

介護ロボット利用現場視察報告書

日時：平成 31 年 2 月 7 日 10:00～12:00

場所：複合福祉施設サンタフェ ガーデン ヒルズ
東京都大田区東椛谷 6 丁目 4 番 17 号

対応者：社会福祉法人 善光会 サンタフェ総合研究所 福田 将之 氏
同 飯野 亮平 氏

目的：離職率が高く、福祉の道に進む学生も少ない現状から IT やロボットの導入が進んでいる。先進地を視察し、今後の介護・福祉現場の働き方・施設のあり方を学ぶ。

内容：

施設概要

サンタフェガーデンヒルズ

○事業内容

- ・フローズ東椛谷（特別養護老人ホーム、短期入所生活介護、通所介護、認知症対応型通所介護）
- ・アクア東椛谷（介護老人保健施設、短期入所療養介護、通所リハビリ）
- ・アミークス東椛谷（障害者支援施設）
- ・東椛谷ケアサポートセンター（居宅介護支援事業所）

○定員：320 名

特養

特別養護老人ホームは 10 人で 1 ユニットで全てのユニットに浴室を設けている。縦の動線（違う階）をなくすように工夫している。

連携

自治体と連携。地域に出向いてボランティアを行っている。野菜を育てて特産を作る手伝いを行っている。また、なるべく人手がかからない形で農業ができないか研究取り組んでいる。地域の活性化になればと考えてる。

すしネタロボット

アンケートを実施したところ、「お寿司が食べたい」という意見が多かった。

「実現してあげたい」

お寿司ロボットを導入することで食事を出せるようになった。

介護ロボット（サイバーダイン）

腰に装着するような形で使用する機器。人間が発する微弱電波をキャッチして、どこを動かすかを検出し、持ち上げる操作をアシストをかけるもの。普段の 5 分の 1 の力で持ち上げることができる。介護でどのように使えるのかをプログラムを組んだことで介護ロボットの取り組み始まる。持ち上げる動作、持ち上げたときにねじったりする動作が発生した場合は対応できていない課題がある。

移乗サポートロボット Hug T1

お客様につけることでアシストし、機能改善していく機能を持っている。職員用というより、リハビリテーションとして使用している。利用はベッドから車いす、ベッドからお手洗いに行くときに使っている。ベッドに座って車いすで移動しなくても自分で動ける。通常であれば2人で体制だが、導入によって1人でできるようになる。ただ、1台単価が高く、一般的な業者が購入するときは高価なので補助金がないと厳しい。業務用200万円、家庭用は70万円存在する。

移動ロボット（セグウェイ）

価格は1台10万円。夜勤は2ユニットを見るシフトを組んでいる。施設が広いので一晩で16キロ歩くというデータがあり、導入することにより歩く距離が10キロ前後になった。総移動距離は広くなったが、身体的な距離が短くなった。

福祉介護用品以外でも業務の効率化になるものは積極的に導入していきたいと考えている。

連絡体制

出勤すると一人一台iPhoneとヘッドセットを持ち、ブルートゥースでつなぐ。特徴は周囲の音も聞こえやすくするためにヘッドセットが耳に入っていない。骨を震わせることで音を拾うシステムになっている。また防水耐水機能があり、コード使用だとぶら下がり引っ張ってしまうため、ワイヤレスで目立たないようにした。

室内監視システム

室内の映像を見ることが出来る。赤外線で見えたりするのを確認できる。プライバシー配慮で何か起きた時だけ。録画で確認。何かあった時の記録。説明責任。またナースコールとの連動で通話ができる。

眠り管理

パラマウントベッドと共同開発。画面でレム睡眠など眠りの状態が色で確認でき、どの時間が寝ているのかわかる。深夜の巡回は音や光が入って起きてしまう可能性があり、一度起きてしまったら寝付けない人もいる。今までは良いと思って巡回をやっていたが、このシステムを導入して、介護の質を下げていることが分かった。また介護の効率性も上がり、データ化で質を良くしていく。

AIカメラ設置

お客様がどこにいるのかわかる新しいセンサーの開発を行っている。居室の中で一人を見守るから複数人を見ることが出来るようになればと効率的。また、立ち上がる前にどういう操作をするのか分かれば事故予防につながると考えている。

DFree(ディーフリー) 排泄予測ロボット

膀胱に尿がどれくらいたまっているのかエコーで見て、膀胱の大きさの変化を捉えることで、排尿のタイミングを事前に確認ができる。排泄介助に入る時間とおむつ交換も無駄を廃止できる。介護施設や在宅介護でのトイレ誘導や自立支援に活用している。

眠りスキャン 睡眠記録

紙に書いたほうが早いということを知り、それより早くできるように iPhone で入力するなど、全てのデータが入力できる介護記録のペーパーレス化を進めている。

ただ、介護記録に関してはまだまだ改善の余地がある。介護現場のニーズにマッチしていないので開発をしている。眠りスキャンは、マットレスの下に設置するので、眠りの質に影響させないで、質の評価ができるのが特徴。

また、ドライブレコーダー的にあとから映像を見ることが出来、ナースコールもワイヤレス。センサーは監視されていると感じるが、カメラのように見えない。突っ張り棒で設置できる。ベッド移動しても設置が容易。シルエット見守りセンサーでシルエットでぼやっと見えるだけで何をしているのかわかるのだが、明確には見えないようになっている。

質疑応答

○介護職員の反応は

導入に関しては同意書をとっているが否定的な人はいない。

離職率は高いといわれているが、介護職は成果が見えづらいのが課題。データで示すことで自分のやった介護が目に見えるとモチベーションUPにつながると考えている。

○研究機関の設置は

設備が部屋のドアが小さすぎて入らず使用できないということもあった。そこで現場の声がフィードバックするために研究機関を立ち上げた。

総合研究所は、医療介護のメーカーとのアプリ共同開発を行っている。またテレビ会議の実証実験を行っている。

介護現場に聞きに行き、課題を研究フィードバックしている。

職員の数名は開発等に携わる前提で入社している。

※写真