

ロボット介護機器開発・導入促進事業

先進的な介護サービスの調査

報告書

2018年2月

一般社団法人 日本ロボット工業会

はじめに

高齢化社会の本格的な到来により介護の需要がますます増加する一方で、我が国は人出不足などの課題に直面しており、介護者の負担軽減や介護サービスの効率化などが重要になりつつあります。また、増大する介護給付費の抑制のため、政府および厚生労働省は、高齢者に自立を促すことで、過剰な介護サービスの抑制の動きを活発化させています。

「先進的な介護サービスの調査」はリハビリテーション等に注力することにより自立支援を目指した介護、地域包括ケアを実践するためのIoT技術を活用した取り組み等、ロボット介護機器は利用しないながらも、新しい介護サービスを目指す取り組みについて調査しました。

本調査により、今後のロボット介護機器が先進的な介護サービスの長所を組み込み、介護現場における課題解決や業務改善を実現するための一助となれば幸いです。

平成30年2月

【 目 次 】

I 調査概要

1. 調査の目的	5
2. 調査内容	5
3. 調査方法	6
4. 調査期間	6

II まとめ・考察

1. 対象団体概要	8
2. 介護サービスの目標.....	8
3. 介護サービスの方法.....	8
4. 実施期間および対象者.....	8
5. 改善効果	8
6. ロボット介護機器の導入可能性.....	9
7. その他	9

III 調査結果

6. 「先進的な介護サービス」ヒアリング結果	
(1) 被介護者の自立支援.....	11
(2) 介護者の負担軽減.....	14
(3) 介護サービスの効率化.....	15
No.1 和光市	17
No.2 大分県	19
No.3 社会福祉法人 正吉福祉会.....	21
No.4 東京大学 高齢社会総合研究機構.....	23
No.5 湖山医療福祉グループ.....	25
No.6 株式会社サンケイビルウェルケア.....	27
No.7 アゼリーグループ 社会福祉法人 江壽会.....	29
No.8 株式会社 早稲田エルダリーヘルス事業団.....	30
No.9 株式会社らいふ.....	33
No.10 株式会社シーディーアイ.....	34

No. 11	社会福祉法人こうほうえん.....	36
No. 12	ライフケアデザイン株式会社.....	38
No. 13	株式会社アズ・ライフケア.....	40
No. 14	株式会社ベネッセスタイルケア.....	42
No. 15	社会福祉法人豊資会グループ.....	44
No. 16	セントケア・ホールディング株式会社.....	46
No. 17	社会福祉法人 伸こう福祉会.....	48
No. 18	株式会社フィルケア.....	49
No. 19	株式会社アズパートナーズ.....	50
No. 20	SOMPO ホールディングス株式会社.....	52
No. 21	株式会社長谷工シニアホールディングス.....	55

I 調査概要

1. 調査の目的

リハビリテーション等に注力することにより自立支援を目指した介護、地域包括ケアを
実践するために IoT 技術する取り組み等、ロボット介護機器は利用しないが、新しい介護
サービスを目指す取り組みが行われている。

これらについて調査を行い、ロボット介護機器を組み込むことにより業務改善を実現す
る方法を検討することを目的とする。

2. 調査内容

被介護者の自立支援、介護者の負担軽減、介護サービスの効率化等、先進的な組み
みをしている介護事業者・自治体・学術研究機関等を調査対象とした。また、各対象先への
調査項目は以下の通りである。

- 1) 対象団体概要
- 2) 介護サービスの目標
- 3) 介護サービスの方法
- 4) 実施期間および対象者
- 5) 改善効果
- 6) ロボット介護機器の導入可能性

(1) 被介護者の自立支援への取組 12 件

和光市、大分県、社会福祉法人 正吉福祉会、東京大学 高齢社会総合研究機構、湖山医
療福祉グループ、株式会社サンケイビルウェルケア、アゼリーグループ（社会福祉法人 江
壽会）、早稲田エルダリーヘルス事業団、株式会社らいふ、株式会社シーディーアイ、社会
福祉法人こうほうえん、ライフケアデザイン株式会社

(2) 介護者の負担軽減への取組 5 件

株式会社アズ・ライフケア、株式会社ベネッセスタイルケア、医療法人豊資会、
セントケア・ホールディング株式会社、社会福祉法人 伸こう福祉会

(3) 介護サービスの効率化への取組 4 件

株式会社フィルケア、株式会社アズパートナーズ、SOMPO ホールディングス株式会社、株式
会社長谷工シニアホールディングス

3. 調査方法

訪問によるヒアリング調査

4. 調査期間

2018年2月に実施

Ⅱ まとめ・考察

1. 対象団体概要

本調査では、自治体 2 件、社会福祉法人 5 件、学術研究機関 1 件、株式会社 12 件、医療法人 1 件の計 21 件に対して訪問によるヒアリング調査を実施した。

2. 介護サービスの目標

サービスの目標は、定性的な目標を掲げる事業者が多くみられた。社会的課題や質の高いサービスの提供などがあげられるが、利用者の生活習慣に働きかけ、規則正しい生活（食事や排泄、運動など）を過ごせるケアを目標に掲げることは多くの事業者が共通している。

3. 介護サービスの方法

具体的には、拘束やおむつなどの廃止、歩行や体操、マシンによるパワーリハビリなどの運動の実施、介護ロボット機器やセンサー、システム導入、AI の活用、睡眠など、アプローチは多種多様にわたった。

また、施設内設備で子供と交流したり、社会性が低下しないように自治会への参加をうながしたり、実費による企画への参加など、生きがいを持ち生活することを推進するなどの方法も取られていることがわかった。

先進的介護サービス事業者の傾向としては課題や理想などを明確化するためのコンセプトづくりや調査などが行われており、目標などを実現させるために機器やシステムを導入している事例が多くみられることから、まず達成する目的を明確にして、導入や工夫を組み立てることが成功要因になると考えられる。

4. 実施期間および対象者

先進的な介護サービスの効果が表れる期間としては、数ヶ月から半年程度であった。介護度の重い利用者に対しても効果が出ている事例が多くみられた。ロボット介護機器やシステムなどは介護者に対して提供される傾向があり、センサー類は被介護者に対して利用されていた。

5. 改善効果

被介護者が自立することにより、介護度が改善するだけでなく、おむつの状態が改善（より軽いパッドなどへの移行も含む）したり、コストの低減などにつながる効果がみられ、介護者の負担軽減、介護離職の防止にもつながった事例もある。また、IoT 等を用いることにより、1 人あたりで対応可能な利用者が増え、効率化が図られると同時に、介護者の負担

軽減にもつながる相乗効果が得られる事例がみられた。特に見守りセンサー系の導入に対して肯定的な意見がみられた。

加えて、記録システムなどの改善についても高い改善効果がみられた。介護サービスの効率化を目指し導入されたケースでは、「服やっくん」は9ヵ月間誤薬が無くなり、「EGAO Link」は記録業務が8時間から50分まで効率化、「WINWORKS One」は3日間のシフト作成期間が1日に短縮されるなど定量的に効果が見えている点も特徴である。

6. ロボット介護機器の導入可能性

マッスルスーツやリフト機器など大型のロボット介護機器は、利用率の低下や、使い切れていないなどの意見も聞かれたが、センサーやシステムは介護者の付加価値が高まったり、負担軽減の実現や時間の余裕ができるなどの効果がみられた。

また、見守りシステムやロボットの導入がPRになる一方で、家族などの期待値があがり、万が一の事故・トラブルなどが起こった場合には、追求が厳しくなることを危惧する声も聞かれた。よって、システム・ロボット機器の性能だけでなく、機器について家族の理解を深めるための説明会を開くなどの工夫をしている事例もあった。

7. その他

先進的な事業者は、「被介護者の自立支援」「介護者の負担軽減」「介護サービスの効率化」を複数達成している事例も多数あることが判明した。また、IoTシステムやロボット介護機器を活用することにより、3項目が達成出来ている施設も多くあり、導入による効果が表れている事例を確認することができた。

Ⅲ 調査結果

ヒアリングの結果、以下の調査結果が得られた。

(1) 被介護者の自立支援

対象名	主な取り組み
<p>和光市 (埼玉県和光市) (自治体)</p>	<p>生活課題や単独世帯、認知症患者の増大という 2025 年に向けた課題に対し、介護保険事業計画や基盤整備という「マクロ的な政策」と、ケアマネジメントや人材育成という「ミクロな支援」をつなぐ手法として、地域ケア会議が位置づけられている。和光市は「コミュニティケア会議」と名付け、地域包括ケアを念頭に置いた自立支援に資する高齢者（市民）に対するケアプラン等の調整・支援や、効果的ケアマネジメントの質の向上（給付適正効果）、地域包括職員、ケアマネ及びサービス事業者等の OJT による専門性の向上（人材育成）、他制度・多職種によるチームケアの編成支援の 4 点を目標に運営している。</p>
<p>大分県 (大分県大分市) (自治体)</p>	<p>要支援者の改善率 9.0%（平成 26 年度）の向上を目標に、通所介護事業所と連動し、生活機能（ADL・IADL）の改善を支援できる訪問介護職員の育成を図るため、訪問型サービス事業所向けの自立支援ヘルパー実務マニュアルの作成や講師育成を行い、家事や買物等の IADL、食事や入浴等の ADL が自立または見守りレベルになることを目指した。マニュアルを活用し、多職種が同じ視点でアセスメントすることで、多職種の情報共有が促進されるケースもみられた。</p>
<p>社会福祉法人 正吉福社会 (東京都稲城市) (社会福祉法人)</p>	<p>①脱水→1500ml/日。②低栄養→1500kcal/日。③排便困難→生理的・規則的な排便。④寝たきり・運動不足→歩行を取り戻す（歩けないのは筋力低下ではなく、歩き方を忘れたからという考え方）の『4つの基本』をベースに介護を提供。また、おむつは入居日に外すことを徹底し、施設内はおむつゼロ。入居者の介護度は 82%が軽減した。ベッドシェアリングでは、2人で1台のベッドを2か月交替で利用することで入居と退去を繰り返し、自宅で低下した機</p>

	<p>能を2か月の入居中に取り戻して在宅復帰し、地域で暮らし続けることを目標としている。</p>
<p>東京大学 高齢社会総合研究機構 (千葉県柏市) (研究機関)</p>	<p>対象者2,300名に対して200項目でスタディを実施、運動・栄養・口腔ケアの状態悪化でフレイル状態となり、認知機能の低下、死亡リスクの上昇が起こる。よって、簡易問診11項目、筋肉量など25～26項目を深掘り計測するフレイルチェックで早期発見と自立支援をうながす。また、社会性の低下も因子となることが判明したため、地域特性との関連性も指標に組み込むなど研究を重ねている。</p>
<p>湖山医療福祉グループ (広島県福山市) (社会福祉法人)</p>	<p>500以上の事業所で施設設計に工夫が見られる。職員が利用者を見渡せる設計により、職員の動線を短縮した。しかし、施設設計は単一ではなく、利用者が部屋を出るとすぐに中庭が見える施設や、壁にボルダリングを設置し、子ども達が利用することで、利用者が子ども達とふれあいを持てる施設等、様々な工夫が施された施設がある。利用者にとってよりよい施設を目指している。</p>
<p>株式会社サンケイビルウェルケア (東京都千代田区) (株式会社)</p>	<p>目的は歩けることではなく、できなくなったとあきらめてしまったことを取り戻すこと。水分と栄養を大切にし、パワーリハビリで歩くことを思い出させる。一度に改善すると転倒リスクもあるため、計画を立てて進める。入浴動作自体もトレーニングにもなるため、積水製とパナソニック製の浴槽などを活用し安全に日常動作で訓練できるようにしている。コニカミノルタのセンサーを全居室に設置、夜間訪室回数を減らし、管理されている感覚を低減している。入居者は歩けるようになりたい人ばかりであり、在宅復帰できる有料老人ホームを目標としている。</p>
<p>アゼリーグループ 社会福祉法人 江壽会 (東京都江戸川区) (社会福祉法人)</p>	<p>リハビリ特化型デイサービスで、利用者が可能な限り自宅で自立した日常生活を送るため、利用者の状態に合わせて6種類のマシンによるパワーリハビリプログラムを実施。パワーリハビリプログラムの改善効果は、握力、5m歩行、30秒間の立ち上がり回数、片足立ち、体重の変化で評価する。痛みや痺れで動けなかった、動かし方が分からなかつ</p>

	た利用者が、パワーリハビリプログラムで改善している。
株式会社 早稲田エルダリーヘルス事業団 (東京都港区) (株式会社)	デイサービスの通所時だけでなく、利用者が自宅でも「運動習慣を身に付ける」ことを目標としている。運動プログラムに加え情報誌や動画配信によるソーシャルサポート、イーロコモ手帳を用いた行動変容プログラムを実施。GEヘルスケアジャパンと共同開発した「AYUMI-EYE」を用いることで、30分以上かけていた身体機能測定・評価が1分程度で可能となった。歩行バランスやリズム等の評価がスコア化されたため、課題の把握や効果の実感が可能となった。
株式会社らいふ (東京都品川区) (株式会社)	ターミナルや最重度の認知症利用者の入居を最短30分のアセスメントで受け入れており、一般的には81%の入居率に比べてらいふは99%を達成した。『新生活サービス』では実費で外食やツアー、『らいふケア・コンシェルジュ』ではパワフルスタッフS(全社員中21名が該当)が保険外サービスを提供し、在宅生活時よりも充実した生活を送ることで生きる意欲を引き出し、自立支援につなげている。
株式会社シーディーアイ (東京都中央区) (株式会社)	AIがデータ化された膨大な経験知からIADLの改善可能性を見出し、利用者の将来なりたい姿を将来予測し、ケアプランを提案するため、自己決定(生き方の選択)、自立支援につながる。そのケアプランに基づきケアマネジャーが本人や家族とコミュニケーションし、個別性を加えることでAIが成長する。提案されたケアプランの選択・修正はケアマネジャーの学びにもなるため、思考を阻害しない様に表示順・配列等ユーザーインターフェースも工夫している。
社会福祉法人こうほうえん (鳥取県米子市、東京都) (社会福祉法人)	「拘束廃止」「おむつゼロ」を目標に職員の意識改善と共にシステムを導入。85万件のデータからベテラン介護士の気付きをスコアリング/可視化し、質の向上と効率化を実現した。また、膀胱内尿量測定器を開発し、排泄パターンを把握することで自排尿排便を支援、オムツ等の種類が軽いものになり、排泄場所もトイレ利用が15%改善、オムツ代も減少した。介護度についても入居後3ヶ月で39%の改善が見られた。

<p>ライフケアデザイン株式会社 (東京都渋谷区) (株式会社)</p>	<p>入居者の健康的な生活を、“睡眠”という観点からサポートするために、スリープマネジメントを入居者全員に対して標準サービスとして導入している。</p> <p>「生活習慣」および「睡眠環境」からのアプローチと睡眠改善に向けたプログラムを実施し、現在の身体状態に最適で、将来の身体状態の変化にも対応可能な硬さが異なる10枚のマットレスを組み合わせで一人ひとりに合わせてカスタマイズをしている。睡眠計を用いた眠りの“見える化”と医学的・科学的知見に基づくアプローチも実施している。</p>
--	--

(2) 介護者の負担軽減

対象名	主な取り組み
<p>株式会社アズ・ライフケア (東京都中野区) (株式会社)</p>	<p>レオパレスの子会社として新しいものを取り入れる社風。ショートステイは夜間に一人で25名程度を見守りするが、見守りセンサー『眠りスキャン』で被介護者の状態把握を、『見守り防犯カメラ』で離脱防止を図り、負担軽減を実現した。また、腰痛による離職者ゼロを目標として『マッスルスーツ』を補助金で45事業所に全90台導入したが、利用率が下がり続けていることが課題である。</p>
<p>株式会社ベネッセスタイルケア (東京都新宿区) (株式会社)</p>	<p>自社の有料老人ホーム300カ所中180～190カ所にケア記録のシステム化を実施した。単純な電子化ではなく、ケアプランにこだわることや質の向上も目指し、自社で「サービスナビゲーションシステム」を開発した。同システムの導入により、①効率化・生産性の向上、②情報連携の変化、③コンプライアンス、④気づき・人を育てること、⑤事故の再発防止を実現している。</p>
<p>社会福祉法人豊資会グループ (福岡県古賀市) (医療法人)</p>	<p>デジタルペーパーを用いて、訪問介護記録の完全ペーパーレス化や法人グループ内の情報共有化を実現する独自システムを構築し、紙への手書きと同じ運用で、ペーパーレス化による情報伝達速度の大幅な向上が実現し、関係する介護・医療スタッフとも情報共有が容易になった。</p> <p>訪問ヘルパーは、インターネット回線を通じた介護記録</p>

	データの送受信が可能になり、直行直帰できる環境の整備もできた。送信後 15 分程度でも事務所で参照できるため、業務改善や効率化に寄与している。
セントケア・ホールディング株式会社 (東京都中央区) (株式会社)	同社施設 47 箇所に見守り・顔認証の ICT 機器を導入し、転倒や徘徊を防止、同社が掲げる人員基準+1 と同品質のケアを目標として負担軽減や効率化を推進。ロボットも利用開始。デイサービスに MCI 判別ツール「あたまの健康チェック」を導入し軽度認知障害の段階から認知機能改善を目指したケアを実施、介護者・家族の負担軽減を目指す。
社会福祉法人 伸こう福祉会 (神奈川県横浜市) (社会福祉法人)	2016 年度に介護スタッフの移乗の負担軽減を目標に、リフト機器を 7 台導入したが、法人内の人事異動で導入チームが再結成となり、導入・普及が遅れた。現在もリフトは使いきれておらず、原因は利用者のアセスメントの不足と考えるが、利用者の 1 人は移乗時の顔のこわばりが消え、スタッフの負担も軽減したため、成功事例といえる。

(3) 介護サービスの効率化

対象名	主な取り組み
株式会社フィルケア (東京都千代田区) (株式会社)	自立支援を超えた自由支援を目標として、様々な技術を導入し効率化を図る。例えば、『ライフリズムナビ』で居室内の入居者の異常を検知しアラート対応し、QR コードで薬を管理する『服やっくん』では、最終確認を顔認証するため、誤薬は 9 か月間ゼロである。また、『pepper』は人前に立って進行することが苦手なスタッフにやり方を指導するほか、セグウェイ&iPad で施設（居室）への遠隔訪問をする『ダブリュー』なども活用している。
株式会社アズパートナーズ (東京都千代田区) (株式会社)	人材不足の中でも質の高い介護サービスの提供を目標に、人間が実施すべき直接処遇以外を IT 技術で補完する。例えば、介護者の負担軽減のため、眠りセンサーの情報がナースコールに伝達されアラートをあげたり、ナースコールの発報記録とスマートフォンで入力した生活記録が自動で一元管理される『EGAO link』を 3 社と共同開発した。

	<p>効果は、夜間の巡回業務が無くなり、記録業務が8時間から50分に削減できた。これは1ホーム一日当たり17時間の削減で、介護スタッフ2名分にあたるため、より質の高い介護の提供に取り組む。また、シフトの自動作成ソフト『WINWORKS One』を導入し、平均3日間のシフト作成時間が1日に短縮されたため、管理者（施設長）は介護スタッフの教育等に時間が充てられるようになった。</p>
<p>SOMPO ケアホールディングス株式会社 (東京都品川区) (株式会社)</p>	<p>様々なIT技術を導入し、実績が出始めている。例えば、自立高齢者が使用する浴室に電球タイプのシルエットセンサーを設置し、危険を検知したらナースコールが鳴るシステムなので見守り時間が削減でき、月当たり34時間の労務軽減を試算したり、居室内のセンサーで心拍・体動・活動位置を把握し、異常時にナースコールを鳴らすものなどである。また、介護記録システムも独自開発し、全スタッフが持つスマートフォンで記録できるように簡素化を図った。</p>
<p>株式会社長谷工シニアホールディングス (東京都港区) (株式会社)</p>	<p>健康寿命を延ばすことを目標に、入居者と介護予防運動指導員が10年をかけてオリジナル体操「ゆうゆう体操」を作った。長谷工グループは「ゆうゆう体操」を社外に広く展開すると共に、自立支援や地域包括ケアの促進、介護スタッフの慢性的な人員不足や魅力的な介護予防プログラムの不足等の社会的課題の解決の一助を目指し、ICTアプリケーションの開発にも着手した。</p> <p>例えば、コミュニケーションロボット「Pepper」を活用し、介護予防運動指導員の代わりに「ゆうゆう体操」の方法や効果を音声と映像で分かりやすく説明したり、毎日異なる話題や体操メニューで飽きさせないオリジナルメニューを提供している。</p>

■ 団体概要

【所在地】	〒351-0192 埼玉県和光市広沢1番5号
【総人口】	81,151人：H29年3月31日現在
【高齢者人口】	14,174人：H29年3月31日現在
【高齢化率】	17.5%：H29年3月31日現在
【要介護認定者数】	1,337人：H29年4月1日現在
【要介護認定率】	9.4%（全国平均18.4%円）
【第6期介護保険料】	4,228円（全国平均5,550円）

■ 取り組み

導入製品・サービス	—
介護サービスの種類	地域ケア会議を活用した自立支援マネジメントとチームケア
介護サービスの目標	<p>2025年の高齢社会を踏まえると、①高齢者の生活課題の増大（身体的・精神的・経済的）、②単独世帯の増大、③認知症を有するものの増大が想定される。一般には「単独世帯の増大」と「認知症患者の増大」ばかりが取り沙汰され、「生活課題の増大」という視点が抜けている。</p> <p>「生活課題」とは、掃除ができるとか、買い物に行けるなど。身体的・精神的・経済的生活課題への対策が、在宅ケアマネジメントの基礎であり、介護保険サービス、医療保険サービスのみならず、見守りなどの様々な生活支援、住居の保障、低所得者への支援など様々な支援が切れ目なく提供されることが必要である。</p>
介護サービスの方法	現在では各々の提供システムは分断され、有機的連携が見られない。地域において包括的、継続的につないでいく仕組みが必要である。
実施期間および対象者	高齢者の生活課題に注目し、自立できない人をサポート。
改善効果	和光市では、地域ケア会議で、多職種がオーダーメイドでケアプランを作成している。自立した生活ができないのは、身体的な問題か、精神的な問題か、経済的な問題か、これらの問題を総合的に判断する。

ロボット介護
機器の導入
可能性

急性期あるいは亜急性期から在宅へ戻る際に、特別養護老人ホームや介護療養施設のような機能が住まいにないと自宅に戻れない。和光市で在宅介護率が85%と高い理由は、住まいやサービス付高齢者住宅に対して、在宅医療や24時間定期巡回介護・看護、小規模多機能等のケアマネジメントとサービスが提供されているためである。

和光市は24時間定期巡回介護・看護が全国で最も普及している。

■ 団体概要

【所在地】 〒870-8501 大分市大手町3丁目1番1号
 【市町村数】 18市町村
 【総人口】 1,151,853人：H29年10月1日現在
 【高齢者人口】 362,997人：H29年10月1日現在
 【高齢化率】 31.5%（全国平均27.3%）：H29年10月1日現在
 【要介護認定者数】 約6.5万人：H29年3月現在
 【要介護認定率】 18.0%（全国平均18.4%円）：H29年3月現在
 【第6期介護保険料】 5,599円（全国平均5,550円）
 【地域包括支援センター数】 59（直営6・委託53）

■ 取り組み

導入製品・サービス	訪問型サービス事業所向けの自立支援ヘルパー実務マニュアル
介護サービスの種類	自治体
介護サービスの目標	要支援者の改善率は9.0%（平成26年度）と高くないため、通所介護事業所と連動し、生活機能（ADL・IADL）の改善に向けた支援ができる訪問介護職員が求められており、育成を図るため、訪問型サービス事業所向けの自立支援ヘルパー実務マニュアルを作成及び講師の育成を行っている。主に生活機能の向上を介護サービスの目標としている。
介護サービスの方法	自立支援ヘルパー実務マニュアル目次 ○はじめに ○介護保険法に基づく自立支援 第1章 マニュアル概要 1. 自立支援ヘルパー実務マニュアルの特徴 2. マニュアルの活用方法 第2章 ADL・IADLの評価 1. ADL/IADLの評価 2. 自助具・家事用具の工夫 第3章 1. 疾患別によるリスク 2. 病状別によるリスク

	<p>3. 薬剤によるリスク 4. 転倒を回避するためには</p> <p>第4章 運動、栄養、口腔機能向上、高齢者のうつ・認知症に関する知識、支援方法</p> <p>【家庭で行う運動トレーニング】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. トレーニングを行う際の情報収集の仕方 2. トレーニングを実施する際の注意点 3. 対象者に合わせたトレーニング具体例 <p>【栄養改善に関する知識】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 栄養改善に向けた支援（アセスメント、支援方法） <p>【口腔機能向上に関する知識】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 口腔機能向上のための支援（アセスメント、支援方法） <p>【うつ・認知症に関する知識】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 高齢者のうつ病について 2. 認知症について <p>マニュアル活用例</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掃除編 2. 食事管理編 3. 歯科栄養編 <p>資料</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各種アセスメント様式 2. 各種記録用紙
<p>実施期間 および対象者</p>	<p>対象者は訪問介護サービス</p>
<p>改善効果</p>	<p>自立支援ヘルパー実務マニュアルを活用して生活機能（ADL・IADL）を評価し、利用者の生活課題へのアプローチにより家事全般や買い物などの IADL、食事・入浴などの ADL が自立または見守りレベルになることを目指す。</p> <p>自立支援ヘルパー実務マニュアルを活用して、多職種が同じ視点でアセスメントすることになり、多職種の情報共有がすすむようになるケースがある。</p>
<p>ロボット介護 機器の導入 可能性</p>	<p>多職種の情報共有・連携が実現できるのであれば、導入の可能性はある。</p>

■企業・団体概要

【本部所在地】〒206-0823 東京都稲城市平尾 1127 番地 1

【設立認可】昭和 60 年 3 月 26 日

【職員数】1,063 名 正職員：448 名 準職員：615 名 (2017 年 3 月現在)

事業内容		箇所数
施設サービス	介護老人福祉施設	8
在宅サービス	訪問介護事業（介護予防）	6
	訪問入浴事業（介護予防）	1
	訪問看護事業（介護予防）	5
	通所介護事業（介護予防）	8
	短期入所生活介護事業（介護予防）	8
	居宅介護支援事業	7
	地域密着型サービス	認知症対応型共同生活介護事業（介護予防）
	小規模多機能型居宅介護事業（介護予防）	1
	看護小規模多機能型居宅介護事業	1
	認知症対応型通所介護事業（介護予防）	7
	夜間対応型訪問介護事業	3
	定期巡回・随時対応型訪問介護看護事業	4
介護予防支援	地域包括支援センター	5

■取り組み

導入製品・サービス	『4つの基本』ケア
介護サービスの種類	介護老人福祉施設（上原の杜）
介護サービスの目標	「心の絆」、「自立の支援」、「自己実現と選択」の利用者本位のサービスを目指し、その質の向上に資するため人材育成に力を注いでおり、「安心な暮らしの実現」のため、地域包括ケアシステムを推進し、地域における高齢者福祉ネットワークの拠点として、地域福祉の街づくりに寄与したい

<p>介護サービスの 方法</p>	<p>『4つの基本』である①脱水予防→1500ml/日を摂取、②低栄養改善→1500kcal/日を摂取、③排便困難改善→生理的・規則的な排便を促す、④寝たきり・運動不足改善→歩行を取り戻す（歩けないのは筋力低下ではなく、歩き方を忘れたからという考え方）、をベースに介護を提供している。</p> <p>また、おむつは入居日に外すことを徹底し、施設内はおむつゼロ。入居者の介護度は82%が軽減した。</p> <p>ベッドシェアリングでは、2人で1台のベッドを2か月交替で利用することで入居と退去を繰り返し、自宅で低下した機能を2か月の入居中に取り戻して在宅復帰し、地域で暮らし続けることを目標としている。</p>
<p>実施期間 および対象者</p>	<p>創立5年</p>
<p>改善効果</p>	<p>入居者の82%の方が要介護度の軽度化を達成した。ベッドシェアリングでは2～3か月で車いすから歩行ができ、在宅復帰する率が63%となっている。</p>
<p>ロボット介護 機器の導入 可能性</p>	<p>自立支援で機器やロボットを使うと、高齢者がそれに頼ってしまうので、自分の力を使わなくなる。サポート加減が人間のように繊細な自立支援用機器は（現状）ないとの印象を受けている。</p>

■企業・団体概要

【所在地】本郷キャンパス 〒113-8656 東京都文京区本郷 7-3-1 工学部 8 号館 7 階
 柏キャンパス 〒277-8589 千葉県柏市柏の葉 5-1-5 第 2 総合研究棟 110

【設立】平成 21 年 4 月

【事業内容】

研究活動：産官学民連携研究、委託研究・共同研究、自主研究、国際共同研究、国際会議等開催

教育活動：学部横断型教育プログラム「ジェロントロジー」

博士課程教育リーディングプログラム「活力ある超高齢社会を共創するグローバル・リーダー養成プログラム (GLAFS)」

社会貢献活動：市民啓発活動、政策提言活動、まちづくり等支援活動、海外訪問団の視察・交流受け入れ、出版活動

■取り組み

導入製品・サービス	栄養とからだの健康増進調査（柏スタディ）
介護サービスの種類	大規模高齢者健康増進調査
介護サービスの目標	健康的で、かつ介護になりにくい要素の解明（エビデンス）と、社会性が盛り込まれた包括的な改善プログラムの開発
介護サービスの方法	<p>栄養（食／口腔）・運動・社会参加の三位一体複合型アプローチによる総合的な一次予防を実施する。運動・栄養・口腔ケアの状態悪化でフレイル状態となり、認知機能の低下、死亡リスクの上昇が起こる。</p> <p>よって、簡易問診 11 項目、筋肉量など 25～26 項目を深掘り計測するフレイルチェックで早期発見と自立支援をうながす。また、社会性の低下も因子となることが判明したため、地域特性との関連性も指標に組み込むなど研究を重ねている。</p>
実施期間および対象者	前期高齢者・後期高齢者 2,300 名を対象としている。2012 年から継続し、進化させている。
改善効果	サービス付き高齢者向け住宅と在宅医療を含めた 24 時間の真の地域包括ケアシステムを具体的に構築した。町作りからアプローチし、町ぐるみでケアすることにより、自然に行動変容につながる。

ロボット介護
機器の導入
可能性

対自立支援機器および介護者の補助機器が重要と考えている。また、認知症に関しては、見守り・ICTの活用が有効。認知症は過去の理想を追っているため、それらを理解する環境センサーシステムが必要であるとする。

■企業・団体概要

- 【本社所在地】〒104-0061 東京都中央区銀座7-4-12 銀座メディカルビル9階
- 【設立】昭和58年7月1日
- 【従業員数】9,031名(平成28年4月現在) ※常勤・非常勤を含む
- 【主な事業内容】北海道から島根県に至る全国各地で広域的に以下の高齢者施設や療養病床を運営。
- 病院・診療所の医療サービスの提供
 - 介護老人保健施設・特別養護老人ホーム等の施設サービスの提供
 - 通所介護・通所リハビリテーション等の通所系サービスの提供
 - 認知症対応型共同生活介護（グループホーム）の入所サービスの提供
 - 訪問介護・訪問看護・訪問入浴・配食等の訪問系サービスの提供
 - 有料老人ホームや高齢者住宅などの住宅サービスの提供 など

■取り組み

導入製品・サービス	施設設計の工夫
介護サービスの種類	法人グループ
介護サービスの目標	目の前にいる高齢者にとって一番良い介護を考えること。
介護サービスの方法	それぞれの事業所で自らが受けたいと思う医療と福祉の創造の実現を目指している。
実施期間および対象者	日本各地にある高齢者施設や療養病床を利用している高齢者、約380万人。
改善効果	<p>デイサービスには本格的なリハビリ機器を導入し、PTがいる事業所もある。</p> <p>500以上の事業所で施設設計に工夫が見られる。</p> <p>職員が利用者を見渡せる設計により、職員の動線が短縮された。</p> <p>施設設計は単一ではなく、利用者が部屋を出るとすぐに中庭が見える施設や、壁にボルダリングを設置し、子ども達が利用することで、利用者が子ども達とふれあいを持てる施設等、様々な工夫が施された施設がある。</p>

	<p>利用者が寿司を食べたいと言ったため、寿司のカウンターを導入した施設もある。</p> <p>被介護者の自立支援として口を動かすことは嚥下機能を保つことから良いと思っており、それにはカラオケが適している。小さいカラオケ機器の場合、一人しか歌うことができないため、各施設に大画面テレビやプロジェクターを導入している。</p> <p>グループ内でどのような介護をしてきたのか仮説を立て検証し、成果をみるプログラムがあり、2000 事例を研究発表されている。その中で、おやつバイキングにより食べる力を向上させた等の 60 事例が毎年東京で発表され、比較・検討されている。</p> <p>発表内容はデータベースになっており、フリーワード検索でどのような発表があったのか検索することができる。</p> <p>iPad でのケア記録の入力を導入に取り組んでおり、紙記録が減ってきている。</p> <p>介護レベルの向上のため、新規の施設にはマットセンサーやドップラーセンサーや光学センサーを全室取り入れている。</p>
<p>ロボット介護 機器の導入 可能性</p>	<p>現時点では、ロボット介護機器の導入はしておらず、職員も要望していない。同社の方針として、職員の企画（要望）を実現することが多いため、職員側が欲しくなる、導入したくなるロボット介護機器であれば、導入可能性は高いとみられる。</p>

■企業・団体概要

【本社所在地】〒100-0004 東京都千代田区大手町 1-7-2 東京サンケイビル 16 階
 【設立】2011 年 4 月 1 日 【資本金】1 億円 【年商】非公開 【従業員数】247 名
 【主な事業内容】有料老人ホームの設置・運営

■取り組み

導入製品・サービス	コニカミノルタ製のセンサーを居室内に設置している
介護サービスの種類	有料老人ホーム
介護サービスの目標	入居者に医療福祉にかかわらない在宅生活に戻っていただくために、必要な人材を育てることと物の整備をすること
介護サービスの方法	<p>目的は歩けることではなく、できなくなったとあきらめてしまったことを取り戻すことである。</p> <p>水分と栄養を大切に、パワーリハビリで歩くことを思い出させる。一度に改善すると転倒リスクもあるため、計画を立てて進める。入浴動作自体もトレーニングにもなるため、積水製とパナソニック製の浴槽などを活用し安全に日常動作で訓練できるようにしている。</p> <p>コニカミノルタのセンサーを全居室に設置、夜間訪室回数を減らし、管理されている感覚を低減している。入居者は歩けるようになりたい人ばかりであり、在宅復帰できる有料老人ホームを目標としている。</p>
実施期間および対象者	コニカミノルタのセンサーは 2 年ほど前から（91 戸）で実走。
改善効果	<p>スタッフ側の負担軽減として、夜間帯にスマートフォンで様子確認ができることで、ストレス軽減と身体負荷の軽減。</p> <p>入居者側のメリットとして、夜間トイレに行くたびにスタッフが見に来ることが減ることで管理されている感覚が軽減される。</p> <p>記録とも連動しているため、今まで見えなかった入居者情報が見えてきた。</p>

ロボット介護
機器の導入
可能性

利用者と介護者の双方に良いロボット介護機器でなければ使わない
と考えられる。

■ 企業・団体概要

【本社所在地】 〒132-0021 東京都江戸川区中央 1-8-21

【設立】 平成 10 年 3 月 25 日 【従業員数】 320 名

【主な事業内容】

3 つの介護施設と 2 つの保育園を運営

■ 「アゼリー江戸川」

定員 85 名の特別養護老人ホーム、定員 10 名のショートステイ、定員 74 名のデイサービス、居宅介護支援事業所、江戸川区からの委託事業である地域包括支援センターを併設

■ 「アゼリーアネックス」

定員 90 名全室個室ユニット式の特定施設ケアハウス（ショートステイ 6 床、定員 50 名のデイサービスを併設）。事業内保育「アゼリーアネックス保育園」も併設しており、育児中の職員が利用している。

■ 「アゼリーリハビリ倶楽部」

通所介護のニーズと在宅リハビリテーションのニーズに応える定員 35 名のリハビリ施設。毎日訪れる 35 名のご利用者の心身機能維持・向上をサポート。高齢者から子供まで幅広い年齢層の方に利用いただいている。

■ 「アゼリー保育園」

0 歳から 5 歳までの乳幼児を受け入れる私立認可保育園。グループの「学校法人アゼリー学園」（東京・千葉に 4 つの幼稚園、2 つの保育園、3 つの民間学童保育を運営）のノウハウを生かしながら、これからの幼児教育の最先端を目指している。

■ 「アゼリーアネックス保育園」

東京で初の地域開放型事業内保育園（育休実績男 1 名、女 8 名）。グループの産休育休からの職場復帰率は 100%。同敷地内の「アゼリーアネックス」の利用者や職員との交流も盛ん。

■ 取り組み

導入製品・サービス	6 種類のマシンを使ったパワーリハビリプログラム
介護サービスの種類	リハビリ特化型デイサービス
介護サービスの目標	可能な限り自宅で自立した日常生活を送ることができるよう、自宅にこもりきりの利用者の孤立感の解消や心身機能の維持回復だけでなく、家族の介護の負担軽減などを目的としている。
介護サービスの方法	・マシンを使った、楽に感じるやさしい「運動」なので安全に継続して行え、心臓に与える影響が少なく「入浴」よりも負担が軽くリス

	<p>クがほとんどない。</p> <p>当グループで実施している6種類のマシンを使ったパワーリハビリプログラムの目的とする動作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 立ち上がり・着座動作の改善、立位・歩行の安定 2. 膝関節周囲の安定性と可動範囲の改善、立位・歩行の安定 3. 肩甲骨周囲の改善、姿勢（特に肩甲骨周囲や体の軸）の改善 4. 立ち上がり・着座動作の改善、姿勢の改善 5. 持ち上げる（上げ下ろし）動作の改善、肩・肘関節周囲の安定性と可動性の改善、胸郭可動性の改善 6. 腰回り・股関節周囲（特に側方）の可動性と安定性、立位・歩行の安定
実施期間 および対象者	<p>デイサービスのパワーリハビリプログラムの利用者。</p>
改善効果	<p>痛みや痺れで動けない、動かし方が分からない方がパワーリハビリプログラムにより改善している。</p> <p>パワーリハビリプログラムにおける改善効果は、握力、5m歩行、30秒間の立ち上がり回数、片足立ち、体重の変化で評価をしている。</p>
ロボット介護 機器の導入 可能性	<p>装着・脱着が簡単にできる歩行支援ロボットを望む。</p>

■企業・団体概要

【本社所在地】 〒108-0074 東京都港区高輪 4-24-58
【設立】 2004年5月26日
【資本金】 1億円 【年商】 8億5000万円 (2016年12月期)
【従業員数】 52名
【主な事業内容】 「早稲田イーライフ」通所介護・介護予防通所介護事業所の運営及び代理店展開 介護予防プログラムの普及 特定高齢者向け介護予防事業受託 介護予防コンサルティング・介護予防効果の評価・分析

■取り組み

導入製品・サービス	ロコモ予防マネジメントシステム AYUMI-EYE
介護サービスの種類	介護予防特化型のデイサービス
介護サービスの目標	デイサービス通所時だけでなく、「運動習慣を身に付ける」ことが目標。
介護サービスの方法	運動プログラムに加え、情報誌や動画配信によるソーシャルサポート、イーロコモ手帳を用いた行動変容プログラムを実施。
実施期間および対象者	「早稲田イーライフ」のデイサービスに通所する利用者。
改善効果	<p>早稲田大学と連携しており、エビデンスに基づいた運動プログラムを提供し、身体機能評価結果等の研究・分析を依頼している。</p> <p>ただ単にデイサービスのスタッフに言われて運動をするのではなく、情報誌にて「脱水にならないような水分摂取の方法」等を伝えていくことにより、本人が自分の健康に対して興味を持ち、詳しくなる。</p> <p>早稲田大学の先生に講師になってもらい、毎週1本動画を製作し、デイサービスの運動前に見てもらおう。家族に動画の内容を伝えている利用者もおり好評。今後家でも動画が見られるように取り組んでいる。</p> <p>イーロコモ手帳には、体調チェックや外出、イートレ、食欲、睡眠、今日のお困り具合をチャックする項目がある。利用者には毎日手帳に</p>

つけてもらう。この手帳はスタッフとのコミュニケーションツールとして、利用者の運動へのやる気に繋がっている。

利用者の歩行状態を解析するデバイスとしてGE ヘルスケアジャパンと共同開発した「AYUMI-EYE」を導入し、利用者の歩行状態の評価を行っている。以前の評価に30分以上かけていた身体機能測定・評価が1分程度で可能となった。

歩行バランスやリズム等の評価がスコア化されるため、利用者は自分の歩行状態がわかりやすくなり、自分の改善ポイントが明確になった。スタッフも利用者に明確にアドバイスできるようになった。



ロボット介護
機器の導入
可能性

歩行解析デバイス「AYUMI-EYE」、 「Robo-Pat」を導入している。

■企業・団体概要

【本社所在地】

〒140-0002 東京都品川区東品川2丁目2-24 天王洲セントラルタワー18階

【設立】1995年11月9日 【資本金】1億円

【年商】グループ全体売上高 103億円（2016年11月期）

【従業員数】1,528名（2017年6月現在）

【主な事業内容】

- (1) 有料老人ホーム運営 (2) 居宅訪問介護事業 (3) 指定居宅介護支援事業
 (4) 指定通所介護事業 (5) 短期入所生活介護事業

■取り組み

導入製品・サービス	新生活サービス、らいふケア・コンシェル、地域交流、パワフルスタッフ
介護サービスの種類	有料老人ホーム
介護サービスの目標	生きる力を引き出す介護
介護サービスの方法	ターミナルや最重度の認知症利用者の入居を最短30分のアセスメントで受け入れており、一般的には81%の入居率に比べてらいふは99%を達成した。 『新生活サービス』では実費で夕食やツアー、『らいふケア・コンシェルジュ』ではパワフルスタッフS（全社員中21名が該当）が保険外サービスを提供し、在宅生活時よりも充実した生活を送ることで生きる意欲を引き出し、自立支援につなげている。
実施期間および対象者	約1年半
改善効果	入居率が99%になった。
ロボット介護機器の導入可能性	韓国製の排便バキュームを取り入れようか思案中である。

■企業・団体概要

【本社所在地】 〒103-0027 東京都中央区日本橋2丁目16-2 KDX 日本橋 216 3F

【設立】 2017年4月14日

【資本金】 15億円（資本準備金含む）

【従業員数】 名

【主な事業内容】

AIによるケアプランの開発、提供

介護・医療・看護分野のセミナー・研修企画、運営

介護・医療・看護分野の調査研究

■取り組み

導入製品・サービス	AIを活用したケアプランの作成・提案 (ADL・IADLの改善を目指すAI)
介護サービスの種類	被介護者の自立支援
介護サービスの目標	AIを用いて高齢者が自立した生活を送ることができる社会の実現と、自立支援型介護への転換を目指す介護業界のプラットフォームの構築を目指している。 ケアマネジャーにとっては“秘書”“友人”のような存在にまでサービスを高めていく。
介護サービスの方法	AIがデータ化された膨大な経験知からIADLの改善可能性を見出し、利用者の将来なりたい姿を将来予測し、ケアプランを提案するため、自己決定（生き方の選択）、自立支援につながる。 そのケアプランに基づきケアマネジャーが本人や家族とコミュニケーションし、個別性を加えることでAIが成長する。 提案されたケアプランの選択・修正はケアマネジャーの学びにもなるため、思考を阻害しない様に表示順・配列等ユーザーインターフェースも工夫している。
実施期間および対象者	豊橋市で実証事業を実施し、居宅および地域包括支援センターでケアマネジメント業務を行っているケアマネジャー33名を対象にサービスを提供した。 約3ヶ月の実証期間における約200件の事例のうち、約90件でAI

	が活用された。
改善効果	<p>被介護者の自立支援につながることに加え、ケアマネジャーの学びにもなる効果がある。例えば、選択肢の中に、自分の経験にないプランなどが提示されれば、非常に勉強になる。</p> <p>よって、提案の仕方などにも気をつけており、本来であればケアプランごとの改善の確率などのデータも出すことはできるが、ケアマネジャーが自らの経験・知見などとすり合わせて修正を行う過程を大事にしている。システムによって、ケアマネジャーが「思考停止」にならないようにしている。</p>
ロボット介護機器の導入可能性	<p>事業者であるため、同社のロボット介護機器の可能性はないが、IoTで取得した介護現場の情報は活用の可能性があると考えている。例えば「歩行データ」や「体重の推移」などが挙げられ、介護度は移動に着目しているため、計測の参考になる。</p> <p>また、手すりなどの日常生活環境からデータを取得できると自然で良いと考えられる。</p>

■企業・団体概要

<p>【本社所在地】 〒683-0853 鳥取県米子市両三柳 1400</p> <p>【設立】 1986年7月 【従業員数】 2,318名（2017年4月1日現在）</p> <p>【事業内容】 介護・福祉施設、保育園、病院等を、鳥取県と東京都で運営。</p> <p>【鳥取事業】 総事業所数 101事業所 介護老人福祉施設、介護老人保健施設、ケアハウス、グループホーム、小規模多機能型居宅介護、訪問介護、定期巡回型訪問介護看護、訪問看護、訪問リハビリ、訪問入浴、生活支援ハウス、デイサービス、認知症対応デイサービス、デイケア、ショートステイ、通所リハビリ、サービス付き高齢者向け住宅、福祉用具貸与、リハビリテーション病院、保育園、認定こども園などの運営</p> <p>【東京事業】 総事業所数 27事業所 介護老人福祉施設、ケアハウス、グループホーム、小規模多機能型居宅介護、訪問介護、定期巡回型訪問介護看護、デイサービス、認知症対応デイサービス、ショートステイ、サービス付き高齢者向け住宅、保育園、夜間保育園などの運営、就労継続支援A型事業</p>
--

■取り組み

<p>導入製品・サービス</p>	<p>状態把握（気づき）システム 超音波膀胱内尿量測定器「りりあん」</p>
<p>介護サービスの種類</p>	<p>被介護者の自立支援を促すシステム導入</p>
<p>介護サービスの目標</p>	<p>「拘束廃止」「おむつゼロ」を目標に、トップダウンで施設職員の意識改善とシステム導入を決定。</p>
<p>介護サービスの方法</p>	<p>85万件のデータからベテラン介護士の気づきをスコアリング／可視化し、質の向上と効率化を実現した。また、膀胱内尿量測定器を開発し、排泄パターンを把握することで自排尿排便を支援する。</p>
<p>実施期間および対象者</p>	<p>2010年から2017年で540名のデータで分析している。</p>
<p>改善効果</p>	<p>上記期間オムツ等の種類が軽いものになり、排泄場所もトイレ利用が15%改善、オムツ代も減少した。また、平成27年から平成29年の特養の新入居者113名を対象とした調査では、やく30%で介護度の改善がみられた。</p>

ロボット介護
機器の導入
可能性

自立を促すには、利用者に自己決定してもらうように促していくことが重要。過剰なケアや拘束、車いすなど、適正でないと認知症等の悪化につながる。同施設は、「拘束廃止」を目標とした廃止宣言でルールを明確にして、目標を達成するためにシステムを導入したところが成功につながった。

■企業・団体概要

【本社所在地】〒150-0002 東京都渋谷区渋谷三丁目 11 番 11 号
 【設立】1999 年 10 月 5 日
 【資本金】1,195 百万円 【年商】非公開
 【株主】ソニー・ライフケア株式会社 100%
 【従業員数】130 名（2017 年 12 月現在）
 【事業内容】有料老人ホームの企画・開発・運営
 3 ホーム（「びあはーと藤が丘」「ソナーレ祖師ヶ谷大蔵」および「ソナーレ浦和」）運営
 ソニー・ライフケア株式会社のグループ会社として、事業コンセプトである“Life Focus”
 （『『本当の長生き』とはなにか、を追求します。』）を具現化することをミッションとして
 している。

■取り組み

導入製品・サービス	スリープマネジメント
介護サービスの種類	有料老人ホーム
介護サービスの目標	入居者の健康的な生活を、“睡眠”の観点からサポートする。
介護サービスの 方法	<p>入居者の健康的な生活を、“睡眠”という観点からサポートするために、スリープマネジメントを導入し、「生活習慣」および「睡眠環境」からのアプローチと睡眠改善に向けたプログラムを実施している。</p> <p>寝心地と安全性にこだわった高機能ベッドとマットレスを標準設置。現在の身体状態に最適で、将来の身体状態の変化にも対応可能な硬さが異なる 10 枚のマットレスを組み合わせで一人ひとりに合わせてカスタマイズをしている。</p> <p>睡眠計を用いた眠りの“見える化”と医学的・科学的知見に基づくアプローチもしている。</p>

	
実施期間 および対象者	<p>入居者全員に対して標準設置</p>
改善効果	<p>介護：生活習慣の改善・転倒予防・昼夜逆転による夜間徘徊の防止 看護：生活習慣病（高血圧症・糖尿病・動脈硬化等）の予防・うつ病 予防・感染症予防・医師との連携による睡眠障害の治療推進・機能訓 練（リハビリ）の推進</p> <p>生活・レクイメント：レジャーを楽しむことの意欲向上・日中の生活 の活性化と認知症予防への取組み・コミュニケーション意欲の向上に よる社会性維持</p>
ロボット介護 機器の導入 可能性	<p>大浴場に4点式の天井走行式リフトを設け、入居者に安全で快適な 入浴を楽しんでいただいている。介護スタッフの負担軽減（腰痛予防 など）にもつながっている。</p>

No. 13 株式会社アズ・ライフケア

■企業・団体概要

<p>【本社所在地】〒164-0012 東京都中野区本町一丁目 12 番 8 号</p> <p>【設立】2013 年 12 月 20 日</p> <p>【資本金】8,000 万円 【年商】非公開 【株主】株式会社レオパレス 21 (100%)</p> <p>【従業員数】263 名</p> <p>【主な事業内容】 介護施設「あずみ苑」の有料老人ホーム、デイサービス、ショートステイ、グループホームを運営。</p>
--

■取り組み

導入製品・サービス	<p>7 種類の機器を導入した。</p> <p>①電子記録 (タブレット)、②IoT 機能訓練、③マッスルスーツ、④パルロ、⑤ベッドセンサー、⑥見守りセンサー、⑦D フリー</p>
介護サービスの種類	<p>デイサービス、ショートステイ</p>
介護サービスの目標	<p>先進的なものを取り入れていく</p>
介護サービスの方法	<p>レオパレスの子会社として新しいものを取り入れる社風。</p> <p>ショートステイは夜間に一人で 25 名程度を見守りするが、見守りセンサー『眠りスキャン』で被介護者の状態把握を、『見守り防犯カメラ』で離脱防止を図り、負担軽減を実現した。</p> <p>また、腰痛による離職者ゼロを目標として『マッスルスーツ』を補助金で 45 事業所に全 90 台導入したが、利用率が下がり続けていることが課題である。</p>
実施期間および対象者	<p>①約 2 年前に導入</p> <p>②約 1 か月間、2 施設 (デイサービス) 3 名～13 名</p> <p>③平成 27 年度の厚生労働省補助事業で導入</p> <p>④約 4 年前に導入</p>
改善効果	<p>③自分で腰が弱いとわかっているスタッフは使用している</p> <p>⑤無駄な巡視が減ったり、睡眠を妨げる可能性を減らしたりできた。</p>

ロボット介護
機器の導入
可能性

先進的対応やスタッフの補助を目的に3施設に1台ずつパルロを導入したが、長く使用していると、高齢者が飽きてしまい、法人グループ内の他施設へ貸し出したりしている。

Pepperも導入検討したが、高齢者仕様になっておらず、2週間のレンタルのみで返却する結果となった。

■企業・団体概要

<p>【本社所在地】 〒163-0905 東京都新宿区西新宿 2-3-1 新宿モノリスビル 5F</p> <p>【設立】 2003年12月1日 【資本金】 1億円</p> <p>【年商】 1,029億円（2017年3月期ベネッセホールディングス連結 介護・保育事業）</p> <p>【従業員数】 15,682人（2017年3月現在）</p> <p>【事業内容】</p> <p>■高齢者介護サービス事業</p> <p>入居型介護サービス：アリア・グラニー&グランダ・ボンセジュール・くらら・まどか・ここち</p> <p>訪問介護サービス・通所介護サービス、研修・人材サービス、</p> <p>■高齢者住宅事業 サービス付き高齢者向け住宅「リレ」運営</p> <p>■保育事業 保育園運営</p> <p>■学童クラブ事業 学童クラブ運営</p>
--

■取り組み

導入製品・サービス	サービスナビゲーションシステム
介護サービスの種類	有料老人ホーム
介護サービスの目標	①業務効率化、②情報共有・コミュニケーションの強化、③コンプライアンスの担保、④気づき、⑤事故再発防止。特に④を重要視している。
介護サービスの方法	紙での記録は転記が多く、非効率であるため、システム化に取り組む。単純な電子化ではなく、ケアプランにこだわることや質の向上も目指し、自社で「サービスナビゲーションシステム」を開発。Webアプリケーションとして提供。パソコンとスマートフォンでのハイブリッド利用が可能。
実施期間および対象者	実施期間：開発には3年程度要し、1年前から導入開始。 対象者：自社の有料老人ホーム300カ所中180～190カ所に導入済み。
改善効果	現在システム化したことによる効果測定をしている最中で、現時点で正確な改善効果はわからない。 一番こだわって作ったのが「生活状況シート」という画面で、サービス提供の実績値を元に各種アラーム/アラートをプッシュ通知され

ることにより、気づきを醸成。一人一人のアイコンの数がケアプランの内容であり、スタッフが統一してケアができるようになった。

体重の増減など数字を入れた時に注意が必要な場合は、システムが教えてくれるため、スタッフのミスを機械によって防御できる。

現場から明らかに記録の時間が減っているとの声もある。

行動観察により仕事の合間で記録を参照していることがわかり、紙記録の時は記録がある場所まで行く必要があったが、手元で見ることができるようになったためスタッフの動線が短縮した。

従来は看護師が情報を取るために、各階にある記録を見に行く必要があったが、事務所で全体が把握できるようになった。

ホームに勤務する様々な職種に加え、各ホームをバックヤードで支援するマネジメント層や本部系スタッフも使用できるため、ホーム内の情報共有・コミュニケーションを強力にサポートできる。

事故報告に対し、報告、原因分析、対策立案、対策の実行確認等の適切な運用を支援できるようになった。



ロボット介護
機器の導入
可能性

現状ではロボット介護機器は導入しておらず、コメントは得られなかった。

■企業・団体概要

【本社所在地】 〒811-3133 福岡県古賀市青柳町 803 番地

【設立】 平成 14 年 7 月 16 日 【従業員数】 146 名

【主な事業内容】

医療・人工透析・在宅医療（病院・クリニック）

訪問（介護・看護・定期巡回随時対応型訪問介護看護）

居宅介護支援

住宅（サービス付き高齢者向け住宅/住宅型有料老人ホーム）

施設（ケアハウス・グループホーム）

小規模多機能型居宅介護、ショートステイ、通所介護、通所リハビリ

介護予防事業（介護予防支援センター・介護予防通所介護基準緩和サービス）

■取り組み

導入製品・サービス	デジタルペーパーを用いた介護記録システム
介護サービスの種類	訪問介護サービス
介護サービスの目標	ヘルパーは訪問介護サービスを実施した際に実施した内容を複写の所定の帳票に手書きで記録して、報告、情報共有している。 ヘルパーは、訪問介護記録の控えを毎日届けるわけではないので、訪問介護記録を共有するのに2~3日のタイムラグがあった。そのため、従来の紙による訪問介護記録を完全にペーパーレス化をして、法人グループ内での情報共有化を実現することを目指した。
介護サービスの方法	デジタルペーパーを20台導入して、ヘルパーステーション対応システムを独自に構築。 ■訪問介護記録を共有して活用したい。 ・バイタル一覧などの月次報告したい。 ・紙の保管と参照を改善したい。 ■訪問介護スタッフを自宅から直行直帰させたい。 ・雇用の拡大と求人有利 ・人手解消につながる ■訪問介護記録システム構築ポイント

	<ul style="list-style-type: none"> ・簡単に誰でも・使うのは「ヘルパー」 ・仕組みはシンプルに、報酬改定や制度変更等に伴う帳票の変更をやりやすく ・手書きに拘る。フリーで記入することで内容が伝わる。 ・情報の連携と共有につなげる。 ・ランニングコストを安く。 
実施期間 および対象者	訪問介護サービスのヘルパー
改善効果	<p>システム導入前の紙と変わらない手書きの運用ができる。 ヘルパーから紙の訪問介護記録が事務所に届くまでに2～3日かかりタイムラグが発生していたがペーパーレス化により情報伝達速度が大幅に向上した。</p> <p>関係する介護スタッフや医療スタッフとも情報共有が容易になった。訪問ヘルパーはインターネット回線を通じて介護記録データを送受信できるようになり、直行直帰できる環境を整えることにもつながった。</p> <p>送信された介護記録データは、送信後15分程度で事務所で参照できるようになったことは業務の改善、効率化にも寄与している。</p>
ロボット介護 機器の導入 可能性	同グループが運営している施設ではセンサー技術を活用した見守り支援サービスを導入した。

■企業・団体概要

【本社所在地】〒104-0031 東京都中央区京橋 2-8-7 読売八重洲ビル 5F
 【設立】昭和 58 年 3 月 24 日【資本金】1,731,510,680 円（平成 29 年 9 月末日時点）
 【年商】3,708,863 万円
 【従業員数】正社員：3,072 名・契約社員：6,790 名（平成 29 年 9 月末日現在）
 【主な事業内容】訪問介護サービス、訪問入浴サービス、居宅介護支援サービス、訪問看護サービス、福祉機器/介護用品販売・レンタル、グループホーム、デイサービス、ショートステイ、小規模多機能型居宅介護、定期巡回・随時対応型訪問介護看護、看護小規模多機能型居宅介護、有料老人ホーム、住宅リフォームサービス、人材派遣サービス、就労移行支援事業、アウトソーシング事業、介護ロボットの企画・販売事業、少額短期保険業

■取り組み

導入製品・サービス	IoT を活用した見守りと顔認証のシステム導入 MCI 判別ツール「あたまの健康チェック」 など
介護サービスの種類	IoT 機器は、介護者の負担軽減と、介護サービスの効率化の両方の効果が見込める。MCI 判別ツール「あたまの健康チェック」は MCI を早期発見し、対応することで、介護者の負担軽減だけでなく、家族の負担軽減にも効果があると考えられる。
介護サービスの目標	同社は、施設の人員基準+1 のサービス提供を掲げているが、IoT 機器を導入することにより、基準人員でも+1 の状態と同様のサービス品質を保つことを目標としている。 システムは同社施設 47 箇所導入済みであり、新規施設にも導入していく方針である。
介護サービスの方法	見守り機器はキング通信のシルエット見守りセンサーを、顔認証はリカオンの機器を導入し、転倒や徘徊を防止する。また、徘徊してしまうリスクのある利用者には、あらかじめ着替えの際に服のポケットへ GPS 機器を入れることで対応（ウェアラブル機器などは外してしまう可能性がある）し、負担軽減や効率化を推進する。 デイサービスにも MCI 判別ツール「あたまの健康チェック」を導入し軽度認知障害の段階から認知機能改善を目指したケアを実施、介護者・家族の負担軽減を目指す。

<p>実施期間 および対象者</p>	<p>見守り・顔認証機器：グループホーム利用者（徘徊などのリスクのある利用者が対象） 頭の健康チェック：デイサービス利用者</p>
<p>改善効果</p>	<p>見守りシルエットセンサーは、起き上がった段階からケアすることができるため、軽視できない「安全面」で非常にメリットがある。また、顔認証も施設を出る前に徘徊を防止できるので、介護者の負担軽減につながっている。</p> <p>「あたまの健康チェック」は、MCIの利用者に専用の運動プログラムなどを実施することにより、重篤化の予防効果を期待している。2017年10月から開始しているが、利用者の家族等からは前向きに捉えられている。</p>
<p>ロボット介護 機器の導入 可能性</p>	<p>コミュニケーションロボットも利用開始している。</p> <p>IoTを活用したモニタリング機器は、介護者の負担軽減やサービスの効率化などの様々な効果が見込めるが、一方で、万が一事故などが発生した場合は、「モニタリングしていたにも関わらず、見逃した」等の誤解が生じるため、機器を「入れるリスク」も存在する。よって、導入時には家族へ丁寧に説明し、機器の理解を深めておく必要がある。</p>

■企業・団体概要

【本社所在地】〒247-0014 神奈川県横浜市栄区公田町 1020 番 5
 【設立】1999 年 3 月 5 日 【従業員数】1,134 名 (2016 年 10 月現在)
 【主な事業内容】高齢者の方々をはじめ地域の方々や未来を担う子どもたちのために、特別養護老人ホーム・グループホーム・有料老人ホーム・デイサービス・訪問介護ステーション・地域ケアプラザ・保育園・子育て支援施設などの運営を通じ、生活を幅広くサポート。
 介護老人福祉施設（特別養護老人ホーム）、認知症対応型共同生活介護（グループホーム）、有料老人ホーム、短期入所生活介護（ショートステイ）、通所介護（デイサービス）、居宅介護支援事業、訪問介護、地域ケアプラザ、保育園、子育て支援施設 など各種介護・福祉サービス施設の運営、関連サービスの提供。

■取り組み

導入製品・サービス	ノーリフトケア
介護サービスの種類	特別養護老人ホーム
介護サービスの目標	“たくさんのよきものを人生の先輩たち、後輩たち、そして地域にそそぐ”
介護サービスの方法	ノーリフト協会の研修担当から扱い方の研修と、リフト使用対象者の絞り込み方法の指導を受けてから導入。
実施期間および対象者	2016 年にリフトを 7 台導入
改善効果	座位保持が難しかった人ができるようになった。
ロボット介護機器の導入可能性	注意が向く（集中できる）と、できなかったことができるようになる人に向けたものがあるといい。 グローブをはめると手指の運動になるものがあるといい。 スタンディングマシーンは、現状のものでは立ち上がりまでのみのサポート機器であり、そのさき歩行器としても使用できるのであれば使いたい。

No. 18 株式会社フィルケア

■企業・団体概要

【本社所在地】〒101-0047 東京都千代田区内神田 1-2-2 小川ビル 5F
 【設立】2004年5月【資本金】1億円【年商】23億4,610万円（2015年3月期 実績）
 【株主】住友林業株式会社 100%
 【従業員数】364名（2017年2月現在）
 【主な事業内容】有料老人ホームの運営、有料老人ホームの企画、設計、施工、経営

■取り組み

導入製品・サービス	①ライフリズムナビ、②服やっくん、③pepper、④ダブリュー
介護サービスの種類	有料老人ホーム
介護サービスの目標	おもてなし介護（新しい変化、新しい技術に挑戦しよう。より良い介護のために。）
介護サービスの方法	自立支援を超えた自由支援を目標として、様々な技術を導入し効率化を図る。例えば、①ライフリズムナビで居室内の入居者の異常を検知しアラート対応し、QRコードで薬を管理する②服やっくんでは、最終確認を顔認証するため、誤薬は9か月間ゼロである。また、③pepperは人前に立って進行することが苦手なスタッフにやり方を指導するほか、セグウェイ&iPadで施設（居室）への遠隔訪問をする④ダブリュー』なども活用している。
実施期間および対象者	2年前から（ヒアリングの副社長が入社してから）
改善効果	ライフリズムナビの眠りセンサーからとれる情報を分析した結果を、月に1回訪問看護や訪問医と共有し、お客様本人や家族にも説明している。眠剤の適量処方につなげたり、数値で説明することで部屋の適温などへのお客様の理解促進にもつなげたりしている。
ロボット介護機器の導入可能性	お客様の人生の歴史を聞く（444の質問）時間を設けられるなら、機会（ロボット）を導入する意味がある。

No. 19 株式会社アズパートナーズ

■企業・団体概要

<p>【本社所在地】 〒100-0006 東京都千代田区有楽町1丁目5番2号 東宝ツインタワービル6階</p> <p>【設立】 2004年11月2日 【資本金】 4,000万円</p> <p>【年商】 7,331,275千円（平成29年3月期）</p> <p>【従業員数】 1,019名（平成29年4月1日現在）</p> <p>【事業内容】</p> <p>シニア事業：介護付きホーム（介護付有料老人ホーム）、デイサービス、ショートステイの運営</p> <p>不動産事業：収益不動産保有、宅地住宅分譲、不動産再生コンサルティング等</p>
--

■取り組み

導入製品・サービス	①EGAO-L i n k、②WINWORKS (TM) ONE
介護サービスの種類	有料老人ホーム
介護サービスの目標	人材不足の中でも質の高い介護サービスの提供を目標に、人間が実施すべき直接処遇以外をIT技術で補完する。
介護サービスの方法	①介護者の負担軽減のため、眠りセンサーの情報がナースコールに伝達されアラートをあげたり、ナースコールの発報記録とスマートフォンで入力した生活記録が自動で一元管理される『EGAO link』を3社と共同開発した（業界初）。 ②シフトの自動作成ソフト『WINWORKS(TM) One』を導入。
実施期間および対象者	導入にかかった期間はEGAO-L i n kは2週間から1か月。
改善効果	①効果は、夜間の巡回業務が無くなり、記録業務が8時間から50分に削減できた。これは1ホーム一日当たり17時間の削減で、介護スタッフ2名分にあたるため、より質の高い介護の提供に取り組む。 ②平均3日間のシフト作成時間が1日に短縮されたため、管理者（施設長）は介護スタッフの教育等に時間が充てられるようになった。

ロボット介護
機器の導入
可能性

パルロの世話が手間がかかり、担当者の変更とともに使われなくなった。人でやるべきことは人でやり、人ではなくて良い部分にロボット介護機器が使えると良いと考えている。

■企業・団体概要

【本社所在地】〒140-0002 東京都品川区東品川四丁目 12 番 8 号 品川シーサイドイーストタワー

■SOMPO ケアネクスト株式会社

【設立】1992 年 11 月 11 日 【資本金】50 億 95 百万円

【従業員数】7,225 名（パート社員含む）2017 年 3 月 31 日現在

【事業内容】介護付有料老人ホーム事業、住宅型有料老人ホーム事業、通所介護（デイサービス）事業、訪問介護（ホームヘルプサービス）事業、訪問看護事業、居宅介護支援事業、サービス付き高齢者向け住宅

■SOMPO ケアメッセージ株式会社

【設立】1997 年 5 月 26 日 【資本金】39 億 2,516 万円

【従業員数】連結：16,975 名（パート社員含む）2017 年 3 月 31 日現在

【事業内容】有料老人ホーム・サービス付き高齢者向け住宅・グループホームの運営、居宅サービス事業

■取り組み

導入製品・サービス	排尿センサー・睡眠センサー・介護記録システム・デジタルペン・音声入力・浴室センサー・居室見守りセンサー・セキュリティカメラ・介護リフト・パワースーツ
介護サービスの種類	有料老人ホーム（SOMPO ケアネクスト） サービス付き高齢者向け住宅（SOMPO ケアメッセージ）
介護サービスの目標	目指す IT 化構想は以下のようなものである。 安全性＝ご利用者、ご入居者の安全の確保。 生産性＝三大介護の生産性向上。間接業務の生産性向上。 品質＝ケアプラン品質の向上。PDCA サイクルの確立。 介護職員負荷軽減＝身体負荷の軽減。精神的負荷の軽減。
介護サービスの方法	排尿センサーは、失禁予防や定時の（不必要な）おむつ交換の業務負荷軽減のために導入した。 浴室センサーは、一人のスタッフが 2～3 人のお客様をみまもることができると考えている。 居室センサーは、ターミナルケアの 30 分ごとの巡視を機械が代わることで負担軽減していく。異常を検知したらスタッフが携帯している PHS にアラートがなり、8 文字までで内容が表示されるので、それで訪

	<p>室する。</p> <p>介護記録については、今までも SOMPO ネクストは ipad で介護記録をつけてきたが、SOMPO ケアメッセージ 165 施設に全スタッフにスマホを配布予定。ケアスタッフがお客様のケア内容をスマホで確認し、ケアを実施したらスマホ上で済と入力。予定外のケアやコメントは手入力。瞬時にホーム内と本部でも共有できる。写真を撮って共有することもできる。記録用紙の削減もできると考えている。</p> <p>デジタルペンは、入居審査時に使用したが読み取りが不十分で不採用。</p> <p>音声入力は、テキスト化の認識率が悪くて不採用。</p> <p>パワースーツは、実用的ではなく不採用。</p> <p>ユニボは、離接防止に起用したが、顔認証でドアの開閉を検証したがお客様は下を向く方が多く不採用。</p> <p>pepper は、徘徊される方ように廊下に設置した</p>
<p>実施期間 および対象者</p>	<p>居室見守りセンサーと浴室センサー（自立の方向け浴室のみ）は、2018年2月に SOMPO ケアネクストの老人ホーム 115 ホームすべてに入って3月から本格利用開始予定。</p>
<p>改善効果</p>	<p>排尿センサーでは、頻尿でナースコールを何度も押す入居者には、「まだのようですよ」と伝えられたり、医師と共有することで排尿コントロールを改善させたりしている。今後は、新規のお客様が入居された際の排尿アセスメントとして使用していく予定。現状の労務軽減効果は、1 ホームあたり 39 時間で、時給換算すると 48,750 円の人件費削減効果がある。</p> <p>浴室センサーは、入浴動作自立の方に対する見守り介助の代替としての労務軽減効果は、1 ホームあたり 34 時間で、時給換算すると 42,500 円の人件費削減。</p> <p>居室センサーは、事故が起きた時にすぐに駆けつけられることで事故報告など、事故後の対応の負荷を軽減していく。いずれは事故予防に活用したい。現状の労務軽減効果は、1 ホームあたり 3 時間で、時給換算すると 3,000 円の人件費削減。</p>

ロボット介護
機器の導入
可能性

今後は以下の技術の採用を検討している。

全居室にビーコンを付けて、スマホを携帯しているスタッフが出入りした記録と実際のケア記録に相違がないかチェックしていくことで、ケアの質の改善を見込んでいる。

他にも、ナースコールが現在2社のものを使用しており、高値で困っている。スマホに時価でナースコール記録が飛ばないことも困っている。

ケアプランは、ケアマネジャーの主観で作成しているところがあり、質の均等化をも座してロジスティクスにやろうということから、AIを活用したケアプラン作成を考えている。

■企業・団体概要

【本社所在地】〒108-0014 東京都港区芝四丁目2番3号
【設立】2012年8月
【資本金】1億円 【年商】 円
【株主】株式会社長谷工コーポレーション 99%、不二建設株式会社 1%
【従業員数】99名（パート・嘱託含む）
【主な事業内容】有料老人ホームの運営及びコンサルタント業務、介護保険事業など
【事業会社】株式会社センチュリーライフ、株式会社生活科学運営、株式会社ふるさと

■取り組み

導入製品・サービス	コミュニケーションロボットを用いた 介護予防体操のアプリケーション「Pepper 版ゆうゆう体操」
介護サービスの種類	高齢者住宅
介護サービスの目標	「ゆうゆう体操」は、健康寿命を延ばすことを目的として入居者と介護予防運動指導員が10年に亘りつくり上げた体操である。長谷工グループでは、「ゆうゆう体操」を社外に広く展開することで自立支援や地域包括ケアの促進に繋がり、介護スタッフの慢性的な人員不足や魅力的な介護予防プログラムの不足など社会的な課題の解決の一助になると考え、ICT技術を活用したアプリケーションの開発に着手。
介護サービスの方法	コミュニケーションロボットのPepperが、介護予防運動指導員の代わりに「ゆうゆう体操」の仕方や効果を音声・画面映像で分かりやすく説明する。また、毎日異なる話題や体操メニューで飽きさせない工夫ができ、オリジナルメニューの登録も簡単に行うことができる。 【「Pepper 版 ゆうゆう体操」の特徴】 1. 健康寿命の延伸を目的に作成し、介護予防運動指導員が監修 2. 体操の動きや効果をモニターの動画やPepperの音声を使って分かりやすく説明 3. 季節感のある話題から体操をスタート（飽きの抑制） 4. 毎日異なるメニューで体操を行えるオリジナルコース作成機能
実施期間および対象者	2016年7月に、AMED（国立研究開発法人日本医療研究開発機構）による実証試験に採択され、3種類のコミュニケーションロボット57台

	<p>を 27 施設に導入して大規模な実証試験を実施。</p> <p>2016 年から「Pepper 版ゆうゆう体操」の開発に着手。</p> <p>実証概要…施設数：3 施設、回数：6 回、参加者数：90 名（自立 55 名、要支援・要介護 24 名、不明 11 名）</p>
<p>改善効果</p>	<p>同社が 2017 年に実施したアンケート結果より</p> <p>■入居者の自立支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ・指導員が体操の模範を行った際と同様に、Pepper の掛け声により正しい姿勢で、体を大きく動かすことができることを確認。 ・体を大きく動かすことが出来たと回答した方が 87%。 ・月 3～4 回行っている体操イベントにも関わらず、Pepper が体操を行った期間中の参加者の内 17%ものご入居者が初めてイベントに参加→参加のきっかけに繋がる効果が期待できる。 <p>■スタッフの負担軽減</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 精神的・時間的負担の軽減 <ul style="list-style-type: none"> ・88%のスタッフがこれまで行っていた準備よりも楽だったと回答 2. 手厚いフォロー <ul style="list-style-type: none"> ・入居者へ寄り添う時間、目配りできる余裕ができた 3. 誰でもできる体操模範 <ul style="list-style-type: none"> ・実証中に 2 名のスタッフが、これまで体操の模範を行ったことがなく、初めて入居者の前に立ち体操を指導。結果 Pepper が体操全体をリードし、指導員が体操の模範を行った際と同様に正しい姿勢で体を大きく動かすことができた。 <p>Pepper を通じて運動指導員の専門的な知見情報を共有することにより、時間・空間・言語を超えて、介護スタッフや利用者等の各ステークホルダーが新たな関係性を構築し、効果が生まれている。</p>
<p>ロボット介護 機器の導入 可能性</p>	<p>同社が 2017 年に実施したアンケート結果では、現在国内に流通しているコミュニケーションロボットを体操に活用するための課題として以下があげられる。</p> <ol style="list-style-type: none"> ①安全性を保障する規格が存在しない、 ②家電レベルの製品完成度に達していない（ロボットに指を挟む、ロボットが転ぶ、立ち上がり不良など）、 ③利用者の多様性に適応できるだけの機能・リソースが不十分（音声の高低・話す速度が変えられない。毎回介護スタッフが調整するなど） ④ネットワーク利用に必要な安定度が不足している。

⑤ロボット可動範囲に制限がある。