

ICT 機器を活用した在宅介護の負担軽減のためのモデル事業
最終報告書

令和 8 年 9 月

練馬区

練馬区介護サービス事業者連絡協議会

パラマウントベッド株式会社（パラマウントヘルスケア総合研究所）

※本報告書は、本実証事業の取り組み内容及び結果について、関係者等へ情報共有することを目的として作成したものであり、特定の製品・サービスの広告宣伝や顧客誘引を目的としたものではありません。

目次

<u>概要</u>	… p.1
<u>第1章：モデル事業実施の背景と目的</u>	… p.2
○ 1.1 モデル事業実施の背景	
○ 1.2 モデル事業実施の目的	
<u>第2章：実施概要</u>	… p.3
○ 2.1 実施体制	
○ 2.2 実証期間	
○ 2.3 実証対象事業所（協力事業所）及び実証対象利用者	
● 2.3.1 定期巡回・随時対応型訪問介護看護（夜間対応型訪問介護を含む）	
● 2.3.2 居宅介護支援	
<u>第3章：実証方法</u>	… p.6
○ 3.1 実証プロセス	
○ 3.2 実証に活用した「見守り機器」及び「見守り支援システム」について	
● 3.2.1 眠り SCAN（見守り機器）について	
● 3.2.2 眠り CONNECT（見守り支援システム）について	
○ 3.3 効果測定指標と評価手段	
<u>第4章：定期巡回・随時対応型訪問介護看護における実証結果</u>	… p.16
○ 4.1 定量評価結果	
○ 4.2 個別事例	
● 4.2.1 自立意識の芽生えと生活意欲の向上	
No.1：睡眠の見える化が本人を動かした　ーデータをきっかけに始まった自主的な生活改善ー	
No.13：睡眠データをきっかけに、暮らしが動き出した　ーケアの円滑化・減薬から生活行動の変化へー	
● 4.2.2 残存能力の再発見と環境整備	
No.2：「動けない」と考えられていた利用者が、実は動いていた　ーケアの前提を覆した見える化の事例ー	
● 4.2.3 ご家族への情報提供と提案	
No.4：データが家族の背中を押す　ー生活実態の見える化からレスパイトの提案へー	
No.5：睡眠データがつなぐ多職種連携　ー医療機関等との情報共有から睡眠ケアへー	
No.11：家族も知らなかった生活実態を見える化　ー客観的データが変えた支援のあり方ー	

- 4.2.4 データ活用による状況推測で随時コール対応を効率化
 - No.8：リアルタイムモニター画面の確認で見極める ―随時訪問減少につながった支援―
 - No.15：「すぐに訪問」から「できるを支える」対応へ ―見える化を活かした随時対応と自立支援―
- 4.2.5 データ活用による生活状況と身体状況の把握
 - No.12：定期巡回の妥当性が見える化 ―睡眠データで支える情報共有―
 - No.14：見守りの中で浮かび上がった課題 ―データを手掛かりにその原因を探る―
- 4.3 職員へのアンケート結果

第5章：居宅介護支援における実証結果

… p.72

- 5.1 定量評価結果
- 5.2 個別事例
 - 5.2.1 残存能力の再発見と環境整備
 - No.16：「訪問したら不在」が見える化で防ぐ ―当日キャンセルの減少と生活リズムの改善へ―
 - No.19：見えていなかった日中の過ごし方が見える化 ―関わりの充実から感情失禁の減少へ―
 - 5.2.2 サービス調整による頻回コールの低減と情緒安定
 - No.18：頻回な電話の背景を睡眠データから探る ―生活リズムへの介入から本人の安定・支援負担の軽減へ―
 - No.20：見える化で整う生活 ―不安軽減と電話減少―
 - 5.2.3 生活状況の見える化で家族の安心感向上と在宅生活の継続
 - No.17：施設入所を検討する家族に新たな判断材料 ―生活実態の見える化が在宅継続を後押し―
- 5.3 職員へのアンケート結果

第6章：考察と今後の展望

… p.99

- 6.1 在宅介護における見守り機器活用の可能性
- 6.2 定期巡回・随時対応型訪問介護看護での見守り機器活用方法の提案
- 6.3 居宅介護支援での見守り機器活用方法の提案
- 6.4 「利用者」「家族」「介護職員等」の声からみる実証効果と課題

第7章：結論

… p.108

参考資料

- ・参考資料1 用語の定義
- ・参考資料2 職員向けアンケート調査票（事前）
- ・参考資料3 職員向けアンケート調査票（事後）

概要

在宅介護の現場において、ヘルパーやケアマネジャー、看護師等の在宅生活の継続に必要なサービスを提供する事業所等職員（以下、「介護職員等」という。）や家族が不在となる「夜間帯」「一人で過ごしている時間帯」は、利用者の状況を客観的に把握することが困難である。そのため、「夜中に転倒していないか」「しっかり眠れているか」等、介護職員等に不安や心理的負担をもたらしている。また、利用者の主観的な訴えと生活実態との乖離がある場合、専門職としての知見やこれまでの経験、利用者や家族からの情報を基に、慎重に判断を行っているが、本来必要としている以上のサービス提供につながる可能性もある等、利用者と介護職員等の双方にかかる負担を少なからず増大させている可能性がある。

こうした課題を踏まえ、本モデル事業では、睡眠状態等を測定できる ICT 機器（以下、「見守り機器」という。）を在宅介護の現場に導入し、24 時間 365 日のサービス提供を実施する「定期巡回・随時対応型訪問介護看護」と介護サービスの利用に必要なケアプラン作成を担う「居宅介護支援」の 2 つのサービス種別で、その活用方法と効果を検証した。

実証の結果、「定期巡回・随時対応型訪問介護看護」では、睡眠データに基づくサービス（内容の）見直しにより、利用者が本来必要としている時間に定期訪問が適切に追加され、随時コール対応が減少傾向を示した。また、「居宅介護支援」においては、特に一人暮らし認知症高齢者において、見守り機器の導入により、これまで“把握できている”と認識されていた利用者の生活実態が、実際には大きく乖離していたことが明らかとなった。

特に、夜間の睡眠状況や頻回な離床、さらには日中も長時間ベッド上で過ごしている実態等、従来の訪問や聞き取りだけでは把握が難しかった生活リズムが客観的データとして見える化され、「見えていなかった生活実態」が浮き彫りとなり、従来の理解やアセスメントの前提が大きく覆される事例も確認された。

さらに、利用者本人が睡眠データを客観的に把握し、生活の見直しを自主的に行った事例や、家族が客観的なデータを安心材料として活用し、在宅生活継続の判断に役立てるケース等も確認された。

このように、見守り機器の活用による生活状況の見える化は、ケアを受ける側・支える側双方に安心感をもたらすだけでなく、これまで把握が困難であった生活実態を客観的に捉え、アセスメントの充実を図り、より実態に即したケアの実現と業務効率化につながる有効な手段となり得ることが示された。

第1章：モデル事業実施の背景と目的

1.1 モデル事業実施の背景

在宅介護の現場において、「夜間」や「一人で過ごしている時間帯」は、利用者の状況把握が難しく、「転倒有無」や「睡眠状況」等、正確な情報が得られにくい。このような状況は、介護職員等に不安や心理的負担をもたらすとともに、本来必要としている以上のサービス提供につながる可能性がある等、利用者と介護職員等の双方に負担をもたらす要因ともなっている。

1.2 モデル事業実施の目的

本モデル事業は、介護職員等及び本人・家族の負担軽減のために、特別養護老人ホーム等で既に導入が進んでいる見守り機器、及び見守り機器の利用にかかるシステム（以下「見守り支援システム」という。）について、モデル的に在宅介護での導入を行い、夜間時間帯における訪問介護を提供する事業所及び居宅介護支援事業所での活用についての効果実証を行うことを目的とする。

第2章：実施概要

2.1 実施体制

本モデル事業は、練馬区、練馬区介護サービス事業者連絡協議会、パラマウントベッド株式会社の官民連携三者による協定に基づき実施された。

- **練馬区：**
事業の周知、事業結果の区内事業者への広報。
- **練馬区介護サービス事業者連絡協議会：**
協力事業所の推薦、利用者の選定、及び機器の設置・日常管理。
- **パラマウントベッド株式会社（パラマウントヘルスケア総合研究所^{*1}）：**
機器の貸与、システム構築、データ分析、及び専門的知見に基づく評価報告書等の作成支援。

^{*1}：パラマウントヘルスケア総合研究所は、パラマウントベッドグループにおいて、医療・介護分野の制度・市場動向に関する調査研究、エビデンスの収集・分析、情報発信等を行う研究機関である。

2.2 実証期間

実証期間は、令和7年7月～令和7年12月とし、「事前実証」「事後実証（導入後）」として、以下のように定めた（表1）。

表1：実証期間

実証区分	期間	補足
事前実証	令和7年7月～9月	見守り機器を設置し、「事前実証」期間中の睡眠データを取得する（従前通りのケアを実施する）
事後実証（導入後）	令和7年10月～12月	「事前実証」期間中の睡眠データを協力事業所へフィードバックし、サービス担当者会議等において、データに基づいたケアプラン等の見直しや、見守り機器から得られるデータを随時活用したケアを実施する。

2.3 実証対象事業所（協力事業所）及び実証対象利用者

本実証の効果を多角的に検証するため、2つのサービス種別を対象として選定した。

●2.3.1 定期巡回・随時対応型訪問介護看護[夜間対応型訪問介護を含む]

（以下、「定期巡回」という。）

【選定理由】

定期巡回は、24時間365日のサービス提供を実施する事業所の性質上、見守り機器活用との親和性が高いと考えた。例えば、介護職員等は、常に「見えない時間」の転倒や急変に対する緊張感を強いられ、特に情報の少ない夜間帯の対応は、介護職員等にとって大きなストレスとなっている。そこで、見守り機器を活用し、いつでも利用者の状態を確認できる環境を提供することで、介護職員等の心理的負担が改善されるのではないかと期待した。同様に、利用者が熟睡している最中にオムツ交換等で訪問することがあった場合、利用者の不穏を招き、介護職員等の心理的負担増加につながっているが、サービスの提供時間や内容を柔軟に変更することができる定期巡回ならではの特性を活かし、見守り機器から得られる睡眠データを基に、利用者が「起きている時間」に適切に訪問することが可能となれば、利用者の安眠を妨げず、スムーズで質の高いケアと円滑なコミュニケーションが実現できるのではないかと想定した。

さらに、定期巡回の大きな役割の一つである「随時対応」においても、随時コールを受けた際に「今すぐ訪問すべきか、電話対応で済むのか」の判断は、これまでの電話越しの主観的な訴えだけでは極めて困難であった。見守り機器を活用し、随時コール時に本人の客観的な状態を即座に確認できることで、今まで以上に訪問要否が判断しやすくなり、限られた人員でのより効率的・安定的な事業所運営につながるのではないかということ等も考えた。

【協力事業所】

定期巡回めぐみの会

【実証対象利用者】

練馬区内に住む、50歳代～90歳代の介護保険サービス利用者15名を対象とした。利用者の概要や特徴は以下の通りである。

- ・性別 : 男性9名、女性6名
- ・要介護度 : [要介護度3]4名、[要介護度4]5名、[要介護度5]6名
- ・独居／同居 : 独居7名、同居8名（夫婦ともに要介護状態である場合を含む）
- ・既往症 : 認知症、脳血管疾患、心不全、糖尿病、パーキンソン病等
- ・その他特徴 : 頻回コール、夜間不眠、昼夜逆転、睡眠障害等

●2.3.2 居宅介護支援

【選定理由】

介護サービスを利用するためには、利用者の希望をもとに、「いつ」「どんなサービス」「どれくらい」受けるかを定めるケアプランが必要であるが、適切なサービスを過不足なく提供するためには、適切なアセスメント（課題分析）の実施が必要となり、見守り機器活用との親和性が高いと考えた。例えば、在宅介護の現場において、介護職員等や家族が不在となる「夜間」や「一人で過ごしている時間」は、利用者の状況を客観的に把握することが難しいため、24 時間の生活実態に即したアセスメントが非常に困難な状況にある。ケアマネジャーはこれまで、専門職としての知見やこれまでの経験、利用者や家族からの情報、あるいは限られた訪問時間内での観察等を基に、慎重にアセスメントを行っていた。見守り機器活用による生活状況の見える化は、利用者の「主観」と生活の「実態」との乖離（例：本人は動けないと言うが、実際には深夜に自力で離床している等）を客観的に把握することができ、この客観的データをアセスメントの「共通言語」として活用することで、仮説ではなく明確な根拠に基づいたケアプラン作成が可能になるのではないかと期待した。

また、介護保険制度の根幹である「自立支援」を推進するためには、利用者の残存能力を最大限に活かすサービス提供が不可欠である。見守り機器から得られる睡眠データを基に、日中の活動不足が確認された場合にはデイサービスの利活用や居室での過ごし方の見直し等を提案し、日中の活動量を増やすといった「生活リズムの改善」や、逆に、夜間しっかり眠れていることが確認できた場合には、例えば訪問サービスの追加を行わない（あえてケアプランを変えない）といった「社会資源の適正化」が可能になること等も考えた。

【協力事業所】

エイトケア中村橋、居宅介護支援事業所だいふく

【実証対象利用者】

練馬区内に住む、70 歳代～90 歳代の介護保険サービス利用者 5 名を対象とした。利用者の概要や特徴は以下の通りである。

- ・性別 ：男性 1 名、女性 4 名
- ・要介護度 ：[要介護度 2] 2 名、[要介護度 3] 3 名
- ・独居／同居：独居 5 名
- ・既往症 ：認知症、圧迫骨折、精神疾患（うつ・妄想）等
- ・その他特徴：夜間徘徊、電話頻回、不定愁訴、感情失禁等

第3章：実証方法

3.1 実証プロセス

本モデル事業の実証プロセス概略を下図に示す（図1）。まず、事前準備として「事業所選定」と「事業所への説明」を実施する。その後、協力事業所において「利用者選定」を行い、利用者への説明と同意取得を進める。同意が得られた利用者宅には見守り機器を設置し、見守り機器から取得した睡眠データを協力事業所へフィードバックを行い、サービス担当者会議等において、データに基づいたケアプランの見直し等を行う。見直されたケアプランに基づくサービス提供や、見守り機器から得られるデータを随時活用したケアを実施することで、利用者の生活状況や介護職員等の心理的・身体的負担がどのように変化するかを、事前と事後（導入後）とで比較評価する。



図1：本モデル事業の実証プロセス概略

3.2 実証に活用した「見守り機器」及び「見守り支援システム」について

●3.2.1 眠り SCAN（見守り機器）について

「眠り SCAN^{*1}（図2）」は、体動（寝返り、呼吸、心拍等）を検出して、睡眠状態を判定する非装着・非侵襲のセンサーである。マットレスや布団の下に敷いて（図3）電源を入れるだけで使用できるので、利用者に機器の存在を感じさせずに自然な睡眠を計測することができる。

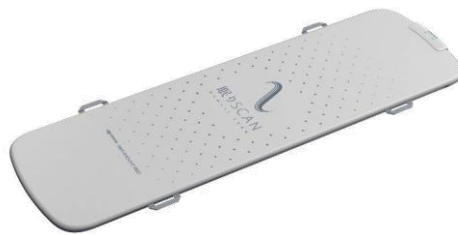


図2：眠り SCAN（NN-1530）

クラス分類：一般医療機器 医療機器製造販売届出番号：12B1X10020000130

*1：眠り SCAN は一般医療機器である。眠り SCAN は、体動を検出するためのセンサーであり、生命に関わる環境下での監視には使用できない。寝返り等の大きな体動が多い等、状況によって心拍・呼吸に相当する体動を検出できない場合があり、生命に関わる監視装置としての性能・機能は有していない。

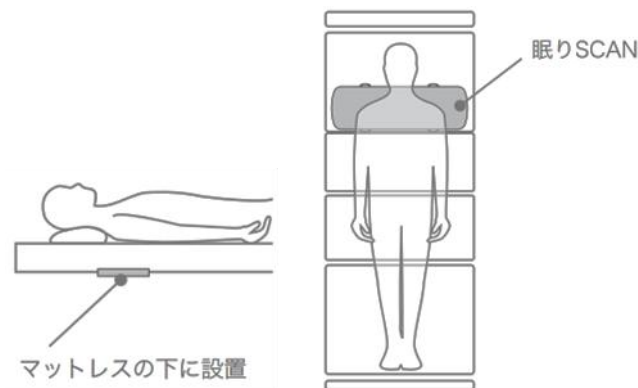


図3：眠り SCAN 設置の仕方

●3.2.2 眠り CONNECT（見守り支援システム）について

眠り SCAN で測定した情報を用いて、利用者の見守りを支援するシステムである。

「①リアルタイムモニター画面」「②日誌機能」を活用することで、利用者の状態に合わせたケア・見守りが可能になるとともに、介護職員等の業務効率化にも貢献するシステムである。

①リアルタイムモニター画面（図4）

利用者の「睡眠・覚醒・起き上がり・離床」と、就床しているときの「心拍数*1・呼吸数*1」を一覧で表示可能（120名まで同時表示が可能）。睡眠中は青い丸型で、覚醒中は黄色い六角型で表示する等、色と形で識別が可能。

*1：見守り支援システムで確認できる心拍数・呼吸数は体動から算出した推定値である。

また、眠り SCAN は、体動を検出するためのセンサーであり、生命に関わる環境下での監視には使用できない。寝返り等の大きな体動が多い等、状況によって呼吸/心拍を検出できない場合があり、生命に関わる監視装置としての性能、機能は有していない。なお、本モデル事業は、睡眠情報を活用した検証実施を目的としているため、リアルタイムモニター画面での心拍数・呼吸数の確認は行っていない。



図4：リアルタイムモニター画面の例

【リアルタイムモニター画面の主な活用方法】

（１）見守りとタイムリーなケアへの活用

利用者の「睡眠・覚醒・起き上がり・離床」が確認できるので、利用者の状態に合わせた見守り・ケアが可能となる。また、「睡眠・覚醒・起き上がり・離床」の状態が変わったときや心拍数・呼吸数が設定した条件になったときに、PC やモバイル端末に通知することも可能である（図 5）。



図 5：PC やモバイル端末での表示イメージ

（２）経過時間やベッドの背角度確認への活用

「覚醒」から「睡眠」に移行する等、利用者の状態が変化した場合に、変化を検知してからの「経過時間」が表示される。例えば、眠って間もない場合は、訪問するタイミングを変更する等の使い方が可能。また、「ベッドの背角度」が数字で表示され、背角度によってアイコンの表示も変化するので、例えば、誤嚥リスクがある方について、ベッドの背角度を遠隔で確認することができる（図 6、図 7）。



図 6：リアルタイムモニター画面詳細



図 7：アイコンの表示例

（３）利用者の生活や行動に合わせたケアへの活用

ケアに優先順位をつける際の判断材料にし、状況に応じたケアを提供することが可能。利用者の安心・安全や満足度の向上にもつながる。

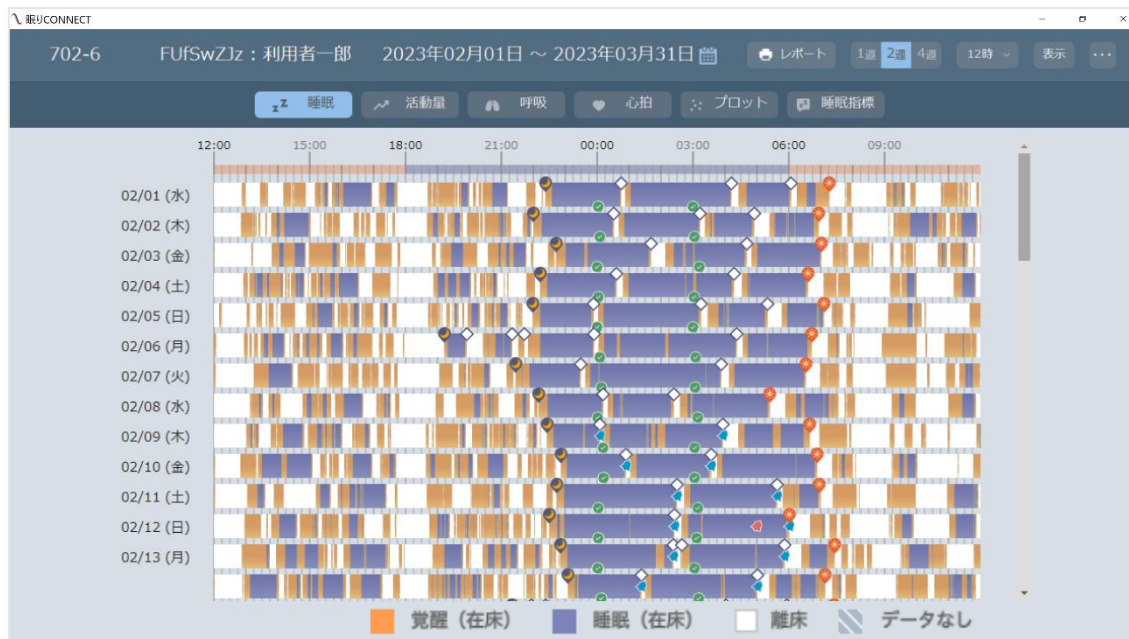
（４）介護職員等の労務環境改善への活用

利用者の状態が見える化することで、介護職員等は適切な対応がしやすく、精神的な負担の軽減にもつながる。

②日誌機能（図 8）

利用者の状態（睡眠状況、生活習慣等）を日誌形式で確認できる日誌機能は、覚醒や離床だけではなく、睡眠中の心拍数^{*1}・呼吸数^{*1}も継続的に確認可能。1 日（12:00～翌日 11:59）を 1 本の棒グラフとして表示する。

^{*1}：本モデル事業は、睡眠情報を活用した検証実施を目的としているため、日誌機能を活用した心拍数・呼吸数の確認は行っていない。



🌞：起床時刻 🌙：就床時刻 ◇：離床時刻
🔴：通知時刻（心拍・呼吸） 🔵：通知時刻（覚醒・起き上がり・離床）

図 8：睡眠日誌の例

【日誌機能の主な活用方法】

(1) 心拍数・呼吸数の推移の確認への活用

「心拍日誌」や「呼吸日誌」では、心拍数・呼吸数の推移を一覧表示することが可能。一般的な平均値は黄緑色で表示、数値が低くなるにつれ水色、青色で表示し、数値が高くなるにつれ黄色、赤色で表示される（図9）。



図9：心拍日誌（上）と呼吸日誌（下）の例

（２）個別ケア・ご家族や介護職員等との情報共有への活用

一人ひとりの睡眠状況を把握することができるので、利用者ごとに、日中・夜間に適したケアプランの検討に役立てられる他、睡眠レポートとして関係者との情報共有が可能となる（図 10）。

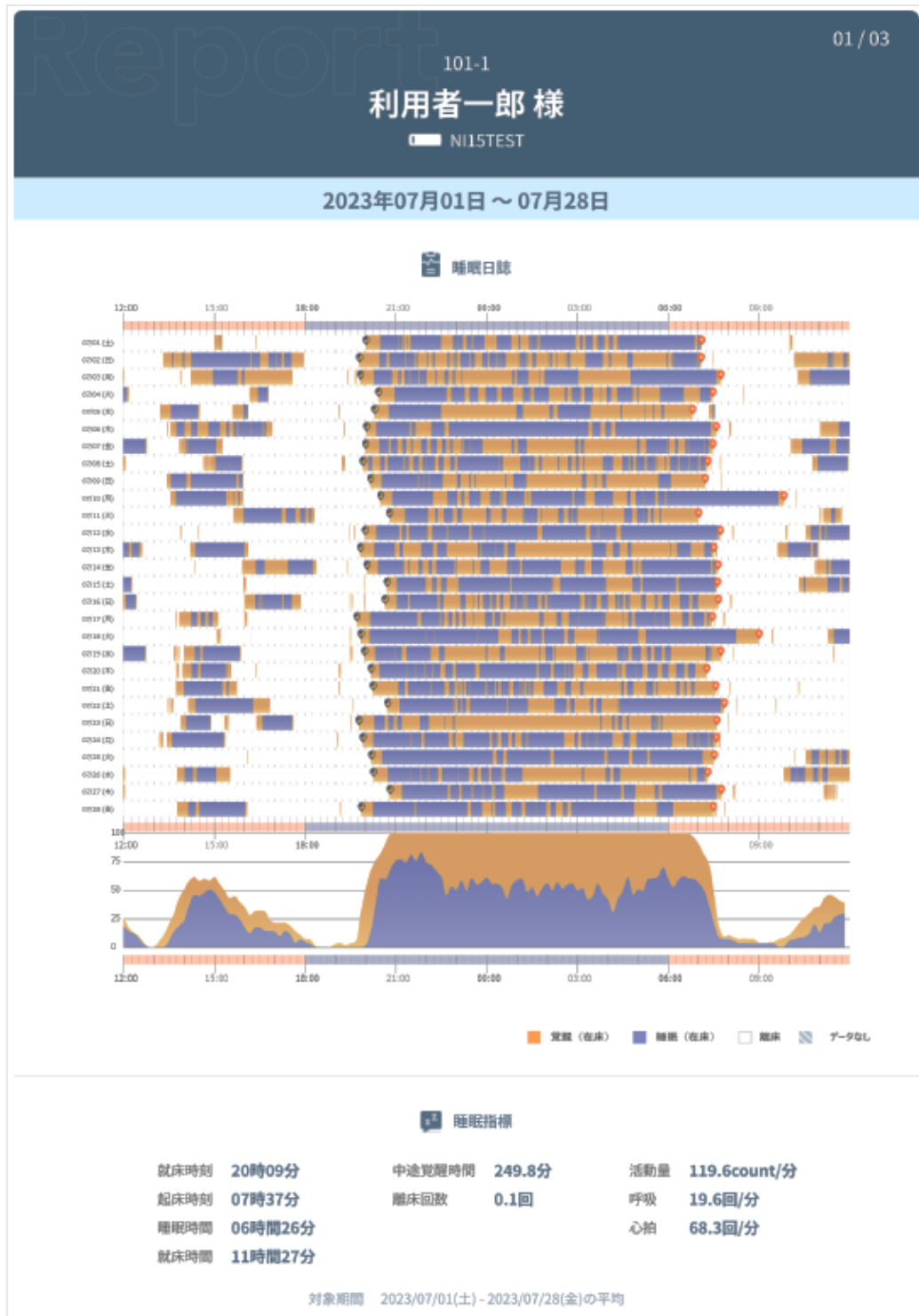


図 10：睡眠レポートの例

3.3 効果測定指標と評価手段

以下を効果測定指標と定め、データ収集、及び、分析を行った。

○定期巡回／居宅介護支援共通の効果測定指標（表2）

- ①睡眠効率
- ②ヒアリングによる個別事例評価
- ③職員向けアンケート（心理的負担評価・モチベーション変化等）

※アンケートは、事前実証終了後の10月、及び、事後実証終了後の1月に実施。

対象者は、定期巡回においてはヘルパーや看護師等、居宅介護支援においてはケアマネジャーとした。アンケート項目等の詳細については、別添資料を参照のこと。

表2：共通の効果測定指標、及び、測定手段

	効果測定指標	期待値	期待値イメージ	測定手段
定量評価 ^{*1}	①睡眠効率	上がる	生活リズム改善の効果として、ご利用者の睡眠効率が上がる	睡眠日誌情報
定性評価 ^{*2}	②個別変化や事例	－	・生活の可視化ができ、適切なタイミングでケアが提供できる ・適切な内容のケアが提供できる ・投薬のタイミングが検討できる、別のケア検討に活かせる など	ヒアリング
	③心理的負担、モチベーション変化、など	ポジティブ	・機器（睡眠データ）の活用により、心理的負担が軽減する ・機器（睡眠データ）の活用により、モチベーションが上がる	職員向けアンケート

*1 定量評価：数値やデータを用いて、客観的に評価する方法。

*2 定性評価：数値では表せない観察結果や意見、感想等、質的な側面から評価する方法。

○定期巡回における効果測定指標（表3）

- ④定期訪問時間数
- ⑤定期訪問回数
- ⑥随時コール回数
- ⑦随時訪問回数

表3：定期巡回における効果測定指標、及び、測定手段詳細

	効果測定指標	期待値	期待値イメージ	測定手段
定量評価 ^{*2}	④定期訪問時間数	減る	リアルタイムモニターによって、訪問タイミングが見図れるので、ケアがスムーズに始められるなど、定期訪問時間数が減る	介護記録システムの入退室記録
	⑤定期訪問回数	減る	睡眠データから、ケアプランの見直し提案につながり、定期訪問回数が減る	利用月間カレンダー回数実績
	⑥随時コール回数	減る	⑤の副次効果として、随時コール回数が減る	随時コール記録
	⑦随時訪問回数	減る	A：リアルタイムモニターによって訪問要否が確認できることで、随時訪問回数が減る B：睡眠データから、適切な定期訪問タイミングの見直しにつながることで、副次効果として随時訪問回数が減る	随時コール記録

第4章：定期巡回・随時対応型訪問介護看護における実証結果

4.1 定量評価結果

● 睡眠効率^{*1}：

定期巡回の実証対象利用者全 15 名のうち、データが取得できなかった事例（入院や入所等による）を除き、データが揃っている 12 名にて比較を行った。その結果、個々での睡眠効率変動はあるものの、全体の平均値に明確な上昇・下降傾向は認められず、事後実証期間中（10 月～12 月）を通じて、睡眠効率の平均値はほぼ横ばいで推移していた（図 11）。また、睡眠効率の事前／事後での比較においては、統計的有意差は認められなかった（図 12、表 4）。事後実証の期間が 3 か月と比較的短く、睡眠習慣の改善が定着するまでには至らなかった可能性や、個人差が大きいことが影響した可能性等が示唆された。一方で、見守り機器の設置によって睡眠効率が低下する等の明確な悪化傾向は見られず、利用者の睡眠に大きな影響を与えなかった可能性が示唆された。

*1 睡眠効率：就床から起床までの時間の内、眠り CONNECT が睡眠と判定した時間の割合。

（睡眠時間^{*2}÷就床時間^{*3}×100[%]）。値が高いほど睡眠効率が良いといえる。

*2 睡眠時間：就床時刻から起床時刻の間で、眠り CONNECT が睡眠と判定した時間の合計。

*3 就床時間：就床時刻から起床時刻までの時間。

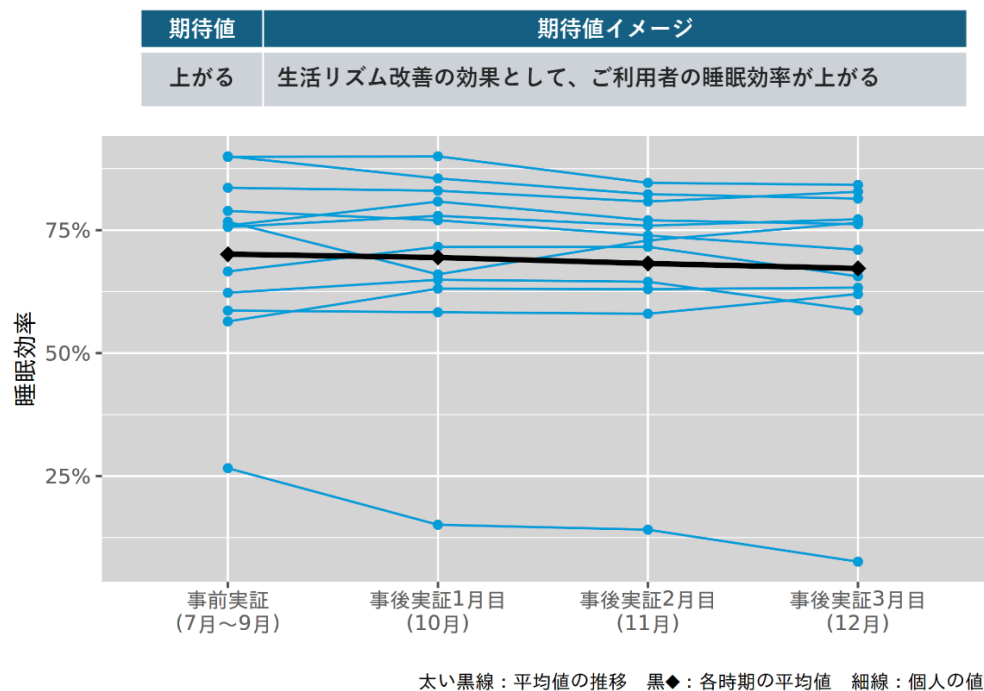
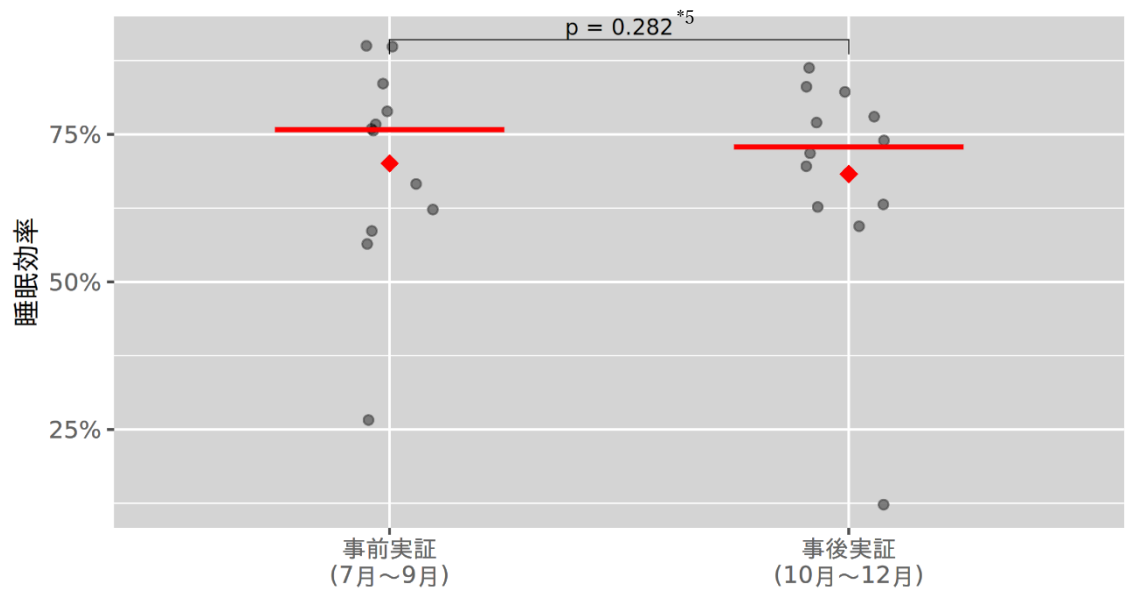


図 11：睡眠効率の経時推移



赤線：中央値 赤◆：平均値 点：個人の値 統計：対応ありt検定^{*4}

図 12：睡眠効率の事前／事後比較

表 4：睡眠効率の事前／事後比較

	n	平均	標準偏差 ^{*6}
事前実証(7月～9月)	12	70.1%	17.7%
事後実証(10月～12月)	12	68.3%	19.6%

*4 対応あり t 検定：

同じ人の介入前後等、関連のある 2 つのデータの平均値の差を調べる統計手法。

*5 p 値：

「差が偶然的かどうか」を判断するための確率値。値が小さいほどその差に統計的に意味があるとみなされる。一般的には、p 値が 0.05 未満の場合、統計的に有意であると判断される。

*6 標準偏差：

データのバラツキを示す指標であり、正規分布に従う場合、平均値±1 標準偏差の範囲に全体のおよそ 68% のデータが含まれる。

● 定期訪問時間数：

定期巡回の実証対象利用者全 15 名のうち、データが取得できなかった事例（入院や入所、サービス提供終了等による）を除き、データが揃っている 9 名にて比較を行った。その結果、定期訪問時間数の経時推移を見ると、個々のバラツキがある中でわずかな増加傾向が見られたが、その変化は 1 分程度と極めて小さかった（図 13）。また、定期訪問時間数の事前／事後での比較においては、統計的有意差は認められなかった（図 14、表 5）。期待値としては「減る」ことを想定していたが、逆に「増える」こともなかったという点においては、見守り機器の導入が、定期訪問業務の時間的効率性にマイナスの影響を与えなかったと解釈できる。一方で、個々のバラツキが大きいこと等については、見守り機器導入以外の要因（健康状態の悪化等、ADL 変化に伴う新たなケアの発生等）含め、個別のケース精査の必要性も示唆された。

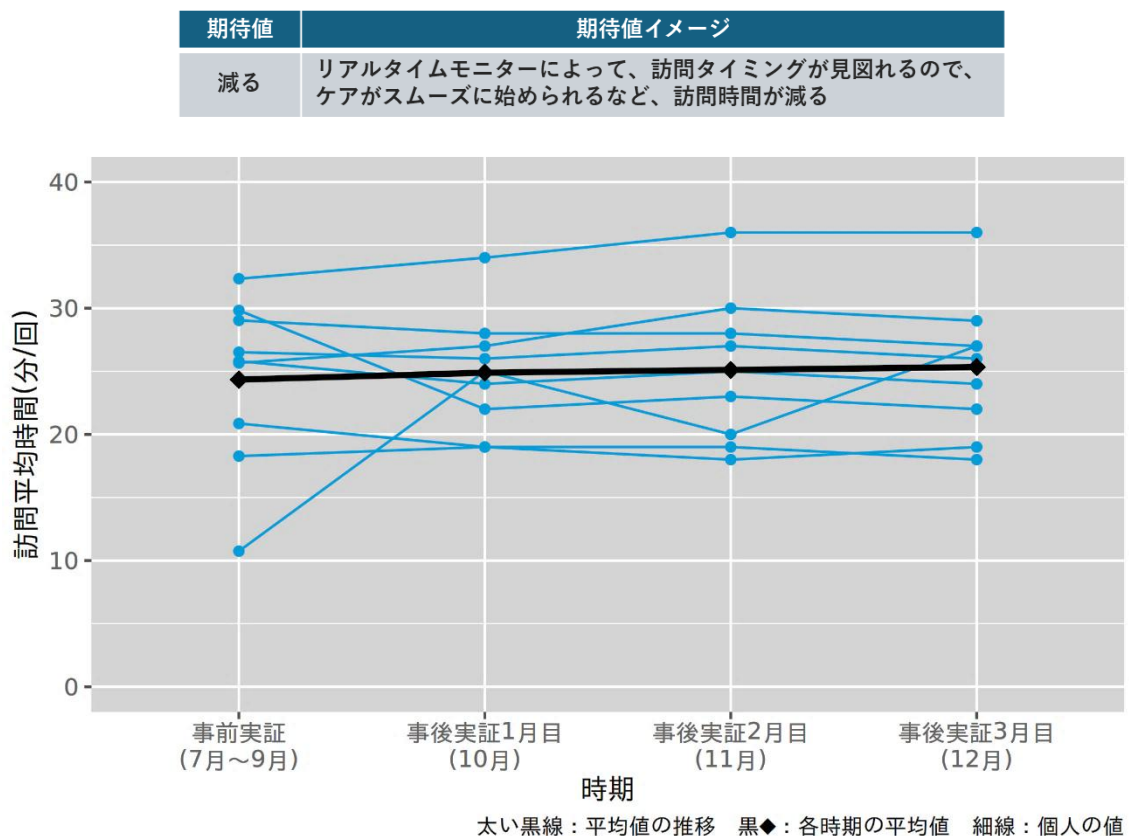
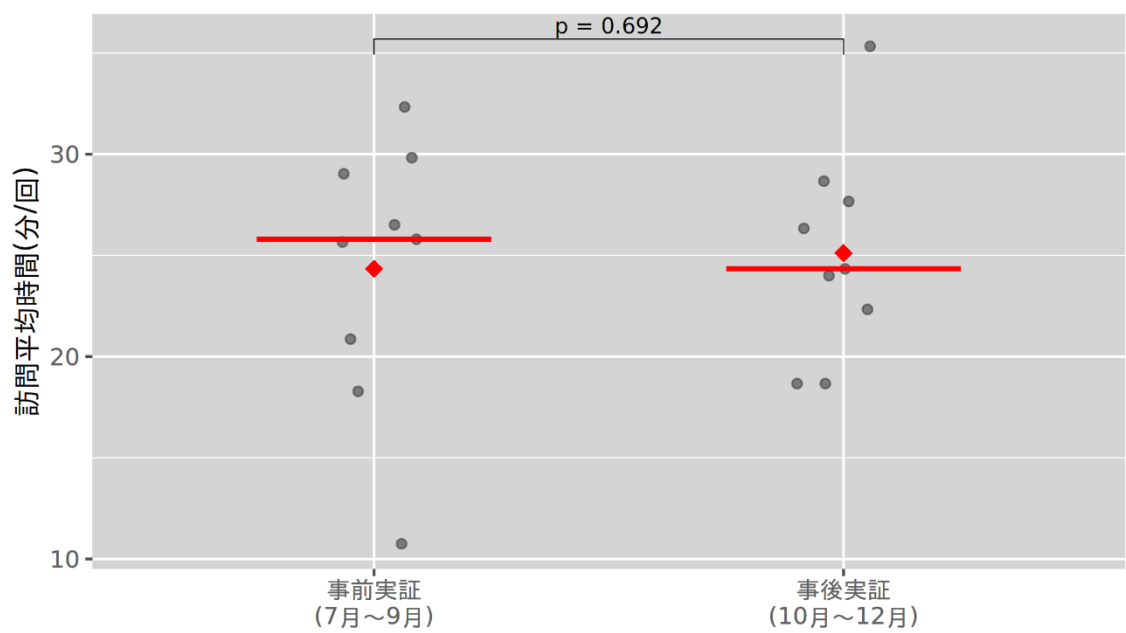


図 13：定期訪問時間数の経時推移



赤線：中央値 赤◆：平均値 点：個人の値 統計：対応ありt検定

図 14：定期訪問時間数の事前／事後比較

表 5：定期訪問時間数の事前／事後比較

	n	平均	中央値	標準偏差
事前実証(7月～9月)	9	24.3	25.8	6.7
事後実証(10月～12月)	9	25.1	24.3	5.2

● 定期訪問回数：

定期巡回の実証対象利用者全 15 名のうち、データが取得できなかった事例（入院や入所、サービス提供終了等による）を除き、データが揃っている 11 名にて比較を行った。その結果、定期訪問回数の経時推移を見ると、事前実証から事後実証にかけて、個人差が大きいものの、全体平均はやや増加傾向で推移していた（図 15）。また、定期訪問回数の事前／事後での比較においては、事前平均 78.8 回/月から、事後平均 85.6 回/月へと 6.8 回増加した（増加傾向）。統計的有意差までは認められなかったものの（図 16、表 6）、事前から事後にかけて増加傾向が確認されており、ケアプランの見直し等が生じた一部ケースにおいては、本来必要とされていたサービスが適切な時間に提供され、訪問回数が増加する結果となった。

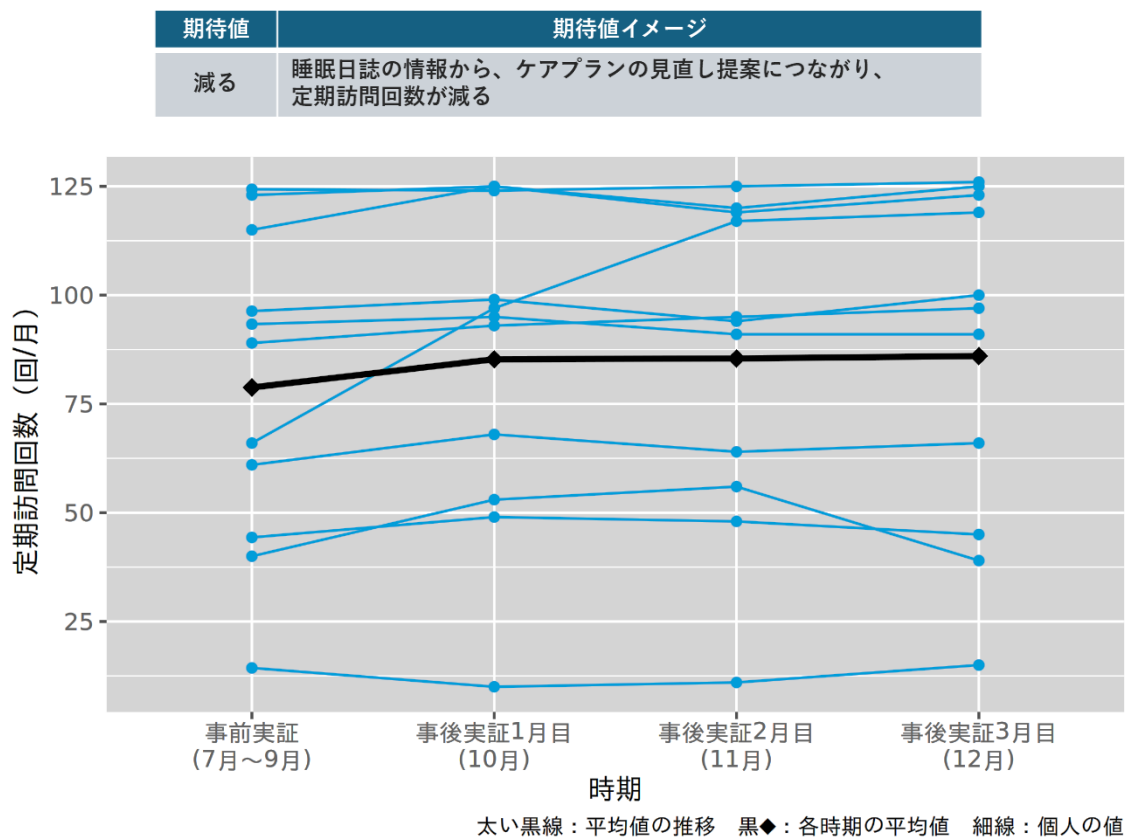


図 15：定期訪問回数の経時推移

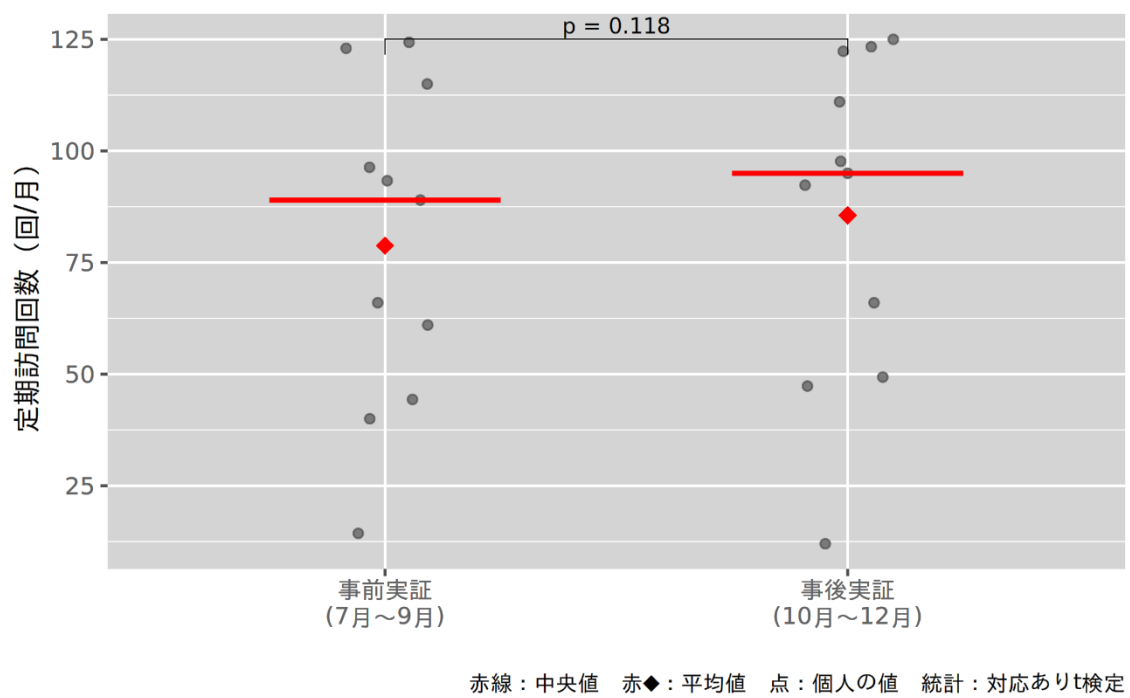


図 16：定期訪問回数の事前／事後比較

表 6：定期訪問回数の事前／事後比較

	n	平均	標準偏差
事前実証(7月～9月)	11	78.8	36.5
事後実証(10月～12月)	11	85.6	37.2

● 随時コール回数：

定期巡回の実証対象利用者全 15 名のうち、データが取得できなかった事例（ご逝去等による）を除き、データが揃っている 7 名にて比較を行った。その結果、随時コール回数の経時推移を見ると、見守り機器導入直後（事後実証 1 月目）から随時コール回数の減少が始まっており、即時的な効果がある可能性が示唆された（図 17）。また、随時コール回数の事前／事後での比較においては、事前平均 2.2 回／月から、事後平均 1.3 回／月へとおよそ半減した（減少傾向）。統計的有意差までは認められなかったものの（図 18、表 7）、見守り機器の導入により定期訪問の時間帯や回数の見直し等が行われ、利用者が本来必要としていた時間帯へ適切にサービスが追加されたことで、ヘルパーや看護師等に突発的な対応が求められる随時コールへの対応が効率化される結果となった。

期待値	期待値イメージ
減る	定期・随時訪問回数減少の副次効果として、随時コール回数が減る

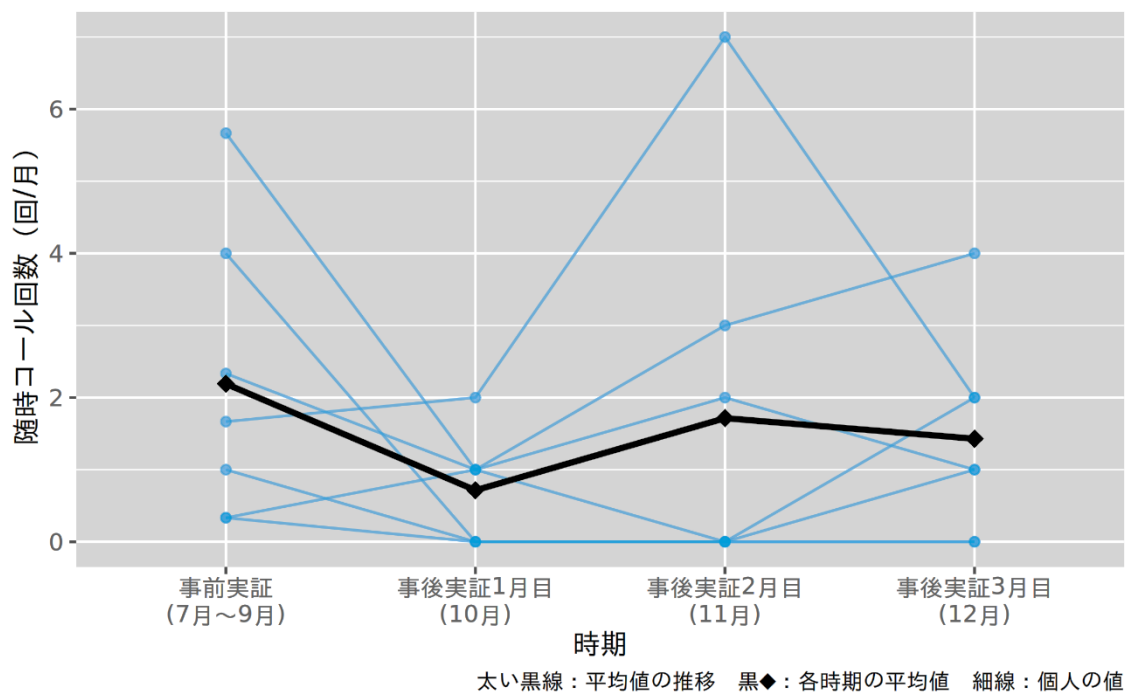
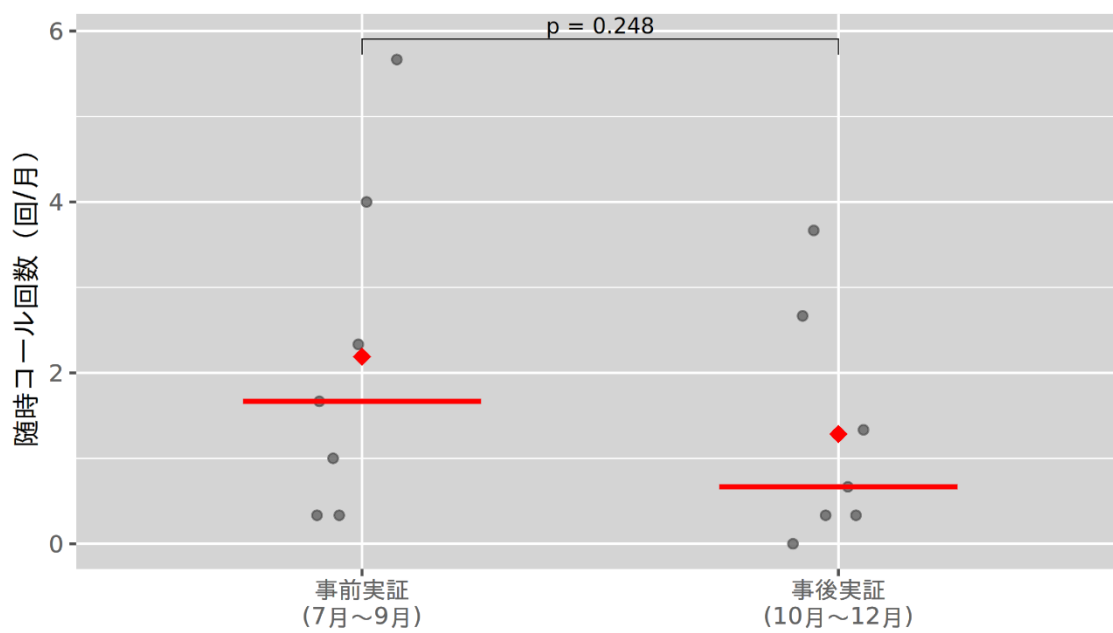


図 17：随時コール回数の経時推移



赤線：中央値 赤◆：平均値 点：個人の値 統計：Wilcoxon符号順位検定（対応あり）

図 18：随時コール回数の事前／事後比較

表 7：随時コール回数の事前／事後比較

	n	平均	標準偏差
事前実証(7月～9月)	7	2.2	2.0
事後実証(10月～12月)	7	1.3	1.4

● 随時訪問回数：

定期巡回の実証対象利用者全 15 名のうち、データが取得できなかった事例（ご逝去等による）を除き、データが揃っている 7 名にて比較を行った。その結果、随時訪問回数の経時推移を見ると、見守り機器導入直後（事後実証 1 月目）から随時訪問回数の減少が始まっており、即時的な効果がある可能性が示唆された（図 19）。また、随時訪問回数の事前／事後での比較においては、事前平均 1.5 回／月から、事後平均 0.7 回／月へとおよそ半減した（減少傾向）。統計的有意差までは認められなかったものの（図 20、表 8）、見守り機器の導入により、定期訪問の時間帯や回数の見直し等が行われて随時訪問対応の必要性が減少したとともに、随時コールを受けた際の対応に関わる判断材料（リアルタイムモニター画面の活用）が増えたことで、随時訪問対応が効率化され、ケアする側・受ける側双方にとって、質の高いケアの実現と業務の効率化が図れる可能性等が示唆された。

期待値	期待値イメージ
減る	A：リアルタイムモニターによって訪問要否が確認できることで、随時訪問回数が減る B：睡眠日誌の情報から、適切な定期訪問タイミングの見直しにつながることで、副次効果として随時訪問回数が減る

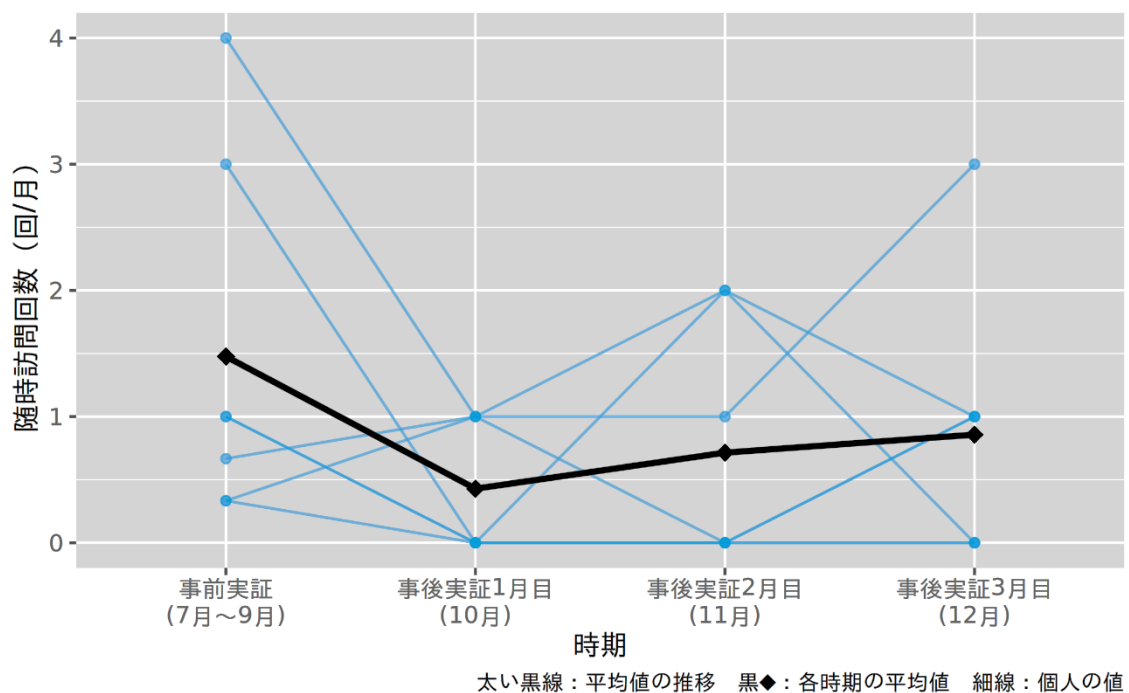
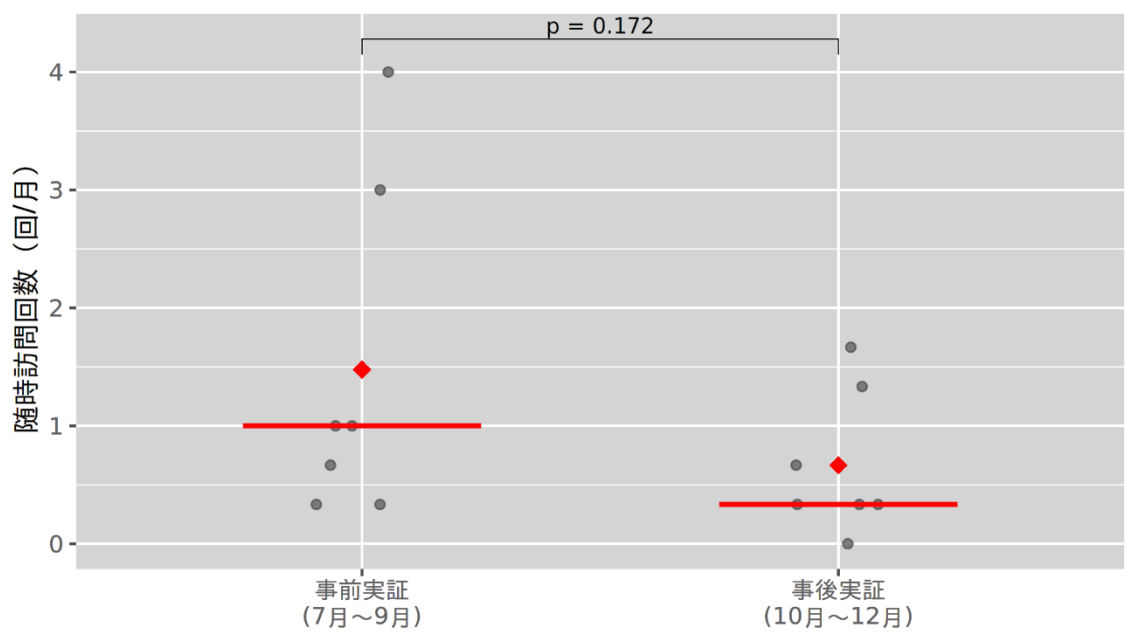


図 19：随時訪問回数の経時推移



赤線：中央値 赤◆：平均値 点：個人の値 統計：Wilcoxon符号順位検定（対応あり）^{*1}

図 20：随時訪問回数の事前／事後比較

^{*1} Wilcoxon 符号順位検定（対応あり）：

関連のある 2 つのデータの平均値の差を調べる統計手法。ただし、データが特定の分布に従うという前提を必要としない統計手法。

表 8：随時訪問回数の事前／事後比較

	n	平均	標準偏差
事前実証(7月～9月)	7	1.5	1.4
事後実証(10月～12月)	7	0.7	0.6

4.2 個別事例

●4.2.1 自立意識の芽生えと生活意欲の向上（事例 No.1、No.13）

【事例 No.1】 ※表 9、図 21～図 24 参照

睡眠の見える化が本人を動かした ―データをきっかけに始まった自主的な生活改善―

表 9：基本情報

年齢	性別	同居家族	同居者による 介護提供状況	介護度
80 代	女性	無	無	要介護 3
障害高齢者の日常生活自立度*1		B1	認知症高齢者の 日常生活自立度*2	Ⅲa
睡眠薬	－			
既往歴	腰部圧迫骨折、糖尿病、糖尿病性神経障害、慢性腎臓病、高血圧			
特記事項	・マンションでの一人暮らし ・居室内は自力移動可（手すりを使用） ・転倒による入院歴あり ・週に数回、夕方に知人の訪宅あり			

利用しているサービス等	
定期巡回	【午前・午後帯】 < 定期対応（3 回/日） > 食事準備、水分補給、服薬介助、ゴミ捨て、掃除（週 1 回）、洗濯（週 1 回）、買い物代行（適宜） < 月曜日午後 > 入浴介助 【夜間・深夜・早朝帯】 無し ※随時コールにより適宜対応
居宅療養管理指導	・医師 月 2 回 ・薬剤師 月 1 回
福祉用具	・貸与：車いす（外出用）、特殊寝台、特殊寝台付属品、床ずれ防止用具、手すり ・購入：バスボード、浴槽台、ポータブルトイレ、シャワーチェア
訪問看護	・訪問看護（リハ） 週 1 回
医療関連	・訪問マッサージ 週 1 回
その他	・知人による日常生活・活動の支援 週 3、4 回

*1 障害高齢者の日常生活自立度については、p.109 参照

*2 認知症高齢者の日常生活自立度については、p.110 参照

Before

ケアチーム内で気になっていること・困っていること・課題等
・退院後は手すりを使用しトイレへ自力で行けていたが、夜間の行動が分からない状況だった。転倒後は本人の活動量も低下傾向であった。 ・深夜帯の随時コールが定期的であり、利用者から深夜に起きているとの申し出があったが、状況が不明で定期訪問の追加の必要性を判断できない状態だった。 ・利用者からは少しずつ外出できるようになりたいとの意向があった。
睡眠データから把握できた情報
・22時頃～翌6時頃まで睡眠判定になる日が多く、0時以降に1時間ほど離床している日が多いことが判明した。トイレ移動時に時間を要している可能性があることが推測された。 ・月曜日の夜間は他の曜日と比べて睡眠が始まる時間が早いことが判明した。 ・日中のベッド滞在が多く、11時・15時頃は睡眠となっており昼寝をされていることが判明した。

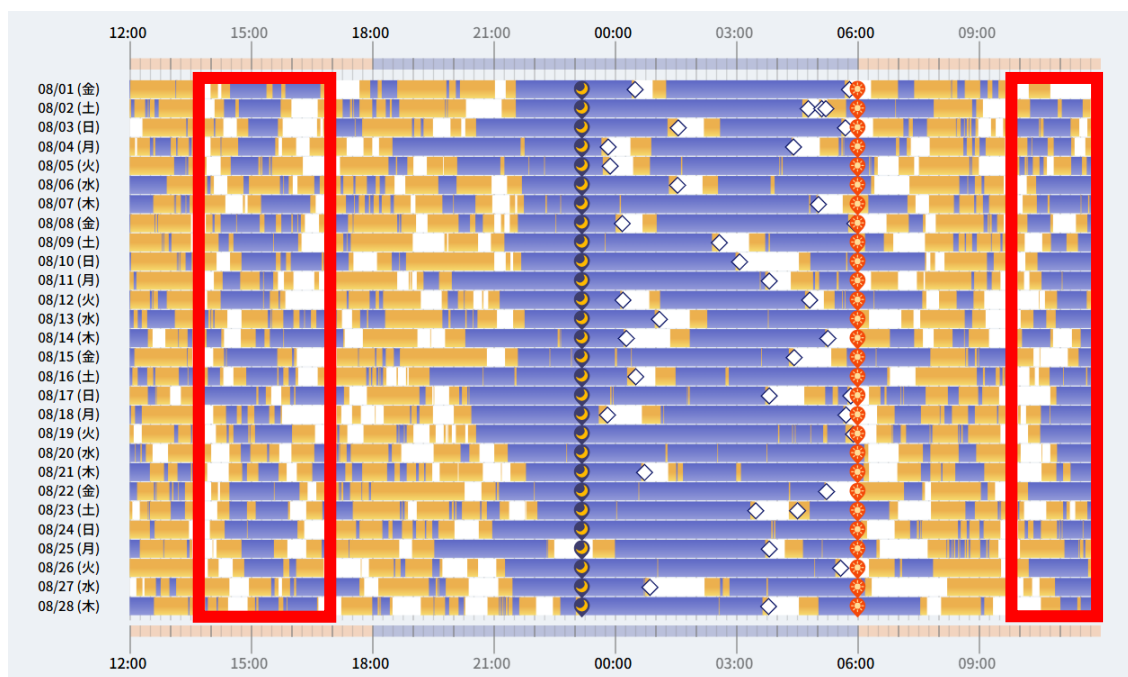
サービス担当者会議等での意見・見直し改善等のポイント
【意見・見直し改善等のポイント】 ・利用者から深夜帯に起きているとの申し出もあるため、利用者に移動状況等を確認したうえで深夜帯の定期訪問の追加を検討する。 ・訪問マッサージと入浴介助を同日に実施していたが、夕方に昼寝を長時間していた。体力的に厳しく、反動で夜間に眠れずに活動し、結果として転倒等があったのではないかな。 ・転倒歴もあり、移動に負担を感じているため日中もベッドで過ごす時間が多いのではないかな。ベッド周囲の環境を整備しベッド以外で過ごせる時間を増やせないかな。 【ケアチームとしての取組】 ・利用者に睡眠データを共有し、午前0時以降の離床状況・内容について確認。夜間帯でのトイレ移動等に介助や福祉用具の追加等は必要な状況か、深夜帯の定期訪問の追加の必要性について、本人の希望を確認した。ヒアリングでは、室内移動は現在設置されている手すりを使用して問題なくできており、トイレ後は椅子で休憩することがあるため時間を要していることが確認され、現時点では夜間帯に定期訪問を追加する必要は低い状況であることを確認した。 ・体力的な負担の軽減を図るため、訪問マッサージと入浴介助を別日に変更した。 ・サービス担当者会議で検討し、日中ベッド上で過ごす時間が減るように居室内のレイアウトを変更。椅子やテレビの位置を調整してベッド上以外での活動時間を増やすとともに、移動時に転倒しづらい動線作りに配慮した。 ・少しずつ外出できるようになりたいという意向があったため、買い物代行を同行に変更し外出支援を行った。



After

・環境整備や日中の外出支援等を行った結果、外出を楽しむ姿勢が見られる等、生活の質が向上した。利用者からも「外出が増えて楽しみが増えた」との発言がみられた。 ・深夜帯での随時コールによる対応が定期的にあったことから訪問の追加を検討していたが、生活状況が改善されたことにより随時対応が減った。
--

※睡眠日誌の見方は p.12 参照

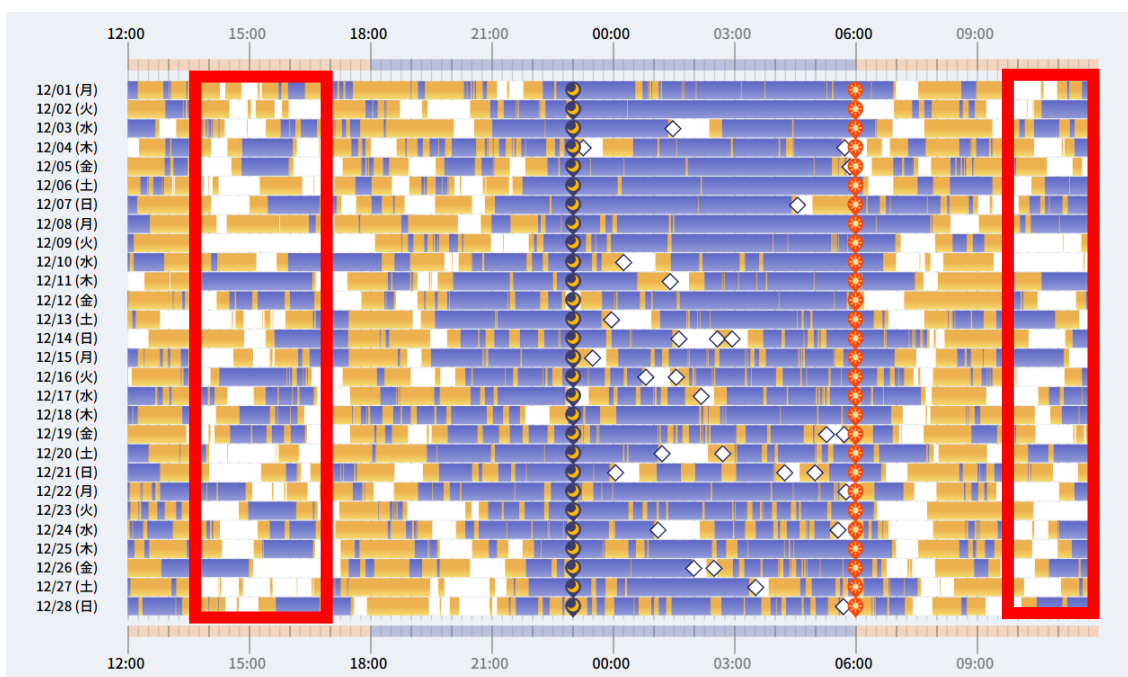


睡眠指標 (8/1-8/28)

時間帯	夜間 (23-6時)	日中 (8-21時)	朝夕 (6-8/21-23)
睡眠時間	5時間37分	4時間05分	2時間20分
離床時間	0時間46分	2時間22分	0時間43分

《睡眠改善インストラクターによる評価》
0 時以降に 1 時間程、離床されている日が多いようです (◇)。日中もベッド上に滞在されていることが多く、11・15 時頃に昼寝をすることが多いようです (赤枠部分)。

図 21：導入前の睡眠日誌データと睡眠指標(Before／8 月)



睡眠指標 (12/1-12/28)

時間帯	夜間 (23-6時)	日中 (8-21時)	朝夕 (6-8/21-23)
睡眠時間	5時間20分	3時間40分	2時間14分
離床時間	0時間28分	3時間09分	0時間43分

《睡眠改善インストラクターによる評価》
夜間に離床されない日が増えたようです (◇)。日中の睡眠時間が減り、離床されている時間が増えたようです (赤枠部分)。

図 22：導入後の睡眠日誌データと睡眠指標(After／12 月)

時間	4日(月)		5日(火)		6日(水)		7日(木)		8日(金)		9日(土)		10日(日)		主な日常生活上の活動
	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	
深夜	0:00														睡眠 トイレ？ソファに座って窓から外を眺めている？
	2:00														
	4:00														
	6:00														
午前	8:00	定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回	起床、整容、食事
	10:00														食器洗い、洗濯物たたみ
	12:00						居宅療養管理								テレビを付けて主にベッド上で過ごす
	14:00	定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回	食事、入浴
午後	16:00	定期巡回													食器洗い、洗濯物たたみ
	18:00						訪問マッサージ								テレビを付けて主にベッド上で過ごす
	20:00							訪問看護(リハ)							食事、食器洗い、洗濯物たたみ 知人の来訪
	22:00														テレビを付けて主にベッド上で過ごす 就寝
深夜															睡眠

図 23：導入前の週間生活行動一覧表(Before／8月)

時間	1日(月)		2日(火)		3日(水)		4日(木)		5日(金)		6日(土)		7日(日)		主な日常生活上の活動
	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	
深夜	0:00														睡眠 トイレ？ソファに座って窓から外を眺めている？
	2:00														
	4:00														
	6:00														
午前	8:00	定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回	起床、整容、食事
	10:00														食器洗い、洗濯物たたみ
	12:00	定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回	テレビを付けて主にベッド上で過ごす
	14:00						居宅療養管理								食事、入浴
午後	16:00	定期巡回													食器洗い、洗濯物たたみ
	18:00						訪問マッサージ								テレビを付けて主にベッド上で過ごす
	20:00							訪問看護(リハ)							食事、食器洗い、洗濯物たたみ 知人の来訪
	22:00	定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回	テレビを付けて～(上記同様) 就寝
深夜															睡眠

図 24：導入後の週間生活行動一覧表(After／12月)

※週間生活行動一覧表：利用者の生活状況を可視化するためにケアプラン第3表を基に作成した資料。導入前／導入後ともに当該検証期間中の1週間の状況を抽出し記載（介入したことによる変化点を赤字で記載）。

〔サービス欄〕主にフォーマルサービス提供状況を記載。

〔睡眠状況欄〕見守り機器により取得した睡眠データを可視化して記載。

（青色／睡眠中、青黄色 MIX／入眠・覚醒途中、黄色／ベッド上で覚醒、無色／離床）

〔主な日常生活上の活動欄〕利用者の平均的な1週間の生活習慣・行動・本人取り組み等を記載。

（水色／就寝・睡眠との記載のある時間帯）

【略称表示の説明】定期巡回：定期巡回・随時対応型訪問介護看護、居宅療養管理：居宅療養管理指導、

リハ：リハビリ、夜間対応型：夜間対応型訪問介護

【事例 No.13】 ※表 10、図 25～図 28 参照

睡眠データをきっかけに、暮らしが動き出した ケアの円滑化・減薬から生活行動の変化へー

表 10：基本情報

年齢	性別	同居家族	同居者による 介護提供状況	介護度
70 代	男性	有	無	要介護 3
障害高齢者の日常生活自立度*1		B1	認知症高齢者の 日常生活自立度*2	Ⅱb
既往歴	パーキンソン病、前立腺がん、腰椎圧迫骨折、高血圧、不眠症			
睡眠薬	有			
特記事項	・都営住宅で次男と同居 ・同居する次男による介護への協力の期待は低い			

利用しているサービス等	
定期巡回	【午前・午後帯】 < 定期対応（1 回/日） > 服薬介助、排泄介助、更衣介助、入浴介助（水・土曜日午後） 【夜間・深夜・早朝帯】 < 定期対応（2 回/日） > 夜間帯：服薬介助、排泄介助、更衣介助 早朝帯：服薬介助、排泄介助、更衣介助
居宅療養管理指導	・医師 月 2 回 ・薬剤師 月 2 回
福祉用具	・貸与：特殊寝台、特殊寝台付属品（柵 1 本、介助バー、マットレス）、手すり（玄関の上がり框部分、洗面所の段差に 2 種類設置）
訪問看護	・訪問看護（リハ） 週 1 回
その他	・配食サービス ・紙おむつ支給事業

*1 障害高齢者の日常生活自立度については、p.109 参照

*2 認知症高齢者の日常生活自立度については、p.110 参照

Before

ケアチーム内で気になっていること・困っていること・課題等
・利用者は昼寝が多く、夜間に覚醒や離床を繰り返す不規則な生活を送っており、活動意欲も低下していた。 ・服薬は利用者自身で行っていたが、過剰摂取してしまう傾向があったため、服薬カレンダーで薬を管理し、定期訪問の都度、介護職員等が服薬を促していた。 ・疼痛時や胸部不快時に頓用薬を使用していたが、過量に服用してしまうことがあった。 ・朝の覚醒が不十分な状態での訪問は、利用者と介護職員等の双方の負担となっていた。昼寝も多いので、昼夜逆転が懸念されていた。 ・医療関係者間では、どれくらい睡眠時間が取れているか不明な状況だった。
睡眠データから把握できた情報
・昼夜問わずベッドの出入りを繰り返し、朝の起床時間にもバラツキが見られ、昼夜のメリハリがあまりないことが判明した。 ・夜間の睡眠時間が短く、離床回数や離床時間が多い日があることが判明した。 ・疼痛や胸部不快感による睡眠不足、または眠れないことで症状が増強する可能性が考えられた。

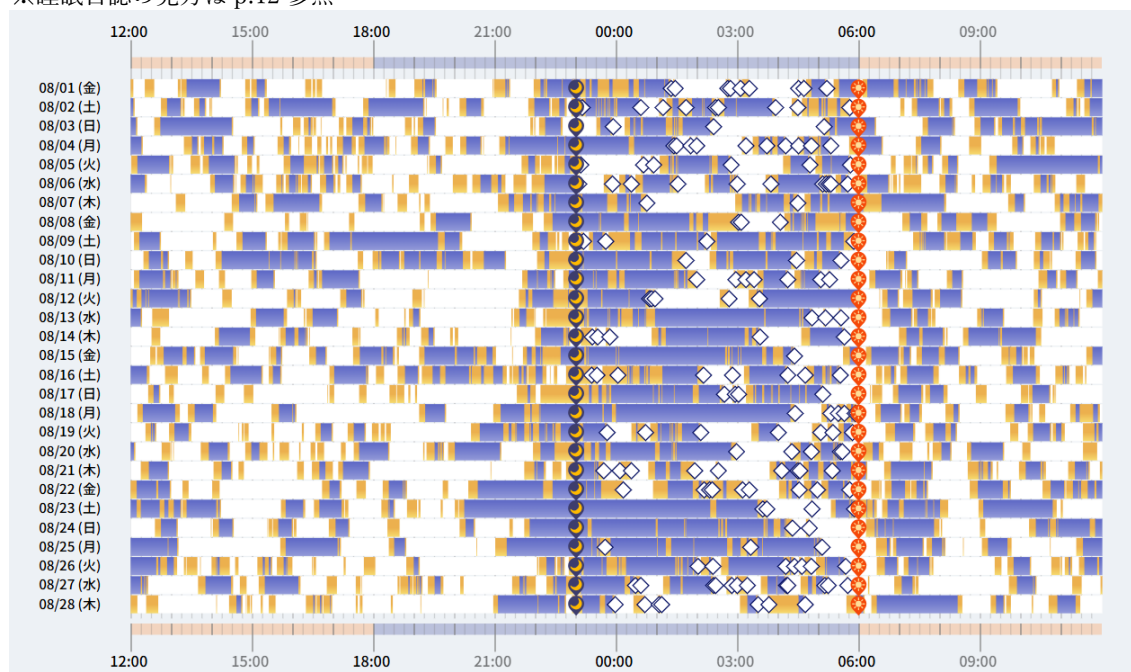
サービス担当者会議等での意見・見直し改善等のポイント
【意見・見直し改善等のポイント】 ・朝の覚醒が不十分な状態での訪問を避けるため、リアルタイムモニター画面で覚醒状態を確認してから訪問することにより利用者への負担も減るのではないか。 ・利用者に睡眠データを共有することにより、昼夜のリズムが整うのではないかと。規則正しい生活になることにより、活動性も向上するのではないかと。 【ケアチームとしての取組】 ・見守り機器のデータを活用して利用者の覚醒傾向を把握し、訪問前にリアルタイムモニター画面で覚醒状態を確認してから訪問するようにした。 ・利用者に睡眠レポートを共有し、夜間の睡眠不足や日中のベッド出入りの頻繁さを認識してもらった。利用者自身が毎朝6時頃に起きられるよう目覚まし時計を設定し、昼寝を控え、日中はベッド以外で過ごす工夫を行った。 ・日中の活動性を高めるために、訪問リハビリサービスを追加した。



After

・朝、覚醒している状態で訪問することにより内服等のケアがスムーズになり、利用者と介護職員等の負担が軽減した。 ・頓用薬の使用が減少し、症状の軽減に伴い、1種類減薬となった。 ・利用者自身が睡眠データを見て危機感を持ち、規則正しい生活を心がけるようになった。その結果、心身の状態が整い、身体的・精神的な余裕が生まれ、これまでほとんど行っていなかった自炊や割れたままの状態での長期間放置されていた自宅の窓の補修に取り組む等、これまで気づかなかったことに目が向くようになった。

※睡眠日誌の見方は p.12 参照



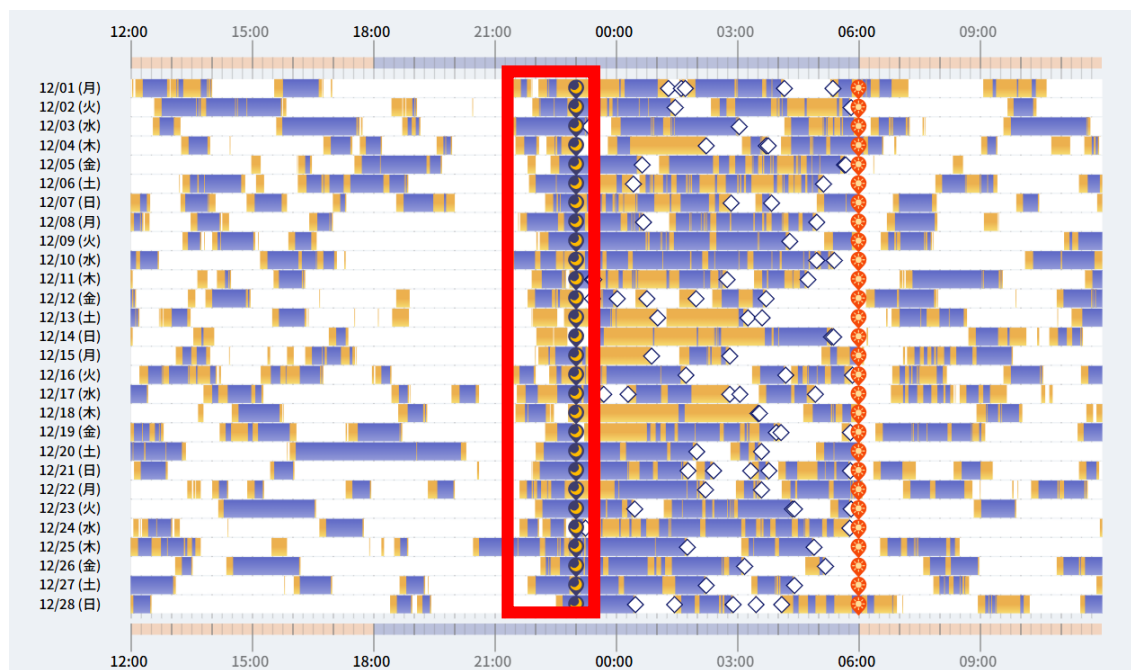
睡眠指標 (8/1-8/28)

時間帯	夜間 (23-6時)	日中 (8-21時)	朝夕 (6-8/21-23)
睡眠時間	3時間24分	3時間17分	1時間34分
離床時間	2時間05分	7時間17分	1時間21分

《睡眠改善
インストラ
クターによ
る評価》

昼夜問わず、
ベッドに出
入りしてお
り、昼夜のメ
リハリがあ
まりないよ
うです。夜間
の睡眠時間
が短く、離床
が多いよう
です(◇)。

図 25：導入前の睡眠日誌データと睡眠指標(Before/8月)



睡眠指標 (12/1-12/28)

時間帯	夜間 (23-6時)	日中 (8-21時)	朝夕 (6-8/21-23)
睡眠時間	3時間02分	2時間36分	1時間04分
離床時間	1時間50分	8時間56分	2時間08分

《睡眠改善
インストラ
クターによ
る評価》

日中と朝夕
の睡眠時間
が減り、離床
時間が増え
たようです。
就床時刻も
規則的にな
っており(赤
枠部分)、昼
夜のメリハ
リがつき始
めたようで
す。

図 26：導入後の睡眠日誌データと睡眠指標(After/12月)

時間		4日(月)	睡眠状況	5日(火)	睡眠状況	6日(水)	睡眠状況	7日(木)	睡眠状況	8日(金)	睡眠状況	9日(土)	睡眠状況	10日(日)	睡眠状況	主な日常生活上の活動
		サービス		サービス		サービス		サービス		サービス		サービス		サービス		
深夜	0:00															睡眠
	2:00															
	4:00															
	定期巡回															
早朝	6:00			定期巡回				定期巡回		定期巡回		定期巡回				起床
	8:00					定期巡回								定期巡回		
午前	10:00	居宅療養管理		配食サービス				配食サービス								食事（朝食は食べたり食べなかったり） TVを見ながら居室内で過ごす（体調に応じて掃除やごみ捨てを自ら実施）
	12:00					定期巡回										
午後	14:00	定期巡回		定期巡回				定期巡回				定期巡回				食事（お腹が空いたら昼食） TVを見ながら居室内で過ごす（体調に応じて掃除やごみ捨てを自ら実施）
	16:00	居宅療養管理		訪問看護												
	18:00															
	20:00															
夜間	22:00	定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		食事（お腹が空いたら夕食） TVを見ながら居室内で過ごす
	深夜															
																睡眠

図 27：導入前の週間生活行動一覧表(Before／8月)

時間		1日(月)	睡眠状況	2日(火)	睡眠状況	3日(水)	睡眠状況	4日(木)	睡眠状況	5日(金)	睡眠状況	6日(土)	睡眠状況	7日(日)	睡眠状況	主な日常生活上の活動
		サービス		サービス		サービス		サービス		サービス		サービス		サービス		
深夜	0:00															睡眠
	2:00															
	4:00															
	定期巡回											定期巡回				
早朝	6:00	定期巡回		定期巡回		定期巡回				定期巡回				定期巡回		TVを見ながら居室内で過ごす 食事（朝食は食べたり食べなかったり）
	8:00							定期巡回								
午前	10:00	居宅療養管理		配食サービス				配食サービス								食事（朝食は食べたり食べなかったり） TVを見ながら居室内で過ごす（体調に応じて掃除やごみ捨てを自ら実施）
	12:00					定期巡回										
午後	14:00	定期巡回		定期巡回				定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		食事（お腹が空いたら昼食） TVを見ながら居室内で過ごす（体調に応じて掃除やごみ捨てを自ら実施）
	16:00	居宅療養管理		訪問看護												
	18:00															
	20:00															
夜間	22:00	定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		食事（お腹が空いたら夕食） TVを見ながら居室内で過ごす
	深夜							定期巡回						定期巡回		
																睡眠

図 28：導入後の週間生活行動一覧表(After／12月)

※週間生活行動一覧表：利用者の生活状況を可視化するためにケアプラン第3表を基に作成した資料。導入前／導入後ともに当該検証期間中の1週間の状況を抽出し記載（介入したことによる変化点を赤字で記載）。

〔サービス欄〕主にフォーマルサービス提供状況を記載。

〔睡眠状況欄〕見守り機器により取得した睡眠データを可視化して記載。

（青色／睡眠中、青黄色 MIX／入眠・覚醒途中、黄色／ベッド上で覚醒、無色／離床）

〔主な日常生活上の活動欄〕利用者の平均的な1週間の生活習慣・行動・本人取り組み等を記載。

（水色／就寝・睡眠との記載のある時間帯）

【略称表示の説明】定期巡回：定期巡回・随時対応型訪問介護看護、居宅療養管理：居宅療養管理指導、リハ：リハビリ、夜間対応型：夜間対応型訪問介護

●4.2.2 残存能力の再発見と環境整備（事例 No.2）

【事例 No.2】 ※表 11、図 29～図 32 参照

「動けない」と考えられていた利用者が、実は動いていた ケアの前提を覆した見える化の事例ー

表 11：基本情報

年齢	性別	同居家族	同居者による 介護提供状況	介護度
80 代	男性	無	無	要介護 3
障害高齢者の日常生活自立度*1		B2	認知症高齢者の 日常生活自立度*2	Ⅲa
既往歴	パーキンソン病、嚥下障害、認知症			
睡眠薬	ー			
特記事項	・アパートでの一人暮らし ・自立歩行が困難で、ベッド上での生活が中心			

利用しているサービス等	
定期巡回	【午前・午後帯】 < 定期対応（2 回/日） > 食事介助、服薬介助、排泄介助、洗濯（適宜）、掃除（適宜） 【夜間・深夜・早朝帯】 < 定期対応（2 回/日） > 夜間帯：食事介助、服薬介助、排泄介助、洗濯（適宜）、掃除（適宜） 深夜帯：排泄介助
福祉用具	・貸与：車いす、特殊寝台、特殊寝台付属品、床ずれ防止用具、手すり、室内用スロープ、歩行器
訪問看護	・訪問看護（看護） 週 7 回 ・訪問看護（リハ） 週 7 回
医療関連	・訪問診療 月 2 回 ・訪問歯科 月 1 回
その他	・ごみの個別回収 ・布団乾燥サービス ・出張調髪 ・紙おむつ支給事業

*1 障害高齢者の日常生活自立度については、p.109 参照

*2 認知症高齢者の日常生活自立度については、p.110 参照

Before

ケアチーム内で気になっていること・困っていること・課題等
・自力歩行が困難で、必要物品をベッド周囲に配置。ほとんど離床せず、ベッド上での生活が中心となっていた。 ・ベッド上での生活が中心となっているが、睡眠状況が不明だった。
睡眠データから把握できた情報
・夜間 20 時～翌 6 時頃はベッドにすることが多く、朝の起床時刻がほぼ一定であることが判明。朝の訪問によって起床のリズムが保たれている可能性が考えられた。 ・日中も食事以外はベッドで過ごしており、睡眠も多くみられた。昼夜のメリハリがあまりないことが判明した。 ・訪問がない一人で過ごす時間帯にも離床していることが判明、自力歩行で離床できる状況が推測された。

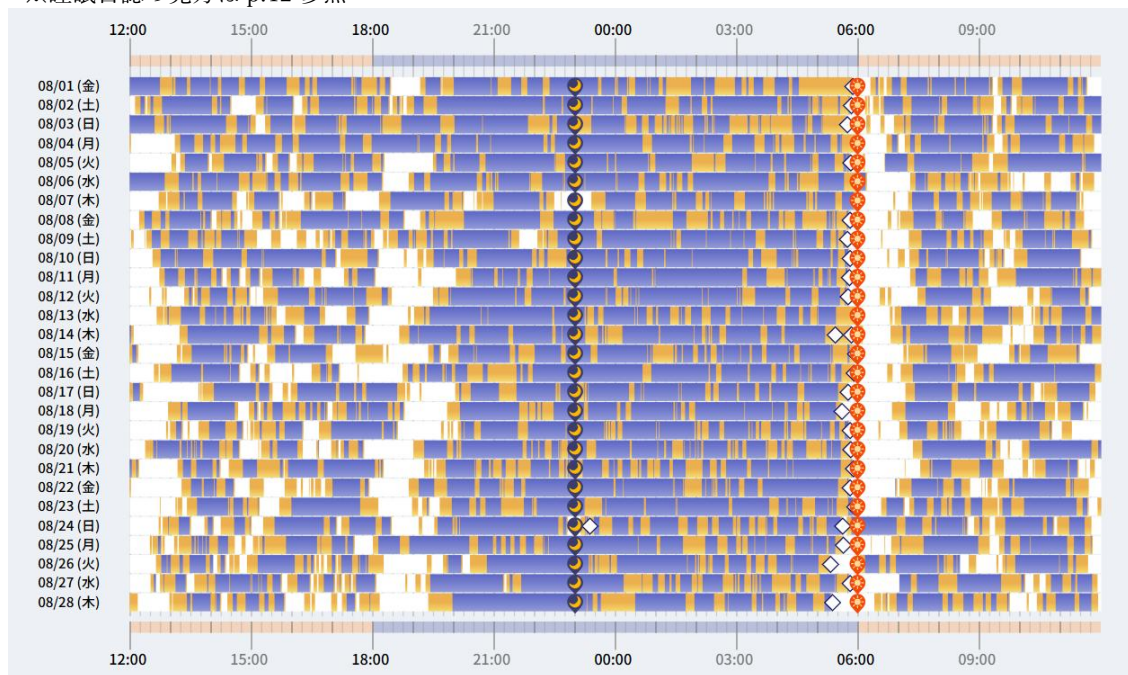
サービス担当者会議等での意見・見直し改善等のポイント
【意見・見直し改善等のポイント】 ・自力歩行が困難だと思っていたが、自宅にいる時は想定以上に離床していた。可動域を増やすことにより、利用者自身でできることが増えるのではないか。 【ケアチームとしての取組】 ・睡眠データに基づき、利用者に介護職員等不在時の離床状況をヒアリングしたところ、冷蔵庫まで歩けることが分かった。 ・これまでは自力での移動ができないことを前提に、生活に必要な物品をベッド周りに集める等の支援（配慮）を行っていたが、利用者の残存機能を活かし可動域を増やすため、配慮が過剰とならないように必要物品の配置場所を見直し、自立支援のための環境整備を行った。



After

・環境整備を実施した結果として、利用者からは特段の不都合等の声は無く、生活への支障も確認されなかった。 ・ベッド上での生活を前提に利用者に関わっていたが、見守り機器の導入により生活状況が見える化され、その前提が覆された。ベッド上での生活を前提とした関わりが見直され、利用者の実状に合わせた対応が可能となった。
--

※睡眠日誌の見方は p.12 参照

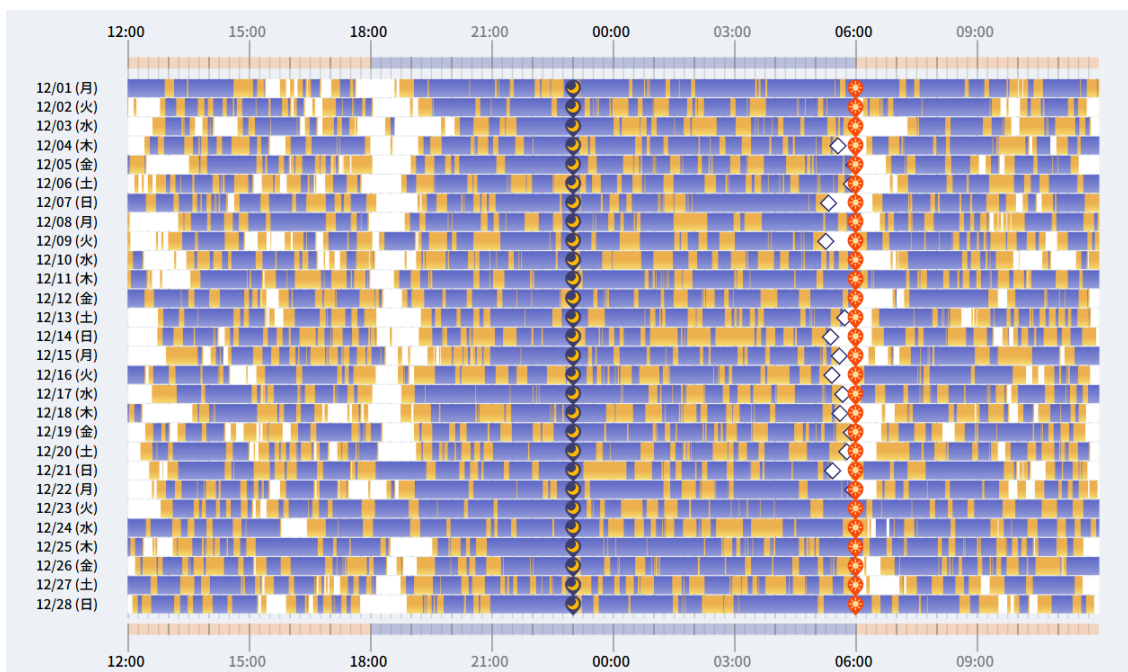


睡眠指標 (8/1-8/28)

時間帯	夜間 (23-6時)	日中 (8-21時)	朝夕 (6-8/21-23)
睡眠時間	4時間46分	6時間14分	2時間12分
離床時間	0時間13分	2時間56分	0時間54分

図 29：導入前の睡眠日誌データと睡眠指標(Before／8月)

「睡眠改善
インストラ
クターによ
る評価」
朝は一定の
時間に起床
し、朝の訪問
がリズムを
作っている
可能性があ
ります。日中
はベッドで
過ごすこと
が多く、昼夜
のメリハリ
は少ないよ
うです。



睡眠指標 (12/1-12/28)

時間帯	夜間 (23-6時)	日中 (8-21時)	朝夕 (6-8/21-23)
睡眠時間	4時間33分	6時間25分	2時間40分
離床時間	0時間11分	2時間07分	0時間25分

「睡眠改善
インストラ
クターによ
る評価」
大きな変化
はないよう
です。終日ベ
ッド上で過
ごされること
が多いよう
ですが、決
まった時間
に離床され
ているよう
です。

時間	4日(月)		5日(火)		6日(水)		7日(木)		8日(金)		9日(土)		10日(日)		主な日常生活上の活動
	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	
深夜	0:00														睡眠
	2:00														
	4:00														
早朝	6:00	定期巡回		定期巡回	定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		起床、朝食
															テレビを見て過ごす、もしくは睡眠
午前	8:00														
		訪問看護		訪問看護	訪問看護		訪問看護		訪問看護		訪問看護		訪問看護		
	10:00														昼食
午後	12:00	定期巡回		定期巡回	定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		
	14:00														
		訪問看護(リハ)		訪問看護(リハ)	訪問看護(リハ)		訪問看護(リハ)		訪問看護(リハ)		訪問看護(リハ)		訪問看護(リハ)		
	16:00														
夜間	18:00	定期巡回		定期巡回	定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		夕食
															テレビを見て過ごす、もしくは睡眠
	20:00														
深夜	22:00	定期巡回		定期巡回	定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		睡眠

図 31：導入前の週間生活行動一覧表(Before／8月)

時間	1日(月)		2日(火)		3日(水)		4日(木)		5日(金)		6日(土)		7日(日)		主な日常生活上の活動
	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	
深夜	0:00														睡眠
	2:00														
	4:00														
早朝	6:00	定期巡回		定期巡回	定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		起床、朝食
															テレビを見て過ごす、もしくは睡眠
午前	8:00						定期巡回								
		訪問看護		訪問看護	訪問看護		訪問看護		訪問看護		訪問看護		訪問看護		
	10:00														
午後		定期巡回		定期巡回	定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		昼食
	12:00								定期巡回						
	14:00														
		訪問看護(リハ)		訪問看護(リハ)	訪問看護(リハ)		訪問看護(リハ)		訪問看護(リハ)		訪問看護(リハ)		訪問看護(リハ)		
夜間	16:00														テレビを見て過ごす、もしくは睡眠
		定期巡回		定期巡回											
	18:00				定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		夕食
深夜	20:00														テレビを見て過ごす、もしくは睡眠
深夜	22:00	定期巡回		定期巡回	定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		睡眠

図 32：導入後の週間生活行動一覧表(After／12月)

※週間生活行動一覧表：利用者の生活状況を可視化するためにケアプラン第3表を基に作成した資料。導入前／導入後ともに当該検証期間中の1週間の状況を抽出し記載（介入したことによる変化点を赤字で記載）。

〔サービス欄〕主にフォーマルサービス提供状況を記載。

〔睡眠状況欄〕見守り機器により取得した睡眠データを可視化して記載。

（青色／睡眠中、青黄色 MIX／入眠・覚醒途中、黄色／ベッド上で覚醒、無色／離床）

〔主な日常生活上の活動欄〕利用者の平均的な1週間の生活習慣・行動・本人取り組み等を記載。

（水色／就寝・睡眠との記載のある時間帯）

【略称表示の説明】定期巡回：定期巡回・随時対応型訪問介護看護、居宅療養管理：居宅療養管理指導、

リハ：リハビリ、夜間対応型：夜間対応型訪問介護

●4.2.3 ご家族への情報提供と提案（事例 No.4、No.5、No.11）

【事例 No.4】 ※表 12、図 33～図 36 参照

データが家族の背中を押す ―生活実態の見える化からレスパイトの提案へ―

表 12：基本情報

年齢	性別	同居家族	同居者による介護 提供状況	介護度
80 代	男性	有	常時可	要介護 5
障害高齢者の日常生活自立度*1		B2	認知症高齢者の 日常生活自立度*2	Ⅲa
既往歴	誤嚥性肺炎、2 型糖尿病、右視床出血後遺症			
睡眠薬	－			
特記事項	・戸建て住居で次男と同居 ・日常生活での介護は主に次男が実施（長男による介護もあり） ・在宅での看取り予定 ・左半身に麻痺あり ・胃ろう ・痰吸引あり			

利用しているサービス等	
定期巡回 (定期巡回Ⅲ*3)	【夜間・深夜・早朝帯】 <随時対応> 排泄介助 ※随時コールにより適宜対応（定期訪問無し）
居宅療養管理指導	医師 月 2 回
福祉用具	貸与：特殊寝台、特殊寝台付属品、体位変換器
訪問入浴介護	週 1 回
訪問介護	身体介護（排泄介助、更衣介助、口腔ケア） 週 4 回
訪問看護	訪問看護（看護） 週 9 回
医療関連	吸引器レンタル

*1 障害高齢者の日常生活自立度については、p.109 参照

*2 認知症高齢者の日常生活自立度については、p.110 参照

*3 定期巡回Ⅲ（定期巡回・随時対応型訪問介護看護(Ⅲ)）：

夜間帯のみ定期訪問・随時訪問が提供されるサービス（日中は訪問介護、訪問看護を利用）

Before

ケアチーム内で気になっていること・困っていること・課題等
・左半身麻痺があり、誤嚥性肺炎で入退院を繰り返していた。7月に胃ろうを増設して退院した後は、次男が主となって介護を行っていたが、痰吸引等の医療的ケアの負担が大きい状況だった。 ・次男の疲労が懸念されるため、介護継続のためにレスパイトケアの利用の検討が必要な状況であった。
睡眠データから把握できた情報
・1日を通して睡眠判定となっている時間が多かったが、利用者自身で身体を動かすことが少ないことに起因したものであることが考えられ、体動が増えた際やケアによる振動が加わった際に覚醒となることが考えられた。 ・夜間に数時間の覚醒が判明した。次男による吸引等のケアが行われていることが推測された。

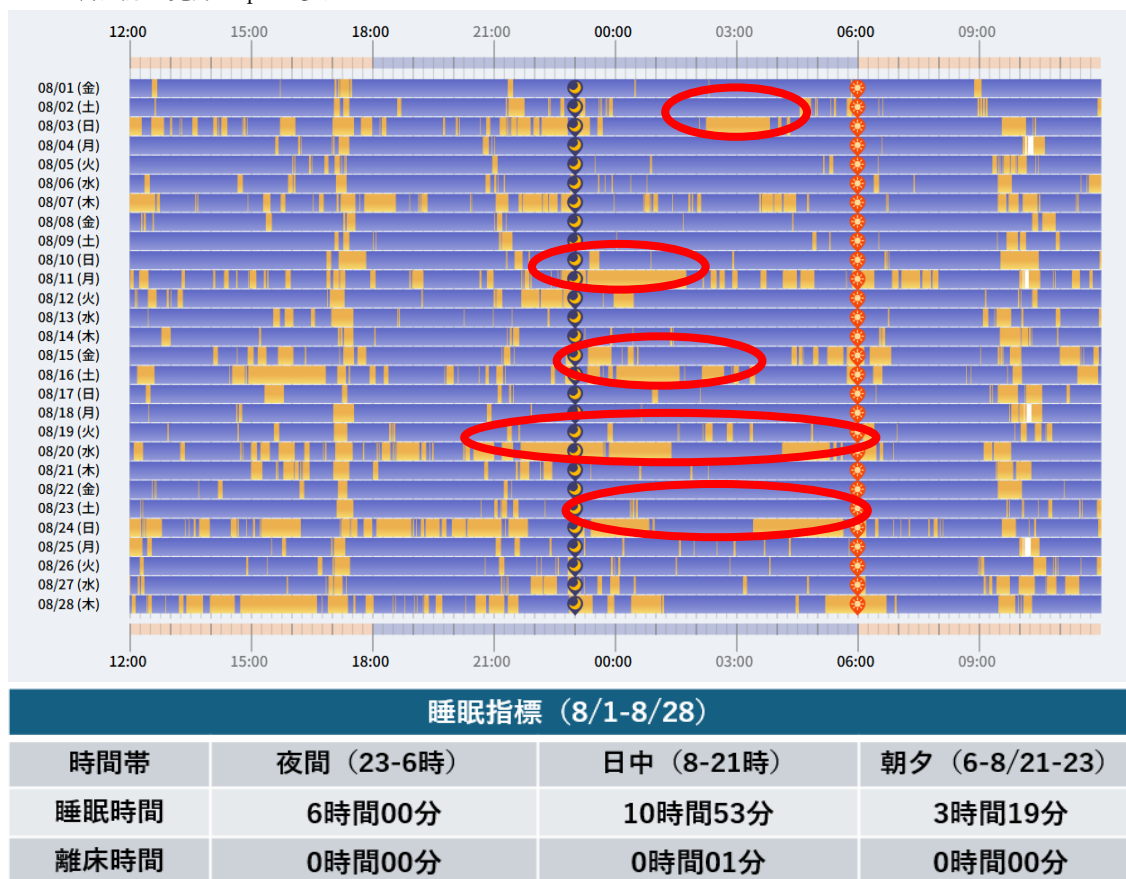
サービス担当者会議等での意見・見直し改善等のポイント
【意見・見直し改善等のポイント】 ・夜間の覚醒時にも次男がケアを行っており、負担が大きいのではないか。次男へ状況を確認しレスパイトケアの利用をしていただいた方が良いのではないか。 【ケアチームとしての取組】 ・睡眠データを次男と共有し、状況を確認。利用者が痰吸引等の希望を示す際にベッド柵を揺らす行動があり、次男が適宜吸引対応していることが判明した。 ・深夜、早朝にかけて対応する日も多く、次男の疲労が大きくなっていることが確認されたため、レスパイトケアの利用を勧めた。



After

・同居家族であり、利用者の介護の主な担い手となっていた次男に睡眠データを共有することで、現在の介護状況を客観的に確認することにつながった。 ・これまで受け入れていなかったレスパイトケアの利用が開始され、主介護者の負担軽減につながる結果が得られた。

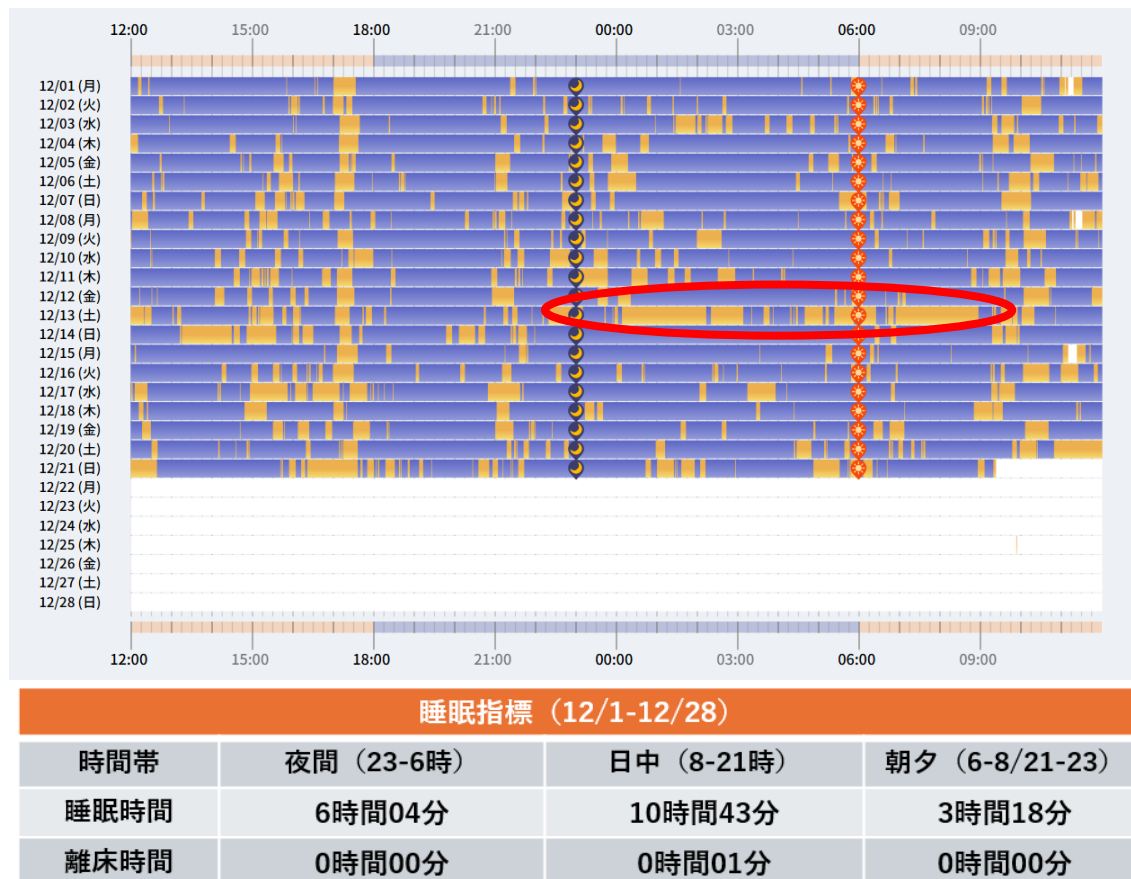
※睡眠日誌の見方は p.12 参照



« 睡眠改善
インストラ
クターによ
る評価»

夜間、覚醒が
長い日 (赤枠
部分) がある
ようです。ケ
アなどによ
り振動が加
わり、覚醒と
なった可能
性がありま
す。

図 33：導入前の睡眠日誌データと睡眠指標(Before／8月)



« 睡眠改善
インストラ
クターによ
る評価»

夜間、覚醒が
長い日 (赤枠
部分) が減少
傾向のよう
です。

図 34：導入後の睡眠日誌データと睡眠指標(After／12月)

時間	4日(月)		5日(火)		6日(水)		7日(木)		8日(金)		9日(土)		10日(日)		主な日常生活上の活動
	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	
深夜	0:00														睡眠
	2:00														
	4:00														
	6:00														
午前	8:00														起床
															栄養(胃ろう)
	訪問看護														ベッド上で過ごす
	10:00														
午後															
	12:00														栄養(胃ろう)
															薬一式
	14:00														ベッド上で過ごす
夜間	16:00														
	訪問看護														
	18:00														栄養(胃ろう)
	20:00														ベッド上で過ごす
深夜	22:00														就寝

図 35：導入前の週間生活行動一覧表(Before／8月)

時間	1日(月)		2日(火)		3日(水)		4日(木)		5日(金)		6日(土)		7日(日)		主な日常生活上の活動
	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	
深夜	0:00														睡眠
	2:00														
	4:00														
	6:00														
午前	8:00														起床
															栄養(胃ろう)
	訪問看護														ベッド上で過ごす
	10:00														
午後															
	12:00														栄養(胃ろう)
															薬一式
	14:00														ベッド上で過ごす
夜間	16:00														
	訪問看護														
	18:00														栄養(胃ろう)
	20:00														ベッド上で過ごす
深夜	22:00														就寝

図 36：導入後の週間生活行動一覧表(After／12月)

※週間生活行動一覧表：利用者の生活状況を可視化するためにケアプラン第3表を基に作成した資料。導入前／導入後ともに当該検証期間中の1週間の状況を抽出し記載（介入したことによる変化点を赤字で記載）。

〔サービス欄〕主にフォーマルサービス提供状況を記載。

〔睡眠状況欄〕見守り機器により取得した睡眠データを可視化して記載。

（青色／睡眠中、青黄色 MIX／入眠・覚醒途中、黄色／ベッド上で覚醒、無色／離床）

〔主な日常生活上の活動欄〕利用者の平均的な1週間の生活習慣・行動・本人取り組み等を記載。

（水色／就寝・睡眠との記載のある時間帯）

【略称表示の説明】 定期巡回：定期巡回・随時対応型訪問介護看護、居宅療養管理：居宅療養管理指導、リハ：リハビリ、夜間対応型：夜間対応型訪問介護

【事例 No.5】 ※表 13、図 37～図 40 参照

睡眠データがつなぐ多職種連携 ―医療機関等との情報共有から睡眠ケアへ―

表 13：基本情報

年齢	性別	同居家族	同居者による 介護提供状況	介護度
80 代	男性	有	一部可	要介護 5
障害高齢者の日常生活自立度*1		C1	認知症高齢者の 日常生活自立度*2	IIb
既往歴	慢性腎不全、胆石症			
睡眠薬	有			
特記事項	・ 集合住宅に要介護の妻と同居 ・ 人工透析（週 3 日 月・水・金曜日）			

利用しているサービス等	
定期巡回	【午前・午後帯】 < 定期対応（1 回/日） > 食事提供、服薬介助、買い物代行（適宜） 【夜間・深夜・早朝帯】 < 定期対応（1 回/日） > 早朝帯：食事提供、服薬介助、ごみ捨て（週 2 回）
福祉用具	貸与：車いす、特殊寝台、特殊寝台付属品
通所介護	週 1 回
訪問看護	訪問看護（看護） 週 1 回
その他	通院等乗降介助 週 3 回（透析時）

*1 障害高齢者の日常生活自立度については、p.109 参照

*2 認知症高齢者の日常生活自立度については、p.110 参照

Before

ケアチーム内で気になっていること・困っていること・課題等
・妻から利用者が夜中に叫んでいるとの訴えがあり、夜間の状況確認が必要だった。 ・利用者は睡眠薬を服薬しているものの夜間に度々覚醒しているとのことで、同居の妻の睡眠への支障が生じており、妻の体調面への不安も生じていた。
睡眠データから把握できた情報
・夜間は22時頃から睡眠となる傾向がみられた。 ・日中の睡眠が多く、昼夜のメリハリがないことが判明した。 ・夜間に中途覚醒がみられており、日中の睡眠が多いため、夜間にまとまって寝られていないことが考えられた。 ・日中の睡眠が多い状況は週3回の透析時の過ごし方が影響している可能性が考えられた。

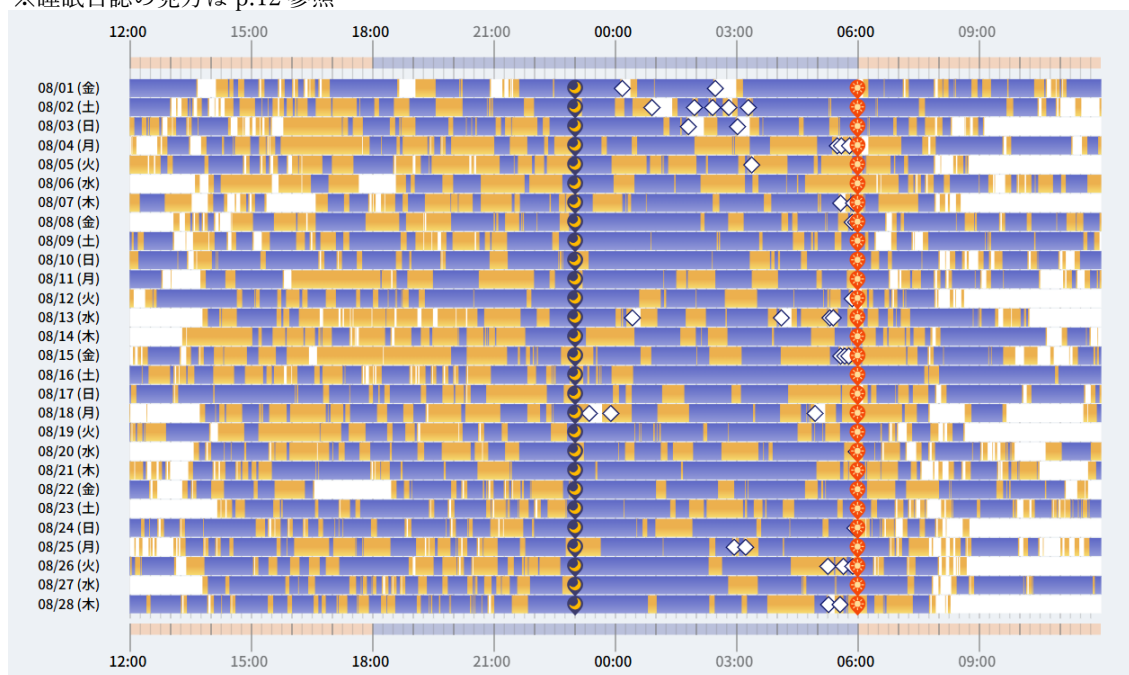
サービス担当者会議等での意見・見直し改善等のポイント
【意見・見直し改善等のポイント】 ・透析時に寝てしまい、昼夜逆転が生じている可能性がある。透析中に寝すぎないことで夜間にまとまった睡眠時間が増え、突然叫ぶような不穏な状態も減るのではないかな。 【ケアチームとしての取組】 ・睡眠データを妻に共有し、妻から利用者が通院する透析室へ治療中の昼寝状況を確認し、担当医にもデータを共有することとした。 ・透析室に対し、妻から現在の利用者の課題感を伝え、透析中に寝ないようにする対策や処方されている睡眠薬の調整等を依頼した。



After

・利用者の睡眠状況をデータにより見える化・共有することで、通院先の医療機関と家族との間で、過度・過剰な昼寝を避ける等の睡眠ケアの相談や服薬内容の調整等を行うことへとつながった。 ・結果として、検証期間内では昼夜の睡眠状況の改善には至らなかったものの、関係者内で利用者の睡眠状況を客観的に把握することができ、ご家族も現在の課題感をケアチーム内で状況を伝えやすくなった。

※睡眠日誌の見方は p.12 参照

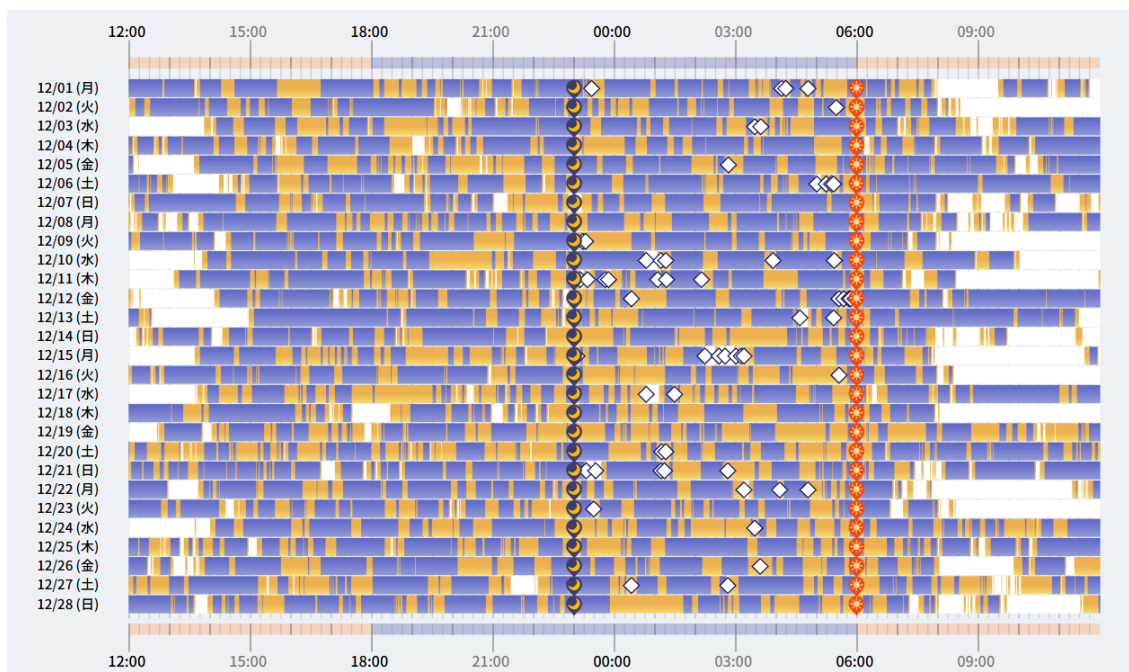


睡眠指標 (8/1-8/28)

時間帯	夜間 (23-6時)	日中 (8-21時)	朝夕 (6-8/21-23)
睡眠時間	4時間57分	6時間02分	2時間12分
離床時間	0時間09分	2時間42分	0時間11分

図 37：導入前の睡眠日誌データと睡眠指標(Before／8月)

「睡眠改善
インストラ
クターによ
る評価」
ベッド滞在
時間が長
く、日中も
睡眠が多く
昼夜のメリ
ハリがあま
りないよう
です。



睡眠指標 (12/1-12/28)

時間帯	夜間 (23-6時)	日中 (8-21時)	朝夕 (6-8/21-23)
睡眠時間	4時間02分	6時間58分	2時間18分
離床時間	0時間08分	2時間40分	0時間10分

図 38：導入後の睡眠日誌データと睡眠指標(After／12月)

「睡眠改善
インストラ
クターによ
る評価」
夜間よりも
日中の睡眠
時間が長く、
昼夜逆転傾
向が続いて
いるよう
です。

時間	4日(月)		5日(火)		6日(水)		7日(木)		8日(金)		9日(土)		10日(日)		主な日常生活上の活動
	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	
深夜	0:00														睡眠
	2:00														
	4:00														
早朝	6:00	定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回	起床 横になりベッド上でテレビを見る
午前	8:00	通院等乗降介助		通所介護(食事はせず、入浴メイン)		通院等乗降介助				通院等乗降介助					食事、セルフケア 横になりベッド上でテレビを見る、または睡眠
	10:00														
午後	12:00	通院等乗降介助				通院等乗降介助				通院等乗降介助					透析 横になりベッド上でテレビを見る、または睡眠
	14:00														
	16:00	定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回	
夜間	18:00														食事、セルフケア 横になりベッド上でテレビを見る、または睡眠
	20:00														
深夜	22:00														軽食 横になりベッド上でテレビを見る、または睡眠
															就寝

図 39：導入前の週間生活行動一覧表(Before／8月)

時間	1日(月)		2日(火)		3日(水)		4日(木)		5日(金)		6日(土)		7日(日)		主な日常生活上の活動
	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	
深夜	0:00														睡眠
	2:00														
	4:00														
早朝	6:00			定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回	起床 横になりベッド上でテレビを見る
		定期巡回													
午前	8:00	通院等乗降介助		通所介護(食事はせず、入浴メイン)		通院等乗降介助				通院等乗降介助					食事、セルフケア 横になりベッド上でテレビを見る、または睡眠
	10:00														
午後	12:00	通院等乗降介助				通院等乗降介助				通院等乗降介助					透析 横になりベッド上でテレビを見る、または睡眠
	14:00														
	16:00	定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回	
夜間	18:00														食事、セルフケア 横になりベッド上でテレビを見る、または睡眠
	20:00														
深夜	22:00														軽食 横になりベッド上でテレビを見る、または睡眠
															就寝

図 40：導入後の週間生活行動一覧表(After／12月)

※週間生活行動一覧表：利用者の生活状況を可視化するためにケアプラン第3表を基に作成した資料。導入前／導入後ともに当該検証期間中の1週間の状況を抽出し記載（介入したことによる変化点を赤字で記載）。

〔サービス欄〕主にフォーマルサービス提供状況を記載。

〔睡眠状況欄〕見守り機器により取得した睡眠データを可視化して記載。

（青色／睡眠中、青黄色 MIX／入眠・覚醒途中、黄色／ベッド上で覚醒、無色／離床）

〔主な日常生活上の活動欄〕利用者の平均的な1週間の生活習慣・行動・本人取り組み等を記載。

（水色／就寝・睡眠との記載のある時間帯）

【略称表示の説明】定期巡回：定期巡回・随時対応型訪問介護看護、居宅療養管理：居宅療養管理指導、

リハ：リハビリ、夜間対応型：夜間対応型訪問介護

【事例 No.11】 ※表 14、図 41～図 44 参照

家族も知らなかった生活実態が見える化 ―客観的データが変えた支援のあり方―

表 14：基本情報

年齢	性別	同居家族	同居者による 介護提供状況	介護度
80 代	女性	有	日中のみ可	要介護 4
障害高齢者の日常生活自立度*1		C1	認知症高齢者の 日常生活自立度*2	IIb
既往歴	脳梗塞、高血圧、心房細動			
睡眠薬	－			
特記事項	・ 集合住宅で孫・ひ孫と同居 ・ 洗濯や電話の取次ぎ等は孫が実施 ・ 日中は朝から 15 時頃まで長女または次女が訪宅（長女は平日、次女は土日） ・ 土日は次女同伴で外出や通院等を実施 ・ ショートステイを隔週で利用 ・ 足の処置が必要			

利用しているサービス等	
夜間対応型訪問介護	【夜間・深夜・早朝帯】 ＜定期対応（1 回/日）＞ 排泄介助、更衣介助、軟膏塗布 ＜随時対応＞ 排泄介助、更衣介助、軟膏塗布 ※随時コールにより適宜対応
福祉用具	貸与：車いす（外出用）、特殊寝台、特殊寝台付属品、床ずれ防止用具、スロープ（玄関段差）
訪問介護	身体介護（排泄介助、更衣介助、軟膏塗布） 週 7 回
訪問看護	訪問看護（看護） 週 1 回
医療関連	外来受診 月 1 回
その他	ショートステイ 隔週 1 回（金曜日から月曜日まで）

*1 障害高齢者の日常生活自立度については、p.109 参照

*2 認知症高齢者の日常生活自立度については、p.110 参照

Before

ケアチーム内で気になっていること・困っていること・課題等
・利用者の自宅には親族がいる時間が多くあるが、排泄介助等についての随時コールが一時的に増えるタイミングがあり、利用者の生活状況が見えない部分があった。
睡眠データから把握できた情報
・夜間は 22～23 時頃から睡眠となり、5～6 時頃に覚醒となる日が多いことが判明した。 ・日中の睡眠が多く、特に午後に睡眠が多い傾向がみられ、昼夜のメリハリがあまりないことが判明した。 ・外出した日は比較的まとまった睡眠がとれている日があった。

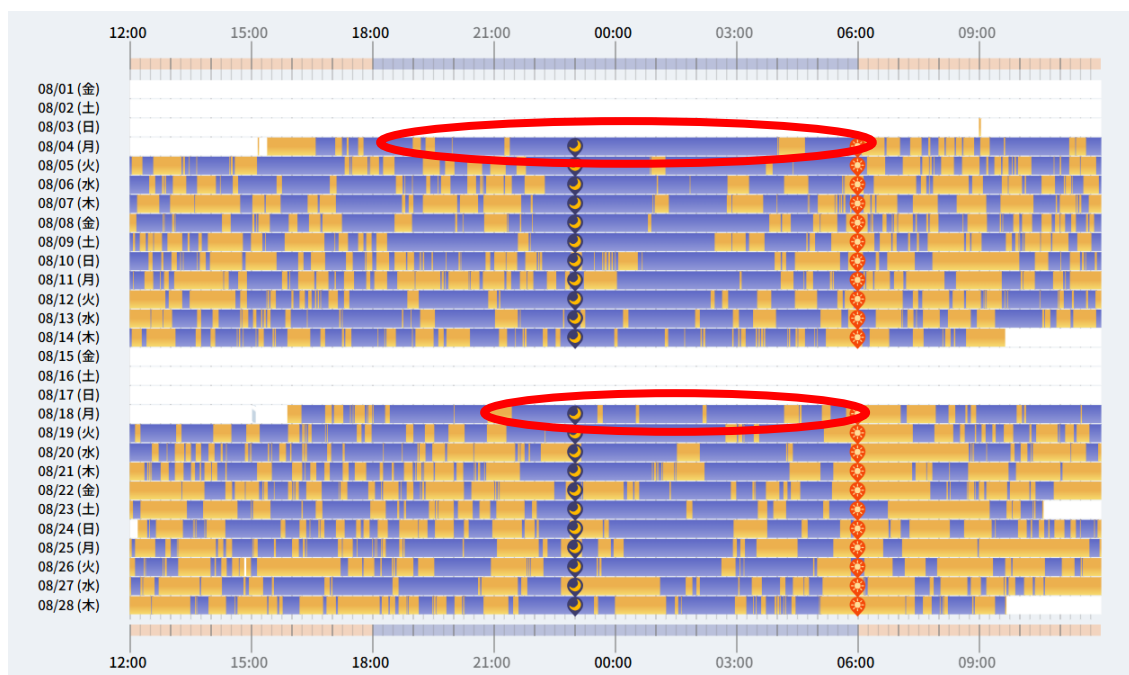
サービス担当者会議等での意見・見直し改善等のポイント
【意見・見直し改善等のポイント】 ・ショートステイから自宅へと戻る曜日が月曜日となっているが、ショートステイから戻った後に随時コールが多いことが睡眠データから改めて確認された。ショートステイでは生活環境が普段と異なることから排便コントロールが難しくなり、その反動として、自宅に戻った後に排泄介助等での随時コールが増加するのではないかと。 ・外出があると活動量が増え、疲れることで、良く眠れるのではないかと。デイサービスの利用を提案してみると良いのではないかと。
【ケアチームとしての取組】 ・ショートステイから戻った後に随時コールが多いことが睡眠データから改めて確認されたため、訪問看護のサービス提供日の変更を利用者に提案した（水曜日から火曜日に変更）。 ・睡眠データを利用者及び家族に共有し、生活にメリハリをつけるため、デイサービスの利用を提案した。



After

・訪問看護のサービス提供日が変更され、看護師による排便コントロールが開始されたことにより、随時コール回数・随時訪問回数にも若干の減少がみられた。突発的な排泄介助の実施は利用者と介護職員等の双方に大きく負担が掛かることになるが、状況改善のための検討材料として睡眠データから得られた情報を活用し、負担軽減に資するサービス内容の変更へとつながった。 ・生活状況の改善を目的にデイサービスの利用を提案するも、金銭的な理由から利用者・家族の意向が一致せず、利用開始には至らなかったが、生活状況が見える化することで、家族への情報提供や生活状況の改善に向けたサービス提案を実施することができた。

※睡眠日誌の見方は p.12 参照



睡眠指標 (8/1-8/28)

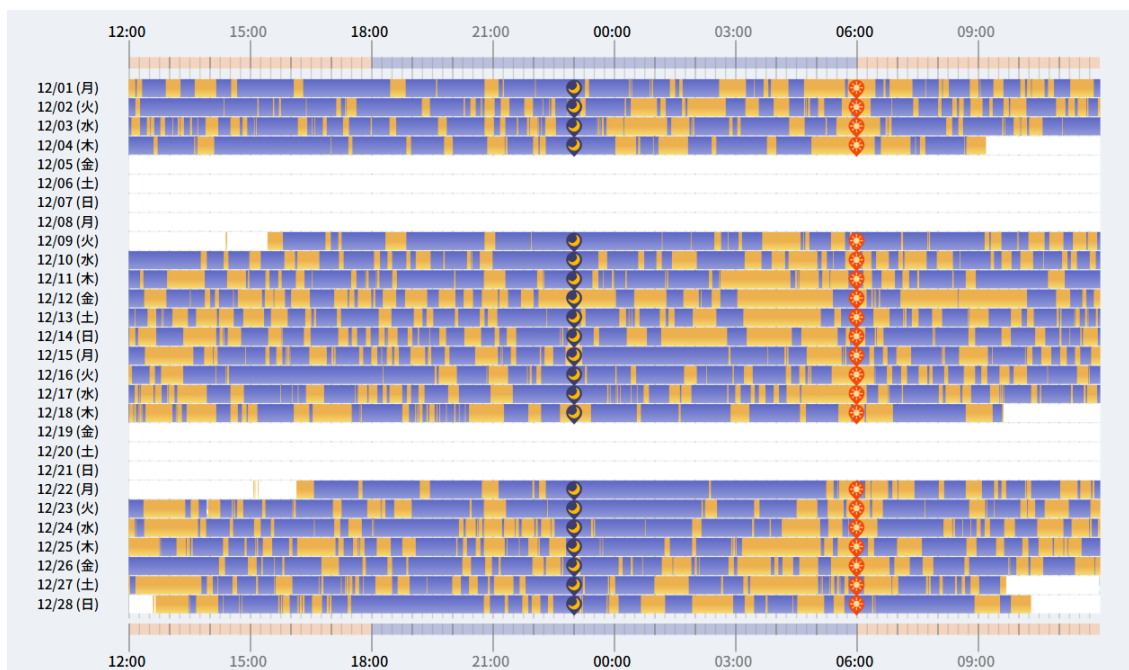
時間帯	夜間 (23-6時)	日中 (8-21時)	朝夕 (6-8/21-23)
睡眠時間	5時間10分	6時間24分	1時間47分
離床時間	0時間00分	0時間36分	0時間00分

図 41：導入前の睡眠日誌データと睡眠指標(Before／8月)

《睡眠改善
インストラ
クターによ
る評価》

朝は 5～6 時
頃に覚醒す
ることが多
く、日中特に
午後に睡眠
が多いよう
です。外出日
は比較的よ
く眠れてい
るようです。

(赤 枠 部
分)。



睡眠指標 (12/1-12/28)

時間帯	夜間 (23-6時)	日中 (8-21時)	朝夕 (6-8/21-23)
睡眠時間	4時間16分	7時間53分	2時間36分
離床時間	0時間00分	0時間49分	0時間00分

図 42：導入後の睡眠日誌データと睡眠指標(After／12月)

《睡眠改善
インストラ
クターによ
る評価》

明け方 3 時
頃から覚
醒している
日が多いよ
うです。

時間	4日(月)		5日(火)		6日(水)		7日(木)		8日(金)		9日(土)		10日(日)		主な日常生活上の活動
	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	
深夜	0:00	ショートステイ													睡眠
	2:00														
	4:00														
	6:00														
午前	8:00		訪問介護		訪問介護		訪問介護		訪問介護		訪問介護		訪問介護		起床
	10:00														ベッドで過ごす (TV)
	12:00														食事
	14:00														ベッドで過ごす (TV)
午後	16:00														食事
	18:00														ベッドで過ごす (TV)
	20:00														食事
	22:00														ベッドで過ごす (TV)
深夜															就寝

図 43：導入前の週間生活行動一覧表(Before／8月)

時間	22日(月)		23日(火)		24日(水)		25日(木)		26日(金)		27日(土)		28日(日)		主な日常生活上の活動
	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	
深夜	0:00	ショートステイ													睡眠
	2:00														
	4:00														
	6:00														
午前	8:00		訪問介護		訪問介護		訪問介護		訪問介護		訪問介護		訪問介護		起床
	10:00														ベッドで過ごす (TV)
	12:00														食事
	14:00														ベッドで過ごす (TV)
午後	16:00														食事
	18:00														ベッドで過ごす (TV)
	20:00														食事
	22:00														ベッドで過ごす (TV)
深夜															就寝

図 44：導入後の週間生活行動一覧表(After／12月)

※週間生活行動一覧表：利用者の生活状況を可視化するためにケアプラン第3表を基に作成した資料。導入前／導入後ともに当該検証期間中の1週間の状況を抽出し記載（介入したことによる変化点を赤字で記載）。

〔サービス欄〕主にフォーマルサービス提供状況を記載。

〔睡眠状況欄〕見守り機器により取得した睡眠データを可視化して記載。

（青色／睡眠中、青黄色 MIX／入眠・覚醒途中、黄色／ベッド上で覚醒、無色／離床）

〔主な日常生活上の活動欄〕利用者の平均的な1週間の生活習慣・行動・本人取り組み等を記載。

（水色／就寝・睡眠との記載のある時間帯）

【略称表示の説明】 定期巡回：定期巡回・随時対応型訪問介護看護、居宅療養管理：居宅療養管理指導、リハ：リハビリ、夜間対応型：夜間対応型訪問介護

●4.2.4 データ活用による状況推測で随時コール対応を効率化（事例 No.8、No.15）

【事例 No.8】 ※表 15、図 45～図 48 参照

リアルタイムモニター画面の確認で見極める ―随時訪問減少につながった支援―

表 15：基本情報

年齢	性別	同居家族	同居者による 介護提供状況	介護度
70 代	男性	無	無	要介護 4
障害高齢者の日常生活自立度*1		C1	認知症高齢者の 日常生活自立度*2	III
既往歴	COPD、慢性虚血性心不全、高血圧、陳旧性心筋梗塞、2 型糖尿病、不眠症			
睡眠薬	有			
特記事項	・マンションでの一人暮らし ・在宅酸素を使用 ・夜間・深夜帯に定期巡回での定期訪問を予定しているが、ほぼ毎日、同時間帯に 1、2 回の随時コールあり			

利用しているサービス等	
定期巡回	【午前・午後帯】 < 定期対応（1 回/日） > 服薬確認、食事介助、排泄介助、買い物同行（適宜）、洗濯（適宜）、掃除（適宜） 【夜間・深夜・早朝帯】 < 定期対応（3 回/日） > 早朝帯：服薬確認、食事介助、排泄介助、洗濯（適宜）、掃除（適宜） 夜間帯：服薬確認、食事介助、排泄介助、洗濯（適宜）、掃除（適宜） 深夜帯：排泄介助
居宅療養管理指導	・医師 月 2 回 ・歯科医師 月 2 回 ・薬剤師 月 2 回
福祉用具	貸与：特殊寝台、特殊寝台付属品、車いす
通所介護	週 1 回
訪問入浴介護	週 1 回
訪問看護	訪問看護（看護） 週 1 回
医療関連	・在宅酸素 ・訪問マッサージ 週 2 回

*1 障害高齢者の日常生活自立度については、p.109 参照

*2 認知症高齢者の日常生活自立度については、p.110 参照

Before

ケアチーム内で気になっていること・困っていること・課題等
・ 随時コール時に「来てください」といった漠然とした訴えが多い。 ・ 在宅酸素を使用しているため、随時コール時に利用者に生じている状況を把握したい。
睡眠データから把握できた情報
・ 利用者の体動が少ないため、終日睡眠が多い傾向があった。 ・ 8・12・18・22 時頃に覚醒になることが多く、ケアの振動による覚醒の可能性が考えられた。

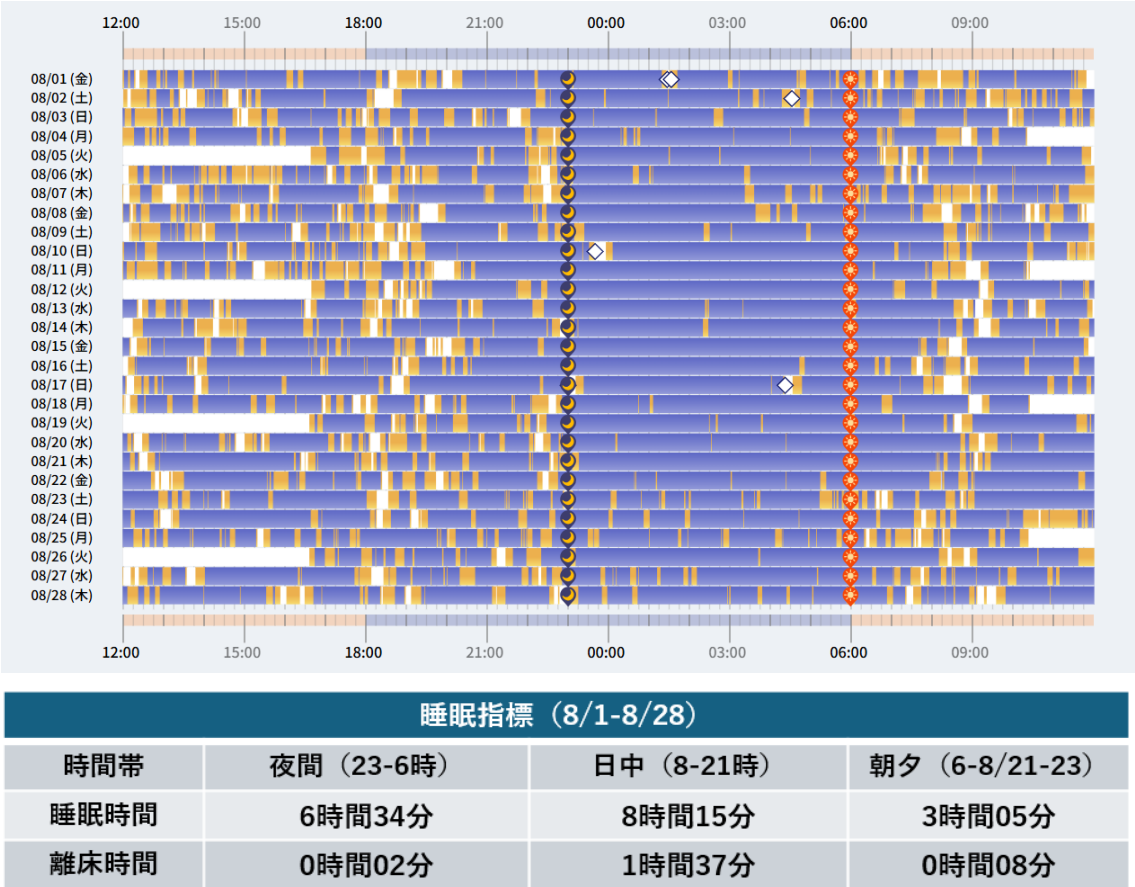
サービス担当者会議等での意見・見直し改善等のポイント
【意見・見直し改善等のポイント】 ・ 随時コール時にリアルタイムモニター画面を確認することで、利用者の訴えの内容とデータから確認できた実際の状態を比較し、状況の把握や推測に活用できるのではないか。 ・ 随時コール時に、利用者から聞き取った訴えの内容とリアルタイムモニターから得られたデータによる情報を精査し、利用者の安全性等が確保できると判断できた場合には、随時訪問はせずに定時訪問時に合わせて対応すること等により、介護職員等への負担もある程度軽減され、マンパワーの有効活用につながるのではないか。 【ケアチームとしての取組】 ・ 随時コール時にリアルタイムモニター画面を確認し、データから得た情報と利用者の訴えに対する聞き取りをもとに、状況の把握・推測を行った。



After

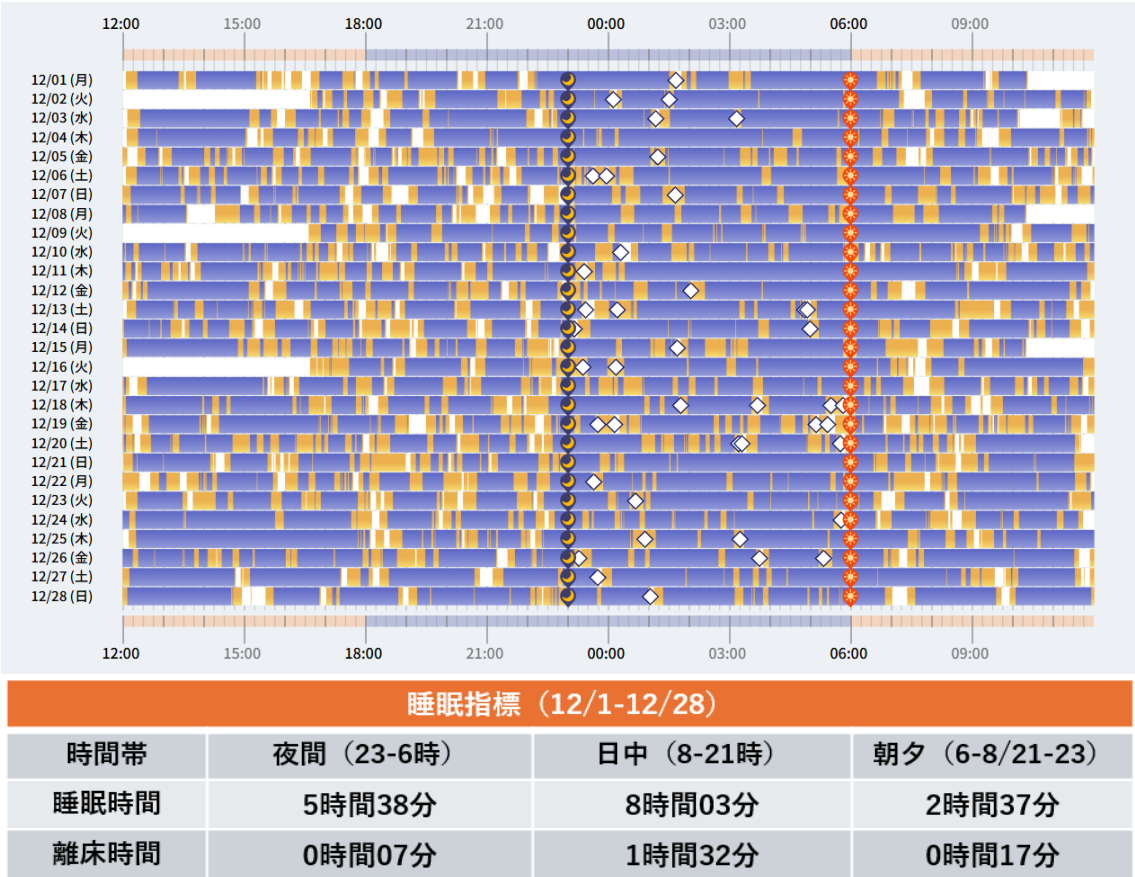
・ 随時コールの一部については、利用者への声掛けのみで対応することができた。 ・ これまで継続的にあった随時コールでの利用者からの漠然とした訴えに対し、リアルタイムモニターを活用してデータからも利用者の状態を確認し、本人からの訴えと実際の状態を確認しながら対応を行うことができた。 ・ リアルタイムモニターから得られた情報が訪問の必要性や緊急度を判断するための材料の 1 つとなり、利用者の安全を確認できた後に、利用者への声掛けでの対応は可能か、今すぐ訪問に行くべきか、後の定期訪問時に合わせての対応で大丈夫か等、随時訪問の実施のあり方を精査することができ、結果として、随時訪問回数の減少につながった。

※睡眠日誌の見方は p.12 参照



「睡眠改善インストラクターによる評価」
8・12・18・22時頃に覚醒になることが多いようです。ケアの振動による可能性もあります。

図 45：導入前の睡眠日誌データと睡眠指標(Before／8月)



「睡眠改善インストラクターによる評価」
夜間の睡眠時間が減少傾向のようです。

図 46：導入後の睡眠日誌データと睡眠指標(After／12月)

時間	4日(月)		5日(火)		6日(水)		7日(木)		8日(金)		9日(土)		10日(日)		主な日常生活上の活動
	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	
深夜	0:00														睡眠
	2:00														
	4:00														
	6:00				定期巡回										
午前	定期巡回						定期巡回								起床、食事
	8:00		定期巡回						定期巡回		定期巡回				
	10:00		通所介護				居宅療養管理		訪問看護				定期巡回		
	居宅療養管理						居宅療養管理				訪問入浴介護		定期巡回		
午後	12:00	定期巡回			定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回				食事
							訪問マッサージ								
	14:00														
	16:00														
夜間	18:00	定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回			食事
	20:00														
	22:00	定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回			
深夜															睡眠

図 47：導入前の週間生活行動一覧表(Before／8月)

時間	1日(月)		2日(火)		3日(水)		4日(木)		5日(金)		6日(土)		7日(日)		主な日常生活上の活動
	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	
深夜	0:00														睡眠
	2:00														
	4:00														
	6:00														
午前	定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回				定期巡回				起床、食事
	8:00								定期巡回				定期巡回		
	10:00	居宅療養管理					居宅療養管理		訪問看護				定期巡回		
	定期巡回				定期巡回		定期巡回		定期巡回		訪問入浴介護		定期巡回		
午後	12:00										定期巡回				食事
							訪問マッサージ								
	14:00														
	16:00														
夜間	18:00	定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回			食事
	20:00														
	定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回								
深夜	22:00				定期巡回				定期巡回		定期巡回		定期巡回		睡眠

図 48：導入後の週間生活行動一覧表(After／12月)

※週間生活行動一覧表：利用者の生活状況を可視化するためにケアプラン第3表を基に作成した資料。導入前／導入後ともに当該検証期間中の1週間の状況を抽出し記載（介入したことによる変化点を赤字で記載）。

〔サービス欄〕主にフォーマルサービス提供状況を記載。

〔睡眠状況欄〕見守り機器により取得した睡眠データを可視化して記載。

（青色／睡眠中、青黄色 MIX／入眠・覚醒途中、黄色／ベッド上で覚醒、無色／離床）

〔主な日常生活上の活動欄〕利用者の平均的な1週間の生活習慣・行動・本人取り組み等を記載。

（水色／就寝・睡眠との記載のある時間帯）

【略称表示の説明】 定期巡回：定期巡回・随時対応型訪問介護看護、居宅療養管理：居宅療養管理指導、リハ：リハビリ、夜間対応型：夜間対応型訪問介護

【事例 No.15】 ※表 16、図 49～図 52 参照

「すぐに訪問」から「できるを支える」対応へ 一見える化を活かした随時対応と自立支援―

表 16：基本情報

年齢	性別	同居家族	同居者による 介護提供状況	介護度
50 代	男性	無	無	要介護 4
障害高齢者の日常生活自立度*1		B2	認知症高齢者の 日常生活自立度*2	I
既往歴	統合失調症、脳梗塞（左半身麻痺）、高次脳機能障害			
睡眠薬	ー			
特記事項	・ 集合住宅での一人暮らし ・ 保佐人あり ・ ベッド上での生活を基本とし、身の回りのことはほぼ全介助 ・ 障害サービスの利用あり 身体障害者手帳（上肢機能障害 2 級、下肢機能障害 4 級）			

利用しているサービス等	
夜間対応型訪問介護	【夜間・深夜・早朝帯】 <随時対応> 排泄介助等 ※随時コールにより適宜対応（定期訪問無し）
居宅療養管理指導	医師 月 2 回 薬剤師 月 2 回
福祉用具	・ 貸与：車いす（外出用）、歩行補助つえ（室内用）、手すり（ベッド脇・トイレフレーム）、特殊寝台、特殊寝台付属品
医療関連	・ 歯科 月 1 回 ・ 薬剤師 月 2 回
通所介護	週 3 回
訪問介護	週 7 回（金曜日を除き 1～2 回/日） ・ 生活援助：掃除、洗濯、ゴミ捨て、デイサービス・ショートステイの荷物準備等 ・ 身体介護：排泄介助、更衣介助 ※介護保険で不足する分の支援については障害サービスを利用
訪問看護	・ 訪問看護（看護） 週 3 回
その他	・ シーツ洗濯サービス ・ 生協宅配（毎週利用） ・ 配食サービス（夕食分・毎日） ・ 心身障害者（児）紙おむつ支給事業 ・ ショートステイ 隔週 1 回（月曜日から日曜日まで） ・ 障害サービスでの移動支援 週 2 回（1 回/日） ・ 障害サービスでの身体介護 週 10 回（1～2 回/日）

*1 障害高齢者の日常生活自立度については、p.109 参照

*2 認知症高齢者の日常生活自立度については、p.110 参照

Before

ケアチーム内で気になっていること・困っていること・課題等
・「布団をかけてほしい」等の随時コールもあり、随時訪問し対応していた。ベッド上での生活が多いため、訪問外の活動状況を把握したい。 ・利用者からは動けないことを理由とした介助希望があるが、ケアチーム内では利用者の ADL を踏まえた上での見立てとして、ある程度動くことは可能なのではないかと考えていた。
睡眠データから把握できた情報
・月・水・土曜日以外は日中もベッドで過ごしており、日中の睡眠も多い傾向がみられた。 ・22 時頃に離床している日があり、夜中も離床している日があった。 ・訪問がない時に一人で離床されていることが判明し、自力で離床できることが推測された。

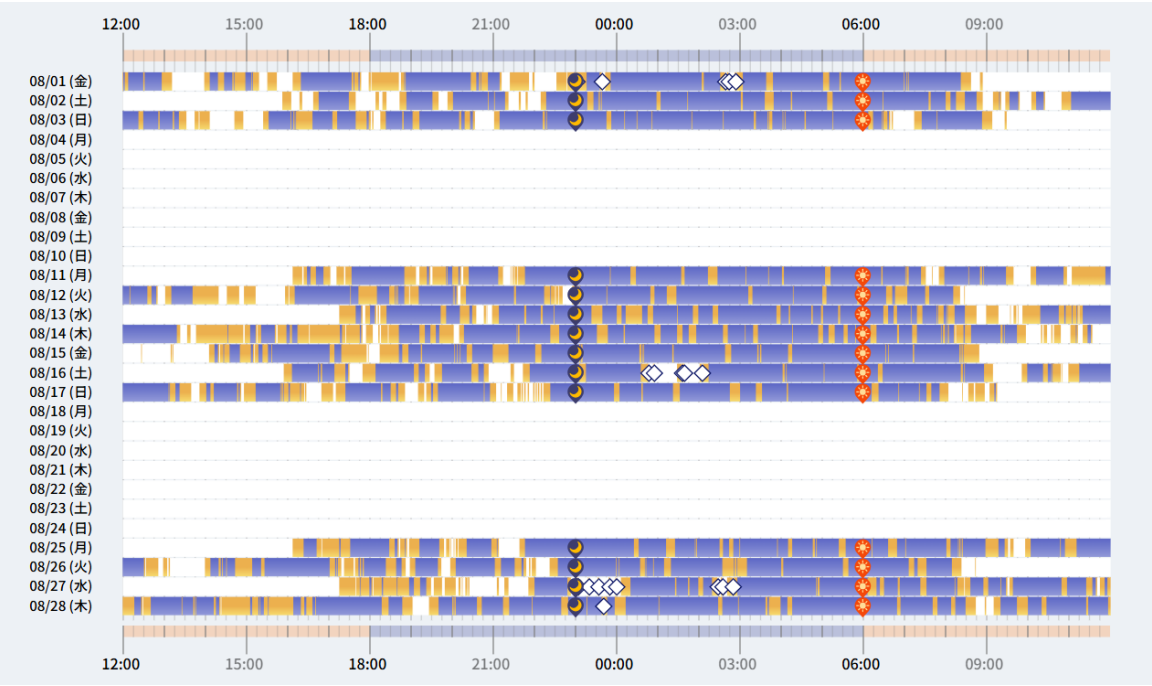
サービス担当者会議等での意見・見直し改善等のポイント
【意見・見直し改善等のポイント】 ・利用者は想定以上に動ける可能性があり、できることを増やすことで自立支援につながり、随時コールの減少にもつながるのではないかと。 【ケアチームとしての取組】 ・随時コール時にリアルタイムモニター画面を確認し、状況の推測を行った。すでに離床していることもあったため、内容に応じて対応可能な部分を利用者にお任せするよう提案した。 ・ADL 上では可能だと考えられるような軽微な要望については、利用者自身で行うよう声掛けを実施した。



After

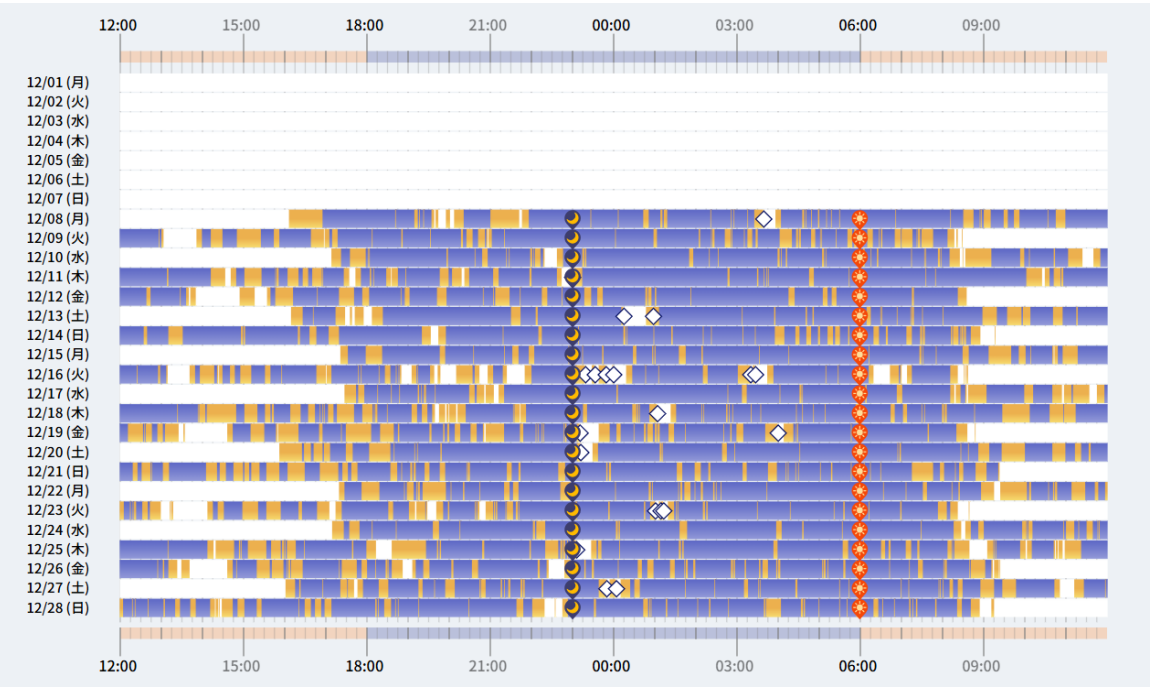
・睡眠データにより、利用者は単独でベッドから離床することが可能であることが確認された。 ・リアルタイムモニター画面や睡眠データで状況把握・推測が可能となり、随時コール時の口頭対応が増加。リアルタイムモニターから得られた情報が訪問の必要性や緊急度を判断するための材料の 1 つとなり、利用者の安全を確認できた後に、利用者への声掛けでの対応は可能か、今すぐ訪問に行くべきか、後の定期訪問時に合わせての対応で大丈夫か等、随時訪問の実施を精査することができ、結果として随時訪問回数・時間が減少し、マンパワーの有効活用につながった。 ・軽微な要望について、利用者自身での取組を促したことでトラブルや生活への支障等は生じておらず、これまでにあった随時コールの一部には、心理的な部分からの要望が含まれていたことが改めて分かり、利用者への関わり方のヒントを得ることができた。 ・利用者自身でできることへの取組を促すことで、結果的には利用者の残存機能を有効活用することにつながったと考えられる。
--

※睡眠日誌の見方は p.12 参照



睡眠指標 (8/1-8/28)			
時間帯	夜間 (23-6時)	日中 (8-21時)	朝夕 (6-8/21-23)
睡眠時間	5時間54分	4時間51分	2時間49分
離床時間	0時間11分	4時間46分	0時間25分

「睡眠改善インストラクターによる評価」
日中の睡眠時間が多く、昼夜のメリハリがありません。夜間に離床している日があります。



睡眠指標 (12/1-12/28)			
時間帯	夜間 (23-6時)	日中 (8-21時)	朝夕 (6-8/21-23)
睡眠時間	6時間01分	6時間02分	3時間17分
離床時間	0時間11分	3時間58分	0時間07分

「睡眠改善インストラクターによる評価」
日中のベッドにいる時間、睡眠時間が増えたようです。

図 50：導入後の睡眠日誌データと睡眠指標(After／12 月)

時間	11日(月)		12日(火)		13日(水)		14日(木)		15日(金)		16日(土)		17日(日)		主な日常生活上の活動
	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	
深夜	0:00														睡眠
	2:00														
	4:00														
	6:00														
午前	8:00				訪問介護		障害) 身体介護				訪問介護				起床
		訪問介護		障害) 身体介護	通所介護				障害) 身体介護		通所介護		障害) 身体介護		食事
	10:00	通所介護		訪問介護					障害) 身体介護				障害) 身体介護		ラジオをつけてベッド上で過ごす
							訪問看護						訪問介護		
午後	12:00														食事
									障害) 移動支援						買い物
	14:00														ラジオをつけてベッド上で過ごす
									訪問看護						
夜間	16:00														
		障害) 身体介護		障害) 身体介護	障害) 身体介護		障害) 身体介護		障害) 身体介護		障害) 身体介護		訪問介護		
	18:00														
	20:00														
深夜	22:00														就寝
															睡眠

図 51：導入前の週間生活行動一覧表(Before／8 月)

時間	15日(月)		16日(火)		17日(水)		18日(木)		19日(金)		20日(土)		21日(日)		主な日常生活上の活動
	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	
深夜	0:00														睡眠
	2:00														
	4:00														
	6:00														
午前	8:00				訪問介護		障害) 身体介護				訪問介護				起床
		訪問介護		障害) 身体介護	通所介護				障害) 身体介護		通所介護		障害) 身体介護		食事
	10:00	通所介護		訪問介護					障害) 身体介護				障害) 身体介護		ラジオをつけてベッド上で過ごす
							訪問看護						訪問介護		※通所介護で過ごす(月、水、土)
午後	12:00														食事
									障害) 移動支援						
	14:00														
									訪問看護						
夜間	16:00														
		障害) 身体介護		障害) 身体介護	障害) 身体介護		障害) 身体介護		障害) 身体介護		障害) 身体介護		訪問介護		食事
	18:00														ラジオをつけてベッド上で過ごす
	20:00														
深夜	22:00														就寝
															睡眠

図 52：導入後の週間生活行動一覧表(After／12 月)

※週間生活行動一覧表：利用者の生活状況を可視化するためにケアプラン第3表を基に作成した資料。導入前／導入後ともに当該検証期間中の1週間の状況を抽出し記載（介入したことによる変化点を赤字で記載）。

〔サービス欄〕主にフォーマルサービス提供状況を記載。

〔睡眠状況欄〕見守り機器により取得した睡眠データを可視化して記載。

（青色／睡眠中、青黄色 MIX／入眠・覚醒途中、黄色／ベッド上で覚醒、無色／離床）

〔主な日常生活上の活動欄〕利用者の平均的な1週間の生活習慣・行動・本人取り組み等を記載。

（水色／就寝・睡眠との記載のある時間帯）

【略称表示の説明】 定期巡回：定期巡回・随時対応型訪問介護看護、居宅療養管理：居宅療養管理指導、リハ：リハビリ、夜間対応型：夜間対応型訪問介護

●4.2.5 データ活用による生活状況と身体状況の把握（事例 No.12、No.14）

【事例 No.12】 ※表 17、図 53～図 56 参照

定期巡回の妥当性を見える化 ―睡眠データで支える情報共有―

表 17：基本情報

年齢	性別	同居家族	同居者による 介護提供状況	介護度
90 代	女性	有	一部可	要介護 3
障害高齢者の日常生活自立度*1		A2	認知症高齢者の 日常生活自立度*2	II b
既往歴	心不全、アルツハイマー型認知症			
睡眠薬	－			
特記事項	・集合住宅で要介護 1 の夫と同居 ・階段昇降に難があり、単独での外出は困難（エレベーター無しマンション 6 階居住） ・利用者から生活状況を聞き取ることは難しく、同居の夫からの聞き取りも困難な状況 ・以前は親族(子)による定期的な訪問があったが、直近の訪問状況は不明			

利用しているサービス等	
定期巡回	【午前・午後帯】 < 定期対応（1 回/日） > 食事準備、服薬介助、トイレ誘導、入浴介助（火曜日午後）、洗濯（週 3 回） 【夜間・深夜・早朝帯】 < 定期対応（1 回/日） > 夜間帯：食事準備、服薬介助、トイレ誘導 早朝帯：食事準備、服薬介助、トイレ誘導
居宅療養管理指導	・医師 月 2 回 ・薬剤師 処方時
福祉用具	貸与：特殊寝台、特殊寝台付属品、歩行補助つえ
訪問看護	訪問看護（リハ） 週 1 回

*1 障害高齢者の日常生活自立度については、p.109 参照

*2 認知症高齢者の日常生活自立度については、p.110 参照

Before

ケアチーム内で気になっていること・困っていること・課題等
・利用者及び同居の夫からの生活状況の聞き取りが困難であり、サービス提供時間以外の生活状況の把握ができていない状況となっていた。
睡眠データから把握できた情報
・日中は9～13時頃、15～19時頃までベッドで過ごすことが多く、毎週火曜日は午後に離床しており、ベッド以外で過ごされていた。 ・想定以上に日中もベッド上で過ごししており、睡眠が多かった。 ・日曜日の朝は離床されない日があった。 ・朝の起床はほぼ毎日7時頃で一定だった。

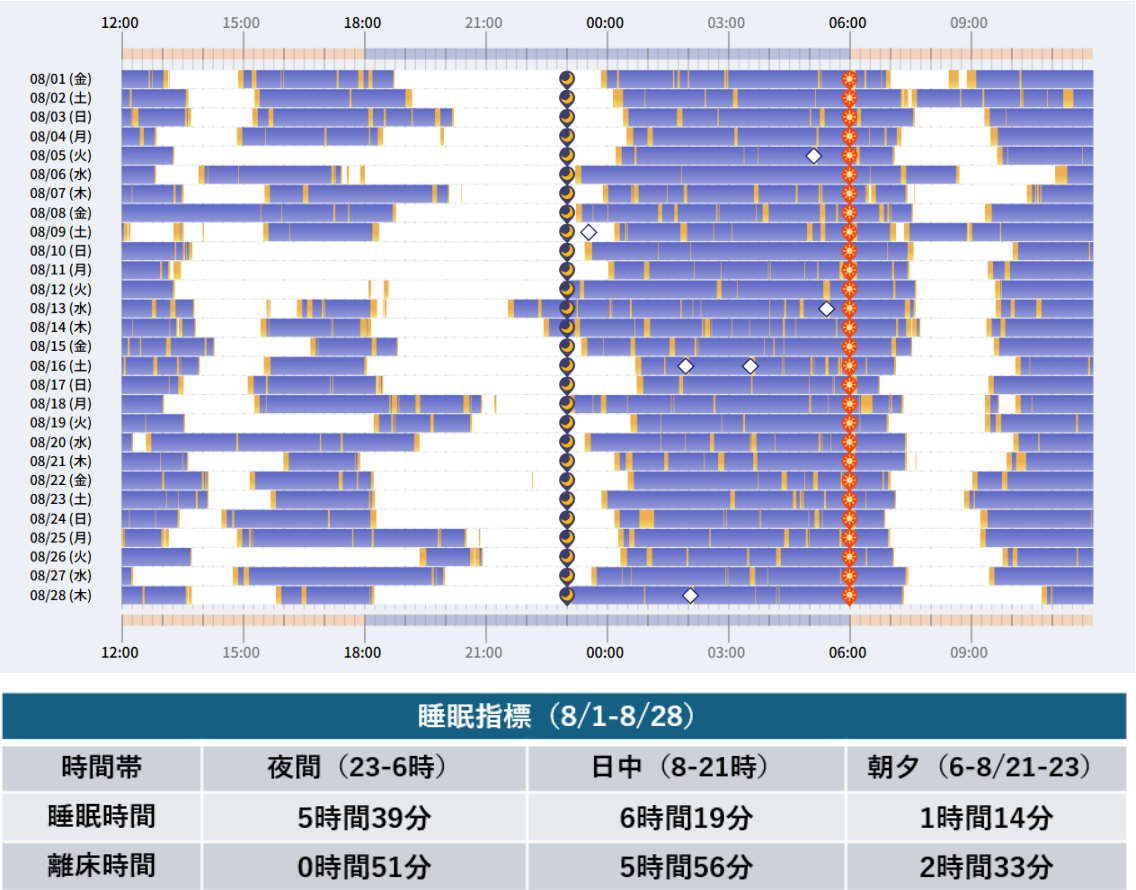
サービス担当者会議等での意見・見直し改善等のポイント
【意見・見直し改善等のポイント】 ・朝の定期巡回があるので起床時刻がほぼ一定に保たれており、朝の定期巡回をなくすと終日ベッド上で過ごすことになるのではないかと。 ・利用者自身でベッドから出たり移動したりすることが難しいため、日中もベッド上で過ごすことが多いのではないかと。 【ケアチームとしての取組】 ・朝の時間帯に定期訪問があることで起床時刻が保たれていることが分かったため、現在提供している定期訪問の実施を継続することとした。 ・日中もベッド上で過ごす時間が多く、定期訪問の時間以外はほとんど離床していないことが確認されたため、担当のケアマネジャーへ情報提供を行った。



After

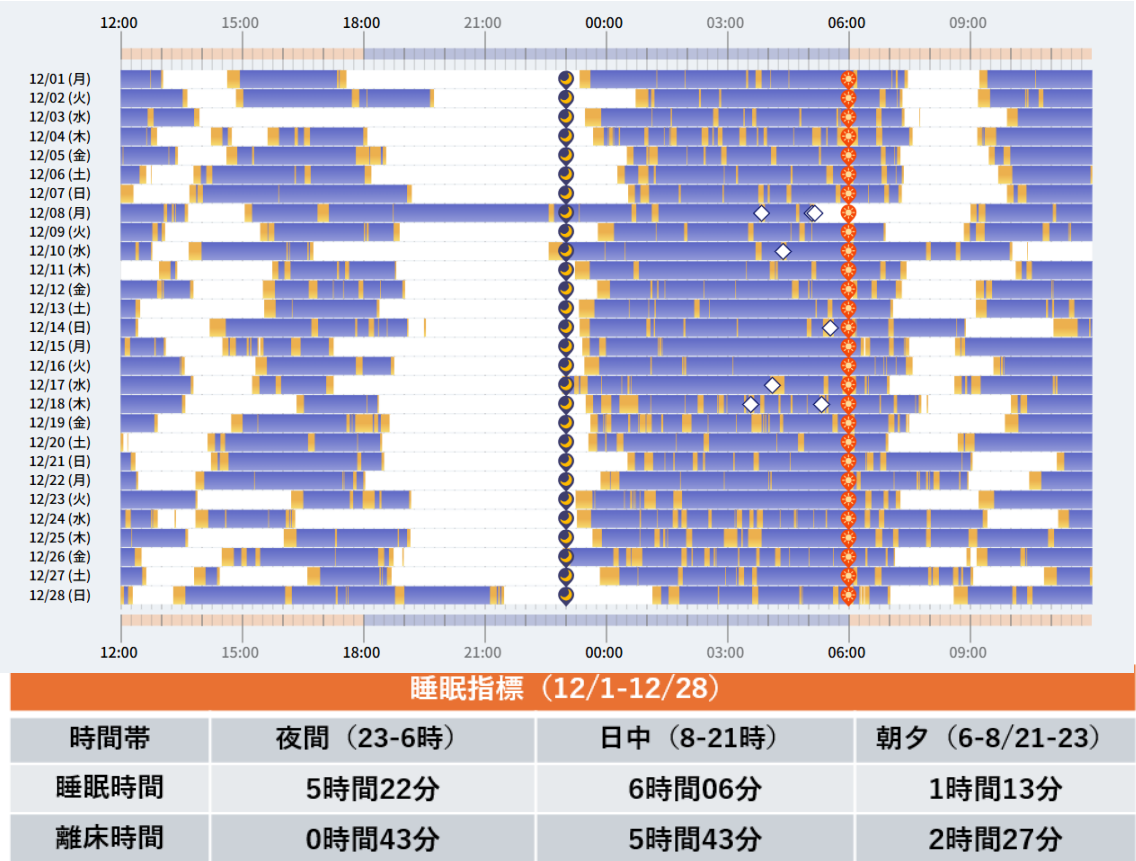
・定期巡回の訪問時間の妥当性を確認することができた。 ・検証期間中に担当ケアマネジャーが変更となり、後任が別事業所のケアマネジャーとなったが、後任者にも睡眠データを共有し、利用者の生活実態をケアチーム内で共有するためのツールとして活用することができた。

※睡眠日誌の見方は p.12 参照



「睡眠改善インストラクターによる評価」
日曜日以外は朝7時頃起床されることが多いようです。定期巡回により朝の起床時刻が一定に保たれているのかもしれない。

図 53：導入前の睡眠日誌データと睡眠指標(Before／8 月)



「睡眠改善インストラクターによる評価」
生活リズムは大きく変化はありませんが、朝の起床が遅い日が少し増えたようです。

図 54：導入後の睡眠日誌データと睡眠指標(After／12 月)

時間	4日(月)		5日(火)		6日(水)		7日(木)		8日(金)		9日(土)		10日(日)		主な日常生活上の活動
	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	
深夜	0:00														睡眠
	2:00														
	4:00														
	6:00														
午前	定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		起床、夫と一緒にラジオ体操？ 朝食 主に食卓の椅子に座って過ごす
	8:00						定期巡回								
	10:00										居宅療養管理				
	12:00														
午後	定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		昼食 主に食卓の椅子に座って過ごす
	14:00														
	16:00						訪問看護(リハ)								
	18:00	定期巡回		定期巡回		定期巡回					定期巡回				
夜間	20:00						定期巡回						定期巡回		夕食 主に食卓の椅子に座って過ごす
	22:00														
深夜															睡眠

図 55：導入前の週間生活行動一覧表(Before／8月)

時間	1日(月)		2日(火)		3日(水)		4日(木)		5日(金)		6日(土)		7日(日)		主な日常生活上の活動
	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	
深夜	0:00														睡眠
	2:00														
	4:00														
	6:00														
午前	定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		起床、夫と一緒にラジオ体操？ 朝食 主に食卓の椅子に座って過ごす
	8:00														
	10:00										居宅療養管理				
	12:00										定期巡回		定期巡回		
午後	定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回		定期巡回						昼食 主に食卓の椅子に座って過ごす
	14:00														
	16:00						訪問看護(リハ)								
	18:00	定期巡回		定期巡回		定期巡回			定期巡回		定期巡回		定期巡回		
夜間	20:00														夕食 主に食卓の椅子に座って過ごす
	22:00														
深夜															睡眠

図 56：導入後の週間生活行動一覧表(After／12月)

※週間生活行動一覧表：利用者の生活状況を可視化するためにケアプラン第3表を基に作成した資料。導入前／導入後ともに当該検証期間中の1週間の状況を抽出し記載（介入したことによる変化点を赤字で記載）。

〔サービス欄〕主にフォーマルサービス提供状況を記載。

〔睡眠状況欄〕見守り機器により取得した睡眠データを可視化して記載。

（青色／睡眠中、青黄色 MIX／入眠・覚醒途中、黄色／ベッド上で覚醒、無色／離床）

〔主な日常生活上の活動欄〕利用者の平均的な1週間の生活習慣・行動・本人取り組み等を記載。

（水色／就寝・睡眠との記載のある時間帯）

【略称表示の説明】定期巡回：定期巡回・随時対応型訪問介護看護、居宅療養管理：居宅療養管理指導、リハ：リハビリ、夜間対応型：夜間対応型訪問介護

【事例 No.14】 ※表 18、図 57～図 60 参照

見守りの中で浮かび上がった課題 ―データを手掛かりにその原因を探る―

表 18：基本情報

年齢	性別	同居家族	同居者による 介護提供状況	介護度
80 代	男性	有	常時可	要介護 5
障害高齢者の日常生活自立度*1		C2	認知症高齢者の 日常生活自立度*2	IIIb
既往歴	脳出血（右麻痺）、腎臓がん末期、アルツハイマー型認知症			
睡眠薬	－			
特記事項	・集合住宅で妻（要介護 3）と同居 ・末期がんのため鎮痛剤（医療用麻薬）を使用 ・利用者への日常的な生活面での介護等は同居の妻が実施			

利用しているサービス等	
定期巡回	【午前・午後帯】 < 定期対応（2～3 回/日） > 排泄介助、水分補給 【夜間・深夜・早朝帯】 < 定期対応（1 回/日） > 夜間帯：排泄介助、服薬介助、水分補給
福祉用具	貸与：車いす、車いす付属品、特殊寝台、特殊寝台付属品、体位変換器
訪問看護	・訪問看護（看護） 週 3 回 ・訪問看護（リハ） 週 2 回
居宅療養管理指導	・医師 月 2～4 回 ・薬剤師 月 2 回 ・管理栄養士 月 1 回（主に介護者である妻向け） ・歯科医師 月 1 回
訪問入浴介護	週 1 回
その他	外来受診 3 か月に 1 回

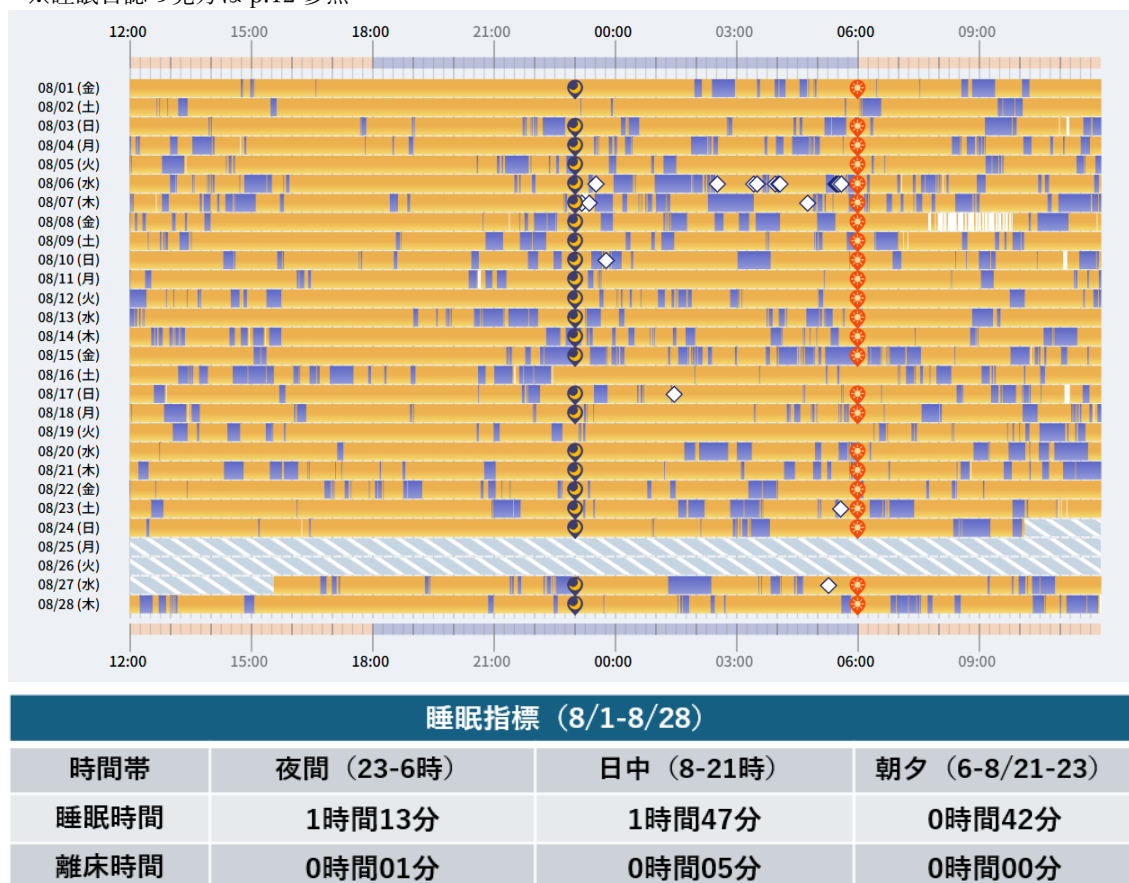
*1 障害高齢者の日常生活自立度については、p.109 参照

*2 認知症高齢者の日常生活自立度については、p.110 参照

ケアチーム内で気になっていること・困っていること・課題等
・利用者は安静にしており、寝ているように見えていた。どれくらい睡眠時間が取れているか不明だった。
睡眠データから把握できた情報
・安静にして寝ているように見えたが、ほぼ終日覚醒となっていた。 ・睡眠中の不随意運動や不安定呼吸、体動の頻発によりシステム上で覚醒判定となることがあるため、目視では確認できない微かな体動がある可能性が考えられた。

サービス担当者会議等での意見・見直し改善等のポイント
【意見・見直し改善等のポイント】 体動につながる要因として痛みやかゆみ、オムツ触り等が考えられたが、利用者は末期がんに対し、医療用麻薬の鎮痛剤を使用していた。痛みにより身の置き所がなくなり、微かな体動がでていたのではないかと。 【ケアチームとしての取組】 ・痛みの状況について確認し、痛み止めの調整等について検討を行った。 ・痛み以外による体動の可能性もあるため、その他の体動についても確認を行ったが、体動の要因の特定には至らなかった。 ・妻が入院となったため薬剤変更は見送られた。その後、訪問看護等が毎日追加となりケアの充実が図られた。 【結果】 睡眠状況を確認する目的で導入したが、微かな体動が多く見られたため、睡眠状況の正確な把握は困難となった。そのため、睡眠状況の評価に基づく取組への実施には至らなかった。

※睡眠日誌の見方は p.12 参照



«睡眠改善
 インストラ
 クターによ
 る評価»
 終日ほぼ覚
 醒（黄色）と
 なっています。
 睡眠中の
 不随意運動
 や体動の頻
 発により覚
 醒判定され
 た可能性が
 高いです。

図 57：導入前の睡眠日誌データと睡眠指標（8月）

時間	4日(月)		5日(火)		6日(水)		7日(木)		8日(金)		9日(土)		10日(日)		主な日常生活上の活動
	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	
深夜	0:00														睡眠
	2:00														
	4:00														
早朝															
	6:00														
午前	8:00	定期巡回	定期巡回	定期巡回	定期巡回	定期巡回	定期巡回	定期巡回	定期巡回	定期巡回	定期巡回	定期巡回	定期巡回	定期巡回	起床
															テレビをつけてベッド上で過ごす
	10:00								居宅療養管理						食事(妻による介助)
		訪問入浴介護	訪問看護	訪問看護	訪問看護				訪問看護				定期巡回		テレビをつけてベッド上で過ごす
午後	12:00		定期巡回	定期巡回	定期巡回	定期巡回	定期巡回	定期巡回	定期巡回						
			訪問看護(リハ)			訪問看護(リハ)				定期巡回					
	14:00														
		定期巡回	定期巡回			定期巡回		定期巡回	定期巡回				定期巡回		
夜間	16:00										定期巡回				
					定期巡回										
	18:00														
深夜	20:00	定期巡回	定期巡回	定期巡回	定期巡回	定期巡回	定期巡回	定期巡回	定期巡回	定期巡回	定期巡回	定期巡回	定期巡回	定期巡回	食事(妻による介助)
															テレビをつけてベッド上で過ごす
深夜	22:00														就寝、睡眠

図 59：導入前の週間生活行動一覧表（8月）

※週間生活行動一覧表：利用者の生活状況を可視化するためにケアプラン第3表を基に作成した資料。導入前／導入後ともに当該検証期間中の1週間の状況を抽出し記載（介入したことによる変化点を赤字で記載）。

【サービス欄】主にフォーマルサービス提供状況を記載。

【睡眠状況欄】見守り機器により取得した睡眠データを可視化して記載。

（青色／睡眠中、青黄色 MIX／入眠・覚醒途中、黄色／ベッド上で覚醒、無色／離床）

【主な日常生活上の活動欄】利用者の平均的な1週間の生活習慣・行動・本人取り組み等を記載。

（水色／就寝・睡眠との記載のある時間帯）

【略称表示の説明】定期巡回：定期巡回・随時対応型訪問介護看護、居宅療養管理：居宅療養管理指導、

リハ：リハビリ、夜間対応型：夜間対応型訪問介護

4.3 職員へのアンケート結果

本アンケートでは、事前実証終了後と事後実証終了後の 2 回に分けて、見守り機器の導入による心理的負担や業務面への影響、機器に対する満足度等について確認を行った。

その結果、見守り機器の導入はヘルパーや看護師等に対して概ね良好な影響をもたらしていることが示唆された。心理的負担については、ストレス反応が「強い」と回答した人は導入前後を通じて見られなかった一方で、「普通」と回答していた人の割合が導入後に減少しており、機器の導入による負担軽減効果が確認されている。また、モチベーションや業務面に関する評価では、「増加した」「そう思う」といった肯定的な回答が一定割合を占めている。一方で、「どちらとも言えない」といった中立的な回答も見られ、効果の実感には個人差があるとも考えられる。しかし全体としては、業務効率化やケアの質向上に関して前向きな評価が多く、導入機器への満足度も概ね高い傾向にあった。さらに、テクノロジー活用によるケアについても多くが満足と回答しており、データの見える化が情報共有やケアの質向上に寄与していることが伺えた。

以下に、各設問における結果を示す。

① 心理的負担評価【心理的ストレス反応測定尺度（Stress Response Scale-18）^{*1}】

ヘルパーや看護師等の心理的ストレス反応測定尺度合計点について、事前では、ストレス反応が「弱い」と回答した人の割合は 89%、「普通」と回答した人の割合は 11%であったが、事後（導入後）は、ストレス反応が「弱い」と回答した人の割合は 96%、「普通」と回答した人の割合は 4%となり、見守り機器の導入により、心理的負担が 7 ポイント軽減したことが確認された（図 61）。

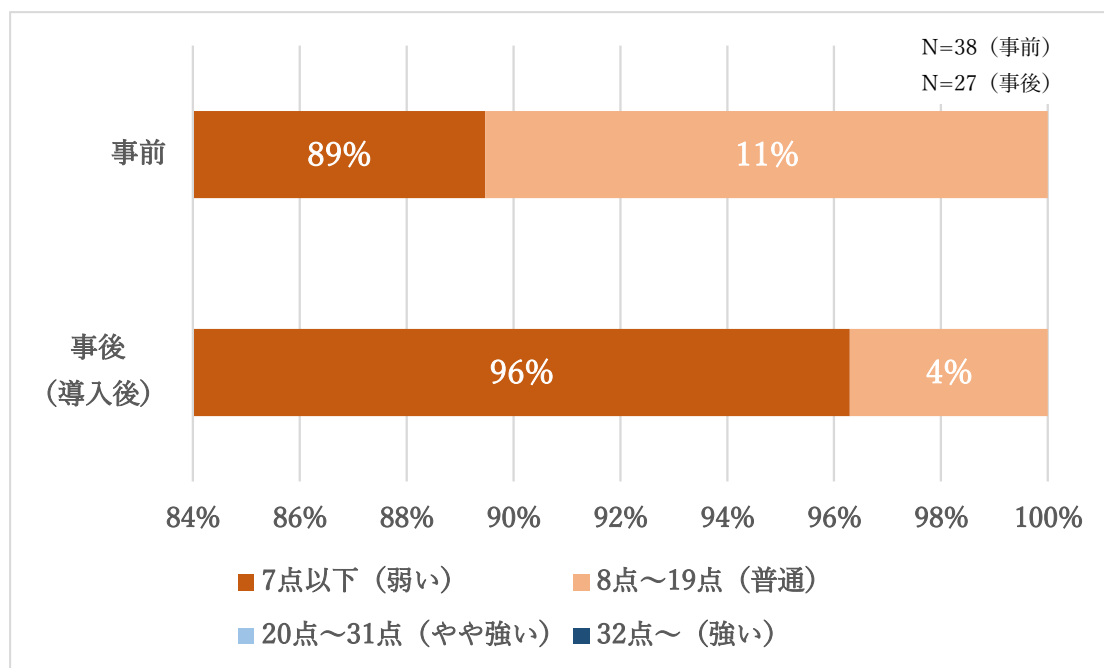


図 61：心理的負担評価

^{*1}：心理的負担評価（SRS-18）は、18 項目からなる個人の心理的ストレス反応を評価する尺度。各項目について「全くちがう（0 点）」～「その通りだ（3 点）」で評価する。合計点が 0～7 点を「弱い」、8～19 点を「普通」、20～31 点を「やや強い」、32 点以上を「強い」と評価した。各 18 項目のうち 1 項目でも無回答がある職員はすべて無回答とした。また、各項目の回答が 0、1、2、3 以外の場合は無回答処理をした。

② 機器導入によるモチベーションの変化

機器導入によるモチベーションの変化は以下の通りであった（図 62）。「仕事のやりがいの変化」「職場の活気の変化」ともに、約 20%において「増加したと感じる」傾向が確認された。

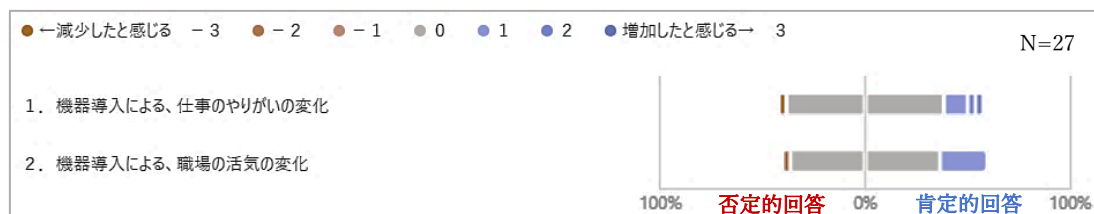


図 62：機器導入によるモチベーションの変化

③ 機器導入による職員や事業所業務の変化

機器導入による職員や事業所業務の変化は以下の通りであり、全体的に「そう思う」とポジティブな変化として捉えられている傾向が確認された（図 63）。



図 63：機器導入による職員や事業所業務の変化

④ 導入機器の満足度

導入機器の満足度については以下の通りであり、概ね「満足している」傾向が確認された（図 64）。

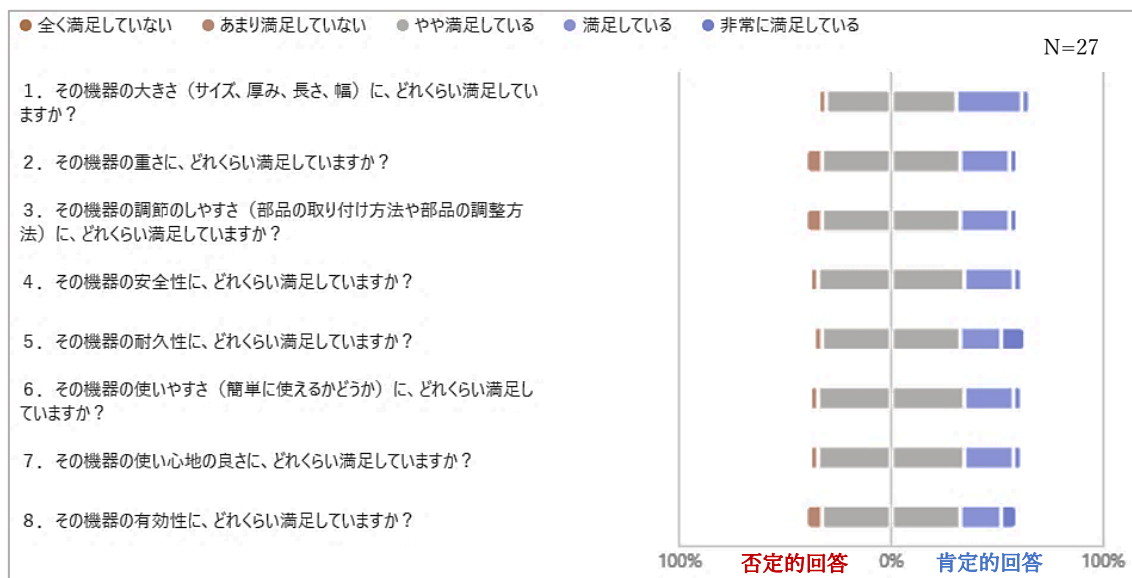


図 64：導入機器の満足度

⑤ 機器導入によるケア内容の変更

機器導入によるケア内容の変更については、以下の通りであり、約 40%～70%で「思う」「そう思う」と回答されており、ポジティブな変化として捉えられている傾向が確認された（図 65）。

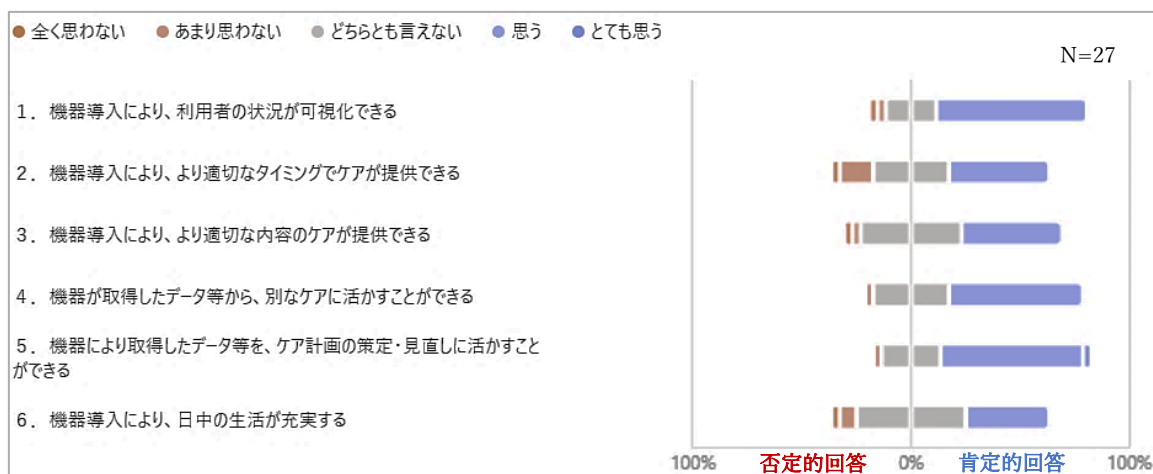


図 65：機器導入によるケア内容の変更

⑥ テクノロジー等を活用したケアの満足度

テクノロジー等を活用したケアの満足度については、以下の通りであり、約 85%が「満足している」「やや満足している」と回答している（図 66）。また、意見欄にて下記回答を得た。

- ・睡眠や活動の状態がデータで見える化され、利用者の生活リズムの把握やケアプラン提案、関係者間での情報共有に役立った。
- ・本人や家族の意識付け、生活の質向上、業務効率化にもつながったと感じる。
- ・ルール整備等、関係者間での話し合いが必要で、データだけでは十分に現場で活かしきれないと感じた。

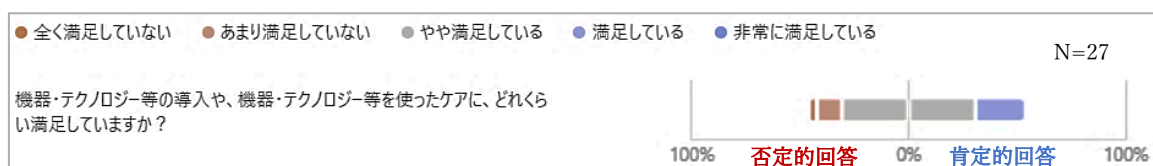


図 66：テクノロジー等を活用したケアの満足度

⑦ 本モデル事業への満足度

本モデル事業への満足度については、以下の通りであり、80%の方が「満足している」「やや満足している」との回答であった（図 67）。また、意見欄にて下記回答を得た。

- ・眠りの見える化により、利用者の状態把握やケアプランの見直し、業務効率化につながった。
- ・客観的なデータをもとに介護の根拠が明確になり、心理的負担の軽減につながった。新しい取り組みにも積極的に参加したい。
- ・データを見ても、それ以上どう活用すればよいかが分からず、実際のサービス変更につながらなかった。

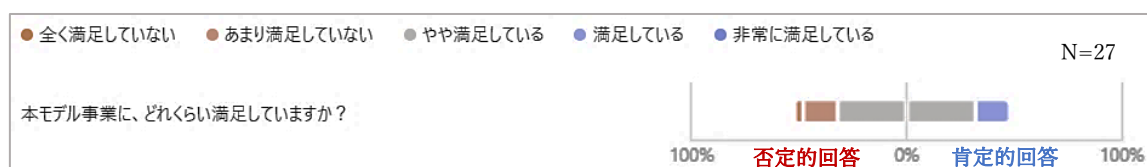


図 67：本モデル事業への満足度

第5章：居宅介護支援における実証結果

5.1 定量評価結果

● 睡眠効率^{*1}：

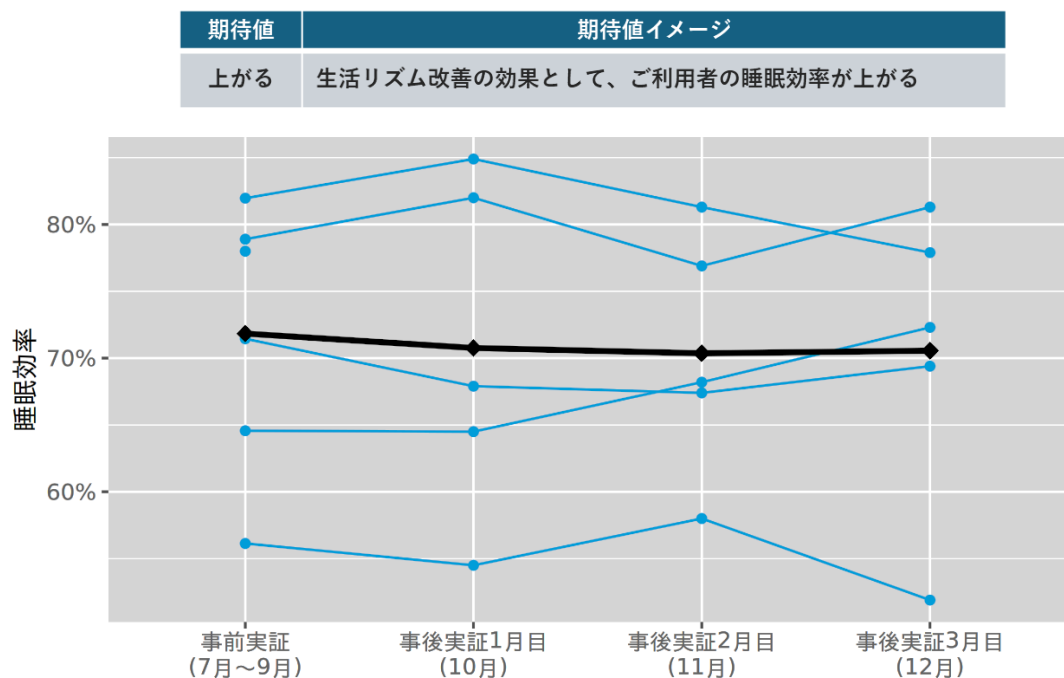
居宅介護支援の実証対象利用者全5名にて比較を行った。その結果、個々での睡眠効率変動はあるものの、全体の平均値に明確な上昇・下降傾向は認められず、事後実証期間中（10月～12月）を通じて、睡眠効率の平均値はほぼ横ばいで推移していた（図68）。また、睡眠効率の事前／事後での比較においては、統計的有意差は認められなかった（図69、表19）。事後実証の期間が3か月と比較的短く、睡眠習慣の改善が定着するまでには至らなかった可能性や、個人差が大きいことが影響した可能性等が示唆された。一方で、見守り機器の設置によって睡眠効率が低下する等の明確な悪化傾向は見られず、見守り機器の利用自体については、利用者の睡眠に大きな影響を与えなかった可能性が示唆された。

*1 睡眠効率：就床から起床までの時間の内、眠り CONNECT が睡眠と判定した時間の割合。

（睡眠時間^{*2}÷就床時間^{*3}×100[%]）。値が高いほど睡眠効率が良いといえる。

*2 睡眠時間：就床時刻から起床時刻の間で、眠り CONNECT が睡眠と判定した時間の合計。

*3 就床時間：就床時刻から起床時刻までの時間。



太い黒線：平均値の推移 黒◆：各時期の平均値 細線：個人の値

図68：睡眠効率の経時推移

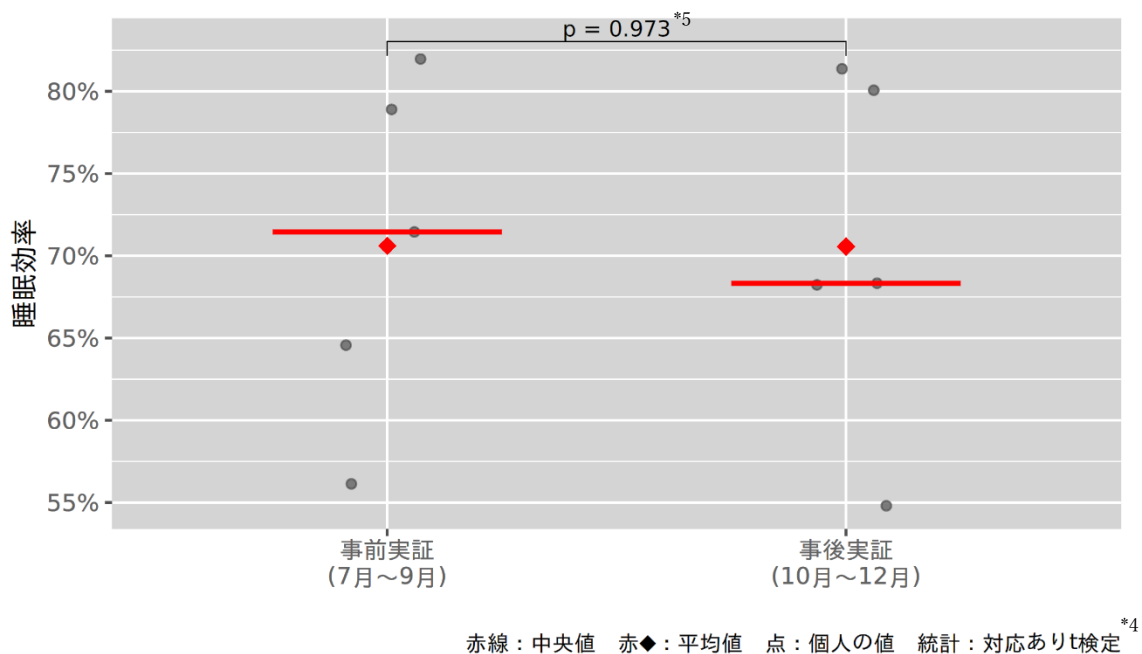


図 69：睡眠効率の事前／事後比較

表 19：睡眠効率の事前／事後比較

	n 平均	標準偏差 ^{*6}
事前実証(7月～9月)	6 71.8%	9.9%
事後実証(10月～12月)	6 70.6%	10.8%

*4 対応あり t 検定：

同じ人の介入前後等、関連のある 2 つのデータの平均値の差を調べる統計手法。

*5 p 値：

「差が偶然かどうか」を判断するための確率値。値が小さいほどその差に統計的に意味があるとみなされる。一般的には、p 値が 0.05 未満の場合、統計的に有意であると判断される。

*6 標準偏差：

データのバラツキを示す指標であり、正規分布に従う場合、平均値±1 標準偏差の範囲に全体のおよそ 68%のデータが含まれる。

5.2 個別事例

●5.2.1 残存能力の再発見と環境整備（No.16、No.19）

【事例 No.16】 ※表 20、図 70～図 73 参照

「訪問したら不在」を見える化で防ぐ ―当日キャンセルの減少と生活リズムの改善へ―

表 20：基本情報

年齢	性別	同居家族	同居者による 介護提供状況	介護度
80 代	女性	無	無	要介護 3
障害高齢者の日常生活自立度*1		A2	認知症高齢者の 日常生活自立度*2	Ⅱb
既往歴	アルツハイマー型認知症、腰椎圧迫骨折、変形性腰椎症、糖尿病、高血圧			
睡眠薬	－			
特記事項	・集合住宅で一人暮らし ・介護職員等に対し、電話連絡が頻回に有り ・外出が日課となっており、電車を利用しての単独移動も可能（移動は杖歩行） ・過去の不規則な生活習慣から睡眠時間が短時間となっている傾向有り ・居室に椅子は無く、ベッド上が生活スペースとなっている ・天候や季節の変わり目は情緒不安定になることがあった			

利用しているサービス等	
訪問介護	週 7 回（土・日曜日を除き 1～2 回/日） ・生活援助：洗濯、ごみ捨て、掃除、服薬状況確認（月・金曜日） ・身体介護：入浴介助（月・水・金曜日午後）
医療関連	・外来受診 2 か月に 1 回 ・訪問マッサージ 週 2 回
その他	・配食弁当（毎日）

*1 障害高齢者の日常生活自立度については、p.109 参照

*2 認知症高齢者の日常生活自立度については、p.110 参照

Before

ケアチーム内で気になっていること・困っていること・課題等
・外出は一人で可能であったが、訪問マッサージ等の時間に帰ってこられず、当日にサービスをキャンセルすることが度々あったため、生活状況を把握しなかった。 ・利用者から夜間・早朝を問わずに外出しているとの発言があったが、真偽が不明であった。
睡眠データから把握できた情報
・日中に離床している時間帯も多かったが、想定以上に日中のベッド滞在が多いことが判明した。 ・日中は何度もベッドから出入りしていることが判明した。 ・夜間の睡眠が短く、離床や覚醒が多いため、睡眠が断続的で十分に取れていない状況がみられた。 ・昼夜のメリハリがあまりない状況がみられた。 ・夜間帯に長時間の離床判定がある日が複数確認された。

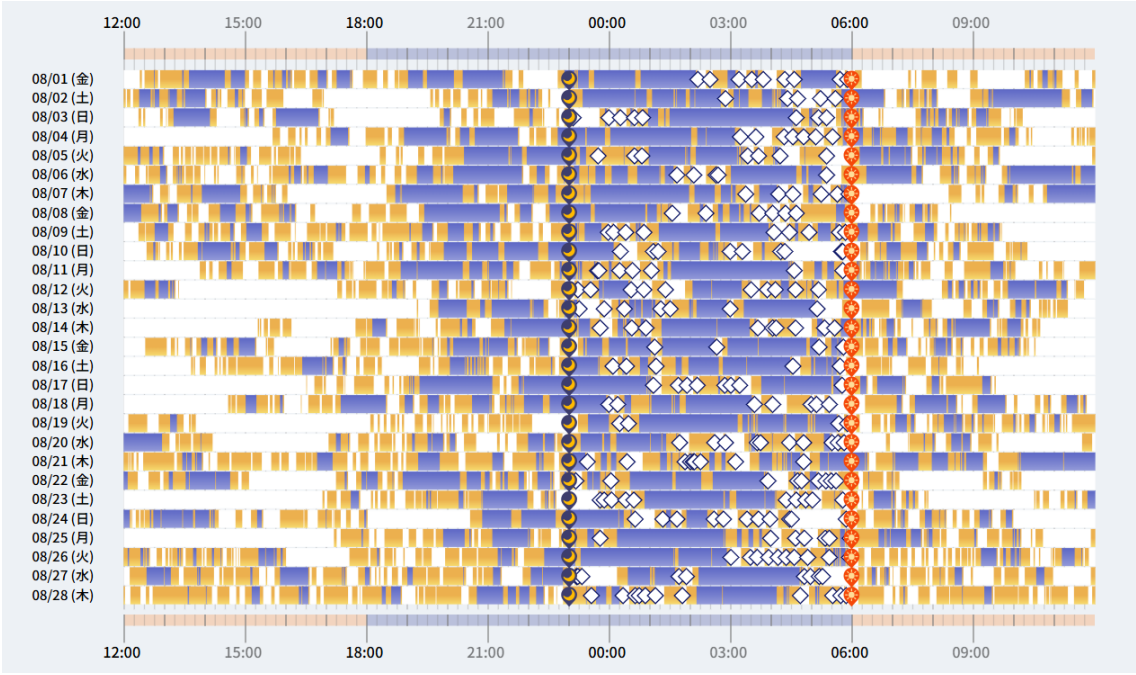
サービス担当者会議等での意見・見直し改善等のポイント
【意見・見直し改善等のポイント】 ・訪問前に事前連絡をすることで、自宅に留まってもらい、サービスの当日キャンセルを防げるのではないか。 ・日中に外出以外の活動で適度な疲労感を与えることで、夜に眠くなり、昼夜のメリハリがつくのではないか。 【ケアチームとしての取組】 ・訪問前にリアルタイムモニター画面で在不在を確認し、「今日行くから家にいてね」といった、状況に合わせた的確な事前連絡（SMS等）を徹底した。 ・昼夜のメリハリを作るため、適度な疲労を促す脳トレを実施した。



After

・リアルタイムモニター画面にて状況確認し事前連絡を行うことで、サービスの当日キャンセルが減少した。結果として、ケアマネジャーにはリアルタイムモニターの確認といった行為が増えるものの、当日キャンセル発生時にサービス提供事業所との間で生じる事後処理・調整等の負担を考えた場合には、リアルタイムモニターを確認することへの手間以上の効果があり、ケアマネジャー・サービス提供事業所の双方の対応効率が向上し、生産性向上につながった。 ・利用者に対しては、睡眠データから得られた情報を基に生活リズムの改善のための取組を促すことで、生活にメリハリが生まれ、情緒面での安定も見られ、生活の質の向上につながった。 ・リアルタイムモニターを活用することに対し、利用者から「見守られていることに安心を感じる」との声が聞かれた。

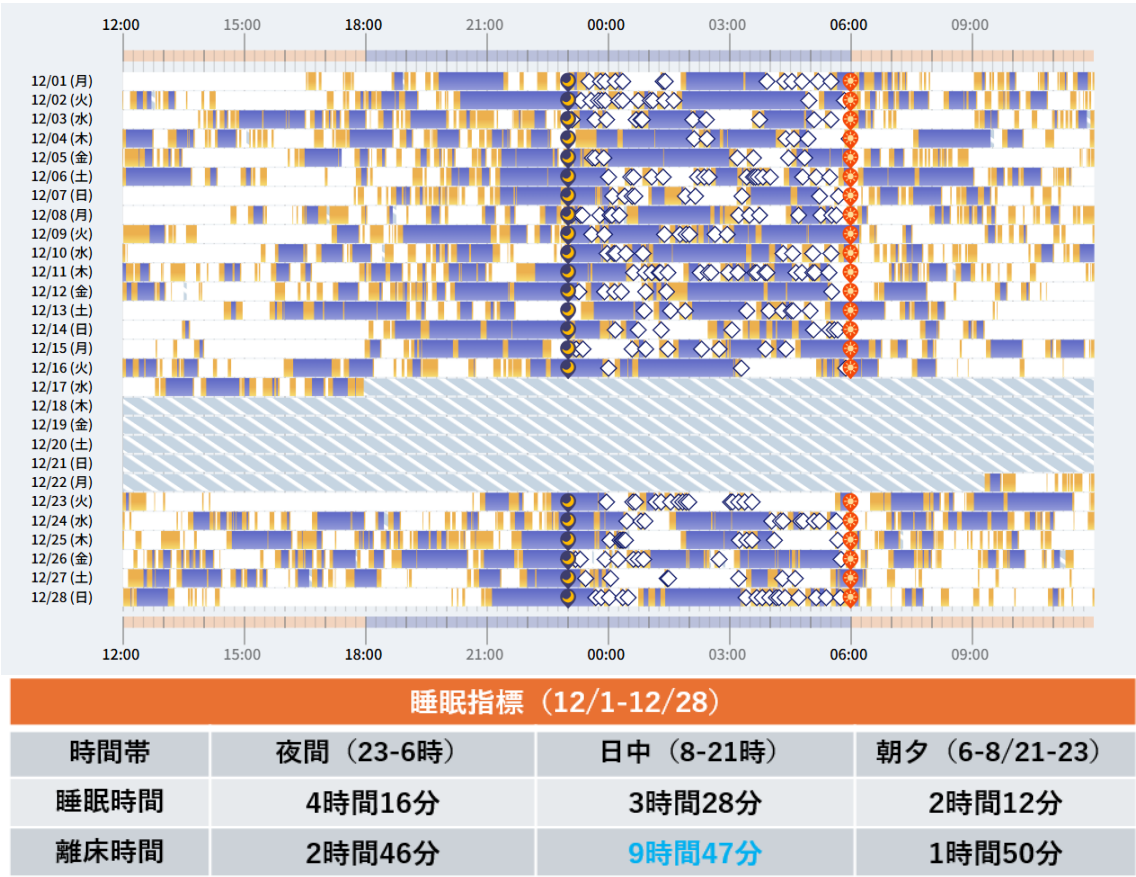
※睡眠日誌の見方は p.12 参照



「睡眠改善
インストラ
クターによ
る評価」
日中離床し
ている時間
（白色）もあ
りますが、ベ
ッドに滞在
している時
間（黄色）も
多いようで
す。

睡眠指標（8/1-8/28）			
時間帯	夜間（23-6時）	日中（8-21時）	朝夕（6-8/21-23）
睡眠時間	3時間24分	2時間30分	1時間22分
離床時間	1時間25分	6時間05分	1時間05分

図 70：導入前の睡眠日誌データと睡眠指標(Before／8 月)



「睡眠改善
インストラ
クターによ
る評価」
日中のベッ
ド滞在（黄
色）が減り、
離床してい
る時間（白
色）が増えて
いるようで
す。昼夜のメ
リハリがつ
き始めてい
るようです。

睡眠指標（12/1-12/28）			
時間帯	夜間（23-6時）	日中（8-21時）	朝夕（6-8/21-23）
睡眠時間	4時間16分	3時間28分	2時間12分
離床時間	2時間46分	9時間47分	1時間50分

図 71：導入後の睡眠日誌データと睡眠指標(After／12 月)

時間	4日(月)		5日(火)		6日(水)		7日(木)		8日(金)		9日(土)		10日(日)		主な日常生活上の活動
	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	
深夜	0:00														睡眠
	2:00														
	4:00														
	6:00														
午前	8:00	訪問介護							訪問介護						起床、朝食
	10:00														テレビ
	12:00														買い物
	14:00														昼食
午後	16:00	訪問介護													外出
	18:00														夕食
	20:00														テレビ
	22:00														就寝

図 72：導入前の週間生活行動一覧表(Before／8月)

時間	1日(月)		2日(火)		3日(水)		4日(木)		5日(金)		6日(土)		7日(日)		主な日常生活上の活動
	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	
深夜	0:00														睡眠
	2:00														
	4:00														
	6:00														
午前	8:00	訪問介護							訪問介護						起床、朝食
	10:00														テレビ
	12:00														買い物
	14:00														昼食
午後	16:00	訪問介護													外出
	18:00														夕食
	20:00														テレビ
	22:00														就寝

図 73：導入後の週間生活行動一覧表(After／12月)

※週間生活行動一覧表：利用者の生活状況を可視化するためにケアプラン第3表を基に作成した資料。導入前／導入後ともに当該検証期間中の1週間の状況を抽出し記載（介入したことによる変化点を赤字で記載）。

〔サービス欄〕主にフォーマルサービス提供状況を記載。

〔睡眠状況欄〕見守り機器により取得した睡眠データを可視化して記載。

（青色／睡眠中、青黄色 MIX／入眠・覚醒途中、黄色／ベッド上で覚醒、無色／離床）

〔主な日常生活上の活動欄〕利用者の平均的な1週間の生活習慣・行動・本人取り組み等を記載。

（水色／就寝・睡眠との記載のある時間帯）

【略称表示の説明】 定期巡回：定期巡回・随時対応型訪問介護看護、居宅療養管理：居宅療養管理指導、リハ：リハビリ、夜間対応型：夜間対応型訪問介護

【事例 No.19】 ※表 21、図 74～図 77 参照

見えていなかった日中の過ごし方を見える化 一関わりの充実から感情失禁の減少へー

表 21：基本情報

年齢	性別	同居家族	同居者による 介護提供状況	介護度
90 代	女性	無	無	要介護 3
障害高齢者の日常生活自立度*1		A2	認知症高齢者の 日常生活自立度*2	II b
既往歴	アルツハイマー型認知症、第 12 胸椎圧迫骨折後遅発性神経麻痺			
睡眠薬	有			
特記事項	・集合住宅で一人暮らし ・日常的に外出することは無く、居室でテレビ鑑賞をして過ごしている ・デイサービスの利用は拒否 ・土曜日、日曜日は家族の来訪あり			

利用しているサービス等	
訪問介護	週 12 回（月～金曜日は 2 回/日、土・日曜日は 1 回/日） ・生活援助：食事準備、洗濯、ゴミ捨て、掃除 ・身体介護：服薬介助、買い物同行（適宜）、入浴介助（月・金曜日午後）
福祉用具	貸与：車いす、特殊寝台、特殊寝台付属品、歩行器
訪問看護	訪問看護（リハ） 週 2 回
居宅療養管理指導	医師 月 2 回

*1 障害高齢者の日常生活自立度については、p.109 参照

*2 認知症高齢者の日常生活自立度については、p.110 参照

Before

ケアチーム内で気になっていること・困っていること・課題等
・ サービス提供時以外の利用者の生活状況が不明なため、生活状況を把握したい。 ・ 感情失禁や不安からくる不穏な言動が見られることがあり、特に息子の訪問後はその傾向がみられていた。
睡眠データから把握できた情報
・ 夜間の離床や覚醒が多く、睡眠が断続的で十分に取れていない状況がみられた。 ・ 夜間の睡眠が短く、日中の睡眠が多いため、昼夜のメリハリがないことが判明した。 ・ 食事はテーブルで摂取していたため、日中もベッド以外で過ごされていると思っていたが、ベッド滞在が多いことが判明した。

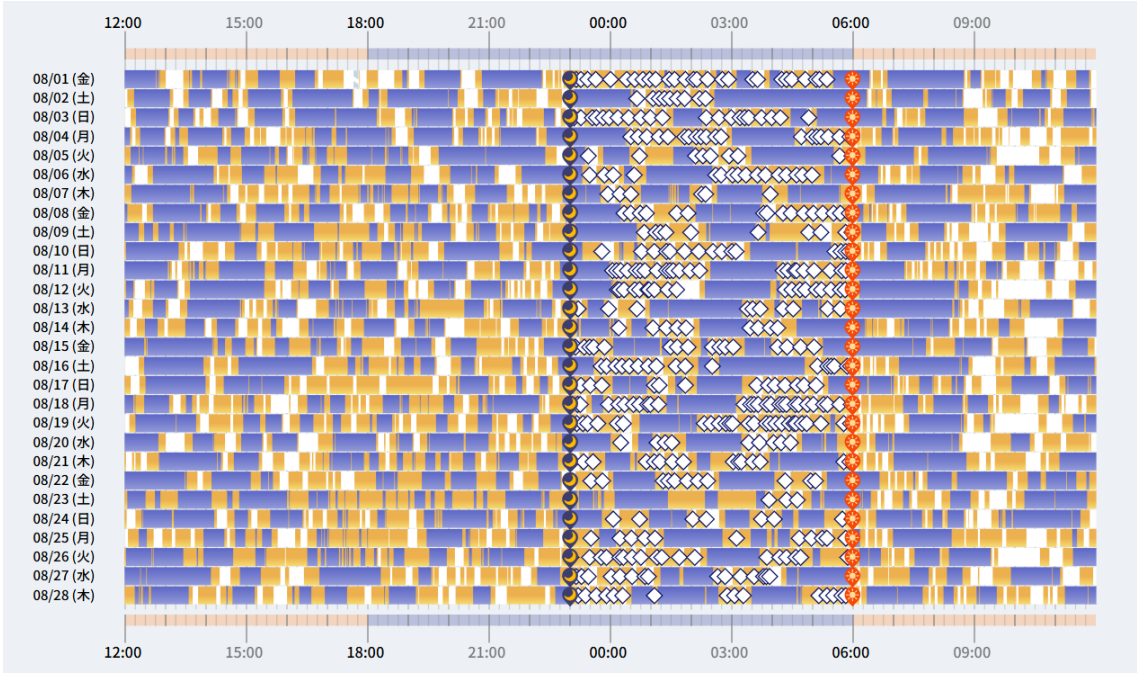
サービス担当者会議等での意見・見直し改善等のポイント
【意見・見直し改善等のポイント】 ・ 日中はテレビを常時つけているのでもっと起きていると考えていたが、想定以上に寝ていることが分かった。 ・ 日中の離床を促すために生活環境を整えるのはどうか。生活リズムを整えることにより、感情失禁も減るのではないか。 【ケアチームとしての取組】 ・ 日中の離床を促すため、リビングに椅子を設置したり、塗り絵の提供を行ったり、離床するための動機付けを行った。 ・ 長時間の座位保持は腰痛が出現することが分ったため、本人の訴えに合わせて適宜介入を行った。 ・ 肯定的な声掛け（「塗り絵上手ですね」等）を意識的に増やした。



After

・ 塗り絵の実施等を通じて利用者への声掛けがしやすくなり、コミュニケーションの頻度が増加し、以前に比べて内容も充実した。 ・ 会話量等が増えたことが利用者の精神的な安定にもつながり、感情失禁が減少して肯定的な発言が増えた。 ・ 生活状況の見える化により介入のきっかけが生まれ、睡眠データが利用者への関わり方を検討するための情報源となった。

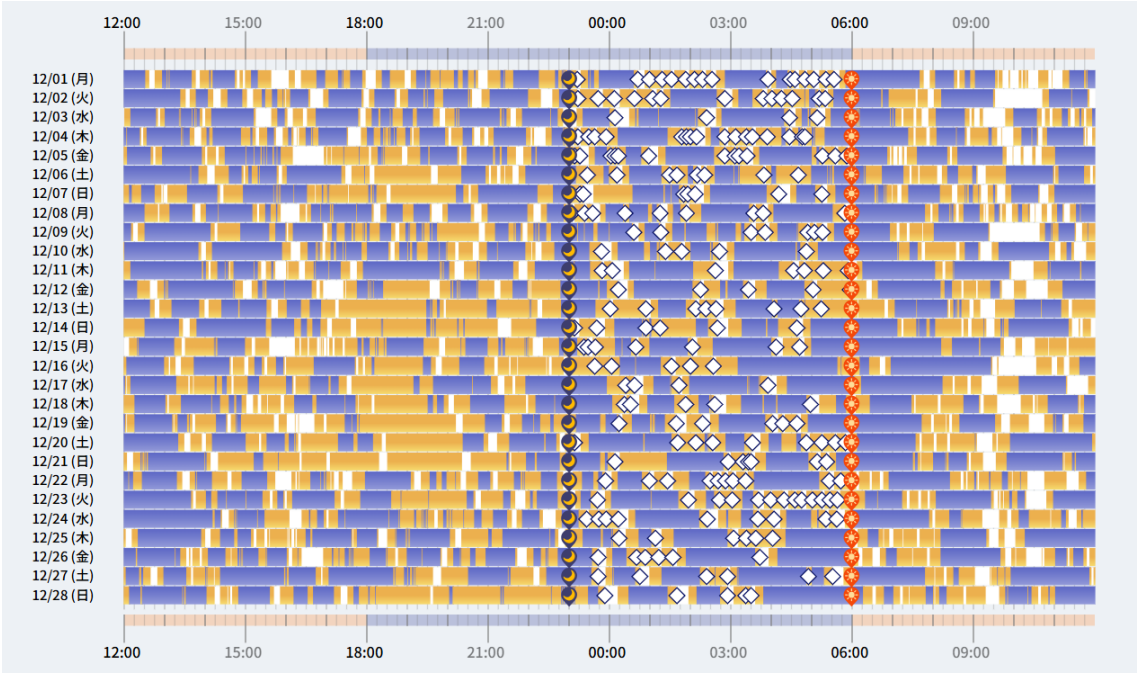
※睡眠日誌の見方は p.12 参照



「睡眠改善
インストラ
クターによ
る評価」
日中もベッ
ドに滞在し
ている時間
が多いよう
です。

睡眠指標（8/1-8/28）			
時間帯	夜間（23-6時）	日中（8-21時）	朝夕（6-8/21-23）
睡眠時間	2時間52分	6時間03分	1時間54分
離床時間	1時間13分	2時間10分	0時間31分

図 74：導入前の睡眠日誌データと睡眠指標(Before／8 月)



「睡眠改善
インストラ
クターによ
る評価」
17～21 時頃
の覚醒が増
えたようで
す。

睡眠指標（12/1-12/28）			
時間帯	夜間（23-6時）	日中（8-21時）	朝夕（6-8/21-23）
睡眠時間	3時間28分	6時間09分	2時間14分
離床時間	0時間53分	1時間38分	0時間19分

図 75：導入後の睡眠日誌データと睡眠指標(After／12 月)

時間		4日(月)	5日(火)	6日(水)	7日(木)	8日(金)	9日(土)	10日(日)	主な日常生活上の活動
		サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	
深夜	0:00								睡眠
	2:00								
	4:00								
	6:00								
午前	8:00	訪問介護			訪問介護			訪問介護	起床、朝食服薬
	10:00		訪問看護(リハ)		訪問看護(リハ)				色鉛筆
	12:00								寝起きを繰り返す テレビ鑑賞 (ベッド上)
午後	14:00	訪問介護	訪問介護	訪問介護	訪問介護	居宅療養管理			夕食
	16:00					訪問介護			寝起きを繰り返す テレビ鑑賞
	18:00								
夜間	20:00								
	22:00								

図 76：導入前の週間生活行動一覧表(Before／8月)

時間		1日(月)	2日(火)	3日(水)	4日(木)	5日(金)	6日(土)	7日(日)	主な日常生活上の活動
		サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	
深夜	0:00								睡眠
	2:00								
	4:00								
	6:00								
午前	8:00	訪問介護	訪問介護	訪問介護	訪問介護	訪問介護		訪問介護	起床、朝食服薬
	10:00		訪問看護(リハ)		訪問看護(リハ)		訪問介護		色鉛筆
	12:00								寝起きを繰り返す テレビ鑑賞 (ベッド上)
午後	14:00	訪問介護	訪問介護	訪問介護	訪問介護	居宅療養管理			夕食
	16:00					訪問介護			寝起きを繰り返す テレビ鑑賞
	18:00								
夜間	20:00								
	22:00								

図 77：導入後の週間生活行動一覧表(After／12月)

※週間生活行動一覧表：利用者の生活状況を可視化するためにケアプラン第3表を基に作成した資料。導入前／導入後ともに当該検証期間中の1週間の状況を抽出し記載（介入したことによる変化点を赤字で記載）。

〔サービス欄〕主にフォーマルサービス提供状況を記載。

〔睡眠状況欄〕見守り機器により取得した睡眠データを可視化して記載。

（青色／睡眠中、青黄色 MIX／入眠・覚醒途中、黄色／ベッド上で覚醒、無色／離床）

〔主な日常生活上の活動欄〕利用者の平均的な1週間の生活習慣・行動・本人取り組み等を記載。

（水色／就寝・睡眠との記載のある時間帯）

【略称表示の説明】 定期巡回：定期巡回・随時対応型訪問介護看護、居宅療養管理：居宅療養管理指導、リハ：リハビリ、夜間対応型：夜間対応型訪問介護

●5.2.2 サービス調整による頻回コールの低減と情緒安定（事例 No.18、No.20）

【事例 No.18】 ※表 22、図 78～図 81 参照

頻回な電話の背景を睡眠データから探る ―生活リズムへの介入から本人の安定・支援負担の軽減へ―

表 22：基本情報

年齢	性別	同居家族	同居者による 介護提供状況	介護度
80 代	女性	無	無	要介護 2
障害高齢者の日常生活自立度*1		A2	認知症高齢者の 日常生活自立度*2	II b
既往歴	アルツハイマー型認知症、高血圧			
睡眠薬	－			
特記事項	・集合住宅で一人暮らし ・介護職員等への電話連絡が頻回に有り ・歩行が不安定でベッドからの離床に難あり			

利用しているサービス等	
訪問介護	週 6 回（月曜日を除き 1 回/日） ・生活援助：洗濯、ゴミ捨て、掃除、買い物代行（適宜） ・身体介護：入浴介助（日曜日）
通所介護	週 1 回
訪問看護	・訪問看護（看護） 週 1 回 ・訪問看護（リハ） 週 1 回
居宅療養管理指導	医師 月 2 回
その他	紙おむつ支給事業

*1 障害高齢者の日常生活自立度については、p.109 参照

*2 認知症高齢者の日常生活自立度については、p.110 参照

Before

ケアチーム内で気になっていること・困っていること・課題等
・ケアマネジャーや地域包括支援センター、区役所等の関係先に1日に何度も電話をかけてしまう状況があり、連絡内容によっては関係者間で真偽の確認のために連絡を取り合うことが必要なことから、各関係者に負担が掛かっている状況であった。 ・電話連絡の内容には、寂しさや心配を起因としたものも多く含まれている状況であった。 ・認知症状により発言も多く、生活状況が分からない状況となっていた。
睡眠データから把握できた情報
・自力での離床が難しいため、デイサービス以外は日中もベッドで過ごされていた。 ・日中も睡眠が多く、昼夜のメリハリがあまりないことが判明した。 ・日中の睡眠は午後に多い傾向があったが、日曜日は午前も睡眠が多かった。

サービス担当者会議等での意見・見直し改善等のポイント
【意見・見直し改善等のポイント】 ・自力での離床が難しいことからベッド上で過ごす時間が多くなってしまい、昼夜のリズムが乱れているのではないかな。 ・生活リズムの乱れの影響から情緒不安定になり、電話頻回につながってしまうのではないかな。 ・日中の覚醒を促し、気持ちの捌け所を作るような支援が必要なのではないかな。 【ケアチームとしての取組】 生活リズムを整え、日中の覚醒を促すために、デイサービスを週1回から週3回へと増やした。



After

・利用者からの電話頻度と時間が減少し、関係者からも利用者の変化についての声が確認された。 ・利用者の発言に肯定的なものが増え、支援者の助言を受け入れられるようになったことで、生活的にも安定した。また、電話で解決できることが増え、ケアマネジャーの訪問回数も減少した。 ・以前は「ヘルパーが来ない」等といった電話連絡が頻回にあり、その都度、事業所へ状況確認等を行うことが必要となっていたが、電話対応に要する時間が減少したことで、ケアマネジャーとサービス提供事業所の双方の生産性の向上へとつながった。

※睡眠日誌の見方は p.12 参照

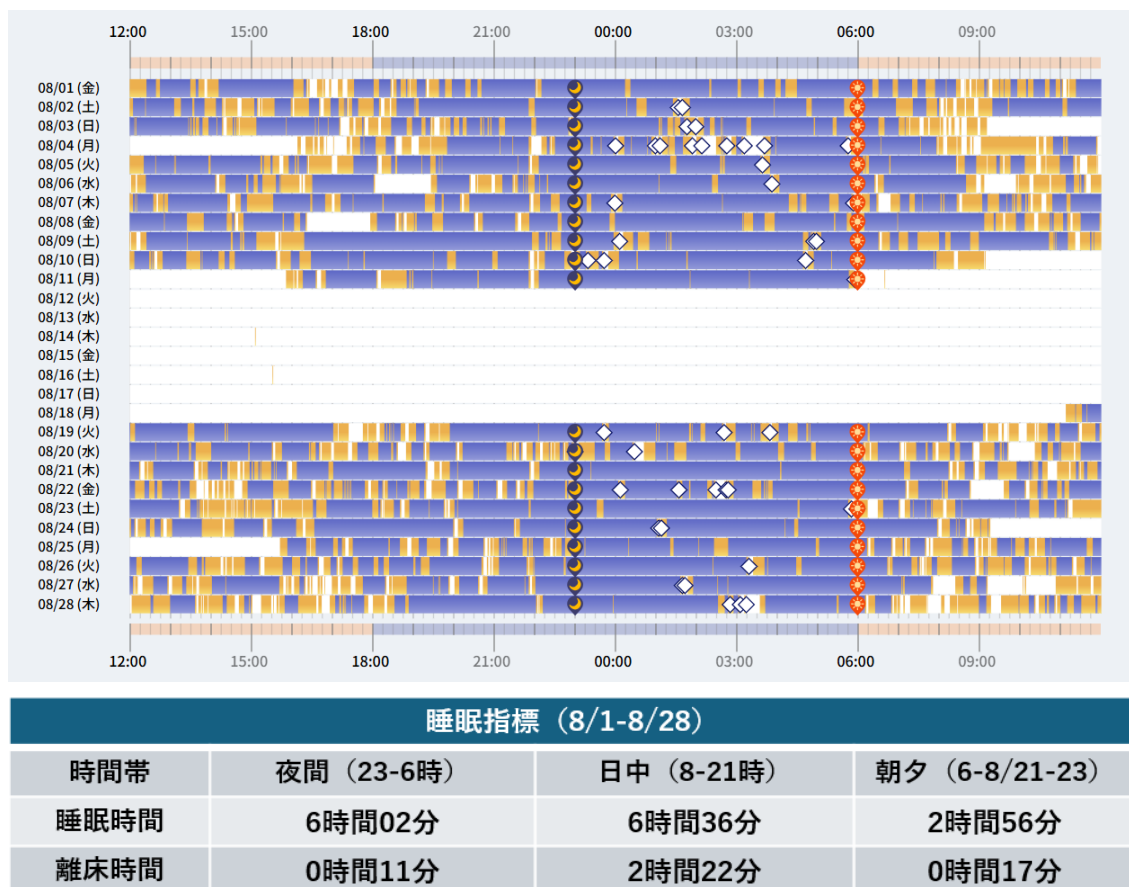


図 78：導入前の睡眠日誌データと睡眠指標(Before／8月)

「睡眠改善インストラクターによる評価」
終日ベッド上で過ごすことが多く、昼寝も多いようです。昼夜のメリハリがありません。

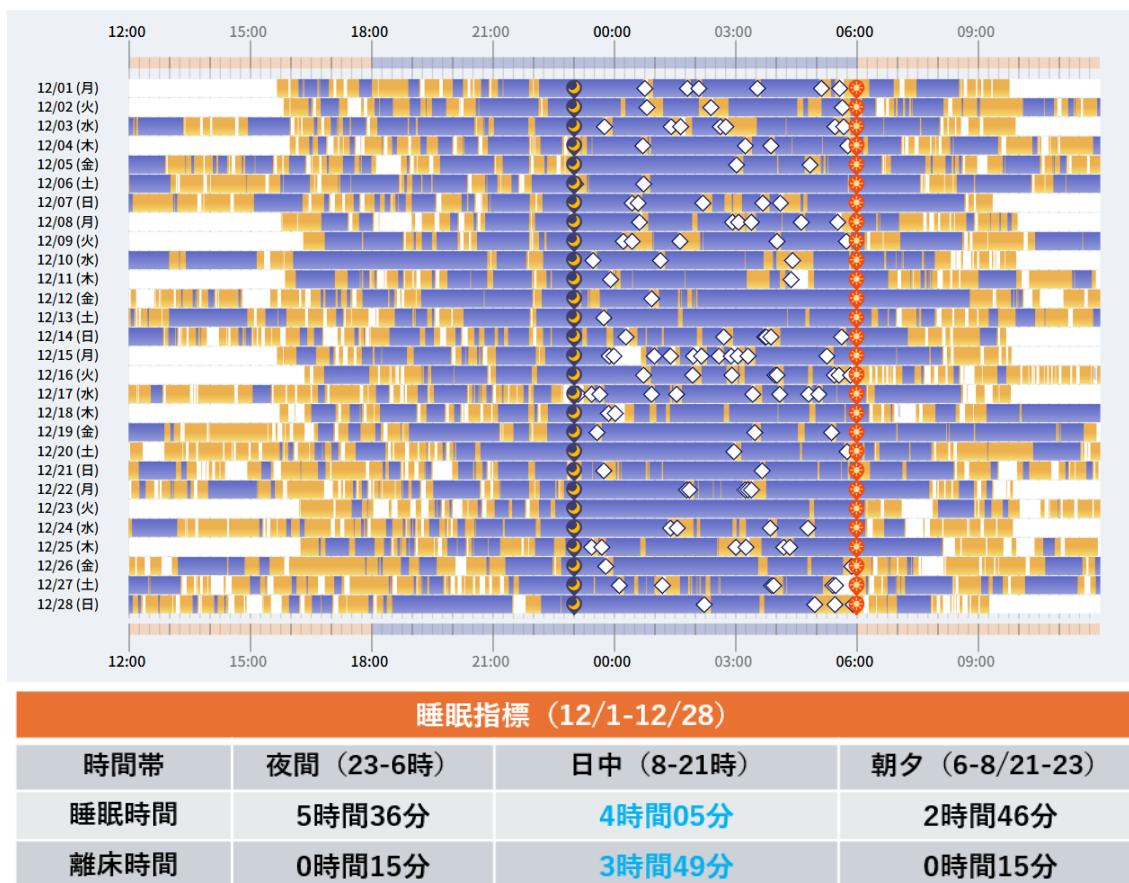


図 79：導入後の睡眠日誌データと睡眠指標(After／12月)

「睡眠改善インストラクターによる評価」
日中の睡眠時間が大幅に減り、日中も覚醒している時間（黄色部分）が増えたようです。昼夜のリズムがついてきたようです。

時間	4日(月)		5日(火)		6日(水)		7日(木)		8日(金)		9日(土)		10日(日)		主な日常生活上の活動
	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	
深夜	0:00														睡眠
	2:00														
	4:00														
	6:00														
午前	8:00														起床、朝食
	10:00	通所介護	訪問看護(リハ)				訪問看護								
	12:00														
	14:00		訪問介護		訪問介護										
午後	16:00						訪問介護		訪問介護		訪問介護		訪問介護		昼食
	18:00														
	20:00														
	22:00														
夜間	0:00														夕食
	2:00														
	4:00														
	6:00														
深夜	8:00														入浴
	10:00														
	12:00														
	14:00														
深夜	16:00														就寝、睡眠
	18:00														
	20:00														
	22:00														

図 80：導入前の週間生活行動一覧表(Before／8月)

時間	1日(月)		2日(火)		3日(水)		4日(木)		5日(金)		6日(土)		7日(日)		主な日常生活上の活動
	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	
深夜	0:00														睡眠
	2:00														
	4:00														
	6:00														
午前	8:00														起床
	10:00	通所介護	通所介護				通所介護								
	12:00														
	14:00				訪問介護				訪問介護		訪問介護		訪問介護		
午後	16:00														昼食
	18:00														
	20:00														
	22:00														
夜間	0:00														夕食
	2:00														
	4:00														
	6:00														
深夜	8:00														入浴
	10:00														
	12:00														
	14:00														
深夜	16:00														就寝
	18:00														
	20:00														
	22:00														

図 81：導入後の週間生活行動一覧表(After／12月)

※週間生活行動一覧表：利用者の生活状況を可視化するためにケアプラン第3表を基に作成した資料。導入前／導入後ともに当該検証期間中の1週間の状況を抽出し記載（介入したことによる変化点を赤字で記載）。

〔サービス欄〕主にフォーマルサービス提供状況を記載。

〔睡眠状況欄〕見守り機器により取得した睡眠データを可視化して記載。

（青色／睡眠中、青黄色 MIX／入眠・覚醒途中、黄色／ベッド上で覚醒、無色／離床）

〔主な日常生活上の活動欄〕利用者の平均的な1週間の生活習慣・行動・本人取り組み等を記載。

（水色／就寝・睡眠との記載のある時間帯）

【略称表示の説明】定期巡回：定期巡回・随時対応型訪問介護看護、居宅療養管理：居宅療養管理指導、

リハ：リハビリ、夜間対応型：夜間対応型訪問介護

【事例 No.20】 ※表 23、図 82～図 85 参照
見える化で整う生活 ―不安軽減と電話減少―

表 23：基本情報

年齢	性別	同居家族	同居者による 介護提供状況	介護度
70 代	男性	無	無	要介護 2
障害高齢者の日常生活自立度*1		A1	認知症高齢者の 日常生活自立度*2	II b
既往歴	うつ病の疑い、菌血症、縦隔気腫、糖尿病、蜂窩織炎、妄想			
睡眠薬	－			
特記事項	・戸建て住宅で一人暮らし ・詐欺被害等に関する真偽の判断が難しい連絡が頻回に寄せられる傾向有り			

利用しているサービス等	
訪問介護	週 2 回（1 回/日） ・生活援助：食事準備、掃除 ・身体介護：入浴介助
福祉用具	貸与：特殊寝台、特殊寝台付属品、手すり、歩行補助つえ
通所介護	週 2 回
訪問看護	・訪問看護（看護） 週 2 回 ・訪問看護（リハ） 週 1 回
医療関連	外来受診 月 2 回（内科/月 1 回、皮膚科/月 1 回）

*1 障害高齢者の日常生活自立度については、p.109 参照

*2 認知症高齢者の日常生活自立度については、p.110 参照

Before

ケアチーム内で気になっていること・困っていること・課題等
・デイサービス利用後は昼寝をすることが多く、夕食時間が遅れることもあったため、昼夜逆転していることが懸念されていた。 ・「〇〇銀行の職員〇〇に騙された」「横領している」等の訴えや電話対応が頻回にあり、玄関には監視カメラが設置され、日中はカメラ映像を確認する様子があった。
睡眠データから把握できた情報
・15時以降の昼寝が多くみられていたが、昼夜のリズムは想定した以上に崩れていないことが判明した。 ・就床や起床時間にバラツキが多い傾向がみられた。 ・夕方以降の昼寝がある日は、就床時間が1時を過ぎることもあった。 ・デイサービスの日は就床時間が早く、翌日は起床時間が遅い傾向がみられた。

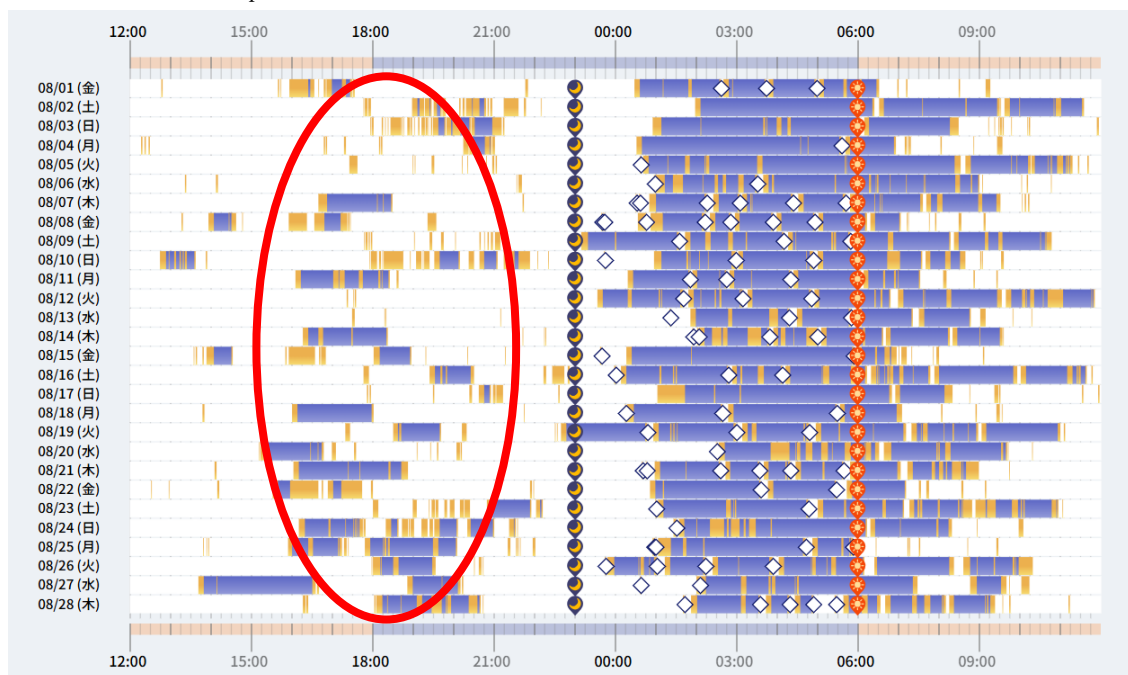
サービス担当者会議等での意見・見直し改善等のポイント
【意見・見直し改善等のポイント】 ・睡眠データを確認することで、ケアマネジャーの想像以上に利用者の生活状況が整っていることが確認された。 ・デイサービスで疲れてしまい、昼寝を取りすぎてしまうのではないか。 ・デイサービスの時間を調整することで昼寝の時間が減り、生活リズムが整うのではないか。 【ケアチームとしての取組】 ・利用者へのヒアリングによりデイサービス後の疲労感の訴えが確認されたため、デイサービスの利用時間を2時間短縮し、デイサービス利用中も休憩時間を設けるようにサービス提供事業所との調整を行った ・睡眠データを利用者へ共有し、日中の過度な昼寝を減らすため、利用者自身で掃除や整理整頓等に取り組むように促した。



After

・睡眠データを確認することで、これまでのアセスメントや支援により得られた情報から想像していた利用者像と利用者の実際の生活実態とに大きな乖離があることが分かった。 ・睡眠データと本人の訴えを基にサービスを調整することにより、利用者の生活リズムが整い、精神面や生活面が安定し、電話連絡の頻度も減少する結果となった。

※睡眠日誌の見方は p.12 参照



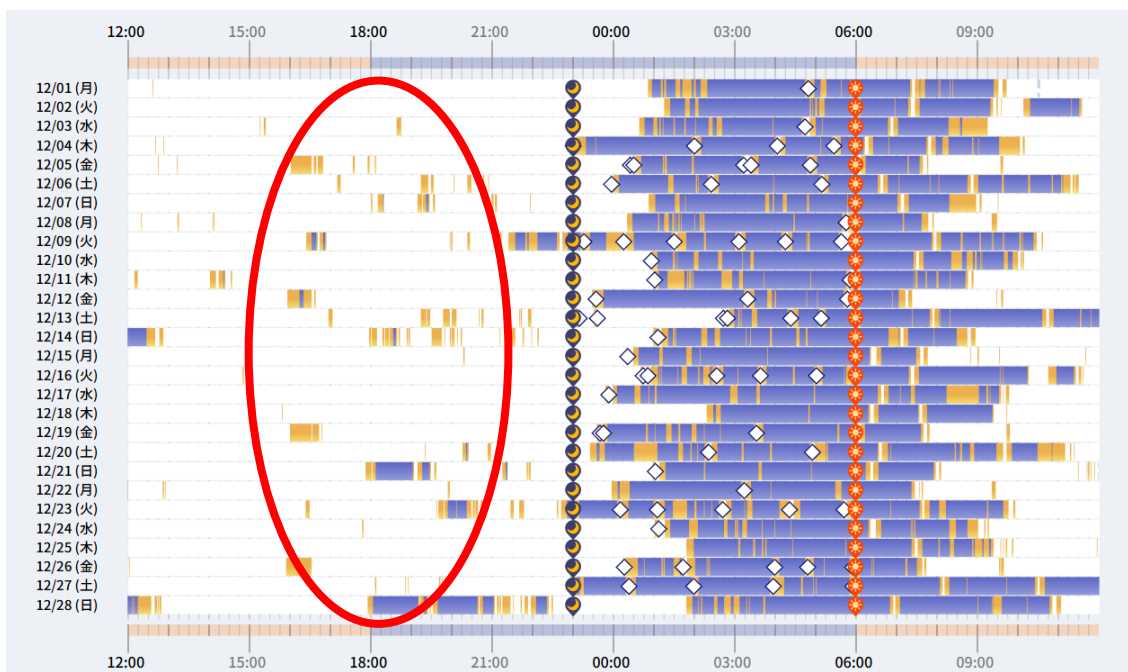
睡眠指標 (8/1-8/28)

時間帯	夜間 (23-6時)	日中 (8-21時)	朝夕 (6-8/21-23)
睡眠時間	4時間07分	2時間03分	1時間23分
離床時間	2時間05分	9時間48分	2時間13分

図 82：導入前の睡眠日誌データと睡眠指標(Before／8 月)

《睡眠改善
インストラ
クターによ
る評価》

15 時以降の
昼寝(赤枠部
分)が多いよ
うです。水曜
日と日曜日は
起床時刻が
他の曜日と
比べて遅い
ようです。



睡眠指標 (12/1-12/28)

時間帯	夜間 (23-6時)	日中 (8-21時)	朝夕 (6-8/21-23)
睡眠時間	4時間28分	1時間20分	1時間39分
離床時間	1時間38分	10時間54分	2時間00分

図 83：導入後の睡眠日誌データと睡眠指標(After／12 月)

《睡眠改善
インストラ
クターによ
る評価》

15 時頃以降
の昼寝(赤枠
部分)が減少
したようで
す。日中の睡
眠時間が減
り、離床して
いる時間が
増えたよう
です。昼夜の
メリハリが
ついたよう
です。

時間	4日(月)		5日(火)		6日(水)		7日(木)		8日(金)		9日(土)		10日(日)		主な日常生活上の活動
	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	
深夜	0:00														睡眠
	2:00														
	4:00														
	6:00														
早朝	8:00														
	10:00	訪問介護													
午前	12:00														
	14:00														
	16:00														
	18:00														
午後	20:00														
	22:00														
夜間	0:00														起床
	2:00														
深夜	4:00														朝食
	6:00														
早朝	8:00														買い物
	10:00														
午前	12:00														リビングで過ごす
	14:00														
午後	16:00														夕食
	18:00														
夜間	20:00														テレビ鑑賞
	22:00														

図 84：導入前の週間生活行動一覧表(Before／8月)

時間	1日(月)		2日(火)		3日(水)		4日(木)		5日(金)		6日(土)		7日(日)		主な日常生活上の活動
	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	
深夜	0:00														睡眠
	2:00														
	4:00														
	6:00														
早朝	8:00														
	10:00	訪問介護													
午前	12:00														起床
	14:00														
	16:00														朝食
	18:00														
午後	20:00														リビングで過ごす(火・土曜日の通所介護を2時間短くした)
	22:00														
夜間	0:00														買い物
	2:00														
深夜	4:00														夕食
	6:00														
早朝	8:00														テレビ鑑賞
	10:00														
午前	12:00														
	14:00														
午後	16:00														
	18:00														
夜間	20:00														
	22:00														

図 85：導入後の週間生活行動一覧表(After／12月)

※週間生活行動一覧表：利用者の生活状況を可視化するためにケアプラン第3表を基に作成した資料。導入前／導入後ともに当該検証期間中の1週間の状況を抽出し記載（介入したことによる変化点を赤字で記載）。

〔サービス欄〕主にフォーマルサービス提供状況を記載。

〔睡眠状況欄〕見守り機器により取得した睡眠データを可視化して記載。

（青色／睡眠中、青黄色 MIX／入眠・覚醒途中、黄色／ベッド上で覚醒、無色／離床）

〔主な日常生活上の活動欄〕利用者の平均的な1週間の生活習慣・行動・本人取り組み等を記載。

（水色／就寝・睡眠との記載のある時間帯）

【略称表示の説明】 定期巡回：定期巡回・随時対応型訪問介護看護、居宅療養管理：居宅療養管理指導、リハ：リハビリ、夜間対応型：夜間対応型訪問介護

●5.2.3 生活状況の見える化で家族の安心感向上と在宅生活の継続（事例 No.17）

【事例 No.17】 ※表 24、図 86～図 89 参照

施設入所を検討する家族に新たな判断材料 ―生活実態の見える化が在宅継続を後押し―

表 24：基本情報

年齢	性別	同居家族	同居者による 介護提供状況	介護度
80 代	女性	無	無	要介護 3
障害高齢者の日常生活自立度*1		A1	認知症高齢者の 日常生活自立度*2	IIIb
既往歴	アルツハイマー型認知症、レンメル症候群			
睡眠薬	－			
特記事項	・戸建て住宅で一人暮らし ・夜間の徘徊歴あり ・近隣に住む家族が定期的に訪問して生活状況を確認する他、居室に設置した見守りカメラでの安否確認も適宜実施			

利用しているサービス等	
通所介護	週 3 回
訪問看護	訪問看護（リハ） 週 2 回
居宅療養管理指導	・医師 月 2 回 ・薬剤師 月 2 回

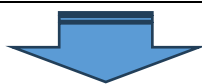
*1 障害高齢者の日常生活自立度については、p.109 参照

*2 認知症高齢者の日常生活自立度については、p.110 参照

Before

ケアチーム内で気になっていること・困っていること・課題等
・利用者が風呂の水を出しっぱなしにしてしまうことがあり、家族は生活状況が見えず、不安を感じていた。 ・見守りカメラでは常時の見守りはできないため、利用者の状況が気がかりだった。 ・利用者の排泄介助等が増えていたため、施設への入所も検討していた。 ・デイサービスに寝坊することもあり、電話をしても二度寝してしまう状況があった（月に1、2回のキャンセルあり）
睡眠データから把握できた情報
・18～22時頃はベッドの出入りがあるが、23時頃には睡眠となる日が多かった。 ・朝の起床時間は日によってバラツキがあった。 ・認知症で徘徊もあったので、あまり眠れていないのではないかと考えていたが、想定以上に夜間まとまった睡眠がとれていた。 ・二度寝も見られていたため日中もベッド滞在が多いと思っていたが、日中は離床しており、昼夜のメリハリが保たれていた。

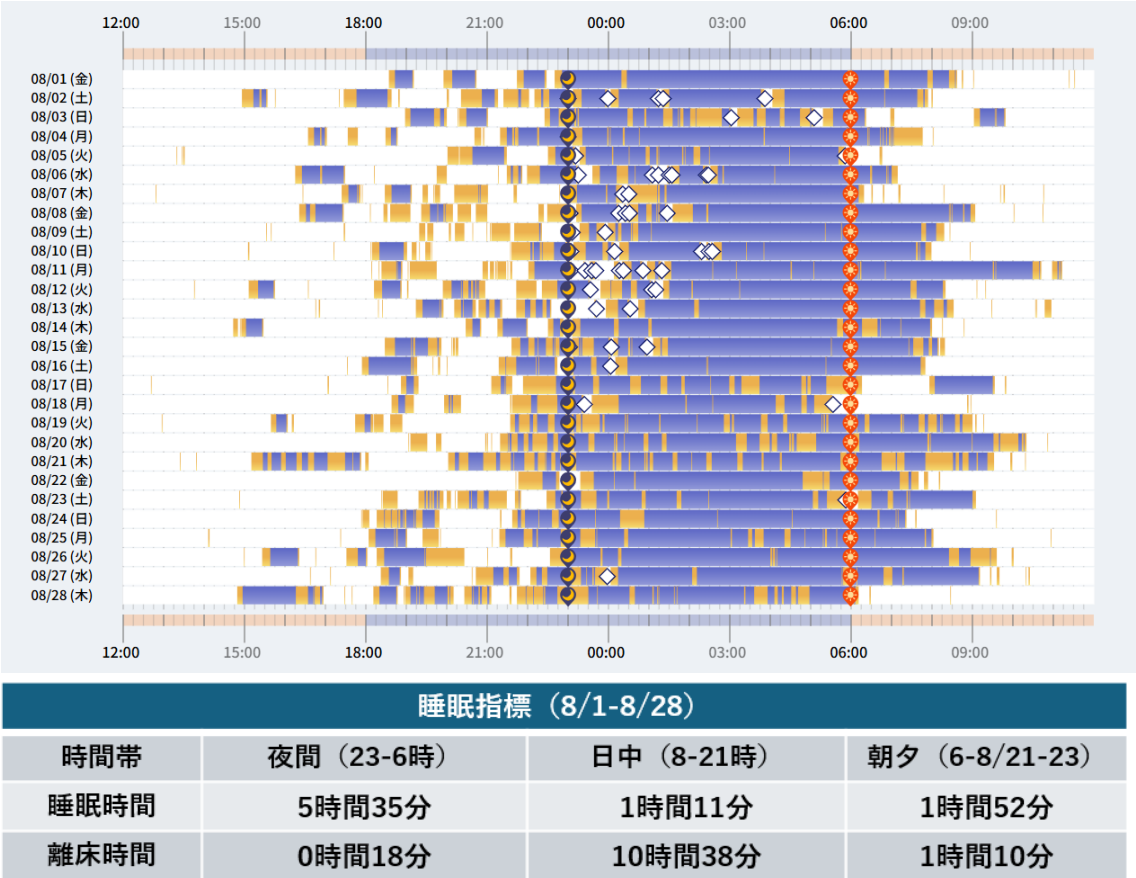
サービス担当者会議等での意見・見直し改善等のポイント
【意見・見直し改善等のポイント】 ・起床時間が遅い日もあるが、利用者自身で離床や就床を行い、生活リズムが維持されている。 ・見守りカメラだけでは状況の全体像が把握しづらいため、睡眠レポートを家族と共有することで、全体的な状況把握と安心感につながるのではないか。 【ケアチームとしての取組】 ・ご家族に睡眠レポートを共有し、見える化された現在の生活実態を基に、今後の生活についての検討を行った。



After

・生活状況が見える化されたことで、これまで把握しきれなかった部分の生活が見え、家族の安心感へとつながった。 ・家族は日々の漠然とした不安の中で、施設入所も検討していたが、睡眠データから把握できた生活実態を客観的にみることで、在宅生活の継続を可能と判断する材料となった。
--

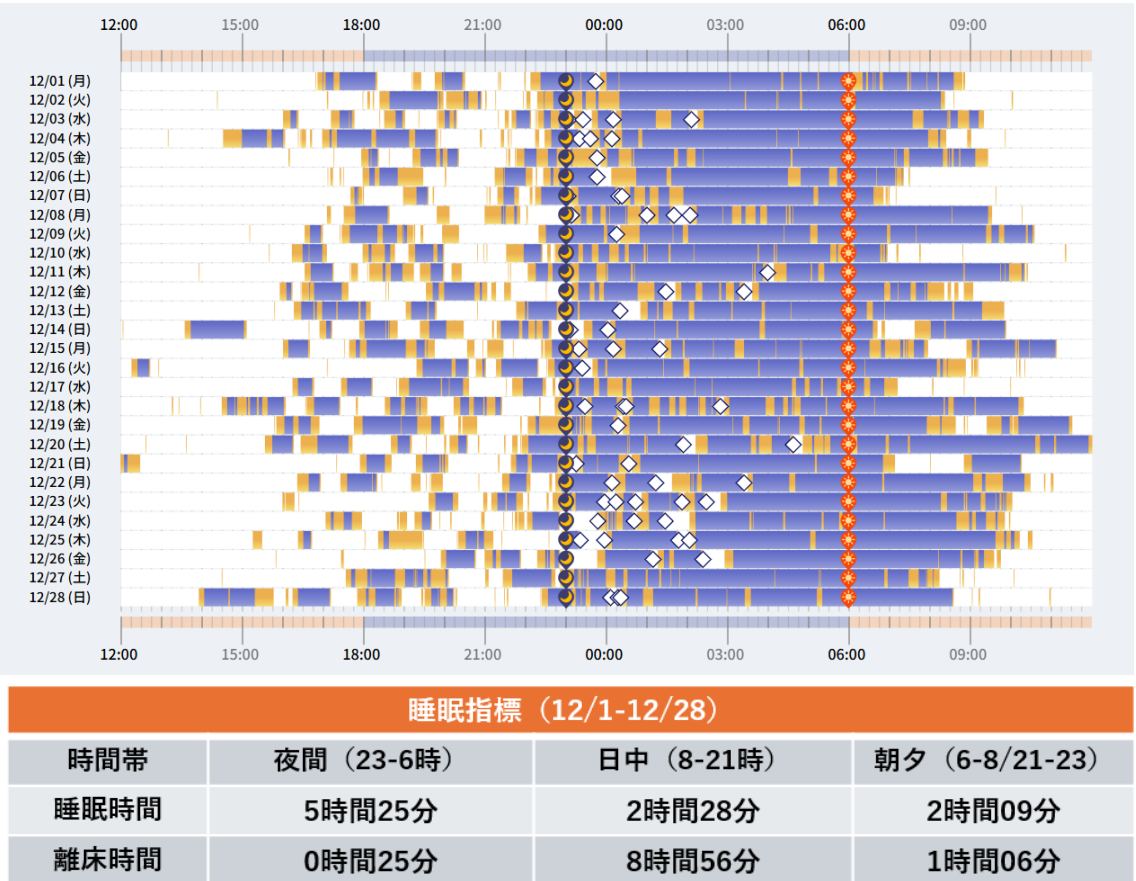
※睡眠日誌の見方は p.12 参照



「睡眠改善
インストラ
クターによ
る評価」

日中は離床
が多く、18時
頃からベッ
ドに出入り
しているよ
うです。比較
的まとまった睡眠がと
れ、起床時間
は日によっ
て異なるよ
うです。

図 86：導入前の睡眠日誌データと睡眠指標(Before／8月)



「睡眠改善
インストラ
クターによ
る評価」

大きな変化
はないよう
ですが、夕方
頃の睡眠時
間が少し増
えたよう
です。

図 87：導入後の睡眠日誌データと睡眠指標(After／12月)

時間		4日(月)	5日(火)	6日(水)	7日(木)	8日(金)	9日(土)	10日(日)	主な日常生活上の活動
		サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	
深夜	0:00								睡眠
	2:00								
	4:00								
	6:00								
午前	8:00								起床、朝食身支度
	10:00	通所介護		通所介護		通所介護			
	12:00								
	14:00								
午後	16:00		訪問看護(リハ)		訪問看護(リハ)				夕食
	18:00								
	20:00								
	22:00								
深夜									睡眠

図 88：導入前の週間生活行動一覧表(Before／8月)

時間		1日(月)	2日(火)	3日(水)	4日(木)	5日(金)	6日(土)	7日(日)	主な日常生活上の活動
		サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	睡眠状況	サービス	
深夜	0:00								睡眠
	2:00								
	4:00								
	6:00								
午前	8:00								起床、朝食身支度
	10:00	通所介護		通所介護		通所介護			
	12:00								
	14:00								
午後	16:00		訪問看護(リハ)		訪問看護(リハ)				夕食
	18:00								
	20:00								
	22:00								
深夜									睡眠

図 89：導入後の週間生活行動一覧表(After／12月)

※週間生活行動一覧表：利用者の生活状況を可視化するためにケアプラン第3表を基に作成した資料。導入前／導入後ともに当該検証期間中の1週間の状況を抽出し記載（介入したことによる変化点を赤字で記載）。

〔サービス欄〕主にフォーマルサービス提供状況を記載。

〔睡眠状況欄〕見守り機器により取得した睡眠データを可視化して記載。

（青色／睡眠中、青黄色 MIX／入眠・覚醒途中、黄色／ベッド上で覚醒、無色／離床）

〔主な日常生活上の活動欄〕利用者の平均的な1週間の生活習慣・行動・本人取り組み等を記載。

（水色／就寝・睡眠との記載のある時間帯）

【略称表示の説明】定期巡回：定期巡回・随時対応型訪問介護看護、居宅療養管理：居宅療養管理指導、

リハ：リハビリ、夜間対応型：夜間対応型訪問介護

5.3 職員へのアンケート結果

本アンケートでは、事前実証終了後と事後実証終了後の 2 回に分けて、見守り機器の導入による心理的負担や業務面への影響、機器に対する満足度等について確認を行った。

その結果、見守り機器の導入はケアマネジャーに対して概ね良好な影響をもたらしていることが示唆された。モチベーションや業務面に関する評価では、「増加したと感じる」「そう思う」といった肯定的な回答が中心であり、機器導入による前向きな変化が認識されている。特に、利用者の行動パターン把握や適切な介助タイミングの判断、より良いケアの実施といった点では、強い肯定的傾向が確認された。また、全体としては、導入機器やテクノロジー活用に対する満足度は高く、業務の質向上や情報共有の促進に寄与していると捉えられていた。

以下に、各設問における結果を示す。

① 心理的負担評価【心理的ストレス反応測定尺度（Stress Response Scale-18）*1】

職員の心理的ストレス反応測定尺度合計点について、事前と事後（導入後）の結果は、いずれもストレス反応は「弱い」と回答しており、特に変化はなかった（図 90）。

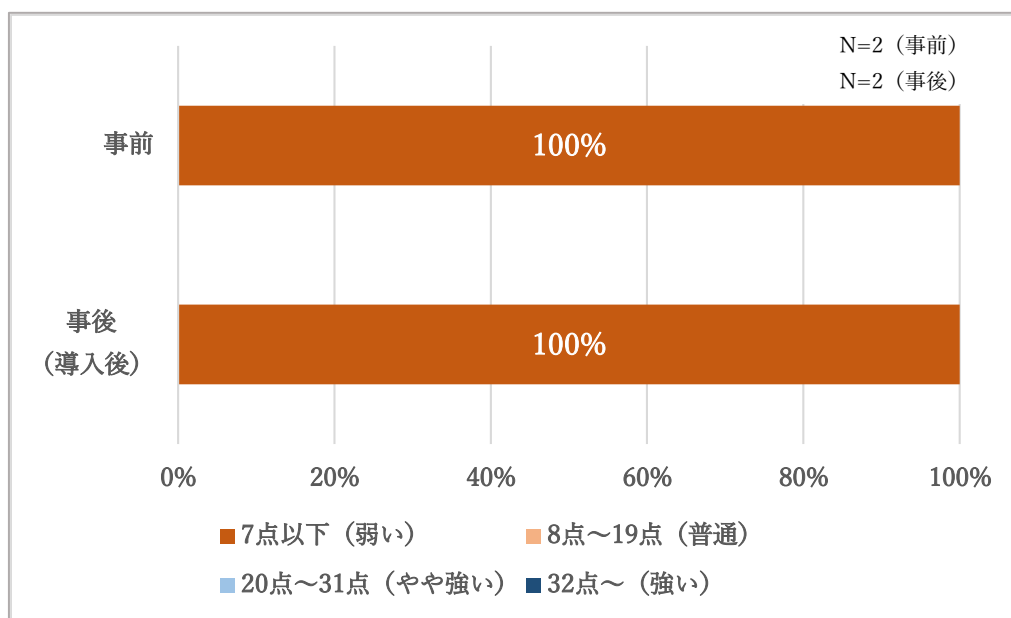


図 90：心理的負担評価

*1：心理的負担評価（SRS-18）は、18 項目からなる個人の心理的ストレス反応を評価する尺度。各項目について「全くちがう（0点）」～「その通りだ（3点）」で評価する。合計点が0～7点を「弱い」、8～19点を「普通」、20～31点を「やや強い」、32点以上を「強い」と評価した。各18項目のうち1項目でも無回答がある職員はすべて無回答とした。また、各項目の回答が0、1、2、3以外の場合は無回答処理をした。

② 機器導入によるモチベーションの変化

機器導入によるモチベーションの変化は以下の通りであり、いずれも「増加したと
感じる」傾向が確認された（図 91）。

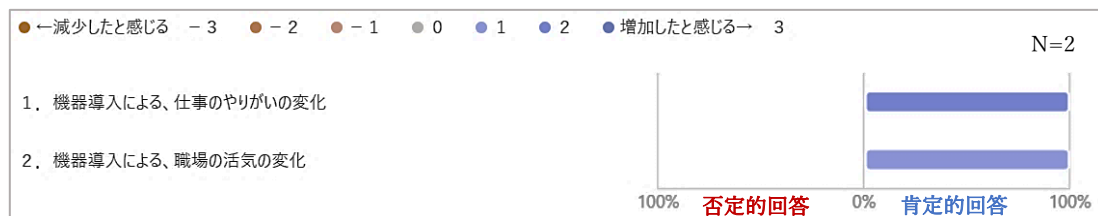


図 91：機器導入によるモチベーションの変化

③ 機器導入による職員や事業所業務の変化

機器導入による職員や事業所業務の変化は以下の通りであり、全体的に「そう思う」とポジティブな変化として捉えられている傾向が確認された（図 92）。特に、「6.利用者の行動パターンが把握できる」「9.利用者のペースに合わせた介助ができる（予測による予防介入、訪問タイミング等）」「15.利用者により良いケアが提供できる」については、「3点：そう思う」が100%であり、より強い傾向が確認された。



図 92：機器導入による職員や事業所業務の変化

④ 導入機器の満足度

導入機器の満足度については以下の通りであり、概ね「満足している」傾向が確認された（図 93）。

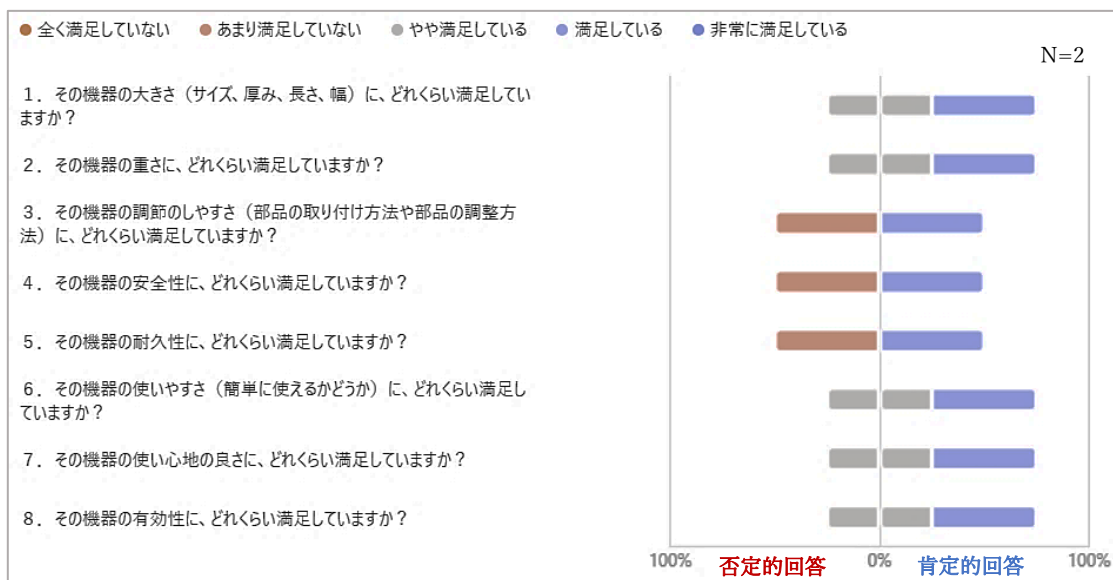


図 93：導入機器の満足度

⑤ 機器導入によるケア内容の変更

機器導入によるケア内容の変更については、以下の通りであり、全体的に「思う」「とても思う」とポジティブに捉えられている傾向が確認された（図 94）。特に、「1.機器導入により、利用者の状況が可視化できる」については、「とても思う」が100%であった。

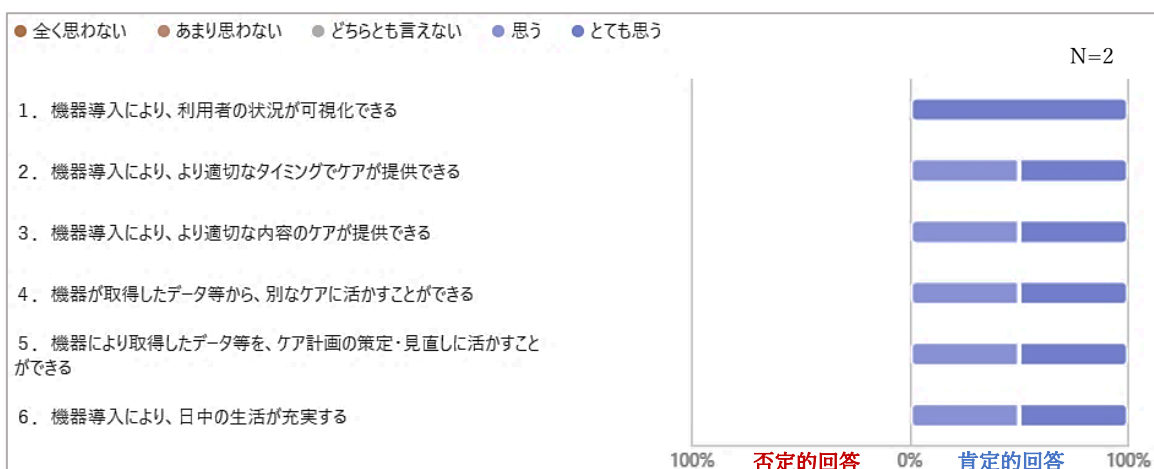


図 94：機器導入によるケア内容の変更

⑥ テクノロジー等を活用したケアの満足度

テクノロジー等を活用したケアの満足度については、以下の通りであり、全体的に「満足している」「非常に満足している」と回答されている傾向が確認された(図 95)。また、意見欄にて下記のような回答もあった。

- ・ 遠方に住んでいる家族が安否確認できたり、介護職員等の負担軽減が図れたりする等様々な面で有用であるとする。
- ・ 24 時間、利用者の生活が見える化できるようになったため、サービスについて具体的に検討できるようになった。チームで共有することで、より専門的に検討できるようになった。

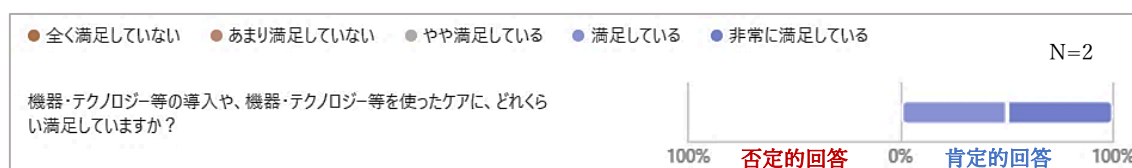


図 95：テクノロジー等を活用したケアの満足度

⑦ 本モデル事業への満足度

本モデル事業への満足度については、以下の通りであり、全体的に「満足している」傾向が確認された(図 96)。また、意見欄にて下記回答を得た。

- ・ 少しでも早く普及して欲しい。

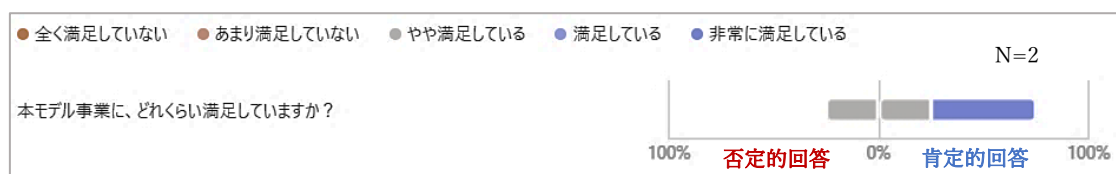


図 96：本モデル事業への満足度

第6章：考察と今後の展望

6.1 在宅介護における見守り機器活用の可能性

本モデル事業を通じて、見守り機器は、単なる「見守り」の枠を超え、在宅生活を支える多角的な情報基盤として極めて高い可能性を有することが実証されたと考える。ここでは、今後の在宅介護における見守り機器活用の可能性について、4つの視点から考察する。

(1) 心理的負担軽減とケアの質の向上

訪問介護、特に24時間365日対応を担う定期巡回において、見守り機器は介護職員等の心理的不安改善に寄与する。

- 「見える化」による安心感：

職員向けアンケートでは、導入前にあった「心理的負担」が、導入後に改善していた。訪問前や随時コール対応時にリアルタイムモニター画面で睡眠状態等を予め把握できることで、精神的な余裕を持った対応ができるようになり、心理的負担が軽減される。

- 円滑なコミュニケーション：

利用者の覚醒タイミングに合わせた訪問が可能になることで、利用者の安眠を妨げず、スムーズで質の高いケアと円滑なコミュニケーションが実現できる。

- 多職種間での情報共有によるケアの質向上：

見守り機器により得られた客観的データを、ヘルパーやケアマネジャーだけでなく、医師、歯科医師、看護師、薬剤師、理学療法士、作業療法士、管理栄養士等の関係職種間で共有することで、利用者の状態変化や生活状況に対する共通認識が形成されやすくなる。その結果、より適切なケア方針の検討や迅速な対応につながる等、多職種連携による支援の質向上に寄与できる。

(2) ケアマネジメントにおける「見えない時間」の解消

在宅介護における最大の課題は、介護職員等や家族が不在となる夜間や一人で過ごしている時間帯が、外部から状況を把握できない「見えない時間」となっていた点にある。

- 「共通言語」としての客観的データ：

ケアマネジャーはこれまで、専門職としての知見やこれまでの経験、利用者や家族からの情報、あるいは限られた訪問時間内での観察等を基に、慎重にアセスメントを行っていた。しかし、24時間の生活リズムが見える化されることで、利用者の「主観」と「実態」の乖離を客観的に把握できるようになり、介護職員等間での「共通言語」として、データを大いに活用できる。

- データに基づくケアマネジメント：

転倒への不安から夜間訪問の増回を検討していたケースでも、データで睡眠がとれていることが確認できたので、訪問サービスの追加を回避し、社会資源を適切に配分することができた。従来のケアマネジメントにデータに基づく根拠を補完することで、過不足のないサービス提供や自立支援の両立に寄与できる。

(3) 利用者の自立意識の向上と能動的な生活への変化

見守り機器の活用は、介護職員等側だけでなく、利用者本人の行動変容をもたらす「自立支援ツール」として活用できる。

- QOLの向上：

睡眠データという客観的事実を利用者自身が把握することで、本人の中に自立意識が芽生えるきっかけとなり、自ら生活リズムを整えることへとつながる。

生活リズムが改善されることにより、身体面や精神面、生活面等の様々なところに余裕が生まれ、これまで関心を示していなかった（または、関心はあったが行動に移せていなかった）調理の実施や長期間放置していた家の修繕等に取り組むといった能動的な生活への転換を図ることができる。

(4) 家族の安心感と在宅生活継続の意思決定支援

家族にとって、利用者の生活状況が見える化されたデータは「在宅で生活を続けられる」という確信を得るための強力な判断材料となる。

- **漠然とした不安の解消：**

離れて暮らす家族が睡眠状況を含めた生活実態を把握できることは、「見えない不安」からの解消とともに、安心感をもたらすことができる。

- **在宅生活の継続：**

施設入所を検討していた家族が、見える化された生活リズムを見て「これならまだ自宅で生活が続けられる」と納得し、在宅生活継続を決断することができた事例等、できるだけ長く住み慣れた在宅で生活続けることに寄与できる。

以上の通り、見守り機器は単なる「見守り」としてのツールではなく、ヘルパー・ケアマネジャー・利用者・家族・医療関係者等、ケアチームのメンバーそれぞれが、「データという客観的事実」を把握し、共有することで、質の高いケアの実現や業務の効率化等に資する、極めて有効なツールとなることが示唆された。

6.2 定期巡回・随時対応型訪問介護看護での見守り機器活用方法の提案

在宅介護、特に 24 時間 365 日体制で利用者を支える定期巡回サービスにおいては、介護職員等が不在となる夜間や一人で過ごしている時間が「見えない時間」となっており、これが介護職員等にとって「転倒していないか」「急変していないか」という漠然とした不安や、随時コールを受けた際の訪問要否の判断の難しさといった、多大な心理的・業務的負担を生む要因となっている。

本モデル事業における実証の結果、見守り機器を通じて睡眠・覚醒・離床のリズム等を「見える化」することは、これらの不安を「データに基づく安心」へと転換させるだけでなく、随時訪問回数の減少という具体的な業務効率化と、ケア内容の見直し等、質の高いケアの両立を可能にし得ることが証明された。

これらの成果に基づき、介護職員等及び本人・家族の負担軽減という本事業の目的を持続可能な形で実現するため、定期巡回における標準的な活用方法として、以下の 2 つの視点での活用を提案する。

(1) 随時コール対応時における「駆け付け判断」への活用（判断支援）

定期巡回の最大の負担は、随時コールへの対応である。これまでは、電話越しの主観的な訴えのみで訪問の必要性を判断していたが、見守り機器導入後は以下の運用の可能性が示唆された。

- **データに基づく訪問の必要性和緊急度の判別：**

随時コールを受けた際、利用者の訴えを丁寧に聞き取ったうえで、リアルタイムモニター画面から離床状態等を即座に確認することにより、訪問の緊急性を見極め、見立てに基づいた対応を行うことが可能になる。

- **電話対応による解決の促進：**

確認できるデータの内容によっては、必ずしも駆け付けるのではなく、電話での傾聴や安心感を与える声掛けに注力することで、訪問せずとも解決できるケースを増やすことができる。

- **医療連携の一次判断：**

事業所が看護師や医師に連絡をする手前でデータを確認し、利用者の睡眠状況や夜間の状態変化等の傾向を把握することで、予め取り決めた対応を取ることができ、チーム全体の効率的な運用を支援できる。

(2) 利用者の生活リズムに合わせた「訪問タイミング」の適正化（ケアの質の向上）

画一的な定期・定時訪問は、安眠妨害による利用者の不穏等を招き、介護職員等のストレス増加にもつながる可能性があるが、見守り機器導入後は以下の運用が可能になると考えられる。

- **覚醒に合わせた「起きている時間」での訪問：**

睡眠日誌から個々の睡眠パターンをある程度把握し、服薬や排泄介助等の介入を利用者が自然に覚醒しているタイミングに合わせることで、不穏を回避しスムーズなケアを提供することが可能となるとともに、情報の不足からくる「漠然とした不安感」が解消されることにもつながる。

- **訪問サービスの適正化：**

夜間の転倒を気にして訪問を増やすのではなく、データで睡眠がとれていることが確認できている場合は「あえて変えない（増やさない）」という判断を下し、限られた介護資源を他利用者への介護支援等に再配置することが可能となる。

6.3 居宅介護支援での見守り機器活用方法の提案

居宅介護支援においてケアマネジャーは、利用者が住み慣れた地域で生活を継続できるようケアプランを策定する役割を担っている。

しかし従前より、介護職員や家族が不在となる夜間、一人で過ごしている時間帯においては、利用者の生活状況を客観的に把握する手段が限られていた。ケアマネジャーは、専門職としての知見や経験、利用者や家族から得られる情報等をもとに慎重にアセスメントを行っていたが、実際の生活実態を十分に把握することは難しく、適切なサービス内容を見極める上で課題となっていた。

本モデル事業で一人暮らし認知症高齢者を対象とした実証の結果、見守り機器の活用は、訪問での確認や聞き取りだけでは把握が難しかった生活状況を客観的に把握するための手段の1つとして有効であることが確認された。

特に、夜間の睡眠状況や頻回な離床、日中の長時間臥床といった実態がデータとして見える化され、「見えていなかった生活実態」が明らかとなったことから、従来の理解やアセスメントの前提を大きく見直す必要がある事例も確認されている。認知症高齢者においては本人の認識や記憶、家族からの情報のみでは実態把握が困難な場合もあることから、客観的データによりこれを補完できる意義は大きく、見守り機器を通じて生活リズムが見える化することは、利用者の主観と実態の乖離を明らかにするとともに、介護職員等の間における「共通言語」として機能することも確認された。

これらの成果を踏まえ、データに基づいた質の高いケアマネジメントの実現及び、ケアマネジャーや利用者・家族の負担軽減に資する活用方法について、以下の4つの視点で提案する。

(1) 客観的データに基づくアセスメントの実施（データを根拠としたケアプラン作成）

ケアマネジャーは、蓄積された睡眠日誌や生活リズムのデータを活用することで、主観だけに頼らないアセスメントを行うことが可能になる。また、利用者の生活が見える化することで課題が明確となり、ケアチームとして取り組むべき利用者へのアプローチ方法が統一される。

- **主観と客観の照合：**

利用者が「夜は全く眠れない」「足腰が立たず動けない」と訴えていても、データ上で睡眠がとれていることや自力離床が確認できる場合がある。この事実を基に、適切な声掛けや意欲喚起を行うことで、利用者の能力を最大限に活かすケアプランを策定することが可能となる。

- **「見えない時間」の解消：**

生活状況が見える化されることで、ケアマネジャーは訪問していない時間の状況を「推察」ではなく「事実」として把握でき、ケアプランの精度を向上させることが可能となる。

(2) 介護資源の適正配分と「あえて変えない」判断の支援（自立支援）

データによる裏付けは、利用者にとって、本来必要とされている以上のサービス提供を防ぎ、必要な介護支援を必要なタイミングで計画することを可能にする。

- **必要以上の介入の回避：**

夜間の転倒を必要以上に心配して定期訪問の増回を検討していたケースでも、データで「十分な睡眠時間が確保できている」ことが確認できれば、安眠を妨げないようにするために「サービスを増やさない（現状維持）」という確信を持った判断を下すことが可能になる。

- **活動の適正化：**

日中の活動不足（昼寝の多さ）がデータで判明した場合、デイサービスの回数を増やすことや居室での過ごし方の見直し等を提案し、生活リズムにメリハリをつける調整を行うことで、重度化の進行が緩やかになる等、自立支援を推進することが可能となる。

(3) 家族に対する納得感のある相談・意思決定支援（在宅継続の判断材料）

家族にとって、見守り機器から得られる睡眠データは、在宅介護の継続を判断する際の重要な客観的根拠となる。

- **漠然とした不安の解消：**

夜間に「十分な睡眠時間が確保できている」という根拠をデータで提示し、生活状況が見える化することで、離れて暮らす家族の心理的負担が軽減され、安心感の向上につながる。

- **在宅継続の根拠：**

施設入所を検討し始めていた家族が、見える化された生活状況を見て「これならまだ自宅で生活が継続できる」と納得し、在宅生活の継続を決断する材料として活用することが可能となる。

(4) 利用者の意識変容と能動的な生活への転換（行動変容の促進）

見守り機器は介護職員等のためだけでなく、利用者自身の自立意識を喚起するツールとしても活用できる。

- **自己認識の向上：**

自身の睡眠データを客観的に把握することで、本人が「日中に寝過ぎているから夜眠れないのかもしれない」等と自ら気づき、規則正しい生活改善に取り組み始めること等を期待できる。

- **QOLの向上：**

生活が整うことで活動意欲が向上し、能動的な生活への転換等、QOLの向上を期待することが可能となる。

6.4 「利用者」「家族」「介護職員等」の声からみる実証効果と課題

本実証では、利用者、家族、介護職員等からの意見や感想についても参考として収集を行った。その結果、見守り機器の導入により、夜間状況や生活実態の「見える化」が進んだことで、安心感の向上や、生活実態に応じたケアの見直し、介護職員等の心理的負担軽減、本人の生活意欲向上等につながる可能性が示唆された（以下、一部の回答を抜粋して記載）。

(1) 利用者

- ・見守り機器が設置されていることが分からないくらい自然であった。
- ・見守り機器が設置されていても問題なく寝られ、特に支障はなかった。

(2) 家族

- ・いつも見えないことがデータとして見られたことで、安心感があつた。また、見守り機器があることで、事業所ともつながっているという安心感も得られた。
- ・夜間、よく眠れておらず、朝起きることができていないのではないかと、という心配をしていたが、データを見ることで、まとまった睡眠がとれていることに安心した。一時、体調が悪かった時も、ケアマネジャーからのスクリーンショットでの画面共有により、遠く離れた場所からでも状況を確認することができたのでとても心強かった。

(3) 介護職員等

- ・普段把握が難しい夜間の睡眠状況や離床状況等、利用者の生活リズムが見える化されることで、アセスメントやケアプラン作成時の参考情報として有効であった。
- ・日中もベッド上で過ごしている時間がある等、これまで見えなかった生活実態を把握できたケースがあつた。
- ・睡眠状況と精神的な安定（不穏）が密接につながっていることが分かり、精神状態を把握する根拠としても活用できた。
- ・見守り機器は、見守りカメラと比較してプライバシーに配慮されており、家族の安心感や本人の安全確保にもつながると感じた。
- ・スマートフォンのスクリーンショット画面を共有することで、遠方家族とも睡眠状況を共有することができ、家族の不安軽減にもつながった。
- ・データを根拠として家族と今後の生活について話し合うことができ、施設入所ではなく在宅生活継続の判断につながったケースもあつた。
- ・リアルタイムで在宅状況を確認できることから、ケアマネジャーとしても安心して外出することができ、外出先からも利用者状況を確認することができた。
- ・デイサービス利用回数増加により生活リズムが安定し、精神面の安定やサービス事業者への電話回数減少につながったケースがあつた。

一方で、以下のような課題も改めて明確になった。

(4) 今後に向けた課題

- ・常にリアルタイムモニター画面を見ているわけではないこと等、プライバシーへの懸念払拭も含め、利用者への説明や同意取得が大変だった場合もあった。
- ・リアルタイムモニター画面で利用者状況を随時確認できることで、職員として逆に気になってしまうこともあった。
- ・見守り機器の電源をコンセントから抜いてしまう事例があり、都度、差し込み直しに行く等、機器のセッティングにおいて手間がかかることがあった。
- ・夫婦で一緒にベッド上で寝ている場合／ペットと一緒にベッド上で寝ている場合等、データを正確に取得することが難しいケースも想定され、見守り機器の設置対象者を選定する際には、利用者の就寝環境等について事前確認が必要であった。
- ・見守り機器の電気代が掛かることを懸念される利用者もいた。
- ・新規で関わる利用者の課題把握には有効だが、利用時におけるプライバシーの保護や利用に係る同意の観点等からの課題はある。
- ・見守り機器をいつどのようなタイミングで設置することが有効なのか、ケアチーム内で検討・協議を行う必要がある。

第7章：結論

本モデル事業により、見守り機器を活用した生活状況の「見える化」は、事業の主目的である「介護職員等及び本人・家族の負担軽減」を実現する極めて有効な手段であることが実証された。

これまで把握が困難であった時間帯の状況をデータで見える化できることは、介護職員等の「漠然とした不安」を解消し、「経験や観察に基づいた介入」に客観的に把握した事実（データ）が加わることで、業務の効率化と心理的ストレスの緩和を同時に達成する。また、こうした客観的データは、利用者の生活実態をよりの確に把握することを可能とし、サービス計画の作成におけるアセスメントの質を高めるとともに、個々の状況に応じた適切なプランニングへの活用に資するものである。

さらに、客観的な生活実態の共有は、ケアチーム内での支援方針の検討に資するだけでなく、利用者の自立意識の向上を促すとともに、家族には「在宅継続」を判断するための材料となる等、確かな安心を提供した。結論として、見守り機器による生活状況の見える化は、データという共通の根拠を通じて、在宅介護に関わる多くの人の安心と自立を支え、持続可能なケア体制を構築するために有効な手段であると示唆された。

以上

参考資料

・参考資料 1 用語の定義

1) 障害高齢者の日常生活自立度：

高齢者の日常生活自立度の程度を表す。

生活自立	ランク J	何らかの障害等を有するが、日常生活はほぼ自立しており独力で外出する 1. 交通機関等を利用して外出する 2. 隣近所へなら外出する
準寝たきり	ランク A	屋内での生活は概ね自立しているが、介助なしには外出しない 1. 介助により外出し、日中はほとんどベッドから離れて生活する 2. 外出の頻度が少なく、日中も寝たり起きたりの生活をしている
寝たきり	ランク B	屋内での生活は何らかの介助を要し、日中もベッド上での生活が主体であるが、座位を保つ 1. 車いすに移乗し、食事、排泄はベッドから離れて行う 2. 介助により車いすに移乗する
	ランク C	1 日中ベッド上で過ごし、排泄、食事、着替えにおいて介助を要する 1. 自力で寝返りをうつ 2. 自力では寝返りもうてない

2) 認知症高齢者の日常生活自立度：

高齢者の認知症の程度を踏まえた日常生活自立度の程度を表す。

ランク	判定基準	見られる症状・行動の例
I	何らかの認知症を有するが、日常生活は家庭内及び社会的にほぼ自立している。	
II	日常生活に支障を来すような症状・行動や意志疎通の困難さが多少見られても、誰かが注意していれば自立できる。	
II a	家庭外で上記 II の状態が見られる。	たびたび道に迷うとか、買い物や事務、金銭管理などそれまでできたことにミスが目立つ等。
II b	家庭内でも上記 II の状態が見られる。	服薬管理ができない、電話の対応や訪問者との対応などひとりで留守番ができない等。
III	日常生活に支障を来すような症状・行動や意志疎通の困難さがときどき見られ、介護を必要とする。	
III a	日中を中心として上記 III の状態が見られる。	着替え、食事、排便・排尿が上手にできない・時間がかかる、やたらに物を口に入れる、物を拾い集める、徘徊、失禁、大声・奇声を上げる、火の不始末、不潔行為、性的異常行為等。
III b	夜間を中心として上記 III の状態が見られる。	ランク III a に同じ。
IV	日常生活に支障を来すような症状・行動や意志疎通の困難さが頻繁に見られ、常に介護を必要とする。	ランク III に同じ。
M	著しい精神症状や問題行動あるいは重篤な身体疾患が見られ、専門医療を必要とする。	せん妄、妄想、興奮、自傷・他害等の精神症状や精神症状に起因する問題行動が継続する状態等。

・参考資料2 職員向けアンケート調査票（事前）

“眠りの見える化”モデル事業 職員向け調査票(事前)				
記入日【2025／ / 】				
事業所【 】				
1. 職員概要				
性別	☐ 男 ☐ 女	年齢階級	☐ 10歳代 ☐ 20歳代 ☐ 30歳代 ☐ 40歳代 ☐ 50歳代 ☐ 60歳代 ☐ 70歳代～	
職種	☐ 介護支援専門員 ☐ 介護福祉士 ☐ 介護職員(介護福祉士以外) ☐ 看護職員 ☐ リハビリ職(機能訓練指導員を含む) ☐ 相談員 ☐ 事務職員 ☐ その他()			
役職	☐ 経営層 ☐ 管理者・リーダー ☐ 一般職 ☐ その他()			
現状の職種での経験年数	年 ヶ月			
2. 心理的負担評価 ※出典:心理的ストレス反応測定尺度(Stress Response Scale-18)				
2.1 業務全体における「包括的な評価」ですか？ 利用者毎の「個別的な評価」ですか？ ☐ 包括的な評価 ☐ 個別的な評価				
2.2 この設問では、普段の心理的な状態についてお伺いします。それぞれ、あてはまるもの1つに○をつけてください。 ※「普段の心理的な状態」とは、「(プライベート時間は除く)業務時間(勤務時間)における普段」として下さい。				
	全くちがう	いくらかそうだ	まあそうだ	その通りだ
1 怒りっぽくなる	0	1	2	3
2 悲しい気分だ	0	1	2	3
3 なんとなく心配だ	0	1	2	3
4 怒りを感じる	0	1	2	3
5 泣きたい気持ちだ	0	1	2	3
6 感情を抑えられない	0	1	2	3
7 くやしい思いがする	0	1	2	3
8 不愉快だ	0	1	2	3
9 気持ちが沈んでいる	0	1	2	3
10 いろいろなする	0	1	2	3
11 いろいろなことに自信がない	0	1	2	3
12 何もかもいやだと思う	0	1	2	3
13 よくないことを考える	0	1	2	3
14 話や行動がまとまらない	0	1	2	3
15 なぐさめて欲しい	0	1	2	3
16 根気がない	0	1	2	3
17 ひとりでいたい気分だ	0	1	2	3
18 何かに集中できない	0	1	2	3
事前調査は以上となります。ご回答ありがとうございました。				

・参考資料3 職員向けアンケート調査票（事後）

“眠りの見える化”モデル事業 職員向け調査票(事後)				
記入日【2026/ / 】				
事業所【 】				
1. 職員概要				
性別	☐ 男 ☐ 女	年齢階級	☐ 10歳代 ☐ 20歳代 ☐ 30歳代 ☐ 40歳代 ☐ 50歳代 ☐ 60歳代 ☐ 70歳代～	
職種	☐ 介護支援専門員 ☐ 介護福祉士 ☐ 介護職員(介護福祉士以外) ☐ 看護職員 ☐ リハビリ職(機能訓練指導員を含む) ☐ 相談員 ☐ 事務職員 ☐ その他()			
役職	☐ 経営層 ☐ 管理者・リーダー ☐ 一般職 ☐ その他()			
現状の職種での経験年数	年 ヶ月			
2. 心理的負担評価 ※出典:心理的ストレス反応測定尺度(Stress Response Scale-18)				
2.1 業務全体における「包括的な評価」ですか？ 利用者毎の「個別的な評価」ですか？ ☐ 包括的な評価 ☐ 個別的な評価				
2.2 この設問では、普段の心理的な状態についてお伺いします。それぞれ、あてはまるもの1つに○をつけてください。 ※「普段の心理的な状態」とは、「(プライベート時間は除く)業務時間(勤務時間)における普段」として下さい。				
	全くちがう	いくらかそうだ	まあそうだ	その通りだ
1 怒りっぽくなる	0	1	2	3
2 悲しい気分だ	0	1	2	3
3 なんとなく心配だ	0	1	2	3
4 怒りを感じる	0	1	2	3
5 泣きたい気持ちだ	0	1	2	3
6 感情を抑えられない	0	1	2	3
7 くやしい思いがする	0	1	2	3
8 不愉快だ	0	1	2	3
9 気持ちが沈んでいる	0	1	2	3
10 いろいろする	0	1	2	3
11 いろいろなことに自信がない	0	1	2	3
12 何もかもいやだと思う	0	1	2	3
13 よくないことを考える	0	1	2	3
14 話や行動がまとまらない	0	1	2	3
15 なくさめて欲しい	0	1	2	3
16 根気がない	0	1	2	3
17 ひとりでいたい気分だ	0	1	2	3
18 何かに集中できない	0	1	2	3

次ページに続く。

3. 機器導入によるモチベーションの変化

3.1 この設問では、テクノロジーを導入する前後のモチベーションの変化についてお伺いします。

	←減少したと感じる					増加したと感じる→	
1 機器導入による、仕事のやりがいの変化	-3	-2	-1	0	1	2	3
2 機器導入による、職場の活気の変化	-3	-2	-1	0	1	2	3

4. 機器導入による職員や事業所業務の変化

4.1 この設問では、テクノロジーを導入する前後の事業所業務等の変化についてお伺いします。

	←そう思わない			変化なし		そう思う→	
1 気持ちに余裕ができる	-3	-2	-1	0	1	2	3
2 身体的負担が軽減する	-3	-2	-1	0	1	2	3
3 精神的負担(ストレスなど)が軽減する	-3	-2	-1	0	1	2	3
4 利用者とのコミュニケーションや ケアの時間が充分に取れる	-3	-2	-1	0	1	2	3
5 訪問しなくても利用者の状況が分かる (即時性)	-3	-2	-1	0	1	2	3
6 利用者の行動パターンが把握できる	-3	-2	-1	0	1	2	3
7 事故原因分析の参考情報にできる	-3	-2	-1	0	1	2	3
8 優先順位の判断ができる	-3	-2	-1	0	1	2	3
9 利用者のペースに合わせた介助ができる (予測による予防介入、訪問タイミング等)	-3	-2	-1	0	1	2	3
10 休憩時間に休むことができる	-3	-2	-1	0	1	2	3
11 必要以上に利用者を見に行くことが なくなる	-3	-2	-1	0	1	2	3
12 機器対象利用者以外の利用者への ケア時間が増える	-3	-2	-1	0	1	2	3
13 機器の初期設定、微調整が容易である	-3	-2	-1	0	1	2	3
14 自分の専門性を発揮する時間が 確保できる	-3	-2	-1	0	1	2	3
15 利用者により良いケアが提供できる	-3	-2	-1	0	1	2	3
16 教育をする(教育を受ける)時間を 確保できる	-3	-2	-1	0	1	2	3

次ページに続く。

5. 導入機器の満足度評価

※出典：QUEST 福祉用具満足度評価

5.1 この設問では、今回導入したテクノロジーについてお伺いします。

	全く満足していない	あまり満足していない	やや満足している	満足している	非常に満足している
1 その機器の大きさ(サイズ、厚み、長さ、幅)に、どれくらい満足していますか？	1	2	3	4	5
2 その機器の重さに、どれくらい満足していますか？	1	2	3	4	5
3 その機器の調節のしやすさ(部品の取り付け方法や部品の調整方法)に、どれくらい満足していますか？	1	2	3	4	5
4 その機器の安全性に、どれくらい満足していますか？	1	2	3	4	5
5 その機器の耐久性に、どれくらい満足していますか？	1	2	3	4	5
6 その機器の使いやすさ(簡単に使えるかどうか)に、どれくらい満足していますか？	1	2	3	4	5
7 その機器の使い心地の良さに、どれくらい満足していますか？	1	2	3	4	5
8 その機器の有効性に、どれくらい満足していますか？	1	2	3	4	5
9 今後、今回導入したテクノロジーを継続して利用したいですか？	1 はい 2 いいえ →10へ				
10 (9にて「いいえ」の方のみご回答下さい) 継続して利用したいと思わない理由は何ですか？該当する項目の番号を○で囲ってください。(複数回答可)					
1	使用上の効果が実感できなかった				
2	コストが高すぎる				
3	他のテクノロジーも検討してみたい				
4	必要とする利用者がいない				
5	テクノロジーを使いこなせる気がしなかった				
6	テクノロジーを設置するスペースを十分に確保できない				
7	人間による介助のほうが利用者にとって良いと感じた				
8	他に解決すべき課題があり、今回導入したテクノロジー導入の優先順位は低い				
9	導入のためのオペレーション変更等準備に時間がかかりすぎる				
10	その他(自由記述:)				

次ページに続く。

6. 対象利用者へのケアの変更

6.1 この設問では、機器導入によるケア内容の変更についてお伺いします。

	全く思 わない	あまり思 わない	どちら とも言 えない	思う	とても 思う
1 機器導入により、利用者の状況が可視化できる	1	2	3	4	5
2 機器導入により、より適切なタイミングでケアが提供できる	1	2	3	4	5
3 機器導入により、より適切な内容のケアが提供できる	1	2	3	4	5
4 機器が取得したデータ等から、別なケアに活かすことができる	1	2	3	4	5
5 機器により取得したデータ等を、ケア計画の策定・見直しに活かすことができる	1	2	3	4	5
6 機器導入により、日中の生活が充実する	1	2	3	4	5

7. テクノロジー等を活用したケアに関するアンケート

7.1 この設問では、テクノロジー等を活用したケアの満足度についてお伺いします。

	全く満 足して いない	あまり満 足して いない	やや満 足して いる	満足し ている	非常に 満足し ている
1 機器・テクノロジー等の導入や、機器・テクノロジー等を使ったケアに、 どれくらい満足していますか？	1	2	3	4	5
2 1で回答した満足度の理由について教えてください。 また、テクノロジーの導入、介護現場の生産性向上についてお気づきの点やご意見等がございましたら、ご記入ください。					

8. 本モデル事業(“眠りの見える化”モデル事業)に関するアンケート

	全く満 足して いない	あまり満 足して いない	やや満 足して いる	満足し ている	非常に 満足し ている
1 本モデル事業に、どれくらい満足していますか？	1	2	3	4	5
2 1で回答した満足度の理由について教えてください。 また、本モデル事業についてお気づきの点やご意見等がございましたら、ご記入ください。					

事後調査は以上となります。ご回答ありがとうございました。

「ICT 機器を活用した在宅介護の負担軽減のためのモデル事業」推進メンバー
(令和 8 年 3 月 31 日時点)

○練馬区高齢施策担当部 介護保険課	阿部 卓也
	鈴木 秀明
○練馬区介護サービス事業者連絡協議会	加藤 均
	井汲 良子
	吉武 嵩紘
○定期巡回めぐみの会	山添 友恵
	山添 友香梨
	岡田 笑美
○エイトケア中村橋	伏見 一
○居宅介護支援事業所だいふく	樋口 美知子
○パラマウントベッド株式会社	久保 美隆
	森田 涼
	黒澤 里仁
○パラマウントヘルスケア総合研究所	川口 潤
	巖 英二
	辻本 和美
	板倉 佑太
	奥 俊介

「ICT 機器を活用した在宅介護の負担軽減のためのモデル事業」最終報告書

発行

令和 8 年（2026 年）9 月

発行者

練馬区、練馬区介護サービス事業者連絡協議会、
パラマウントベッド株式会社（パラマウントヘルスケア総合研究所）

問い合わせ先

練馬区高齢施策担当部 介護保険課 事業者運営推進係
〒176-8501 東京都練馬区豊玉北 6-12-1 / TEL：03-5984-4589