

平成 30 年度 介護ロボットを活用した介護技術開発支援モデル事業
(その他の支援)
報告書

目次

はじめに.....	1
第1節 事業の目的.....	1
第2節 実施体制.....	1
第1章 介護業務上の課題の分析.....	2
第1節 プロジェクトの実行体制.....	2
第2節 課題の明確化.....	4
第3節 介護ロボット導入のための手順書やマニュアル作成等に関する課題.....	5
第4節 ライフリズムナビ [®] 使用に関する課題の整理.....	7
第2章 課題解決に向けた介護ロボット導入計画の立案.....	10
第1節 導入計画.....	10
第2節 導入機器の概要.....	13
第3章 介護ロボット活用のための導入研修.....	18
第1節 プロジェクトチーム向け導入研修.....	18
第2節 キックオフ研修.....	21
第4章 実証評価.....	24
第1節 ライフリズムナビ [®] の行動フローの実証評価.....	24
第2節 実証評価の結果と分析.....	26
第5章 介護ロボット導入マニュアル及び介護ロボットを活用した 介護方法の手順書の作成の手引きと運用について.....	29
第1節 作成・運用上のルール.....	29
第2節 マニュアル・手順書の概要.....	30
第3節 運用上の工夫.....	31
第4節 継続した更新に向けた工夫の検討.....	31
第5節 当該分野のマニュアルづくりで参考となりうる知見.....	32
第6章 プロジェクトの全体的な流れを振り返って.....	34
プロジェクト全体を振り返って（第2回意見交換会を中心に）.....	35
第7章 最後に.....	36

はじめに

第1節 事業の目的

日本の高齢化は、世界に例を見ない速度で進行し、どの国も経験したことのない超高齢社会を迎えている。そのような状況の下、介護分野の人材不足が指摘されており、介護分野の人材を確保する一方で、限られたマンパワーを有効活用することが重要になってくる。

現在、ロボット技術の介護現場における利用は、様々な分野で、様々な主体により行われており、今後、さらに介護ロボットの導入を推進するためには、介護ロボットの開発だけでなく、導入する介護施設等において、その使用方法の周知や、施設全体の介護業務の中で効果的な活用方法を構築する視点が重要である。本事業においては、介護ロボットを導入する際に使用方法の周知だけでなく、介護ロボットを活用した介護技術の開発までを支援し、介護ロボットが介護現場において効果的に活用されることを目的とする。

第2節 実施体制

事業実施体制

・受託機関

名称 株式会社エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所
担当者 吉田俊之
住所 〒102-0093 東京都千代田区平河町2-7-9 JA 共済ビル10階
電話番号 03-5213-4171

・実施施設

名称 スミリンフィルケア株式会社 特定施設入居者生活介護
グランフォレスト学芸大学
電話番号 03-6452-2812
住所 〒153-0053 東京都目黒区五本木 3-13-26

・その他（有識者委員）

渡邊慎一 横浜市総合リハビリテーションセンター地域リハビリテーション部 部長
作業療法士
福辺節子 一般社団法人白新会 Natural being 代表理事
理学療法士

第1章 介護業務上の課題の分析

第1節 プロジェクトの実行体制

- ・ 本事業を実施するにあたり、機器導入施設である「特定施設入居者生活介護 グランフォレスト学芸大学」においてプロジェクトチームを結成した。

第1項 プロジェクトチームの結成とその目的

- ・ 介護ロボット機器導入に向け、プロジェクトチームを立ち上げた。プロジェクトチームの目的は、すでに導入しているライフリズムナビ®の効果を最大限に活かせる業務マニュアルを作成することとした。

構成員	プロジェクト上の位置づけ	役職・職種	所属
A	リーダー	副支配人	グランフォレスト学芸大学
B	メンバー	介護主任	グランフォレスト学芸大学
C	メンバー	介護職員	グランフォレスト学芸大学
D	メンバー	介護職員	グランフォレスト学芸大学

第2項 プロジェクトチームにおける構成員の役割分担

- ・ プロジェクトチームのリーダーとメンバーの基本的な役割を表に記載した。
- ・ ただし、進捗状況や取組の合目的性あるいは業務の実情に応じて、何らかの役割変更や追加が求められる場合は、当初の計画に拘らず柔軟に対応することとした。

役割	役割の内容例
リーダー	<ul style="list-style-type: none">・ 導入計画書とそれに関連する補助計画書（必要な場合）を作成すること。・ プロジェクトをスケジュールに沿って進めること。・ 課題（リスク）を特定し、観察し、対応すること。・ プロジェクトの進捗状況や実証評価の結果等を速やかにかつ正確にチーム内で共有すること。
メンバー	<ul style="list-style-type: none">・ 導入計画書や補助計画書（必要な場合）を協力して作成すること。・ スケジュールに沿って実際に計画を進めること。・ プロジェクトの実行に必要なミーティングや意見交換に参加すること。・ リーダーと連携しマニュアルや手順書を作成すること。

第3項 プロジェクト・マネジメント・オフィス（PMO）の設置

- ・ プロジェクトチームの支援を目的とし、PMOを設置した。
- ・ 構成員は個人や組織における立場を考慮した。具体的な構成員は、法人本部や施設の管理者、事業の受託者等から選出した。
- ・ リーダーは法人の支配人が努めた

構成員	プロジェクト上の位置づけ	役職・職種	所属
A	リーダー	支配人	法人本部
B	メンバー	運営部長	法人本部
C	メンバー	コンサルタント	NTT データ経営研究所
D	メンバー	コンサルタント	NTT データ経営研究所

第4項 PMOにおける構成員の役割分担

- ・ PMOのリーダーとメンバーの基本的な役割を表に記載した。
- ・ ただし、進捗状況や取組の合目的性あるいは業務の実情に応じて、何らかの役割変更や追加が求められる場合は、当初の計画に拘らず柔軟に対応することとした。

役割	役割の内容例
リーダー	・ プロジェクト全体が円滑に進むようプロジェクトチームを統括的に支援すること。
メンバー	・ プロジェクトの方向性が経営方針や経営課題あるいは法人理念と整合するように助言や調整を行うこと。 ・ プロジェクトチームの活動が円滑に進むように、部署間調整を支援すること。 ・ 研修等の開催に必要な場づくりやツールを提供すること。 ・ その他、プロジェクトの推進に必要な支援を行うこと。

第5項 全体の流れの整理

- ・ 事業及びプロジェクト全体の流れにおける、受託者・PMO・プロジェクトチームの主な動きを、次のように整理した。

実施月	受託者 (事業進捗の管理)	PMO	プロジェクトチーム
9月	・事前調整	・法人責任者間でプロジェクトを実施する合意形成 ・トップマネジメントとしてのキックオフ宣言	・法人責任者間でプロジェクトを実施する合意形成
10月	—	(実施指導のため中断)	(実施指導のため中断)
11月	・介護業務上の課題の分析 ・課題解決に向けた介護ロボット導入計画の作成 ・介護ロボット活用のための導入研修	・導入計画様式紹介 ・導入研修等の日程調整（勤務シフト調整） ・導入研修企画作成支援、実施支援、資料提供支援、講師	・プロジェクトチーム結成 ・因果関係図の作成 ・解決の道筋（仮説）作り
12月	・介護ロボット活用のための導入研修（継続） ・実証評価 ・意見交換会（12月21日）	・活用方法についてメーカーとディスカッション ・実証に必要な分析の枠組み検討の支援 ・実証測定、調査設計支援 ・マニュアル設計支援 ・意見交換会の日程調整	・ライフリズムナビ使用に関する課題の抽出 ・マニュアル作成の目標設定 ・マニュアル作成に向けた使用方法の検討
1月	・実証評価（継続） ・介護ロボット導入マニュアルおよび介護ロボットを活用した介護方法の手順書の作成	・実証測定、調査設計支援 ・マニュアル作成支援	・ライフリズムナビのアラートごとのフロー図の作成 ・実証測定
2月	・実証評価（継続） ・介護ロボット導入マニュアルおよび介護ロボットを活用した介護方法の手順書の作成（継続）	(インフルエンザ等で中断) ・実証結果の分析支援 ・分析結果作成支援 ・マニュアル作成支援	(インフルエンザ等で中断) ・分析結果作成 ・マニュアル作成
3月	・意見交換会（3月4日） ・報告書作成 ・モニタリング	・意見交換会の日程調整 ・マニュアル等更新 ・報告書支援	・振り返りと今後のマニュアル改定に向けた課題の整理

第2節 課題の明確化

本事業に取り組むにあたり現状の課題を次のように整理した。

1) 職員の負担

- ・ 訪室回数や夜間の定期巡視が多く、職員の身体的負担（歩行距離）が大きい。
- ・ アラートごとの行動様式が定まっていないため、職員の動線のばらつきがある。
- ・ 夜間帯の見守り業務は職員の精神的負担になっている。

- ・ 職員間で夜勤業務量に偏りがある。

2) 入居者の安心・安全

- ・ 夜間の見守りが行き届かないと、居室内で転倒の危険性が高まる。
- ・ 室内の温度や湿度管理が十分でない場合、熱中症等を発症する危険がある。
- ・ 認知症の周辺症状による離設事故や他居室への入室等のトラブルを防止する対策が必要になっている。
- ・ 適切なタイミングでの排泄ケアが求められている。

3) 入居者の生活の質の向上

- ・ 暮らしの場でもあるので、介護ニーズへの対応に加えて、生活の質の向上に繋がるサービスが必要になる。
- ・ 入居者の主治医に対し生活情報を提供するなどして、連携を構築していきたいが、十分に着手できていない。

第3節 介護ロボット導入のための手順書やマニュアル作成等に関する課題

本節では、介護ロボットをグランフォレスト学芸大学に導入するための手順書やマニュアル作成に関する課題を次のように整理した。

1) 誰にでもわかりやすいマニュアル作成

- ・ パソコンや機械に弱い人でも発報を受けた後の行動がわかりやすいようにマニュアルを作成する必要がある。
- ・ 新人職員や介護経験の少ない介護者にも、理解できるマニュアルが望まれる。

2) 全体のマニュアルの内容精査

- ・ 業務上の事故やヒヤリ報告を受け、対策を積み重ねてきたが、対応方法が複雑になりかえってわかりづらくなっているところもある。
- ・ 社内の検討を経ることなく、いつの間にか省略されたり、実施されなくなったりする手順やルールがある。

3) マニュアルの更新頻度

- ・ 現場と PMO による連携によって、定期的に更新できる体制が必要になる。

(以下、余白。次ページに続く。)

第4節 ライフリズムナビ®使用に関する課題の整理

1) 課題の抽出

PMO メンバーである NTT データ経営研究所のコンサルタントと共に、ライフリズムナビ使用に関する課題をみえる化した。具体的には、メンバー全員で気づきシートを作成し、現場の困りごとや気づきを洗い出した。その気づきシートを参考に、因果関係図を作成した。

抽出した課題例

- ・ 見守りがきちんと出来ない。
- ・ 人員不足の為、アラート・センサーに対応できない。
- ・ パソコンが苦手な人は、あまり使わない。
- ・ ナビ (PHS) の番号がわからない。
- ・ ライフリズムナビの設定 (新規入居時の入力等) が出来ない。
- ・ 新人に教育出来ない。
- ・ アラートが鳴りすぎる。
- ・ アラートがなった際、行く時と行かなくていい時がわからない。
- ・ 業務量に偏りがあり、特定の人に仕事が偏る。
- ・ パソコンの近くでないとアラート音を確認するのが難しい。
- ・ 排泄介助や清掃等でステーションを離れている事が多く、PCでのアラートには即座に反応できない。
- ・ アラート音 (発報) が鳴っても何処の居室でどのアラートの発報が鳴っているのかわからないので、パソコン上で確認が必要である。
- ・ スマートフォンでも確認出来るが、ログイン画面が小さく確認に時間が取られる。
- ・ アラート画面をリセットしないと最新アラートが表示されない。

図表 気づきシートで収集した気づき

項	いつのタイミング/どの場所で	どんな気づき
1	特に新規の入所者様の入所するとき	ベッドセンサーの位置が本来は上半身側にあるが、下半身側にあった。下半身側だと体動アラートと離床アラートの発報が頻回になってしまう。
2	アラーム表示	アラートの表示をしたままだと、最新の状態がわからない。室温等もチェックできない。こまめにアラート表示をクリックして、アラート表示を消す必要がある。
3	パソコンでアラート表示を消すとき	反応が鈍く、イライラする。スマートフォンのほうが反応が早い。
4	体動アラートを設定している入所者様のこと	体動アラートで訪室しても、よく眠ってらっしゃる場合がほとんどである。
5	同じアラート表示が連続で通知される	介助に入っているときにインカムを飛ばしてくる。
6	入居者様がベッドの端で寝ている場合	センサー反応無しの表示が出る
7	入居者様が洗面台にいるとき	無人表記になり、また、何をされているか現状がわからない
8	ベッド上生活の方で睡眠中と表記されている	実際は起きてらっしゃる
9	マンスリーレポートがあれば	お客様の信用に繋がる

図表 気づきシートで得られた気づきも参考にして作成した因果関係図



2) 課題の整理

チームで作成した因果関係図を参考にして、PMO メンバーである NTT データ経営研究所のコンサルタントと共に、改めて課題を整理した。

図表 課題を整理したシート

整理①

課題	アラートが遅くて(入居者様)が転倒する居室がある。
解決までの道筋(仮説)	ライフレイズムナビのマニュアルにタイムラグの具体的な時間(階や居室場所の違い)が記載してあると、事前の対処やアラートシグナル時の対応ができ、事故予防や軽減が図れる。
少し詳しく書いておきたいこと	以前、端座位時のアラートがあったが現在はなし。ベッドから立位前の、つまり端座位時のアラートがあると事故予防につながる。

整理②

課題	PHSに表示される番号の意味がわからない。 →PHSにアラート番号が出ても誰の何に反応したのか分からない。
解決までの道筋(仮説)	ライフレイズムマニュアルにPHSのアラート表記が一目瞭然であれば、すぐに対応できる。また、他スタッフに確認する必要がないもないので、効率性が良くなる。
少し詳しく書いておきたいこと	※PHSのアラート番号の法則性が不明。居室番号との関係性がない。 ※スマートフォンはライフレイズムナビを開いてないと見ることが出来ない。

整理③

課題	ライフレイズムナビの設定が出来ない。
解決までの道筋(仮説)	ライフレイズムナビのマニュアルにアラート設定や新規入居者設定の記載があると、全員が設定が行え、緊急時(新規の方のアラート設定等)の対応が可能となる。
少し詳しく書いておきたいこと	※アラート設定が必要な方で、もしアラート設定されていなかったらすぐに設定できること。 ※アラートの意味を理解し、必要に応じてアラートの変更を出来ること。

整理④

課題4	新しい人に教育出来ない。
解決までの道筋(仮説)	ライフレイズムナビのマニュアルに新人職員にとってもわかりやすい活用方法、操作方法の記載があると抵抗なくすぐに利用できる。 →他職員の負担が減る。事故予防に繋がる。
少し詳しく書いておきたいこと	※ライフレイズムで出来ること(分かること)、機能一覧があるといい。 ※アラート表示を開いて、消していくなど、ちょっとしたコツも必要。 ドマークの時間を見ることによって、巡視したこと、その時間がわかること。

整理⑤

課題	アラートが鳴りすぎる。 →行く時と行かなくていい時がわからない。
解決までの道筋(仮説)	1)ライフレイズムナビのマニュアルにアラート設定基準が記載してあると無駄なアラートを減らせる。 2)マニュアルに時間設定の記載があると、必要な時間帯のみ活用が出来、アラートを減らせる。
少し詳しく書いておきたいこと	※ベッドから転落の恐れのある方、体動アラートがなって欲しい。 ※離床して転倒の恐れのある方は離床アラートやトイレアラートがなって欲しい。 ※ベッドに端座位で座ってTVを見ていらっしゃる方は、体動アラートがなりっぱなしになってしまう。 ※日中に転倒の恐れのない方は日中はオフにして、夜間だけ高鳴るように時間設定できる良い。 ※10分程度の排泄介助時に何度も鳴ってしまうので、例えば10分だけアラートをオフに出来る機能があれば便利。 ※10分後には自動的に元に戻れば消し忘れ防止となる。

整理⑥

課題	人手不足の為・・・お客様が離脱する危険が高い。アラート・センサー・ナースコールの全てに対応出来ない。全ての見守りは出来ない。食事前のご案内が遅れることがある。
解決までの道筋(仮説)	1)ライフレイズムナビマニュアルに、より良い活用方法、操作方法が簡潔にわかりやすく記載してあり、それを最大限活用することにより事故予防、また職員の動線の軽減につながる。 2)人手不足の軽減や解消によって、顧客満足度や従業員満足度の向上が期待出来る。
少し詳しく書いておきたいこと	なし

整理⑦

課題	業務量に偏りあり。リーダーが大変。特定の人に仕事が偏る。PCの強い人は負担が増える。
解決までの道筋(仮説)	ライフレイズムナビマニュアルに、より良い活用方法、操作方法(パソコンが苦手でもわかるような)が簡潔にわかりやすく記載してあり、スタッフ全員が把握し利用することにより業務量の偏りが軽減する。
少し詳しく書いておきたいこと	※「偏りがある業務」排泄介助、移乗、ご案内、ナースコールセンサー対応

整理⑧

課題	マンスリーレポートが活用出来ない。 入居者情報が活用出来ない。
解決までの道筋(仮説)	1)ライフレイズムナビマニュアル及び、マンスリーレポートに明確な傾向や予測の記載があれば安心・安全で健康な暮らしへのサービスの充実が図れる。
少し詳しく書いておきたいこと	※入眠時間と起床時間の変移、睡眠時の体動回数、時間やトイレの回数、時間や睡眠の質による前日、週間、月間、年間の傾向や眼りの診断を定期的に簡潔に、図解等分かりやすくみたい。(PC上、エコナビスタのサーバーやサイト上とか) 例えば、昨日の睡眠のデータを朝一で簡単にみられて、問題のある方(眼りが浅い、いつもと違う、トイレが多い・・・)はアラートが出たり、マンスリーレポートはご家族様に提供するとか、日々、週ごと、月、年ごとの状況を簡単に把握できるようにしたい。

第2章 課題解決に向けた介護ロボット導入計画の立案

第1節 導入計画

- ・ PMO の助言を参考にし、導入計画の作成における留意点を項目ごとに整理した。

第1項 事前調整 —法人責任者間でプロジェクトを実施する合意形成—

- ・ あらかじめプロジェクトに伴走するアドバイザー等¹により、法人本部部長や施設の支配人に対し当該事業の目的と概要を説明する。

※上記の結果、グランフォレスト学芸大学において当該事業の取組をプロジェクト化する合意が得られ、プロジェクトの開始前に法人全体に対し、トップマネジメントとしてキックオフ宣言を公式に行うことで了解が得られた。

第2項 —トップマネジメントとしてのキックオフ宣言—

- ・ 当該プロジェクトの開始とその意義について施設全体に周知する。
- ・ 施設の支配人がトップマネジメントとしてのキックオフ宣言を行う。

第3項 —プロジェクトチーム結成—

- ・ 施設全体から介護ロボットを活用したプロジェクトに関心があり、参加する意欲のあるメンバーを募る。
- ・ 支配人が公式にプロジェクトチームについて全体周知し、他の職員に対して、プロジェクトへの協力要請を図る。
- ・ 実施体制として、プロジェクトチームのほかに、プロジェクト・マネジメント・オフィス（PMO）を設置する。PMOには法人の部長や支配人などを構成員に含め、経営、管理、現場の3つの視点が含まれるようにする。

¹ 本事業では、受託者である株式会社エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所がこの役割を担った。

第4項 —ライフリズムナビ[®]使用に関する課題の抽出—

- ・ 本事業では、プロジェクトメンバーを中心に「ライフリズムナビあるある」と題した気づきシートを収集する。
- ・ チーム向けの研修を開催した際に、気づきシートを参考に因果関係図を作成する。
- ・ 因果関係図を作成したのち、課題解決への道筋（仮説）を検討するなどして、課題を整理する。

第5項 —マニュアル作成の目標設定—

- ・ マニュアルの作成は夜勤帯の見守り業務のみに絞って、わかりやすいマニュアルを作成し、「グランフォレスト学芸大学」ならではの導入効果、成功事例について共有できるようにすることを目標とする。

第6項 —マニュアル作成に向けた使用方法の検討—

- ・ 発報があったとき、どのような行動をとるべきかチームで検討する。その際、アラートごとに異なる行動が求められると判断したならば、アラートごとに標準となる行動チャートの作成を検討する。
- ・ 導入前にあらかじめ中止基準を明確にする。
- ・ 使用期間は平成31年1月から5週目を目途とする。ただし、必要に応じて短縮あるいは延長する。最終的な終了の判断が難しい場合、PMOから助言をもらう。
- ・ 使用期間中、チームで気づきを共有し、より効果的な使用方法を検討する。

第7項 —マニュアル導入して実証しその効果を評価する—

- ・ 設定したマニュアルを実際に使用した効果を評価する。たとえば、負担軽減の視点では、指標として歩数を用いることを検討する。
- ・ また同時に、アラート種別ごとに、夜勤帯の発報の実態を把握する。

第8項 —マニュアルの検証と改定—

- ・ 作成したマニュアルは現場での有用性を継続的に検証するとともに必要に応じて見直しを行う。

※プロジェクトにおける取り組みは期間が限定されているため、マニュアルの改定についてはPMOに相談し検討することとする。

第9項 —成果の施設内共有—

- ・ 法人で開催する研修会等の機会を利用し、取組の成果を施設内で共有する。

第10項 —振り返りと今後のマニュアル改定に向けた課題の整理—

- ・ 取組の経過や結果を振り返り、今後のマニュアル改定に向けた課題を整理する。

(以下余白、次ページに続く)

第2節 導入機器の概要

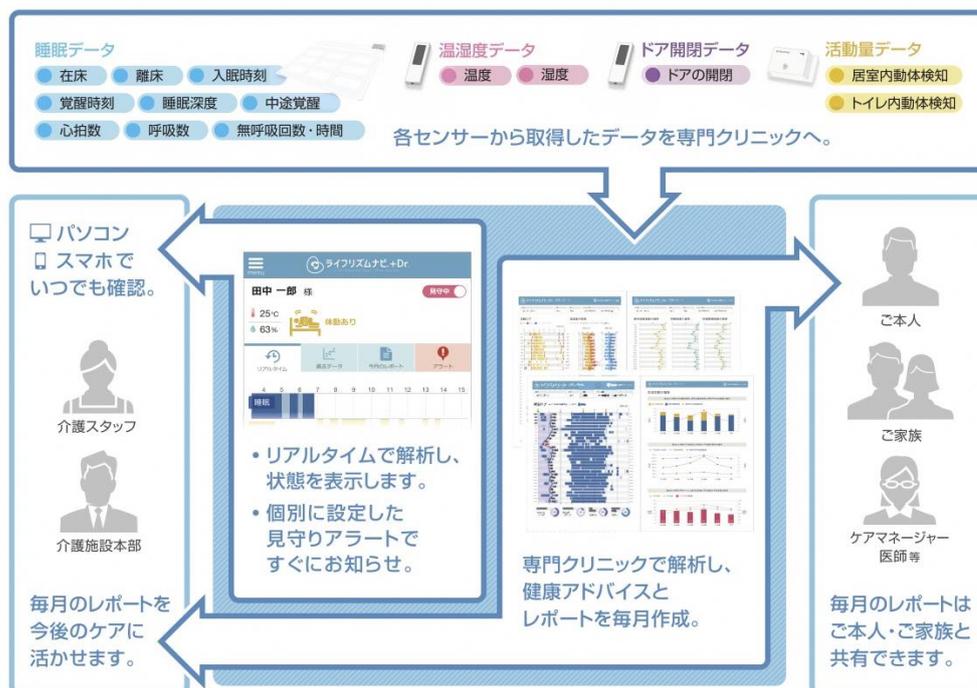
第1項 使用する製品の名称

ライフリズムナビ®+Dr. (Life Rhythm Navi Plus Doctor)²

第2項 機器の概要 (メーカーホームページ等より³)

- ・ ライフリズムナビ®+Dr. (Life Rhythm Navi Plus Doctor) は、下記2つの機能を併せ持った見守りシステムである。
- ・ 非接触センサーで24時間365日健康を見守る。
- ・ 専門医監修のもと、健康アドバイス付きレポートを届けることによる毎月の健康チェックができる。

図表 ライフリズムナビの概要



² ライフリズムナビ®は、ライフリズムナビ®+Doctor の略称。

³ [エコナビスタ株式会社]

第3項 ライフリズムナビ®の持つ機能について（メーカーホームページ等より）

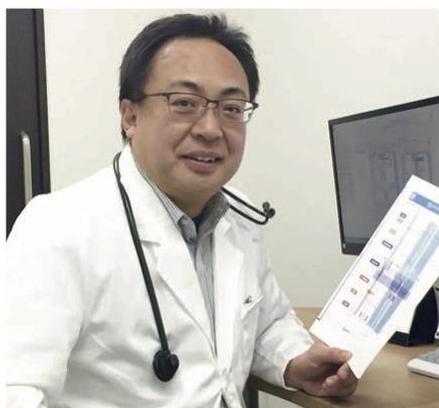
1) 予防医学で安心の「見える化」⁴

- ・ センサーマット、人感センサー、温湿度センサー、開け閉めセンサーからの情報をパソコンやスマホアプリで見える化。
- ・ 1日の変化だけでなく、1ヶ月単位での変化も一目瞭然。

図表 ライフリズムナビ®のみえる化



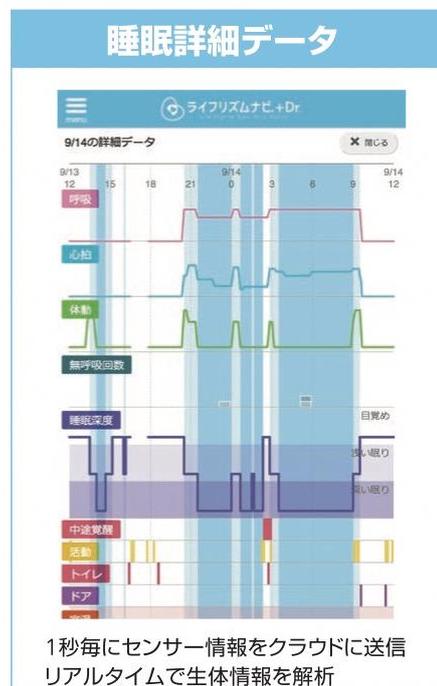
図表 専門医療機関と連携した健康見守りサービス



東京疲労・睡眠クリニック 院長
大阪市立大学医学部疲労医学講座 特任教授(現任) 榎本 修身

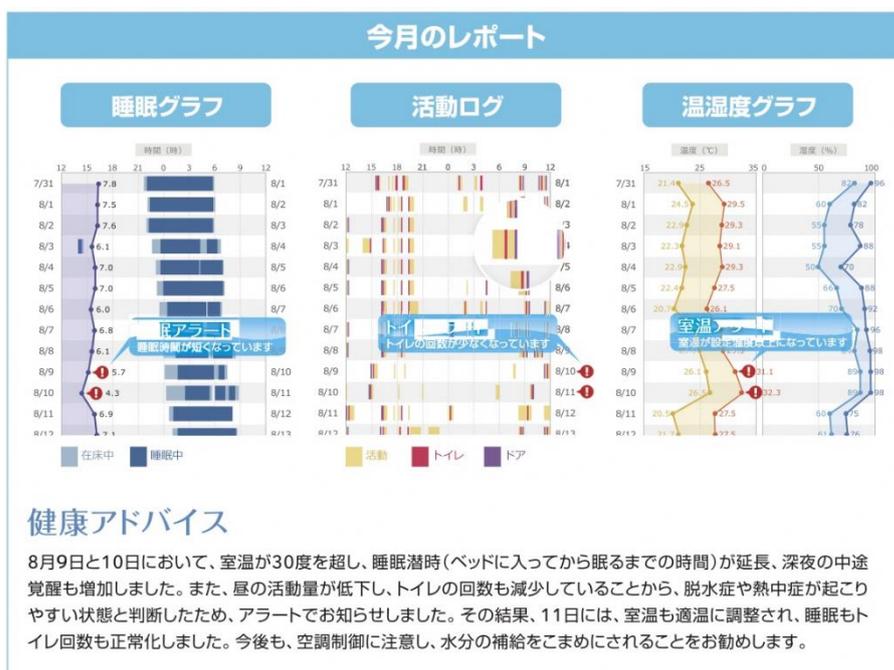
「見守り」は、事故が起こってからでは遅い。

本機器は、体調の急変や事故を未然に防ぐために開発した「次世代の見守りシステム」です。クリニックでは、本機器から生体・生活・環境情報をリアルタイムに24時間自動受信。その詳細な情報を基に毎月「健康レポート」をお届けします。レポート内の「健康アドバイス」をご確認いただくことで、「まさか」の予兆にもいち早く気づくことができます。



⁴ 大阪市立大学医学部疲労医学講座共同開発、東京疲労・睡眠クリニック監修

図表 医師からの健康アドバイス付きレポート



図表 センサーの種類と設置方法

届いた日からすぐ使用できます。

ライフリズムナビ+Dr.は、ベッドのマットレス下に設置する「センサーマット(体動センサー)」「人感センサー」「温湿度センサー」で、対象者の睡眠から活動、室内環境までを計測し「見える化」を実現。主に高齢者を対象とした健康見守り型のクラウドサービス機器です。

● センサーマット(体動センサー)

● ENS ゲートウェイ

● 人感センサー ● 温湿度センサー ● あけしめセンサー

(福祉用具貸与モデルでは非搭載)

各種ネット環境に対応

有線LAN/ 無線LAN
3G通信

取付工事
不要

電源
1本のみ

(LANタイプは別途LAN配線)

必要な配線はセンサーマットへの電源1本のみ(LANタイプは別途LAN配線)。
特別な設置工事や専用サーバの必要もなく、気軽にお使い頂くことが可能です。

図表 ライフリズムナビ®+Dr.システムの設置方法

センサーマットをベッドのマットレス下に敷き、人感センサー・温湿度センサー等をそれぞれ取り付けます。ベッドセンサーとENSゲートウェイを通信ケーブルでつなぎ、ENSゲートウェイに電源ケーブルをつないでください。電源ケーブルをコンセントに差し込めば設置完了です。



図表 ライフリズムナビ®+Dr.システムの構成図



第3章 介護ロボット活用のための導入研修

第1節 プロジェクトチーム向け導入研修

プロジェクトの本格的な開始に先立ち、プロジェクトメンバーを対象とした導入研修会を開催した。

<導入研修会の概要>

日時	平成30年11月7日16時00分から17時30分
講師	吉田俊之（理学療法士） ・PMOメンバー ・株式会社エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所コンサルタント
研修の目的	本事業とプロジェクト型業務の理解を深めること ⁵ ライフリズムナビ [®] の導入によって実現したいことの検討
施設への依頼事項	スケジュール表とメンバー表の作成
【研修内容】 <ul style="list-style-type: none">・株式会社エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所からスケジュールリングの参考様式を提供。・スケジュールについて、実際に運用しながら実情に合わせて柔軟に変更し「実現可能なスケジュールリングを優先する」こととした。・マニュアルを作成した後の導入研修は施設の実情によって開催が困難であることが多いため、例えば、広報誌を用いて活動内容やマニュアル等を紹介するなど、研修形式以外の方法で代替していく方策を検討することが有効であるとの講師のコメント。	

⁵ 一般的な介護業務では、定常業務が占める割合が大きく、プロジェクト型の業務に従事する機会は少ない。そのため、プロジェクトとは何か、プロジェクトとはどのように進めるか、を中心に学習した。

図表 介護技術開発プロジェクトの導入研修資料（抜粋）

プロジェクトの概要を知ろう！ 一般論では... NTT DATA

プロジェクトと定常業務の共通点は？

Q

A

①人が実施する
②実施できる人数や予算、期間等に制約がある
③計画、実行、観察、コントロールがある
④組織の目標や戦略を達成するため

Copyright © 2018 NTT DATA INSTITUTE OF MANAGEMENT CONSULTING, INC.

プロジェクトの概要を知ろう！ 一般論では... NTT DATA

プロジェクトの概要を知ろう！ 一般論では... NTT DATA

プロジェクトって何ですか？

Q

A

プロジェクトとは、
独自のサービスや所産を創造するために実施する有期性のある業務をいいます。

Copyright © 2018 NTT DATA INSTITUTE OF MANAGEMENT CONSULTING, INC.

プロジェクトの概要を知ろう！ 一般論では... NTT DATA

プロジェクトの概要を知ろう！ 一般論では... NTT DATA

プロジェクトで、何をクワイエットするんですか？

Q

A

- 最終成果物となるプロダクト（商品や製品）
- サービスを実施する能力
- 成果物や文書などの所産

（その他）
新しいプロダクトやサービスの**開発**／組織構造、組織の要因配置、組織形態変革等の**実行**／新たなビジネスプロセスや手順の**導入**／情報システムの**開発**や**習得**

Copyright © 2018 NTT DATA INSTITUTE OF MANAGEMENT CONSULTING, INC.

プロジェクトの概要を知ろう！ 一般論では... NTT DATA

プロジェクトの概要を知ろう！ 一般論では... NTT DATA

プロジェクトと普通の業務との違いは？（1）

Q

A

一般的に、実施される業務は、2つに整理できます。

①**定常業務（普通の業務）**
②**プロジェクト**

Copyright © 2018 NTT DATA INSTITUTE OF MANAGEMENT CONSULTING, INC.

プロジェクトの概要を知ろう！ 一般論では... NTT DATA

プロジェクトの概要を知ろう！ 一般論では... NTT DATA

プロジェクトはチームで実施しますか？

Q

A

プロジェクトを実施する場合、多くは「**プロジェクト・チーム**」を結成します。

チームは、**プロジェクト・リーダー**とプロジェクトの業務を遂行する**メンバー**で構成されます。

プロジェクト業務が組織的に位置ついていない場合、各機能部門から横断的に人を寄せて、一時的に結成することが多いです。

Copyright © 2018 NTT DATA INSTITUTE OF MANAGEMENT CONSULTING, INC.

プロジェクトの概要を知ろう！ 一般論では... NTT DATA

プロジェクトの概要を知ろう！ 一般論では... NTT DATA

プロジェクトと普通の業務との違いは？（2）

Q

A

プロジェクトは、「終わりが必ずある」有期の業務です。普通の業務のことを、「定常業務／通常業務」といいます。期限に限りがなく、繰り返し同じサービスを提供する継続的な業務です。

①**定常業務**
1) 組織を持続するため不可欠で、期限の定めがない
2) 繰り返し同じサービスを生み出す継続的な行為
3) 組織が定めた「標準」に従って行われる

Copyright © 2018 NTT DATA INSTITUTE OF MANAGEMENT CONSULTING, INC.

プロジェクトの概要を知ろう！ 一般論では... NTT DATA

プロジェクトの概要を知ろう！ 一般論では... NTT DATA

プロジェクトチームは支援を受けますか？

Q

A

はい。多くは、プロジェクトチームが効率的に取り組み、また孤独にならないように、支える組織が結成されます。「プロジェクトマネジメント・オフィス（PMO；ピー・エム・オー）」と呼ばれます。

PMOは通常、①知識やツール提供でプロジェクト・チームを支援し、②定常業務とプロジェクトとの調整、③組織目標との整合、など手助けします。

Copyright © 2018 NTT DATA INSTITUTE OF MANAGEMENT CONSULTING, INC.

図表 スケジュールリングの一例

介護技術開発 PJ の全体スケジュール

プロジェクト実施施設： _____

介護技術開発プロジェクトでは、次のスケジュールに沿って進めていきます。施設や事業所のスケジュールと調整を図りながら、プロジェクトのマイルストーンとその確認日を決めましょう。

マイルストーン	確認する日	テーマ	到達目標やプロジェクトのステイタス
0	月 日	オリエンテーション	経営層と上位マネジメント層そして当社とで、本プロジェクトの方向性、意義そして、ゴール・イメージを共有し、プロジェクト執行の意思確認を行います。
1	月 日	全施設向け PJ 実施宣言	経営者が施設全体に向けて、本プロジェクトを実施することを宣言し全社的取り組みであることを職員全体で共有して士気を高めます。
2	月 日	PJ チーム向け導入研修会	結成された PJ チームがオリエンテーションを受け、プロジェクトをマネジメントするツールの使い方を学習します。また、プロジェクトの理解を深めます。
3	月 日	キックオフ・カンファレンス	どなたでも参加可能な研修会です。PJ にどんな期待を寄せることができるのか、組織全体で共有します。また、PJ チームのメンバーをお披露目する場も兼ねます。
4	月 日	導入計画	PJ チームが気づきシートと課題整理表を使って、今回取り組むべき課題や解決させたい問題を特定します。緩やかな因果関係図を描き、原因と結果の関係を理解します。そして、「介護ロボットを使うとこの課題がこういうふうに関係する」、という形の仮説を作ります。課題が解決したことを計る主要評価項目も決定します。この一連の作業を計画に起こし「導入計画」を策定します。
5	月 日	小さな成功事例創出	実践の開始です。小さな成功事例は、「現場に新しい価値を生み出す種」です。PJ チームが立てた課題が正しいか、小さく実践し検証します。創出した「小さな成功事例」は、施設内全体に中間報告します。成功事例は、マニュアルや手順書のモチーフになります。
6	月 日	前半戦の振り返り	マイルストーン②「導入研修会」から約1ヶ月目を基準とし PJ 全体を振り返ります。また、

2018年 著作権は株式会社エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所に帰属します。

			後半戦の日程を改めて確認します。必要に応じ日程を調整します。
7	月 日	マニュアル・手順書（素案）	後半戦の始まりです。小さな成功事例を実際のマニュアル等に反映します。もしくは、新しく作成します。マニュアル等が及ぶ範囲は限定し定常業務のオペレーションが混乱しないように工夫します。マニュアル等に沿った業務は頑張ってください。その過程で生まれる小さな成功事例は、その都度、マニュアル等に反映していきましょう。段階的に浸透させる進め方を念頭に置き、およそ10営業日をかけて、素案を仕上げます。このとき、施設の定常業務と向き合い、もっとも自然な導入方法も確定します。
8	月 日	施設内の導入研修会	マニュアル等の案を仕上げたならば、施設内で導入研修会を開催し周知します。業務全体のうち部分的な改変になりますが、思わぬところに影響が出るかもしれません。マニュアル等の試しが前向きに進むよう、全職員にPJへの協力を依頼しましょう。
9	月 日	継続研修	実際の導入した後の成功事例や失敗事例、中止が必要だった事例を集めておき、導入する、マニュアル等の改変版を提示していきます。方法は、研修会形式でも広報のみの形式でも問題ありませんが、マニュアル等のアップデートを共有していきましょう。アップデートのポイントは、「そのロボット等をより使いやすくなるアップデートになっているか」の視点をもっとも重視してください。
10	月 日	マニュアル等のブラッシュアップ	マニュアル等のブラッシュアップをかけていきます。このとき、まだ現場に定着できるレベルになっていないかもしれませんが、マニュアル等は常に改正していくことになります。この時点における「完成版」を整えていく段階です。
11	月 日	同上	同上
12	月 日	振り返りミーティング	PJ もとうとう最後を迎えます。これまでのPJを振り返ります。目的は達成されたか、望んでいた結果になったか、想定外に喜ばしいことがあったか、工夫して乗り切った課題はあったか、今後に残された宿題はなんだったか、こういったことをPJチームで振り返りこのプロジェクトを終えます。可能であれば全体報告会を設定し、PJの結果を施設全体で共有しましょう。

2018年 著作権は株式会社エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所に帰属します。

第2節 キックオフ研修

プロジェクトの施設全体への周知を目的として、プロジェクトチーム以外の職員を対象としたキックオフ研修（キックオフ・カンファレンス）を開催した。

<キックオフ研修の概要>

日時	平成30年11月23日 18時30分から19時30分
講師	吉田俊之（理学療法士） ・PMOメンバー ・株式会社エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所コンサルタント)
研修の目的	・施設職員にプロジェクトへの理解を深めてもらうこと ・プロジェクトへの協力依頼 ・プロジェクトチームのメンバーをお披露目すること
【研修内容】 ・定常業務の中でプロジェクトを実施することへの理解と協力を得るため、人材不足と介護ロボット等の導入の必要性を説明した。 ・マニュアル等がセットで必要となる背景として、導入の仕方に関する知見 ⁶ が乏しく多くの施設で導入が頓挫しやすい事実を挙げた。 ・介護ロボット機器の導入を身近に感じてもらう工夫として、東京都の高齢福祉に関する計画における介護ロボット等の活用の位置づけを紹介した。 ・ケーススタディーを通じマニュアルへの要望等を参加者から収集した。	

（以下、余白。次ページに続く。）

⁶ 介護ロボットやICT機器等のテクノロジーのImplementation method全般。

図表 キックオフ研修（スタートアップ・カンファレンス）のプログラムイメージ

介護技術開発プロジェクト

★スタートアップ・カンファレンス★
開催します！

こんにちは！NTT データ経営研究所（“けいえいけん” と声かけてください）です。

- 月●日、●●●●長から宣言がありましたとおり、●●●●法人さんでは、●●●●をうまく使ってケアやサービスの質を更に高める「介護技術開発プロジェクト」が始まります。
- けいえいけん は、介護ロボット導入支援のアドバイザーを仕事にしています。プロジェクトチームが中心になって進めるこのプロジェクトが成功するよう、知見を生かして伴走させていただきます。どうぞよろしく願いいたします！
- けいえいけん がご提案するプロジェクトのゴールは、「**入所者様が必要とするケア・協働・サービスの一步先を実現すること**」です。職員や専門職だからこそ気づいている「一步先」の目指すべきイメージを、「**ロボット等を使いこなして**」カタチにし、●●法人さんの力に変えていこう！とするものです。
- 短期集中型のおよそ 3 ヶ月**という短い期間ですが、職員の皆さんが一丸となって取り組めるよう援護射撃してまいります。その援護射撃の第一弾として、「スタートアップ・カンファレンス」を開催します。
- プロジェクトチームの方はもちろん、関心のある職員さんは是非とも参加しにきてください。

下記

■開催日時 平成 年 月 日 時から ●分程度

■場所 ●●●●●●

■アジェンダ

- 1) 開催のことば 担当：経営層もしくは上位管理職の方
- 2) 厚生労働省事業とこのプロジェクトのこと 担当：けいえいけん
- 3) キックオフ宣言 担当：プロジェクトリーダー
- 4) 介護ロボットの世界と東京都における介護保険の困りごと 担当：けいえいけん
- 5) ワークショップ ― ケーススタディー ―
「老健 ほがらか苑 ―介護ロボット活用の定着に向けた取り組み―」
参加：全員
- 6) 写真撮影
参加：全員

以上

図表 キックオフ研修（キックオフ・カンファレンス）の様子



(以上、3章)

第4章 実証評価

第1節 ライフリズムナビ®の行動フローの実証評価

本実証の目的は、ライフリズムナビ®を夜間の定常業務の中で、安全にかつ効果的に活用する行動フローを整えることである。実際にプロジェクトメンバーがライフリズムナビ®を使用して、介護業務を実施することにより、行動フローに記載すべき要点を抽出し、整理することにした。また、夜勤業務の歩数を指標として身体的な負担軽減効果について調査した。

具体的には、ライフリズムナビ®から発報のあった際、職員が取るべき行動フローを予め作成し、その行動フローが効果的に活用可能できるか検証した。作成に当たっては、プロジェクトチーム内で担当者を決めた。当該担当者は第1章で示した因果関係図や課題なども考慮し、PMOの助言も受けながら、効果的な行動フローを探索した。作成した行動フローを用いて夜勤の見守り業務で実証した。記載すべき要点を整理し、実際にマニュアルに反映させていった。

また、実証で得られた発報データを読み解くため、有識者委員を招いた意見交換会⁷を開催し助言を得た。合わせて、職員全体に対して、活用の有効性を共有する助言も得た。

第1項 調査対象と方法

- ・ 調査は平成31年1月21日から28日までのうち6日間の夜間帯（20時00分から翌6時00分まで）とした。
- ・ 行動フローの活用効果は、第6測定日に検証した。定時巡視（以下、ラウンドという）とそれ以外の時間帯に分けた。ラウンドでは全室を訪室し様子観察した。それ以外の時間帯では、ライフリズムナビの発報に基づき訪室することにした。尚、ライフリズムナビの発報の有無にかかわらず、介護者が訪室の必要ありと判断した場合は訪室している。主要評価項目は、「夜勤帯における転倒などの事故ゼロ」とし、副次評価項目は、「要対応⁸に繋がったライフリズムの発報有り」とした。

⁷ 平成31年3月4日に開催し、有識者委員として理学療法士の福辺節子氏を招いた。

⁸ ここでいう対応とは、訪室したのち具体的なケアや支援を要した事例をいう。発報を受け訪室し異常なしの確認のみ場合は含まない。なお、具体的なケアや支援がなかった場合でも、ケア記録等に特記すべき内容を記録した場合は要対応に含む。

- ・ 介護者の負担軽減効果について、歩数計を使用し歩数を測定した。6 日間の測定日のうち、第 1 測定日から第 5 測定日の夜勤業務では、介護者に従来どおりに勤務してもらった。最終の第 6 測定日は行動フローを使用し勤務してもらった。歩数計の装着者はいずれの測定日も 1 名ずつである。
- ・ 発報の実態把握は、第 6 測定日を対象とした。発報データは開発企業の協力を得て取得した。発報データはアラート別に集計した。具体的には、離床、体動、トイレ、（出入り口）ドア開け閉めの 4 種類とした。またデータの正確性を担保するため、当日は開発企業の職員が待機した。

第 2 項 調査内容

調査内容については、ケアの質の向上、負担の軽減、夜勤の見守り業務における発報状況の把握の大きく 3 つを設定し、それぞれ次に示すような観点で調査を実施した。

1) ケアの質の向上

- ・ 調査を実施した日の、重大事故や異常事態の発生有無。
- ・ ライフリズムナビ®の発報は、要対応の発見に有効であるか。

2) 負担の軽減

- ・ 行動フローに従った夜勤日の歩行量は減少しているか。

3) 夜勤の見守り業務における発報状況の把握

- ・ 4 つのアラート別で見たとき、発報はどのように分布するか。

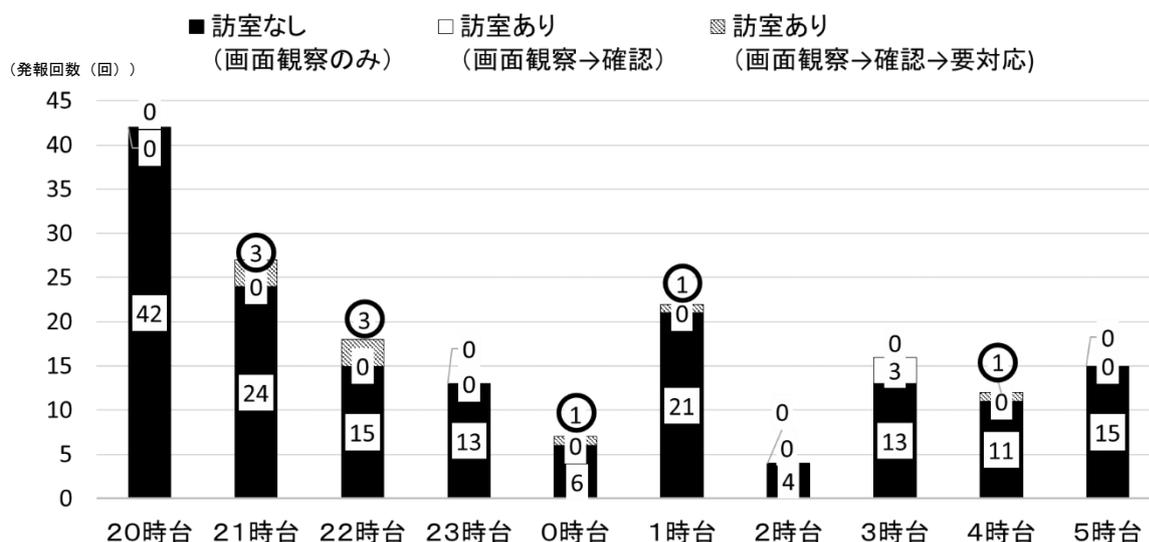
(以下、余白。次ページに続く。)

第2節 実証評価の結果と分析

第1項 ケアの質の向上

- 1) 発報を活用した見守りを実施した夜勤における重大事故及び異常事態の発生
 - ・ 少なくとも当該測定日については、重大事故等は発生していなかった。1日のみの結果であり、継続して調査する必要がある。
- 2) ライフリズムナビ®による発報をきっかけに要対応に繋がったケース
 - ・ 発報をきっかけとして訪室し、要対応につながったケースも認められ、適切なケアを実施することができた⁹。

図表 発報（画面観察）をきっかけに訪室し要対応に繋がった回数¹⁰



⁹ 20時を初回として1時間おきの定時ラウンドでも同様に要対応の事象は発見している。

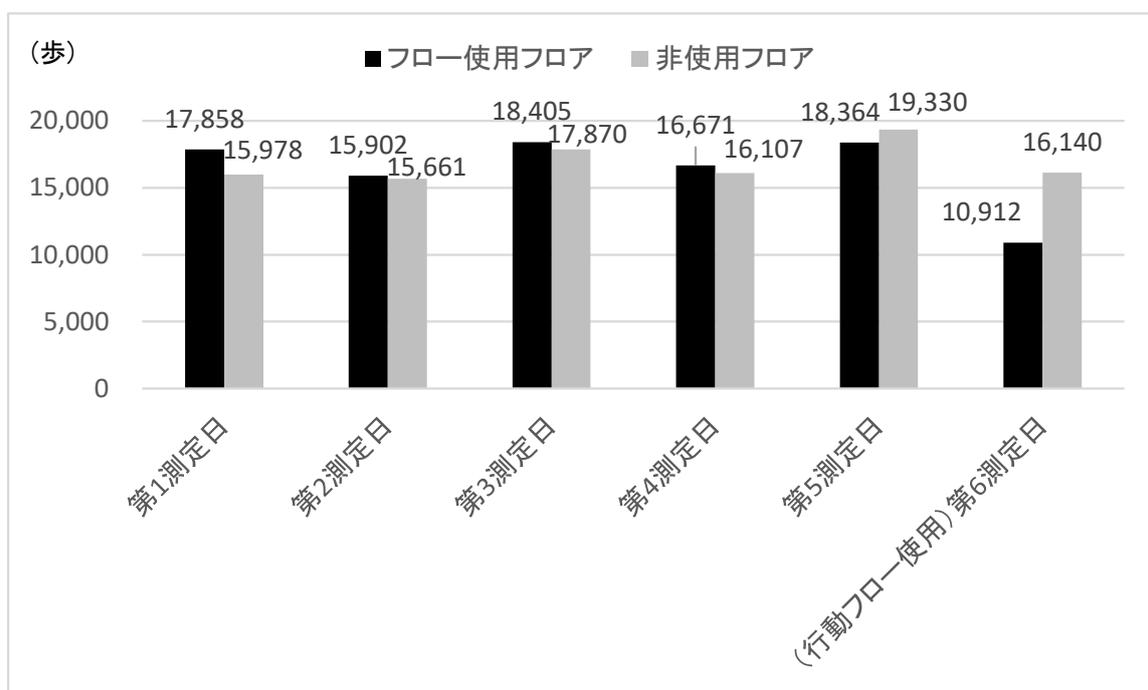
¹⁰ 他の時間帯と比較し20時台の発報回数が多い。この時間帯は就寝介助に相当し、多くの入居者も就寝前で活動しているため発報回数が増えている。

第2項 負担の軽減

1) 行動フローに従った夜勤日における歩行量の変化

- ・ 行動フローに従った夜勤日には、従来方法で実施した夜勤日より歩行量が大きく減少した。ただし、介護者が歩数計を装着して行動フローに従って夜勤を実施した日は1日であり、継続して調査する必要がある。

図表 行動フローを使用した前後の夜勤帯における歩数の変化

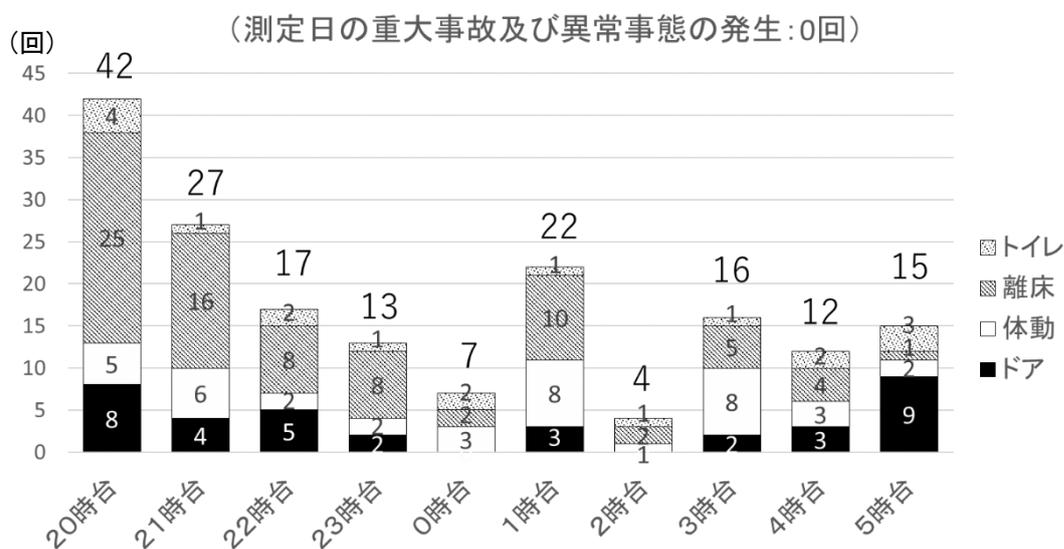


第3項 夜勤の見守り業務における発報状況

1) 4つのアラート別でみる発報の時系列分布

- ・ 多くの入居者が就寝前の20時台だけでなく、ほとんどの時間帯で「離床」アラートの発報が最も多かった。

図表 アラートの種別にみる発報回数



第4項 その他の気づきや特記

- ・ 夜勤帯全体を通じてアラートは発報されるものの、時間帯には波がある（1時台の発報が多い）。
- ・ 定時（20時台、22時台、0時台、2時台、4時台）にラウンドしているが、ラウンド中に訪室していない別室での発報があることを改めて確認できた。

（以上、第4章）

第5章 介護ロボット導入マニュアル及び介護ロボットを活用した介護方法の手順書の作成の手引きと運用について

第1節 作成・運用上のルール

第1項 マニュアル作成のコンセプトは“わかりやすさ”

- ・ 「忙しいのにマニュアルは読みたくない」「重要なマニュアルは目に触れやすい所に掲示すると有効」「絵や図の方が目に入りやすい」等の知見を得ているためマニュアル作りのコンセプトは“わかりやすさ”とした。

第3項 ライフリズムナビの特徴も生かし室温環境もアラート設定

- ・ ライフリズムナビ®の特徴の一つは、室温を感知しアラートと設定できることである。体温調整が難しくなりやい高齢者にとって外部環境の変化もリスクとみなし、入居者の挙動を把握するアラートだけでなく、室温環境もアラートに含めた。

第3項 フロー図を活用してわかりやすく、他業務でも活用できるようにする。

- ・ 基本となるマニュアルは、フロー図で作成することとし、他業務でも活用できるようにした。

第4項 フロー図には画面図も用いて視覚的に理解しやすくする。

- ・ 文字ばかりのマニュアルでは、確認に時間を要し、職員から敬遠されることもある。すこしでも、手に取りやすくするため、フロー図の中に画面図を入れるなど視覚的に理解しやすくなるよう工夫した。

第2節 マニュアル・手順書の概要

夜勤帯におけるライフリズムナビ®を活用するためのマニュアル・手順書には、「フロー図」を用意した。

第1項 8つのアラートをフロー化した行動フロー図のセットを作成

- ・ 介護現場での実際の機器使用については「フロー図」でマニュアルを作成した。
- ・ フロー図の種類は、「離床」、「ドア開閉」、「体動」そして「トイレ」の主要4アラートによる発報後の行動に加え、「トイレ長」、「高温」、「低温」、「反応なし」を加え8つの行動フローとした。

第2項 「夜間は使用しない設定」も意図的にフロー図のセット内に収載

- ・ 湿度設定は、日中で実施する、夜間では実施不要とのルール共有が必要だった。そのため、「湿度」項目を入れ「夜間使用なし」と表記する工夫をした。

(以下、余白。次ページに続く。)

第3節 運用上の工夫

この節では、実際にマニュアルを運用するにあたり工夫した点について紹介する。

第1項 業務に沿ったマニュアル作りと、現場のモチベーション維持

- ・ ロボットに限らないが、「マニュアルに業務を合わせる」のではなく、あくまでも「業務に沿ったマニュアルに作り変える」ことを心がけた¹¹。
- ・ ライフリズムナビは現場の職員が使用する。彼らが使いやすい方法を日々模索しながら検討を進めた。
- ・ 見守りセンサーは、発報のたびに訪室しないといけなくなり負担になる、と介護者が思いこみやすい。チームリーダーは常に、職員の負担を減らすことが主たる導入目的であることを常に説明し現場が活用してくれるようモチベーション維持に努めた。

第2項 成果がわかりやすいように数値でわかるようにみえる化する。

- ・ 見守りセンサーの効果を共有する際、今回は歩行量を指標とした。できる限り数値で表すようにした。

第4節 継続した更新に向けた工夫の検討

見守りの介護ロボットの活用を定着させ、さらに有効な使用方法に到達するには、マニュアルや手順書の継続した更新が欠かせない。この節では、取組を振り返り、継続して更新していく際に工夫したことを紹介する。

第1項 使用上のリスクは気づいたそばからマニュアルに反映

- ・ マニュアル更新のタイミングについては現場と支配人側、法人側とで一緒に考え議論しあえる機会が重要と考える。チームとしても機器の性能が変化した際のマニュアルの更新を考えており、支配人側や法人側からは変更部分のみの改訂で済むか、全体の見直しになるか簡単に判断できないためである。

¹¹ マニュアル作成においては、現場業務をみえる化する視点と、新しく業務を組み立てなおす視点の両方が必要になる。見守り機能は、直接ケアに関係する要対応に繋がる前工程に相当するが、センサーでは感知しない介護者の「気づき」で要対応の事態を発見することも少なくない。そのため、業務の抜本的な変更より現状のみえる化を通じたマニュアル化を優先する方が進みがよいと考えられる。

第2項 新しい活用場面や活用可能なニーズの掘り起こしの継続

- ・ PDCA サイクルに則り、フロー図を必要に応じて柔軟に改良していくと現場に伝え、課題やニーズの掘り起こしを継続することが重要と考える¹²。

第5節 当該分野のマニュアルづくりで参考となりうる知見

本節では、見守り支援機器の導入に向けたマニュアルづくりプロジェクトの過程を振り返って、介護ロボットを活用した介護技術開発に参考となりうる知見を例示した。

第1項 現場の職員が抱く「仕事が増えるのでは」という不安の払拭

- ・ 新しい負担や仕事が増えると思いがち¹³なので、見守り支援機器を導入する意義やサービスやケアの質の向上にいかに関与するか、また、身体的な負担の軽減が期待できることなど、丁寧に説明し、不安を払拭する手続きが欠かせない。

第2項 自施設ならではの導入課題の見極め

- ・ 施設によって課題は全く違う。何が介護しづらいのか、大きな負担がかかっているのか、自らの施設の課題を現場に上げてもらうことから始める。

第3項 機会を見つけて積極的に活動状況を全施設に共有

- ・ 職員全体の協力を引き出すには、活動状況を職員全体に見える工夫が欠かせない。今回は、インフルエンザ発生や新規入所対応など突発業務が発生し十分な共有とはいえなかったが、可能な限り、全体周知を実施したほうがよいと考える。

第4項 PMO の全面的かつ継続的な支援とチーム独自の発想や活動を尊重

- ・ 経営側や管理者側が全面的にチームをサポートする姿勢を見せることで、否定的な考えが広まりにくい雰囲気が生まれたと考えられる。

¹² 入居者の変化やニーズの変化によって、新しい対象者や場面で活用を継続してニーズを掘り起こしていく、など考えられる。

¹³ 一度に多くの業務をこなさなければならないため、ロボットどころではないとか、いろいろ面倒なことが多そうだという声を聞くこともしばしばある。また、ロボットを介護のあらゆる場面にまんべんなく使わなければならないと思ってしまうこともある。

- ・ 運用に関してはチームが独自に考え、計画し、実施するほうが現場に即した活用方法が生まれやすいと考えられる。
- ・ 機器に対する現場の不満のいくつかは、現場に原因がないこともある。経営側、管理者側、あるいは開発企業やコンサルタントと協議することで真の原因を発見できることもある¹⁴。

第5項 根気よく使い、効果的に活用するコツを集める

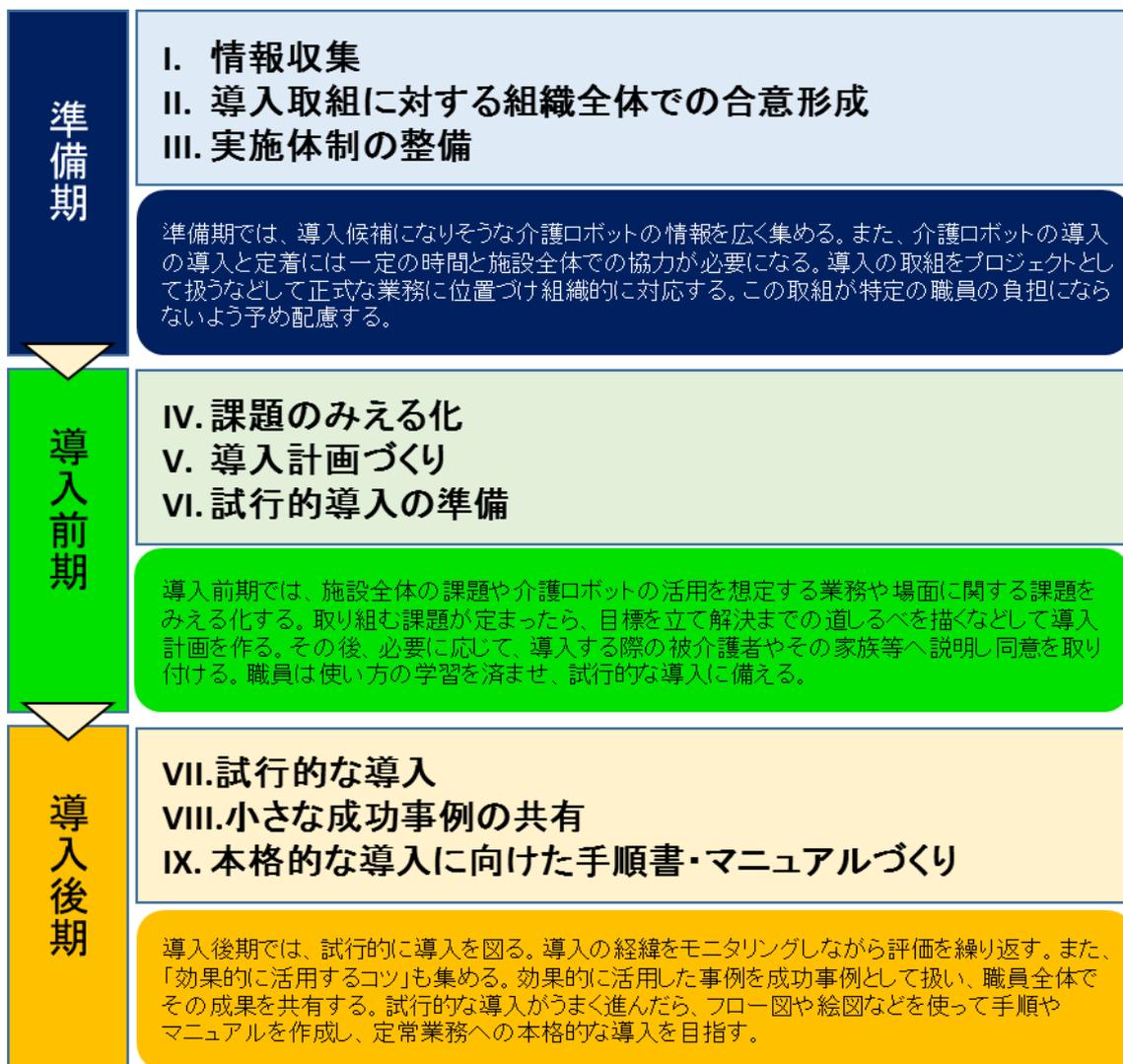
- ・ 効果的に活用する“コツ”を集めるためにも根気よく使い続けることが重要と考える。
- ・ 他所の施設でうまくいった方法や知恵は必ずしも自施設でうまくあてはまるとは限らない。「自施設で効果的に活用する“コツ”」が導入成功のポイントのひとつと考える。

(以上、第5章)

¹⁴ 当施設のライフリズムナビは、使用する時間帯によって発報にタイムラグが発生していた。現場では原因がわからず不満の一つだったが、PMOや開発企業とともに議論することで法人グループ全体の基幹システムを経由している影響と判明した。

第6章 プロジェクトの全体的な流れを振り返って

図表 導入の9つのステップ



(以下、余白。次ページに続く。)

プロジェクト全体を振り返って（第2回意見交換会を中心に）

- ・ アラートの設定は入居者ごとに異なる。その設定方法は今回の事業で扱っていないが今後、マニュアル化していくことも検討の余地がある。例えば現在の設定方法は入居して1週間から1か月の間に、生活状況を把握し、どのアラートを設定するか担当のケアマネジャーが決定する。ケアプランの内容やフロアの職員の聞き取り、普段の会話から設定を行う。入居初期は安全優先のため、なるべく細かいことでもアラートがなるように設定している。その後の変更は、ケアマネジャーが実施している。今後、設定変更の権限を現場に委譲すべきかどうかの論点もある一方、データ管理のコンプライアンスの視点から、管理者権限の範囲を狭めて全体をよく知る特定者に限定する考えもあり、設定変更において考慮せねばならない。
- ・ マニュアルで定める範囲の見極めについて、判断が難しいところである。入居者の状況は短期間で変動することもあり、細かいルールを適用すると現実的に職員が覚えられないデメリットが生じる。明示していない中での現場の運用と、どこまでチェックするかマニュアル作りは、常にバランスが難しいところであるが何もなかったからところから、フロー図の作成までたどり着けたことは評価できる。
- ・ 高齢者の安心した暮らしの実現というテーマの中でも、今回は安全管理や負担軽減の観点からマニュアルを作成した。しかし、同じ見守り支援機器でも、ライフリズムナビの本来の付加価値は、「高齢期のウェルビーイングを豊かにする」サービスにある。見守られているというより、自分らしい生活を支えるためにみえる化して支援するためのシステムである。そのため主となる機能は眠りの品質をみえる化し、医師等からフィードバックしてもらい、健康指数等を出してプランニングの際に活かすこと、である。そのために、データ分析しており、このような新しい付加価値の観点も踏まえて見守り支援機器を選定していくことも重要である。

（以上、第6章）

第7章 最後に

本事業では、特定施設入居者生活介護グランフォレスト学芸大学の協力を得て、見守り支援機器の介護技術開発の一環として、ライフリズムナビ®の導入に必要なマニュアルや手順書等の作成に取り組んだ。取組はプロジェクト型を採用しプロジェクトチームとプロジェクトマネジメントオフィスを設置して実行を管理した。取組の結果、効果的な活用方法を見出すことにつながり、目的に応じて使い分けるマニュアルや手順書を作成することができた。現在でもマニュアルに沿ったライフリズムナビ®の活用が継続している。今後はより一層、ライフリズムナビ®を効果的に活用することにより、介護業務の生産性の向上につながることも期待できる。

(以上、第7章)