

介護ロボット等による生産性向上の取組に関する  
効果測定事業 報告書

令和5年3月

厚生労働省 老健局高齢者支援課



## 目 次

I.	調査の背景・目的	1
II.	事業実施概要	1
1.	実施内容	1
2.	実施スケジュール	2
III.	実証委員会の設置・運営	3
1.	実証委員会の設置の目的	3
2.	実証委員会の委員構成	3
3.	実証委員会における検討内容	4
IV.	実証テーマ	5
V.	実証施設の募集	6
1.	募集期間	6
2.	実施方法	6
3.	意向調査結果	6
4.	実証施設	7
VI.	実証結果：夜間見守り	12
1.	実証概要	12
2.	実証結果	24
VII.	実証結果：パッケージ	87
1.	実証概要	87
2.	実証結果：移乗支援（装着型）	97
3.	実証結果：移乗支援（非装着型）	109
4.	実証結果：排泄支援	131
5.	実証結果：介護業務支援	152
6.	実証結果：その他調査	166
VIII.	実証結果：介護助手	171
1.	実証概要	171
2.	実証結果	180
IX.	実証結果：提案実証	216
1.	実証概要	216
2.	実証結果：社会福祉法人善光会	234
3.	実証結果：SOMPO ケア株式会社	243
4.	実証結果：株式会社チャーム・ケア・コーポレーション	257
X.	実証結果：匿名調査	269
1.	調査概要	269
2.	調査結果	270
XI.	参考資料	276
1.	夜間見守り	276

2.	パッケージ：移乗支援（装着）	297
3.	パッケージ：移乗支援（非装着型）	313
4.	パッケージ：排泄支援	330
5.	パッケージ：介護業務支援	347
6.	介護助手	354
7.	提案実証：社会福祉法人善光会	368
8.	提案実証：SOMPO ケア株式会社	386
9.	提案実証：株式会社チャーム・ケア・コーポレーション	403
10.	施設向け調査票（夜間見守り・パッケージ・介護助手共通）	425
11.	Web による匿名調査	430



## I. 調査の背景・目的

生産性年齢人口が減少し、労働力の確保に向けた制約が強まる中、介護サービスの質を維持・向上させるため、介護現場において、ICT、介護ロボット等のテクノロジーの活用やいわゆる介護助手の活用等による生産性向上の取組（以下、「介護ロボット等による生産性向上の取組」）を推進することは重要である。

本事業においては、「介護ロボット等による生産性向上の取組に関する効果実証委員会」（以下、「実証委員会」という。）を設置し、介護施設に対して介護ロボット等による生産性向上の取組について支援を行った上で、当該取組による効果実証を実施するとともに、実証から得られたデータの分析等を行い、次期介護報酬改定の検討に資するエビデンスの収集等を行うことを目的とした。

## II. 事業実施概要

### 1. 実施内容

本事業では以下を実施した。

① 実証委員会の設置・運営

実証委員会での検討内容

- ・ 介護ロボット等による生産性向上の取組内容、取組に係る具体的な機器の選定、取組効果を評価するための実証計画の策定
- ・ 介護ロボット等による生産性向上の取組の効果的な実施方法や取組効果に関する評価方法やデータの分析方法等に対して専門的かつ技術的助
- ・ 介護ロボット等による生産性向上の取組の効果に関するとりまとめ

② 介護ロボット等による生産性向上の取組の効果実証を行う施設の選定

③ 選定された実証施設に対する介護ロボット等による生産性向上の取組に係る効果的な方法の助言・連絡調整支援

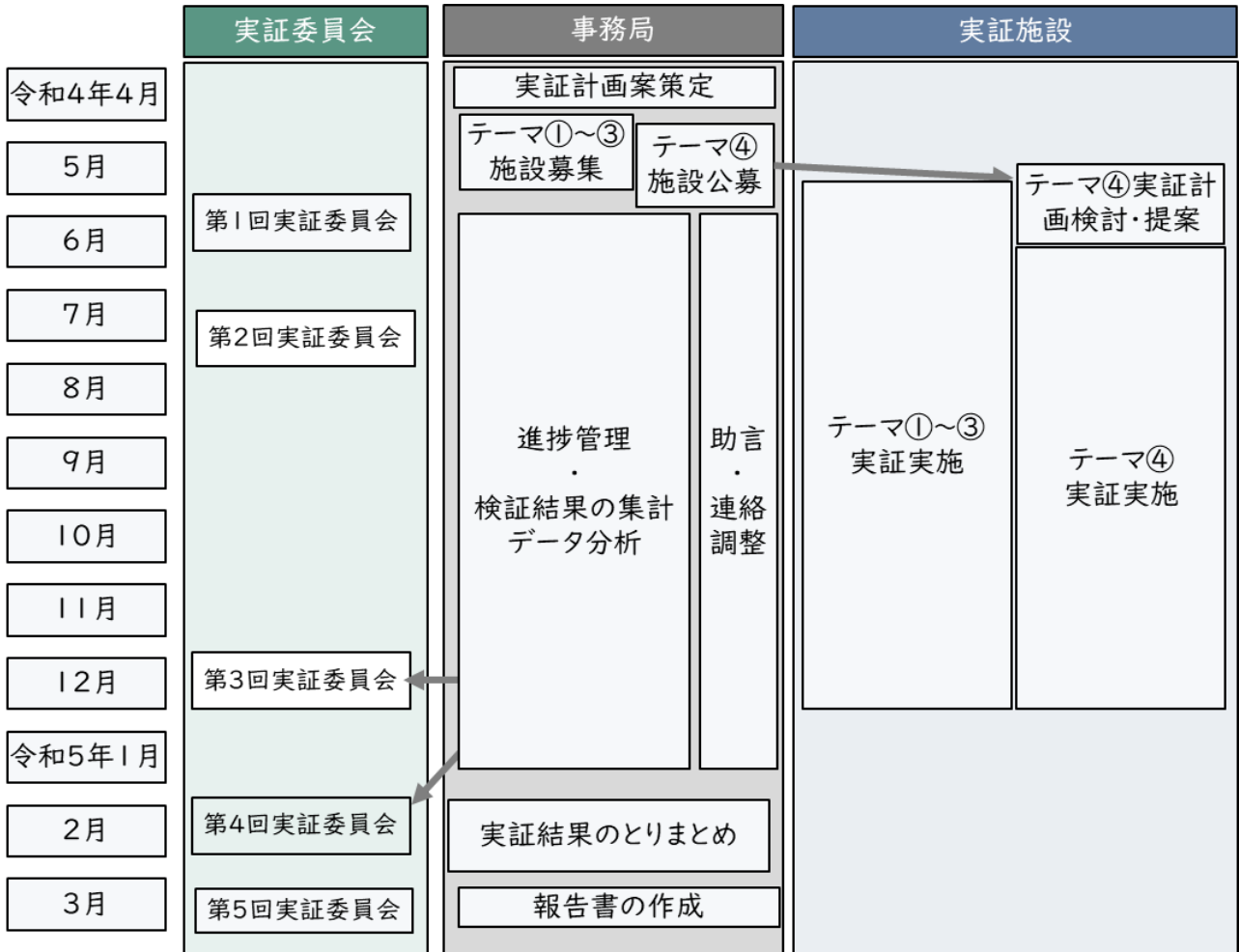
④ 介護ロボット等による生産性向上の取組の効果実証の進捗管理・連絡調整、実証結果の集計・データ分析、実証委員会への報告

※実証研究期間中に使用するための新たな機器の導入・設置、または追加導入に伴う機器の貸与費用は、本事業にて負担し、調査終了後に当該機器の撤去・回収を行った。

## 2. 実施スケジュール

本事業の全体スケジュールは以下のとおり。

図表 II-1 本事業の全体像とスケジュール



### III. 実証委員会の設置・運営

#### 1. 実証委員会の設置の目的

介護施設に対して介護ロボット等による生産性向上の取組について支援を行った上で、当該取組による効果実証を実施するとともに、実証から得られたデータの分析等を行うことを目的とした。

#### 2. 実証委員会の委員構成

<委員> (◎委員長) (敬称略、50音順)

飯島 節 筑波大学 名誉教授  
医療法人財団秀行会 介護老人保健施設ミレニウム桜台 施設長

折茂 賢一郎 公益社団法人全国老人保健施設協会 常務理事

五島 清国 公益財団法人テクノエイド協会 企画部長

中山 辰巳 公益社団法人全国老人福祉施設協議会  
ロボット・ICT推進委員会 委員長

新田 收 公益社団法人日本理学療法士協会  
学校法人筑波学園 アール医療専門職大学 教授

舟田 伸司 公益社団法人日本介護福祉士会  
デジタルテクノロジー検討部会 委員長  
一般社団法人富山県介護福祉士会 会長

◎本田 幸夫 東京大学大学院工学系研究科人工物工学研究センター  
特任研究員

渡邊 慎一 社会福祉法人横浜市リハビリテーション事業団  
横浜市総合リハビリテーションセンター 副センター長  
一般社団法人日本作業療法士協会 生活環境支援推進室 副室長

<事務局>

厚生労働省 老健局 高齢者支援課長 須藤 明彦

厚生労働省 老健局 高齢者支援課 介護業務効率化・生産性向上推進室長 占部 亮

厚生労働省 老健局 高齢者支援課 課長補佐 石毛 雅之

厚生労働省 老健局 高齢者支援課 介護業務効率化・生産性向上推進室  
室長補佐 東 好宣

厚生労働省 老健局 高齢者支援課 介護業務効率化・生産性向上推進室  
介護ロボット政策調整官 佐々木 憲太

厚生労働省 老健局 高齢者支援課 介護業務効率化・生産性向上推進室  
企画調整係長 鈴木 達也

厚生労働省 老健局 高齢者支援課 介護業務効率化・生産性向上推進室  
主査 須賀 祐太

株式会社三菱総合研究所 ヘルスケア&ウェルネス本部

エム・アール・アイリサーチアソシエイツ株式会社 ヘルスケア&ウェルネス事業部

### 3. 実証委員会における検討内容

実証委員会では、以下のスケジュール、議題で検討を行った。

図表 III-1 実証委員会における検討内容

回	実施時期	議事
第1回	令和4年 6月1日	<ul style="list-style-type: none"><li>事業全体の方針について</li><li>調査内容について</li><li>実証施設の選定について</li><li>実証調査の実施方針について</li><li>テーマ4提案型実証施設の公募について</li></ul>
第2回	令和4年 7月29日	<ul style="list-style-type: none"><li>事業実施状況について</li></ul>
第3回	令和4年 12月26日	<ul style="list-style-type: none"><li>実証結果速報（事前調査、事後①）について</li></ul>
第4回	令和5年 2月15日	<ul style="list-style-type: none"><li>実証結果速報（事後②）について</li></ul>
第5回	令和5年 3月7日	<ul style="list-style-type: none"><li>報告書（案）について</li></ul>

## IV. 実証テーマ

本事業では、以下を実証のテーマとした。

図表 IV-1 実証テーマ

NO	分類	対象機器	実証目的	対象サービス (短期入所・地域密着型はサービスを含む)
1	【夜間見守り】 見守り機器等を活用した夜間見守りによる生産性向上の取組に関する実証	見守り機器(施設) ※バイタルタイプとカメラタイプの2種類を想定	見守り機器及びインカムを複数導入することにより、ケアの質の確保及び職員の業務負担軽減が可能かを検証する。	介護老人福祉施設 介護老人保健施設 認知症対応型共同生活介護 介護医療院
2	【パッケージ】 介護ロボットの活用による生産性向上の取組に関する実証	・移乗支援(装着、非装着) ・排泄予測 ・介護業務支援(ICT機器) 上述の3種それぞれに対し、連携可能な機器の組み合わせ	厚生労働省が示している「介護サービス事業における生産性向上に資するガイドライン」に基づき、介護現場における課題に応じた機器導入・効果的なオペレーション変更等、実証計画の立案を行い、目的とする効果に対する検証を行い、次期報酬改定に向けたエビデンスの収集に繋げる。	介護老人福祉施設 介護老人保健施設 認知症対応型共同生活介護 介護医療院 特定施設入居者生活介護
3	【介護助手】 介護助手の活用による生産性向上の取組に関する実証	—	実証施設における介護助手の業務と役割分担を明確化し、介護助手導入によるケアの質の確保、職員の業務負担軽減の効果を検証する。	介護老人福祉施設 介護老人保健施設 認知症対応型共同生活介護 介護医療院 特定施設入居者生活介護
4	【提案型】 介護事業者等からの提案手法による生産性向上の取組に関する実証	提案者にて提案(必要に応じ、介護助手を含む)	介護現場における生産性の向上の取組に意欲的な介護施設からの実証に関する提案を受け付け、当該取組の目標に対する効果を検証し、その取組内容についての評価・今後の改善を行う。	規定せず、公募する

## V. 実証施設の募集

### 1. 募集期間

令和4年4月26日(火)～令和4年5月13日(金)

### 2. 実施方法

以下の流れで実証施設を募集した。

- ① テクノエイド協会 HP「介護ロボット等の開発・実証フィールド」に登録のあった施設、過年度実証参加施設に対する意向調査を実施
- ② 意向調査の結果を踏まえて、事務局にて対象施設を一次選定（介護ロボット等を導入して業務を改善したい課題、サービス種別、機器導入状況等）
- ③ 対象施設が不足する場合、介護ロボットメーカー等に対象施設候補の推薦を依頼
- ④ 対象施設に対する、電話による意向詳細確認
- ⑤ 実証施設の確定

### 3. 意向調査結果

意向調査の送付・回収状況は以下の通り。

図表 V-1 意向調査送付・回収状況

サービス種類	テクノエイド協会登録		昨年度実証参加施設	
	送付件数	回収件数	送付件数	回収件数
介護老人福祉施設	272	21	44	22
介護老人保健施設	126	10	34	9
認知症対応型共同生活介護	64	3	18	2
特定施設入居者生活介護	23	3	3	3
介護医療院	1	0	-	-
その他(上記以外)	153	3	-	-
合計	639	40	99	36

※回収数（希望テーマ別）は、延べ数であるため、回収数と一致していない。

## 4. 実証施設

### (1) 実証施設数

意向調査を踏まえて、本事業で実証を実施した施設数は以下のとおり。夜間見守りでは40施設、パッケージでは38施設、介護助手では21施設、提案実証では17施設、合計117施設において実証を実施した。

図表 V-2 実証対象施設数

実証テーマ			介護老人 福祉施設	介護老人 保健施設	認知症対応型 共同生活介護	特定施設等	合計
夜間見 守り	新規導入	カメラタイプ	1	2	0	-	3
		バイタルタイプ	3	3	1	-	7
	追加導入	カメラタイプ	4	3	0	-	7
		バイタルタイプ	5	2	4	-	11
	全床導入	カメラタイプ	1	0	0	-	1
		バイタルタイプ	6	3	0	-	9
	合計			20	13	5	-
パッケ ージ	移乗支援 (装着 型)	マッスルスーツ Every	2	2	1	0	5
		J-PAS fleairy	1	0	3	0	4
	移乗支援 (非装着 型)	ROBOHELPER SASUKE	1	3	1	0	5
		Hug	4	0	0	0	4
		リショナーネ Plus	1	0	0	0	1
	排泄予測	DFree	6	1	0	3	10
	介護業務 支援	ほのぼの TALK++、 Care Palette	1	0	1	0	2
		CareWiz 話すと記 録、CAREKARTE	3	1	1	0	5
		その他	1	0	1	0	2
	合計			20	7	8	3
介護助手			16	4	-	1	21
提案型	社会福祉法人善光会		2	0	0	0	2
	株式会社チャーム・ケア・コ ーポレーション		0	0	0	3	3
	SOMPO ケア株式会社		0	0	0	12	12
	合計			2	0	0	15

## (2) 実証施設一覧

実証施設は以下のとおり。(※ 法人名 | 施設名 | 所在都道府県)

### ○ 夜間見守り (38 施設)

- 医療法人社団愛敬会 | 介護老人保健施設山咲苑 | 三重県
- 社会福祉法人室生会 | 特別養護老人ホーム室生園 | 奈良県
- 社会福祉法人愛の会 | いろり端水戸 | 茨城県
- 社会医療法人桑名恵風会 | 介護老人保健施設くわの実の郷 | 新潟県
- 社会福祉法人光荣会 | 白水園 | 和歌山県
- 社会福祉法人世田谷区社会福祉事業団 | 特別養護老人ホーム芦花ホーム | 東京都
- 社会福祉法人誠和 | 特別養護老人ホームあじさいのおか牛窓 | 岡山県
- 医療法人財団五省会 | 介護老人保健施設みどり苑 | 富山県
- 社会福祉法人やまびこ会 | 特別養護老人ホームさみた | 奈良県
- 医療法人社団主体会 | 介護老人保健施設みえ川村老健 | 三重県
- 社会福祉法人野の花会 | アルテンハイム鹿児島 | 鹿児島県
- 社会福祉法人北海道社会事業協会 | 介護老人保健施設ふらの | 北海道
- 社会福祉法人青祥会 | 介護老人保健施設長浜メディケアセンター | 滋賀県
- 社会福祉法人弘陵福祉会 | 特別養護老人ホーム六甲の館 | 兵庫県
- 社会福祉法人無何有の郷 | 特別養護老人ホーム杜の家 | 福岡県
- 社会福祉法人ニツ井ふくし会 | 特別養護老人ホームよねしろ | 秋田県
- 社会福祉法人円勝会 | 第2シルバーコースト甲子園 | 兵庫県
- 社会福祉法人北養会 | 特別養護老人ホームさくら館 | 東京都
- 社会福祉法人北養会 | 介護老人保健施設くるみ館 | 茨城県
- 医療法人社団帰厚堂 | 介護老人保健施設博愛荘 | 岩手県
- 社会福祉法人鈴鹿福祉会 | 特別養護老人ホーム鈴鹿グリーンホーム | 三重県
- 社会福祉法人シルヴァーウィング | 特別養護老人ホームみさよはうす土支田 | 東京都
- 社会福祉法人ケアネット | 特別養護老人ホームシェ・モア | 神奈川県
- 社会福祉法人なごや福祉施設協会 | なごやかハウス滝ノ水 | 愛知県
- 社会福祉法人長寿村 | 大田翔裕園 | 東京都
- 社会福祉法人櫛会 | 特別養護老人ホームくぬぎ苑 | 福岡県
- 社会福祉法人エンゼル福祉会 | 渋谷区かなみの杜・渋谷 | 東京都
- 社会福祉高田福祉会 | 悠久の里 | 新潟県
- 社会福祉法人正吉福祉会 | きたざわ苑 | 東京都
- 特定医療法人フェニックス | 介護老人保健施設サンバレーかかみ野 | 岐阜県
- 医療法人清仁会 | 介護老人保健施設若山荘 | 大阪府
- アトム商事株式会社 | グループホームあすか | 北海道
- 医療法人杏政会 | あじさい苑グループホームそら | 鹿児島県



医療法人杏政会 | あじさい苑グループホームつる | 鹿児島県  
社会福祉法人大樹 | グループホームほくと苑 | 宮城県  
医療法人悠明会 | 介護老人保健施設ウェルケア悠 | 奈良県  
医療法人富田浜病院 | 富田浜老人保健施設老人保健施設・浜っこ老健 | 三重県  
医療法人社団満寿会 | 鶴ヶ島ケアホーム | 埼玉県

○ **パッケージ：移乗支援（装着）（9施設）**

社会福祉法人若竹福祉会 | 特別養護老人ホーム YMBT | 京都府  
有限会社ムツミサプライ | グループホームたらみ | 長崎県  
公益財団法人ニッセイ聖隷健康福祉財団 | 介護老人保健施設奈良ベテルホーム | 奈良県  
社会福祉法人尾瀬長寿会 | 特別養護老人ホーム桜花苑 | 群馬県  
社会福祉法人恩賜財団済生会支部大阪府済生会 | 介護老人保健施設ライフポート泉南 | 大阪府  
社会福祉法人伸こう福祉会 | クロスハート野七里・栄 | 神奈川県  
社会福祉法人伸こう福祉会 | クロスハート港南・横浜 | 神奈川県  
社会福祉法人伸こう福祉会 | クロスハート本鵜沼・藤沢 | 神奈川県  
社会福祉法人伸こう福祉会 | クロスハート田谷・栄 | 神奈川県

○ **パッケージ：移乗支援（非装着）（10施設）**

株式会社アイリーフ | グループホームアイリーフ当新田 | 岡山県  
社会福祉法人恩賜財団済生会 | 松山老人保健施設にぎたつ苑 | 愛媛県  
社会医療法人河北医療財団 | あい介護老人保健施設 | 東京都  
社会福祉法人みずうみ | 特別養護老人ホームうぐいす苑 | 島根県  
社会福祉法人北養会 | 特別養護老人ホームもみじ館 | 茨城県  
医療法人白寿会 | 介護老人保健施設エルダーランド | 福島県  
JR 西日本プロパティーズ株式会社 | 介護付有料老人ホームディアージュ神戸 | 兵庫県  
社会福祉法人清恵会 | 特別養護老人ホーム三陽 | 北海道  
社会福祉法人播陽灘 | 特別養護老人ホームいやさか苑 | 兵庫県  
社会福祉法人まこと会 | 特別養護老人ホームきび庭瀬 | 岡山県

○ **パッケージ：排泄予測（10施設）**

社会福祉法人兵庫県社会福祉事業団 | 特別養護老人ホーム万寿の家 | 兵庫県  
社会福祉法人響会 | 特別養護老人ホーム好日苑 | 東京都  
医療法人寿栄会 | 介護老人保健施設青い空の郷 | 兵庫県  
株式会社ケアレジデンス | ケアレジデンス東京アネックス | 東京都  
株式会社ケアレジデンス | ケアレジデンス水戸新館 | 茨城県  
社会福祉法人浩仁会 | 地域密着型特別養護老人ホームセント・ケアおおの | 岐阜県  
社会福祉法人やまばと会員光園 | 特別養護老人ホーム員光園（ユニット型） | 山口県  
公益財団法人ニッセイ聖隷健康福祉財団 | 有料老人ホーム奈良ニッセイエデンの園 | 奈良県

社会福祉法人宣長康久会 | 地域密着型特別養護老人ホームささづ苑 | 富山県  
一般財団法人サニーピア医療保健協会 | 介護老人保健施設サニーピア | 兵庫県

#### ○ パッケージ：介護業務支援（9施設）

株式会社connect | グループホームおおきな木 | 岩手県  
社会福祉法人天神会 | 特別養護老人ホーム天神荘 | 岡山県  
社会福祉法人与謝郡福社会 | 特別養護老人ホーム虹ヶ丘 | 京都府  
社会福祉法人多摩同胞会 | 特別養護老人ホームかんだ連雀 | 東京都  
株式会社スマイル | スマイル住まいる新横浜 | 神奈川県  
社会福祉法人見附福社会 | 特別養護老人ホームケアガーデン新幸 | 新潟県  
医療法人娯生会 | 介護老人保健施設みどりの杜 | 埼玉県  
社会福祉法人まごころ | まごころタウン\*新百合ヶ丘 | 神奈川県  
株式会社まごころ介護サービス | まごころホーム\*淵野辺 | 神奈川県

#### ○ 介護助手（20施設）

社会福祉法人北養会 | 介護老人福祉施設長生園 | 茨城県  
社会福祉法人三重ベタニヤ | アガペホーム | 三重県  
社会福祉法人秀和福社会 | 介護老人福祉施設ゆうわ | 大阪府  
社会福祉法人絆福社会 | 特別養護老人ホームふるさと | 兵庫県  
社会福祉法人石狩友愛福社会 | 特別養護老人ホーム石狩希久の園 | 北海道  
社会福祉法人飯田福社会 | 特別養護老人ホーム高砂荘 | 栃木県  
社会福祉法人大恵会 | 特別養護老人ホームひかりの里 | 栃木県  
吉祥会 | 特別養護老人ホーム寒川ホーム | 神奈川県  
社会福祉法人和秀会 | 岸和田特別養護老人ホーム | 大阪府  
社会福祉法人和秀会 | 岸和田北特別養護老人ホーム | 大阪府  
社会福祉法人和秀会 | 第二岸和田特別養護老人ホーム | 大阪府  
社会福祉法人恩賜財団済生会支部兵庫県済生会 | 特別養護老人ホームふじの里 | 兵庫県  
社会福祉法人恩賜財団済生会支部兵庫県済生会 | 小規模特別養護老人ホームなでしこ神戸 | 兵庫県  
社会福祉法人丹南厚生会 | 特別養護老人ホームやすらぎ園 | 兵庫県  
社会福祉法人福竹会 | 特別養護老人ホーム鹿児の郷 | 兵庫県  
医療法人緑の風 | 介護老人保健施設いこいの森 | 三重県  
社会福祉法人箕面市社会福祉協議会 | 箕面市立介護老人保健施設 | 大阪府  
医療法人河崎会 | 介護老人保健施設希望ヶ丘 | 大阪府  
医療社団法人大智会 | 介護老人保健施設アトレユウおざき | 兵庫県  
社会福祉法人愛和会宝塚地区 | 特別養護老人ホーム宝塚あいわ苑 | 兵庫県

#### ○ 提案実証（17施設）

SOMPO ケア株式会社 | SOMPO ケア そんぽの家 上北台 | 東京都

SOMPO ケア株式会社 | SOMPO ケア ラヴィーレー之江 | 東京都  
SOMPO ケア株式会社 | SOMPO ケア そんぽの家 成城南 | 東京都  
SOMPO ケア株式会社 | SOMPO ケア ラヴィーレ多摩川 | 東京都  
SOMPO ケア株式会社 | SOMPO ケア ラヴィーレ飯能 | 埼玉県  
SOMPO ケア株式会社 | SOMPO ケア そんぽの家 越谷 | 埼玉県  
SOMPO ケア株式会社 | SOMPO ケア そんぽの家 つきみ野 | 神奈川県  
SOMPO ケア株式会社 | SOMPO ケア ラヴィーレ元住吉 | 神奈川県  
SOMPO ケア株式会社 | SOMPO ケア そんぽの家 加島駅前 | 大阪府  
SOMPO ケア株式会社 | SOMPO ケア そんぽの家 浄心 | 愛知県  
SOMPO ケア株式会社 | SOMPO ケア そんぽの家 伊丹荒牧 | 兵庫県  
SOMPO ケア株式会社 | SOMPO ケア ラヴィーレ舟入 | 広島県  
社会福祉法人善光会 | 特別養護老人ホームフローズ東糀谷 | 東京都  
社会福祉法人善光会 | 特別養護老人ホームバタフライ ヒル細田 | 東京都  
株式会社チャーム・ケア・コーポレーション | チャームスイート宝塚売布 | 兵庫県  
株式会社チャーム・ケア・コーポレーション | チャームスイート宝塚中山 | 兵庫県  
株式会社チャーム・ケア・コーポレーション | チャーム加古川駅前 | 兵庫県

## VI. 実証結果：夜間見守り

### 1. 実証概要

#### (1) 実証目的

夜間の人員配置の変更も視野に入れ、見守り機器を複数導入することにより、ケアの質の確保及び、職員の負担軽減が可能かを実証することを目的とした。

#### (2) 実証仮説

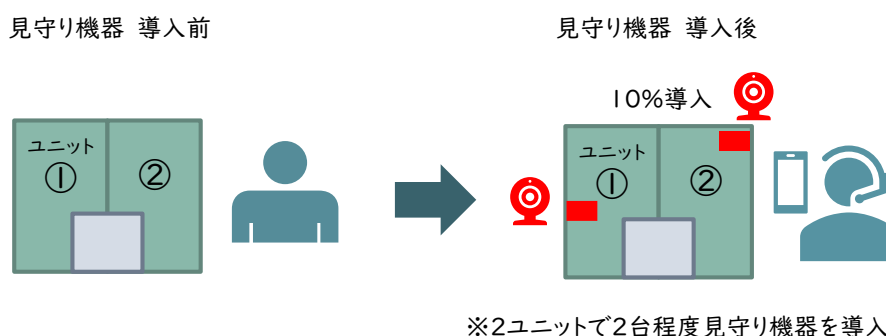
本実証においては、見守り機器の導入について新規導入・追加導入・全床導入の3パターンに分けて実証を行った。

##### ア. 新規導入

新規導入の実証パターンでは、新規に入居者の10%程度に見守り機器（必要に応じて+インカム）を導入することで、夜勤職員の「直接介護」+「巡視・移動」の時間が減少するか、検証した。 インカムを活用した施設は4施設（10施設中）。

仮説としては、見守り機器を導入することで、利用者の状況をリアルタイムに端末等で確認できるため、①巡回時間の削減や職員の業務効率化、②転倒・転落の未然防止や早期発見、③排せつの適時誘導が可能になるとした。適宜利用者へのケア提供が可能となり、間接業務時間や待機・休憩時間が確保できるようになる、また、機器の活用により取得したデータを基に、個別援助計画の見直しが可能となり、ケアの質が確保されるとした

図表 VI-I 「新規導入」での実証イメージ（ユニット型のイメージ）



【図の説明】（以下同様）

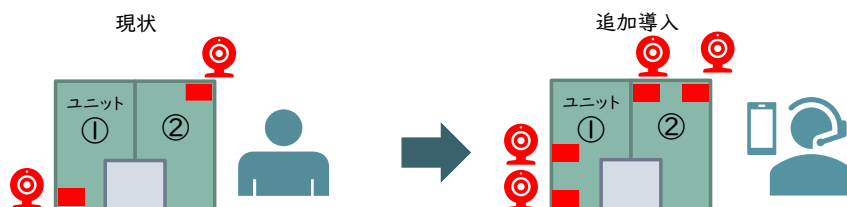
■ 見守り機器を設置したベッド      📹 見守り機器のイメージ

※見守り機器は該当ベッドに1台ずつ設置され、本図はイメージである。

## イ. 追加導入

「追加導入」の実証パターンでは、既に見守り機器を導入している施設において、更に見守り機器を導入した場合のケアの質の確保、生産性向上の検証を目標とし、「新規導入」と同様の仮説を設定した。

図表 VI-2 「追加導入」での実証イメージ（ユニット型のイメージ）



## ウ. 全床導入

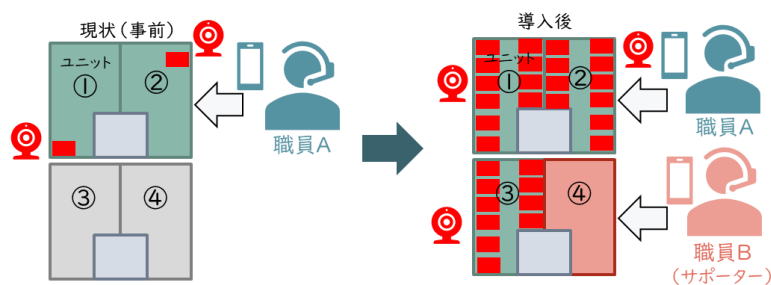
「全床導入」の実証パターンでは、見守り機器を全床導入し、事前と事後の実証で夜勤者1人が対応するユニット（利用者）数を増やし、オペレーションを変更の上、何ユニットまで1人の夜勤者が対応可能かを検証した。（全体としては、職員数は変更しておらず、業務が重なった場合等には、別な職員が対応し、ケアの質が維持できる体制を構築した上でオペレーションの変更を行った。）

対応する利用者数を増やした夜勤者を「主担当職員」（下図の職員 A）、主担当職員の業務が重なった場合等にケアの質が維持できるようサポートに入る夜勤者を「サポーター」（下図の職員 B）として実証を行った。

仮説としては、全床に見守り機器を導入しているため、定期巡回を訪室ではなく端末上で行えるようになり、巡回の時間が削減される。適時的な利用者へのケア提供が出来るようになり、ケアの質が確保され、人員配置基準を超える体制（2ユニットに夜勤職員1人）以上の体制（例：2.5ユニットに1人）で業務が可能となることを検討した。

※本調査実施に当たっては、実証施設がある自治体ので了承を得たうえで実施した。

図表 VI-3 「全床導入」での実証イメージ



※事前実証の時点で全床に機器が導入されている施設は、事後実証ではオペレーション変更のみ実施

※職員 A（主担当）が事後実証では、可能な限り3ユニットを対応し、職員 B はサポーターとして、職員 A をサポート

### (3) 実証機器

本実証に使用した見守り機器は以下の3種類とした。見守り機器は、補助金等での支援実績、導入・普及状況等を踏まえて選定した。

図表 VI-4 実証で使用した見守り機器

NO	メーカー名	機器名	機器タイプ別の区分※
1	パラマウントベッド株式会社	眠りSCAN	バイタルタイプ
2	株式会社バイオシルバー	aams	バイタルタイプ
3	ノーリツプレジジョン株式会社	Neos+Care	カメラタイプ

※機器タイプについては以下の区分として本調査内で総称した。

- ・ バイタルタイプ…機器の内蔵センサーにより離床や心拍、呼吸等の体動と、睡眠状態を把握できる見守り機器。
- ・ カメラタイプ…カメラ型でシルエット画像により対象者が映し出され、設定された対象動作の検知が可能な見守り機器。

#### (4) 対象施設

実証施設の公募等によって、以下の38施設を実証の対象施設とした。

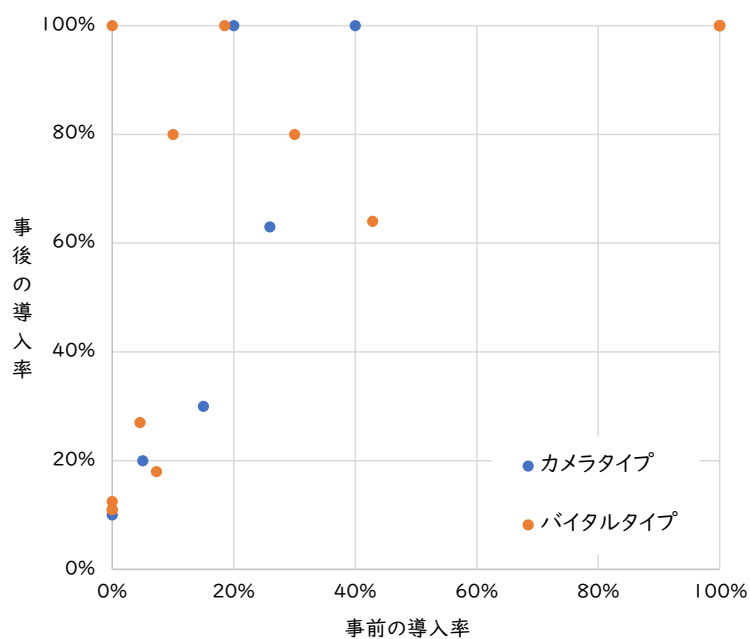
図表 VI-5 夜間見守りにおける対象施設の属性・見守り機器の導入率

NO	施設名	施設種別	実証パターン	実証対象エリア	機器タイプ	事前導入率	事後導入率
1	特別養護老人ホームさみた	介護老人福祉施設	新規	ユニット	カメラ	0%	10%
2	介護老人保健施設 みえ川村老健	介護老人保健施設	新規	フロア	カメラ	0%	10%
3	介護老人保健施設 長浜メディケアセンター	介護老人保健施設	新規	フロア	カメラ	0%	12%
4	特別養護老人ホームよねしろ	介護老人福祉施設	新規	ユニット	バイタル	0%	13%
5	介護老人保健施設 山咲苑	介護老人保健施設	新規	フロア	バイタル	0%	9%
6	介護老人保健施設 くわの実の郷	介護老人保健施設	新規	ユニット	バイタル	0%	10%
7	いろり端水戸	認知症対応型共同生活介護	新規	ユニット	バイタル	0%	11%
8	なごやかハウス滝ノ水	介護老人福祉施設	新規	フロア	バイタル	0%	11%
9	大田翔裕園	介護老人福祉施設	新規	フロア	バイタル	0%	11%
10	介護老人保健施設ウェルケア悠	介護老人保健施設	新規	フロア	バイタル	0%	12%
11	白水園	介護老人福祉施設	追加	ユニット	カメラ	40%	100%
12	アルテンハイム鹿児島島	介護老人福祉施設	追加	ユニット	カメラ	15%	30%
13	特別養護老人ホーム 六甲の館	介護老人福祉施設	追加	フロア	カメラ	26%	63%
14	第2シルバークレスト甲子園	介護老人福祉施設	追加	ユニット	カメラ	5%	20%
15	介護老人保健施設みどり苑	介護老人保健施設	追加	フロア	カメラ	25%	33%
16	介護老人保健施設博愛荘	介護老人保健施設	追加	フロア	カメラ	7%	31%
17	介護老人保健施設若山荘	介護老人保健施設	追加	フロア	カメラ	16%	38%
18	特別養護老人ホーム 室生園	介護老人福祉施設	追加	フロア	バイタル	7%	18%
19	特別養護老人ホーム 芦花ホーム	介護老人福祉施設	追加	ユニット	バイタル	5%	27%
20	特別養護老人ホーム シェ・モア	介護老人福祉施設	追加	ユニット	バイタル	30%	80%
21	渋谷区かなみの杜・渋谷	介護老人福祉施設	追加	ユニット	バイタル	43%	64%
22	悠々の里	介護老人福祉施設	追加	ユニット	バイタル	10%	80%
23	介護老人保健施設ふらの	介護老人保健施設	追加	フロア	バイタル	4%	14%
24	あじさい苑 グループホームそら	認知症対応型共同生活介護	追加	フロア	バイタル	11%	44%
25	あじさい苑 グループホームつる	認知症対応型共同生活介護	追加	フロア	バイタル	11%	44%
26	グループホーム あすか	認知症対応型共同生活介護	追加	ユニット	バイタル	11%	44%
27	鶴ヶ島ケアホーム	介護老人保健施設	追加	フロア	バイタル	17%	34%
28	グループホーム ほくと苑	認知症対応型共同生活介護	追加	ユニット	バイタル	50%	78%
29	特別養護老人ホーム 鈴鹿グリーンホーム	介護老人福祉施設	全床	ユニット	カメラ	20%	100%
30	特別養護老人ホームあじさいのおか牛窓	介護老人福祉施設	全床	フロア	バイタル	100%	100%
31	特別養護老人ホーム さくら館	介護老人福祉施設	全床	フロア	バイタル	100%	100%
32	特別養護老人ホーム みさよはうす土支田	介護老人福祉施設	全床	ユニット	バイタル	100%	100%
33	特別養護老人ホーム くぬぎ苑	介護老人福祉施設	全床	ユニット	バイタル	100%	100%
34	きたざわ苑	介護老人福祉施設	全床	フロア	バイタル	0%	100%
35	介護老人保健施設くろみ館	介護老人保健施設	全床	フロア	バイタル	53%	100%
36	介護老人保健施設サンパレーかかみ野	介護老人保健施設	全床	フロア	バイタル	6%	100%
37	特別養護老人ホーム杜の家	介護老人福祉施設	全床	ユニット	バイタル	19%	100%
38	富田浜老人保健施設老人保健施設・浜っこ老健	介護老人保健施設	全床	フロア	バイタル	62%	100%

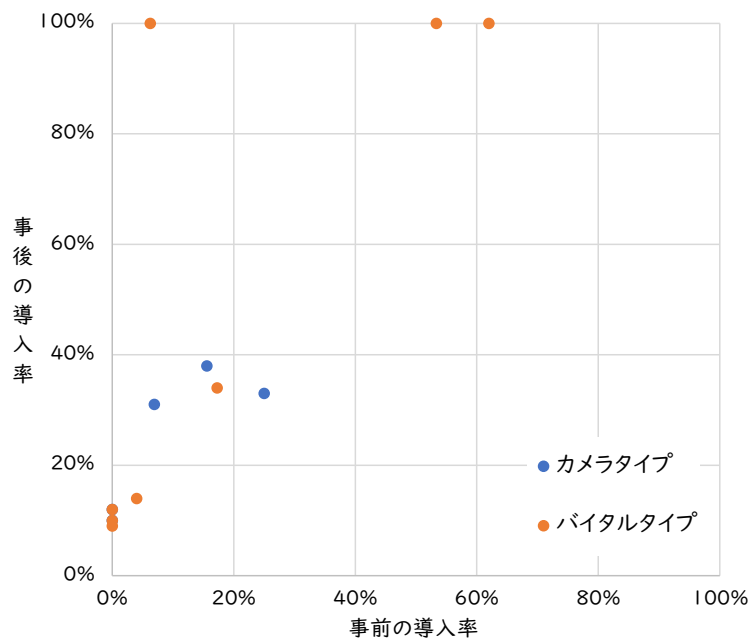
※番号・施設名・実証対象エリア（フロア/ユニット）・パターン・施設種別・機器タイプ・導入率（事前事後）の一覧表

各施設における見守り機器の導入率は以下の通り。

図表 VI-6 事前と事後における見守り機器の導入率（介護老人福祉施設）

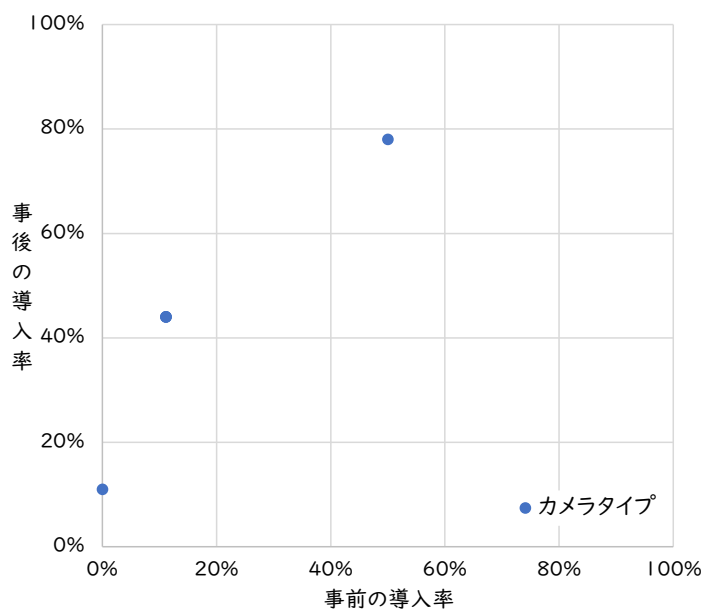


図表 VI-7 事前と事後における見守り機器の導入率（介護老人保健施設）





図表 VI-8 事前と事後における見守り機器の導入率（認知症対応型共同生活介護）



## (5) 実証方法

### ア. 実証調査の時期

調査の時期は以下の通りである。事前調査終了後の見守り機器導入から事後①の間はおおよそ1か月程度と、事後①から事後②の間はおおよそ1か月程度の期間を空けて実施した。

図表 VI-9 調査の時期

調査	時期
事前調査	令和4年6月下旬～9月上旬頃
事後①調査	令和4年10月～11月頃
事後②調査	令和4年11月下旬～令和5年1月頃
ヒアリング調査	令和5年2月～3月上旬

※一部施設では新型コロナウイルス感染症の影響が大きく、施設間の調査時期には幅がある。

## イ. 各調査の概要

実証結果の把握は、実証の事前と事後で「タイムスタディ調査」、「職員向けアンケート調査」、「利用者向けアンケート調査」、「訪室回数・排せつケア記録調査」を実施し、実証終了後に「ヒアリング調査」を行った。以下に各調査の概要を記載する。

図表 VI-10 各調査の概要

調査名	調査対象者	調査概要
① タイムスタディ調査	実証対象のユニット、フロアで見守り機器を用いたケアを行った夜勤者	<ul style="list-style-type: none"> <li>回答方法：自記式（1分刻みで自身が実施した作業項目を記入）</li> <li>調査スケジュール：事前（見守り機器導入前）1回、事後（見守り機器導入後）2回の計3回、それぞれ5夜勤分実施。各日の夜勤職員全員が回答。</li> <li>調査実施の時間帯：21～翌7時まで</li> </ul>
② 職員向けアンケート調査	実証対象のユニット、フロアで見守り機器を用いたケアを行った夜勤者（タイムスタディ調査に協力した夜勤者全員）	<ul style="list-style-type: none"> <li>回答方式：自記式</li> <li>調査スケジュール：事前と事後の2回の実証期間中それぞれについて、職員1名につき1回のみ回答</li> </ul>
③ 利用者向けアンケート調査	<p>【新規導入、追加導入】 機器を追加導入した利用者全員</p> <p>【全床導入】 見守り機器（追加分含む）を用いたケアを受けた利用者にて、5～10名程度を選抜の上実施</p> <p>※事前と事後で同一の利用者について同一の職員が回答</p> <p>※職員による利用者への聞き取りを実施の上回答</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>回答方式：自記式</li> <li>調査スケジュール：タイムスタディ調査に合わせて事前1回、事後2回実施。職員1名につき1回のみ回答</li> </ul>
④ 訪室回数・排せつケア記録調査	機器を導入した利用者全員	<ul style="list-style-type: none"> <li>回答方式：自記式</li> <li>調査スケジュール：事前（見守り機器導入前）1回、事後（見守り機器導入後）2回の計3回、それぞれ5夜勤分実施。各日の夜勤職員全員が回答。</li> <li>調査実施の時間帯：21～翌7時まで</li> </ul>
⑤ ヒアリング調査	施設管理者	<ul style="list-style-type: none"> <li>調査方法：WEB 会議もしくは訪問による調査</li> <li>調査スケジュール：実証終了後に実施</li> </ul>

## ウ. 見守り機器導入に伴うオペレーションの変更

実証での見守り機器導入に伴い、各実証施設では、介護ロボット等を活用したケアの質の向上、業務負担軽減や生産性向上を目的として、介護ロボットの特性を有効活用した介護・業務に係るオペレーションの工夫・変更の検討を行った。

図表 VI-II 見守り機器導入に伴うオペレーションの工夫・変更の主な内容

通常の実業・課題	見守り機器導入後のオペレーション	オペレーション変更の目的、目指すところ
・ 夜間、一度に複数のコールが鳴りその対応中に排せつや転倒があっても発生後に気付くことがある。	・ 複数のコール対応時、見守り機器で訪室前にユニット全体の状況をあらかじめ確認してから対応する。	・ 見守り機器を使用することで、巡回の優先順位を調整し、必要に応じた効果的な見守りを図る
・ 一度に複数のナースコールが鳴ると、対応が難しい時がある。	・ 複数のナースコールが鳴った時に優先度を把握する。	・ 優先度がわかることで、夜勤職員の身体的・精神的負担の軽減を図る。
・ 訪室時に利用者の睡眠を妨げてしまい、起こしてしまっている。	・ 利用者の様子を見守り機器で確認して、定期巡視の回数を減らす。	・ 夜間の定時巡視で眠りを妨げることを減らし、利用者の安眠、睡眠の質の向上に繋げる。
・ 夜勤者が不安により定期巡視以外にも訪室する事がある。	・ 見守り機器の追加導入により不要な訪室をなくす。	・ 見守り機器での確認により夜勤者の不安を軽減する。
・ 夜間の排泄支援の訴えができない利用者には定刻で声をかけて誘導を行うため、その後の睡眠状態に影響を及ぼす可能性がある。	・ 見守り機器で睡眠状況を把握し、利用者の覚醒の状況に合わせて巡視を行い、個々に応じた排泄支援を行う。	・ 個々に応じたタイミングで排泄支援を行うことができるため、その後の入眠がスムーズに行えることが期待できる。
・ 訴えをされずに自力で排せつし失敗されることや、汚染されたおむつやパッドを自身で外してしまい衣類や寝具を汚しておられ、定時の排せつケアや起床時に気付いて対応に追われている。	・ 夜間の失禁や弄便の見られる利用者に見守り機器を導入し、利用者の覚醒や起床のタイミングで訪室してトイレ介助や失禁確認を行う。	・ 衣類や寝具に至るまでの汚染を無くして、利用者の快適性の確保と職員の介護負担の軽減を行う。

## (6) 調査項目

「タイムスタディ調査」および「職員向けアンケート調査」、「利用者向けアンケート調査」、「ヒアリング調査」について、それぞれの調査項目を以下に示す。

### ア. タイムスタディ調査

タイムスタディ調査では、新規および追加実証と、全床実証の2つのパターンに分け、実証の事前と事後のそれぞれで調査を行った。タイムスタディ調査の項目のうち、「直接介護」とは、「移動・移乗・体位変換」「排泄介助・支援」「生活自立支援」「行動上の問題への対応」「その他の直接介護」を指し、「間接業務」とは、「巡回・移動」「記録・文書作成・連絡調整等」「見守り機器の使用・確認」「その他の間接業務」を指すものとした。

各調査票は、XI. 参考資料を参照されたい。

#### ① 新規および追加実証

以下に新規および追加実証の事前と事後の調査項目を示す。事前と事後の実証で調査項目は共通とした。なお、以下の図表では21時台のみの記載であるが、実際の調査票には翌6時台までの記載できるよう調査票を作成した。

図表 VI-12 新規および追加実証の調査項目（事前と事後で共通）

NO	分類	Sub-NO	項目	記載例①	21時台					
					00分-09分	10分-19分	20分-29分	30分-39分	40分-49分	50分-59分
A	直接介護	1	移動・移乗・体位変換	6						
		2	排泄介助・支援							
		3	生活自立支援（※1）							
		4	行動上の問題への対応（※2）							
		5	その他の直接介護							
B	間接業務	6	巡回・移動	4						
		7	記録・文書作成・連絡調整等（※3）							
		8	見守り機器の使用・確認							
		9	消毒などの感染症対応（※4）							
		10	その他の間接業務							
C	休憩	11	休憩・待機							
		12	仮眠							
D	その他	13	その他							
-	-	-	備考・補足等							

※1 入眠起床支援、利用者とのコミュニケーション、訴えの把握、日常生活の支援

※2 徘徊、不潔行為、昼夜逆転等に対する対応等

※3 利用者に関する記録等の作成、勤務票等の作成、申し送り、文書検索等

※4 消毒作業や消毒液の補充等、感染症対策に関わる作業時間

## ② 全床実証

全床実証における事前では、図表 VI-12 と同様の調査票を用いた。事後では、主担当職員とサポーターに分けて調査を行うため、主担当には、図表 VI-12 と同様の調査票を用い、サポーターには以下の調査票を用いた。主な違いは、主担当が担当するエリアへのサポーターによる支援において、どれだけの時間が費やされたかがわかる形とした。No.「A, B」の区分「サポート先のユニット・フロア」において当該情報を記載するよう依頼した。なお、以下の図表では 21 時台のみの記載であるが、実際の調査票には翌 6 時台までの記載できるよう調査票を作成した。

図表 VI-13 全床実証における事後のサポーター用の調査項目

区分	NO	分類	Sub-NO	項目	記載例①	21時台					
						00分-09分	10分-19分	20分-29分	30分-39分	40分-49分	50分-59分
ユニ サ ポ ー ト 先 の ア ー	A	直接介護	1	移動・移乗・体位変換							
			2	排泄介助・支援							
			3	生活自立支援（※1）							
			4	行動上の問題への対応（※2）							
			5	その他の直接介護							
	B	間接業務	6	巡回・移動	4						
			7	記録・文書作成・連絡調整等（※3）							
			8	見守り機器の使用・確認							
			9	消毒などの感染症対応（※4）							
			10	その他の間接業務							
自身 担当	A'	直接介護	-	-	6						
	B'	間接業務	-	-							
共通	C	休憩	11	休憩・待機							
			12	仮眠							
	D	その他	13	その他							
-	-	-	-	備考・補足等							

※1 入眠起床支援、利用者とのコミュニケーション、訴えの把握、日常生活の支援

※2 徘徊、不潔行為、昼夜逆転等に対する対応等

※3 利用者に関する記録等の作成、勤務票等の作成、申し送り、文書検索等

※4 消毒作業や消毒液の補充等、感染症対策に関わる作業時間

### イ. 職員向けアンケート調査

職員向けアンケート調査では、新規、追加、全床の各実証で、共通の内容として調査を行った。

調査項目は、事前と事後で共通とし、心理的負担評価（心理的ストレス反応測定尺度（Stress Response Scale-18 に基づく）と、加えて事後では、見守り機器の利用によるモチベーションの変化、見守り機器の利用による職員や施設業務の変化、見守り機器の満足度評価（QUEST 福祉用具満足度評価）とした。各調査票は、XI. 参考資料を参照されたい。

## ウ. 利用者向けアンケート調査

利用者向けアンケート調査は全ての実証パターン共通の項目で調査を行った。

調査項目は、事前と事後で共通して対象利用者の ADL の変化、認知機能の変化、心理的な影響（意欲の指標 Vitality index に基づく）、QOL の変化とした。加えて、事後では、対象利用者のコミュニケーションの変化、社会参加の変化、ケアの変更等を調査項目とした。

調査票は、XI. 参考資料を参照されたい。

## エ. 訪室回数調査・排せつケア記録調査

訪室回数・排せつケア記録調査では、新規、追加、全床の各実証で、共通の内容として調査を行った。

調査項目は、事前と事後で共通とし、目的別の訪室回数（「定時巡視」、「利用者の離床」、「不穏な動きの確認」、「容態変化」、「排せつの確認・対応」）と、「排せつの確認・対応」の場合は排せつケアの内容と回数（「トイレ誘導 尿意確認」、「トイレ誘導 自力で排せつ」、「トイレ誘導 排せつなし」、「おむつ・パッド確認」、「おむつ・パッド確認 おむつ・パッド交換」、「おむつ・パッド確認 尿器・カテーテル等での排尿」、「おむつ・パッド確認 排せつなし」）を 1 時間ごとに記録することとした。

調査票は、XI. 参考資料を参照されたい。

図表 VI-14 ア～エの調査内容の整理

No	調査分類	調査項目
ア	タイムスタディ調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>実施した業務時間（分）を 1 分刻みで自記（夜勤 5 日間分）</li> <li>直接介護、間接業務、休憩、その他の分類で計 13 項目。</li> </ul>
イ	職員向け調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>職員概要（年齢、職種、役職、経験年数等）</li> <li>心理的負担評価（心理的ストレス反応測定尺度 SRS-18）</li> <li>機器導入によるモチベーションの変化</li> <li>機器導入による職員や施設業務の変化</li> <li>導入機器の満足度評価（福祉用具満足度評価 QUEST）</li> <li>夜間見守り業務の課題</li> <li>夜間見守り業務の質の向上</li> </ul>
ウ	利用者向け調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>利用者概要（性別・年齢・要介護度・障害高齢者の日常生活自立度）</li> <li>ADL（Barthel Index）</li> <li>認知機能（認知症高齢者の日常生活自立度、DBD13）</li> <li>意欲（Vitality Index）</li> <li>QOL（WHO-5）</li> <li>利用者の社会参加の変化</li> <li>利用者のコミュニケーションの変化</li> <li>見守り機器導入によるケア内容の変更</li> <li>利用者からの意見等</li> </ul>
エ	訪室回数・排せつケア記録調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>排せつケアの回数（夜勤 5 日間分）</li> </ul>

## オ. ヒアリング調査

ヒアリング調査は、事後の実証の終了後、WEB 会議もしくは訪問のいずれかの方法で実施した。ヒアリング対象者は施設管理者や施設における本実証の責任者とした。調査項目は以下とした。

図表 VI-15 ヒアリング調査の項目

<p>1. 見守り機器の利用状況</p> <p>(1) 見守り機器利用にあたっての教育の実施状況（頻度・時間・対象者）</p> <p>(2) 使用上の課題（職員・利用者・施設の観点）</p> <p>2. オペレーション変更で掲げた機器導入の目的・方針の達成状況</p> <p>(1) 変更後オペレーションに対する職員の反応・ご意見</p> <p>(2) 機器導入の評価と評価の理由（利用者の観点、職員の観点、組織の観点）</p> <p>(3) 機器を用いた業務改善で確保できた時間は何に活用されたか</p> <p>(4) オペレーション変更により質が低下した事例の有無・内容</p> <p>(5) 転倒転落とヒヤリハットの未然防止のケース、発生件数の事前・事後での変化、変化の理由</p> <p>(6) 機器の追加導入による残業時間の変化の有無と身体的・心理的な負担の状況</p> <p>(7) 機器導入前の状態に戻ることが可能か、戻った場合に想定される懸念事項</p> <p>3. 調査結果に対するご意見</p> <p>(1) タイムスタディ調査の結果に基づく業務時間の変化について</p> <p>(2) 職員の心理的負担の軽減（事故に対する不安や夜勤経験が浅いことによる不安の軽減等）や変化</p> <p>4. 利用者へのケアの質の向上事例、利用者の変化</p> <p>(1) 見守り機器を導入した利用者の属性</p> <p>(2) 効果的な活用事例</p> <p>(3) 社会参加（趣味や人との交流、役割を持つようになった、等）、活動状況等</p> <p>(4) 今後の見守り機器活用への期待や課題へのご意見</p> <p>5. 機器の活用等</p> <p>(1) 複数機器による相乗効果の有無、内容</p> <p>(2) 機器導入・利用において、うまくいかなかったこと、課題、失敗談</p> <p>(3) ケアの質の低下等につながった事例</p>
---

## カ. 労働時間調査

労働時間調査は、事後の実証の終了後、全ての実証パターン共通の項目で調査を行った。

調査項目は、事前と事後で共通とし、職員の所定総労働時間及び総実労働時間を 1 月ごとに記録することとした。

各調査票は、XI. 参考資料を参照されたい。

## キ. 有給休暇取得状況調査

有給休暇取得状況調査は、事後の実証の終了後、全ての実証パターン共通の項目で調査を行った。調査項目は、事前と事後で共通とし、職員の就業日数及び有給休暇取得日数を1月ごとに記録することとした。

各調査票は、XI. 参考資料を参照されたい。

## ク. 夜勤回数調査

夜勤回数調査は、事後の実証の終了後、全ての実証パターン共通の項目で調査を行った。調査項目は、事前と事後で共通とし、職員の夜勤をした回数を1月ごとに記録することとした。各調査票は、XI. 参考資料を参照されたい。

## 2. 実証結果

### (1) オペレーションの変更（新規・追加）

#### ア. オペレーションの変更（新規・追加）

新規・追加導入において、各施設で以下のオペレーション変更を行った。

図表 VI-16 オペレーションの変更内容（新規・追加）

見守り機器タイプ	サービス種別	導入パターン	通常の実証パターン	変更前の夜勤オペレーション	変更後の夜勤オペレーション
カメラ	介護老人福祉施設	新規	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ヒヤリハットや転倒・転落事故の発生後に介護職員が気付くことが多い。</li> <li>・訪室時に利用者の睡眠を妨げてしまい、起こしてしまうことがある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・見守りセンサーを活用することで、当該利用者の動きを常時PCにて確認できる環境にする</li> <li>・利用者の様子を見守りセンサーで確認することで、定期巡視の回数を減らす。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・見守りセンサーを活用することで、当該利用者の動きを常時PCにて確認できる環境にする。</li> <li>・夜間の定時巡視で眠りを妨げることが減り、利用者の安眠に繋げたい。入眠時間が増えれば、単独行動の時間も少なくなるためヒヤリハットや転倒、転落事故防ぐ効果も期待したい。</li> </ul>
カメラ	介護老人保健施設	新規	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一度に複数のナースコールが鳴ると、対応が難しい時がある。</li> <li>・見守り対象の入所者が多くいて、フロア内を忙しく動き回ることがある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・優先度がわかることで、夜勤職員の身体的・精神的負担の軽減を図る。</li> <li>・訪室回数の減少により、見守り業務の質の向上ができる。夜勤職員の身体的・精神的負担の軽減を図る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・複数のナースコールが鳴った時の優先度の把握ができる。</li> <li>・カメラ付きの見守り機器により、見守り対象の入所者の状況把握ができるようになる。</li> </ul>



見守り機器タイプ	サービス種別	導入パターン	通常の実オペレーション	変更前の夜勤オペレーション	変更後の夜勤オペレーション
カメラ	介護老人保健施設	新規	<ul style="list-style-type: none"> <li>・多床室(個室を含む)50床を4つのユニットに分けて、ユニット職員が専属で対応を行っている。職員が少ない時間帯に、居室で過ごす利用者の行動の把握が難しく、事故に繋がる危険性がある。</li> <li>・認知症によりナースコールの使用が難しく、転倒などの危険性がある利用者にはセンサーを設置しその反応毎の訪室が、利用者の睡眠の一時的な妨げと、訪室回数が多く職員の負担になる。</li> <li>・居室内で介護事故が発生した際、事故の状況が詳細にわからず、推測で事故の原因を分析し、対策を実施している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・利用者の介護事故の予防ができる。</li> <li>・利用者の睡眠を確保でき、日中の活動性維持できる。また職員の身体的、精神的負担が軽減できる。</li> <li>・事故発生時、見守り機器の画像記録から事故原因を正確に分析し、適した対策が実施できる。また、事故報告書の作成時間の短縮に繋げ職員の負担軽減ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・見守り機器を使用することで、居室で過ごす時間帯の利用者の行動、動作を把握し必要に応じ素早く対応ができるようにする。</li> <li>・見守り機器を使用することで、居室内で利用者の動作が確認でき、訪室する必要性を目視で確認でき、無駄な訪室を減らし中途覚醒の予防ができる。</li> <li>・見守り機器の画像をもとに、事故発生時の状況を正確に判断、記録ができる。</li> </ul>
バイタル	介護老人福祉施設	新規	<ul style="list-style-type: none"> <li>・急変や見守り対応、事故発生時の対応については、必要時に内線や直接応援依頼をかけていた。そのため、夜勤職員が持ち場を離れる、他の職員を呼ぶために職員を探す、利用者への対応が遅れることがある。</li> <li>・夜勤職員が3人で62床の入所者を対応しているが、情報共有や他のグループの状況が把握できていなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・状態が安定している入所者には状態確認を行う間隔を長くできる。また、夜間トイレ頻回の方、ベッド上で動きのある方、寝たきりの方の行動を把握したい。</li> <li>・インカムを使用することで、見守り対応や急変時対応、事故発生時の対応など応援が必要時にインカムにて情報の伝達、共有を行う。</li> <li>・インカムを使用することで、利用者の状態についてリアルタイムで情報を共有できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・夜勤職員の身体的・精神的負担の軽減を図ることができ確認したい。</li> <li>・インカムを取り入れる事で左記の事への対応ができ、夜勤職員の身体的・精神的負担の軽減を図ることができ確認したい。</li> <li>・インカムを取り入れる事で左記の事への対応ができ、夜勤職員の身体的・精神的負担の軽減を図ることができ確認したい。</li> </ul>
バイタル	介護老人保健施設	新規	<ul style="list-style-type: none"> <li>・35床を1人の介護職員が対応している。巡視は1時間毎に行っているが、訪室することにより睡眠中の利用者の安眠の妨げになっている可能性がある。</li> <li>・夜間の排泄支援について、排泄支援の訴えができない利用者に対して、一律に定刻を決めて支援を行っているが、寝ている利用者に声をかけて誘導を行うため、その後の睡眠状態に影響を及ぼす可能性がある。</li> <li>・現在は利用者がどのタイミングで覚醒しているかを把握することができず、利用者の行動の予測が難しく、</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・職員の巡視回数を減らすことができる可能性があり、空いた時間に他の業務を行うことができる。また、利用者に合わせて巡視ができることで良質な睡眠が確保できる、日中の活動につなげることができる。</li> <li>・個々に応じたタイミングで排泄支援を行うことができるため、その後の入眠がスムーズに行えることが期待できる。</li> <li>・夜間の行動に不安がある利用者に関して、夜勤スタッフの精神的負担が大きいが、利用者の状況を一括してタブレット・スマートフ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・眠りスキャンを導入することでその方の睡眠状況が把握でき、利用者の覚醒の状況に合わせて巡視を行う。</li> <li>・利用者の覚醒状況が把握し、個々に応じて排泄支援を行う。</li> <li>・利用者の睡眠・覚醒状況が把握でき、タブレット・スマートフォン等で確認することにより、必要時の巡視のみにすることができる。</li> </ul>

見守り機器タイプ	サービス種別	導入パターン	通常の実業レーション	変更前の夜勤オペレーション	変更後の夜勤オペレーション
			夜間の行動に不安がある利用者に関して、以上に巡視を行っていることがある。	オンで確認できることにより、何かあるのではないかとという職員の精神的負担の軽減ができる。	
バイタル	介護老人保健施設	新規	<ul style="list-style-type: none"> <li>・主に排泄を起因とした覚醒で、弄便や尿漏れが多く、その後のケアに多くの時間がとられ職員の負担が大きい</li> <li>・夜間、一度に複数のコールが鳴る。その対応中にも排泄、転倒があっても発生後に気付くことがある</li> <li>・入眠状況等の確認で定時巡回で訪室することで覚醒させてしまい、睡眠を妨げてしまうことで、利用者もストレスとなる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・見守り機器を利用することで、覚醒が確認できた早期から対応、弄便や尿漏れ、離床等に早期から対応する</li> <li>・複数のコール対応時、見守り機器で訪室前にユニット全体の状況をあらかじめ確認してから対応する</li> <li>・見守り機器で睡眠状況とバイタルが確認できる利用者に対しては、睡眠を優先する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・見守り機器を使用することで、巡回の優先順位を調整し、必要に応じた効果的な見守りを図る</li> <li>・巡回の優先順位を判断して行動することで、尿漏れ汚染や転倒を最小にする事で夜勤職員の身体的・精神的負担の軽減を図る</li> <li>・見守り機器で睡眠が確認できる利用者には、覚醒させないように配慮する事で利用者のストレス軽減を図る。</li> </ul>
バイタル	認知症対応型共同生活介護	新規	<ul style="list-style-type: none"> <li>・転倒や徘徊リスクを考え、現在は市販の簡易的な赤外線センサーを主に使用、それぞれ音色を変え、光による信号も活用し複数設置。しかし反応するたびにに対応するが、覚醒しての反応か単なる体動での反応かの区別が出来ない事もある。</li> <li>・定時で巡視をしているが、それにより覚醒してしまう方もいる。</li> <li>・居室（ベッド）でお休みされている方が、眠っているのか覚醒しているのか正確には把握できていない。</li> <li>・夜勤者同士のコミュニケーションは直接会話でのやりとりとなっている</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・タブレットやスマートフォンのモニター画面により現状を確認し、優先順位の判断に活用する。</li> <li>・モニターにより覚醒しているかどうか判断する。</li> <li>・ベッドでお休みされている際、どれだけ睡眠時間がとれているかデータにより把握する。</li> <li>・インカムを使用することで、必要時各々の現場でコミュニケーションが取れる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・転倒や徘徊リスクの軽減を図る。</li> <li>・ unnecessary 訪室が減り、利用者の安眠の確保、職員の負担軽減を図る</li> <li>・その方の睡眠時間を把握する事で、睡眠不足による体調不良や不穏状態かどうかの判断に活用できる。</li> <li>・夜勤者それぞれが居室にて対応しているときなど他の状況が分かりにくいのが、インカムを使用することで現状を簡単に伝えられ、ヘルプが必要な際は迅速に対応できる。</li> </ul>
バイタル	介護老人福祉施設	新規	<ul style="list-style-type: none"> <li>・不眠のためベッド上での体動が多いご利用者の見守りのため、頻回な訪室による安否確認が必要であり、職員の身体的及び精神的負担が増加している。</li> <li>・トイレ誘導など排せつ介助が必要なご利用者の排せつのタイミングが把握しづらい。また、熟睡中のタイミングで起こしてしまうことでトイレ誘導後の不眠を誘発することがある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・見守り機器の導入により、スタッフルームのPC画面上にて対象ご利用者のバイタルを確認することで、安眠されているのか、ベッド上で動かれているのか、ベッドから起き上がろうとされているのかなど訪室のタイミングを確認することができる。</li> <li>・見守り機器の導入によりご利用者の入眠状況を確認することで、不要な訪室回数を減少させることができる。また、移乗・移動介助</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ご利用者の安否確認のための訪室回数を減らすことで職員の身体的負担の軽減を図るとともに、事故発生リスクの軽減も図れることで精神的負担も軽減する。</li> <li>・対象ご利用者のバイタルを測定・確認することで、ご利用者の覚醒時や排せつのタイミングでトイレ誘導を行うことでご利用者の安眠につなげるとともに、職員の排せつ介助や不眠時対応時間の手間を軽減する。事故発生リスクの軽減による</li> </ul>

見守り機器タイプ	サービス種別	導入パターン	通常の実業	変更前の夜勤実業	変更後の夜勤実業
				のタイミングが確認できることで事故発生件数を減少させることができる。	精神的負担の軽減。
バイタル	介護老人福祉施設	新規	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自立された利用者の夜間帯の様子を1時間毎のラウンドでは把握できない。</li> <li>・トイレの頻度や睡眠状況が不明確で日中傾眠時の対策を考える時にアセスメントが不足して職員が判断出来ずにいる。</li> <li>・毎朝バイタルチェックの検温が、起床介助時間と重なるため業務の負担になっている。また、時間内に収めるために他の介助と並行して行う「ながら介助」となっていてサービスの質が低下している。</li> <li>・睡眠時無呼吸症候群の利用者を、1時間毎のラウンドでは状態観察がしきれていない。夜間に救急搬送のリスクがあり、職員の精神的負担となっている。看取り対象者や体調不良者に対しても同様な状況。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アセスメントが必要な場合はラウンド回数を増やしたり、記録の内容を充実させるために記録時間を設ける必要がある。それらの時間を見守り機器の設置によって省略できないか検証する。</li> <li>・起床後、バイタルチェック（主に検温）を行っているがモニターを通してバイタル数値のチェックを行う。</li> <li>・状態観察のために行っていたラウンドの時間を削減できないか検証する。モニターを通してのラウンドに変更する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オペレーションの変更をせずにサービス向上を図る。</li> <li>・必要に応じてデータを確認できるように見守り機器を活用してビッグデータ化を図る。</li> <li>・バイタルチェックに必要な時間を削減できないか検証する。削減した時間を他の介助の時間に回すことでサービスの質の向上を図る。「ながら介助」の解消と見守り機器のバイタルチェック機能の制度を確認したい。</li> <li>・削減したラウンド時間を他の業務に回すことでサービス向上や環境整備を図る。また交代で職員が休憩に入るため一人体制になる時間の業務効率化が出来ないか検証する。</li> </ul>
バイタル	介護老人保健施設	新規	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2階本館（50床）介護職員2名で対応している（医療的判断が必要な時は、随時看護職員1名が対応）。介護職員が定期的（2時間に一回）に訪室巡視している。複数対応が必要な時はPHS電話や直接声をかけて応援を依頼している。そのため、職員を探すのに時間がかかり、対応が遅れたり、一人介助を余儀なくされる。</li> <li>・随時コールが鳴るたびに職員がすぐに駆け付けるようにしている。そのため、複数のコールが鳴ると介護職員が分散される。排泄介助などで介護職員が2人同時に対応していると他のコールが鳴った時、すぐに対応できないことがある。</li> <li>・直接巡視し、必要に応じて介助しているが、PHS電話に他の方からのコールが鳴ったり、センサーマットが</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・見守り機器を導入することで、原則2時間に1回の訪室を4時間に1回として、モニターによる間接的な巡視を適時行うことにする。また対象者の覚醒状態を確認し、夜間の排泄介助を適切なタイミングで行えるようにする。</li> <li>・コールが鳴った時に対象者の状況をまず、モニターで状況を確認する。そこで姿勢（臥床、起き上がり、座位）など確認することにより、複数対応の必要性などを判断する。</li> <li>・複数のコール対応や見守りセンサーが危険を検知した際には、インカムを通して応援対応依頼を行う。（情報の送り手に対して、受け手は必ず返答をするように指示）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・直接、訪室する巡視回数を減らし、モニターでの間接的な巡視で状況把握をすることで、職員の身体的負担の軽減を図る。また定時に行っていた排泄介助をご本人の覚醒状態に応じて行うことで、本人及び介護職員の精神的な負担を軽減する。</li> <li>・訪室前の状況を確認することにより、複数コールが鳴った時の優先順位を客観的に判断することができることで、精神的な負担の軽減を図る。また、一人介助を減らし身体的負担を軽減する。</li> <li>・介護職員や看護職員がインカムでコミュニケーションを図ることで、適切な人数及び適切な職種が適切なタイミングで対応することで、無駄な時間を減らすことができる。</li> </ul>

見守り機器タイプ	サービス種別	導入パターン	通常の実業	変更前の夜勤実業	変更後の夜勤実業
			反応したりしても、他の職員が対応しているか分からないので、気が焦る。		
カメラ	介護老人福祉施設	追加	<ul style="list-style-type: none"> <li>・夜勤者は1名で20名の利用者対応を行うため、コールが重なると状況を確認するために走り回らなければならない状況がある。</li> <li>・利用者の事が気になった時に部屋まで行く必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コールがあった時に画像で確認できるため、焦って部屋に行かなくてもいい。そのため職員の精神的余裕ができる。</li> <li>・部屋まで行く必要がなくなる。無駄に動かなくても良いため時間に余裕ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ネオスケアを導入することでコールが重なっても画像で確認できる。</li> <li>・気になった時は画像で確認する。</li> </ul>
カメラ	介護老人福祉施設	追加	<ul style="list-style-type: none"> <li>・調査対象フロアで現在見守り機器3台を設置しているが、設置できていない居室の方はセンサーマットやナースコール等で対応している。</li> <li>・転倒・転落の危険性の高い方には、スタッフが密に訪室して見守りを行っており、身体的・精神的負担がみられていた。また、利用者の睡眠を妨げていることや、記録時間や休憩時間の減少にもつながっていた。</li> <li>・センサーマットの対応では、コールが同時に鳴った場合は、訪室する部屋の優先順位を考えることが難しかった。これにより、訪室が遅れた方の転倒・転落がみられていた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・起き上がり、端座位、離床の動作が早く、センサーマットで対応ができない方にネオスケアを使用する。</li> <li>・訪室の見守りから、カウンターで待機し、パソコンやスマートフォンなどの画面上に映し出すように変更し、見守りがしやすい環境を整備した。(シルエット上であるため、プライバシーに配慮できる)</li> <li>・同時に通知が鳴った場合にスマートフォンの動画を確認して、訪室の優先順位を判断する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・早期に転倒・転落事故の予防を図り、事故件数の減少につなげる。また、事故があった際も、録画された事故の様子を確認して、分析を行う。</li> <li>①訪室回数が減少することで記録時間が増え、残業時間の削減にもつなげる。</li> <li>②休憩時間の確保や身体的・精神的負担の軽減を図る。</li> <li>③訪室の減少により利用者が安眠できるように取り組む。</li> <li>・スマートフォンの動画を確認して、起き上がり、端座位、離床の状態を把握して、訪室の必要性や優先順位を考えることができるようになり、事故防止を図る。</li> </ul>
カメラ	介護老人福祉施設	追加	<ul style="list-style-type: none"> <li>・見守り機器のモニターを全床設置し定期巡視の時間を2時間毎から4時間毎に変更したが、モニターへ反映されない転倒・転落への不安がある。</li> <li>・不安により定期巡視以外にも訪室する事がある。</li> <li>・夜勤者の休憩時間は他階の職員が交代で見守りやナースコール対応をしているが、転倒・転落リスクのある利用者様への安全確認のため定期巡視以外にも巡視を行っている。</li> <li>・他階の職員の精神的負担がある。</li> <li>・ナースコールは該当フロアのPHSにしか対応しておらず休憩時は他階の職員へPHSを渡しているが、PHS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・カメラでの確認により夜勤者の不安を軽減する。</li> <li>・利用者様の事故やヒヤリハットが減少する。</li> <li>・不要な訪室をなくし利用者様の安眠を守る。</li> <li>・他階の見守りの際は見守り機器のみで見守りを行い、巡視に行かない。</li> <li>・PHSを持つ職員のみ負担がかからないようにする。</li> <li>・他職員へ電話し繋がるまで待つ必要がないため、よりリアルタイムな対応が可能となる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・見守り機器増設により不要な訪室をなくす。</li> <li>・対象の利用者様はADLや精神面・認知面を考慮し委員会でも適宜検討する。</li> <li>・他階へ巡視に行くことへの精神的・肉体的負担の軽減。</li> <li>・他階へ巡視に行く間、担当フロアが空になることでの不安を軽減する。</li> <li>・ナースコールやアラート情報は、インカムを通じて職員間で意思疎通を行い対応に当たる。</li> </ul>

見守り機器タイプ	サービス種別	導入パターン	通常の実業	変更前の夜勤実業	変更後の夜勤実業
			が1台しかないので渡された職員しか対応できない。PHSを持っている職員が対応できない時はもう1フロアの職員へ電話し対応依頼するがタイムラグができる。		
カメラ	介護老人福祉施設	追加	<ul style="list-style-type: none"> <li>・20床がコの字型で並んでいるため、死角が生じる。</li> <li>・自立している利用者の居室より大きな音(トイレの扉)が聞こえるため訪室するがトイレに行かれていることがほとんどである。</li> <li>・巡回時にベッドより足が出る等している。または転倒、転落している。</li> <li>・早期発見のため、居室扉を開放し見守り</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自立している方の転倒、転落事故の防止を図る。</li> <li>・ unnecessary 訪室を減らすことでプライバシーを守り、利用者のストレスを与えることなく穏やかに過ごしてもらう。</li> <li>・転倒、転落の可能性のある方の早期発見を図る。</li> <li>・居室扉を閉めることで安眠に繋げる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・転倒リスクの高い入居者に使用することで巡回業務の軽減が期待できる。</li> <li>・大きな音がした際に、都度居室に確認に行かずして、居室内の状況が確認できるようになり、負担の軽減が期待できる。</li> <li>・開放していた居室扉を閉めることでプライバシーの保護に繋がる。</li> </ul>
カメラ	介護老人保健施設	追加	<ul style="list-style-type: none"> <li>・転倒防止には、センサーマットを利用している。100名の利用者を夜勤帯職員4人で対応することには限界を感じている。また利用者のニーズの多様化による介護量の増加、利用者の出入りも多く、負担が多い。</li> <li>・構造上、動線が長く、ナースコール対応や職員の現在の場所の把握等、非効率な部分が目立つ。PHSの内線機能では瞬時の連絡に難がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現在まだ試験的な部分だが、Wi-fiの環境の整備、タブレットの台数を確保し入浴以外にも日中、夜間も使用していき更なる効率化を図りたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・カメラ検知にて訪室の回数の減少、新規ご利用の利用者の状態把握ができ、職員の負担を軽減。</li> <li>・「インカム」を利用し、まずは入浴介助の効率化を図る。入浴室と誘導係の連携をスムーズに行う。</li> </ul>
カメラ	介護老人保健施設	追加	<ul style="list-style-type: none"> <li>・見守り機器を特に夜間を中心に使用中だが、監視の回数は1時間毎で実施している。</li> <li>・ベッド臥床中、転倒リスクある利用者はセンサーマットを使用している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・訪室回数を減らすことでも、安全に見守りできるか確認していく。職員の夜間の負担軽減を図ることを目的とする。</li> <li>・転倒リスクの高い利用者に対応できるか知ることを目指す。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・見守り機器を導入している利用者は、シルエットを確認し訪室は行わない、反応した時のみ対応する。</li> <li>・追加導入した分、センサー使用者は介護ロボットに切り替え様子を見る。</li> </ul>
カメラ	介護老人保健施設	追加	<ul style="list-style-type: none"> <li>・医療処置や急変の利用者に対して、看護職員への連絡や処置担当の看護職員を探している。(動線や時間ロスが発生)また、介助応援(トイレ・オムツ・移乗)や口腔ケアへの誘導、トイレ誘導もホール内で職員が声を出して呼び掛けている。</li> <li>・転倒リスクの高い利用者へ巡回を実施。無駄に訪室することで、利用者の睡眠の妨げになっている。転倒事</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インカムを活用して必要な情報や依頼を行う。情報の送り手に対して、受け手は必ず返答をするように指示。無駄な動線や時間を省く。</li> <li>・見守りセンサーを活用することで、必要な巡回に繋がる。無駄な訪室が減り、安定した睡眠確保へ繋がる。転倒事故等もセンサーで動きを確認できることにより、リスク回避に繋がって</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報共有や申し送りの時間を少なくし、必要以上の人員が動くことのない効率的なケアを実施する。</li> <li>・文字起こし機能を活用し、書類業務の無駄を省くことができる。</li> <li>・特に夜間の巡回や無駄な訪室の回数を減らすことで、職員の作業効率や残業時間の軽減に繋がりたい。</li> </ul>

見守り機器タイプ	サービス種別	導入パターン	通常の実オペレーション	変更前の夜勤オペレーション	変更後の夜勤オペレーション
			<p>故などが起こった際も、原因を憶測で判断することがあり、リスク回避に繋がっていない事例もある。</p>	<p>いる。</p>	
バイタル	介護老人福祉施設	追加	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コール対応と定時のタイミングで排泄ケアを行っているが、訴えをされずに自力で排泄し失敗されたり、汚染されたおむつやパッドを自身で外してしまい衣類や寝具を汚しておられ、定時の排泄ケアや起床時に気付いて対応に追われている。</li> <li>・転倒のリスクがある方に巡回の強化等を行っているが、巡回中に問題が無くてもそれ以外の時間に転倒等の事故が発生することがある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・夜間の失禁や弄便の見られるご利用者に対して見守り機器を設置し、ご利用者の覚醒や起床のタイミングで訪室してトイレ介助や失禁確認を行う。</li> <li>・転倒のリスクが高いご利用者に見守り機器を設置し、パソコンやタブレットでご利用者の状態を確認することで、頻回に巡回を行わずに転倒等の事故を未然に防ぐことが出来る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・衣類や寝具に至るまでの汚染を無くして、ご利用者の快適性の確保と職員の介護負担の軽減を行う。</li> <li>・夜間帯の少ない職員配置の中で効率よく、正確にご利用者の状態を把握することで、ご利用者の安全確保や職員の身体的・精神的負担の軽減を図る。</li> </ul>
バイタル	介護老人福祉施設	追加	<ul style="list-style-type: none"> <li>・多床室(50床)を3つのグループに分けて専属でグループ内の対応を行っている。急変や見守り対応、事故発生時の対応については、必要時に内線や直接応援依頼をかけていた。そのため、夜勤職員が持ち場を離れる、他の職員を呼ぶために職員を探す、利用者への対応が遅れることがある。</li> <li>・一度に複数のコールが鳴る、利用者への対応中にグループ内の他利用者のコールが鳴る事がある。また、夜勤職員間(グループ間)での情報共有や他のグループの状況が把握できていない。</li> <li>・医療処置が必要な利用者に対して、看護職員への連絡や処置担当の看護職員を探している。(動線や時間ロスが発生していた)また、介助応援(トイレ・オムツ・移乗)や口腔ケアへの誘導、トイレ誘導もホール内で職員が声を出して呼び掛けている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インカムを使用する事で、見守り対応や急変時対応、事故発生時の対応など応援が必要時にインカムにて情報の伝達、共有を行うよう変更。(情報の送り手に対して、受け手は必ず返答をするように指示)インカムを使用する事で、見守り対応や急変時対応、事故発生時の対応など応援が必要時にインカムにて情報の伝達、共有を行うよう変更。(情報の送り手に対して、受け手は必ず返答をするように指示)</li> <li>・複数のコール対応や利用者対応が必要な際には、インカムを通して応援対応依頼を行う。(情報の送り手に対して、受け手は必ず返答をするように指示)</li> <li>・インカムを活用して必要な情報や依頼を行う。情報の送り手に対して、受け手は必ず返答をするように指示する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・見守り対応や急変時対応、事故発生時の対応など応援が必要時に、その場を離れることなく、速やかに応援依頼や情報伝達、共有が行える。スムーズな協力体制が確保できることにより夜勤職員の身体的・精神的負担の軽減を図る。</li> <li>・スムーズな協力体制やグループ内の情報共有が確保できることにより夜勤職員の身体的・精神的負担の軽減を図る。</li> <li>・必要な情報発信や依頼をその場で行う事で、職員の動線・時間ロスを省く。呼びかけに大きな声を出す必要もなく、プライバシーへの配慮や外部の方(面会者や来園者)への配慮も行える。</li> </ul>

見守り機器タイプ	サービス種別	導入パターン	通常の実オペレーション	変更前の夜勤オペレーション	変更後の夜勤オペレーション
バイタル	介護老人福祉施設	追加	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3階フロアは個室(30床)を3ユニットに分けて運用している。特に夜間帯は2名の介護スタッフが3ユニットを管理しており、急変や見守り対応、事故発生時の対応については、他フロアへ内線や直接応援依頼をかけていた。そのため、持ち場を離れることが余儀なくされ、入居者への対応が遅れることがある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・見守り対応や急変時対応、事故発生時の対応など、事前に準備できるため夜勤職員の身体的・精神的負担の軽減を図る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・急変時、事故発生などが事前に把握することが可能となる。それにより少人数ながら迅速に対応することでより安心・安全な見守りが可能となる。</li> </ul>
バイタル	介護老人福祉施設	追加	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現在導入している見守り機器で起き上がりや離床時のセンサーとして活用している。基本的には転倒注意者に活用し事故防止に努めている。</li> <li>・現在、記録は介護ソフトへパソコンを利用して入力している。巡回時の様子や夜間に対応したこと等、介護職員が実施したこと、利用者の様子を記録している。記録についても空いている時間帯にまとめて入力することが多い。</li> <li>・職員との連携について、現在はユニット同士であれば呼びに行く、他フロア等に対しては内線にて連絡を取っている。手を借りたいときに呼びに行かなければいけないことや、内線にて連絡してもつながらない等の事象が起きている。また、看護職員は3フロアを掛け持ちしているため探すのに時間がかかっている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・夜間巡視を1時間～2時間に1回行っている。巡視の際に、どうしても利用者が起きてしまい睡眠の妨げになっている現状や終末期の方についても30分～1時間おきに巡視に行っている。上記の利用者に対して新たに導入する見守り機器を活用したい。</li> <li>・音声での記録が可能なインカムを活用することで、ケア終了後すぐに記録が可能となりリアルタイムに記録入力が可能となる。</li> <li>・インカムを使用する事で、見守り対応や職員を呼びに行くことがなくなる。また看護職員に関しては、3フロアを掛け持ちしているため看護師にもインカムをつけていただくことで、急変対応時に早期対応ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・見守り機器を活用して呼吸確認等を行い巡視回数の減少を図る。結果として利用者の良質な睡眠の確保と職員の負担軽減につながると予測。終末期の方にも異常時にはセンサーが反応するため、職員の心理的負担も緩和されるのではないかと予測。</li> <li>・職員の記録入力時間が短縮されることを予測。夜間の記録時間が削減、勤務終了前の記録時間の短縮につながり定時に職員が帰れるなどの効果を期待。介護と同時に記録を入力し勤務終了と同時に記録も完結していることを目的とした。</li> <li>・見守り対応や急変時対応、事故発生時の対応など応援が必要な時に、その場を離れることなく、速やかに応援依頼や情報伝達、共有が行える。スムーズな協力体制の確保により夜勤職員の身体的・精神的負担の軽減を図る。</li> </ul>
バイタル	介護老人福祉施設	追加	<ul style="list-style-type: none"> <li>・30床(10床×3ユニット)の夜勤を2名の介護職員でサポートし合いながら、およそ半々で介助を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・20床(10床×2ユニット)の担当者(以下A)と10床(1ユニット)の担当者(以下B)に分けた夜勤を行う。Aは特定ユニットの業務はセンサーによる都度対応する。隣接ユニットはセンサーを多く設置しモニター及びスマートフォンにて見守りを行う。</li> <li>・夜勤の勤務時間帯は変更しないが、21:00～翌6:00(就寝時間帯)までの間の</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・夜間の見守り(定期巡回)を最小限とし利用者の眠りの質向上と職員の移動や業務負担の軽減を目指す。</li> <li>・目的はオペレーション変更に伴う勤務シフトの再検討を行う判断材料とすること。</li> </ul>

見守り機器タイプ	サービス種別	導入パターン	通常の実オペレーション	変更前の夜勤オペレーション	変更後の夜勤オペレーション
				業務を主にAが行い、Bがサポートする。緊急時や事故が予見される際はBがAの担当ユニットもサポートを行う。連絡はインカムで速やかに行う。	
バイタル	介護老人保健施設	追加	<ul style="list-style-type: none"> <li>従来型の施設構造であり、特に夜勤帯では2フロアを1名の看護職員でカバーすることとなり、ヒヤリハットや転倒・転落事故発生時の医療処置などの際の迅速な対応に課題がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(特に夜勤時) インカムや見守り機器を使用する事で、見守り対応や急変時対応、事故発生時の対応など応援必要時にインカムで情報の伝達、共有を行うよう変更する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>見守り対応や急変時対応、事故発生時の対応など応援が必要時に、その場を離れることなく、速やかに応援依頼や情報伝達、共有が行える。スムーズな協力体制が確保できることにより夜勤職員の身体的・精神的負担の軽減を図る。</li> </ul>
バイタル	認知症対応型共同生活介護	追加	<ul style="list-style-type: none"> <li>センサー感知時に訪室するが、既に立ち上がり行動を起こされている事がある。他利用者の対応時にはセンサーが感知しても訪室できず、シルバーカーを使用せず独歩で廊下に出て来られる事がある。</li> <li>物音(タンスの引き出しをゴソゴソされる)で訪室すると端座位になったり、居室内を歩いたり、小窓を閉めたりされる事がある。他利用者の介助を行っているため対応が遅れる事がある。</li> <li>夜間のトイレの訴えが多く、失禁し衣類汚染もある。濡れている事でベッドからの滑り落ちがあった。センサー感知器が鳴りすぐに訪室したが間に合わないことがある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>夜勤者1人で9名を対応する為、見守り機器を使用する事でヒヤリハット、インシデントを防ぐ事ができ、身体的・精神的負担の軽減を図る。</li> <li>不要な訪室が減る事で、夜勤職員の身体的、精神的負担の軽減を図る。</li> <li>本人の動きを端末で確認する事で、夜勤者の訪室回数も減り、身体的、精神的負担の軽減を図る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>見守り機器使用により、直ぐに訪室し介助を行う事ができ、転倒転落予防が行える。</li> <li>センサー感知器を設置していない為、巡視の回数が多く本人の睡眠を妨げていたが、見守り機器使用により安眠する事ができ、転倒転落予防ができた。</li> <li>見守り機器設置で端末で本人の動きを確認する事ができ、訪室し転倒転落の予防が行える。</li> </ul> <p>衣類汚染での不快感が軽減し安眠する事ができる。</p>
バイタル	認知症対応型共同生活介護	追加	<ul style="list-style-type: none"> <li>夜間帯の転倒、ベッドからの滑り落ち等、インシデントが繰り返しみられた。音がしてから訪室していたため、インシデントが増えるため何回も訪室、確認を行っている。</li> <li>夜間1名の時に、利用者9名対応をしているが、同じ時間帯に介助が重なる事があり、居室に入室すると他の居室の物音が気が付かない事がある。</li> <li>体調不良の利用者や、特に心疾患の方、新入居者、退院時等は状態観察のため何度も訪室している。安眠の</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>職員は夜間1名体制だが見守り機器使用により、安心感が得られる。</li> <li>スタッフの身体的、精神的な負担の軽減を図る。</li> <li>見守り機器により状態観察が可能になり、体調変化に早く気づき医療へつなぐことができる。職員も夜間帯の業務の不安の軽減になる。寝顔を見られたくない、寝ている所を見られたくない声もある為にプライバシーが保てる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>見守り機器を使用することで、事前に確認しインシデントを防ぐことができる。また、利用者様のプライバシーや、覚醒の原因にもなっていた巡回を減らすことができ、ゆっくりと休んで頂ける。</li> <li>介助中はタブレットを持ち運ぶことで、常に状況把握できる。</li> <li>体調不良の利用者、心疾患の方、新入居者、退院時等の利用者に見守り機器導入により体調変化に早く気づくことができ、医療へつなぐことができる。</li> </ul>



見守り機器タイプ	サービス種別	導入パターン	通常の実オペレーション	変更前の夜勤オペレーション	変更後の夜勤オペレーション
			妨げになったり、ビックリさせることもある。		
バイタル	認知症対応型共同生活介護	追加	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 夜間職員が1人の時にセンサーにて歩行が不安定な入居者様のトイレなどの動作を知ること職員が付き添って対応している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 見守り機器にて入居者様の状態を察知し、対応いたします。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 入居者様の状態に変化が見られない時には巡回などの業務を省略し、簡素化を図る。</li> </ul>
バイタル	介護老人保健施設	追加	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 58床のうち10床は、見守り対応として、離床センサー、センサーマット、座面センサーを使用している。離床なのか寝返りなのか判断出来ず確認のため訪室をしている。</li> <li>・ 職員間の連絡方法は、施設が南北に細長いため、大声で呼んだり、各部屋を巡り伝え連絡を取っている。1階の食堂、一般浴からフロアへの連絡は内線のため会話中や応答に時間を要したりしている。急変や緊急時もうまく連絡が取れず混乱することが多々ある。</li> <li>・ ナースコールが鳴音時、ナースコールの音が聞こえにくい場所があり、表示器も見えにくく、見える場所まで移動したり、回廊から部屋を見回しても各部屋についている表示灯も小さく見えづらい。ナースコールの対応に遅れることも多々ある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 見守り機器の導入により必要以上の訪室を減らし安眠を確保する。また、看取り対応の方にも見守り機器を設置することにより、睡眠状況の他心拍や呼吸をリアルタイムで確認することで職員の不安を少しでも軽減できる</li> <li>・ インカムを導入して、急変や緊急時に職員間の連絡がタイムラグなく取れる。1対1だけではなくインカムを所持している者がすべてに情報共有を行うことができる。</li> <li>・ ナースコールの各部屋の表示灯の交換及び表示器の増設、フロアのどの位置にいてもどこでナースコールが鳴っているかわかりやすくなった。ただ施設の構造上死角はできてしまう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 見守り機器を導入して可視化できることにより、不必要な訪室を減らし利用者の安全、職員の身体的な疲労軽減を図る。</li> <li>・ 人を探す手間がかかっていたため、緊急時や急変の時にスムーズな連絡のやりとりができるようにしたい。</li> <li>・ ナースコールが鳴った際に、訪室してからどのような内容でナースコールが鳴ったのか確認し、必要な物資を取りに戻って対応など無駄な動きが多く、利用者を持たせてしまうため、待たせないような効率の良いオペレーションに変更をする。</li> </ul>
バイタル	認知症対応型共同生活介護	追加	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 巡視で訪室時に入居者の睡眠を妨げてしまい、起こしてしまう。</li> <li>・ 定時でおむつ交換を行っているが、入居者の睡眠を妨げてしまい、交換後に十分な睡眠がとれなくなることがある。</li> <li>・ ヒヤリハットや転倒・転落事故の発生後に介護職員が気づくことがあった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 入居者の様子を見守り機器で確認することで直接訪室する巡視の回数を減らす。</li> <li>・ 睡眠が浅くなっているタイミングでおむつ交換に伺う。</li> <li>・ 見守り機器で状態を確認し、必要に応じて訪室できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 入居者の睡眠を妨げず、睡眠時間の確保ができる。職員の訪室の回数を減らすことができる。</li> <li>・ 入居者の睡眠を妨げずにおむつ交換ができる。入居者の睡眠のリズムが狂い、夜間に覚醒して行動してしまうことで生じていた職員の対応が軽減できる。</li> <li>・ 睡眠状況の確認を行い、浅い眠りや覚醒状態になった時に行動を予測して訪室することができ、事故を未然に防げる可能性がある。</li> </ul>

## イ. オペレーションの変更（全床導入）

全床導入においては、各施設で以下のオペレーション変更を行った。

図表 VI-17 オペレーションの変更（全床）

見守り機器タイプ	サービス種別	実証対象フロア・ユニット	変更前の夜勤体制	変更後の夜勤体制
カメラ	介護老人福祉施設	3ユニット (C棟)	3ユニットを2名が担当	3ユニットを1名が主担当として担当、残り1名は別業務をしながらサポーター
バイタル	介護老人福祉施設	70床1フロア	1フロアを3名が担当	1フロアを2名が主担当として担当、残り1名はサポーター
バイタル	介護老人福祉施設	43床2フロア (4階・5階)	各フロアを1名が担当	5階担当職員が主担当として4階フロアの1/2程度も通常より範囲を広げて担当 4階フロアの担当職員がサポーターになりサポートと残りの範囲を担当
バイタル	介護老人福祉施設	4ユニット2フロア (2階、3階)	各フロアを1名が担当	3階担当職員が主担当として2階フロアの1/2も通常より範囲を広げて担当
バイタル	介護老人福祉施設	4ユニット (3階)	4ユニットを2名が担当	3ユニットを1名が主担当として担当、1名がサポーターになりサポートと残り1ユニットを担当
バイタル	介護老人福祉施設	40床1フロア (4階)	1フロアを2名が担当	1フロアを1名が主担当、残り1名は見守り・サポーター
バイタル	介護老人保健施設	30床2フロア (2階26床、3階4床)	各フロアを1名が担当	2階担当職員が主担当として3階フロアも担当、残り1名は見守り・サポーター
バイタル	介護老人保健施設	42床1フロア (3階)	1フロアを2名が担当	1フロアを1名が主担当、残り1名は見守り・サポーター
バイタル	介護老人福祉施設	5ユニット1フロア (西棟)	2ユニットを1名、1ユニットを1名が担当	3ユニットを1名が主担当として担当、残り1名は見守り・サポーター
バイタル	介護老人保健施設	50床1フロア (2階)	1フロアを2名が担当	1フロア(50床)のうち32床を1名が主担当として担当、残り1名は18床を担当とサポーター

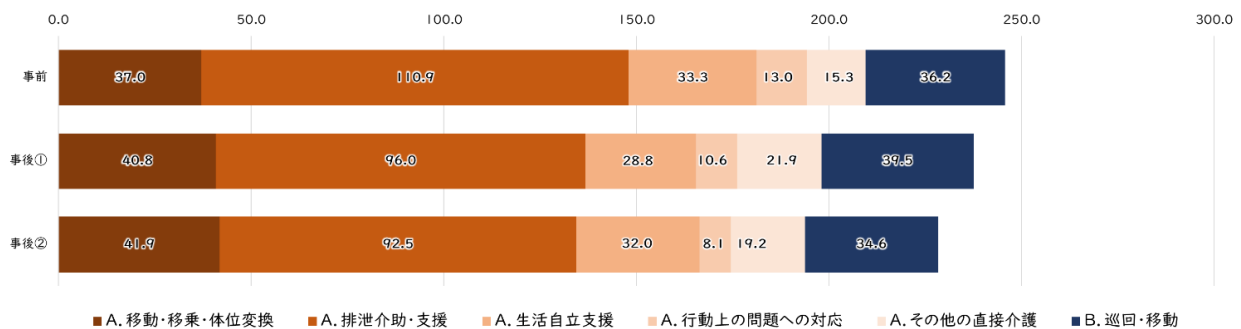
## (2) タイムスタディ調査結果（新規・追加）

### ア. 調査施設全体のタイムスタディ調査結果

新規・追加実証の施設において、夜勤職員1人1日（600分）に占める「直接介護」及び「巡回・移動」の合計時間は、未記入時間を含めて集計した場合、事前調査で平均 245.7 分、事後①調査で平均 237.5 分、事後②調査で平均 228.4 分だった。

未記入時間を除いて夜勤職員1人1日（600分）あたりに換算<sup>1</sup>した集計結果については、下段のグラフで示す（以下、同様）。

図表 VI-18 新規・追加における施設全体でのタイムスタディ調査の結果（夜勤職員1人1日（600分）あたりの「直接介護」および「巡回・移動」の時間）

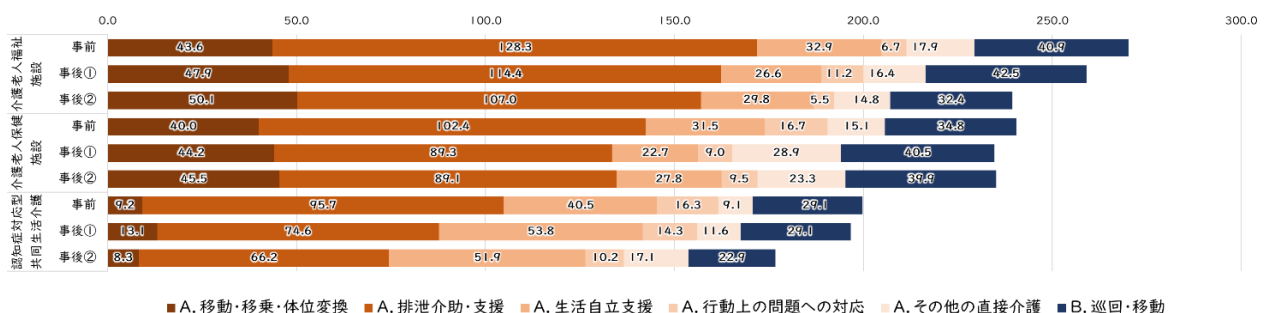


事前 n=277、事後①n=251、事後②n=248

### イ. 施設種別のタイムスタディ調査結果

新規実証及び追加実証の施設において、夜勤職員1人1日（600分）に占める「直接介護」及び「巡視・移動」の合計時間を施設種別（介護老人福祉施設、介護老人保健施設、認知症対応型共同生活介護）で比較を行った。すべての施設種別で「直接介護」及び「巡視・移動」の合計時間の減少が確認されたものの、施設種別での合計時間数や事後調査での減少幅については違いが見られた。

図表 VI-19 施設種別でみたタイムスタディ調査の結果（夜勤職員1人1日（600分）あたりの「直接介護」および「巡視・移動」の時間）



介護老人福祉施設：事前 n=95、事後①n=83、事後②n=84

介護老人保健施設：事前 n=106、事後①n=102、事後②n=100

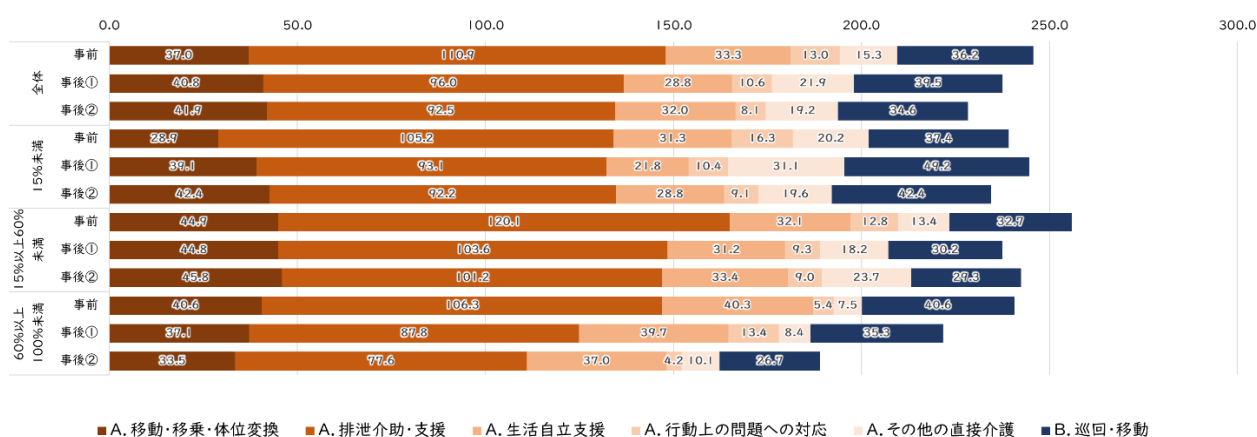
認知症対応型共同生活介護：事前 n=29、事後①n=29、事後②n=29

<sup>1</sup> 未記入時間を除いた夜勤職員1人の各業務時間の割合を600分あたりに換算して計算した。

## ウ. 見守り機器の導入率別のタイムスタディ調査結果

新規及び追加の実証施設において、夜勤職員1人1日（600分）に占める「直接介護」及び「巡視・移動」の合計時間を、事後調査時点での機器の導入率別（①0%～15%未満、②15%以上～60%未満、③60%以上～100%未満）で比較を行った。「直接介護」及び「巡視・移動」の合計時間は、導入率が15%以上60%未満であった施設では事後②において約14分減少し、導入率60%以上100%未満であった施設では事後②において約52分減少した。なお、本集計では、事後調査時点での機器の導入率別の比較であり、事前調査時点での機器の導入率は図表 VI-5 を参考されたい。

図表 VI-20 見守り機器の事後導入率別でみたタイムスタディ調査の結果（夜勤職員1人1日（600分）あたりの「直接介護」および「巡回・移動」の時間）



事後導入率 15%未満：事前 n=107、事後①n=96、事後②n=98  
 事後導入率 15%以上 60%未満：事前 n=79、事後①n=76、事後②n=77  
 事後導入率 60%以上 100%未満：事前 n=44、事後①n=42、事後②n=38

## エ. 導入率と「直接介護」及び「巡回・移動」時間割合の合計

令和4年度の実証結果として、横軸を見守り機器の導入率に、縦軸を夜間600分に占める「直接介護」と「巡回・移動」時間の合計時間をプロットした散布図を図表 VI-21 に示す。青色のプロットが事前の結果、オレンジ色のプロットが事後②の結果である。

令和4年度の実証結果について、新規・追加実証において事前と事後を比較した28施設について、17施設においては機器の導入により「直接介護」及び「巡回・移動」の合計時間が減少した。一方で、11施設においては「直接介護」及び「巡回・移動」時間合計数が約10～32分（割合にして約5%以内）程度上昇した。

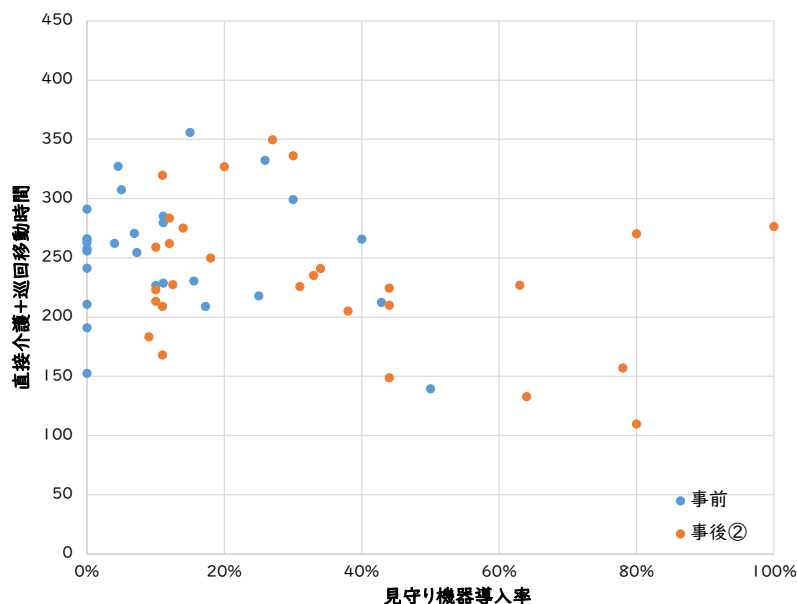
「直接介護」と「巡回・移動」時間が増加した11施設について、タイムスタディ調査の記録をもとに確認したところ、事前調査と比較して事後②調査で「巡回・移動」、「移動・移乗・体位変換」、「排泄介助・支援」、「行動上の問題への対応」のいずれかもしくは複数の時間数の増減が見られた施設が多かった。事前調査と比較して事後②調査で「巡回・移動」時間が増加した施設は7施設あり約6分～45分増加、減少した施設は4施設ありほぼ変化なし約2～12分減少していた。「移動・移乗・体位変換」が増加した

施設は7施設あり約7分～45分増加、減少した施設は4施設ありほぼ変化なし約12～17分減少していた。「排泄介助・支援」が増加した施設は1施設で約33分増加、減少した施設は10施設でほぼ変化なし約5～50分減少していた。「行動上の問題への対応」が増加した施設は2施設で約10～33分増加、減少した施設は9施設でほぼ変化なし約50分減少していた。

これらの「直接介護」と「巡回・移動」の合計時間が増加した11施設へのヒアリングでは、「見守り機器で利用者の状況を確認できるため適切なタイミングで訪室、ケアができた」、「見守り機器で利用者の様子を把握できて職員の心理的負担が減少した」といった見守り機器導入に対する好意的、肯定的な意見がほとんどの施設から聞かれた。それ以外にも、「業務改善や効率化までは至らなくても職員の心理的負担は減少した」、「訪室回数の増加は適切なタイミングであったため負担ではなくプラスに捉えている」、「見守り機器で利用者の状況確認した上で目的をもって訪室する回数が増えたため有効な訪室と認識」といった意見が聞かれた。これらのヒアリング内容も踏まえると、いずれの施設においてもタイムスタディ調査結果の数値が減少していなくともケアの質は維持もしくは向上し、職員の心理的負担は軽減されたといえる。

一方で、特に新規導入パターンの2施設からは、「導入台数が少なかったのでは効果が見えづらいが、台数が増えればもっと効果が見えると思う」、「見守り機器の操作や導入後のオペレーションに職員が慣れることに時間を要した」といった意見も聞かれた。

図表 VI-21 機器の導入率と「直接介護」及び「巡回・移動」時間合計の相関 I  
(新規・追加28施設) (令和4年度実証結果)



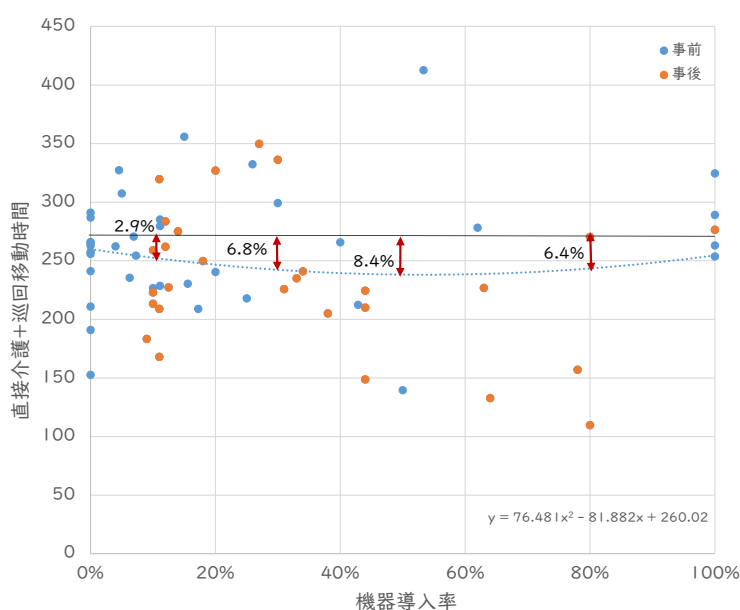
また、令和4年度の実証結果として、新規、追加、全床調査を行った37施設<sup>2</sup>における機器の導入率と直接介護・巡回・移動の合計時間の相関を図表 VI-22 に示す。

<sup>2</sup> 事前・事後でデータが揃っている施設のみを対象に集計した。

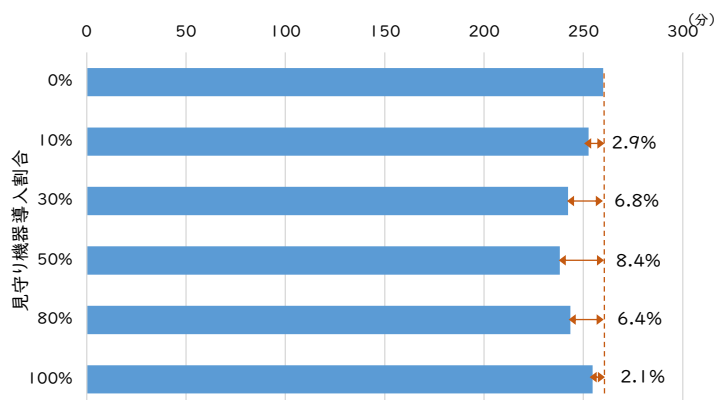
37 施設のうち、28 施設については導入前後の事前調査と事後調査の結果を、9 施設については全床導入パターンであるため通常時の担当利用者数でみた場合の結果を用いた。また、機器の導入率と直接介護・巡回・移動時間において、2 次の近似曲線を図中に示す。直接介護+巡回・移動時間と利用者に占める見守りセンサーの導入割合の相関を見てみると、導入割合 0% の場合の業務時間に対して、導入割合 10% 導入では 2.9% 減少、導入割合 30% では 6.8% 減少、導入割合 50% では 8.4% 減少、導入割合 80% では 6.4% 減少する結果となった。

図表 VI-23 は、図表 VI-22 の近似式( $y=76.481x^2-81.882x+260.02$ )の  $x$  に機器の導入率(10%、30%、50%、80%)を代入した結果である。

図表 VI-22 機器の導入率と「直接介護」及び「巡視・移動」時間合計の相関Ⅱ (37 施設)  
(令和 4 年度実証結果)



図表 VI-23 相関式からみた平均的な業務時間の減少割合 (37 施設) (令和 4 年度実証結果)



### (3) タイムスタディ調査結果（全床）

全床導入パターンでは、事後調査では実証対象エリアに見守り機器を全床導入したうえで、通常時（事前調査時）とは異なるオペレーションと体制で、通常よりも1人の夜勤職員が見る範囲を広げて夜勤を行い、通常時のオペレーションと実証時のオペレーションでの夜勤職員の担当利用者数を比較し、見守り機器の全床導入により職員1人当たりの担当利用者数がどの程度増加するのかを示した。全業務時間（「未記入」時間を含めたもの）で集計した。以上の集計より、見守り機器を全床導入することによって、「⑦夜勤職員1人あたり対応可能な利用者」が平均45.0%増えることが示唆された。

また、「⑩実証時の担当利用者の想定人数への達成率」が9割を超えていた特養③、老健①、老健②については、見守り機器ですべての利用者の状況を確認できることに加え、インカムを活用して複数の職員間で同じ情報を共有し連携を図れたことで効率的なオペレーションと巡回・訪室が可能になったとの意見がヒアリング調査から聞かれた。一方で、インカムも活用し、定時巡回や定時でのおむつ交換の頻度を低くする等のオペレーションの工夫を行った施設でも、通常時よりも夜勤職員の人数が減り1人の職員が見る担当利用者数が増えることや、休憩・仮眠時間中は更に夜勤職員が減ることで、他のケアよりも事故・怪我へのリスク対応を優先的にする必要があった、サポーター職員がいなければ対応が難しかった、といった意見もヒアリング調査では聞かれた。

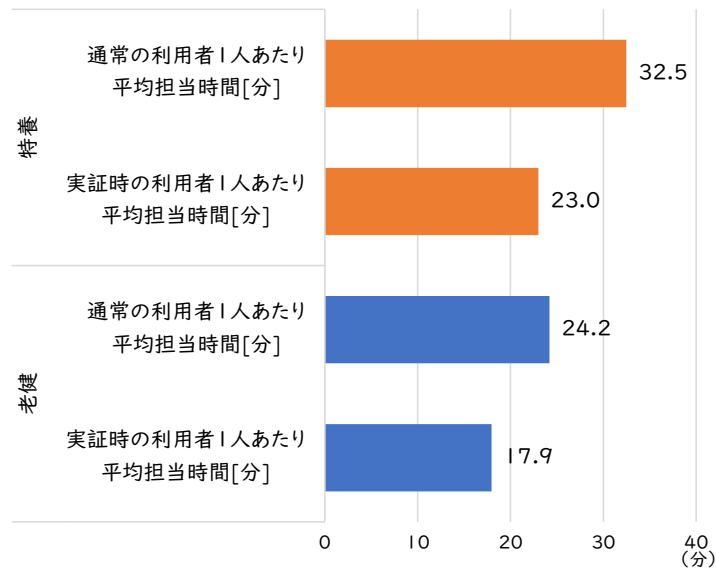
図表 VI-24 全床調査の各施設における対応可能人数の増加割合（全業務時間）

	①担当の業務時間（調査時間）[分]	②通常の担当利用者数[人]	③実証時の担当利用者数[人]	④サポーターによる「直接介護+巡回・移動+見守り機器の使用・確認」のサポート時間（1日平均）[分]	⑤通常の利用者1人あたり担当時間（想定）[分/人]	⑥実証時の利用者1人あたり担当時間[分/人]	⑦実証時の職員1人あたり担当可能人数[人]	⑧職員1人あたりの対応可能な利用者数の増加割合	⑨担当可能利用者数	⑩実証時の担当利用者の想定人数への達成率
計算式					①÷②	(①+④)÷③	①÷⑥	⑦÷②	⑧×②	⑦÷③
特養①	600	23	35	195.4	25.7	22.7	26.4	113.2%	26.4	75.4%
特養②	600	19	31	73.2	31.6	21.7	27.6	145.4%	27.6	89.1%
特養③	600	15	30	14.2	40.0	20.5	29.3	195.4%	29.3	97.7%
特養④	600	16	24	287.5	37.5	37.0	16.2	101.4%	16.2	67.6%
特養⑤	600	20	40	104.2	30.0	17.6	34.1	170.4%	34.1	85.2%
特養⑥	600	20	40	160.0	30.0	19.0	31.6	157.9%	31.6	78.9%
老健①	600	30	34	8.8	20.0	17.9	33.5	111.7%	33.5	98.6%
老健②	600	21	42	6	28.6	14.4	41.6	198.0%	41.6	99.0%
老健③	600	25	32	88	24.0	21.5	27.9	111.6%	27.9	87.2%
								平均（介護老人福祉施設）	147.3%	
								平均（介護老人保健施設）	140.4%	
								平均（全体）	145.0%	
								中央値（全体）	145.4%	

事前 n=65

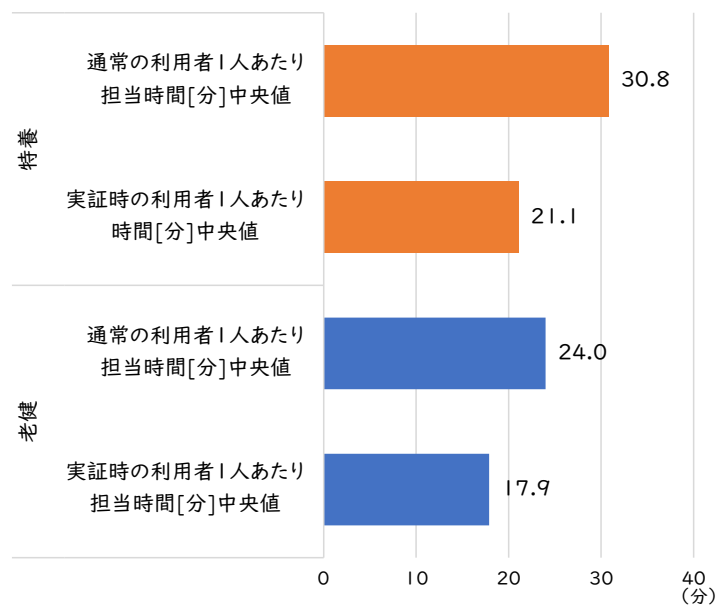
事後：担当 n=50、サポーター n=47

図表 VI-25 全床調査における利用者1人あたり担当時間の変化（平均値）



事前 n=65  
 事後：主担当 n=50、サポーター n=47

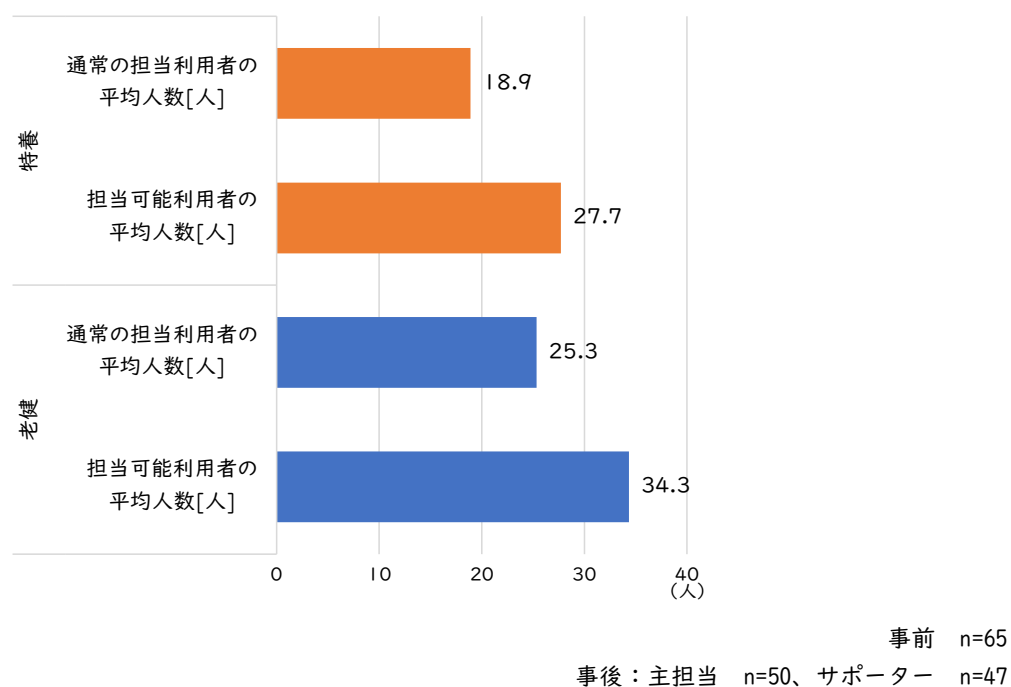
図表 VI-26 全床調査における利用者1人あたり担当時間の変化（中央値）



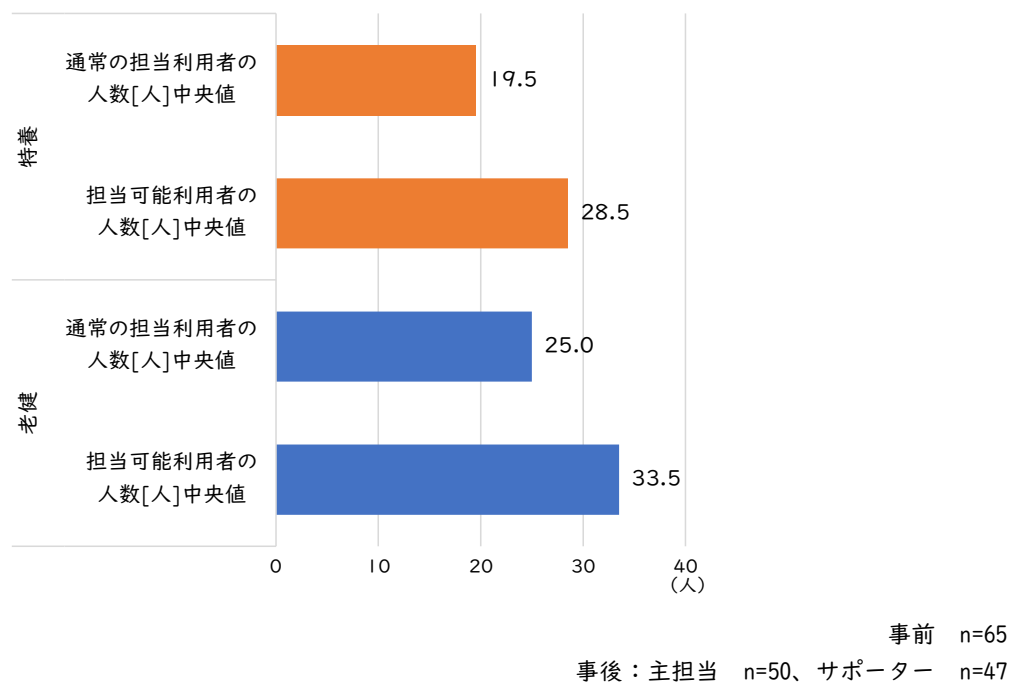
事前 n=65  
 事後：主担当 n=50、サポーター n=47



図表 VI-27 全床調査における職員1人あたり担当利用者数の変化（平均値）



図表 VI-28 全床調査における職員1人あたり担当利用者数の変化（中央値）

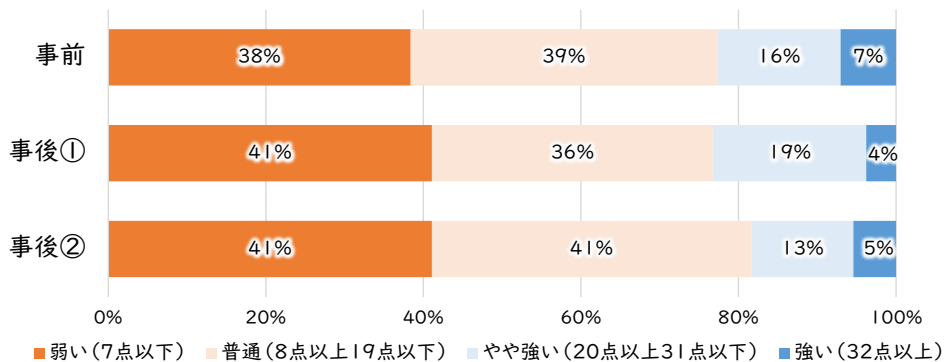


## (4) 職員向けアンケート調査結果

### ア. 心理的負担評価

職員の、見守り機器導入前後の心理的負担について、心理的ストレス反応測定尺度(Stress Response Scale-18)を用い、ストレス反応として、SRS-18個人の合計点が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。ストレス反応が「弱い(7点以下)」と回答した職員の割合は、事前38%、事後は41%であった。

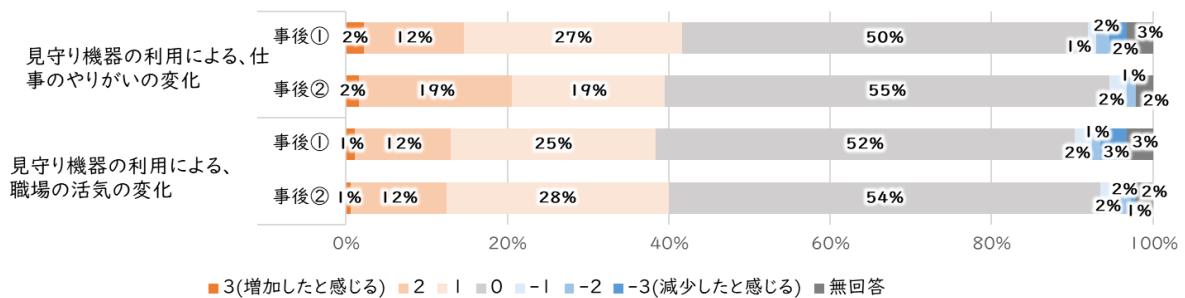
図表 VI-29 心理的負担評価 (n=185)



### イ. 見守り機器の利用によるモチベーションの変化

事前と比較して事後調査時点での見守り機器の利用による職員のモチベーションの変化は、いずれの項目も同様の傾向を示しており、「増加したと感じる」と回答した職員の割合は約40%であった。

図表 VI-30 見守り機器のモチベーションの変化 (n=185)

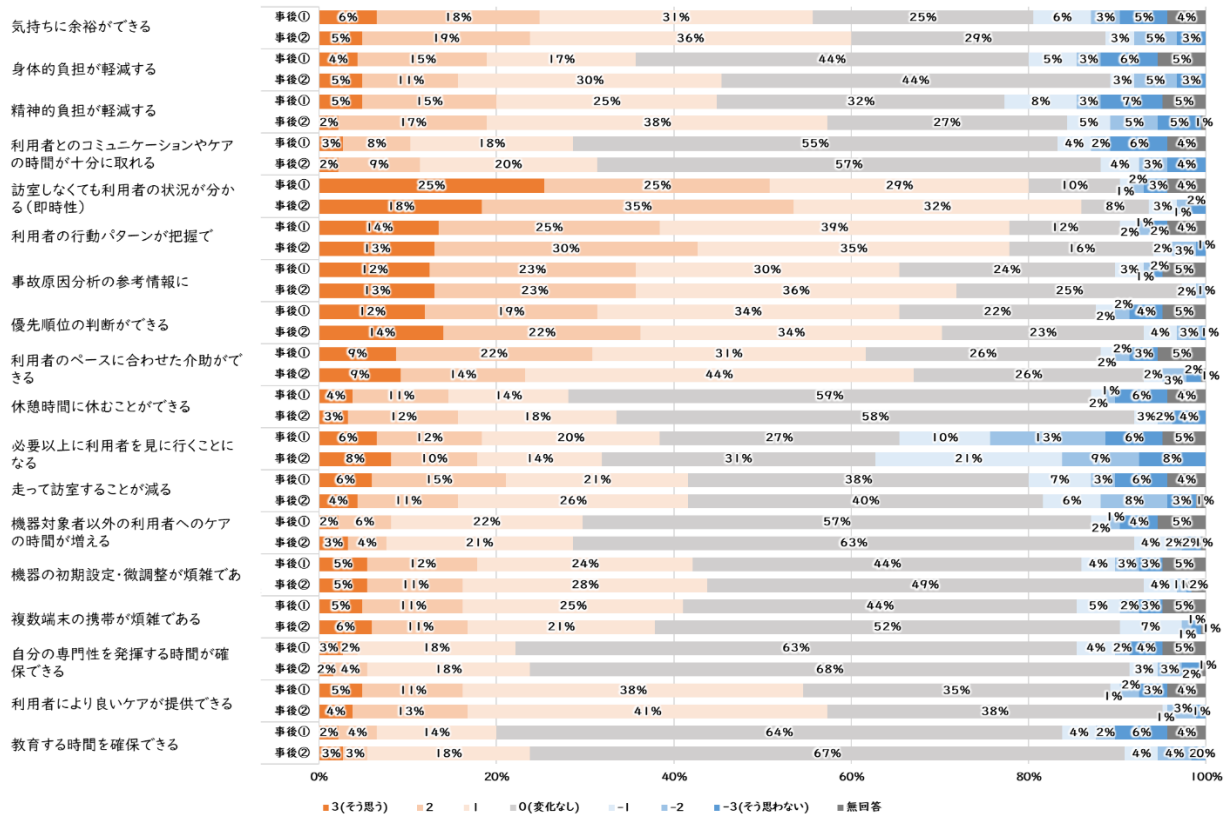


### ウ. 見守り機器の利用による職員や施設業務の変化

事前と比較して事後調査時点での見守り機器の利用による職員や施設業務の変化について、「訪室しな

くても利用者の状況が分かる」、「利用者の行動パターンが把握できる」等の効果や、職員が業務にあたるうでの気持ちの余裕や心の準備、訪室回数の減少等が挙げられた。

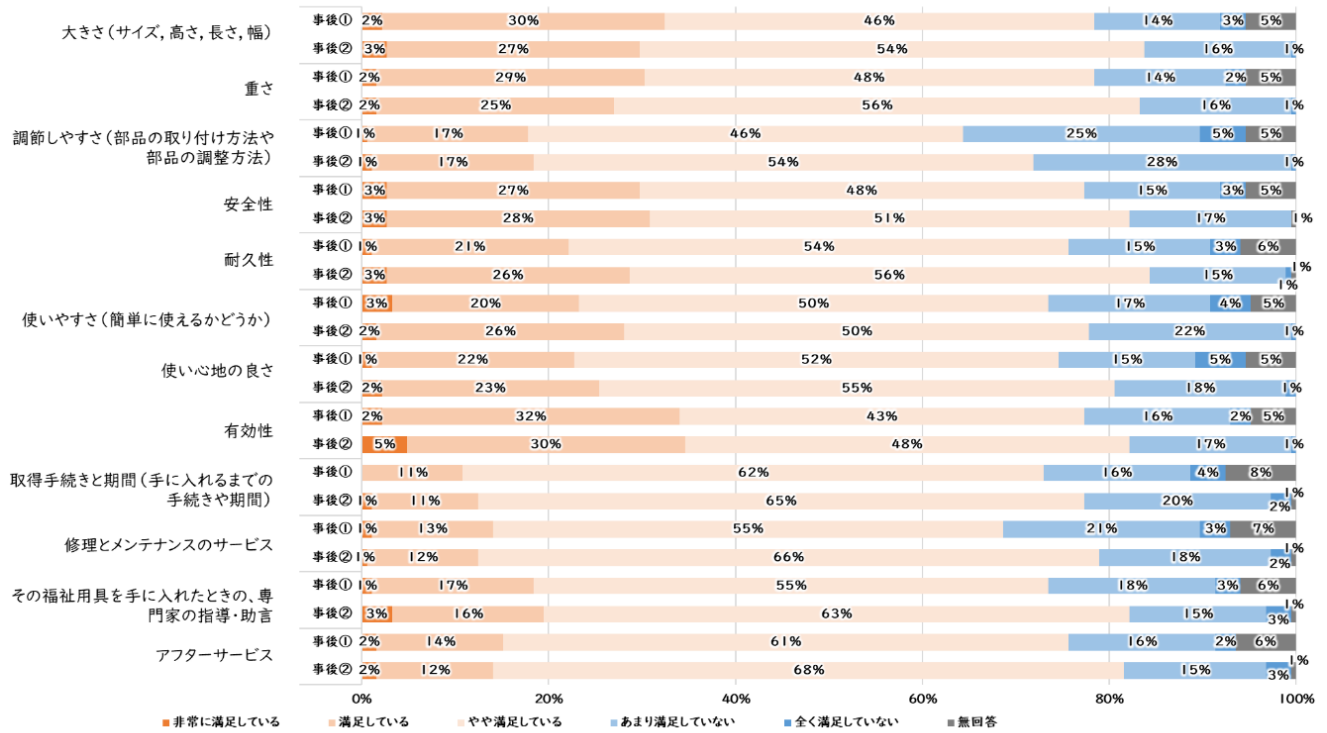
図表 VI-31 見守り機器の利用による職員や施設業務の変化 (n=185)



## エ. 見守り機器の満足度評価

事後調査時の見守り機器に対する職員の満足度評価は、事後②では、すべての項目で、「やや満足している」、「満足している」、「非常に満足している」の合計が70%以上となっていた。

図表 VI-32 事後調査時の見守り機器の満足度評価 (n=185)

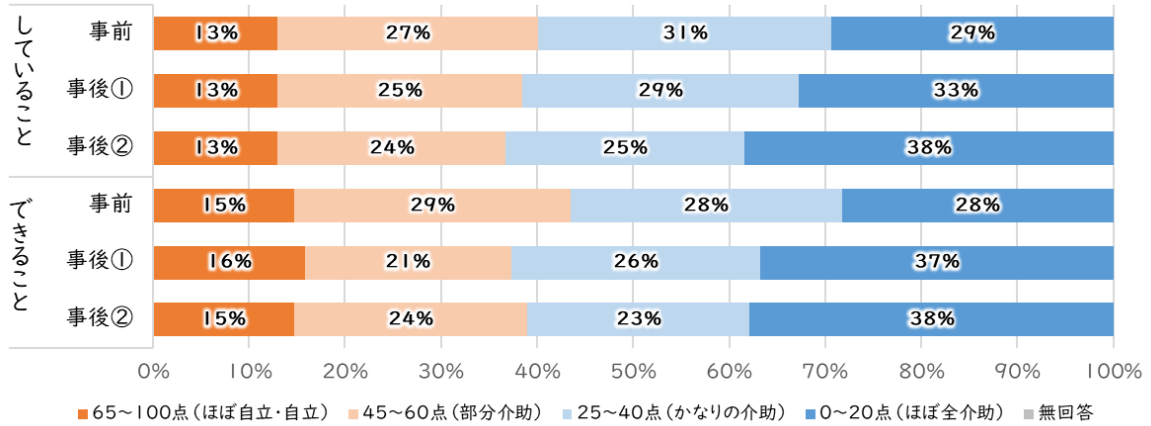


## (5) 利用者向けアンケート調査結果

### ア. ADL の変化

利用者の ADL について、事前調査と事後①調査、事後②調査で大きな変化はなかった。

図表 VI-33 見守り機器の導入前後での ADL 変化 (n=177)

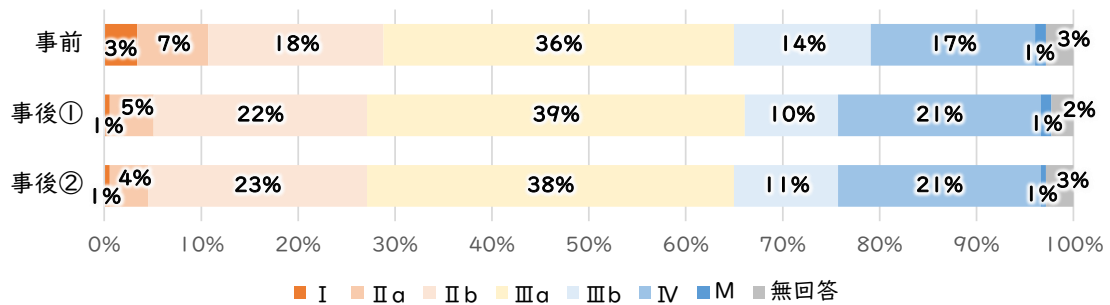


### イ. 認知機能の変化

#### ① 認知機能について

利用者の認知機能について、事前調査と事後①調査、事後②調査で大きな変化はなかった。

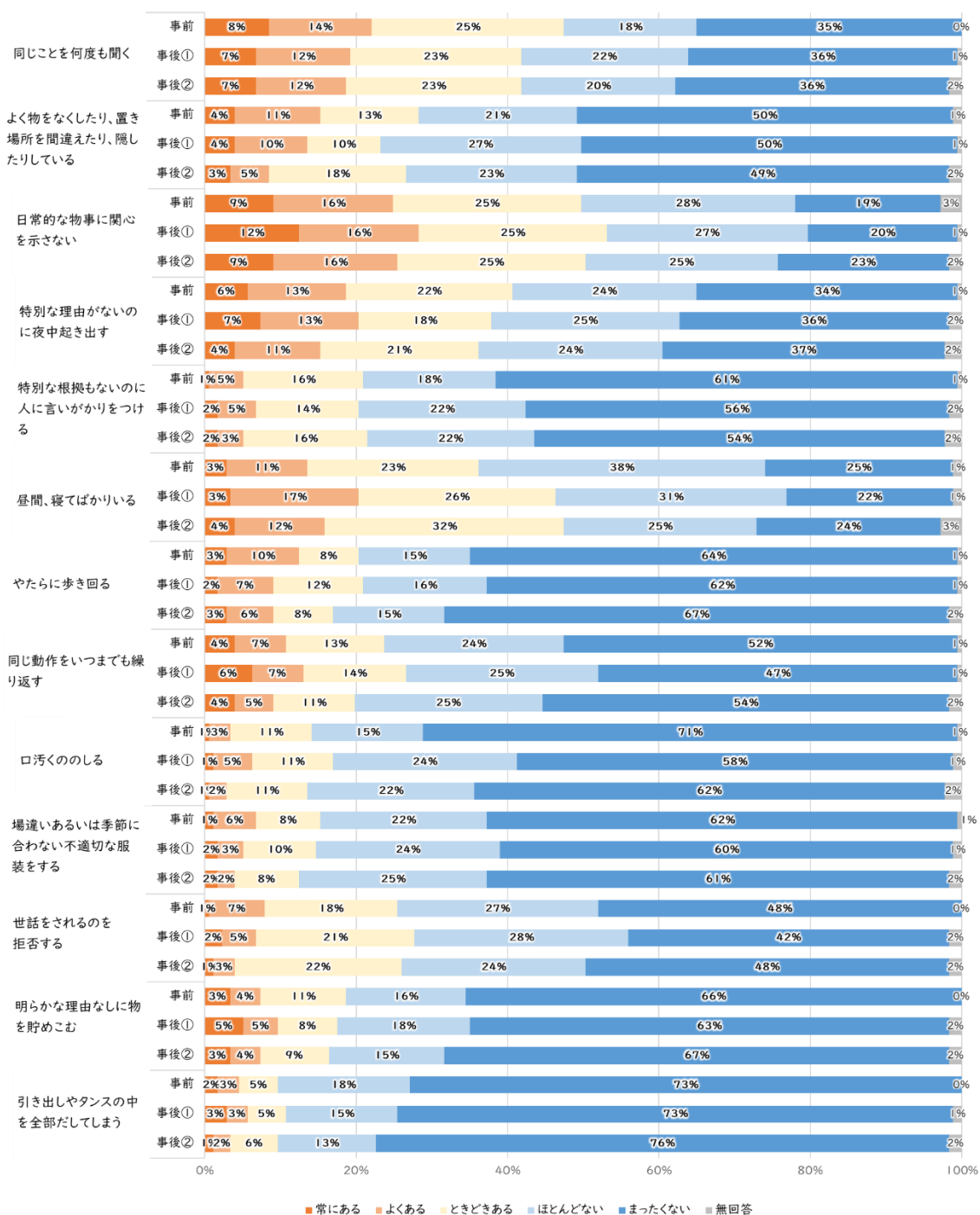
図表 VI-34 認知機能 (n=177)



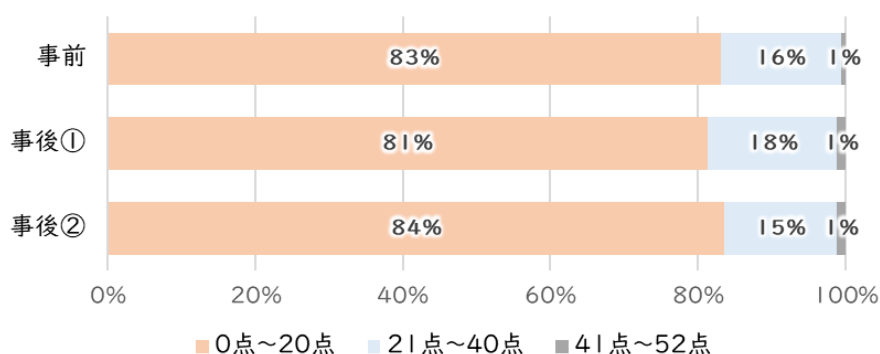
## ② 行動・心理症状の変化

利用者の行動・心理症状の変化について、認知症行動障害尺度 (Dementia Behavior Disturbance Scale: DBD13) を用いて評価した。項目ごとに傾向の差はあるものの、事前調査と事後①調査、事後②調査を比較すると大きな変化はなかった。

図表 VI-35 行動・心理症状の変化 (n=177)



図表 VI-36 行動・心理症状の変化（合計得点区分別）（n=177）



### ③ その他の認知機能の変化（自由記述）

その他の認知機能の変化について、「変化なし」という意見が大部分であり、それ以外では下記の意見が挙げられた。

#### 【事後①調査時点】

- ・ 眠剤を内服しているが、夜間は眠っている時間が多くなった。
- ・ 介護拒否が少なくなった。
- ・ 夜間の大声を出すことが減った。
- ・ 声かけに対して反応が鈍くなった。
- ・ 椅子に座って寝ている事がふえた。
- ・ 居室と食堂を何度も往復する事が増えた。
- ・ 夜間よく休まれるようになった。
- ・ 夜間良眠、精神面も安定している。
- ・ 機器導入による変化は分からないが、夜間帯は精神の不安定さ（怒りっぽくなる）が減っている。
- ・ 興奮等あり 精神薬増薬中。
- ・ 夜間の巡視時、訪室すると怒り出したり覚醒してしまったりすることがあったが、見守り機器で睡眠状況を把握することにより入眠を妨げることがなくなった。
- ・ 夜間不眠時に不穏になる頻度が減少した印象あり。
- ・ 部屋内の動作、歩行状態の確認が可能。
- ・ 夜間の脱衣による尿失禁の減少。
- ・ ベッド上での排泄に気づくことができた。

#### 【事後②調査時点】

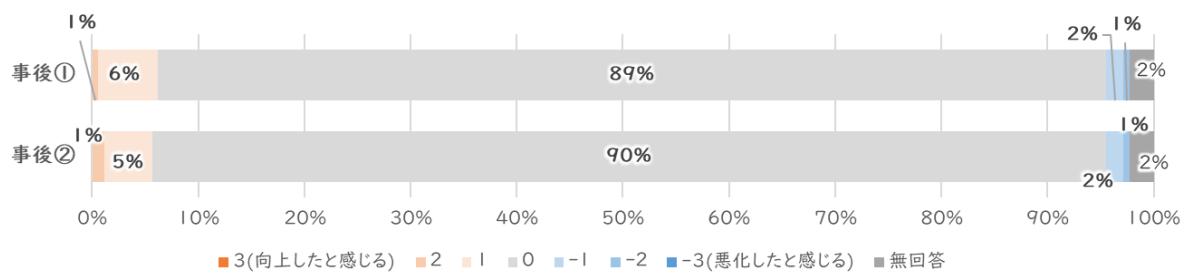
- ・ 夜間起き上がる事が少なくなった。
- ・ 常に不安な気持ちで過ごす事が多い。
- ・ 以前より廊下（夜間）に出てくる事が増えた。
- ・ 夜間帯で居室に伺う回数がやや減少する

- ・ 機器導入に関わらず認知機能低下
- ・ 夜間ポータブルトイレ使用に対して、職員が訪室しない事で、本人自身で出来ている

#### ④ 見守り機器の利用による認知機能変化の総合的な評価

利用者の事後①調査、事後②調査時点での見守り機器の利用による認知機能変化の総合的な評価は、概ね変化がないことを示す「0」が最も多かった。

図表 VI-37 見守り機器の利用による認知機能変化の総合的な評価 (n=177)

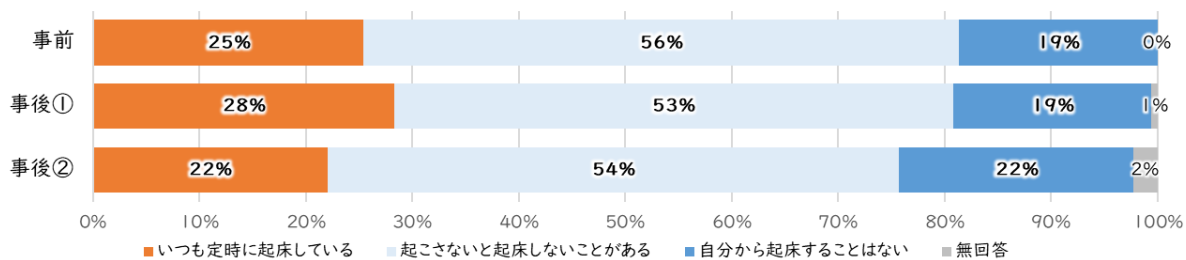




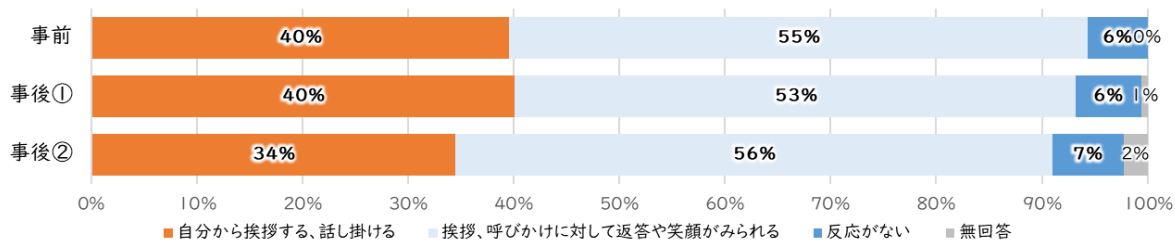
## ウ. 利用者への心理的な影響

利用者の心理的な影響について、意欲の指標（Vitality index）を用いて評価した。事前調査と事後①調査、事後②調査を比較すると、いずれの項目も、また、合計得点区分別でも、機器導入前後で大きな変化はなく、概ね同様の傾向を示していた。

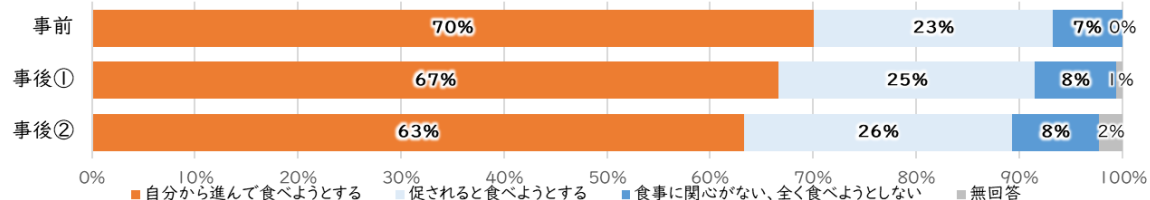
図表 VI-38 利用者への心理的な影響（起床）（n=177）



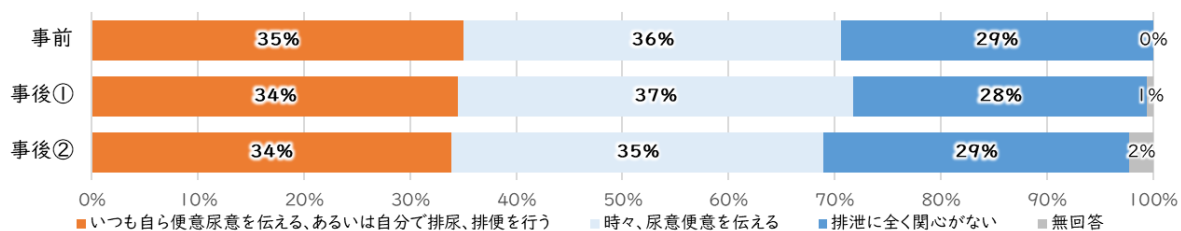
図表 VI-39 利用者への心理的な影響（意思疎通）（n=177）



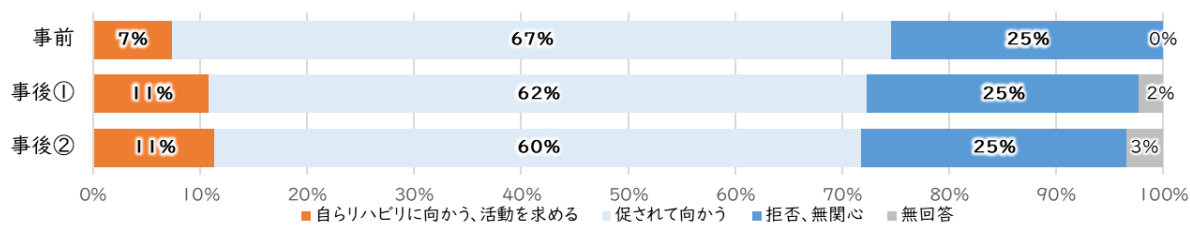
図表 VI-40 利用者への心理的な影響（食事）（n=177）



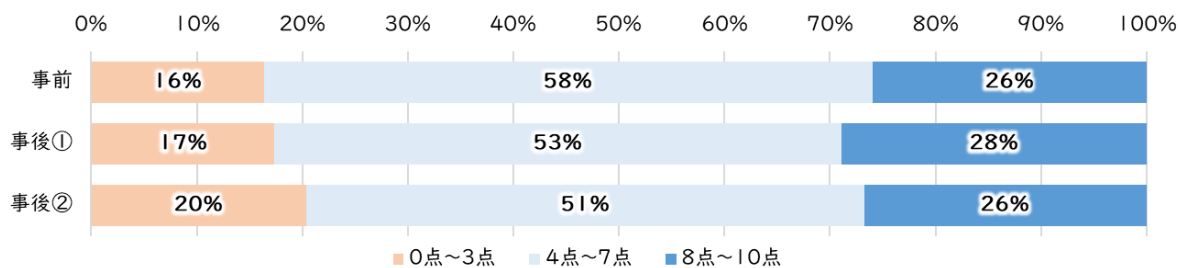
図表 VI-41 利用者への心理的な影響（排泄）（n=177）



図表 VI-42 利用者への心理的な影響（リハビリ・活動）（n=177）



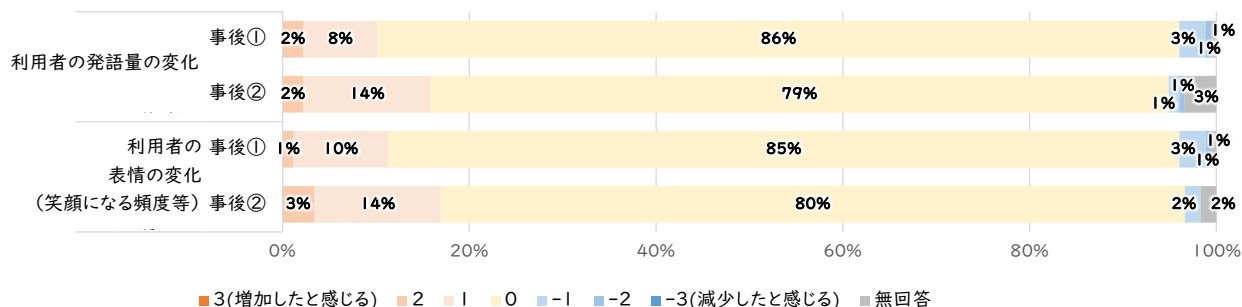
図表 VI-43 利用者への心理的な影響（合計得点区分別）（n=177）



## エ. コミュニケーションの変化

利用者のコミュニケーションの変化について、事後①調査、事後②調査時点では、いずれの項目も概ね変化がないことを示す「0」が最も多かった。

図表 VI-44 コミュニケーションの変化 (n=177)



## オ. その他のコミュニケーションの変化（事後調査の時点）

事後調査の時点における見守り機器の利用による利用者のコミュニケーションの変化について、「特になし」という意見が多数であったが、それ以外には下記の意見が挙げられた。

### 【事後①調査時点】

- ・ 機器導入により、職員が関わるタイミングを考え、取り組んだ結果、夜によく休めるようになり、日中しっかり起きていることが増えた（離床時間にしっかり覚醒している）。
- ・ 大きな変化はみられなかったが、日中の意欲がすこしあがったと思われる（食欲や活動欲）。
- ・ 実証期間中に弄便行為は見られなかった。ただ、体動による反応はなかった為、弄便が無かったのはたまたまとも思える。
- ・ 排泄の訴えを以前より多く声を出して伝えてくれると感じる。
- ・ 夜間の訪室回数が減ることによって安眠につながる為日中のコミュニケーション量が増える。
- ・ フロアに出て来られる時間やスタッフに声を掛けてくれる頻度が増え、また、スタッフからもコミュニケーションをとる事が多くなってきている。
- ・ スタッフからの声掛けに予想以上に反応され話しをしてもらえることがあった。
- ・ スタッフへの発言が少し増えたと感じる。
- ・ 歌詞本を見て歌っていたが、最近は読んでいだけで、歌うことが減った。
- ・ 以前より職員に同じことを何度も聞く回数が増えた。
- ・ 職員を呼ぶ回数が減った。
- ・ 認知症利用者とのコミュニケーションでイライラされ、居室に戻られる事が増えた。
- ・ 以前はセンサーマットを使用し足があたっても訪室していたが、見守り機器を利用することで安全確認が出来るので入眠をさまたげる事なく日中の覚醒につながっている。

- ・ 職員に話をされる機会が増えた。見守り機器の導入により、職員の訪室回数が減った為、良眠される時間が増え、日中の覚醒状態があったからだと思われる。
- ・ 以前と比べて明るい表情をされる機会が増えた。見守り機器の導入により夜間に不必要な職員の訪室がなくなり、良眠できるようになった結果、日中の覚醒状態があがったと思われる。
- ・ 夜間帯に笑顔がみられる時が出ている。
- ・ 導入前、導入後、部屋で大きな声を張り上げる。
- ・ 時折自ら発語される様子見られる。
- ・ 会話される場面が多く見られるようになった。
- ・ センサーで直に訪室することで信頼感がありコミュニケーションがとれるようになった。
- ・ 日中活動量が増え笑顔もある。

#### 【事後②調査時点】

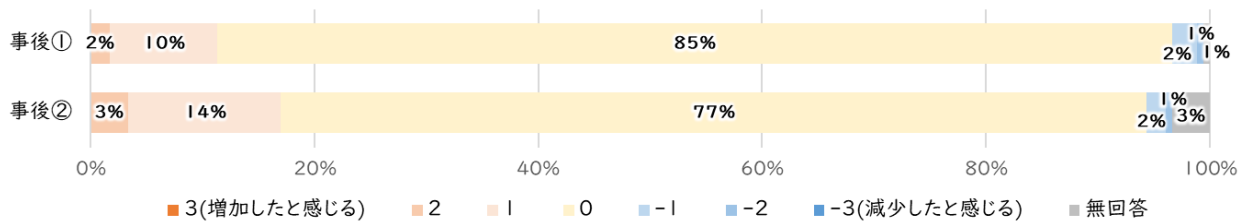
- ・ 機器導入により夜間の睡眠時間が確保でき、日中の覚醒時間が増えコミュニケーションの際、笑顔も増え発語も促す事ができた。
- ・ 夜間の睡眠が確保できた事で日中の活動量が増えた為に表情もお穏やかになり他者や職員との会話も増えた。
- ・ 他の利用者によく会話を楽しまれています。
- ・ 積極的に職員や他利用者とコミュニケーションを取ろうとする。他利用者との関わり合いが増えた。
- ・ 感情の起伏が増えた。
- ・ ときどきみずから話される時もある。
- ・ (以前より) 他者との会話が増え表情も豊かになってきた。
- ・ 遠位で見守る事で本人自身が嫌な気持ちにならず職員へのコミュニケーションも良好になった。
- ・ 実証中弄便行為はなかった。選定時点からADLの低下が進んだことで身体的に弄便行為が少なくなったことも考えられる。
- ・ 排泄の訴えを自らスタッフに声を出して伝える事が増えた。
- ・ 夜間良眠される事が増え日中スタッフとのコミュニケーション量が多くなる。
- ・ 夜間帯巡視をなくしてゆっくり休まれ、午前中は以前より笑顔や表情で伝えたい思いを汲み取れる。
- ・ 笑顔でスタッフに話し掛けてくれる事が多くなっている
- ・ 夜間の行動も訪室しなくても見守りで対応出来る為、本人様のペースで過ごされ良眠につながっていると思われる。スタッフとの会話も笑顔で冗談を言って笑わせてくれる。
- ・ スタッフとの会話中笑顔が見られるようになった。
- ・ 気になる事やしてほしい事などの訴えが以前より少し増えたと感じる。
- ・ 訪室回数が減り夜間の良眠につながっている為日中他の利用者様やスタッフと会話を楽しまれている。
- ・ 行動把握が出来る事で、何をもとめているのか、お互いが理解できるようになるスムーズになった。
- ・ 職員の巡視の頻度が減り、不信な表情をすることが減った。
- ・ 適切なタイミングで介助できるため、笑顔や発語が増えたように感じる。
- ・ 自から歌を歌わなくなった。

- ・ 一人で過ごされるのが好きなお客様の為、見守り機器導入以前より、居室で過ごす事が多くなった。その結果、他のお客様とのコミュニケーションは減少した。しかし、職員に対するストレスが減った為、職員と笑顔で話される場面は増えた。
- ・ 導入後は居室に伺う事が日中頻回になりコミュニケーションが少し取れるようになった。
- ・ 頻回に居室に伺う事が少し増え状態把握も出来、リビングで食事をとるようになっている（胃ろう入居者）。

## カ. コミュニケーション変化の総合的な評価

事後調査の時点における利用者のコミュニケーション変化の総合的な評価について、概ね変化がないことを示す「0」が最も多かった。

図表 VI-45 コミュニケーション変化の総合的な評価 (n=177)

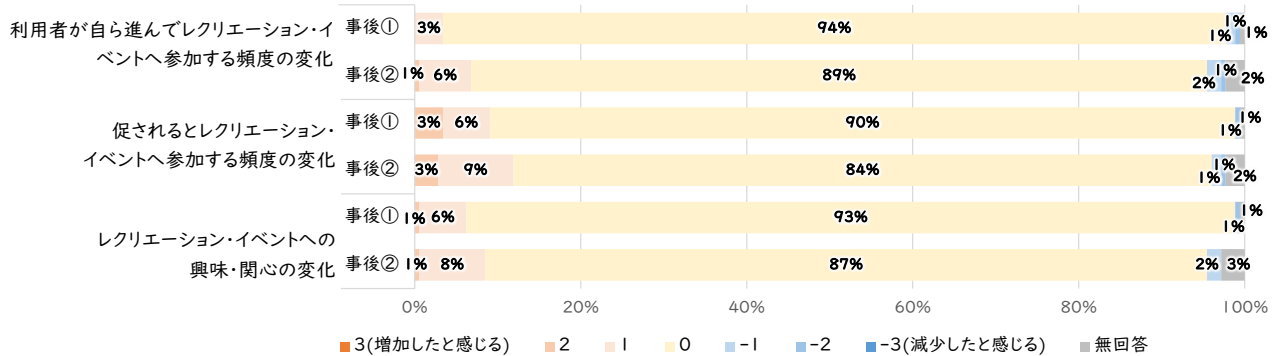


## キ. 社会参加の変化

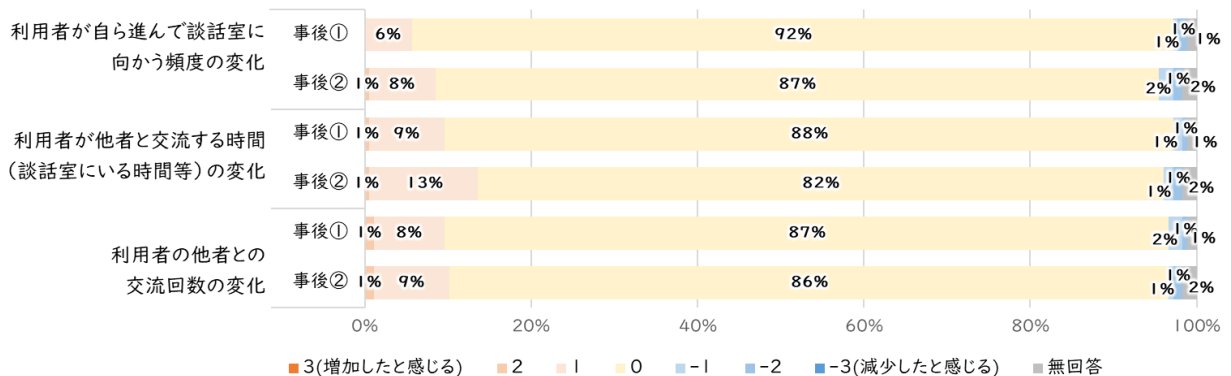
### ① 社会参加の変化

事後①調査、事後②調査の時点における利用者の社会参加の変化については、いずれの項目も概ね変化がないことを示す「0」が最も多く、その他は増加したと感じる「1」「2」の回答が多かった。

図表 VI-46 レクリエーション・イベントへの参加状況の変化 (n=177)



図表 VI-47 食事やレクリエーション・イベント以外の場面での他者との交流の変化 (n=177)



### ② その他の社会参加の変化

利用者の、事後調査の時点におけるその他の社会参加の変化について、「特になし」という意見が多数であったが、それ以外には下記の意見があげられた。

**【事後①調査時点】**

- ・ 夜間の睡眠状況を把握することで、良く寝ていただけた。次の日などは、声をかけ、参加の促しを行っ

たため、参加していただける機会が少し増えた。

- ・ レクリエーションに参加して頂いている間もうとうとせず、話を聞かれているような様子があった。
- ・ レクリエーションやイベントへの参加、興味、関心が少し増えたように感じる。
- ・ コミュニケーションが増えたことによりレクリエーションにも以前より興味を示してくれるようになった。
- ・ 自室に戻りたいと言う訴えが以前より少し少なくなった。
- ・ 日によって差はあるがフロアで過ごされる時間が長くなった。
- ・ フロアに出て来られる時間が増え DVDなどを観て歌をよく歌われている。
- ・ 日中の大半をフロアでスタッフや利用者として過ごされている。
- ・ 難聴ではあるが理解出来ると楽しもうとされている。
- ・ フロアにいる時間は常にスタッフや利用者と会話を楽しまれている。
- ・ コミュニケーションが取れる利用者が増え交流する回数がふえた。
- ・ 他のお客様とお話しをされる機会が増えた。見守り機器の導入により夜間の睡眠の妨げが減り良眠でさるようになった結果、日中の覚醒状態もあがったと思われる。
- ・ 近くの席のお客様に話しかける姿が見られるようになった。以前は傾眠が多くみられたが、夜間の職員の訪室回数が最低限となり結果、睡眠の質があがり、日中の覚醒状態があがったのではないと思われる。
- ・ 同テーブルの利用者、職員に話しかけることがみられた。
- ・ 同テーブルの利用者と話しをするが、話しかけられるケースが多い
- ・ 食事やイベントはスタッフの声掛けでようやく来る
- ・ 夜間もフロアに向かうことがある。
- ・ コロナ禍で交流の機会が減った。
- ・ 居室で寝ていることが増えた。

#### 【事後②調査時点】

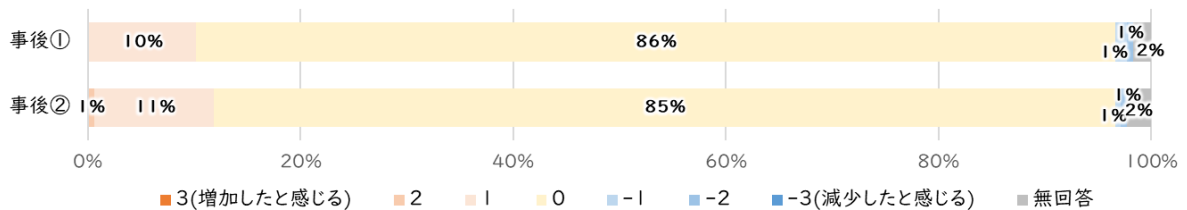
- ・ 日中の活動量が増えた事で、離床している時間も増えレクリエーションや他者との会話も増えた。
- ・ レクリエーションに参加している際は、眠っている事なく、一緒に身体を動かして体操していた。
- ・ 夜間の睡眠時間が確保できた為、日中の活動も増え、ご自分から「平行棒を歩かせてほしい」等、積極的な発言が増えた。
- ・ 促されるとイベントに参加されるが、普段はあまり関心がない。
- ・ 自室に戻りたいと言う訴えが以前より少なくなった。
- ・ 日によって差はあるがフロアで穏やかに過ごされる時間が多くなった。
- ・ フロアで過ごされる時間が増えレクリエーションにも参加されています。
- ・ フロアに出て来られコーヒーを飲んだり、新聞を読んだり、ゆったりと過ごされる機会が多くなったと感じる。
- ・ 他の利用者様との会話が増えた。
- ・ 日中は居室には戻らずスタッフや利用者様と一緒にフロアで過ごされている。
- ・ 難聴ですが、理解出来ると楽しんで参加してくれる。
- ・ 日によって差はあるが以前より興味を示してくれるようになった。

- ・ 食事以外は居室で横になっている事が多い。
- ・ 食堂など人が居る場所を好んで過ごされている。
- ・ 自から進んで食堂に来られる様になった。
- ・ 対象者の入居者様は部屋でテレビを観たりする事を好まれるので交流的な面ではスタッフが声掛けして応じられリビングに来られる傾向がある

### ③ 社会参加の変化の総合的な評価

事後①調査、事後②調査の時点における利用者の社会参加の変化の総合的な評価について、概ね変化がないことを示す「0」が最も多かった。

図表 VI-48 社会参加の変化の総合的な評価 (n=177)



## ク. QOL の変化

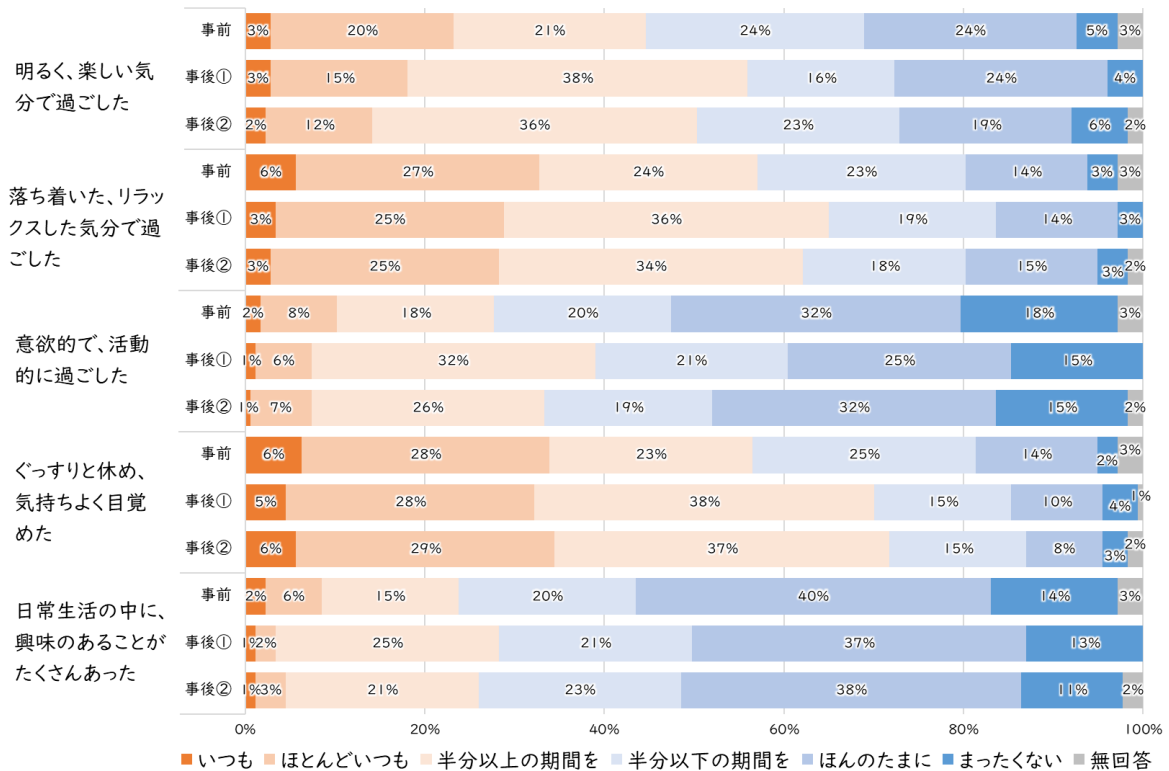
### ① QOL の変化

利用者の QOL の変化について WHO-5 精神的健康状態表を用いて評価した。事前調査と事後①調査、事後②調査を比較すると、項目ごとに傾向の違いはあるものの、いずれの項目も、また、合計得点区別でも、機器導入前後で大きな変化はなかった。

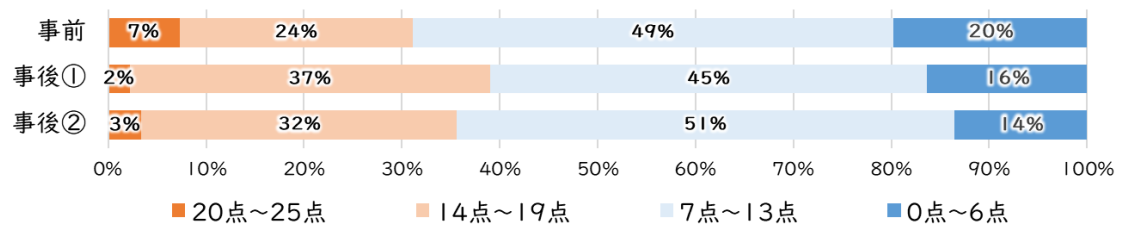
合計得点区別に見ると、事前調査と比較して事後調査では 14 点以上の割合が増加していた。



図表 VI-49 対象利用者における QOL の事前と事後の比較 (n=177)



図表 VI-50 対象利用者における QOL の事前と事後の比較 (合計得点区分別) (n=177)



## ② その他の QOL の変化（事後調査の時点）

利用者の事後調査時点のその他の QOL の変化について、「特になし」という意見が多数であったが、それ以外には下記の意見が挙げられた。

### 【事後①調査時点】

- ・ 夜間しっかり休むことができるようになり、その後の日中の活動につながった（しっかり起きていることができる）。
- ・ 夜間の睡眠状況を知り、日中の過ごし方を変えたことで、よく休んで頂き、落ちついて過ごしていただけた。
- ・ 便失禁等での衣類汚染が減った分、不快な想いをする事が減ったかと思われる。
- ・ スタッフや他の利用者と過ごす時間が増え意志を声に出して伝えることが増えてきている。
- ・ 穏やかに過ごされる時間が多くなっている。
- ・ 精神的に落ち着いて過ごしてもらえる事でマイナスな発言が少なくなった。
- ・ いつも穏やかに過ごされている方ですが、安定した生活を続けられている。
- ・ 訪室回数が減り、行動パターンを理解することでさりげないケアの提供が出来る為スタッフに気がねする事なく過ごせている。
- ・ 今までは夜間の巡回で必ず訪室していたが、モニターでの確認の時間があることで眠りの妨げがなく、良質な睡眠が得られ易い。
- ・ 鈴やセンサーマットを使用せずに見守りができるのでストレスなく過ごせている。
- ・ 夜間、大声や奇声を発することがあったが穏やかに過ごされる日が多くなっている
- ・ 意欲・活動的に過ごすことが減った。
- ・ 安定した睡眠時間の確保。
- ・ 訪室回数が必要最低限となりお客様の睡眠を妨げる機会が減った。その結果夜間、良眠される時間が増えて、日中の活動力が上がった。
- ・ 寝られていない時にすぐに対応しなせ寝られないのか不快と感じる際に早目に対応できた。
- ・ 居室内での行動が把握できるため、本人が不快と感じる際に早めの対応が行えた。
- ・ よく歌を歌っている。
- ・ 夜間訪室回数が減少し睡眠状況が改善した。
- ・ 夜間の危険行為をすぐに把握でき危機回避ができた。
- ・ 夜間帯、見守りのもと、安心してポータブルトイレで排泄できた。
- ・ 他者との交流にて表情が良くすごされる時間が増えた。
- ・ 体調不良もあり活気がない日々が続いている。
- ・ 硬い表情から穏やかな表情へ変化。
- ・ 他利用者の言動が気になり落ち着かない日が増えた。
- ・ いつも不安な表情で周りに気にしている様子があった。
- ・ 他利用者の言動が気になり落ち着かない日が増えた。
- ・

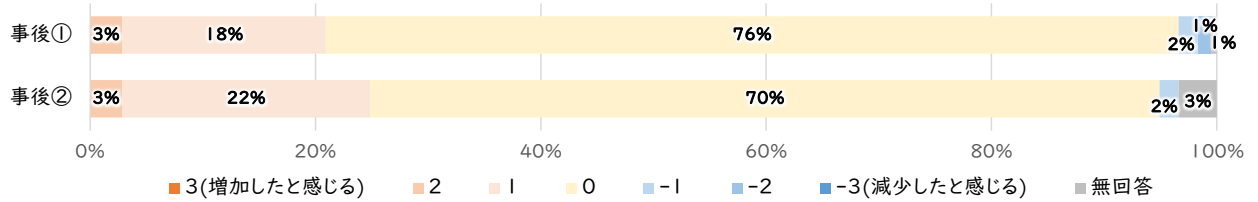
### 【事後②調査時点】

- ・ 日中、離床時間を増やした事で活動量が増え、ご自分から「今からシルバーカーで歩くは」と積極的な発言が増えた。
- ・ 機器導入により睡眠の質が把握でき取り組みを行った事で笑顔も増え表情もでてきた。
- ・ 夜間の睡眠時間が確保できた事で日中の離床時間が増え、傾眠している事も少なくなった。穏やかに落ちついて過ごされていた。
- ・ 落ち着きがなくなり、徘徊が多くみられた。
- ・ 日中フロアで過ごされる時間が増え少しだが発語も増えている。
- ・ 落ち着いた時間を過ごされる事で不安やマイナスな発言が少なくなった。
- ・ 行動パターンが分かるのでさりげないケアの提供が出来る為スタッフに気を使わず過ごせている。
- ・ 安定した生活を続けられている。
- ・ 夜間帯や昼間休まれている時はゆっくり休んで頂き落ち着いた表情である。
- ・ 鈴やセンサーマットを使用しなくても見守りが出来るのでストレスなく過ごせている。
- ・ 安定した睡眠時間の確保。
- ・ より適切なタイミングでケアが提供できる。
- ・ 以前は、頻繁に職員が訪室する事により本人様がストレスを抱えられていたが、見守り機器で様子を見られるようになり必要時の訪室が可能となった。その結果、職員に気を使う事なく本人様のしたいように生活ができるようになった。
- ・ 睡眠を阻害されることなく良眠できるようになった。
- ・ 夜間の状態を把握しやすくなったことでムダな訪室もなくなり、事故リスクも減少した。
- ・ 薬の変更もあるが、怒る事は少なくなった。
- ・ 夜間、ご自身のタイミングでトイレへ行けるようになった。
- ・ モニター確認が定着したことで、訪室回数減少、良質な睡眠がとれるようになったと考えられる。
- ・ 夜間覚醒されることがあるが、モニターで入眠状況が確認できるため、良いタイミングで職員の訪室が可能。静かに睡眠がとれる。
- ・ 表情が以前より豊かになった。
- ・ (職員の)誰かが付いて来なくなり(利用者)自身で出来ているという思いが増した。
- ・ 表情が明るくイライラされることが少ない。
- ・ 顔の表情が少なくなった。
- ・ 周りの利用者が気になるのか落ち着かない様子がある。

### ③ QOL 変化の総合的な評価

事後調査の時点における利用者の QOL 変化の総合的な評価について、概ね変化がないことを示す「0」が最も多く、その他は増加したと感じる「1」「2」の回答が多かった。

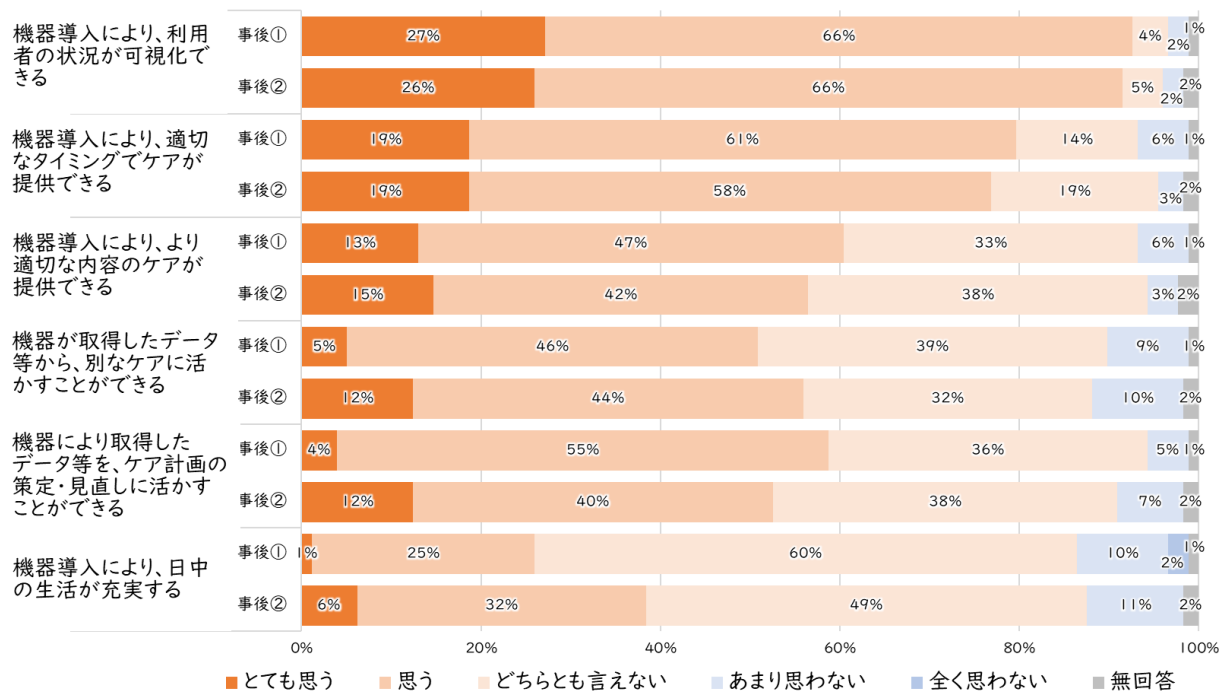
図表 VI-5I QOL 変化の総合的な評価 (n=177)



## ケ. 対象利用者へのケアの変更

事後調査の時点における対象利用者へのケアの変更について、いずれの項目でも「全く思わない」、「あまり思わない」よりも「思う」、「とても思う」の割合が多かった。特に、「機器導入により、利用者の状況が可視化できる」、「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」の項目において、「思う」、「とても思う」の合計が70%を超えていた。

図表 VI-52 対象利用者へのケアの変更 (n=177)

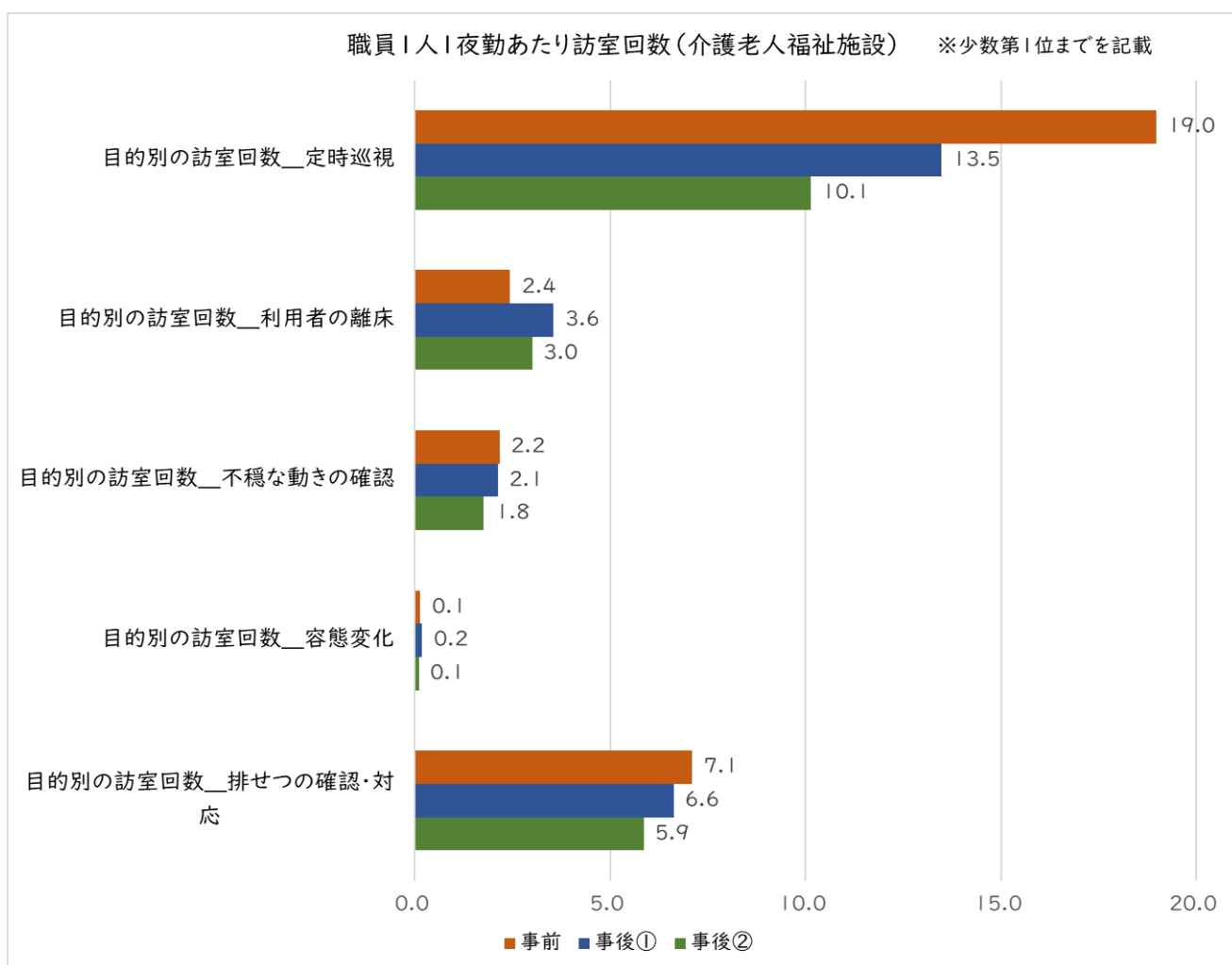


## (6) 訪室回数調査

### ア. 職員1人1夜勤当たり訪室回数

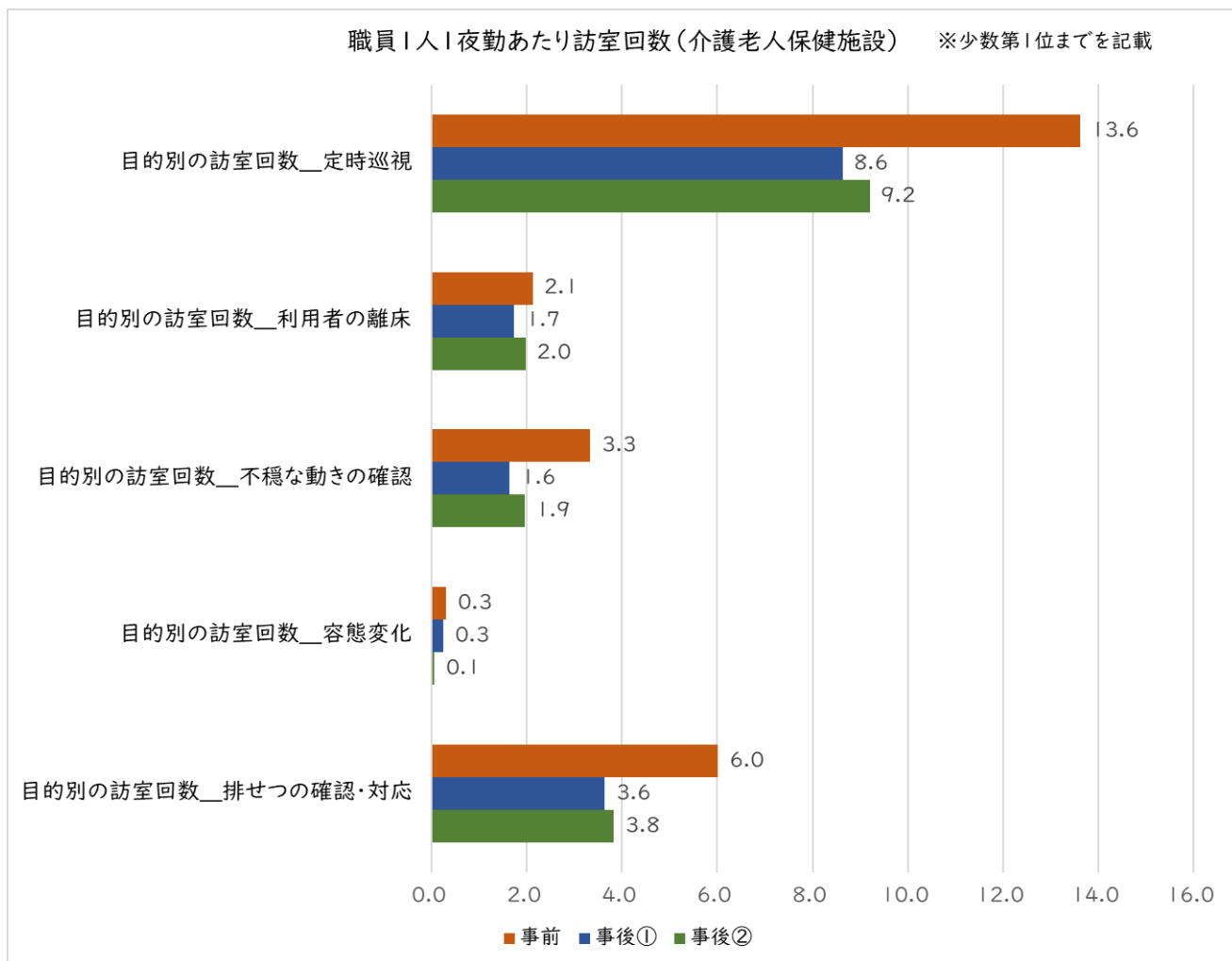
サービス別に職員1人1夜勤当たりの訪室回数を算出した。介護老人福祉施設においては定時巡視による訪室回数が事前調査では19.0回、事後①では13.5回、事後②では10.1回だった。介護老人保健施設においては、定時巡視による訪室回数が事前調査では13.6回だったのが、事後①では8.6回、事後②では9.2回だった。認知症対応型共同生活介護においては、定時巡視による訪室回数が事前調査では6.3回だったのが、事後①では5.1回、事後②では6.8回だった。

図表 VI-53 職員1人1夜勤当たりの訪室回数（介護老人福祉施設）



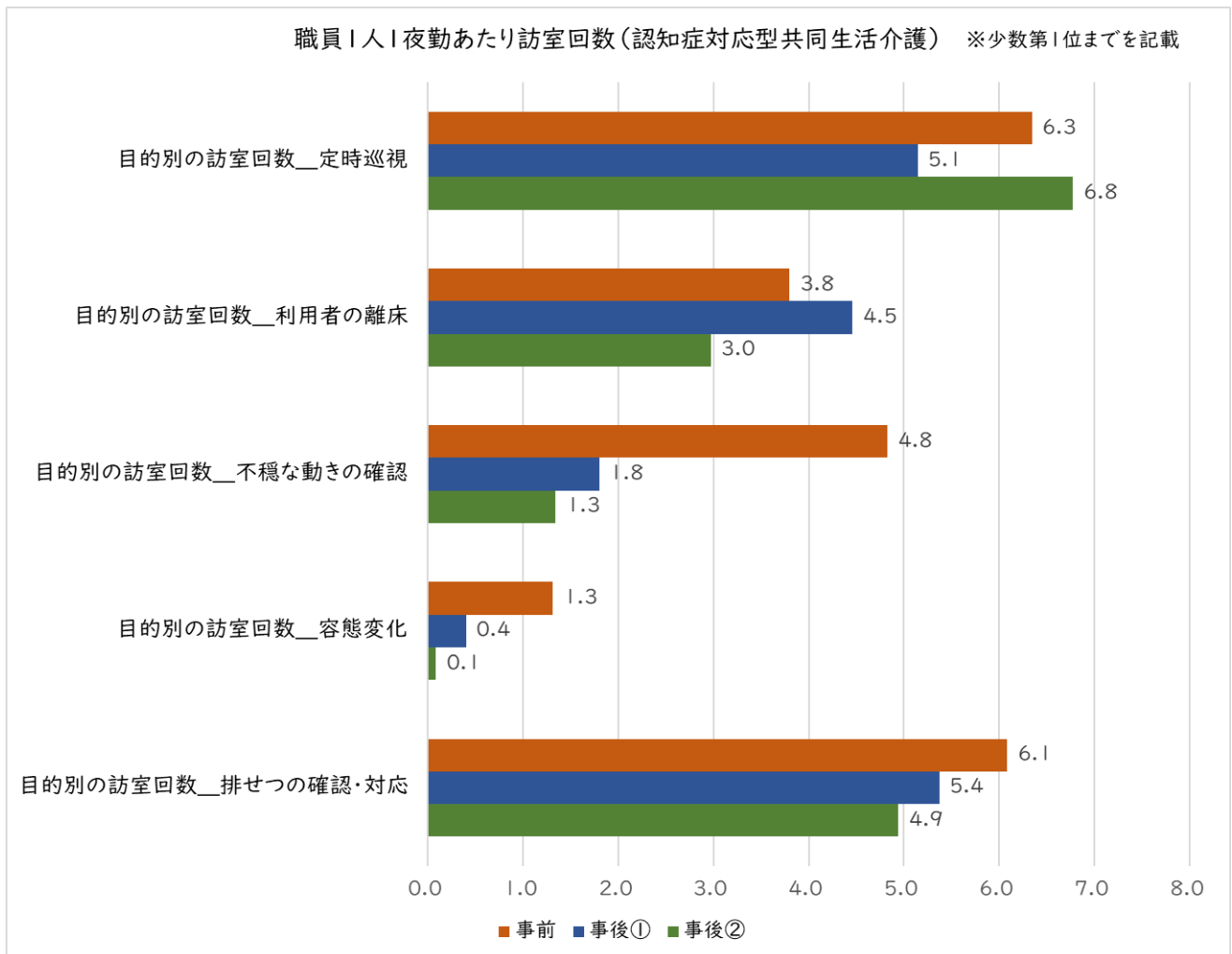
事前 n=150、事後①n=125、事後②n=134

図表 VI-54 職員1人1夜勤あたりの訪室回数（介護老人保健施設）



事前 n=143、事後①n=132、事後②n=133

図表 VI-55 職員1人1夜勤当たりの訪室回数（認知症対応型共同生活介護）



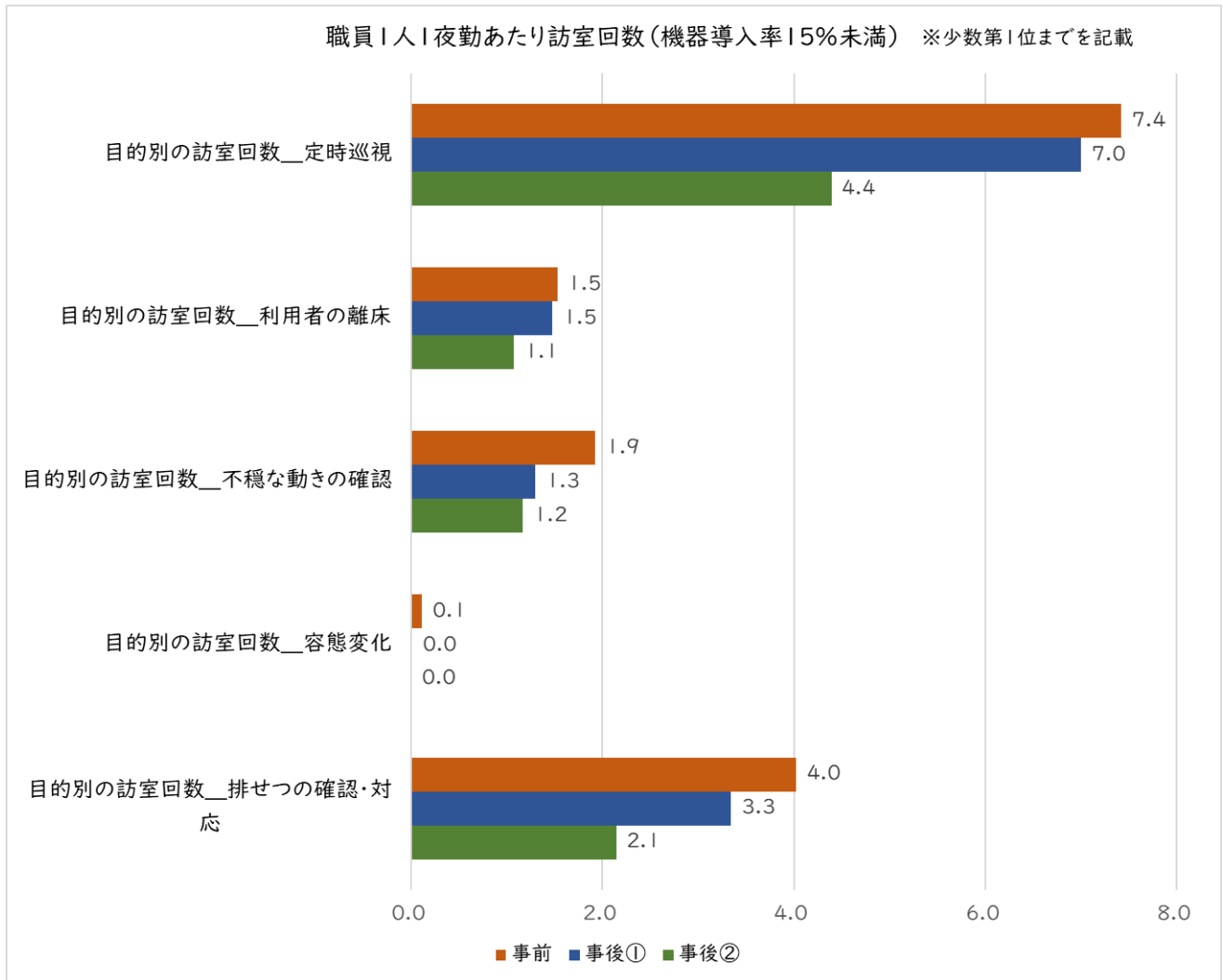
事前 n=35、事後①n=35、事後②n=35



## イ. 導入率別職員1人1夜勤当たり訪室回数

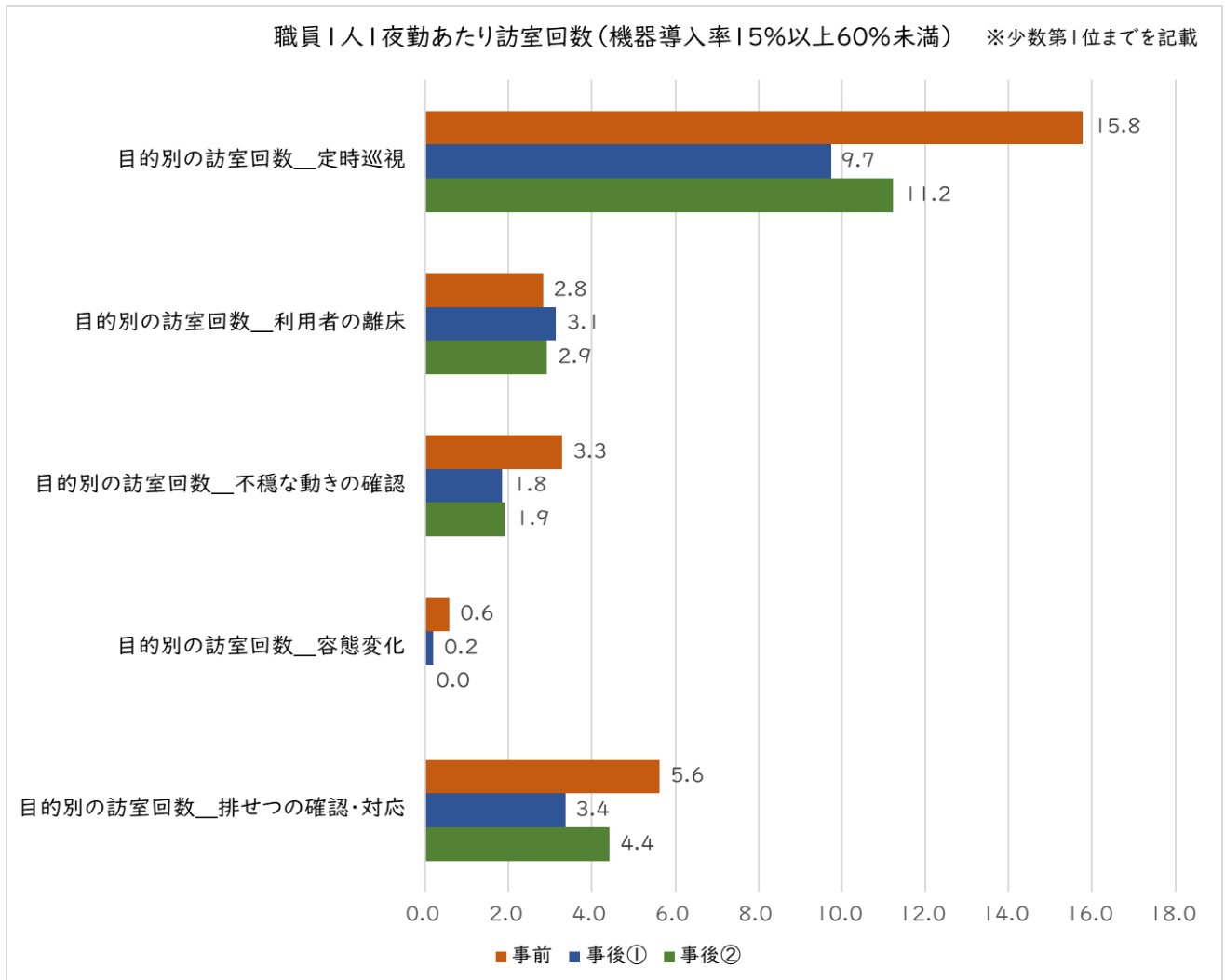
見守り機器の導入率別に職員1人1夜勤当たりの訪室回数を算出した。機器導入率が15%未満の施設において、定時巡視による訪室回数が事前調査では7.4回、事後①では7.0回、事後②では4.4回と減少していた。機器導入率が15%以上60%未満、60%以上100%未満、100%の施設においても、定期巡視による訪室回数は事前調査と比較して事後①・②の両方で減少していた一方で、事後①と事後②の間で訪室回数の差はほとんど見られなかった。

図表 VI-56 導入率別職員1人1夜勤当たりの訪室回数（機器導入率15%未満）



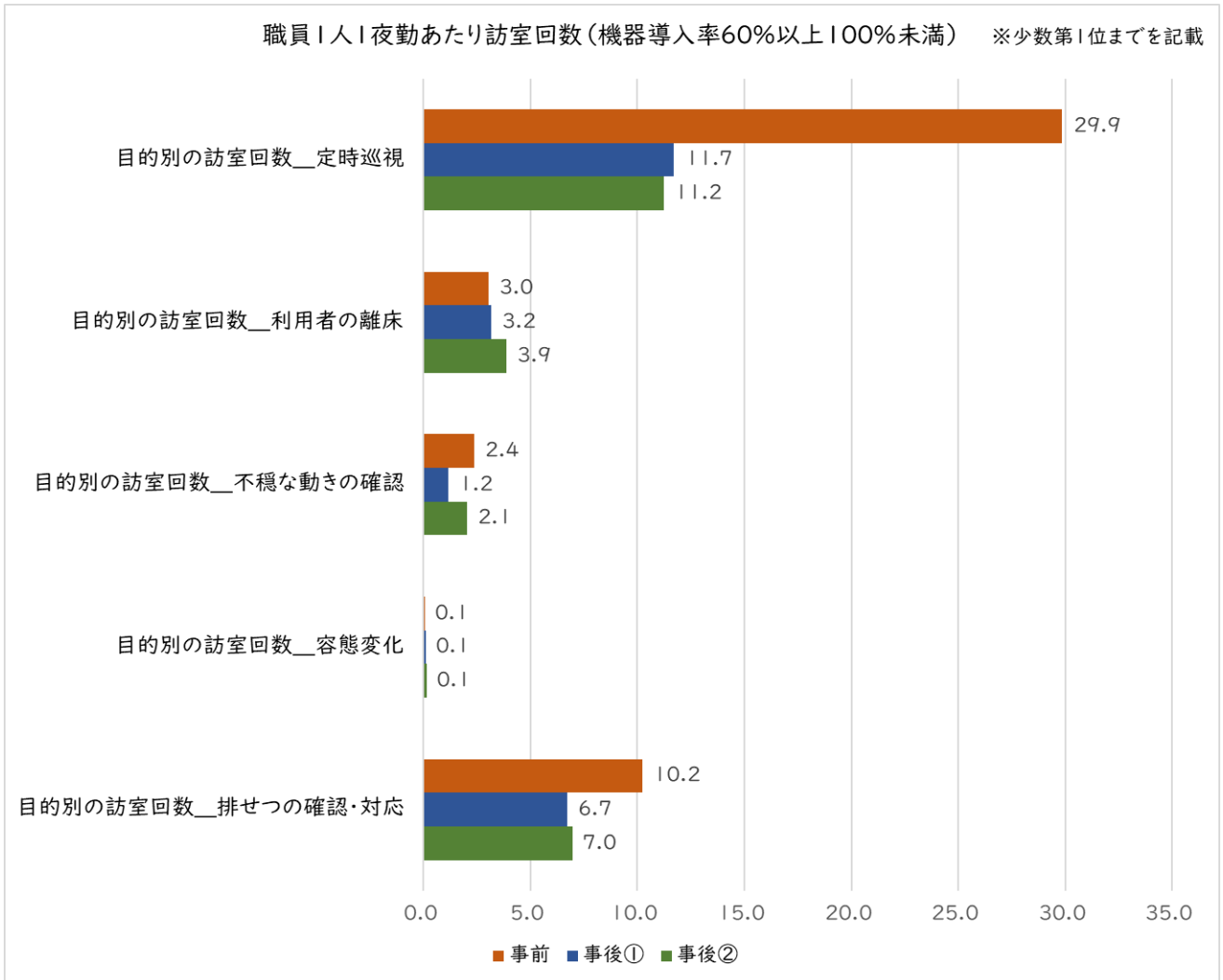
事前 n=120、事後①n=109、事後②n=120

図表 VI-57 導入率別職員1人1夜勤当たりの訪室回数（機器導入率15%以上60%未満）



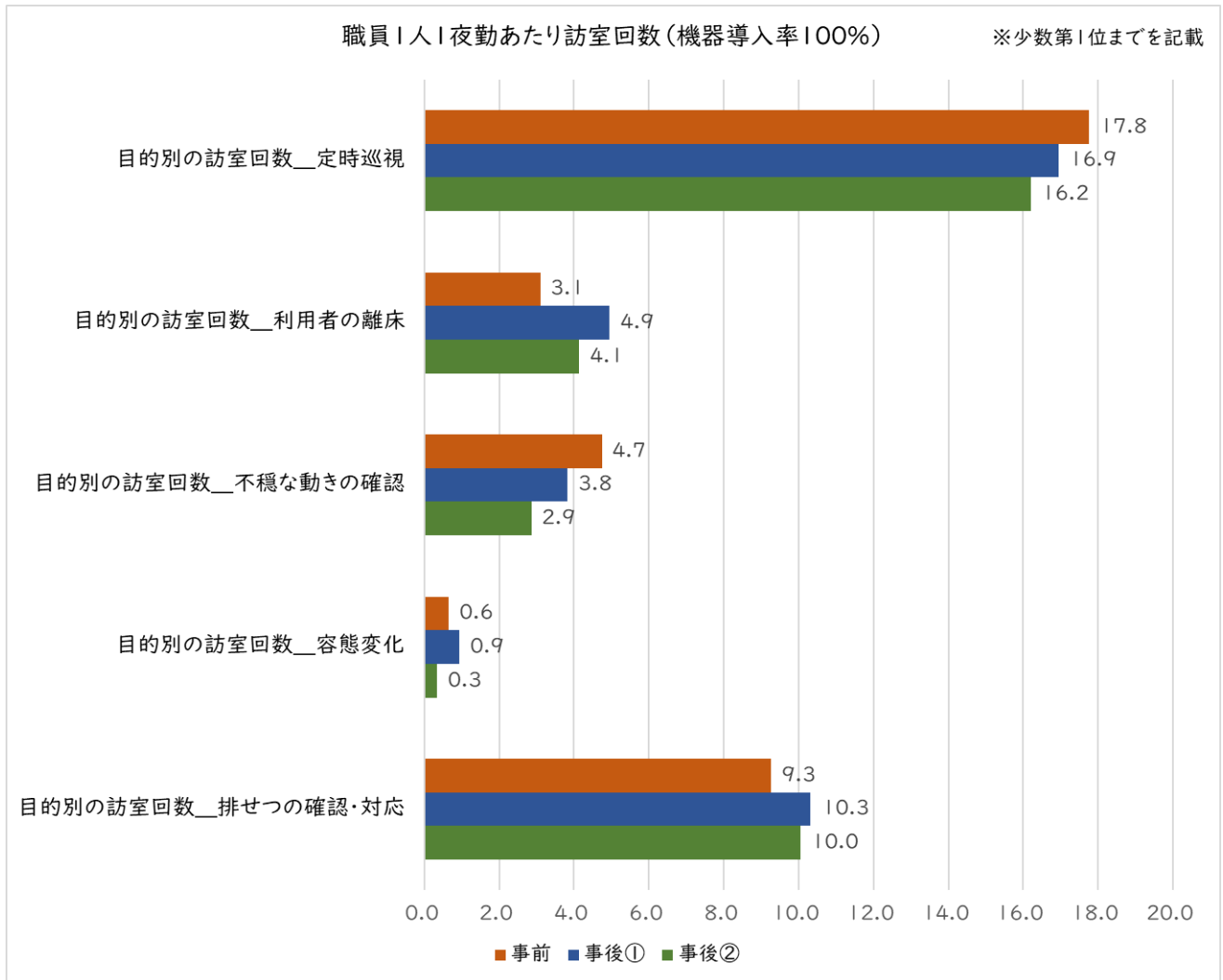
事前 n=88、事後①n=83、事後②n=83

図表 VI-58 導入率別職員1人1夜勤当たりの訪室回数（機器導入率 60%以上 100%未満）



事前 n=50、事後①n=50、事後②n=49

図表 VI-59 導入率別職員1人1夜勤当たりの訪室回数（機器導入率100%）



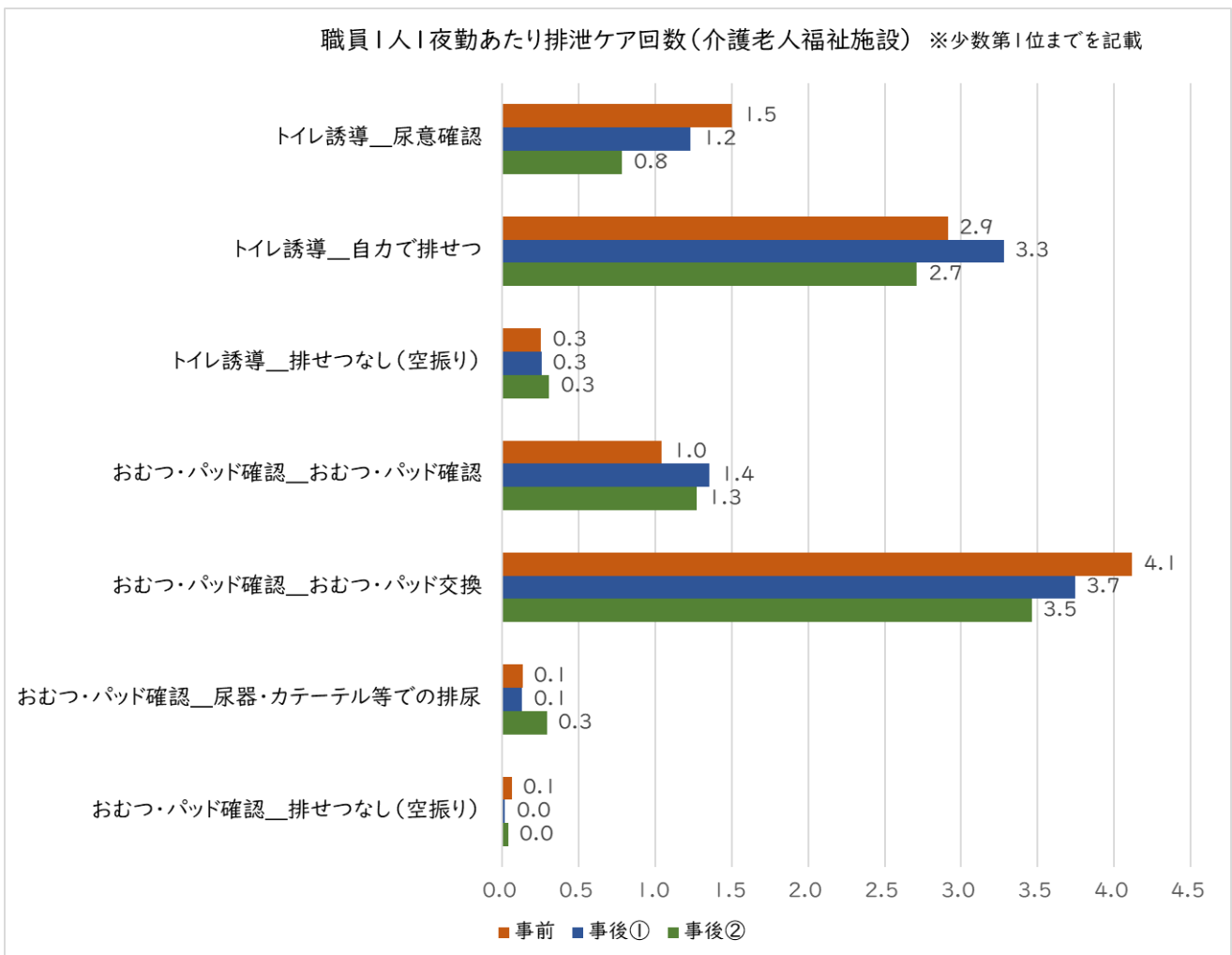
事前 n=70、事後①n=50、事後②n=50

## (7) 排泄ケア回数調査

### ア. 職員1人1夜勤当たり排泄ケア回数

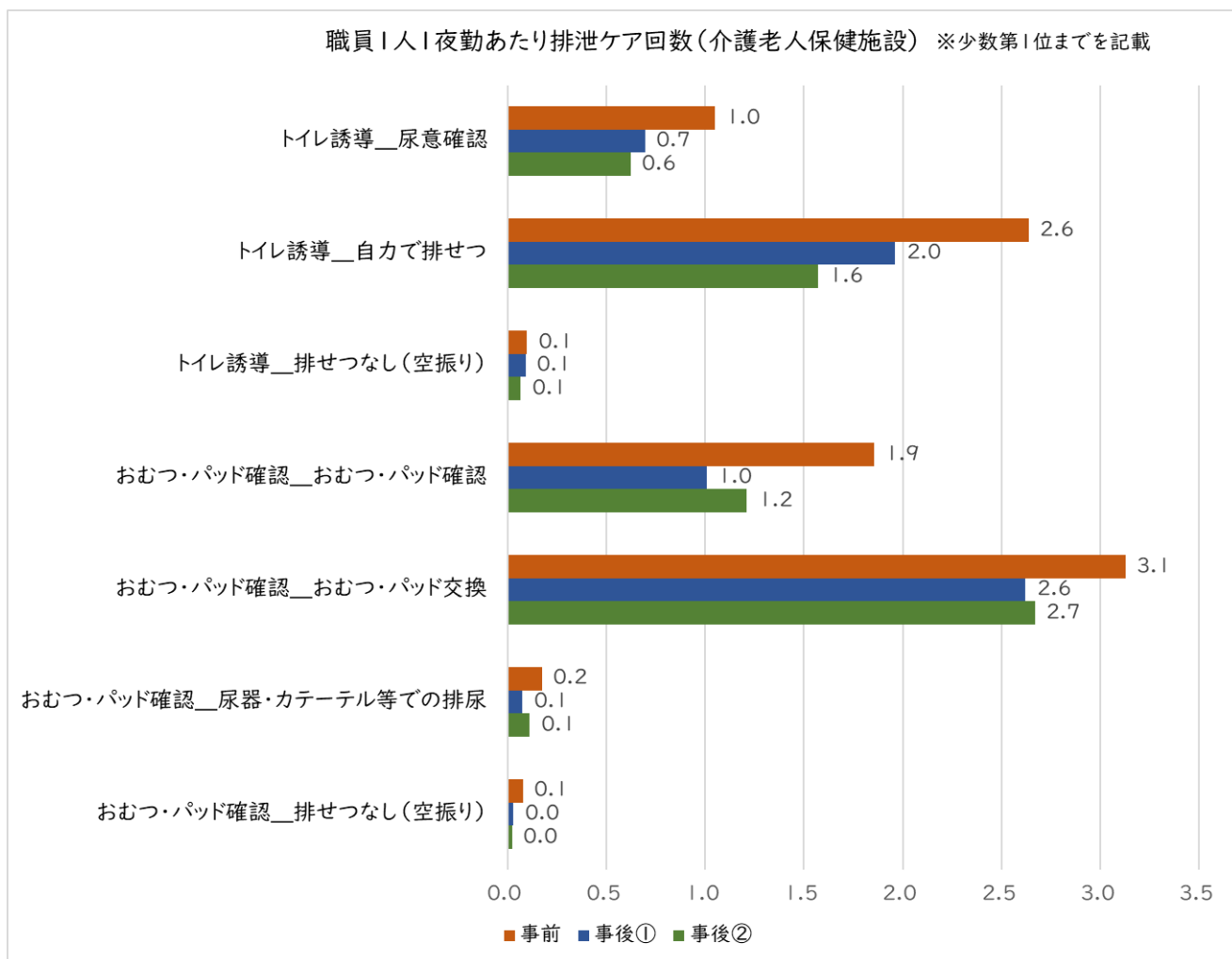
サービス別に職員1人1夜勤当たりの排泄ケアの回数を算出した。介護老人福祉施設においては「トイレ誘導\_尿意確認」「おむつ・パッド確認\_おむつ・パッド交換」のケア回数の減少傾向がみられた。介護老人保健施設、認知症対応型共同生活介護では、上記に加え「おむつ・パッド確認\_おむつ・パッド確認」のケア回数の減少がみられた。

図表 VI-60 職員1人1夜勤当たりの排泄ケア回数（介護老人福祉施設）



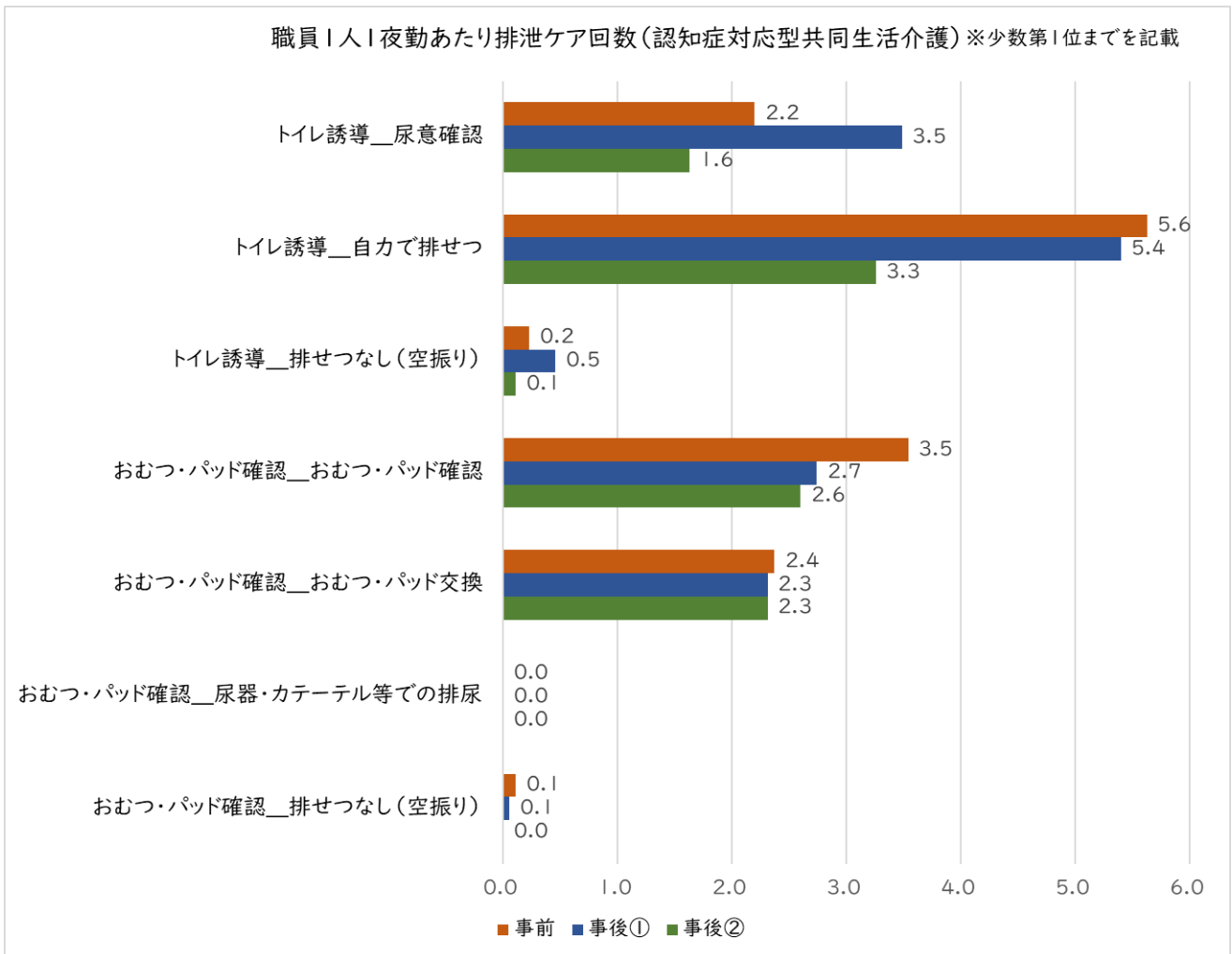
事前 n=150、事後①n=125、事後②n=134

図表 VI-6I 職員1人1夜勤当たりの排泄ケア回数（介護老人保健施設）



事前 n=143、事後①n=132、事後②n=133

図表 VI-62 職員1人1夜勤あたりの排泄ケア回数（認知症対応型共同生活介護）



事前 n=35、事後①n=35、事後②n=35



## (8) ヒアリング調査結果

ヒアリング調査では、以下の8項目について実証対象の施設より意見を伺った。以下に新規、追加、全床実証のそれぞれについて、主な意見を整理した。以下、課題に関する意見は二重下線、効果に関する意見は下線と太字で示している。

### ア. オペレーションの変更、ケアの質の担保

「変更後のオペレーションに対する職員の反応」および「オペレーション変更後のケアの質の維持向上、ケアの質の担保について」のヒアリング調査結果を以下に整理した。

図表 VI-63 変更後のオペレーションに対する職員の反応に関する主な意見

区分	カテゴリ	主な意見
新規	心理的負担	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 複数の利用者で同時にアラートが鳴った際、<u>優先順位をつけて対応できたため、職員の安心に繋がった。</u></li> <li>・ 見守り機器（カメラタイプ）で居室の様子が確認できるため、<u>安心する職員もいた。</u></li> <li>・ 利用者の状況を詳細に把握できるようになったため訪室回数は増えたが、<u>適切なタイミングで排せつ誘導できるようになり、全身更衣が必要となる事例が減り、職員の心理的な負担は減少。</u></li> </ul>
追加	心理的負担	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>利用者を無理に起こしてトイレ誘導することが無くなり、職員と利用者ともに心理的な負担が軽減。</u></li> <li>・ 調査対象利用者には定期巡視せず見守り機器のモニターで確認した分の負担は軽減。</li> <li>・ 利用者の詳細な状態を確認でき、<u>ケアの優先順位を判断しやすくなり、心理的負担が軽減。</u></li> <li>・ 夜勤中はステーションの死角になっているエリアに対する不安が、<u>見守り機器で見える・把握できるようになったことで安心感</u>が生まれ、夜勤業務の心理的負担感が減った。</li> </ul>
	身体的負担	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ インカムの活用により、<u>対応の重複が減り、職員の負担が軽減した。</u></li> <li>・ これまではセンサーが鳴るたびに訪室していたが、見守り機器（バイタルタイプ）により訪室の必要性を判断できるようになり、<u>訪室回数が減少。</u></li> <li>・ 実証対象フロアは横に長い造りで、ステーションから居室までの直線距離が長いが、ステーションにいながら利用者の様子が分かるため、不要な訪室と移動を削減でき、職員の身体的な負担を減らせた。</li> <li>・ 見守り機器を数多く導入したため、<u>通知が多くなり職員の負担が増加。</u></li> <li>・ 夜間に頻繁に覚醒する利用者や昼夜逆転している利用者の<u>見守り機器のアラームが鳴るたびに訪室を続けた結果、職員の業務負担の増加につながることもあった。</u></li> </ul>

区分	カテゴリ	主な意見
全床	心理的負担	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>担当範囲が広がることに加え、普段は担当していないユニットを見なければいけないことも不安の要因だった。見守り機器があることで不安は一定軽くなったが、トータルとしての負担は大きかった。</u></li> <li>・ <u>事後調査の人員配置は疲弊するという意見が現場職員から多く挙げられた。</u></li> <li>・ <u>特に主担当職員の精神的負担が大きかった。全床導入の人員配置を長期間続けていたら、体調を崩す職員もいるかもしれない。</u></li> <li>・ <u>すべての情報が入ってくるため、すべてに対応しないといけないというストレスがあるようだ。</u></li> <li>・ <u>サポーター職員が配置されていることによって主担当職員の精神的負担は削減されたようである。</u></li> <li>・ <u>主担当職員の身体的負担はあったが、全利用者を見守り機器で状況確認できる点で職員の気持ちが楽になっているようであった。</u></li> </ul>
	身体的負担	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>見守り機器の情報を確認してから訪室するようにしたため、職員のフロア間移動の手間を上回る効果があった。(実証対象エリアが複数フロアに跨っている施設)</u></li> <li>・ <u>実証前は、夜勤1回あたりの歩数が1万8000歩程度だったが、見守り機器導入後の歩数は1万歩弱程度に減少、夜勤時の移動による負担が軽減。</u></li> </ul>

図表 VI-64 「オペレーション変更後のケアの質の維持向上、担保について」に関する主な意見

区分	カテゴリ	主な意見
新規	端末での見守り	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 普段は巡回時に利用者が不穏になることも多かったが、<u>見守り機器で利用者の室内の様子を把握できるため利用者が不穏になる頻度が減少、職員の心理的負担も減少。</u></li> </ul>
	ケアの質の維持向上、変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>見守り機器(カメラタイプ)の記録をもとに利用者にとって使いやすいポータブルトイレの位置を検討し、再設置できた。</u></li> <li>・ <u>利用者の動きを見守り機器(カメラタイプ)の動画で確認し、居室内のレイアウト変更や、より適切な場所へのベッド柵を設置することにより、事故を未然防止。</u></li> <li>・ <u>熟睡時に訪室する回数が減り、排泄介助時に利用者が不快感を示すことが少なくなった。</u></li> </ul>
追加	排泄支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>おむついじりや衣類いじりをされる利用者の様子を見守り機器(カメラタイプ)で早めに検知でき、リネンが汚れる前に対応ができた。</u></li> <li>・ 普段、居室内のトイレ使用時に訪室すると怒られたが、見守り機器でいつトイレに行っているか訪室せずとも把握できるようになった。</li> <li>・ 対象利用者に対しておむつ外し・弄便行為のタイミングの把握(見守り機器(バイタルタイプ)による呼吸数の経時確認)を試みたが、<u>利用者のおむつ外し・弄便行為を未然に防止することは難しかった。</u></li> </ul>
	睡眠の質の確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>不要な訪室が無くなり、安全・安眠を守ることができた。</u></li> <li>・ <u>見守り機器導入により職員の訪室回数の減少とナースコールの音や光が軽減され、利用者が休める時間が少し増えているのではないか。</u></li> <li>・ <u>見守り機器を導入している利用者への訪室回数の減少により、同じ居室の見守り機器未導入の利用者の睡眠時の負担が軽減。居室内で見守</u></li> </ul>

区分	カテゴリ	主な意見
		<u>り機器を導入している利用者がいれば、導入の有無に関わらずいずれの利用者にとっても総合的に良い影響があった。</u>
	ケアの質の維持向上、変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>見守り機器の使用により利用者の生活の質の向上を図るという意識を持つことができなかった。</u></li> <li>・ 定期巡回は2時間に1回実施し、それ以外の時間帯は見守り機器を利用。<u>利用者の詳細な状態（例、体動のみか、起き上がっているか等）が分かるため、無駄な訪室が減少。</u></li> <li>・ <u>利用者と落ち着いてゆっくり関わる時間が増えた。</u> リスクの高い利用者の様子を画面で確認しながら、他の利用者のケアを行うことができるため、<u>職員が気持ちに余裕を持ってケアにあたる</u>ことができた。</li> <li>・ 見守り機器の未導入利用者への巡視が減ってしまった。ケアの質が極端に低下したわけではないが、<u>見守り機器未導入の利用者へのケアの維持との両立が課題。</u></li> </ul>
全床	睡眠の質の確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 定期巡視をなくしたため、<u>不要な訪室等で利用者を覚醒させることが減った。</u></li> </ul>
	ケアの質の維持向上、変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>見守り機器で夜間の覚醒状況を確認し日中のケアを調整できるようになった。</u>例えば夜間の睡眠状態が浅い場合、日中利用者がふらついていないか注意を向けるようにした。データから日中の活動量が多い場合夜よく眠れることがわかれば、日中の活動量を増やすことへの職員のモチベーション・意識につながった。</li> <li>・ <u>利用者のペースや覚醒状況に合わせたケアを行うことにより、利用者が夜間のケアを拒否することが無くなった。</u></li> <li>・ 見守り機器は利用者が実際に動いてから通知されるまで15秒ほどタイムラグがあったが、<u>職員の習熟度が高まるにつれて、日々のデータから利用者の動きを予測することができるようになり、通知が鳴る前に訪室できたケースも多かった。</u></li> <li>・ <u>覚醒時に排せつケアに入るようにしたことで、利用者からの拒否や暴言がなくなったため、職員の心理的負担は軽減された。</u></li> <li>・ 徘徊がある利用者について訪室のタイミングに困っていたが、<u>見守り機器（カメラタイプ）の導入により、居室内の利用者の状況を可視化することで、訪室のタイミングが図れるようになった。</u></li> </ul>

図表 VI-65 「転倒・転落やヒヤリハットの発生件数の変化」に関する主な意見

区分	カテゴリ	主な意見
新規	発生頻度の変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 転倒や衣類を汚してしまうことがあったが、<u>利用者が動く前に訪室できるようになり、ヒヤリハットや事故が多少減少した。</u></li> <li>・ 見守り機器導入前は利用者が歩き始めてから職員が気づくようなヒヤリハットが1週間に2、3回は発生。<u>見守り機器導入後は利用者の様子を機器で確認し利用者が動く前に訪室できたため、ヒヤリハットが無くなった。</u></li> </ul>
追加	発生頻度の変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>施設の事故件数を減少できた。</u>見守り機器を導入した利用者では事故は発生していない。</li> <li>・ 離床した時に早めに気づき職員が対応できたため、<u>調査対象利用者の転倒はなかった。</u></li> </ul>

区分	カテゴリ	主な意見
	機器の活用状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 起き上がりの検知は転倒転落のリスクがある利用者に絞っていたが、<u>検知からアラームが鳴るまで時間が少しかかるため、訪室したら転落していたことが何度かあった。</u>見守り機器（バイタルタイプ）を離床センサーとして使用するにはリスクがあり、機器に頼りすぎることは危険性がある。</li> <li>・ 見守り機器の<u>録画データは事故が発生した際の検討・分析に役立っている。</u></li> </ul>
全床	発生頻度の変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>夜間帯の事故報告書が減った。</u></li> </ul>
	機器の活用状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 見守り機器（バイタルタイプ）の通知を確認して駆けつけたときには利用者が既に立ち上がってしまっていた等のヒヤリハットは発生した。<u>実際に利用者が動き始めてから通知が表示されるまで15秒ほどタイムラグがあるため、職員が比較的遠い場所にいた際は駆けつけるのが遅れてしまうこともあった。</u></li> </ul>

## イ. 業務改善で確保できた時間の活用方法

「タイムスタディ調査結果に基づく業務時間の変化」を以下に整理した。

図表 VI-66 タイムスタディ調査結果に基づく業務時間の変化に関する主な意見

区分	カテゴリ	主な意見
新規	記録文書作成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 定期巡回の削減により<u>確保できた時間を記録整理や各職員の担当している業務に充てることができた。</u></li> </ul>
	休憩・待機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>訪室回数や直接介護が増えたことに比例して、待機時間が減少している可能性があるが、見守り機器で利用者の覚醒状況を把握できるようになり、危険を予測しやすくなったことが要因ではないか。業務時間は増えるが、全身更衣等の時間がかかるケアは減ったため、職員の心理的負担は軽減されているのではないか。</u></li> </ul>
追加	直接介護	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>利用者と落ち着いてゆっくり関わる時間が増えた。</u></li> <li>・ 利用者にとってより良いタイミングで適切なケアができたため、巡回移動時間と直接介護時間が増えた可能性もある。<u>明らかに利用者の様子や変化に気づけるために介助量の増加につながった面もある。</u></li> </ul>
	巡回・移動	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ これまでは夜間に覚醒する利用者に対して何度も巡回していたが、見守り機器が反応した時のみ対応するようにしたため<u>訪室回数が減少した結果、他の業務に専念できるようになった。</u></li> </ul>
	記録文書作成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>見守り機器（カメラタイプ）から様子を見ることのできるため、頻繁に巡視する必要がなくなり、その分の時間を記録業務や資料作成に充てられた。</u></li> </ul>
	その他の間接業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 見守り機器導入前は、日中に車いすのメンテナンスをすることが多かったが、導入後は夜間の業務負担が軽減したため、<u>夜勤時に車いすのメンテナンスができるようになった。</u></li> </ul>
	休憩・待機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 普段、夜間は決まった時間に休憩を取ることができなかったが、業務に余裕が生まれ、<u>待機時間（休憩時間）が増加しゆっくり休憩できた。</u></li> </ul>
全床	直接介護	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 見守り機器導入後は業務に余裕が生まれ、<u>利用者の夜間起床時の対応</u></li> </ul>

区分	カテゴリ	主な意見
		<u>に多くの時間を割くことができるようになった。</u>
	記録文書作成	・ 見守り機器の導入により必要以上の訪室が削減でき、 <u>LIFE 入力等の事務処理に手が回るようになった。</u>
	休憩・待機	・ 普段は休憩時間中に対応していた <u>記録業務も業務時間中に余裕を持って対応できるようになり、結果的に仮眠の時間が確保できるようになった可能性はある。</u>

#### ウ. 巡視・移動時間が減少しなかった理由

タイムスタディ調査結果で「巡視・移動」時間が減少しなかった施設におけるその理由を以下に整理した。

図表 VI-67 「巡視・移動時間」が減少しなかった理由に関する主な意見

区分	カテゴリ	主な意見
新規	訪室回数	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 見守り機器導入後も、定時巡回は普段通り実施していたため。</li> <li>・ 見守り機器(バイタルタイプ)によって<u>利用者の離床状況を正確に把握できるようになり、訪室回数が増加。</u></li> <li>・ 見守り機器導入後は2時間に1回の定期巡視を4時間に1回に変更する想定だったが、<u>導入台数が5台と限定的だったため、結局他の利用者への巡回時に対象利用者の様子も確認する職員が多く、定期巡視の回数が変化しなかった。</u></li> </ul>
追加	訪室回数	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「巡回の時間だから訪室しないといけない」、と考えている職員もあり、見守り機器の導入によらず、定期的に訪室している職員も多く、定時巡視の回数は減少しなかった。</li> </ul>
	排泄支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 夜勤帯ではオムツ交換やトイレ誘導が直接介助の主な業務であり、見守り機器の有無に関わらず定時で対応するため<u>訪室回数を減らすことは考えていない。</u></li> </ul>
全床	人員配置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>主担当の担当範囲が広がるため、移動時間が増えた。記録作成についても同様で、普段休憩していた時間の一部を記録作成に充てていた。</u></li> </ul>

#### エ. ケアの質の向上につながった利用者の事例とその内容

ケアの質の向上につながった利用者の事例とその内容について、「見守り機器による効果的な活用事例」「今後の見守り機器活用への期待」の観点から、以下に整理した。

図表 VI-68 「見守り機器による効果的な活用事例」に関する主な意見

区分	カテゴリ	主な意見
新規	転倒・転落防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 転倒・転落のリスクがある認知症の利用者の、夜間のベッド上での動きを見守り機器の動画で確認し、<u>居室内のレイアウト変更やより適切な場所にベッド柵を設置して、事故を未然防止</u>できた。</li> <li>・ 眠りが浅く覚醒時間が長く、起き上がって室内を移動して転倒してしまう利用者は、見守り機器の導入により転倒の前に職員が訪室できたことで、ヒヤリハットや事故が多少減少した。</li> </ul>

区分	カテゴリ	主な意見
	排せつ、汚染防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 認知症がありコミュニケーションが難しく、徘徊や弄便（おむつはずし）がある利用者の状態を見守り機器で確認でき、トイレに行きたい/おむつ・パッドを変えたいタイミングで訪室できたことで、最終的に空振りや、汚染で服・シーツが汚れることがなくなった。うち1名の利用者は週数回おむつはずしがあり汚染が頻発していたが、<b>実証調査期間中は汚染がほぼなかった。</b></li> <li>・ 要介護度4～5で認知症もあり意思疎通が難しく、普段から夜間覚醒や徘徊、脱衣等がある利用者は、<b>熟睡時に職員が訪室する回数が減り、排泄介助時に不快感を示すことが少なくなった。</b>見守り機器で夜間の状態を初めて知ることができ、眠りの状態が把握できたため、夜間の覚醒時間が長い、または眠りが浅い場合は日中のケアで対応する等、対策を講じることができるようになった。</li> </ul>
	その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 生活リズムが昼夜逆転している利用者には、夜間の訪室のタイミングやアプローチを睡眠状態に合わせて変更したことで、<b>深い眠りとなる回数や時間が増加。</b>日中のレクリエーションに参加いただけることも増え、活動量が増えた。</li> <li>・ 見守り機器（バイタルタイプ）の情報から、<b>利用者の呼吸回数が多いことに気づき確認したところ、発熱が分かってケアに繋がられた。</b></li> <li>・ 認知症の利用者はポータブルトイレの場所を認識することが難しいが、見守り機器の記録から<b>利用者にとって認識しやすい位置を検討し、実際に使いやすい場所に再設置</b>できた。</li> </ul>
追加	転倒・転落防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自立して立ち上げりや起き上がることができ居室での転倒リスクがある利用者や、動作が早くセンサーマットの反応では遅すぎる利用者が動き出す前の状態を見守り機器で把握できたために素早く対応できた。</li> <li>・ 見守り機器を導入していたが、転倒転落を想定していなかった看取り期の利用者が夜間転落しており、見守り機器のデータから一定の離床時間が確認できた。未然防止だけでなく、<b>想定外のアクシデントの振り返りや、事後対策を検討する際に見守り機器のデータが活用</b>できた。</li> </ul>
	排せつケアの向上、汚染防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 熟睡して失禁する利用者の眠りの浅いタイミングを見守り機器で把握し、トイレ誘導でき、<b>シーツや衣類の汚染、交換を削減</b>できた。眠りの深いタイミングで訪室して<b>無理に起こしてトイレ誘導することが無くなった。</b></li> <li>・ 自分でトイレに行けてパットを破ってしまう利用者の様子を見守り機器で確認し、<b>パットを破る前にケアに入れることでパット破りを防止</b>できた。</li> <li>・ 軽度の認知症で、ご自身で歩けるため転倒のリスクがある利用者のトイレに行くタイミングを早めにキャッチできて、皮膚トラブルを予防できていると思う。</li> </ul>
	データの活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 見守り機器のデータから睡眠状態を観察し、夜間に睡眠を取れていない利用者には囑託医と相談して精神安定剤や睡眠導入剤を服薬していただいたことで、夜間帯の睡眠状況の改善が見られた事例もあった。</li> <li>・ 見守り機器から得られた映像記録をアセスメントの1つの手段として用いて、<b>利用者がなぜ夜間に覚醒しているのか考えることができるようになり、ケア計画へ反映</b>している。</li> </ul>
	安心・安全	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 定時巡視の際に、驚かれ何故来たのかと不穏になる利用者がいたが、<b>夜間帯に驚かせることがなくなり、安心して過ごしていただくことができた。</b></li> <li>・ 見守り機器で状態を確認し、覚醒のタイミングで起床介助を行うことで、<b>利用者の機嫌を損ねずスムーズに起床</b>いただけた。見守り機器導入前は定時で</li> </ul>

区分	カテゴリ	主な意見
		起床介助しており、利用者の眠気が強い状態で起こしたことで機嫌を悪くしたまま朝食を取るようなことがあった。
全床	データの活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>睡眠データを活用し、日中のケアの効果も見るようにした。日向ぼっこを増やした日は睡眠状態が良いこと、入浴日は良く眠れていることがわかった、排せつ状況（夜間の排せつが多い日・少ない日の回数の状況）、起きる時間に幅がある等の生活リズムを把握して、<u>データを生かしたケアをした時には利用者は不穏にならず睡眠状況が良かった。</u></li> <li>夜間に利用者が十分に睡眠できていないことが見守り機器から把握できた場合、立ち上がり・歩行時に注意を向ける等、日中の利用者の状態に気を遣うようにした。</li> </ul>
	安心・安全	<ul style="list-style-type: none"> <li>機嫌のよし悪しがあり対応がしづらい利用者や、施設側のタイミングでケアに入ると不穏になる利用者は、<u>覚醒状況を見守り機器で把握して、<u>覚醒のタイミングでケアに入ったことで不穏にならなかった。</u></u></li> </ul>

図表 VI-69 「今後の見守り機器への期待」に関する主な意見

区分	カテゴリ	主な意見
新規	機器の改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設内の通信環境によって活用範囲が大きく影響されるのは解消されてほしい。</li> <li>（カメラタイプの見守り機器について）導入した利用者の8割程度が赤いランプが気になって不穏になった。</li> <li>（カメラタイプの見守り機器について）もっと映像が詳細だとよかったという意見もあったが、個人情報の観点から考えると、どの程度の映像がよいか悩ましい。</li> </ul>
	その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>過去に入浴やトイレ状況をモニターする機器を使ったことがあるが、（費用対効果・使いやすさ・有効性の観点から）見守り機器が一番評判がよい。</li> <li>酸素吸入を行っている利用者もいるため、バイタルの情報として酸素飽和度 SpO2 も測定できるとよりよい。</li> </ul>
追加	機器の改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>通信環境（Wi-Fi）に左右されることは課題。使用できなくなると途端に業務に支障が出てしまう。</li> <li>データから利用者の生活や睡眠の傾向を分析してくれるようなAI機能があるとよい。</li> <li>利用者が起き上がった後に起き上がりを検知するまでの時間がもう少し短くなるとよい。</li> <li>もっと簡単に見守り機器を取り外し・移動できると、使い勝手がよくなる。</li> <li>見守り機器のサイズが大きく、機械的なデザインをしているため施設の雰囲気となじまず、利用者にとっては違和感が大きく、見張られているように感じる方もいた。インテリア調のもので、カメラの雰囲気を少なくしていただき、見た目がよりスマートになるとよい。</li> <li>スマートフォンからは5分しか見守り機器（カメラタイプ）の動画を確認できないため、もう少し長時間の動画を確認できるとよい。</li> </ul>
	人手不足の補完	<ul style="list-style-type: none"> <li>新規入職者も見守り機器があることを魅力に感じている。就職希望者には施設見学時に見守り機器を導入していることを説明しており、人</li> </ul>

区分	カテゴリ	主な意見
		<p>材確保の面でもメリットが感じられた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 見守り機器は夜間以外にも日中の立ち上がりや徘徊がある利用者に対して利用できると感じた。少ない介護職員でも利用者の安全をしっかりと確認することができるようになるのではないかと。</li> </ul>
	機器の活用や導入への希望	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 居室内での転倒、事故防止に活用できると思う。利用者にも1人になりたい時間はあるはずで、カメラタイプの見守り機器を活用することでお互いに負担なく安心して過ごせると思う。</li> <li>・ 今後は、ADL が低下してきた入居者のバイタルチェックにも活用したい。ターミナルケアが必要になった際は活用したい。</li> </ul>
	機器の活用や導入への希望	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今後はデータを積み重ねて、夜間のトイレに行く時間帯を把握できるようになればケアに反映できる。データを積み重ねることで個別性を重んじたケアができるようになると思った。</li> <li>・ 見守り機器（カメラタイプ）は録画としてデータが残るため、虐待等を防ぐ観点でも活用でき、サービスの質の向上につながるのではないかと。</li> </ul>
全床	情報共有	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 夜間帯の状態変化について、これまでは見た感じで伝えていたことがデータをもとに確証を持った情報を日勤帯の職員に伝えられた。</li> </ul>
	リスク管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 見守り機器（バイタルタイプ）は、事故やインシデント等の発生時に利用者の行動を分析するのに役立つと感じている。例えば発生前の1～2週間程度の行動パターンを分析し、事故発生時の行動を推測できる。</li> </ul>
	その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 複数のタイプの見守り機器の併用により、多角的に利用者の情報を確認・判断できると考える。</li> <li>・ インカムと見守り機器（バイタルタイプ）を同一端末で利用していたが、インカム使用中に見守り機器からの通知が来ると、インカムの操作が途切れてしまうことが不便だった。</li> </ul>



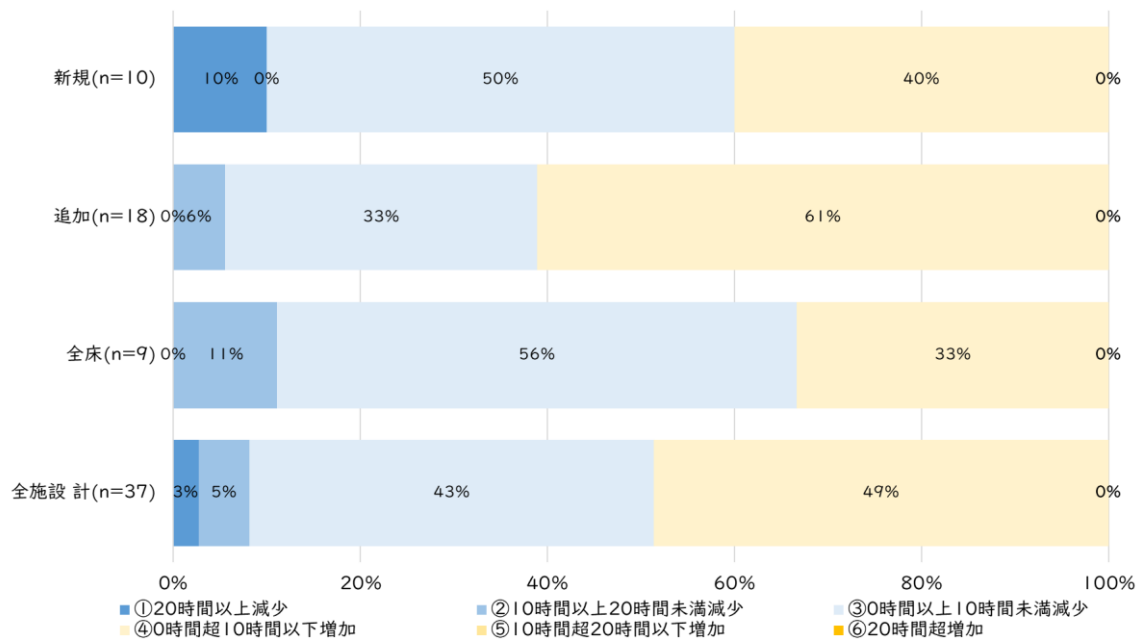
## (9) 労働時間調査結果

### ア. 見守り機器パターン別職員1人1か月あたり所定外労働時間

見守り機器パターン別に、事前（令和4年6月～8月）及び事後（令和4年10月～12月）の期間中、6カ月間の全てに勤務実績がある調査対象職員について、職員1人1か月当たりの所定外労働時間を、総労働時間合計と所定総労働時間の差分から算出し、施設単位で集計した。

見守り支援機器導入により、見守り支援機器導入前後の所定外労働時間合計（1か月あたり）の差が大きく増える傾向は見られなかった。新規導入及び全床導入において、全パターン平均より所定外残業時間が減少している割合が多く、新規導入においては1割の施設において20時間以上減少しているという結果であった。一方、追加導入において、全パターン平均より所定外残業時間が増加している割合が多い結果であった。

図表 VI-70 見守り支援機器パターン別 労働時間調査の結果



※ 見守り機器パターン別（3つ）のグラフ

※ 無回答の施設を除き、事前・事後の全てに回答した施設を集計対象とした。

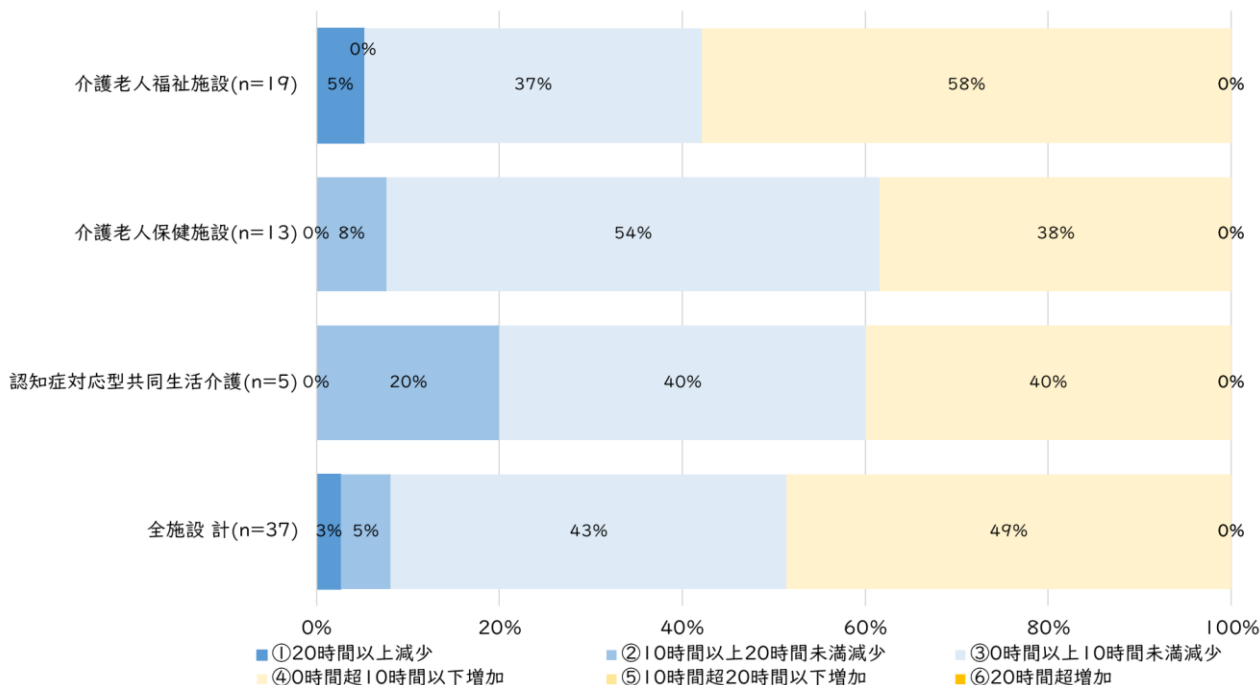
### イ. サービス別職員1人1か月あたり所定外労働時間

サービス別に、事前（令和4年6月～8月）及び事後（令和4年10月～12月）の期間中、6カ月間の全てに勤務実績がある調査対象職員について、職員1人1か月当たりの所定外労働時間を、総労働時間合計と所定総労働時間の差分から算出し、施設単位で集計した。

見守り支援機器導入により、見守り支援機器導入前後の所定外労働時間合計（1か月あたり）の差が大きく増える傾向は見られなかった。介護老人福祉施設において、全サービス平均より所定外残業時間が増

加している割合が多かったが、20 時間以上減少していると回答は同施設のみであった。一方、10 時間以上減少している割合が最も大きかったのは、認知症対応型共同生活介護という結果であった。

図表 VI-71 サービス別 労働時間調査の結果



※ サービス別（3つ）のグラフ

※ 無回答の施設を除き、事前・事後の全てに回答した施設を集計対象とした。

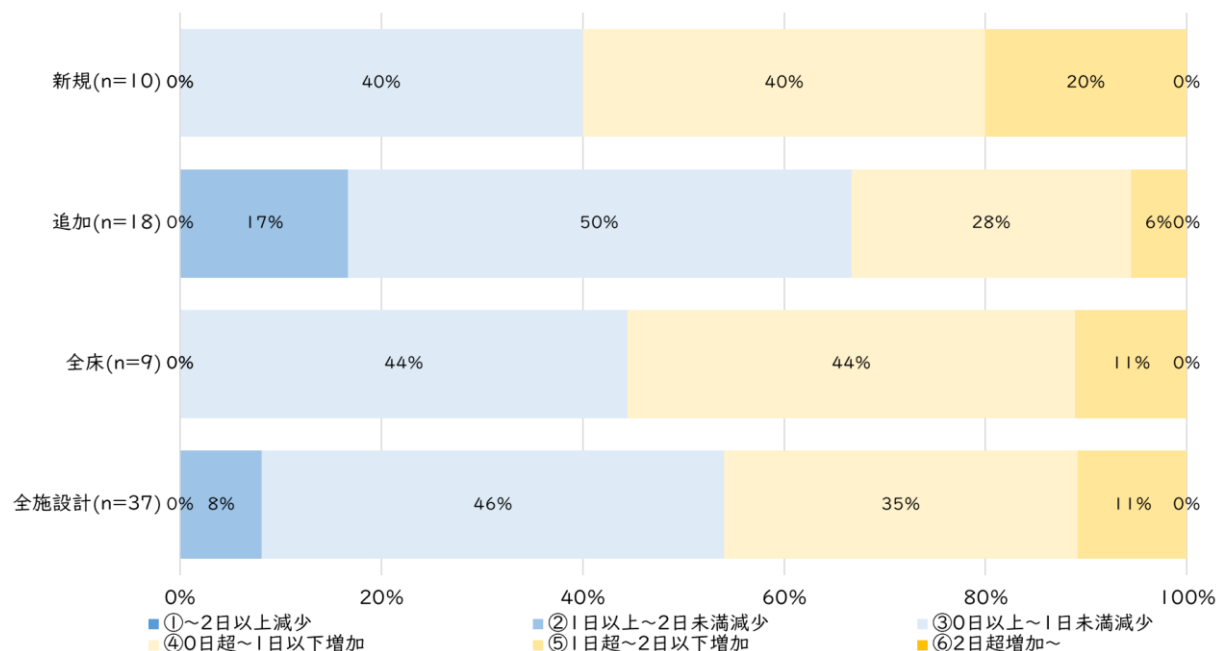
## （10）有給休暇取得状況調査結果

### ア. 見守り機器パターン別職員1人1か月あたり有給休暇取得状況

見守り機器パターン別に、事前（令和4年6月～8月）及び事後（令和4年10月～12月）の期間中、6か月間の全てに勤務実績がある調査対象職員について、職員1人1か月当たりの有給休暇取得日数の差分を施設単位で集計した。

見守り支援機器導入により、見守り支援機器導入前後の有給休暇取得日数の差が大きく増える傾向は見られなかった。新規導入及び全床導入において、全パターン平均より有給休暇取得日数が増加している割合が多く、新規導入においては2割の施設において2日以上増加しているという結果であった。一方、追加導入において、全パターン平均より有給休暇取得日数が減少している割合が多く、約2割の施設において2日以上減少しているという結果であった。

図表 VI-72 見守り支援機器パターン別 有給休暇取得状況調査の結果



※ 見守り機器パターン別（3つ）のグラフ

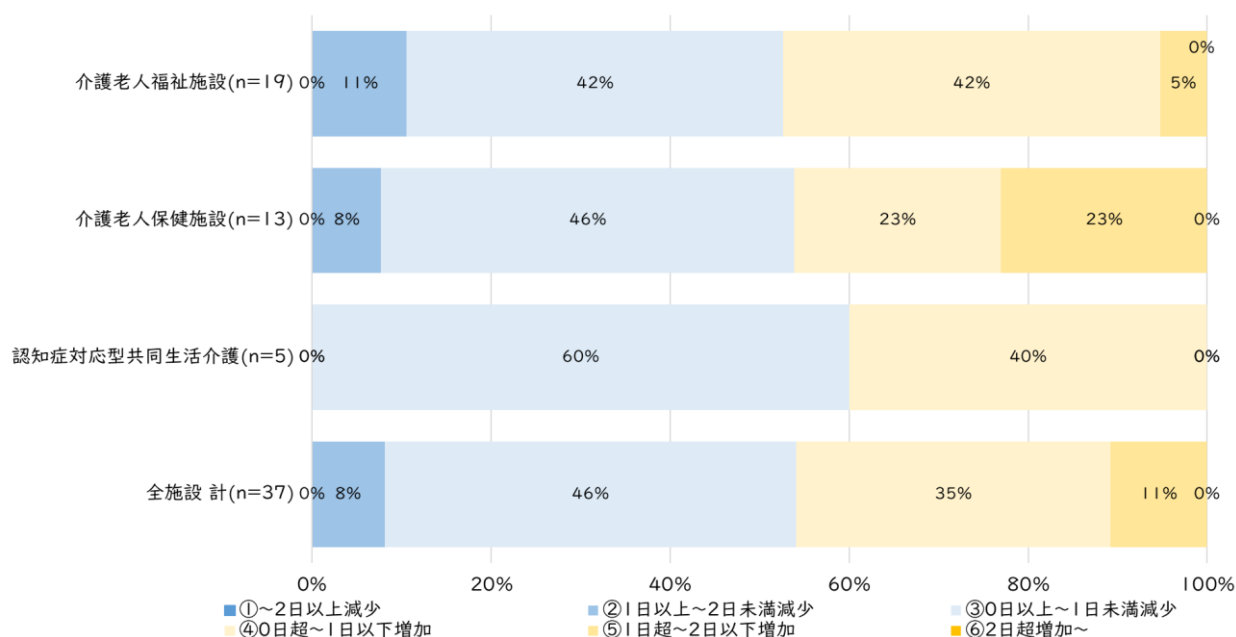
※ 無回答の施設を除き、事前・事後の全てに回答した施設を集計対象とした。

#### イ. サービス別職員1人1か月あたり有給休暇取得状況

サービス別に、事前（令和4年6月～8月）及び事後（令和4年10月～12月）の期間中、6カ月間の全てに勤務実績がある調査対象職員について、職員1人1か月当たりの有給休暇取得日数の差分を施設単位で集計した。

見守り支援機器導入により、見守り支援機器導入前後の有給休暇取得日数の差が大きく増える傾向は見られなかったが、介護老人保健施設において、約2割の施設が2日超増加している結果であった。また、認知症対応型共同生活介護において、全サービス平均より有給休暇取得日数が減少している割合が多い結果であった。

図表 VI-73 サービス別 有給休暇取得状況調査の結果



※ サービス別（3つ）のグラフ

※ 無回答の施設を除き、事前・事後の全てに回答した施設を集計対象とした。

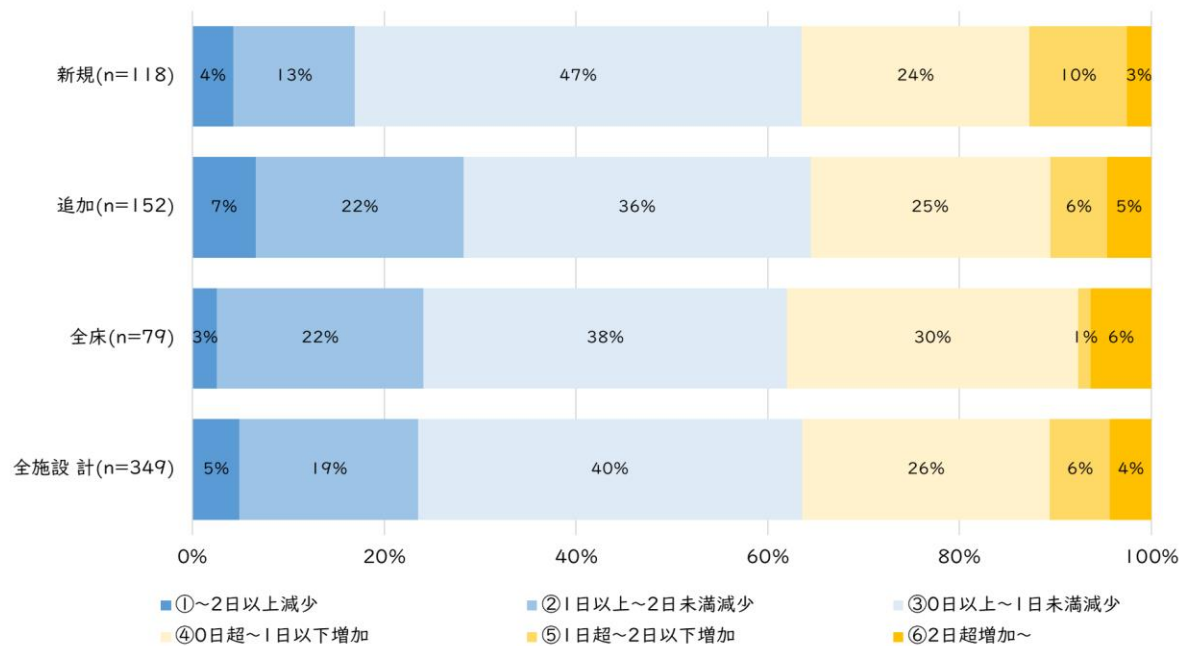
## （11）夜勤回数調査結果

### ア. 見守り機器パターン別職員1人1か月あたり夜勤回数

見守り機器パターン別に、事前（令和4年6月～8月）及び事後（令和4年10月～12月）の期間中、6か月間の全てに夜勤の勤務実績がある調査対象職員について、職員1人1か月当たりの夜勤回数の差分を集計した。

見守り支援機器導入により、見守り支援機器導入前後の夜勤回数の差が大きく増える傾向は見られず、全パターンにおいてほぼ同じ割合の結果となった。1か月あたりの増減回数が大きく増減した職員は極めて少なく、見守り機器導入後においても、導入前とほぼ同様の夜勤体制において業務を行っていると考えられる。

図表 VI-74 見守り支援機器パターン別 夜勤回数調査の結果



※ 見守り機器パターン別（3つ）のグラフ

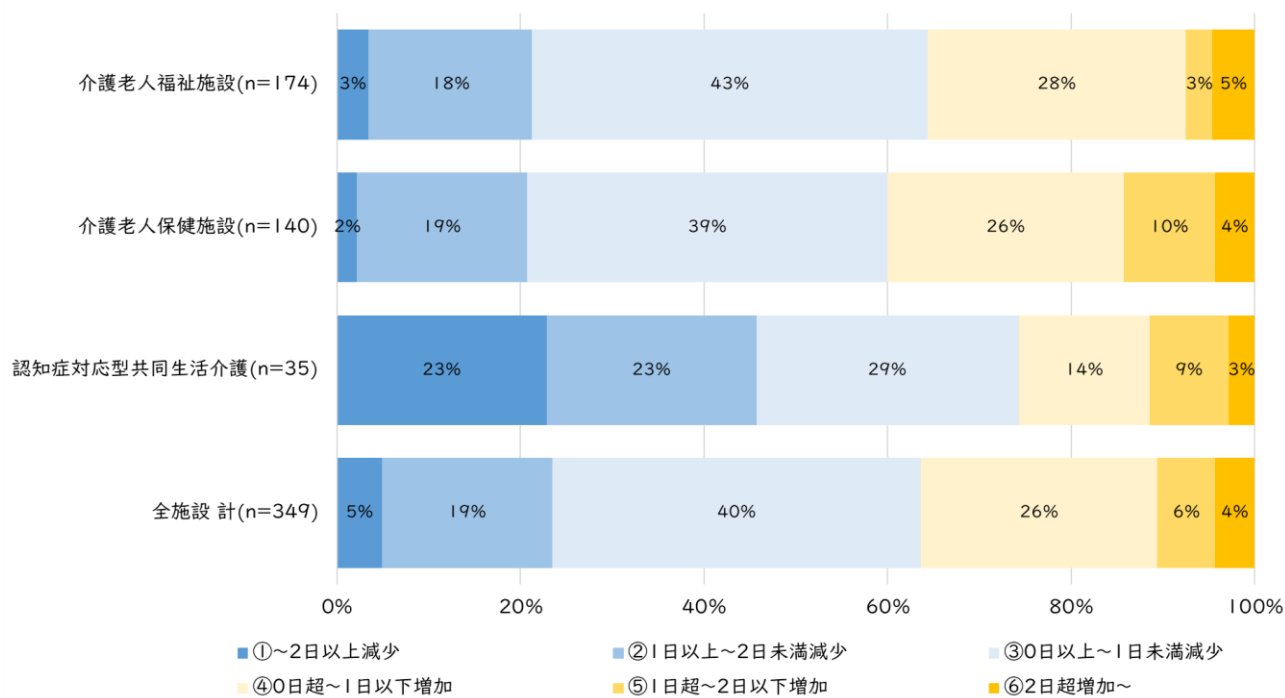
※ 無回答の施設を除き、事前・事後の全てに回答した施設を集計対象とした。

#### イ. サービス別職員1人1か月あたり夜勤回数

サービス別に、事前（令和4年6月～8月）及び事後（令和4年10月～12月）の期間中、6カ月間の全てに夜勤の勤務実績がある調査対象職員について、職員1人1か月当たりの夜勤回数の差分を集計した。

見守り支援機器導入により、見守り支援機器導入前後の夜勤回数の差が大きく増える傾向は見られず、認知症対応型共同生活介護において、夜勤回数が減少している割合が大きいが見守り機器パターン別と同様、全サービスにおいてほぼ同じ割合の結果となった。1か月当たりの増減回数が大きく増減した職員は極めて少なく、見守り機器導入後においても、導入前とほぼ同様の夜勤体制において業務を行っていると考えられる。

図表 VI-75 サービス別 夜勤回数調査の結果



※ サービス別（3つ）のグラフ

※ 無回答の施設を除き、事前・事後の全てに回答した施設を集計対象とした。

## VII. 実証結果：パッケージ

### 1. 実証概要

#### (1) 実証目的

厚生労働省が示している「介護サービス事業における生産性向上に資するガイドライン」に基づき、介護現場における課題に応じた機器導入・効果的なオペレーション変更等、実証計画の立案を行い、目的とする効果（ケアの質の向上、職員の負担軽減、業務効率化）に対する検証を行うことを目的として、実証を行った。実証から得られたデータの分析等を行い、次期介護報酬改定の検討に資するデータ等を整備するとともに、実証より得られた結果に基づき、「介護ロボットのパッケージ導入モデル」として一連の取組事例を整理し、事例集を作成した。

#### (2) 実証仮説

パッケージの実証においては、移乗支援（装着型）及び移乗支援（非装着型）、排泄支援、介護業務支援複数の4区分において、実証を行った。機器導入に伴い、介護業務オペレーションを変更することで、どの程度のケアの質の向上、業務効率化、職員の負担軽減が可能かを検証した。

具体的には、下表において、実証区分別に、課題や効果を想定し、それらに対応する評価項目に沿って、実証を行った。

図表 VII-1 実証区分に応じた想定される課題、効果、主な評価項目

実証区分	想定される課題	想定する主な効果		主な評価項目
		利用者への効果	職員への効果	
移乗支援 (装着型)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 日中ベッド上で過ごしてる利用者の行動範囲を拡充</li> <li>・ 移乗介助の身体的負担を低減</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 談話室等での会話の機会が増える、日中離床している時間が増える（自立支援）</li> <li>・ 怪我（内出血）等が減る、利用者の発語が増える、表情が豊かになる（ケアの質の確保）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 腰痛予防につながる（身体的負担軽減）</li> <li>・ 1人で移乗支援が可能となり業務時間が削減される</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 利用者の情報（要介護度、障害高齢者の日常生活自立度、ADL等）</li> <li>・ 夜間の覚醒（離床）回数、移乗支援の回数</li> <li>・ 職員の業務時間・業務内容（タイムスタディ調査）</li> </ul>
移乗支援 (非装着型)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 日中ベッド上で過ごしてる利用者の行動範囲を拡充</li> <li>・ 移乗介助の身体的負担を低減（抱え上げでの移乗支援を実施しない施設）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 談話室等での会話の機会が増える（自立支援）</li> <li>・ 怪我（内出血）等が減る（ケアの質の確保）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 腰痛予防につながる（身体的負担軽減）</li> <li>・ 1人で移乗支援が可能となり業務時間が削減される</li> </ul>	

実証区分	想定される課題	想定する主な効果		主な評価項目
		利用者への効果	職員への効果	
排泄支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 利用者に合わせて適切なタイミングでの排泄支援の実施</li> <li>・ 失禁等によるリネン交換等、職員の業務時間削減</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 排泄自立、転倒防止（自立支援）</li> <li>・ 利用者に合わせてケアの実現（ケアの質の確保）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ エビデンスに基づいたケアの実現</li> <li>・ リネン交換等、業務時間削減・身体的負担軽減</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 利用者の情報（要介護度、障害高齢者の日常生活自立度、ADL等）</li> <li>・ 自立した排泄の回数</li> <li>・ 失禁回数</li> <li>・ 排泄ケアの回数</li> <li>・ 職員の業務時間・業務内容（タイムスタディ調査）</li> </ul>
介護業務支援 (ICT 機器)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 記録のための二度手間（メモ→介護ソフトに転記）の改善</li> <li>・ 正確な情報の記録（記録の質の確保）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 利用者に関する正確な情報の記録</li> <li>・ 職員による記録業務の効率化に伴う、直接介護時間の確保</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 記録作成に係る業務・時間の効率化</li> <li>・ 情報共有の円滑化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 利用者の情報（要介護度、障害高齢者の日常生活自立度、ADL等）</li> <li>・ 屋内の移動回数・時間、身体活動量（歩数等）</li> <li>・ 屋内の移動範囲</li> <li>・ 職員の業務時間・業務内容（タイムスタディ調査）</li> </ul>

### (3) 実証機器

補助金等での導入状況、支援実績及びパッケージ実証における調査・機器導入に係るスケジュール等を総合的に考慮し、以下を実証機器とした。

図表 VII-2 実証機器

No.	実証区分	メーカー名	機器名
1	移乗支援 (装着型)	株式会社イノフィス 株式会社ジェイテクト	マッスルスーツ Every J-PAS fleairy (フレアリー)
2	移乗支援 (非装着型)	マッスル株式会社 株式会社 FUJI パナソニックエイジフリー株式会社	ROBOHELPER SASUKE Hug リショーネ Plus
3	排泄支援	トリプル・ダブリュー・ジャパン株式会社	DFree
4	介護業務支援 (ICT 機器)	エヌ・デーソフトウェア株式会社  株式会社エクサウィザーズ 株式会社ケアコネクトジャパン	ほのぼの TALK++ Care Palette CareWiz 話すと記録 CAREKARTE



#### (4) 対象施設

以下の 38 施設を実証の対象施設とした。ただし、図表 VII-3、図表 VII-4 に示す通り、移乗支援（装着型）、移乗支援（非装着型）、排泄支援、介護業務支援の実証区分のうち、導入を希望する施設について導入した。

図表 VII-3 実証区分別、導入機器と実証対象施設数

実証区分	導入機器	対象施設数
移乗支援（装着型）	マッスルスーツ Every	5 施設
	J-PAS fleairy（フレアリー）	4 施設
移乗支援（非装着型）	ROBOHELPER SASUKE	4 施設
	Hug	5 施設
	リショナーネ Plus	1 施設
排泄支援	DFree	10 施設
介護業務支援	ほのぼの TALK++	2 施設
	Care Palette	
	CareWiz 話すと記録	5 施設
	CAREKARTE	
	その他	2 施設

図表 VII-4 パッケージ実証の実証対象施設一覧

施設名	施設種別	実証区分	導入機器※
特別養護老人ホーム YMBT	介護老人福祉施設	移乗支援（装着型）	マッスルスーツ Every
グループホームたらみ	認知症対応型共同生活介護	移乗支援（装着型）	マッスルスーツ Every
介護老人保健施設奈良 ベテルホーム	介護老人保健施設	移乗支援（装着型）	マッスルスーツ Every
特別養護老人ホーム桜花苑	介護老人福祉施設	移乗支援（装着型）	マッスルスーツ Every
介護老人保健施設ライフポート泉南	介護老人保健施設	移乗支援（装着型）	マッスルスーツ Every
クロスハート野七里・栄	介護老人福祉施設	移乗支援（装着型）	J-PAS fleairy（フレアリー）
クロスハート港南・横浜	認知症対応型共同生活介護	移乗支援（装着型）	J-PAS fleairy（フレアリー）
クロスハート本鶴沼・藤沢	認知症対応型共同生活介護	移乗支援（装着型）	J-PAS fleairy（フレアリー）
クロスハート田谷・栄	認知症対応型共同生活介護	移乗支援（装着型）	J-PAS fleairy（フレアリー）

施設名	施設種別	実証区分	導入機器※
グループホームアイリーフ当新田	認知症対応型共同生活介護	移乗支援（非装着型）	ROBOHELPER SASUKE
松山老人保健施設にぎたつ苑	介護老人保健施設	移乗支援（非装着型）	ROBOHELPER SASUKE
あい介護老人保健施設	介護老人保健施設	移乗支援（非装着型）	ROBOHELPER SASUKE
特別養護老人ホームうぐいす苑	介護老人福祉施設	移乗支援（非装着型）	Hug
特別養護老人ホームもみじ館	介護老人福祉施設	移乗支援（非装着型）	リショナー Plus
介護老人保健施設エルダーランド	介護老人保健施設	移乗支援（非装着型）	ROBOHELPER SASUKE
介護付有料老人ホームディアージュ神戸	介護老人福祉施設	移乗支援（非装着型）	Hug
特別養護老人ホーム三陽	介護老人福祉施設	移乗支援（非装着型）	Hug
特別養護老人ホームいやさか苑	介護老人福祉施設	移乗支援（非装着型）	Hug
特別養護老人ホームさび庭瀬	介護老人福祉施設	移乗支援（非装着型）	Hug
特別養護老人ホーム万寿の家	介護老人福祉施設	排泄支援	DFree
特別養護老人ホーム好日苑	介護老人福祉施設	排泄支援	DFree
介護老人保健施設青い空の郷	介護老人福祉施設	排泄支援	DFree
ケアレジデンス東京アネックス	特定施設入居者生活介護	排泄支援	DFree
ケアレジデンス水戸新館	特定施設入居者生活介護	排泄支援	DFree
地域密着型特別養護老人ホームセント・ケアおの	認知症対応型共同生活介護	排泄支援	DFree
特別養護老人ホーム員光園（ユニット型）	介護老人福祉施設	排泄支援	DFree
有料老人ホーム奈良ニッセイエデンの園	特定施設入居者生活介護	排泄支援	DFree
地域密着型特別養護老人ホームささづ苑	介護老人福祉施設	排泄支援	DFree
介護老人保健施設サニーピア	介護老人保健施設	排泄支援	DFree
グループホームおおきな木	認知症対応型共同生活介護	介護業務支援（ICT機器）	ほのぼの TALK++ Care Palette

施設名	施設種別	実証区分	導入機器※
特別養護老人ホーム天神荘	介護老人福祉施設	介護業務支援(ICT機器)	ほのぼの TALK++ Care Palette
特別養護老人ホーム虹ヶ丘	介護老人福祉施設	介護業務支援(ICT機器)	ほのぼの TALK++ Care Palette
特別養護老人ホームかんだ連雀	介護老人福祉施設	介護業務支援(ICT機器)	CareWiz 話すと記録 CAREKARTE
スマイル住まいる新横浜	認知症対応型共同生活介護	介護業務支援(ICT機器)	CareWiz 話すと記録 CAREKARTE
特別養護老人ホームケアガーデン新幸	介護老人福祉施設	介護業務支援(ICT機器)	CareWiz 話すと記録 CAREKARTE
介護老人保健施設みどりの杜	介護老人保健施設	介護業務支援(ICT機器)	CareWiz 話すと記録 CAREKARTE
まごころタウン*新百合ヶ丘	介護老人福祉施設	介護業務支援(ICT機器)	その他
まごころホーム*淵野辺	認知症対応型共同生活介護	介護業務支援(ICT機器)	その他

## (5) 実証方法

パッケージの実証では、機器を導入前の事前調査、機器導入後まもなくの時期である事後①調査、事後①調査前にフォローアップ、機器導入後 3 か月程度が経過した時点での事後②調査をそれぞれ実施し、事後②調査後にヒアリング調査を行った。

### ア. 実証調査の時期

調査の時期は以下の通りである。事前から事後①の間はおおよそ 4 か月から 4.5 か月程度、事後①から事後②の間はおおよそ 1.5 か月から 2 か月程度の期間を設けた。

図表 VII-5 調査の時期

調査	時期
事前調査	令和 4 年 6 月～7 月頃
フォローアップ	令和 4 年 10 月頃
事後①調査	令和 4 年 10 月～11 月頃
事後②調査	令和 4 年 12 月～令和 4 年 1 月頃
ヒアリング調査	令和 4 年 2 月～3 月上旬

## イ. 実証調査の概要

実証結果の把握は、実証の事前と事後で「タイムスタディ調査」、「職員向けアンケート調査」、「利用者向けアンケート調査」「その他調査」を実施し、実証終了後に「ヒアリング調査」を行った。以下に各調査の概要を記載する。

なお、「その他調査」は実証区分に応じて調査内容が異なる。また、実証区分「介護業務支援」においては、「タイムスタディ調査」、「職員向けアンケート調査」のみを実施した。

図表 VII-6 各調査の概要

調査名	調査対象者	調査概要
① 職員向けタイムスタディ調査	実証対象のユニット、フロアで、実証期間中にケアを行った職員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 回答方法：自記式（1分刻みで該当の作業項目に1～10分の時間を記入）</li> <li>・ 調査スケジュール：機器導入前（事前）1回、機器導入後（事後）2回の合計3回、それぞれ5営業日で実施。</li> <li>・ 調査を行った時間帯は、基本、5日間の終日。</li> </ul> ※特別養護老人ホームきび庭瀬は夜間に機器を使用する業務が発生しない運用としていたため、昼のみを調査対象とした。
② 職員向けアンケート調査	実証対象のユニット、フロアにおいて、実証期間中にケアを行った職員（タイムスタディ調査に協力した職員全員）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 回答方式：自記式</li> <li>・ 調査スケジュール：事前1回、事後2回の合計3回の実証期間中それぞれについて、職員1名につき1度ずつ回答</li> </ul>
③ 利用者向けアンケート調査	実証対象のユニット、フロアで、導入した機器によるケアを受けた利用者を対象に実施 ※事前と事後の実証で同一の利用者について同一の職員が回答 ※職員による利用者への聞き取りを実施の上回答	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 回答方式：自記式</li> <li>・ 調査スケジュール：事前1回、事後2回の合計3回の実証期間中それぞれについて、該当の利用者1名につき1度ずつ回答</li> </ul>
④ その他調査	<b>【移乗支援（装着型、非装着型）】</b> ・ 利用者向けタイムスタディ調査 実証対象のユニット、フロアで、導入した機器によるケアを受けた利用者を対象に実施 <b>【排泄支援】</b> ・ 排泄ケア記録調査 実証対象のユニット、フロアで、導入した機器によるケアを受けた利用者を対象に実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>【移乗支援（装着型、非装着型）】</b></li> <li>・ 回答方式：自記式</li> <li>・ 調査スケジュール：事前1回、事後2回の合計3回の実証期間中それぞれについて、該当の利用者1名につき、1度ずつ回答</li> <li>・ <b>【排泄支援】</b></li> <li>・ 回答方式：自記式</li> <li>・ 調査スケジュール：事前1回、事後2回の合計3回の実証期間中それぞれにつ</li> </ul>

調査名	調査対象者	調査概要
		いて、該当の利用者1名につき、それぞれ5営業日で実施。
⑤ オペレーションの変更に関するアンケート調査	施設管理者または施設における本実証の責任者	<ul style="list-style-type: none"> <li>調査方法：自記式</li> <li>調査スケジュール：事後の実証開始前に実施</li> </ul>
⑥ ヒアリング調査	施設管理者または施設における本実証の責任者	<ul style="list-style-type: none"> <li>調査方法：訪問もしくはWEB会議による調査</li> <li>調査スケジュール：事後の実証終了後に実施</li> </ul>

なお、パッケージ実証においては、以下の流れで実証対象施設を募集し、実証を開始した。

- 移乗支援（装着型、非装着型）、排泄支援、介護業務支援の区分を用意
- 各施設の課題に応じ、該当する実証区分に応募
- 施設における課題やニーズの聴き取り
- 実証の開始

図表 VII-7 実証の流れ（イメージ）



## (6) 調査項目

事前調査、1回目事後調査、2回目事後調査の合計3回、「タイムスタディ調査」および「職員向けアンケート調査」、「利用者向けアンケート調査」、「その他調査」を実施し、2回目事後調査の後、「ヒアリング調査」を実施した。それぞれの調査項目を以下に示す。

### ア. タイムスタディ調査

タイムスタディ調査では、「直接介護」、「間接業務」、「休憩」、「その他」の分類に分け、業務コード別に1分刻みで作業内容を整数で回答いただいた。

図表 VII-8 タイムスタディ調査項目（排泄支援の例）

※10分間のうち、実施した業務について、その時間数（整数）を記入して下さい。記載例を参考ください。  
 記載例①：「8.巡回・移動を4分間、1.移動・移乗・体位変換を6分間」実施した場合

NO.	分類	Sub-NO.	項目	記載例①	時台					時台					
					00分-09分	10分-19分	20分-29分	30分-39分	40分-49分	50分-59分	00分-09分	10分-19分	20分-29分	30分-39分	40分-49分
A	直接介護 (※1)	1	移動・移乗・体位変換	6											
		2	排泄介助・支援												
		3	食事支援												
		4	入浴・整容・更衣												
		5	利用者とのコミュニケーション												
		6	褥瘡創傷・リハビリテーション・医療的処置												
		7	その他の直接介護(日常生活支援、レクリエーション等)												
B	間接業務	8	巡回・移動	4											
		9	記録・文書作成・連絡調整等(※2)												
		10	利用者のアセスメント・情報収集・介護計画の作成・見直し												
		11	介護ロボット・ICT機器の操作・調整・片付け(※3)												
		12	他の職員に対する指導・教育(※4)												
		13	消毒などの感染症対応												
		14	その他の間接業務(※5)												
C	休憩	15	休憩・待機												
D	その他	16	その他												
-	-	-	調査・補足等												

### イ. 職員向けアンケート調査

職員向けアンケート調査では、事前調査と事後調査の共通事項として、心理的負担評価（心理的ストレス反応測定尺度(Stress Response Scale-18に基づく)）について回答いただいた。加えて1回目と2回目の事後調査では、機器の導入によるモチベーションの変化、機器導入による職員や施設業務の変化についても回答いただいた。各調査票は、XI. 参考資料を参照されたい。

### ウ. 利用者向けアンケート調査

利用者向けアンケート調査では、事前調査と事後調査の共通事項として、対象利用者のADLの変化、対象利用者の認知機能の変化、対象利用者への心理的な影響（意欲の指標(Vitality index)に基づく)、対象利用者のQOLの変化について回答いただいた。加えて1回目と2回目の事後調査では、対象利用者

のコミュニケーションの変化、社会参加の変化、ケアの変更、その他ご意見等についても回答いただいた。各調査票は、XI.参考資料を参照されたい。

## エ. その他調査

その他調査では、移乗支援において「利用者向けタイムスタディ調査」、排泄支援において「排泄ケア記録調査」を実施した。「利用者向けタイムスタディ調査」では、機器を用いた移乗支援の対象となった利用者について、事前調査と事後調査期間中の特定の1日における滞在場所（居室やリビング等）を調査した。「排泄ケア記録調査」では、事前調査と事後調査期間中の各日における排泄状況（自立排泄や失禁の状況等）を調査した。各調査票は、XI.参考資料を参照されたい。

図表 VII-9 ア～エの調査内容の整理

NO	調査分類	説明
ア	タイムスタディ調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・10分ごとに実施した業務時間(分)を自記(5日分)</li> <li>・記入者負担軽減のため、10～15項目程度の調査項目</li> <li>・移乗支援(装着)は機器の装着時間も記入</li> </ul>
イ	利用者向け調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・利用者概要(性別・年齢・要介護度・障害高齢者の日常生活自立度)</li> <li>・ADL評価(Barthel Index)※昨年度は施設で使用している尺度</li> <li>・認知機能(認知症高齢者の日常生活自立度、DBDI3)</li> <li>・意欲(Vitality Index)</li> <li>・利用者のコミュニケーションの変化</li> <li>・利用者の社会参加の変化</li> <li>・QOL(WHO-5)</li> <li>・機器利用によるケア内容の変更</li> <li>・利用者からのご意見</li> </ul> <p>※下線部が科学的介護推進体制加算でLIFEデータ提出が要件になっている項目</p>
ウ	職員向け調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・職員概要(年齢、職種、役職、経験年数等)</li> <li>・心理的負担(心理的ストレス反応測定尺度SRS-18)</li> <li>・機器利用による意欲の変化</li> <li>・機器利用による職員は業務の変化</li> <li>・機器利用の満足度(福祉用具満足度評価QUEST)</li> <li>・腰痛の程度(腰の状態についての質問表:JLEQ(Japan Low back pain Evaluation Questionnaire)を参考に設問設定)</li> </ul>
エ	その他調査	<p>【移乗支援(装着型、非装着型)】利用者向けタイムスタディ調査(1日におけ利用者の滞在場所に関する調査)</p> <p>【排泄支援】自立排泄の回数、おむつ交換の回数、トイレ誘導の回数</p>

## オ. ヒアリング調査

ヒアリング調査は、事後の実証の終了後、訪問もしくはWEB、電話のいずれかの方法で実施した。ヒアリング対象者は施設管理者や施設における本実証の責任者とした。調査項目は以下とした。

図表 VII-10 ヒアリング調査の項目

1. 機器の利用状況
(1) 使用頻度、使用場面
(2) 使用上の課題（職員・利用者・施設の観点）
(3) 機器導入後のオペレーションの変更状況
(4) 主に機器を使用した職員について
2. オペレーション変更で掲げた機器導入の目的・方針の達成状況
(1) 機器導入の評価（うまくいったか否か）と評価の理由
(2) 機器を用いた業務改善で確保できた時間が何に活用されたか
3. ケアの質の向上につながった利用者の事例とその内容
(1) 利用者の属性（日常生活上の特徴や認知度等）
(2) 効果的な活用事例
(3) 今後の機器活用への期待
4. 複数機器による相乗効果
「導入機器+インカム」や「導入機器+既存機器」等介護ロボットの組み合わせによる効果
5. その他
(1) 機器導入・利用において、うまくいかなかったこと、課題、失敗談
(2) 機器活用への期待や課題への意見（機器の機能や使いやすさ、評価・課題等）
(3) 機器を用いることによる人材採用等の経営面の効果について

## カ. 労働時間調査

労働時間調査は、事後の実証の終了後、全ての実証パターン共通の項目で調査を行った。調査項目は、事前と事後で共通とし、職員の所定総労働時間及び総実労働時間を1月ごとに記録することとした。

各調査票は、XI. 参考資料を参照されたい。

## キ. 有給休暇取得状況調査

有給休暇取得状況調査は、事後の実証の終了後、全ての実証パターン共通の項目で調査を行った。調査項目は、事前と事後で共通とし、職員の就業日数及び有給休暇取得日数を1月ごとに記録することとした。

各調査票は、XI. 参考資料を参照されたい。



## 2. 実証結果：移乗支援（装着型）

### (1) オペレーションの変更

オペレーションの変更に関するアンケート調査では、事後調査に向けてどのような目的でどのようにオペレーションを工夫・変更するのか事前に回答いただいた。主な回答は以下のとおり。

図表 VII-II オペレーションの変更に関する回答

施設	通常(現在)の内容 (工夫・変更前)	介護ロボット導入後の内容 (工夫・変更後)	工夫・変更の目的、目指すところ
A1 施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>移乗に関しては、特別な理由がない限りはほぼ一人で介助しているため、大柄な入居者の移乗は、女性職員などは身体的負担が大きい。それが無理な介助につながると内出血などのケガのリスクが高くなる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>早出と遅出の職員は、主に介助負担の大きい起床・就寝介助の時にアシストスーツを装着し介助にあたる。また必要に応じてトイレ移乗のときも装着する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アシストスーツを使用することで、介助負担の大きい入居者に対して、職員の身体的負担の軽減と入居者のケガ等のリスクを減らすことを目的とする。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ベッド上での排せつ介助では、中腰の姿勢が続くため腰痛を訴える職員が少なからずいる。特に大柄で身体の動きが硬い、拘縮の強い入居者の介助には時間がかかり負担が大きい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>負担の大きい入居者の排せつ交換時は毎回アシストスーツを装着し、介助にあたる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アシストスーツを装着することで、中腰姿勢での身体の負担を軽減し、腰痛の緩和を図る。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>入浴介助は室内の介助に比べて介助者が滑りやすく不安定な状態で介助しなければならない。その分職員には余分な力がかかり、入居者へのケガのリスクがある。また職員の身体的・精神的負担が大きい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>シャワーチェアへの移乗時や陰部洗浄のために入居者を抱える時に負担が大きくなるため、介助負担の大きい入居者の入浴時にはアシストスーツを装着し、安定した介助ができるようにする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アシストスーツを装着することで職員の身体的・精神的負担を軽減し、入居者に安全な介助を提供できることを目指す。</li> </ul>
A2 施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>大柄の利用者の移乗は男性に任せている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象者の移乗について介護ロボットを活用し、女性スタッフも平等に解除を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>特定の職員への体力的・精神的負担の軽減。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>トイレ・入浴介助・オムツ交換・シーツ交換を行う際、腰への負担が大きい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>上記の作業を行う職員については、アシストスーツを用いる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>疲労や腰痛を軽減し、職員のモチベーションを高めたい。</li> </ul>
A3 施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>昼夜共に、職員二人対応で移乗を実施し、定時の離床を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>対応人数に変更点はないが、定時以外での離床機会を得られるようにする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>離床機会を増やすことで、寝たきりの時間の減少及び刺激を得られる時間を増やせるようにする。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>職員の身体状況(腰痛等)による移乗方法の変更はなし。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>介護ロボット導入による身体状況に応じた移乗方法を変更する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>介護ロボット着用による身体状況の変化に応じた移乗方法の変更を行い、身体的負担軽減が得られる工夫の実施。</li> </ul>

施設	通常(現在)の内容 (工夫・変更前)	介護ロボット導入後の内容 (工夫・変更後)	工夫・変更の目的、目指すところ
A4 施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>ワンフロア—80床というハードの為、支援量の軽い人から重度の方が混在しており、重度の方を1人で10名程度離床介助を行っている。この負担を分散するために職員が一斉に介助に入っていた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アシストスーツ着用者は離臥床を担当とする。</li> <li>着脱を繰り返さない為、①スーツ着用で離臥床する人、②それ以外の方という順序で介入する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アシストスーツ着用者が離臥床担当者となる為、他のスタッフは他業務に集中でき、業務の分担化が出来る。</li> <li>全スタッフが着脱できるように勤務内での装着の研修を実施する。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>入浴介助時に立位不安定な方に対し、1人が抱え1人がズボンの上げ下ろしを行っている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>入浴の担当者はアシストスーツを着用し、立位介助等の抱える介護を実践する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>入浴担当者がアシストスーツを着用することで腰部にかかる負担を軽減し、着用前と着用後の腰部の負担を数値化し可視化する。</li> </ul>
A5 施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>移乗に関して、2人介助と決められていない利用者に対しては、基本的に1人介助で以上しているが、介助に不安がある場合は、他スタッフに協力を依頼している。しかしスタッフの人数的な問題で協力が困難な場合があり、1で無理をして行う事も多い。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>特に介助量の大きい利用者をピックアップし、移乗介助時にアシストスーツを装着し、職員の業務分担を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アシストスーツ使用時はそれに特化した業務とそれ以外に分けて効率的に使用し、介助者の腰痛予防に繋げ、身体的負担を軽減することで、利用者の案税制向上を目指す。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>入所時に関して、利用者の衣類の脱着の為、通常移乗時よりも長時間の立位保持が必要であり、介助者、利用者ともに身体的負担が大きい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>入浴時の業務分担を行い、アシストスーツ使用者が主に立位介助、その他職員が衣類の脱着を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>立位介助が長時間で頻回となる為、介助者の腰痛予防を目指すとともに利用者の負担軽減に努める。</li> </ul>
A6 施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>ご利用者の状態によって、二人での移乗介助を実施しているが、職員配置やその時の状況による無理が生じる事が見られている。(二人揃うまで移乗を行わない等)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>二人での移乗介助を実施している利用者のうち、一人での移乗介助に変更できる利用者を選定し、パワーアシストスーツを着用し移乗介助を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>スーツ着用による1人トランスを実施することで、利用者が適切な時間に離床できるようにすることと、スタッフの無理な業務時間設定(休憩時間)を緩和できるようにする。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>腰痛がある職員も業務の都合上、一連の業務を行わなければならない、やむを得ず移乗介助を実施していたため、職員利用者双方に危険がある。また、腰痛職員に移乗をさせないことでそうでない職員の負担が増大する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>パワーアシストスーツ着用にて移乗介助を実施した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>移乗介助時の負担を軽減することにより、腰痛の発生や再発を防止できる。</li> </ul>
A7 施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>5名の利用者の排泄介助などを職員2名で対応をしている。本来は1人で実施をすることで職員の休憩などをスムーズにまわすことなどができるが大人数の介助</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1ユニットで2つのパワースーツを使用しての効果の測定になる。</li> <li>対象の利用者の排泄介助に入る際に腰の負担の軽減やトイレ誘導を2人で実施をしなくてもパ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>利用者のQOLの向上。</li> <li>職員の負担緩和。</li> </ul>

施設	通常(現在)の内容 (工夫・変更前)	介護ロボット導入後の内容 (工夫・変更後)	工夫・変更の目的、目指すところ
	は腰に負担がかかってしまうため、上記記載のように2人介助で実施をしている。またオムツなどをベッド上で交換をしている。	ワースーツを使うことにより1人でできるようにする。 ・まずは対象の利用者様1名～実施をしていき2名・3名と段階を踏んで増やしていく。	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>導入なし。</li> <li>新規職員に対して通常の方法での介護技術の伝達をしている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OJTの方法について検討が必要。</li> <li>ユニット会議にてワースーツの使用目的、対象利用者に関して説明を実施する。</li> <li>使用する際に改めてマンツーマンで機器の使い方の説明を行う。</li> <li>使用後の使い勝手に関して職員にヒアリングをすることで使い方に関する問題や導線などの使い勝手に関する問題を都度修正していく。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>頭で考えている動きでは機器の能力や対象利用者に適した使い方ができているか判断できない為、こまめにフィードバックできる機会を作りながら有効的に機器を使用できるようにする。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>機器を使用しないでの通常業務の実施。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>排泄介助だけではなく、調理時、シーツ交換など職員に負担がかかる場面に使用するなど使用する範囲を適宜検討していく。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>身体介護以外に起こりうる身体への負担に対して機器を活用することで職員の負担の軽減。</li> </ul>
A8 施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>ご利用者様の体格により、職員2名での移乗介助を行っている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アシストスーツを使い、職員1名での移乗介助の機会を増やす。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>職員の業務負担を軽減する。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>おむつ交換のある利用者様が多いので中腰姿勢となることが多い。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アシストスーツを使って、中腰姿勢の際の腰の負担を軽減する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>職員の腰痛の軽減や腰のケガを予防する。</li> </ul>
A9 施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設全体が重度化しており、車いすの方が8割。移乗介助が多く、介護者が分担して行っている。高齢の職員や腰痛の職員は、介助に時間と体の負担がかかり、出来る職員が手伝っている。床ベットの利用者2名に対しては、床から2人で抱え上げており、職員の体への負担が大きい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アシストスーツを装着したものが、移乗介助の大変な方を優先に行う。</li> <li>座り直しや、2人介助を一人でおこなう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>移乗時の腰や腕など体への負担を軽減する。移乗介助に係る時間と人数を削減し、入居者とのコミュニケーションやレクリエーションの時間を作る</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>入浴介助時の浴槽の出入りに体を支える、引き上げる。浴室で歩行される方が滑らない様に体を支える。いつもより力を入れて行う為、職員の体への負担が大きい</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アシストスーツを装着した者が、上記のような方を、優先して行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>職員の体の負担軽減。安全の向上。</li> </ul>

## (2) 実証対象概要

事後②調査実施時の、移乗・移動・体位変換時間と機器を装着していた時間は、次の通り。

図表 VII-12 合計時間（480分）に占める移乗・移動・体位変換時間と機器を使用していた時間

施設	時間	合計（分）	移乗・移動・体位変換時間		機器を装着していた時間※1	
			（分）	（％）	（分）	（％）
			A	昼	480	70.3
B	昼	480	8.9	1.8%	14.1	2.9%
C	昼	480	23.6	4.9%	49.7	10.4%
D	昼	480	28.9	6.0%	11.9	2.5%
E	昼	480	59.2	12.3%	34.5	7.2%
F	昼	480	26.7	5.6%	12.8	2.7%
G	昼	480	19.8	4.1%	86.2	18.0%
H	昼	480	18.3	3.8%	9.5	2.0%
I	昼	480	36.1	7.5%	38.0	7.9%
A	夜	480	50.5	10.5%	255.1	53.1%
B	夜	480	30.2	6.3%	29.8	6.2%
C	夜	480	45.7	9.5%	75.4	15.7%
D	夜	480	63.1	13.1%	37.5	7.8%
E※2	夜	480	160.0	33.3%	0.0	0.0%
F※3	夜	480	15.1	3.1%	0.0	0.0%
G	夜	480	27.7	5.8%	10.5	2.2%
H	夜	480	17.0	3.5%	8.9	1.8%
I	夜	480	61.6	12.8%	19.4	4.0%

※1：機器を装着して介助・移動・その他の行動を行っていた時間及び装着・脱着操作時間の合計

※2：コロナの影響により、夜間の調査が実施できなかったため、分析対象から除外

※3：夜間の調査は実施されたが、職員の体格や作業内容との相性等の理由により、装着機会が発生していない

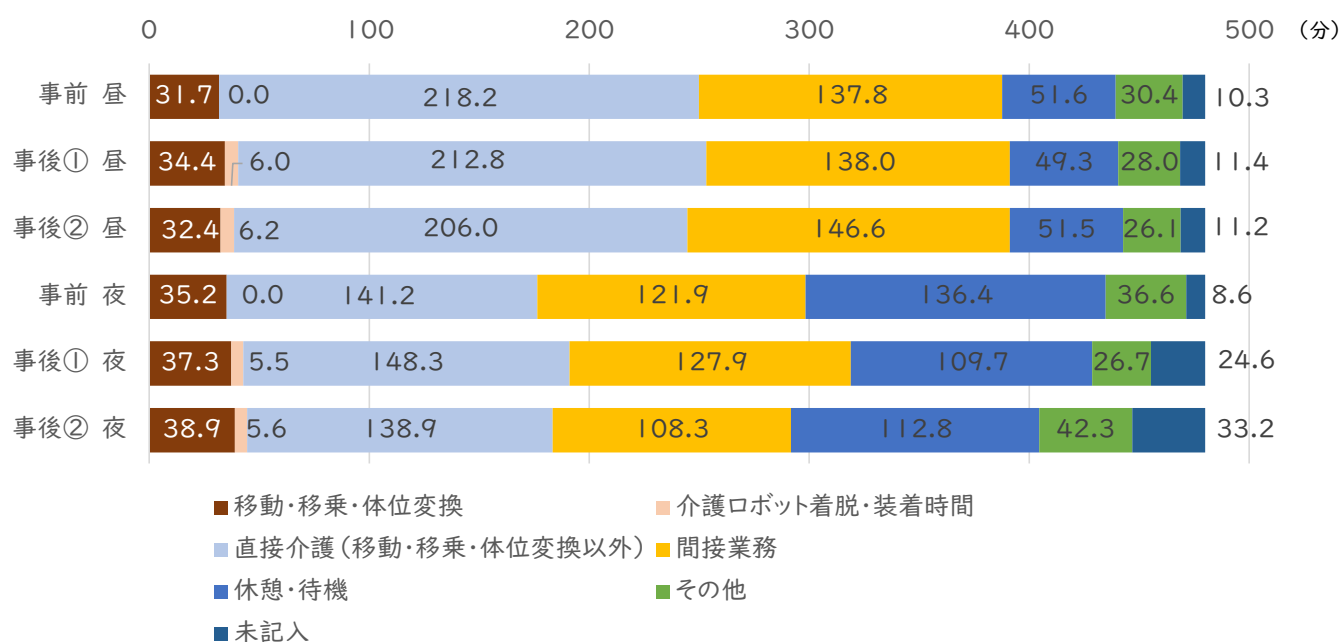
## (3) タイムスタディ調査結果

### ア. 事前調査、1回目事後調査、2回目事後調査の比較（全体）

昼の「移動・移乗・体位変換」に伴う時間は、「介護ロボット着脱・装着時間」を含めると、事前から事後①で8分増加、事前から事後②で6分増加した。

夜の「移動・移乗・体位変換」に伴う時間は、「介護ロボット着脱・装着時間」を含めると、事前から事後①で7分増加、事前から事後②で9分増加した。

図表 VII-13 職員タイムスタディ調査の結果（全体）



事前 n=111、事後① n=106、事後② n=96

※ n 数は調査対象となった職員数。5 日間の自記式による職員業務量調査（タイムスタディ）を実施。

※ グラフ上の数は、調査結果の和から 8 時間（480 分）換算した値。

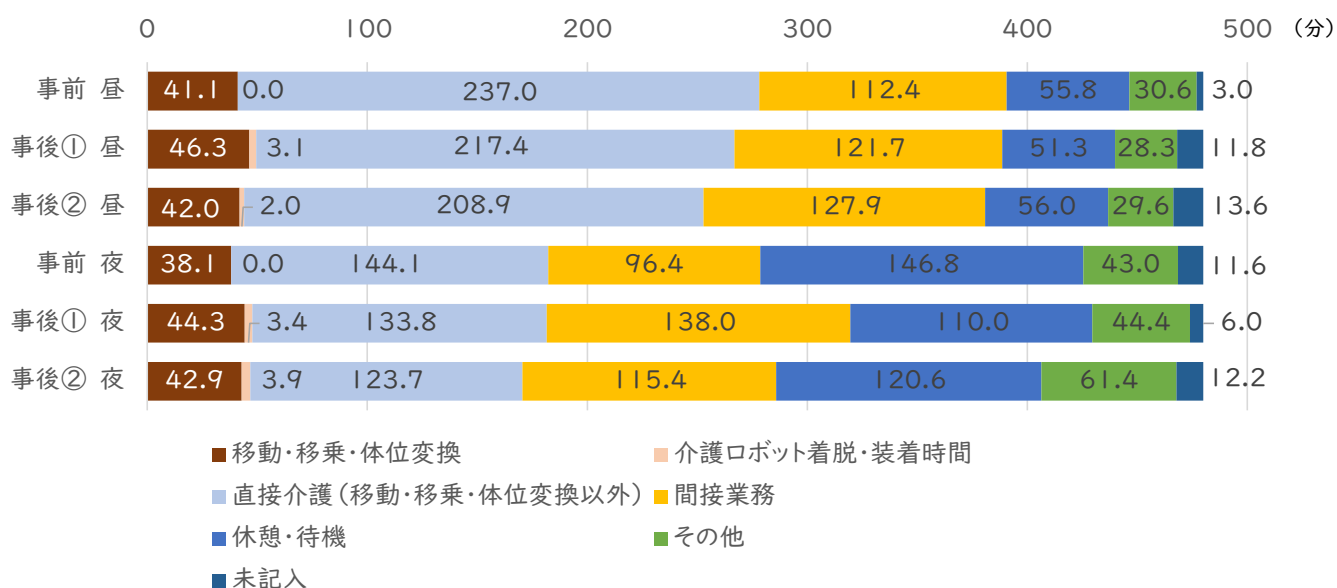
### イ. 事前調査、1 回目事後調査、2 回目事後調査の比較（サービス別）

介護老人福祉施設についてみると、「移動・移乗・体位変換」に伴う時間は、「介護ロボット着脱・装着時間」を含めると、昼では事前から事後①で 8 分増加、事前から事後②で 3 分増加した。夜では事前から事後①で 9 分増加、事前から事後②で 8 分増加した。

介護老人保健施設では、「移動・移乗・体位変換」に伴う時間は、「介護ロボット着脱・装着時間」を含めると、昼では事前から事後①で 9 分増加、事前から事後②で 5 分増加した。

認知症対応型共同生活介護（グループホーム）についてみると、「移動・移乗・体位変換」に伴う時間は、「介護ロボット着脱・装着時間」を含めると、昼では事前から事後①で 9 分増加、事前から事後②で 11 分増加した。夜では事前から事後①で 6 分増加、事前から事後②で 8 分増加した。

図表 VII-14 職員タイムスタディ調査の結果（介護老人福祉施設）

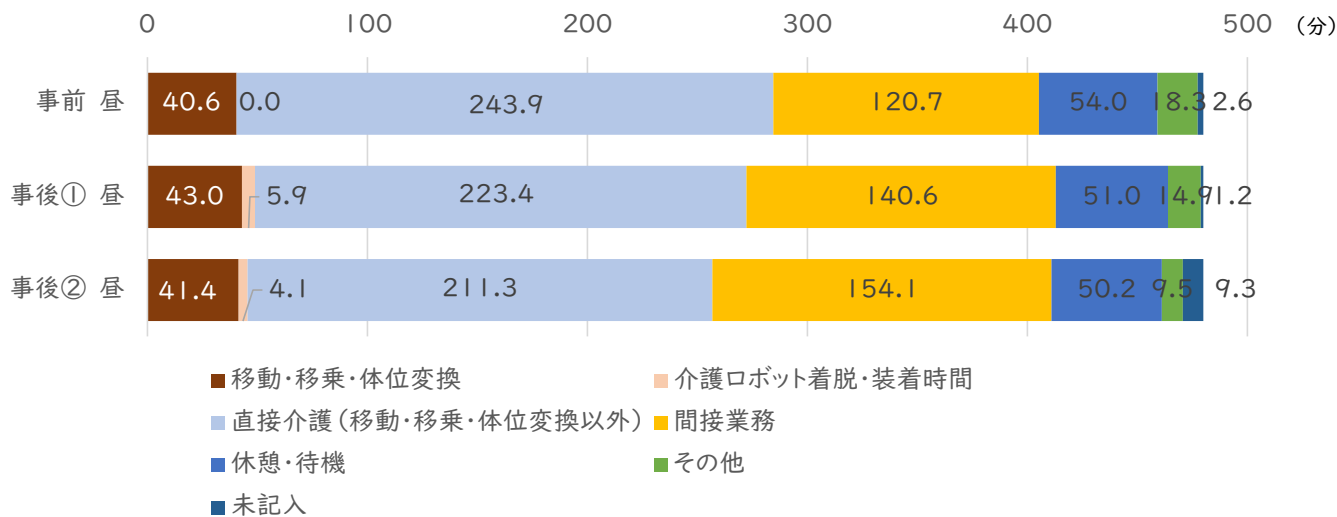


事前 n=31、事後① n=29、事後② n=28

※ n数は調査対象となった職員数。5日間の自記式による職員業務量調査（タイムスタディ）を実施。

※ グラフ上の数は、調査結果の和から8時間（480分）換算した値。

図表 VII-15 職員タイムスタディ調査の結果（介護老人保健施設）



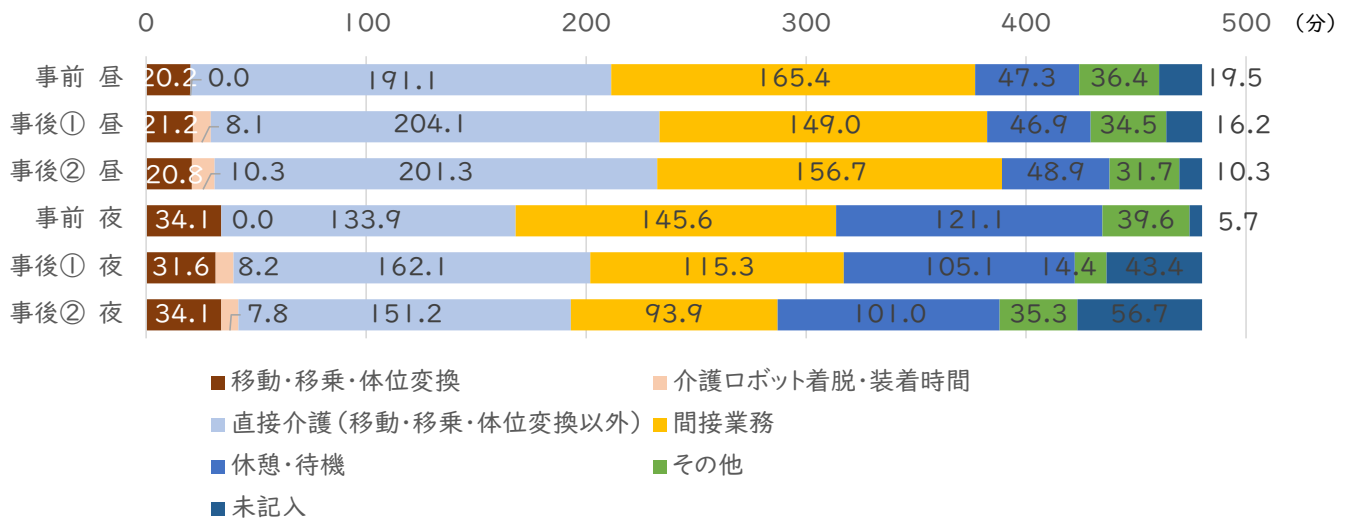
事前 n=32、事後① n=29、事後② n=23

※ n数は調査対象となった職員数。5日間の自記式による職員業務量調査（タイムスタディ）を実施。

※ グラフ上の数は、調査結果の和から8時間（480分）換算した値。

※ 夜は、コロナのクラスター発生により1施設が調査を実施できず、1施設のみデータとなるためグラフから除外。

図表 VII-16 職員タイムスタディ調査の結果（認知症対応型共同生活介護）



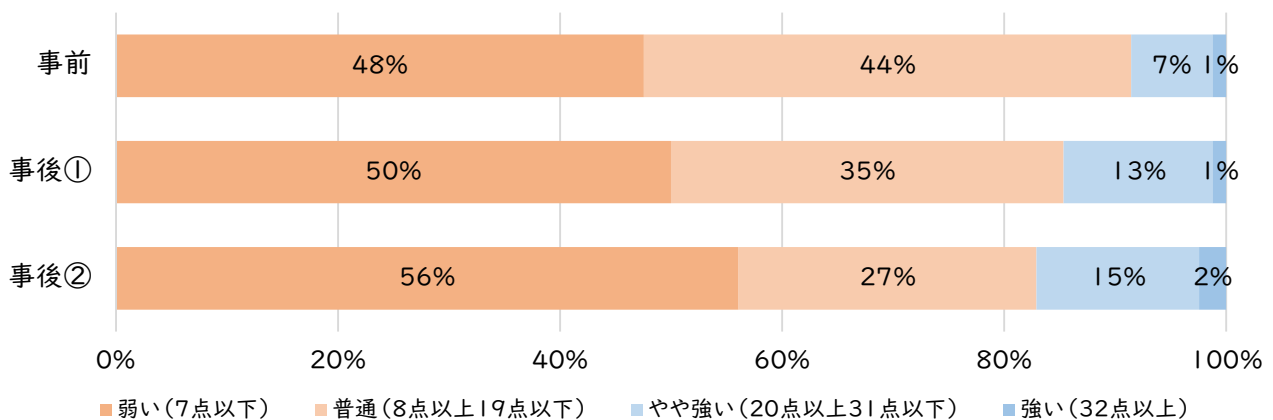
事前 n=48、事後① n=48、事後② n=45

※n数は調査対象となった職員数。5日間の自記式による職員業務量調査（タイムスタディ）を実施。  
 ※グラフ上の数は、調査結果の和から8時間（480分）換算した値。

### （3） 職員向けアンケート調査結果

精神的負担については、全体で見ると、「強い」「やや強い」が、事前の8%から事後①の14%、事後②の17%と増加する傾向がみられた。機器の操作やオペレーションの変更が原因と推察される。

図表 VII-17 心理的負担評価 事前、事後①、事後②調査の比較（全体）



事前・事後①・事後② n=82

※n数は調査対象となった職員数。  
 ※ストレス反応は、SRS-18 個人の合計点が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。

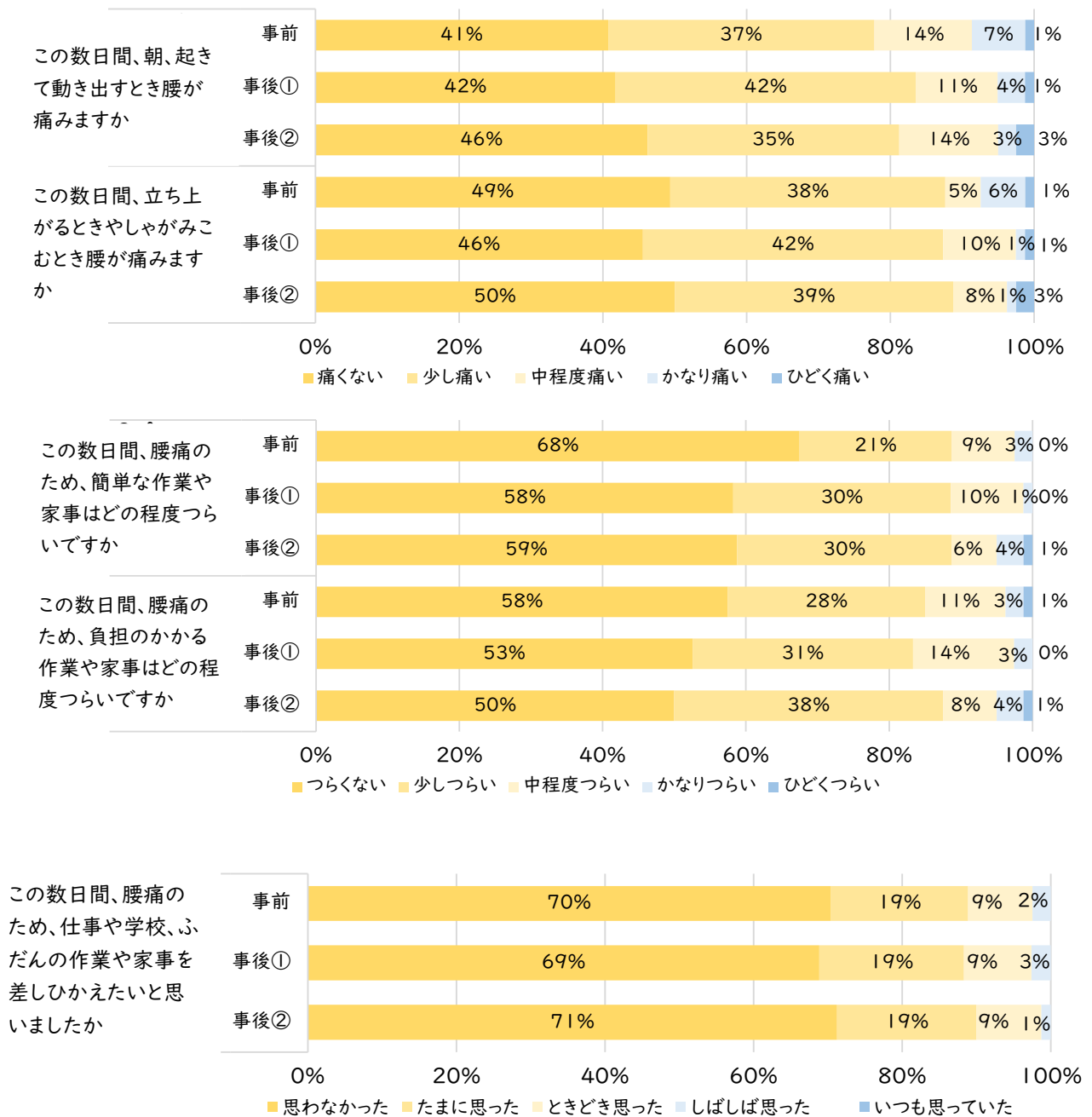
身体的負担については、腰の状態について「疾患特定・患者立脚型慢性腰痛症患者機能評価尺度(JLEQ)」から設問を抜粋し、調査対象フロア・ユニットで調査期間中に業務を行った全職員から回答を得た。

痛みとつらさについて尋ねた4つの設問では、「中程度（痛い・つらい）」「かなり（痛い・つらい）」の回答割合が事前から事後②でやや減少あるいは横ばいの回答となる傾向がみられた。

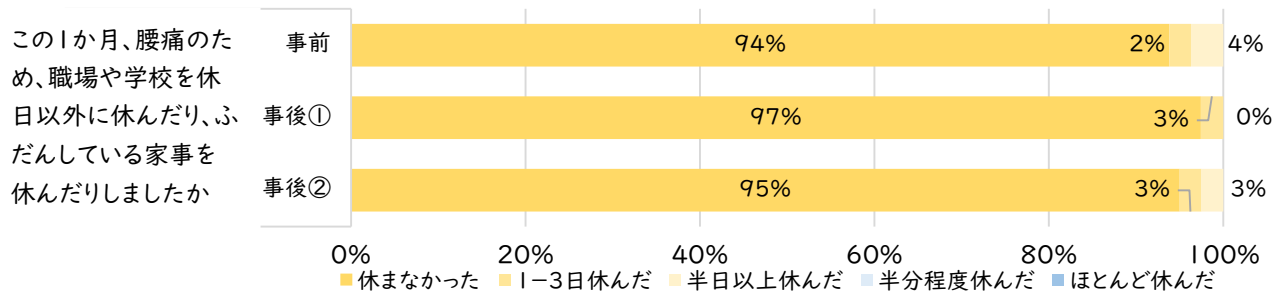
作業を差し控えたいと思ったかの質問では、「ときどき」「しばしば」思ったと回答する割合が、事前11%、事後①12%、事後②10%と、わずかに減少した。

職場を休みたいと思ったかの質問では、「半日以上」休んだ回答する割合が、事前4%から事後②3%と、わずかに減少した。

図表 VII-18 腰の状態（全体）







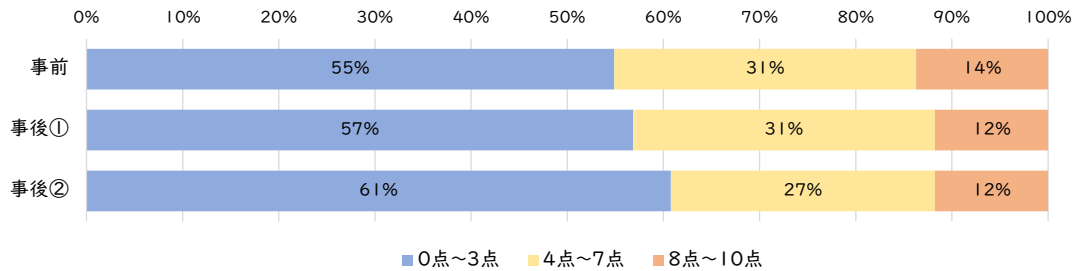
事前・事後①・事後② n=82

※ n数は調査対象となった職員数。

#### (4) 利用者向けアンケート調査結果

利用者の状況変化について、意欲の指標（Vitality index）の合計点を比較すると、活動的な傾向とみられる「8点～10点」の利用者の割合が事前14%、事後①と事後②が12%と横ばいとなる傾向がみられた。また利用者のQOLの変化を比較すると、「いつも」「ほとんどいつも」の項目が大きく変わらない傾向がみられた。

図表 VII-19 Vitality Index 得点区分別集計

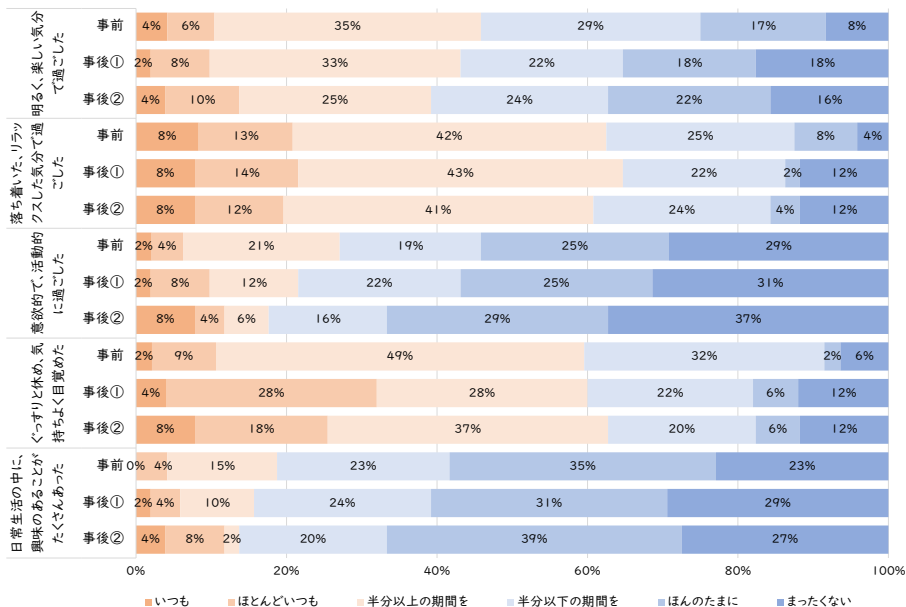


事前・事後①・事後② n=51

※ n数は利用者数。

※ Vitality index とは、鳥羽ら（2002）によって開発された、高齢者の日常生活動作「起床」「意志疎通」「食事」「排泄」「活動」の5項目から高齢者における日常生活動作に関連した「意欲」を客観的に評価する指標。5項目それぞれに0～2点で回答し、それぞれ2点が最もよい状態を示す。10点満点。

図表 VII-20 QOL の変化



事前・事後①・事後② n=51

※ n数は利用者数。

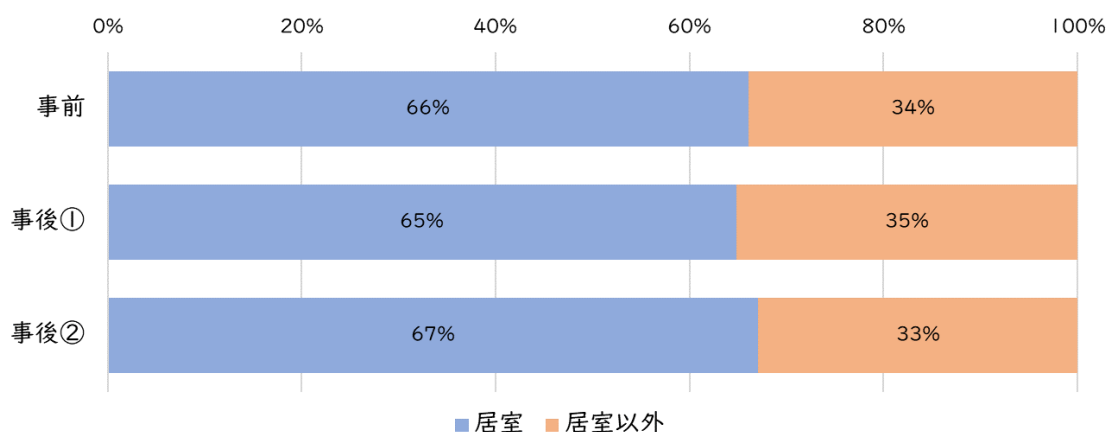
※QOL とは、WHO-5 精神的健康状態表をもとに、「明るく、楽しい気分で過ごした」「落ち着いた、リラックスした気分で過ごした」「意欲的で、活動的に過ごした」「ぐっすりと休め、気持ちよく目覚めた」「日常生活の中に、興味のあることがたくさんあった」の5項目から評価する指標。5項目それぞれに0～5点で回答し、それぞれ5点が最もよい状態を示す。25点満点。

## (5) その他調査結果

利用者の行動範囲の広がりを確認するため、利用者が1日の生活を施設内のどこで過ごしていたのか、居室と居室以外の割合を確認した。3回の調査全てでデータ得られた利用者を集計対象とした。

事前、事後①、事後②で比較すると、有意な差は認められなかった。

図表 VII-21 利用者の滞在場所別の生活時間（割合）（全体）



事前・事後①・事後② n=48

※ n 数は利用者数。

## (6) ヒアリング調査結果

実証を完了後、施設へのヒアリング調査を実施した。調査結果の概要は以下のとおり。

### ア. 機器の利用状況

機器の利用状況として、主に以下のような回答があった。

内容	詳細
使用頻度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 予定通り使用できた。頻度は、多くて1日2～3件から1日1件。</li> <li>・ 色々試したところ、装着したままで様々な業務に従事することが難しかったため、アシストスーツが有効となるタイミングを見計らって装着・活用する運用となった。</li> </ul>
使用場面	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ これまで、大柄な利用者様のトイレ介助を小柄な職員が担当する際には、<u>念のため2人体制で介助を行っていたが、アシストスーツを装着することで不安なく1人態勢での介助を行うことができた。</u></li> <li>・ バックヤード業務であるが、リネン品やおむつの搬入の際に、所定の<u>保管スペースへの運搬・収納をする際に、業務負担が軽減した。</u></li> <li>・ 最初は、排泄時や移乗時に、一時的に装着して活用を想定していた。だが、排泄介助の時にユニット個室に付属するトイレでは小回りがきかなかつたため、ベッド回りの移乗介助時に限って使用した。</li> <li>・ <u>メーカー担当者の適切な装着方法の指導により、中腰姿勢でのアシスト力を体感することができた。</u></li> </ul>

内容	詳細
使用上の課題【利用者】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ おむつ交換、リネン交換で有効性を感じることができた。</li> <li>・ 立位がとれる利用者が多いため、職員も<b>移乗介助等で中腰姿勢をとる時間が短く、効果を実感できる機会が少なかった。</b></li> <li>・ 主たる調査対象として想定していた重度の利用者様が退所したため、効果を発揮する機会が少なかった。</li> <li>・ 樹脂のバックルや硬い布が、利用者様の皮膚を剥離する不安が強く、移乗介助に利用しない場面があった。</li> </ul>
使用上の課題【職員】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ メーカー担当者の説明で中腰姿勢でのアシスト力を実感することができた。だが、中腰姿勢以外の行動をする際に邪魔に感じる場面も少なくなかった。</li> <li>・ 装着してみると意外に大きく、居室の隅やトイレなどで壁や備品とあたることが気になった。活躍場面が少ないと、重さも気になるようになった。</li> <li>・ (モーター駆動式では) 発熱が気になった。冬の実証だったので問題とはならなかったが、夏季は非常に気になるかもしれない。</li> <li>・ しゃがんだ姿勢や立った姿勢では、アシスト力が得られなかったり、逆に邪魔になったりすることが気になった。</li> <li>・ PHS、スマホ、インカムなど、色々なウェアラブル機器を身につけて業務を行っているため、アシストスーツの装着用ベルトやベストが、ユニフォームのポケットなどと干渉して、機器をうまく持ち歩けなくなることがあった。<b>職員が業務中に携行する機器類の装着する位置や方法が定型化できると職員も迷わなくなると感じた。</b></li> <li>・ 移乗介助はできるだけ短時間に済ませて、利用者様のQOLの質を高めるケアに力を入れたいと考えるのが職員の本音だと思う。そういう観点からみて、現在のアシストスーツはもう少し改良の余地があるように思う。</li> </ul>
使用上の課題【施設】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今回導入した台数(2台~4台/施設)であれば、設置場所などは特に問題とはならなかった。</li> <li>・ 腰痛予防の重要性は理解できるが、今回感じた使い勝手や価格を考えると、導入についてはもう少し見極めたい。</li> </ul>
機器導入後のオペレーションの変更状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「筋力が強化できる(普段持てない重量物を持ち上げられる)」と期待していたため、期待していたオペレーションの変更は実現できなかった。</li> <li>・ 現物をみた結果、利用者様と接する場所に硬いパーツ類(樹脂製バックルなど)があり、リスクを回避する観点から、入浴介助を見送ることにした。</li> <li>・ <b>小規模施設では職員一人が色々な業務を様々な姿勢でこなす必要があるが、装着したままでは中腰以外の動きの邪魔になることが多くなり、想定した変更が実現できなかった。</b></li> </ul>

## イ. オペレーション変更で掲げた機器導入の目的・方針の達成状況

移乗介助にかかるオペレーション変更という点では、期待できる機能(筋力強化)がないこと、入浴時に皮膚剥離の懸念が払拭できなかったこと、活用を想定した利用者がコロナにより退所したこと、など各施設の事情により、当初目的とする変更が達成できない施設が多い結果となった。

## ウ. ケアの質の向上につながった利用者の事例とその内容

次のようなケースにおいて、オペレーション変更・ケアの質の向上を具体化した事例が報告された。

- ✓ 当施設では、トイレ介助について、小柄な利用者であればプッシュアップで1人体制での介助を、立位が取れない利用者様や大柄な利用者様を小柄な職員が介助する際には2人介助を行っている。
- ✓ 実証対象者となった大柄な男性利用者について、従来は職員2人によるトイレ介助を行っていたが、アシストスーツを装着することにより1名でのプッシュアップで問題ないと判断し、実証期間中はアシストスーツを使っての1人介助に変更した。
- ✓ オペレーション変更した結果、職員・利用者様ともに大きな不安を感じることなく1人体制での介助を実現することができた。

## エ. その他

今回は、動力源として圧縮空気を使用する方式（5施設）、モーターとバッテリーを使用する方式（4施設）、の2種類のアシストスーツを使って実証を行ったが、今回の調査期間の範囲では、それぞれの機器の違いが反映された結果（の差異）は認められなかった。

## 3. 実証結果：移乗支援（非装着型）

### （1）オペレーションの変更

オペレーションの変更に関するアンケート調査では、事後調査に向けたどのような目的でどのようにオペレーションを工夫・変更するのか事前に回答いただいた。主な回答は以下のとおり。

図表 VII-22 オペレーションの変更に関する回答

施設	通常(現在)の内容 (工夫・変更前)	介護ロボット導入後の内容 (工夫・変更後)	工夫・変更の目的、目指すところ
BI 施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 座位、立位不能で体重もある入居者を二人介助にて双方、前かがみになり、スライディングボードでベッドと車いす間で平行移乗している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ロボットを使用することで前かがみになることなく移乗する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 職員の腰痛の軽減が図れる。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 車椅子がリクライニングでないため、スライディングボードを体に差し込んで、上体を起こしてから車椅子に移乗しているが、無理な姿勢であり、入居者も不安からか大声で奇声を発している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 余裕を持ち、常時入居者と視線を合わせてコミュニケーションを行いながら移乗ができる。スムーズに移乗することで時間の短縮を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• コミュニケーションの増大、入居者の不安が軽減し、互いに温かい交流ができる。</li> <li>• 叫ぶ回数が減る。</li> <li>• 移乗時間の低減ができる。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 体重のある入居者であり、座</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 一人、ないしはもう一人が途中ま</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ホールの見守りする人員が確保</li> </ul>

施設	通常(現在)の内容 (工夫・変更前)	介護ロボット導入後の内容 (工夫・変更後)	工夫・変更の目的、目指すところ
	位・立位がとれないので介助者が二人そろったうえで移乗介助している。人数の確保が必要。職員の人数が二人しかない時間帯では移乗中はホールにいる他の入居者の見守りが出来ない。	で車椅子の移動などをしながらも、少ない人数で移乗ができる。 ・ 1人は必ずホールの見守りやコミュニケーションを行う。	できる。
B2 施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>左手拘縮、膝関節拘縮があり、床走行式リフトで移乗しているが、セッティングに少し時間がかかる為多忙な時に一人で抱え上げをしてしまう時がある。</li> <li>機械操作時、利用者が触ったり、リフトのアームが当たらないか注意が必要である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用場所、保管場所の共有（器具を置くためベットの位置の変更等）</li> <li>事故防止委員会と連携し、アドバイスや意見交換をする。</li> <li>移乗支援機器を使用するときは周りの状況を判断してから行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>臥床した状態で移乗できるため利用者の不安や身体の負担が軽減できる。</li> <li>移乗支援機器を使用するスキルで身につけることにより、無理な移乗介助を防止、統一したサービスが提供できる。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>左上下肢麻痺にて左上肢屈曲拘縮がある。また右大腿骨骨折の既往があり、伸ばした状態で拘縮しており、膝を曲げることが出来ない状態である為床走行式リフトでは下肢への負担、痛みが伴ってしまう。現状、トランスファーはフレックスボード使用で2名の介助者を要している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1名の介助者でのトランスファーが出来る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>本人負担やリスクの軽減、職員1名での介助が可能になる。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>下肢筋力の低下、筋緊張にて震えもあり、また、上肢にて職員に掴まる事も力弱く困難であるため立位でのトランスファーは困難である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊張無く安全、安心なトランスファーが出来る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>臥床した状態で移乗できるため利用者の不安や身体の負担が軽減できる。</li> <li>移乗支援機器を使用するスキルで身につけることにより、無理な移乗介助を防止、統一したサービスが提供できる。</li> </ul>
B3 施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>2人介助でシーツ平行移動を行っている。対象の利用者が移乗するときは2人揃わないとできず、利用者や職員の待機時間が発生している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1人介助で移乗を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1人介助で移乗を行う。</li> <li>シーツ平行移乗の利用者を1人で介助することが出来る。</li> <li>利用者や職員の待機時間が減る。</li> <li>もう一人の職員は他の業務に当たることが出来る。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>口腔ケア・排泄ケア・移乗ケアを同時刻に行っている。</li> <li>1人の職員が複数の業務を行っている。(口腔ケア・排泄ケア・移乗ケア・フロア見守りなど)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>移乗(SASUKE)担当を作り、食後の臥床、排泄後の離床を担当者一人で回る。前後ではインカムで他職員と連絡を取りながら行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>既に導入しているインカムを活用し、連絡を取り合うことで業務効率を上げる。</li> <li>SASUKE 担当+その他の職員となり、業務分担ができる。</li> </ul>

施設	通常(現在)の内容 (工夫・変更前)	介護ロボット導入後の内容 (工夫・変更後)	工夫・変更の目的、目指すところ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>入所後または状態変化があった場合、リハビリ職員が動作確認を行い、移乗介助を検討する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(左記と同様) 入所後または状態変化があった場合、リハビリ職員が動作確認を行い、移乗介助を検討する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>リハビリの視点は忘れずに、立位を取る必要がある利用者にはSASUKEは使用しない介助を続けていく。</li> </ul>
B4 施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>立位が不安定な方のトイレ誘導は介護スタッフ二名で行っている。そのため状況によってすぐに対応できない、また他の業務の手を止めなければいけなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>介護スタッフ一名でトイレ誘導を実施する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>排泄介助、主にトイレ介助にかかる人員を他の業務の対応に充てる。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>立位が不安定な方のトイレ誘導は介護スタッフ二名で行っている。抱えるスタッフの身体的負担がかかっている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>介護スタッフ一名でトイレ誘導を実施する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>身体的負担を軽減する。</li> </ul>
B5 施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>身体を動かすのが苦痛な方(看取り期等)に対しての離床介助について、現在は①タオル移乗(タオルを身体の下に敷いて、それを持ち移乗)、②3人介助(上下肢に加え、1人が腰を持つ)等で痛みの緩和を図っているが、やはり痛みは伴う。また、②は職員の数的状況で選択できない事もある。また③ベッドのまま離床する事もあるが、居室環境によっては「ベッドのまま出られない」また、「明らかに体調が悪そうに見える」、「散歩などは出来ない」と弊害あり。身体を動かすのが苦痛な方に対しての離床介助に現在の方法では利用者に弊害が出る。</li> <li>無理な移乗介助をする、離床をさせてあげられない事で職員の気持ちの面で弊害がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>移乗介助をせずに離床が出来る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「移乗介助は苦痛だが、離床したい」という方のニーズを無理なく叶えられる。(痛みなく離床が出来る。)</li> <li>ニーズを叶えられることで、利用者はもちろん・職員も満足度が増す。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>移乗介助で職員が2人必要である。</li> <li>立位が難しい方は職員が上下を抱えて2人で介助している。</li> <li>職員の手を二人同時に空けなければならず、以下の弊害がある。</li> <li>他の業務が進まない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1人の職員で離床介助が出来る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1人の手が空くので、その分で他の業務ができる。</li> <li>2人職員が必要な利用者を待たせない。</li> <li>程度は台数にもよるが、業務の効率化に繋がる。</li> </ul>

施設	通常(現在)の内容 (工夫・変更前)	介護ロボット導入後の内容 (工夫・変更後)	工夫・変更の目的、目指すところ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>2人の手が空くタイミングがずれると、利用者を待たせしてしまう。</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>身体が大きい方の移乗介助がお互いに負担である。</li> <li>身体が大きく立位が難しい方の移乗介助は、利用者・介護者共に負担である。(上下肢を抱える介助)</li> </ul> <p>【利用者】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>移乗時、身体を擦ってしまう等、怪我の不安がある。大変そのような職員を見るのが精神的に負担。</li> </ul> <p>【介護者】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>体重がある方、身長が高い方の移乗介助はどちらも腰痛の原因になる。</li> <li>「体重」重さで腰への負担。</li> <li>「身長」抱えづらく腰への負担。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>身体が大きい方の上下肢を抱える移乗介助の回数が減少する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>身体が大きい方に使用しAの状況を改善する。</li> <li>利用者、職員共に良好な関係になる。</li> </ul>
B6 施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>入所者のフロアは2Fと3Fに分かれ、それぞれ約45名が入所している。一方、職員については、原則、2Fに介護職員、3Fに看護職員が配置され、各職員がフロアを行き来している。時間的な無駄が多だけでなく、動く職員と、そうでない職員の業務量にも開きが生じていた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>介護ロボット2台の導入を機に、日勤帯の職員配置を抜本的に改め、介護職員と看護職員を二分して、各フロアにほぼ均等に人員を配置した。例えば、2F配置となった職員は年間を通して2Fのみを担当することとなり、3Fを担当することはないよう変更した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2Fと3Fを行き来しなくて済む、入所者の特性をより理解できる(担当する入所者が半減するため)、どの職員がどこにいるのか見えやすい、連絡や伝達が早まる等、介護業務の効率性と情報共有の正確性・迅速化を高める。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>寝たきりで重度の入所者には、ベッドから車いす、車いすからベッドに移る際に、大きめのタオルを敷き入れ、介護職員2人がかりで移乗していた。職員の足腰への負担やタオルを手放したときの落下等のリスクもあった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>介護職員2人がかりで行っていた入所者の移乗について、介護ロボットを活用し、原則、職員が1人に対応するよう変更した。なお、介護ロボットの操作に慣れるまでの間は、もう1人の職員を一時的に配置している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>介護職員の身体的負担の軽減、入所者にとっての安全・安心な移乗を図ることができる。また、将来的には、こうした移乗が職員1人に対応できるとともに、少ない人員でも同じ介護量をこなせる、ということを目指していく。</li> </ul>
B7 施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>1人介助にて移乗介助を行い、ご入居者・職員ともに身体的・精神的負担が大きい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>機器を有効に活用できるよう研修を行い、安全に移乗介助が行えるようにする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>安全に1人介助を可能とする。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ご入居の身体機能の低下により、トイレ動作が困難となっている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>介護スタッフ、セラピスト、介護支援専門員を含めたカンファレンスの機会を設け、ご入居者の身体機能に合わせ、トイレ動</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>起立が困難でオムツ対応となっているご入居者に、トイレで排泄を行う事により、QOLの向上を図る。</li> </ul>



施設	通常(現在)の内容 (工夫・変更前)	介護ロボット導入後の内容 (工夫・変更後)	工夫・変更の目的、目指すところ
		作の介助に機器を使用する。	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>介護者により介助量が異なり、ご入居者の残存機能の活用に差がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>起立動作を介助するのみでなく、生活リハビリとしてHugを使用する事を意識し、ご入居者の表情を確認しながら、残存能力(起立・立位動作など)を活用していただくよう声掛けを行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ご入居者の残存能力の維持・向上を目指す。</li> </ul>
	<p>【トイレへの移動】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>現状はおむつ交換により対応している。</li> </ul> <p>【脱衣所での介助】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2名により介助支援を行っている。</li> </ul>	<p>【トイレへの移動】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>居室内トイレへの移動介助の際に活用する。</li> </ul> <p>【脱衣所での介助】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>機器を1名で使用しながら介助支援を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>操作方法は、ユニットリーダーが操作方法を習得し、各ユニット職員に展開していく。</li> <li>トイレ、脱衣所での介助方法について統一ルールを策定し、ユニット会議で共有する。</li> </ul>
B8 施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>体重が重い方、脱力がある方の介助は、移乗介助に無理が生じ、職員の身体的負担(腰痛等)が生じている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>機器を活用し、ノーリフティングケアを実践する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ニーズを叶えられることで、利用者はもちろん・職員も満足度が増す。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>職員の身体的負担の軽減を図る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ノーリフティングケアを実践することで、移乗介助への抵抗感、不安感を軽減する。</li> <li>また、トイレでの排泄介助の可能性を検討する(現在は、パッド交換)。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>移乗時やケア時の精神的負担を軽減する。その結果、離床時間を延ばし、他者との交流や生活パターンの改善を目指す。</li> </ul>
B9 施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>歩行器を使っている利用者2名に、ふらつきがあり、転倒リスクがある利用者がある。以前スタンディングリフトのフィッティングをおこなったが、対象者の選定が難しく</li> <li>使用に至っていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>歩行器を使っている利用者2名にHugが使えるのか検証する。</li> <li>Hugの効果(自立促進できるか)があるのか検証する。</li> <li>事故予防に活かす。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>歩行器を使っている利用者で支援機器を活用する。</li> </ul>
	<p>【歩行器を使うシーン】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>職員1人が付き添い(最初と最後のみ)利用者の立ち上がり支援を行い、部屋からリビングまでゆっくり歩行しているがふらつきがあり危なっかしい時間がある。</li> </ul>	<p>【機器利用シーン】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ふらつきが見られやすい利用者のリスクがある移動をHugによる支援に変更して行い、部屋からリビングまで移動する。</li> </ul> <p>【継続して歩行器を利用するシーン】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自分で捕まって立ち上がり、歩行器を安定した利用ができる時間は、現状維持して継続利用する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>福祉用具が変わることでケアプランが変わる。(自立を促す計画)</li> <li>立ち上がりが困難になるとすぐにリフト移乗を選定するのではなく、立ち上がり支援する福祉用具を選定して立位保持ができる期間を長くとれるよう促す。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>歩行器の利用の運営体制についてリーダー会議で検討する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>歩行器の利用の運営体制についてリーダー会議で検討する。</li> <li>利用者の状態変化によって利用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>置き場所をリーダー会やユニット会議で周知する。</li> <li>利用者や他者の移動に便利かつ</li> </ul>

施設	通常(現在)の内容 (工夫・変更前)	介護ロボット導入後の内容 (工夫・変更後)	工夫・変更の目的、目指すところ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>利用者の状態変化によって利用する福祉用具の選定をユニット会議で行う。</li> <li>スタンディングリフトの利用者の状態像についてのイメージがない。</li> </ul>	<p>する福祉用具の選定をユニット会議で行う。</p>	<p>邪魔にならないところでの保管に配慮する。</p>
B10 施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>現在、下肢筋力が低下している入居者のトイレ介助には職員が2人で対応している。一人が立位保持支援、一人が衣類着脱行為などを実施。排便の対応などの時は時間がかかり入居者を抱える職員の負担が大きい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ロボット導入後、安全に使用できると判断すれば職員2人で介助していた入居者のトイレ介助を1人で対応するように変更する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>入居者の立位保持を行う部分をロボットがすることで、職員の身体的負担が軽減できる。また職員が2人→1人で対応できるようになることで別の支援につく職員が出てきて効率的に仕事を行うことができる。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>立位が安定しない入居者に対し職員が抱えることで入居者より「怖い、痛い」と声が上がることもあり、内出血や皮膚剥離などの怪我にも繋がりやすい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>職員によって体格や持っている能力(力)が違うため、支えられる入居者は安定したサポートを受けられない。ロボットを活用することで、常に同じ支援を提供することで出来るようになり入居者にとっても負担が減ると考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>入居者にとって安全で安楽な支援ができるようになること。</li> </ul>

## (2) 実証対象概要

実証対象施設ごとの、移乗・移動・体位変換時間と機器を使用した時間については以下の通り。

図表 VII-23 合計時間に占める移乗・移動・体位変換時間と機器を使用した時間

施設	時間	合計（分）				
		移乗・移動・体位変換時間		機器を使用した時間		
		（分）	（％）	（分）	（％）	
A	昼	480	19.5	4.1%	4.4	0.9%
B	昼	480	56.4	11.7%	6.5	1.3%
C	昼	480	41.5	8.6%	6.8	1.4%
D	昼	480	81.4	17.0%	19.0	4.0%
E(※1)	昼	480	63.6	13.2%	63.6	13.2%
F	昼	480	28.7	6.0%	9.6	2.0%
G	昼	480	18.5	3.9%	6.4	1.3%
H	昼	480	48.8	10.2%	8.5	1.8%
I	昼	480	29.8	6.2%	15.8	3.3%
J	昼	480	36.3	7.6%	2.3	0.5%
A	夜	480	28.2	5.9%	0.4	0.1%
B	夜	480	177.4	37.0%	23.6	4.9%
C	夜	480	61.2	12.8%	5.0	1.0%
D(※2)	夜	480	62.9	13.1%	0.0	0.0%
E(※1)	夜	480	90.1	18.8%	90.1	18.8%
F(※2)	夜	480	6.4	1.3%	0.0	0.0%
G	夜	480	15.4	3.2%	2.9	0.6%
H	夜	480	66.6	13.9%	1.1	0.2%
I	夜	480	25.2	5.2%	6.8	1.4%

※1：施設 E は、対象利用機器がリショーン Plus のため、ベッドの一部が起き上がり移動車椅子となる機器の特性上、移乗・移動・体位変換時間と機器を使用した時間は同じになる。

※2：施設 D, F は、夜勤職員の機器操作レベルを鑑みて、機器使用による移乗支援動作を行っていなかったため、機器を使用した時間は 0 分であった。

## (3) タイムスタディ調査結果

### ア. 事前調査、1 回目事後調査、2 回目事後調査の比較（全体）

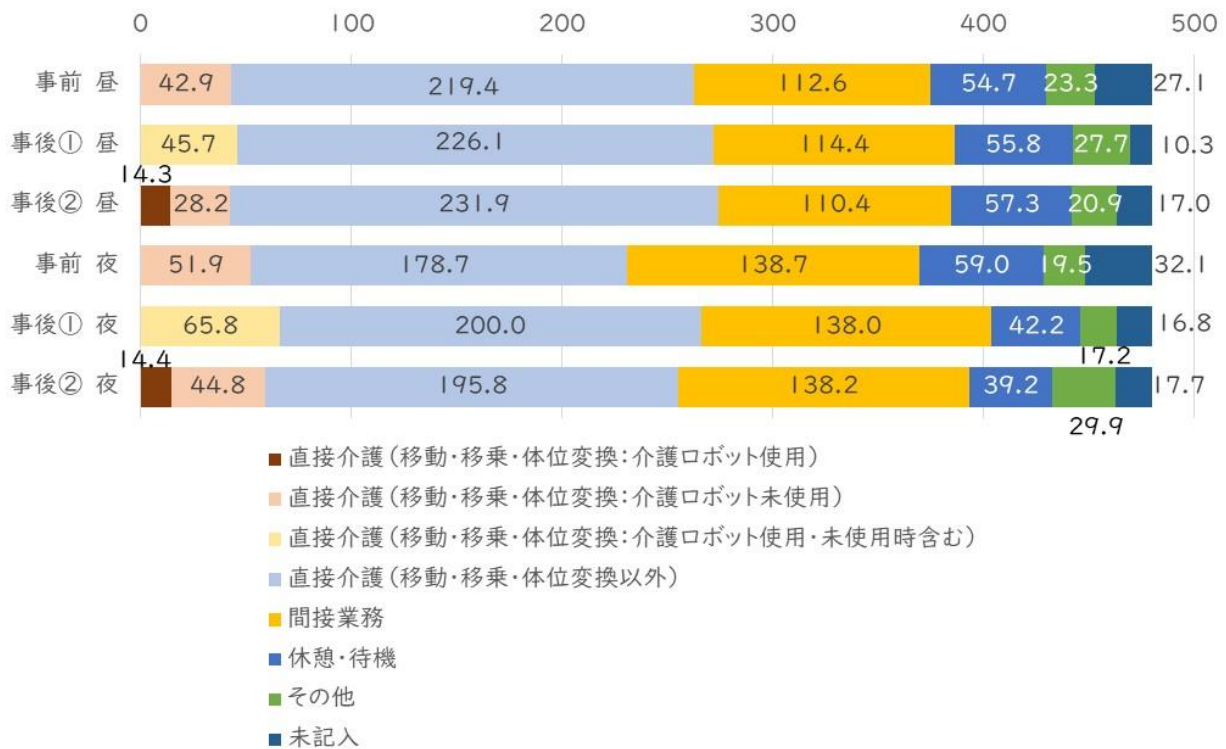
事前、事後①、②で職員 TS に大きな変化はなかった。

昼の「移動・移乗・体位変換」に伴う時間は、事前から事後①で 3 分増加、事前から事後②で 0.4 分減少（ほぼ変化なし）した。

夜の「移動・移乗・体位変換」に伴う時間は、「介護ロボット着脱・装着時間」を含めると、事前から事後①で 14 分増加、事前から事後②で 7 分増加した。

図表 VII-24 職員タイムスタディ調査の結果

(分)



事前 n=143、事後① n=130、事後② n=130

※ n数は調査対象となった職員数。5 日間の自記式による職員業務量調査（タイムスタディ）を実施。

※ グラフ上の数は、調査結果の和から 8 時間（480 分）換算した値。

以下に、直接介護移乗（介護ロボット使用）時間の定義を示す。いずれの移乗支援機器においても、ベッドで寝ている利用者を起こし機器へ移乗させる動作を始めるタイミングを、タイムスタディカウントの開始とし、また移乗支援機器からベッドへ移乗させ利用者をベッドへ移動し寝かせた状態になった時を移乗時間カウント終了とした。

図表 VII-25 直接介護移乗（介護ロボット使用）時間の定義

機器種別	開始	終了
ROBOHELPER SASUKE	<p>ベッドで寝ている利用者を横にして、ベッドと利用者との間にハンモックシートを入れ込む時を移乗時間カウント開始とした。</p> <p>（但し、1枚/人にハンモックシートが与えられている場合があるので、夜間時にハンモックシートを入れ込み、朝の移乗のタイミングでは既にハンモックシートが入れ込んである状態で移乗作業を開始した。その場合 SASUKE のバーをハンモックシートに入れる時点が移乗時間カウント開始とした。）</p>	<p>SASUKE から利用者をベッドへ移動し寝かせた状態になった時を移乗時間カウント終了とした。</p>

機器種別	開始	終了
リショナー Plus	リショナーの片側に利用者を寄せた時を移乗時間カウント開始とした。	リショナーから分離した移乗椅子が、片側ベッドと合体し、利用者がベッドに寝た状態になった時を移乗時間カウント終了とした。
Hug	ベッドで寝ている利用者を端座位に移動させた時を移乗時間カウント開始とした。  (但し、端座位に寄せられない利用者はベッドの端に寝かせたまま移動させ Hug への移乗となるが、基本的にそのような利用者は Hug 対象利用者外となる。)	Hug からベッドに移動させ、利用者がベッドに寝た状態になった時を移乗時間カウント終了とした。

## イ. 事前調査、1回目事後調査、2回目事後調査の比較（サービス別）

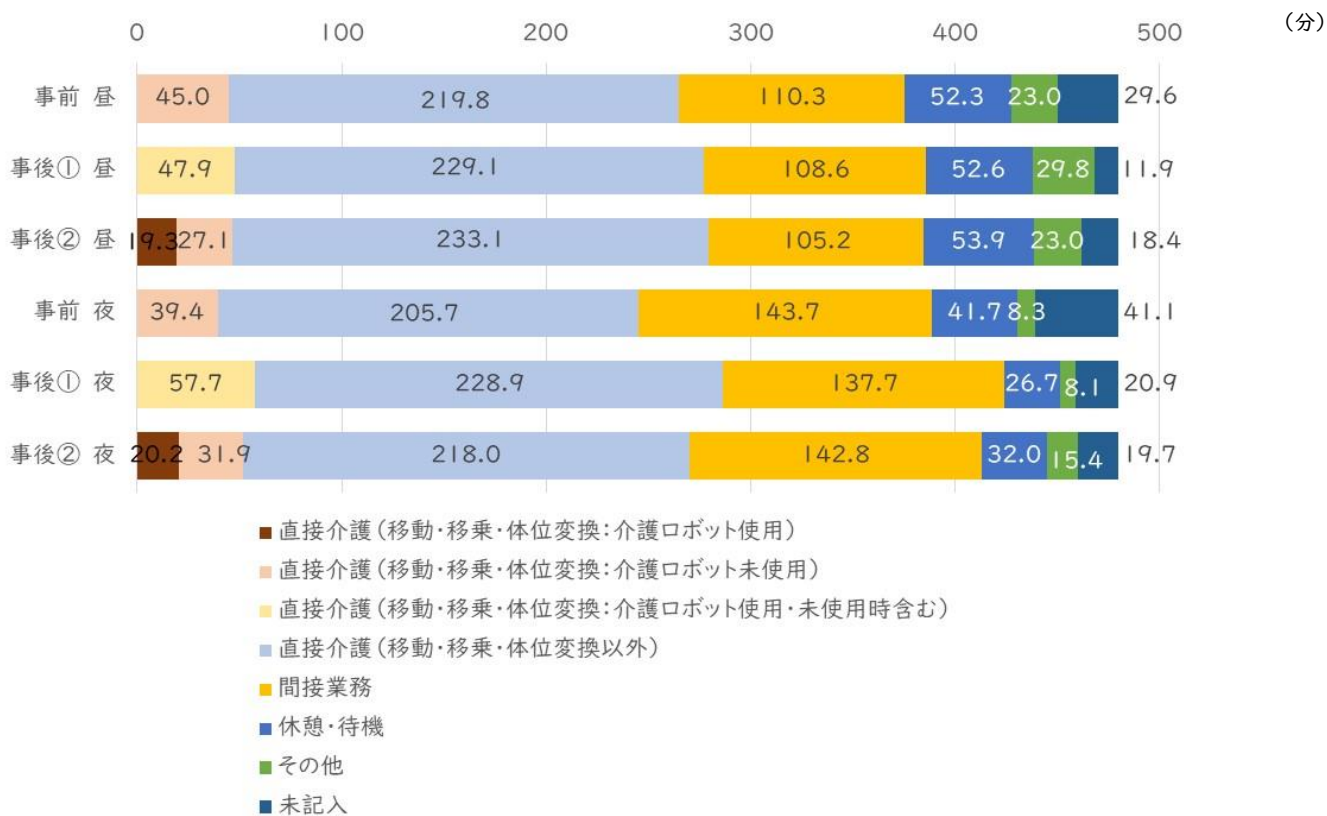
サービス別に職員タイムスタディ結果を示す。

介護老人福祉施設において、昼の直接介護時間（ロボット使用時・未使用時の合計）は、事前から事後①で3分増加、事前から事後②で比較すると1分増加した。夜の直接介護時間（ロボット使用時・未使用時の合計）は、事前から事後①で18分増加、事前から事後②で比較すると13分増加した。

介護老人保健施設において、昼の直接介護時間（ロボット使用時・未使用時の合計）は、事前から事後①で7分増加、事前から事後②で比較すると1分減少した。夜の直接介護時間（ロボット使用時・未使用時の合計）は、事前から事後①で6分増加、事前から事後②で比較すると3分減少した。

認知症対応型共同生活介護において、昼の直接介護時間（ロボット使用時・未使用時の合計）は、事前から事後①で9分減少、事前から事後②で比較すると10分減少した。夜の直接介護時間（ロボット使用時・未使用時の合計）は、事前から事後①で14分増加、事前から事後②で比較すると11分増加した。

図表 VII-26 職員タイムスタディ調査の結果（介護老人福祉施設）



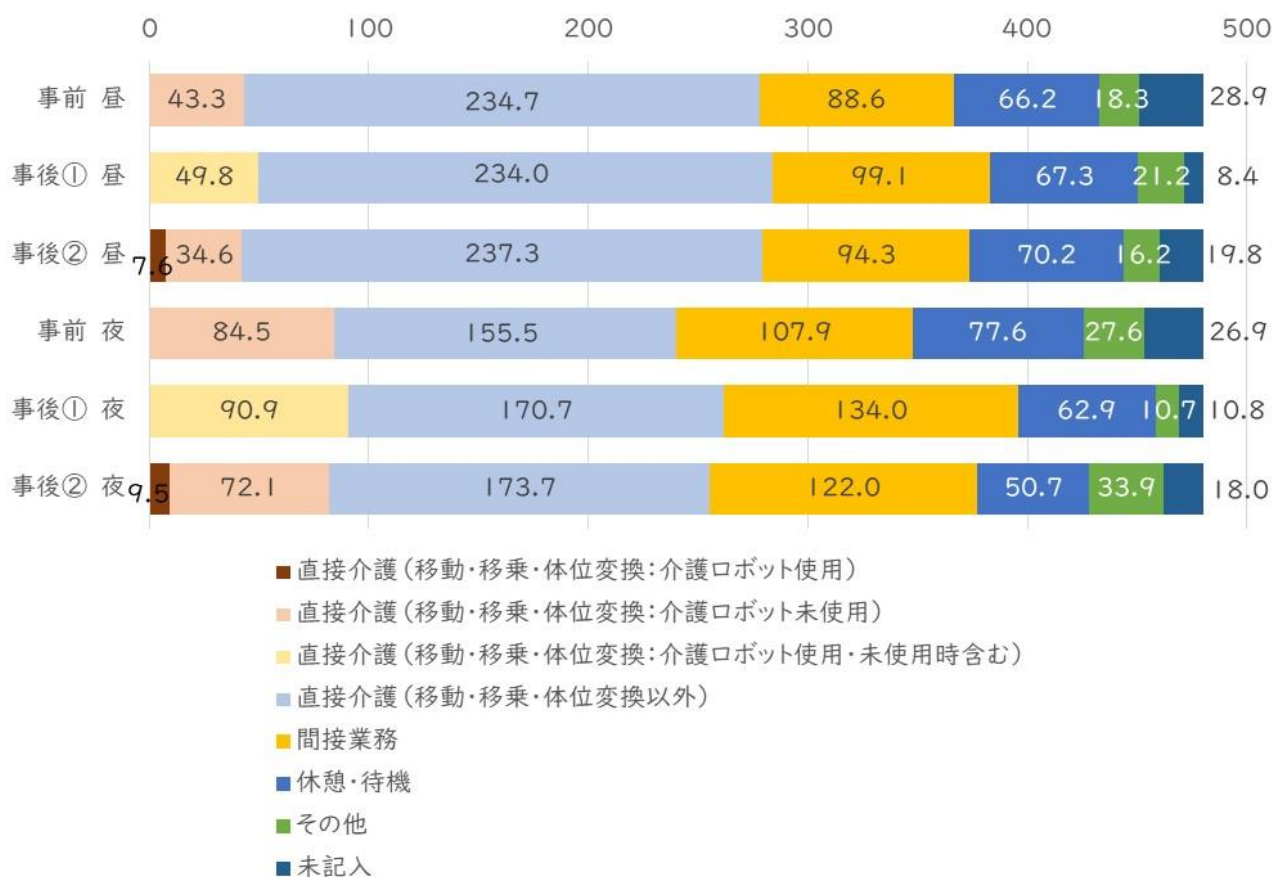
事前 n=70、事後① n=50、事後② n=58

※ n数は調査対象となった職員数。5 日間の自記式による職員業務量調査（タイムスタディ）を実施。

※グラフ上の数は、調査結果の和から 8 時間（480 分）換算した値。

図表 VII-27 職員タイムスタディ調査の結果（介護老人保健施設）

(分)

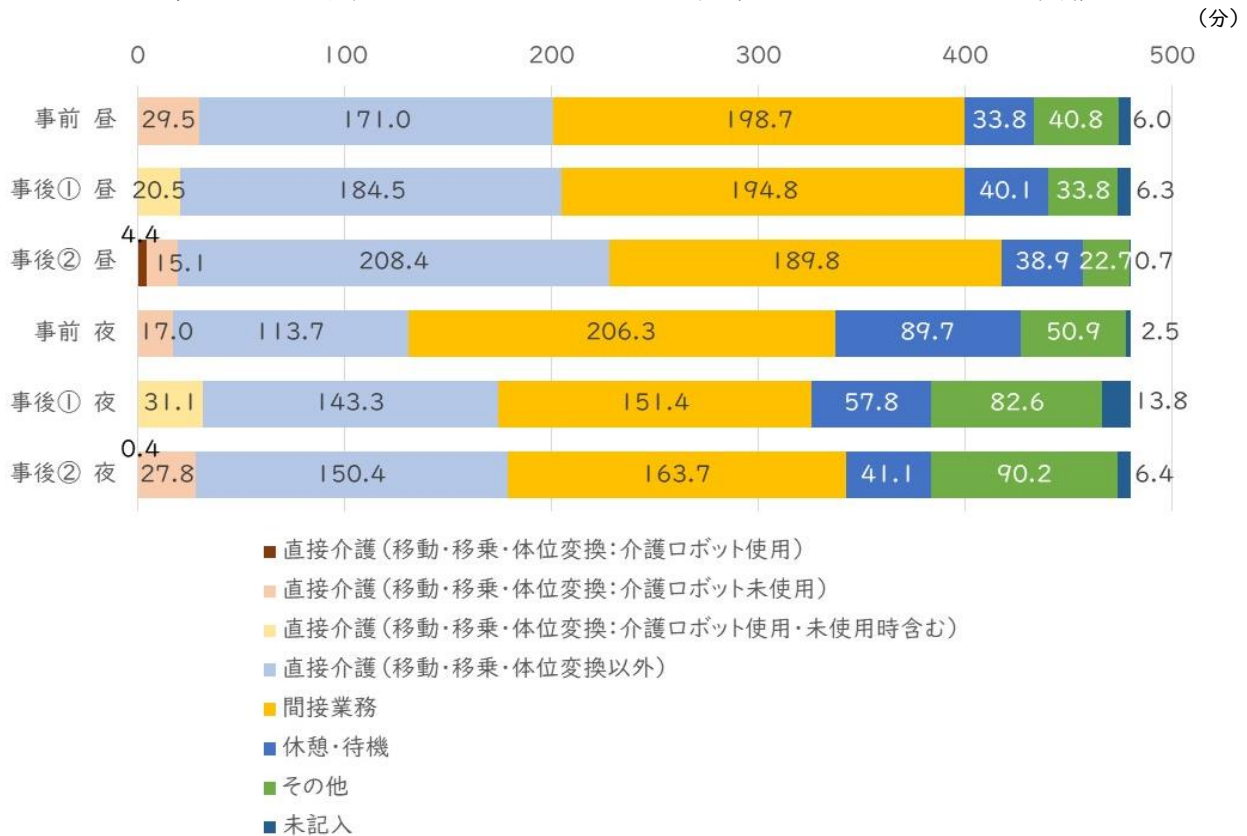


事前 n=60、事後① n=59、事後② n=56

※ n数は調査対象となった職員数。5 日間の自記式による職員業務量調査（タイムスタディ）を実施。

※グラフ上の数は、調査結果の和から 8 時間（480 分）換算した値。

図表 VII-28 職員タイムスタディ調査の結果（認知症対応型共同生活介護）



事前 n=13、事後① n=16、事後② n=16

※ n 数は調査対象となった職員数。5 日間の自記式による職員業務量調査（タイムスタディ）を実施。

※ グラフ上の数は、調査結果の和から 8 時間（480 分）換算した値。

### ウ. 事前調査、1 回目事後調査、2 回目事後調査の比較（導入機器別）

導入機器別に職員タイムスタディ結果を示す。

機器 A (n=4 施設) において、昼の直接介護時間（ロボット使用時・未使用時の合計）は、事前から事後①で 3 分増加、事前から事後②で比較すると 7 分減少した。夜の直接介護時間（ロボット使用時・未使用時の合計）は、事前から事後①で 8 分増加、事前から事後②で比較すると 1 分増加した。

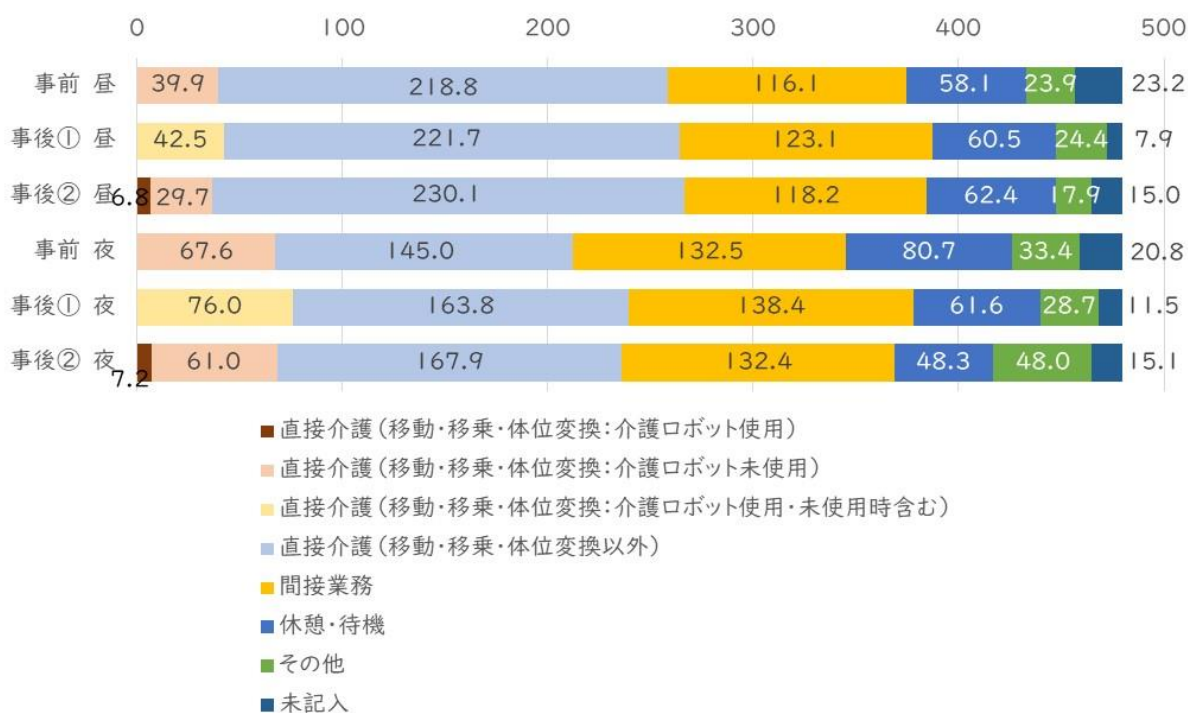
機器 B (n=5 施設) において、昼の直接介護時間（ロボット使用時・未使用時の合計）は、事前から事後①で 3 分増加、事前から事後②で比較すると変化なかった。夜の直接介護時間（ロボット使用時・未使用時の合計）は、事前から事後①で 19 分増加、事前から事後②で比較すると 7 分増加した。

機器 C (n=1 施設) において、昼の直接介護時間（ロボット使用時・未使用時の合計）は、事前から事後①で 4 分増加、事前から事後②で比較すると 5 分増加した。夜の直接介護時間（ロボット使用時・未使用時の合計）は、事前から事後①で 14 分増加、事前から事後②で比較すると 36 分増加した。



図表 VII-29 職員タイムスタディ調査の結果（導入機器別：機器 A）

(分)

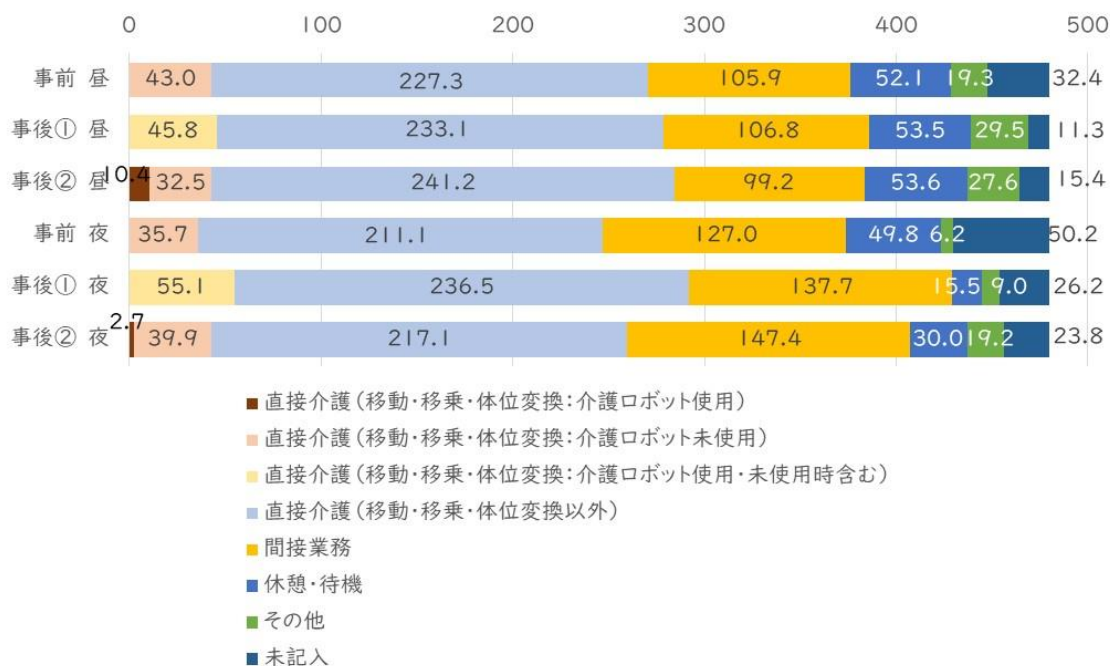


事前 n=73、事後① n=75、事後② n=72

※ n 数は調査対象となった職員数。5 日間の自記式による職員業務量調査（タイムスタディ）を実施。  
 ※ グラフ上の数は、調査結果の和から 8 時間（480 分）換算した値。

図表 VII-30 職員タイムスタディ調査の結果（導入機器別：機器 B）

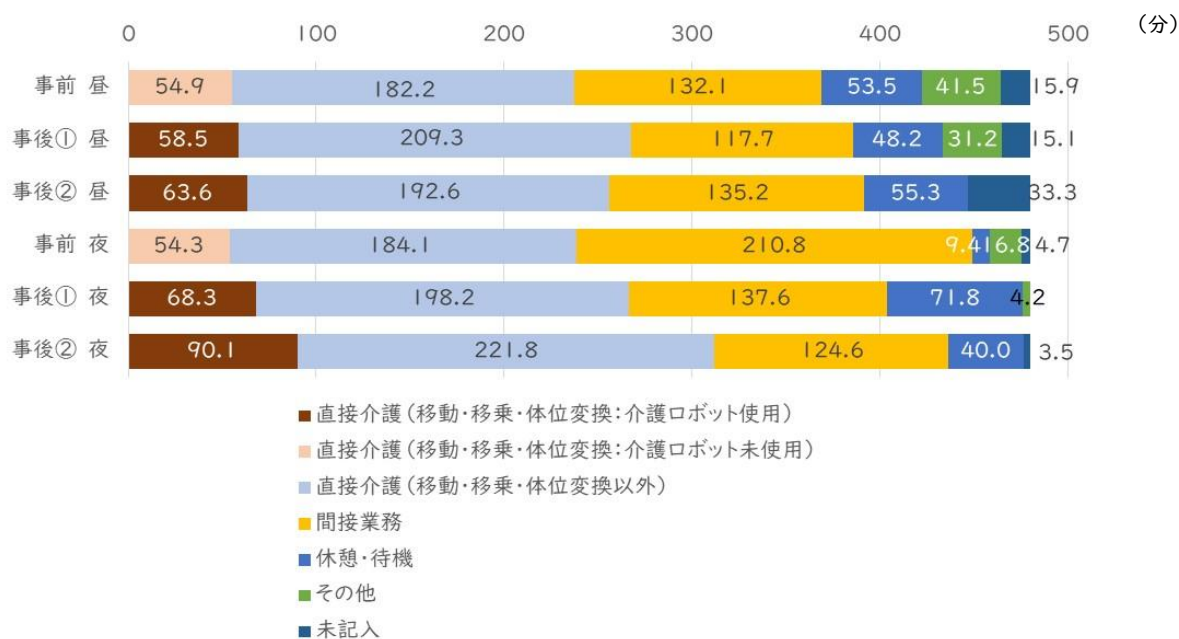
(分)



事前 n=59、事後① n=45、事後② n=48

※ n 数は調査対象となった職員数。5 日間の自記式による職員業務量調査（タイムスタディ）を実施。  
 ※ グラフ上の数は、調査結果の和から 8 時間（480 分）換算した値。

図表 VII-31 職員タイムスタディ調査の結果（導入機器別：機器C）



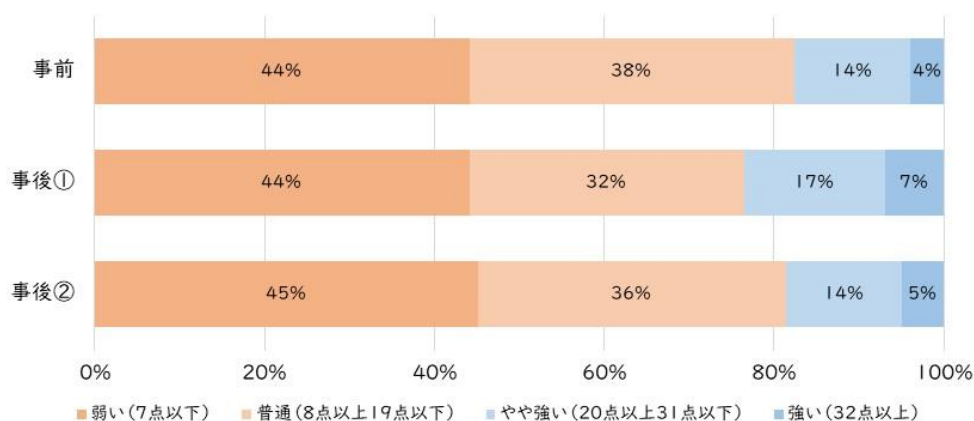
事前 n=11、事後① n=10、事後② n=10

※ n数は調査対象となった職員数。5日間の自記式による職員業務量調査（タイムスタディ）を実施。  
 ※ グラフ上の数は、調査結果の和から8時間（480分）換算した値。

#### （４） 職員向けアンケート調査結果

職員の心理的負担は、「心理的負担が弱い（7点以下）」は事前の44%から事後②では45%と、ほぼ横ばいであった。

図表 VII-32 心理的ストレス反応測定尺度合計点の比較（全体）



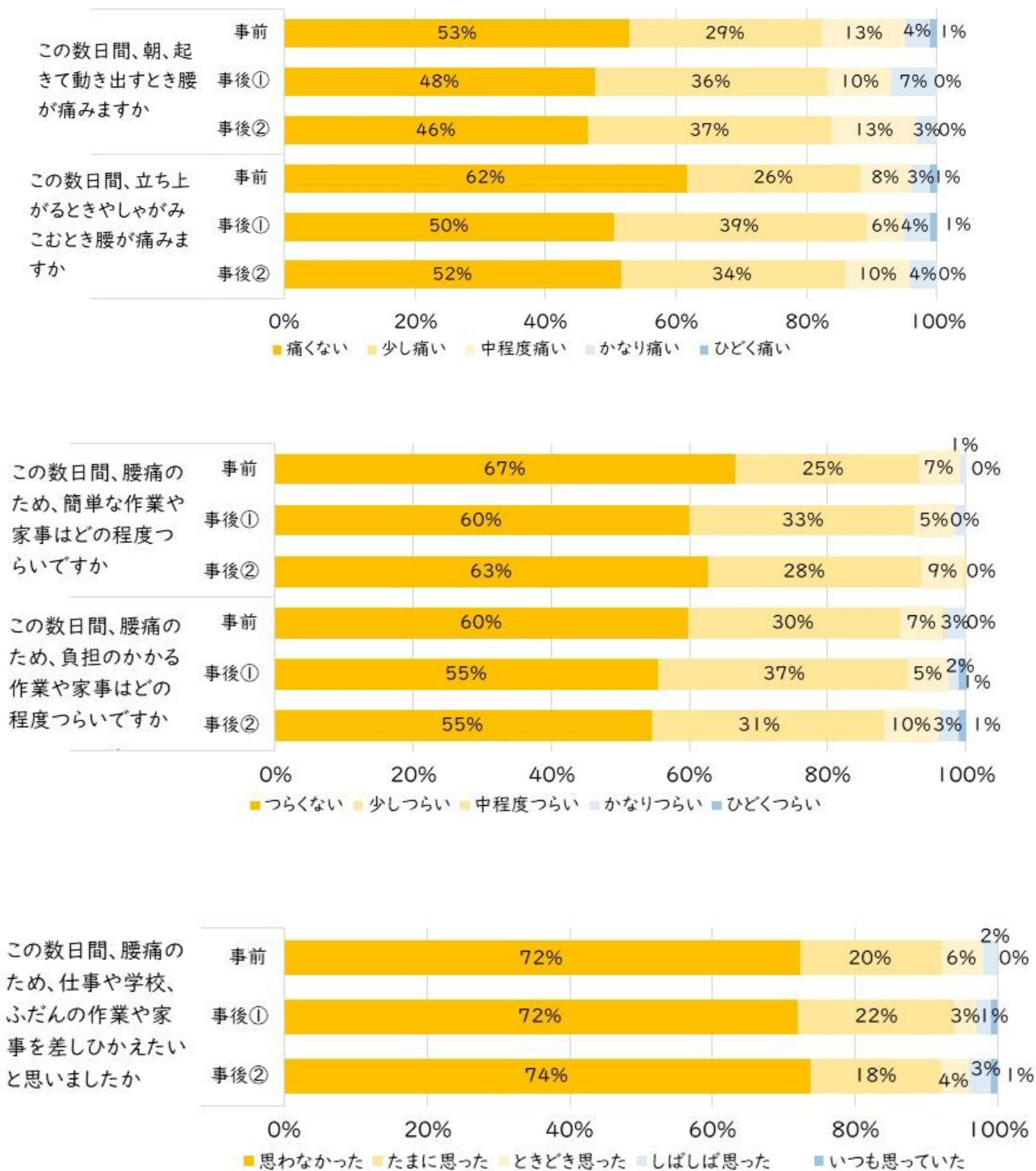
事前・事後①・事後② n=102

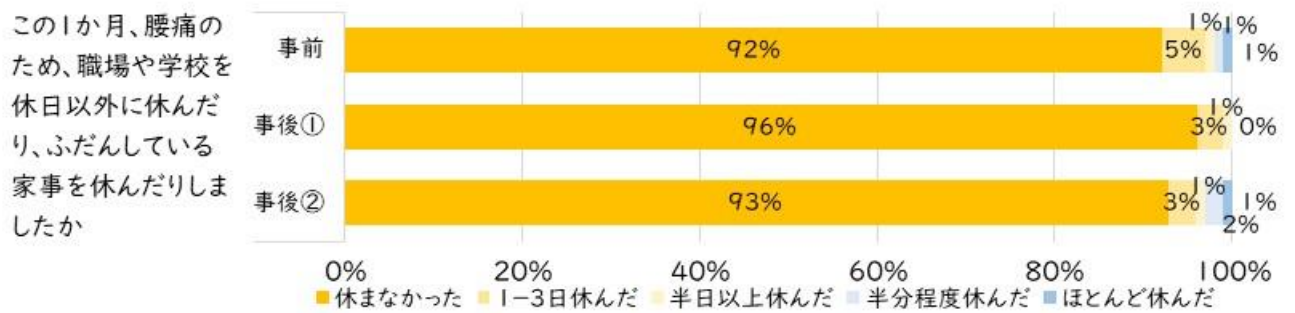
※ n数は利用者数。

※ Vitality index とは、鳥羽ら（2002）によって開発された、高齢者の日常生活動作「起床」「意志疎通」「食事」「排泄」「活動」の5項目から高齢者における日常生活動作に関連した「意欲」を客観的に評価する指標。5項目それぞれに0～2点で回答し、それぞれ2点が最もよい状態を示す。10点満点。

移乗支援に係る職員の精神的・身体的負担軽減を図るため、「腰の状態」を確認した。「この数日間、腰痛のため、仕事や学校、ふだんの作業や家事を差し控えたいと思いましたが」について、若干の改善傾向がみられた。他の項目については、変化はなかった。実証期間中は、対象者と移乗回数も限られたことから、特段大きな差として観察されなかった。

図表 VII-33 腰の状態（全体）





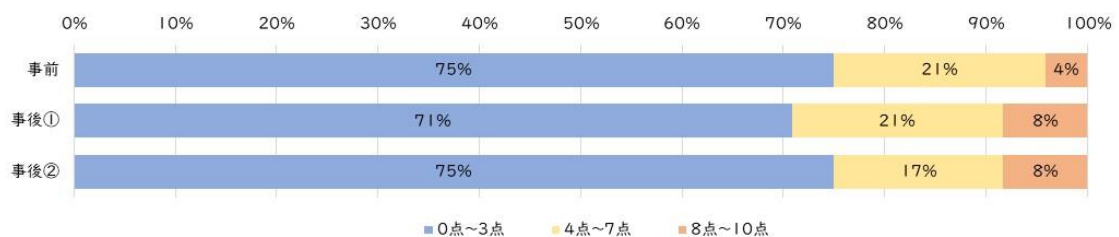
事前・事後①・事後② n=102

※ n 数は調査対象となった職員数。

## (5) 利用者向けアンケート調査結果

利用者の状況変化について、意欲の指標 (Vitality Index) の合計点を比較すると、活動的な傾向とみられる「8点～10点」の利用者の割合が事前4%、事後①と事後②が8%と増加となる傾向がみられた。

図表 VII-34 VI 得点区分別集計



事前・事後①・事後② n=27

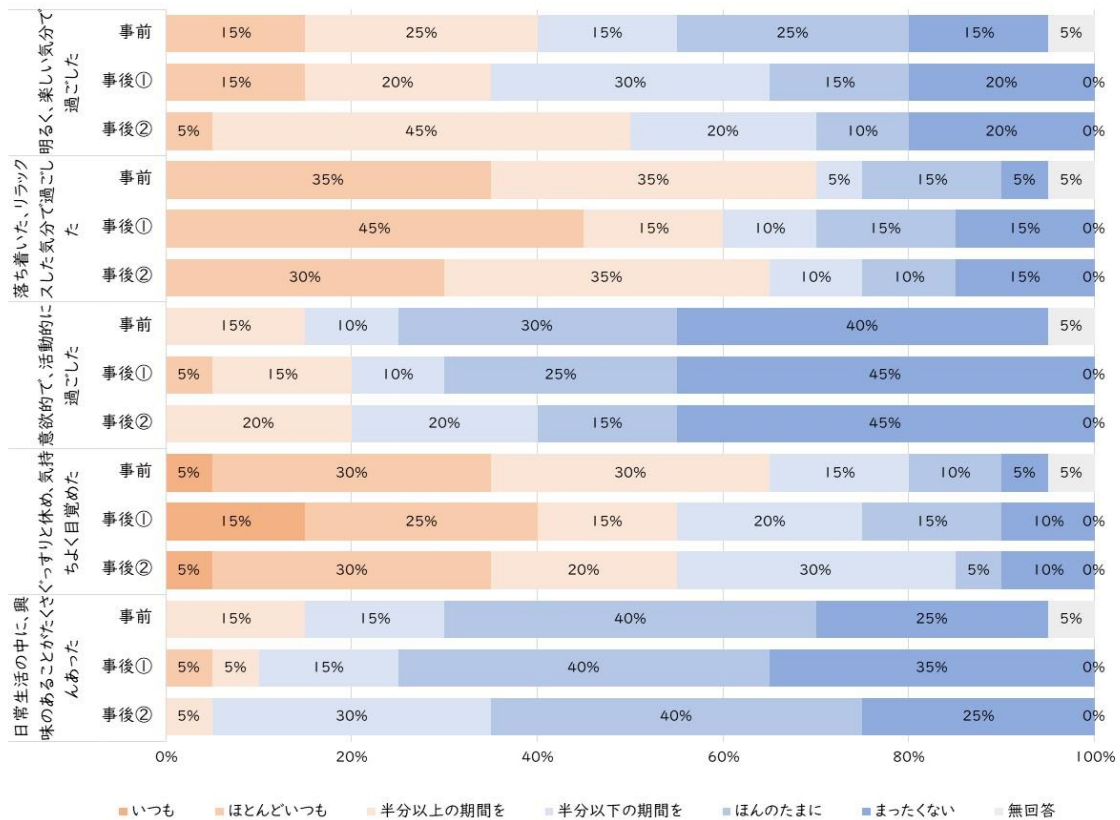
※ n 数は利用者数。

※ Vitality Index とは、鳥羽ら (2002) によって開発された、高齢者の日常生活動作「起床」「意志疎通」「食事」「排泄」「活動」の5項目から高齢者における日常生活動作に関連した「意欲」を客観的に評価する指標。5項目それぞれに0～2点で回答し、それぞれ2点が最もよい状態を示す。10点満点。

対象利用者における QOL の変化を確認し、「明るく、楽しい気分で過ごした」「意欲的で、活動的に過ごした」では改善傾向として見られた。その他の項目では改善がみられなかった。

(本調査結果においては1施設において、事前、事後①、事後②揃って調査した利用者がおらず、事前調査の利用者 No. 1～3、事後①、②の利用者 No. 4～6 をデータとして含有している。)

図表 VII-35 QOL の変化



事前・事後①・事後② n=20

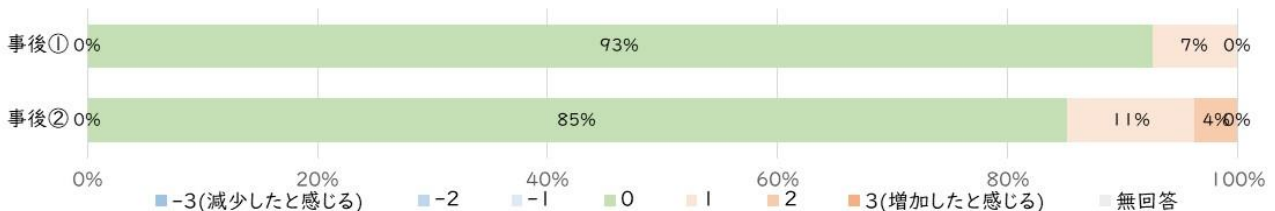
※ n 数は利用者数。

※ Vitality index とは、鳥羽ら（2002）によって開発された、高齢者の日常生活動作「起床」「意志疎通」「食事」「排泄」「活動」の 5 項目から高齢者における日常生活動作に関連した「意欲」を客観的に評価する指標。5 項目それぞれに 0～2 点で回答し、それぞれ 2 点が最もよい状態を示す。10 点満点。

※事前ではいずれの QOL も 0 と回答し、事後①・事後②全体で無回答であった一部職員分を除外。

機器導入による社会参加の変化の総合的な評価において、「増加したと感じる」の回答が、事後①、②を比較して若干増加した。

図表 VII-36 機器導入による社会参加の変化の総合的な評価



事前・事後①・事後② n=27

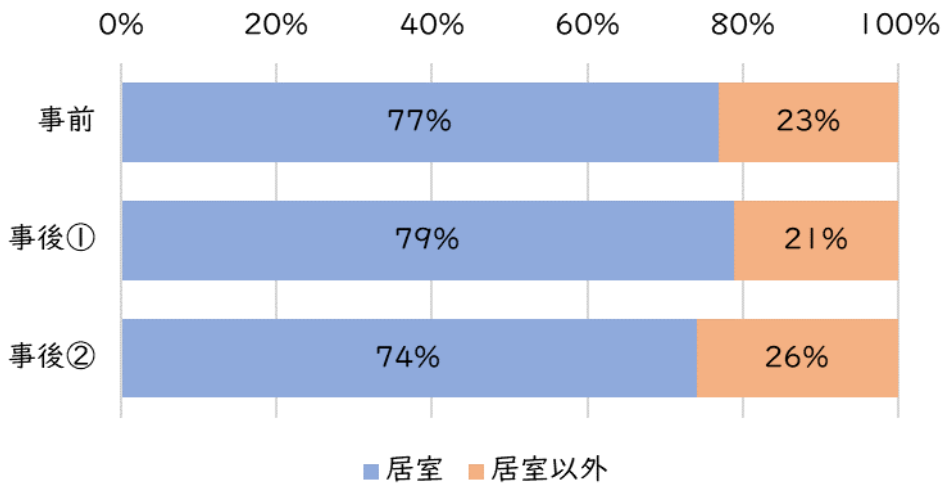
※ n 数は利用者数。



## (6) その他調査結果

利用者タイムスタディ調査から、居室／居室以外の滞在時間を集計したところ、事前、事後①、②で大きな変化は確認できなかった。

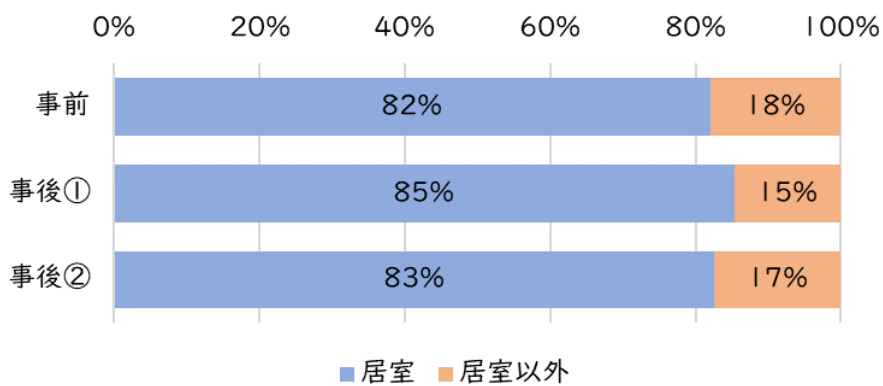
図表 VII-37 利用者の滞在場所別の生活時間割合の比較（全体）



事前・事後①・事後② n=27

※ n 数は利用者数。

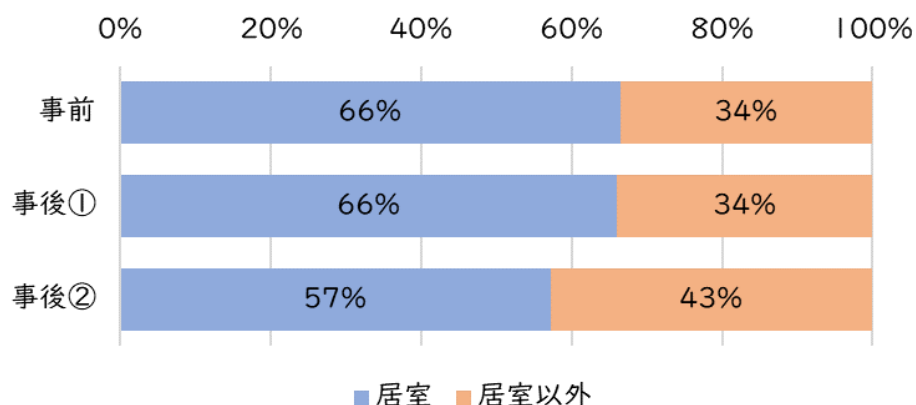
図表 VII-38 利用者の滞在場所別の生活時間の比較（導入機器別：機器 A）



事前・事後①・事後② n=17

※ n 数は利用者数。

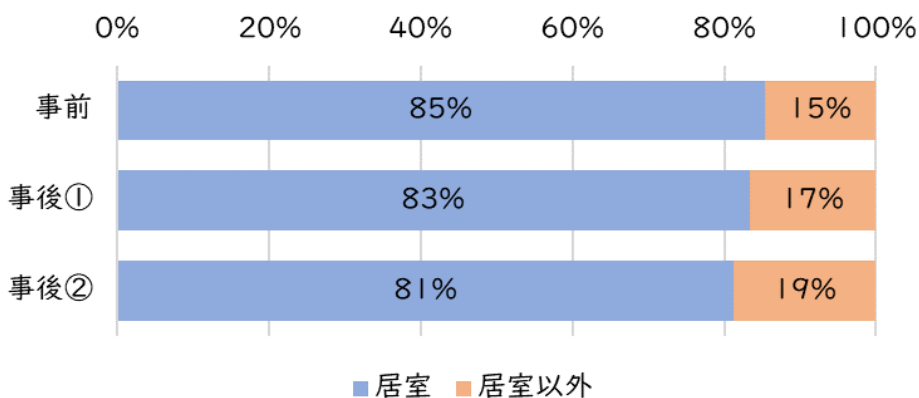
図表 VII-39 利用者の滞在場所別の生活時間の比較（導入機器別：機器 B）



事前・事後①・事後② n=9

※ n 数は利用者数。

図表 VII-40 利用者の滞在場所別の生活時間の比較（導入機器別：機器 C）



事前・事後①・事後② n=1

※ n 数は利用者数。

## (7) ヒアリング調査結果

実証を完了後、施設へのヒアリング調査を実施した。調査結果の概要は以下のとおり。

### ア. 機器の利用状況

内容	詳細
使用頻度/場面	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ トイレ、お風呂への移乗時に使用した。</li> <li>・ 施設内にコロナ感染拡大防止のためレク室、談話室の使用が制限されていたため、レクリエーション室、談話室への移動には使用しなかった。</li> </ul>
使用上の課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 使い慣れてくると良いが、使い慣れるために時間がかかった。</li> <li>・ 居室に機器を補完する場合、職員が機器に体をぶつけ、あざができる。</li> <li>・ 居室が狭いと機器の動きが制限される。</li> <li>・ 移乗前の機器のセッティングに時間が掛かる。置き場から出してくるだけで時間が</li> </ul>

内容	詳細
	掛かる。
操作方法のトレーニング、及び施設への展開の仕方	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>最初、操作方法をメーカーから職員に教えてもらい、その後、その職員がローテーションで、施設職員に展開していった。</u></li> <li>・ 操作方法が苦手な職員に対し、回数を増やして対応した方が良かった。傾向としては、若い職員は操作方法を習得しやすい。</li> <li>・ <u>最初、メーカー担当から職員（3-4名）に説明があり、実際に職員が操作して動かした。</u></li> <li>・ トレーニングにて、十分操作方法を習得したつもりだったが、実際に初めて利用者に使うと戸惑う部分もあった。現場で使うことを見据えて、トレーニングを実施する必要がある。</li> <li>・ <u>メーカーがリモートで施設にトレーニングをして、該当職員全員で聞くことができた。</u></li> <li>・ 施設で動画を撮ってメーカーに見てもらった。<u>操作方法の指導を、メーカーから直接貰ったことが有効だった。</u></li> <li>・ 職員2名が習得後、他職員が使う度に教えていた。また職員会議で操作方法を説明した。</li> </ul>
利用者の変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 変化は特になし。移乗支援機器1台で、利用者の状態が良く・悪くなることはなかった。</li> </ul>

## イ. ケアの質の向上につながった事例とその内容

内容	詳細
導入機器の評価と理由	<p>機種 A</p> <p>【職員のメリット】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 機器が苦手な人でも使えるくらい操作性が楽。<u>コツを掴めば使える。</u></li> </ul> <p>【要望・課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 小さい部屋だと、機器の小回りがきかず、廊下で移乗作業する必要があり、それは手間だった。</li> <li>・ 操作法は、慣れればストレスは減るが、慣れないと恐怖心（「ボタンを押して動くことが怖い」、「持ち上げると落ちこちるのではないか」）からくるストレスは増える。</li> <li>・ トイレ、浴室への移動に使うので、全体生活パターンに変化がなく、居室滞在時間が増えるわけではない。</li> </ul> <p>機種 B</p> <p>【職員のメリット】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>当初機器操作が不安だったが（事故、転落、挟み込み）、機器の操作仕様上リスクがある状態だと動かないようになっている。安全な状態でないと動かないのでリスクマネジメントに優れる機器である。</u></li> </ul> <p>機種 C</p> <p>【職員のメリット】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>どの職員も、機器を同じように使えたことが最大の利点である。若い、高齢職員の偏った方だけでなく、全員一律で使えることが良い。</u></li> </ul> <p>【利用者のメリット】</p>



内容	詳細
	<ul style="list-style-type: none"> <li>利用者にとって、立ち上がりの感覚を感じられる装置なので、疑似体感していると考えられる。精神的にも良い方向でQOL向上に繋がっていると思われる。</li> <li>排泄時移動のみで使用したが、<u>トイレのついでにレク広場に行けて社会参加ができたケースもある。</u></li> <li><u>利用者が常に同じ動作・タイミングで立位できる</u>ことが良い。</li> </ul> <p>【要望・課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>利用対象者の拡大が課題。要介護3の利用者でも使えるように広げて欲しい。</li> <li>麻痺・片麻痺がある利用者も使えるようにして欲しい。</li> </ul>
<p>ケアの質の向上につながった事例</p>	<p>【QOL向上】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>人力移乗の場合、<u>利用者に生じていた身体的苦痛（人力のあざ、内出血）がないことがQOL向上</u>になっている。</li> <li>1人で機器操作でき、2人揃う必要がないので、<u>利用者の起床しやすい時間に起床でき、QOL向上</u>に繋がった。</li> <li>要介護度5の方（床走行使っていた利用者）でも機器で移乗支援ができた。機器に乗せることができ、足が使えたとわかった。要介護5の方向けに、スタンディングリフトの練習機として捉えていた。</li> <li>すべての利用者ではないが、トイレ（便）に挑戦している。機器の効果で、リハビリ的に足の筋肉も付いた。</li> </ul> <p>【コミュニケーション向上】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>操作時間が長い分、ロボット対象利用者とコミュニケーションが取れる。</u></li> </ul> <p>【その他】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>利用者にとって、移乗時の浮く感覚が楽しい</u>らしく、拒絶感がある利用者はいなかった。</li> <li>1名操作が可能なので、早番勤務を待たずトイレに行く移乗作業ができる。早番勤務の方は、出勤後次の業務に移行できる。日中時、これまでは、他の業務を止めて呼んでいたが、その時間がなくなったので、大きい効果である。</li> </ul>
<p>職員2人→1人への効果</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>移乗支援機器により、2→1名体制は構築できた。<u>浮いた1名は、他の利用者の介助、見守りに回っていた。</u>今回の実証は、ユニットの中で1名使用なので効果が薄かったが、複数名で使うと組織は効率的に動くのではないかと。</li> <li><u>職員人数を2（人力）→1名（機器）に実現</u>できている。浮いた1人は、他利用者の介助、周辺業務、利用者の見守り時間に使えている。</li> <li>当初の2名体制での人力作業から1名の移乗作業となり、<u>浮いた1名は、食事の準備、食事介助に回った。施設としては、効率的になっていた。</u></li> <li>機器の導入で、2⇒1人体制はできるようになったが、職員の全体の総時間は変わらないので、効率化の観点として変わりはない。</li> </ul>

## ウ. 利用者、職員への効果

内容	詳細
<p>利用者の反応</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>頻繁ではないが、機器のハンモックで浮かせるとき、怖がる利用者がいた。</li> <li>慣れ親しんだ職員の人力移乗だと利用者も安心感はあるが、機器により移乗の不安感を感じ取れた。</li> </ul>

内容	詳細
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 認知症の利用者は、機器を使う度に最初からの説明になるので、不安感がある状態からのスタートになる。</li> </ul>
職員の操作の慣れ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 操作自体は難しいわけではないので、自分で操作して慣れていった。</li> <li>・ <u>実際に職員が操作して体験してもらった。その場で、ポイントを施設のホワイトボードに書いて、施設職員全員向けに展開した。</u></li> </ul>
利用対象者の選定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 機器の特性として抱っこ状態ができることなので（寝たまま移乗が可能）、<u>人力と同じ移乗方法が可能な利用者を選定</u>した。この選定方法で不都合はなかった。</li> <li>・ 利用者によっては、泣き出した人もいた。そのような方は、対象外とした。</li> <li>・ 利用者も日々体調にムラがあり、安定していないので、そのタイミングを図ることが難しい。</li> <li>・ 実際に、利用者を機器にセットするまで対象者が否かわからない。脇の痛みの訴えは事前にわからないのでトライ&amp;エラーが必要。</li> <li>・ ①機械を使うことで、どこに負担できるか検討する、②実際に機器が体に合うか、合わないかを実際に試してみても判断する、が選定のポイントであった。</li> </ul>
時間変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 人力作業時と機器作業時を比べて、職員1人あたり作業時間が5-10分くらい増える。利用者職員が機器に慣れれば、時間は掛からないが、最初の慣れない時期は時間が掛かる。</li> <li>・ 職員2人で即座に揃い移乗していた時の方が時間としては短く済む。一方<u>2人が揃う時間を見つけることに時間が掛かるので、機器の1人操作はその点で良い。</u></li> </ul>
職員の身体的負担（腰痛）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>職員の身体的負担は軽減した。腰痛以外で、腰、手首、膝も楽になった。</u></li> <li>・ 機器自体の移動、移乗操作自体で腰の負担はない。</li> <li>・ 職員の腰痛負担は減っているが、元々腰痛持ちもいる。そのような職員でも<u>腰痛が増えることは無い。</u></li> <li>・ <u>利用者全員に移乗支援機器を使えたら、施設全体として腰痛改善効果はある。</u></li> <li>・ <u>利用者を抱える作業がなくなるので、腰痛に働くことは無く、リスクが減った。</u></li> <li>・ 移乗支援機器自体の移動や、移乗操作自体で腰の負担はない。腰痛の職員が元々いなかった。</li> <li>・ 実証期間も短く、1回/日の移乗動作なので、グラフ上はそこまで差が出ないが、<u>長期間継続して使うと腰痛改善に効果はある。</u></li> </ul>
職員の心理的負担	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 居室が狭いと操作に制限があり、ストレスになった。</li> <li>・ 「機器の操作に慣れてくれないといけない」という心理的負担があった。</li> <li>・ 機器の小回りが利かず、作業スペースが取れない。居室の他利用者のベッドを都度動かすことが心理的負担であった。</li> <li>・ 機器を廊下で移動中、他の車椅子、利用者の邪魔にならないように、ぶつからないことに気を使う。ベッド、車いす優先なので、避けながらの移動になり神経を使う。</li> <li>・ 機器セッティングの煩雑さは、使い慣れていないと、「さっと人力で移乗した方が早い」と思いストレスになる。</li> <li>・ 機器を使うことが面倒でストレスを感じることもある。操作性自体は問題ないが、人力の方が楽で慣れているので、利用者への必要性には疑問を感じると精神的負担になる。</li> <li>・ 抵抗感がある利用者への対応だと、そのケアに職員はストレスを感じる。</li> </ul>
利用者の心理的負担	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 慣れ親しんだ職員の人力移乗だと、利用者も安心感はあるが、機械により移乗の不安感は感じ取れた。</li> <li>・ <u>機器操作による移乗では、利用者にストレスはない。</u>人力移乗よりストレスは減っていると見受けられる。</li> </ul>

内容	詳細
	<ul style="list-style-type: none"> <li>減っていることは確かである。人力移乗の時より、利用者が安心して移乗していることが感じられる。</li> <li>利用者も恐怖心を感じている部分もある。<u>ロボットを日常的に使うことになれば、慣れて精神的負担は減るであろう。</u></li> </ul>
他施設への提案	<p>機器 A</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>全介助の利用者が多い施設に勧める。</u> 特別養護老人ホームに向いている。</li> <li>介護老人保健施設はリハビリが求められるので、向いていない。</li> <li>今後、機械の導入を検討するにあたり、環境整備が重要。当該機器はサイズが大きく小回りがきかないので、施設環境整備の事前確認が重要。</li> </ul> <p>機器 B</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>機器単体のコストは高い。コスト以外は問題ない。費用対効果に見合うか精査が必要だが、職員1人雇わなくていいのであれば普及するだろう。</li> </ul> <p>機器 C</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>購入決定前に、長期間で貸し出しレンタルできれば、購入する施設も増える。</u> 1カ月レンタルでは判断できない。3-4カ月の見極め期間が必要である。</li> <li>介護ロボは、対象者が限定されるので、特に特別養護老人ホームだと、費用対効果あまり感じられないケースが多い。機器自体は良いが、使う利用者選定を見極める必要がある。</li> <li>福祉用具の適合に慣れている人が、利用者とのマッチングマネージャーとして役割を果たすことが求められる。メーカーの対象利用者選定の説明だと、施設側は理解できないケースがある。（メーカーはモノを作る方が多く、福祉用具の点検はできるが、対象者の選定はできないのではないか。）</li> </ul>

#### 4. 実証結果：排泄支援

##### (1) オペレーションの変更

オペレーションの変更に関するアンケート調査では、事後調査に向けどのような目的でどのようにオペレーションを工夫・変更するのか事前に回答いただいた。主な回答は以下のとおり。

図表 VII-41 オペレーションの変更に関する回答

施設	通常(現在)の内容 (工夫・変更前)	介護ロボット導入後の内容 (工夫・変更後)	工夫・変更の目的、目指すところ
CI 施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>日中：尿意の訴えられない方への定時のトイレ誘導を行っているが、間に合わなかったり、空振りがある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>排泄予測機器を導入することで、膀胱内の尿のたまり具合を確認し、タイミングを合わせたトイレ誘導を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>失敗なくトイレで排尿ができる。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>おむつ内排尿(失禁)の方に対して、定時のおむつ交換を行っている</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>排尿のタイミング、パターンを確認し、個々の状況に合わせたおむつ交換を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>個々に応じた適切なおむつ選び、おむつ交換のタイミング・回数となり、寝衣汚染が減少する。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>尿意があり、トイレの訴えが頻回な利用者に対して、トイレ介助の回数が多い。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>訴えがあった際には、膀胱内の尿のたまり具合を確認し、状況に応じてトイレ介助を行う</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>トイレ介助回数の低減。</li> </ul>

施設	通常(現在)の内容 (工夫・変更前)	介護ロボット導入後の内容 (工夫・変更後)	工夫・変更の目的、目指すところ
C2 施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>入居後の日課を確認しおおよその排泄パターンを把握して、トイレ誘導等の声掛けをするが、突発的に自らトイレに行こうとして転倒するリスクの高い方には、センサーを使用し反応があったら駆けつけるも転倒されている事が多い。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>上記のリスクの高い方に機器を使用し、その方の排尿パターンを可視化する事で、先回りのケア(声掛け)を行い、誘導する事で安全にトイレまで誘導する事が出来、転倒事故防止に繋げていく。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>転倒リスク者の転倒事故防止。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>極力吸収性の高いオムツを使用し、排泄による不快感及び皮膚トラブルの予防を行っているが、タイムリーな交換が困難な為、褥瘡リスクの高い方の皮膚トラブルが多い。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>排泄状況が見えることによって、排泄時にタイムリーなオムツ交換を実施。不衛生な状態を極力軽減する事で、皮膚トラブルの悪化を予防する事が出来ると考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>褥瘡等の皮膚トラブルの軽減。</li> </ul>
C3 施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>利用者さまの生活リズムや、ご本人の様子を見させていただきトイレ誘導を行っているが、すでに失禁されており排尿もなく、トイレ誘導後に訴えがあったりし、タイミングが合わないことがある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>尿意訴えが困難な方や、失禁がある方を対象に DFree を使用し、尿意や排尿のタイミングを把握しケアに活用したい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DFree のアラームに合わせてトイレ誘導を行い適切な排泄ケアを目指したい。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>夜間おむつ対応の利用者さまであるが、尿量が多く定時にパッド交換を行っている。日によりタイミングが合わず、失禁により更衣に至ることがある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>夜間帯をメインに DFree を活用し、排泄のタイミングを把握して適した時間帯にパッド交換を行えるようにしたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>利用者さまの排泄のタイミングを知り、今後のパッド交換の時間の変更をめざし、失禁による不快感や更衣による介護量の軽減を目指したい。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>歩行状態がやや不安定な方で、普段は座っているが尿意がある時に立ち上がられ歩かれるため転倒のリスクがある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DFree 活用にて、尿意のタイミングを知り適した時間帯に排泄介助を行いたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DFree の活用で適したタイミングで排泄介助を行い、立ち上がり時や歩行時の転倒事故のリスクの軽減や、スタッフの転倒されるのではないかと、精神的な負担の軽減を目指したい。</li> </ul>
C4 施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>尿意の訴えがある利用者のトイレ誘導について(2名(3名))</li> <li>本人訴え時にトイレ誘導、また訴えがないときは時間を予測してトイレ誘導をしている。タイミングが合わず失禁をしていることがある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>本人訴え時はトイレ誘導を継続し、訴えがない場合の対応として DFree から適切なタイミングを把握して、トイレ誘導をする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>トイレへ誘導時の排泄の空振りをなくす。また間に合わず失禁してしまうことを減らすことができる。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>尿意の訴えがない利用のトイレ誘導について(1名(2名))</li> <li>定時でトイレ誘導を実施して</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定時誘導を廃止して、DFree から適切なタイミングを把握して、トイレ誘導をする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>根拠のない定時誘導から、適切なタイミングの誘導を行うことで介助の回数を減らすことがで</li> </ul>

施設	通常(現在)の内容 (工夫・変更前)	介護ロボット導入後の内容 (工夫・変更後)	工夫・変更の目的、目指すところ
	いるが、タイミングが合わず長い時間トイレに座っていることがある。		きる。
C5 施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>A 対象利用者様は、日中尿意の訴えが多く、誘導するも排尿がなく、空振りすることがある。夜間においては、入眠されていて、誘導の声掛けを行うが、覚醒されず寝ていることで、尿失禁があり、衣類や寝具の交換を行うことがある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DFree を使用することで、日中は、尿意の訴え時に膀胱内にとのくらい尿が溜まっているのかを把握し、ご本人に合ったトイレ誘導を行うことで、空振りの減少に、職員の心身の負担軽減を図りたい。夜間においては、DFree を活用し、膀胱内の尿量を把握し、膀胱内の尿量が減ったタイミングで交換することで、失禁を減らし、利用者様の自尊心を傷つけない、羞恥心の配慮及び職員の交換に伴う負担軽減を図りたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>本人の膀胱内の尿量を把握したうえで個々に合わせたトイレ誘導・おむつ交換をすることで尿失禁防止をする。</li> <li>結果、羞恥心の配慮及び自立支援、職員が早期に対応することで、心身の負担軽減を図る。</li> <li>対応が遅くなることで交換時間が増加しないようにする。</li> <li>排泄用品が実費であるため、おむつやパッド等の枚数が減り、家族の経済的負担軽減を図る。</li> <li>褥瘡・スキントラブル予防、清潔保持による尿路感染症予防を図る。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>B 対象利用者様は、自分でトイレに行かれる方であるが、気づかないうちにトイレに行くことがある、自己にてトイレに行くことで、トイレで転倒することがある。昼夜問わず、失禁があり、吸収量の多いパッドを使用している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>見守り支援機器と DFree を使用することで、昼夜問わず、覚醒状況と膀胱内の尿量を観察し、個々に合ったトイレ誘導の声掛けを行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>尿失禁を減らすことで、小さいパッドへの変更及びご家族の経済的負担軽減</li> <li>トイレ時に、見守りを行うことで、転倒予防を図る(事故へ減らす)褥瘡・スキントラブル予防、清潔保持による尿路感染症予防</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>本人の訴えに合わせてトイレ誘導を行っている。寝ていると、睡眠を優先して、介入しないこともある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>見守り支援機器と DFree を活用することで、それぞれのデータを把握したうえで、本人にあった排泄介助(トイレ誘導の声掛け、トイレ誘導、オムツ交換)を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>行きたくないのに、連れていかれる、失禁することでの利用者様の心理的負担の軽減、スキントラブル防止する身体的負担軽減を図る。</li> <li>スムーズな排泄介助や失禁が減ることでの、職員の負担軽減を図る。排泄用品を使用しない、減ることでの、経済的負担軽減を図る。</li> </ul>
C6 施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>今回のモニタリング対象者の排泄状況として、日中・夜間共にオムツを使用しており、定時交換での対応となっている。交換時は毎回パッド内に失禁があるわけではなく、空振りすることもしばしばある。又、交換後すぐに排尿を訴えることもある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DFree を使用することで、膀胱内の排尿状況を観察しながらピンポイント介入を試みる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>膀胱内の排尿を把握することで、適切な介入を目指し、空振りを回避し職員の負担の軽減を目指す。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>基本的に尿意の訴えがない入</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DFree を使用することで、排尿直</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>適切な交換が実現することによ</li> </ul>

施設	通常(現在)の内容 (工夫・変更前)	介護ロボット導入後の内容 (工夫・変更後)	工夫・変更の目的、目指すところ
	<p>居者の排泄ケアに関しては現状、特に根拠なくパッドの交換を実施している。可能性として排尿後、長時間皮膚が排泄物に触れている事が考えられ、皮膚トラブルにも繋がりがやすい。</p>	<p>後の介入を試みる。</p>	<p>り、長時間排尿に触れる機会が減少し、皮膚トラブルの回避が期待でき、医療面での負担の軽減につながる。又、対象者が不快を感じる事のない安楽な生活が実現し、生活の質の向上が期待できる。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>定時の交換の際、交換直後すぐに排尿があることもある。本人の訴えがあれば、少量でも交換を行うことがあり、パッドの消費の増加に繋がっている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DFreeを使用することで、膀胱内の尿を把握し、適切なタイミングでの介入を試みる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>適切なタイミングでの介入ができれば、無駄な介入を回避することが実現し、パッドの消費も抑えられコストの削減が期待できる。</li> </ul>
C7 施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>定時のトイレ誘導をしている。自分で尿意を訴えることはできないが、立位が可能で、トイレに座ることもできる。蒸れからくる不快感なのか、オムツを触り手が汚れてしまう事も多くみられ、定時以外にも手を入れている時にはオムツ交換をしている。また尿量も多く、衣類まで汚してしまう事もある。排泄前のタイミングや排泄直後に気づくことができれば、手を汚してしまったり衣類まで汚してしまったり、蒸れて不快にならずに済むのではないかと考えていた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DFreeを使用することで、排せつのタイミングに気づき、トイレ誘導またはオムツ交換ができる。夜間については今まで通りオムツ交換で対応し、排せつ後に交換できるようにする。職員間はインカムを使用しているのので、感知した職員が対応できない時には他の職員へ伝達し対応する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>日中は排尿のタイミングでトイレ誘導し、夜間はオムツ交換ができる。タイミングに合わせたトイレ誘導やオムツ交換により、排せつ後の不快感や尿漏れを予防し、オムツを触ったり、衣類を汚してしまうなどの不潔を予防できる。また更衣やシーツ交換の頻度が減る。短時間で排泄交換ができる。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>最近まで尿意があり、トイレで排泄できていた。骨折を機に尿意を訴えることができなくなり、職員間でトイレ誘導を続けることができれば尿意が戻る可能性があるのではと話がでていた。また、定時のトイレ誘導でタイミングが合えばパッド内に排尿なくトイレで排泄できていることもある。排泄のタイミングに合わせたトイレ誘導が続けることができれば尿意が戻る可能性や度行動が分かるようになるのではないかと考える。つまり立ち可能でトイレに座ることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DFreeを使用することで、排せつのタイミングや排泄を示す行動に気づけるよう、記録に残す。尿意が戻ると単独行動が増え、転倒の危険も増すことが考えられるため、日中の所在確認をする。夜間はオムツ交換をしているが、夜間の尿意も気づくことができ、トイレ誘導につなげる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>尿意が戻り、トイレでの排泄がタイミング良くできる。対象者のQOL向上。職員の成功体験の積み重ねができる。</li> </ul>

施設	通常(現在)の内容 (工夫・変更前)	介護ロボット導入後の内容 (工夫・変更後)	工夫・変更の目的、目指すところ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>言葉では伝えられないが、尿意はあると思われる。行動により気づける職員とそうでない職員がいる。定時のトイレ誘導を実施しているが、尿意は固く、タイミングが合わないと排尿できず、空振りの時もある。またパッド内への排尿はほとんど見られず、我慢しているようにも見える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DFreeを使用することで、排せつのタイミングに気づきトイレ誘導できる。排泄を我慢するストレスを軽減したい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>タイミングに合わせたトイレ誘導ができる。トイレに行きたいと思っている時は1人介助でも立位が取れる。(通常は2人介助) 排尿を我慢するストレスが軽減する。</li> <li>トイレへの空振り誘導が減る。</li> </ul>
C8 施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>排泄間隔が長すぎる入居者に対し、職員が時間を見てトイレ誘導を行っているが、10分トイレに座っていても全く排尿されない。何回も立ち上がったため転倒リスクもあり、トイレに座っている時間は常に一人付き添わないといけない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>尿がたまった時点でトイレ誘導を行えば、長く座っていても排尿できるのではないかと思われる。職員が付き添う時間も少なくなるので違う介助に時間を使える。また、本人の尿のたまり方も見られるため、わかりやすい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>本人に合ったトイレ誘導が出来る。</li> <li>濃縮尿にならず、本人の体に負担が無くなる。</li> <li>職員の付き添い時間の短縮により生産性向上が見込まれる。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>自分からの訴えがあまりないため、定時のトイレ誘導だと漏れがあり、尿失禁による行為が頻発している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>尿がたまった時点でトイレ誘導を行えば尿失禁が防げるため、入居者の自尊心も保たれる。また、失禁による更衣やシーツ交換などが減り生産性向上につながる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>入居者の自尊心を守れる。</li> <li>パッドの節約になる。</li> <li>更衣等の時間を違うことに使い、生産性向上につながっていく。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>本人の希望がありトイレ誘導するところにはすでに出てしまっており、トイレでの排泄が出来なくなっている。しかし排尿の間隔がせまいのか、次のトイレ誘導時にはパンツやズボンが尿汚染してしまう。トイレでの排泄がうまくいかない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>たまった頃がわかればそれに合わせて声掛けが出来るので汚染が減らせる。プライドが高い方なので、自尊心も保てると思われる。出てしまう前にトイレに座ればトイレでの排泄が可能になり気持ちよく過ごせる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>入居者のプライドを保つ。</li> <li>尿汚染なく気持ちよく過ごせる。</li> <li>汚染のための更衣時間を減らせる。</li> </ul>
C9 施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>数カ月前まではトイレ誘導時排尿あったが、最近ではトイレでの排尿がなく、パッド交換になっている。排尿の訴えなく定時の誘導のため排尿のタイミングがわからない。また失禁のため衣服交換時介護抵抗があり時間がかかる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DFreeを導入することで尿のたまり具合と排尿のタイミングを個別に把握し、トイレ誘導を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>パッド内での失禁回数を減らし、トイレでの排尿ができる。パッド交換や失禁を減らすことで衣服交換の業務時間を減らす。パッドやおむつの経費が削減できる。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>本人より尿意の訴えあり、日中は二人介助でポータブルトイレ使用し、夜間はベッド上で端座位になりおむつ内に排</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DFreeを導入し、排泄時しっかり排尿できているかどうか確認する。排尿できない場合は排泄方法や水分量や運動、医療ケアな</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>尿意訴え時にしっかり排尿ができる。残尿感ありコールがあっても、尿のたまり具合が可視化でき、利用者の訴えに共感がで</li> </ul>

施設	通常(現在)の内容 (工夫・変更前)	介護ロボット導入後の内容 (工夫・変更後)	工夫・変更の目的、目指すところ
	泄を促すが空振りすることや尿がしっかり出ていないことがあるのか頻コールになる。職員の負担があり、利用者との関係性が悪くなっている。	ど多職種で検討する機会を持つ。	きる。頻コールがなくなり職員の精神的・肉体的負担が減る。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>訴えのない寝たきりの利用者に定時のパッド交換をしているが夜間、失禁しないよう業務優先で交換やパッドチェックするため、利用者に合わせたケアが出来ていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DFree とライフレンズの導入により、尿のたまり具合と睡眠状態が把握できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>利用者の覚醒時におむつ交換ができる。さらに失禁がなくなる。</li> </ul>

※1 施設については実証中断となったため、以降9施設の結果を記載。

## (2) 実証対象概要

実証対象施設ごとの利用者数及び機器使用時間については以下の通り。

図表 VII-42 実証対象一覧

施設	対象フロア・ユニット の利用者数 (人)	機器利用者数 (事後②) (人)	機器利用者割合	利用者No.	機器使用時間 (事後②5日間合計) (時間)
C1施設	20	2	10%	1	55
				2	54
C2施設※	36	2	6%	1	85
				2	70
C3施設	48	2	4%	1	43
				2	46
C4施設※	22	2	9%	1	57
C5施設※	15	2	13%	1	41
C6施設	20	3	15%	1	55
				2	55
				3	54
C7施設※	20	3	15%	1	44
				2	44
C8施設	14	2	14%	1	61
				2	51
C9施設※	29	3	10%	1	51
				2	46
				3	44

※退所等にて調査が中断した利用者がある施設。うち一部の施設では、タイムスタディ調査の影響を減らすため、中断した利用者の代わりに利用者調査の対象利用者ではない方に機器を使用した。



### (3) タイムスタディ調査結果

#### ア. 事前調査、1回目事後調査、2回目事後調査の比較（全体）

調査対象となった施設のフロアまたはユニット全体で、排泄支援機器の導入前後（事前、事後①、事後②）での職員の業務時間の変化を昼夜に分けて比較した。

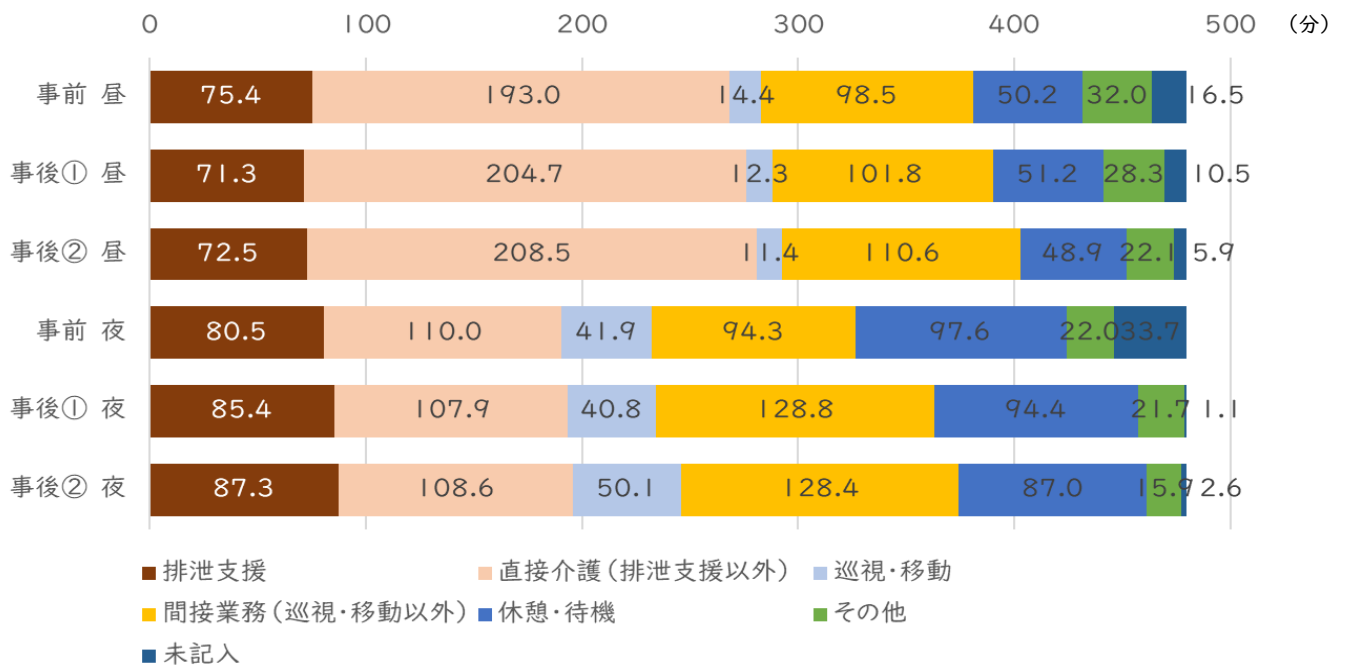
昼において、排泄支援で事前よりも事後①②の方が3~4分減少し、直接介護（排泄支援以外）、巡視・移動及び間接業務（巡視・移動以外）の合計は事前から事後②になるにつれて22分程度増加した。

一方、夜について、排泄支援で事前よりも事後①②の方が5~7分増加し、直接介護（排泄支援以外）、巡視・移動及び間接業務（巡視・移動以外）の合計は事前から事後②になるにつれて48分程度増加した。

なお、新型コロナウイルス感染拡大の影響（事後①や事後②に感染拡大の影響を受けた施設が多い）により、全体の業務時間が増加している傾向にある。

また、機器を装着していた時間については、介護老人福祉施設の1名を除き、ほとんどが昼の使用（一部利用者は夜に換算される6~7時台や20~24時を含めての昼の使用）だったため、夜の排泄時間の変化はほとんどなかったと考えられる。

図表 VII-43 職員タイムスタディ調査の結果（全体）



事前 n=122、事後①n=112、事後②n=99

※n数は調査対象となった職員数。5日間の自記式による職員業務量調査（タイムスタディ）を実施。

※グラフ上の数は、調査結果の和から8時間（480分）換算した値。

## イ. 事前調査、1回目事後調査、2回目事後調査の比較（サービス別）

職員タイムスタディ調査の結果を介護老人福祉施設、介護老人保健施設、認知症対応型共同生活介護のサービス別で集計した。

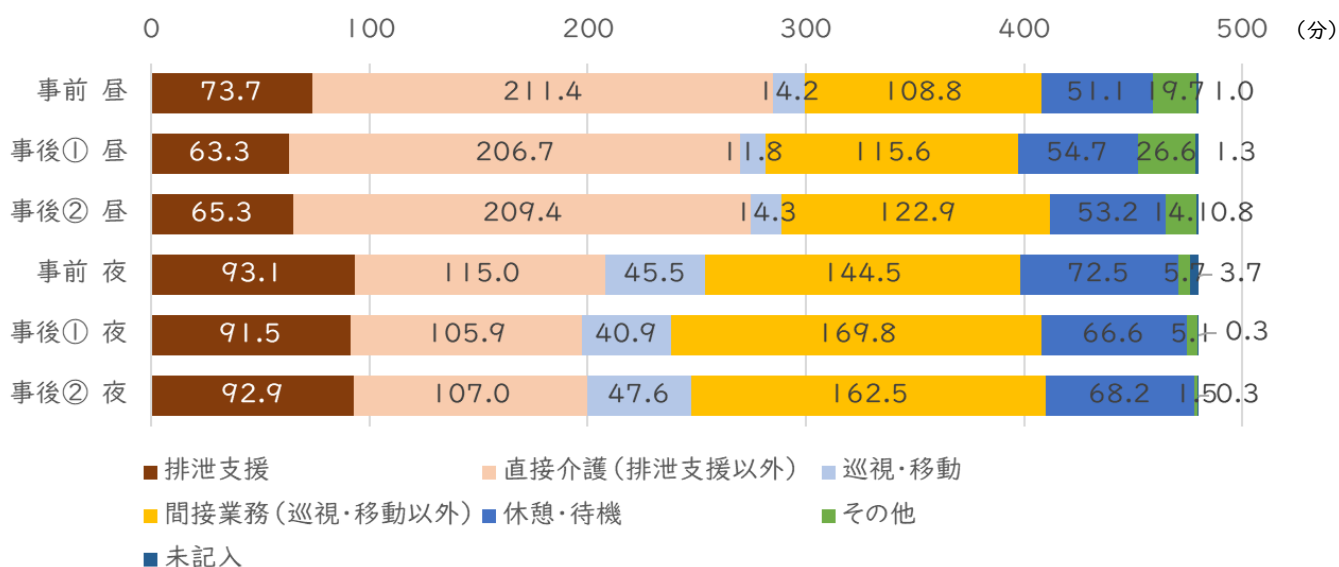
介護老人福祉施設（N=4）の排泄支援では、事前より事後①②の方が、昼8～10分ほど減少したが、夜はほとんど変化がみられなかった。

介護老人保健施設（N=2）の排泄支援では、昼は事前よりも事後①②の方が9～15分ほど増加し、夜は事前と比べ事後①が1分増加し、事後②が21分減少した。

認知症対応型共同生活介護（N=1）の排泄支援では、事前より事後①②の方が、昼は9～10分ほど増加し、夜は27～30分ほど増加した。事前の夜は未記入が多かったことにより排泄支援の時間が正確に記載されていない可能性がある。

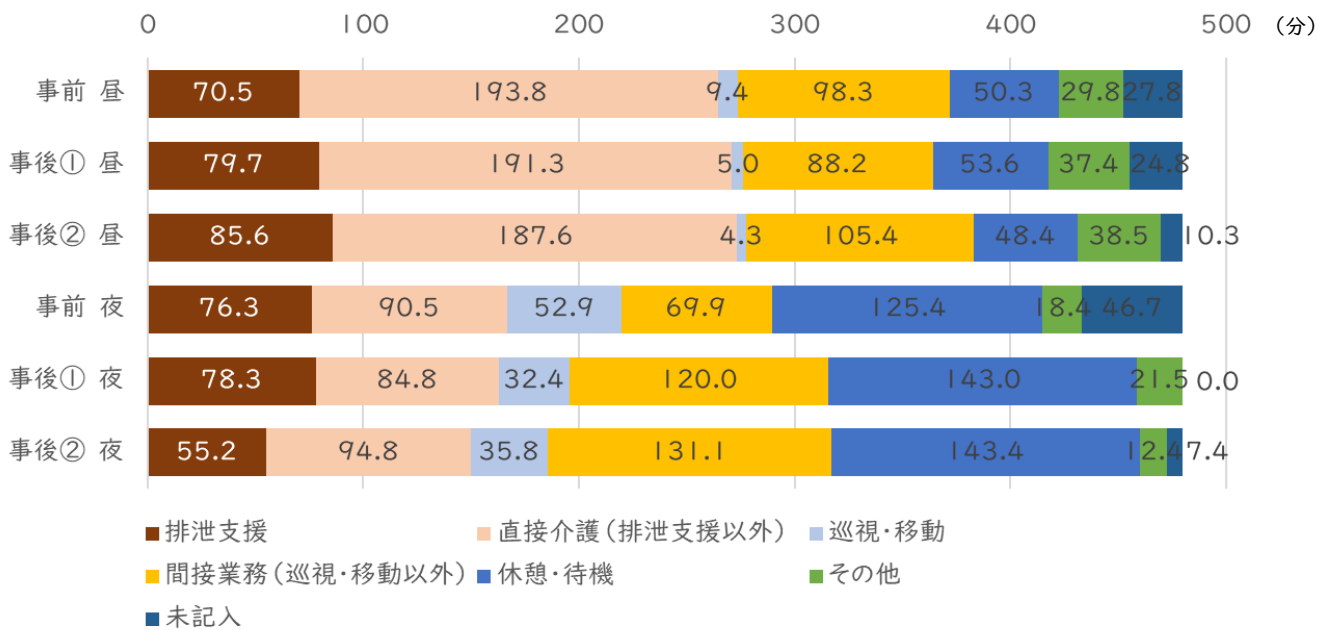
特定施設入居者生活介護（N=2）の排泄支援では、昼は事前と比べ事後①が3分増加し、事後②が2分減少した。夜は、事前と比べ事後①が11分減少し、事後②が20分増加した。

図表 VII-44 職員タイムスタディ調査の結果（介護老人福祉施設）



事前 n=56、事後①n=53、事後② n=46

図表 VII-45 職員タイムスタディ調査の結果（介護老人保健施設）

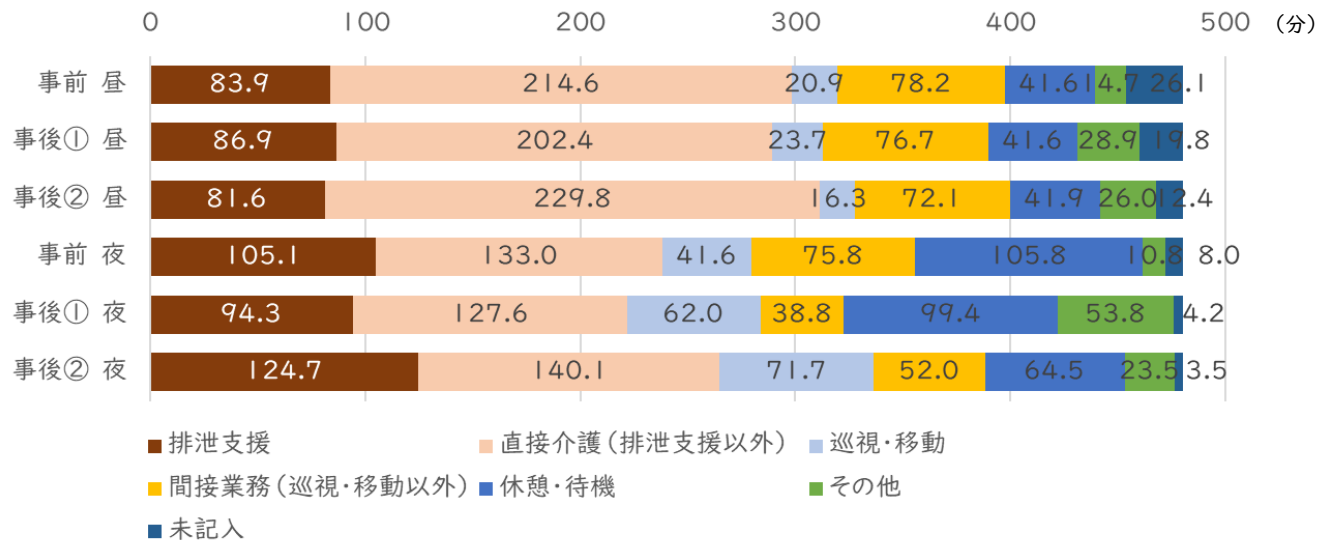


事前 n=30、事後①n=29、事後② n=24

※n数は調査対象となった職員数。5日間の自記式による職員業務量調査（タイムスタディ）を実施。

※グラフ上の数は、調査結果の和から8時間（480分）換算した値。

図表 VII-46 職員タイムスタディ調査の結果（特定施設入居者生活介護）

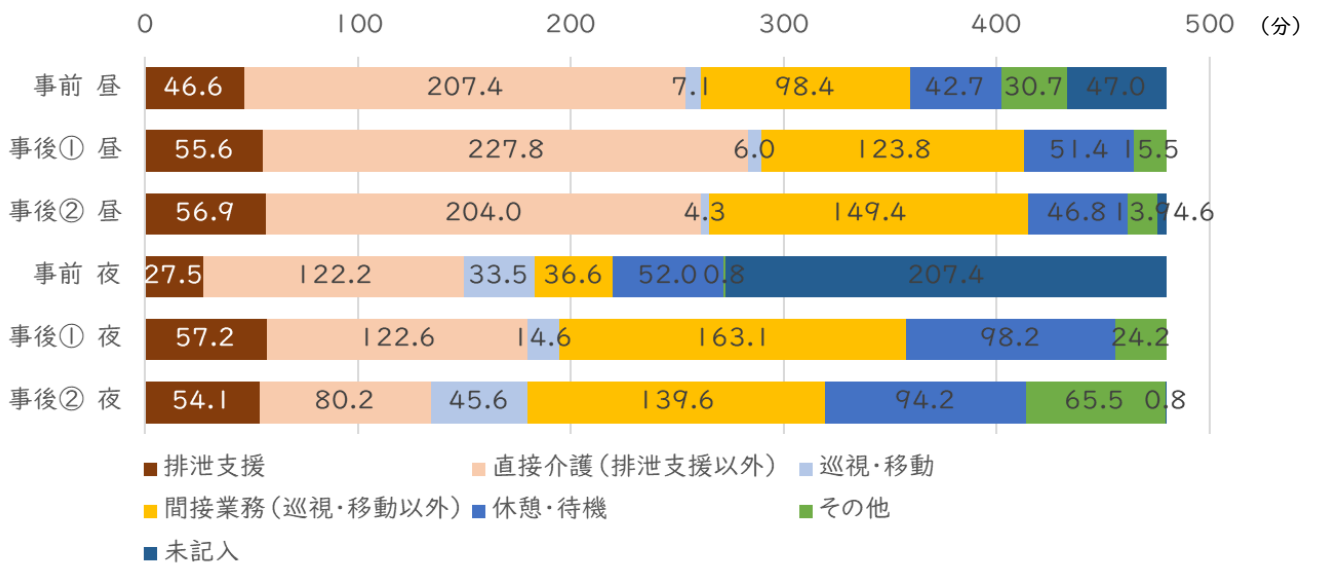


事前 n=23、事後①n=17、事後② n=14

※n数は調査対象となった職員数。5日間の自記式による職員業務量調査（タイムスタディ）を実施。

※グラフ上の数は、調査結果の和から8時間（480分）換算した値。

図表 VII-47 職員タイムスタディ調査の結果（認知症対応型共同生活介護）



事前 n=13、事後①n=13、事後② n=15

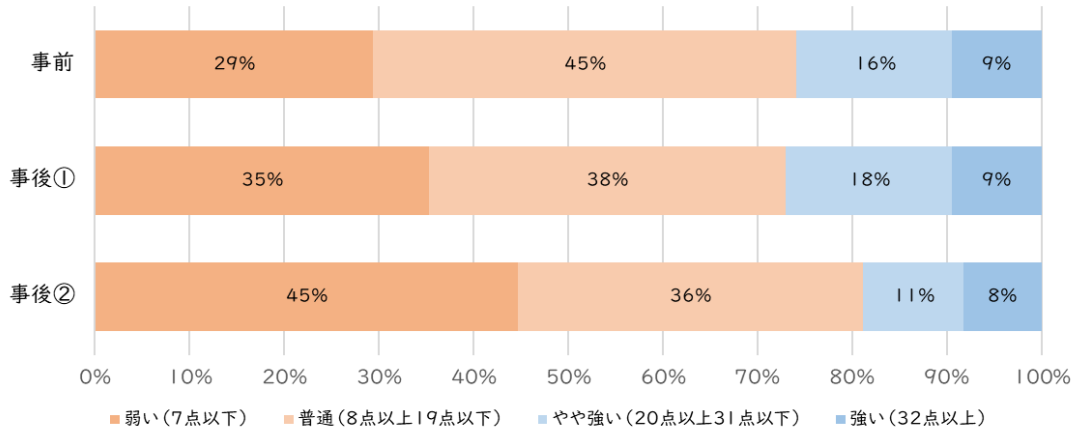
※ n数は調査対象となった職員数。5 日間の自記式による職員業務量調査（タイムスタディ）を実施。

※グラフ上の数は、調査結果の和から 8 時間（480 分）換算した値。

#### (4) 職員向けアンケート調査結果

心理的負担が最も弱い群（7点以下）の職員が、事前に比べ事後②で16%増加した。一方で、最も強い及びやや強い群（20点以上）の職員が事前に比べ事後②で6%減少した。

図表 VII-48 心理的ストレス反応測定尺度合計点の比較



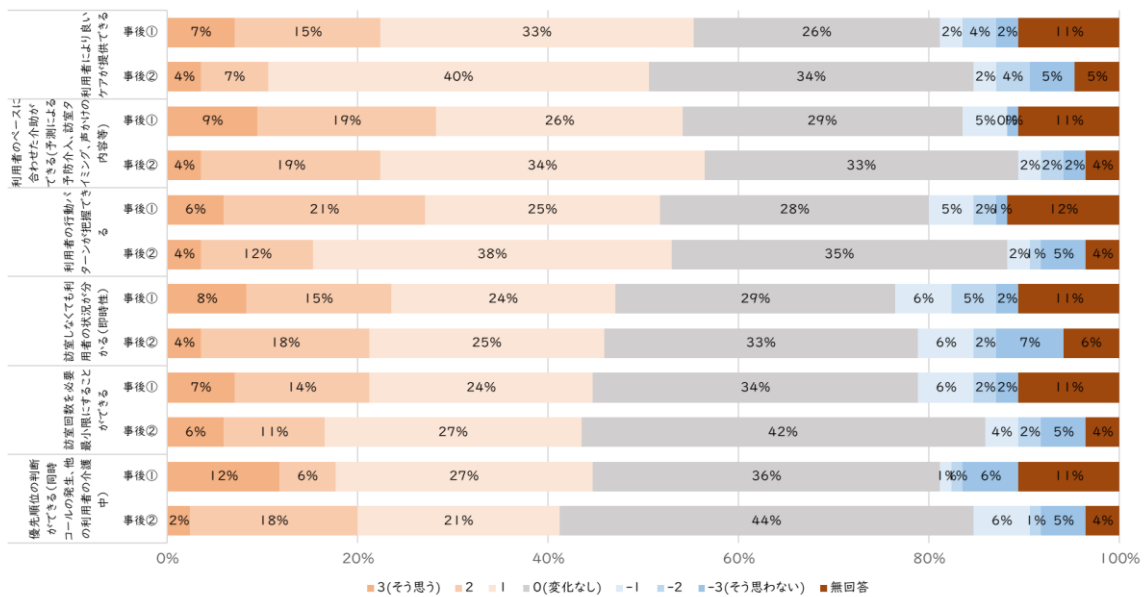
事前・事後①・事後② n=85

※ n数は調査対象となった職員数。

※ストレス反応は、SRS-18 個人の合計点が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。

機器導入による職員や施設業務の変化を事後①と事後②で比較した。「利用者により良いケアが提供できる」「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、訪室タイミング、声かけの内容等)」「利用者の行動パターンが把握できる」「訪室しなくても利用者の状況が分かる(即時性)」「訪室回数を必要最小限にすることができる」「優先順位の判断ができる(同時コールの発生、他の利用者の介護中)」においては、事後①②において「そう思う」の合計が40%以上であった。また、「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、訪室タイミング、声かけの内容等)」「利用者の行動パターンが把握できる」事後①よりも事後②の方が、「そう思う」と回答した割合が大きくなった。

図表 VII-49 機器導入による職員や施設業務の変化（事後①と事後②の比較）

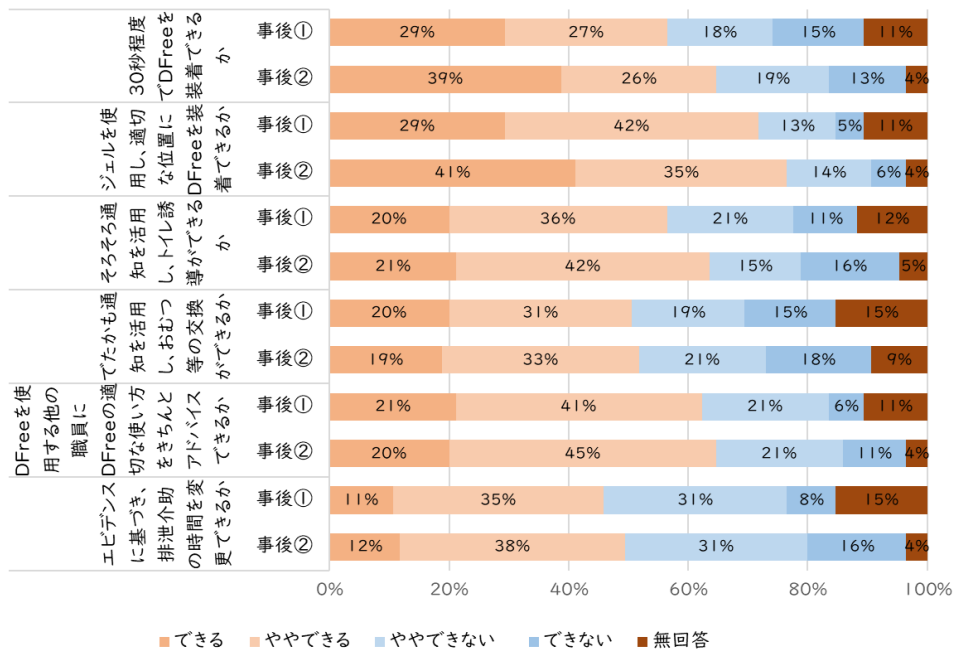


事前・事後①・事後② n=85

※ n数は調査対象となった職員数。

機器の習熟度に関して、すべての項目において事後①より事後②の方が、「できる」「ややできる」を合計した割合が大きくなった。一方で、事後②の時点においても、いずれの項目についても「できない」とする回答が一定程度あった。

図表 VII-50 機器の使用における習熟度（事後①と事後②の比較）



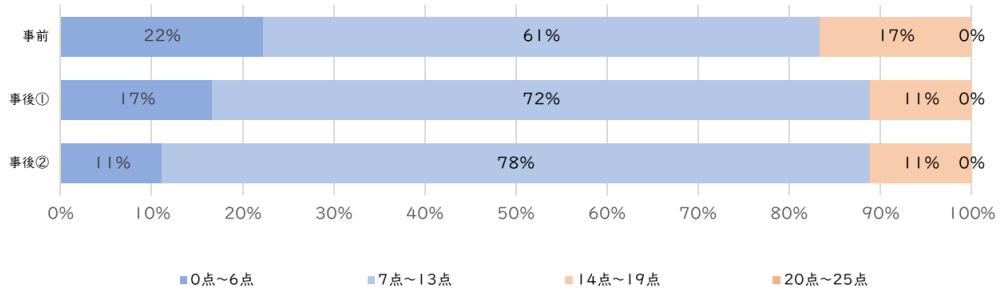
事前・事後①・事後② n=85

※ n数は調査対象となった職員数。

## (5) 利用者向けアンケート調査結果

事前及び事後①、事後②で、利用者の QOL の合計点数を比較した。事前、事後①、事後②と、0 点～6 点の割合が減少した。

図表 VII-5I 対象利用者における QOL の変化



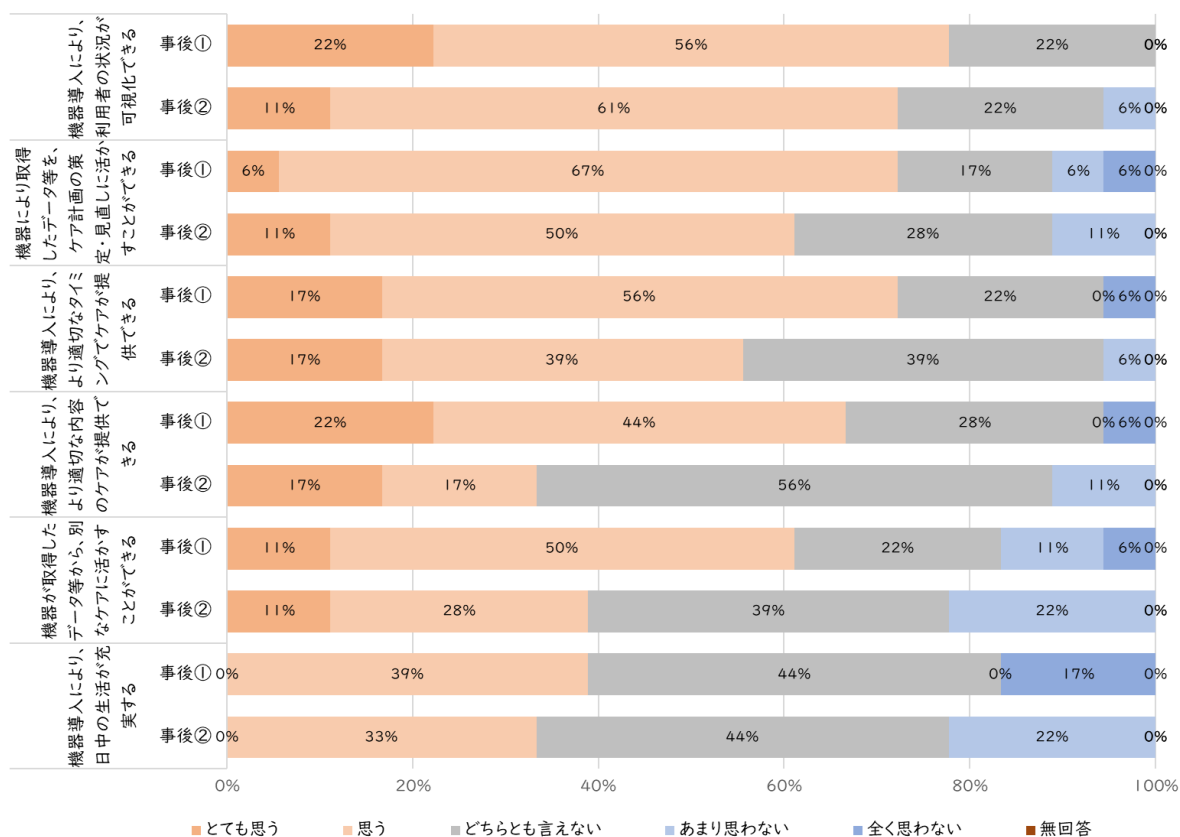
事前・事後①・事後② n=18

※ n 数は利用者数。

※QOL とは、WHO-5 精神的健康状態表をもとに、「明るく、楽しい気分で過ごした」「落ち着いた、リラックスした気分で過ごした」「意欲的で、活動的に過ごした」「ぐっすりと休め、気持ちよく目覚めた」「日常生活の中に、興味のあることがたくさんあった」の 5 項目から評価する指標。5 項目それぞれに 0～5 点で回答し、それぞれ 5 点が最もよい状態を示す。25 点満点。

また、対象利用者へのケアの変更をみると、「機器導入により、利用者の状況が可視化できる」や「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」、「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」について、事後①及び事後②、もしくは事後②にて、「思う」「とても思う」の合計の割合が 55%以上となった。

図表 VII-52 対象利用者へのケアの変更

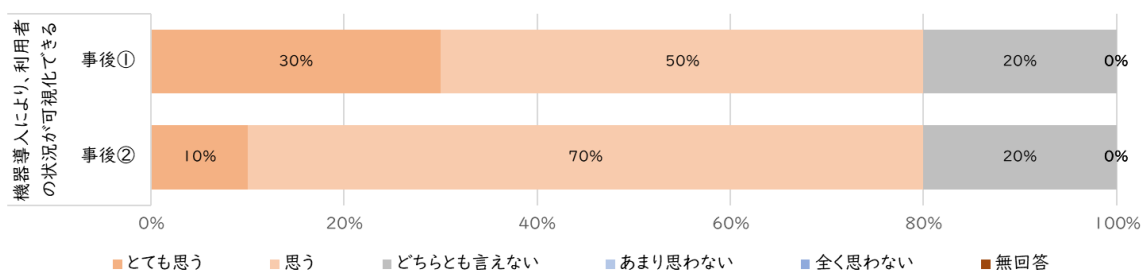


事前・事後①・事後② n=18

※ n 数は利用者数。

事前調査で、トイレ誘導時に排泄がなかった利用者においては、「機器導入により、利用者の状況が可視化できる」について、事後①及び事後②「思う」「とても思う」の合計の割合が 80%となった。

図表 VII-53 対象利用者へのケアの変更  
事前調査でトイレ誘導時に排泄がなかった利用者



事前・事後①・事後② n=10

※ n 数は利用者数。

※事前調査でトイレ誘導時に排泄がなかった利用者のみを対象。

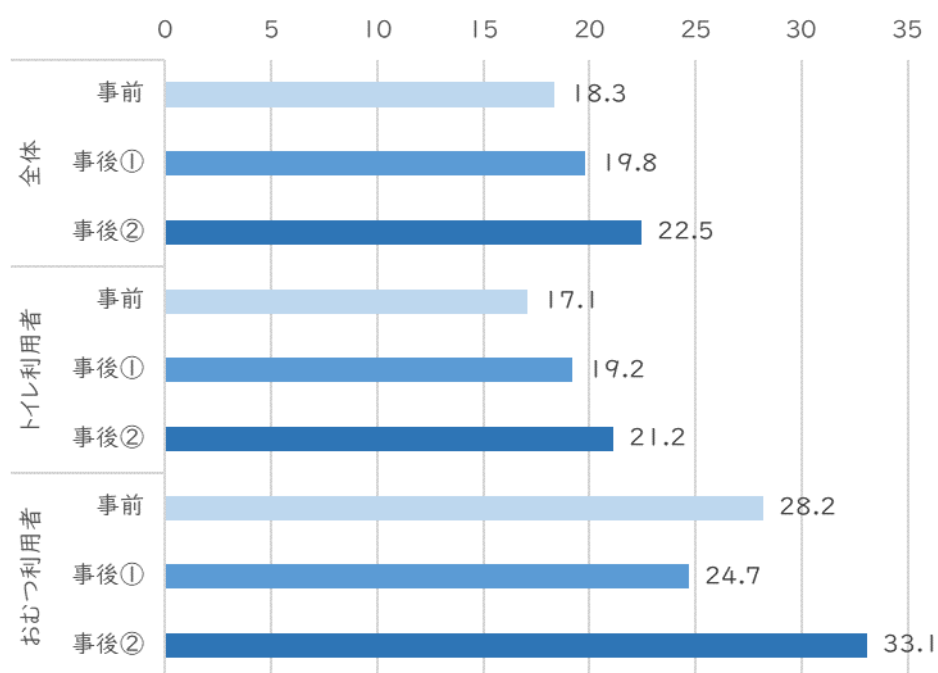


## (6) その他調査結果

その他調査では、事前及び事後①、事後②において、機器を導入した利用者を対象とした排泄ケア記録調査を行った。以下にその結果を示す。事後②前後で新型コロナウイルスによる感染拡大による影響があった施設が多い状況である。

1利用者当たりの排泄ケアにかかった時間をみると、事前では18.3分/日、事後①では19.8分/日、事後②では22.5分/日であった。事前、事後①、事後②と徐々に排泄ケアにかかった時間が増加した。

図表 VII-54 1利用者当たりの排泄ケアにかかった時間（分/日）



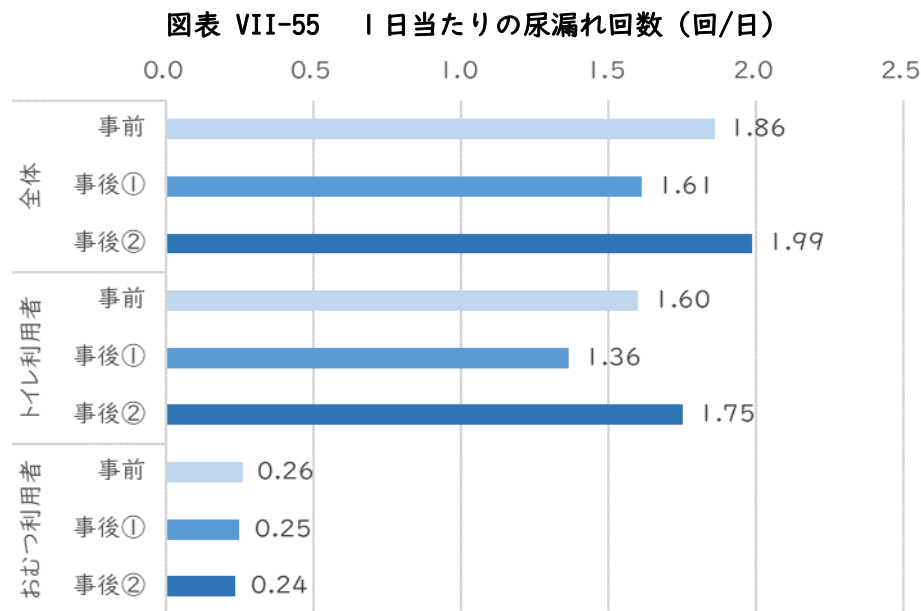
事前・事後①・事後② トイレ利用者 n=16 おむつ利用者 n=2

※ n数は利用者数。

※機器の使用時間のみを対象。

※事前は事後①の機器装着時間として、事後②は事後①の総時間に補正し集計。

利用者全体の1日当たりの尿漏れ回数をみると、事前では1.86回/日、事後①では1.61回/日、事後②では1.99回/日であった。事前に比べ事後①では0.25回/日減少したが、事前に比べ事後②では0.13回/日増加した。



事前・事後①・事後② トイレ利用者 n=15 おむつ利用者 n=2

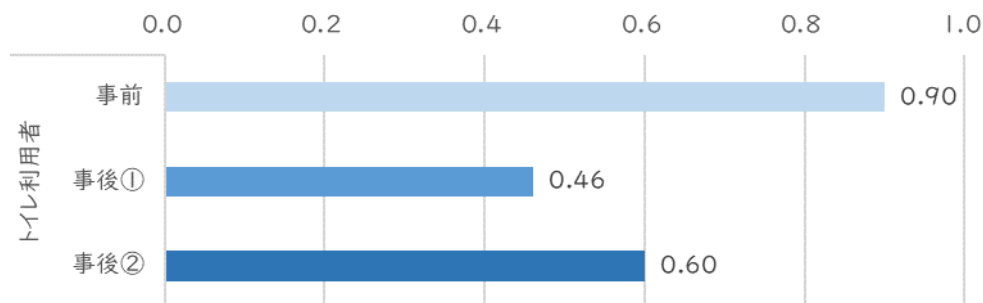
※ n 数は利用者数。

※ 事前調査で尿漏れがあった利用者のみを対象。

※ 機器の使用時間のみを対象。事前は事後①の機器装着時間として集計。

トイレ誘導時、排泄がなかった回数をみると、事前では0.9回/日、事後①では0.5回/日、事後②では0.6回/日であった。事前と事後①及び事後②で比較すると、トイレ誘導時、排泄がなかった回数が減少した。

**図表 VII-56 トイレ誘導時、排泄がなかった回数 (回/日)**  
事前調査でトイレ誘導時に排泄がなかった利用者 (n=10)



事前・事後①・事後② n=10

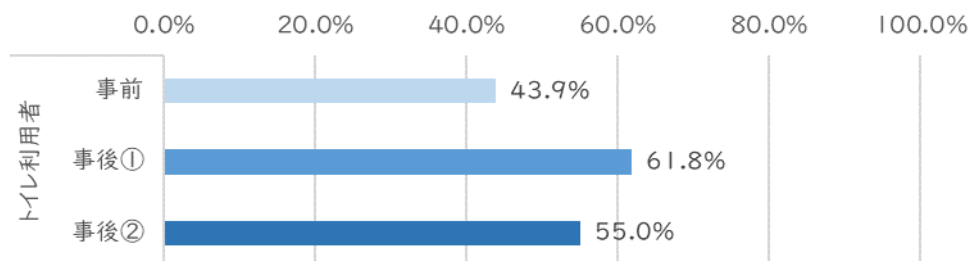
※ n 数は利用者数。

※ 事前調査でトイレ誘導時に排泄がなかった利用者のみを対象。

※ 機器の使用時間のみを対象。事前は事後①の機器装着時間として集計。

事前、事後①②を比較すると、トイレで自力で排尿できた割合みると、事前では43.9%、事後①では61.8%、事後②では55.0%であった。事前と事後①及び事後②で比較すると、トイレで自力で排尿できた割合が増加した。

図表 VII-57 トイレで自力で排尿できた割合 (%) (n=16)



事前・事後①・事後② n=16

※ n 数は利用者数。

※機器の使用時間のみを対象。事前は事後①の機器装着時間として集計。

※トイレで自力で排尿できた割合について、排尿回数の内トイレに自力で排尿があった回数の割合で算出。

## (7) ヒアリング調査結果

実証を完了後、施設へのヒアリング調査を実施した。調査結果の概要は以下のとおり。

### ア. 機器の利用状況

内容	詳細
使用頻度/場面	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 日中帯に使用し、定時でのトイレ誘導から通知を基に随時で誘導した。</li> <li>・ 日中帯（ある期間は一日中装着）に使用し、定時でのトイレ誘導時間についてデータを基に変更した。</li> <li>・ 日中や夜間帯に使用し、定時でのパッド交換の時間についてデータを基に変更した。</li> </ul>
使用上の課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>事後②の前後、認知状態や ADL が悪くなり、機器を自身で取り外し無くなってしまうことが増え、職員の負担が増えた。</u></li> <li>・ 皮膚のたるみがあると機器装着位置が難しい。装着位置が決まるまで、1~3 か月程度かかった。</li> <li>・ シーツ交換は排尿だけでなく排泄によるものが大きく、空振りが減ったことは良かったが職員の負担という面ではあまり変化はなかった。</li> </ul>
使用上の工夫 （ルール決め等）の実践	<p>【機器の装着位置の工夫】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>機器の装着位置について、データを見て上手く膀胱をとらえていない場合は、位置をずらしてデータを確認することを繰り返すことで適切な位置を探し、職員同士で装着位置を都度共有した。</u></li> <li>・ <u>メーカーにデータを見ていただき装着位置等を調整した。</u></li> <li>・ スポット尿測定等を活用して、データと照らし合わせながら装着位置を決めた。</li> </ul> <p>【トイレ誘導の工夫】</p>

内容	詳細
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 随時のトイレ誘導になり、忙しい時に通知が鳴る場合焦ってしまうこともあったが、機器を使うにつれて通知が鳴っても焦らずにトイレ誘導できるタイミングで対応すれば良いという考え方で対応した。</li> <li>・ メーカーにデータの分析結果を打ち合わせて共有いただき、定時時間を変更した。</li> </ul> <p>【排泄リズムの分析と共有】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>簡単な排泄に関するケース記録を紙に記入した。（日付、時間、排尿（トイレ・パッド）、尿のたまり具合のレベル、機器の取り外し）毎日、その日のケアの結果を職員同士で記録を基に分析して共有した。</u></li> <li>・ <u>トイレに座る時間を職員の感覚から、データをもとに時間を長くするよう調整した。座る時間を長くした結果、尿を出し切ることにつながり横漏れが減った。職員は排泄ケアについて、パッド変えることを中心で考えていたが、トイレで尿を出し切ることが大事であると意識が変わった。職員同士で、意識統一を図るために共有をしていた。</u></li> <li>・ メーカーにデータの分析結果を打ち合わせて共有いただいた事項は、適宜ミーティングで職員へ共有し周知をした。</li> <li>・ 機器操作時等で不明点があった場合、メーカーに適宜職員からチャットで連絡をするようにリーダーから周知をした。</li> </ul>

#### イ. オペレーション変更で掲げた機器導入の目的・方針の達成状況

内容	詳細
排泄ケアの方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 排泄リズムをつかむことで横漏れや空振りを防ぎたい。</li> <li>・ 排泄介助の回数を減らしたい。</li> <li>・ 利用者の QOL 向上につなげたい。</li> <li>・ おむつやパッドコストを削減したい。</li> <li>・ 訴えが排泄に関するものかそれ以外かわからないため、訴えの内容を知り、排泄リズムを把握したい。</li> </ul>
導入機器の評価と理由	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>排泄ケアの分析に時間がかかり排泄ケア全体の時間は増加したが、利用者にとって自立支援につながる取り組みができていたので、負担になっていない。</u></li> <li>・ 適切なタイミングで誘導することで、トイレの誘導回数が減り、トイレで残尿なく排尿ができるようになり<u>衣類の交換回数も減った。</u></li> <li>・ 適切なタイミングで誘導できた時、職員同士で機器が正確だといった話をしていった。</li> <li>・ 通知が鳴りすぎてしまって、職員に余分な負担がかかった。</li> <li>・ 通知が鳴ったら誘導するという方針で進めていたが、装着位置のずれ等で通知が鳴らない場合、もともとの定時の誘導時間に対応してしまうなど、誘導の回数が増えたこともある。</li> </ul>

ウ. ケアの質の向上につながった利用者の事例とその内容

内容	詳細
効果的な活用事例	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 伝えたい言葉と違う言葉を発する利用者において、排泄による訴えは尿量のデータを確認することで把握できるようになった。</li> <li>・ おむつ交換による排泄ケアを行っていた利用者において、職員がトイレでの排泄誘導を意識しトイレに誘導することで、利用者にとってもトイレでの排尿習慣がついてきた。</li> <li>・ 放尿があった利用者において、機器使用後適切なタイミングで誘導ができ、放尿がなくなった。タイミングが良いと、本人もトイレに行きたかったと喜んでおられた。</li> <li>・ 知的障害のある利用者において、機器を使用することで尿意を検知することができたことで、パッドに排泄することが減りトイレで排尿をする回数が増えた。</li> </ul>
今後の機器活用への期待	<p>【利用者の選定】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 選定前に機器を複数利用者で試してみしてから選定をすると上手くいくと感じた。</li> <li>・ トイレに行った後すぐにトイレに行きたくなくなってしまう等、排尿リズムがつかめない方に使用したい。</li> <li>・ 尿意を感じるがコミュニケーションが取れない方はトイレの訴えが難しく、適切なタイミングが把握しづらいので機器を使用したい。</li> <li>・ 転倒リスクがある方は事前に排尿タイミングを察知したい。</li> <li>・ 空振りだが、トイレによく行きたがる方に使用し、実際の尿量を把握したい。</li> <li>・ トイレで排尿できているが、尿漏れがひどい方に使用し、排尿タイミングが適切か確認したい。</li> <li>・ 尿が少しずつ出続ける方は排尿タイミングがつかめず、使いづらいと考える。</li> </ul> <p>【パッドやおむつの選択】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今後はパッドから紙パンツに変更し、自立支援につなげていきたい。</li> </ul> <p>【グループホームでの活用】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 適切なタイミングで気持ちよく排泄できると認知関連の症状の維持改善につながることを期待している。</li> <li>・ 転倒リスクがある方に対して、夜間、寝ている際に排尿リズムにあったタイミングで誘導したい。</li> </ul> <p>【介護老人福祉施設での活用】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 褥瘡予防、重症化予防のために使用したい。職員二人介助のケアで空振りが多い方に合うと考える。おむつの使用量が減り、不快感の時間が少なくなると良い。</li> </ul> <p>【在宅での活用】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 在宅で、一人で一人の利用者を見ている方が使ったほうが使いやすいと感じる。施設の場合、機器の担当を付けて、その方が装着し、データを分析するといった方針の方が上手くいくと感じた。</li> </ul> <p>【フロア全体での活用】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>新入所者に機器を使用し、排泄のタイミングを短期で確認することは有用かと思う。</u>長期で、通知を基に誘導することは現実的でない。</li> <li>・ 複数人に機器を使用し、利用者それぞれの排泄タイミングを把握することで、定時時間を見直し、フロア全体のオペレーション改善につながると感じた。</li> </ul>

## エ. 導入機器の使用による効果

内容	詳細
機器を用いた業務改善で確保できた時間が何に活用されたか	<ul style="list-style-type: none"> <li>機器使用前は、尿漏れが多いため利用者家族と職員によるケア両方で対応していた。機器の使用でケアの時間が減り利用者家族によるケアを無くすことができた。</li> <li>定時誘導から随時誘導に変更になり、定時誘導する利用者数が減ることで排泄ケアの時間が分散され楽になった。</li> <li><u>利用者とのコミュニケーションの時間にあてることができた。</u></li> </ul>
排泄リズムを把握することによる、利用者、職員、施設にとってのメリット	<p>【職員】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>尿を膀胱に溜めることができず更衣交換の回数が多かったが、尿漏れが減ったためケアに対する負担が軽減した。</li> <li><u>毎日 14-15 時頃に通知が鳴ることがわかったので、排泄ケアの準備ができるようになった。</u></li> <li><u>職員も排泄ケアに対する意識が変化し、トイレ誘導してトイレで排泄を促すようになった。</u></li> <li><u>訴えが多い利用者において、トイレへの誘導回数が増えているが、訴えの意味について排泄か否かが尿量のデータから把握できることで、精神的な負担軽減につながった。</u></li> </ul> <p>【利用者】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>尿がたまっても排尿できない利用者であったが、排泄リズムを把握することで昼食後排尿するというリズムができた。</li> <li>通知をもとにした誘導が上手くできたときは、食事の際にご飯を食べなかつたりそわそわしたりすることがなかった。</li> </ul>
利用者のおむつやパッド交換の回数・おむつ代等の変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>横漏れが減り、日中帯は吸収量が少ないパッドに変更した。</li> <li>大きいパッドから小さいパッドに変更する日もあった。</li> <li><u>トイレでの排泄により残尿感が減るようで失禁量も少なくなった。トイレに座ることで便失禁が減り夜間の汚染することが減った。</u></li> <li><u>機器使用前後でおむつ代が月 600～1300 円削減した。</u></li> </ul>
自立排泄の回数や利用者の意欲・実践の変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>事前調査後立位保持が長くできるようになったこともあり、トイレ誘導を増やして意欲が向上した。トイレで排泄できると喜ばれている。食事の際に、隣の方へ声をかける様子が見られるようになった。</li> <li><u>自力で排泄ができると、表情が明るくなるようになった。</u></li> <li><u>失禁がない時やズボンが汚れていない時、喜ばれていた。</u></li> <li>トイレ誘導した後トイレに座ってもらい、自力で排尿が終わった後職員を呼ぶコールを押していただけるようになった。</li> <li><u>おむつでの排尿から、トイレでの誘導によりトイレでの自力での排泄が習慣化してきたように思う。</u></li> </ul>
皮膚かぶれ	<ul style="list-style-type: none"> <li>機器を装着している箇所がかぶれた。かぶれた際は、使用を数日中断して使用した。</li> <li><u>機器を使用することで、尿漏れが減りおむつ内の皮膚トラブルが改善した。</u></li> <li><u>おしりに傷ができることがあったが、パッドへの排尿が減ったため傷ができなくなった。</u></li> </ul>

## オ. 複数機器による相乗効果

内容	詳細
見守り機器	・ 見守り機器の覚醒した時間のデータと尿量データを照らし合わせて、より適切な排泄タイミングをつかみたいと考えていたが、分析までには至らなかった。排尿予測機器のみで、パッド交換の時間を調整することができる。
移乗支援機器（非装着型）	・ 移乗支援機器を組み合わせることで、通知が鳴った後すぐに対応することができなかった。移乗支援機器が使える時間であるかどうか、また準備や移動等に時間がかかり、利用者に合わせた誘導が難しかった。

## カ. その他

内容	詳細
機器導入・利用において、うまくいかなかったこと、課題、失敗談	<p><b>【利用者】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 利用者にとって機器を装着していることにより、ストレスを感じられるようになった。</li> <li>・ 機器装着の違和感により、勝手に機器を外していることがあった。</li> <li>・ 機器をトイレに流してしまって紛失した。</li> <li>・ 皮膚がかぶれたため、看護師の指示により使用を中止した。</li> </ul> <p><b>【職員】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 装着位置が難しかった。装着位置が違っていると、適切に膀胱をとらえられず通知が鳴りすぎる、または、鳴らなくなる。</li> <li>・ 職員の年齢層が高く、スマホや機器操作で負担が高かった。</li> <li>・ 既存のケア記録に加えて、対象利用者は機器のデータ確認や入力等をしていたのでオペレーション面で負担になった。</li> </ul>
機器活用への期待や課題への意見	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ネットワーク環境が悪くインターネット回線を使用しない在宅向け機器を使用したため、メーカーにデータを基にしたサポートをしていただくことが困難だった。</li> <li>・ 認知機能が衰えている方はトイレに機器を捨ててしまうのではないかと心配があるので、もう少し取れにくかったら良かった。</li> <li>・ 皮膚のたるみがあると装着位置が難しく上手く膀胱をとらえられないため、装着が簡単になれば良い。</li> <li>・ 下腹部へ貼る位置がずれると正しく使えず、またおなかに貼り付ける面がびったりと張り付いていないと正しく使えない場合があった。</li> <li>・ 皮膚がかぶれてしまうためシート以外の方法で機器を装着できると良い。</li> <li>・ 寒い時期はジェルが冷たく、温めてから使用していた。</li> <li>・ 充電時使用できないという欠点があるので、電池交換できるタイプであれば良い。</li> <li>・ メーカーで見れるデータも施設で確認できると、より分析できやる気も出ると感じた。</li> <li>・ メーカーによるサポートがあったため、とてもうまく使うことができた。今後もサポートをお願いしたい。</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新型コロナウイルス感染対応があり、職員の負担が大きく実証に専念できなかった。</li> <li>・ 新型コロナウイルス感染対応により、事後②の前で機器の使用を中断したため、装着位置がわからなくなってしまった。</li> </ul>

## 5. 実証結果：介護業務支援

### (1) オペレーションの変更

施設	通常(現在)の内容 (工夫・変更前)	介護ロボット導入後の内容 (工夫・変更後)	工夫・変更の目的、目指すところ
D1 施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域交流サロン(約 60 m<sup>2</sup>)を施設中央に挟み、2ユニットワンフロアの施設形態のため、対角線上にある端と端の居室へは直線距離で約 34m、実際に歩く距離としては約 50mあり、直接職員が声を掛け合い対応している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>複数のコール対応や入居者対応が必要な際には、インカムを通して応援対応依頼を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>スムーズな協力体制やグループ内の情報共有が確保できることにより、特に夜勤職員の身体的・精神的負担の軽減を図る。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>日々の記録について、簡単な内容についてはタブレットを使用し入力を行っている。</li> <li>生活の様子や特変事項等長文については PC 入力を行っている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>記録の時間に要していた時間の軽減。</li> <li>現状の PC 手入力からインカム使用をメインへと変更とする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>インカムを使用した音声入力ができることにより、手入力が負担に感じる職員の業務負担及び精神的負担軽減へとつながる。</li> </ul>
D2 施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>現在は、ヒヤリハット時や、家族との面会したとき、その人の暮らしぶりがわかることなど、長文になる記録を、時間がたってから記入することが多い。思い出しながらの記録になるので、内容があいまいになることがある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>インカムを使用して会話やその時の様子を残して置くことで、長文を打ち直す必要がなく、時間や状態が正確に記入できるようにする。プライバシーに配慮して、本人や他入居者のいない場所で行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>記録に残しやすい会話や、話し方にする。</li> <li>空いた時間で、利用者とのかわり、休憩時間の確保、清掃などの環境整備を行っていく。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>バイタルや食事摂取量をメモに残して、パソコンに入力しており、記録もれがあったり、2度手間になっている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>スマートフォンに、バイタル測定時や下膳したタイミングで入力する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>記入漏れや2度手間が防げるようにする。</li> </ul>
D3 施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>ユニットの介護士や看護職、また事務所との間で情報共有や応援依頼をスムーズに行うために、Wifi 型インカムを使用していた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報共有の精度を向上させるために、音声での伝達だけでなく、文字起こし機能を使用することによって、聞き逃した場合の再確認やタイムスタンプ機能を活用していく。出勤者は過去のチャットを確認するルールを設けることで申し送りノートを廃止する(申し送りそのものは廃止済)。看護職や事務所との連携は PHS の使用に変更する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ユニット内の他の介護スタッフに対する情報共有や応援依頼に関して、精度の向上と更なる時間コストの短縮を目指す。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>簡単な記録入力はタブレットとスマートフォンを使用し</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一括入力が可能な記録には従来通りタブレットやスマート</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>時間短縮はもとより、記録の洩れを少なくし、記録内容の正確</li> </ul>



施設	通常(現在)の内容 (工夫・変更前)	介護ロボット導入後の内容 (工夫・変更後)	工夫・変更の目的、目指すところ
	て、テキスト文を入力する場合にはパソコンでキーボード入力をしていました。	フォンを使用し、個別の記録の場合は、他の間接業務を行いながら音声入力を行うことでスマートフォンをポケットから取り出して画面操作をする手間やかかる時間を省く。	性を高めるために「行為」記録を目指す。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1勤務8時間の間にヘッドセットのバッテリーが切れてしまうため休憩時間に充電することが求められていた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1勤務の間に充電を必要とすることがなくなるため、充電する行為の時間を減らす。バッテリー切れで使用できなくなるリスクを減少させる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ユニット内の他の介護スタッフに対する連絡や情報共有に関して、時間コストの短縮を目指す。</li> </ul>
D4 施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ フロア職員1名体制の中、入浴時の送迎や申し送り職員を探す時間、医療処置の為に看護師を呼ぶ時間が多く、入居者を待たせてしまうことや、フロア職員1名の為その時間他の入居者の見守りが出来ないことでの不安が多い。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ インカム機能を使用することで、入居者の誘導(所在確認)や職員の居場所確認や申し送り等行うことが出来、時間のロスや、職員を大声で探す必要もなく業務を行うことが出来る。(情報の送り手に対して、受け手は必ず返答をするよう指示)。手が離せない時は、どれだけ待つ必要があるかルールを作る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 必要な情報発信や依頼、申し送りをその場で行う事で、職員の動線・時間のロスを省き、入居者を待たせることなく対応できる。大きな声で職員を探す必要がなく、他者への配慮ができる。時間がないのに見つけられないというストレスを軽減できる。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 記録業務を記憶で行うことが多く、思い出す時間ロスや入居者への関わる時間が少ない。また、残業時間が多い。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 音声による記録システムを用いて、その場の正確な記録をとることができる。(入居者の前で話すのではなく、離れた時や移動時等に音声による記録をするよう指示)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 正確な記録をすることと、パソコンに向かっての記録時間を短縮することで、入居者との関わる時間が増えることを目指す。記録時間を短縮したことで、その時間で記録以外の業務を行い残業時間を減らすことを目指す。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 日中、夜間ともに職員一人での時間が長い。急変や事故発生時の対応についてはスマートフォンを使用し応援要請している。その為職員の焦りや誰を呼ぶべきか等混乱することと、その場から離れることでの対応が遅れることがある。4フロアあるため全体への情報発信が各フロアに行く又は電話する必要があり時間がかかる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ インカム機能を使用することで、急変や事故発生時の応援要請が速やかにできるとともに、状況を他職員に知らせ共有することで応援体制を作ることができる。(情報送り手に対して、受け手は必ず返答をするように指示)。自身に不必要な情報もあるため、誰宛の連絡かを明確にする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 急変時の対応、事故対応時に応援が必要な場合、その場を離れることなく速やかに応援依頼や情報伝達、共有が行える。スムーズに体制がとれ、応援を依頼することが出来ることで職員の精神的負担の軽減を図る。全体共有がスムーズに行うことで業務の効率化を目指す。</li> </ul>
D5 施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 日中(夜間含め)の見守りや急変、事故発生時には、内線もしくは、職員が直接2F⇄3Fへ応援を呼びに行っている。その為、(職員双方が)その場を</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 介護業務支援機器を使用する事で、見守りや急変時、事故発生時には、インカムで情報の伝達、共有を行うよう変更。(全体連絡の場合は返答不要。名指しの場合、</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 見守りや急変時、事故発生時に、職員双方が現場状況に問わず、速やかに応援依頼や情報伝達、共有が行える。スピーディな協力体制を確保する事で、職員の</li> </ul>

施設	通常(現在)の内容 (工夫・変更前)	介護ロボット導入後の内容 (工夫・変更後)	工夫・変更の目的、目指すところ
	動けない状況だと、応援を呼ぶことができず(受けることもできず)、お客様の2次事故リスクが高まるケースがあった。	受け手は必ず返答)	身体的・精神的負担の軽減を図り、お客様の2次事故防止に繋げる事が可能。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>見守りや急変時、事故発生時に、職員双方が現場状況に問わず、速やかに応援依頼や情報伝達、共有が行える。スピーディな協力体制を確保する事で、職員の身体的・精神的負担の軽減を図り、お客様の2次事故防止に繋げる事が可能。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>介護業務支援機器を使用する事で移動中に「記録」を行うように変更。記録作成に関わる業務・時間効率が改善し、その場で音声入力し、記録の正確性も向上(記憶に頼らない、下膳時に食事量入力、健康チェック時にその場で音声入力など)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>音声入力が可能となった事で、記録作成に関わる業務・時間効率が改善された。ケア→記録→ケアではなく、ケア→ケアが可能。結果、記録の正確性が向上し、且つお客様対応が迅速に可能となる。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>お客様の身体介助量が多く、日々の身体介助のケアに追われている状況である。その為、お客様のADL向上やICFの視点を持った自立支援介護に取り組むことができていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>介護業務支援機器を使用する事で「情報共有」「記録」が効率化され、生み出された時間を、自立支援介護へ繋げていくように変更(一緒に洗濯物を置くなどの生活支援、更衣など時間をかけてできる事はご自身でやって頂く自立支援等)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>介護業務支援機器を導入することで、お客様のADL向上や生活意欲の向上、職員のICF視点を持った介護が実現可能となる。結果、サービス質の向上させることができ、人材育成に繋がる。</li> </ul>
D6 施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>介護作業後にメモ的な記録を行い、介護ソフトへの入力という手順で記録を行っていた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>介護作業と並行的に記録を行い、中間的な(メモのような)記録作業を省く。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>記録のタイミングがリンクするので、正確性が向上する。</li> </ul>
D7 施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>事故発生時、利用者の体調急変時などに、応援職員を呼ぶ際に施設内を探す必要があるため、処置が遅れることや、他の利用者への対応が手薄になることがある。施設内は広く、職員の身体的疲労感も増大してしまう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事故発生時、急変時に介護業務支援機器によるインカム機能を使うことで、特定及び不特定職員への応援要請をすぐに行う様に業務変更。情報を受け取った側は、必ず返答することとする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報共有がリアルタイムに行える様になり、処置の迅速化及び、他利用者への安全性向上できる。また、移動することなく応援要請ができるため、職員の身体的負担が軽減される。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>介護・看護記録はスマートフォン及びタブレットにて行っており、物品を運んでいる最中や、利用者対応中は記録入力が出来ない。両手が空いている状態が作れる時間に記憶を頼りに記録入力するため、記録漏れが生じる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>両手が塞がっている状態でも、介護業務支援機器を通して口頭で記録入力を行うように変更する。その際、利用者の安全確保を最優先に行う様に配慮する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>介護・看護記録の正確性が向上するとともに、記録の時間を改めて作る必要性がなくなり、業務時間の短縮を図ることができる。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>介護・看護記録を入力する際、視線がスマートフォンやタブレットに向かい、利用者の見守りが不十分となる。職員は、</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>排泄、食事、バイタルなどの基本的な入力項目は介護業務支援機器にて可能なため、利用者の動きを見守りながら記録の</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>利用者の見守りをしながら記録入力が可能となるため、職員の精神的不安感が軽減できる。</li> </ul>

施設	通常(現在)の内容 (工夫・変更前)	介護ロボット導入後の内容 (工夫・変更後)	工夫・変更の目的、目指すところ
	利用者の動きを気にしながら、記録を入力していくため、精神的な不安・負担が強い。	入力を行う。	
D8 施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>二重記入(紙に書いてから、介護ソフトに入力)したあとに、再度確認作業がある。時間がかかり、人手がとられる。日中は約 30 分程度の二重被りの時間がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 回の記録のみで完結して、確認作業はない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>二重記入(紙に書いてから、介護ソフトに入力)したあとに、再度確認作業がある。時間がかかり、人手がとられる。日中は約 30 分程度の二重被りの時間がある。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>介護・看護記録を入力する際、視線がスマートフォンやタブレットに向かい、利用者の見守りが不十分となる。職員は、利用者の動きを気にしながら、記録を入力していくため、精神的な不安・負担が強い。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>排泄、食事、バイタルなどの基本的な入力項目は介護業務支援機器にて可能なため、利用者の動きを見守りながら記録の入力を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>利用者の見守りをしながら記録入力が可能となるため、職員の精神的な不安感が軽減できる。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>業務が重なると、入力が漏れる可能性があり、記録の信ぴょう性が低くなる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 回のスマホ記録入力が数秒程度で完結する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>スマホのロードなども含めて、短時間で業務が遂行できるかが焦点となる。</li> <li>入力方法の十分なレクチャーを行い、ある程度熟練する必要性もある</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>タブレットがユニットに 1 台しかないため、同時に二人が入力できない。入力待ちが発生する。</li> <li>介護職員がスマホ一人 1 台保持するので、入力待ちがない状況 スマホを所持して、各自の入力がスマホで完結する必要がある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>介護職員がスマホ一人 1 台保持するので、入力待ちがない状況</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>スマホを所持して、各自の入力がスマホで完結する必要がある</li> </ul>

## (2) タイムスタディ調査

### ア. 事前調査、1 回目事後調査、2 回目事後調査の比較 (全体)

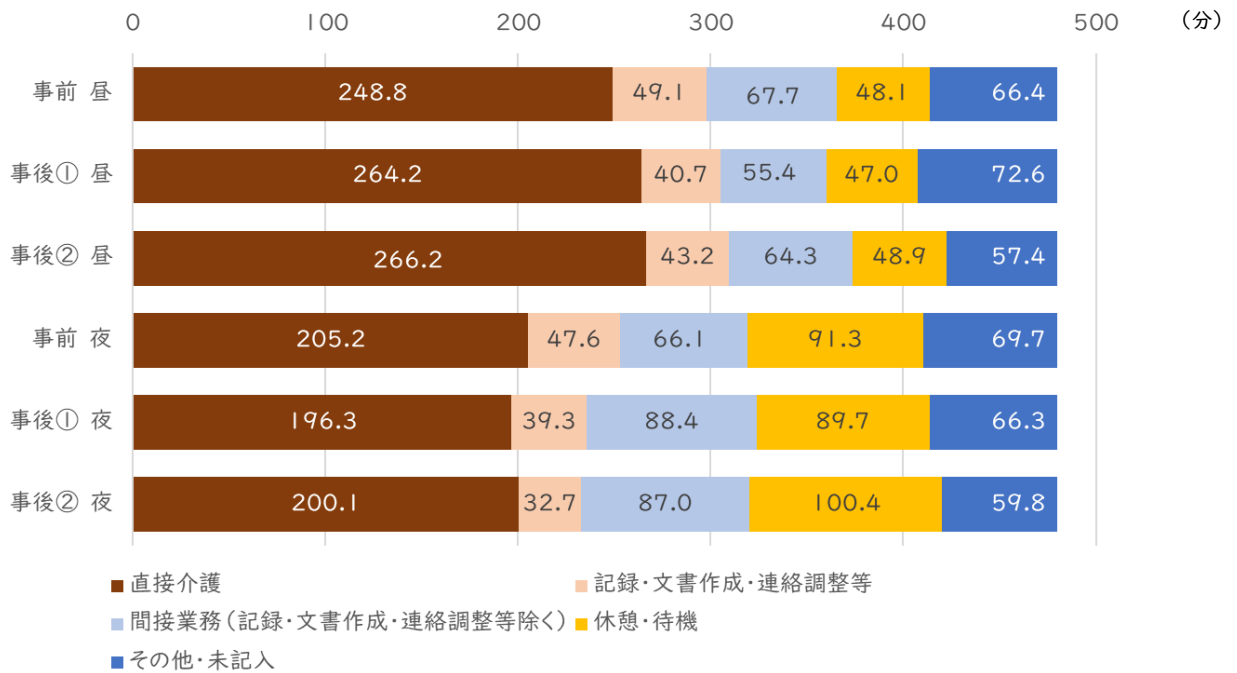
調査対象となった施設全体で、介護業務支援機器の導入前後(事前、事後①、事後②)での職員の業務時間の変化を昼夜に分け比較した。

昼・夜ともに「記録・文書作成・連絡調整等」の時間が減少した。

昼は事前よりも事後②の方が、記録・文書作成・連絡調整等で約 6 分、時間が減少した。

夜は事前よりも事後②の方が、記録・文書作成・連絡調整等で約 15 分、時間が減少した。

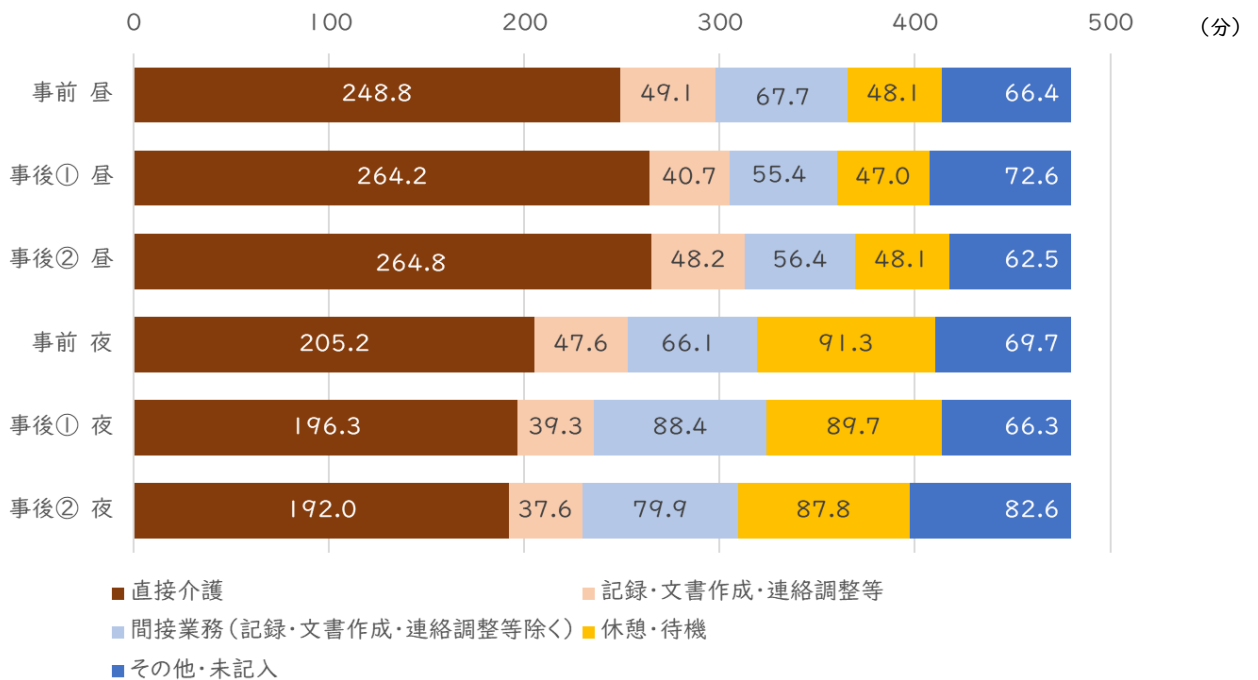
図表 VII-58 職員タイムスタディ調査の結果（全体）



事前 n=93、事後① n=97、事後② n=83

※n数は調査対象となった施設の職員数。5日間の自記式による職員業務量調査（タイムスタディ）を実施。  
 ※実証期間中、記録業務の主な手段をスマートフォンのみへ移行してきた施設のみを集計。  
 ※グラフ上の数は、調査結果の和から8時間（480分）換算した値。

図表 VII-59 職員タイムスタディ調査の結果（全体：参考値）



事前 n=113、事後① n=116、事後② n=98

※n数は調査対象となった施設の職員数。5日間の自記式による職員業務量調査（タイムスタディ）を実施。  
 ※実証対象施設全体を集計。  
 ※グラフ上の数は、調査結果の和から8時間（480分）換算した値。

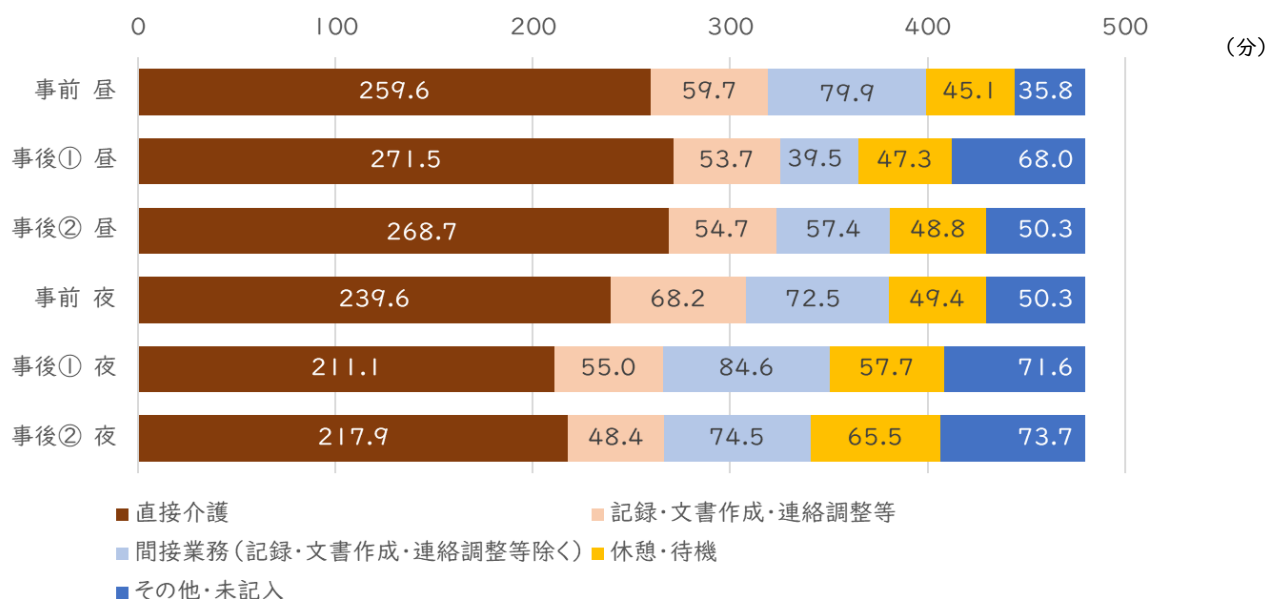
## イ. 事前調査、1回目事後調査、2回目事後調査の比較（サービス別）

タイムスタディ調査の結果を介護老人福祉施設、介護老人保健施設、特定施設入居者生活介護のサービス別で集計した。

記録・文書作成・連絡調整等の介護業務支援機器を活用する時間について、介護老人福祉施設・介護老人保健施設で、昼・夜ともに、事前より事後②で記録・文書作成・連絡調整等にかかった時間が減少した。

認知症対応型共同生活介護では、事前より事後②で夜では約19分減っていたが、昼では約8分増えていた。

図表 VII-60 職員タイムスタディ調査の結果（介護老人福祉施設）



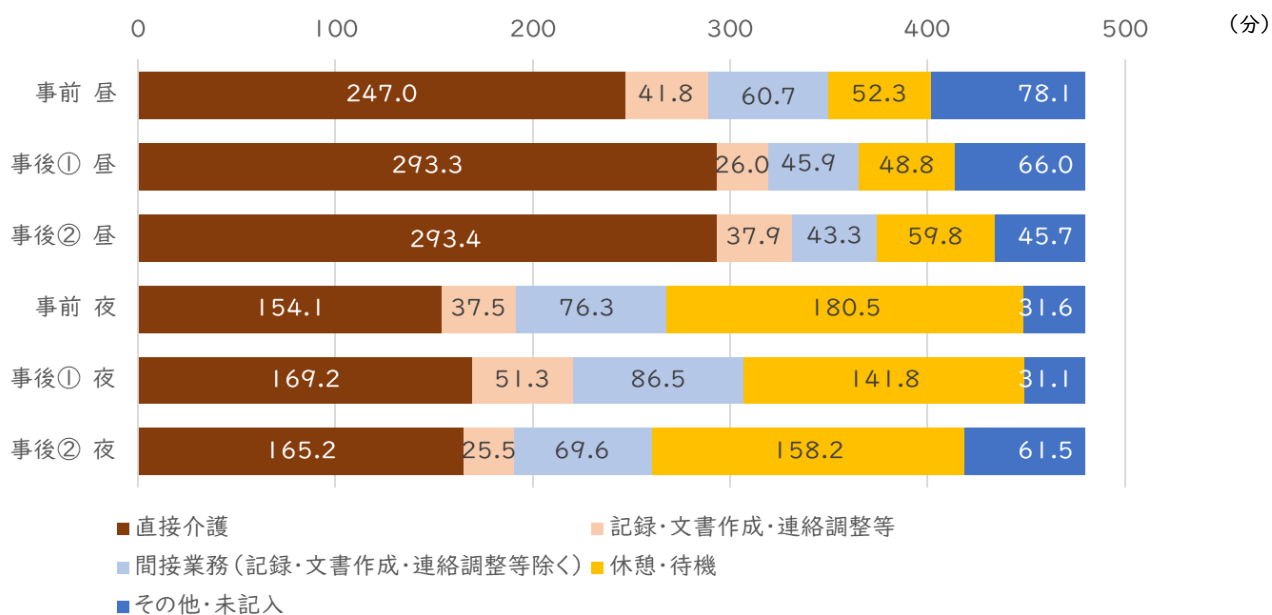
事前 n=61、事後① n=66、事後② n=57

※n数は調査対象となった施設の職員数。5日間の自記式による職員業務量調査（タイムスタディ）を実施。

※実証対象施設全体を集計。

※グラフ上の数は、調査結果の和から8時間（480分）換算した値。

図表 VII-61 職員タイムスタディ調査の結果（介護老人保健施設）



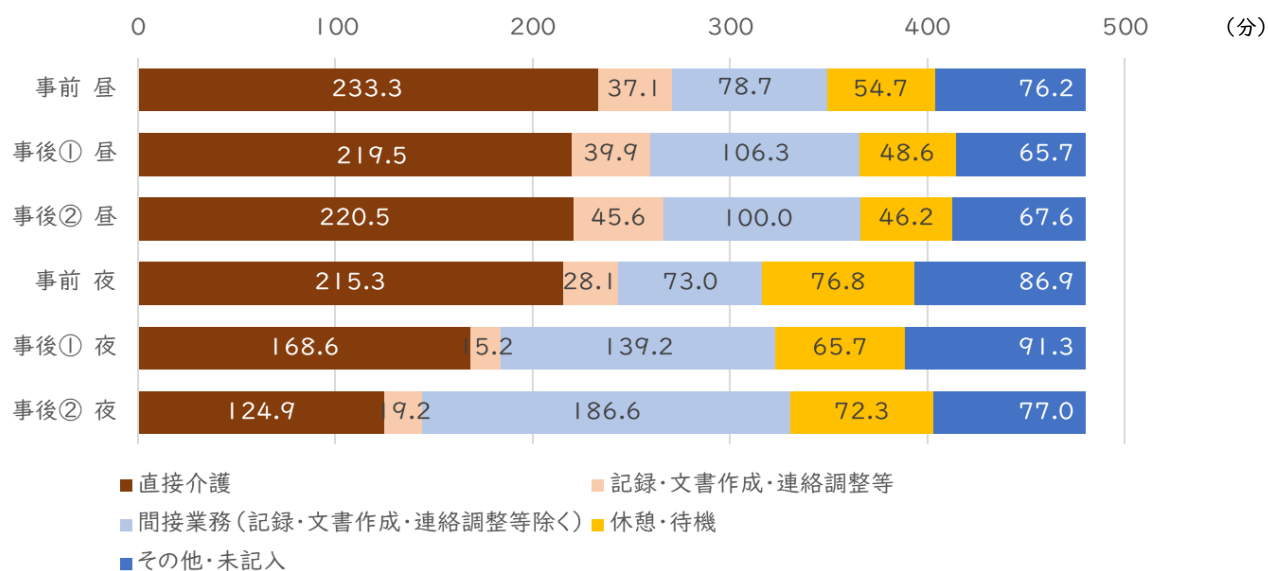
事前 n=20、 事後① n=19、 事後② n=13

※ n数は調査対象となった施設の職員数。5日間の自記式による職員業務量調査（タイムスタディ）を実施。

※実証対象施設全体を集計。

※グラフ上の数は、調査結果の和から8時間（480分）換算した値。

図表 VII-62 職員タイムスタディ調査の結果（認知症対応型共同生活介護）



事前 n=32、 事後① n=31、 事後② n=28

※ n数は調査対象となった施設の職員数。5日間の自記式による職員業務量調査（タイムスタディ）を実施。

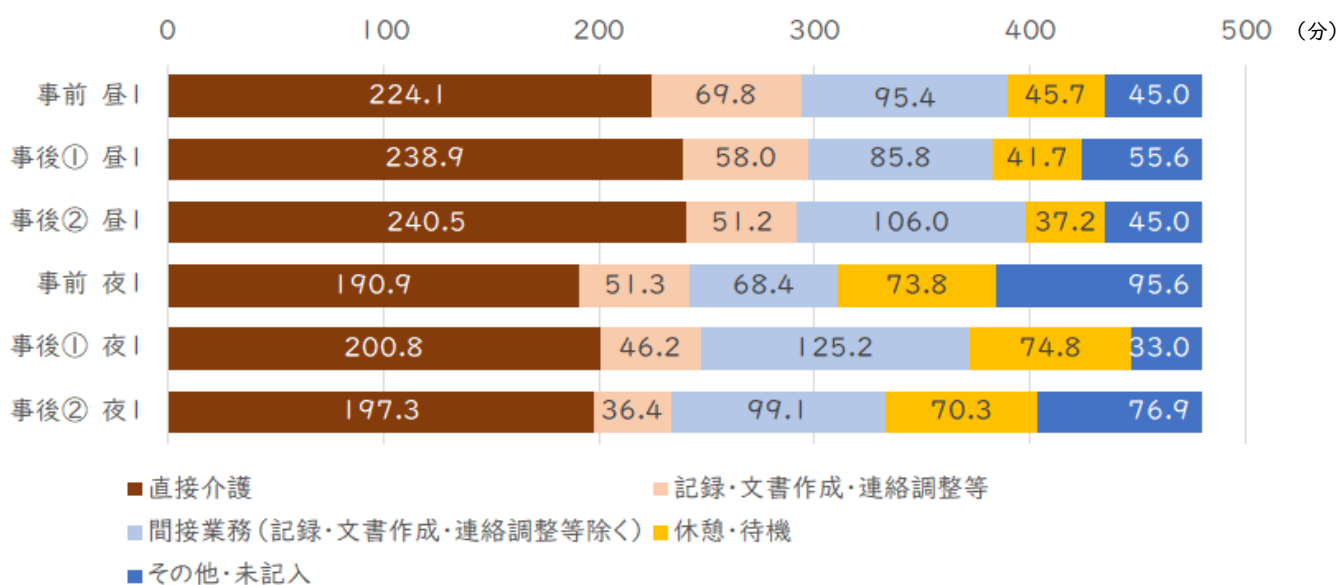
※実証対象施設全体を集計。

※グラフ上の数は、調査結果の和から8時間（480分）換算した値。

### ウ. 事前調査、1回目事後調査、2回目事後調査の比較（機器別）

タイムスタディ調査の結果を機器別で集計した。記録・文書作成・連絡調整等の介護支援機器を活用する時間について、導入機器1～3別の分析を行ったところ、機器1は昼・夜ともに事前より事後②で時間が削減された。機器2は事前より事後②で昼はほとんど差がなかったが、夜では約14分時間が削減された。（機器3については、実証期間中、機器の開発の兼ね合いより記録業務の手段をパソコンとスマートフォン二重で行っていたため、昼の時間帯について、事前から事後①、事後②まで記録・文書作成・連絡調整等の時間の削減は見られなかった。基本、機器1についてはスマートフォンによるフリック入力と音声入力の併用、機器2はスマートフォンによる音声入力を行った。）

図表 VII-63 職員タイムスタディ調査の結果（機器別：機器1）



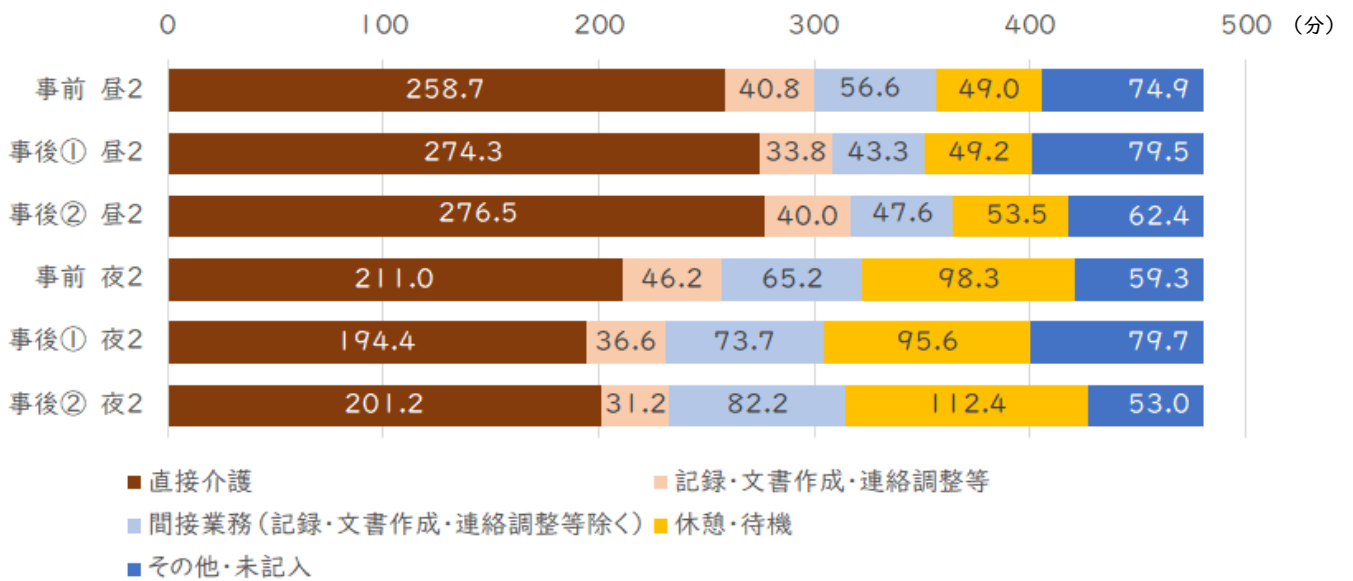
事前 n=27、 事後① n=28、 事後② n=23

※ n数は調査対象となった施設の職員数。5日間の自記式による職員業務量調査（タイムスタディ）を実施。

※実証対象施設全体を集計。

※グラフ上の数は、調査結果の和から8時間（480分）換算した値。

図表 VII-64 職員タイムスタディ調査の結果（機器別：機器2）



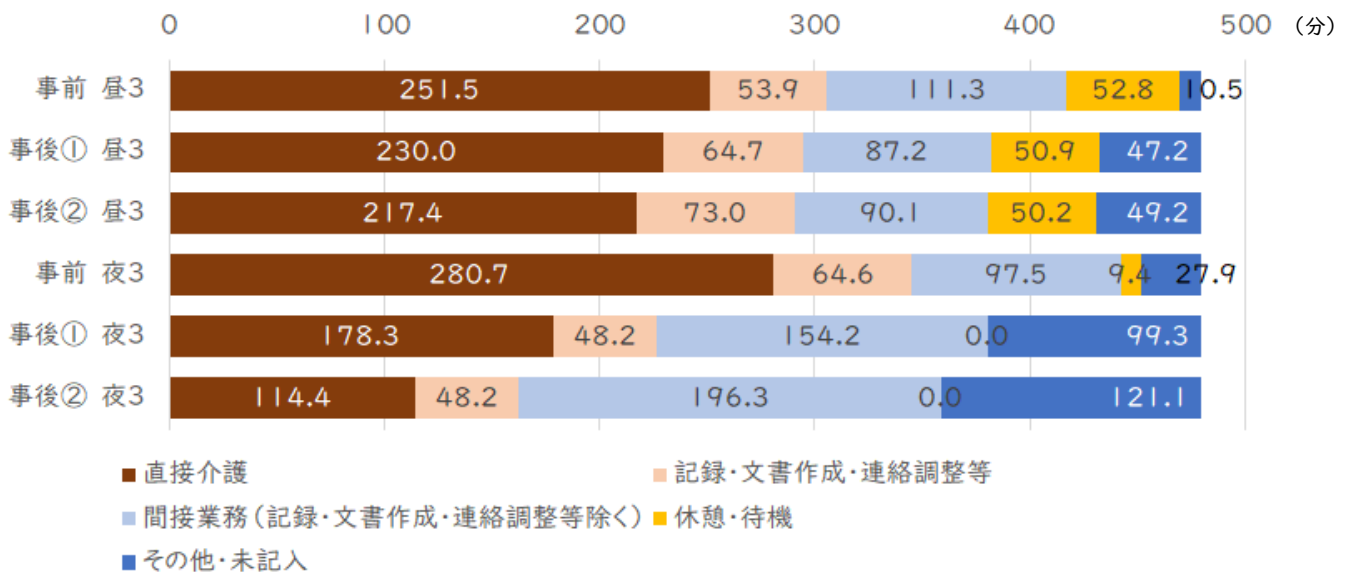
事前 n=66、 事後① n=69、 事後② n=60

※n数は調査対象となった施設の職員数。5日間の自記式による職員業務量調査（タイムスタディ）を実施。

※実証対象施設全体を集計。

※グラフ上の数は、調査結果の和から8時間（480分）換算した値。

図表 VII-65 職員タイムスタディ調査の結果（機器別：機器3）



事前 n=20、 事後① n=19、 事後② n=15

※n数は調査対象となった施設の職員数。5日間の自記式による職員業務量調査（タイムスタディ）を実施。

※実証対象施設全体を集計。

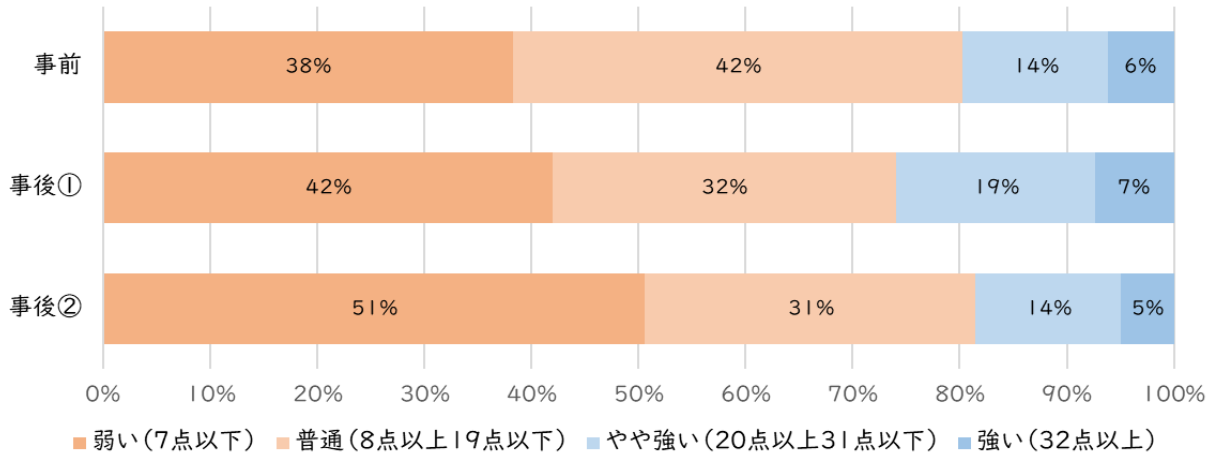
※グラフ上の数は、調査結果の和から8時間（480分）換算した値。



### (3) 職員向けアンケート調査

心理的負担が最も弱い群（7点以下）の職員が、事前に比べ事後②で約13%増えた。

図表 VII-66 心理的ストレス反応測定尺度合計点の比較



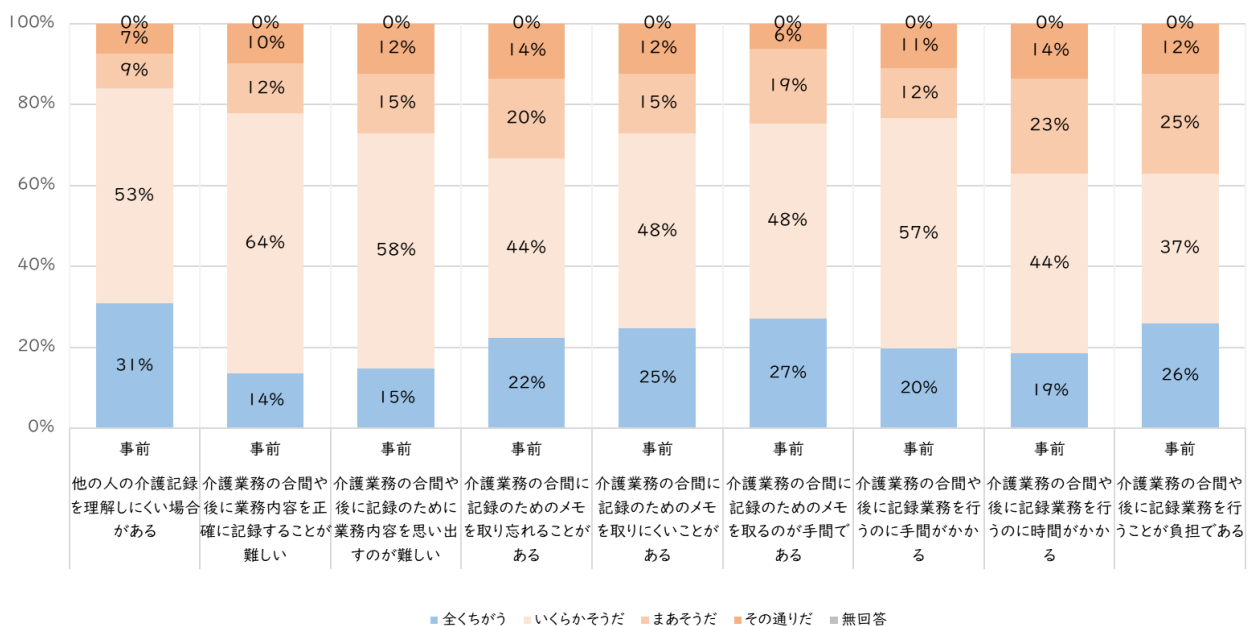
事前・事後①・事後② n=81

※n数は調査対象となった施設の職員数。

※ストレス反応は、SRS-18 個人の合計点が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。

介護業務支援機器を導入する前の記録業務の質の課題としては、記録のために業務内容を思い出すのが難しい、業務内容を正確に記録することが難しいことが特に多く挙げられた。

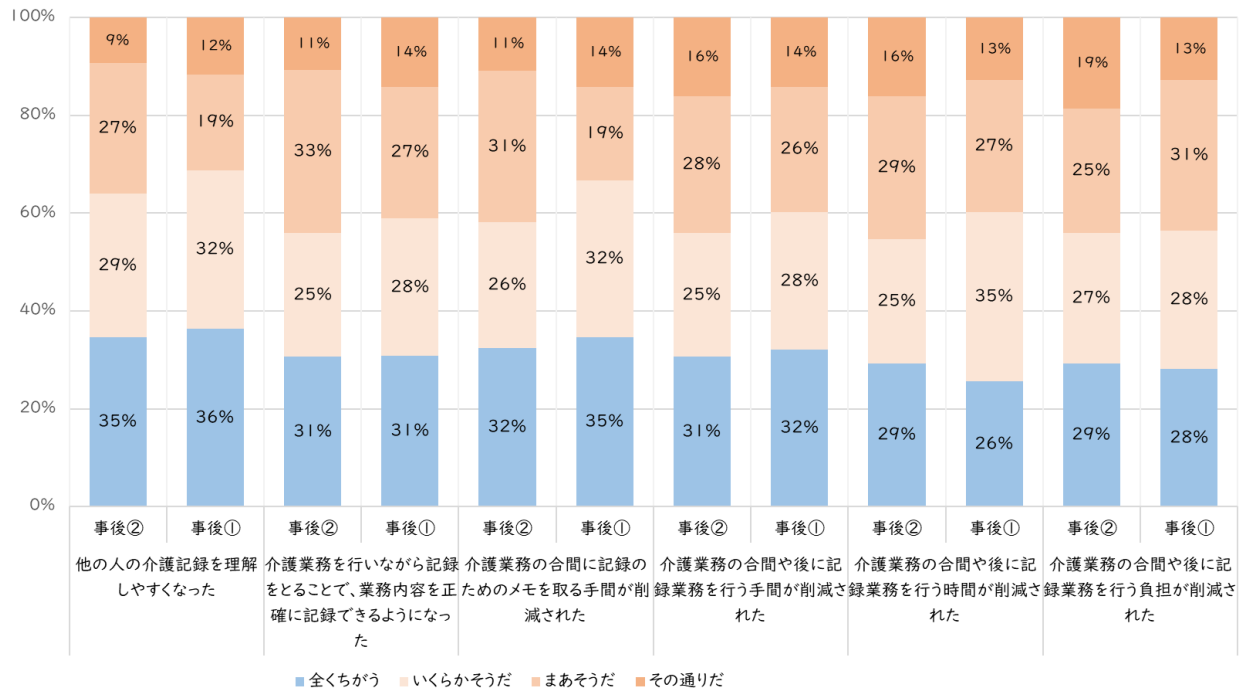
図表 VII-67 記録業務の質の向上について（事前）



※ n 数は調査対象となった施設の職員数。

介護業務支援機器を導入したことによる、記録業務の負担や手間の削減、質の向上については、いずれの項目においても、約6～8割の職員が効果を感じていると回答した。

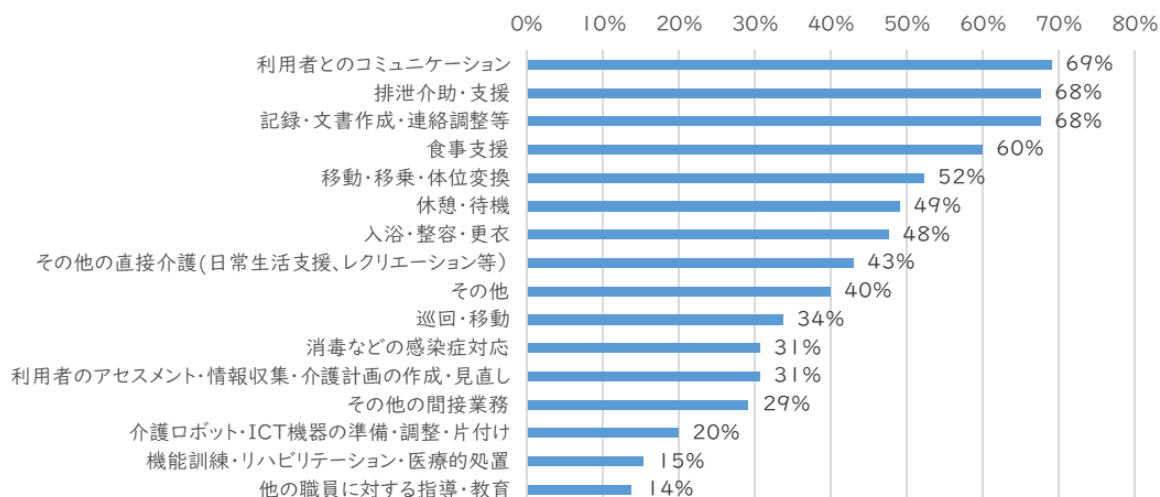
図表 VII-68 記録業務の質の向上について（事後①と事後②の比較）



※ n 数は調査対象となった施設の職員数。

介護業務支援機器を導入したことにより削減できた業務時間の活用先としては、利用者とのコミュニケーションが最も多く、次いで排泄介助・支援や食事支援などの直接業務、記録・文書作成・連絡調整等の同じ間接業務内での活用が多い結果であった。

図表 VII-69 業務時間の変化について



事前・事後①・事後② n=81

※ n 数は調査対象となった施設の職員数。いずれかの業務に回答があった場合のみ集計。

#### (4) ヒアリング調査結果

##### ア. 機器の利用状況

内容	詳細
使用頻度／場面、記録内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>排泄・入浴についてはスマートフォンで入力を行ったが、もともとタブレットやパソコンで入力していて、台数にも余裕があったため、半分ぐらいの職員は従来の方法のまま記録する部分もあった。</li> <li>食事・排泄の際の記録の音声入力ができた。あまり声を張らなくても入力できた。</li> <li><b>全職員がほとんどすべての記録を音声入力し、今では機器がないと業務が滞るほどに定着した。</b></li> </ul>
使用上の課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>スマートフォンでの入力については、画面が小さいこともあり、老眼の職員が使用する時や、長文の記録を作成する際には見にくい部分があった。</li> <li>スマートフォンのアプリケーションの記録の様式が、従来施設内で使っていた記録の様式と違っていたため、まずは新しい様式に流れるのに時間がかかった。</li> <li><b>利用者側より新しい機器について聞かれることはあったが、問題はなかった。</b></li> <li>音声入力の精度については課題があり、実証期間中にメーカー側と定期的にやり取りして改善してもらえた。</li> <li>バイタルや服薬の記録の面では課題があった。</li> <li><b>職員間で使用頻度に差があるのは課題であった。</b>特に、年配の方に使ってもらうのは課題と感じた。</li> </ul>
使用上の工夫（ルール決め等）の実践	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>隠語やあだ名を使うことで、音声入力の際にも利用者さんのプライバシーの配慮もできた。</b></li> <li>記録漏れがないかの確認の際にはスマートフォンより大きいモニターで一括で見るなど、オペレーションの工夫が必要だと感じた。</li> <li>一部、利用者の近くで音声入力する職員がいたことは課題であった。</li> <li>音声入力の際の利用者名の呼び出しについては注意した。注意を払ったため、入力するタイミングについてはケアの直後か、利用者のいない場所に移動して行うかは職員の個人の判断に任じた。</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>機器導入の最終目的の利用者の自立支援については実証期間中、定期的に職員に周知した。</u></li> </ul>
--	--

#### イ. オペレーション変更で掲げた機器導入の目的・方針の達成状況

内容	詳細
機器導入の評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ もともと IT リテラシーのある職員が多かったため、記録業務の改善も見られた。移動中に音声で入力できたことが良かった。</li> <li>・ パソコンまで行かなくてもその場で音声入力ができることは利点であった。</li> <li>・ <u>音声で記録しながら同時に他の業務が並行できることがメリットと感じた。</u></li> <li>・ <u>話したことがそのまま記録できるため、記録の正確性が向上した。</u></li> <li>・ <u>リアルタイムで記録できたことで、利用者の生活リズムも把握できた。</u></li> </ul>
機器利用に関する教育・研修の状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ メーカーより定期的なフォローアップをしてもらえた。その際に<u>個別職員の記録の作成状況をデータとして見える化してもらい、職員もそのデータを見てより多く活用するようになった。</u></li> <li>・ <u>メーカーの教育の際にはリーダークラスの職員のみならず、日程の合う現場職員も参加したため、リーダークラスからの説明の手間が少なかった。</u></li> <li>・ 夜勤職員に対してはリーダーと勤務時間帯がかぶることが少なく、教育・研修の時間が確保しにくい面があった。</li> <li>・ リーダーから職員への周知のタイミングをより前倒しできると良かった。</li> <li>・ 出勤日数が少ない職員や機器を使う機会が少ない職員は使いこなすまでに時間がかかった。</li> </ul> <p>先に慣れた職員から苦手な職員へ、またリーダー間で共有し、下の職員にも周知した。その他、<u>法人としてはスマート委員会を活用し、機器を使用した感想や意見を報告</u>してもらった。</p>

#### ウ. 記録の質の向上やケアの質の向上につながった利用者の事例とその内容

内容	詳細
効果的な活用事例	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ スマートフォンを持ち歩きながら、患部の写真をすぐ撮影して記録できた。</li> <li>・ <u>通院の付き添い時にスマートフォンを持参し、記録を確認しながら医師と会話することができた。</u></li> </ul>
今後の機器活用への期待	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 実証終了後も引き続き補助金等を活用して機器を導入するため、検討している。</li> </ul>

#### エ. 導入機器の使用による効果

内容	詳細
業務改善で確保できた時間の活用先	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>記録時間が削減できたことで、一つ一つのケアを丁寧に行えるようになった。</u>また、職員間でゆっくり話し合いもできるようになった実感がある。</li> <li>・ 役職によっては削減できた時間を OJT の強化にも活用した。</li> <li>・ <u>削減できた記録時間を利用者の自立支援に活用した。通常、車いすで移動していた利用者さんが車いすを使わずに時間をかけて自力で移動しているところを見て、自立支援につながっていると実感した。</u></li> </ul>

内容	詳細
	<ul style="list-style-type: none"> <li>削減できた記録の時間帯に職員がフロアにしながら、利用者に対応する時間も増えた。</li> <li>削減できた記録の時間を他の行事の計画書の作成等に回すこともあったが、全体的なコミュニケーションの時間も増えている。</li> </ul>
インカム使用の具体例	<ul style="list-style-type: none"> <li>インカムについては施設内だけでなく、通院の付き添いのときにも活用した。また、夜間のときの職員の応援要請のときにも活用できた。利用者から目を離さず、応援を呼べることはリスクの軽減にもつながると感じた。</li> <li><b>看護職員から全体の介護職員へ一斉周知等を行う際には、従来の PHS よりインカムの方が効果的であった。</b></li> <li>インカムが文字起こしと録音を伴うものであったため、素早い会話のラリーには向いていないが、スマートフォンを取り出さなくても呼び出しができるところは良いと感じた。</li> <li>浴室から遠く離れた他のフロアの職員の呼び出しの際に有効であった。</li> <li>相談員からの全フロアへの周知の際に役立った。</li> <li><b>感染症のクラスター発生シミュレーションの際にインカムが役立った。</b>今後、マニュアルにもインカムの使用を位置付けていく予定である。</li> </ul>
使用を想定していたが、活用できなかった場面	<ul style="list-style-type: none"> <li>間食の記録については、間食の種類（パン、お餅、お菓子など）を音声入力することが難しかったため、従来のタブレットでの入力を続けた。</li> <li>コロナのクラスター発生により派遣職員の入れ替わり等が激しく、施設全体の職員が使いこなすまでには至らなかった。入れ替わりが少ない夜勤職員の方が比較的使いこなせた。</li> <li>インカムについて夜間の緊急時に活用したかったが、緊急対応が発生しなかった。</li> </ul>
外国人による利用有無	<ul style="list-style-type: none"> <li>元々、ITの知識をもっている外国人職員が使用したため、一度説明しただけですぐに覚えてもらった。</li> <li>7名ぐらいの外国人職員が在籍しているが、導入最初は苦戦したが、慣れると問題なく記録できた。説明書が日本語のみであるが、日本語が上手な職員がまず理解し、他の外国人職員に伝える形で広めてもらった。特に字を書けなくても記録ができることはメリットであった。<b>今までは外国人職員のメモを日本人職員が代わりに入力することがあったが、その手間も削減できた。</b></li> </ul>

#### オ. 複数機器による相乗効果

内容	詳細
組み合わせによる効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>見守り機器とインカムを連携して活用していたが、スマートフォンの電池の消耗が早かった。</li> </ul>

#### カ. その他

内容	詳細
うまくいかなかったこと、課題、失敗談	<ul style="list-style-type: none"> <li>インカムを使用している複数の職員が同じ部屋内に集まるとハウリングすることがあった。音声入力についても文字起こしの精度が悪いことがあった。</li> <li><b>文字起こしで誤字があり、パソコンで確認しながら誤字を直す手間が発生した。</b>文字起こしの結果を確認しなくても良い程度の精度になれば、より負担が軽減される</li> </ul>

内容	詳細
	<p>余地がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 記録が二重で残る事象が発生し、実証終了時まで度々続いた。</li> <li>・ 実証期間中に一時的な電波のトラブルがあり、機器を使えない状況があったが、その際に機器がないと困ることも認識できた。</li> </ul>
機器活用への期待や機器への意見	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今後はバイタルについても、ウェアラブルデバイス等を活用して、自動で連携されるようになると、記録業務の効率化が図れる。</li> <li>・ 自由記載のような項目も追加されると良いと思った。</li> </ul>
人材採用等の経営面の効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 音声入力での記録は外国人職員が増えたときにより多くの効果を発揮すると感じた。</li> <li>・ <u>2名の職員を新規で採用したが、こういった機器を活用していることは施設の強みにもなった。</u></li> </ul>

## 6. 実証結果：その他調査

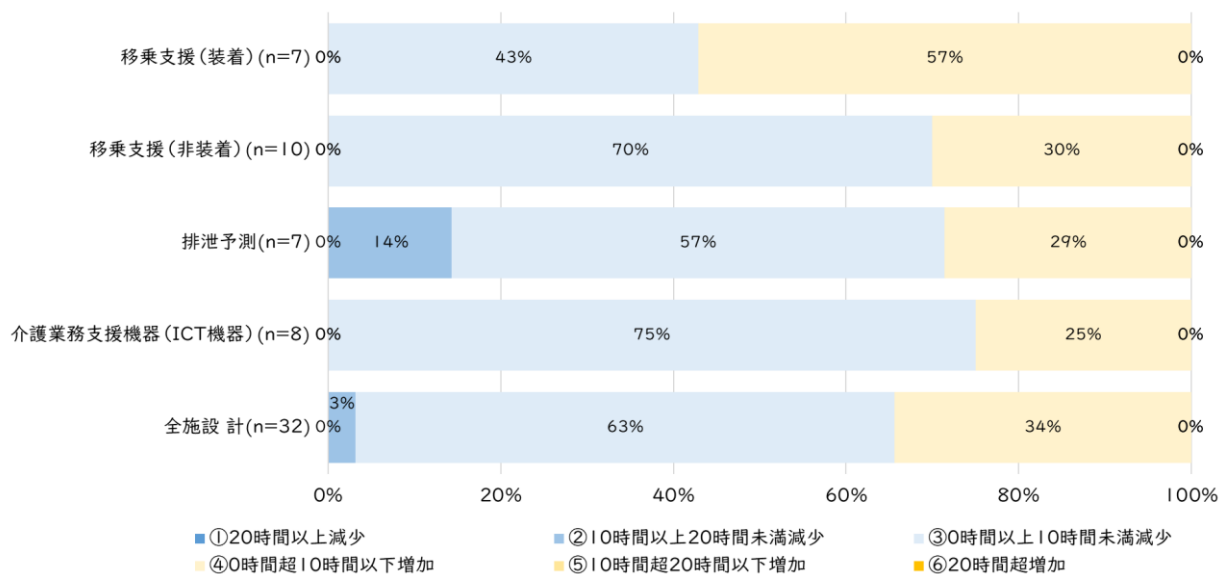
### (1) 労働時間調査

#### ア. 導入機器別職員1人1か月あたり所定外労働時間

導入機器別に、事前（令和4年6月～8月）及び事後（令和4年10月～12月）の期間中、6カ月間の全てに勤務実績がある調査対象職員について、職員1人1か月当たりの所定外労働時間を、総労働時間合計と所定総労働時間の差分から算出し、施設単位で集計した。

機器導入により、導入前後の所定外労働時間合計（1か月あたり）の差が大きく増える傾向は見られなかった。移乗支援（装着）において、全導入機器別平均より所定外労働時間が増加している割合が多く、約6割の施設で0時間超10時間以下の増加となる結果であった。一方、減少している割合が最も多かったのが、介護業務支援機器（ICT機器）であるが、10時間以上減少している割合は、排泄予測という結果であった。

図表 VII-70 導入機器別 労働時間調査の結果



※ 導入機器別 (4つ) のグラフ

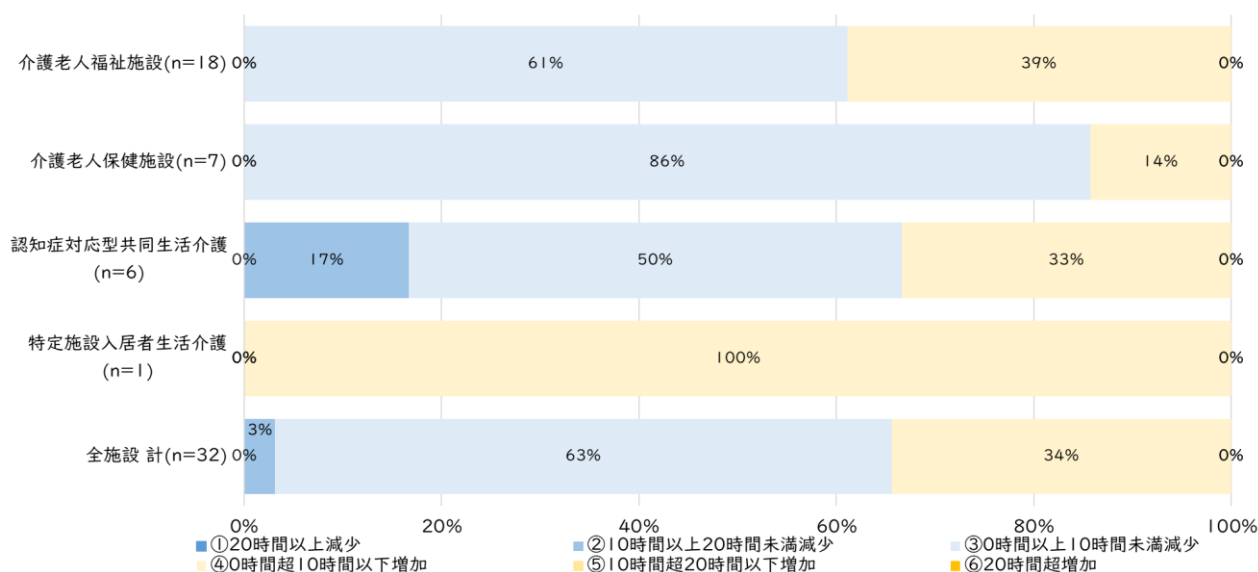
※ 無回答の施設を除き、事前・事後の全てに回答した施設を集計対象とした。

## イ. サービス別職員1人1か月あたり所定外労働時間

サービス別に、事前（令和4年6月～8月）及び事後（令和4年10月～12月）の期間中、6カ月間の全てに勤務実績がある調査対象職員について、職員1人1か月当たりの所定外労働時間を、総労働時間合計と所定総労働時間の差分から算出し、施設単位で集計した。

機器導入により、導入前後の所定外労働時間合計（1か月あたり）の差が大きく増える傾向は見られなかった。介護老人保健施設において、約9割の施設で所定外残業時間が減少しており、一方、認知症対応型共同生活介護においては、20時間以上減少していると回答した施設が約2割という結果であり、本回答は同サービスのみであった。

図表 VII-71 サービス別 労働時間調査の結果



※ サービス別（3つ）のグラフ

※ 無回答の施設を除き、事前・事後の全てに回答した施設を集計対象とした。



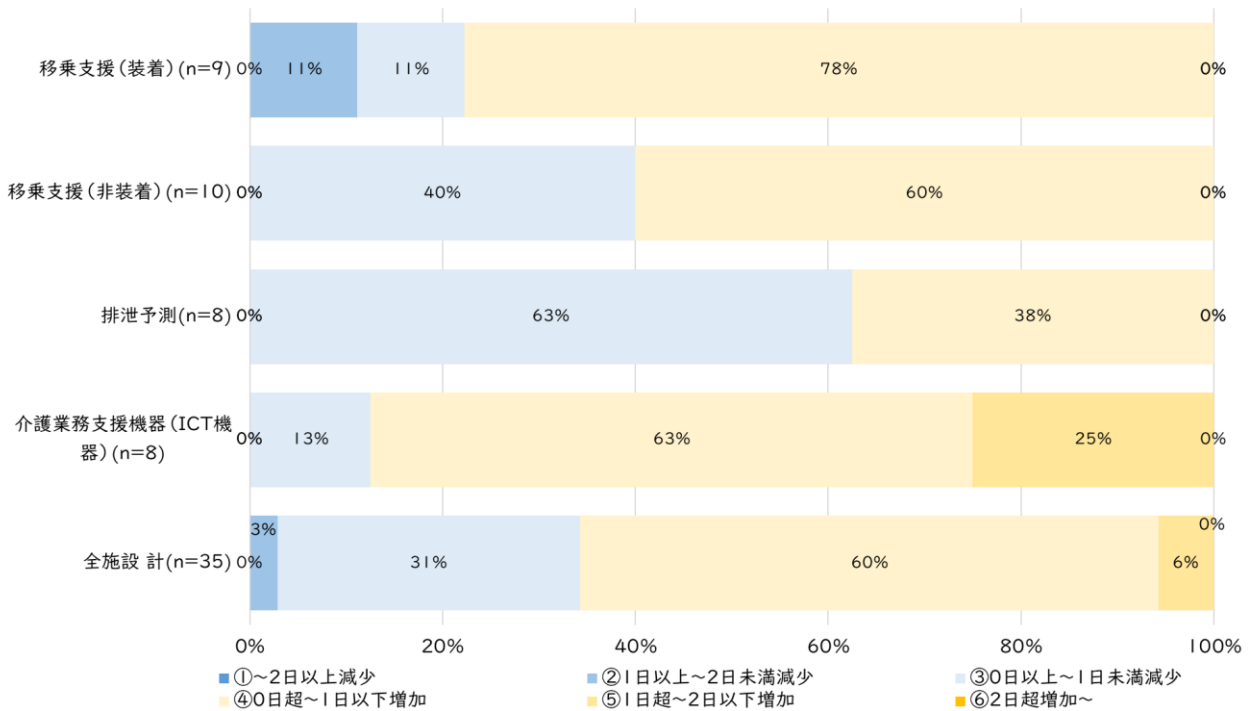
## (2) 有給休暇取得状況調査

### ア. 導入機器別職員1人1か月あたり有給休暇取得状況

導入機器別に、事前（令和4年6月～8月）及び事後（令和4年10月～12月）の期間中、6カ月間の全てに勤務実績がある調査対象職員について、職員1人1か月当たりの有給休暇取得日数の差分を施設単位で集計した。

機器導入により、導入前後の有給休暇取得日数の差が大きく増える傾向は見られなかったが、介護業務支援機器（ICT機器）において、約3割が2日超増加している結果となった。一方、排泄予測において有給休暇取得日数が減少している割合が最も多いが、2日以上減少していると回答する割合が最も多かったのは、移乗支援（装着）であり、本回答は同機器のみであった。

図表 VII-72 導入機器別 有給休暇取得状況調査の結果



※ 導入機器別（3つ）のグラフ

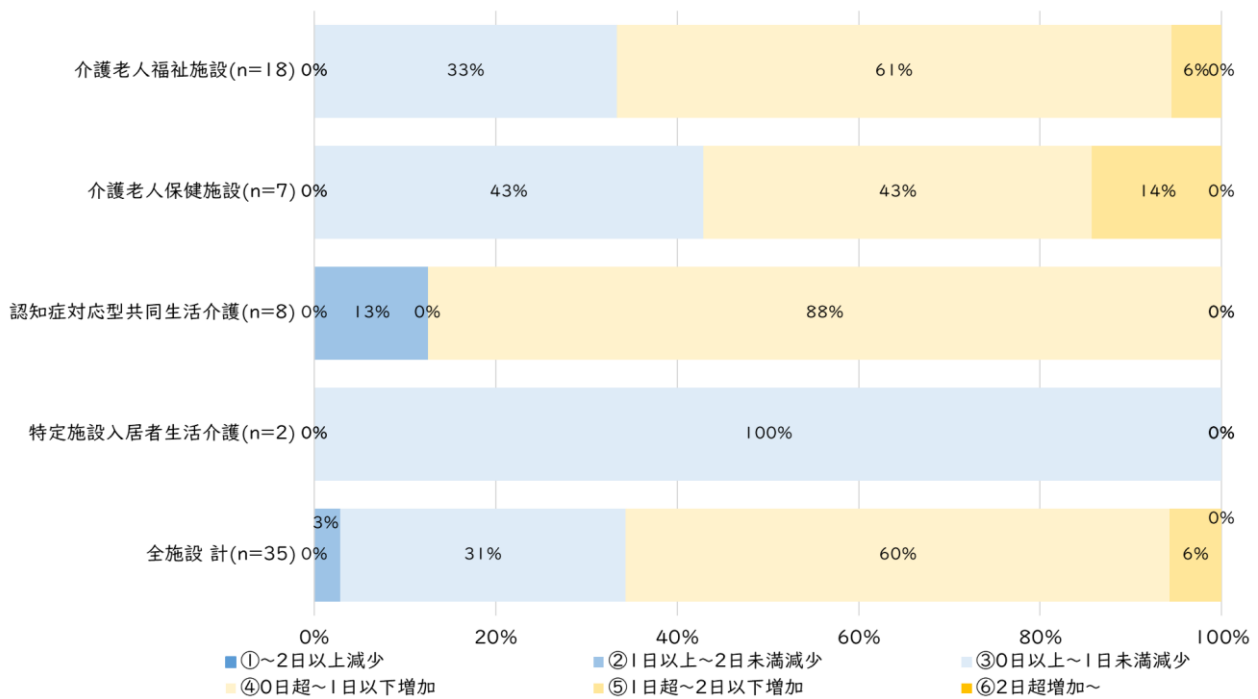
※ 無回答の施設を除き、事前・事後の全てに回答した施設を集計対象とした。

イ. サービス別職員1人1か月あたり有給休暇取得状況

サービス別に、事前（令和4年6月～8月）及び事後（令和4年10月～12月）の期間中、6カ月間の全てに勤務実績がある調査対象職員について、職員1人1か月当たりの有給休暇取得日数の差分を施設単位で集計した。

機器導入により、導入前後の有給休暇取得日数の差が大きく増える傾向は見られなかった。介護老人保健施設において、約1割の施設が2日超増加している結果であった。また、認知症対応型共同生活介護において、約9割の施設で有給休暇取得日数が増加する結果であったが、1日以上減少しと回答した施設が約1割という結果であり、本回答は同サービスのみであった。

図表 VII-73 サービス別 有給休暇取得状況調査の結果



※ サービス別（3つ）のグラフ

※ 無回答の施設を除き、事前・事後の全てに回答した施設を集計対象とした。

## VIII. 実証結果：介護助手

### 1. 実証概要

#### (1) 実証目的

実証施設における介護助手の業務と役割分担を明確化し、介護助手導入によるケアの質の確保、職員の業務負担軽減の効果を検証することを目的として実証を行った。

#### (2) 実証仮説

介護助手導入による実証では、介護職員が実施している間接業務の一部を、介護助手に担当いただくことで、どの程度ケアの質の向上、業務効率化、介護職員の負担軽減が可能かを検証した。

具体的には、下表において、介護助手導入目的別に、実証仮説（介護助手導入により期待する効果）を想定し、本実証を行った。

図表 VIII-1 介護助手の導入目的と実証仮説

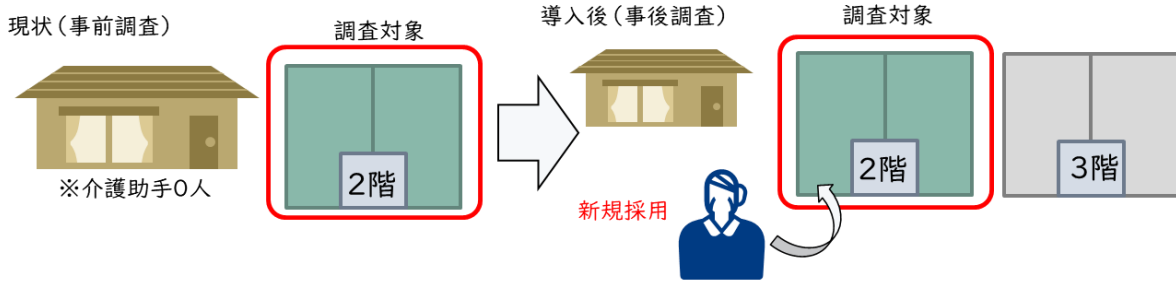
導入目的	実証仮説
介護職員の身体的・精神的な業務負担の軽減： 介護助手を導入することにより、役割分担・機能分化を行い、介護職員が実施すべき本来業務（利用者へのケア）に注力できる体制や時間を創出する	<p>介護助手の導入により介護職員の業務時間のうち、間接業務の時間が減少し、代わりに<u>直接介護（利用者とかかわりをもつ時間）が確保できる</u>ようになる。</p> <p>介護助手の導入により身体的・精神的な業務負担の軽減だけでなく、<u>専門性の発揮や、利用者へのより良いケアができる、教育に関する時間の確保等ができる</u>ようになる。</p> <p>介護助手の導入により介護職員でなければならない業務に注力することができるようになり、<u>仕事へのやりがい等が増加し、介護職員のモチベーションが向上する</u>。</p>
介護人材の確保： 介護現場で働く人材のすそ野を広げることにより、間接業務を中心とした働き手の確保や将来的に介護職員として就労する人材の確保につなげる	<p>介護助手の導入による介護職員のシフト変更を行い、施設（またはフロア）全体の<u>介護職員の業務時間の削減</u>ができる。</p> <p><u>元気高齢者の就労機会</u>を作り、適度な労働を通じて、身体機能の維持や健康づくり、介護予防、生きがい、<u>社会参加等に繋がる</u>。</p> <p>特別支援学校の卒業生等、障害をもつ方の就労機会を作り、できる業務を担ってもらうことで、本人の自立や社会参加等に繋がる。（一部の実証施設で就労実績があるが、実証対象エリアでの勤務ではないため、ヒアリング調査の際、管理者や参加職員から聞き取りを行うことは可能）</p> <p>学生や子育て中の方等、短時間の就労を希望する方が介護助手として介護現場で働く経験をすることで、将来的に介護職員としての雇用に繋がる。（本実証における検証は不能）</p>

(3) 実証パターン

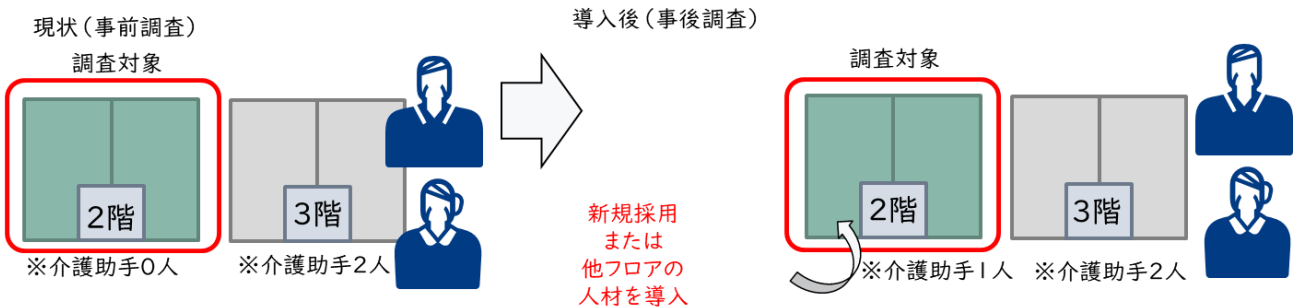
実証施設については、既に介護助手を採用している施設もあるため、以下いずれかの方法で事前事後の効果を比較することとした。

図表 VIII-2 実証パターン

【パターン①：新規採用】新たに介護助手を採用



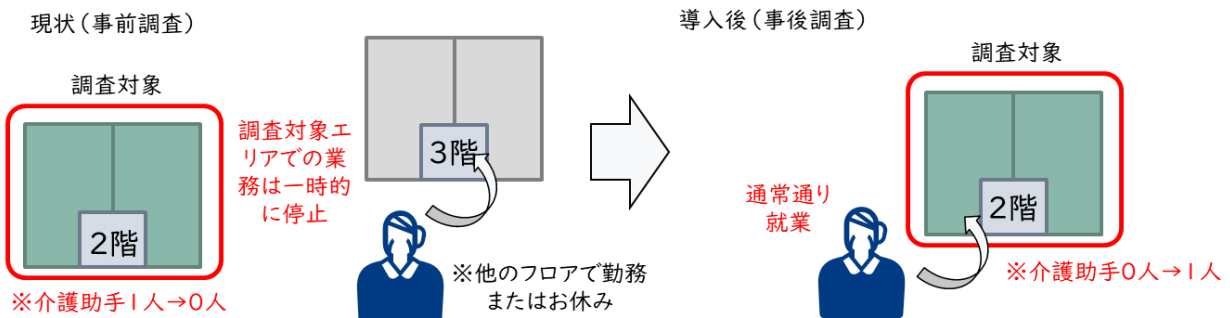
【パターン②：新規導入】介護助手未導入フロアに、新たに介護助手を採用(又は他フロアの人材を導入)



【パターン③：追加導入】介護助手導入済みフロアに、新たに介護助手を採用(又は他フロアの人材を導入)



【パターン④：一時停止】介護助手導入済みフロアで、事前調査期間のみ介護助手の就業を一時的に停止



(4) 対象施設

以下の 20 施設を実証の対象施設とした。

図表 VIII-3 介護助手実証の実証対象施設一覧

実証パターン	施設種別	施設名
パターン①	介護老人福祉施設	介護老人福祉施設 長生園
パターン②	介護老人福祉施設	アガペホーム
パターン③	介護老人福祉施設	特別養護老人ホーム宝塚あいわ苑
パターン④	地域密着型介護老人福祉施設入所者生活介護	介護老人福祉施設ゆうわ
	介護老人福祉施設	特別養護老人ホームふるさと
	介護老人福祉施設	特別養護老人ホーム 石狩希久の園
	介護老人福祉施設	特別養護老人ホーム高砂荘
	介護老人福祉施設	特別養護老人ホームひかりの里
	介護老人福祉施設	特別養護老人ホーム 寒川ホーム
	介護老人福祉施設	岸和田特別養護老人ホーム
	地域密着型介護老人福祉施設入所者生活介護	岸和田北特別養護老人ホーム
	介護老人福祉施設	第二岸和田特別養護老人ホーム
	介護老人福祉施設	特別養護老人ホームふじの里
	地域密着型介護老人福祉施設入所者生活介護	小規模特別養護老人ホームなでしこ神戸
	介護老人福祉施設	特別養護老人ホームやすらぎ園
	介護老人福祉施設	特別養護老人ホーム鹿児の郷
	介護老人保健施設	介護老人保健施設 いこいの森
	介護老人保健施設	箕面市立介護老人保健施設
	介護老人保健施設	介護老人保健施設 希望ヶ丘
介護老人保健施設	介護老人保健施設アトレユウおざき	

## (5) 実証方法

介護助手の実証では、介護助手不在時の事前調査（既に介護助手を採用している施設においては、一時的に介護助手不在の状況をつくっていただいた）を実施し、その後、各施設の通常のシフト通り、事後①及び事後②調査を実施した。更に、事後②調査後にヒアリング調査を行った。

### ア. 実証調査の時期

調査の時期は以下の通りである。

図表 VIII-4 調査の時期

調査	時期
事前調査	令和4年7月頃
事後①調査	令和4年10月頃
事後②調査	令和4年11月頃～12月頃
ヒアリング調査	令和4年12月頃～令和5年3月上旬頃

### イ. 実証調査の概要

実証結果の把握は、事前調査と事後調査の実証のそれぞれで「職員向けタイムスタディ調査」、「職員向けアンケート調査」、「介護助手向けタイムスタディ調査」、「介護助手向けアンケート調査」、「利用者向けアンケート調査」を実施し、事後②調査の実証後「ヒアリング調査」を行った。以下に各調査の概要を記載する。

図表 VIII-5 各調査の概要

調査名	調査対象者	調査概要
① 職員向けタイムスタディ調査	実証対象のユニット、フロアで、実証期間中にケアを行った職員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 回答方法：自記式（1分刻みで該当の作業項目に1～10分の時間を記入）</li> <li>・ 調査スケジュール：介護助手不在の状況（事前）1回、介護助手導入後（事後）2回の合計3回、それぞれ5営業日で実施。</li> <li>・ 調査を行った時間帯は、5日間の終日。</li> </ul>
② 職員向けアンケート調査	実証対象のユニット、フロアにおいて、実証期間中にケアを行った職員（タイムスタディ調査に協力した職員全員）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 回答方式：自記式</li> <li>・ 調査スケジュール：事前1回、事後2回の合計3回の実証期間中それぞれについて、職員1名につき1度ずつ回答</li> </ul>

調査名	調査対象者	調査概要
③ 介護助手向け タイムスタディ 調査	実証対象のユニット、フロアで、実証 期間中に勤務した介護助手	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 回答方法：自記式（1分刻みで該当の作業項目に1～10分の時間を記入）</li> <li>・ 調査スケジュール：事後2回、それぞれ5営業日で実施。</li> <li>・ 調査を行った時間帯は、5日間の終日。</li> </ul>
④ 介護助手向け アンケート調査	実証対象のユニット、フロアにおいて、実証期間中に勤務した介護助手 （タイムスタディ調査に協力した介護助手全員）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 回答方式：自記式</li> <li>・ 調査スケジュール：事後2回の実証期間中それぞれについて、介護助手1名につき1度ずつ回答</li> </ul>
⑤ 利用者向け アンケート調査	実証対象のユニット、フロアで、導入した機器によるケアを受けた利用者を対象に実施 ※事前と事後の実証で同一の利用者について同一の職員が回答 ※職員による利用者への聞き取りを実施の上回答	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 回答方式：自記式</li> <li>・ 調査スケジュール：事前1回、事後2回の合計3回の実証期間中それぞれについて、該当の利用者1名につき1度ずつ回答</li> </ul>
⑥ ヒアリング調査	施設管理者または施設における本実証の責任者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 調査方法：訪問もしくはWEB会議による調査</li> <li>・ 調査スケジュール：事後の実証終了後に実施</li> </ul>

## ウ. オペレーションの変更（介護助手が担う業務）

新たに介護助手を採用・追加する各施設（実証方法：パターン①～③）について、介護助手が担う業務と期待する効果を以下に示す。

図表 VIII-6 介護業務が担う業務と期待する効果（パターン①～③）

実証方法	施設名	介護助手が担う業務	期待する効果
パターン① (施設新規)	介護老人福祉施設 長生園	食事に関する業務（配膳、食器洗い物）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コミュニケーション・対応時間の拡充</li> <li>・レクリエーションの充実</li> <li>・生活リハビリの充実</li> <li>・職員の業務負担の削減（時間外）</li> <li>・職員の学びの時間の確保</li> <li>・上記のほかにも、介護助手として働くスタッフの中から、介護職として働ける人材が育成できればと考えている</li> </ul>
パターン③ (追加)	アガペホーム	食事の準備・後片付け、掃除、洗濯、園芸、趣味活動などのほかに、話し相手や個別レクの補助等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・介護職員が時間の余裕を持って入居者に関わり、<u>個々の入居者の希望やタイミングに合わせた対応ができる</u>ようになり、<u>気持ちにゆとりを持った言葉や介護の実践</u>につながる</li> <li>・介護職員が導入の目的を理解することで時間を有意義に使い、<u>個別レクなど能率的・効率的な業務を行う</u>ことが可能となる</li> </ul>
パターン③ (追加)	特別養護老人ホーム 宝塚あいわ苑	周辺業務全般、浴室整備、配膳・下膳	<ul style="list-style-type: none"> <li>・爪切りや着替え等、<u>利用者の整容時間を確保</u>できる</li> <li>・昼食の配茶、配膳を介護助手に任せることで、<u>食事介助を集中</u>して行える。<u>職員の昼休憩</u>がとりやすくなる</li> <li>・食器の片づけを介護助手に任せることで、現状、午後からの<u>入浴順番をお待たせする時間が短縮</u>でき、<u>ゆとりをもって入浴介助</u>ができる</li> <li>・<u>食後に集中するコール対応が迅速</u>になる</li> <li>・体調不良や看取り期利用者の<u>ベッドサイドケア時間を増やせる</u></li> <li>・<u>オムツ交換を職員2名対応</u>できる</li> <li>・折り紙、生け花などの<u>クラブ活動補助やレクリエーションの余暇時間を増やす</u></li> <li>・介護助手が、床の食べこぼしの掃除に対し、都度対応していただくことで<u>フロアの美化が保てる</u></li> <li>・<u>職員に関する、遅出業務内容の見直し</u>が可能となる</li> <li>・<u>飲用介助が必要な利用者</u>に、<u>職員が適宜促すことが可能</u>となる</li> </ul>

赤字：利用者への効果      青字：職員への効果

既に介護助手を採用している各施設（実証方法：パターン④）で介護助手が担っている業務を以下に示す。

図表 VIII-7 介護業務が担う業務（パターン④）

施設名	介護助手が担う業務				
	食事・おやつに関する準備・片付け等	入浴業務の準備	リネン交換・ベッドメイク	居室清掃・片付け	その他
特別養護老人ホームふるさと			○	○	○
特別養護老人ホーム 石狩希久の園	○		○	○	○
特別養護老人ホーム高砂荘	○		○		
特別養護老人ホームひかりの里	○		○	○	
特別養護老人ホーム 寒川ホーム	○	○	○	○	○
介護老人福祉施設ゆうわ	○	○	○	○	○
岸和田特別養護老人ホーム	○	○	○	○	○
岸和田北特別養護老人ホーム			○	○	
第二岸和田特別養護老人ホーム	○				○
箕面市立介護老人保健施設	○	○	○		○
介護老人保健施設 希望ヶ丘			○	○	○
介護老人保健施設 いこいの森	○	○	○	○	○
特別養護老人ホームふじの里	○		○	○	○
小規模特別養護老人ホームなでしこ神戸	○		○	○	○
特別養護老人ホームやすらぎ園	○		○	○	
特別養護老人ホーム鹿児の郷	○		○	○	○
介護老人保健施設アトレユウおざき	○			○	○



## (6) 調査項目

事前調査、1回目事後調査、2回目事後調査の合計3回、「職員向けタイムスタディ調査」および「職員向けアンケート調査」、「介護助手向けタイムスタディ調査」、「介護助手向けタイムスタディ調査」、「利用者向けアンケート調査」を実施し、2回目事後調査の後、「ヒアリング調査」を実施した。それぞれの調査項目を以下に示す。

### ア. 職員向けタイムスタディ調査

職員向けタイムスタディ調査では、「直接介護」、「間接業務」、「休憩」、「その他」の分類に分け、20項目の業務コード別に1分刻みで作業内容を整数で回答いただいた。

図表 VIII-8 職員向けタイムスタディ調査項目

※10分間のうち、実施した業務について、その時間数（整数）を記入して下さい。記載例を参考ください。

記載例①：「1.移動・移乗・体位変換を6分間、8.巡回・移動を4分間」実施した場合、記載例②：「18.休憩・待機を10分間」した場合

NO	分類	Sub-NO	項目	記載例①	( ) 時台					( ) 時台					( ) 時台						
					00分-09分	10分-19分	20分-29分	30分-39分	40分-49分	50分-59分	00分-09分	10分-19分	20分-29分	30分-39分	40分-49分	50分-59分	00分-09分	10分-19分	20分-29分	30分-39分	40分-49分
A	直接介護	1	移動・移乗・体位変換	6																	
		2	排泄介助・支援																		
		3	食事支援																		
		4	入浴・整容・更衣																		
		5	利用者とのコミュニケーション																		
		6	機能訓練・リハビリテーション・医療的処置																		
		7	その他の直接介護																		
B	間接業務	8	巡回・移動	4																	
		9	記録・文書作成・連絡調整等（※1）																		
		10	利用者のアセスメント・情報収集・介護計画の作成・見直し																		
		11	他の職員に対する指導・教育（※2）																		
		12	食事・おやつに関連する準備・片付け等																		
		13	入浴業務の準備等																		
		14	リネン交換・ベッドメイク																		
		15	居室清掃・片付け																		
		16	消毒などの感染症対応																		
		17	その他の間接業務（※3）																		
C	休憩	18	休憩・待機																		
		19	仮眠																		
D	その他	20	その他																		
-	-	-	備考・補足等																		

※1 利用者に関する記録等の作成、勤務票等の作成、申し送り、文書検索等

※2 ケアの内容や方法に関する指導、OJT等

※3 レクリエーションの準備等

### イ. 職員向けアンケート調査

職員向けアンケート調査では、事前調査と事後調査の共通事項として、心理的負担評価（心理的ストレス反応測定尺度(Stress Response Scale-18に基づく)）について回答いただいた。加えて1回目と2回目の事後調査では、介護助手導入によるモチベーションの変化、介護助手導入による職員や施設業務の変化についても回答いただいた。各調査票は、XI. 参考資料を参照されたい。



図表 VIII-10 ヒアリング調査の項目

1. 介護助手の活動状況
  - (1) 介護助手の勤務頻度・業務内容
  - (2) 勤務いただくまでに実施した内容
    - 採用活動
    - 教育内容
    - 日常的に対応している内容
  - (3) 勤務上の課題
    - 介護職員について
    - 利用者について
    - 介護助手の方について
    - 施設として
  
2. 介護助手に勤務いただく目的・方針の達成状況
  - (1) 介護職員のオペレーションの変更内容・実施内容
  - (2) 目的・方針の達成状況
    - 利用者の観点（ケアの質に対する効果等）
    - 職員の観点（業務の負荷軽減や効率化、休暇取得・残業の改善等）
    - 介護助手の観点（モチベーション、業務に対する許容）
    - 施設の観点（運営面での効率化、リスクの低減、費用対効果等、介護助手受容の環境）
  - (3) 介護助手の方が不在になった場合に想定される懸念事項
  
3. 利用者の変化
  - (1) 介護職員の直接介護の質・量の改善による変化
  - (2) 介護助手の見守り・話し相手等による利用者の変化
  - (3) 社会参加の変化
  
4. その他
  - (1) 介護助手採用・教育等における課題、失敗談
  - (2) 今後介護助手に対して期待したいこと
  - (3) 運営基準・人員配置基準に関するご意見等

## 2. 実証結果

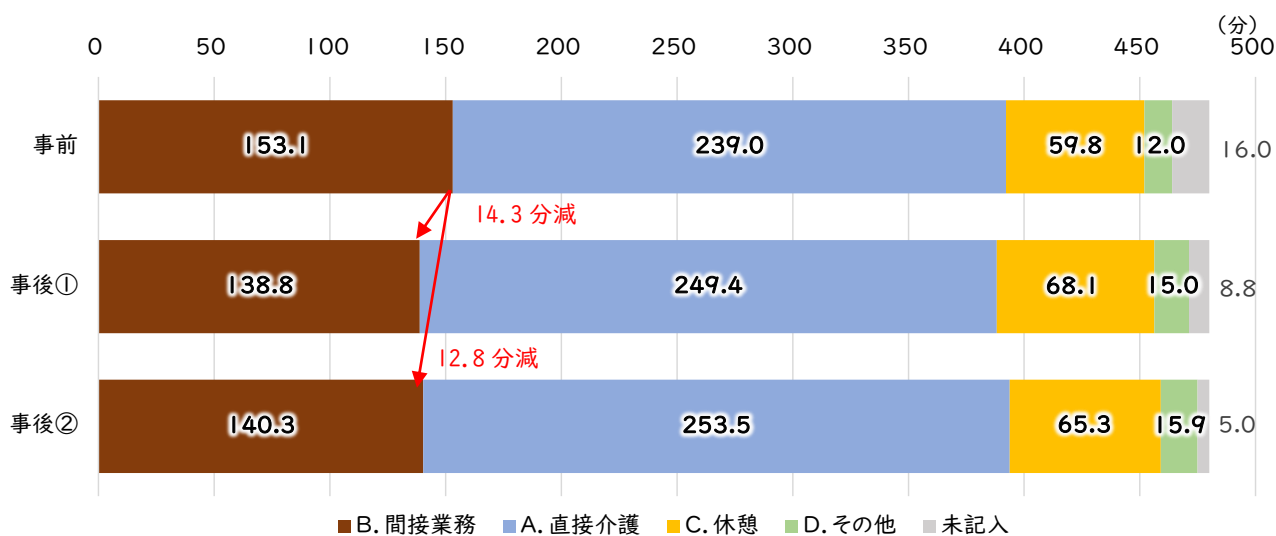
### (1) タイムスタディ調査結果

#### ア. 事前調査、1回目事後調査、2回目事後調査の比較（全体）

調査対象となった施設全体で、介護助手不在（事前）の状況と、介護助手導入後（事後①、事後②）での職員の業務時間の変化を比較した。

職員の間接業務時間は、事後①で14.3分、事後②で12.8分減少した。

図表 VIII-II 職員タイムスタディ調査の結果（全体）



事前 n=158、事後① n=155、事後② n=160

※n 数は調査対象となった職員数の合計。5日間の自記式による職員業務量調査（タイムスタディ）を実施。

※グラフ上の数は、調査結果の和から8時間（480分）換算した値。

※事前と事後の比較を明確にするため事前（介護助手不在）の施設（実証パターン①④）及び、事前・事後①・事後②が全て揃っている施設のみを対象に集計

※介護助手の従事者数は、事前0人、事後①36人、事後②37人。

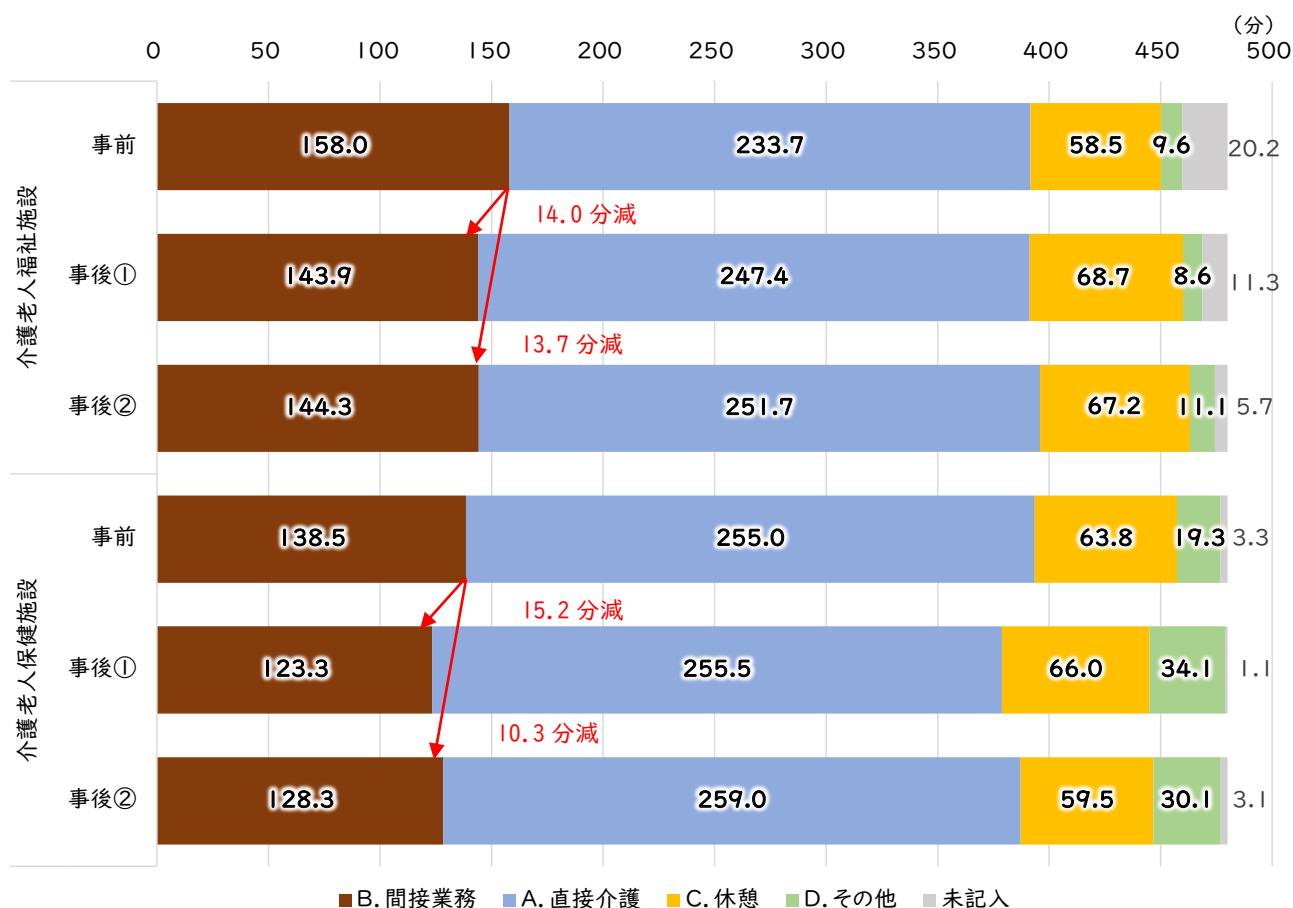
## イ. 事前調査、1回目事後調査、2回目事後調査の比較（サービス別）

職員タイムスタディ調査の結果をサービス別で集計した。

介護老人福祉施設では、職員の間接業務時間は、事後①で14.0分、事後②で13.7分減少した。

介護老人保健施設では、職員の間接業務時間は、事後①で15.2分、事後②で10.3分減少した。

図表 VIII-12 職員タイムスタディ調査の結果（サービス別）



介護老人福祉施設 事前 n=102、事後① n=96、事後② n=101

介護老人保健施設 事前 n=56、事後① n=59、事後② n=59

※n 数は調査対象となった職員数の合計。5日間の自記式による職員業務量調査（タイムスタディ）を実施。

※グラフ上の数は、調査結果の和から8時間（480分）換算した値。

※事前と事後の比較を明確にするため事前（介護助手不在）の施設（実証パターン①④）及び、事前・事後①・事後②が全て揃っている施設のみを対象に集計

※介護助手の従事者数は以下の通り。

介護老人福祉施設 事前0人、事後①29人、事後②28人

介護老人保健施設 事前0人、事後①7人、事後②9人

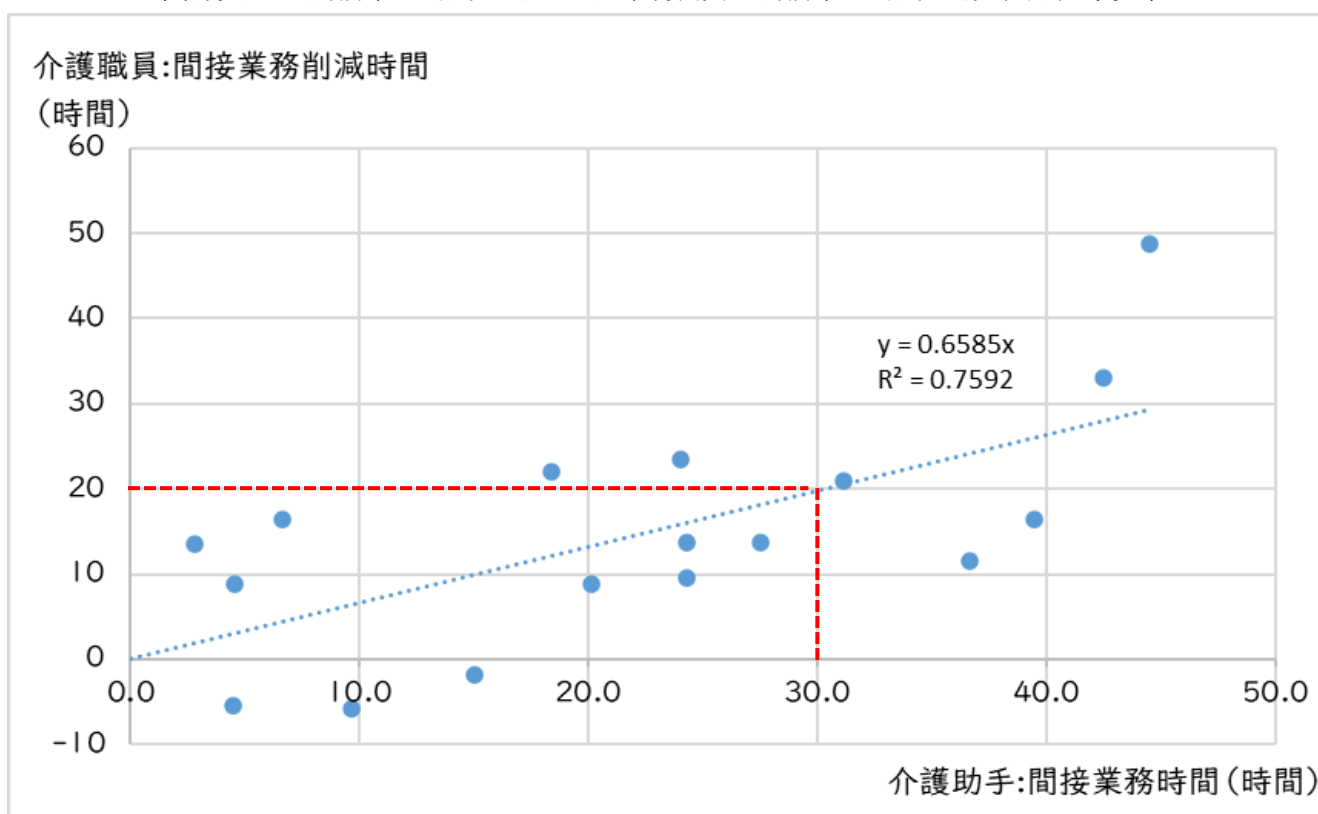
ウ. 介護助手の間接業務時間に対する、介護職員の間接業務時間の削減時間の変化

本調査では施設毎に介護助手の人数及び勤務時間が異なる。そこで、調査期間5日間に勤務した介護助手の間接業務時間の合計に対する、介護職員の間接業務の削減時間（合計）を算出し、施設毎の結果を散布図にて示した（図表 VIII-13）。

本実証の結果から、介護助手が30時間 間接業務を担うと、介護職員の間接業務時間は約20時間削減される計算結果が得られた。

なお、介護助手が勤務しているにも関わらず、介護職員の間接業務削減時間がマイナスになっている施設があるが、ヒアリング調査にて確認したところ、介護職員の人事異動や退職者の発生により現場の指示命令系統の変更や業務フロー等、介護助手に関わらない要因によるものだった。

図表 VIII-13 職員タイムスタディ調査の結果  
（介護助手の間接業務時間に対する、介護職員の間接業務時間の削減時間の変化）



施設数：17 施設

※5日間の自記式による業務量調査（タイムスタディ）を実施した。

※介護職員間接業務削減時間は、「事後①・間接業務時間の合計」-「事前・間接業務時間の合計」で算出した。

※介護助手間接業務時間は、調査期間中の間接業務時間の合計を使用した。

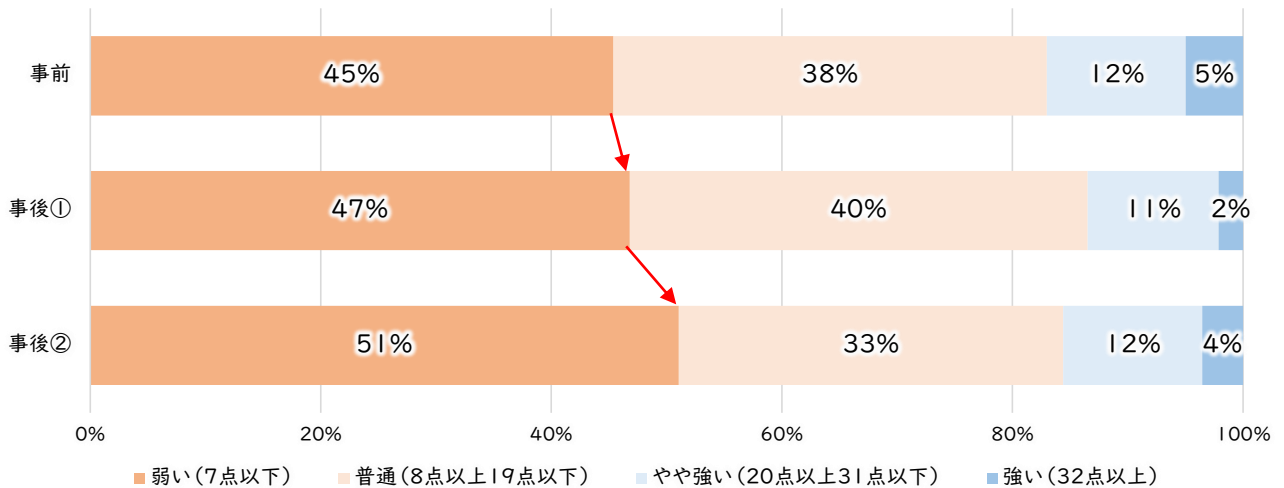
※事前と事後の比較を明確にするため事前（介護助手不在）の施設（実証パターン①④）及び、事前・事後①が全て揃っている施設のみを対象に集計

## (2) 職員向けアンケート調査結果

### ア. 心理的負担評価

実証施設全体を対象に事前と事後①、事後②の心理的ストレス反応測定尺度合計点を比較すると、「弱い(7点以下)」の割合が、事前で45%、事後①で47%、事後②で51%と微増した。

図表 VIII-14 心理的ストレス反応測定尺度合計点の比較(全体)



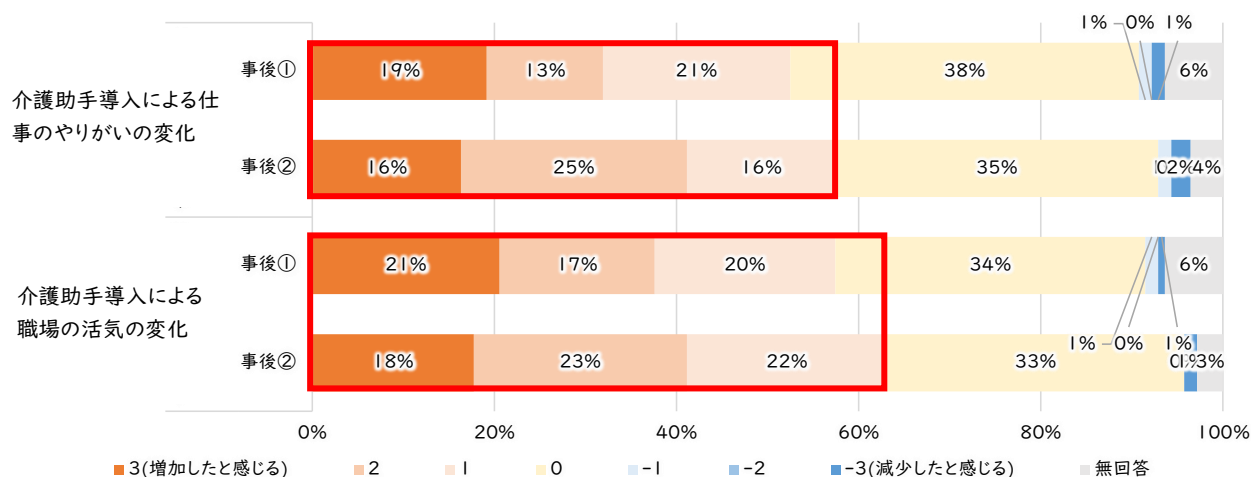
事前 n=141、事後① n=141、事後② n=141

※n 数は調査対象となった施設職員数。ストレス反応は、SRS-18 個人の合計点が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、事前調査及び事後調査①②の結果が揃っている職員のみを対象に集計を行った。

## イ. 介護助手導入によるモチベーションの変化

実証施設全体を対象に事後①、事後②の介護助手導入による職員のモチベーションの変化では、「仕事のやりがいの変化」、「職場の活気の変化」で「増加したと感じる」という回答が、事後①、事後②いずれも50%超であった。

図表 VIII-15 介護助手導入によるモチベーションの変化（全体）



事後① n=141、事後② n=141

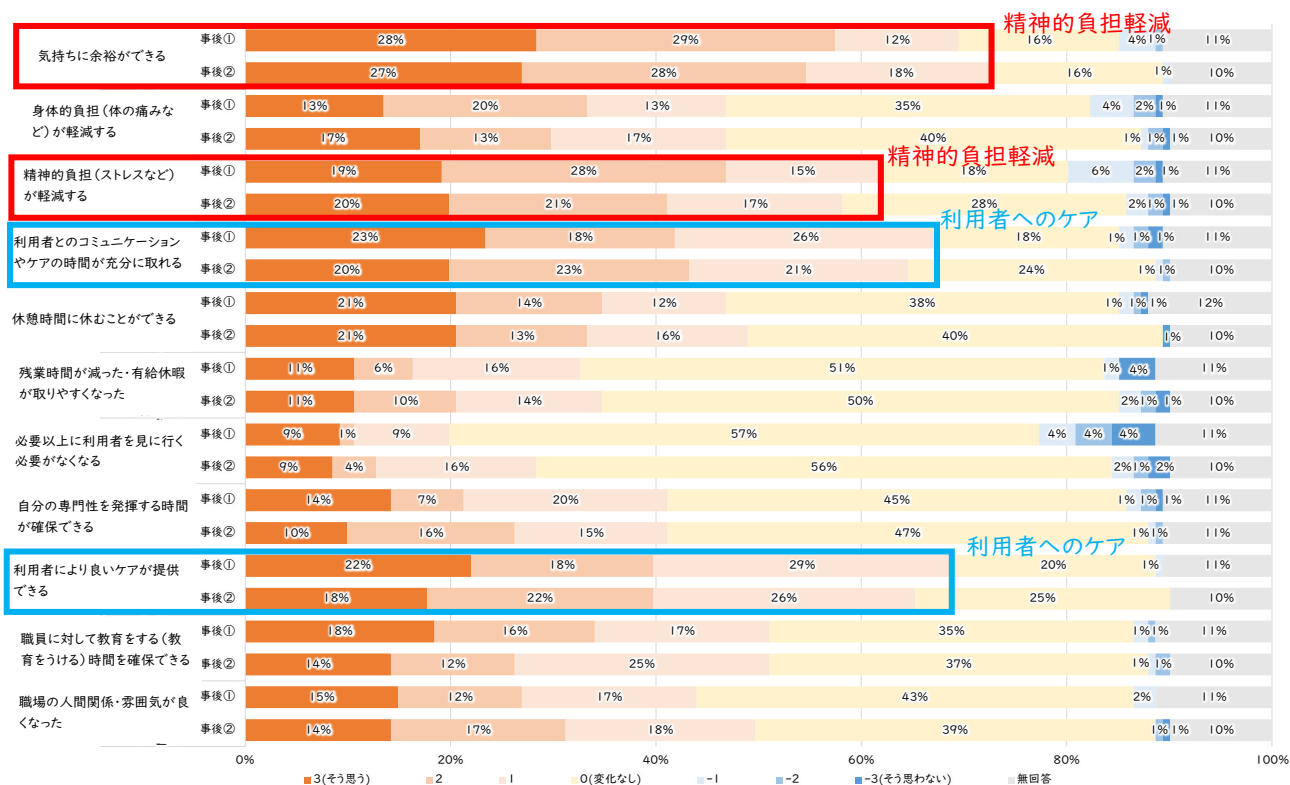
※n 数は調査対象となった施設職員数。介護助手導入によるモチベーションの変化は、-3(そう思わない) ~ +3 (思う) の7段階で評価した。+1~+3のいずれかに回答した職員の割合を示している。事後調査①及び事後調査②の結果が揃っている職員のみを対象に集計を行った。



## ウ. 介護助手導入による職員や施設業務の変化

介護助手導入による職員や施設業務の変化では、職員の精神的負担の軽減に関する項目、利用者へのケアに関する項目において、「そう思う」という回答が、事後①、事後②いずれも 50%超であった。

図表 VIII-16 介護助手導入による職員や施設業務の変化

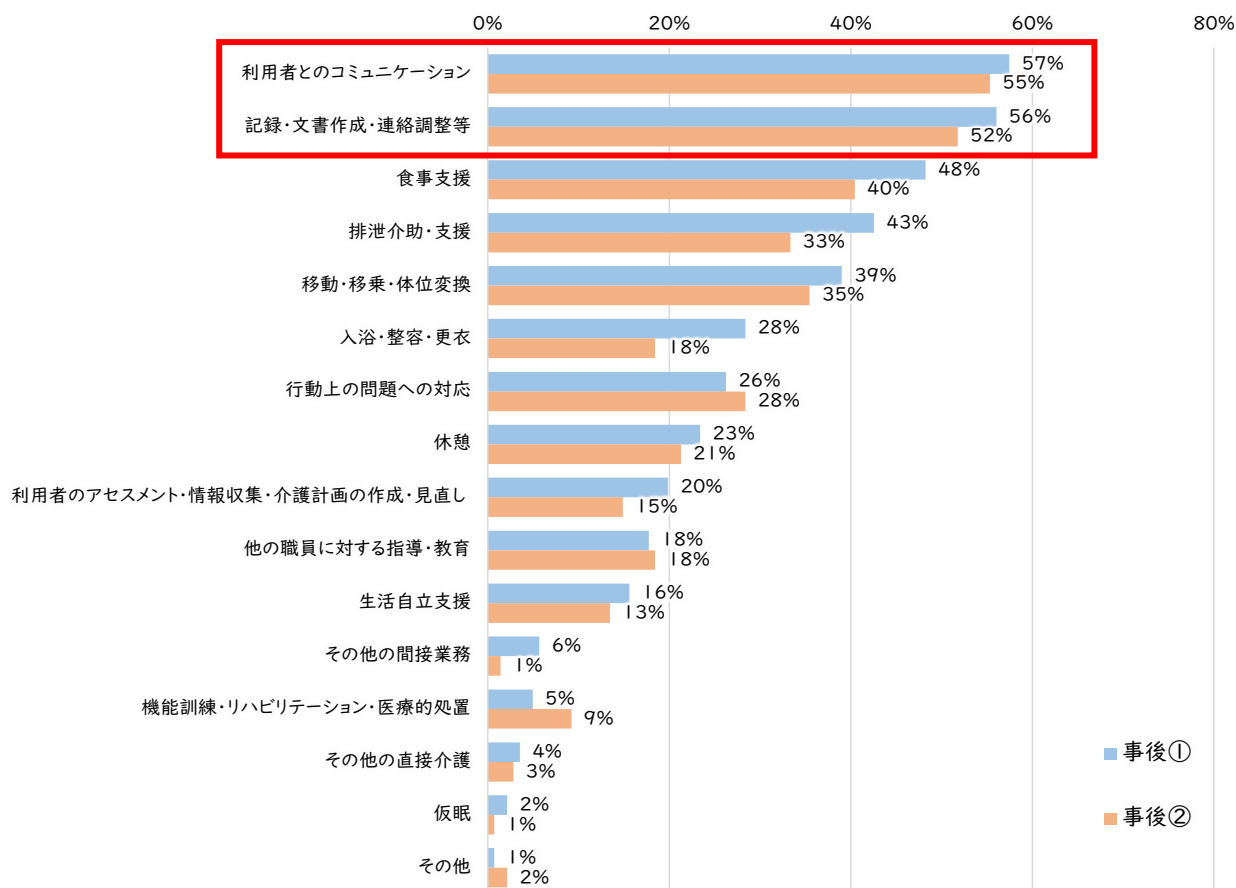


事後① n=141、事後② n=141

※n 数は調査対象となった施設職員数。介護助手導入による職員や施設業務の変化は、-3(そう思わない) ~ +3 (そう思う) の7段階で評価した。+1~+3のいずれかに回答した職員の割合を示している。事後調査①及び事後調査②の結果が揃っている職員のみを対象に集計を行った。

介護助手の活用により職員が増やすことができた時間は、事後①、事後②いずれも「利用者とのコミュニケーション」、「記録・文書作成・連絡調整等」が50%超であった。

図表 VIII-17 介護助手の活用により職員が増やすことができた時間



事後① n=141、事後② n=141

※n 数は調査対象となった施設職員数。事後調査①及び事後調査②の結果が揃っている職員のみを対象に集計を行った。

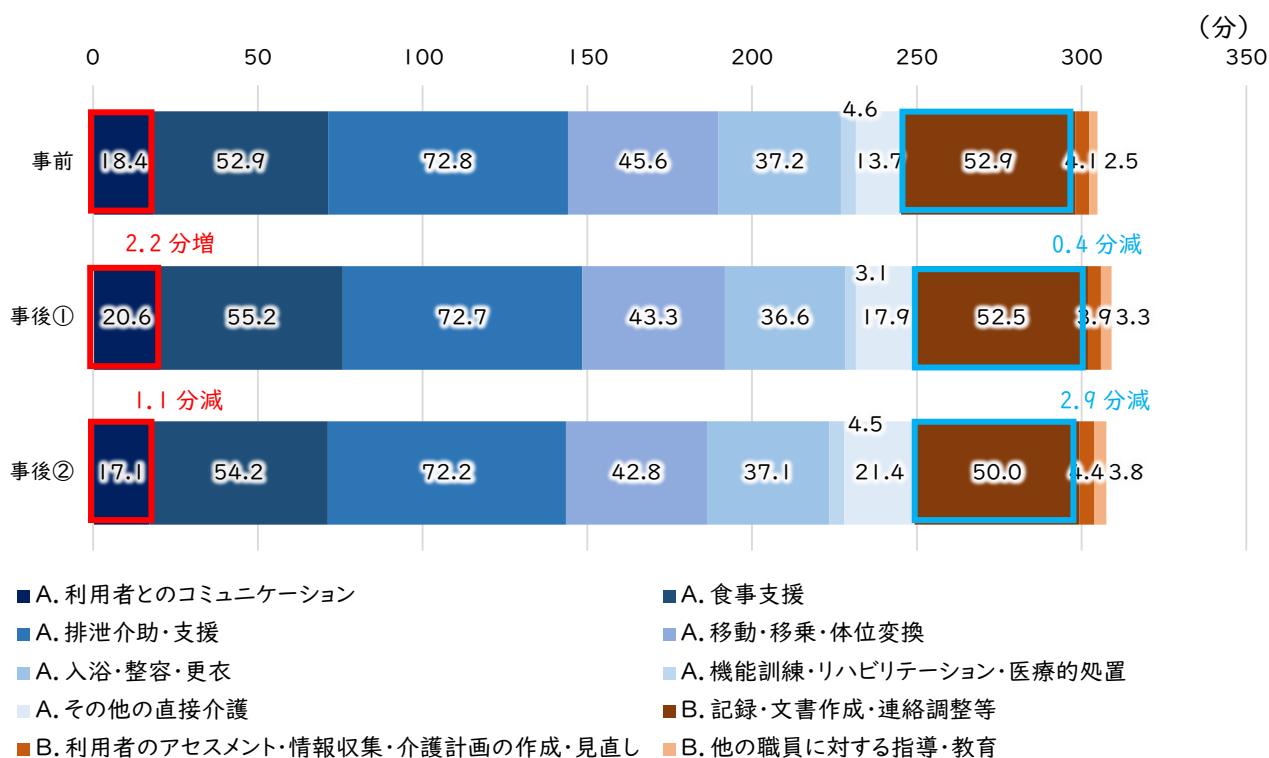
介護助手の活用により職員が増やすことができた時間の回答が多かった項目について、職員タイムスタディ調査の結果を集計した。

職員向けアンケート調査で最も回答が多かった「利用者とのコミュニケーション」は、事前と比較して、事後①で2.2増加していたが、事後②では1.3分減少という結果であった。

次いで回答の多かった「記録・文書作成・連絡調整等」は、事前と比較して、事後①で0.4分、事後②で2.9分減少という結果であった。

なお、「記録・文書作成・連絡調整等」が職員タイムスタディ調査の結果では削減されていたにも関わらず、職員向けアンケート調査で多くの職員が「増やすことができた時間」として回答した要因についてヒアリング調査にて確認したところ、介護助手を導入したことで「丁寧な記録ができるようになった」、「利用者へのケアの後、都度、必要な記録ができるようになった」などの変化があったためと考えられる。

図表 VIII-18 職員タイムスタディ調査の結果  
(職員向けアンケート調査・増やすことのできた時間)



事前 n=158、事後① n=155、事後② n=160

※n 数は調査対象となった職員数の合計。5日間の自記式による職員業務量調査（タイムスタディ）を実施。

※グラフ上の数は、調査結果の和から8時間（480分）換算した値。

※事前と事後の比較を明確にするため事前（介護助手不在）の施設（実証パターン①④）及び、事前・事後①・事後②が全て揃っている施設のみを対象に集計

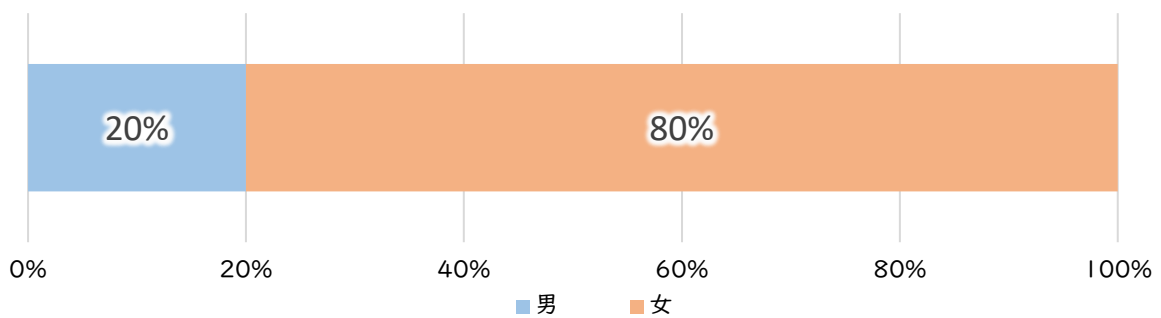
※介護助手の従事者数は、事前0人、事後①36人、事後②37人。

### (3) 介護助手向けアンケート調査結果

#### ア. 基本情報

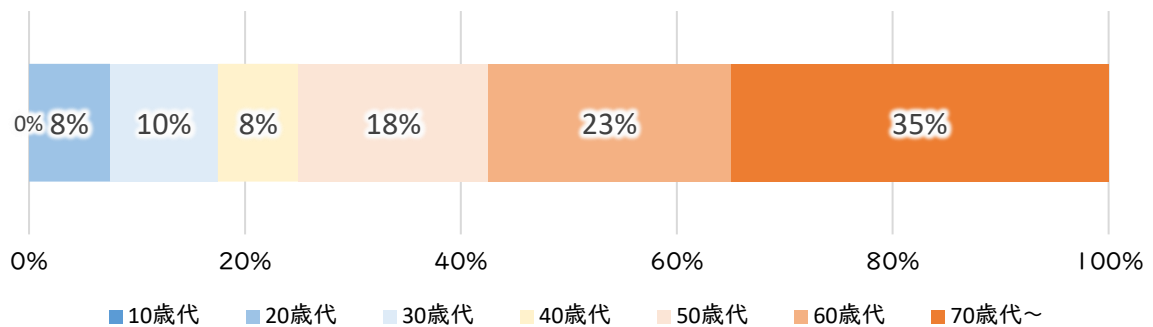
実証施設全体における介護助手の男女比は男性が20%、女性が80%であった。介護助手の年齢構成は70代以上が35%で最も多く、次いで60代が23%、50代が18%であった。家族等の介護経験の有無では、有が45%、無が55%であり、介護現場での就労経験の有無では、有が30%、無が70%であった。

図表 VIII-19 介護助手の基本情報（性別）（n=40）



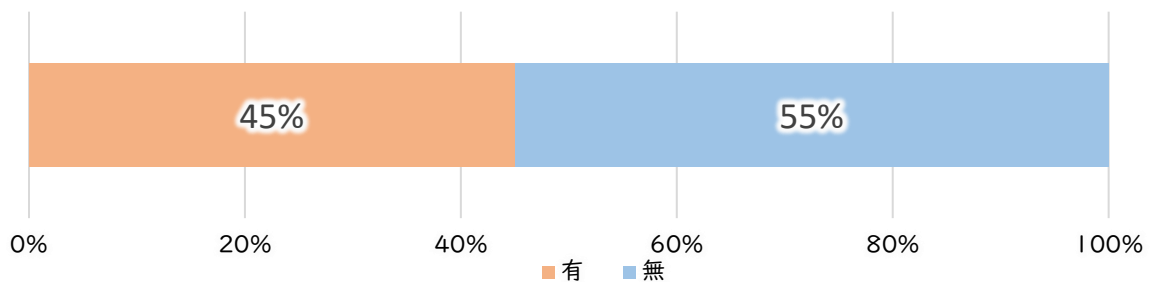
※ n 数は介護助手の人数。

図表 VIII-20 介護助手の基本情報（年代）（n=40）



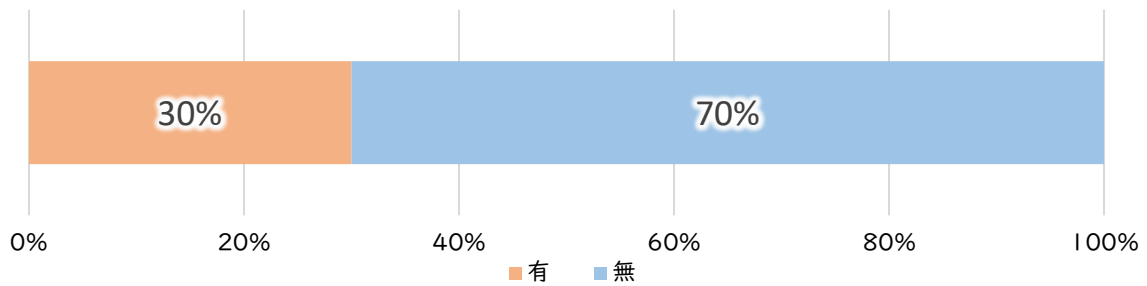
※ n 数は介護助手の人数。

図表 VIII-21 介護助手の基本情報（家族等の介護経験の有無）（n=40）



※ n 数は介護助手の人数。

図表 VIII-22 介護助手の基本情報（介護現場での就労歴の有無）（n=40）



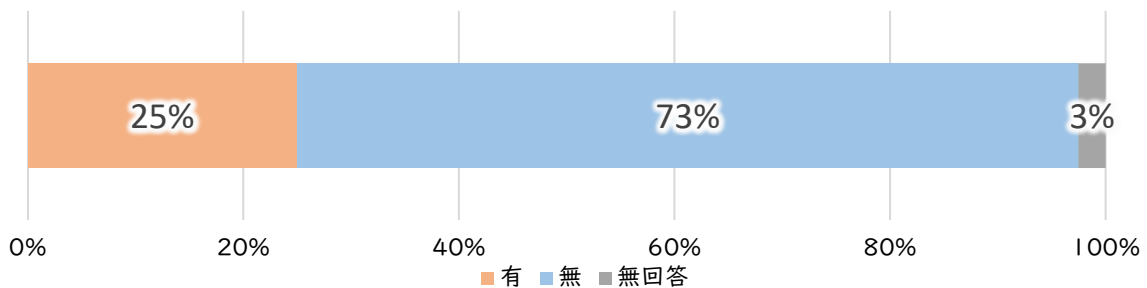
※ n 数は介護助手の人数。

イ. 介護・医療に関する資格の有無、介護に関する研修会参加有無

実証施設全体における介護助手の介護・医療に関する資格の有無では、有が 25%、無が 73%であった。資格有のうち、旧ホームヘルパー 2 級が最も多く 70%であった。

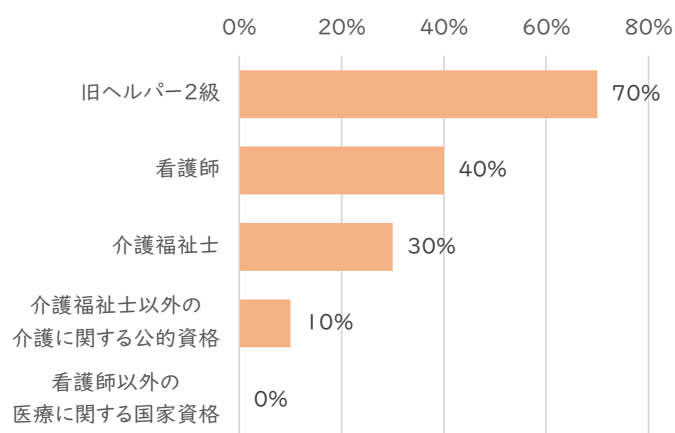
介護に関する研修会参加の有無では、有が 25%、無が 70%であった。研修参加者のうち、介護職員初任者研修が 40%であった。

図表 VIII-23 介護助手の基本情報（介護・医療に関する資格の有無）（n=40）



※ n 数は介護助手の人数。

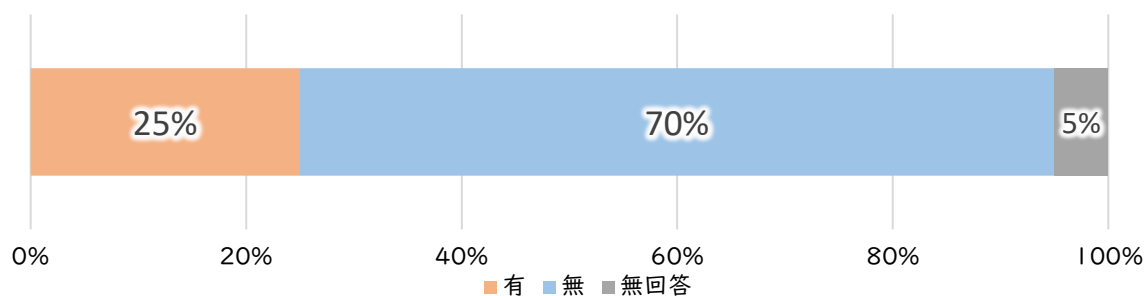
図表 VIII-24 介護助手の基本情報（介護・医療に関する資格の種類）（n=10）



介護福祉士以外の介護に関する公的資格（自由記述）：旧ホームヘルパー 1 級、介護支援専門員

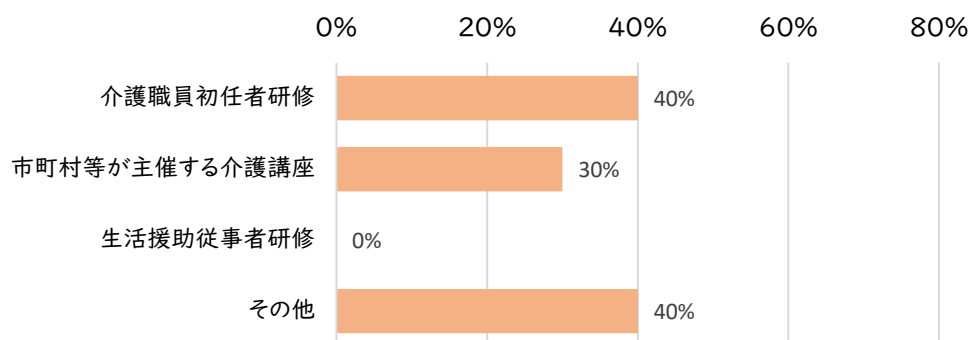
※ n 数は介護助手の人数。

図表 VIII-25 介護助手の基本情報（介護に関する研修会参加の有無）（n=40）



※ n 数は介護助手の人数。

図表 VIII-26 介護助手の基本情報（参加した介護に関する研修会）（n=10）



その他（自由記述）：認知症介護基礎研修、移動支援従業者養成研修、手話講習会、虐待について。コンプライアンスについて。

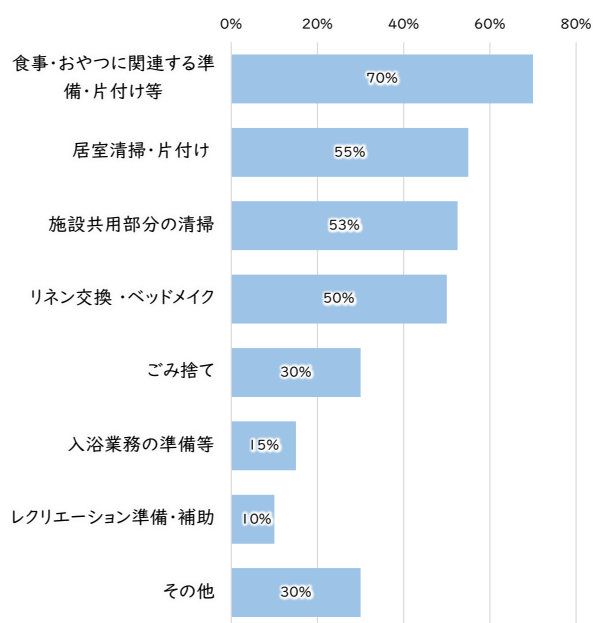
※ n 数は介護助手の人数。

## ウ. 介護助手の業務内容

介護助手の業務内容は「食事・おやつに関連する準備・片付け等」、「施設共用部分の清掃」、「居室清掃・片付け」、「リネン交換・ベッドメイク」の順に多かった。

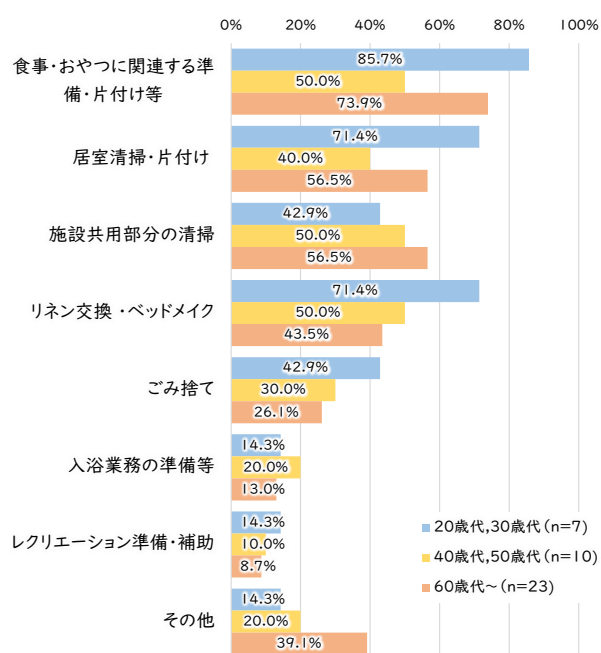
世代別の業務内容では、「食事・おやつに関連する準備・片付け等」はいずれの世代でも担当している方が多い一方、「リネン交換・ベッドメイク」は、30歳代以下に比べ、40歳代以上の割合が少ない結果であった。

図表 VIII-27 介護助手の業務内容【複数回答】(n=40)



※ n 数は介護助手の人数。

図表 VIII-28 介護助手の業務内容（年代別）【複数回答】



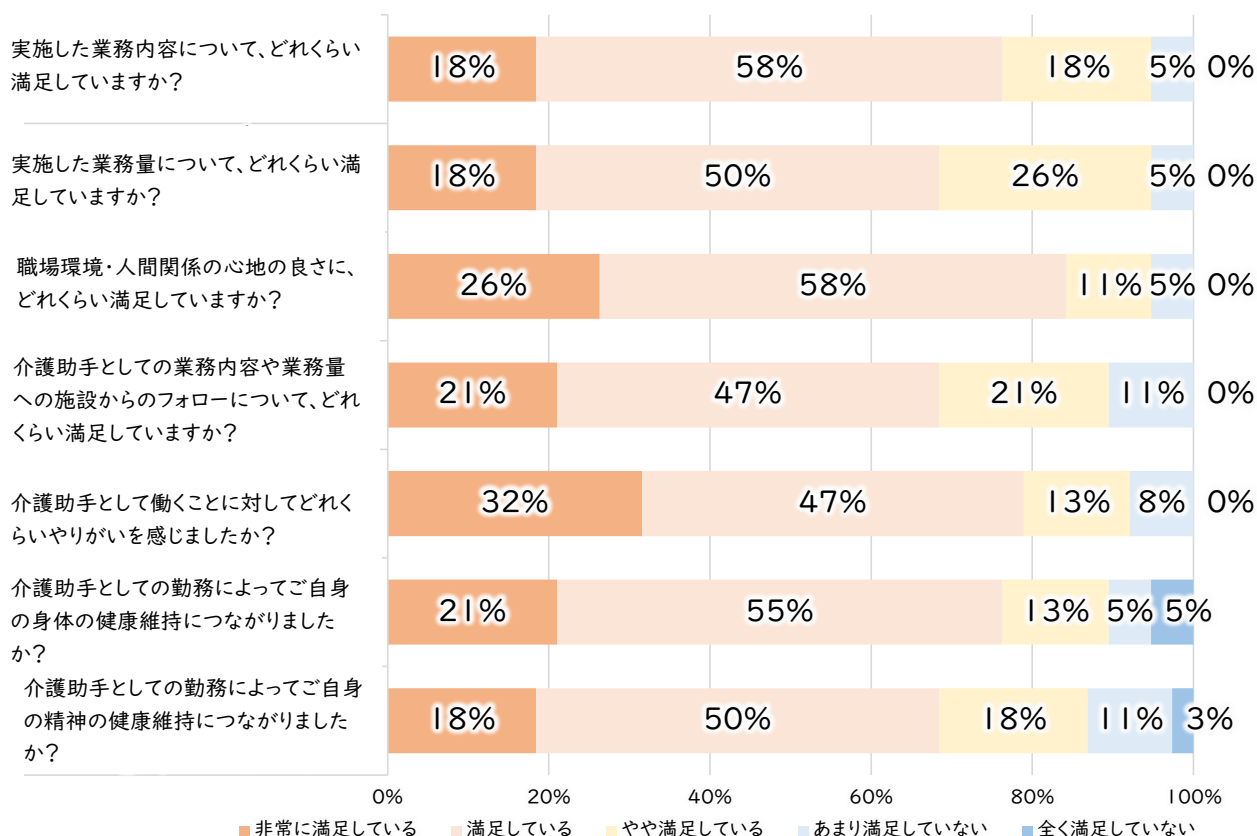
※ n 数は介護助手の人数。

## エ. 仕事のやりがい・満足度

介護助手の仕事のやりがい・満足度について、いずれの項目においても満足傾向の回答割合が90%以上であった。

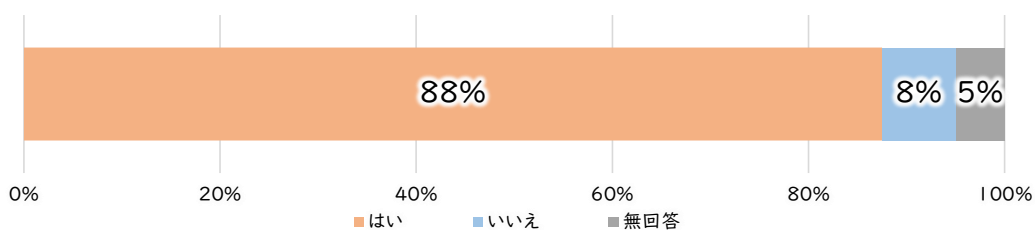
また、「今後も継続して介護助手として勤務したい」と回答した介護助手の割合は88%であった。継続して介護助手として勤務したい理由は「自分にできることで社会参加したい」、「時間的に働きやすい」、「体を動かしたい・健康のため」が上位に挙げられた。

図表 VIII-29 仕事のやりがい満足度 (n=40)



※ n 数は介護助手の人数。

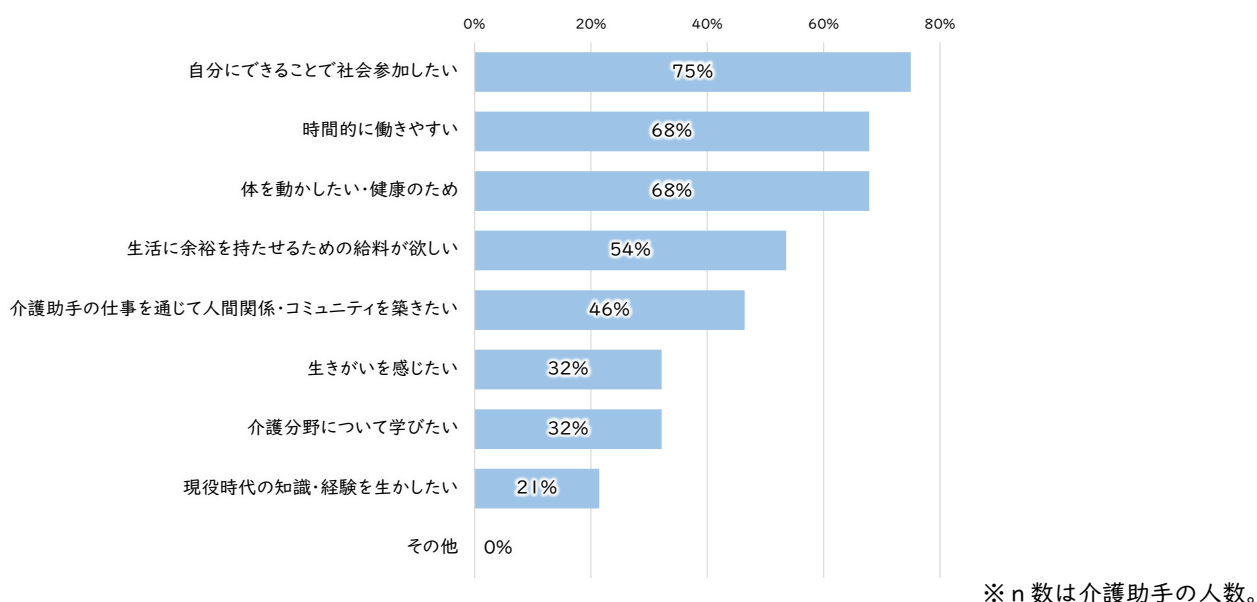
図表 VIII-30 継続勤務の希望有無 (今後、継続して勤務したいですか) (n=40)



※ n 数は介護助手の人数。



図表 VIII-31 継続して勤務したいと思った理由【複数回答】(n=35)

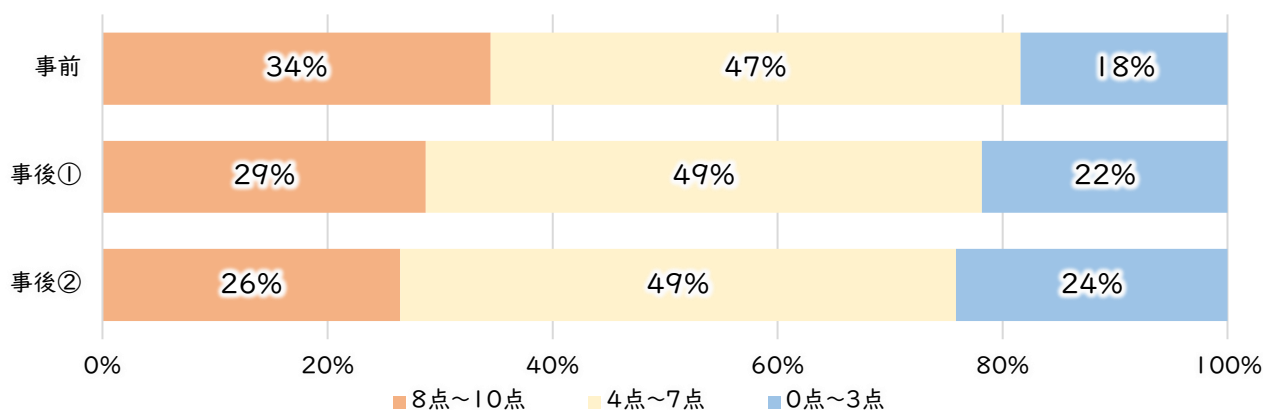


#### (4) 利用者向けアンケート調査結果

事前及び事後①、事後②で、利用者の Vitality Index の合計点数を比較した。

0点～3点の割合が、事前で18%、事後①で22%、事後②で24%と微増する結果となった。4点～7点は事前47%、事後①及び事後②49%だった。

図表 VIII-32 利用者の意欲 (Vitality index) 合計点 (n=87)

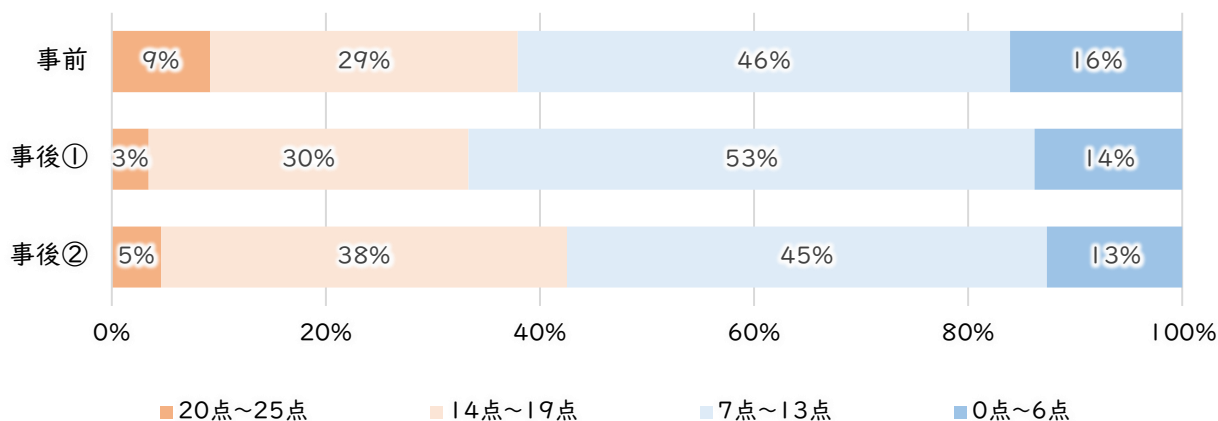


※ n 数は利用者数。事前調査及び事後調査①②の結果が揃っている利用者のみを対象に集計を行った。

※ Vitality index とは、鳥羽ら (2002) によって開発された、高齢者の日常生活動作「起床」「意志疎通」「食事」「排泄」「活動」の5項目から高齢者における日常生活動作に関連した「意欲」を客観的に評価する指標。5項目それぞれに0～2点で回答し、それぞれ2点が最もよい状態を示す。10点満点。

事前及び事後①、事後②で、利用者の QOL の変化を比較した。  
 14 点～19 点の割合が、事前で 29%、事後①で 30%、事後②で 38%と微増する結果となった。

図表 VIII-33 QOL の変化合計点 (n=87)

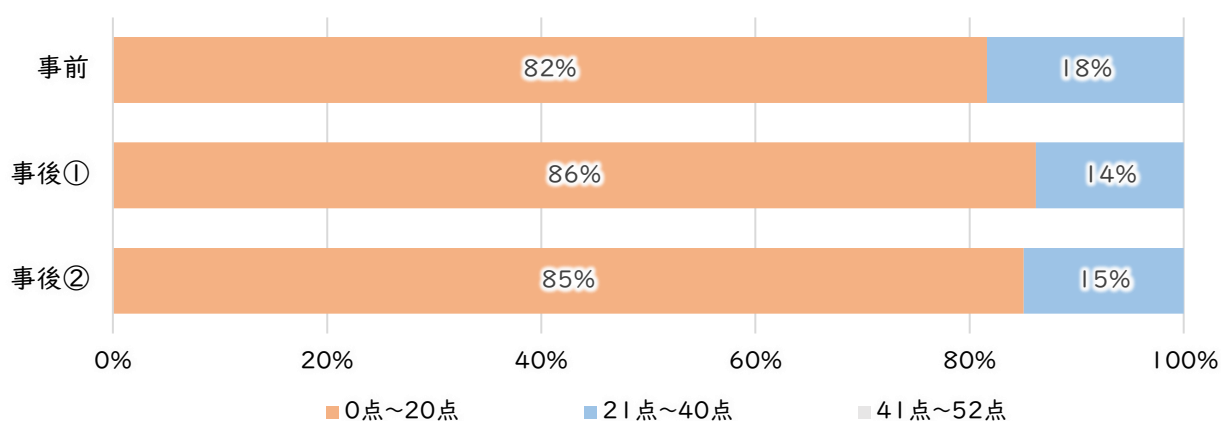


※n 数は利用者数。事前調査及び事後調査①②の結果が揃っている利用者のみを対象に集計を行った。

※QOL の変化は、WHO-5 精神的健康状態表を用いて実証対象施設の職員が回答。最近 2 週間、利用者の状態に最も近いものについて、5 項目それぞれに 5 (いつも) ～0 (まったくない) 点で回答し、その合計点で評価。25 点満点。

事前及び事後①、事後②で、利用者の認知症行動の変化を比較した。  
 0 点～20 点の割合が、事前で 82%、事後①で 86%、事後②で 85%と変化はあまり見られなかった。

図表 VIII-34 認知症行動の変化 (DBD13) 合計点 (n=87)

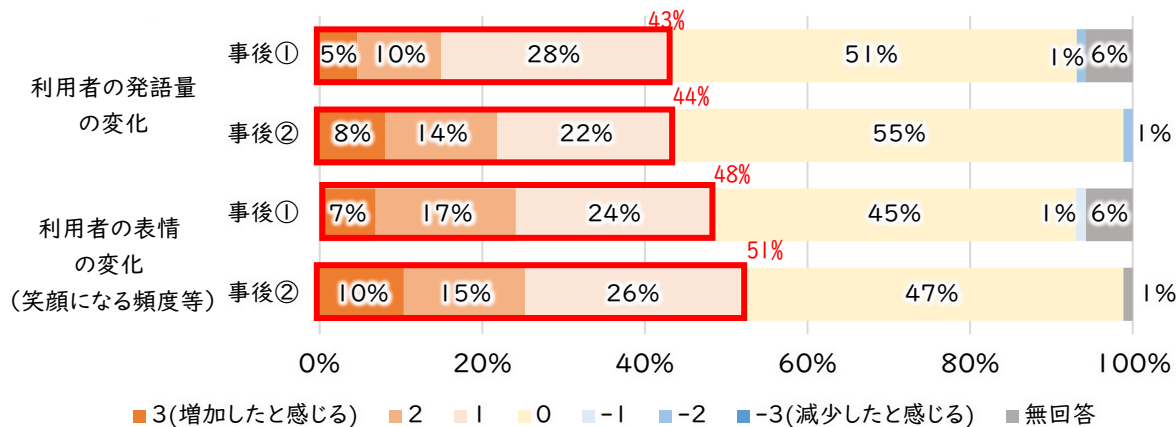


※n 数は利用者数。事前調査及び事後調査①②の結果が揃っている利用者のみを対象に集計を行った。

※ 認知症行動障害尺度 (Dementia Behavior Disturbance Scale : DBD13) は、認知症ケアの効果を判定する質問項目。過去 1 週間の状況について、13 項目それぞれに 0 (まったくない) ～4 (常にある) 点で回答し、その合計点で評価。52 点満点。

コミュニケーションの変化では、「利用者の発語量」が増加したと感じる（1～3）の割合は事後①で43%、事後②で44%だった。また、「利用者の表情の変化（笑顔になる頻度等）」が増加したと感じる（1～3）の割合は、事後①で48%、事後②で51%だった。

図表 VIII-35 コミュニケーションの変化 (n=87)



※n 数は利用者数。事前調査及び事後調査①②の結果が揃っている利用者のみを対象に集計を行った。

※質問項目に対し、-3(減少したと感じる)～+3(増加したと感じる)の7段階で評価した。+1～+3のいずれかに該当すると回答された利用者の割合を示している(回答は職員が実施)。

(5) ヒアリング調査結果

実証を完了後、施設へのヒアリング調査を実施した。調査結果の概要は以下のとおり。

ア. 介護助手の活動状況

介護助手の活動状況として、主に以下のような回答があった。

内容	詳細
介護助手の勤務頻度・勤務期間・勤務者の特性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 全員<b>高齢女性（50代～70代）</b>で<b>家庭の都合</b>午前中の勤務が多い。都合の良い時間にシフトに入っていたり、急な休みや長期の休みにも柔軟に対応している。長期の休み等（年末年始以外）が予めわかっている場合は介護助手同士で時間を調整していることが多い。</li> <li>・ <b>介護福祉士やヘルパー2級の資格を保有する方もおり、直接介護の業務は負担が大きい等の理由で時給が下がることを納得の上、介護助手として勤務</b>している。</li> <li>・ 勤務頻度は週2～4回、4時間/日が多い。</li> <li>・ 近所に住んでいる<b>30代女性で、子供を保育園に預けながら、月～金（10時～16時）に勤務</b>している。介護関連の仕事は初めてである。</li> <li>・ ショートステイの送迎や利用者の受診時の送迎の業務と兼務で介護助手として勤務いただいている（男性3名）。</li> <li>・ 高齢の方だけでなく、高校生にも介護助手として来ていただいている（夕方以降、夏休み等の不定期）。それぞれの働き方に合わせて勤務量や勤務内容を調整している。</li> </ul>
介護助手の業務内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 洗い物、洗濯ものをたたむ・片付けるを主としつつ、利用者によるお花の水やりのサポートなども対応いただいている。</li> <li>・ ポータブルトイレのチェック、リネン交換、エプロンの洗濯、居室の掃除等を行っている。</li> <li>・ 介護助手が勤務する時間に利用者のお風呂の時間があるため、その時間でベッドに利用者がない間にリネン交換・居室の掃除を行っている。また、エプロンの洗濯も朝食後に行っており、効率的に体制が組めている。</li> <li>・ シンクの片づけや掃除、片付けは時間によらず行っている。午後に勤務いただく場合は利用者の入浴袋返却・回収の業務が含まれる。曜日別の仕事として、給茶機の掃除等週1回でよい特別な掃除もある。</li> <li>・ ベッドメイク、居室清掃、施設共用部分の清掃、ゴミ捨て、レクリエーション準備・補助、寝具の確認・とりまとめ等である。</li> <li>・ 介護助手ごとに業務内容と勤務エリアを明確に分けている。</li> </ul>
勤務いただくまでに実施した内容 【採用活動】	<p>【募集媒体】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 都道府県が主催したフェア経由で採用した。</li> <li>・ <b>自治体主催の介護助手向け勉強会・説明会でのマッチングにより採用</b>した。</li> <li>・ 介護労働安全センターなどで多様な職業を紹介している。</li> </ul>

内容	詳細
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 県社協等から採用可能か問い合わせがあり、紹介された人材を面接することもある。</li> <li>・ ハローワークからの紹介で採用した。</li> <li>・ どこかからの紹介ではなく、散歩中に立ち寄って声を掛けてくれた方も採用したことがある。地域の方に施設のことを知っていただく機会になっている。</li> <li>・ 職員の身内の方を紹介いただいた。</li> <li>・ 人づてでの照会、知り合いへ声をかけてもらったの採用が多い。</li> <li>・ 新聞の折り込みを使い、介護助手を募集した。</li> <li>・ 介護助手に関わらず、職員自ら自転車のかごに手書き広告を掲載したり、ポケットティッシュを作成して配布するなどを行い、それらを見て、電話があることもある。</li> <li>・ 資格を持っている人も採用したいため、<b>介護職員が積極的に学校にも出向き、説明会を開催</b>するなどの取り組みも行っている。</li> <li>・ 介護助手の募集を施設として出し、採用した。</li> </ul> <p><b>【採用経緯】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 初めから介護助手として採用するのではなく、何ができるかということで、相談の上、入職してもらった。</li> <li>・ もともと介護職として勤務していた方が、体力的にもきつくなってきたということで、介護助手として勤務いただくことになった。</li> <li>・ <b>障害支援学校に求人を出して採用</b>した。介護福祉士の資格をとって働きたいとの希望があるが、実務としてはまだ難しいため、介護助手として勤務してもらっている。</li> <li>・ <b>法人としての社会貢献事業としても、一般企業での就労が困難な方々の就労の場の提供として採用</b>している。</li> <li>・ 子供が小さいためできることから始めていただいた。はじめは週3.5日だったが、もう少し時間を増やすと保育園の補助を受けられるということで時間も調整した。</li> <li>・ 別部署で引退された方に声をかけて介護助手として採用した。</li> <li>・ ハローワークでの採用時に作業内容を説明し、理解いただいたうえで採用した。</li> <li>・ 身内の介護職員から事前に施設や業務内容を説明してもらったうえでの採用だった。</li> </ul> <p><b>【応募・採用状況、採用活動の負担】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 市の広報誌への掲載、ハローワーク、新聞広告のチラシを行ったが、市の広報誌からの応募が一番多かった。</li> <li>・ 職員自身も人材を確保したいということで、自らハローワークに行き、求職者が多くなる時期等の情報収集や、ハローワーク職員とコミュニケーションをとってけている。これにより、ハローワーク側から情報提供や、説明会、マッチングの機会を設けてくれるようになった。</li> <li>・ <b>採用活動に対し、多大な広報費用がかかる</b>。新聞をとっていない家庭も多く、折り込みチラシでは効果がないため、直接ポストに投函してもらうサービスや、ネット広告などを使っている。紹介予定派遣も使うが費用も高く、人を集めることに費用と労力がかかる。ハローワークではなかなか集まらず、県や社協などの人材バンクでも採用</li> </ul>

内容	詳細
	<p>が困難である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 現在も募集はしているがなかなか連絡はない。</li> <li>・ 車通勤も OK にしたが、施設の場所が駅から遠く電車を乗り継ぐ必要があり地理的に不利な環境である。近隣地域にチラシのポスティングを行ったがなかなか来ない。</li> <li>・ 法人内に看護学校が併設されているため、学生が見学に来るが日中の勤務が難しく採用に至らない。看護学校に入る前の方が介護助手として短期間勤務することもある。</li> <li>・ 採用はうまくいっているが、<u>現在既に介護助手が勤務している時間帯の勤務を希望する方が多い</u>ため、もう少し勤務時間が長いことや、既に採用している方々と被らない時間帯であれば採用を考えている。</li> <li>・ 各フロア 1 名ずつのシフト配置は現在勤務いただいている介護助手でほぼ埋まっているが、空いている日時と応募者の都合が合えば現在でも採用する。今勤務している介護助手が退職されたら再度募集する予定である。</li> </ul>
<p>勤務いただくまでに実施した内容</p> <p>【教育内容】</p>	<p>【理念等の事前説明】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 法人の理念として、生活の場であるため、せわしなく働かないこと等を伝えている。</li> <li>・ 介護助手マニュアルには、法人理念等が記載されており、勤務いただく方に理解していただいている。</li> <li>・ 「家族の気持ちになる」という法人理念を伝え、実際に利用者の家族だったらどう思うか、どういう対応をしてほしいかを考えて働いてもらうように伝えている。</li> <li>・ 家族・利用者を大切にしていることはお伝えしている。</li> <li>・ <u>採用後、初めにオリエンテーション、法人の理念研修を受けてもらう</u>こととしている。</li> <li>・ 初日はオリエンテーションで注意事項・感染対策について指導している。</li> <li>・ 入職時には清潔・不潔について指導した程度で他の内容は現場で都度指導している。</li> </ul> <p>【業務内容の説明】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 介護助手を導入する目的を共有し、介護職員が介護に注力できるように、介護助手にやっていただきたいことを伝えている。</li> <li>・ 介護助手として先に入職した方からの指導や、介護職員からの指導をうけ、業務を覚えてもらっている。</li> <li>・ <u>介護助手マニュアルで介護助手がやってもいいこと、ダメなことを整理しており、それを基に業務内容等の説明を実施</u>した。</li> <li>・ マニュアルに沿った指導をすることもあるが、一定期間、<u>職員と一緒に作業しながら作業を覚えてもらう</u>。作業に慣れてきたら、一人で対応いただいている。</li> <li>・ 特に障害のある介護助手は、職員と同じペースではついていくことが難しいため、自分のペースで作業を進めてもらっている。</li> <li>・ 掃除の物品準備や作業手順等は先輩の介護助手から指導してもらっている。</li> <li>・ 初めは既に勤務している介護助手と一緒に業務を行っていただき覚えていただいた。</li> <li>・ 現場に配属後、リーダークラスの職員が作業手順等を伝える。その上で実践しながら覚えてもらっている。</li> </ul>

内容	詳細
	<ul style="list-style-type: none"> <li>現場にて随時、必要な業務や介護助手に依頼したい業務について相談し、介護助手本人の状況も踏まえ、依頼可能な業務内容を判断している。</li> <li>介護現場での経験のある方を採用した際は1週間も経たずに業務を覚えてもらえた。</li> <li>スケジュールに合わせて作成しているマニュアルに沿って現場で育成している。</li> </ul>
<p>勤務いただくまでに実施した内容【日常的に対応している内容】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>障害のある介護助手に対しては、認知症利用者への対応が難しいこともあるため状況に応じて適宜フォローしている。</li> <li>生活相談員の方から、困りごとがないか日常的に介護助手に声掛けをしている。</li> <li>質問や困ったことがあれば介護助手から聞きやすい雰囲気になるよう意識している。</li> <li>感謝の気持ちは都度お伝えしている。</li> <li>介護助手からの方から声をかけてくれる方もおり、介護助手によって対応は異なる。</li> <li>介護助手から現場の状況を踏まえ、普段の業務以外にも必要な業務を見つけ、追加で対応しても良いか相談されることも多い。</li> <li><u>入職後 3 か月毎に振り返りの面談・アンケートを実施</u>し困り事がないか確認している。</li> <li>悩みがあれば聞くようにしている。勤務している介護助手が若い方のため、介護資格の取得についても相談をしている。</li> </ul>
<p>勤務上の課題【介護職員】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>介護助手に勤務いただいた結果時間ができた分必ずしも直接介護に回せているわけではない。</u>職員同士でおしゃべりしてしまうこともある。時間を有効に使えるよう工夫したい。</li> <li>介護助手が休みの日は、介護職員が代わりに全ての業務に対応する必要があるため、介護職員の業務負担が増える。</li> <li>介護助手が、想定以上に仕事ができない場合、当該介護助手に対して不満をもち、きつく当たってしまう職員もいる。職員・介護助手両方へのフォローが必要である。</li> <li>介護助手も一生懸命やってくれているが、もっとやってもらいたいと感じている職員もおり、職員と介護助手の関係が悪化することがある。</li> <li>職員によって介護助手への指導内容が異なり介護助手が戸惑っていることがある。職員の介護助手への指導内容を統一する必要性を感じている。</li> <li><u>従来介護職員が担当していた業務をどこまで介護助手に担っていただくのか、業務分担が難しい。</u></li> <li>介護助手に早朝から勤務していただきたいという希望が職員からでている。</li> <li>ユニット毎に介護助手を配置しているため、ユニット内で介護職員と仲良くなりすぎてしまい、円滑な業務に支障をきたすことがあった。</li> <li><u>未経験の介護職員が入職する際に介護業務に集中できるため介護業務のスキルが向上する反面、周辺業務を覚える機会がなくなってしまう。</u>介護助手の急な欠勤時に周辺業務に対応できる職員が少なくなっている。</li> </ul>
<p>勤務上の課題【利用者】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>トイレ誘導の依頼等を利用者が介護助手に声をかけてしまうことが多い。その場合は介護職員に声をかけるよう介護助手に依頼している。</li> </ul>

内容	詳細
	<ul style="list-style-type: none"> <li>職員も介護助手も制服がなく皆自由な服装で勤務しているため、<b>利用者からは介護職員と介護助手の区別がつかない</b>。利用者が介護助手にトイレ誘導等を依頼しても対応できないため、「トイレに連れて行ってくれない」という不満を訴える利用者もいる。</li> <li>障害を持つ介護助手に対してハラスメント的な発言をする利用者がある。</li> <li>職種でユニフォームを変えているが、利用者にとっては何色を着ていても同じ職員とみなしているため、介護助手に対しても職員と同様に声をかけてしまう。介護助手に対しては利用者から声をかけられた場合は職員に伝えてほしい旨伝えているが、対応してあげられないことにもどかしさを感じている介護助手もいる。</li> </ul>
<p>勤務上の課題</p> <p>【介護助手】</p>	<p>【業務対応能力】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>介護助手にも業務の効率性や利用者の生活を踏まえた対応をしてもらいたい。利用者が寝ている時間に掃除をすることがあり、配慮した動きができないのは課題である。</li> <li>日々対応している業務については問題ないが、職員からの指示がないと介護助手が動けないことがある点は課題である。</li> <li>介護助手も他の業務をしながら利用者の見守りをするには対応いただけているが、どこまでの業務を実施してよいのか、介護助手側も職員からの指示がなければ動けないため、手持ち無沙汰の時間ができてしまうことが課題である。</li> <li><b>想像と異なる業務(もっと介護に関われると想像していた場合が多い)の場合があります、体力的にきつい等の理由で今までに5、6名退職している。</b></li> <li>介護助手の方々にも個別レクにもかかわってもらいたいが、コロナ禍でなかなかそういった場がもてない状況である。</li> <li>業務分担が課題になっている。主にリネン交換、食事の片づけを介護助手に依頼している。入浴の準備、髪を乾かすなどもやっていただけると助かるが、どこまでやってもらってよいか判断に迷うことが多い。</li> <li><b>介護助手の業務を一律で決める場合、全ての介護助手が対応できる業務内容に留まるため、対応できない介護助手に業務内容を合わせることになる。手持ち無沙汰になる介護助手も出てしまうことが想定される。</b></li> <li>介護助手が自身の子供の都合で休みがちであり、土日や夕方以降に勤務していただけないのが懸念である。</li> <li><b>人によって対応できる仕事量に差がある。</b></li> </ul> <p>【利用者への対応】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>認知症利用者に対する接し方について介護助手への教育の必要性を感じている。</b></li> <li>認知症への理解や関わり方についてもっと介護助手にも伝えるべきと感じている。認知症も症状が多様なため、対応方法を把握する方が利用者からの不満も減ると思う。</li> <li>利用者にも積極的に介護助手が声掛けをしてくれるため、コミュニケーションや人間関係に問題はないが、仲良くし過ぎている感じは受ける(利用者介護助手が同年代のため話しやすいようである)。</li> <li>介護助手の「利用者のために何かしたい」という思いが強いと介護助手自身が利用者</li> </ul>



内容	詳細
	を思わずサポートしてしまう可能性がある。大きな事故につながるため、車いすの移動や衣類の着脱を介護助手が勝手に対応しないよう注意する必要がある。
勤務上の課題 【施設】	<p>【勤務時間】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 介護助手は19時半頃に退勤してしまうため、もう少し延長できると嬉しい。</li> <li>・ 基本的に曜日固定だが、急遽、介護助手が休みになると職員が間接業務をやらなければならないとなり、職員の負担になる。なかなか業務の埋め合わせが難しい。</li> <li>・ 各曜日 AM・PM のシフトで働いているため、シフトが埋まりにくい曜日・時間帯がある。</li> <li>・ 基本的には採用時の面接で勤務希望の曜日や時間帯の調整をしている。介護助手の勤務時間が集中することがないよう調整しているが、イレギュラーな介護助手の都合に対応することもある。</li> <li>・ 下膳業務を介護助手に依頼しているが、夕食の下膳の時間まで介護助手の方に勤務いただけない。もう少し遅い時間まで勤務いただける方がいるとよい。</li> <li>・ <u>体力的負担、経験がない、時間的に制約があるなどの背景を持つ方が介護助手として働いている。日数の制限、時間の制限もある。</u>よって、施設として必要な時間に必要な時間勤務いただけるとより職員の負担軽減になる。</li> </ul> <p>【採用】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高齢者からの介護助手の応募の場合、いつまで勤務してもらえるのかわからない。採用してもよいのかと迷っている。ただ、施設でできないことを地域の住民に介護助手という形で手伝っていただきたいし、逆もしかりと考えている。</li> </ul> <p>【業務内容・依頼体制】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 賃金が発生するため、手持ち無沙汰になっている時間はもったいないと感じている。現場で介護職員が業務量をコントロールしきれないことが課題である。</li> <li>・ 介護助手ができることを増やし、介護職が専門職としての業務に集中できる環境を作りたいと感じている。</li> <li>・ <u>高齢の介護助手の場合、お願いしたい作業を頼めないこともある。シーツ交換、ごみ捨ては負担が大きい。</u></li> <li>・ 若い年代の介護助手もいるが、自身の考え方で業務を進めてしまうこともあり、対応いただきたい業務に従事してもらいにくいこともある。</li> </ul>

## イ. 介護助手に勤務いただく目的・方針の達成状況

介護助手導入による効果等として、主に以下のような回答があった。

内容	詳細
介護職員のオペレーションの変更内容・実	<p>【業務内容の分担】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>介護助手の勤務日は曜日を固定しているため、その日に対応してもらいたい業務を集約している。</u></li> </ul>

内容	詳細
施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自分たちのやっている業務の中で、誰でもできることは仕事として振りましようとして初めに話し合いをした。</li> <li>・ 業務の中でもリネン交換、食事下膳、配膳も介護助手に担ってもらおうとよいと思っている。但し、配膳は利用者ごとに補助食やとろみ食など配慮すべき点があるため、対応いただくには工夫が必要だと思っている。</li> <li>・ 認知症棟では歩きまわる利用者の見守りが主な業務になるが、医療重度の利用者が多いエリアでは職員が個室で処置にはいるため、共用部での見守りやナースコールの確認が業務となる（直接対応ではなく職員を呼びに行く）。利用者の特性によって、介護助手の役割も変わる。</li> <li>・ <b>介護職員の勤務内容を洗い出し、介護職員がやるべき業務と介護助手に依頼できる業務の仕分けを行い、職員にも周知した。</b></li> <li>・ 優先順位的に今まで介護職員が必ずできたわけではない業務を介護助手に担っていただいている。特に居室の掃除・ベッド回りは介護助手に担っていただけるようになり、施設がきれいになった。</li> <li>・ 幅広い方を介護助手として勤務していただいているため、それぞれの方ができることや仕事がしやすい段取りを工夫するようにしている。若い方と違って一気に伝えてもわからないこともあるが、油性マジックでわかりやすく服に名前を書く、部屋にいる利用者のリストを分かりやすく作成する等、職員に伝えている。</li> <li>・ 当初は職員も業務分担に戸惑うこともあり、何度か質問されることもあったが、丁寧に説明することで理解が促された。</li> <li>・ <b>介護助手が入る時間帯は一部の間接業務を介護助手に一任したうえで直接介護業務に専念している。</b></li> <li>・ 介護助手と利用者のみ状況にならないよう、シーツ交換時は必ず利用者に居室から出ていただく等オペレーションを工夫した。</li> </ul> <p>【介護助手が不在時の対応】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 仮に予定の勤務日に介護助手が不在の場合は、その日に予定していた業務を他の日に分散して対処するようにしている。</li> <li>・ 年末年始は休みが多く、勤務体制・勤務時間の割り振りの余裕がなくなるため介護職員で介護助手に担っていただいている業務を行うものの実施頻度が落ち、寝たきりで頻繁なりネン交換が必要ない利用者の交換を飛ばすなど疎かになってしまう。</li> </ul>
目的・方針の達成状況 【利用者】	<p>【ケアの質の向上】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>排泄介助のため、個室に入っても他の業務を気にせず対応できるため、流れ作業的な介護ではなく、丁寧な介護になり、利用者にとっては良いケアになっている。</b></li> <li>・ 以前よりゆっくと時間をかけてのケアができるようになった。</li> <li>・ <b>トイレが頻回な利用者のケアにすぐに対応できるようになった。</b></li> <li>・ <b>介護職員が利用者の歩行訓練やトイレ動作等のリハビリの訓練に付き添う時間を増やせるようになり、在宅復帰時までの期間が短縮できた。</b></li> </ul>

内容	詳細
	<p>【利用者の話し相手・見守り強化】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ コミュニケーションが明確に増加した。</li> <li>・ 手薄になっていた見守りが密になった。</li> <li>・ 利用者によっては介護職員よりも介護助手の方が話しやすいようで、特に高校生等の若い介護助手は利用者のよき話し相手になることが多い。</li> <li>・ 見守りの時間確保が難しかったが、間接業務を介護助手に担ってもらうことで、<b>積極的に介護職員が利用者の見守りや声かけをできるようになった。</b></li> <li>・ 介護助手が介護職の経験者のため、利用者への声掛けや、レクと一緒に歌を歌う等、利用者とのコミュニケーションもとってくれる。</li> <li>・ 訴えがない利用者に対してもコミュニケーションを取りに行けるようになった。</li> </ul> <p>【利用者の状況把握の改善と安心感の向上】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 利用者も何か困ったことがあれば、介護助手に声をかけ、頼み事をするなどし、介護助手が介護職員に伝えに行くなどの対応ができています。</li> <li>・ 洗い物を畳むなど、お手伝いをしてくれる利用者が数名いる。介護助手が把握してくれており、時間帯を調整し、声掛けをして一緒に作業してくれている。</li> <li>・ <b>職員がバタつくことにより利用者が不穏になっていたが、介護助手の存在によって利用者も落ち着いた。</b></li> </ul>
<p>目的・方針の達成状況</p> <p>【介護職員】</p>	<p>【精神的負担の軽減】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 18時まで介護助手がいる。夕食の片付けも担ってくれるため、職員は就寝介助に注力でき、心に余裕を持っている。</li> <li>・ 介護助手に間接業務を任せることで、介護職員が利用者との関わりを多く持てるようにすることを目標としていた。実際に、介護職員の負担軽減に繋がり、気持ちに余裕を持って利用者への対応ができるようになった。</li> <li>・ これまで介護職員が対応していた業務について、介護助手に依頼すると、嫌な顔せず対応してくれる。介護職員の心理的負担も軽減され、心に余裕をもってケアができるようになった。</li> <li>・ <b>認知症の方がフロアにいと目が離せないが、おむつ交換でフロアから離れる際、介護助手がいることで、安心して丁寧に排泄支援が行える。</b></li> <li>・ 施設では食事の調理も一部必要であり、かつ、洗い物も多く出るため、介護助手が対応することで、介護職員は別の業務（入浴支援など）が実施できる。気持ちの面でも余裕をもってケアにあたることができています。</li> <li>・ 介護助手導入前は業務に追われることで発生していた精神的負担が軽減し、心に余裕が生まれた。</li> <li>・ <b>職員間のコミュニケーションがゆっくりとれるようになったことは効果である。</b></li> </ul> <p>【身体的負担の軽減】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 環境整備を介護助手が担ってくれるため、職員の身体的負担は大きく軽減された。</li> <li>・ 下膳に労力がかかっていたため、介護助手に担っていただくことで職員の負担軽減に</li> </ul>

内容	詳細
	<p>繋がっている。その分、介護職員は他の業務に回すことができている。</p> <p><b>【直接業務への専念】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 介護職員が直接介護に専念する時間は増えている。</li> <li>・ 職員の業務内容において、リネン交換等の時間が非常に多くかかっていた。それらの業務を介護助手が担うことで、<u>利用者からの聞き取りなど丁寧に時間をとって実施</u>できるようになった。</li> <li>・ 利用者の見守り強化や介護記録の時間に割けるようになった。</li> <li>・ 介護職員が本来の介護に専念する時間が増えた。</li> </ul> <p><b>【休暇取得・残業時間の改善】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 直接介護に携わる時間が決まっているため、間接業務が減ることで残業時間が減ることではない。</li> <li>・ 介護助手への依頼内容は補助的な作業に留まるため、休暇取得まではつながらないが、通常よりも食事介助が早く終われば、その後の業務も早く終了できて残業は減っている。</li> <li>・ 間接業務をお願いできることで、<u>休憩や有休をしっかりと取れる。</u></li> <li>・ <u>今まで業務時間外に開催していた会議を昼間の時間に開催できるようになった。</u></li> <li>・ 残業や有休などの勤務状況は特に変化がなかった。</li> <li>・ 残業時間の改善は大きくないが、業務に対する精神的負担軽減が一番大きかった。</li> <li>・ <u>記録作成のために発生していた残業時間は減少した。</u></li> <li>・ 介護助手の勤務時間は16時までのため、介護職員の残業時間削減にはなっていないが、業務時間中は心に余裕が持てるため、入浴支援も普段より時間をかけて対応できるなどケアの質の面で効果を感じている。</li> </ul>
<p>目的・方針の達成状況</p> <p><b>【介護助手】</b></p>	<p><b>【介護助手の能力に応じたやりがいの獲得】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高齢の介護助手にとっては、負担の大きい作業は大きな負担となっているものの、責任感があるため依頼したことはしっかりやってくれる。</li> <li>・ 高齢の介護助手が多いため、あれもこれも依頼すると負担になってしまう。できることを時間内にやっていただくことで十分である。</li> <li>・ 状況によってはできないことや、時間が過ぎてしまうこともある。できなかったことは職員に引継ぎをしてもらっているが、みなさん一生懸命やっていた。</li> <li>・ 障害のある介護助手にレクの企画・実施を依頼しており、介護助手自身もやりがいをもって対応している。</li> <li>・ 現在勤務いただいている介護助手の方々は、皆スキルが高く、介護助手がやっていること、悪いことの見極めもできている。</li> </ul> <p><b>【施設内全体のサポート】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 介護職員が多忙であるのに対して介護助手自身ができることが少ないため、空いた時間に何かできないか頻繁に確認・声掛けをしていただける。</li> </ul>

内容	詳細
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ とても気がつく介護助手であり、ユニットが3つあるため、随時大変そうなユニットのサポートに入ってくれる。</li> <li>・ ユニット型特養で職員の配置が少ないため、介護職員が個室で直接介護にはいるとフロアに職員が不在の状態になる。その場合、介護助手はフロアの見守りにも対応してくれるため助かっている。</li> <li>・ 間接業務について、効率的に作業をするための提案もしてくれる。</li> <li>・ <u>介護助手は、介護職員が後で対応しようと思っ先延ばしにするような業務をサポートしてくれるため、精神的にも負担軽減になる。</u></li> <li>・ コロナ発生時、介護助手に朝、昼、夕のアルコール消毒を丁寧に実施して頂いた。</li> </ul> <p>【利用者対応】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 介護職員は制服のトレーナーを着ているが介護助手はエプロンをつけており利用者にも理解していただいている。介護助手の方が声をかけやすい雰囲気があるからか、ちょっとしたことも利用者から声をかけてもらっており、介護助手も訴えに優しく返していただいている。</li> <li>・ 嚥下体操等の夕方のレクを介護助手に対応いただいております、利用者とのコミュニケーションを最もとっていただいている。</li> <li>・ <u>おやつレクや食事レクなどにも介護助手の方に積極的に関与いただいている。</u></li> </ul> <p>【業務に対する許容】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 採用された介護助手が未経験のため、初めは見守りも「できない」と言われていたが、業務に慣れてくると職員からの説明も聞きながらフロアでの見守りも対応いただけるようになった。日常的に職員同士の会話や指示内容を耳にすることで、注意が必要な利用者等も把握し、意識して見守ってくれるようになった。</li> <li>・ 勤務開始直後は仕事を覚えられないことに対して申し訳なさが見えるが、仕事に慣れてくると解消されてくる。</li> <li>・ <u>業務に対して自信がついてきているようであり、さらに業務知識を深めるために介護関連の現認者研修の受講を希望されている。</u></li> </ul> <p>【モチベーション・意識・スキルの向上】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ みなさん楽しく仕事してくれている。お礼を言ってもらえる仕事のため、働かせてくれてありがたいと言ってくれている。</li> <li>・ 介護助手は自信・誇りを持って取り組んでいただいている。</li> <li>・ 介護助手もプロとして介護職員をサポートする自覚を持っている。</li> <li>・ <u>介護助手と介護職員は業務内容を分担しているだけであり、介護業務に対するモチベーションは同等</u>と考えている。</li> <li>・ 介護助手同士のつながりがあり、給与関係なく楽しく働いていただいている。</li> <li>・ 介護助手の面接をすると、ご自身の生きがいも求めているかたが多い。利用者、職員とのつながりについて工夫をすれば、多方面に良い結果がでてくるのではないかと。</li> </ul>

内容	詳細
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自身の将来（介護をする／される）の勉強にもなるといっている介護助手もいる。</li> <li>・ 施設としては、介護助手としてまずは勤務いただき、その後、介護職として勤務いただきたいと思っている。本人の希望にもよるが、初任者研修を受講し、資格を取得した介護助手の方もいる。施設としても支援している。</li> <li>・ 介護助手自身のスキルが長年の勤務で向上した。目が届く範囲が広がってきた。</li> </ul>
<p>目的・方針の達成状況</p> <p>【施設】</p>	<p>【施設内の環境改善】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 介護助手が入ってから床掃除をこまめに実施できるようになった。</li> <li>・ 床がきれいになり、部屋がすがすがしくなった。</li> </ul> <p>【施設内の人間関係の改善】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 介護に特化した職員以外に多様な職員がいて、ほっとできるような雰囲気がある。</li> <li>・ 介護職員と介護助手の連携もできており、利用者について丁寧な連絡・報告をさせていただいている。間接業務を行う中で介護助手が積極的に利用者とコミュニケーションを取ってくださっている。イレギュラー対応（急な汚れによるリネン交換・床掃除）にも快く対応していただき助かっている。</li> <li>・ 介護助手がいることで、介護職員からは耳に入らない介護職員と利用者とのかかわりの状況など教えてくれることもある（良いこと／悪いこと）。</li> </ul> <p>【リスクの低減】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 周辺業務を支援してもらい、<u>職員の気持ちに余裕ができたことが、リスクの低減にもつながっている</u>と感じる。見守りをしている、早く危険に気づくことができる。</li> <li>・ 介護職を経験していた方に介護助手として勤務いただいているため、居室清掃やリネン交換だけでなく、転倒リスクの高い利用者の見守りも対応いただけており、リスク回避になっていると思われる。</li> <li>・ 介護助手の導入により事故は少なくなったように思う。</li> <li>・ 介護助手自身に介護経験がある場合、見守りの面でとても助かっている。職員が直接業務のために居室に入るとリビングの様子がわからなくなる。<u>介護助手に見守っていただけただけで転倒リスクなどが軽減されている。</u></li> <li>・ 介護助手に業務を担っていただき職員の見守りや利用者の状況確認可能な時間が増えることで<u>転倒、誤嚥・誤飲リスクが減った。</u></li> </ul> <p>【費用対効果・人員状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 介護助手を採用しなければ、短時間でも介護職員を採用しないと現場が回らないと感じていたところだった。よって、<u>介護助手を採用できたことでコスト削減になっている</u>と思う。</li> <li>・ 介護職員が減っている状況であり、介護助手がいて何とか日々の業務が回っている状況である。ナースコールをみってくれるだけでも助かる（対応は介護職員が実施）。</li> <li>・ 介護職員を1人採用するよりも費用対効果は高い。人手が必要な時間帯に勤務してくれるパートも採用できるとよいと思っている。</li> <li>・ <u>採用コストや給料等よりも、どれだけ人材を確保できるかに重きを置いている。よっ</u></li> </ul>

内容	詳細
	<p><u>て、費用がかかるから介護助手は採用しないということはない。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 経営面からいうとあまり変わらない。</li> <li>・ 最低賃金にもかかわらずレベル高く働いていただいております。職員が少なくハードな業務であったが、介護助手の導入によってゆとりができた。</li> <li>・ <u>間接業務を担う介護助手に対する人件費増加を上回る効果を感じており、介護助手の人件費は必要経費と判断している。</u></li> <li>・ 経費の増加も含めて効率化は重視しておらず、様々な立場の人が勤務していることが逆に気持ちへの余裕につながっているように感じる。</li> <li>・ 介護助手採用の人件費の増加により施設として必要な費用は全体的に増加しており介護職員の人数を絞るには至っていない。しかし、従来介護職員が担っていた多様な業務の一部を介護助手に担っていただくことにより、今までできていなかった業務を介護職員が新たに着手できるようになり、業務量として結果的に増加している状況である。<u>介護助手を雇った結果増加した費用に対して、他の職種の人件費の削減には至っていない。介護職員の心理的負担が減っているため必要経費の一部と考える。</u></li> <li>・ 明確な費用対効果は感じていないが、さらに介護助手が増えると介護職員の直接介護業務の時間が増加するため業務に余裕が出ると思う。</li> <li>・ 当初は人件費の補助も県からもらっていた。</li> <li>・ 募集に関する費用や初期導入についてはある程度費用がかかる。必要経費である。</li> <li>・ 採用・雇用にあたって補助金が多くあれば良いと思うが、<u>介護助手に勤務いただくことは、コスト面だけの取り組みではない。</u></li> <li>・ 人件費で介護助手の費用対効果を評価するのは難しい。介護職員で削減できた人件費より介護助手採用で発生した人件費の方がはるかに大きいですが、介護職員の負担軽減、介護の質の向上のために介護助手を導入しているため、その目標は達成できている。<u>介護助手の導入効果を費用面だけでなく、人材の育成への寄与の観点を含めて総合的に評価すべきである。</u></li> <li>・ 介護職員としての専門性を発揮していただくために介護助手を導入しているため、費用対効果は重視していない。増加した人件費を超える効果を感じている。</li> </ul>
<p>介護助手の方が不在になった場合に想定される懸念事項</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 直接介護が手薄になる。介護職員が次の業務を考えながら利用者のケアにあたる必要が生じるためケアに集中できなくなる。</li> <li>・ 全ての業務を介護職員が対応する必要から<u>心の余裕がなくなり、利用者へのケアが雑になってしまう。</u></li> <li>・ 職員の手が回らなくなる。職員の身体的負担だけでなく精神的負担も増加する。</li> <li>・ 介護職員の残業が増える、有給が取得しにくくなるということが考えられる。</li> <li>・ 職員の不平不満のもとになる可能性がある。</li> <li>・ <u>特に衛生面での質が落ちると思われる。トイレ、洗面所、床掃除などが介護職員だけでは手が回らない。</u></li> <li>・ 業務負担が大きく、全てが雑になるのではないかと。</li> </ul>

内容	詳細
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 介護助手の方がいない状態は想像できない。介護職員の負担軽減のためにも介護助手は不可欠な存在である。</li> <li>・ 介護助手が担っていただいて介護職員の負担が軽減されていた業務が、介護助手の不在により介護職員に戻ってくるため、介護職員が混乱する。</li> <li>・ 介護助手に担っていただく業務が確立していた分、介護職員の心理的負担が大きくなり、殺伐とした雰囲気になる可能性がある。</li> <li>・ 現在介護助手が担っている業務を介護職員が行うことで利用者に接する時間や直接介護時間が減る。</li> <li>・ 新人職員が一人で業務に関与する場合には、介護助手不在時には後片付けもしつつ、次の利用者へのケアもしなければいけないということで業務が煩雑になっており、心理的負担も大きかった。</li> <li>・ 介護助手がいないときは、次々にやるべきことを考えながらやらなければならない。精神的にも身体的にも負担が大きかった。</li> </ul>



## ウ. 利用者の変化

介護助手導入による利用者の変化として、主に以下の回答があった。

内容	評価
介護職員の直接介護の質・量の改善による変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 職員が個室に入り、排泄介助後の処置をするなどもあるが、介護助手がいることで、焦らず処置が等をゆっくり対応できる。</li> <li>・ 整容についても、手が回らずつめ切りや髭剃りなども対応が遅れてしまうこともあるが、介護助手がいる日には朝、きちんと髭剃りをしてあげることがもできる。</li> <li>・ <u>介護助手の勤務により時間のゆとりが生じるため、介護技術の見直しが取れてきている。職員全員で技術のレベルアップをする等の学びの時間が確保できた。</u></li> <li>・ <u>利用者からの聞き取りを、時間をかけて丁寧にできるようになった。以前は職員同士での話し合いの場が作れなかったが、介護助手の導入によって話し合いの場を設けられるようになり、利用者の介護計画の見直しもできるようになった。</u></li> <li>・ 食事の時間やその前後で発生する下膳・エプロン掃除、床掃除の業務を介護助手に担っていただくことによって<u>介護職員による食事介助が手厚くなった。</u></li> <li>・ 直接介護量は利用者の状態像に依存するため介護助手導入による変化の実感はない。</li> <li>・ 直接介護の質・量の改善による変化には至っていない。</li> <li>・ 職員が心に余裕をもって利用者の対応をしている旨は利用者にも伝わっているようである。</li> <li>・ 利用者の発話が増えた、笑顔が増えたということは確かに得られた。</li> </ul>
介護助手の見守り・話し相手等による利用者の変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高齢の介護助手が多いため、利用者とは話しているのを聞くと、同年代だからこそ共感して話しているようである。利用者にとっては人に話しかけるだけでも効果がある。職員よりも介護助手の方が話しやすい様子もうかがえる。また、介護助手が聞き取った話を、職員に報告してもらえることで利用者の状況が把握できる。</li> <li>・ 不安で声を上げてしまう利用者の場合、声をかけるだけでも落ち着かれる。介護助手の方が対応してくれるため、利用者も安定して過ごせるようになった。</li> <li>・ <u>介護助手を含めて人の出入りが増えたことで利用者へ声をかける回数が増加した。</u></li> <li>・ 介護助手に利用者の話し相手になっていただいているのは非常に大きい。寝たきりでも話せる利用者もいらっしゃるので、お風呂の時にしか部屋の外に出られない利用者は居室での介護助手との会話の時間は非常に大きい。</li> <li>・ 介護助手と利用者が笑顔で日常会話を交わす光景が見られる。</li> <li>・ <u>介護助手が時間をかけて利用者とのコミュニケーションをとってくれるため、利用者の表情が豊かになったと感じる。</u></li> <li>・ 介護職員は利用者とのコミュニケーションを取っている最中にコールがあるとコミュニケーションを中断する必要があるが、介護助手の場合、中断する必要がないため、利用者最後までコミュニケーションを取れるようになった。</li> </ul>
社会参加の変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 介護助手との日常的な話題でのコミュニケーションを通じて利用者の社会参加に繋がりたいと思うが、現状なかなか対応できない。</li> </ul>

内容	評価
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 年配の方が介護助手として勤務しているため、折り紙や編み物など、利用者と一緒にやってくれている。介護助手とのコミュニケーションを通じて利用者の心の余裕に繋がっているのではないかと。介護助手の方が若い職員よりも話しやすい雰囲気がある。</li> <li>・ コロナで外出等ができないが、施設敷地内でミニトマトを育てる、花壇を耕すやなど、利用者と介護助手が一緒に行っている。</li> <li>・ 利用者と職員の1対1だけでなく介護助手を通じて利用者同士でも話をする事ができている。</li> <li>・ <u>一部の要介護度の重くない利用者は洗濯物を運ぶ、片付けるなどを介護助手と一緒に作業できている。</u></li> <li>・ 利用者が介護助手と一緒にタオルを畳む等の作業に参加してくれるようになった。</li> <li>・ 介護助手が同じ地域の方だと、利用者地域内の雑談などもしているのを見かける。</li> <li>・ 週に1回書道のレクがあり、今まで介護職員が準備していたため、他の直接業務が落ち着いてからしか対応ができなかった。介護助手にレクの準備・片付けを担っていただくことでレク前後の時間に余裕が生まれ、ゆっくり活動できる時間が確保できた。利用者の方には参加しやすい状況を提供できていると思う。</li> <li>・ 現状の介護助手一人では他の業務で余裕がないため、社会参加の変化までもたらずほど勤務していただくのは難しい。</li> <li>・ 職員が多忙でありなかなかレクが実施できないことも多い。介護助手がレクも担当してくれているため、体を動かしたい利用者などにとっては助かっている。</li> <li>・ お花の手入れ等は忙しい場合手が回らないが、介護助手が入ることによって利用者が自ら実施する作業へのさりげないフォローにより、利用者自身でできることが増えている。</li> <li>・ <u>レクリエーションの頻度が増えた</u>（ホールから歌声が良く聞こえてくる、制作物の頻度が増えた）。</li> <li>・ 要介護度の低い利用者とのレクリエーションを介護助手が主に担うことで要介護度の高い利用者へのフォローを介護職員が丁寧に行えるようになり、利用者が状態像に合わせた社会参加が可能になった。</li> </ul>

## エ. その他

その他として、以下のような意見があった。

内容	詳細
介護助手採用・教育等における課題、失敗談	<p>【介護助手に対する施設内の許容】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 介護助手という職種・役割はまだ現場では浸透していない。<u>導入当初は介護業務ができない人を採用することに反対する職員もいた</u>。自分たちの手の回らない部分の業務を担っていただく職種であることを説明し、自分たちができていない業務の洗い出しをするチャンスではないかと投げかけた。業務の洗い出しをしたうえで、介護助手に</li> </ul>

内容	詳細
	<p>任せる業務は何か、任せたことで余裕ができた自分たちがやるべきことは何か、を現場職員に検討してもらった。現在介護助手の方々に勤務いただいております、介護助手側も嫌な顔せず対応してもらえます。現場ではうまく機能している。</p> <p><b>【施設内の人間関係】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 同じユニットで過ごしていると、介護職員と介護助手がなれ合いになってしまう。常に注意していかなければならないと感じている。</li> <li>・ 必ず、リーダーが会話するようにしている。難しい場合は職員にゆだねているが、うまく伝えられない職員もおり、人間関係が難しい。</li> </ul> <p><b>【意思疎通の課題・退職の要因】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 現在、勤務いただいている介護助手の方々は、介護助手としてできることを対応いただいているが、以前利用者からトイレ誘導を頼まれても断らなければならないことが心苦しいということで退職してしまった方がいた。介護職へのスキルアップを目指して欲しかった。介護助手でもスキルアップできる環境づくりが必要だと感じた。</li> <li>・ 面接の段階で介護補助業務をお願いしたいと伝えていたつもりだったが、本人が理解しておらず退職してしまったケースがあった。</li> <li>・ 長続きしない方もいる。相互に思っていることの相違があったことが原因と思う。</li> <li>・ 採用時からすれ違っていることもある。</li> <li>・ 面接での説明と現場での業務に齟齬があるということをやめてしまったかともいる。</li> <li>・ 介護助手に対する介護職員の理解が浅く、介護助手と介護職員のコミュニケーションエラーが発生したり、介護職員の言い方がきつかったりすることがあった。介護助手に担っていただく業務は導入当初から限定していたものの、職員間で共有できておらず、業務外の依頼を介護助手に対して行うこともあり介護助手が混乱されていた。介護助手導入当初は介護職員への情報の共有ができていないことも多かった。現在は多少改善されたものの、依然としてコミュニケーションエラーは発生している。</li> </ul> <p><b>【業務内容の属人化】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 業務を明確に区分していることでの弊害もあった。例えば、洗濯業務に携わっている人が2名いるが、曜日を分けて配置している。お互いに会ったことがない。よって、業務のやり方や、職員からの指示の理解について、ちょっとしたすれ違いがあった。</li> </ul> <p><b>【急な休みの発生】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 子育て中の方の場合、子供の都合で急な休みが発生して、業務が中断することがある。</li> <li>・ 年齢層が高くなるにつれて、指示内容が受け入れられない方もいる。</li> </ul> <p><b>【採用希望と応募者のアンマッチ】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 必要としている時間、日数にマッチする介護助手の採用が難しい。</li> <li>・ 一般企業を定年退職した方が、ドライバー兼介護助手として勤務している。今後、高齢により退職してしまうことがリスクと感じている。</li> <li>・ 募集する際、勤務時間帯や日数などもう少しバリエーションを複数もって採用につなげていくようにしたい。採用時にワンパターンの採用になってしまった。</li> </ul>

内容	詳細
<p>今後介護助手に対して期待したいこと</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 全員年配の方が多く、若い方の応募が欲しい。</li> </ul> <p>【勤務時間・期間】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 介護助手の勤務が平日昼間に集中しているため、土日や深夜なども対応してもらえらなら、より助かる。</li> <li>・ 夕方以降の時間帯に介護助手が入っていただくと夕食の準備・片付けをお願いできるため大変助かる。</li> <li>・ 午前の業務のみ対応いただいているが、午後も対応できる介護助手を採用できればより介護職員の負担軽減に繋がるだろう。</li> <li>・ 介護助手の皆には離職せずに継続的に働いてもらいたい。</li> <li>・ 早出・遅出の時間にも介護助手に勤務していただくと、利用者の見守りをしていただけで事故リスクの低減につながると期待している。</li> </ul> <p>【介護助手の関心層の拡大】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>高齢者の方だけでなく、若い方で無資格、未経験の方にも介護助手として働いてもらい、介護職員になる方をつくりたい。</u></li> <li>・ 働きたいとおもえるようなムード作りが重要だと思っている。また、介護助手の子供たちにもこういった仕事があることを知ってもらえるように頑張りたい。</li> <li>・ 初任者研修を法人で実施した際に受講したいと手を挙げてくれた方や病院での補助業務経験のある方、親の介護を通じて施設に興味を持った方が介護助手として勤務していただいている。介護職員になりたいと思ってもらえる人材を介護助手として今後も確保していきたい。</li> <li>・ 認知症の利用者に対して認知症が進行しないコミュニケーションを介護助手ができるように認知症サポーター等の研修を受けていただけるとありがたい。</li> </ul> <p>【意識・知識の向上】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 介護助手ができることを増やしていけるとよいと思っている。</li> <li>・ 障害を持つ介護助手には介護福祉士になりたいという夢があるため、引き続き、サポートしていきたい。</li> <li>・ <u>介護分野での経験がないからこそ、経験が長い職員にみえない視点にきづかされることもある。介護助手から新鮮な意見がきけることに期待したい。</u></li> <li>・ 周辺業務だけでなく、ある程度勉強してもらい、さらに幅広く対応いただきたい。</li> <li>・ 介護助手にも介護職員になりたいと思ってもらえるような意識付けがしたい。</li> <li>・ 介護現場での業務経験の有無によって介護助手の気づきは大きく異なる。勤務時に事前に介護現場を知っておいてもらえると助かる。</li> </ul> <p>【その他】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 介護助手と介護職員の相互理解が深まると円滑に介護助手を活用できると思う。</li> <li>・ ベッドメイキング等複数の人数で対応が必要な間接業務のためにも、介護助手の確保を進めたい。</li> </ul>

内容	詳細
<p>運営基準・人員配置基準に関するご意見等</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 人員配置には加えられないと思うが、間接業務への対応として必要な人材である。</li> <li>・ 県内のルールとして、処遇改善の対象職員として算定するには、無資格の職員は、初任者研修、認知症基礎研修を受講し、修了証を提出する必要がある（2024年3月までは猶予期間）。高齢の方にとっては、オンラインで3時間程度でも受講することに負担を感じ、入職につながらないケースもある。専門職としての知識は大事だが、空いている時間に働きたいという考えの方にとっては厳しい条件である。</li> <li>・ 介護助手は、人員配置には含められないが、処遇改善のメンバーに含めている。</li> <li>・ 間接的な業務であっても介護に携わっていることは変わらないため、人員配置として換算していただくと嬉しい。</li> <li>・ 介護助手という職種は、人員配置基準上、その他職員となっている。</li> <li>・ 人員配置基準に関わる介護職員の処遇改善ばかりではなく、業務分担している施設への評価（介護助手を雇用していることへの補助など）があると助かる。</li> <li>・ 介護助手を人員配置基準に含めるべきという話を聞くが、介護助手は基準外にしておいた方が良いと感じている。</li> <li>・ 人員配置基準の緩和よりもインカムや見守り支援機器等の導入で介護職員の働き方の環境の方が優先と思う。</li> <li>・ 介護助手に勤務していただくことで現場は大変助かっている。介護助手に勤務していただくために経費も必要なため人員配置基準に介護助手も対象にしていただきたい。</li> </ul>
<p>その他</p>	<p>【給与等】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 介護助手の業務内容が間接業務のみの場合、地域の最低賃金程度となる。介護の手伝いができる方や資格を持っている方は時給が少し高くなる。</li> <li>・ 介護助手の時給は地域の最低賃金の少し上程度である。</li> <li>・ 長く勤務されている方でも昇給の制度はない。</li> <li>・ パートタイムの勤務形態だと今以上給与を上げるのが難しいため、介護助手の方のお子さんが小学校に上がったタイミングで正規職員に切り替え、昇給することを提案している。</li> <li>・ 都道府県の最低賃金で維持しており、昇給はない。介護助手の皆様には納得していただいている。勤務時間が多い方には寸志をお渡ししている。</li> <li>・ 介護助手の時給は地域内の最低賃金に近い。介護助手の雇用に補助があれば、時給アップもでき、採用しやすくなるのではないかな。</li> <li>・ 介護助手の時給は地域の最低賃金である。そのため難しいことや大変なことは任せにくい。</li> <li>・ 介護助手は非常勤のため賞与がないが、法人から介護助手含め非常勤職員に対してクリスマス賞与を配布している。</li> <li>・ 資格を取得しないと時給を上げることができないシステムのため、初任者研修を受講してもらった。一生懸命勉強し、無事資格取得もできた。</li> <li>・ 介護助手の時給は最低賃金程度であるが、お金目的ではなく社会貢献したい・健康の</li> </ul>

内容	詳細
	<p>ために働きたいという方が多い。</p> <p>【労災保険・有給休暇等】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 非常勤職員として契約している。勤務時間が短いため保険等の対象外である。</li> <li>・ 労災保険の加入等の条件は介護職員と同等である。</li> <li>・ 有給休暇も介護職員と同様に取得可能である。</li> <li>・ 介護助手も介護職員と同じ条件で労災保険に加入している。今まで介護助手に適用したことはない。</li> </ul> <p>【ボランティアとのすみわけ】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ コロナ前までは入浴後のドライヤーをしてくださるボランティア、マッサージのボランティア、サークル活動のボランティアがいたが、コロナにより中断期間が3年近くになるため復帰は難しい可能性がある。家族が利用者に自由に会える環境にならないとボランティアの再開は難しい。</li> <li>・ 書道のレクリエーション活動について、コロナ前はボランティアの方にもご協力いただいていたが、現在はボランティアの協力はなく、利用者自身で楽しんでいただいている。</li> <li>・ コロナ以前は特にレクはボランティアに週に1, 2回入ってもらっていたが今は断っている。介護助手が間接業務に入ったことで、職員によるレクリエーションの企画頻度は増えた。</li> <li>・ 散髪ボランティアは月2回程度来ていただいている。</li> <li>・ コロナ前はボランティアも受け入れていた。入浴後の髪の毛を乾かす、共用部分の掃除などを依頼していた。</li> <li>・ ボランティアは共用部分、介護助手は居室エリアでの業務としており、利用者とのかわりかたが全く異なる。</li> </ul> <p>【その他ご意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本実証調査に参加したことにより介護助手のありがたみを痛感した。介護助手からの部分的な支援でも介護職員としてはありがたい。日常生活に必要な業務を担ってくれる介護助手は必要な人材である。</li> <li>・ 介護助手を導入してから数年たっている。こういう振り返りの時期を設けられてよかった。実証に協力したことで客観的に効果を知る機会になった。</li> <li>・ 介護助手という職種について、施設や現場職員へ広く周知してもらいたい。</li> <li>・ 施設の体制を整え介護助手が活躍できる環境を作っていけるとよいのではないか。</li> <li>・ 未経験の方でも研修などを行うことで、介護施設の理解をしてもらえれば即戦力にはならなくても必要な人材になりえるだろう。</li> <li>・ 経験者だからこそその気づきが多く、直接介護はしなくてもナースコールがあった際、個室に駆け付け、利用者の状況を確認し、介護職員に伝達するなどの対応もしてくれている。経験者の方がスムーズに介護職員の支援につながる働きができるのではないか。</li> </ul>

内容	詳細
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地理的な条件や敷地内の他施設の印象、本施設に入所されている利用者の多くが認知症であること、さらに施設の建物が老朽化している等の様々な要因により、本施設で勤務するにあたってマイナスイメージを持たれている可能性がある。これらのイメージや条件を払拭できるような対策に国から助成を頂けるとありがたい。</li> <li>・ 光熱費や物価の高騰による影響分も令和6年度の介護報酬改定に反映していただきたい。3年に1度の改定だと実態を反映しにくい。</li> <li>・ 介護助手の募集となると就職フェアでの集客は限られ、仕事内容を見たうえで来ていただけない人が多い。地域のイベントで説明の機会があれば募集が出てくる可能性はあるが機会がない。</li> </ul>

## IX. 実証結果：提案実証

### I. 実証概要

#### (1) 実証目的

介護現場における生産性の向上の取組に意欲的な介護施設においては、自らが目指す介護サービスの実現に向け、高い目標を設定し、新たな取組や複合的な取組に積極的に取り組んでいる。「介護ロボット等による生産性向上の取組に関する効果測定事業」の中の「介護事業者等からの提案手法による生産性向上の取組に関する実証」においては、このような介護事業者等から生産性向上の取組に関する提案を受け付け、その中から効果が高いと考えられる取組を実証の対象として選定し、当該取組について、介護施設等において、ケアの質の確保や職員の負担軽減等の観点から効果実証を実施し、取組内容について評価・改善を行うことを目的とした。

#### (2) 実証施設の公募

##### ア. 公募方法

当社ホームページにおいて、公募サイトを構成した。その上で、オンラインでの説明会を行い、公募を受け付けた。公募では、公募要領及び申請書類を提示し、応募者にて当該申請書類を作成・提出する形とした。

#### 図表 IX-I 公募ページ（抜粋）

### 厚生労働省 介護ロボット等による生産性向上の取組に関する効果測定事業「介護事業者等からの提案手法による生産性向上の取組に関する実証」提案募集について

2022.4.20 株式会社三菱総合研究所

株式会社三菱総合研究所が厚生労働省から受託し実施している「介護ロボット等による生産性向上の取組に関する効果測定事業」において、「介護事業者等からの提案手法による生産性向上の取組に関する実証」を行います。

これは、生産性向上に積極的な介護事業者等の皆様から取組の提案を受け付け、ケアの質の確保や職員の負担軽減等の観点から効果実証を実施するものです。

つきましては、以下の通り、生産性向上の取組等に関する提案を募集します。

#### 更新情報

2022年4月27日 募集要領・申請書類を掲載しました

#### 概要

生産性向上に積極的な介護事業者等から取組に関する提案を受け付け、その中から効果が高いと考えられる取組について、介護施設等において実際に取り組み、ケアの質の確保や職員の負担軽減等の観点から効果実証を実施するものです。なお、実証を実施する介護施設等は提案者において確保いただきます。

#### 提案いただく内容

- 生産性向上に関する具体的な取組内容



## イ. 審査の実施

採択施設の審査では、以下の観点で審査を実施した。

- ① 取組を通じて、利用者の生活の維持・向上と介護業務の効率化・職員の負担軽減を図る積極的な意向があること
- ② 取組を実施することで実現したいと考える利用者の生活の維持・向上と介護業務の効率化・負担軽減の具体的な内容（取組の目的が明確であること）
- ③ 取組の実施に合わせた介護オペレーションの変更内容が明確、効果的と想定できること
- ④ 可能な限り、同一の実証研究の手法、調査実施内容（提案内容）にて、複数の実証フィールド（介護施設等）で、実証が実施される提案であること
- ⑤ 実証を実施する介護施設等は本事業の目的達成に有効と認められるものであること

## ウ. 採択施設

IX. 1. (2) イ審査の実施を受け、審査を実証委員会において実施し、以下の 3 法人を採択施設とした。

- ・ 社会福祉法人善光会
- ・ SOMPO ケア株式会社
- ・ 株式会社チャーム・ケア・コーポレーション

### (3) 実証の実施時期

採択された 3 法人とも、採択日より、令和 5 年 2 月までに実証を終了した。

### (4) 実証方法：社会福祉法人善光会

#### ア. 実証調査の概要

介護テクノロジーや介護 ICT を通じて取得するデータ、LIFE DB に格納されるデータを活用し、利用者状態を評価し介護アウトカムを試算すること、またケアの記録のデータにより介護アウトカムに影響を与えるケア因子を特定し改善に繋げること、これらを実現することで科学的知見に基づく介護の新たな PDCA サイクルを創出することの示唆出しを目標とし、本実証では利用者による社会活動と睡眠時間、効率の関係に着目した。

本実証においては、研究実証と実践実証の 2 区分で行い、各種データを用いた分析等を研究実証で行い、そこから得られた結果を用いた実証を実践実証で行う形とした。実践実証では、研究実証における社会活動と睡眠時間、効率との関係より、特定のユニットに実証対象を絞り行った。

また実証の実施時期は以下の通りである。

図表 IX-2 実証の実施時期（社会福祉法人善光会）

調査	時期
研究実証	令和4年8月～9月頃
実践実証 事前調査	令和4年10月頃
実践実証 事後調査	令和4年11月頃～12月頃
ヒアリング調査	令和5年2月上旬頃

イ. 実証機器

以下の実証機器を用い、実証を行った。

図表 IX-3 実証機器（社会福祉法人善光会）

No.	区分	機器名	メーカー名
1	見守り機器	HitomeQ	コニカミノルタ QOL ソリューションズ株式会社
2	見守り機器	眠りスキャン	パラマウントベッド株式会社
3	介護業務支援機器	SCOP シリーズ	社会福祉法人善光会

ウ. 対象施設

以下の2施設を対象施設とした。なお、社会福祉法人善光会の実証では研究実証と実践実証の2区分に分かれており、研究実証は両施設、実践実証は特別養護老人ホーム バタフライ ヒル細田にて実施した。

図表 IX-4 対象施設（社会福祉法人善光会）

No.	区分	施設名	都道府県
1	介護老人福祉施設	特別養護老人ホーム フローズ東糀谷	東京都
2	介護老人福祉施設	特別養護老人ホーム バタフライ ヒル細田	東京都

エ. オペレーションの変更

以下の通り、オペレーション変更を実施した。

図表 IX-5 対象施設（社会福祉法人善光会）

区分	内容
通常（現在）の内	アセスメントや日々のケアを実施するに当たっては、ケア記録や各種センサーによる

区分	内容
容(工夫・変更前)	データを踏まえて実施しているが、どのようなケアの態様が、どのように介護アウトカムに影響を与えているかという統計的な分析に基づいたケアまでは実施できていない。例えば、夜間の睡眠状況については、ご利用様が熟睡されているか、あまり眠れていないかなどの状況を把握することも可能であり、日中の過ごされ方で睡眠の質が変わってくることが経験則的にわかっているものの、どのようなケアが睡眠に影響を与えているか、統計的なデータに基づいて導き出せている状況ではない。 そのため、ケア記録についても、ケアの改善に繋げるために必要十分なデータを取得できているかは不明確である。
テクノロジー等の導入後の内容(工夫・変更後)	これまでの先行研究なども参考に、ケアの評価と改善のPDCAを実現するために、これまで取得していたケア記録に加えて追加で取得が必要なデータを推測し、現場においてこれらの必要なデータの記録を行う。これらの記録と、複数の介護機器・センサーを用いて記録したデータを合わせたデータ群を分析することで、介護アウトカムに影響を与えるケア因子の特定を目指す。 このケア因子の改善を実施することで、ケアの質の向上を実現する。
介護オペレーションの変更における目的と目指す姿	社会福祉法人等の介護事業者は、利用者の福祉を最大化することをその存在理由としている。そういった状況の中で、介護領域での生産性向上やテクノロジー活用を加速していくためには、従来のケアの実施に比べ、こうした取組が利用者の生活の質を向上していくということを客観的に示し、こうしたテクノロジー活用こそが、介護保険制度の理念を実現するうえで欠かせないものであるという認識が共有されているというように社会の姿を変えていくことが必要である。 こうした姿を目指すため、複数のテクノロジーとデータを活用することで、ケアの質の向上を実現することができるということを客観的に示すことを目的とする。

## オ. 調査項目

調査項目として、タイムスタディ調査及び職員向けアンケート調査、利用者向けアンケート調査、その他調査、ヒアリング調査を行った。なお、研究実証ではデータを用いた相関等の分析、実践実証ではタイムスタディ調査及び職員向けアンケート調査、利用者向けアンケート調査、ヒアリング調査を対象とした。

### ① タイムスタディ調査

タイムスタディ調査の調査項目では、「業務内容」として18項目とした。

図表 IX-6 タイムスタディ調査 項目 (社会福祉法人善光会)

No.	項目
1	食事

No.	項目
2	排泄
3	入浴
4	整容・更衣
5	移動・移乗・体位交換
6	バイタル測定
7	見守り・コミュニケーション
8	居室巡視（不定期）
9	記録
10	ケアマネジメント
11	記録・ケアマネジメント以外のデスクワーク
12	ステーション待機
13	個別ケア（レクリエーション）
14	職員間情報共有（to 介護職）
15	職員間情報共有（to 介護職以外）
16	清掃・環境整備
17	休憩
18	その他

## ② 職員向けアンケート調査

職員向けアンケート調査では、機器導入やオペレーション変更を行う前の事前、機器導入やオペレーション変更を実施した後の事後の2種類の調査票で調査を行った。調査票は、XI.7 提案実証に示す。

## ③ 利用者向けアンケート調査

利用者向けアンケート調査では、機器導入やオペレーション変更を行う前の事前、機器導入やオペレーション変更を実施した後の事後の2種類の調査票で調査を行った。調査票は、XI.7 提案実証に示す。

## ④ データを用いた相関等の分析

データを用いた相関等の分析は、研究実証において実施した。以下の項目について、4週間分を対象としてデータ分析を行い、その相関等を確認した。

### 【利用者】

- ・ 利用者情報

### 【職員によるケア提供】

- ・ 個別ケアの実施回数

- ・ 睡眠時間：就床時間（夜間帯時刻（18時～翌朝7時）後に最初に在床となった時刻）と起床時間（日中帯開始時刻前に最後に離床となった時刻）の間の時間
- ・ 睡眠効率：在床時間における睡眠潜時と覚醒時間の割合

## ⑤ ヒアリング調査

上記調査終了後、ヒアリング調査を実施した。ヒアリング調査の調査項目は以下の通りとした。なお、ヒアリング調査では、対象施設の職員及び当該施設を利用する利用者に対し調査を行った。

図表 IX-7 ヒアリング調査 項目（社会福祉法人善光会）

- |  |
|--|
| <p>(1) 機器の利用状況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 使用頻度、使用場面</li> <li>・ 使用上の課題（職員・利用者・施設の観点）</li> </ul>   |
| <p>(2) 見守り機器、睡眠状況の分析等に基づいたオペレーション変更の内容</p>   |
| <p>(3) オペレーション変更で掲げた機器導入の目的・方針の達成状況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 睡眠と社会活動の組み合わせ、見守り機器等を活用した睡眠状況の分析を起点としたケア提供</li> <li>・ 機器導入の評価（うまくいったか否か）と評価の理由 <ul style="list-style-type: none"> <li>○利用者の観点（ケアの質に対する効果等）</li> <li>○職員の観点（業務の負荷や効率化等）</li> <li>○組織の観点（業務の平準化、運用上の効率化、リスクの低減等）</li> </ul> </li> </ul> |
| <p>(4) ケアの質の向上につながった利用者の事例とその内容</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 利用者の属性（日常生活上の特徴や認知度等）</li> <li>・ 効果的な活用事例</li> <li>・ 今後の機器活用</li> </ul>   |
| <p>(5) 利用者の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 社会参加（趣味や人との交流、役割を持つようになった等）、活動状況等</li> </ul>  |
| <p>(6) 機器を用いた業務改善で確保できた時間が何に活用されたか</p> <p>&lt;見守り機器&gt; 訪室の適正化、業務の適正化 等</p> <p>&lt;コミュニケーション機器&gt; 職員や利用者に対する効果 等</p> <p>&lt;入浴支援&gt; 2人介助が1人介助になったことにより、もう1名がどのような業務に当たることができたか 等</p> <p>&lt;介護業務支援&gt; 記録業務の時間削減により、直接介護の時間を増やすことができたり、残業時間の削減</p>   |

減に効果があったか 等

(7) 複数機器による相乗効果

- ・ 「導入機器＋既存機器」、「導入機器同士」等の機器の組み合わせによる効果

(例) 見守りやコミュニケーションロボット、インカムでの連携により、利用者に対して適時適切に質の高いケアが提供できた 等

(例) 体位交換が自動でできるようになったことで、手の空いた介護職員が他の間接業務（シーツ交換、物品整理等）や記録等をする時間を捻出することができた 等

(8) その他

- ・ 機器活用の期待や課題への意見（機器の機能や使いやすさ、評価・課題等）
- ・ 機器を用いることによる人材採用等の経営面の効果について

3. 議事要旨（利用者ヒアリング）

- ・ オペレーション変更、機器等を用いたケアに対する満足度

(5) 実証方法：SOMPO ケア株式会社

ア. 実証調査の概要

テクノロジーや介護助手の導入による現場の介護プロセスを変更することで介護の「品質」を維持し介護職員への負担を増大させずに生産性を向上することを目的とした。

また実証の実施時期は以下の通りである。

図表 IX-8 実証の実施時期（SOMPO ケア株式会社）

調査	時期
事前調査	令和4年7月頃
事後①調査	令和4年10月頃
事後②調査	令和4年12月頃
ヒアリング調査	令和4年12月頃～令和5年2月上旬頃

イ. 実証機器

以下の実証機器を用い実証を行った。

図表 IX-9 実証機器 (SOMPO ケア株式会社)

No.	分類	導入機器	メーカー名	施設													
				そんぽの家 上北台	ラヴィー ー之江	そんぽの家 成城南	ラヴィーレ 多摩川	ラヴィーレ 飯能	そんぽの家 越谷	そんぽの家 つきみ野	ラヴィーレ 元住吉	そんぽの家 加島駅前	そんぽの家 浄心	そんぽの家 伊丹荒牧	ラヴィーレ 舟入		
1	入浴支援	美浴	エア・ウォーター株式	○			○			○							
2	入浴支援	アラエル	酒井医療株式会社		○	○		○			○	○			○		
3	入浴支援	ピュアット	株式会社金星		○	○	○	○			○	○	○	○	○		○
4	入浴支援	ユニバス	酒井医療株式会社														○
5	入浴支援	ドライヤー		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6	食事支援	再加熱カート	株式会社中島製作	○		○			○	○	○	○	○	○	○	○	○
7	食事支援	とろみサーバー			○			○		○	○						○
8	体位交換機	ラグーナ	株式会社 ケーブ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
9	アセスメント	自動体重測定		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10	アセスメント	電動爪切り				○											
11	アセスメント	車椅子体重計	株式会社タニタ			○	○					○	○				○
12	業務管理	LINEWORKS	ワークスモバイルジ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
13	業務管理	サーマルカメラ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

ウ. 対象施設

以下の12施設を対象施設とした。

図表 IX-10 対象施設 (SOMPO ケア株式会社)

No.	区分	施設名	都道府県
1	特定施設	SOMPO ケア そんぽの家 上北台	東京都
2	特定施設	SOMPO ケア ラヴィーレー之江	東京都
3	特定施設	SOMPO ケア そんぽの家 成城南	東京都
4	特定施設	SOMPO ケア ラヴィーレ多摩川	東京都
5	特定施設	SOMPO ケア ラヴィーレ飯能	埼玉県
6	特定施設	SOMPO ケア そんぽの家 越谷	埼玉県
7	特定施設	SOMPO ケア そんぽの家 つきみ野	神奈川県
8	特定施設	SOMPO ケア ラヴィーレ元住吉	神奈川県
9	特定施設	SOMPO ケア そんぽの家 加島駅前	大阪府
10	特定施設	SOMPO ケア そんぽの家 浄心	愛知県
11	特定施設	SOMPO ケア そんぽの家 伊丹荒牧	兵庫県
12	特定施設	SOMPO ケア ラヴィーレ舟入	広島県

エ. オペレーションの変更

以下の通り、オペレーション変更を実施した。

図表 IX-11 オペレーションの変更 (SOMPO ケア株式会社)

区分	内容
通常(現在)の内容(工夫・変更前)	1. 利用者の状態に応じた定期的な巡視業務、体位交換業務 2. 入浴時、利用者の障がいの程度により介護職2名での対応 3. 介護従事者により、洗濯業務(たたみ・配布含む)実施

	4. 介護従事者により、食事時間前のお知らせ・ゴミ回収・掃除（浴室含む）実施 5. 毎日、各職種が集まったの情報交換会（申し送り） 6. 主観と経験に基づく援助計画の組み立て 7. 口頭申し送り等による援助結果のモニタリング
テクノロジー等の導入後の内容（工夫・変更後）	1. 美浴等の入浴支援機器により、入浴業務を2名より1名での対応に変更（必要な部分は2名対応を継続） 2. ラグーナにより体位交換業務代替（眠りスキャン（巡視業務代替）と併用） 3. チャットツールによるリアルタイムでの情報共有の実施 4. デジタル（データ）を活用した援助計画の改善プロセス 5. 介護補助職を想定した業務（以降、Qライン）を切り分けることにより、食事の案内・ゴミ回収・掃除を特定の者が集中的に実施 6. データに基づく職員間コミュニケーションの活性化（カンファレンス等） 7. 外部業者により洗濯実施、洗濯回収・配布は介護補助者により実施
介護オペレーションの変更における目的と目指す姿	上記の施策を導入、実践することにより以下を目指す。 1. 人にしかできないことは人で行い、また、介護の専門職でなくてもできる業務はQラインを活用することで、介護専門職が利用者と接する時間をのばせるようにする 2. 人でなくてもできる業務は積極的にシステムやテクノロジーの導入を進める 3. デジタル（データ）を活用したPDC Aサイクルの構築を目指す

## オ. 調査項目

調査項目として、タイムスタディ調査及び職員向けアンケート調査、利用者向けアンケート調査、その他調査、ヒアリング調査を行った。

### ① タイムスタディ調査

タイムスタディ調査の調査項目では、「A. 直接介護（小分類5つ）」「B. 間接業務（小分類3つ）」「C. 休憩・待機・仮眠」「D. その他、未記入」の4分類で整理し、計23項目を用意した。

図表 IX-12 タイムスタディ調査 項目（SOMPO ケア株式会社）

No.	分類	項目
1	A. 直接介護（移動・移乗・体位変換）	移動・移乗・体位交換
2	A. 直接介護（排泄介助・支援）	排泄介助・支援
3	A. 直接介護（入浴・整容・更衣）	入浴・整容・更衣
4	A. 直接介護（利用者とのコミュニケーション）	利用者とのコミュニケーション
5	A. 直接介護（その他の直接介護）	生活自立支援
6		行動上の問題への対応
7		食事支援



No.	分類	項目
8		機能訓練・リハビリテーション・医療的処置
9		その他の直接介護
10	B. 間接介護（巡回・移動）	巡回・移動
11	B. 間接介護（記録・文書作成・連絡調整等）	記録・文章作成・連絡調整等
12	B. 間接介護（その他の間接業務）	見守り機器の使用・確認
13		他の職員に対する指導・教育
14		朝食・おやつ配膳・下膳等
15		入浴業務の準備等
16		リネン交換・ベッドメイク
17		居室清掃・片付け
18		消毒などの感染症対応
19		その他の間接業務
20		C. 休憩・待機・仮眠
21	D. その他、未記入	その他

## ② 職員向けアンケート調査

職員向けアンケート調査では、機器導入やオペレーション変更を行う前の事前、機器導入やオペレーション変更を実施した後の事後の2種類の調査票で調査を行った。調査票は、XI.7 XI.7に示す。

## ③ 利用者向けアンケート調査

利用者向けアンケート調査では、機器導入やオペレーション変更を行う前の事前、機器導入やオペレーション変更を実施した後の事後の2種類の調査票で調査を行った。調査票は、XI.7 XI.7に示す。

## ④ その他調査

職員の有給休暇取得日数及び所定外労働時間の実証前後の変化について調査を行った。

## ⑤ ヒアリング調査

上記調査終了後、ヒアリング調査を実施した。ヒアリング調査の調査項目は以下の通りとした。なお、ヒアリング調査では、対象施設の職員及び当該施設を利用する利用者に対し調査を行った。

- (1) 機器等の利用状況（本実証で新規に取り入れたもの）
- ・ 使用頻度、使用場面

- ・ 使用上の課題（職員・利用者・施設の観点）

(2) オペレーション変更で掲げた機器導入の目的・方針の達成状況、Qラインについて

- ・ 機器導入の評価（うまくいったか否か）と評価の理由  
利用者の観点（ケアの質に対する効果等）  
職員の観点（業務の負荷や効率化等）  
組織の観点（業務の平準化、運用上の効率化、リスクの低減等）
- ・ Qラインの活用状況

(3) ケアの質の向上につながった利用者の事例とその内容

- ・ 利用者の属性（日常生活上の特徴や認知度等）
- ・ 効果的な活用事例
- ・ 今後の機器活用

(4) 利用者の変化

- ・ 社会参加（趣味や人との交流、役割を持つようになった等）、活動状況等

(5) 機器を用いた業務改善で確保できた時間が何に活用されたか

<入浴支援> 2人介助が1人介助になったことにより、もう1名がどのような業務に当たることができたか 等

<介護業務支援> 記録業務の時間削減により、直接介護の時間を増やすことができたり、残業時間の削減に効果があったか 等

<配膳支援> 再加熱カート導入により、どのような効果があったか 等

<担当業務効率化> Qラインを導入したことによりどのような効果があったか、直接業務/間接業務の効率化に効果があったか 等

(6) 複数機器による相乗効果

- ・ 「導入機器+既存機器」、「導入機器同士」等の機器の組み合わせによる効果

（例）再加熱カートを用いた配膳効率化とインカムでの連携により、食堂や各通路の混雑を防ぎ効率的に食事の時間をとることができた 等

（例）入浴支援が1名で実施可能になったことで、手の空いた介護職員が間接業務（シーツ交換、物品整理等）や記録等をする時間を捻出することができた 等

(7) その他

- ・ 機器活用、Qラインへの期待や課題への意見（機器の機能や使いやすさ、評価・課題等）
- ・ 機器、Qラインを用いることによる人材採用等の経営面の効果について

3. 議事要旨（利用者ヒアリング）

- ・ 機器等を用いたケアに対する満足度とその理由

## (6) 実証方法：株式会社チャーム・ケア・コーポレーション

### ア. 実証調査の概要

株式会社チャーム・ケア・コーポレーションの実証では、従業員満足、顧客満足の2点に着目し、実証を行った。

- ・ 従業員満足
  - ① 見守り機器・インカム活用で、夜勤中の定時安否確認業務を適正化
  - ② おむつメーカーとコラボレーションし夜間良眠ケアを実践。夜間のおむつ交換回数の適正化
  - ③ 褥瘡リスクのある方に対して自動体位変換機能付きのエアマットを導入し、昼夜の体位交換を適切に運用
  - ④ スマートハウス機器を活用し、居室内スイッチ操作の為の介護スタッフ訪室の負担を軽減
  - ⑤ 上記を実践し、夜間の介護時間を適正化
- ・ 顧客満足
  - ① コミュニケーション支援機器を活用し、入居者の不安・寂しさの軽減
  - ② 睡眠の質の改善と日中の活動の変化

また実証の実施時期は以下の通りである。

図表 IX-13 実証の実施時期

調査	時期
事前調査	令和4年7月～9月頃
事後①調査	令和4年9月～10月頃
事後②調査	令和4年12月頃
ヒアリング調査	令和5年2月上旬頃

### イ. 実証機器

以下の実証機器を用い、実証を行った。

図表 IX-14 実証機器（株式会社チャーム・ケア・コーポレーション）

No.	区分	機器名	メーカー名
1	コミュニケーション	LOVOT（ロボット）	GROOVE X 株式会社
2	体位変換器	ここちあ利楽 flow	パラマウントベッド株式会社
3	介護業務支援機器	KitFit SilverLand 介護スケジューラー・介護記録	都築電機株式会社
4	見守り機器	ライフリズムナビ®+Dr	エコナビスタ株式会社

No.	区分	機器名	メーカー名
5	インカム	Buddycom	株式会社サイエンスアーツ
6	その他	SwitchBot	SWITCHBOT 株式会社

#### ウ. 対象施設

以下の3施設を対象施設とした。

図表 IX-15 対象施設（株式会社チャーム・ケア・コーポレーション）

No.	区分	施設名	都道府県
1	特定施設	チャームスイート宝塚売布	兵庫県
2	特定施設	チャームスイート宝塚中山	兵庫県
3	特定施設	チャーム加古川駅前	兵庫県

#### エ. オペレーションの変更

以下の通り、オペレーション変更を実施した。

図表 IX-16 対象施設（株式会社チャーム・ケア・コーポレーション）

区分	内容
通常（現在）の内容（工夫・変更前）	出勤スタッフ全員がタブレットを携帯し、ケア予定（業務予定表）に沿って、介護業務を行い、タブレットで記録・閲覧を行っている。ケア予定と実施担当者を明確にすることで、人員配置の適正化を図っている。ケア予定/ケア記録データから、サービス調整の検討を行っているが、サービスの検討は、人的ケアの方法の検討・福祉用具の検討になることが大半で、それ以外の方法が選択肢に上がることが少ない。夜間の、体位交換・おむつ交換・安否確認は各個室に訪問してスタッフが実施していたため、1日の夜勤帯（20:00～翌6:00）で多いホームでは271回訪問援助を行っている（5月10日 宝塚売布 4名夜勤）
テクノロジー等の導入後の内容（工夫・変更後）	1) 2022年3月より導入した、見守り機器・インカムの活用。 2) おむつメーカーとコラボレーションし、夜間良眠ケアの実践。 3) 褥瘡リスクのある利用者に対して自動体位変換機能付きのエアマットを導入。 4) スマートハウス機器（SwitchBot）の活用。 5) コミュニケーション支援機器の活用。 を導入し、テクノロジーを活用したケアの割合を変更前に比べて増やし、削減できた時間は人員配置・業務の検討に活用。
介護オペレーションの変更における目的と目指	上記の施策を導入、実践することにより以下を目指す。 1) 夜勤業務量の適正化と夜間配置の検討 2) 夜間のおむつ交換回数の適正化

区分	内容
す姿	3) 昼夜 人による体位交換数の適正化 4) 居室内スイッチ操作の為の介護スタッフ訪室の適正化 5) 入居者の不安・寂しさの低減 これらの変化が起きることで、夜勤の長時間勤務者の削減による介護スタッフの1ヵ月当たりの夜勤回数を適正化し、身体的、精神的な負担の軽減を目指す。また、効果を実感することでスタッフがテクノロジーを活用する事のメリットを体感し更なる機器活用のアイデアが生まれ、人と機器の役割を相互に理解した新しい介護現場に変革していくことを目指す。

## オ. 調査項目

調査項目として、タイムスタディ調査及び職員向けアンケート調査、利用者向けアンケート調査、その他調査、ヒアリング調査を行った。

### ① タイムスタディ調査

タイムスタディ調査の調査項目では、「直接介護」「間接業務」「休憩」「その他」の4分類で整理し、計23項目を用意した。

図表 IX-17 タイムスタディ調査 項目 (株式会社チャーム・ケア・コーポレーション)

No.	分類	項目
1	直接介護	移動・移乗・体位変換
2		排泄介助・支援
3		生活自立支援(※2)
4		行動上の問題への対応(※3)
5		食事支援
6		入浴・整容・更衣
7		利用者とのコミュニケーション
8		機能訓練・リハビリテーション・医療的処置
9		その他の直接介護
10	間接業務	巡回・移動
11		記録・文書作成・連絡調整等(※4)
12		利用者のアセスメント・情報収集・介護計画の作成・見直し
13		見守り機器の使用・確認
14		介護ロボット・ICT機器の準備・調整・片付け(※5)
15		他の職員に対する指導・教育(※6)
16		朝食・おやつ配膳・下膳等

No.	分類	項目
17		入浴業務の準備等
18		リネン交換・ベッドメイク
19		居室清掃・片付け
20		その他の間接業務
21	休憩	休憩・待機
22		仮眠
23	その他	その他

- ※1 見守りによる介助も含む
- ※2 入眠起床支援、利用者とのコミュニケーション、訴えの把握、日常生活の支援
- ※3 徘徊、不潔行為、昼夜逆転等に対する対応等
- ※4 利用者に関する記録等の作成、勤務票等の作成、申し送り、文書検索等
- ※5 機器の充電、セッティング、設定の確認・見直し、片付け作業等
- ※6 ケアの内容や方法に関する指導、OJT等
- ※7 レクリエーションの準備等

## ② 職員向けアンケート調査

職員向けアンケート調査では、機器導入やオペレーション変更を行う前の事前、機器導入やオペレーション変更を実施した後の事後の2種類の調査票で調査を行った。調査票は、XI.7 提案実証に示す。

## ③ 利用者向けアンケート調査

利用者向けアンケート調査では、機器導入やオペレーション変更を行う前の事前、機器導入やオペレーション変更を実施した後の事後の2種類の調査票で調査を行った。調査票は、XI.7 提案実証に示す。

## ④ その他調査

その他調査においては、機器導入やオペレーション変更を行う前の事前、機器導入やオペレーション変更を実施した後の事後のそれぞれにおいて、実証対象の職員、利用者に対し、以下を実施した。

### 【職員】

- ・ 夜間帯における排泄支援に係る訪室回数
- ・ 夜間帯における体位変換に係る訪室回数

### 【利用者】

- ・ ブレーデンスケールの調査

## ⑤ ヒアリング調査

上記調査終了後、ヒアリング調査を実施した。ヒアリング調査の調査項目は以下の通りとした。なお、ヒアリング調査では、対象施設の職員及び当該施設を利用する利用者に対し調査を行った。

図表 IX-18 ヒアリング調査 項目（株式会社チャーム・ケア・コーポレーション）

- (1) 機器等の利用状況（導入機器、おむつ等の本実証で取り入れたもの）
  - ・ 使用頻度、使用場面
  - ・ 使用上の課題（職員・利用者・施設の観点）
- (2) オペレーション変更で掲げた機器導入の目的・方針の達成状況
  - ・ 機器導入の評価（うまくいったか否か）と評価の理由
    - 利用者の観点（ケアの質に対する効果等）
    - 職員の観点（業務の負荷や効率化等）
    - 組織の観点（業務の平準化、運用上の効率化、リスクの低減等）
- (3) ケアの質の向上につながった利用者の事例とその内容
  - ・ 利用者の属性（日常生活上の特徴や認知度等）
  - ・ 効果的な活用事例
  - ・ 今後の機器活用
- (4) 利用者の変化
  - ・ 社会参加（趣味や人との交流、役割を持つようになった等）、活動状況等
- (5) 機器を用いた業務改善で確保できた時間が何に活用されたか
  - <見守り機器> 訪室の適正化、業務の適正化 等
  - <コミュニケーション機器> 職員や利用者に対する効果 等
  - <入浴支援> 2人介助が1人介助になったことにより、もう1名がどのような業務に当たることができたか 等
  - <介護業務支援> 記録業務の時間削減により、直接介護の時間を増やすことができたり、残業時間の削減に効果があったか 等
  - <おむつ> 夜間帯等における効果 等
- (6) 複数機器による相乗効果
  - ・ 「導入機器＋既存機器」、「導入機器同士」等の機器の組み合わせによる効果
    - （例）見守りやコミュニケーションロボット、インカムでの連携により、利用者に対して適時適切に質の高いケアが提供できた 等
    - （例）体位交換が自動でできるようになったことで、手の空いた介護職員が他の間接業務（シーツ交換、物品整理等）や記録等をする時間を捻出することができた 等

(7) その他

- ・ 機器活用の期待や課題への意見（機器の機能や使いやすさ、評価・課題等）
- ・ 機器を用いることによる人材採用等の経営面の効果について

3. 議事要旨（利用者ヒアリング）

- ・ 機器等を用いたケアに対する満足度

## (7) 看護師による視察

提案実証の対象3法人に対し、実証の進捗や実施状況を確認するため看護師による現場視察を行った。以下に実施方法等について整理する。

### ア. 実施方法

以下の3法人16事業所について、看護師が訪問視察し、実証の実施状況の確認を行った。なお、善光会のうち、研究実証のみが対象となった特別養護老人ホーム フロース東糀谷は看護師視察の対象外とした。

No	法人名	派遣先
1	社会福祉法人善光会	特別養護老人ホーム バタフライ ヒル細田
2	SOMPO ケア株式会社	そんぽの家 上北台
3	SOMPO ケア株式会社	ラヴィーレー之江
4	SOMPO ケア株式会社	そんぽの家 成城南
5	SOMPO ケア株式会社	ラヴィーレ多摩川
6	SOMPO ケア株式会社	ラヴィーレ飯能
7	SOMPO ケア株式会社	そんぽの家 越谷
8	SOMPO ケア株式会社	そんぽの家 つきみ野
9	SOMPO ケア株式会社	ラヴィーレ元住吉
10	SOMPO ケア株式会社	そんぽの家 加島駅前
11	SOMPO ケア株式会社	そんぽの家 浄心
12	SOMPO ケア株式会社	そんぽの家 伊丹荒牧
13	SOMPO ケア株式会社	ラヴィーレ舟入
14	株式会社チャーム・ケア・コーポレーション	チャームスイート宝塚売布
15	株式会社チャーム・ケア・コーポレーション	チャームスイート宝塚中山
16	株式会社チャーム・ケア・コーポレーション	チャーム加古川駅前



## イ. チェックシート

実証の実施状況の確認は、以下の項目に沿って行った。各項目について、対応状況の有無及び当該状況を確認した。

問	設問内容
1	ケア終了のタイミングや一定時間が過ぎたタイミング等、適当なタイミングでシステムにケアの実績データを入力しているか。（目安：10分に1度以上の頻度での入力や、居室訪問等の業務単位での入力等）
2	事前に予定されている定期業務が定期に行われているか。居室訪問や入浴支援、排泄支援などが意図的にスケジュールから減らされていないか。
3	導入機器を活用したケアが行われていたか。
4	入居者（被介護者）の尊厳の保持を意識したケアが実施されているか。（例：適切なコミュニケーションの頻度・内容、ホスピタリティがあるケア等）
5	入居者（被介護者）の自立支援につながるケアが実施されているか。（例：社会参加の機会の提供：利用者間コミュニケーション、家族との会話の機会、外出の機会、機能訓練・レクリエーション等）

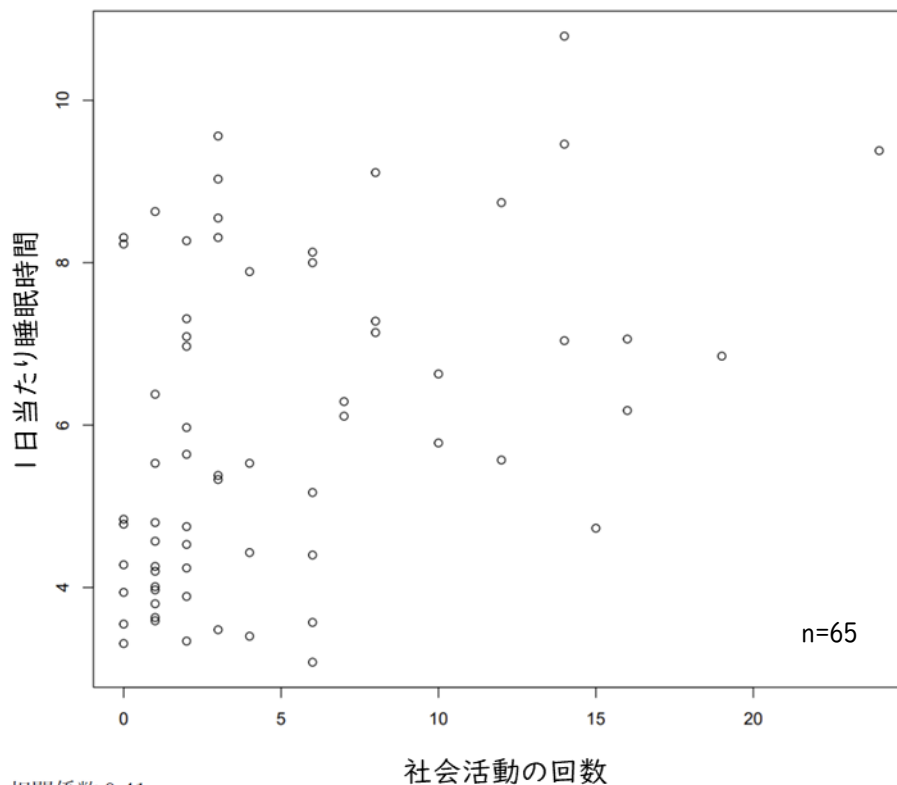
## 2. 実証結果：社会福祉法人善光会

### (1) 研究実証

#### ア. データを用いた相関等の分析結果

利用者による社会活動の回数と1日当たり睡眠時間、睡眠効率の関係をみると、それぞれの相関係数は0.41、0.43となった。なお、社会活動の回数は、趣味（折り紙/塗り絵/ラジオ/新聞/歌/読書/音楽）、リハビリ（散歩/歩行訓練/体操）、イベント（屋上見学/面会/施設企画）、家事手伝い（洗濯、エプロンたたみ、食器拭き）のいずれかに従事した回数としている。

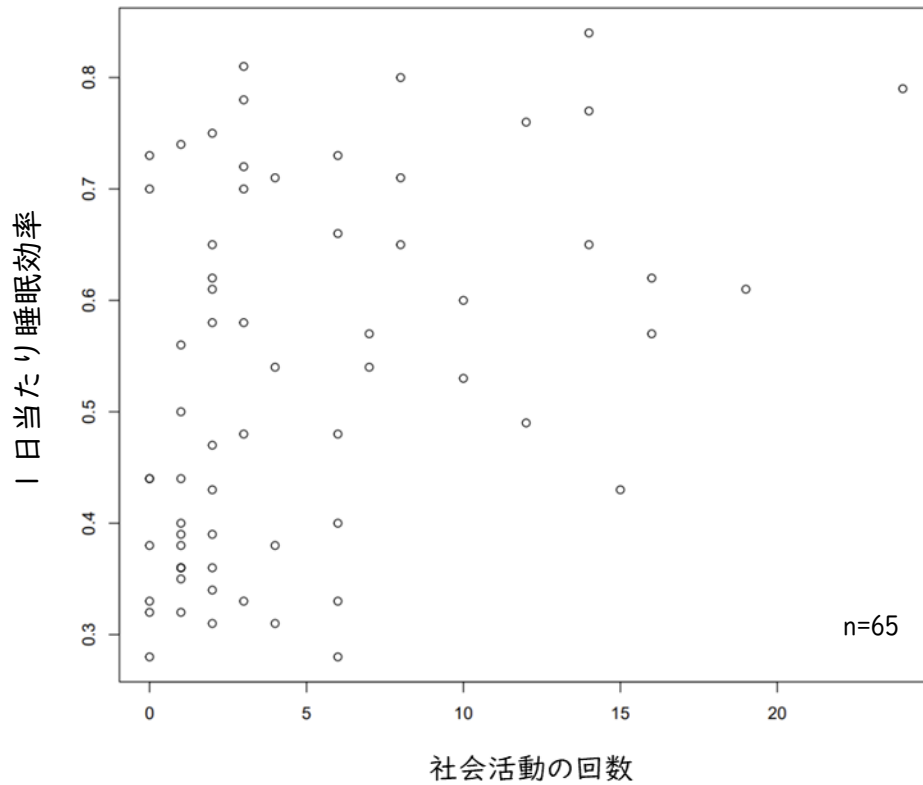
図表 IX-19 社会活動の回数（1か月間）と1日当たり睡眠時間（社会福祉法人善光会）



相関係数 0.41

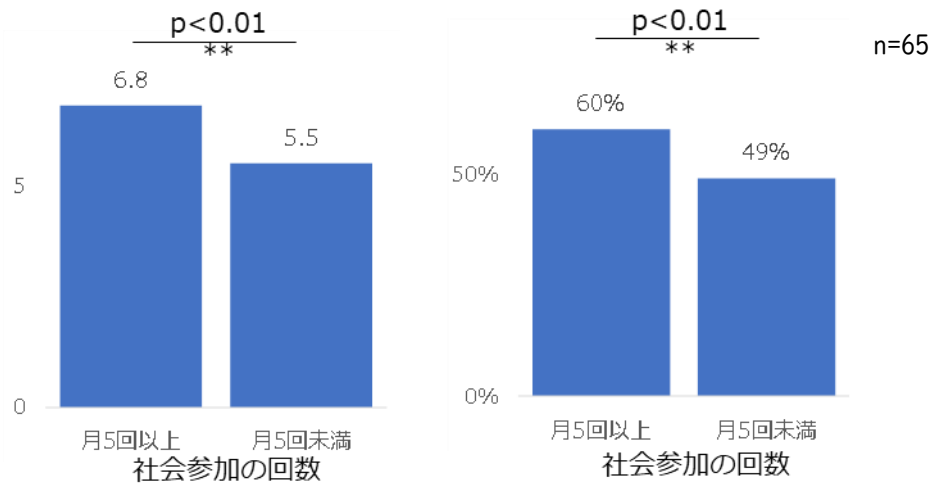
※スピアマンの順位相関係数を採用

図表 IX-20 社会活動の回数（1か月間）と1日当たり睡眠効率（社会福祉法人善光会）



睡眠時間及び睡眠効率に影響を与える要素を確認すると社会参加は説明変数として有意であることが確認できた。

図表 IX-21 社会参加の回数と平均睡眠時間（左）、平均睡眠効率（右）（社会福祉法人善光会）



図表 IX-22 睡眠時間を目的変数とした重回帰分析（社会福祉法人善光会）

	全施設	
	$\beta$ （標準化偏回帰係数）	P値
性別	-1.28	0.41
年齢	2.75	0.11
要介護度	2.27	0.88
寝たきり度	-7.78	0.57
認知症の日常生活自立度	8.71	0.57
脳血管障害	8.40	0.57
心疾患	1.21	0.49
悪性新生物	-2.33	0.10
下気道疾患	-1.13	0.93
関節疾患	4.33	0.98
認知症	-2.84	0.08
パーキンソン病	5.42	0.74
糖尿病	-2.61	0.12
視力・聴覚障害	-1.82	0.90
骨折	-1.27	0.38
睡眠薬	-7.73	0.96
社会活動	4.04	<0.01 **

※. p<0.1, \*p<0.05, \*\*p<0.01

図表 IX-23 睡眠効率を目的変数とした重回帰分析（社会福祉法人善光会）

	全施設	
	$\beta$ （標準化偏回帰係数）	P値
性別	-1.36	0.39
年齢	2.96	0.08
要介護度	3.85	0.98
寝たきり度	-1.09	0.42
認知症の日常生活自立度	8.99	0.56
脳血管障害	1.11	0.45
心疾患	8.81	0.62
悪性新生物	-2.48	0.08
下気道疾患	-3.19	0.80
関節疾患	-6.60	0.96
認知症	-3.36	0.04 *
パーキンソン病	4.73	0.77
糖尿病	-2.06	0.21
視力・聴覚障害	-2.41	0.86
骨折	-1.04	0.47
睡眠薬	5.79	0.97
社会活動	3.79	0.01 *

※. p<0.1, \*p<0.05, \*\*p<0.01

社会活動と睡眠時間、効率の対応をユニット別にみると、特別養護老人ホーム バタフライ ヒル細田のラシーナにおいて、社会活動平均回数が最も小さく 2.14 回となった。

図表 IX-24 ユニット別社会活動平均回数と平均睡眠時間、効率（社会福祉法人善光会）

	フロース4F				フロース6F		細田			全体	
	エメラルド	ガーネット	ターコイズ	アンバー	ガーネット	ターコイズ	ルクス	ラシーナ	ソーラ		アウラ
社会活動 平均回数	4.83	4.71	5.50	4.40	7.00	8.14	6.50	2.14	2.57	3.67	4.94
平均 睡眠時間	6.81	5.58	6.15	4.59	6.13	6.07	6.98	6.29	5.87	4.95	5.97
平均 睡眠効率	0.59	0.49	0.54	0.42	0.55	0.55	0.62	0.56	0.52	0.42	0.53

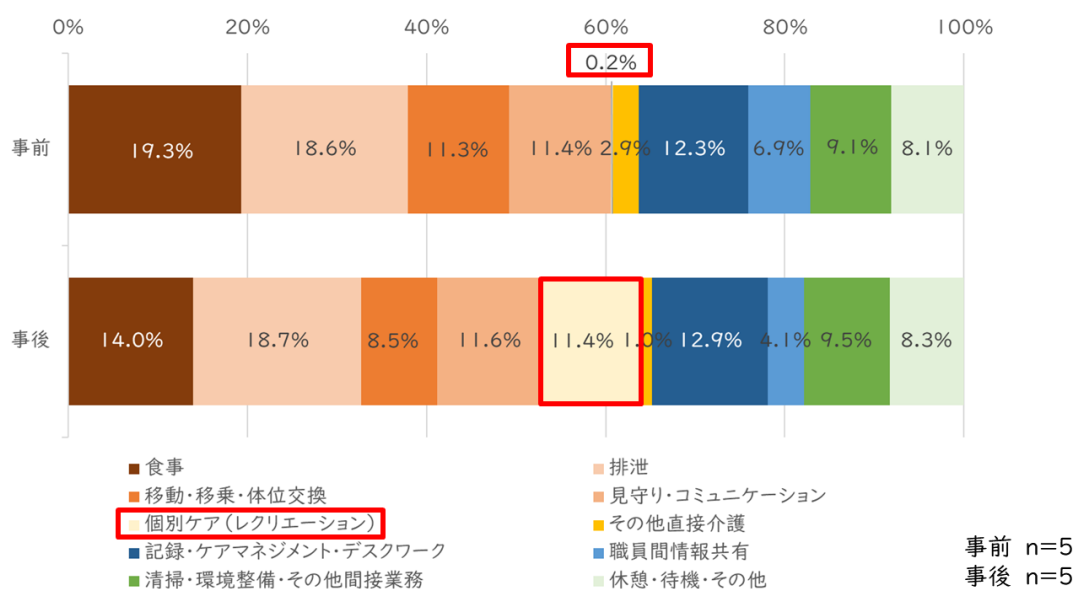
## （２） 実践実証

実践実証では、上図表にて社会活動平均回数が最も小さかった特別養護老人ホーム バタフライ ヒル 細田のラシーナにおいて、タイムスタディ調査等を実施した。

### ア. タイムスタディ調査結果

事前と事後を比較し、利用者による社会活動を示す個別ケア（レクリエーション）の割合が 0.2%から 11.4%に増加した。

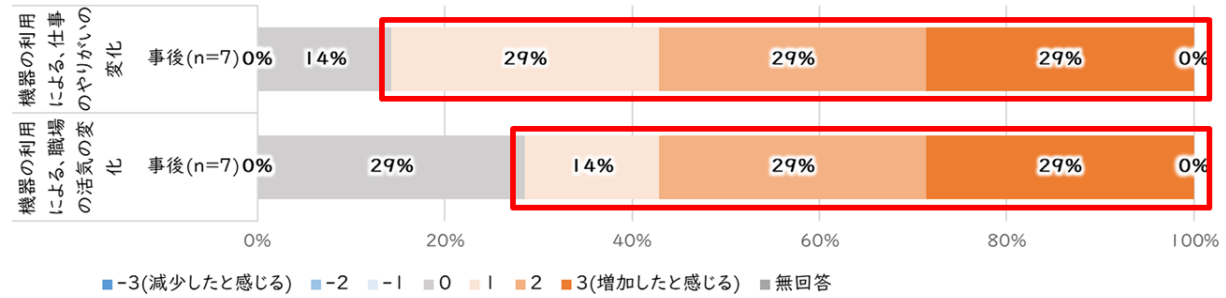
図表 IX-25 事前と事後におけるタイムスタディ調査結果（社会福祉法人善光会）



### イ. 職員向けアンケート調査結果

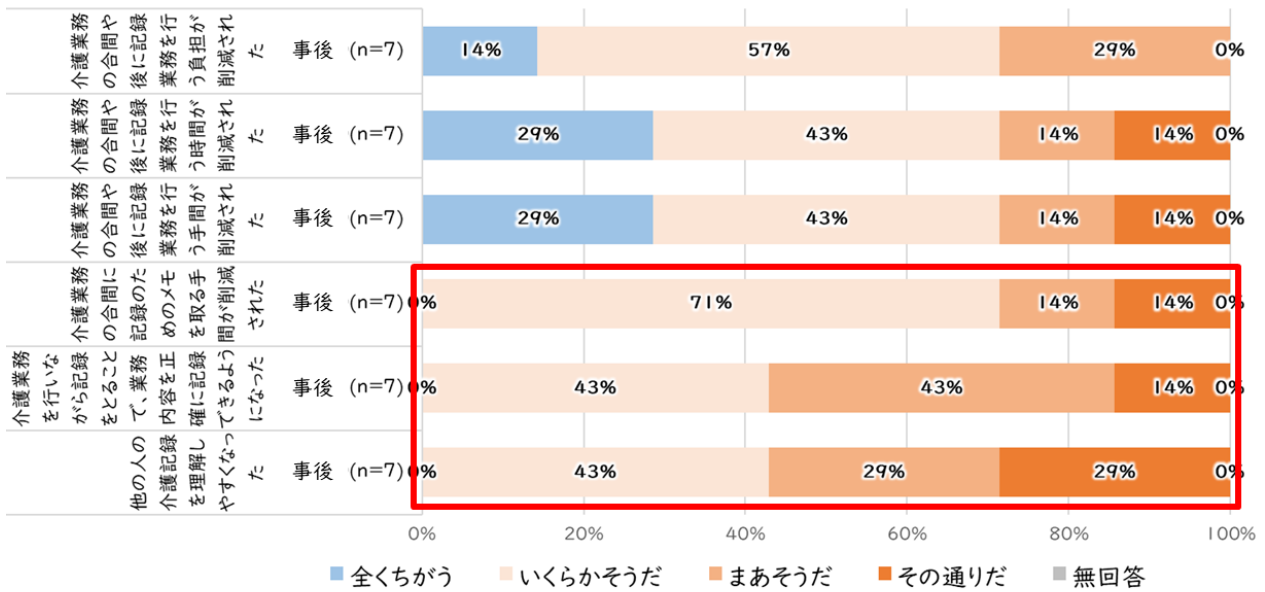
機器の利用に対する職員の、仕事のやりがいや職場の活気の変化をみると、「増加したと感じる」と回答した方が「やりがい」では 87%、「職場の活気」では 72%であった。

図表 IX-26 機器の利用による仕事のやりがい、職場の活気の変化（社会福祉法人善光会）



介護業務支援機器に関する調査では、全項目において「いづらかそうだ」「まあそうだ」「その通りだ」が70%以上を占めた。特に「介護業務の合間に記録のためのメモを取る手間が削減された」「介護業務を行いながら記録をとることで、業務内容を正確に記録できるようになった」「他の人の介護記録を理解しやすくなった」の3項目では「いづらかそうだ」「まあそうだ」「その通りだ」の合計が100%であった。

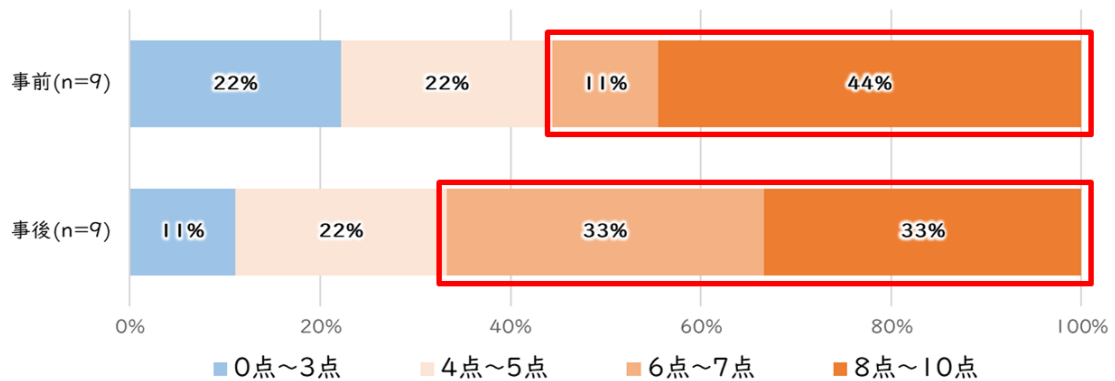
図表 IX-27 介護業務支援機器に関する調査結果（社会福祉法人善光会）



#### ウ. 利用者向けアンケート調査結果

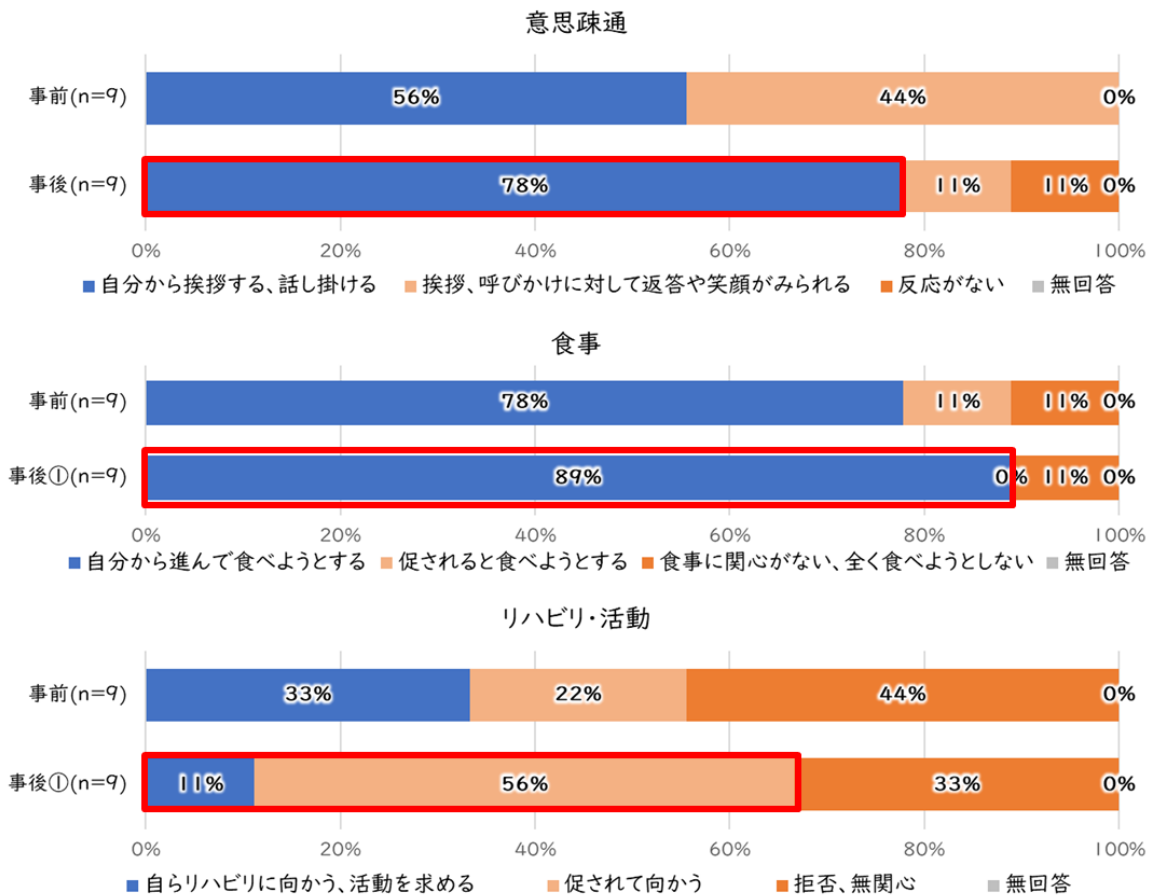
利用者の Vitality Index に関する項目をみると、事前と事後で比較すると、0～3点の区分が減少し、6点以上の区分が増加した。

図表 IX-28 利用者の Vitality Index の変化 (社会福祉法人善光会)



Vitality Index のうち、特に意思疎通、食事、リハビリ・活動について変化が見られた。

図表 IX-29 Vitality Index の変化 (意思疎通、食事、リハビリ・活動) (社会福祉法人善光会)



## エ. ヒアリング調査結果

### ① オペレーション変更で掲げた機器導入の目的・方針の達成状況

オペレーション変更で掲げた機器導入の目的・方針の達成状況として主に以下の意見があった。

内容	詳細
利用者へのケア	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 利用者の社会参加を増やすことを意識したオペレーション変更を実施。レク時間や介護職のリハビリ等を増やすことで、睡眠時間改善や良眠につながったように感じた。</li> <li>・ <u>ケア提供を変更する⇒利用者の睡眠の質がよくなる⇒次の日の活動がよくなるというサイクルを実感した。</u></li> <li>・ 実証を始める前より、社会参加する事で良眠につながるというデータがあった。睡眠の質が十分でない方に対して適切に社会参加につながるケアの提供を意識した。</li> <li>・ <u>利用者の前日の睡眠状況に応じて、当日の社会参加活動等の調整を行った。</u></li> <li>・ <u>このようなオペレーション変更の取組は、最低1週間は継続しないと持続的な良眠にはつながらないと思う。</u></li> <li>・ 日中元気でも夜が眠れないということが長く続くと医療的な対応も必要なケースがある。そのような場合には、看護師等の医療職との連携も行った。</li> </ul>
機器の活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 機器を用いて利用者の睡眠状態を確認することを意識した。</li> <li>・ <u>機器からの通知される利用者状態（起床や離床等）を確認して、排泄ケアのタイミングを適切化し、睡眠の質をあげられるようなケア提供を心掛けた。</u></li> </ul>

## ② ケアの質の向上につながった利用者の事例とその内容

ケアの質の向上につながった利用者の事例とその内容として主に以下の意見があった。

内容	詳細
事例	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 寝たきりにて、排泄が頻回であり、夜間帯の覚醒量も多かった方について、覚醒のタイミングで排泄ケアを行うよう実践をした。</li> <li>・ その結果、夜間帯の覚醒量が減少し、睡眠の質が向上した。また、日中の会話量が増えるような利用者もいた。</li> </ul>

## ③ 利用者の変化

利用者の変化として主に以下の意見があった。

内容	詳細
利用者の変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>社会活動が増えることで自然と他の利用者との会話が増えた。</u></li> <li>・ <u>伴って、ユニットの内での利用者全体の活動量や会話量が増えたように思う。</u></li> </ul>

## ④ 機器を用いた業務改善で確保できた時間が何に活用されたか

機器を用いた業務改善で確保できた時間が何に活用されたかとして主に以下の意見があった。

内容	詳細
夜間帯の巡視 適正化による	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 巡視が適正化され、その時間を使い、介護記録の確認や資料作成、他利用者を含めた状態の確認等で時間を有効活用した。</li> </ul>



内容	詳細
効果	

## ⑤ 複数機器による相乗効果

複数機器による相乗効果として主に以下の意見があった。

内容	詳細
排泄予測機器との連携	<ul style="list-style-type: none"> <li>今回の実証の対象機器ではないが、排泄予測機器と、見守り機器との間で連携があった。</li> <li>見守り機器にて、利用者の状態を確認しつつ、離床やベッド上での変化があった場合には、排泄予測機器にて排泄の可能性等を確認することができた。</li> </ul>

## ⑥ その他

その他として主に以下の意見があった。

内容	詳細
データの見方	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>データの見方は一般職では難しく、その読み解き方や如何にケアにつなげていくは課題であり、一方で今後への期待である。</u></li> </ul>
組織開発	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>データを用いたケア提供等について考えられるスタッフの育成や、議論ができる組織にできると良い。</u></li> <li><u>施設長、リーダースタッフを中心にデータの読み解きやケアへの落とし込みを実践している。</u></li> </ul>
人材面	<ul style="list-style-type: none"> <li>人材採用では機器等を用いた新しい取り組みをしているということで採用につながる可能性がある。</li> <li>機器を入れることで夜勤の負担がだいぶ減ったと思う。巡視の適正化で職員負担が軽減されたと聞いている。結果として離職防止にもつながっている。</li> </ul>
利用者ヒアリング	<p>(担当スタッフより利用者の様子を聞くことで利用者ヒアリングとした)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>社会活動に対するケア提供により、イベント等の社会参加は楽しんで実践されていて、前向きな形で活動をして頂いた。楽しんでいたり、喜んで参画されている様子であった。</li> </ul>

## オ. 看護師による視察結果

### ① チェックシート項目の確認結果

各施設におけるチェックシートの項目の実施有無を確認した。いずれの施設においても、全項目が実施されていることが確認できた。

施設名	問1	問2	問3	問4	問5
バタフライヒル細田	○	○	○	○	○

## ② 各設問についての自由記述（抜粋）

チェックシートの各項目の具体的な対応状況を以下で整理した。

- 問1：適当なタイミングでシステムにケアの実績データを入力しているか
  - 各フロアにタブレット、PCがあり、随時記入できている。
  - スマホは導入検討中。
  
- 問2：事前に予定されている定期業務が定期に行われているか
  - 適宜アセスメントを行いケアの見直しが出来ている。
  
- 問3：導入機器を活用したケアが行われていたか。
  - HitomeQ ケアサポートにより、巡視による睡眠の妨げが改善された。
  - また、転倒転落等の事故発生時、事象の前後が記録されるためより適切な対策を立てられるようになった。
  
- 問4：入居者（被介護者）の尊厳の保持を意識したケアが実施されているか。
  - スタッフに活気があり、介護度は高いが利用者の離床も積極的に行えている。
  
- 問5：入居者（被介護者）の自立支援につながるケアが実施されているか
  - レクリエーションの回数や時間を増やすことが出来た（買い物イベントや調理レク等）。
  - 日中の活動を増やすことで睡眠の質の向上に繋がっている。

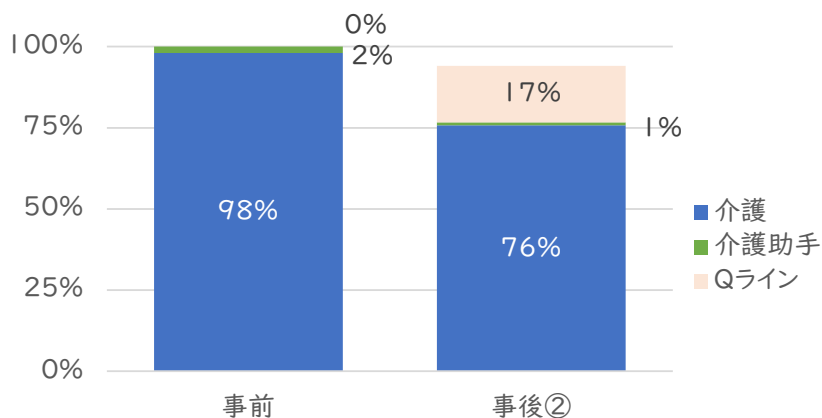
### 3. 実証結果：SOMPO ケア株式会社

#### (1) タイムスタディ調査結果

事前調査、事後②調査のそれぞれにおいて、全施設での業務時間（直接介護＋間接業務）の総時間を比較した。昼間（7時～21時）の場合、テクノロジー導入・業務見直しにより業務時間は、事前と比較して、事後②で6%減少した。（6%＝100%－94%）更に、Qラインの業務すべてを介護助手が対応したと想定すると、事後②では、介護職員の業務時間が76%にまで削減される結果となった。

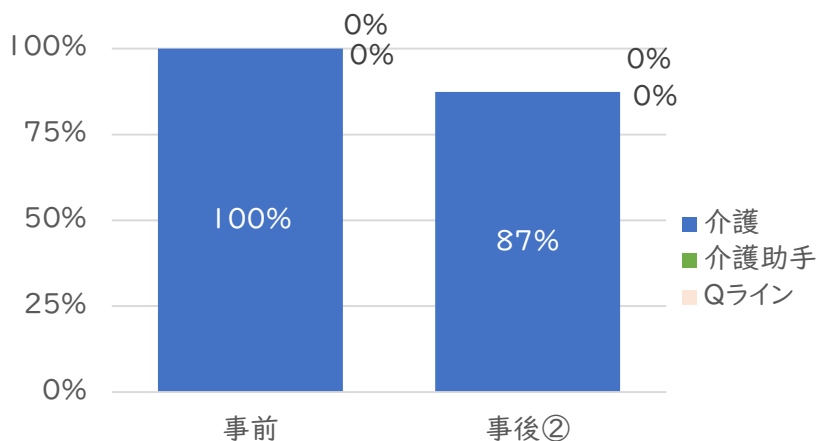
夜間はQラインを設けてはいないが、見守り機器の活用や、各種取組を通じて夜勤者が受け持っていた業務を日勤帯の職員が担当したこと等により、夜勤帯の業務時間の削減につながったことが示唆された。

図表 IX-30 業務時間（直接介護＋間接業務）の変化（昼）（SOMPO ケア株式会社）



事前 n=324, 事後② n= 323 (注) 休憩・待機時間及び業務時間内の余裕時間は除いて算出

図表 IX-31 業務時間（直接介護＋間接業務）の変化（夜）（SOMPO ケア株式会社）

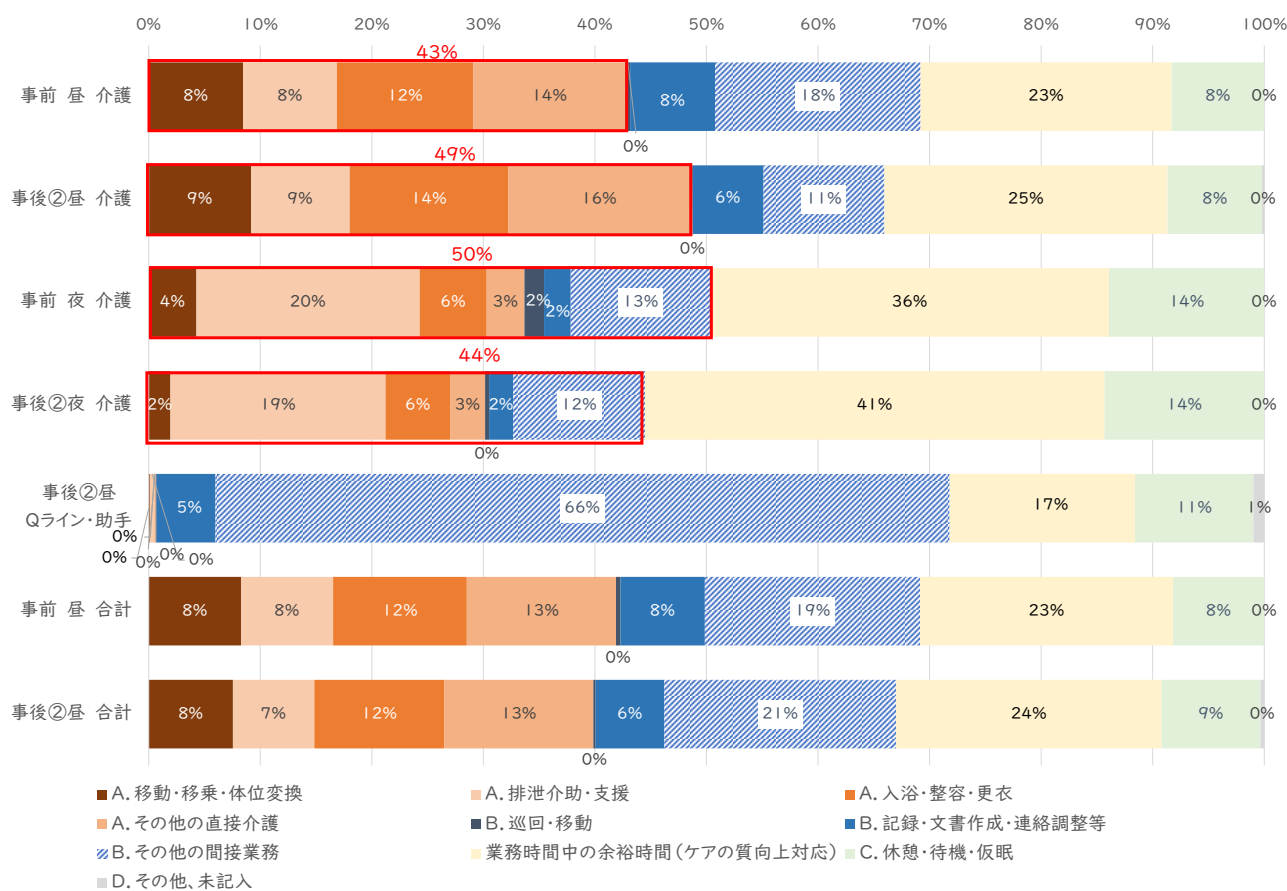


事前 n=324, 事後② n= 323 (注) 休憩・待機時間及び業務時間内の余裕時間は除いて算出

事前調査、事後②調査のそれぞれにおいて、昼（7時～21時）及び夜（21時～7時）でのタイムスタディ調査の結果を示す。昼間（7時～21時）において、介護職は直接介護時間が43%から49%に増加した。一方で間接業務の時間が減少し、業務時間中の余裕時間（ケアの質向上対応）は23%から25%に増加した。

夜間（21時～翌7時）については、介護職の直接介護及び間接業務合計時間が50%から44%に減少し、業務時間中の余裕時間（ケアの質向上対応）は36%から41%に増加した。

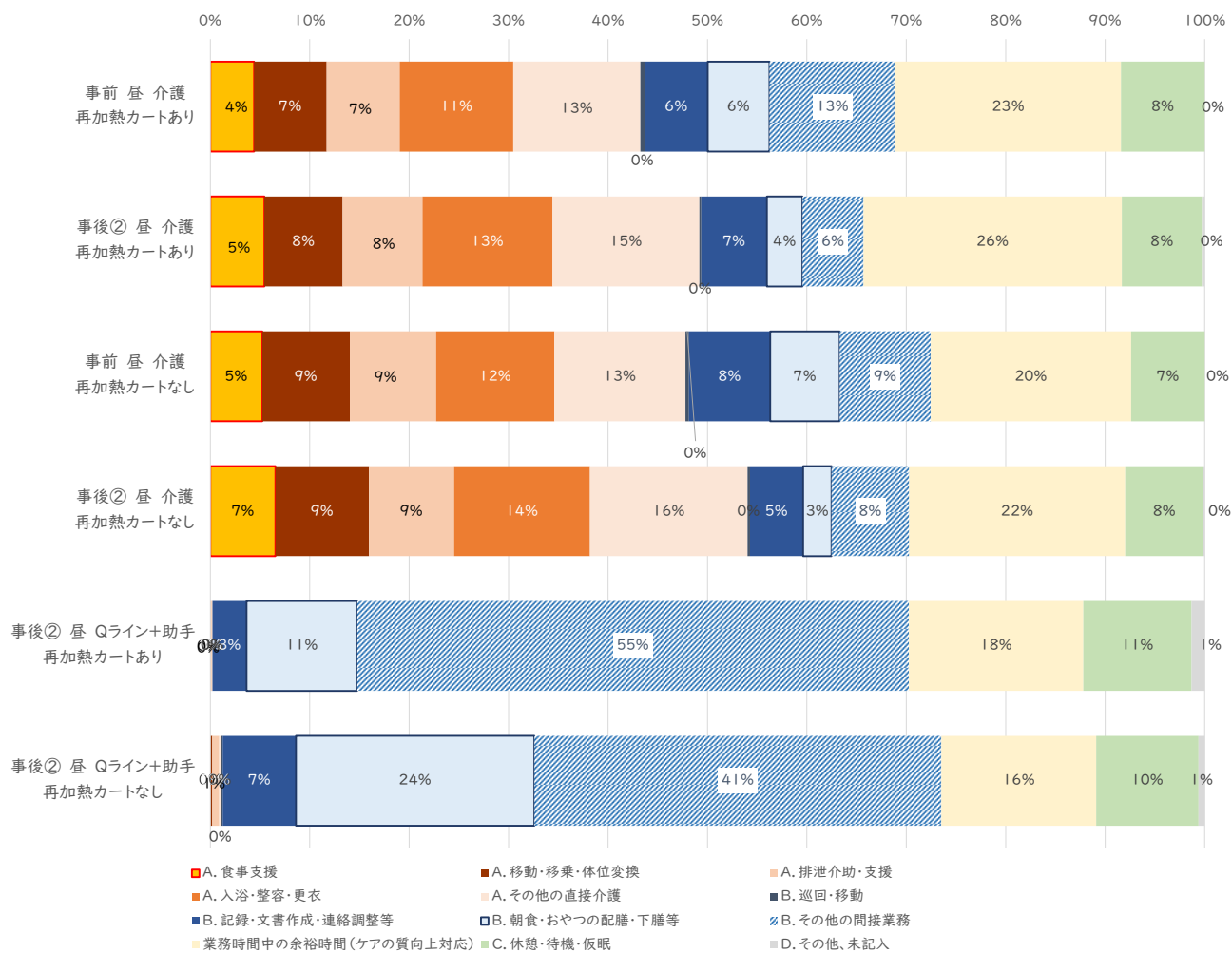
図表 IX-32 タイムスタディ調査の結果 全体（SOMPO ケア株式会社）



事前 n=324, 事後② n= 323

事前調査、事後①調査、事後②調査のそれぞれにおいて、昼（7時～21時）でのタイムスタディ調査の結果を「再加熱カートの導入有りの施設」「再加熱カートの導入無し施設」として示す。再加熱カート導入の有無にかかわらず、事前から事後②で「食事支援」の割合が増加、「朝食・おやつ配膳・下膳等」の割合が減少した。Qライン及び介護助手の「朝食・おやつ配膳・下膳等」の業務時間割合は、再加熱カートを導入した施設では11%であったが、導入しなかった施設では24%であった。

図表 IX-33 再加熱カートの導入有無と総労働時間の状況

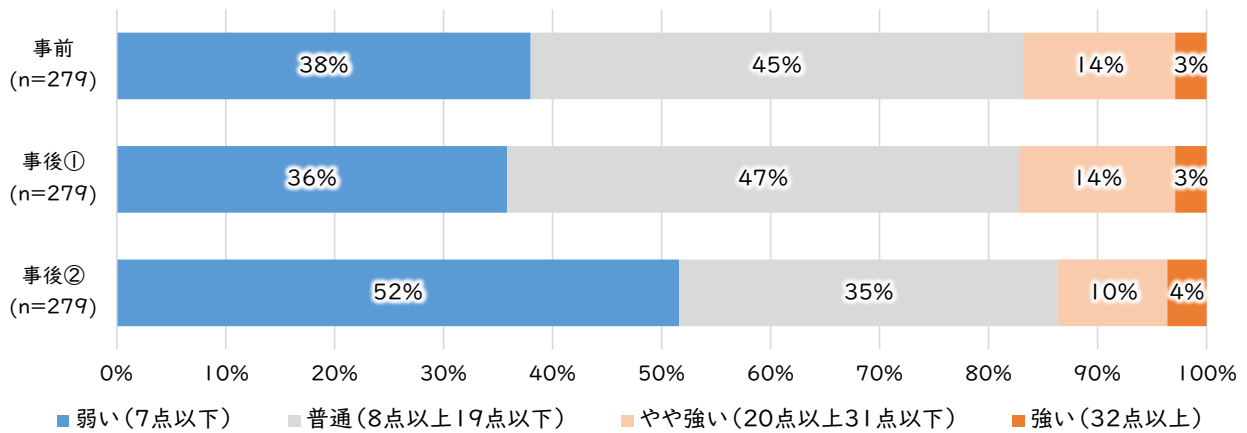


事前 n=324, 事後② n= 323

## (2) 職員向けアンケート調査結果

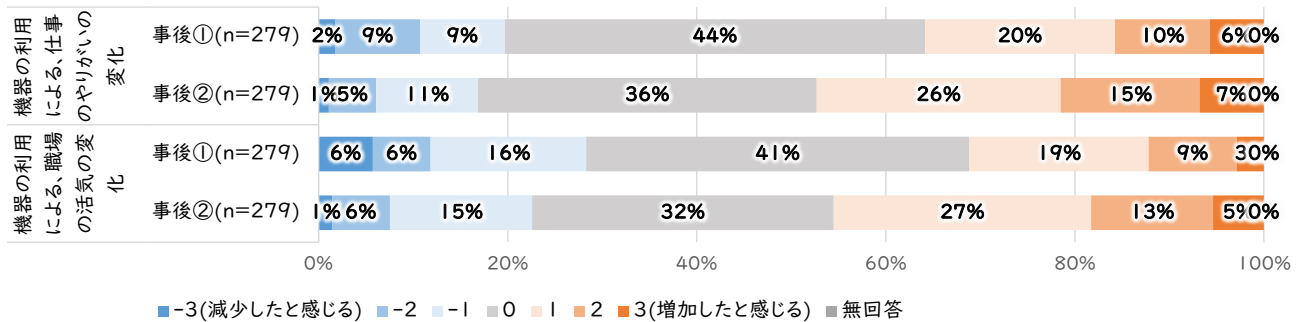
心理的負担評価をみると、事前、事後①、事後②において弱い（7点以下）で38%、36%、52%となり、事後②では心理的負担が減少している傾向がみられた。

図表 IX-34 心理的負担評価の変化（SOMPO ケア株式会社）



機器を利用したことでやりがい、職場の活気ともに「増加したと感じる」と回答した割合が事前①から②で増加している。また、「減少したと感じる」と回答した割合が減少した。

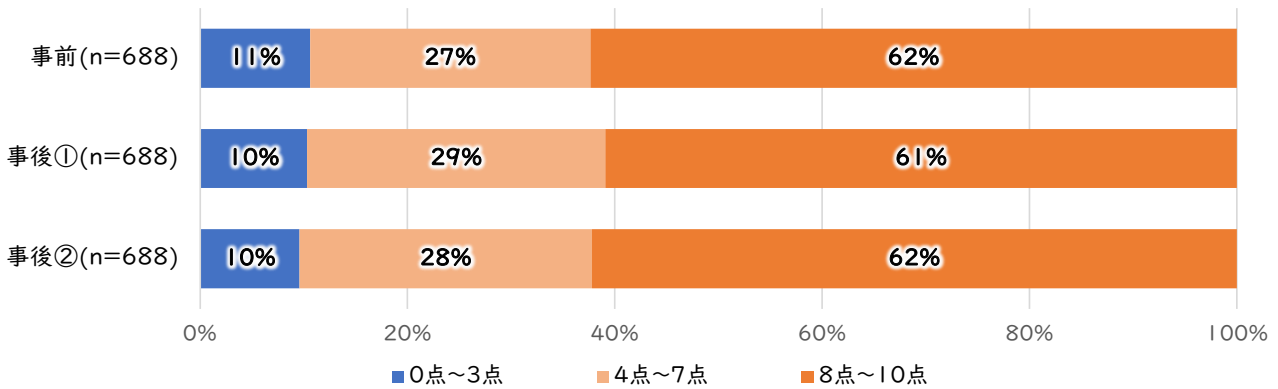
図表 IX-35 機器の利用によるやりがい、職場の活気の変化（SOMPO ケア株式会社）



### (3) 利用者向けアンケート調査結果

対象利用者における意欲の指標 (Vitality index) (起床、意思疎通、食事、排泄、リハビリ・活動) : 事前と事後①でみると、8点~10点の分布が微増しているが、全体としては大きな変化はない。

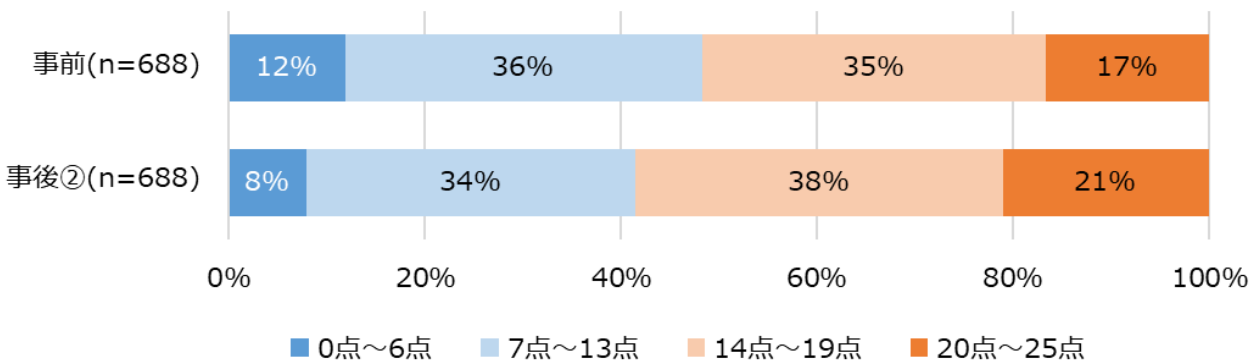
図表 IX-36 対象利用者における意欲の指標 (Vitality index) (起床、意思疎通、食事、排泄、リハビリ・活動) の変化



※起床、意思疎通、食事、排せつ、リハビリ・活動の合計点で集計

利用者の QOL のスコアの合計値の変化を見ると、事前と比べ、事後において、得点が上昇する傾向が見られた。

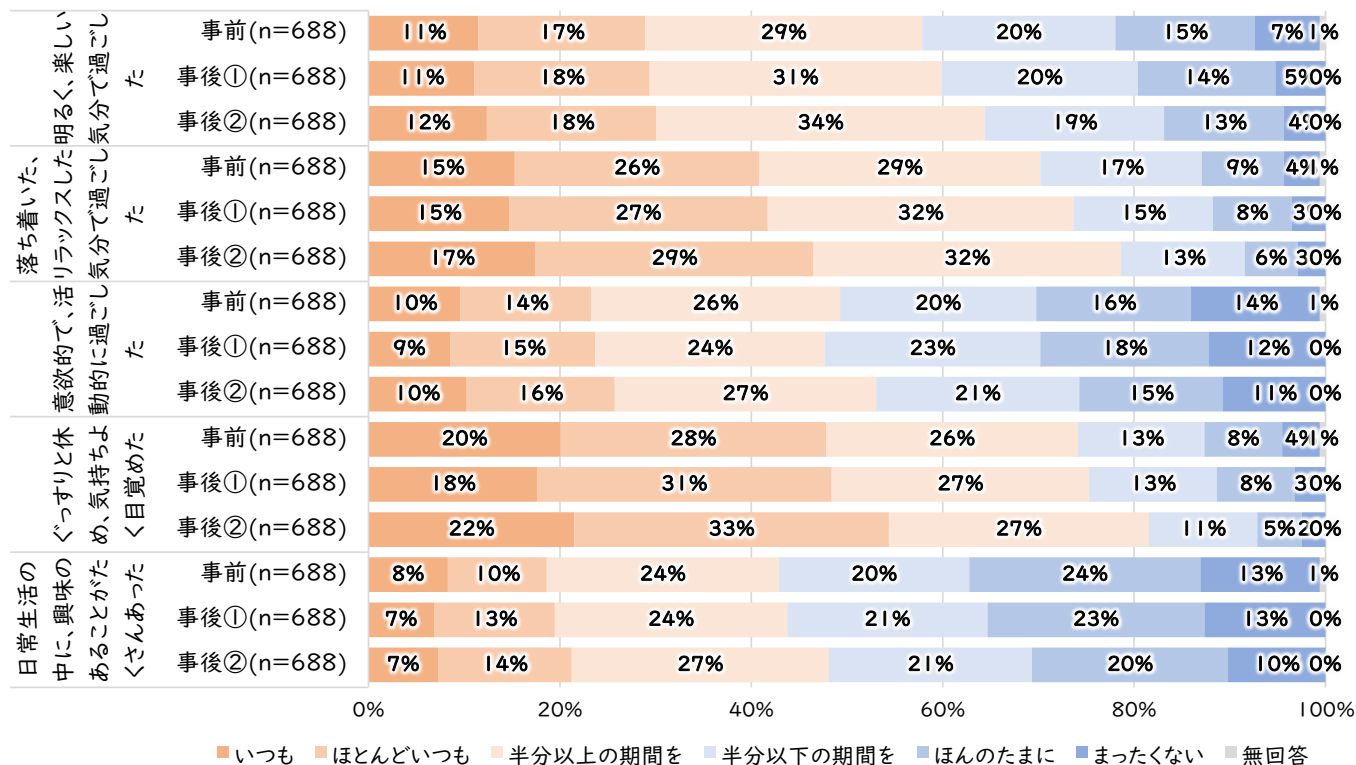
図表 IX-37 利用者の QOL スコアの変化 (合計値)



(注) WHO-5 の結果。5項目の得点を「いつも」を5点とし、「まったくない」を0点として足し合わせた合計点。

利用者の QOL の変化を、事前と事後①、事後②で各項目を比較すると、「いつも」「ほとんどいつも」「半分以上の期間を」の回答が増加している傾向にある。

図表 IX-38 利用者の QOL スコアの変化（各項目）





#### (4) その他調査結果

##### ア. 職員 1 人あたり利用者数推計

タイムスタディ調査で把握された直接介護と間接業務の合計時間から、職員 1 人あたり利用者数を推計した。利用者 1 人あたりに職員が行う直接介護と間接業務の合計時間は、事前と比較して事後②では 77%になることが明らかになった。これは、昼間は Q ラインが間接業務を担うことや、夜間はテクノロジーを活用した適時適切なケア提供に伴う効率化等が要因と想定される。

事前の職員 1 人あたり利用者数は 2.49 人 (2.49 : 1) であったため、 $2.49 \div 77\% = 3.23$  となる。つまり、本取組の結果として、3.23 : 1 が達成可能と推計された。

参考 (下表 g 以下) は、事後②の実際の職員数から、Q ラインを除いた場合の職員数及び職員 1 人当たりの利用者数を推計しているものであり、職員 1 人あたり利用者数は 3.25 人となったところ、上記推計とほぼ同様の結果が導出されている

図表 IX-39 職員 1 人あたり利用者数の変化 推計パターン 1

NO	項目名	事前	事後②
a	実証期間中の直接介護時間と間接業務時間の合計時間 (タイムスタディ調査結果) (単位: 時間)	7,822	6,160
b	利用者数 (換算値) ※要支援者は 0.3 人で換算 (単位: 人)	726.7	743.4
c	利用者 1 人あたりに職員が行う直接介護と間接業務の合計時間 (a ÷ b) (単位: 時間/人)	10.8	8.3
d	利用者 1 人あたりに職員が行う直接介護と間接業務の合計時間の変化 (c ÷ c 事前)	100%	77%
e	職員 1 人あたり利用者数 (換算値)	2.49	-
f	事後②の職員 1 人あたり利用者数 (推計値) (単位: 人) (e ÷ d)	-	3.23
(以下、参考)			
g	事後②の職員数 (換算値) (単位: 人)	-	295.2
h	事後②の Q ラインを除いた場合の職員数 (推計値) (単位: 人)	-	228.4
i	事後② Q ラインを除いた場合の職員 1 人あたり利用者数 (推計値) (単位: 人) (b ÷ h)	-	3.25

更に、タイムスタディ調査及び勤務記録実績値から、同様に職員 1 人あたり利用者数を推計した。勤務時間 (休憩除) から所定外労働時間を差し引いた上で、有給休暇取得者は 8 時間勤務したものとして計算すると、職員数の推計は下表④の通りと推計された。職員 1 人あたり利用者数は、事前調査時点においては換算値 2.49 人に対し推計値 2.53 人、事後②調査時点においては換算値 2.52 人に対し推計値 (介護 + Q ラインの合計) 2.57 人であり、概ね推計と一致することを確認した。※常勤換算人数は、常勤職員・非常勤職員別に算出するものであり、有給休暇についても常勤職員・非常勤職員の別を考慮せずに推計している点で、誤差が生じる推計であることに留意が必要である。

前述の職員数推計及び利用者数を用いて職員 1 人あたり利用者数を推計した。事後②における Q ラインを除いた介護職のみでの推計結果は、職員 1 人あたり 3.20 人となり、前述の結果とほぼ合致する結果であることを確認した。

図表 IX-40 職員 1 人あたり利用者数の変化 推計パターン 2

NO	項目名	事前	事後②	
		介護	介護+ Q ライン	介護
①	勤務時間合計（休憩除）（タイムスタディ調査結果実績） （単位：時間）	10,856	10,660	9,068
②	所定外労働時間（実績値）（単位：時間）	561.9	435.6	435.6
③	7 日間の有給休暇取得日数（実績値）	151	166	83
④	職員数（推計値）（ $(①-②+③) \times 8 \div 40$ 時間）	287.6	288.8	232.4
⑤	利用者数（換算値）※要支援者は 0.3 人で換算（単位：人）	726.7	743.4	743.4
⑥	職員 1 人あたり利用者数（推計値）（ $⑤ \div ④$ ）	2.53	2.57	<b>3.20</b>

#### イ. 有給休暇取得日数

職員の 1 人 1 か月あたり有給休暇取得日数は前年同月比で増加した。

図表 IX-41 介護職員の有給休暇取得状況の変化

12 施設計	2021 年 12 月	2022 年 12 月
職員数	456 人	447 人
有給休暇取得日数	704 日	712 日
1 人あたり有給休暇取得日数	1.5 日/人	1.6 日/人

#### ウ. 所定外労働時間

所定外労働時間については、実証期間中に新型コロナウイルス感染症の陽性者が発生したため前年同月比との比較は難しいが、本実証における事前調査の時期である 2022 年 7 月と事後調査の時期である 12 月比較すると、職員 1 人あたり 1 か月あたりの所定総労働時間は減少した。

図表 IX-42 介護職員の所定労働時間の変化

12 施設計	2021 年 12 月	2022 年 7 月	2022 年 12 月
新型コロナウイルス感染症陽性者数	0 人	12 人	145 人
総所定外労働時間（職員 1 人あたり）	6.5 時間/月	7.9 時間/月	7.1 時間/月
総所定外労働時間（職員 1 人あたり） ※コロナ発生 1 人以下の施設	6.7 時間/月	10.4 時間/月	6.6 時間/月

## エ. 看護師による視察結果

### ① チェックシート項目の確認結果

各施設におけるチェックシートの項目の実施有無を確認した。いずれの施設においても、全項目が実施されていることが確認できた。

施設名	問1	問2	問3	問4	問5
SOMPOケア そんぼの家 上北台	○	○	○	○	○
SOMPOケア ラヴィーレー之江	○	○	○	○	○
SOMPOケア そんぼの家 成城南	○	○	○	○	○
SOMPOケア ラヴィーレ多摩川	○	○	○	○	○
SOMPOケア ラヴィーレ飯能	○	○	○	○	○
SOMPOケア そんぼの家 越谷	○	○	○	○	○
SOMPOケア そんぼの家 つきみ野	○	○	○	○	○
SOMPOケア ラヴィーレ元住吉	○	○	○	○	○
SOMPOケア そんぼの家 加島駅前	○	○	○	○	○
SOMPOケア そんぼの家 浄心	○	○	○	○	○
SOMPOケア そんぼの家 伊丹荒牧	○	○	○	○	○
SOMPOケア ラヴィーレ舟入	○	○	○	○	○

### ② 各設問についての自由記述（抜粋）

チェックシートの各項目の具体的な対応状況を以下で整理した。

- 問1：適当なタイミングでシステムにケアの実績データを入力しているか
  - スマホはシフトに合わせて個人で携帯し使用。ケア毎に入力できている。
  - 実績漏れのないよう、居室内でケアが終わったタイミングで勤務実績を入力出来ている。勤務終了時にも記入漏れがないか再確認している。
  - 居室から出てすぐに入力出来ている。2名介助の場合もそれぞれのスマホで入力出来ている。
  - ケア終了、居室内、居室入り口にて、デバイスにただちに記録。デバイスとシステムが連動しているため、改めて記録する必要がないため、業務改善につながっている。音声入力も可とのこと。非定期業務に関しては、手書きで別途、フォーマット作成し入力している。
- 問2：事前に予定されている定期業務が定期に行われているか
  - 機器導入前（7月）と比べて業務に大きな変化なし。
  - 適宜業務見直し、定期業務入力できている。
  - 適宜、入居者の自立に繋がるよう介助の見直しをし、定期業務として入力できている。
  - 減らされていない。システムと連動し、実施されている。

- 問3：導入機器を活用したケアが行われていたか。
  - 時間短縮
    - ・ 利用により業務時間短縮しアセスメント等の時間を捻出できている。
    - ・ ドライヤー、再加熱カートや車いす体重計は各階に設置しているため、移動時間の短縮にもなっている。
  - ケアの質
    - ・ 入浴機器やとろみサーバーにより、スタッフの技量によるケアの差がなくなった。
  - 満足度向上
    - ・ 時間短縮だけでなく、ケアの質、満足度の向上に繋がっている。
    - ・ 機器導入による時間短縮、介護負担軽減だけでなく、ケアの質も下がらないように意識している。
    - ・ 十分活用されている。食事の非加熱カートに関しては、暖かいものと冷たいものを時間設定し、利用者に合った時間に提供しており、顧客満足度が高いと思われる。厨房スタッフの業務改善にもつながっている。
  - 介護の負担軽減
    - ・ 自動体重測定器のみ現在は対象者がいないため使用していない。利用により介護者の負担減。
  
- 問4：入居者（被介護者）の尊厳の保持を意識したケアが実施されているか。
  - 被介護者個別の対応
    - ・ 入居者、スタッフの数が多いが、声かけやケア等個別性のある対応をしている。
    - ・ どのスタッフでも統一した質の高いケアを提供出来るよう、入居者それぞれの情報共有を行っている。
    - ・ 入浴方法やとろみサーバーの中身など、アセスメントをふまえた上で、入居者の意見を取り入れたサービスを提供している。
  - ケア機会の増加
    - ・ 機器導入による業務負担や時間短縮により介護度の低い入居者への関わりも意識して増やせている。
    - ・ あいさつ、ケア時の声かけも明るく丁寧に徹底されている。業務時間短縮による空き時間を利用者への関わりの時間にあてられるよう思考中。
  - ケアの質の向上
    - ・ 直接的な身体介助だけでなく生活援助も質が落ちないように徹底、工夫している。
    - ・ 介護者の都合でのケアや時間配分ではなく、入居者主体になるよう適宜業務の見直し、意識付けを行っている。
  - プライバシーへの配慮
    - ・ デバイスでの入力では、事前に居室内で記録する旨、了解を得て行っている。

- 問5：入居者（被介護者）の自立支援につながるケアが実施されているか
  - 毎日の散歩や体操、午前午後でのレクリエーションの実施。オンラインでゲストの招待もあり。
  - 毎日概ね午後レクリエーションを実施。外部講師を呼ぶこともある。買い物支援などの外出の機会を設けている。
  - 毎日午前、午後に各フロアでレクリエーション実施出来ている。外部講師を呼ぶこともある。家族の面会は居室内、時間内であれば回数制限を設けずに行っている。
  - スタッフによるレクリエーションは月数回となっているが、外部講師を積極的に呼び、週2～3回は行えるようにしている。業務に余裕が出来た際、非定期でレクリエーションを行うこともあり。
  - 毎日レクリエーションの実施が出来ている。階によって内容が違うため、入居者が好きな内容を選べるようになっている。（ラヴィーレ元住吉）
  - 利用者の状況に応じた機器の選定とリハビリ職員と連携の元、自立に向けた取り組みが実施されている。また、毎日、レクリエーションが準備され、利用者自身の選択の元、実施されている。

## （5） ヒアリング調査結果

実証を完了後、施設へのヒアリング調査を実施した。調査結果の概要は以下のとおり。

### ア. オペレーション変更で掲げた機器導入の目的・方針の達成状況

オペレーション変更で掲げた機器導入の目的・方針の達成状況として主に以下の意見があった。

内容	詳細
入浴支援機器	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2名体制での機械浴から1名体制で新規導入機器を利用できるようになり、入浴業務全体としてより少人数での<u>効率的な業務実施が可能になった。</u></li> <li>・ 浴槽の洗浄、お湯はり等入浴準備の時間が削減できた。</li> <li>・ 機械浴への恐怖心がある方が入浴できるようになった。</li> <li>・ 移乗による利用者・介護従事者両者の怪我のリスクが減り、<u>心理的負担が軽減した。</u>安全にケアができるという安心感がある。</li> </ul>
再加熱カート	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 食事を提供できる時間帯が倍に広がったことでキッチン<u>担当者の繁忙が平準化され働き方改善につながった。</u></li> <li>・ 同一のおかずごとにまとめられているお盆からそれぞれの利用者用にトレイメイクを行っていたが、トレイメイクした状態でおかずの暖かさを保ったまま再加熱カート内に保管できるため、<u>逐次のトレイメイク作業がなくなり業務時間を削減できた。</u></li> </ul>
ラグーナ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 体位交換が自動化されたことで過度な訪室がなくなり、利用者の安眠が促進された。</li> </ul>

内容	詳細
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 介護従事者ごとに体位交換のスキルに差があったが、<u>機器を用いることで統一的な体位交換が可能になった。</u></li> <li>・ 体位交換にかかる時間が無くなった分、排泄支援、陰部洗浄等の他の業務に時間を活用できるようになった。</li> <li>・ 利用者の褥瘡が改善した。床ずれも発生していない。</li> </ul>
LINE WORKS	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 日誌と連携することで、<u>日誌を同タイミングで閲覧可能になり、介護従事者間の伝達や緊急時の連絡も一元化できた。</u></li> <li>・ 機器導入により漏れなく情報共有できるようになった。</li> <li>・ 単独行動中の<u>自身の成果を写真に収めて他の介護従事者に共有することで自身の記録になるとともに他の介護従事者からの評価にもつながった。</u></li> </ul>

## イ. ケアの質の向上につながった利用者の事例とその内容

ケアの質の向上につながった利用者の事例とその内容として主に以下の意見があった。

内容	詳細
居室環境改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 日中帯、利用者の生活リズムに合わせた清掃が可能となり、自立度が高く自尊心が高い利用者の部屋を整理できた。転倒リスクがある方だったため、動線の確保により転倒の予防につながった。</li> </ul>
利用者のニーズ把握	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ナースコールの多い利用者について、<u>生活歴情報等から原因を割り出し、Qラインを活用してコミュニケーションの時間を増やした結果、ナースコールの回数も大幅に減少し、職員の負担も軽減された。</u></li> </ul>

## ウ. 利用者の変化

利用者の変化として主に以下の意見があった。

内容	詳細
社会参加	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>アクティビティの選択肢が増加した。</u></li> <li>・ <u>アクティビティ参加人数が増加した。</u></li> </ul>
抵抗感のあるケアへの順応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 湯船につかる習慣がなく、入浴が嫌いな利用者が利用できた。</li> <li>・ 脱衣後すぐに湯船に入れるため、<u>羞恥心による入浴への抵抗感がなくなった。</u></li> </ul>
自主性の向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 飲料のとりみ付けを自分で行えるようになり、<u>利用者が進んで水分補給をするようになった。</u></li> </ul>

## エ. 機器を用いた業務改善で確保できた時間が何に活用されたか

機器を用いた業務改善で確保できた時間が何に活用されたかとして主に以下の意見があった。

内容	詳細
介護の質向上 (利用者対応)	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設としてアクティビティの選択肢を複数用意し、利用者が選択して実施していたが、<u>利用者個人が望むアクティビティを検討・実施する余裕ができた。</u></li> <li>特定の時間帯を利用者 QOL 向上の取組実施時間帯とし、<u>職員や利用者からのリクエストに沿った取組を実施</u>（棟内 BGM 変更、加湿器洗浄等）した。</li> <li>利用者のアクティビティの選択肢を 1 種から 4 種に増やした。介護士の持つ資格を活用した新規アクティビティが人気となった。</li> <li>1 日 4 名、1 時間から 2 時間程度フリーな時間を設け、利用者との会話等に活用した。</li> <li>温暖な時期に散歩へ出かけるための時間に活用した。</li> <li>入居者の爪切り、髭剃り等の整容に時間をかけることができた。</li> <li>アクティビティ参加率向上のための広報やアクティビティ関連装飾等、細かい部分での質向上の取組を行えた。</li> <li>ケアプランの見直しに合わせて利用者へのヒアリングを行うことで介助のヒントや会話のきっかけづくりになった。</li> </ul>
介護の質向上 (施設全体の取組)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Q ラインを活用して、<u>モニタリング・アセスメントに係る打ち合わせを新たに実施</u>できた。</li> <li>他施設見学の時間を確保したことで移乗等の介護スキルの共有、他業種の業務理解等に繋がった。</li> </ul>
人材育成	<ul style="list-style-type: none"> <li>スタッフのスキルアップ研修の時間を確保できた。</li> <li>新規採用者について、入社直後に Q ラインで間接介護業務の OJT を行った後に直接介護に携わるスキームとした。これにより<u>新規採用者が段階的にスキルを習得できるようになった。</u></li> </ul>
介護従事者のやりがい創出	<ul style="list-style-type: none"> <li>余裕時間を利用して介護従事者がケアの問題解決に主体的に参加できるきっかけとなり、<u>介護従事者のやりがいに繋がった。</u></li> </ul>
職員業務の緩衝	<ul style="list-style-type: none"> <li>介護従事者が急病等で突然休んだ場合も他のメンバー間で調整しやすくなった。</li> <li>残業時間を使って対応していた業務を余裕時間を用いて完了できるようになった。</li> </ul>

## オ. 複数機器による相乗効果

複数機器による相乗効果として主に以下の意見があった。

内容	詳細
既存機器との相乗効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>日誌と LINEWORKS を連携し、日誌での付箋や申し送りを廃止して情報を LINEWORKS に集約した。朝の申し送りに使っていた時間を業務に充てられるため<u>業務の効率化につながった。</u></li> <li><u>各介護従事者の情報閲覧状況を確認できるため、管理者視点でも情報共有状況を把握しやすい。</u></li> </ul>
新規導入機器同士の相乗効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>入浴支援機器と自動体重測定器（ベッド式）について、立ち座りができない利用者に対して、どちらの機器も大きな立ち座りの動作なく使用できるため、同じタイミング</li> </ul>

内容	詳細
果	<p>で使用することで利用者の負担軽減につながった。また、それに伴い、職員の負担も軽減された。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>入浴支援機器を用いた介護時のノウハウを LINEWORKS を通じて写真で他の介護従事者に共有した。この情報を元に他の介護従事者が自身が同様の介護を実施する際にノウハウを活用できた。（LINEWORKS+アラエル）</u></li> </ul>

## カ. その他

その他として主に以下の意見があった。

内容	詳細
技術的な課題意識	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 入浴支援機器を用いた支援について、1名では技術的に移乗支援が困難な介護従事者もいるため、その際のオペレーション変更や移乗の技術指導等が必要だろう。</li> <li>・ <u>利用者の個別性に合わせた柔軟なケア提供を行うためにも今後アセスメントが重要となるのではないか。</u></li> <li>・ 各種機器の導入当初、機器の取扱説明書とは別に職員向けのマニュアルを作成して事前レクを行った。今後は機器利用経験の浅い介護従事者への機器説明の時間をどう創出するかが課題である。</li> </ul>
人材採用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 会社説明会の際、iPhone や iPad、LINEWORKS 等を活用した介護を行っている点に感銘を受ける学生がいた。採用の際、他社との差別化につながると想定される。</li> </ul>
人材交流	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 各施設でQラインを導入し<u>施設同士の交流を図り、アクティビティの質の向上・種類の増加等に繋げたい。</u></li> </ul>
人材配置の効率化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>職員の兼務が可能になれば、感染症等で特定の施設で介護従事者が突然足りなくなった際に別の施設のQライン担当者が応援に行く等の調整が可能ではないか。</u></li> </ul>
新規入居希望	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 実証実験についてのニュースを見た方から見学の依頼があり、導入機器の説明を行ったところ入居に繋がった。</li> </ul>

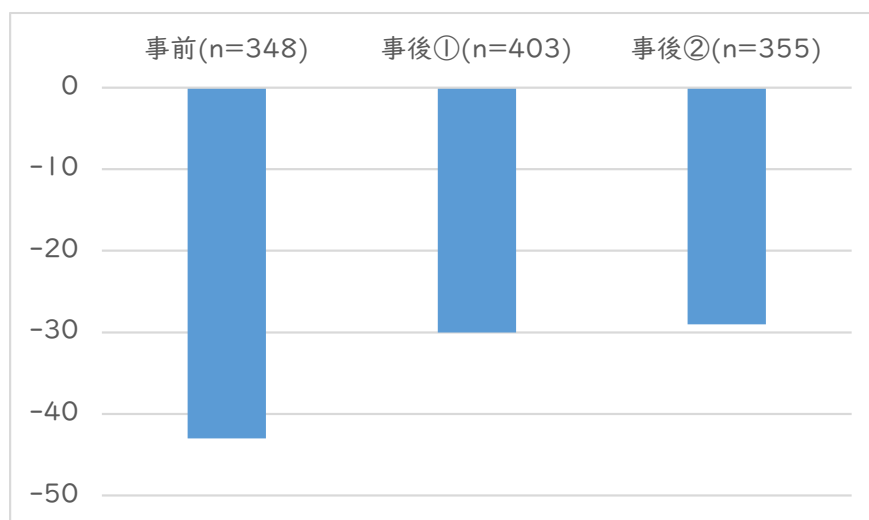


#### 4. 実証結果：株式会社チャーム・ケア・コーポレーション

##### (1) タイムスタディ調査結果

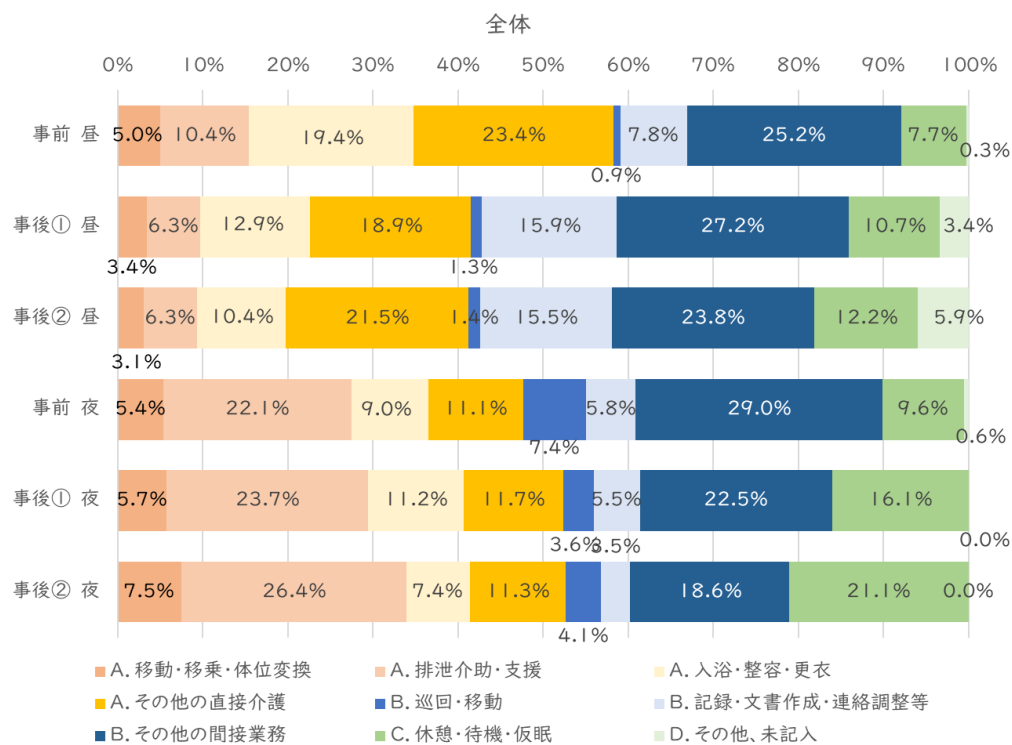
事前調査、事後①調査、事後②調査でのタイムスタディ調査の対象者における残業時間（実働時間－所定時間）を集計した。その結果、1日1人当たりの平均残業時間は、事前で約-43分、事後①で約-30分、事後②で約-29分となった。

図表 IX-43 1日1人当たりの平均残業時間（株式会社チャーム・ケア・コーポレーション）



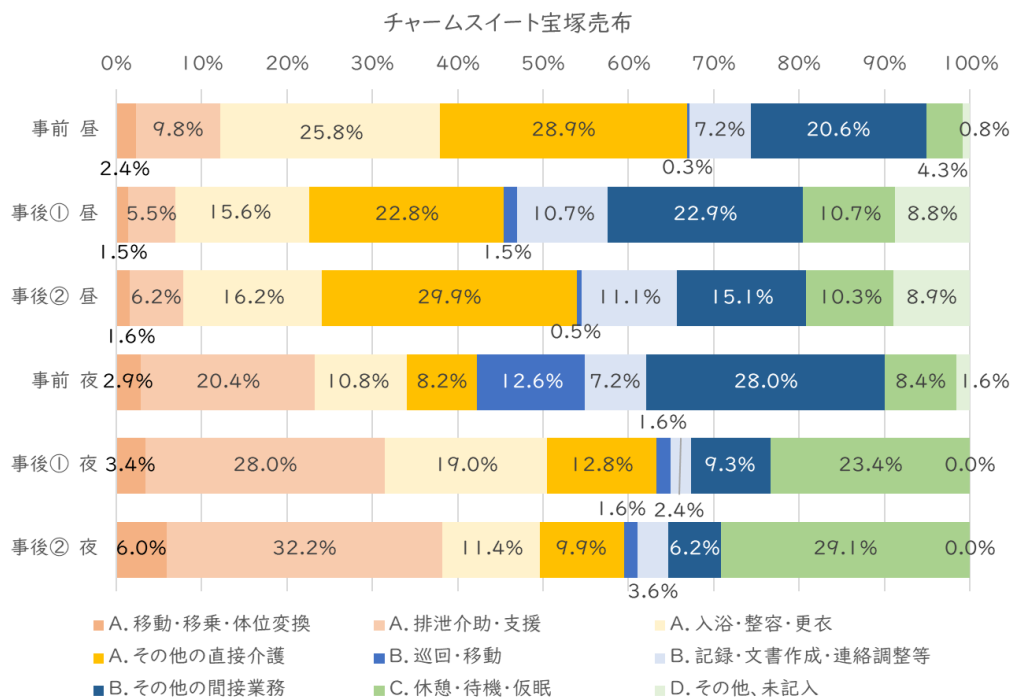
事前調査、事後①調査、事後②調査のそれぞれにおいて、昼（8時～22時）及び夜（22時～8時）でのタイムスタディ調査の結果を示す。全体では、夜における「C. 休憩・待機・仮眠」の割合が事前で9.6%、事後①調査で16.1%、事後②調査で21.1%となった。また、「A. 移動・移乗・体位変換」「A. 排泄介助・支援」「A. 入浴・整容・更衣」「A. その他の直接介護」を合計した直接介護の割合では、事前で47.6%、事後①調査で52.4%、事後②調査で52.7%となった。

図表 IX-44 タイムスタディ調査の結果 全体（株式会社チャーム・ケア・コーポレーション）



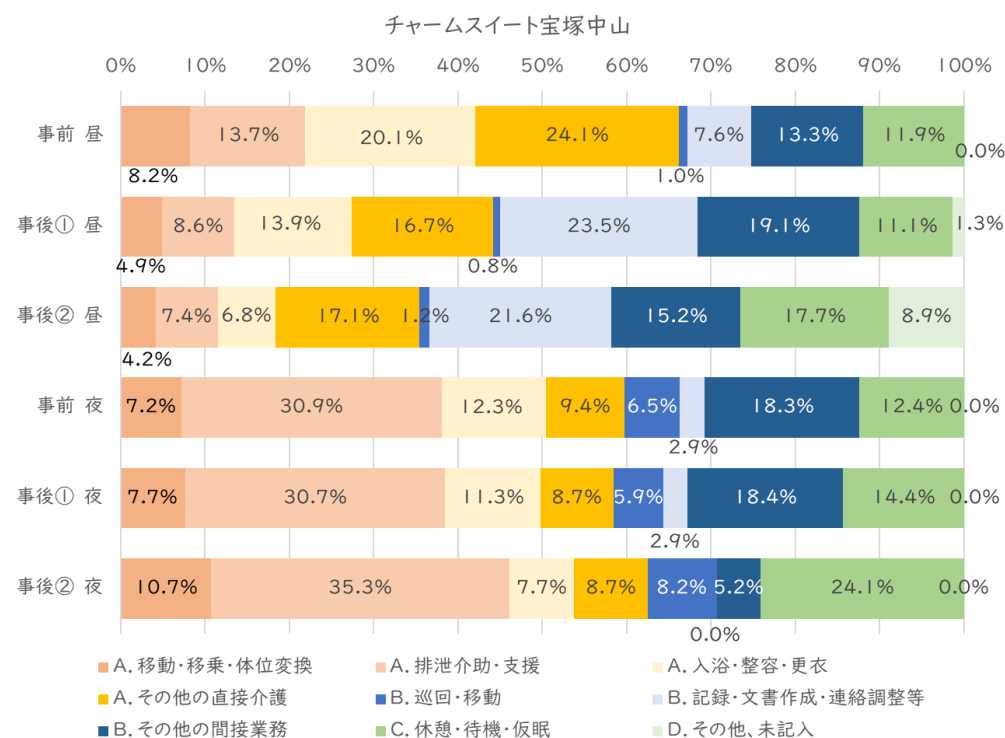
事前 n=109、事後①n=123、事後②n=108

図表 IX-45 タイムスタディ調査の結果 チャームスイート宝塚売布  
(株式会社チャーム・ケア・コーポレーション)



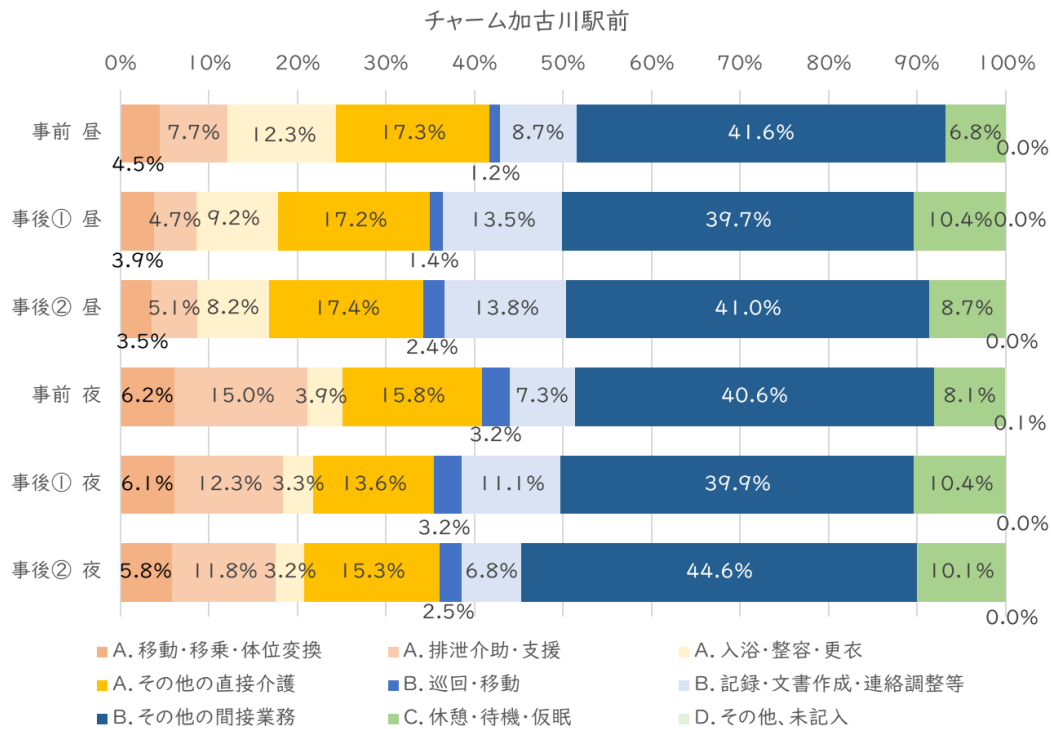
事前 n=47、事後①n=49、事後②n=37

図表 IX-46 タイムスタディ調査の結果 チャームスイート宝塚中山  
(株式会社チャーム・ケア・コーポレーション)



事前 n=19、事後①n=27、事後②n=25

図表 IX-47 タイムスタディ調査の結果 チャーム加古川駅前  
(株式会社チャーム・ケア・コーポレーション)

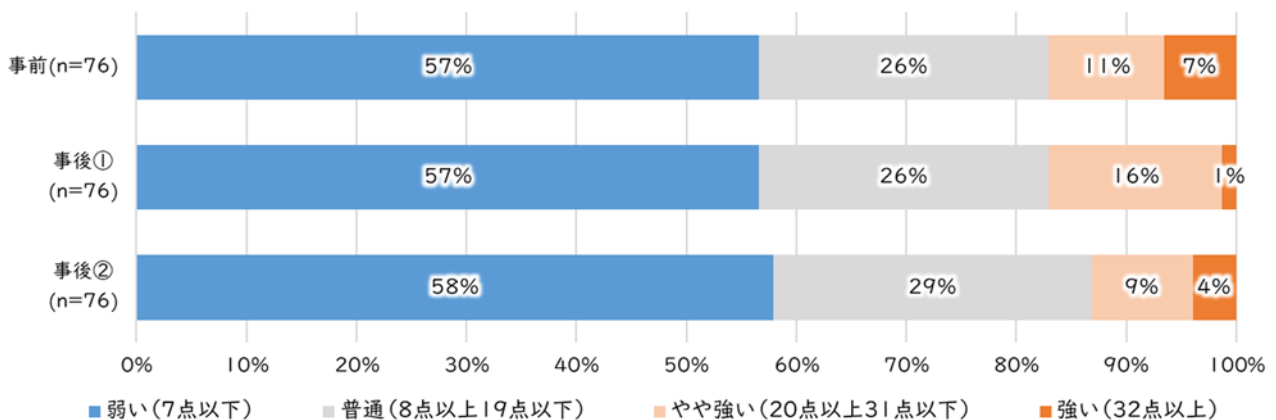


事前 n=43、事後①n=47、事後②n=46

## (2) 職員向けアンケート調査結果

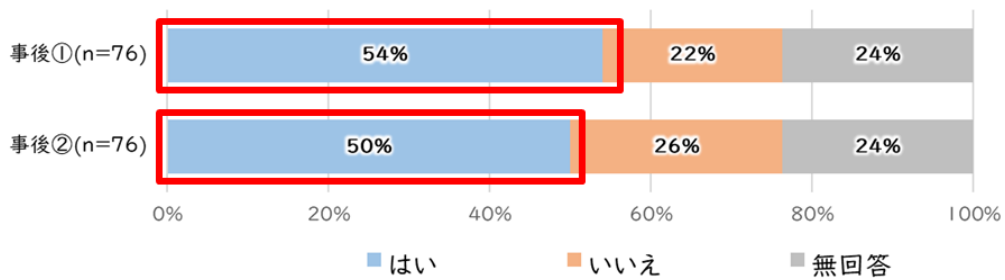
心理的負担評価をみると、事前、事後①、事後②において弱い（7点以下）で57%、57%、58%となり、全体的な傾向としてもおおむね、事前、事後①、事後②ともに大きな変化はなかった。

図表 IX-48 心理的負担評価（株式会社チャーム・ケア・コーポレーション）



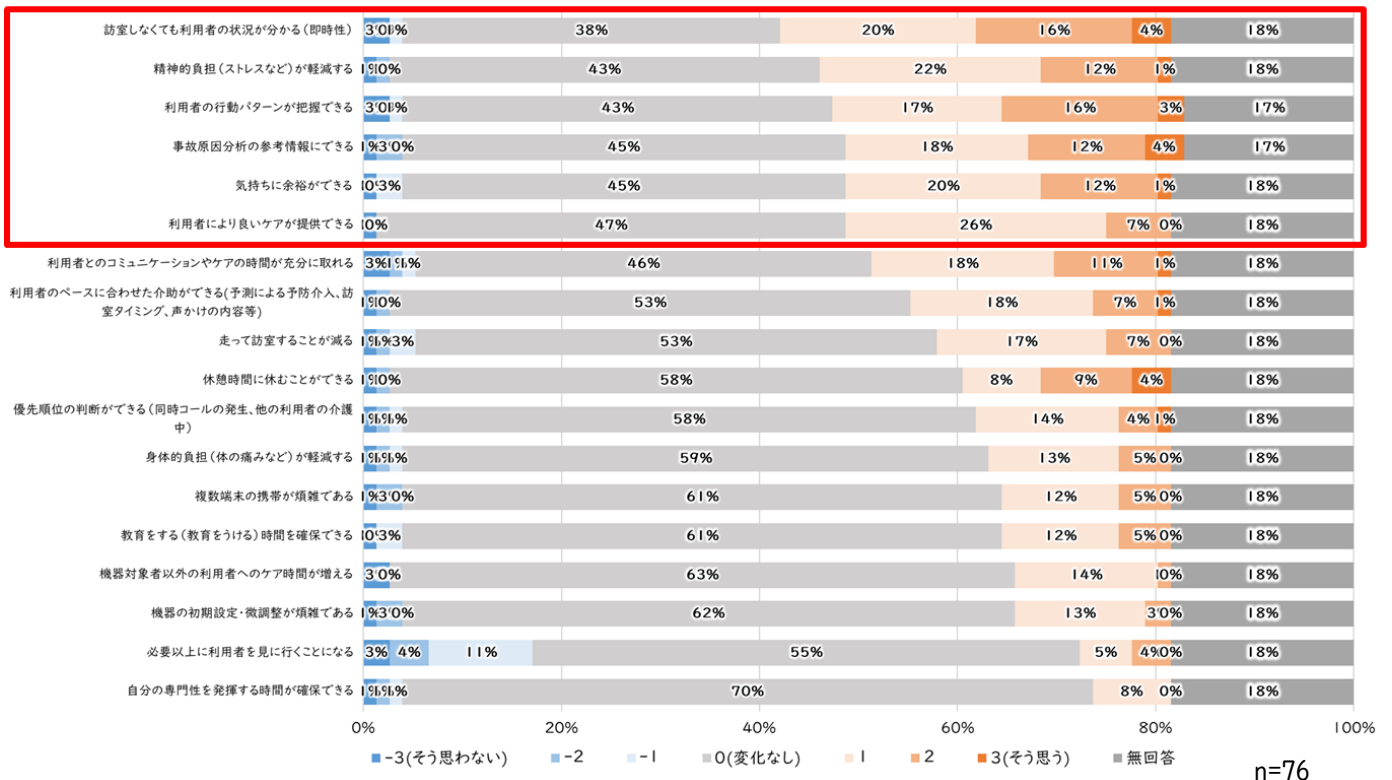
事後①及び事後②の時点で、機器の継続利用意向を確認すると、いずれの時点も50%以上が「はい」（機器を利用したい）と回答した。

図表 IX-49 機器の継続利用意向（株式会社チャーム・ケア・コーポレーション）



機器導入による職員や施設業務の変化では、「訪室しなくても利用者の状況が分かる（即時性）」「精神的負担（ストレスなど）が軽減する」「利用者の行動パターンが把握できる」について、特に「そう思う」と回答した方（橙色）の評価が多かった。

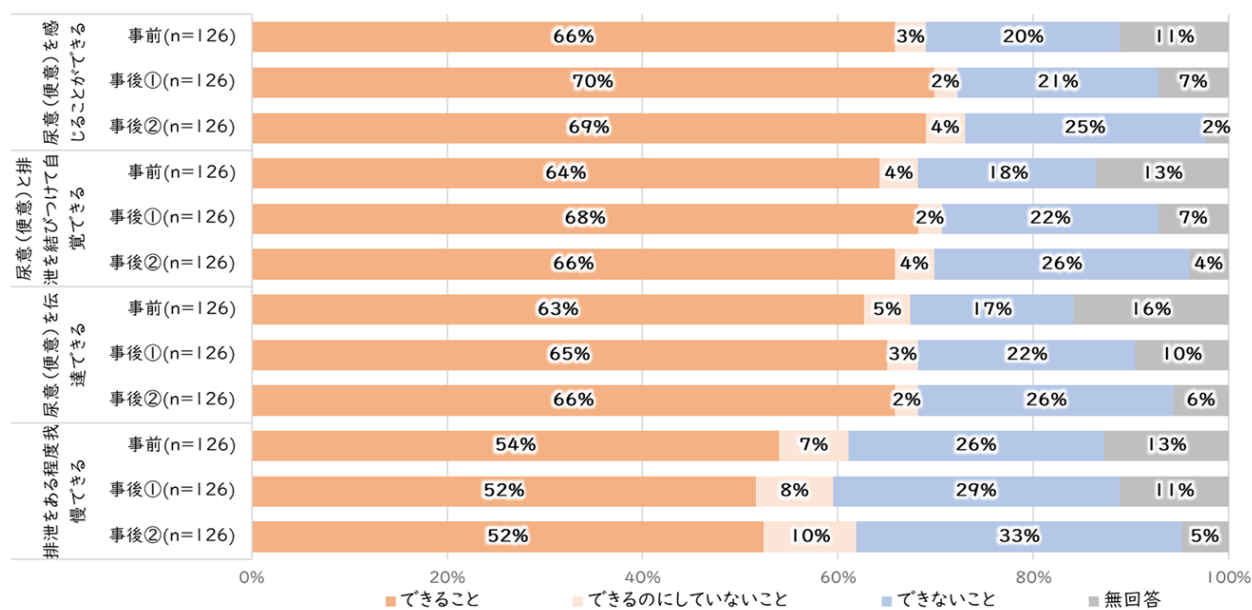
図表 IX-50 機器導入による職員や施設業務の変化（株式会社チャーム・ケア・コーポレーション）



### (3) 利用者向けアンケート調査結果

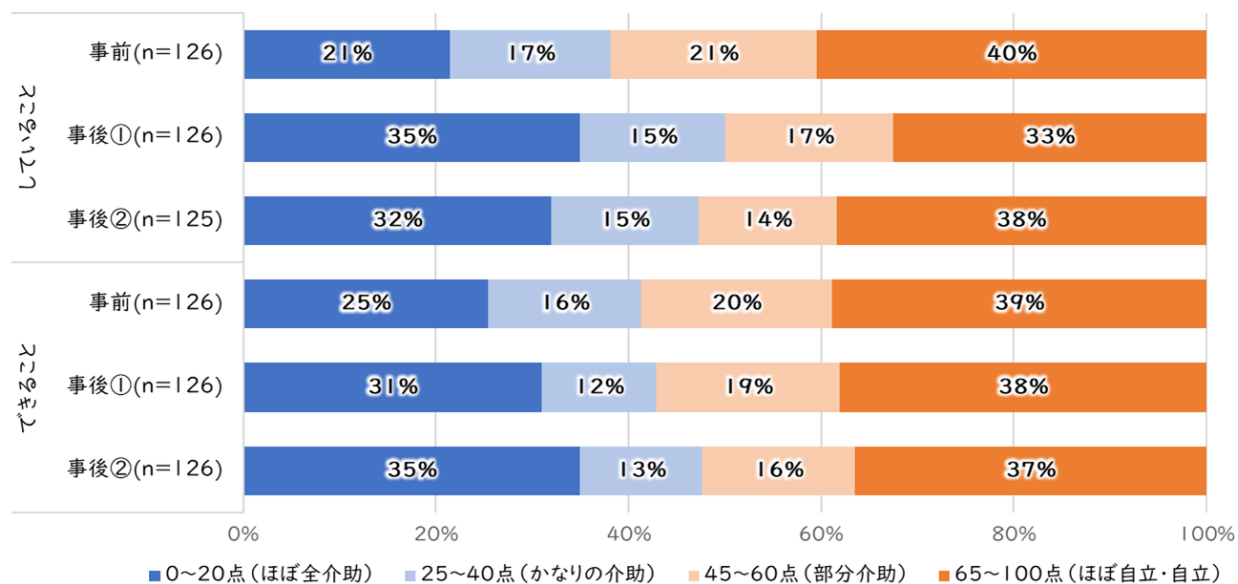
排泄行動に関する利用者の変化をみると、事前、事後①、事後②で「できること」「できるのにしていないこと」の合計では大きな変化はなかった。「できないこと」については、事前から事後②にかけて、増加傾向であり、一方で「無回答」の回答割合が減少している。

図表 IX-51 排泄行動に関する利用者の変化（株式会社チャーム・ケア・コーポレーション）



利用者の ADL の変化をみると、「65～100 点（ほぼ自立・自立）」では、「していること」「できること」において大きな変化はなかった。「できること」でみると、「0～20 点（ほぼ全介助）」が増加傾向であり、「25～40 点（かなりの介助）」「45～60 点（部分介助）」が減少傾向であった。

図表 IX-52 利用者の ADL の変化（株式会社チャーム・ケア・コーポレーション）

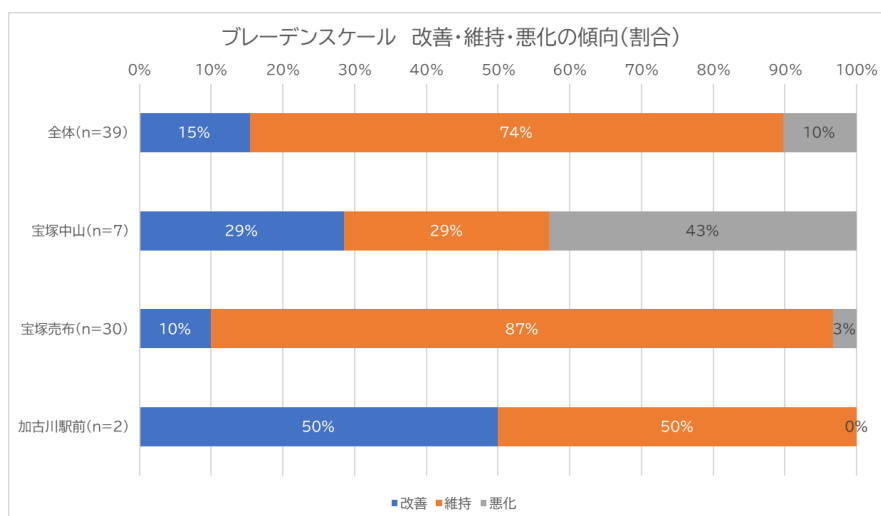


#### (4) その他調査結果

##### ア. 褥瘡のリスク

ブレイデンスケール<sup>3</sup>を用いた調査にて、事前、事後の時点でのブレイデンスケールの変化をみると、全体で「改善」が15%、「維持」が74%であった。「悪化」においては、「宝塚中山」において43%となり、「宝塚売布」では3%、加古川駅前では0%であった。

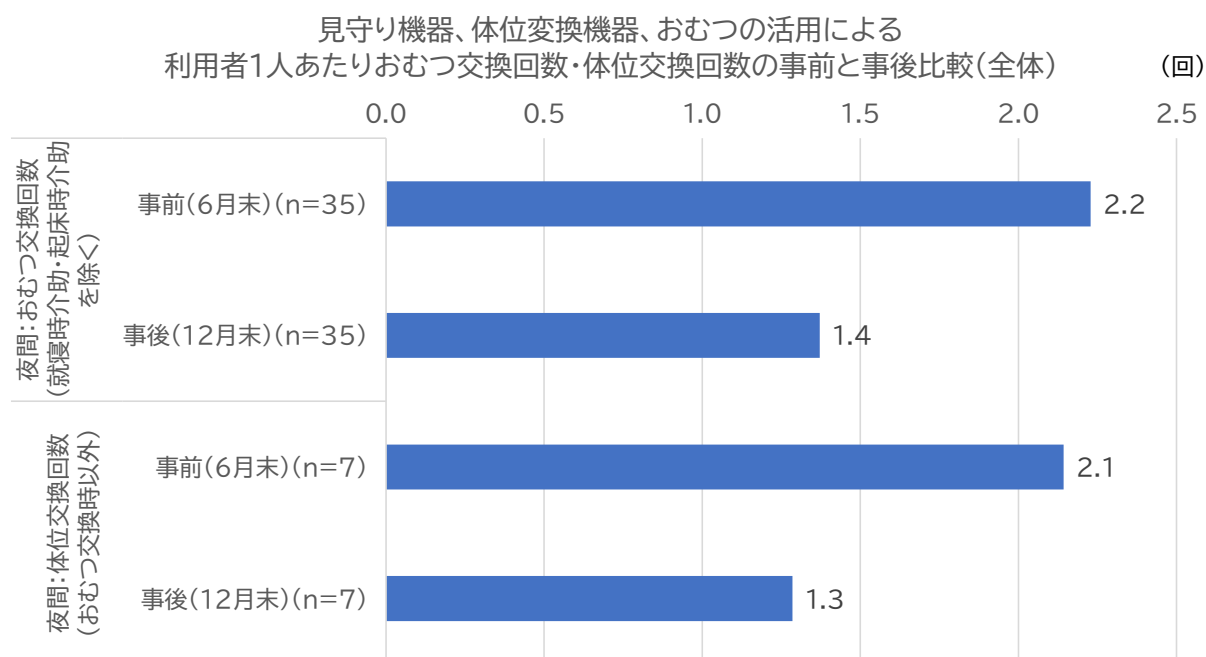
図表 IX-53 ブレイデンスケール（株式会社チャーム・ケア・コーポレーション）



おむつ交換、体位交換回数を事前と事後で比較すると、おむつ交換回数は事前で83回、事後で59回となり減少していた。一方で、体位交換回数は、15回から25回と増加した。

<sup>3</sup> ブレイデンスケールとは、褥瘡が発生するリスクを客観的に評価するための作られた目安（スケール）。6項目で評価。

図表 IX-54 おむつ交換、体位変換回数の変化（株式会社チャーム・ケア・コーポレーション）



※事前調査・事後調査を両方実施した利用者かつ、事前調査期間中におむつ交換または体位交換の回数が1回以上であった利用者について集計。

## イ. 看護師による視察結果

### ① チェックシート項目の確認結果

各施設におけるチェックシートの項目の実施有無を確認した。いずれの施設においても、全項目が実施されていることが確認できた。

施設名	問1	問2	問3	問4	問5
チャーム加古川駅前	○	○	○	○	○
チャームスイート宝塚売布	○	○	○	○	○
チャームスイート宝塚中山	○	○	○	○	○

### ② 各設問についての自由記述（抜粋）

チェックシートの各項目の具体的な対応状況を以下で整理した。

- 問1：適当なタイミングでシステムにケアの実績データを入力しているか
  - 見守りセンサーをショルダーバックのように携帯して業務を行っている。記録はケア終了後のタイミングやその時の状況により、まとめて記載。
  - ケア終了後の記録は場合によるが、大体できている。
  - 記録は適当なタイミングで実施されている。ケア対応等で業務後即時での入力ができない場



合もあるが、その後に対応ができています。

● 問2：事前に予定されている定期業務が定期に行われているか

- 日中は通常の定期業務をこれまで通りに遂行。見守りセンサーは夜間に使用することで効果的で、これまで行っていた定時巡回をセンサーにて確認し、ベッドにいない場合等に巡回することにより、安眠している人を巡回することにより起こすことがなくなった。それに伴い、夜間帯の職員の負担軽減になった。
- 夜間は見守りセンサーがあるため、画面を見ながら訪室し、必要なケアを行っている。日中は定時業務とイレギュラーなケアにも対応している。
- 定期業務は通常通り実施されている。定期業務以外のイレギュラーなケアも実施されている。

● 問3：導入機器を活用したケアが行われていたか。

- 日中は通常の定期業務をこれまで通りに遂行。見守りセンサーは夜間に使用することで効果的で、これまで行っていた定時巡回をセンサーにて確認し、ベッドにいない場合等に巡回することにより、安眠している人を巡回することにより起こすことがなくなった。それに伴い、夜間帯の職員の負担軽減になった。
- 高機能おむつを用いて、夜間のおむつ交換頻度を削減。褥瘡リスクの指標であるブレードンスケールの悪化はみられず、利用者が不快な想いをせずに安眠することができるようになった。夜間のおむつ交換に伴う業務負担の緩和にもつながった。
- 機器類は事後調査のタイミングより本格的に使用。コロナ禍となり機器類の必要性を痛感し、とにかく使わねばという気持ちになった。職員の平均年齢は40歳以上とのことで、慣れるのに多少、時間がかかった様子。
- 全52床で1ユニットのような考え方で動いている。当初はインカムの接続ができていない人などがいたが、現在は慣れてきた。見守りセンサー導入により、手間が減ったというより、見える化できたことがメリットと感じている。見守りセンサーはタブレットをショルダーバックのようにして携帯しているが、今後はスマホ対応にしていきたいとのこと。

● 問4：入居者（被介護者）の尊厳の保持を意識したケアが実施されているか。

- ラボットを導入したこともあり、コミュニケーションの頻度は増えている。
- ここでもラボットが活躍している模様。コミュニケーションの頻度は増えたとのこと。
- ラボット導入により、利用者とのコミュニケーションがより充実。

● 問5：入居者（被介護者）の自立支援につながるケアが実施されているか

- 平均介護度が1.9と低いこともあり、外出や買い物の頻度が増え、ケア提供できている。
- 今後、日中のレクリエーション活動などで機器を活用した取り組みを実践していく予定。
- 今のところ、機器類導入により、具体的な機能訓練やレクリエーション活動に結びついていないが、今後、自立支援に向けた活動を増やしていくことを考えている。

## (5) ヒアリング調査結果

実証を完了後、施設へのヒアリング調査を実施した。調査結果の概要は以下のとおり。

### ア. オペレーション変更で掲げた機器導入の目的・方針の達成状況

オペレーション変更で掲げた機器導入の目的・方針の達成状況として主に以下の意見があった。

内容	詳細
機器の使用	<ul style="list-style-type: none"> <li>見守り機器：ベッドにセンサーマットを使用し、利用者の健康状態を管理でき、また、トイレのドア等のセンサーにより入室の確認や、室温・湿度についても管理できるもの。現在は5名の利用者に使用している。導入当初は、目視の確認ができなくなることへの抵抗もあったが、考え方を変えて現在は24時間管理することができるメリットを念頭に利用している。</li> <li>おむつ：おむつ使用者には全員使用している。吸収率が高く、肌触りが良い。全体的に夜間の訪室回数の適正化に資したと思う。</li> </ul>
オペレーション変更による効果	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>従前の業務負担が減少し、気持ちのゆとりにもつながった。</u></li> <li><u>今後は空いた時間をどのように効率的に使用できるか検討していきたい。</u></li> </ul>
オペレーション変更の達成度	<ul style="list-style-type: none"> <li>機器を使いこなすのに慣れているスタッフとなれていないスタッフがいた。</li> <li>インカム、ライフリズムナビの本質的な意味は分かっているようにも使い方が難しいようであった。使いこなせるようになれば今以上に使い勝手が良いのではと思う。若いスタッフは慣れていて早く呑み込めたが、あまり使わない方は飲み込みが遅かったというイメージ。</li> <li>使い慣れている方は5-6割ぐらいであった。</li> <li>施設の構造（環境）として、電波が届きづらい場所があり、環境的な課題も多かったが、使いこなせたら便利だと思う。</li> </ul>
訪室の適正化	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>見守り機器の利用により、訪室回数を適正化でき、時間的にも、体力的にもよかった点と思っている。夜間帯の業務効率が上がったと感じた。空いた時間をどのようなことに使うのかを考えるのが次の課題。</u></li> <li>夜勤帯の業務が適正化、削減されると、夜勤明けの対応が減り、結果として、日中帯の業務の効率化にも資する。</li> </ul>
インカムによる1対多の連	<ul style="list-style-type: none"> <li>従前、ホーム全体での発信では、PHSを使い個々で連絡もしくは、リーダー経由でフロアに伝達していた。</li> </ul>

内容	詳細
絡手段	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>インカムで一度に全員に連絡を届けられるのは便利だった。1対多で伝えることができ、連携に繋がったのではないかと</u>思っている。業務の効率化には<u>確実に繋がった</u>と思う。</li> </ul>
コミュニケーション機器の活用範囲	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 機器の使用エリアを特定する等を行い、安全な運用を持って活用ができた。機器が利用者にぶつかるリスクは少なからずあるが、エリア特定等、運用上のルールを設けることで、導入効果があったと感じる。</li> <li>・ 導入した機器はノンバーバルコミュニケーションで、認知症の方にはまるときははまる印象。居室から出るようになった、コミュニケーションが増えたとの声があった。</li> <li>・ 本機器は特に独居高齢者には向くのではと感じた。</li> </ul>
テクノロジー担当の重要性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>今は施設にテクノロジー担当がいらないが、今後のケア提供の在り方を考えると、組織として必要性も感じている。</u></li> <li>・ <u>オペレーションを変えて新たなテクノロジーを使おうと思う職員がいるかどうかで、その効果や結果がかなり違ってくと思う。今まであまり評価されてなかったが、テクノロジーを使える職員が輝く場にもなっている。</u></li> </ul>

## イ. ケアの質の向上につながった利用者の事例とその内容

ケアの質の向上につながった利用者の事例とその内容として主に以下の意見があった。

内容	詳細
睡眠の質の向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 従前より良く眠られている利用者が増えていることを感じる。</li> <li>・ <u>今までは、起きている状態から読み取れる言動でしか確認ができなかったが、何時間眠れているかデータで確認することができるようになった。</u></li> <li>・ 特にデータで示すことができることから、例えば医療機関への情報提供も参考情報として具体的になり、眠れない方には服薬の相談をする等、ケアの改善につながっていると感じる。</li> </ul>
コミュニケーション機器による対話の提供	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 機器に話しかけ和やかに過ごされていたりする入居者を見かけた。</li> <li>・ 職員の方が業務で対話等に応じられない時では、機器が対応することで入居者とのコミュニケーション時間を提供できた。</li> <li>・ 来訪される家族と、職員、入居者との間で共通話題になることがあった。</li> </ul>

## ウ. 利用者の変化

利用者の変化として主に以下の意見があった。

内容	詳細
夜間帯の睡眠	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 昼夜逆転している利用者は見られなくなった。</li> </ul>

## エ. 機器を用いた業務改善で確保できた時間が何に活用されたか

機器を用いた業務改善で確保できた時間が何に活用されたかとして主に以下の意見があった。

内容	詳細
記録や資料の作成	・ 空いた時間の効率化は今後検討したいが、現在はデータの入力作業等に活用できている。
インカムの活用	・ <u>アプリケーションを用いたインカムであり、場所を気にせず活用ができた。特に、朝礼や夕礼等においては、業務を行いつつ、その内容を聞くこともでき、効率化に寄与したと思う。</u>

## オ. 複数機器による相乗効果

複数機器による相乗効果として主に以下の意見があった。

内容	詳細
今後の検討	・ 個々機器の活用による効果は実感したが、機器間の連携は今後の課題と思う。

## カ. その他

その他として主に以下の意見があった。

内容	詳細
今後のオペレーションの検討	・ 見守り機器では、職員によって利用の仕方に個人差が出ていたと感じた。 ・ 特によく見る必要がある利用者に対しては、その見守りの優先度は共有しているが、それ以外の利用者については既定の設定が十分でなかったところがあった。今後の課題・活用の仕方として検討していきたい。

## X. 実証結果：匿名調査

### I. 調査概要

#### (1) 調査目的

介護ロボット等による生産性向上の取組について、職員および利用者家族の忌憚ない意見を把握することを目的とし、匿名調査を行った。

#### (2) 調査対象

実証対象となった施設の職員および利用者家族を対象に調査を行った。利用者家族向け調査については、パッケージの介護業務支援と介護助手の実証を行った施設は、特定の利用者に限定した取り組みではなかったため、調査対象外とした。

#### (3) 調査方法

職員向け調査は、施設を通して実施した職員向け調査の事後調査の調査票に QR コードを掲載し、WEB アンケートに回答いただいた。

利用者家族向け調査は、施設のご協力をいただき、実証対象の利用者家族に協力依頼の文書を配布し、QR コードより WEB アンケートに回答いただいた。いずれの調査についても任意回答とした。

#### (4) 調査項目

調査項目は、以下の通り。

図表 X-I 匿名調査の調査項目

	調査項目
職員向け調査	<ul style="list-style-type: none"><li>勤務している介護施設の施設名</li><li>介護ロボット等の機器の導入や機器を使ったケアについての満足度</li><li>満足度の理由</li><li>介護ロボットや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</li></ul>
利用者家族向け調査	<ul style="list-style-type: none"><li>ご家族が入所されている施設名</li><li>介護ロボット等を活用したケアについての満足度</li><li>満足度の理由</li><li>介護ロボットやテクノロジーの導入、介護現場の生産性向上についてのご意見</li><li>見守り機器の活用を通じて、家族に感じた変化</li></ul>

## (5) 回収状況

回収状況は、以下の通り。

図表 X-2 カテゴリ別の回収状況

調査対象		職員向け (回収数)	利用者向け (回収数)
夜間見守り		109	21
パッケージ	非装着	110	3
	装着		3
	排泄支援		6
	介護業務支援		-
介護助手		91	-
提案型	SOMPOケア株式会社	32	2
	社会福祉法人善光会	0	3
	株式会社チャーム・ケア・コーポレーション	4	4

※職員向け調査の【パッケージ】については、実証対象の機器に関する設問を設けた。

パッケージの回答結果の内訳は、移乗支援（非装着型）：29、移乗支援（装着型）：29、排泄支援：19、介護業務支援：32、無回答：1

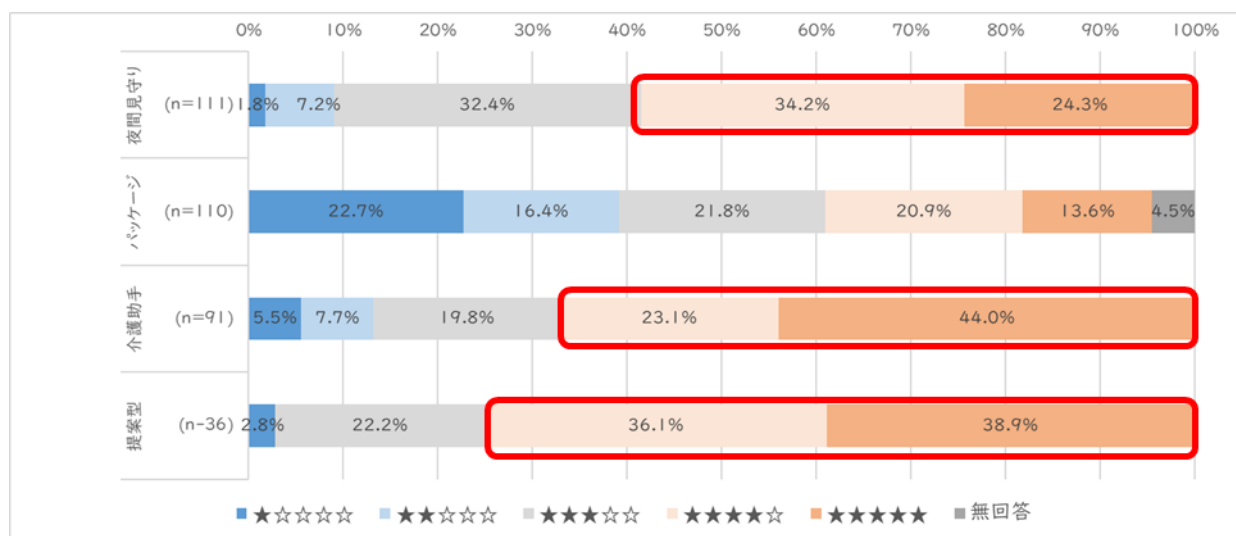
## 2. 調査結果

### (1) 職員向け調査結果

#### ア. 機器の導入や機器を使ったケアについての満足度

機器の導入や機器を使ったケアについての満足度は、夜間見守り、介護助手、提案型について、5つ星評価の高評価（4つ星、5つ星）が5割以上であった。

図表 X-3 機器の導入や機器を使ったケアについての満足度（職員）



イ. 満足度の理由、介護ロボット等による生産性向上の取組についての自由意見  
 満足度の理由、介護ロボット等による生産性向上の取組についての職員の自由意見は以下の通り。

図表 X-4 満足度の理由、介護ロボット等による生産性向上の取組についての自由意見（夜間見守り）

満足度	代表的な意見
★★★★★	<ul style="list-style-type: none"> <li>ご利用者の入眠状況が把握できた。</li> <li>夜間帯の行動把握をすることができるようになり、行動の予測をすることができるようになった。</li> </ul>
★★★★☆	<ul style="list-style-type: none"> <li>夜勤の訪室回数が減った様に感じる。</li> <li>実際目に見えない心拍数や呼吸数を把握できる。</li> <li>利用者一人一人の細かい様子が確認でき、適切な排泄のタイミングでトイレ誘導を行えた。また、利用者一人一人に合った適切なパッド交換の時間を割り出したことで睡眠を妨げることなく良質な睡眠時間を提供することができた。</li> <li>特に転倒等のリスクがある利用者様の対応に役立っています。</li> <li>転倒リスクの高い方の対応に安心感がある。</li> <li>事故が万が一起きた場合、事故の原因、事故対策に役立ってる</li> </ul>
★★☆☆☆	<ul style="list-style-type: none"> <li>センサーが鳴った後に止める作業が増えたため。</li> <li>時々反応していないときがあった。</li> </ul>
★☆☆☆☆	<ul style="list-style-type: none"> <li>通信エラーや反応がしないこともあった。</li> <li>無線で実施する場合、Wi-Fi環境が重要であり、途切れなどが発生時の通知が頻回に来ると、ストレスを感じる場合がある。</li> <li>スタッフ間での理解度に差があり、エラーが発生すると復旧のやり方の分かりづらさに使用できなくなるスタッフがいるなど使用頻度に差があるように感じた。</li> </ul>

図表 X-5 満足度の理由、介護ロボット等による生産性向上の取組についての自由意見  
(パッケージ (移乗支援))

満足度	代表的な意見
★★★★★	<ul style="list-style-type: none"> <li>今までは抱えてトイレに座る<b>介助を2人で対応してたところを1人で可能</b>になった。またお尻を拭くときに抱えている介助者の負担がない。(移乗(非装着))</li> </ul>
★★★★☆	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>利用者さんが怖がらず離床、臥床、がスムーズに出来る</b>ことが一番安心です。(移乗(非装着))</li> <li>自分自身の身長が低いので介助ロボットを使用することによって<b>安定した移動介助</b>が出来た。(移乗(非装着))</li> <li>二人介助対象を1で行うことで負担が減った。他の業務に手が回しやすくなった。(移乗(非装着))</li> <li><b>腰痛改善</b>した(移乗(装着))</li> </ul>
★★☆☆☆	<ul style="list-style-type: none"> <li>少しでも時間を減らしたい場合には必ずしも必要かは難しい。体が大きくて重い方の場合は職員の身体への負担もなく非常に便利。<b>居室環境がある程度広くないと扱いに苦労</b>し介護ベッドの配線周りや車輪に機器の足が引っかかってしまい小回りが効きづらいところに不満を感じました。(移乗(非装着))</li> </ul>
★☆☆☆☆	<ul style="list-style-type: none"> <li>大きさがもう少し小さい方が使用しやすい。(移乗(非装着))</li> <li>意外と作業量があり少し大変。本当に使いたい利用者に使えない。(移乗(非装着))</li> <li>機器が大きくて重くて床が傷んでいる。(移乗(非装着))</li> <li>稲刈りみたいに連続して長時間同じ作業するなら問題ないが、重たいし、非力な女性が使いにくいなら意味がない。(移乗(装着))</li> <li><b>重量があり動きずらく慣れない</b>と使いこなせない所があるので軽量化してほしいです。(移乗(装着))</li> <li>緊急時、動きが制限される為吐嗟の対応がしにくい。(移乗(装着))</li> <li><b>装着に時間がかかり重い</b>し、自由に動けない。(移乗(装着))</li> <li>主にベッドから車椅子の移乗介助に使用したが、腰をねじる動作の場合すごく動きにくかった。(移乗(装着))</li> </ul>

図表 X-6 満足度の理由、介護ロボット等による生産性向上の取組についての自由意見  
(パッケージ (排泄支援・介護業務支援))

満足度	代表的な意見
★★★★★	<ul style="list-style-type: none"> <li>身体的な自立度が高くない方も多くタイミングに合わせてトイレ誘導が出来ない事や体勢が大きく変わると皮膚のたるみとD free が一緒に動くことで<b>正確なデータが取りにくい場合が多々あり、状態に合わせて操作をする事に難しさ</b>を感じる職員もいた。<b>機器の特性を理解し機械に合わせて人間が扱えないと本来の機器の力を発揮しにくい</b>と感じた。機器自体は排泄のケアに関して重要なものでD freeによって日々の生活が向上する方は多くいると思う。(排泄支援)</li> </ul>
★★★★☆	<ul style="list-style-type: none"> <li>入居者の排泄リズムが分かったことで、<b>トイレ誘導の空振りが減り入居者と職員の双方にとって負担が減った</b>。失禁無くトイレで排泄できる事は入居者本人にとっても満足感のあるものだったと思う。失禁が減った事で陰部・臀部の清潔の保持にも繋がっていた。難しかった点について。介護ロボットの導入にあたって、その<b>効果や目的や介助の仕方について職員全員がそれを理解・納得して同じ方向を向いて取り組むことが出来ない事</b>もあった。説明書や介護ロボット関連の資料があっても目を通さない職員もいたので、<b>事前の研修は必要だ</b>と感じた。(排泄支援)</li> <li>尿意の曖昧な方に<b>適切なタイミングでトイレ誘導</b>できた。<b>排泄交換のタイミング、適切な吸収量のパッドが選定</b>できた。(排泄支援)</li> <li>手を離れた状態で記録が出来て排泄等手が汚れた状態でも記録ができるのは、とても助かる。(介護業務支援)</li> <li>今までまとめて記録していたが、<b>都度記録になり記録の精度が上がった</b>。また記録の確認の手間が減った事で、時間の捻出ができたため、リフトの導入及びOJTの時間が確保でき、<b>入居者に対するケアの質も向上した</b>。ただ一方で、入居者の前で話して記録してしまう姿もあり、その点に関してどうなのかなと感じることがあった。(介護業務支援)</li> <li>記載時間が減った。このため、スタッフが以前より少なくとも業務が遂行でき、生産性が向上したが、忙しさは増加したのでクオリティー(お客様とのコミュニケーションなど)には影響が少なかった。(介護業務支援)</li> <li>職員同士のコミュニケーション、連絡等が導入前に比べ円滑になりました。時折不具合が起きると非常に不便に感じます。最初は扱いに戸惑いましたが、今ではないと業務にならないくらいです。(介護業務支援)</li> <li>導入によって<b>記録の時間が短縮され利用者どゆっくりと過ごす時間が作れるようになった</b>。(介護業務支援)</li> </ul>
★★☆☆☆	<ul style="list-style-type: none"> <li>集団生活の中 限られた人員で支援している中、なかなか合わせた支援に結び付けることが難しかった。(排泄支援)</li> <li>トイレでの排泄が出来る方が多くなく、出来る方でも定時での誘導が多く機器通知により誘導という臨機応変な対応、利用者の生活リズムの変化が良くも悪くも馴染むのに時間を要した。利用者のトイレ誘導も身体的機能が良い方は多くなく時間を要する。<b>利用者の機能がよい施設の方が機器導入に向いているのではないかと</b>感じた。(排泄支援)</li> </ul>
★☆☆☆☆	<ul style="list-style-type: none"> <li>手を止めて入力する時間が無かった。介助と介助の間の時間がない。(介護業務支援)</li> <li>職員が機械の記録に時間が割かれてしまい、入居者対応が疎かになっている場面が多くなったから。(介護業務支援)</li> <li><b>介助中や緊急時に助けが必要になった際にわざわざ人を呼ばなくても機器を使って簡単に周りに知らせられるようになった</b>。(介護業務支援)</li> <li>24hシートとの連携が出来ないのは致命的。(介護業務支援)</li> <li>あまり、使う機会がなかった。<b>音声で文字にうまく変換できない</b>ので、見返してもわからない。(介護業務支援)</li> </ul>



図表 X-7 満足度の理由、介護ロボット等による生産性向上の取組についての自由意見  
(介護助手)

満足度	代表的な意見
★★★★★	<ul style="list-style-type: none"> <li>介護職員の負担が減り<b>入居者の方との関わりが増えた</b>。</li> <li>利用者さんのそばを離れる時間が少なくなった。</li> <li>周辺業務を担っていただくことで<b>直接業務の時間の確保</b>ができる。</li> <li>介護業務に集中でき、安全に効率良く業務を勤めることができた。</li> <li>記録等が時間内にできる。</li> <li>利用者の危険行動などもすぐに、教えてくれるため対応しやすい。<b>(見守る目が増えた)</b>ただ、来てほしい曜日や時間に応募がないため完全に周辺業務を移行するのが困難。</li> <li>入居者様に一人一人に向き合える時間ができた。<b>職員同士も余裕ができレクリエーションを進んで行えるようになった。</b></li> <li><b>新人職員の教育する時間が増え、丁寧な指導ができています。</b>職員同士にも余裕ができ<b>連携がとりやすくなった。</b></li> <li>1番かゆいところを担ってくれます。ロボットよりセンサーはとてもありがたいですし、ほかのことができる時間生まれれます。</li> <li>清潔に見栄えもクリーンな環境でご利用様の皆様に生活していただく事が可能になりました。<b>より密なコミュニケーションやより丁寧なケアの実現が可能</b>になりました。今後も『介護助手』という役割は貴重ですしどんどん増やして貰えれば…介護現場はより良くなっていくと思います。</li> <li>介護士の業務内容がガラッと変わった。周辺業務や掃除といった作業をする時間が激減し、その分を利用者対応に活かしたり、<b>残業削減に繋がったり、職員の休暇に繋がったりする事ができた。</b></li> </ul>
★★★★☆	
★★★☆☆	<ul style="list-style-type: none"> <li>あまり変わらないため!</li> <li><b>即戦力にすぐなれないから。</b></li> <li>ありがたいと思っています。</li> <li>確かにロボット(IT)で対応できる事もあるかと思えます。対応できる事はどちらかと言えば不得意分野なので、苦手な事をやらずに介護職でしか出来ない直接介護が出来る時間が増える事は良いことかと思えます。が、最後は人対人の、つながりかと思えます。ロボットを増やすのでは無く、人財を如何に増やすか?のが大切かと思えます。</li> </ul>
★★☆☆☆	

図表 X-8 満足度の理由、介護ロボット等による生産性向上の取組についての自由意見  
(提案型)

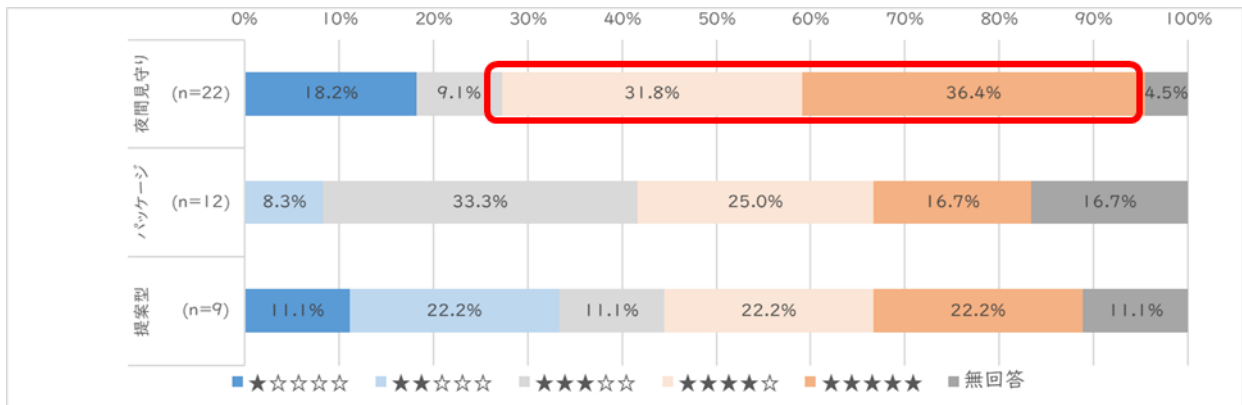
満足度	代表的な意見
★★★★★	<ul style="list-style-type: none"> <li>ミスト浴を導入したことによって、2名で行っていた入浴介助を1名で対応できるようになり<b>生産性の向上が図れた</b>。自動体位交換機については、周りのどのスタッフも良い効果を実感しており、<b>入居者様の睡眠の質向上</b>、また褥瘡ができるようなこと、悪化することも無し、<b>スタッフの負荷軽減</b>ができています。介護度が高い施設においては必然的に夜間の定時での体位交換が必要になる方が多くなる為、積極的に導入できると入居者とスタッフ双方の負荷軽減や質向上が図れるかと考える。</li> <li>とろみサーバー 人によらず均一なとろみを付ける事が出来、誤嚥予防になっている。また、とろみ付けの時間も非常に時短になっている。</li> <li>機器導入により、職員の負担が減った。が、期待してたより上手く行えないこともある。</li> <li>ピュアットや再加熱カートによりご入居者様やスタッフの負担軽減に繋がった。</li> <li><b>入居者様に関わる時間が持てるようになりました。残業が少し減った。</b></li> <li>業務が効率的に出来るようになったから。</li> <li>ラグーナ導入により体位交換援助が大幅に減少しご入居者さまにとっても不快感が軽減されたと思う。スタッフの業務削減にも繋がっている。</li> <li>スタッフの仕事量の減少が出来、人でしかできないケアサービスに専念また向上する機会が設ける事が出来ました。受け入れ時はスタッフも大変で利用者様もご理解に時間がかかりましたが、利用の継続することに徐々にご理解される事が出来て不安要素が解決できたのが良かったです。今後も<b>人でできるサービスと介護ロボットやテクノロジーでのサービスを分けて取り組んでいきたい</b>と思います。</li> <li>アラエル、ピュアットでは実際に<b>皮膚トラブルが改善された方も</b>いらっしゃいました。</li> <li>湯船に浸かることが難しかったご入居者様にお風呂に入っていただけ嬉しかった</li> <li>最初は機器の扱いに不安や不便さを感じることはありましたが、<b>しっかり指導、研修する事で職員のモチベーションの向上も見られました。</b></li> <li><b>入居者様の満足度の向上に繋がった。</b></li> </ul>
★★★★☆	
★★★☆☆	<ul style="list-style-type: none"> <li>大きすぎて使いづらい。</li> </ul>
★★☆☆☆	

## (2) 利用者・家族向け調査結果

### ア. 機器の導入や機器を使ったケアについての満足度

夜間見守りについて、5つ星評価の高評価（4つ星、5つ星）が5割以上であった。

図表 X-9 機器の導入や機器を使ったケアについての満足度（利用者家族）



### イ. 満足度の理由、介護ロボット等の生産性向上の取組についての自由意見

満足度の理由、介護ロボット等による生産性向上の取組についての利用者家族の自由意見は以下の通り。

図表 X-10 満足度の理由、介護ロボット等による生産性向上の取組についての利用者家族の自由意見（夜間見守り）

満足度	代表的な意見
★★★★★	<ul style="list-style-type: none"> <li>職員も安心できる。本人に負担がない。</li> <li>事故防止等に役立っていると聞いています。</li> </ul>
★★★★☆	<ul style="list-style-type: none"> <li>色々な機器等を取り入れており良いと思います</li> <li>起床がわかることで、おもらしが減っているため。</li> <li>就寝中の行動がわかりやすく安心出来る部分もあります。</li> <li>出来るだけお互いに負担のないように、介助出来れば良いと思います。</li> <li>事故が起きそうな時に未然に防げるのではないかと思います。</li> <li>夜間眠れているか退所時に報告してもらえてよかった。</li> </ul>
★★☆☆☆	<ul style="list-style-type: none"> <li>利用者の状態が離れたところから見守ることができ、異常にも早く気がつける機会が増えることが期待できる。ただし、小さな変化をどこまで察知できる効果については、課題がないとは言えない気がします。</li> </ul>
★☆☆☆☆	<ul style="list-style-type: none"> <li>どのように活用されているのかわからないので満足度が低くなりました</li> <li>家族に見える形で伝わらないので回答できない。どのように使われているのか、実際に見てみたいです。</li> <li>コロナ禍で直接会えないため、よく分かりませんが、良い取り組みだと思います。</li> </ul>

図表 X-11 満足度の理由、介護ロボット等による生産性向上の取組についての利用者家族の自由意見  
(移乗支援・排泄支援)

満足度	代表的な意見
★★★★★ ★★★★☆	<ul style="list-style-type: none"> <li>介護ロボットの使用時に嬉しそうに笑顔になるとの事ですので、家族としては満足しております。<b>スタッフの方々の労力が少しでも軽くなれば、介護ロボットの導入は賛成</b>です。(移乗(非装着))</li> <li>スタッフの方々の身体的負荷が軽減されて、その分、<b>本人とのコミュニケーションに時間をさいてもらっている</b>から。本人もその方が嬉しいと思います。(移乗(非装着))</li> <li>職員の負担軽減(移乗(装着))</li> <li><b>トイレのタイミングの把握や介助等に役立つ</b>と思います。(排泄支援)</li> <li>介護ロボットの信頼性が高まり、<b>職員さんの経験スキルにあまり左右されない</b>と感じました。介護ロボットの取り扱いをマスターされれば、経験の浅い職員さんでも安心しておまかせ出来る世の中になりつつあるのかなと思います。(排泄支援)</li> </ul>
★★☆☆☆	<ul style="list-style-type: none"> <li>よくわからない(移乗(装着))</li> </ul>
★☆☆☆☆	

※【パッケージ(介護業務支援)】は、利用者家族向け調査を行っていない

図表 X-12 満足度の理由、介護ロボット等による生産性向上の取組についての利用者家族の自由意見  
(提案型)

満足度	代表的な意見
★★★★★ ★★★★☆	<ul style="list-style-type: none"> <li>入所している母が、大変<b>喜んでいる様子</b>を見たため。</li> <li>人材が不足している中、<b>介護スタッフの負担を少しでも軽くして、笑顔で入居者に接してくれることが大切</b>だと思う。</li> <li>コロナで、どう活用されているかわかりません。</li> <li>入居者の方々との交流は間近にはあいにく見れませんでした。訪問する家族側は、必ず話しかけて<b>毎回癒されていました</b>。家族自身も、入居者に対して不憫に思ったり、不安に思ったり感情が訪問時に湧き上がってきます。それを、いつも、話しかけて癒してもらっていました。施設のスタッフの方々が、それぞれに名札を付けてを着せてくれました!だから、よけいにこちらからアクションを起こしやすかったのだと思います。</li> </ul>
★★☆☆☆ ★☆☆☆☆	<ul style="list-style-type: none"> <li>具体的にどのような事をしているか、<b>わからない。見ていない</b>。</li> <li>人件費と時間を考えるとロボットやテクノロジーの導入は必要と思いますが、コロナで本人と面会できない状況で、言葉が悪いが、普段どんな対応を頂いてるのか見ていない為、ロボットとか言ってる場合じゃないです。</li> <li>訪問時に、なにがしかの話題や変化をもたらしているように思えるから。</li> <li>声に反応するのでかわいい。寄ってこられると相手をするのが面倒くさいと言っています。<b>癒やしになるかどうかは人によりけり</b>。</li> </ul>

以上