護、投薬に対する連携業務の向上が見込める。
- アラームアドバイザーがきめ細かに生活支援やバイタル等のアラート状況を把握、声かけをしてくれ、必要な時に必要な介護や医療サービスを受けられる安心感に繋がることで、高齢者見守りや在宅介護を受ける方のQOLの向上が期待できる。