

介護キャリアアップ・応援プログラム

「介護ロボット、ICT にふれる」

- なぜ介護ロボットが必要とされているのか？
- 現状の職場環境
- 目指すべき職場環境と具体的な取り組み

株式会社穴吹カレッジサービス

目次

本講座の目的	1
なぜ介護ロボットが必要とされているのか？－人口構成	2
なぜ介護ロボットが必要とされているのか？－介護職員の人数	3
なぜ介護ロボットが必要とされているのか？－介護人材の確保	4
なぜ介護ロボットが必要とされているのか？－介護人材の確保	5
なぜ介護ロボットが必要とされているのか？－介護ロボットとは？	6
現状の職場環境－今の職場を振り返る	7
現状の職場環境－介護ロボットなどを導入するのが難しい理由	8
現状の職場環境－(参考)業務効率化の進め方	9
目指すべき職場環境と具体的な取り組み－理想的な業務環境	10
目指すべき職場環境と具体的な取り組み－身近なロボットを導入する	11
目指すべき職場環境と具体的な取り組み－事例紹介(スマホの活用)	12
目指すべき職場環境と具体的な取り組み－事例紹介(記録システム)	13
目指すべき職場環境と具体的な取り組み－事例紹介(転記作業の削減)	14
目指すべき職場環境と具体的な取り組み－事例紹介(マッスルスーツ)	15
目指すべき職場環境と具体的な取り組み－事例紹介(移乗サポート)	16
目指すべき職場環境と具体的な取り組み－事例紹介(排尿予測機器など)	17
目指すべき職場環境と具体的な取り組み－事例紹介(見守りセンサー)	18
目指すべき職場環境と具体的な取り組み－事例紹介(見守りセンサー)	19
目指すべき職場環境と具体的な取り組み－事例紹介(見守りセンサー)	20
まとめ	21

本講座の目的

- 目的

- ✓ 業務効率化の必要性を理解したうえで、ICT やロボットをまず使ってみようという考えを持ち、職場での業務効率化の取り組みの中心になっていただくこと。

- ゴール

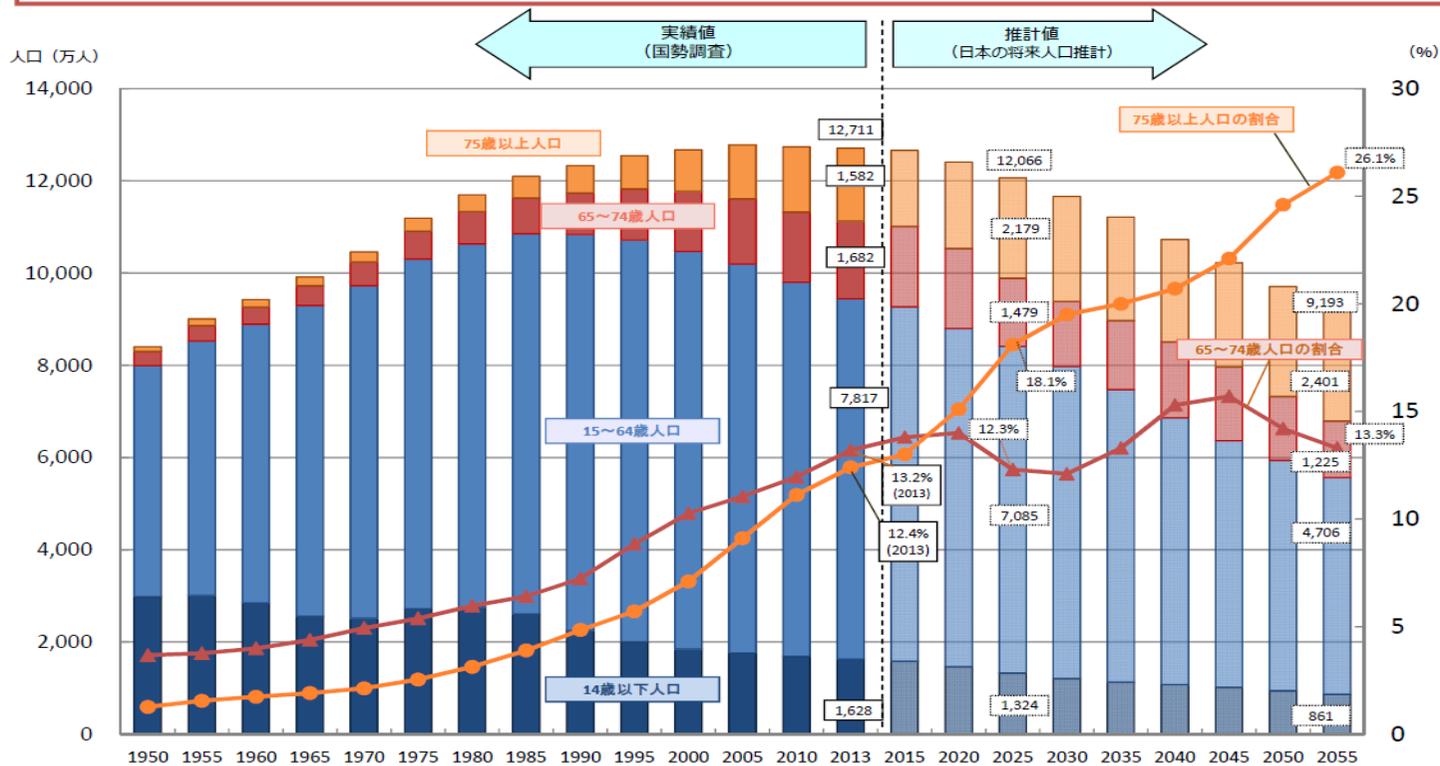
- ✓ 「試しに介護ロボットを使ってみるか」と思っただく。
- ✓ 同僚に介護ロボットの必要性を語れる。

なぜ介護ロボットが必要とされているのか？－人口構成

- ◎ 日本の生産年齢人口(15～64歳)は、2015年には約7,700万人まで減少、介護業界だけではなく全産業で業務効率化が重要となる。また、高齢社会も深刻化する。

今後の年齢階級別人口の推計

○ 今後、日本の総人口が減少に転じていくなか、高齢者(特に75歳以上の高齢者)の占める割合は増加していくことが想定される。



資料：2010年までは総務省統計局「国勢調査」、2013年は総務省統計局「人口推計(平成26年6月1日確定値)」、2015年以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成24年1月推計) 中位推計」

出典：厚生労働省「日本の将来推計人口」

なぜ介護ロボットが必要とされているのか？ - 介護職員の人数

- ◎ 高齢社会の深刻化に伴い介護ニーズは急激に高まっていくが、特に介護業界は人材確保が難しく、2025年には26万人の職員不足が予想されている。

● 増える介護需要



注 1) 需要見込み (約216万人・245万人) については、市町村により第7期介護保険事業計画に位置付けられたサービス見込み量 (総合事業を含む) 等に基づく都道府県による推計値を集計したものの。

注 2) 2016年度の約190万人は、「介護サービス施設・事業所調査」の介護職員数 (回収率等による補正後) に、総合事業のうち従前の介護予防訪問介護等に相当するサービスに従事する介護職員数 (推計値: 約6.6万人) を加えたもの。

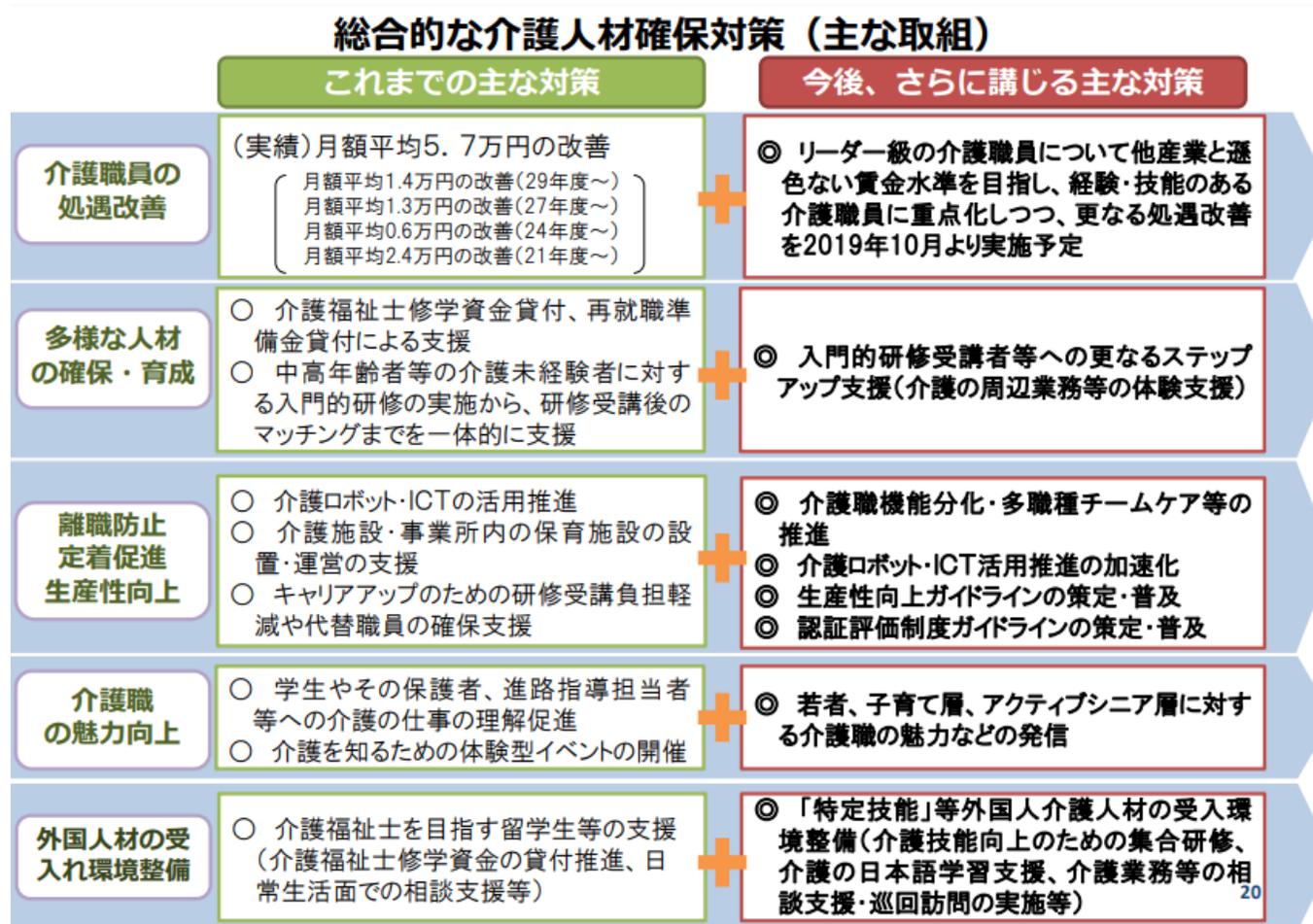
(出所) 第7期介護保険事業計画に基づく介護人材の必要数について (平成30年5月21日厚生労働省社会・援護局)

厚生労働省ホームページ <https://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-12004000-Shakaiengokyoku-Shakai-Fukushikibanka/0000207318.pdf>

参考: 厚生労働省老健局「より良い職場・サービスのために今日からできること(業務改善の手引き)」<https://www.mhlw.go.jp/content/12301000/000487520.pdf>(平成 31 年 3 月)
厚生労働省「介護ロボットの効果的な活用のための手引き」https://www.mri.co.jp/project_related/roujinhoken/uploadfiles/h30/H30_100_3_handbook.pdf(平成 31 年 3 月)

なぜ介護ロボットが必要とされているのか？ — 介護人材の確保

◎ 行政としても介護業界の防止や定着促進のために、介護ロボット・ICT の活用など生産性の向上を大きなテーマとして推進している。



参考:厚生労働省「介護人材の確保・介護現場の革新(参考資料)」<https://www.mhlw.go.jp/content/12300000/000531297.pdf>(令和元年7月26日)

なぜ介護ロボットが必要とされているのか？ — 介護人材の確保

- ◎ 行政を中心に、介護ロボット/ICT の導入等による業務効率化に加え、マネジメントモデルの構築、人材の確保や定着のための対策などを業界として一体的に進める。

介護現場革新会議 基本方針【概要】

「介護現場革新会議」委員

公益社団法人全国老人福祉施設協議会 会長	石川 憲	公益社団法人全国老人福祉施設協議会 副会長	木村 哲之
公益社団法人全国老人保健施設協会 会長	東 憲太郎	公益社団法人全国老人保健施設協会 副会長	本間 達也
公益社団法人日本医師会 会長	横倉 義武	公益社団法人日本医師会 常任理事	江澤 和彦
公益社団法人日本認知症グループホーム協会 会長	河崎 茂子	公益社団法人日本認知症グループホーム協会 副会長	佐々木 薫
一般社団法人日本慢性期医療協会 会長	武久 洋三	一般社団法人日本慢性期医療協会 副会長	池端 幸彦

介護サービス利用者と介護現場のための「介護現場革新会議の基本方針」

厚生労働省と関係団体が一体となって以下の内容に取り組む。2019年度については、都道府県(又は政令市)と関係団体が協力して、全国数カ所でのパイロット事業を実施(特に赤字太字部分)。

※赤字部分は、優先的な取組事項

人手不足の時代に対応した マネジメントモデルの構築

■ 介護専門職が利用者のケアに特化できる環境を整備する観点から、**①介護現場における業務を洗い出した上で、②業務の切り分けと役割分担等により、業務整理。**

■ **周辺業務を地域の元気高齢者等に担ってもらう**ことにより、介護職員の専門性と介護の質向上につなげる。

ロボット・センサー、 ICTの活用

施設における課題を洗い出した後、その解決のために**ロボット・センサー、ICTを用いる**ことで、介護職員の身体的・精神的負担を軽減し、介護の質を維持しながら、効率的な業務運営を実現する。
(特に見守りセンサー・ケア記録等)

介護業界のイメージ改善と 人材確保・定着促進

守り

介護人材の定着支援

- 結婚や出産、子育てをしながら働ける環境整備
- 定年退職まで働ける賃金体系、キャリアラダーの確立
- 成功体験の共有、発表の実施

攻め

新規介護人材の確保

- **中学生、高校生等の進路選択に際して、介護職の魅力を正しく認識し就業してもらえるよう、進路指導の教員等への働きかけを強化**
- 定年退職警察官や退職自衛官の介護現場への就業促進

- これらの前提として、以下の考え方が基盤となる。
- 介護は、介護者と利用者の関係を基本として、人と人で行われるものであり、介護人材の充実が欠かせない。
 - 介護施設においてはチームケアが必須となっていることから、良好な人間関係の構築は極めて重要である。管理職や新人職員に対してはメンター職員が普段から話を聞く等の意思疎通と、丁寧な心のケアが求められる。

参考:厚生労働省「介護人材の確保・介護現場の革新(参考資料)」<https://www.mhlw.go.jp/content/12300000/000531297.pdf>(令和元年7月26日)

なぜ介護ロボットが必要とされているのか？ - 介護ロボットとは？

- ◎ 介護ロボットは導入すれば良いのではなく、ケアの質向上や職員負担を軽減させることが目的。みなさんが何のために導入するのかを考えて主体的に使うことが大切。

➤ 介護ロボットの定義

- ✓ 以下を満たす智能化した機械システム
 - ・ 情報を感知(センサー系)
 - ・ 判断し(知能・制御系)
 - ・ 動作する(駆動系)
- ✓ ロボット技術が応用された、利用者の自立支援や介護者の負担の軽減に役立つ介護機器を介護ロボットと呼ぶ

(厚生労働省「介護ロボットの開発・普及の促進 HP」)



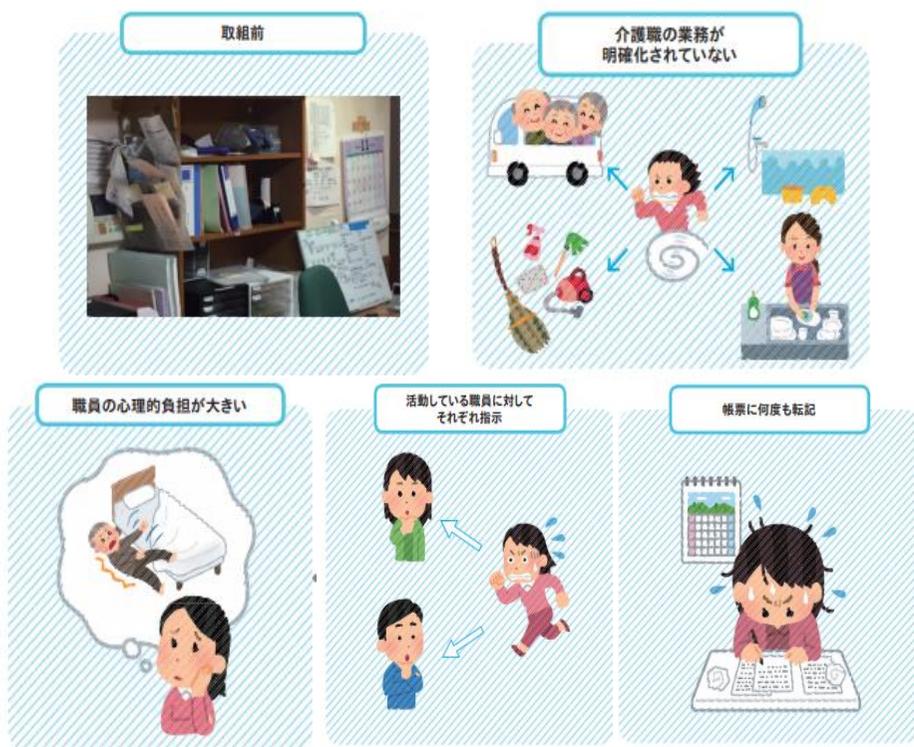
出典：介護ロボットの開発支援について（厚生労働省）

参考：厚生労働省老健局「より良い職場・サービスのために今日からできること(業務改善の手引き)」<https://www.mhlw.go.jp/content/12301000/000487520.pdf>(平成 31 年 3 月)
 厚生労働省「介護ロボットの効果的な活用のための手引き」https://www.mri.co.jp/project_related/roujinhoken/uploadfiles/h30/H30_100_3_handbook.pdf(平成 31 年 3 月)

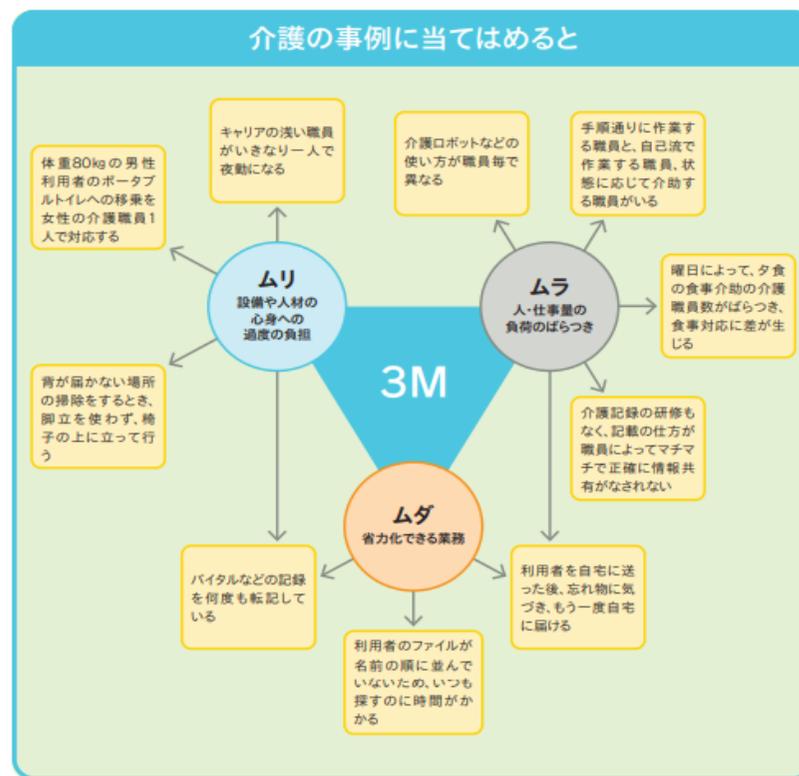
現状の職場環境 —今の職場を振り返る

- ◎ 忙しさが故に…雑に置かれた書類、居室内が見えないことへの不安、大量な書類記入や転記が多い、急な利用者さんからの依頼に対応しなくてはならないなど、毎日どうにか業務を終わらせている…

【職場のイメージ】



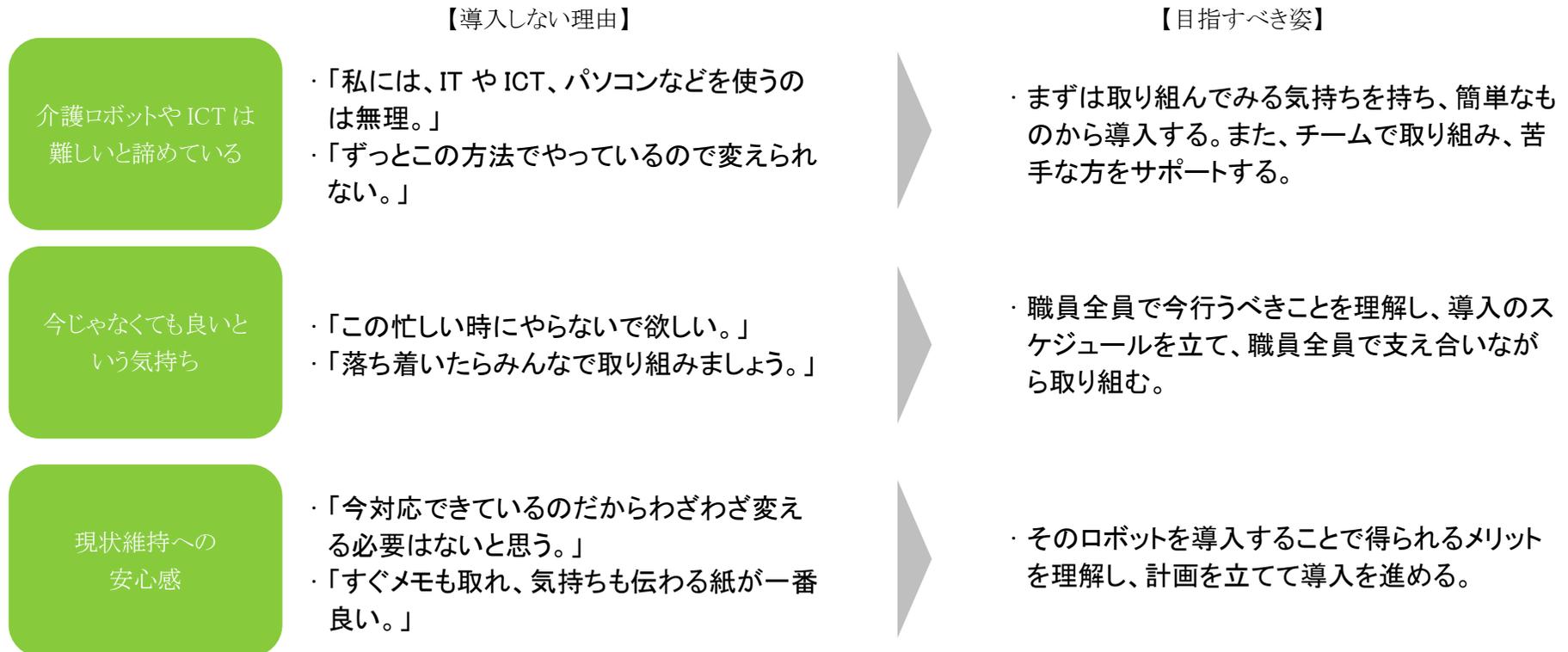
【3Mで整理したイメージ】



参考:厚生労働省老健局「より良い職場・サービスのために今日からできること(業務改善の手引き)」<https://www.mhlw.go.jp/content/12301000/000487520.pdf>(平成 31 年 3 月)
 厚生労働省「介護ロボットの効果的な活用のための手引き」https://www.mri.co.jp/project_related/roujinhoken/uploadfiles/h30/H30_100_3_handbook.pdf(平成 31 年 3 月)

現状の職場環境 — 介護ロボットなどを導入するのが難しい理由

- ◎ 介護ロボットの導入が進まない理由として「介護ロボットや ICT は難しいと諦めている」「今じゃなくても良いという気持ち」「現状維持への安心感」が考えられる。



⇒導入することでのメリットを理解し、チームで全体で計画に沿った導入へ取り組むことが大切ではあるが、
あまり難しく考えずにすぐに導入できるものを使ってみるのも大切！

現状の職場環境 – (参考)業務効率化の進め方

- ◎ 業務効率化へ向けたステップなどは行政の資料などでもまとめられている。大切なのは目的(利用者さんへのケアの質を上げることなど)を忘れないこと！

手順	進めるコツ
手順1 改善活動の準備をしよう	<input type="checkbox"/> 改善活動をするプロジェクトチームを立ち上げ、プロジェクトリーダーを決める <input type="checkbox"/> 経営層から施設全体への取組開始のキックオフ宣言をする <input type="checkbox"/> 外部の研修会を活用する
手順2 現場の課題を見える化しよう	<input type="checkbox"/> 「気づきシート」から「因果関係図」を作り課題の見える化、構造化をする <input type="checkbox"/> 「因果関係図」から取り組む課題を絞り込む <input type="checkbox"/> 業務を定量的に把握する
手順3 実行計画を立てよう	<input type="checkbox"/> 考えられる取組を出し合い課題解決までの道筋を描く <input type="checkbox"/> 成果を測定する指標を定める
手順4 改善活動に取り組もう	<input type="checkbox"/> まずはとにかく取り組み、試行錯誤を繰り返す <input type="checkbox"/> 小さな改善事例を作り出す
手順5 改善活動を振り返ろう	<input type="checkbox"/> 予め定めた成果指標や観察のポイントを確認する <input type="checkbox"/> 上手くいった点、いかなかった点を整理する
手順6 実行計画を練り直そう	<input type="checkbox"/> 上手くいった点、いかなかった点について、分析を加える <input type="checkbox"/> 他の取組も含め、実行計画に修正を加える

進めるコツ

改善活動をするプロジェクトチームを立ち上げプロジェクトリーダーを決める

プロジェクトチームの結成は短期集中型のプロジェクトを最後までやり切るためには必要不可欠です。プロジェクトメンバーは現場のマネジメント層および現場の中核人材を中心に、現状に問題意識を持ち、改善活動に前向きに取り組むことができる職員を選抜し、それぞれの位置づけや役割分担を明確にします。また、チームを組むことが難しい場合は、まず職員で集まり、それぞれの職員が考える課題を伝え合うことから始めましょう。

プロジェクトメンバー内の役割分担の例

- プロジェクトオーナー：経営層
- プロジェクトリーダー：施設長
- プロジェクトメンバー：管理者 ICT機器に慣れている事務職員

経営層から施設全体への取組開始のキックオフ宣言をする

プロジェクトは経営層からマネジメント層、そして現場職員までがその目的を理解・納得したうえで、一枚岩となって取り組む必要があります。そのため、プロジェクトのキックオフにおいては、経営者から全職員にプロジェクトで目指すものを明確に伝えます。

経営層によるキックオフ宣言の例

「本日から10週間に渡って、職場環境の改善を目的に改善活動に取り組みます。そこで、このプロジェクトを中心となって推進してもらいプロジェクトメンバーを紹介します。プロジェクトメンバーを核として、全職員でこのプロジェクトを成功させ、残業を減らしましょう！」

外部の研修会を活用する

施設の中だけで活動に取り組む余裕がない場合には、外部の研修会に参加して視野を広げたり、コンサルタントなど第三者の力を借りて進めることもできます。

⇒利用者さんのために導入できそうなものを中心に事例をご紹介します！

参考:厚生労働省老健局「より良い職場・サービスのために今日からできること(業務改善の手引き)」<https://www.mhlw.go.jp/content/12301000/000487520.pdf>(平成31年3月)
 厚生労働省「介護ロボットの効果的な活用のための手引き」https://www.mri.co.jp/project_related/roujinhoken/uploadfiles/h30/H30_100_3_handbook.pdf(平成31年3月)

目指すべき職場環境と具体的な取り組み —理想的な業務環境

- ◎ 無駄な作業や見守りなどの業務を介護ロボットや ICT に任せ、職員が安心して利用者さんとの時間を増やせる状態を目指す。注力すべき仕事に力を発揮できる。

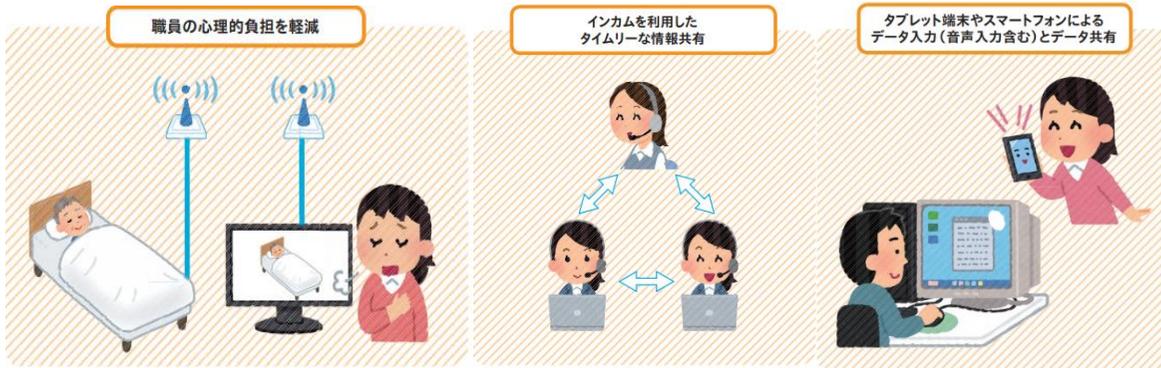
【職場の改善イメージ】

【改善のイメージ】



1 質の向上

【業務時間や内容の相對割合】



2 量的な効率化

【業務時間量】



参考:厚生労働省老健局「より良い職場・サービスのために今日からできること(業務改善の手引き)」<https://www.mhlw.go.jp/content/12301000/000487520.pdf>(平成 31 年 3 月)
 厚生労働省「介護ロボットの効果的な活用のための手引き」https://www.mri.co.jp/project_related/roujinhoken/uploadfiles/h30/H30_100_3_handbook.pdf(平成 31 年 3 月)

目指すべき職場環境と具体的な取り組み –身近なロボットを導入する

◎ 介護ロボットを導入しようと考えたと難しく感じるかもしれないが、業務を“楽”にしようという気持ちと、取り入れられるものを取り入れることが大切。

➤ 業務効率化を実現することが、結果として利用者さんのためになる！

■ お掃除ロボット「ルンバ」の導入事例

- ✓ デイサービス職員さんを見て職員数に限りがあるのに…
残業しながら掃除。



⇒このイメージを持ちながら、ロボットを見てみましょう！

目指すべき職場環境と具体的な取り組み —事例紹介(スマホの活用)

- ◎ 事務所内での書類の記入はどうしても利用者様から目が離れます。タブレットやスマホを導入することで、どこでもいつでも記録が可能になる。

事例 21

全介護職員がスマートフォンを携帯し、見守りながら記録の作成を行えるようにした。

社会福祉法人青森社会福祉振興団 金谷みちのく荘

介護老人福祉施設
文章量削減 ICT
カイゼン 人材育成
介護ロボット

成果

- 質の向上**
 - 見守りや利用者とのコミュニケーションの時間が増えた。
 - 記録の抜け漏れを防止するなど、より正確な情報をリアルタイムで共有できるようになった。
- 量的な効率化**
 - 記録業務による残業時間を低減した。

課題

記録業務のために見守りを中断してパソコンまで戻るなど、ケア業務と記録業務が分断され、その結果、見守りが手薄になることもあった。また、事後の記録となるため、職員の記憶に頼った記録となり、内容の抜け漏れが発生していた。

解決のステップ

- 必要な記録項目や入力の選択肢を検討した。
- 全介護職員にスマートフォンを配布し、職員は見守り中でも利用者のそばを離れることなく、必要な情報をその場で記録することができるようにした。
- 入力項目は全て選択式（プルダウン）とすることで、記録業務を効率化すると同時に職員間による表現の違いを解消した。（※必要に応じ備考等に自由記述もできる仕様とした。）
- リアルタイムで記録することにより、より正確な情報をより早く情報共有できるようになった。

〔職員が見守りを行う様子〕



参考:厚生労働省老健局「より良い職場・サービスのために今日からできること(業務改善の手引き)」<https://www.mhlw.go.jp/content/12301000/000487520.pdf>(平成31年3月)
厚生労働省「介護ロボットの効果的な活用のための手引き」https://www.mri.co.jp/project_related/roujinhoken/uploadfiles/h30/H30_100_3_handbook.pdf(平成31年3月)

目指すべき職場環境と具体的な取り組み —事例紹介(記録システム)

- ◎ 書き間違いや写し間違いは、デジタル機器を使うことでなくなります。また、写真や動画での記録や音声入力も可能となり、紙にかかるコストも削減できる。

事例 22

記録システムを導入し、正確な記録を実現した。

SOMPO ケア株式会社 そんぼの家 西東京

特定施設入居者生活介護
文章量削減 ICT
カイゼン 人材育成
介護ロボット

成果

質の向上 • 転記作業の際の間違いや、記憶違いなどが減少した。また、音声、画像等を活用して、正確な記録ができるようになった。

量的な効率化 • 用紙代や保管料などの物件費を年間 19.7 万円削減した。

課題

時間がある時にまとめて帳票に記載していたため、記憶違いなどもあり、不正確な記録となる可能性が高かった。

解決のステップ

- 1 プロジェクトメンバーが、介護職員や本社管理部門の視点で、帳票に記録しておく必要がある項目、共有が必要な項目を洗い出した。
- 2 記録システム導入時に、介護職員が入力する項目が限りなく少なくなるよう、帳票間の重複項目を削減するなど必要最低限の項目に絞った。
- 3 入力の簡素化のため、実施記録は「済」ボタンを押すだけにした。また、介護職員のコメントは音声で、利用者の状態は画像や表情で容易に記録できるようにした。
- 4 日勤・夜勤の日誌としての記録だけでなく、利用者の状況を確認するために活用することにした。

スマートフォン入力画面の一例

援助後に「未」をタップして「済」変更する。

コメント入力(音声も可)

カメラボタンで写真撮影

コメントを日誌に掲載

表情入力

日誌掲載 表情

参考:厚生労働省老健局「より良い職場・サービスのために今日からできること(業務改善の手引き)」<https://www.mhlw.go.jp/content/12301000/000487520.pdf>(平成 31 年 3 月)
厚生労働省「介護ロボットの効果的な活用のための手引き」https://www.mri.co.jp/project_related/roujinhoken/uploadfiles/h30/H30_100_3_handbook.pdf(平成 31 年 3 月)

目指すべき職場環境と具体的な取り組み —事例紹介(転記作業の削減)

- ◎ 事業所内にタブレットがあれば過去の記録を見るために書庫に行くこともなく、業務効率化はより効果が高まる。結果として、利用者様のために時間を使える。

事例
23

記録システムとタブレット端末を導入し、転記作業の負担軽減と業務の効率化を実現した。

社会福祉法人孝徳会 サポートセンター門司

介護老人福祉施設

文章量削減

ICT

カイゼン

人材育成

介護ロボット

成果

質の向上

- 転記の際に生じるミスが減った。さらに、記録にかかる時間が減少し、利用者とのコミュニケーションをとる時間を増やすことができた。

量的な効率化

- 手書きでの記録を行う職場と比べ、転記などの記録にかかる時間が半以下になった。また、記録を見に行くことがなくなり業務の効率化につながった。

課題

紙の帳票が多く、後で記録するために覚えておかなければならないことや、重複する内容の転記作業が必要なのが職員の大きな負担になっていた。

解決のステップ

- ①それぞれの部署で使っていた記録帳票を全て収集した。
- ②介護記録システムの導入に際し、帳票間で重複する項目は自動で転記されるようにした。
- ③情報を覚える負担の軽減を目指し、タブレット端末を導入した。さらに、タブレット端末にバイタル測定結果を記録できるようにした。
- ④部署間の連絡調整を省力化するために、どの部署からでも記録を閲覧可能にした。

【介護記録システムの画面一例】



参考:厚生労働省老健局「より良い職場・サービスのために今日からできること(業務改善の手引き)」<https://www.mhlw.go.jp/content/12301000/000487520.pdf>(平成 31 年 3 月)
 厚生労働省「介護ロボットの効果的な活用のための手引き」https://www.mri.co.jp/project_related/roujinhoken/uploadfiles/h30/H30_100_3_handbook.pdf(平成 31 年 3 月)

~ 14 ~

目指すべき職場環境と具体的な取り組み —事例紹介(マッスルスーツ)

- ◎ 導入することで腰痛が軽減でき、利用者様の申し訳ない気持ちも減らせる可能性がある。装着に時間がかかるという声も多かったが、現在は改善が進んでいる。

腰補助用マッスルスーツ® スタンドアローンモデル		移乗支援機器(装着)
腰痛軽減戦隊☆マッスルリーダー 1号		
(福) 泰清会 地域密着型特別養護老人ホーム サンライズマリン瀬戸 【ユニット型】 (広島県)		
施設概要	ユニット・フロアの定員：38人	機器の利用者数：5人
体格変化と重介護	課題・ニーズ	
<ul style="list-style-type: none"> 離床介助など、時間に追われている。 一人での無理な移乗介助。(利用者・職員双方の負担感が強い) 	介護負担	
こんなにも違うの!	<ul style="list-style-type: none"> 移乗介助後の腰のだるさ軽減。⇒負担感40%減(あなたも楽、私も楽!) ※40%減は、施設独自の基準で職員聞き取りを行った結果データである。 装着簡単。⇒歩きながらの装着時間15～30秒 オムツ交換時、中腰体勢負担軽減。⇒オムツ3人交換しても1人分の負担度 	
業務の効率化と離床時間アップ!	自立支援 <ul style="list-style-type: none"> 一斉離床から随時に変更。 ご利用者の好きな時間で、時間差離床。 離床率3割アップ。 業務の効率化により、ご利用者と関わる時間がアップ。 	
これから導入を検討する施設に向けて <ul style="list-style-type: none"> 定期巡回・随時対応型訪問介護、訪問入浴、訪問介護事業所など、少人数で介助を行う事業所に適している。 施設導入では、管理職クラスが使用趣旨を理解し、否定的な発言は避ける。 導入前に業者から研修を受け、職員がしっかり理解し使用すること。 サービス付き高齢者住宅等経営者は、スーツを購入後1か所で管理し、外部介助者に貸出するなど、住み慣れた場所で入居者が暮らし続けるための取り組みとして導入する。 		

出典：(福) 泰清会 地域密着型特別養護老人ホーム サンライズマリン瀬戸

参考：厚生労働省老健局「より良い職場・サービスのために今日からできること(業務改善の手引き)」<https://www.mhlw.go.jp/content/12301000/000487520.pdf>(平成31年3月)
厚生労働省「介護ロボットの効果的な活用のための手引き」https://www.mri.co.jp/project_related/roujinhoken/uploadfiles/h30/H30_100_3_handbook.pdf(平成31年3月)

目指すべき職場環境と具体的な取り組み ―事例紹介(移乗サポート)―

- ◎ 介護ロボットを利用することで利用者様の自立支援へ繋がり、職員の負担を軽減するだけでなく、利用者様のためにもなる介護ロボットの導入事例。

移乗サポートロボット Hug		移乗支援機器(非装着)
移乗介助負担減により、オムツからトイレ誘導に完全移行		
(福) 善光会 特別養護老人ホーム フロース東糞谷 【ユニット型】(東京都)		
施設概要	ユニット・フロアの定員：40人	機器の利用者数：2人
離床時間の確保	課題・ニーズ	
<ul style="list-style-type: none">お客様のADL及びQOL向上の為に「移動の為に移乗・離床時間の確保」という点が課題となっていた。		
業務負担軽減・効率化	介護負担	
<ul style="list-style-type: none">移乗介助が不要になり、職員の身体的負担軽減。排泄介助において、二人介助から一人での介助へ変更。(別ユニット職員のリソース削減)安定した立位が実現した為、抱えていたお客様を落としてしまうのでは無いかというストレス軽減。		
お客様のQOL向上	自立支援	Hug使用でのトイレ誘導
<ul style="list-style-type: none">安全に理想的な前屈姿勢を保つことができる為、自然排便の回数が増加。オムツからリハビリパンツに変更。排泄トイレ誘導が可能になり、移乗機会の増加。失禁回数が減り、離床時間が一日2時間増えた。		
これから導入を検討する施設に向けて		
<ul style="list-style-type: none">二人介助が必要なお客様へのトイレ介助が一人の職員で行えるようになるため、リソース削減効果が期待できる。前屈姿勢が取れるお客様であれば利用が可能だが、使用前に専門職を含めアセスメントを行い対象者を選定すると良い。操作はシンプルな為、30分程のOJTで使用ができると思われる。		

出典：(福) 善光会 特別養護老人ホーム フロース東糞谷

参考：厚生労働省老健局「より良い職場・サービスのために今日からできること(業務改善の手引き)」<https://www.mhlw.go.jp/content/12301000/000487520.pdf>(平成31年3月)
厚生労働省「介護ロボットの効果的な活用のための手引き」https://www.mri.co.jp/project_related/roujinhoken/uploadfiles/h30/H30_100_3_handbook.pdf(平成31年3月)

目指すべき職場環境と具体的な取り組み —事例紹介(排尿予測機器など)

- ◎ 排泄など事前に利用者様の状況が分かることで準備もでき、職員の負担が軽減できる。また、利用者様にとっての自立支援にも繋がる可能性がある。

事例 15 排泄予測機器と移乗支援機器を導入し、排泄の自立支援につなげた。

社会福祉法人善光会 フロース東穂谷

介護老人福祉施設
文章量削減 ICT
カイゼン 人材育成
介護ロボット

成果

質の向上 • 利用者の状態が見える化され、利用者にとって適切なタイミングで排泄介助に入ることができ、排泄の自立支援につながった。

量的な効率化 • 2名で行っていた排泄介助が1名で行えるようになった。

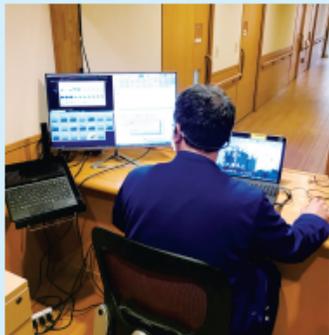
課題

利用者の状態が見える化されておらず、「利用者にとって適切なケア」が何か分からないまま、現場の介護職員やケアマネジャーなどの経験に頼ったケアが行われていた。

解決のステップ

- 1 介護ロボットやセンサーをオペレーションに柔軟に組み込むための導入担当者を決めた。
- 2 「利用者の排泄タイミングが読めず、1回の排泄のために2人がかりで何度もトイレ誘導している」という課題に対して適切な機器をマッチングするために、排泄予測機器と移乗支援機器を「固有価値」と「環境価値」のフレームワークで評価し、導入する機器を選定した。
- 3 一部のフロアでオペレーションを作り上げたうえで、他のユニットやフロアに輸出するイメージで展開した。
- 4 導入に成功したフロアを見学する機会を設けることで、職員が自分のフロアでもやってみたいと思えるようにした。

(利用者の状態をモニタリング)



参考:厚生労働省老健局「より良い職場・サービスのために今日からできること(業務改善の手引き)」<https://www.mhlw.go.jp/content/12301000/000487520.pdf>(平成31年3月)
厚生労働省「介護ロボットの効果的な活用のための手引き」https://www.mri.co.jp/project_related/roujinhoken/uploadfiles/h30/H30_100_3_handbook.pdf(平成31年3月)

目指すべき職場環境と具体的な取り組み ―事例紹介(見守りセンサー)―

- ◎ 巡視の回数を減らすことができ、職員負担が減らせる。また、利用者様にとっても夜間に起こされることなどがなくなり、良い環境が構築できた。

事例 16

睡眠状態を把握できる見守り支援システムを導入し、夜間の定時巡視業務の負担を軽減した。

株式会社アズパートナーズ アズハイム練馬ガーデン

特定施設入居者生活介護
文章量削減 ICT
カイゼン 人材育成
介護ロボット

成果

- 質の向上** 夜間の定時巡視により利用者を起こしてしまうことがなくなり、深夜帯は7割以上の方が就寝している状態になった。
- 量的な効率化** 利用者の状況はシステムで把握できるようになったため、1日に5時間かけていた定時巡視の時間を0時間まで削減した。

課題

職員の業務のうち「定期巡視」が1日5時間を占めていることが分かり、職員の負担軽減のために定時巡視業務の改善が必要であった。

解決のステップ

- 従業員満足度調査や定例ミーティングなどで、経営層から現場職員まで全ての者の意見を集約し、「夜間の定時巡視」の改善に取り組むことを決めた。
- 「夜間の定時巡視」の課題を解決し、行政の了解を得るために、「センサーの正確性が認められていること」や「安否確認の要件を満たすこと」を基準として機器を選定した。
- 職員にシステムの活用方法を指導するため、介護IT担当者を配置した。
- 職員の理解を得ながら円滑にシステムを導入するために、システムが正確に作動することを職員が実感し、職員のシステムに対する信頼感を高めた。その上で、実際に「睡眠状態が覚醒状態になった際に訪室する」といったオペレーションを導入した。

〔システム連携による成果〕

夜間(20:00-7:00)の「定時巡視」業務をカット

時期	回数	時間
2017.3	4回	5時間
2018.1	0回	0時間

参考:厚生労働省老健局「より良い職場・サービスのために今日からできること(業務改善の手引き)」<https://www.mhlw.go.jp/content/12301000/000487520.pdf>(平成31年3月)
厚生労働省「介護ロボットの効果的な活用のための手引き」https://www.mri.co.jp/project_related/roujinhoken/uploadfiles/h30/H30_100_3_handbook.pdf(平成31年3月)

目指すべき職場環境と具体的な取り組み —事例紹介(見守りセンサー)—

- ◎ 急なナースコールに対して、状況が居室のドアを開けないとわからないという状況ではなく、事前に状況が分かるので安心して、迅速かつ的確な対応ができる。

シルエット見守りセンサ
見守りコミュニケーション機器 (画像あり)

介護ロボットがご利用者様・職員の未来を変える

(福) 隆生福祉会 特別養護老人ホーム ゆめあまみ 【従来型 (その他)】 (大阪府)

施設概要	ユニット・フロアの定員：43人	機器の利用者数：5人
-------------	-----------------	------------

見守り環境の改善 課題・ニーズ

- 夜間、職員配置が少ない時間帯でも、しっかりと見守りを行い、ご利用者様の安心・安全を確保したい。
- 不要な訪室を無くし、ご利用者様と職員双方の負担を軽減したい。
- 事故後ではなく、事故前に感知できる機器を期待。

職員の身体的・心的負担の軽減 介護負担

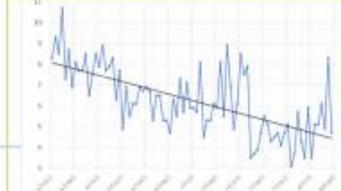
- センサー感知時、画面にて訪室の緊急性・必要性の有無を確認できる。
- 複数のセンサーを同時に感知した際、画面から優先順位を見極め、対応できる。
- ご利用者様の動きから、何が起ころうとしているかが、早い段階で予測でき、事前に的確に対応できる。
- 不要な呼び出しによる、作業の中断が無くなる。

ご利用者様の安心・安全と自立の見守り 自立支援

- 導入後、ヒヤリ・ハットや転倒・転落事故は発生していない。
- 不必要な訪室の減少により、ご利用者様自身がゆっくりと落ち着き、穏やかに過ごす時間を持てる。
- 夜間の定時巡回の際に、不用意に眠りを妨げることがなく、安眠に繋がっている。
- 汚染されたおむつやパットを自身で外してしまう等の行動を、事前に感知・防止することができ、衣類汚染の回避、不快感の軽減ができる。
- 更衣など自ら行動されている様子を見守り、本当に支援が必要となったタイミングで、自立の意思を妨げることなくさりげなく声を掛けることができる。

これから導入を検討する施設に向けて

- Wi-Fiで稼働するため、導入が容易。
- 端末は感覚的に操作できるため、職員に導入時の負担はほとんどない。
- カメラではなくセンサーである、またプライバシーは十分配慮されている、ということをご家族様へきちんと説明し、しっかりとご理解・ご納得していただく必要がある。
- いろいろな体動を把握することで、事故防止だけではなく、快適な生活環境の維持や意欲の向上、意志の尊重にも繋げることができる。
- 万が一の事故時、そこに至るまでのご利用者様の行動を振り返ることができる。

導入後の平均訪室回数の推移



出典：(福) 隆生福祉会 特別養護老人ホーム ゆめあまみ

参考：厚生労働省老健局「より良い職場・サービスのために今日からできること(業務改善の手引き)」<https://www.mhlw.go.jp/content/12301000/000487520.pdf>(平成 31 年 3 月)
 厚生労働省「介護ロボットの効果的な活用のための手引き」https://www.mri.co.jp/project_related/roujinhoken/uploadfiles/h30/H30_100_3_handbook.pdf(平成 31 年 3 月)

~ 19 ~

目指すべき職場環境と具体的な取り組み —事例紹介(見守りセンサー)—

- ◎ 自動で取得した利用者様の行動履歴や身体の変化などをもとに、リスクが事前に予測できる。(事前に計画を立てることで個人情報配慮して実現。)

マルチ離床センサー対応型 介護施設向け見守りシステム		見守りコミュニケーション機器 (画像あり)	
見守りシステムによるリスク軽減と相乗効果			
(医) 正和会 介護老人保健施設 湖東老健 【ユニット型】 (秋田県)			
施設概要	ユニット・フロアの定員：36人	機器の利用者数：3人	
転倒リスクと職員の負担を軽減		課題・ニーズ	
<ul style="list-style-type: none"> 夜間帯に居室内で発生するベッドからの転落や転倒を予防したい。 ご利用者の安全確保と職員の身体的・精神的負担軽減を図りたい。 		 <p>モニター上でも複数名の居室内動作を確認可能</p> 	
確認できた効果			介護負担
<ul style="list-style-type: none"> 従来のセンサーと比較して検知能力は優れており、端末機器を利用して複数の方を見守る事ができる。 物音に反応して訪室する必要がなくなったため、職員の身体的・精神的負担は大幅に軽減された。 ヒヤリハットに移行する前に対応できるため安全確保が図られている。 			
注意したい点			介護負担
<ul style="list-style-type: none"> 常時、映像確認ができるのでプライバシー面での配慮とご本人・ご家族の理解が必要。 			
見えてきた相乗効果		自立支援	
<ul style="list-style-type: none"> 映像からご利用者の状態確認と行動予測ができる事で、事前に訪室対応への準備ができ、より効果的な介助が可能となる。 ご利用者の生活リズムが映像から把握できる事で、夜間の不要な訪室が減り、睡眠時間が確保されて、日中の活動量が増えてきた。 1日の生活リズムが整うことで昼夜逆転がなくなり、不穏状態を予防できるという良い循環が見られる。 睡眠導入剤の使用も抑えられる事で、活動性やADLが低下することなく、認知症の悪化も予防できていると考える。 			
これから導入を検討する施設に向けて			
<ul style="list-style-type: none"> 一般的に離床センサーとは安全確保と職員の負担軽減に効果的であるが、今回の見守りシステムではリスク軽減だけではなく、生活全般を支える事ができていると考えられ、多様な運用が可能である。 今回は施設内Wi-Fiでの運用となったが、ネットワーク環境が整えられる場合には、在宅や共同住宅等での見守りシステムにも転換できると考える。 			

出典：(医) 正和会 介護老人保健施設 湖東老健

参考：厚生労働省老健局「より良い職場・サービスのために今日からできること(業務改善の手引き)」<https://www.mhlw.go.jp/content/12301000/000487520.pdf>(平成 31 年 3 月)
 厚生労働省「介護ロボットの効果的な活用のための手引き」https://www.mri.co.jp/project_related/roujinhoken/uploadfiles/h30/H30_100_3_handbook.pdf(平成 31 年 3 月)

まとめ

- ◇ 介護ロボットの必要性を理解
- ◇ 介護ロボットの具体的なイメージ
- ◇ 試しにできるものから導入することの重要性
- ◇ 職場などでは目的を明確にしながら、職員さんのため、利用者さんのためと思えるものを導入する
- ◇ 皆さんで協力して進めてみるのが重要！
- ◇ 是非、明日から何かロボットなど新しいものを取り入れてみてください