

令和4年度 老人保健事業推進費等補助金 老人保健健康増進等事業
経営面での介護ロボットの導入効果の実態調査研究事業

報告書

令和5年3月

株式会社 日本総合研究所

目次

1. 本調査研究の概要	1
1.1. 調査研究の背景・目的	1
1.2. 本調査研究の実施概要	3
(1) 検討委員会の設置・運営	3
(2) 先行調査研究等の整理	4
(3) 介護事業者向けアンケート調査	4
(4) 介護事業者向けヒアリング調査	5
(5) 介護ロボットの導入における投資対効果等の整理	5
(6) 調査報告書の作成	5
2. アンケート調査	6
2.1. アンケート調査設計	6
2.2. アンケート調査結果の概要	7
2.3. アンケート調査結果	9
(1) 回答施設の概要(基本情報)	9
(2) 単純集計	14
(3) クロス集計	36
3. ヒアリング調査	39
3.1 ヒアリング調査設計	39
3.2 調査対象施設の抽出	41
3.3 ヒアリング調査結果	43
4. 経営面での効果創出に向けたポイント集の作成	44
5. 本調査研究の結論と今後の課題	45
5.1 調査結果を踏まえた考察	45
5.2 今後の課題	46
参考資料.1 アンケート調査票	49
参考資料.2 アンケート調査結果	70
参考資料.3 ヒアリング調査結果(個票)	120

1. 本調査研究の概要

1.1. 調査研究の背景・目的

少子高齢化が進展する中、介護現場における人材不足は深刻化している。このような状況下においても、ケアの質を確保・向上させ、職員の負担を軽減し人材を確保していくために、介護サービス事業所等における生産性向上を目的とした介護ロボットの開発・普及が国、自治体、関連団体で促進されてきた。

しかしながら、介護事業所においては介護ロボットが普及している状況とは言い難く、介護労働安定センターの「令和2年度介護労働実態調査」によれば、回答のあった事業所9,183件のうち、介護ロボット(ロボット技術の介護利用における重点分野の6分野13項目)に関して「いずれも導入していない」と回答した事業所が80.6%であった。入所型の施設系事業所は「いずれも導入していない」が60.9%と他の介護保険サービス系型に比較すると介護ロボットの普及は進んでおり、「見守り・コミュニケーション(施設型)」の導入は16.6%と最多であるが、次いで「入浴支援」の導入が5.9%と、「見守り・コミュニケーション(施設型)」以外の普及は遅れが見られている。同調査によれば、介護福祉機器の導入や利用についての課題・問題としては「導入コストが高い」、「投資に見合うだけの効果がない(事業規模から考えて必要ない)」との回答がそれぞれ60.5%、40.0%と多く、経営面では介護ロボットの導入は費用対効果での懸念が大きいことがうかがえる。

介護ロボットの費用対効果での懸念を払しょくできない要因としては、介護ロボットを導入する際の条件や導入プロセスが見えていないことが一因として考えられる。さらに、介護ロボットがもたらす業務負担の軽減効果が、ケアの質向上や人材確保といった、現場の生産性に結び付くこと、さらに実際に収益などの経営面にどのような影響があったのかが明示されていないことも投資判断を難しくしている。介護ロボットを活用し、生産性を向上させるためには、事業所にとって最適な機器が選定されていること、Wi-Fi環境等、機器が正しく機能するための条件が整備されていること、現場職員が機器や機能の特性を正しく理解し、適切に使用できることといった前提条件が必要である。これまで多くの介護ロボットの生産性向上に関する実証事業を重ねてきた中で、単に介護ロボット導入前後の効果検証を行うだけでなく、機器選定や導入後のフォローなど、導入支援を行う実証事業も出てきており、前提条件に関する事例も増えている。また、単なる業務時間の削減効果を示すだけでなく、職員や利用者アンケートを通じ、ケアの質への影響や職場の魅力への影響まで踏み込んだ実証事業も出てきている。

令和3年度より全国老人福祉施設協議会が実施し、当社が担当している「全国老協版 介護ICT導入モデル事業」でも、全国8カ所の実証モデル施設へのICT機器の導入支援、タイムスタディや職員アンケート調査等による効果検証を通じて、業務改善・生産性向上の効果が最大限となる施設条件や取組内容等を明確化した介護ICT導入モデルを全国展開すべく実証事業を行っている。

しかしながら、このような実証事業はまだ数が少なく、加えて、介護ロボットの導入がもたらした収益面への影響については、短期的な実証事業からは明らかにできない。そこで、介護ロボットの費用対効果への懸念を取り除くためには、実証事業に加えて、介護ロボット導入の成功事例となるような事業所

へのアンケート・ヒアリング調査を行うことで、更に多くの介護ロボット導入の前提条件の抽出や、ケアの質向上や人材確保への効果を明示する調査が必要となる。

ただし、介護ロボットの重点分野である6分野13項目はそれぞれがもたらす効果や前提条件は異なり、また、介護サービス種類によっても異なる。

たとえば「見守り・コミュニケーション(施設系)」は、主に介護施設において夜間業務の負担軽減、状態把握(睡眠・バイタル把握、事故防止)に対して効果を発揮する機器であり、導入の前提条件としてはWi-Fiの強度や職員のITリテラシーの高さ等が挙げられる。「移乗支援(非装着)」は代表的な機器として移乗リフトが挙げられ、介護者の腰痛予防や利用者の拘縮予防に対して効果を発揮し、導入に際しては廊下や居室のドアの幅など、設置場所の空間により機器の導入可否が左右される。

また「移乗支援」においては、介護職員の肉体的負担軽減や移乗介助時間削減等が期待され、多くの製品が出回っているが、効果を発揮すると見込まれる機器カテゴリは限られる。非装着型移乗支援機器においては、保管されたまま使用されていない事例が少なからず存在していたり、装着型移乗支援機器については、現場では複数の動きを行うため装着型機器を着けたままだと動きづらくかえって邪魔であるという現場の声が存在していたりする。

このように、それぞれの介護ロボットにより効果や前提条件は異なるため、ポイントは別途整理する必要がある。

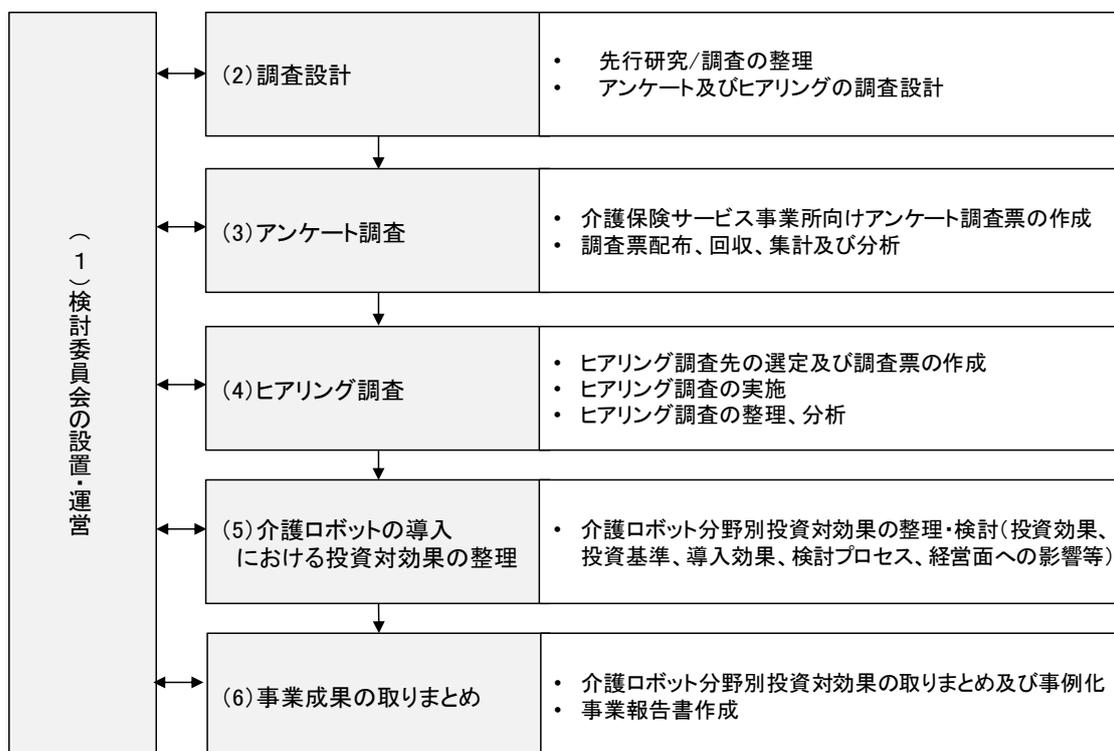
しかしながら、介護ロボットの重点分野である6分野13項目における現在の開発・普及状況は濃淡が見られ、例えば日本医療研究開発機構の介護ロボット機器開発補助事業においては過去5年間で「見守り・コミュニケーション(施設・在宅・コミュニケーション)」は15件の採択を受けているのに対し、「移乗支援(装着・非装着)」、「入浴支援」は採択がなかった(ただし平成30年度、令和元年度は公募なし)。また、介護労働安定センターの「令和2年度介護労働実態調査」では「移動支援(屋外型)」や「排泄支援(動作支援)」はいずれの介護サービス種類でも導入事業所が1%を下回っており、調査対象とする介護ロボットは開発状況や普及状況を踏まえて絞り込むことが望ましいといえる。

上記の背景、課題を踏まえ、本事業では介護ロボットの運用状況、導入プロセス(導入に至った経緯、投資判断の基準等)、導入効果(ケアの質の変化、業務負担の変化等)、経営面の影響等についてアンケート・ヒアリングにより調査し、結果を取りまとめる。また、介護ロボットの分野別に、経営者層が介護ロボット導入に係る投資を行う際に留意すべきポイントや投資対効果の観点を取りまとめたポイント集を作成する。

1.2. 本調査研究の実施概要

前述の背景・目的を踏まえ、本調査研究は以下の内容で検討・整理を進めた。

図表 1 本調査の進め方



(1) 検討委員会の設置・運営

事業の各種検討を円滑かつ効果的なものとするために、介護ロボットに関する有識者や介護施設等の運営管理に関わる有識者からなる検討委員会を設置し、調査内容や調査結果の整理・活用に関して適宜確認・助言を得る場とした。検討委員会は全4回実施した。

図表 2 検討委員会での実施・検討内容

回	実施日	実施・検討事項
第1回	令和4年 9月30日	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 本事業全体の進め方の検討 ◇ アンケート調査設計の検討 ◇ ヒアリング調査設計の検討
第2回	令和4年 12月27日	<ul style="list-style-type: none"> ◇ アンケート調査結果(速報)の報告 ◇ ヒアリング調査に関する検討 ◇ ポイント集に関する検討
第3回	令和5年 2月6日	<ul style="list-style-type: none"> ◇ アンケート調査結果(クロス集計)の報告 ◇ ヒアリング調査結果の報告

		◇ ポイント集に関する検討
第4回	令和5年 3月8日	◇ ポイント集に関する検討 ◇ 調査結果を踏まえた考察及び今後の課題

図表 3 検討委員会委員(五十音順・敬称略 ○:委員長)

氏名	所属先・役職名
岩井 広行	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
伊藤 健博	医療法人生愛会 常務理事 公益社団法人全国老人保健施設協会管理運営委員会在宅支援推進部
植村 佳代	日本政策投資銀行 産業調査部 副調査役
五島 清国	公益財団法人テクノエイド協会 企画部長
○早坂 聡久	東洋大学ライフデザイン学部生活支援学科 准教授
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(プロジェクト コーディネータ)
松尾 徳哉	一般社団法人 全国介護付きホーム協会 事務局次長
宮本 隆史	社会福祉法人善光会 理事 最高執行責任者 統括施設局長

オブザーバー:厚生労働省老健局高齢者支援課

(2) 先行調査研究等の整理

過去実施された「介護ロボットの導入支援及び導入効果実証研究事業」、「介護経営実態調査」、「介護労働実態調査」などから、介護事業所で導入率が高い分野を整理し、各介護ロボット分野別に投資対効果や投資基準、導入効果などについて、仮説を整理した。

(3) 介護事業者向けアンケート調査

介護施設等(特別養護老人ホーム、老人保健施設、介護付きホーム)の経営者または施設長/事業所管理者に対して、アンケート調査を実施し、各介護ロボットの導入背景、運用状況、導入に至った経緯や、現場や経営面への影響などを収集した。なお、アンケート配布施設は2,000施設とした。

(4) 介護事業者向けヒアリング調査

アンケート調査を踏まえて、各分野別の介護ロボットを効果的に運用し、経営面に好影響をもたらしている事例を抽出し、導入の際の経営判断や導入効果等に関する深堀のためのヒアリングを実施した。

(5) 介護ロボットの導入における投資対効果等の整理

(3)アンケート調査、(4)ヒアリング調査を踏まえて、介護ロボット分野別に投資対効果、導入効果、導入検討プロセス(課題整理の方法、投資判断基準等)に関するポイント集を整理した。また他の介護事業者が介護ロボット導入の検討の際、参考になりやすいような整理方法や公開方法を検討委員会の助言を踏まえて、整理した。

(6) 調査報告書の作成

各種調査及び検討の結果について、報告書として取りまとめた。

2. アンケート調査

2.1. アンケート調査設計

介護保険施設等に対してアンケート調査を以下の通り実施した。

図表 4 アンケート調査実施概要

調査目的	<ul style="list-style-type: none">各介護ロボットの導入背景、運用状況、導入に至った経緯や、現場や経営面への影響等の実態把握導入判断に資する情報や、導入効果を創出させるために必要な取組・ポイントの抽出
調査実施日	令和4年11月17日～令和4年12月9日
調査方法	郵送配布、Web 回答
調査対象	全国の介護保険施設等 2,000 施設 ※介護サービス情報公表システムの登録施設より、 特別養護老人ホーム 1,000 施設、介護老人保健施設 500 施設、 介護付きホーム 500 施設を無作為抽出
回答施設数	312 施設 (回収率 15.6%)
主な調査内容	<ul style="list-style-type: none">施設情報分野別の介護ロボットの導入・検討状況意思決定の体制導入にあたりネックとなっている事項導入促進のために必要な支援・施策 等 <p><介護ロボットを導入している場合></p> <ul style="list-style-type: none">導入から運用定着までの実施事項選定/運用の課題・対応策機器の導入状況導入による直接的効果及び経営面への影響 等 <p>※詳細は「参考資料.1 アンケート調査票」参照</p>

2.2. アンケート調査結果の概要

アンケート調査結果の概要は以下のとおり。

図表 5 アンケート調査結果概要

項目	概要
導入・検討状況	<ul style="list-style-type: none"> 請求システムは 9 割程度、介護記録システムは 8 割程度の施設で導入されており、Wi-Fi 環境は 9 割程度の施設で整備されている。 見守りは半数程度、入浴支援は 4 分の 1 程度の施設で導入されている。
意思決定の体制	<ul style="list-style-type: none"> 委員等の検討の場を設けていない施設が半数程度ある。 施設長等の管理者クラスは、約 6 割の施設で主たる責任者となり、約 5 割の施設では決定者でもある。 トップダウンとボトムアップの二択では、トップダウンで導入を進める考え方の経営層の施設である割合がやや大きい。
導入から運用定着までの実施事項	<ul style="list-style-type: none"> 機器選定～導入において、現場の介護職員や多職種を関与させている割合が大きい。 注力事項として、機器導入による効果の想定、課題の明確化に取り組む割合が大きい。一方で、機器導入に伴うシフトや人員配置の調整や、サービスの質改善に関する効果検証の割合はやや小さい。
選定/運用の課題・対応策	<ul style="list-style-type: none"> 選定時には、機器の試用が不十分である点を課題とする割合が大きい。課題への対応としては、現場のニーズや導入後の運用想定を踏まえた機器の検討や、デモ等を活用した導入前の検証、メーカーとの連携等に関する回答が見られた。 運用時には、大半の施設で慣れや定着に時間を要することが課題となる。課題への対応としては、機器の導入目的・想定効果の理解浸透、機器導入に中心的な役割を担う職員等による OJT、職員への個別フォロー、メーカーとの連携等に関する回答が見られた。
導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 導入の決め手として、導入目的への合致度、使い勝手の良さ、施設環境への適合性を重視する割合が大きい。 導入目的及び直接的な効果としては、利用者・職員視点のそれぞれで各機器の機能に応じて期待する効果を感じられている割合が大きい。 間接的・中長期的な効果としては、利用者の QOL 向上、ADL や要介護度の改善、職員の定着率の改善が上位を占める機器が多い。
導入にあたりネックとなっている事項	<ul style="list-style-type: none"> 初期費用の捻出が難しいとの回答が約 7 割、やランニング費用の捻出が難しいとの回答が約 5 割ある。

	<ul style="list-style-type: none"> • 検討のための時間を確保できない、介護ロボットに詳しい職員がいないとする回答もそれぞれ約 4 割ある。
施設のニーズ	<ul style="list-style-type: none"> • 補助額・補助率の引上げを約 9 割、維持・更新に要する費用補助等、金銭面でのサポートに関する項目の割合が大きい。 • ニーズを捉えた製品・サービスの開発、機器のデモの機会の拡充に関する回答もそれぞれ約 5 割ある。

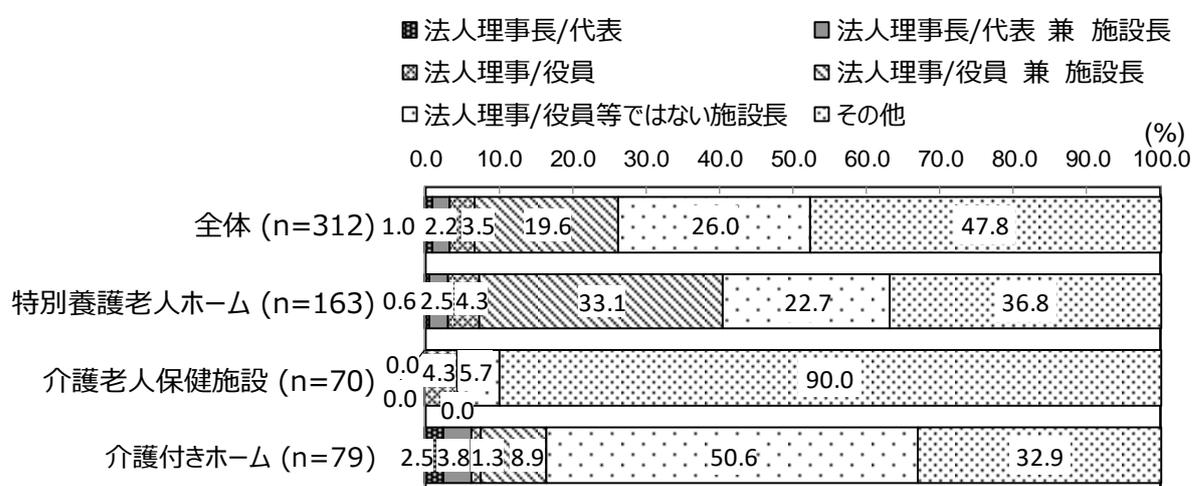
2.3. アンケート調査結果

(1) 回答施設の概要(基本情報)

■ 回答者の役職

- ・ 「その他」が 47.8%で最も割合が大きく、次いで「法人理事/役員等ではない施設長」が 26.0%であった。「その他」の内訳としては、事務長など事務系職種が 39.5%と最も割合が大きく、次いで「施設長・副施設長」が 23.1%であった。

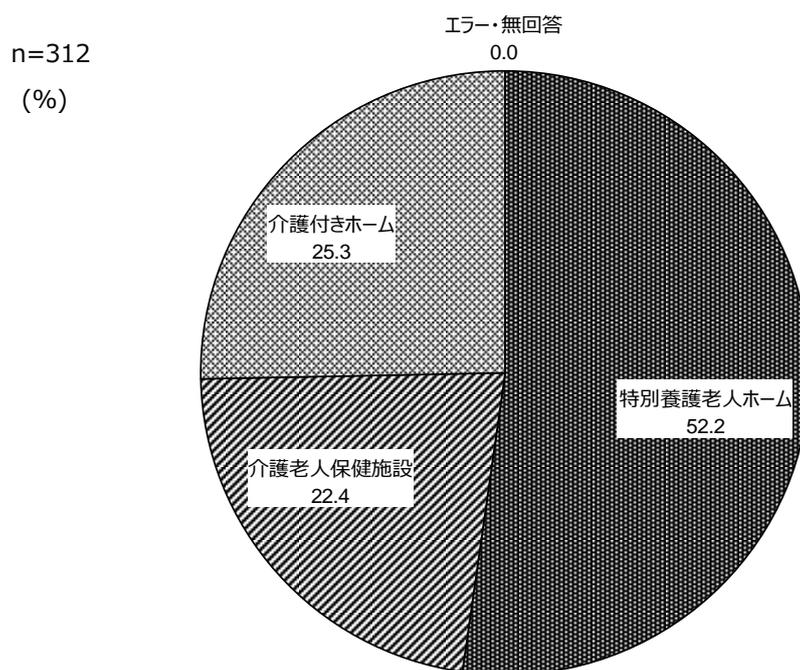
図表 6 回答者の役職



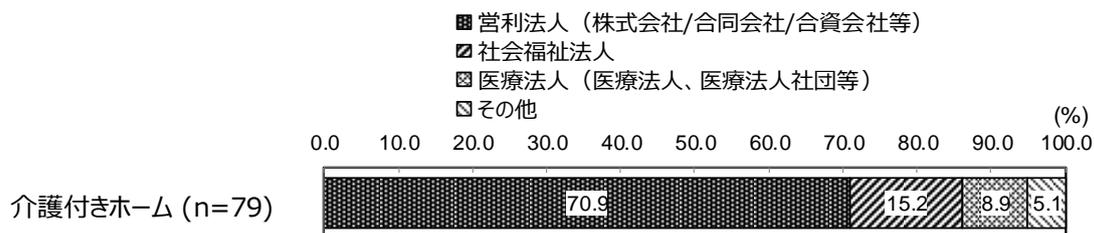
■ 施設種別・法人格(介護付きホームの場合のみ)

- ・ 「特別養護老人ホーム」が 52.2%で最も割合が大きく、次いで「介護付きホーム」が 25.3%、「介護老人保健施設」が 22.4%であった。介護付きホームの法人格に関しては、「営利法人」が 70.9%で最も割合が大きく、次いで「社会福祉法人」が 15.2%であった。

図表 7 施設種別



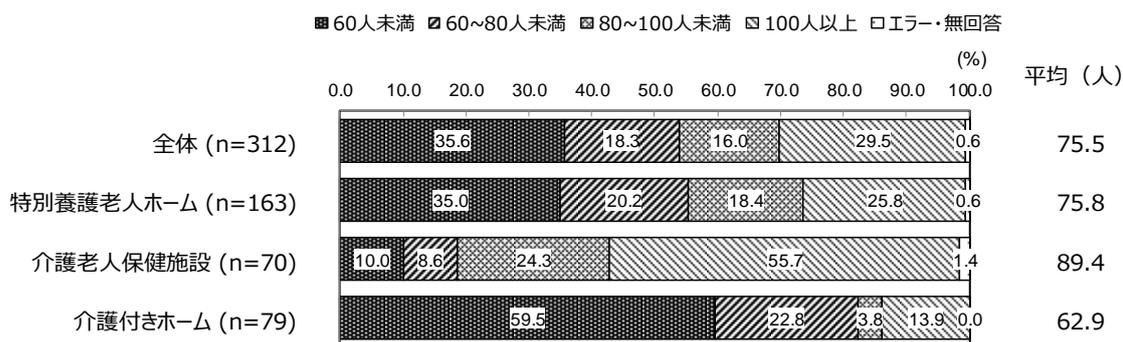
図表 8 法人格



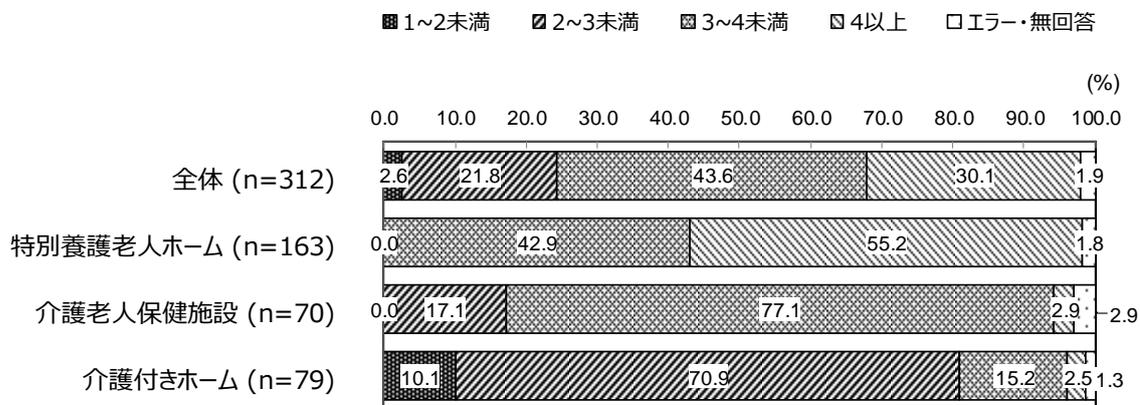
■ 入所定員数・平均介護度

- 入所定員数に関しては、「60人未満」が35.6%で最も割合が大きく、次いで「100人以上」が29.5%であった。平均介護度に関しては、「3~4未満」が43.6%で最も割合が大きく、次いで「4以上」が30.1%であった。

図表 9 入所定員数



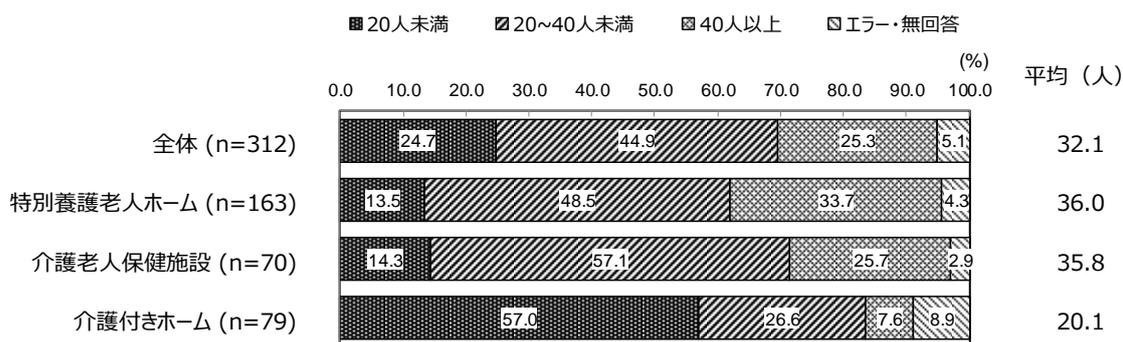
図表 10 平均介護度



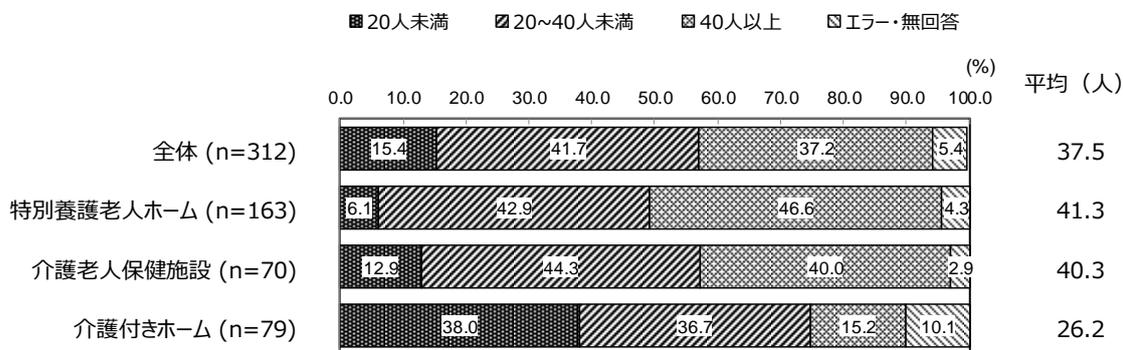
■ 職員数(常勤換算・実人数)

- ・ 職員数(常勤換算)に関しては、「20～40 人未満」が 44.9%で最も割合が大きく、次いで「40 人以上」が 25.3%であった(平均は 32.1 人)。職員数(実人数)に関しては、「20～40 人未満」が 41.7%で最も割合が大きく、次いで「40 人以上」が 37.2%であった(平均は 37.5 人)。

図表 11 職員数(常勤換算数)



図表 12 職員数(実人数)



■ 導入しているソフトウェア

- ・ 「介護保険請求システム」が 90.7%で最も割合が大きく、次いで「介護記録システム」が 76.9%、「給与システム」が 57.7%であった。

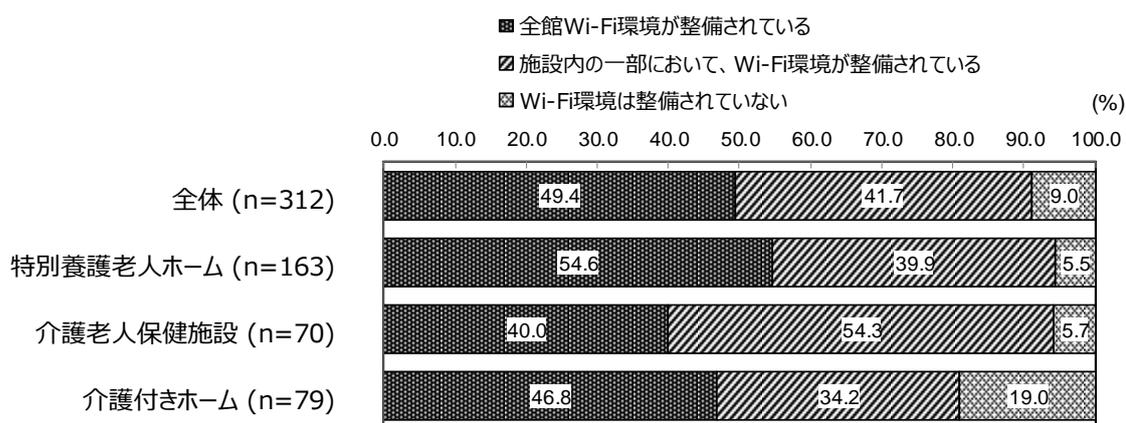
図表 13 導入しているソフトウェア

	単位 (%)			
	全体 (n=312)	特別養護老人ホーム (n=163)	介護老人保健施設 (n=70)	介護付きホーム (n=79)
介護記録システム	76.9	87.1	65.7	65.8
介護保険請求システム	90.7	95.1	88.6	83.5
栄養管理システム	51.0	69.3	47.1	16.5
グループウェア	15.7	16.6	20.0	10.1
給与システム	57.7	69.3	50.0	40.5
勤怠管理システム	43.9	41.1	42.9	50.6
シフト作成システム	8.7	9.2	10.0	6.3
稟議決裁フローシステム (ワークフローシステム)	9.6	7.4	8.6	15.2
ファイル共有システム	30.4	31.9	20.0	36.7
いずれも導入していない	1.0	0.0	2.9	1.3
その他	10.3	11.0	8.6	10.1

■ Wi-Fi(無線通信)環境の整備状況

- ・ 「全館 Wi-Fi 環境が整備されている」が 49.4%で最も割合が大きく、次いで「施設内の一部において、Wi-Fi 環境が整備されている」が 41.7%であった。

図表 14 Wi-Fi(無線通信)環境の整備状況



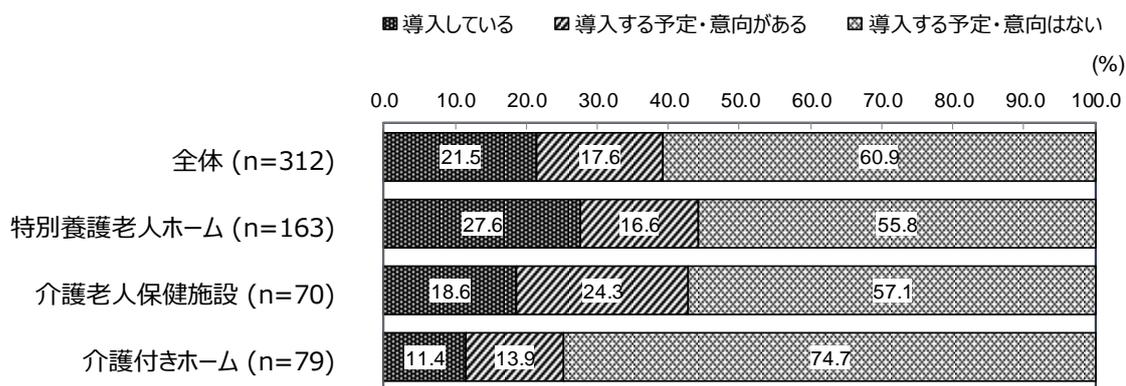
(2) 単純集計

【介護ロボットの導入・検討状況】

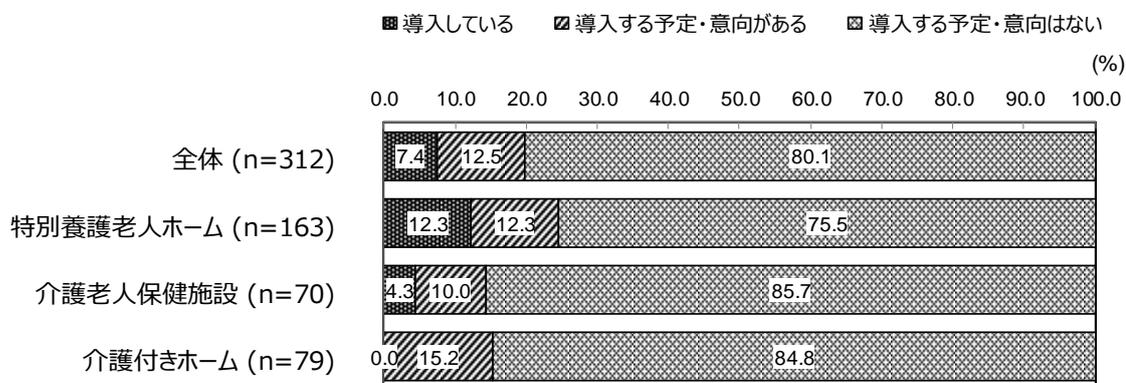
■ 介護ロボットの導入・検討状況

- ・ 導入している割合は「見守り」が 50.3%で最も割合が大きく、次いで「入浴支援」が 24.4%であった。

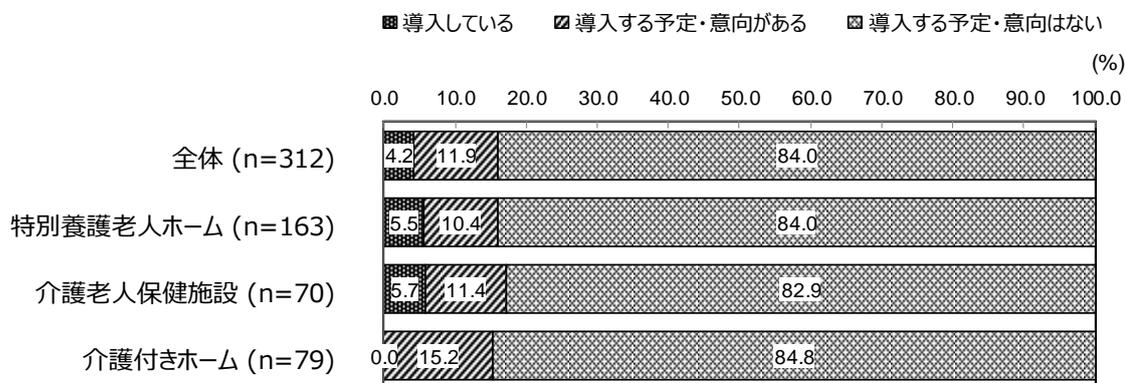
図表 15 介護ロボットの導入・検討状況 移乗支援(装着・非装着)



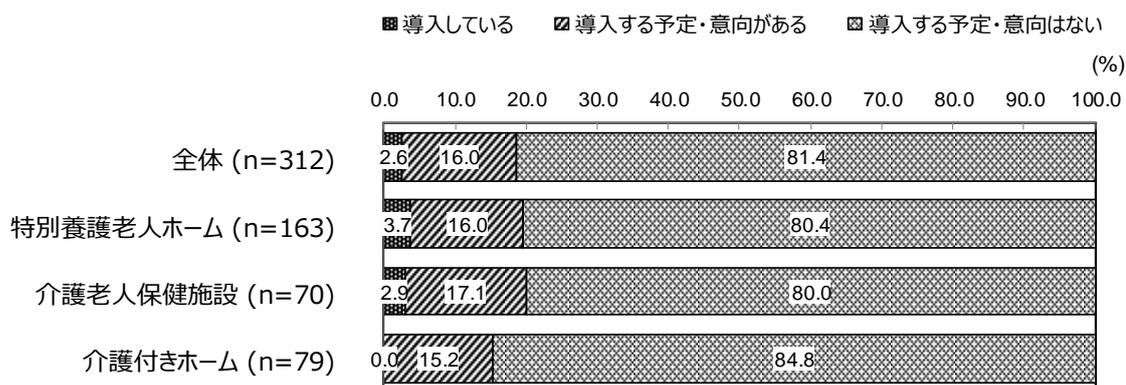
図表 16 介護ロボットの導入・検討状況 移動支援(屋内)



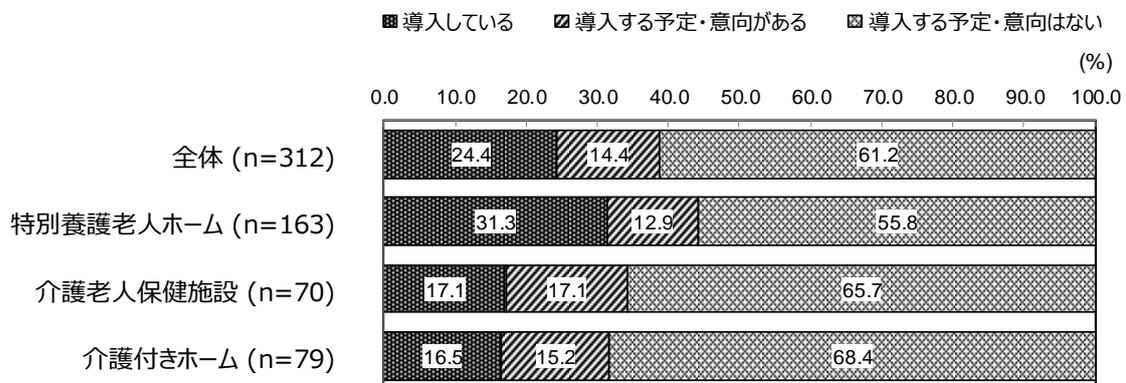
図表 17 介護ロボットの導入・検討状況 排泄支援(排泄物処理・動作支援)



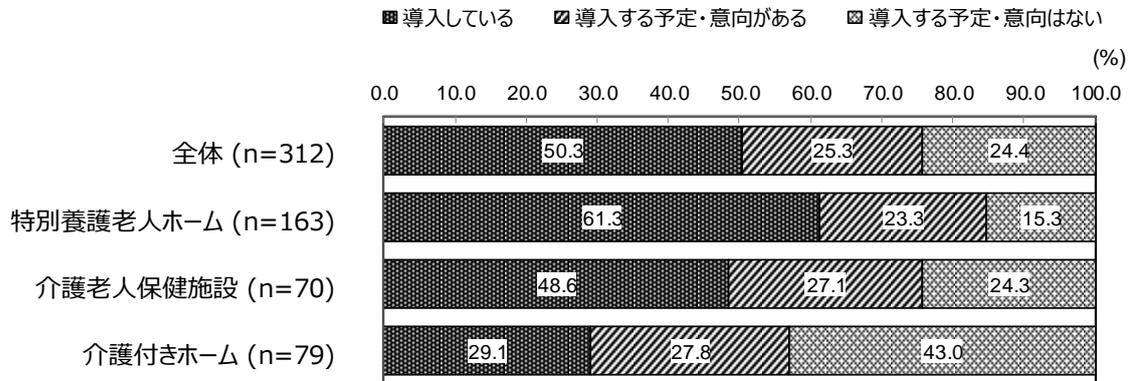
図表 18 介護ロボットの導入・検討状況 排泄支援(排泄予測)



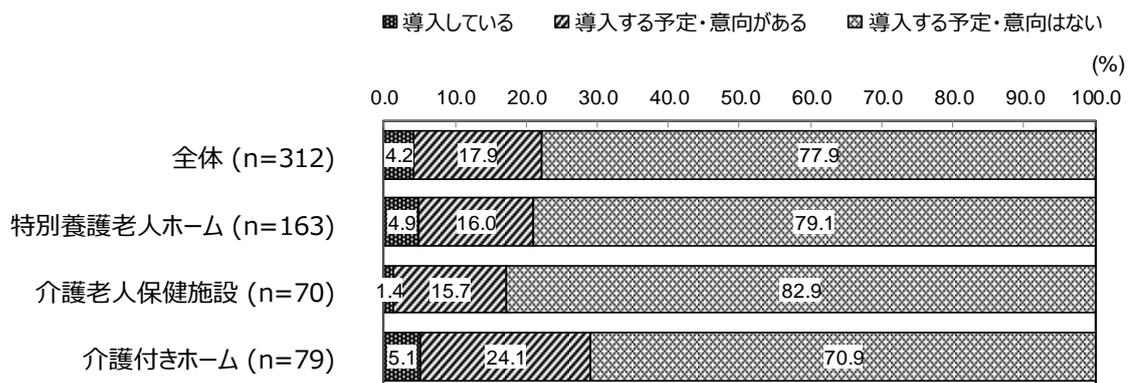
図表 19 介護ロボットの導入・検討状況 入浴支援



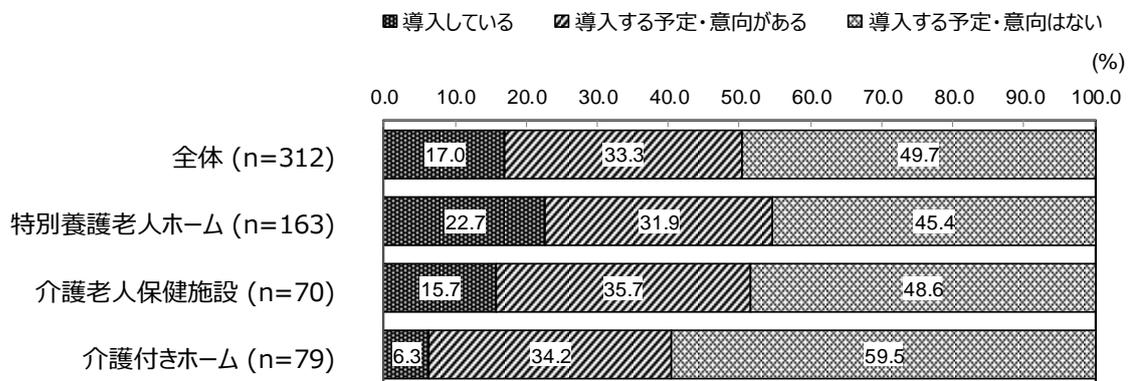
図表 20 介護ロボットの導入・検討状況 見守り



図表 21 介護ロボットの導入・検討状況 コミュニケーション



図表 22 介護ロボットの導入・検討状況 介護業務支援

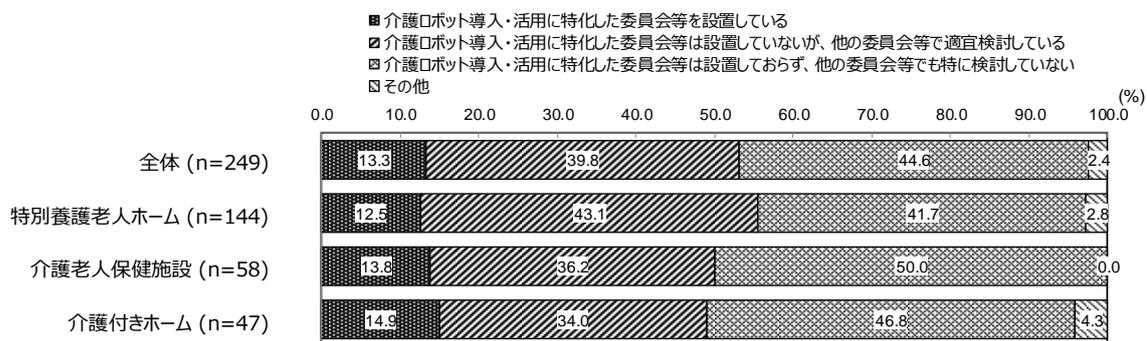


【意思決定の体制】

■ 介護ロボット導入・活用を検討する委員会等の設置状況

- ・ 介護ロボット導入・活用を検討する委員会等の設置状況は、「介護ロボット導入・活用に特化した委員会等は設置しておらず、他の委員会等でも特に検討していない」が 44.6%で最も割合が大きく、次いで「介護ロボット導入・活用に特化した委員会等は設置していないが、他の委員会等で適宜検討している」が 39.8%であった。

図表 23 介護ロボット導入・活用を検討する委員会等の設置状況



■ 介護ロボット導入・活用の主たる責任者・決定者

- ・ 主たる責任者に関しては、「施設長等の管理者クラス」が 61.4%で最も割合が大きく、次いで「介護リーダー等のリーダークラス」が 19.3%であった。決定者に関しては、「施設長等の管理者クラス」が 51.8%で最も割合が大きく、次いで「法人理事長・理事」が 40.6%であった。

図表 24 介護ロボット導入・活用の検討を進める上での主たる責任者

責任者	単位 (%)			
	全体 (n=249)	特別養護老人ホーム (n=144)	介護老人保健施設 (n=58)	介護付きホーム (n=47)
法人理事長・理事	8.0	4.2	5.2	23.4
施設長等の管理者クラス	61.4	63.9	50.0	68.1
介護リーダー等のリーダークラス	19.3	20.8	24.1	8.5
一般の介護職員	0.4	0.7	0.0	0.0
看護職員	0.0	0.0	0.0	0.0
ITに関する専門職	0.4	0.0	1.7	0.0
その他専門職	2.8	4.2	1.7	0.0
事務職	6.4	4.2	17.2	0.0
その他	1.2	2.1	0.0	0.0

図表 25 介護ロボット導入・活用の決定者

単位 (%)

	全体 (n=249)	特別養護老人ホーム (n=144)	介護老人保健施設 (n=58)	介護付きホーム (n=47)
法人理事長・理事	40.6	34.7	37.9	61.7
施設長等の管理者クラス	51.8	58.3	48.3	36.2
介護リーダー等のリーダークラス	2.8	4.2	1.7	0.0
一般の介護職員	0.0	0.0	0.0	0.0
看護職員	0.0	0.0	0.0	0.0
ITに関する専門職	0.0	0.0	0.0	0.0
その他専門職	0.4	0.7	0.0	0.0
事務職	3.6	1.4	12.1	0.0
その他	0.8	0.7	0.0	2.1

【導入選定運用の体制/プロセス】

■ 機器選定～導入の推進体制の整備にあたり実施した内容

- ・ 「推進メンバーに現場の介護職員を関与させた」が 48.4%で最も割合が大きく、次いで「推進メンバーに多職種を関与させた」が 32.6%であり、機器選定～導入において現場の介護職員や多職種を関与させている割合が大きい。

図表 26 機器選定～導入の推進体制の整備にあたり実施した内容

単位 (%)

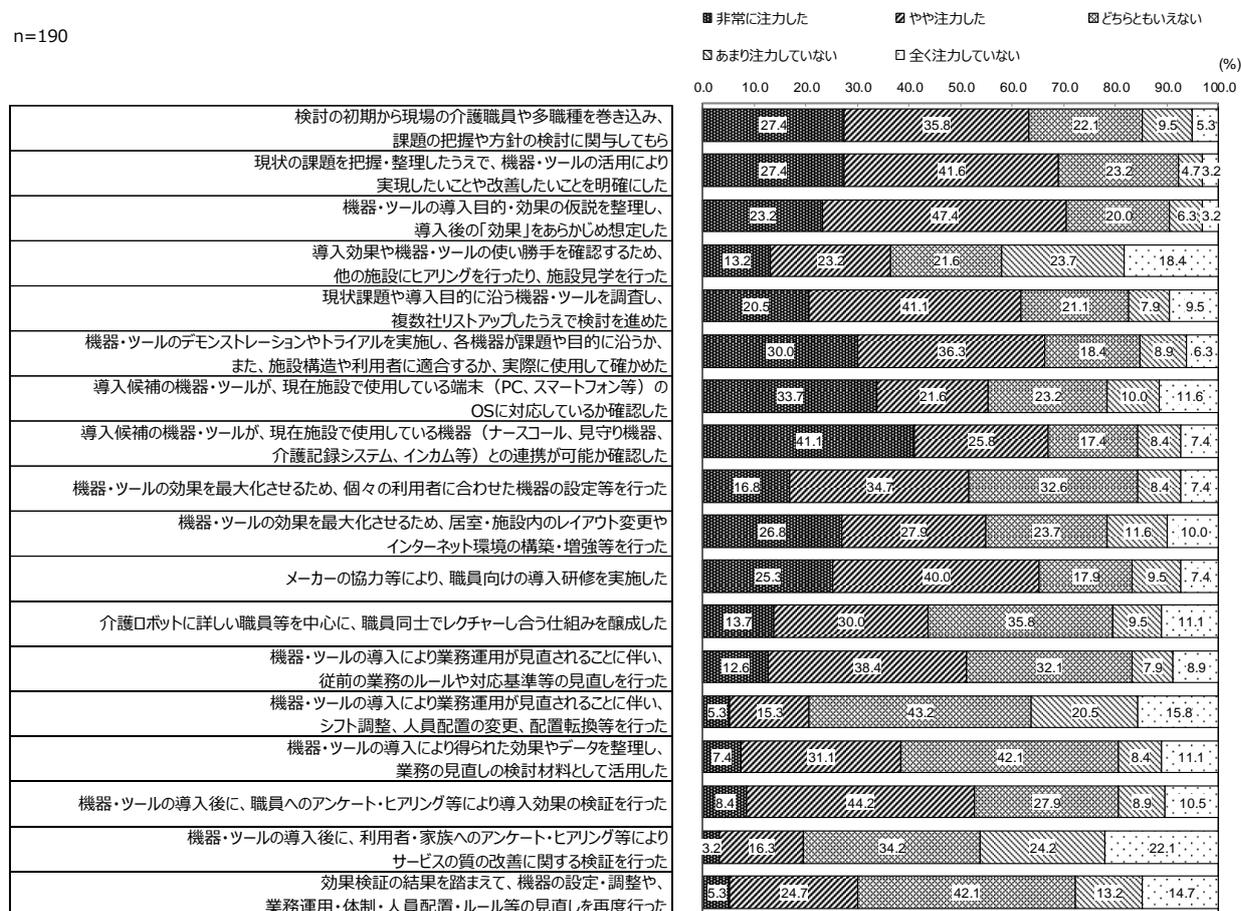
	全体 (n=190)	特別養護老人ホーム (n=121)	介護老人保健施設 (n=39)	介護付きホーム (n=30)
介護ロボットに詳しい職員等を中心に、導入のためのプロジェクトチームを組成した	13.2	9.9	17.9	20.0
介護ロボット導入のための委員会を立ち上げた	18.9	23.1	15.4	6.7
推進メンバーに現場の介護職員を関与させた	48.4	52.9	43.6	36.7
推進メンバーに多職種を関与させた	32.6	36.4	33.3	16.7
その他	3.2	4.1	2.6	0.0
上記はいずれも実施していない	28.9	21.5	41.0	43.3

■ 機器導入において、組織的に注力した事項

- ・ 「機器・ツールの導入目的・効果の仮説を整理し、導入後の『効果』をあらかじめ想定した」が「非常に注力した」または「やや注力した」の割合が 70.6%で最も大きく、次いで「現状の課題を把握・整理したうえで、機器・ツールの活用により実現したいことや改善したいことを明確にした」が 69.0%であった。

図表 27 機器導入において、組織的に注力した事項(全体)

n=190



■ 機器選定にあたり生じた課題・対応策

- ・ 課題に関しては、「機器の試用が十分に行えなかった」が 32.6%で最も割合が大きかった。課題への対応策に関しては、現場のニーズや導入後の運用想定を踏まえた機器の検討や、デモ等を活用した導入前の検証等に関する回答が見られた。

図表 28 機器選定にあたり生じた課題

課題	単位 (%)			
	全体 (n=190)	特別養護老人ホーム (n=121)	介護老人保健施設 (n=39)	介護付きホーム (n=30)
職員の意見の収集等、自施設の現状把握が困難であった	25.3	27.3	30.8	10.0
機器に関する情報の収集が困難であった	15.8	17.4	15.4	10.0
機器の試用が十分に行えなかった	32.6	35.5	28.2	26.7
メーカーのサポートが十分に得られなかった	6.8	5.0	12.8	6.7
その他	4.2	2.5	5.1	10.0
課題はなかった	41.1	39.7	43.6	43.3

■ 機器運用にあたり生じた課題・対応策

- ・ 課題に関しては、「機器への慣れ・定着に時間を要した」が 54.2%で最も割合が大きかった。課題への対応策に関しては、機器の導入目的・想定効果の理解浸透、機器導入に中心的な役割を担う職員等による OJT、職員への個別フォロー等に関する回答が見られた。

図表 29 機器運用にあたり生じた課題

	単位 (%)			
	全体 (n=190)	特別養護老人ホーム (n=121)	介護老人保健施設 (n=39)	介護付きホーム (n=30)
導入に関して職員の理解・協力を得るのが困難であった	22.1	23.1	20.5	20.0
メーカーのサポートが十分に得られなかった	4.7	5.0	5.1	3.3
機器への慣れ・定着に時間を要した	54.2	58.7	53.8	36.7
業務運用・体制・ルールの変更が困難であった	16.3	19.0	12.8	10.0
その他	4.2	4.1	5.1	3.3
課題はなかった	31.6	28.1	35.9	40.0

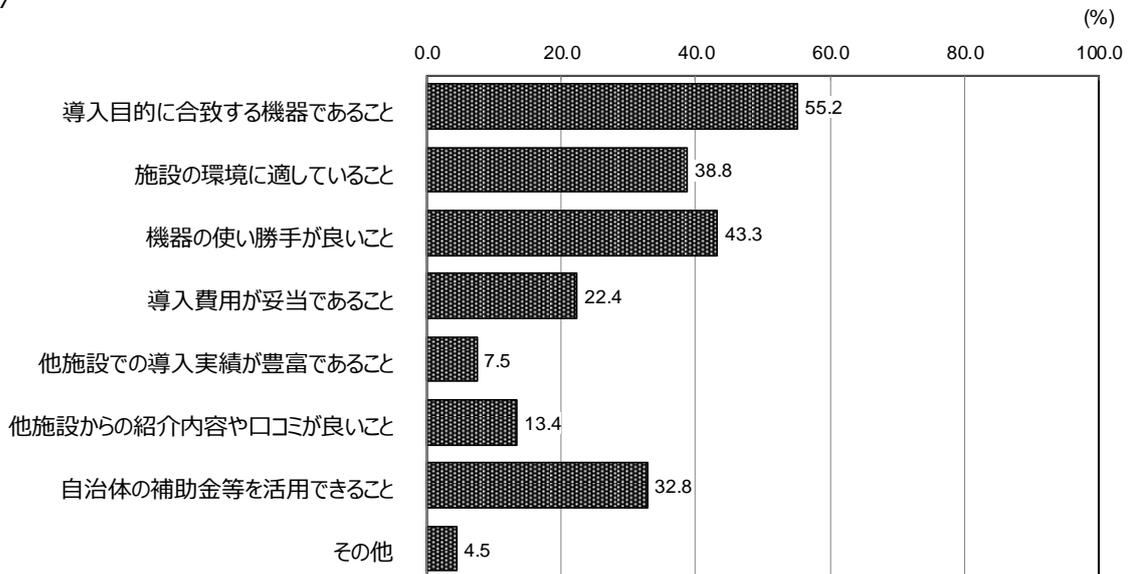
【導入の効果】

■ 機器導入の決め手

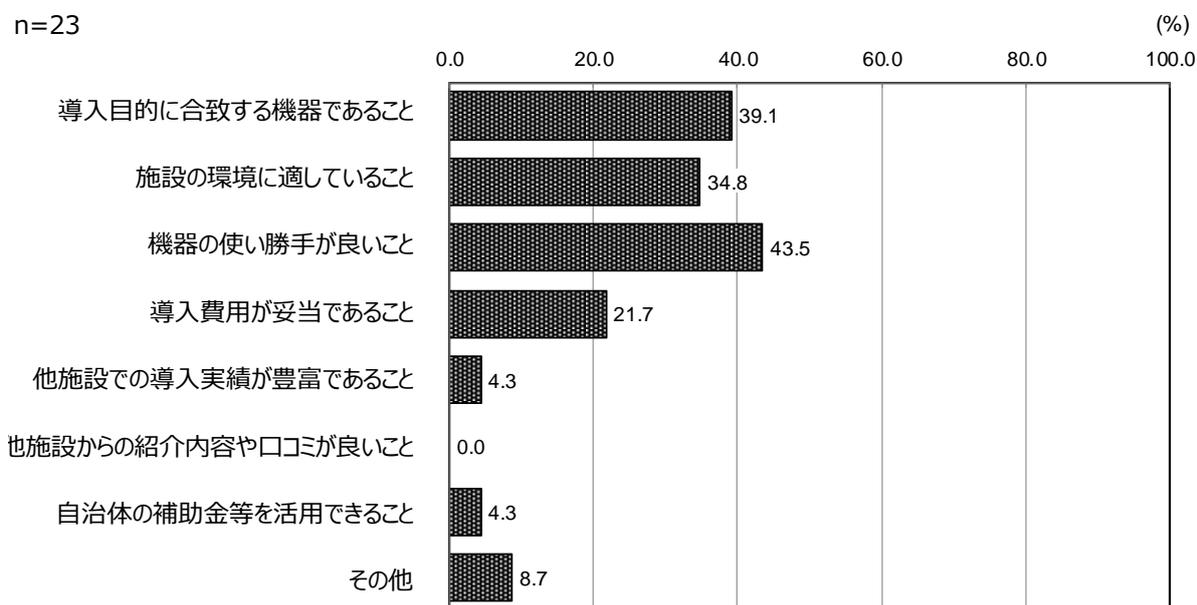
- ・ 「導入目的に合致する機器であること」、「機器の使い勝手が良いこと」、「施設の環境に適していること」が選択される割合が高い。

図表 30 機器導入の決め手 移乗支援(装着・非装着)

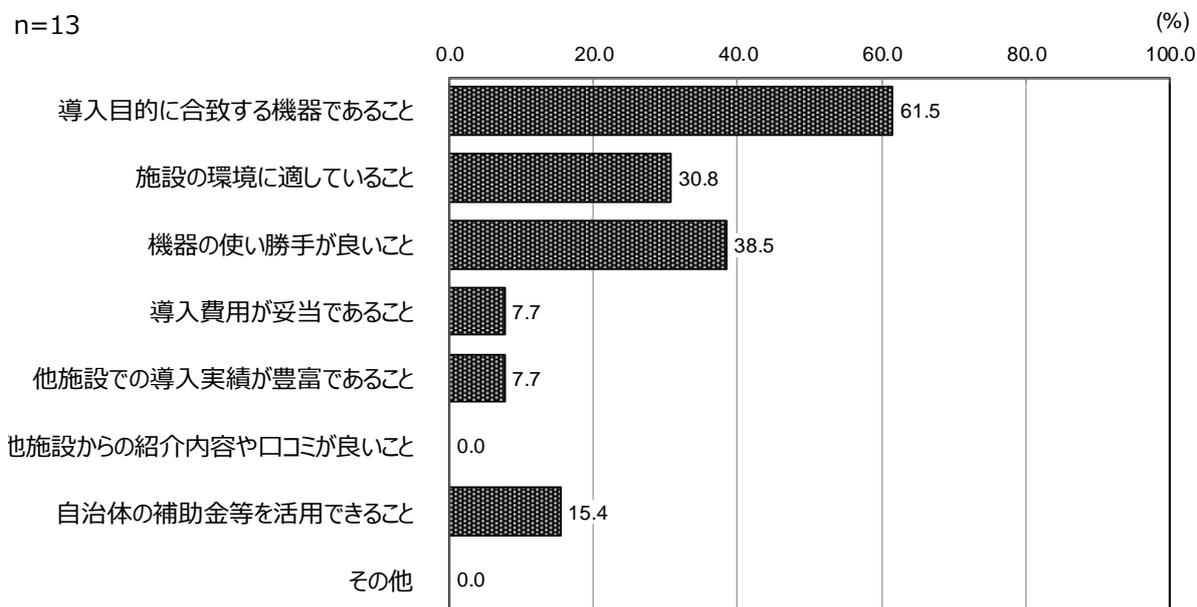
n=67



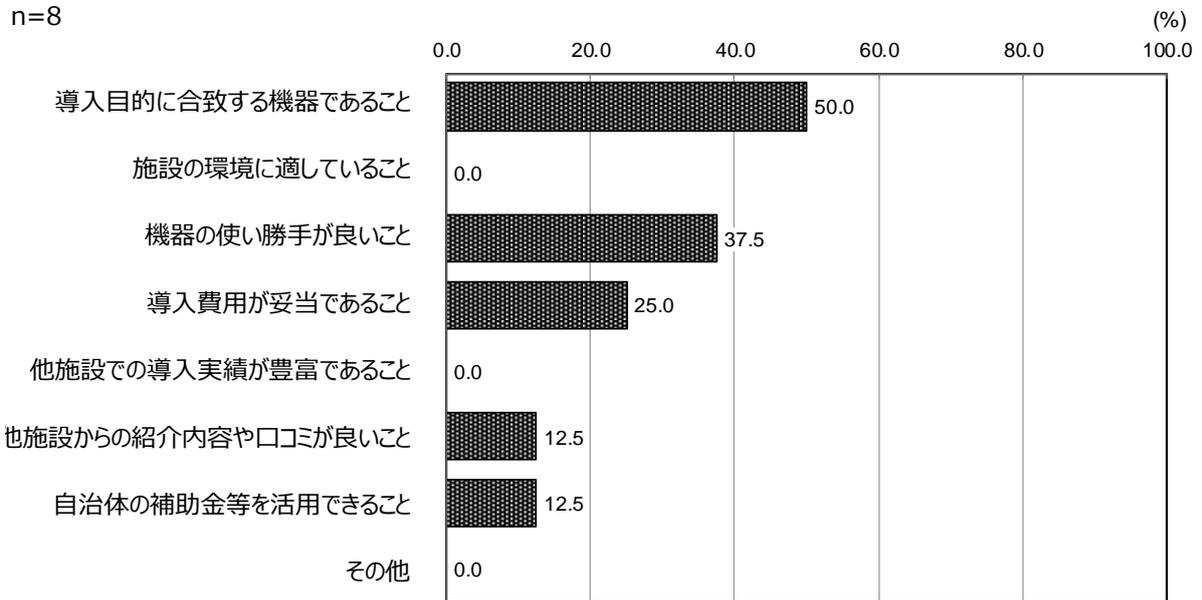
図表 31 機器導入の決め手 移動支援(屋内)



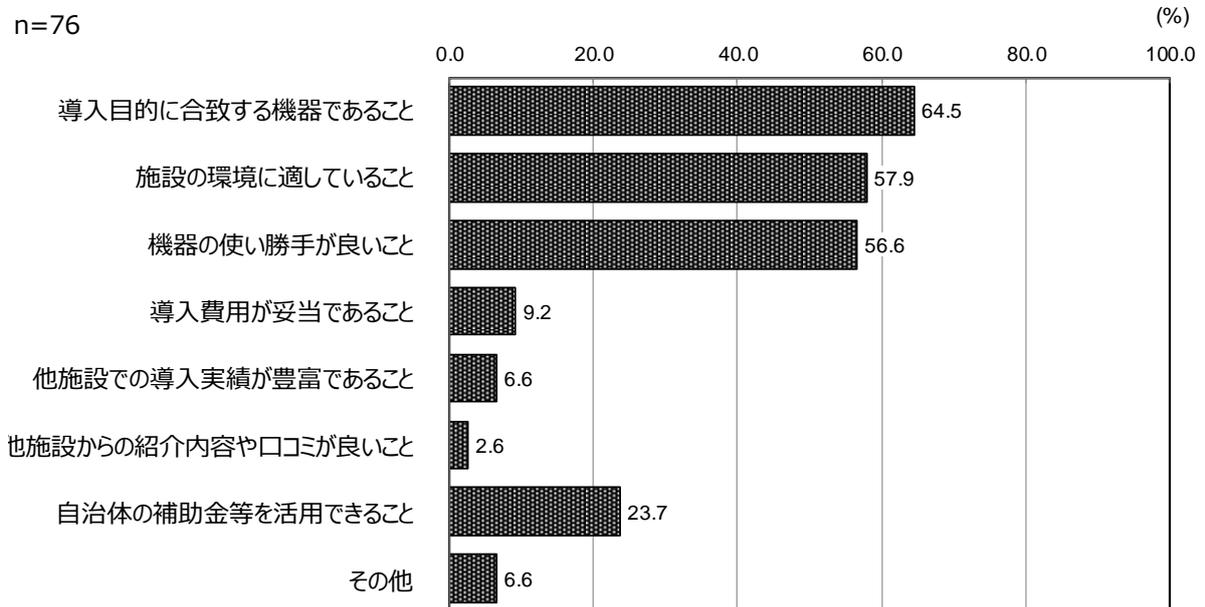
図表 32 機器導入の決め手 排泄支援(排泄物処理・動作支援)



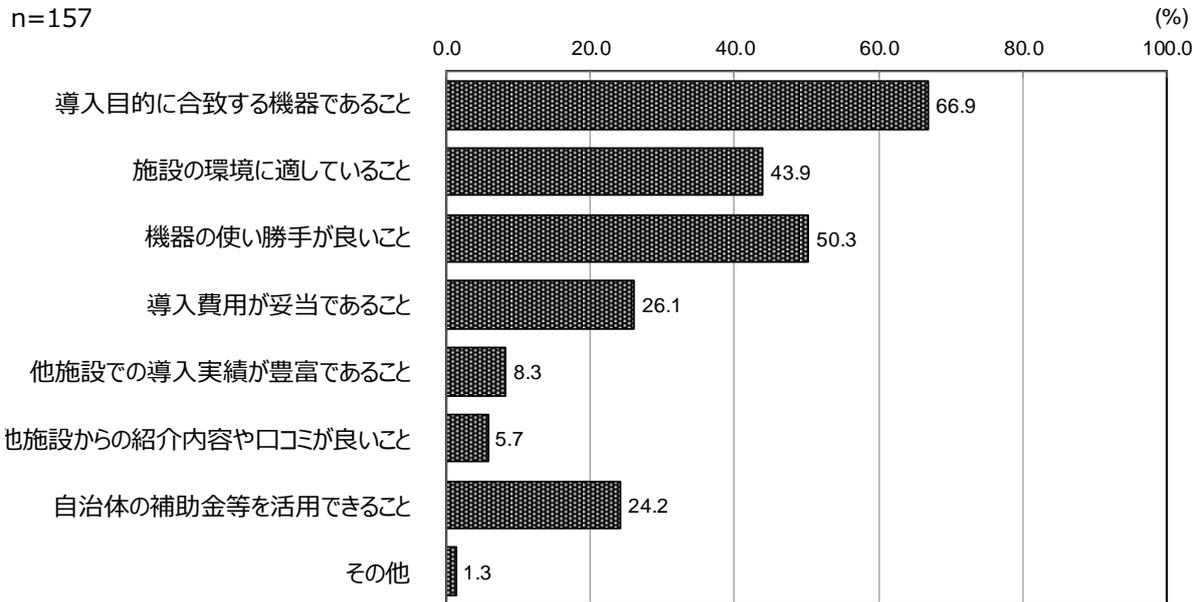
図表 33 導入の決め手 排泄支援(排泄予測)



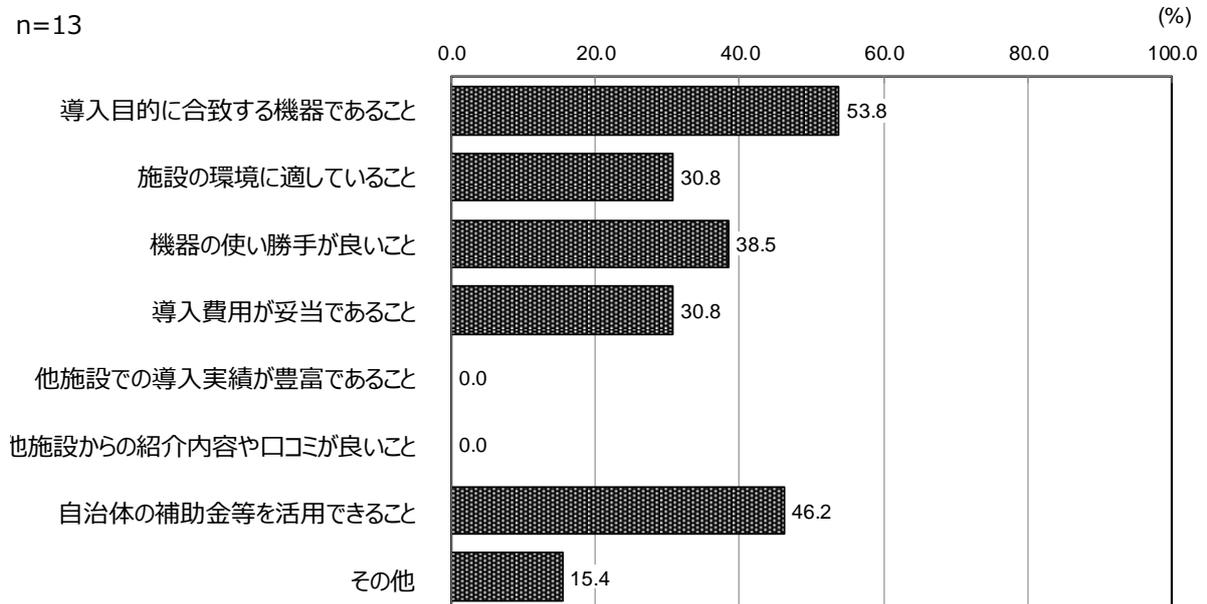
図表 34 機器導入の決め手 入浴支援



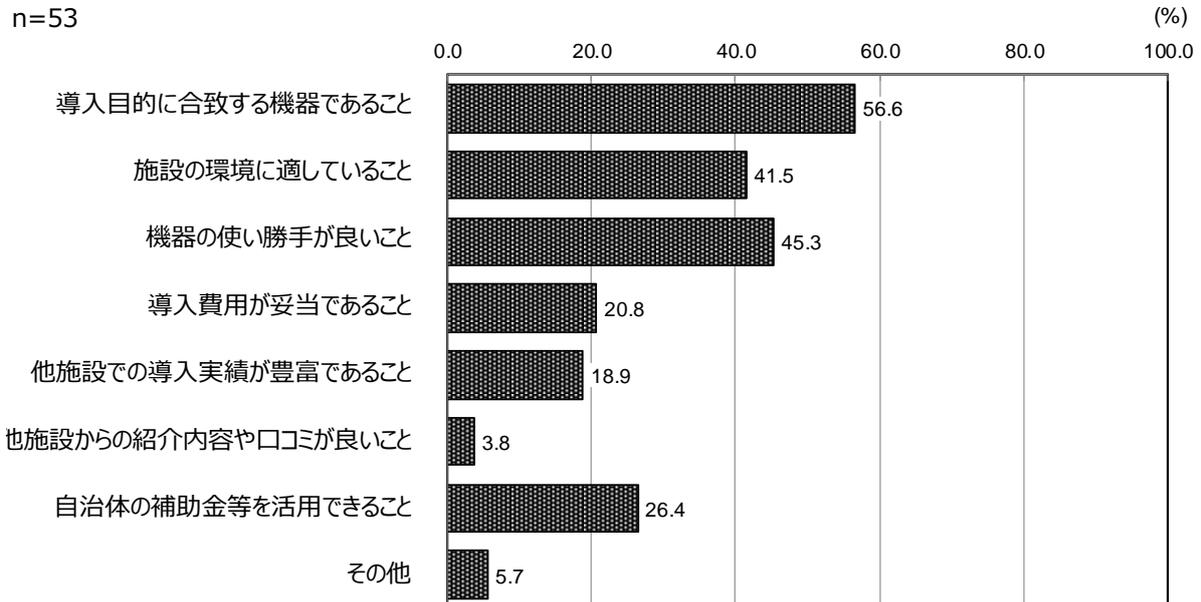
図表 35 機器導入の決め手 見守り



図表 36 機器導入の決め手 コミュニケーション



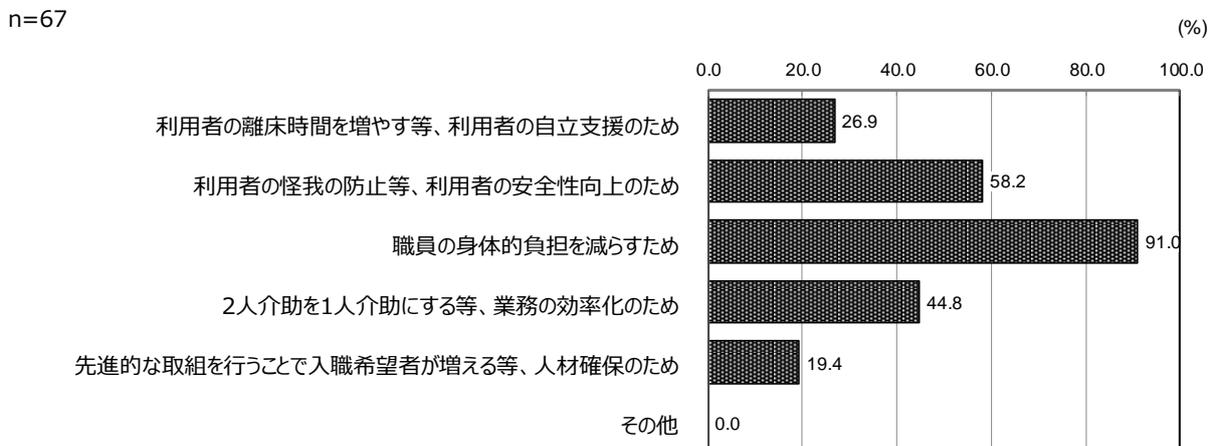
図表 37 機器導入の決め手 介護業務支援



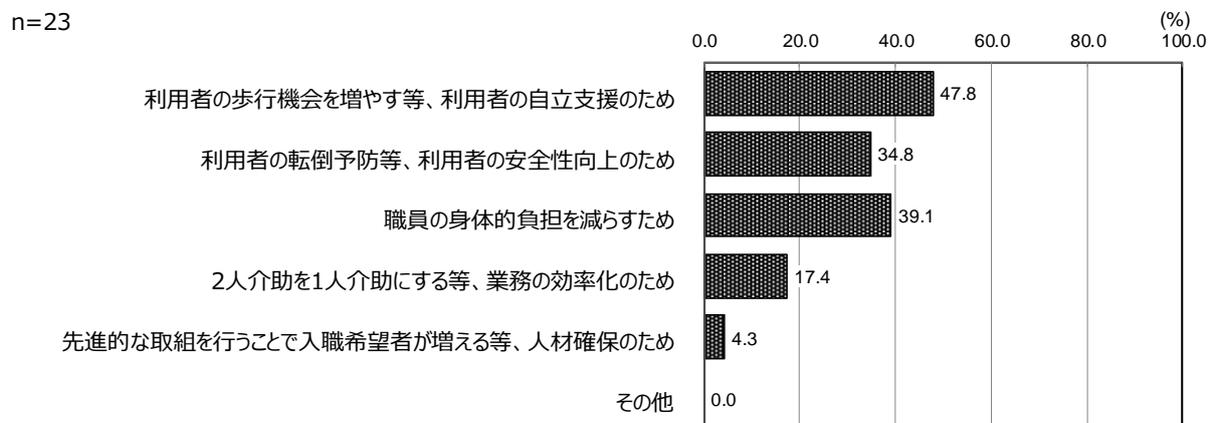
■ 機器の導入目的及び直接的な効果

- ・ 導入目的に関しては、移乗支援、排泄支援（排泄物処理・動作支援）、入浴支援等の身体介助に関連する機器は、「職員の身体的な負担を減らすため」の割合が最も大きい。
- ・ 直接的な効果に関しては、移乗支援及び入浴支援は、それぞれ 62.7%、71.1%が「職員の腰痛の改善・予防ができた」と回答しており、他の選択肢と比較してもその割合は大きい。全体的に、利用者・職員視点のそれぞれで各機器の機能に応じて期待する効果を感じられている割合が大きい。

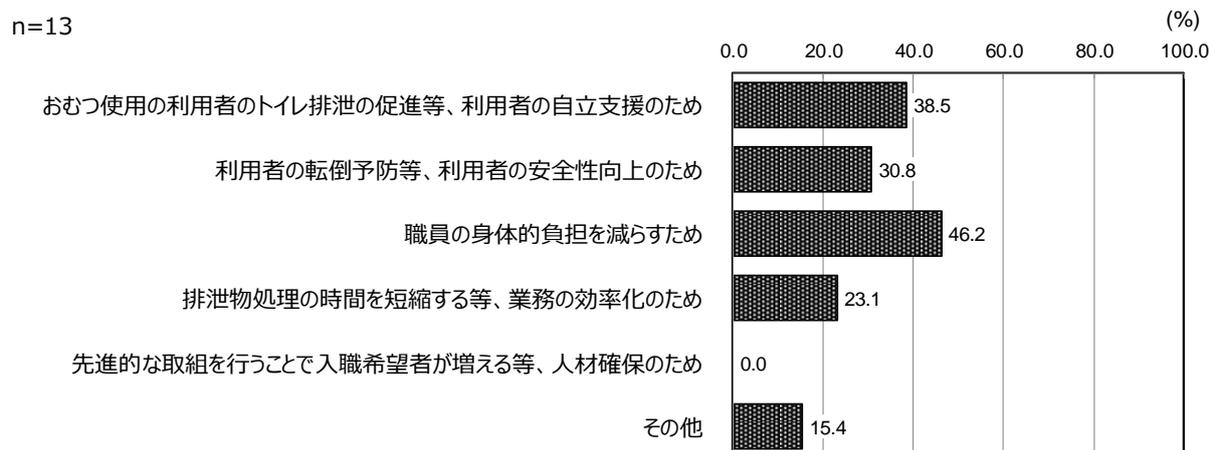
図表 38 機器の導入目的 移乗支援(装着・非装着)



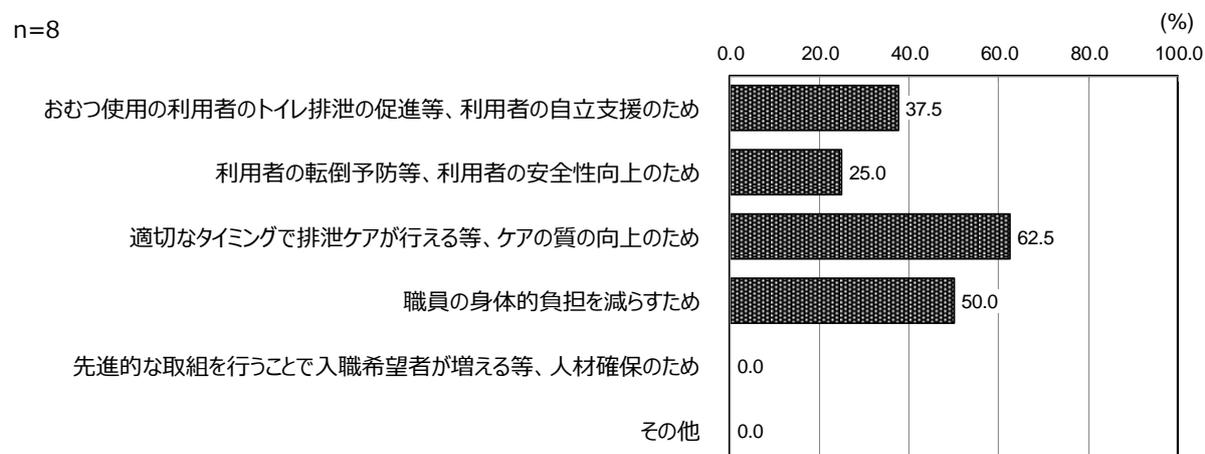
図表 39 機器の導入目的 移動支援(屋内)



図表 40 機器の導入目的 排泄支援(排泄物処理・動作支援)

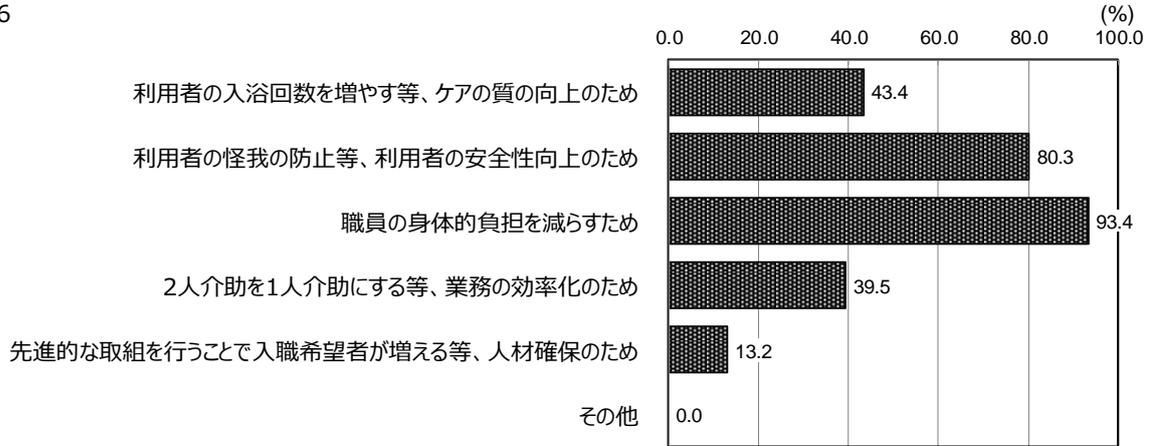


図表 41 機器の導入目的 排泄支援(排泄予測)



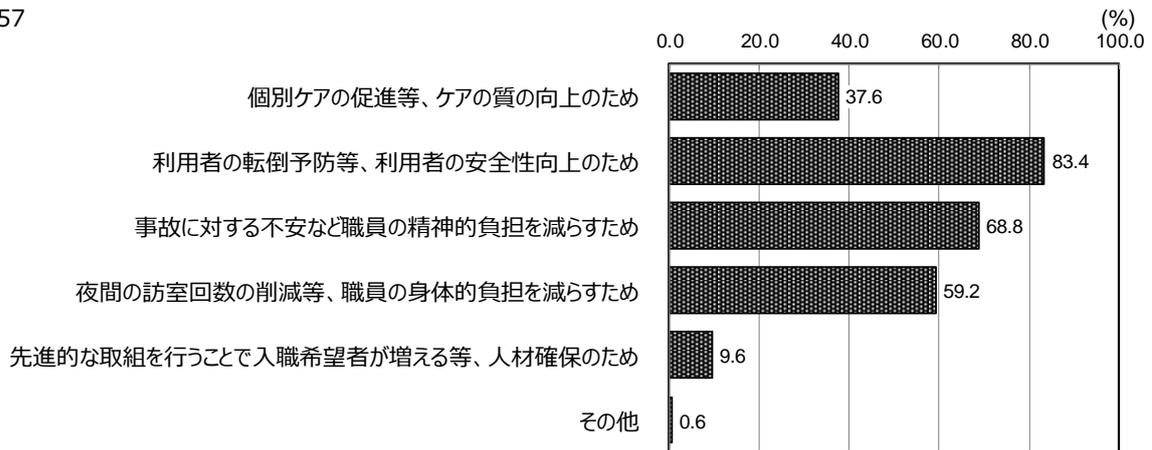
図表 42 機器の導入目的 入浴支援

n=76



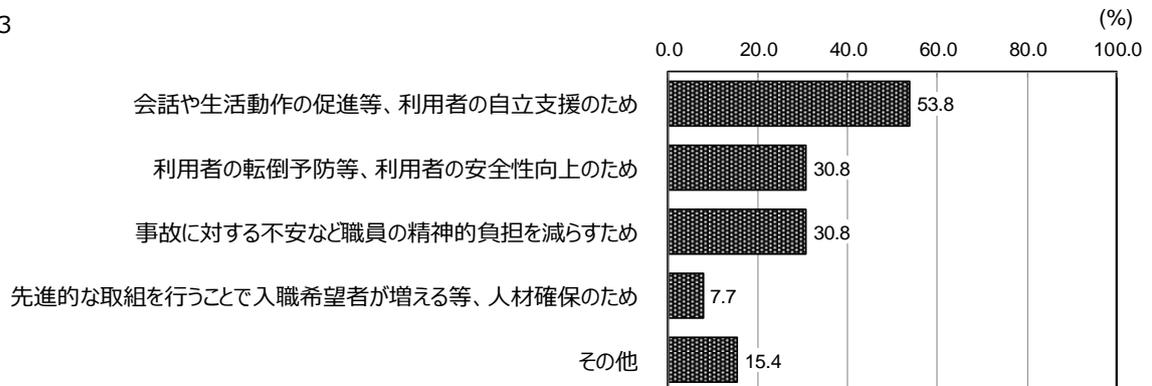
図表 43 機器の導入目的 見守り

n=157



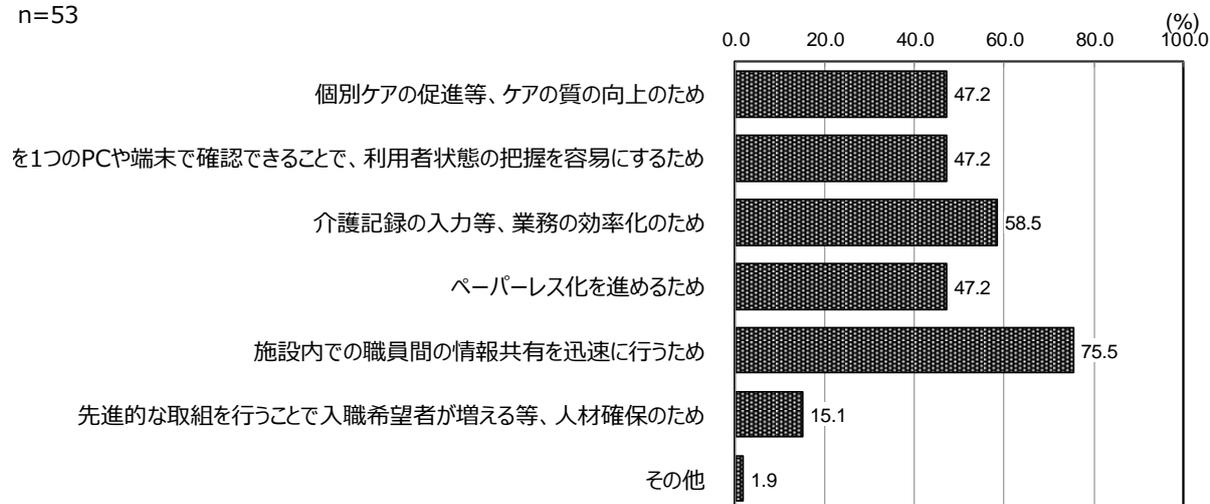
図表 44 機器の導入目的 コミュニケーション

n=13



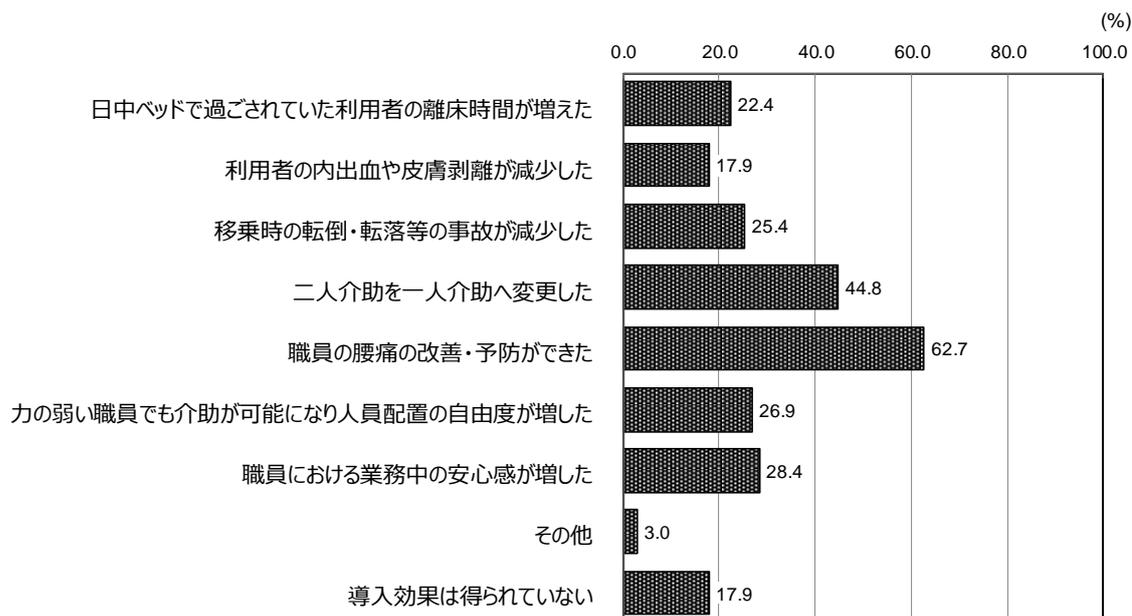
図表 45 機器の導入目的 介護業務支援

n=53

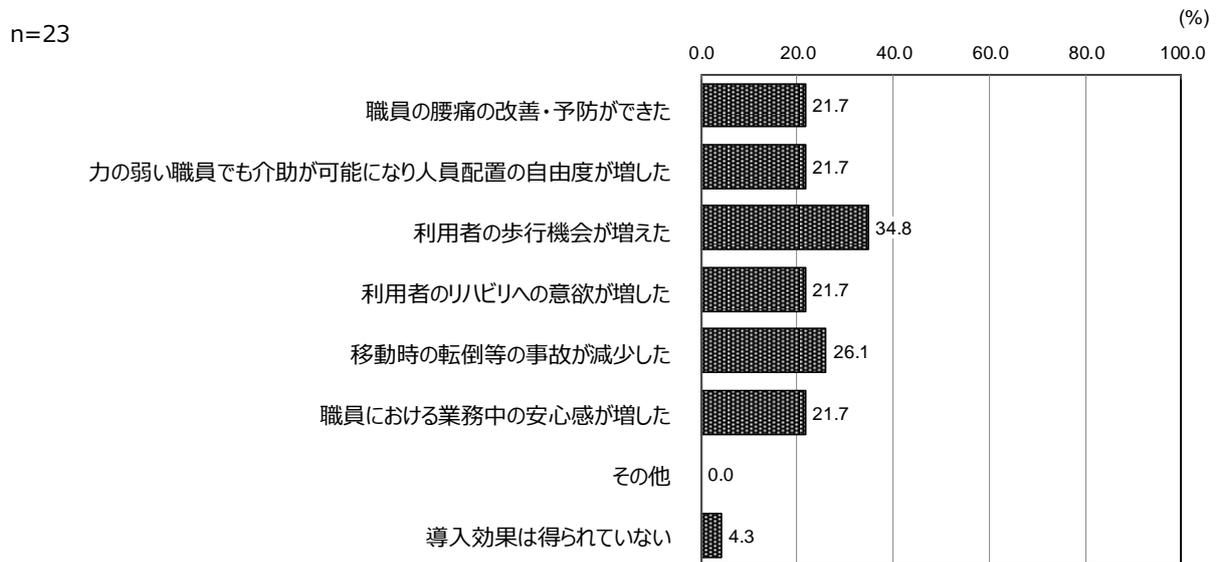


図表 46 機器導入により得られた直接的効果 移乗支援(装着・非装着)

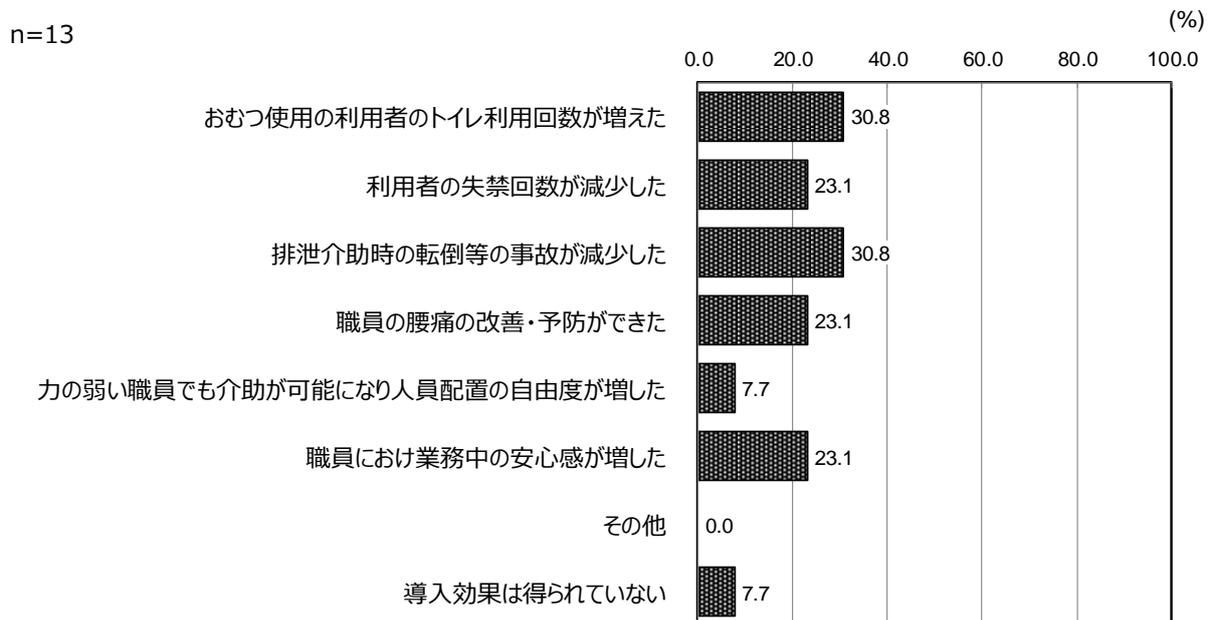
n=67



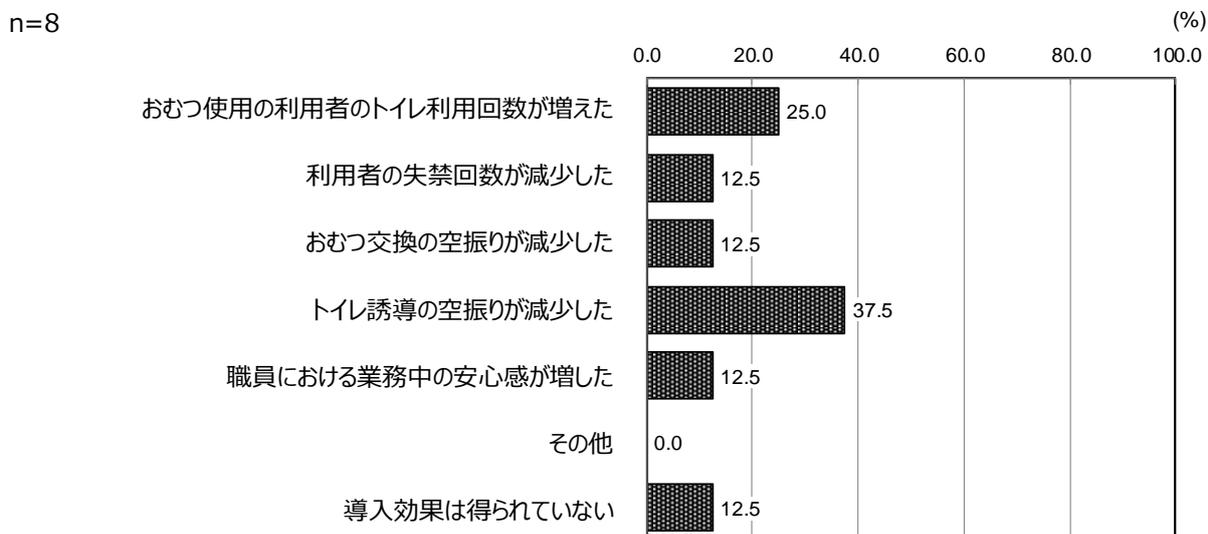
図表 47 機器導入により得られた直接的効果 移動支援(屋内)



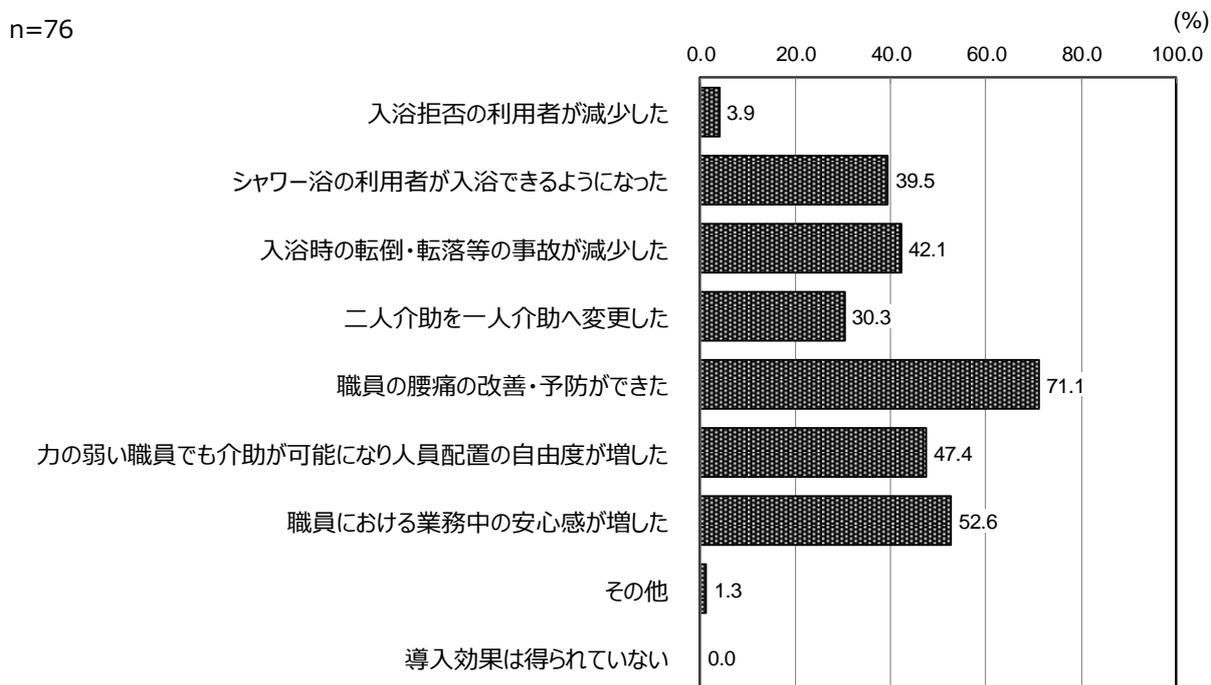
図表 48 機器導入により得られた直接的効果 排泄支援(排泄物処理・動作支援)



図表 49 機器導入により得られた直接的効果 排泄支援(排泄予測)

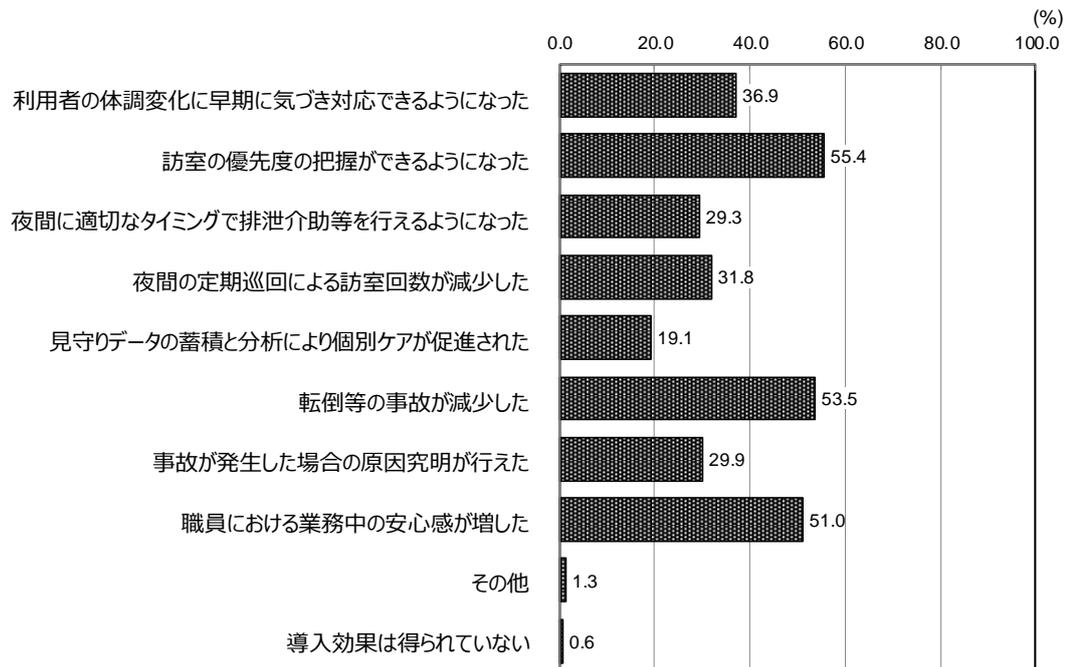


図表 50 機器導入により得られた直接的効果 入浴支援



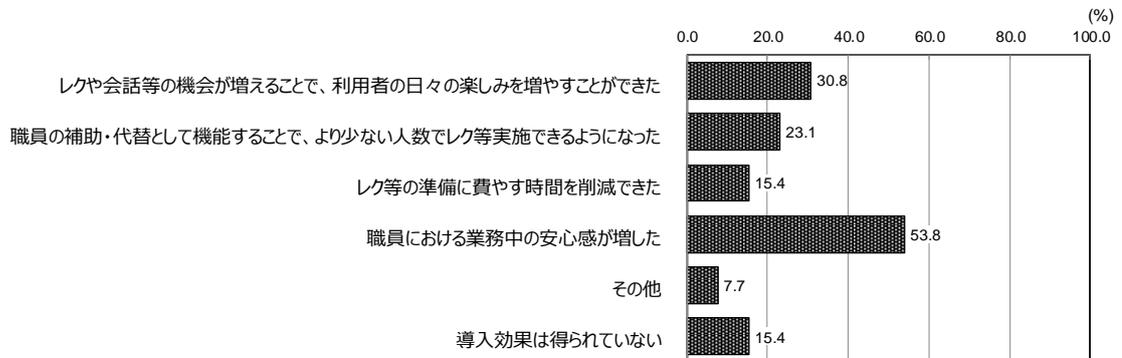
図表 51 機器導入により得られた直接的効果 見守り

n=157

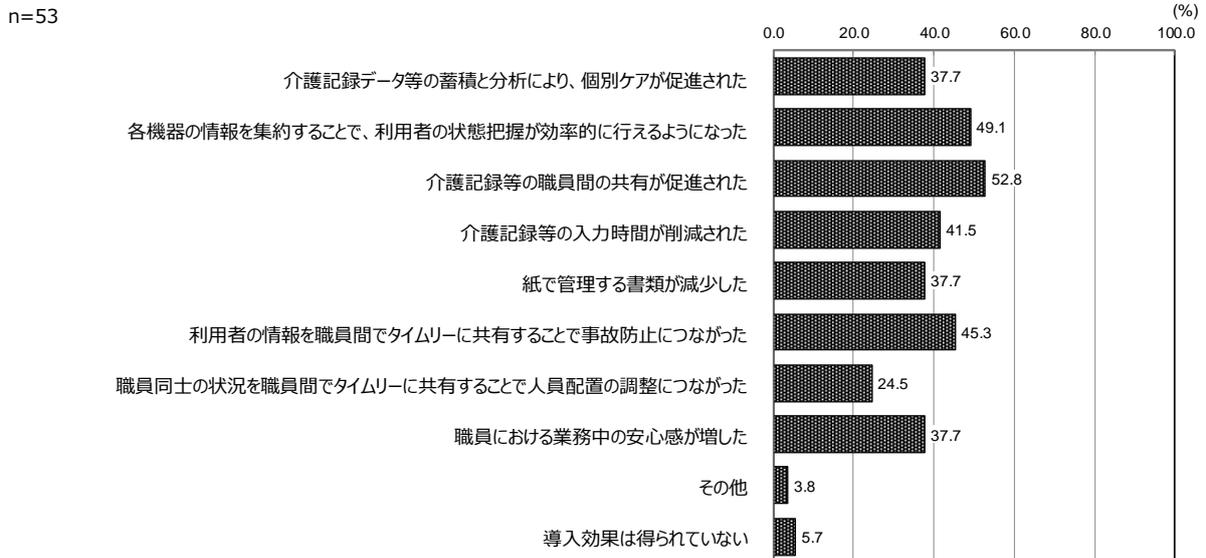


図表 52 機器導入により得られた直接的効果 コミュニケーション

n=13



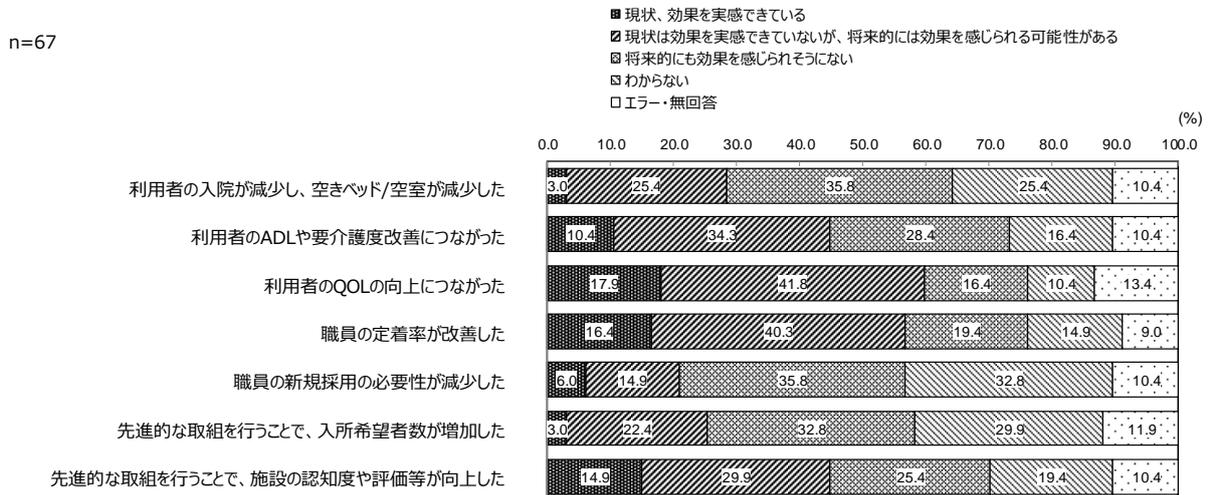
図表 53 機器導入により得られた直接的効果 介護業務支援



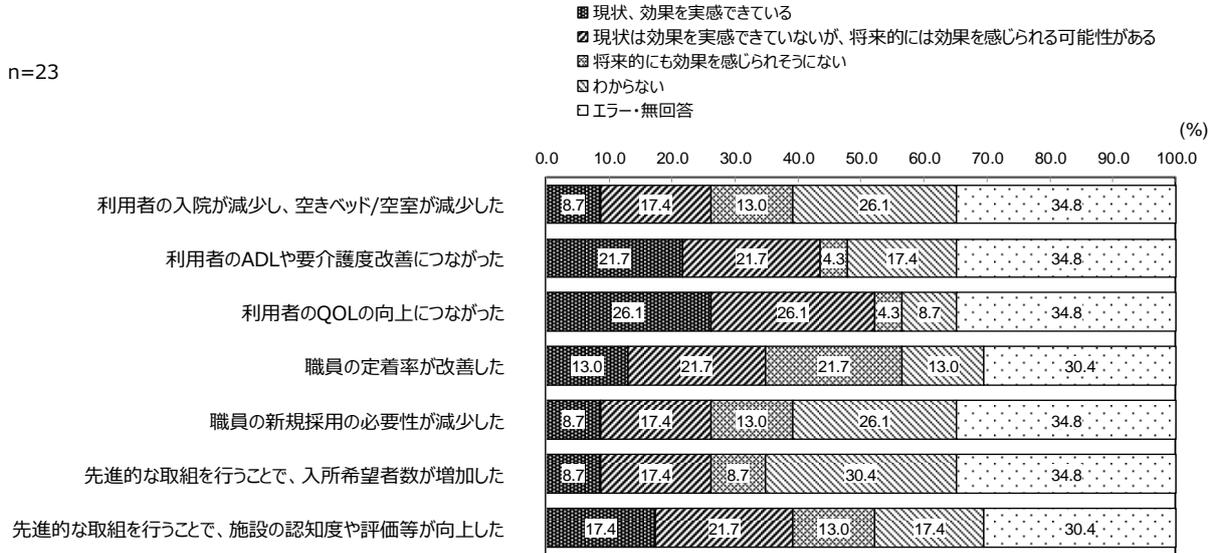
■ 機器導入により得られた間接的・中長期的な効果

- ・ 実感できているもしくは感じられる可能性がある効果として、いずれの機器についても利用者の QOL 向上、ADL や要介護度の改善、職員の定着率の改善が上位を占める機器が多い。

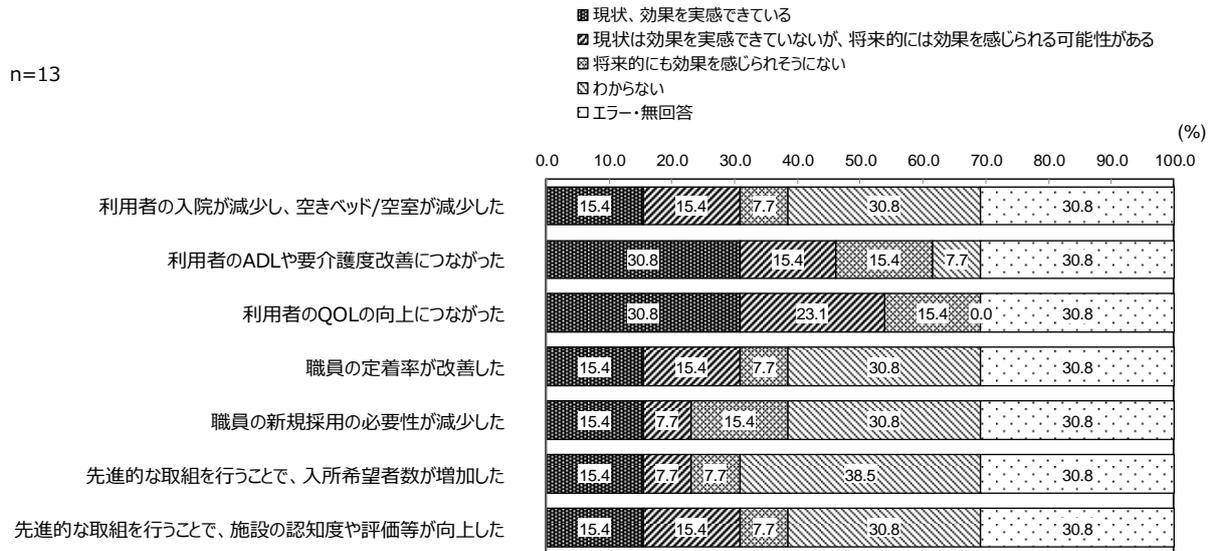
図表 54 機器導入により得られた間接的・中長期的な効果 移乗支援(装着・非装着)



図表 55 機器導入により得られた間接的・中長期的な効果 移動支援(屋内)

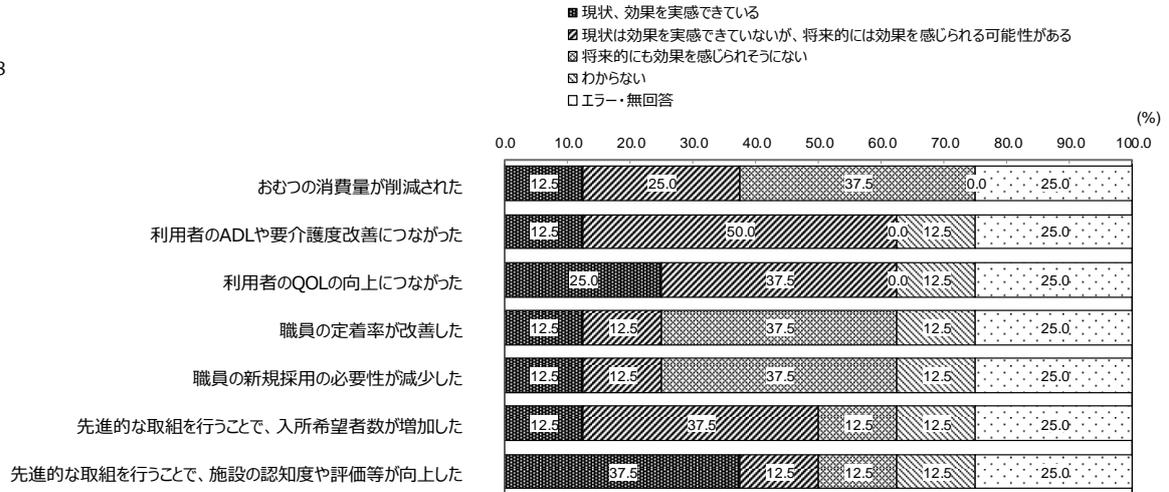


図表 56 機器導入により得られた間接的・中長期的な効果 排泄支援(排泄物処理・動作支援)



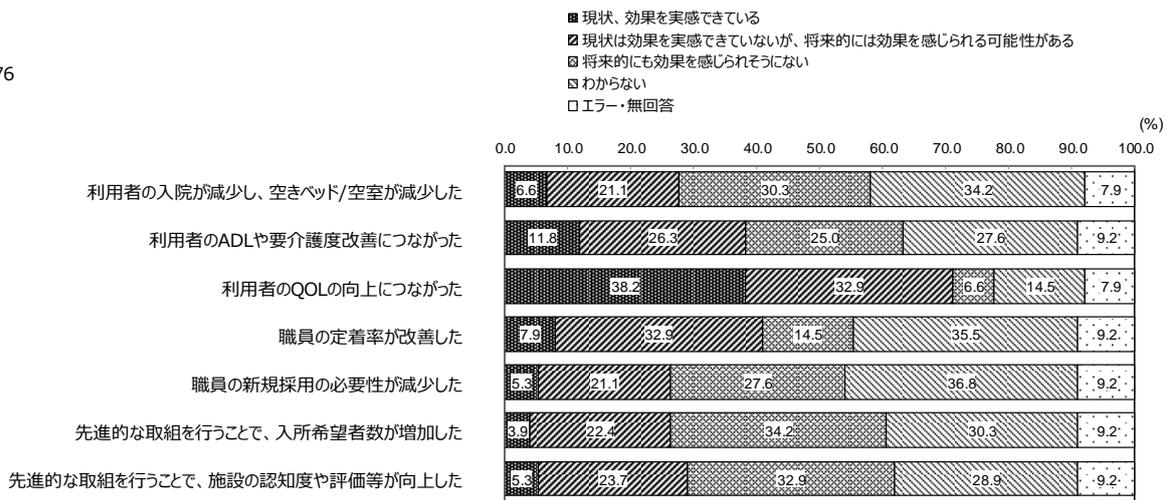
図表 57 機器導入により得られた間接的・中長期的な効果 排泄支援(排泄予測)

n=8



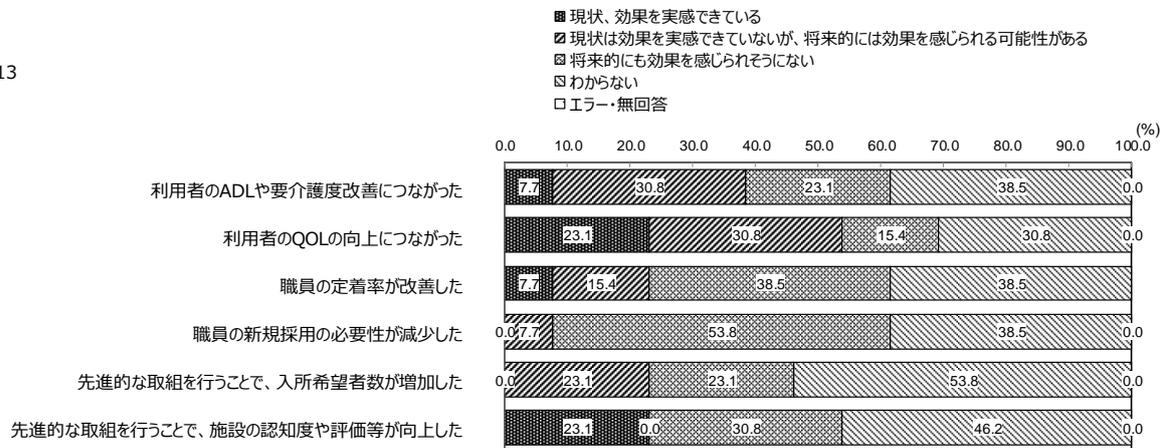
図表 58 機器導入により得られた間接的・中長期的な効果 入浴支援

n=76



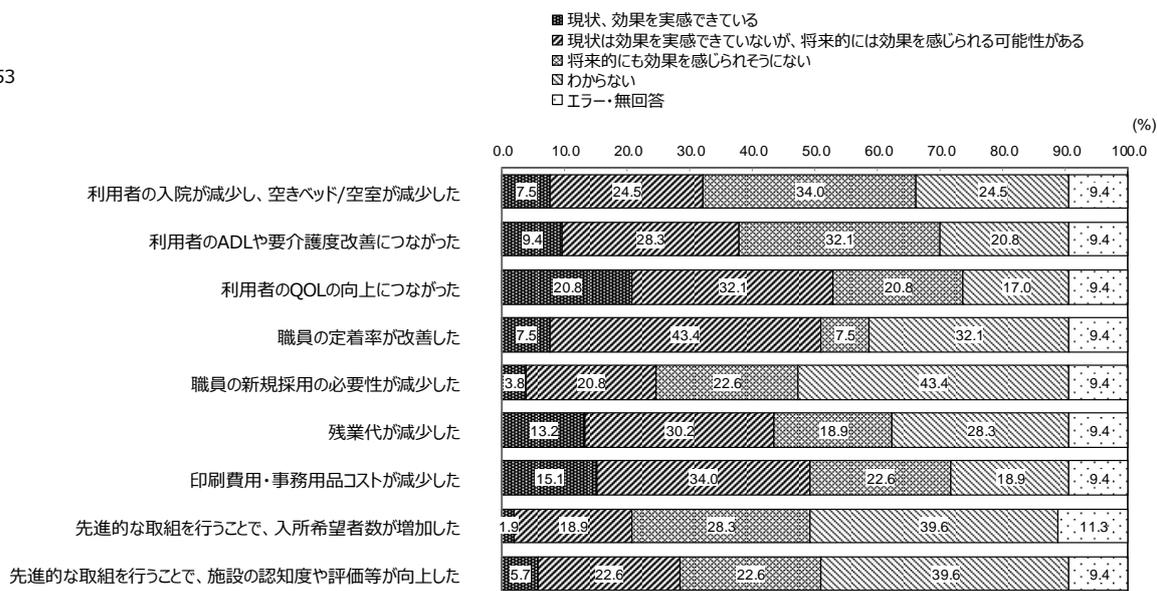
図表 59 機器導入により得られた間接的・中長期的な効果 コミュニケーション

n=13



図表 60 機器導入により得られた間接的・中長期的な効果 介護業務支援

n=53



【導入にあたりネックとなっている事項】

■ 機器・ツールの導入あたりネックとなっている事項

- 「導入時の初期費用の捻出が難しい」が 71.2%で最も割合が大きく、次いで「導入後のメンテナンス費用やクラウド利用料等のランニング費用の捻出が難しい」が 51.0%であった。「介護ロボットやICTに詳しい職員がいない」は 41.7%、「業務多忙により、導入検討のための時間を確保できない」は 38.8%であった。

図表 61 機器・ツールの導入あたりネックとなっている事項

事項	単位 (%)			
	全体 (n=312)	特別養護老人ホーム (n=163)	介護老人保健施設 (n=70)	介護付きホーム (n=79)
業務多忙により、導入検討のための時間を確保できない	38.8	40.5	38.6	35.4
介護ロボットやICTに詳しい職員がいない	41.7	40.5	42.9	43.0
導入時の初期費用の捻出が難しい	71.2	73.0	67.1	70.9
導入後のメンテナンス費用やクラウド利用料等のランニング費用の捻出が難しい	51.0	52.1	51.4	48.1
介護ロボットやICTを導入していない現状に課題を感じていない	10.6	6.7	15.7	13.9
ケアの質向上等の利用者に対する効果をイメージできていない	25.0	26.4	20.0	26.6
業務効率化等の職員に対する効果をイメージできていない	27.2	30.1	28.6	20.3
他施設での導入事例の情報が少ない、自施設での導入後の活用イメージがわからない	19.9	15.3	20.0	29.1
他施設によるレビュー・口コミの情報が少ない	9.3	4.3	14.3	15.2
機器導入に必要な、建物・居室の構造・寸法等に関する条件が自施設と合致しない	12.5	9.2	11.4	20.3
機器導入に必要な、通信環境に関する条件が自施設と合致しない	11.2	9.2	10.0	16.5
その他	7.1	6.1	4.3	11.4

【導入促進のために必要な支援・施策】

■ 介護ロボットの導入を進める際に必要な支援や施策の内容

- ・ 「各種補助事業における補助額・補助率の引上げ」が 88.8%で最も割合が大きく、次いで「介護ロボット導入の維持・更新に要する費用補助」が 66.0%であり、金銭面でのサポートに関する項目の割合が大きい。「介護現場のニーズを的確に捉えた製品・サービスの開発」は 49.7%、「機器のデモの機会の拡充(対象製品の拡充、試用期間の延長等)」は 47.8%であった。

図表 62 介護ロボットの導入を進める際に必要な支援や施策の内容

	単位 (%)			
	全体 (n=312)	特別養護老人ホーム (n=163)	介護老人保健施設 (n=70)	介護付きホーム (n=79)
各種補助事業における補助額・補助率の引上げ	88.8	88.3	88.6	89.9
各種補助事業における導入補助の対象となる品目の拡充	26.9	28.2	35.7	16.5
介護ロボット導入の維持・更新に要する費用補助	66.0	65.6	62.9	69.6
介護ロボット導入時のコンサルティング費用補助	28.2	28.8	22.9	31.6
介護ロボット導入後の伴走支援コンサルティング費用補助	19.9	20.9	15.7	21.5
介護ロボットに特化した職員向け研修の実施	36.5	35.0	35.7	40.5
介護現場のニーズを的確に捉えた製品・サービスの開発	49.7	48.5	51.4	50.6
メーカーからの製品紹介やユーザーの声に関する情報提供	31.7	32.5	32.9	29.1
機器のデモの機会の拡充 (対象製品の拡充、試用期間の延長等)	47.8	51.5	42.9	44.3
機器の支払い形態の拡充 (買い取り以外でのレンタルやリースのオプションの追加等)	29.5	27.6	25.7	36.7
機器導入後のサポートの拡充	16.3	19.6	11.4	13.9
その他	2.9	2.5	4.3	2.5

(3) クロス集計

【機器導入により得られた直接的な効果 × 組織的に注力した事項】(図表 63)

導入前のデモや適合性の確認、導入後の職員向け効果検証に注力している施設では、複数分野の介護ロボットにおいて、直接的な効果を得ている割合が高い効果が複数ある。また、分野ごとに特徴のある注力事項としては、以下が挙げられる。

- 移乗支援 :利用者ごとの個別的な調整、業務ルール・対応基準の見直し
- 見守り :利用端末の適応確認、業務運用見直しに伴うシフト・配置の調整
- 介護業務支援等:現状課題を踏まえた実施・要改善事項の明確化

【機器導入により得られた間接的・中長期的な効果 × 組織的に注力した事項】(図表 64)

機器導入に伴う業務・人員配置の見直しや導入後の効果検証に注力している施設では、複数分野の介護ロボットにおいて、間接的・中長期的な効果を得ている割合が高い。導入後の関連業務やルール、体制の見直しを図ることで、間接的・中長期的な効果を得ることができている状況がうかがえる。言い換えれば、介護ロボット導入に際して、「導入して終わり」ではなく、しっかりと PDCA を回している施設ほど、中長期的な視点での経営的な効果を得ることができている、といえる。

また、分野ごとに特徴のある注力事項としては、以下が挙げられる。

- 見守り :業務ルールや対応基準の見直し

図表 63 機器導入により得られた直接的な効果 × 組織的に注力した事項

機器導入により得られた直接的な効果 × 機器導入において、組織的に注力した事項		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
機器分野	直接的な効果	巻き込み、課題の把握や方針の検討に際しては、課題の把握・整理したうえで、機器・ツールの活用により実現したいことや改善したいことを明確にした	現状の課題を把握・整理したうえで、機器・ツールの活用により実現したいことや改善したいことを明確にした	機器・ツールの導入目的・効果の仮説を整理し、導入後の「効果」をあらかじめ想定した	導入効果や機器・ツールの使い勝手を確認するため、他の施設にヒアリングを行った。施設見学を行った	現状課題や導入目的に沿う機器・ツールを調査し、複数社リストアップしたうえで検討を進めた	機器・ツールのデモンストレーションやトライアルを実施し、各機器が課題や目的に沿うか、また、施設構造や利用者に適合するか、実際に使用して確かめた	導入候補の機器（ツールが、現在施設で使用している機器（ナイスコール、見守り機器、介護記録システム、インカム等）との連携が可能なか確認した	導入候補の機器（ツールが、現在施設で使用している機器（ナイスコール、見守り機器、介護記録システム、インカム等）との連携が可能なか確認した	機器・ツールの効果を最大化させるため、個々の利用者に合わせて機器の設定等を行った	機器・ツールの効果を最大化させるため、居室・施設内のレイアウト変更やインターネット環境の構築・増強等を行った	メーカーの協力等により、職員向けの導入研修を実施した	介護ロボットに詳しい職員等を中心に、職員同士でレクチャーし合う仕組みを醸成した	機器・ツールの導入により業務運用が見直されることに伴い、従前の業務のルー ルや対応基準等の見直しを行った	機器・ツールの導入により業務運用が見直されることに伴い、シフト調整、人員配置の変更、配置転換等を行った	機器・ツールの導入により得られた効果やデータを整理し、業務の見直しの検討材料として活用した	機器・ツールの導入後に、職員へのアンケート・ヒアリング等により導入効果の検証を行った	機器・ツールの導入後に、利用者・家族へのアンケート・ヒアリング等によりサービスの質の改善に関する検証を行った	効果検証の結果を踏まえて、機器の設定・調整や、業務運用・体制・人員配置・ルー ル等の見直しを再度行った
移乗支援機器（装着・非装着）	移乗支援機器（装着・非装着）	移乗支援機器（装着・非装着）	移乗支援機器（装着・非装着）	移乗支援機器（装着・非装着）	移乗支援機器（装着・非装着）	移乗支援機器（装着・非装着）	移乗支援機器（装着・非装着）	移乗支援機器（装着・非装着）	移乗支援機器（装着・非装着）	移乗支援機器（装着・非装着）	移乗支援機器（装着・非装着）	移乗支援機器（装着・非装着）	移乗支援機器（装着・非装着）	移乗支援機器（装着・非装着）	移乗支援機器（装着・非装着）	移乗支援機器（装着・非装着）	移乗支援機器（装着・非装着）	移乗支援機器（装着・非装着）	移乗支援機器（装着・非装着）
入浴支援	入浴支援	入浴支援	入浴支援	入浴支援	入浴支援	入浴支援	入浴支援	入浴支援	入浴支援	入浴支援	入浴支援	入浴支援	入浴支援	入浴支援	入浴支援	入浴支援	入浴支援	入浴支援	入浴支援
見守り	見守り	見守り	見守り	見守り	見守り	見守り	見守り	見守り	見守り	見守り	見守り	見守り	見守り	見守り	見守り	見守り	見守り	見守り	見守り
介護業務支援機器等	介護業務支援機器等	介護業務支援機器等	介護業務支援機器等	介護業務支援機器等	介護業務支援機器等	介護業務支援機器等	介護業務支援機器等	介護業務支援機器等	介護業務支援機器等	介護業務支援機器等	介護業務支援機器等	介護業務支援機器等	介護業務支援機器等	介護業務支援機器等	介護業務支援機器等	介護業務支援機器等	介護業務支援機器等	介護業務支援機器等	介護業務支援機器等
2	5	7	1	5	6	7	2	6	5	5	3	7	10	5	10	7	6		

※注力層とそれ以外を比較して注力層が有意に高い場合●、有意に低い場合×、有意差が見られない項目は空欄

図表 64 機器導入により得られた間接的・中長期的な効果 × 組織的に注力した事項

機器導入により得られた間接的・中長期的な効果 × 機器導入において、組織的に注力した事項		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
機器分野	間接的・中長期的な効果	● 検討の初期から現場の介護職員や多職種を巻き込み、課題の把握や方針の検討に関与してもらった	● 現状の課題を把握・整理したうえで、機器・ツールの活用により実現したいことや改善したいことを明確にした	● 機器・ツールの導入目的・効果の仮説を整理し、導入後の「効果」をあらかじめ想定した	● 導入効果や機器・ツールの使い勝手を確認するため、他の施設にヒアリングを行った	● 現状課題や導入目的に沿う機器・ツールを調査し、複数社リストアップしたうえで検討を進めた	● 現状課題や導入目的に沿う機器・ツールを調査し、複数社リストアップしたうえで検討を進めた	● 導入候補の機器・ツールが、現在施設で使っている端末（PC、スマートフォン等）のOSに対応しているか確認した	● 導入候補の機器・ツールが、現在施設で使用している機器（NAS、カメラ、見守り機器、介護記録システム、インカム等）との連携が可能か確認した	● 機器・ツールの効果を最大化させるため、個々の利用者に合わせて機器の設定等を行った	● 居室・施設内のレイアウト変更やインターネット環境の構築・増強等を行った	● メーカーの協力等により、職員向けの導入研修を実施した	● 介護ロボットに詳しい職員等を中心に、職員同士でレクチャールし合う仕組みを醸成した	● 機器・ツールの導入により得られた効果やデータを整理し、業務の見直しの検討材料として活用した	● 機器・ツールの導入により業務運用が見直されることに伴い、ソフト調整、人員配置の変更、配置転換等を行った	● 機器・ツールの導入により業務運用が見直されることに伴い、従前の業務のルー ルや対応基準等の見直しを行った	● ケーブル・ヒアリング等により導入効果の検証を行った	● 機器・ツールの導入後に、利用者・家族へのアンケート・ヒアリング等によりサービスの質の改善に関する検証を行った	● 効果検証の結果を踏まえて、機器の設定・調整や、業務運用・体制・人員配置・ルール等の見直しを再度行った	
移乗支援機器（装着・非装着）	利用者の入院が減少し、空きベッド/空室が減少した																			
移乗支援機器（装着・非装着）	利用者のADLや要介護度改善につながった																			
移乗支援機器（装着・非装着）	利用者のQOLの向上につながった																			
移乗支援機器（装着・非装着）	職員の定着率が改善した																			
移乗支援機器（装着・非装着）	職員の新規採用の必要性が減少した																			
移乗支援機器（装着・非装着）	先進的な取組を行うことで、入所希望者数が増加した																			
移乗支援機器（装着・非装着）	先進的な取組を行うことで、施設の認知度や評価等が向上した																			
入浴支援	利用者の入院が減少し、空きベッド/空室が減少した																			
入浴支援	利用者のADLや要介護度改善につながった																			
入浴支援	利用者のQOLの向上につながった																			
入浴支援	職員の定着率が改善した																			
入浴支援	職員の新規採用の必要性が減少した																			
入浴支援	先進的な取組を行うことで、入所希望者数が増加した																			
入浴支援	先進的な取組を行うことで、施設の認知度や評価等が向上した																			
見守り	利用者の入院が減少し、空きベッド/空室が減少した																			
見守り	利用者のADLや要介護度改善につながった																			
見守り	利用者のQOLの向上につながった																			
見守り	職員の定着率が改善した																			
見守り	職員の新規採用の必要性が減少した																			
見守り	夜勤の人数を減らすことができた																			
見守り	残業代が減少した																			
見守り	有給休暇の取得が促進された																			
見守り	先進的な取組を行うことで、入所希望者数が増加した																			
見守り	先進的な取組を行うことで、施設の認知度や評価等が向上した																			
介護業務支援機器等	利用者の入院が減少し、空きベッド/空室が減少した																			
介護業務支援機器等	利用者のADLや要介護度改善につながった																			
介護業務支援機器等	利用者のQOLの向上につながった																			
介護業務支援機器等	職員の定着率が改善した																			
介護業務支援機器等	職員の新規採用の必要性が減少した																			
介護業務支援機器等	残業代が減少した																			
介護業務支援機器等	印刷費用・事務用品コストが減少した																			
介護業務支援機器等	先進的な取組を行うことで、入所希望者数が増加した																			
介護業務支援機器等	先進的な取組を行うことで、施設の認知度や評価等が向上した																			
	個数	1	4	9	4	13	1	9	8	18	5	0	1	13	22	18	14	19	20	

※注力層とそれ以外を比較して注力層が有意に高い場合●、有意に低い場合×、有意差が見られない項目は空欄

3. ヒアリング調査

3.1 ヒアリング調査設計

介護ロボットを導入している施設、導入していない施設でそれぞれヒアリング項目を設定し、介護ロボットを導入している施設に対するヒアリング項目を図表 65 に、介護ロボットを導入していない施設に対するヒアリング項目を図表 66 に示す。

図表 65 介護ロボットを導入している施設に対するヒアリング項目

ヒアリング項目	目的
導入検討プロセス (課題整理の方法、投資判断基準等)	会議体の設置状況や検討手法等を把握することで、他施設でも比較的取り組みやすい、形式的な実施事項を把握する
導入に踏み切った理由	なぜ介護ロボットを導入しようと考えたか、そのきっかけや動機を把握する
主な現場の変化 (ケアの方法、職場の変化等)	介護ロボット導入により得られた定量的な効果(ケアの方法や内容の変化、職員の意識の変化等)を把握する
経営面における効果 (感じている効果や時間軸の捉え方等)	介護ロボット導入により得られた定量的な効果(人件費、事故件数、ベッド稼働率、離職率等)に加えて、各効果に関して投資対効果の面から想定していた時間軸(どれくらいの期間でどれくらいのリターンがあればよいと考えていたか)を把握する 最終的に導入の決め手となった要因を把握する
経営面における効果創出のための取組	経営面における効果創出のための取組として、 ①業務改善に関する取組(日常的な業務の改善のための取組、仕組み等) ②組織づくりに関する取組(役割付与を通じたモチベーション向上のための取組、仕組み等) ③人事評価に関する取組(機器導入を主導する職員に対する評価の仕組み等) を把握する
職員への機器活用に関する教育状況	効果を得るにあたって必要となる職員への教育の内容・体制の状況を把握する
選定時/運用時の課題と具体的な対応策	機器の選定・運用の段階における課題とそれに対する対応策を把握する
今後導入を検討している介護ロボットの分野とその理由	現在導入されている機器の活用を踏まえ、今後、どのような機器をどのような目的・狙いで活用することを検討しているか把握する

図表 66 介護ロボットを導入していない施設に対するヒアリング項目

ヒアリング項目	目的
導入を断念した理由(導入のハードル等)	導入を検討する際に、施設内外で生じた問題点やハードルについて把握する
自施設における介護ロボットに関する今後の検討課題	今後の導入意向や導入する場合、対応すべき課題について把握する
導入のために必要な情報・支援	国、自治体、メーカーなどに求められる支援や提供してもらいたい情報の深掘りを行う
今後導入を検討している介護ロボットの分野とその理由	今後、どのような機器をどのような目的・狙いで活用することを検討しているか把握する

3.2 調査対象施設の抽出

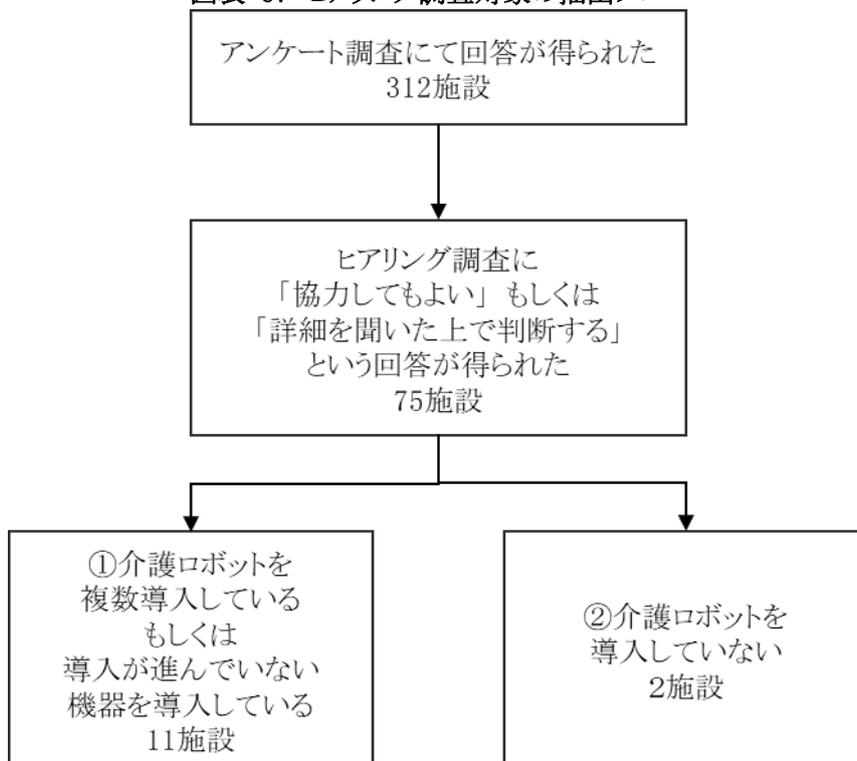
ヒアリング調査の対象施設は、アンケート調査において回答が得られた 312 施設のうち、ヒアリングへ調査に「ヒアリング調査に協力してもよい」、もしくは「詳細を聞いた上で協力できるか判断する」と回答した 75 施設を選定対象とした。アンケート調査結果をもとに、

①介護ロボットを複数導入している、または、導入があまり進んでいない機器を導入している

②介護ロボットを導入していない

いずれかの選定条件に当てはまる施設に対してヒアリング調査の協力を依頼し、応諾が得られた 13 施設に対してヒアリング調査を行った。①の該当施設は 11 施設であり、②の該当施設は 2 施設であった。

図表 67 ヒアリング調査対象の抽出フロー



ヒアリングを実施した施設は図表 68 に示す通りであり、介護ロボットを導入している施設については、特別養護老人ホーム6施設、介護老人保健施設2施設、介護付きホーム3施設にヒアリングを行った。介護ロボットを導入していない施設については、特別養護老人ホーム1施設、介護付きホーム1施設にヒアリングを行った。

図表 68 ヒアリング実施施設一覧

施設名	施設種別	定員	ヒアリング対象者	介護ボット導入状況
A	特別養護老人ホーム	80名	施設長	導入
B	特別養護老人ホーム	60名	施設長	導入
C	特別養護老人ホーム	70名	施設長	導入
D	特別養護老人ホーム	60名	施設長	導入
E	特別養護老人ホーム	78名	施設長	導入
F	特別養護老人ホーム	80名	介護課長	導入
G	介護老人保健施設	100名	介護課長	導入
H	介護老人保健施設	100名	事務長補佐	導入
I	介護付きホーム	100名	施設長	導入
J	介護付きホーム	345名	事務長	導入
K	介護付きホーム	114名	施設長・介護主任	導入
L	特別養護老人ホーム	50名	生活相談員	未導入
M	介護付きホーム	37名	施設長	未導入

3.3 ヒアリング調査結果

ヒアリング調査結果のサマリは、図表 69 のとおり。介護ロボットの導入を促進し、経営面での効果を得るためには、現場職員が介護ロボット導入による目指す姿を理解し、自ら課題解決のために機器を活用する意識を醸成すること、そのための組織づくりが重要であると考えられる。

なお、ヒアリング調査を行った各施設の個票は参考資料. 3 ヒアリング調査結果(個票)に示す。

図表 69 ヒアリング調査結果サマリ

項目	内容
導入を促進する取組・体制	<ul style="list-style-type: none"> 導入を促進するプロジェクトは、多職種で構成されることが望ましい。 経営層が介護ロボット導入によるビジョンを明確にし、全職員がそのビジョンを理解した上で、現場が中心となって活用を進めることが重要。 ビジョンにおいては、「持続可能な働きの実現」「職員満足を実現し、顧客満足の向上を図る」「リスクマネジメントの強化(入居者の安心安全の実現)」といった点が挙げられる。
定着/活用を促進する取り組み・体制・教育状況	<ul style="list-style-type: none"> 導入を促進するプロジェクトメンバーが中心となって、職員に対して目指す姿を周知し、定期的に現場課題を吸い上げ、オペレーション変更や職員教育に取り組むことが必要。 役割責任を明確にしており、ICT 導入/定着/活用における責任者やプロジェクトメンバーの役割だけでなく、全職員が定着/活用における役割を明示している。特に ICT が苦手なベテラン職員に対して、その知見を ICT の活用に活かすようマネジメントしている 人事評価においても介護ロボット活用に対する評価項目を組み込むことで職員の意識を高めることができる。
介護ロボット導入後の現場の変化、導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 介護ロボットを活用して業務改善やケアの質向上に取り組む意識が職員に浸透すると、その他業務において発生した課題に対しても、職員の思考プロセスも課題解決志向に変化する。
実際に経営面で効果が出ている事項(将来的な面含めて)	<ul style="list-style-type: none"> 介護ロボットの導入により業務負担が軽減すると、離職率が下がる、人員配置を調整・適正化できる、離職者が出ても新たに雇用しなくともよくなる、といった効果が得られる可能性がある。 介護ロボットの活用をアピールすることで、施設に対する直接問い合わせによる採用が増加し、採用コストが下がる可能性がある。 業務のシステム化により、教育コストが下がる可能性がある。
経営面で効果を出すために必要な事項	<ul style="list-style-type: none"> 従来型のトップダウンの指示系統ではなく、介護ロボットを用いた施設運営に関わる情報を公開し、現場がそれを理解し、職員が自ら動けるような組織づくりが重要となる。 介護ロボットの活用を推進できる人材育成も必要となる。 必要に応じてメーカーの支援を受けられるよう、メーカーとの良好な関係構築が行えると良い。

4. 経営面での効果創出に向けたポイント集の作成

アンケート調査、ヒアリング調査、検討委員会における検討結果を踏まえ、介護ロボット導入による経営面での効果創出に向けたポイントについて、以下のとおり整理できる。

図表 70 介護ロボット導入による経営面での効果創出に向けたポイント

項目	内容
経営における介護ロボット/ICTの位置づけ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 理念/ビジョンなど法人の運営方針において、「持続可能な運営の実現」「職員満足を実現し、顧客満足の向上を図る」「リスクマネジメントの強化(入居者の安心安全の実現)」などを掲げており、その実現には介護ロボット/ICTが欠かせない ・ 研修等にて、トップダウンで介護ロボット/ICTの重要性を組織に展開
導入目的/効果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各介護ロボット/ICTツールによって、機能は様々だが、目的と効果は「職員」と「入居者」両サイドの目線を持つ <ul style="list-style-type: none"> ▶ 「職員負担の軽減」を行い、その軽減された「労力」や「時間」を基に入居者に向き合う時間を作り、質を高めていく ▶ リスクマネジメントの観点で、「入居者の安心安全の実現」を通じて、「業務中の職員の不安」や「職員が事故発生時に覚える罪悪感」の軽減を図る ▶ 介護ロボット/ICTの活用を通じて、「介護の見える化」を行い、組織の専門性を高める
役割責任の明確化と評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ ロボット/ICT導入/定着/活用において、そのプロジェクトに関与する職員だけでなく、組織全体の役割責任を明確にする ・ 人事制度の目標管理制度などを活用して、職員個々のロボット/ICTの活用における課題/目標に対する進捗の評価を行うなど、モチベーションの維持/向上を図る
組織的なオペレーションの改善	<ul style="list-style-type: none"> ・ ロボット/ICTの得意な職員だけでなく、ベテランの職員、多職種間などでデータを見ることで、業務改善やサービス改善につなげることが重要 ・ データを基に会話をすることで、今まで想像や経験則で行ってきた属人的な改善を組織的に実施することが可能になる

上記のポイントを踏まえ、ポイント集は以下の構成で作成する。

- ✓ 介護ロボット活用が求められる背景
- ✓ 介護ロボットの意義/効果
- ✓ 介護ロボットの活用・効果創出に向けた基本的な考え方
- ✓ 経営面での効果の創出方法
- ✓ コラム
- ✓ 投資対効果の考え方
- ✓ 機器別の効果及び経営面での効果を創出している事例

5. 本調査研究の結論と今後の課題

5.1 調査結果を踏まえた考察

アンケート調査、ヒアリング調査、検討委員会における検討結果を踏まえた考察を以下に記す。

(1) 意思決定体制

意思決定の進め方としては、施設長等の管理者クラスが中心となり導入を進めるスタンスの施設が多かった。一方で、ヒアリング調査結果を踏まえると、法人としての判断が必要になり、施設長等の一存では決められないケースも一定程度存在すると推察される。

また、介護ロボット専門の委員会等の検討の場を設定している施設は半数程度あり、法人の規模が大きい場合は法人レベルでの委員会が設置されているケースも見られる。

管理者クラスが導入を推進しつつ、現場の課題をしっかりと吸い上げたうえで、理事・役員等に対して介護ロボットの必要性をしっかりと説明し、納得を得られるよう、現場・経営層いずれも介護ロボットの効果を正しく理解し、共通認識を持つことが重要である。

(2) 導入の決め手

一次的な判断基準としては、現場にとっての使い勝手の良さや施設への適合性が評価されているが、先進的な施設においては、ビジョンの実現や職員の離職防止等の経営的な課題意識を起点に導入を検討していることが明らかになった。

理念/ビジョン/経営戦略の実現や経営課題改善において、欠かせないツールであるという視点が重要である。

(3) 介護ロボット導入後の現場の変化、導入効果

多くの施設では、機器導入により期待される機器ごとの直接的な効果を体感できていることが分かった。また、一部施設においては、効果が得られるにつれ、職員の興味・関心が大きくなり、自発的に機器の検討を行う等、介護ロボット/ICTの活用を通じて、組織にさまざまな「改善」の活動や意識が生まれる等の副次的な効果が生じているケースもある。

(4) 経営面で効果が出ている事項

間接的・中長期的な効果としては、導入している大半の施設において、利用者の QOL 向上、ADL や要介護度の改善、職員の定着率を実感(もしくは期待)していることが分かった。

介護ロボットの活用を通じて、職員満足度と利用者満足度を相乗的に高めることで、持続的な職員定着・人材確保につなげる期待が大きいと考えられる。

(5) 経営面で効果を出すために必要な事項

アンケート調査結果から、介護ロボット導入に際しては、「導入して終わり」ではなく、導入後に的確なアクションを行いながら、PDCA を回している施設ほど、中長期的な視点での経営的な効果を得られている実態が明らかになった。

また、先進施設においては、介護ロボットの活用を前提とした業務にすることで活用定着を図り、取組に対しては評価することでさらに使いこなすためのモチベーションにつなげるサイクルを設計する等、「介護ロボットありき」「補助金ありき」の発想ではなく、施設として実現すべきこと・あるべき姿を見定めて、介護ロボットを“ツール”として活用する発想がうかがえた。

(6) 導入にあたりネックとなっている事項

費用面(初期費用・ランニング費用等を払うことが難しい等)、業務面(検討のための時間を確保できない等)、人員面(介護ロボットに詳しい職員がいない、職員が使いこなせない等)の3つの観点で懸念や課題意識を持つ施設が多い。導入補助等支援は年々充実しているが、効果的な支援内容や情報提供については継続的に検討する必要があると考えられる。

5.2 今後の課題

前述の調査結果及び考察を踏まえ、今後の課題と検討の方向性を以下に記す。

(1) 介護ロボット導入の課題

① 介護ロボット導入効果そのものに関する理解が進んでいない

全体で見れば、介護ロボットを導入している施設は少数派であり、介護ロボットの導入効果の具体的な内容に対する理解が進んでいない状況と考えられる。まずは、生産性向上ガイドラインでも示されているように、「介護ロボットは業務改善の一環として、職員にとっての働きやすい職場づくりを実現する一つの方法であり、結果的にサービスの質向上や利用者満足度の向上を図るもの」という認識を広めていく必要がある。また、ヒアリング調査を通じて、実際に介護ロボットを導入・活用し、職員満足度の実現を目指す施設においては、職員の業務負担軽減だけでなく、離職率の減少等、人材定着の効果が現れているケースもあることが分かっている。

なお、介護ロボットの導入効果を理解する上では、その特性についても理解することが重要と考えられる。具体的には、介護ロボットの「効果」を捉える上では、効果が創出される時間軸を意識する必要があり、短期的な効果と中長期的な効果の2つに大別できる。前者は機器の使用により得られる職員の身体的・精神的な負担軽減等の直接的な効果であり、後者は機器の活用を通じて表れる職員の満足度・モチベーションの向上、さらにその結果として表れる人材確保・定着等に関する間接的な効果が挙げられる。

導入の検討に際しては、利用者にとっての効果、職員にとっての効果、施設経営にとっての効果の3つの視点に加えて、短期的な視点で投資対効果を検討するのではなく、施設経営における中長期的な課題への対応策として介護ロボットを活用する視点を意識する必要がある。

② 介護ロボットにおける「投資対効果」の考え方が確立されていない

過去調査においては、介護ロボットを導入していない理由として、「導入コストが高い」、「投資に見合うだけの効果がない」等の回答が多いが、そもそも費用の妥当性が判断できない状況にある点は一つの課題と考えられる。コストについては、機器自体の初期費用、ランニング費用に加えて、導入時における職員の業務量・負担感の増加等のスイッチングコストが存在するため、コストの全貌を意識する必要がある。また、複数社の見積もりを比較すること、先進的に導入している施設の事例を参考にすることが有用と考えられる。

また、民間企業等における投資対効果(生産性向上の効果)と異なり、介護サービスの事業の性質上、介護ロボットの導入効果を財務的なインパクトとして直感的に捉えづらい点も課題と考えられる。実際、生産性向上の効果については、北九州市等におけるモデル事業の結果を踏まえ「生産性向上の効果の試算」に関する考え方が例として示されている一方で、ヒアリング調査等を踏まえても、導入効果を試算したうえで「導入に要する費用に対して効果が見込めるか」という視点で導入を検討している施設は多くないと考えられる。なお、全国老人福祉施設協議会においては、介護分野の実情に応じて生産性を推定して評価する方法等を紹介している。

ヒアリング調査を通じて、介護ロボット導入により経営的な効果を創出している施設においては、職員満足度やサービスの質に関する課題意識を起点に導入・活用を進めるケースが多く見られている。今後、

生産年齢人口の減少等により介護人材確保の困難化が予測されている状況を踏まえると、より少ない人員で業務を回すための業務効率化ツールとしての活用だけでなく、むしろ、サービスの質向上や利用者・職員の満足度向上を通じた、施設の「差別化」や「ブランディング」等の経営面での効果を発信していくことが重要と考えられる。

③ 介護ロボット導入の費用の捻出が難しいとされている

本来的には、IT や介護ロボット等の業務効率化ツールについては、持続的な施設経営に向けて施設が各々の投資判断を踏まえ導入を進めるべきと考えられる。一方で、前述のとおり、「効果」に関する考え方や理解についてはまだあまり浸透しておらず、また、介護ロボットの導入を「投資」として捉えて検討している施設は多くないと考えられる。

近年、地域医療介護総合確保基金等による導入の補助制度は年々充実しつつあり、実際に各種補助事業を通じて介護ロボットの導入が推進されてきている。こうした状況も踏まえ、今後、経営層においては、既存の制度を十分に活用しながらも、経営に関する課題解決のインフラ・ツールとして介護ロボットに関する投資を積極的に検討することが期待される。

なお、導入検討にあたっては、「費用」を正しく見積もることで、費用捻出に関する漠然とした不安を解消することも重要である。また、これまで財務的な観点での導入効果の検討が進んでこなかった背景として、経営層の金融・会計に関する感度が全般的に低いことが一因として想定されるため、経営層向けの教育・研修等のアプローチも有用と考えられる。

(2) 介護ロボット活用の課題

① 施設側に起因する課題

導入・活用の推進体制に関する課題として、現場職員に機器の使用目的や活用意義が浸透していない、使いこなすための人材がいない・導入のタイミングに合わせた人材育成ができていない(適切な役割の付与ができていない等の権限移譲に関する要素も含む)等の課題が考えられる。

このような課題については、経営者・施設長等が中心となり、導入の初期段階から、推進体制づくり・人材育成等に注力することが有効と考えられる。

また、オペレーションに関する課題として、機器導入に伴うオペレーションの変更ができていない、導入後の効果検証等を通じたオペレーションの改善・見直しができている等の課題が考えられる。

アンケート調査結果からは、経営面での効果を創出している施設においては、これらの導入後の課題に対して注力的に取り組んでいる傾向が見られており、機器活用をオペレーションに落とし込むことに加えて、継続的なPDCAサイクルを図ることの重要性が示唆されている。

なお、近年は見守りや介護業務支援等のICT系の機器開発が進んでおり、導入の前提として施設内Wi-Fi等の整備が必要な場合がある。アンケート調査結果から、回答施設のうち半数程度は導入が進んでいる状況がうかがえるが、今回回答していない施設も含め全体としては引き続き通信環境の構築が求められると推察される。

② メーカー側に起因する課題

介護ロボットの導入が進まない一因として、市場に流通している機器が介護現場のニーズや運用の想定に合致していないことが考えられる。アンケート調査結果からも、一部の機器については、想定した仕様と異なることや使いづらさによって、かえって生産性が下がり機器使用が中止されている状況があることが分かっている。

今後の機器開発にあたっては、リビングラボ等の場を活用してより現場のニーズに即した機器開発となるよう意識的に取り組むことが重要である。あるいは、機器の改良等を行わずとも運用の工夫により対応

できる問題については、メーカーによる研修会の実施、継続的な活用・効果創出のためのフォローアップが有効と考えられる。また、機器利用に伴う事故等に対する不安を低減する観点から、耐久性の表示を積極的に実施する等、介護事業者・利用者が安心して導入・利用できる視点も重要である。

(3) 調査に関する課題

① 介護ロボットの導入が意識されていない層の実態把握

アンケート調査については、比較的導入に積極的・好意的な施設(イノベーター理論におけるイノベーター、アーリーアダプターに相当する層)が回答していると推察され、回答結果には一定程度のバイアスが生じている可能性がある。

今後は、介護ロボットの検討が意識されていない層の法人・施設の考え方や、導入状況の実態等についてさらなる実態把握等が必要と考えられる。

② 法人規模等に着目した分析

複数施設を運営している法人においては、施設単体ではなく、法人全体の効果として捉える必要があると考えられる。また、多数の施設を運営している法人においては、いわゆる規模の経済が働くと考えられる。

今回の調査では、施設単位での回答者の主観に基づく効果の把握としたが、「経営的な効果」をより正確に捉えるためには、法人規模(収入・売上の多寡)等も踏まえて分析することが望ましいと考えられる。

参考資料.1 アンケート調査票

項目番号	設問	回答形式
1	施設情報（導入設問）	
1-1	施設情報	
1-1-1	回答されるあなたの役職としてあてはまるものを回答してください 1. 法人理事長/代表 2. 法人理事長/代表 兼 施設長 3. 法人理事/役員 4. 法人理事/役員 兼 施設長 5. 法人理事/役員等ではない施設長 6. その他（ ）	SA
1-1-2	施設種別を回答してください 1. 特別養護老人ホーム 2. 介護老人保健施設 3. 介護付きホーム	SA
1-1-3	（前問で3を選択した場合）貴法人の法人格を回答してください。 1. 営利法人（株式会社/合同会社/合資会社等） 2. 社会福祉法人 3. 医療法人（医療法人、医療法人社団等） 4. その他	SA
1-1-4	入所定員及び平均介護度（小数点第1位まで）を回答してください（2022年10月1日時点） 定員数 （ ）人 平均介護度 （ ）	NA
1-1-5	介護職員の職員数（兼務者等を含む）を回答してください（2022年10月1日時点） 常勤換算 （ ）人 実人数 （ ）人	NA
1-1-6	貴施設で導入しているソフトウェアについて、あてはまるものをすべて選択してください 1. 介護記録システム 2. 介護保険請求システム 3. 栄養管理システム 4. グループウェア 5. 給与システム 6. 勤怠管理システム 7. シフト作成システム 8. 稟議決裁フローシステム（ワークフローシステム） 9. ファイル共有システム 10. その他①（ ） 11. その他②（ ） 12. その他③（ ）	MA
1-1-7	貴施設におけるシステムインフラの運用方針について、あてはまるものを選択してください。 1. 施設（もしくは本部）にサーバーを立てて、ソフトウェアをインストールして管理している（クライアントサーバーシステム） 2. 施設のPCに直接ソフトウェアをインストールしている 3. ハードウェアを保持せず、ASP等のクラウド型のソフトウェアを利用している	SA
1-1-8	貴施設におけるWi-Fi（無線通信）環境の整備状況としてあてはまるものを選択してください。 1. 全館Wi-Fi環境が整備されている。 2. 施設内の一部において、Wi-Fi環境が整備されている 3. Wi-Fi環境は整備されていない	SA
1-1-9	所属法人におけるIT対応部署の設置状況について、あてはまるものを選択してください。 1. 法人にIT対応専門の部署を設置している（情報システム部等で対応している） 2. 法人にIT対応専門の部署を設置していない（総務部等で対応している） 3. 法人にIT対応専門の部署を設置していない（IT関連の対応をしている部署はない）	SA

1-2 導入・検討状況

- 1-2-1 介護ロボットの導入・検討状況について、各項目に対してそれぞれ当てはまるものを選択してください 各SA
 項目1～8の定義については、それぞれ以下のとおりです。
1. **移乗支援（装着・非装着）**
 ロボット技術を用いて介助者のパワーアシストを行う装着型の機器/ロボット技術を用いて介助者による抱え上げ動作のパワーアシストを行う非装着型の機器/リフト等
 2. **移動支援（屋内）**
 高齢者等の屋内移動や立ち座りをサポートし、特にトイレへの往復やトイレ内での姿勢保持を支援するロボット技術を用いた歩行支援機器等
 3. **排泄支援（排泄物処理・動作支援）**
 排泄物の処理にロボット技術を用いた設置位置の調整可能なトイレ/ロボット技術を用いてトイレ内での下衣の着脱等の排泄の一連の動作を支援する機器等
 4. **排泄支援（排泄予測）**
 ロボット技術を用いて排泄を予測し、的確なタイミングでトイレへ誘導する機器等
 5. **入浴支援**
 ロボット技術を用いて浴槽に出入りする際の一連の動作を支援する機器等
 6. **見守り**
 介護施設において使用する、センサーや外部通信機能を備えたロボット技術を用いた機器のプラットフォーム等
 7. **コミュニケーション**
 高齢者等とのコミュニケーションにロボット技術を用いた生活支援機器等
 8. **介護業務支援機器等**
 ロボット技術を用いて、見守り、移動支援、排泄支援をはじめとする介護業務に伴う情報を収集・蓄積し、それを基に、高齢者等の必要な支援に活用することを可能とする機器等（介護記録システムと連携する機器やシステム、インカム（無線通話機器）等を想定しているが、介護記録システムそのものは含まない）

参考画像



出所：国立研究開発法人日本医療研究開発機構ウェブサイト

	導入している	導入する 予定・意向がある	導入する 予定・意向はない
1. 移乗支援（装着・非装着）	A	B	C
2. 移動支援（屋内）	A	B	C
3. 排泄支援（排泄物処理・動作支援）	A	B	C
4. 排泄支援（排泄予測）	A	B	C
5. 入浴支援	A	B	C
6. 見守り	A	B	C
7. コミュニケーション	A	B	C
8. 介護業務支援機器等	A	B	C

- 1-2-2 前問で「導入している」と回答した分野のうち、貴施設において、これまで介護ロボット導入に要した初期費用および年間のランニング費用について回答してください。（それぞれ概算で、また分かる範囲で構いません） NA
 ※初期費用は、機器本体に加えて、設置工事費やインターネット関係工事費等の各種インシヤルコストを含みます。
 ※年間ランニング費用は、機器の保守メンテナンス費用、システム利用料等の合計額をご回答ください。
 ※上記のほか、研修・教育・コンサルティング等にかかる費用も含めて、ご回答ください。

	初期費用	年間ランニング費用
1. 移乗支援（装着・非装着）		
2. 移動支援（屋内）		
3. 排泄支援（排泄物処理・動作支援）		
4. 排泄支援（排泄予測）		
5. 入浴支援		
6. 見守り		
7. コミュニケーション		
8. 介護業務支援機器等		

1-3 意思決定の体制（1-2-1でA～Bを選択した場合）		
※複数機器を導入している場合は、施設の一般的な意思決定プロセスとして想定される内容について回答		
1-3-1	介護ロボット導入・活用を検討する委員会等の設置状況についてはまるものを選択してください。 1. 介護ロボット導入・活用に特化した委員会等を設置している 2. 介護ロボット導入・活用に特化した委員会等は設置していないが、他の委員会等で適宜検討している 3. 介護ロボット導入・活用に特化した委員会等は設置しておらず、他の委員会等でも特に検討していない 4. その他（ ）	SA
1-3-2	介護ロボット導入・活用の検討の関係者としてあてはまるものを選択してください。 また、導入・活用の検討を進める上での主たる責任者及び決定者をそれぞれ1つ番号で回答してください 1. 法人理事長・理事 2. 施設長等の管理者クラス 3. 介護リーダー等のリーダークラス 4. 一般の介護職員 5. 看護職員 6. ITに関する専門職 7. その他専門職（具体的な職種： ） 8. 事務職 9. その他（ ） 主たる責任者（上記のうち1つ）（ ） ※介護ロボット検討に関する実質的な検討内容の取りまとめをされる方を指します。 決定者（上記のうち1つ）（ ） ※最終決定は理事会・評議会もしくは経営会議等の会議体で諮ることを想定していますが、会議体での審議内容を取りまとめをされる方を指します。	MA SA
1-3-3	貴施設の属する法人の経営層における介護ロボットの導入に当たっての基本的な考え方として最もあてはまるものを1つ選択してください。 1. 経営層が主導して、情報収集や検討、導入を進めている 2. 現場職員が主体的に発信し、情報収集や検討、導入を進めている 3. 1及び2はどちらも同じくらいあてはまる	SA
1-3-4	情報の取得方法としてあてはまるものを選択してください。また、そのうち最も検討の参考になった情報源を1つ選択してください。 1. 新聞・ニュース記事の閲覧 2. 専門誌・学術誌の閲覧 3. 近隣事業所等からの口コミ 4. 事業所内や近隣事業所等での勉強会への参加 5. 展示会・学会への参加 6. 国や自治体からの情報提供 7. 業界団体からの情報提供 8. 介護ロボット関連の調査報告書の閲覧 9. 専門コンサルタントからの情報提供 10. 業者のセールス 11. その他（ ） 最も検討の参考になった情報源（上記のうち1つ）（ ）	①MA、②SA
1-3-5	介護ロボットに関する教育体制としてあてはまるものを選択してください。 1. 法人・施設内で介護ロボットに関する研修を企画・実施している 2. メーカーに講師を依頼して研修を実施している 3. 外部の研修の受講を推奨している（外部研修の実施主体名： ） 4. 施設内の介護ロボットに詳しい職員を中心にOJTを実施している 5. その他（ ） 6. 上記はいずれも実施していない	MA
2 導入選定運用の体制/プロセス		
2-1 導入に至るまでの経緯（1-2-1でAを選択した場合）		
※複数機器を導入している場合は、施設の一般的な意思決定プロセスとして想定される内容について回答		
2-1-1	機器選定～導入の推進体制の整備にあたり実施した内容を選択してください 1. 介護ロボットに詳しい職員等を中心に、導入のためのプロジェクトチームを組成した 2. 介護ロボット導入のための委員会を立ち上げた 3. 推進メンバーに現場の介護職員を関与させた 4. 推進メンバーに多職種を関与させた 5. その他（ ） 6. 上記はいずれも実施していない	MA

	非常に注力した	やや注力した	どちらともいえない	あまり注力していない	全く注力していない
1 検討の初期から現場の介護職員や多職種を巻き込み、課題の把握や方針の検討に関与してもらった	A	B	C	D	E
2 現状の課題を把握・整理したうえで、機器・ツールの活用により実現したいことや改善したいことを明確にした	A	B	C	D	E
3 機器・ツールの導入目的・効果の仮説を整理し、導入後の「効果」をあらかじめ想定した	A	B	C	D	E
4 導入効果や機器・ツールの使い勝手を確認するため、他の施設にヒアリングを行ったり、施設見学を行った	A	B	C	D	E
5 現状課題や導入目的に沿う機器・ツールを調査し、複数社リストアップしたうえで検討を進めた	A	B	C	D	E
6 機器・ツールのパフォーマンスやメリット・デメリットを把握し、各機器が課題や目的に沿うか、また、施設構造や利用者に適合するか、実際に使用して確かめた	A	B	C	D	E
7 導入候補の機器・ツールが、現在施設で使用している端末（PC、スマートフォン等）のOSに対応しているか確認した	A	B	C	D	E
8 導入候補の機器・ツールが、現在施設で使用している機器（ナースコール、見守り機器、介護記録システム、インカム等）との連携が可能か確認した	A	B	C	D	E
9 機器・ツールの効果を最大化させるため、個々の利用者に合わせて機器の設定等を行った	A	B	C	D	E
10 機器・ツールの効果を最大化させるため、居室・施設内のレイアウト変更やインターネット環境の構築・増強等を行った	A	B	C	D	E
11 メーカーの協力等により、職員向けの導入研修を実施した	A	B	C	D	E
12 介護ロボットに詳しい職員等を中心に、職員同士でレクチャーし合う仕組みを醸成した	A	B	C	D	E
13 機器・ツールの導入により業務運用が見直されることに伴い、従前の業務のルールや対応基準等の見直しを行った	A	B	C	D	E
14 機器・ツールの導入により業務運用が見直されることに伴い、シフト調整、人員配置の変更、配置転換等を行った	A	B	C	D	E
15 機器・ツールの導入により得られた効果やデータを整理し、業務の見直しの検討材料として活用した	A	B	C	D	E
16 機器・ツールの導入後に、職員へのアンケート・ヒアリング等により導入効果の検証を行った	A	B	C	D	E
17 機器・ツールの導入後に、利用者・家族へのアンケート・ヒアリング等によりサービスの質の改善に関する検証を行った	A	B	C	D	E
18 効果検証の結果を踏まえて、機器の設定・調整や、業務運用・体制・人員配置・ルール等の見直しを再度行った	A	B	C	D	E

2-2 選定/運用の課題と対応策（1-2-1でAを選択した場合）		
※複数機器を導入している場合は、施設の一般的な意思決定プロセスとして想定される内容について回答		
2-2-1	機器選定にあたり生じた課題を選択してください 1. 職員の意見の収集等、自施設の現状把握が困難であった 2. 機器に関する情報の収集が困難であった 3. 機器の試用が十分に行えなかった 4. メーカーのサポートが十分に得られなかった 5. その他（ ） 6. 課題はなかった	MA
2-2-2	（前問で回答した課題に対し）行った対応策を回答してください （ ）	FA
2-2-3	機器運用にあたり生じた課題を選択してください 1. 導入に関して職員の理解・協力を得るのが困難であった 2. メーカーのサポートが十分に得られなかった 3. 機器への慣れ・定着に時間を要した 4. 業務運用・体制・ルールの変更が困難であった 5. その他（ ） 6. 課題はなかった	MA
2-2-4	（前問で回答した課題に対し）行った対応策を回答してください （ ）	FA

次のページからは、設問1-2-1で挙げた8種類の機器のうち、「導入している」を選択いただいた機器について、それぞれご回答いただきますが、該当する種類が多くご負担になる場合は、特に関心を持たれている、あるいは、導入に注力されている種類について優先的にご回答いただければ幸いです。（各ページにおいては回答せずに次に進むことが可能です）

3	分野別の介護ロボット導入状況・効果	
	移乗支援機器（装着・非装着）	
3-1	導入状況	
3-1-1	導入している機器としてあてはまるものを選択してください。 複数の機器を導入している場合は、現状で最も使用頻度が高いものについて回答してください。以降の設問についてもすべて同様です。 1. アシストスーツ（非電動アシストにより移乗介助時の腰部負荷を軽減） 2. ロボットスーツ（電動アシストにより移乗介助時の腰部負荷を軽減） 3. 移乗サポートロボット（要介護者自身の脚力を生かしながら、移乗介助や立位保持をサポート） 4. 移乗サポートベッド（ベッドの半分が分離し、車椅子となることで離床をサポート） 5. 居室内で使用するリフト（天井走行式、床走行式、ベッド固定式等、形式は問わない） 6. その他	SA
3-1-2	機器導入の決め手となった項目を選択してください 1. 導入目的に合致する機器であること 2. 施設的环境に適していること 3. 機器の使い勝手が良いこと 4. 導入費用が妥当であること 5. 他施設での導入実績が豊富であること 6. 他施設からの紹介内容や口コミが良いこと 7. 自治体の補助金等を活用できること 8. その他（ ）	MA（上位3つまで）
3-1-3	機器導入後の経過年数を選択してください ※複数回導入している場合は最初の導入時期を起点としてください 1. 3か月未満 2. 3か月以上1年未満 3. 1年以上3年未満 4. 3年以上5年未満 5. 5年以上	SA
3-1-4	機器の使用頻度を選択してください 1. 1日3回以上 2. 1日1～2回程度 3. 週1～数回程度 4. 週1回未満 5. ほぼ使用していない	SA
3-2	導入の効果	
3-2-1	機器を導入した目的を選択してください 1. 利用者の離床時間を増やす等、利用者の自立支援のため 2. 利用者の怪我の防止等、利用者の安全性向上のため 3. 職員の身体的負担を減らすため 4. 2人介助を1人介助にする等、業務の効率化のため 5. 先進的な取組を行うことで入職希望者が増える等、人材確保のため 6. その他（ ）	MA
3-2-2	機器導入により得られた直接的な効果としてあてはまるものを選択してください 1. 日中ベッドで過ごされていた利用者の離床時間が増えた 2. 利用者の内出血や皮膚剥離が減少した 3. 移乗時の転倒・転落等の事故が減少した 4. 二人介助を一人介助へ変更した 5. 職員の腰痛の改善・予防ができた 6. 力の弱い職員でも介助が可能になり人員配置の自由度が増した 7. 職員における業務中の安心感が増した 8. その他（ ） 9. 導入効果は得られていない	MA
3-2-3	（前問で9「導入効果は得られていない」を選択した場合）機器導入の効果が得られていない理由を選択してください 1. 機器の使用目的が職員に浸透していない 2. 機器の使用方法が難しく、使いこなせる職員が少ない 3. 機器に精通した、導入・活用を推進するための人材（内部・外部問わず）がない 4. 導入前に想定していた仕様（機能、サイズ、重量等）と異なり、使いづらい 5. かえって生産性が下がる（機器を使用しない方が身体的・時間的負担が少ない等）と感じ、活用を中断している 6. その他（ ）	MA

3-2-4 機器導入により得られた間接的・中長期的な効果としてあてはまるものを選択してください。

各SA

その他実感できる可能性がある、もしくは実感できている間接的・中長期的な効果があれば、自由に回答してください。

	現状、効果を実感できている	現時点には効果を感じられない可能性がある	現状は効果を実感できていないが、将来的にも効果を感じられそうにない	わからない
1. 利用者の入院が減少し、空きベッド/空室が減少した	A	B	C	D
2. 利用者のADLや要介護度改善につながった	A	B	C	D
3. 利用者のQOLの向上につながった	A	B	C	D
4. 職員の定着率が改善した	A	B	C	D
5. 職員の新規採用の必要性が減少した	A	B	C	D
6. 先進的な取組を行うことで、入所希望者数が増加した	A	B	C	D
7. 先進的な取組を行うことで、施設の認知度や評価等が向上した	A	B	C	D

その他実感できる可能性がある、もしくは実感できている間接的・中長期的な効果 ()

3-2-5 導入効果を得るにあたり生じた課題を選択してください

MA

1. 機器が適応となる利用者が少なかった
2. 機器を使用せず移乗介助を行うことが多く、機器の使用頻度が低い
3. 機器の準備や片付け等に時間がかかり、業務が効率化されない
4. 機器使用時に、怪我や転倒等が発生した
5. その他 ()
6. 課題はなかった

3-2-6 (前問で回答した課題に対し) 行った対応策を回答してください

FA

()

移動支援（屋内）		
3-1	導入状況	
3-1-1	導入している機器としてあてはまるものを選択してください。 複数の機器を導入している場合は、現状で最も使用頻度が高いものについて回答してください。以降の設問についてもすべて同様です。 1. 吊り下げ型歩行支援ロボット（天井から吊り下げられたハーネスで歩行を補助する） 2. 歩行訓練用歩行器（歩行時に個々に合わせて適切な負荷をかける） 3. 免荷歩行器（ハーネスにより免荷歩行を可能にする） 4. その他	SA
3-1-2	機器導入の決め手となった項目を選択してください 1. 導入目的に合致する機器であること 2. 施設的环境に適していること 3. 機器の使い勝手が良いこと 4. 導入費用が妥当であること 5. 他施設での導入実績が豊富であること 6. 他施設からの紹介内容や口コミが良いこと 7. 自治体の補助金等を活用できること 8. その他（ ）	MA（上位3つまで）
3-1-3	機器導入後の経過年数を選択してください ※複数回導入している場合は最初の導入時期を起点としてください 1. 3か月未満 2. 3か月以上1年未満 3. 1年以上3年未満 4. 3年以上5年未満 5. 5年以上	SA
3-1-4	機器の使用頻度を選択してください 1. 1日3回以上 2. 1日1～2回程度 3. 週1～数回程度 4. 週1回未満 5. ほぼ使用していない	SA
3-2	導入の効果	
3-2-1	機器を導入した目的を選択してください 1. 利用者の歩行機会を増やす等、利用者の自立支援のため 2. 利用者の転倒予防等、利用者の安全性向上のため 3. 職員の身体的負担を減らすため 4. 2人介助を1人介助にする等、業務の効率化のため 5. 先進的な取組を行うことで入職希望者が増える等、人材確保のため 6. その他（ ）	MA
3-2-2	機器導入により得られた直接的な効果としてあてはまるものを選択してください 1. 職員の腰痛の改善・予防ができた 2. 力の弱い職員でも介助が可能になり人員配置の自由度が増した 3. 利用者の歩行機会が増えた 4. 利用者のリハビリへの意欲が増した 5. 移動時の転倒等の事故が減少した 6. 職員における業務中の安心感が増した 7. その他（ ） 8. 導入効果は得られていない	MA
3-2-3	（前問で6を選択した場合）機器導入の効果が得られていない理由を選択してください 1. 機器の使用目的が職員に浸透していない 2. 機器の使用方法が難しく、使いこなせる職員が少ない 3. 機器に精通した、導入・活用を推進するための人材（内部・外部問わず）がない 4. 導入前に想定していた仕様（機能、サイズ、重量等）と異なり、使いづらい 5. かえって生産性が下がる（機器を使用しない方が身体的・時間的負担が少ない）と感じ、活用を中断している 6. その他（ ）	MA

3-2-4 機器導入により得られた間接的・中長期的な効果としてあてはまるものを選択してください

各SA

その他実感できる可能性がある、もしくは実感できている間接的・中長期的な効果があれば、自由に回答してください。

	現状、効果を実感できている	現時点では効果を感じられない可能性がある	現状は効果を実感できていないが、将来的には効果を感じられる可能性がある	将来的にも効果を感じられそうにない	わからない
1. 利用者の入院が減少し、空きベッド/空室が減少した	A	B	C	D	
2. 利用者のADLや要介護度改善につながった	A	B	C	D	
3. 利用者のQOLの向上につながった	A	B	C	D	
4. 職員の定着率が改善した	A	B	C	D	
5. 職員の新規採用の必要性が減少した	A	B	C	D	
6. 先進的な取組を行うことで、入所希望者数が増加した	A	B	C	D	
7. 先進的な取組を行うことで、施設の認知度や評価等が向上した	A	B	C	D	

その他実感できる可能性がある、もしくは実感できている間接的・中長期的な効果 ()

3-2-5 導入効果を得るに当たり生じた課題を選択してください

MA

1. 機器が適応となる利用者が少なかった
2. 機器を使用せず移動介助を行うことが多く、機器の使用頻度が低い
3. 利用者が機器を積極的に使用しない
4. 利用者が使用する際に、転倒等が発生した
5. その他 ()
6. 課題はなかった

3-2-6 (前問で回答した課題に対し) 行った対応策を回答してください

FA

()

排泄支援（排泄物処理・動作支援）		
3-1	導入状況	
3-1-1	導入している機器としてあてはまるものを選択してください。 複数の機器を導入している場合は、現状で最も使用頻度が高いものについて回答してください。以降の設問についてもすべて同様です。 1. 移動式水洗トイレ（ベッドサイドで使用可能であり、後処理不要） 2. ユニット処理型ポータブルトイレ（排泄物を外付けのユニットに処理） 3. 密封処理型ポータブルトイレ（自動で排泄物を密封処理） 4. 排泄動作支援機器（吊り下げ型の体幹支持具を装着して排泄動作を補助） 5. その他	SA
3-1-2	機器導入の決め手となった項目を選択してください 1. 導入目的に合致する機器であること 2. 施設の環境に適していること 3. 機器の使い勝手が良いこと 4. 導入費用が妥当であること 5. 他施設での導入実績が豊富であること 6. 他施設からの紹介内容や口コミが良いこと 7. 自治体の補助金等を活用できること 8. その他（ ）	MA（上位3つまで）
3-1-3	機器導入後の経過年数を選択してください ※複数回導入している場合は最初の導入時期を起点としてください 1. 3か月未満 2. 3か月以上1年未満 3. 1年以上3年未満 4. 3年以上5年未満 5. 5年以上	SA
3-1-4	機器の使用頻度を選択してください 1. 1日3回以上 2. 1日1～2回程度 3. 週1～数回程度 4. 週1回未満 5. ほぼ使用していない	SA
3-2	導入の効果	
3-2-1	機器を導入した目的を選択してください 1. おむつ使用の利用者のトイレ排泄の促進等、利用者の自立支援のため 2. 利用者の転倒予防等、利用者の安全性向上のため 3. 職員の身体的負担を減らすため 4. 排泄物処理の時間を短縮する等、業務の効率化のため 5. 先進的な取組を行うことで入職希望者が増える等、人材確保のため 6. その他（ ）	MA
3-2-2	機器導入により得られた直接的な効果としてあてはまるものを選択してください 1. おむつ使用の利用者のトイレ利用回数が増えた 2. 利用者の失禁回数が減少した 3. 排泄介助時の転倒等の事故が減少した 4. 職員の腰痛の改善・予防ができた 5. 力の弱い職員でも介助が可能になり人員配置の自由度が増した 6. 職員におき業務中の安心感が増した 7. その他（ ） 8. 導入効果は得られていない	MA
3-2-3	（前問で8「導入効果は得られていない」を選択した場合）機器導入の効果が得られていない理由を選択してください 1. 機器の使用目的が職員に浸透していない 2. 機器の使用方法が難しく、使いこなせる職員が少ない 3. 機器に精通した、導入・活用を推進するための人材（内部・外部問わず）がいらない 4. 導入前に想定していた仕様（機能、サイズ、重量等）と異なり、使いづらい 5. かえって生産性が下がる（機器を使用しない方が身体的・時間的負担が少ない）と感じ、活用を中断している 6. その他（ ）	MA

3-2-4 機器導入により得られた間接的・中長期的な効果としてあてはまるものを選択してください
 その他実感できる可能性がある、もしくは実感できている間接的・中長期的な効果があれば、自由に回答してください。

SA

	現状、効果を実感できている	現時点では効果を感じられない可能性がある	将来的にも効果を感じられそうにない	わからない
1. 利用者の入院が減少し、空きベッド/空室が減少した	A	B	C	D
2. 利用者のADLや要介護度改善につながった	A	B	C	D
3. 利用者のQOLの向上につながった	A	B	C	D
4. 職員の定着率が改善した	A	B	C	D
5. 職員の新規採用の必要性が減少した	A	B	C	D
6. 先進的な取組を行うことで、入所希望者数が増加した	A	B	C	D
7. 先進的な取組を行うことで、施設の認知度や評価等が向上した	A	B	C	D

その他実感できる可能性がある、もしくは実感できている間接的・中長期的な効果 ()

3-2-5 導入効果を得るにあたり生じた課題を選択してください

MA

1. 機器が適応となる利用者が少なかった
2. 機器を使用せずに排泄介助を行うことが多く、機器の使用頻度が低い
3. 利用者が機器を積極的に使用しない
4. 利用者が使用する際に、転倒等が発生した
5. その他 ()
6. 課題はなかった

3-2-6 (前問で回答した課題に対し) 行った対応策を回答してください
 ()

FA

排泄支援（排泄予測）		
3-1	導入状況	
3-1-1	<p>導入している機器としてあてはまるものを選択してください。</p> <p>複数の機器を導入している場合は、現状で最も使用頻度が高いものについて回答してください。以降の設問についてもすべて同様です。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 排泄予測システム（膀胱の状態を感知し、排尿前後のタイミングを通知） 2. 排泄検知システム（おむつ内の排尿を検知し、おむつ交換のタイミングを通知） 3. その他 	SA
3-1-2	<p>機器導入の決め手となった項目を選択してください</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 導入目的に合致する機器であること 2. 施設的环境に適していること 3. 機器の使い勝手が良いこと 4. 導入費用が妥当であること 5. 他施設での導入実績が豊富であること 6. 他施設からの紹介内容や口コミが良いこと 7. 自治体の補助金等を活用できること 8. その他（ ） 	MA（上位3つまで）
3-1-3	<p>機器導入後の経過年数を選択してください</p> <p>※複数回導入している場合は最初の導入時期を起点としてください</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 3か月未満 2. 3か月以上1年未満 3. 1年以上3年未満 4. 3年以上5年未満 5. 5年以上 	SA
3-1-4	<p>機器の使用頻度を選択してください</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 1日3回以上 2. 1日1～2回程度 3. 週1～数回程度 4. 週1回未満 5. ほぼ使用していない 	SA
3-2	導入の効果	
3-2-1	<p>機器を導入した目的を選択してください</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. おむつ使用の利用者のトイレ排泄の促進等、利用者の自立支援のため 2. 利用者の転倒予防等、利用者の安全性向上のため 3. 適切なタイミングで排泄ケアが行える等、ケアの質の向上のため 4. 職員の身体的負担を減らすため 5. 先進的な取組を行うことで入職希望者が増える等、人材確保のため 6. その他（ ） 	MA
3-2-2	<p>機器導入により得られた直接的な効果としてあてはまるものを選択してください</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. おむつ使用の利用者のトイレ利用回数が増えた 2. 利用者の失禁回数が減少した 3. おむつ交換の空振りが減少した 4. トイレ誘導の空振りが減少した 5. 職員における業務中の安心感が増した 6. その他（ ） 7. 導入効果は得られていない 	MA
3-2-3	<p>（前問で「導入効果は得られていない」を選択した場合）機器導入の効果が得られていない理由を選択してください</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 機器の使用目的が職員に浸透していない 2. 機器の使用方法が難しく、使いこなせる職員が少ない 3. 機器に精通した、導入・活用を推進するための人材（内部・外部問わず）がない 4. 導入前に想定していた仕様（機能、サイズ、重量等）と異なり、使いづらい 5. かえって生産性が下がる（機器を使用しない方が身体的・時間的負担が少ない）と感じ、活用を中断している 6. その他（ ） 	MA

3-2-4 機器導入により得られた間接的・中長期的な効果としてあてはまるものを選択してください
 その他実感できる可能性がある、もしくは実感できている間接的・中長期的な効果があれば、自由に回答してください。

SA

	現状、効果を実感できている	現時点では効果を感じられない可能性がある	現時点では効果を感じないが、将来的にも効果を感じられそうにない	将来的にも効果を感じられそうにない	わからない
1. おむつの消費量が削減された	A	B	C	D	D
2. 利用者のADLや要介護度改善につながった	A	B	C	D	D
3. 利用者のQOLの向上につながった	A	B	C	D	D
4. 職員の定着率が改善した	A	B	C	D	D
5. 職員の新規採用の必要性が減少した	A	B	C	D	D
6. 先進的な取組を行うことで、入所希望者数が増加した	A	B	C	D	D
7. 先進的な取組を行うことで、施設の認知度や評価等が向上した	A	B	C	D	D

その他実感できる可能性がある、もしくは実感できている間接的・中長期的な効果 ()

3-2-5 導入効果を得るにあたり生じた課題を選択してください

MA

1. 機器が適応となる利用者が少なかった
2. 機器を使用せずに排泄介助を行うことが多く、機器の使用頻度が低い
3. 利用者が機器を積極的に使用しない
4. 機器の排泄予測精度が十分ではない
5. その他 ()
6. 課題はなかった

3-2-6 (前問で回答した課題に対し) 行った対応策を回答してください
 ()

FA

入浴支援		
3-1	導入状況	
3-1-1	導入している機器としてあてはまるものを選択してください。 複数の機器を導入している場合は、現状で最も使用頻度が高いものについて回答してください。以降の設問についてもすべて同様です。 1. 入浴動作支援機器（浴槽の出入りにおける要介護者の負担を軽減） 2. ベッドサイド・車椅子等で入浴可能な入浴装置機器（シャワー入浴装置を含む） 3. その他	SA
3-1-2	機器導入の決め手となった項目を選択してください 1. 導入目的に合致する機器であること 2. 施設的环境に適していること 3. 機器の使い勝手が良いこと 4. 導入費用が妥当であること 5. 他施設での導入実績が豊富であること 6. 他施設からの紹介内容や口コミが良いこと 7. 自治体の補助金等を活用できること 8. その他（ ）	MA（上位3つまで）
3-1-3	機器導入後の経過年数を選択してください ※複数回導入している場合は最初の導入時期を起点としてください 1. 3か月未満 2. 3か月以上1年未満 3. 1年以上3年未満 4. 3年以上5年未満 5. 5年以上	SA
3-1-4	機器の使用頻度を選択してください 1. 1日3回以上 2. 1日1～2回程度 3. 週1～数回程度 4. 週1回未満 5. ほぼ使用していない	SA
3-2	導入の効果	
3-2-1	機器を導入した目的を選択してください 1. 利用者の入浴回数を増やす等、ケアの質の向上のため 2. 利用者の怪我の防止等、利用者の安全性向上のため 3. 職員の身体的負担を減らすため 4. 2人介助を1人介助にする等、業務の効率化のため 5. 先進的な取組を行うことで入職希望者が増える等、人材確保のため 6. その他（ ）	MA
3-2-2	機器導入により得られた直接的な効果としてあてはまるものを選択してください 1. 入浴拒否の利用者が減少した 2. シャワー浴の利用者が入浴できるようになった 3. 入浴時の転倒・転落等の事故が減少した 4. 二人介助を一人介助へ変更した 5. 職員の腰痛の改善・予防ができた 6. 力の弱い職員でも介助が可能になり人員配置の自由度が増した 7. 職員における業務中の安心感が増した 8. その他（ ） 9. 導入効果は得られていない	MA
3-2-3	（前問で9「導入効果は得られていない」を選択した場合）機器導入の効果が得られていない理由を選択してください 1. 機器の使用目的が職員に浸透していない 2. 機器の使用方法が難しく、使いこなせる職員が少ない 3. 機器に精通した、導入・活用を推進するための人材（内部・外部問わず）がない 4. 導入前に想定していた仕様（機能、サイズ、重量等）と異なり、使いづらい 5. かって生産性が下がる（機器を使用しない方が身体的・時間的負担が少ない）と感じ、活用を中断している 6. その他（ ）	MA

3-2-4 機器導入により得られた間接的・中長期的な効果としてあてはまるものを選択してください
 その他実感できる可能性がある、もしくは実感できている間接的・中長期的な効果があれば、自由に回答してください。

SA

	現 状 、 効 果 を 実 感 で き て い る	感 じ ら れ る 可 能 性 が あ る	現 状 は 効 果 を 実 感 で き て い な い が 、 感 じ ら れ る 可 能 性 を も つ て い る	感 じ ら れ な い も の も つ て い る	わ か ら な い
1. 利用者の入院が減少し、空きベッド/空室が減少した	1	2	3	4	
2. 利用者のADLや要介護度改善につながった	A	B	C	D	
3. 利用者のQOLの向上につながった	A	B	C	D	
4. 職員の定着率が改善した	1	2	3	4	
5. 職員の新規採用の必要性が減少した	1	2	3	4	
6. 先進的な取組を行うことで、入所希望者数が増加した	1	2	3	4	
7. 先進的な取組を行うことで、施設の認知度や評価等が向上した	1	2	3	4	

その他実感できる可能性がある、もしくは実感できている間接的・中長期的な効果（ ）

3-2-5 導入効果を得るにあたり生じた課題を選択してください

MA

1. 機器が適応となる利用者が少なかった
2. 機器を使用せず入浴介助を行うことが多く、機器の使用頻度が低い
3. 機器の準備や片付け等に時間がかかり、業務が効率化されない
4. 機器の使用時に、怪我や転倒等が発生した
5. その他（ ）
6. 課題はなかった

3-2-6 (前問で回答した課題に対し) 行った対応策を回答してください

FA

()

見守り		
3-1	導入状況	
3-1-1	導入している機器としてあてはまるものを選択してください。 複数の機器を導入している場合は、現状で最も使用頻度が高いものについて回答してください。以降の設問についてもすべて同様です。 1. ベッド内の睡眠状況やバイタルを把握するセンサー（主にシート型） 2. 居室内の行動を検知するセンサー（マット型、赤外線等） 3. 居室内の状態を映像で把握するカメラ 4. 上記複数センサー等の組合せ 5. その他	SA
3-1-2	機器導入の決め手となった項目を選択してください 1. 導入目的に合致する機器であること 2. 施設的环境に適していること 3. 機器の使い勝手が良いこと 4. 導入費用が妥当であること 5. 他施設での導入実績が豊富であること 6. 他施設からの紹介内容や口コミが良いこと 7. 自治体の補助金等を活用できること 8. その他（ ）	MA（上位3つまで）
3-1-3	機器導入後の経過年数を選択してください ※複数回導入している場合は最初の導入時期を起点としてください 1. 3か月未満 2. 3か月以上1年未満 3. 1年以上3年未満 4. 3年以上5年未満 5. 5年以上	SA
3-1-4	機器の使用頻度を選択してください 1. 1日3回以上 2. 1日1～2回程度 3. 週1～数回程度 4. 週1回未満 5. ほぼ使用していない	SA
3-2	導入の効果	
3-2-1	機器を導入した目的を選択してください 1. 個別ケアの促進等、ケアの質の向上のため 2. 利用者の転倒予防等、利用者の安全性向上のため 3. 事故に対する不安など職員の精神的負担を減らすため 4. 夜間の訪室回数の削減等、職員の身体的負担を減らすため 5. 先進的な取組を行うことで入職希望者が増える等、人材確保のため 6. その他（ ）	MA
3-2-2	機器導入により得られた直接的な効果としてあてはまるものを選択してください 1. 利用者の体調変化に早期に気づき対応できるようになった 2. 訪室の優先度の把握ができるようになった 3. 夜間に適切なタイミングで排泄介助等を行えるようになった 4. 夜間の定期巡回による訪室回数が減少した 5. 見守りデータの蓄積と分析により個別ケアが促進された 6. 転倒等の事故が減少した 7. 事故が発生した場合の原因究明が行えた 8. 職員における業務中の安心感が増した 9. その他（ ） 10. 導入効果は得られていない	MA
3-2-3	（前問で10「導入効果は得られていない」を選択した場合）機器導入の効果が得られていない理由を選択してください 1. 機器の使用目的が職員に浸透していない 2. 機器の使用方法が難しく、使いこなせる職員が少ない 3. 機器に精通した、導入・活用を推進するための人材（内部・外部問わず）がない 4. 導入前に想定していた仕様（機能、サイズ、重量等）と異なり、使いづらい 5. かえって生産性が下がる（機器を使用しない方が身体的・時間的負担が少ない）と感じ、活用を中断している 6. その他（ ）	MA

3-2-4 機器導入により得られた間接的・中長期的な効果としてあてはまるものを選択してください
 その他実感できる可能性がある、もしくは実感できている間接的・中長期的な効果があれば、自由に回答してください。

SA

	現 状 、 効 果 を 実 感 で き て い る	感 じ ら れ る 可 能 性 が あ る	現 状 は 効 果 を 実 感 で き て い ない が、 感 じ ら れ る 可 能 性 を	感 じ ら れ る 可 能 性 が あ る	わ か ら な い
1. 利用者の入院が減少し、空きベッド/空室が減少した	1	2	3	4	
2. 利用者のADLや要介護度改善につながった	A	B	C	D	
3. 利用者のQOLの向上につながった	A	B	C	D	
4. 職員の定着率が改善した	1	2	3	4	
5. 職員の新規採用の必要性が減少した	1	2	3	4	
6. 夜勤の人数を減らすことができた	1	2	3	4	
7. 残業代が減少した	1	2	3	4	
8. 有給休暇の取得が促進された	1	2	3	4	
9. 先進的な取組を行うことで、入所希望者数が増加した	1	2	3	4	
10. 先進的な取組を行うことで、施設の認知度や評価等が向上した	1	2	3	4	

その他実感できる可能性がある、もしくは実感できている間接的・中長期的な効果（ ）

3-2-5 導入効果を得るにあたり生じた課題を選択してください

MA

1. 通信状況や機器精度の問題でアラートが鳴らないことがある
2. アラートが鳴りすぎ、職員が振り回される
3. IT機器を不得意とする職員等の機器利用が進まない
4. 他の機器（インカム等）との連携ができず携帯する端末が増えた
5. その他（ ）
6. 課題はなかった

3-2-6 （前問で回答した課題に対し）行った対応策を回答してください
 （ ）

FA

コミュニケーション		
3-1	導入状況	
3-1-1	導入している機器としてあてはまるものを選択してください。 複数の機器を導入している場合は、現状で最も使用頻度が高いものについて回答してください。以降の設問についてもすべて同様です。 1. 小型コミュニケーションロボット（会話、レクリエーション、服薬支援等の実施） 2. 人型ロボット（会話、見守り、脳トレ等の実施） 3. その他	SA
3-1-2	機器導入の決め手となった項目を選択してください 1. 導入目的に合致する機器であること 2. 施設的环境に適していること 3. 機器の使い勝手が良いこと 4. 導入費用が妥当であること 5. 他施設での導入実績が豊富であること 6. 他施設からの紹介内容や口コミが良いこと 7. 自治体の補助金等を活用できること 8. その他（ ）	MA（上位3つまで）
3-1-3	機器導入後の経過年数を選択してください ※複数回導入している場合は最初の導入時期を起点としてください 1. 3か月未満 2. 3か月以上1年未満 3. 1年以上3年未満 4. 3年以上5年未満 5. 5年以上	SA
3-1-4	機器の使用頻度を選択してください 1. 1日3回以上 2. 1日1～2回程度 3. 週1～数回程度 4. 週1回未満 5. ほぼ使用していない	SA
3-2	導入の効果	
3-2-1	機器を導入した目的を選択してください 1. 会話や生活動作の促進等、利用者の自立支援のため 2. 利用者の転倒予防等、利用者の安全性向上のため 3. 事故に対する不安など職員の精神的負担を減らすため 4. 先進的な取組を行うことで入職希望者が増える等、人材確保のため 5. その他（ ）	MA
3-2-2	機器導入により得られた直接的な効果としてあてはまるものを選択してください 1. レクや会話等の機会が増えることで、利用者の日々の楽しみを増やすことができた 2. 職員の補助・代替として機能することで、より少ない人数でレク等実施できるようになった 3. レク等の準備に費やす時間を削減できた 4. 職員における業務中の安心感が増した 5. その他（ ） 6. 導入効果は得られていない	MA
3-2-3	（前問で「導入効果は得られていない」を選択した場合）機器導入の効果が得られていない理由を選択してください 1. 機器の使用目的が職員に浸透していない 2. 機器の使用方法が難しく、使いこなせる職員が少ない 3. 機器に精通した、導入・活用を推進するための人材（内部・外部問わず）がない 4. 導入前に想定していた仕様（機能、サイズ、重量等）と異なり、使いづらい 5. かえって生産性が下がる（機器を使用しない方が身体的・時間的負担が少ない）と感じ、活用を中断している 6. その他（ ）	MA

介護業務支援機器等		
3-1	導入状況	
3-1-1	<p>導入している機器としてあてはまるものを選択してください。</p> <p>複数の機器を導入している場合は、現状で最も使用頻度が高いものについて回答してください。以降の設問についてもすべて同様です。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 介護記録入力支援システム（音声入力等で記録入力を効率化） 2. 介護記録-機器連携システム（見守り機器・ナースコール等と連携し自動で情報を記録） 3. インカム（無線通信機器） 4. その他 	SA
3-1-2	<p>機器導入の決め手となった項目を選択してください</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 導入目的に合致する機器であること 2. 施設的环境に適していること 3. 機器の使い勝手が良いこと 4. 導入費用が妥当であること 5. 他施設での導入実績が豊富であること 6. 他施設からの紹介内容や口コミが良いこと 7. 自治体の補助金等を活用できること 8. その他（ ） 	MA（上位3つまで）
3-1-3	<p>機器導入後の経過年数を選択してください</p> <p>※複数回導入している場合は最初の導入時期を起点としてください</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 3か月未満 2. 3か月以上1年未満 3. 1年以上3年未満 4. 3年以上5年未満 5. 5年以上 	SA
3-1-4	<p>機器の使用頻度を選択してください</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 常時 2. 1日1～2回程度 3. 週1～数回程度 4. 週1回未満 5. ほぼ使用していない 	SA
3-2	導入の効果	
3-2-1	<p>機器を導入した目的を選択してください</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 個別ケアの促進等、ケアの質の向上のため 2. 各機器の情報を1つのPCや端末で確認できることで、利用者状態の把握を容易にするため 3. 介護記録の入力等、業務の効率化のため 4. ペーパーレス化を進めるため 5. 施設内での職員間の情報共有を迅速に行うため 6. 先進的な取組を行うことで入職希望者が増える等、人材確保のため 7. その他（ ） 	MA
3-2-2	<p>機器導入により得られた直接的な効果としてあてはまるものを選択してください</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 介護記録データ等の蓄積と分析により、個別ケアが促進された 2. 各機器の情報を集約することで、利用者の状態把握が効率的に行えるようになった 3. 介護記録等の職員間の共有が促進された 4. 介護記録等の入力時間が削減された 5. 紙で管理する書類が減少した 6. 利用者の情報を職員間でタイムリーに共有することで事故防止につながった 7. 職員同士の状況を職員間でタイムリーに共有することで人員配置の調整につながった 8. 職員における業務中の安心感が増した 9. その他（ ） 10. 導入効果は得られていない 	MA
3-2-3	<p>（前問で「10 導入効果は得られていない」を選択した場合）機器導入の効果が得られていない理由を選択してください</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 機器の使用目的が職員に浸透していない 2. 機器の使用方法が難しく、使いこなせる職員が少ない 3. 機器に精通した、導入・活用を推進するための人材（内部・外部問わず）がない 4. 導入前に想定していた仕様（機能、サイズ、重量等）と異なり、使いづらい 5. かえって生産性が下がる（機器を使用しない方が身体的・時間的負担が少ない）と感じ、活用を中断している 6. その他（ ） 	MA

3-2-4 機器導入により得られた間接的・中長期的な効果としてあてはまるものを選択してください
 その他実感できる可能性がある、もしくは実感できている間接的・中長期的な効果があれば、自由に回答してください。

SA

	現 状 で き て い る	感 じ ら れ る 可 能 性 が あ る	現 状 は 効 果 を 実 感 で き て い な い が 、 感 じ ら れ る 可 能 性 を 感 じ ら れ る 可 能 性 を 感 じ ら れ る 可 能 性 を	感 じ ら れ る 可 能 性 を 感 じ ら れ る 可 能 性 を 感 じ ら れ る 可 能 性 を	わ か ら な い
1. 利用者の入院が減少し、空きベッド/空室が減少した	A	B	C	D	
2. 利用者のADLや要介護度改善につながった	A	B	C	D	
3. 利用者のQOLの向上につながった	A	B	C	D	
4. 職員の定着率が改善した	A	B	C	D	
5. 職員の新規採用の必要性が減少した	A	B	C	D	
6. 残業代が減少した	A	B	C	D	
7. 印刷費用・事務用品コストが減少した	A	B	C	D	
8. 先進的な取組を行うことで、入所希望者数が増加した	A	B	C	D	
9. 先進的な取組を行うことで、施設の認知度や評価等が向上した	A	B	C	D	

その他実感できる可能性がある、もしくは実感できている間接的・中長期的な効果 ()

3-2-5 導入効果を得るにあたり生じた課題を選択してください

MA

1. 既存の機器が連携可能ではなかった
2. IT機器を不得意とする職員等の機器利用が進まない
3. 入力作業等に時間がかかり、業務が効率化されない
4. 連携された情報が活用されていない
5. その他 ()
6. 課題はなかった

3-2-6 (前問で回答した課題に対し) 行った対応策を回答してください
 ()

FA

ここからは、介護ロボット機器の分野別ではなく、全般についてお伺いします。

4	導入に当たりネックとなっている事項	
4-1	導入に当たりネックとなっている事項	
4-1-1	<p>機器・ツールの導入あたりネックとなっている事項として、当てはまるものを選択してください</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 業務多忙により、導入検討のための時間を確保できない 2. 介護ロボットやICTに詳しい職員がいない 3. 導入時の初期費用の捻出が難しい 4. 導入後のメンテナンス費用やクラウド利用料等のランニング費用の捻出が難しい 5. 介護ロボットやICTを導入していない現状に課題を感じていない 6. ケアの質向上等の利用者に対する効果をイメージできていない 7. 業務効率化等の職員に対する効果をイメージできていない 8. 他施設での導入事例の情報が多く、自施設での導入後の活用イメージがわかない 9. 他施設によるレビュー・口コミの情報が少ない 10. 機器導入に必要な、建物・居室の構造・寸法等に関する条件が自施設と合致しない 11. 機器導入に必要な、通信環境に関する条件が自施設と合致しない 12. その他 () 	MA
5	導入促進のために必要な支援・施策	
5-1	導入促進のために必要な支援・施策	
5-1-1	<p>貴施設で介護ロボットの導入を進める際に必要と考えられる支援や施策の内容について、当てはまるものを選択してください。</p> <p>【国・自治体による支援・施策】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各種補助事業における補助額・補助率の引上げ 2. 各種補助事業における導入補助の対象となる品目の拡充 (希望する品目を具体的に：) 3. 介護ロボット導入の維持・更新に要する費用補助 4. 介護ロボット導入時のコンサルティング費用補助 5. 介護ロボット導入後の伴走支援コンサルティング費用補助 6. 介護ロボットに特化した職員向け研修の実施 <p>【メーカー等による支援・施策】</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. 介護現場のニーズを的確に捉えた製品・サービスの開発 8. メーカーからの製品紹介やユーザーの声に関する情報提供 9. 機器のデモの機会の拡充 (対象製品の拡充、試用期間の延長等) 10. 機器の支払い形態の拡充 (買い取り以外でのレンタルやリースのオプションの追加等) 11. 機器導入後のサポートの拡充 (希望する内容を具体的に：) 12. その他 () 	MA
6	ヒアリング調査への協力意向	
6-1	ヒアリング調査への協力意向	
6-1-1	<p>本アンケート調査に関するヒアリング調査に係るご協力のご意向をお聞かせください。 ヒアリング調査は、12月以降に、オンラインで1時間程度を想定しております。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ヒアリング調査に協力してもよい 2. 詳細を聞いた上で協力できるか判断する 3. ヒアリング調査には協力しない 	SA
6-1-2	<p>ヒアリング調査にご協力いただける場合、施設名、電話番号、担当者名をご記入ください。</p> <p>施設名 () 電話番号 () 担当者名 ()</p>	FA

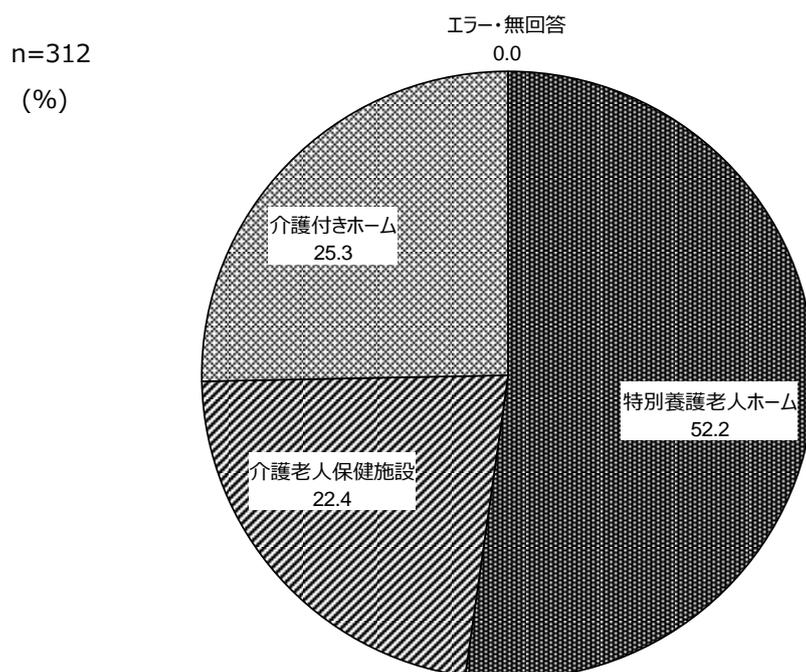
参考資料.2 アンケート調査結果

(1) 施設情報

■ 施設種別

- 施設種別は「特別養護老人ホーム」が 52.2%と最も多く、「介護付きホーム」は 25.3%、「介護老人保健施設」は 22.4%であった。

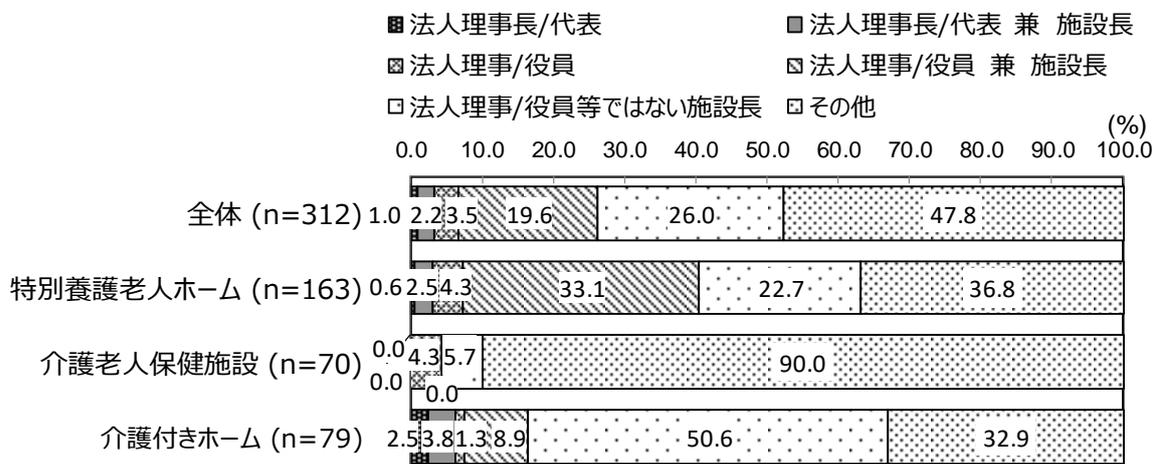
図表 71 施設種別



■ 回答者の役職

- 回答者の役職は「法人理事/役員等ではない施設長」が 26.0%と最も多く、「法人理事/役員 兼 施設長」(19.6%)が続く。「特別養護老人ホーム」では「法人理事/役員 兼 施設長」が 33.1%と最も多かった。

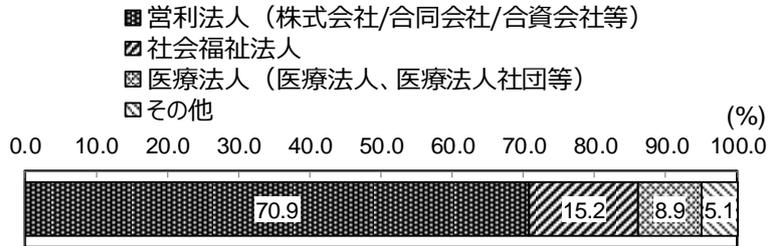
図表 72 回答者の役職



■ 法人格

- 法人格は「営利法人(株式会社/合同会社/合資会社等)」が 70.9%と最も多く、「社会福祉法人」は 15.2%、「医療法人(医療法人、医療法人社団等)」は 8.9%であった。

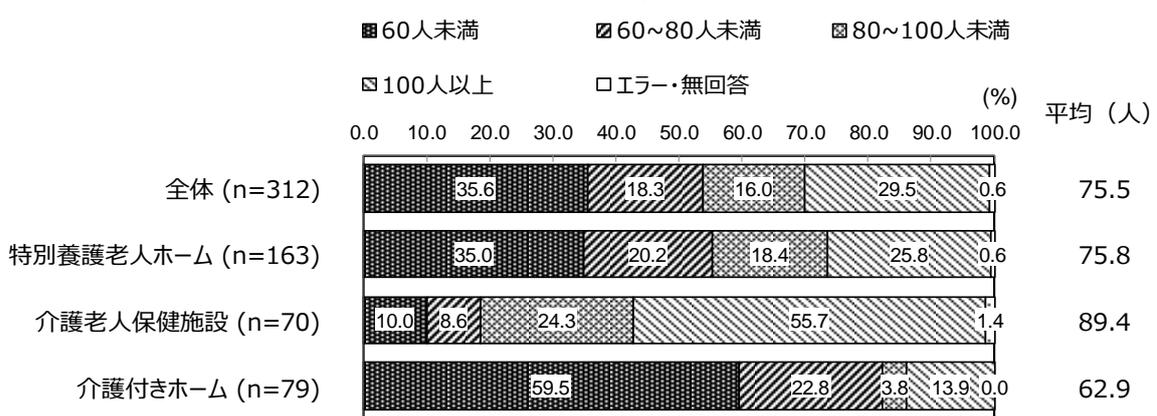
図表 73 法人格



■ 入所定員数

- 入所定員数は「60 人未満」が 35.6%と最も多く、「100 人以上」(29.5%)、「60~80 人未満」(18.3%)が続く。「介護老人保健施設」では「100 人以上」が 55.7%と最も多かった。

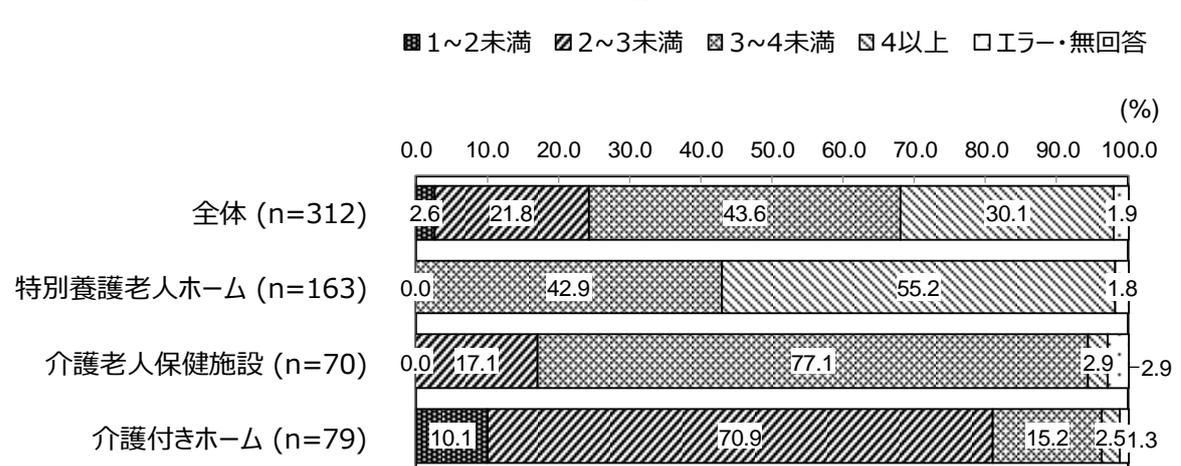
図表 74 入所定員数



■ 平均介護度

- 平均介護度は「3~4 未満」が 43.6%と最も多く、「4 以上」(30.1%)、「2~3 未満」(21.8%)が続く。「特別養護老人ホーム」では「4 以上」が 55.2%と最も多く、「介護付きホーム」では「2~3 未満」が 70.9%と最も多かった。

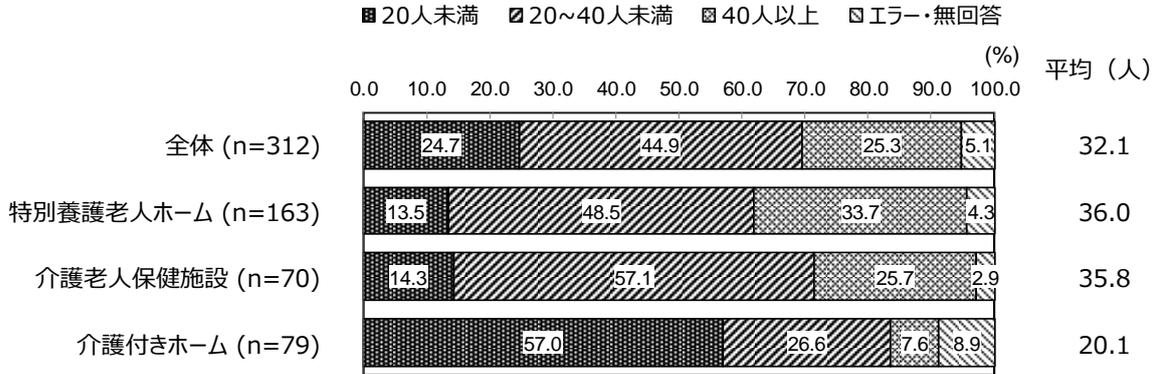
図表 75 平均介護度



■ 職員数(常勤換算数)

- 職員数(常勤換算数)は「20～40人未満」が44.9%と最も多く、「40人以上」は25.3%、「20人未満」は24.7%であった。「介護付きホーム」では「20人未満」が57.0%と最も多かった。

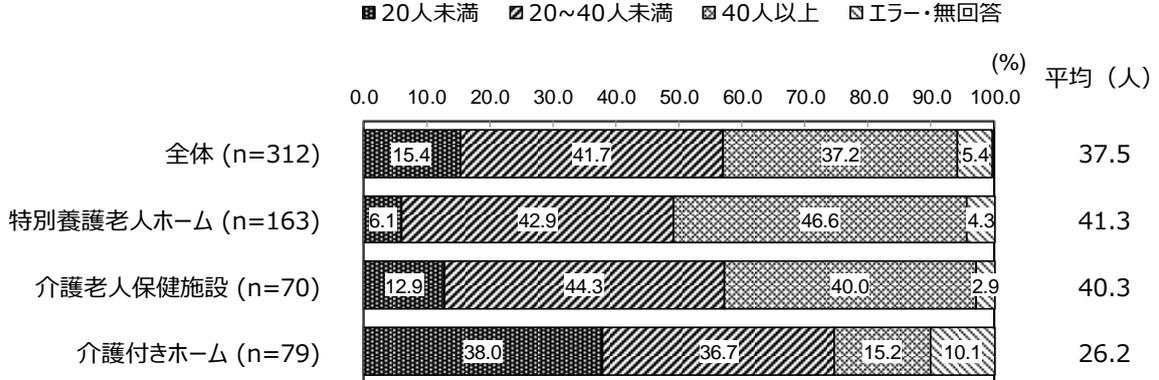
図表 76 職員数(常勤換算数)



■ 職員数(実人数)

- 職員数(実人数)は「20～40人未満」が41.7%と最も多く、「40人以上」は37.2%、「20人未満」は15.4%であった。「特別養護老人ホーム」では「40人以上」が46.6%と最も多く、「介護付きホーム」では「20人未満」が38.0%と最も多かった。

図表 77 職員数(実人数)



■ 導入しているソフトウェア

- 導入しているソフトウェアは「介護保険請求システム」が 90.7%と最も多く、「介護記録システム」(76.9%)、「給与システム」(57.7%)、「栄養管理システム」(51.0%)が続く。

図表 78 導入しているソフトウェア

	単位 (%)			
	全体 (n=312)	特別養護老人ホーム (n=163)	介護老人保健施設 (n=70)	介護付きホーム (n=79)
介護記録システム	76.9	87.1	65.7	65.8
介護保険請求システム	90.7	95.1	88.6	83.5
栄養管理システム	51.0	69.3	47.1	16.5
グループウェア	15.7	16.6	20.0	10.1
給与システム	57.7	69.3	50.0	40.5
勤怠管理システム	43.9	41.1	42.9	50.6
シフト作成システム	8.7	9.2	10.0	6.3
稟議決裁フローシステム (ワークフローシステム)	9.6	7.4	8.6	15.2
ファイル共有システム	30.4	31.9	20.0	36.7
いずれも導入していない	1.0	0.0	2.9	1.3
その他	10.3	11.0	8.6	10.1

■ システムインフラの運用方針

- システムインフラの運用方針は「施設 (もしくは本部) にサーバーを立てて、ソフトウェアをインストールして管理している (クライアントサーバーシステム)」が 55.8%と最も多く、「施設の PC に直接ソフトウェアをインストールしている」は 23.1%、「ハードウェアを保持せず、ASP 等のクラウド型のソフトウェアを利用している」は 21.2%であった。

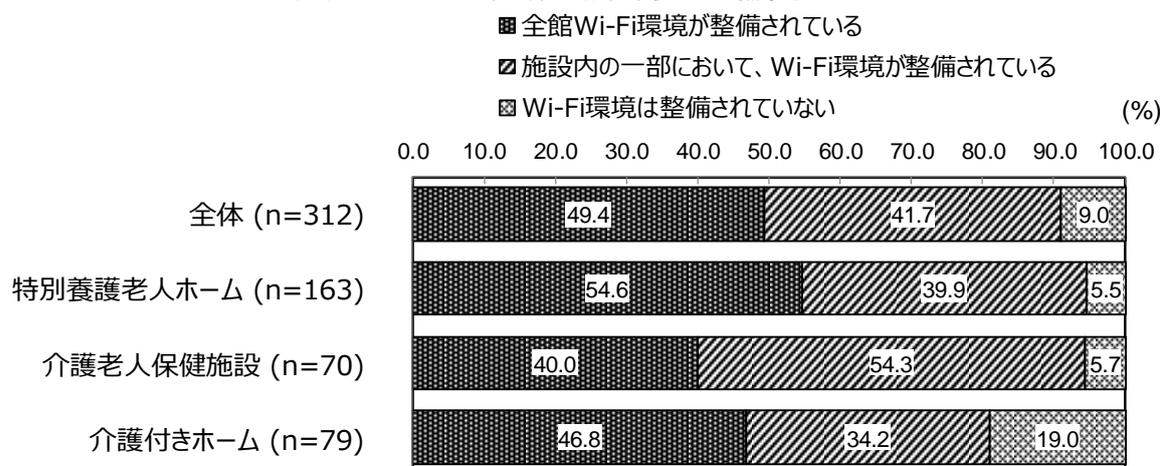
図表 79 システムインフラの運用方針



■ Wi-Fi (無線通信) 環境の整備状況

- Wi-Fi (無線通信) 環境の整備状況は「全館 Wi-Fi 環境が整備されている」が 49.4%と最も多く、「施設内の一部において、Wi-Fi 環境が整備されている」は 41.7%、「Wi-Fi 環境は整備されていない」は 9.0%であった。「介護老人保健施設」では「施設内の一部において、Wi-Fi 環境が整備されている」が 54.3%と最も多かった。

図表 80 Wi-Fi(無線通信)環境の整備状況



■ 所属法人における IT 対応部署の設置状況

- 所属法人における IT 対応部署の設置状況は「法人に IT 対応専門の部署を設置していない(総務部等で対応している)」が 44.9%と最も多く、「法人に IT 対応専門の部署を設置していない(IT 関連の対応をしている部署はない)」は 32.1%、「法人に IT 対応専門の部署を設置している(情報システム部等で対応している)」は 23.1%であった。「介護付きホーム」では「法人に IT 対応専門の部署を設置している(情報システム部等で対応している)」が 38.0%と最も多かった。

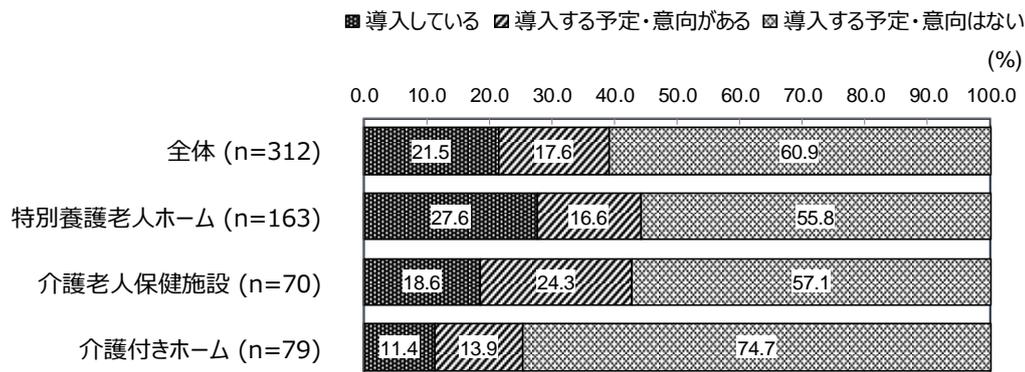
図表 81 所属法人における IT 対応部署の設置状況



■ 介護ロボットの導入・検討状況 移乗支援(装着・非装着)

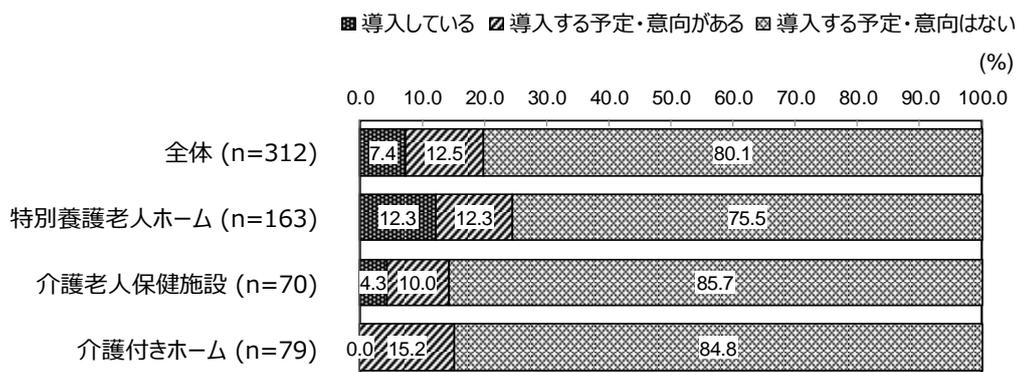
- 介護ロボットの導入・検討状況 移乗支援(装着・非装着)は「導入する予定・意向はない」が 60.9%と最も多く、「導入している」は 21.5%、「導入する予定・意向がある」は 17.6%であった。

図表 82 介護ロボットの導入・検討状況 移乗支援(装着・非装着)



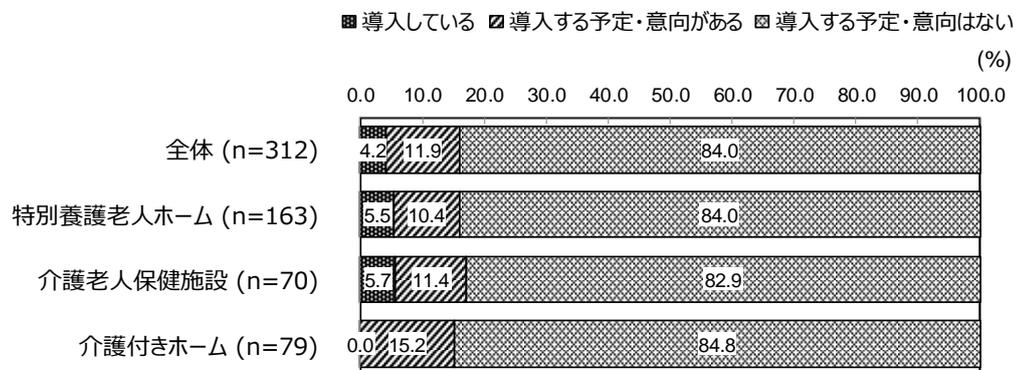
- 介護ロボットの導入・検討状況 移動支援(屋内)
- ・ 介護ロボットの導入・検討状況 移動支援(屋内)は「導入する予定・意向はない」が 80.1%と最も多く、「導入する予定・意向がある」は 12.5%、「導入している」は 7.4%であった。

図表 83 介護ロボットの導入・検討状況 移動支援(屋内)



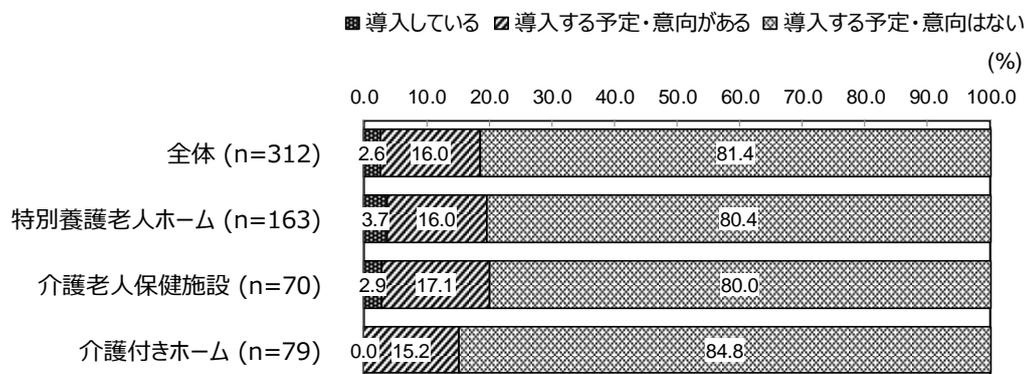
- 介護ロボットの導入・検討状況 排泄支援(排泄物処理・動作支援)
- ・ 介護ロボットの導入・検討状況 排泄支援(排泄物処理・動作支援)は「導入する予定・意向はない」が 84.0%と最も多く、「導入する予定・意向がある」は 11.9%、「導入している」は 4.2%であった。

図表 84 介護ロボットの導入・検討状況 排泄支援(排泄物処理・動作支援)



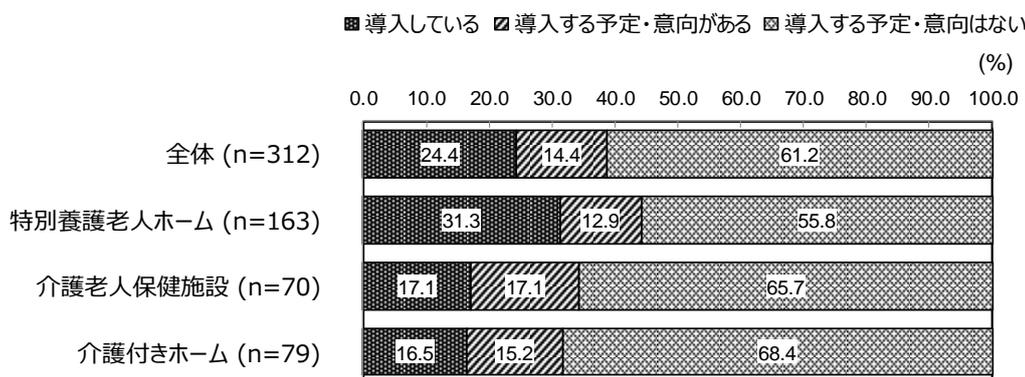
- 介護ロボットの導入・検討状況 排泄支援(排泄予測)
- ・ 介護ロボットの導入・検討状況 排泄支援(排泄予測)は「導入する予定・意向はない」が81.4%と最も多く、「導入する予定・意向がある」は16.0%、「導入している」は2.6%であった。

図表 85 介護ロボットの導入・検討状況 排泄支援(排泄予測)



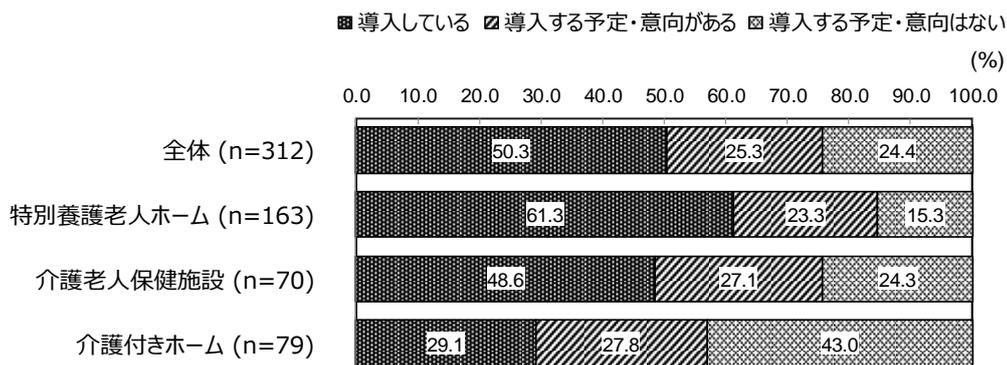
- 介護ロボットの導入・検討状況 入浴支援
- ・ 介護ロボットの導入・検討状況 入浴支援は「導入する予定・意向はない」が61.2%と最も多く、「導入している」は24.4%、「導入する予定・意向がある」は14.4%であった。

図表 86 介護ロボットの導入・検討状況 入浴支援



- 介護ロボットの導入・検討状況 見守り
- ・ 介護ロボットの導入・検討状況 見守りは「導入している」が50.3%と最も多く、「導入する予定・意向がある」は25.3%、「導入する予定・意向はない」は24.4%であった。「介護付きホーム」では「導入する予定・意向はない」が43.0%と最も多かった。

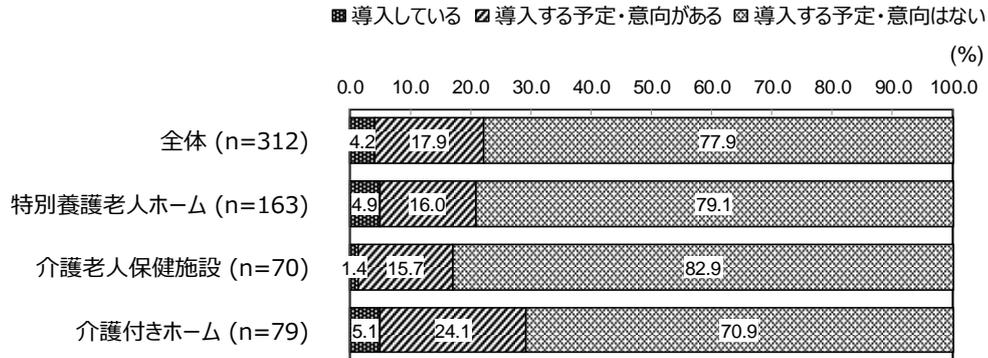
図表 87 介護ロボットの導入・検討状況 見守り



■ 介護ロボットの導入・検討状況 コミュニケーション

- ・ 介護ロボットの導入・検討状況 コミュニケーションは「導入する予定・意向はない」が 77.9%と最も多く、「導入する予定・意向がある」は 17.9%、「導入している」は 4.2%であった。

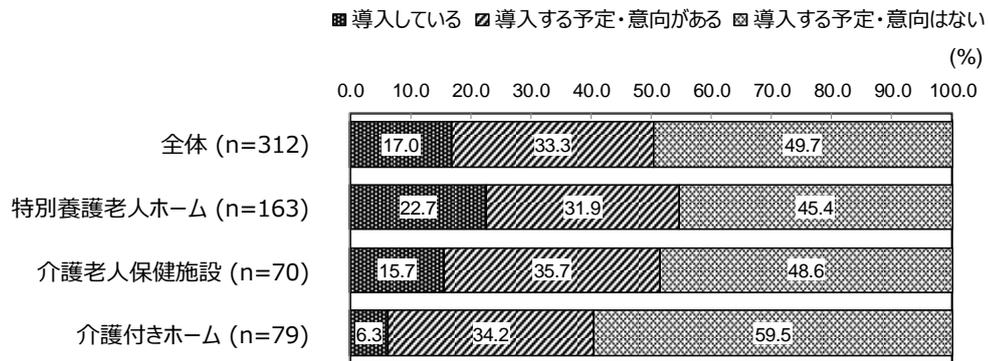
図表 88 介護ロボットの導入・検討状況 コミュニケーション



■ 介護ロボットの導入・検討状況 介護業務支援

- ・ 介護ロボットの導入・検討状況 介護業務支援は「導入する予定・意向はない」が 49.7%と最も多く、「導入する予定・意向がある」は 33.3%、「導入している」は 17.0%であった。

図表 89 介護ロボットの導入・検討状況 介護業務支援



■ 初期費用・年間ランニング費用

- ・ 初期費用・年間ランニング費用(平均値について)は「入浴支援」が 599 万円と最も高く、「見守り」(446 万円)、「介護業務支援機器等」(359 万円)が続く。「介護老人保健施設」では「見守り」が 369 万円と最も高かった。

図表 90 初期費用・年間ランニング費用

平均値

全体

	単位：万円		単位：万円	
	n数	初期費用	n数	年間ランニング費用
移乗支援（装着・非装着）	43	180	32	5
移動支援（屋内）	13	95	8	1
排泄支援（排泄物処理・動作支援）	6	198	4	3
排泄支援（排泄予測）	4	61	3	0
入浴支援	49	599	31	15
見守り	108	446	87	17
コミュニケーション	8	136	5	16
介護業務支援機器等	34	359	28	57

平均値

特別養護老人ホーム

	単位：万円		単位：万円	
	n数	初期費用	n数	年間ランニング費用
移乗支援（装着・非装着）	28	236	22	6
移動支援（屋内）	10	94	6	1
排泄支援（排泄物処理・動作支援）	3	57	2	0
排泄支援（排泄予測）	3	42	2	0
入浴支援	36	617	23	11
見守り	75	544	57	23
コミュニケーション	4	85	4	20
介護業務支援機器等	25	404	22	65

平均値

介護老人保健施設

	単位：万円		単位：万円	
	n数	初期費用	n数	年間ランニング費用
移乗支援（装着・非装着）	0	---	6	102
移動支援（屋内）	7	59	5	0
排泄支援（排泄物処理・動作支援）	3	100	3	83
排泄支援（排泄予測）	3	338	2	5
入浴支援	1	120	1	0
見守り	7	369	4	2
コミュニケーション	20	206	18	5
介護業務支援機器等	1	100	0	---

平均値

介護付きホーム

	単位：万円		単位：万円	
	n数	初期費用	n数	年間ランニング費用
移乗支援（装着・非装着）	0	---	5	2
移動支援（屋内）	8	89	0	---
排泄支援（排泄物処理・動作支援）	0	---	0	---
排泄支援（排泄予測）	0	---	0	---
入浴支援	0	---	4	50
見守り	6	758	12	11
コミュニケーション	13	247	1	0
介護業務支援機器等	3	217	1	100

■ 介護ロボット導入・活用を検討する委員会等の設置状況

- ・ 介護ロボット導入・活用を検討する委員会等の設置状況は「介護ロボット導入・活用に特化した委員会等は設置しておらず、他の委員会等でも特に検討していない」が 44.6%と最も多く、「介護ロボット導入・活用に特化した委員会等は設置していないが、他の委員会等で適宜検討している」は 39.8%、「介護ロボット導入・活用に特化した委員会等を設置している」は 13.3%であった。「特別養護老人ホーム」では「介護ロボット導入・活用に特化した委員会等は設置していないが、他の委員会等で適宜検討している」が 43.1%と最も多かった。

図表 91 介護ロボット導入・活用を検討する委員会等の設置状況



■ 介護ロボット導入・活用の検討関係者

- ・ 介護ロボット導入・活用の検討関係者は「施設長等の管理者クラス」が 91.2%と最も多く、「介護リーダー等のリーダークラス」(74.3%)、「法人理事長・理事」(53.4%)が続く。

図表 92 介護ロボット導入・活用の検討関係者

	単位 (%)			
	全体 (n=249)	特別養護老人ホーム (n=144)	介護老人保健施設 (n=58)	介護付きホーム (n=47)
法人理事長・理事	53.4	48.6	51.7	70.2
施設長等の管理者クラス	91.2	94.4	87.9	85.1
介護リーダー等のリーダークラス	74.3	79.2	75.9	57.4
一般の介護職員	23.3	26.4	22.4	14.9
看護職員	25.7	27.8	24.1	21.3
ITに関する専門職	6.8	4.2	8.6	12.8
その他専門職	14.1	16.0	15.5	6.4
事務職	27.3	24.3	50.0	8.5
その他	2.4	2.8	0.0	4.3

- 介護ロボット導入・活用の検討を進める上での主たる責任者
 - ・ 介護ロボット導入・活用の検討を進める上での主たる責任者は「施設長等の管理者クラス」が 61.4%と最も多く、次いで「介護リーダー等のリーダークラス」(19.3%)であった。

図表 93 介護ロボット導入・活用の検討を進める上での主たる責任者

単位 (%)

	全体 (n=249)	特別養護老人ホーム (n=144)	介護老人保健施設 (n=58)	介護付きホーム (n=47)
法人理事長・理事	8.0	4.2	5.2	23.4
施設長等の管理者クラス	61.4	63.9	50.0	68.1
介護リーダー等のリーダークラス	19.3	20.8	24.1	8.5
一般の介護職員	0.4	0.7	0.0	0.0
看護職員	0.0	0.0	0.0	0.0
ITに関する専門職	0.4	0.0	1.7	0.0
その他専門職	2.8	4.2	1.7	0.0
事務職	6.4	4.2	17.2	0.0
その他	1.2	2.1	0.0	0.0

- 介護ロボット導入・活用の決定者
 - ・ 介護ロボット導入・活用の決定者は「施設長等の管理者クラス」が 51.8%と最も多く、次いで「法人理事長・理事」(40.6%)であった。

図表 94 介護ロボット導入・活用の決定者

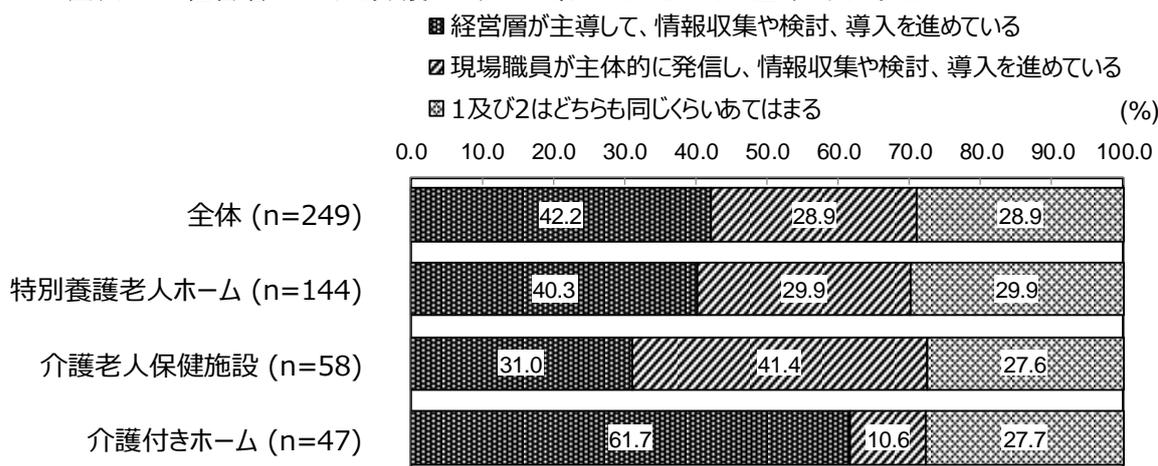
単位 (%)

	全体 (n=249)	特別養護老人ホーム (n=144)	介護老人保健施設 (n=58)	介護付きホーム (n=47)
法人理事長・理事	40.6	34.7	37.9	61.7
施設長等の管理者クラス	51.8	58.3	48.3	36.2
介護リーダー等のリーダークラス	2.8	4.2	1.7	0.0
一般の介護職員	0.0	0.0	0.0	0.0
看護職員	0.0	0.0	0.0	0.0
ITに関する専門職	0.0	0.0	0.0	0.0
その他専門職	0.4	0.7	0.0	0.0
事務職	3.6	1.4	12.1	0.0
その他	0.8	0.7	0.0	2.1

■ 経営層における介護ロボットの導入にあたっての基本的な考え方

- 経営層における介護ロボットの導入にあたっての基本的な考え方は「経営層が主導して、情報収集や検討、導入を進めている」が 42.2%と最も多く、「現場職員が主体的に発信し、情報収集や検討、導入を進めている」は 28.9%、「1 及び 2 はどちらも同じくらいあてはまる」は 28.9%であった。「介護老人保健施設」では「現場職員が主体的に発信し、情報収集や検討、導入を進めている」が 41.4%と最も高かった。

図表 95 経営層における介護ロボットの導入にあたっての基本的な考え方



■ 情報の取得方法

- 情報の取得方法は「業界団体からの情報提供」が 54.2%と最も多く、「展示会・学会への参加」(53.4%)、「業者のセールス」(51.0%)、「国や自治体からの情報提供」(39.0%)が続く。「介護付きホーム」では「展示会・学会への参加」が 66.6%と最も高かった。

図表 96 情報の取得方法

取得方法	単位 (%)			
	全体 (n=249)	特別養護老人ホーム (n=144)	介護老人保健施設 (n=58)	介護付きホーム (n=47)
新聞・ニュース記事の閲覧	33.7	34.7	22.4	44.7
専門誌・学術誌の閲覧	28.9	32.6	24.1	23.4
近隣事業所等からの口コミ	18.9	20.8	15.5	17.0
事業所内や近隣事業所等との勉強会への参加	18.1	20.8	13.8	14.9
展示会・学会への参加	53.4	52.1	46.6	66.0
国や自治体からの情報提供	39.0	33.3	48.3	44.7
業界団体からの情報提供	54.2	57.6	56.9	40.4
介護ロボット関連の調査報告書の閲覧	18.5	18.8	15.5	21.3
専門コンサルタントからの情報提供	12.0	13.2	8.6	12.8
業者のセールス	51.0	55.6	56.9	29.8
その他	3.2	2.8	3.4	4.3

■ 検討する上で最も参考になった情報源

- 検討する上で最も参考になった情報源は「展示会・学会への参加」が 24.9%と最も多く、「業者のセールス」(21.7%)、「業界団体からの情報提供」(15.3%)、「国や自治体からの情報提供」(11.6%)が続く。「介護老人保健施設」では「業者のセールス」が 32.8%と最も高かった。

図表 97 検討する上で最も参考になった情報源

	単位 (%)			
	全体 (n=249)	特別養護老人ホーム (n=144)	介護老人保健施設 (n=58)	介護付きホーム (n=47)
新聞・ニュース記事の閲覧	5.6	5.6	1.7	10.6
専門誌・学術誌の閲覧	2.4	2.1	1.7	4.3
近隣事業所等からの口コミ	4.8	5.6	3.4	4.3
事業所内や近隣事業所等との勉強会への参加	4.4	4.9	1.7	6.4
展示会・学会への参加	24.9	25.0	17.2	34.0
国や自治体からの情報提供	11.6	8.3	19.0	12.8
業界団体からの情報提供	15.3	17.4	15.5	8.5
介護ロボット関連の調査報告書の閲覧	3.2	2.8	1.7	6.4
専門コンサルタントからの情報提供	3.6	4.2	3.4	2.1
業者のセールス	21.7	21.5	32.8	8.5
その他	2.4	2.8	1.7	2.1

■ 介護ロボットに関する教育体制

- 介護ロボットに関する教育体制は「メーカーに講師を依頼して研修を実施している」が 48.2%と最も多く、「上記はいずれも実施していない」(35.3%)、「施設内の介護ロボットに詳しい職員を中心に OJT を実施している」(24.9%)、「法人・施設内で介護ロボットに関する研修を企画・実施している」(23.7%)が続く。「介護老人保健施設」では「上記はいずれも実施していない」が 44.8%、「介護付きホーム」では「上記はいずれも実施していない」が 48.9%と最も多かった。

図表 98 介護ロボットに関する教育体制

	単位 (%)			
	全体 (n=249)	特別養護老人ホーム (n=144)	介護老人保健施設 (n=58)	介護付きホーム (n=47)
法人・施設内で介護ロボットに関する研修を企画・実施している	23.7	25.0	22.4	21.3
メーカーに講師を依頼して研修を実施している	48.2	57.6	34.5	36.2
外部の研修の受講を推奨している	5.2	6.9	1.7	4.3
施設内の介護ロボットに詳しい職員を中心にOJTを実施している	24.9	28.5	24.1	14.9
その他	2.4	2.1	3.4	2.1
上記はいずれも実施していない	35.3	27.1	44.8	48.9

(2) 導入選定運用の体制/プロセス

■ 機器選定～導入の推進体制の整備にあたり実施した内容

- 機器選定～導入の推進体制の整備にあたり実施した内容は「推進メンバーに現場の介護職員を関与させた」が 48.4%と最も多く、「推進メンバーに多職種を関与させた」(32.6%)、「介護ロボット導入のための委員会を立ち上げた」(18.9%)が続く。「上記はいずれも実施していない」は 28.9%であった。「介護付きホーム」では「上記はいずれも実施していない」が 43.3%と最も多かった。

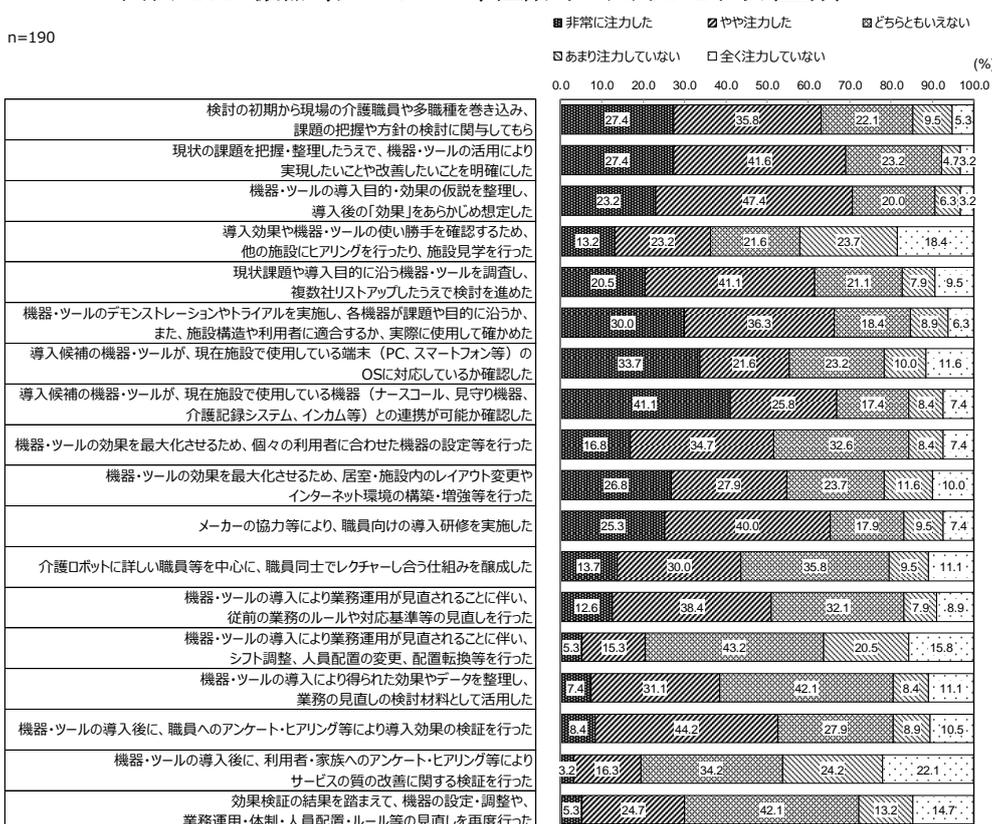
図表 99 機器選定～導入の推進体制の整備にあたり実施した内容

	単位 (%)			
	全体 (n=190)	特別養護老人ホーム (n=121)	介護老人保健施設 (n=39)	介護付きホーム (n=30)
介護ロボットに詳しい職員等を中心に、導入のためのプロジェクトチームを組成した	13.2	9.9	17.9	20.0
介護ロボット導入のための委員会を立ち上げた	18.9	23.1	15.4	6.7
推進メンバーに現場の介護職員を関与させた	48.4	52.9	43.6	36.7
推進メンバーに多職種を関与させた	32.6	36.4	33.3	16.7
その他	3.2	4.1	2.6	0.0
上記はいずれも実施していない	28.9	21.5	41.0	43.3

■ 機器導入において、組織的に注力した事項(全体)

- 機器導入において、組織的に注力した事項(全体)は「導入候補の機器・ツールが、現在施設で使用している機器(ナースコール、見守り機器、介護記録システム、インカム等)との連携が可能か確認した」が 41.1%と最も多く、「導入候補の機器・ツールが、現在施設で使用している端末(PC、スマートフォン等)の OS に対応しているか確認した」(33.7%)、「機器・ツールのデモンストレーションやトライアルを実施し、各機器が課題や目的に沿うか、また、施設構造や利用者に適合するか、実際に使用して確かめた」(30.0%)が続く。

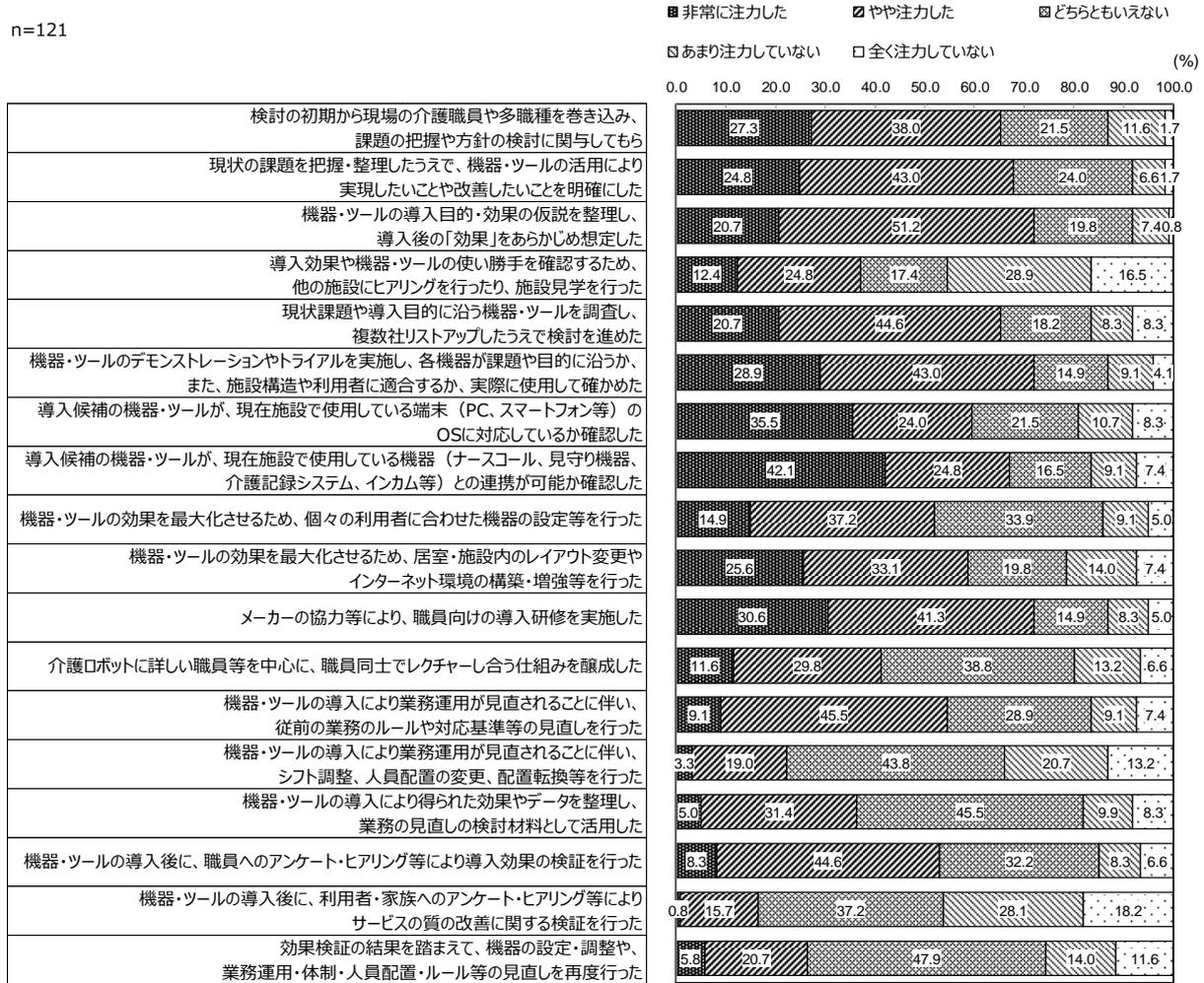
図表 100 機器導入において、組織的に注力した事項(全体)



■ 機器導入において、組織的に注力した事項(特養)

機器導入において、組織的に注力した事項(特養)は「導入候補の機器・ツールが、現在施設で使用している機器(ナースコール、見守り機器、介護記録システム、インカム等)との連携が可能か確認した」が42.1%と最も多く、「導入候補の機器・ツールが、現在施設で使用している端末(PC、スマートフォン等)のOSに対応しているか確認した」(35.5%)、「メーカーの協力等により、職員向けの導入研修を実施した」(30.6%)が続く。

図表 101 機器導入において、組織的に注力した事項(特養)

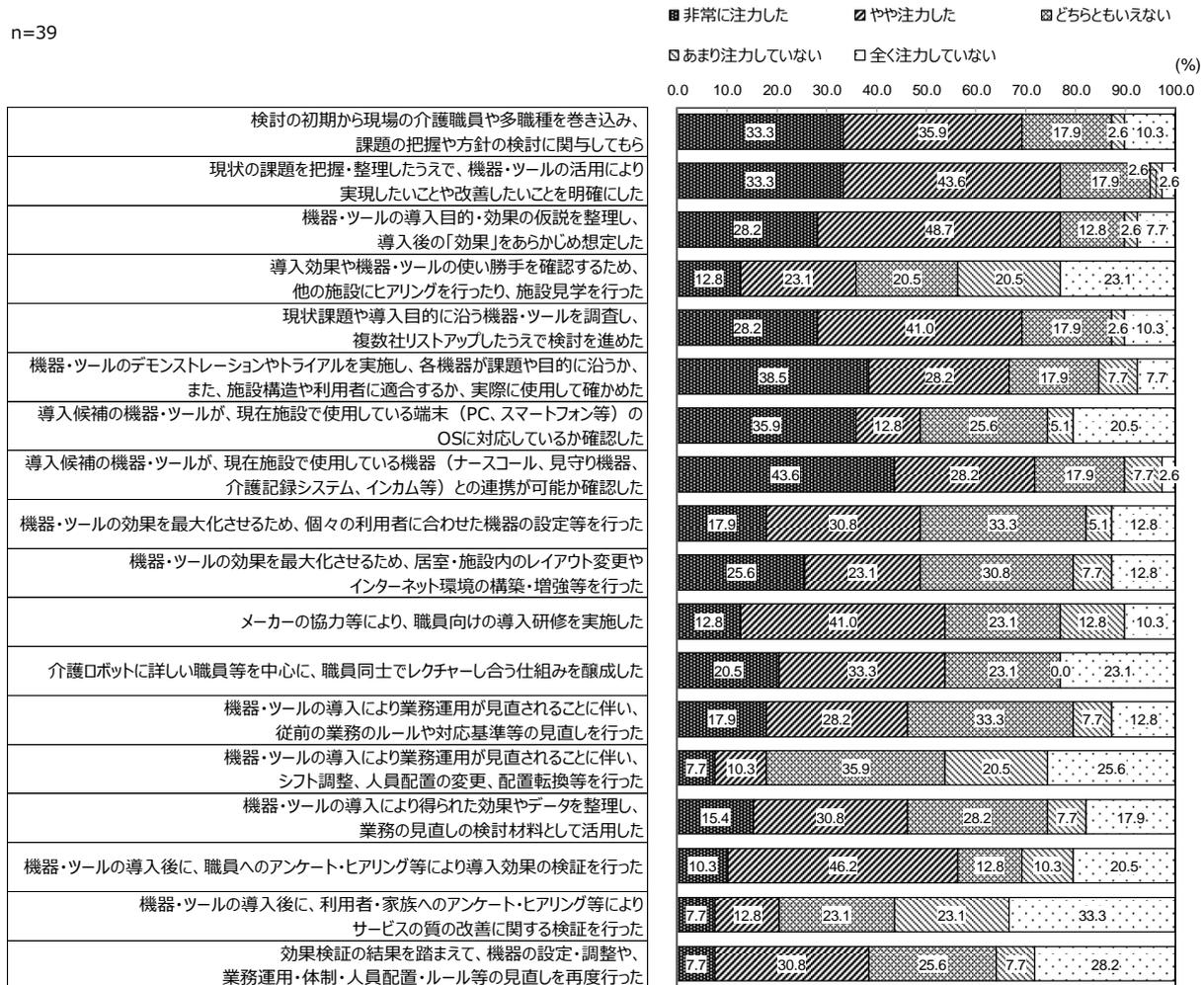


■ 機器導入において、組織的に注力した事項(老健)

機器導入において、組織的に注力した事項(老健)は「導入候補の機器・ツールが、現在施設で使用している機器(ナースコール、見守り機器、介護記録システム、インカム等)との連携が可能か確認した」が43.6%と最も多く、「機器・ツールのデモンストレーションやトライアルを実施し、各機器が課題や目的に沿うか、また、施設構造や利用者に適合するか、実際に使用して確かめた」(38.5%)、「導入候補の機器・ツールが、現在施設で使用している端末(PC、スマートフォン等)のOSに対応しているか確認した」(35.9%)が続く。

図表 102 機器導入において、組織的に注力した事項(老健)

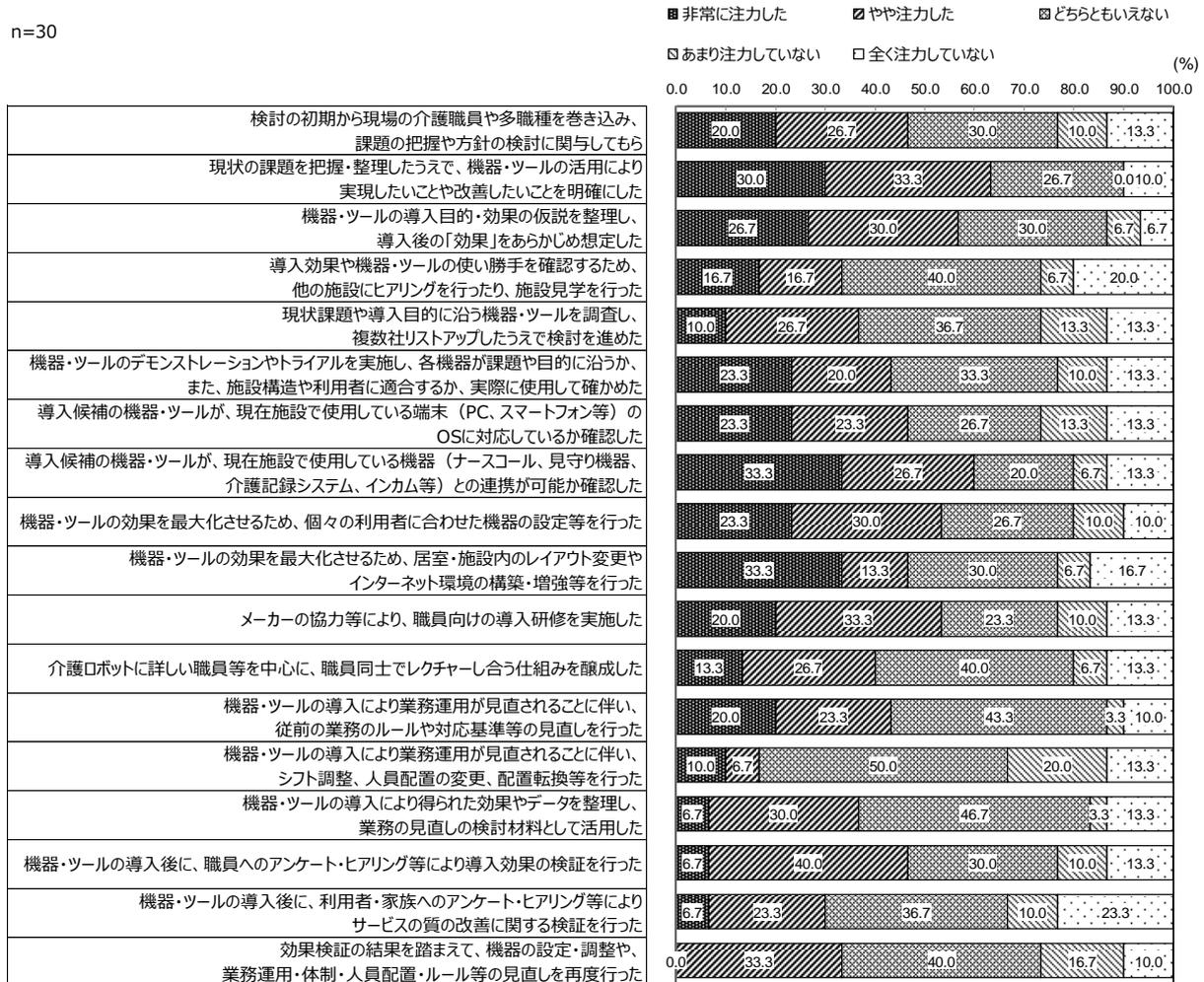
n=39



■ 機器導入において、組織的に注力した事項(介護付きホーム)

機器導入において、組織的に注力した事項(介護付きホーム)は「導入候補の機器・ツールが、現在施設で使用している機器(ナースコール、見守り機器、介護記録システム、インカム等)との連携が可能か確認した」と「機器・ツールの効果を最大化させるため、居室・施設内のレイアウト変更やインターネット環境の構築・増強等を行った」が 33.3%と最も多く、「現状の課題を把握・整理したうえで、機器・ツールの活用により実現したいことや改善したいことを明確にした」(30.0%)が続く。

図表 103 機器導入において、組織的に注力した事項(介護付きホーム)



■ 機器導入において、組織的に注力した事項(施設種別比較)

機器導入において、組織的に注力した事項(施設種別比較)は「機器・ツールの導入目的・効果の仮説を整理し、導入後の「効果」をあらかじめ想定した」が70.5%と最も多く、「現状の課題を把握・整理したうえで、機器・ツールの活用により実現したいことや改善したいことを明確にした」(68.9%)、「導入候補の機器・ツールが、現在施設で使用している機器(ナースコール、見守り機器、介護記録システム、インカム等)との連携が可能か確認した」(66.8%)が続く。

図表 104 機器導入において、組織的に注力した事項(施設種別比較)

	全体 (n=190)	特別養護老人ホーム (n=121)	介護老人保健施設 (n=39)	介護付きホーム (n=30)
検討の初期から現場の介護職員や多職種を巻き込み、課題の把握や方針の検討に参与してもらった	63.2	65.3	69.2	46.7
現状の課題を把握・整理したうえで、機器・ツールの活用により実現したいことや改善したいことを明確にした	68.9	67.8	76.9	63.3
機器・ツールの導入目的・効果の仮説を整理し、導入後の「効果」をあらかじめ想定した	70.5	71.9	76.9	56.7
導入効果や機器・ツールの使い勝手を確認するため、他の施設にヒアリングを行ったり、施設見学を行った	36.3	37.2	35.9	33.3
現状課題や導入目的に沿う機器・ツールを調査し、複数社リストアップしたうえで検討を進めた	61.6	65.3	69.2	36.7
機器・ツールのデモンストレーションやトライアルを実施し、各機器が課題や目的に沿うか、また、施設構造や利用者に適合するか、実際に使用して確かめた	66.3	71.9	66.7	43.3
導入候補の機器・ツールが、現在施設で使用している端末(PC、スマートフォン等)のOSに対応しているか確認した	55.3	59.5	48.7	46.7
導入候補の機器・ツールが、現在施設で使用している機器(ナースコール、見守り機器、介護記録システム、インカム等)との連携が可能か確認した	66.8	66.9	71.8	60.0
機器・ツールの効果を最大化させるため、個々の利用者に合わせて機器の設定等を行った	51.6	52.1	48.7	53.3
機器・ツールの効果を最大化させるため、居室・施設内のレイアウト変更やインターネット環境の構築・増強等を行った	54.7	58.7	48.7	46.7
メーカーの協力等により、職員向けの導入研修を実施した	65.3	71.9	53.8	53.3
介護ロボットに詳しい職員等を中心に、職員同士でレクチャーし合う仕組みを醸成した	43.7	41.3	53.8	40.0
機器・ツールの導入により業務運用が見直されることに伴い、従前の業務のルールや対応基準等の見直しを行った	51.1	54.5	46.2	43.3
機器・ツールの導入により業務運用が見直されることに伴い、シフト調整、人員配置の変更、配置転換等を行った	20.5	22.3	17.9	16.7
機器・ツールの導入により得られた効果やデータを整理し、業務の見直しの検討材料として活用した	38.4	36.4	46.2	36.7
機器・ツールの導入後に、職員へのアンケート・ヒアリング等により導入効果の検証を行った	52.6	52.9	56.4	46.7
機器・ツールの導入後に、利用者・家族へのアンケート・ヒアリング等によりサービスの質の改善に関する検証を行った	19.5	16.5	20.5	30.0
効果検証の結果を踏まえて、機器の設定・調整や、業務運用・体制・人員配置・ルール等の見直しを再度行った	30.0	26.4	38.5	33.3

■ 機器選定にあたり生じた課題

機器選定にあたり生じた課題は「機器の試用が十分に行えなかった」が 32.6%と最も多く、「職員の意見の収集等、自施設の現状把握が困難であった」(25.3%)、「機器に関する情報の収集が困難であった」(15.8%)が続く。

図表 105 機器選定にあたり生じた課題

	単位 (%)			
	全体 (n=190)	特別養護老人ホーム (n=121)	介護老人保健施設 (n=39)	介護付きホーム (n=30)
職員の意見の収集等、自施設の現状把握が困難であった	25.3	27.3	30.8	10.0
機器に関する情報の収集が困難であった	15.8	17.4	15.4	10.0
機器の試用が十分に行えなかった	32.6	35.5	28.2	26.7
メーカーのサポートが十分に得られなかった	6.8	5.0	12.8	6.7
その他	4.2	2.5	5.1	10.0
課題はなかった	41.1	39.7	43.6	43.3

■ 機器運用にあたり生じた課題

機器運用にあたり生じた課題は「機器への慣れ・定着に時間を要した」が 54.2%と最も多く、「導入に関して職員の理解・協力を得るのが困難であった」(22.1%)、「業務運用・体制・ルールの変更が困難であった」(16.3%)が続く。「介護付きホーム」では「課題はなかった」が 40.0%と最も多かった

図表 106 機器運用にあたり生じた課題

	単位 (%)			
	全体 (n=190)	特別養護老人ホーム (n=121)	介護老人保健施設 (n=39)	介護付きホーム (n=30)
導入に関して職員の理解・協力を得るのが困難であった	22.1	23.1	20.5	20.0
メーカーのサポートが十分に得られなかった	4.7	5.0	5.1	3.3
機器への慣れ・定着に時間を要した	54.2	58.7	53.8	36.7
業務運用・体制・ルールの変更が困難であった	16.3	19.0	12.8	10.0
その他	4.2	4.1	5.1	3.3
課題はなかった	31.6	28.1	35.9	40.0

(3) 分野別の介護ロボット導入状況・効果

① 移乗支援(装着・非装着)

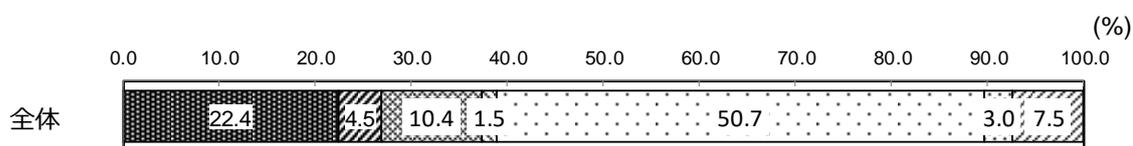
■ 導入している機器

導入している機器は「居室内で使用するリフト(天井走行式、床走行式、ベッド固定式等、形式は問わない)」が 50.7%と最も多く、「アシストスーツ(非電動アシストにより移乗介助時の腰部負荷を軽減)」(22.4%)、「移乗サポートロボット(要介助者自身の脚力を生かしながら、移乗介助や立位保持をサポート)」(10.4%)が続く。

図表 107 導入している機器 移乗支援(装着・非装着)

n=67

- アシストスーツ (非電動アシストにより移乗介助時の腰部負荷を軽減)
- ロボットスーツ (電動アシストにより移乗介助時の腰部負荷を軽減)
- 移乗サポートロボット (要介助者自身の脚力を生かしながら、移乗介助や立位保持をサポート)
- 移乗サポートベッド (ベッドの半分が分離し、車椅子となることで離床をサポート)
- 居室内で使用するリフト (天井走行式、床走行式、ベッド固定式等、形式は問わない)
- その他
- エラー・無回答

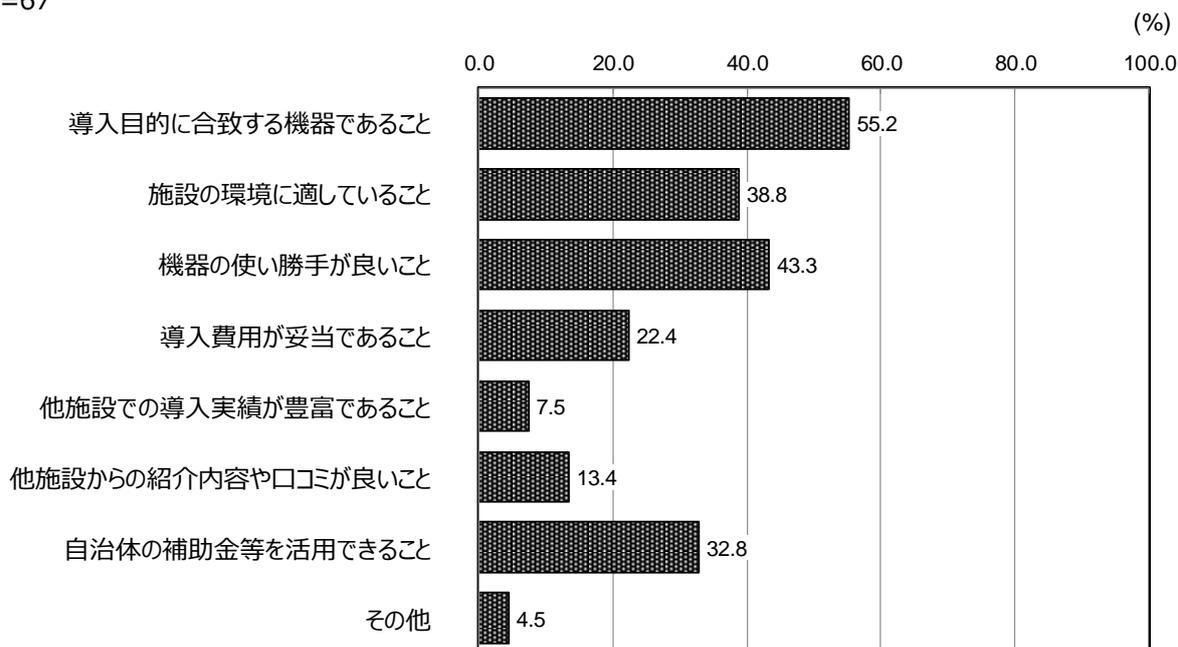


■ 機器導入の決め手

機器導入の決め手は「導入目的に合致する機器であること」が 55.2%と最も多く、「機器の使い勝手が良いこと」(43.3%)、「施設的环境に適していること」(38.8%)が続く。

図表 108 機器導入の決め手 移乗支援(装着・非装着)

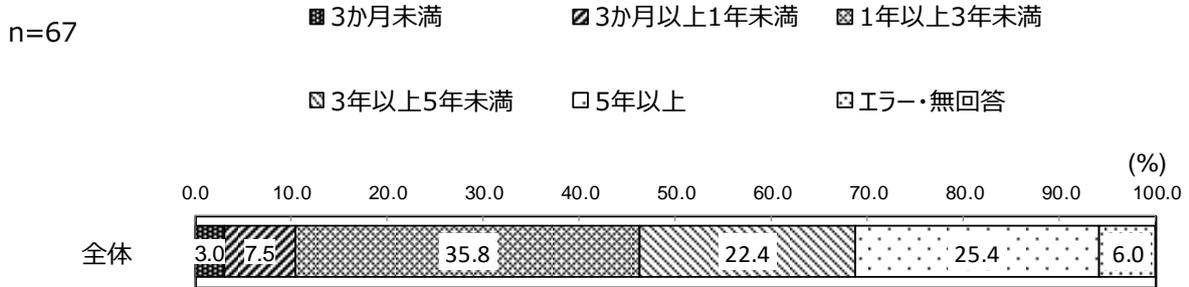
n=67



■ 機器導入後の経過年数

機器導入後の経過年数は「1年以上3年未満」が35.8%と最も多く、「5年以上」(25.4%)、「3年以上5年未満」(22.4%)が続く。

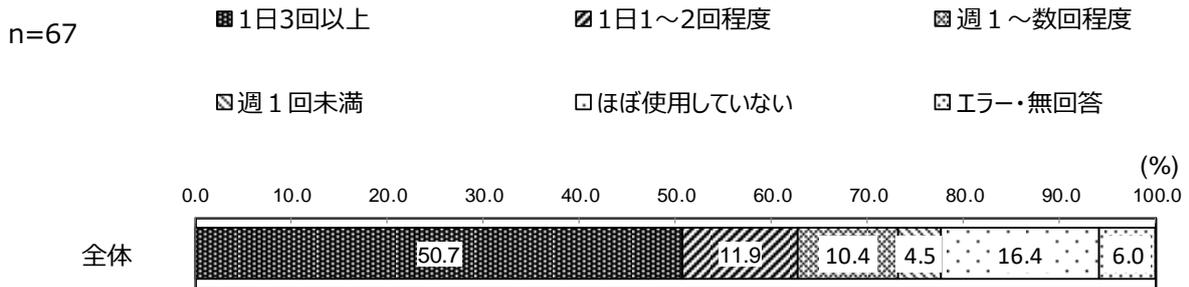
図表 109 器導入後の経過年数 移乗支援(装着・非装着)



■ 機器の使用頻度

機器の使用頻度は「1日3回以上」が50.7%と最も多く、「ほぼ使用していない」(16.4%)、「1日1~2回程度」(11.9%)が続く。

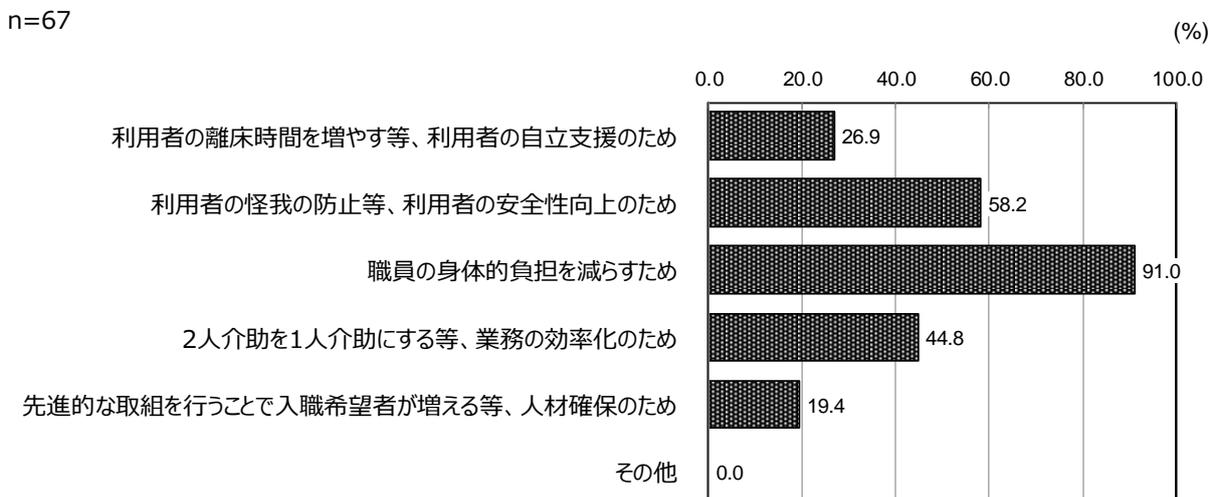
図表 110 機器の使用頻度 移乗支援(装着・非装着)



■ 機器の導入目的

機器の導入目的は「職員の身体的負担を減らすため」が91.0%と最も多く、「利用者の怪我の防止等、利用者の安全性向上のため」(58.2%)、「2人介助を1人介助にする等、業務の効率化のため」(44.8%)が続く。

図表 111 機器の導入目的 移乗支援(装着・非装着)

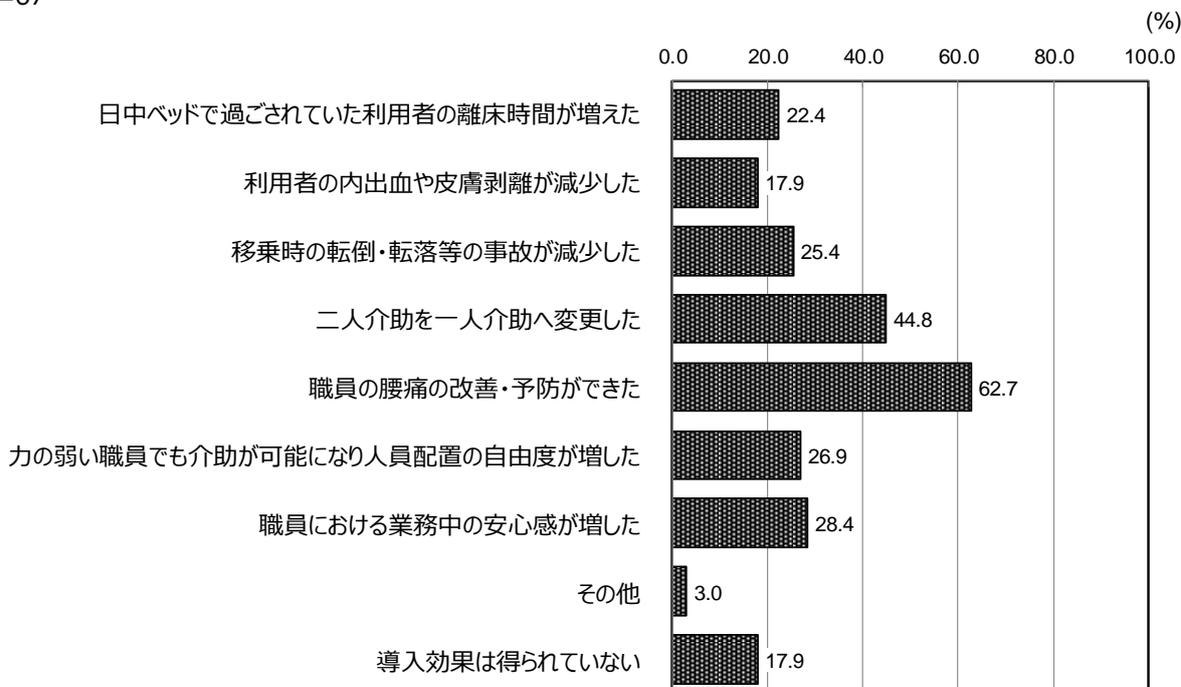


■ 機器導入により得られた直接的効果

機器導入により得られた直接的効果は「職員の腰痛の改善・予防ができた」が 62.7%と最も多く、「二人介助を一人介助へ変更した」(44.8%)、「職員における業務中の安心感が増した」(28.4%)が続く。

図表 112 機器導入により得られた直接的効果 移乗支援(装着・非装着)

n=67

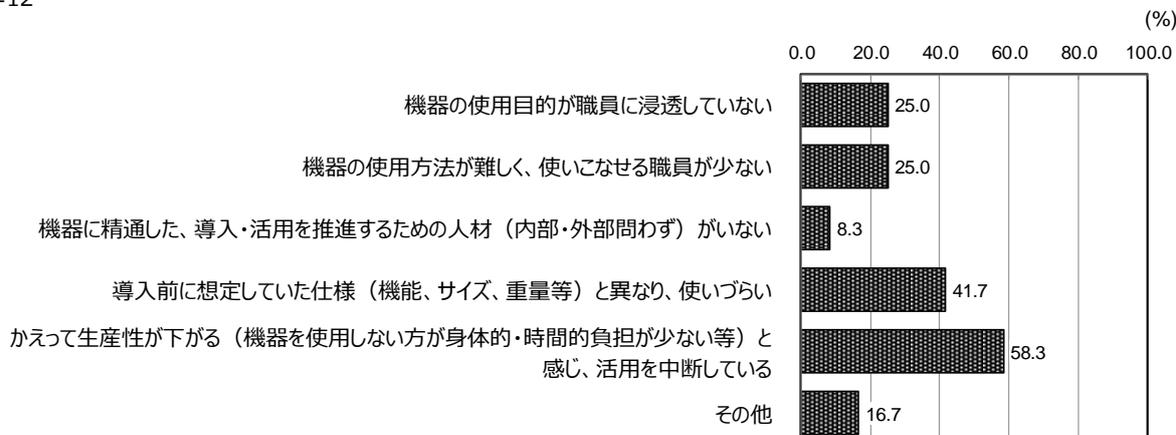


■ 機器導入の効果が得られていない理由

機器導入の効果が得られていない理由は「かえて生産性が下がる(機器を使用しない方が身体的・時間的負担が少ない等)と感じ、活用を中断している」が 58.3%と最も多く、「導入前に想定していた仕様(機能、サイズ、重量等)と異なり、使いづらい」(41.7%)、「機器の使用目的が職員に浸透していない」及び「機器の使用方法が難しく、使いこなせる職員が少ない」はいずれも 25.0%であった。

図表 113 機器導入の効果が得られていない理由 移乗支援(装着・非装着)

n=12

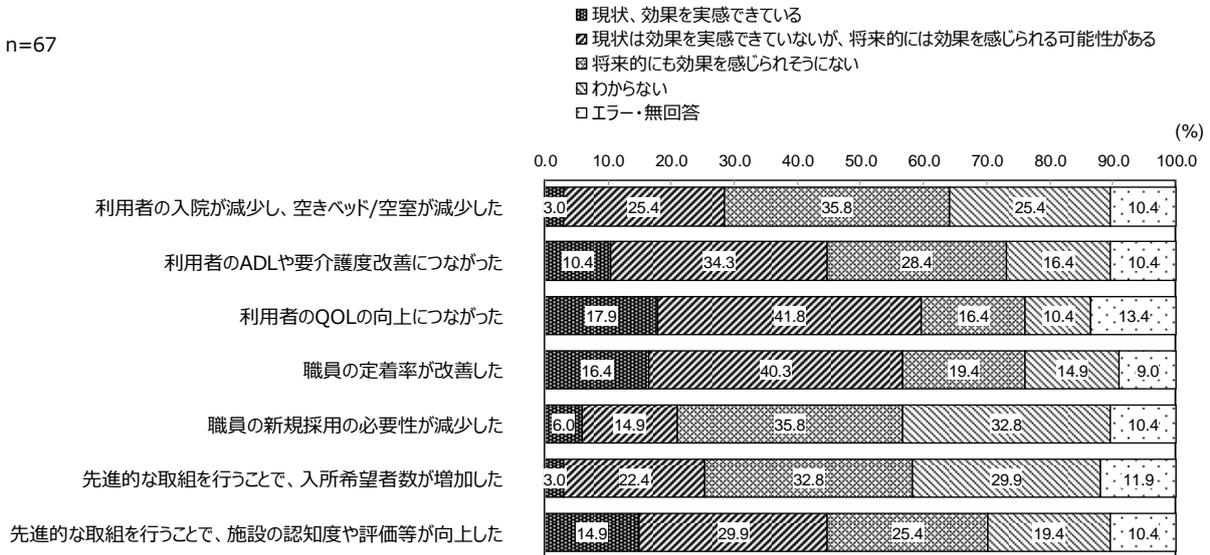


■ 機器導入により得られた間接的・中長期的な効果

機器導入により得られた間接的・中長期的な効果は「利用者の QOL の向上につながった」が 17.9%と最も現状、効果を実感できており、「職員の定着率が改善した」(16.4%)、「先進的な取組を行うことで、施設の認知度や評価等が向上した」(14.9%)が続く。

図表 114 機器導入により得られた間接的・中長期的な効果 移乗支援(装着・非装着)

n=67

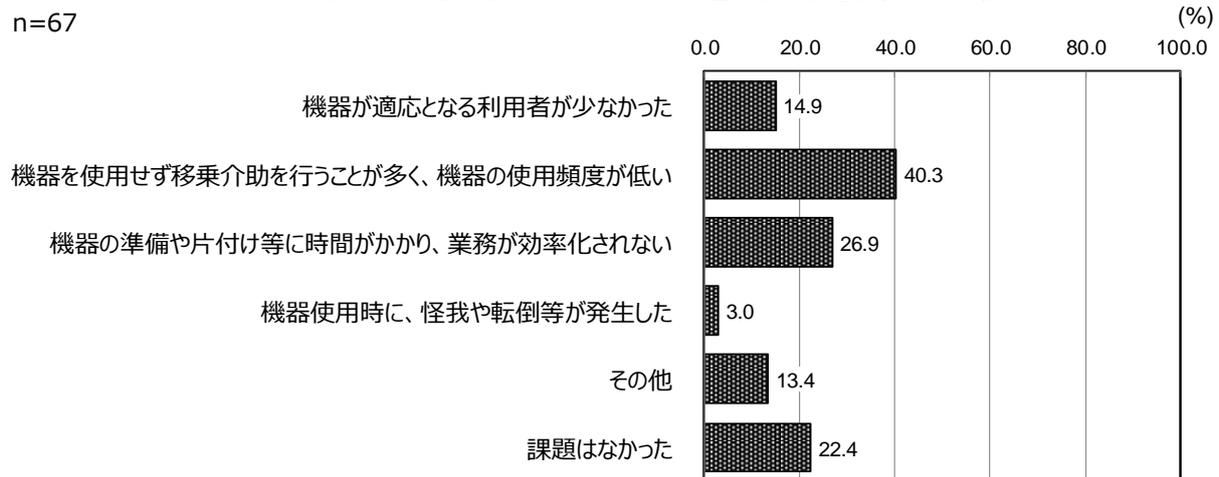


■ 導入効果を得るにあたり生じた課題

導入効果を得るにあたり生じた課題は「機器を使用せず移乗介助を行うことが多く、機器の使用頻度が低い」が 40.3%と最も多く、「機器の準備や片付け等に時間がかかり、業務が効率化されない」(26.9%)、「機器が適応となる利用者が少なかった」(14.9%)が続く。

図表 115 導入効果を得るにあたり生じた課題 移乗支援(装着・非装着)

n=67

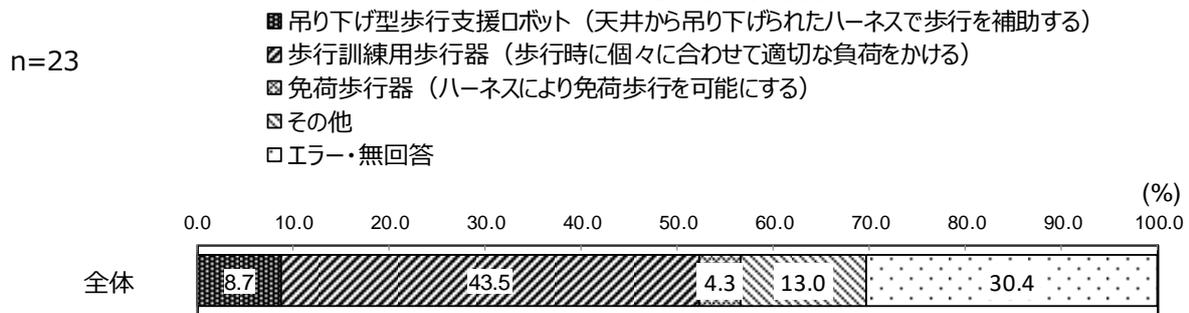


② 移動支援(屋内)

■ 導入している機器

導入している機器は「歩行訓練用歩行器(歩行時に個々に合わせて適切な負荷をかける)」が 43.5%と最も多く、「吊り下げ型歩行支援ロボット(天井から吊り下げられたハーネスで歩行を補助する)」は 8.7%であった。

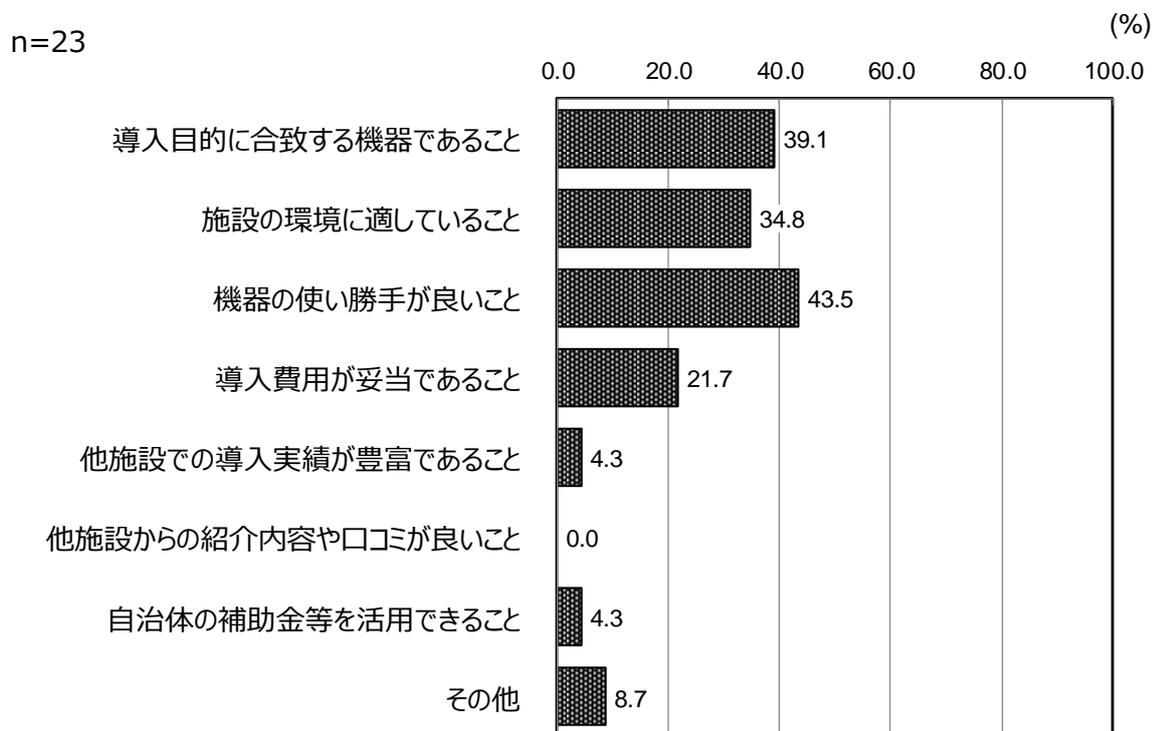
図表 116 導入している機器 移動支援(屋内)



■ 機器導入の決め手

機器導入の決め手は「機器の使い勝手が良いこと」が 43.5%と最も多く、「導入目的に合致する機器であること」(39.1%)、「施設的环境に適していること」(34.8%)が続く。

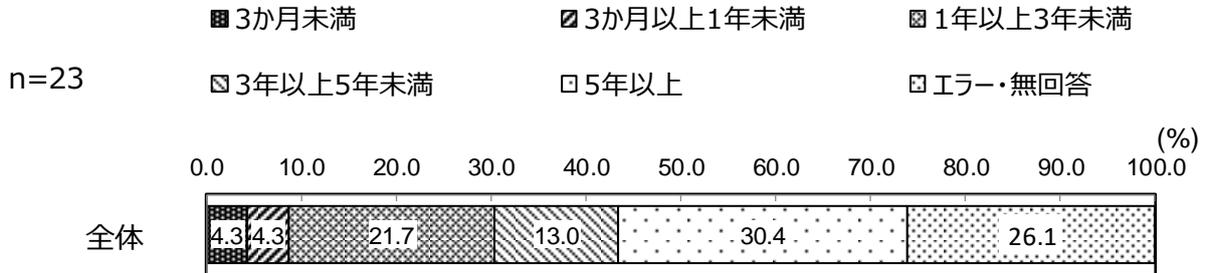
図表 117 機器導入の決め手 移動支援(屋内)



■ 機器導入後の経過年数

機器導入後の経過年数は「5年以上」が30.4%と最も多く、「1年以上3年未満」(21.7%)、「3年以上5年未満」(13.0%)が続く。

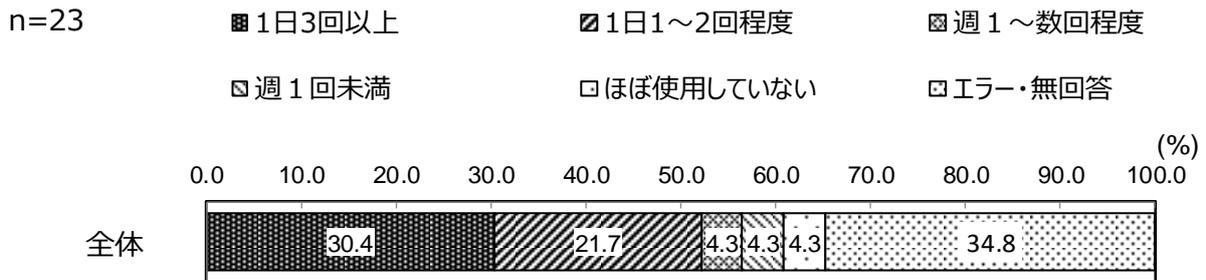
図表 118 機器導入後の経過年数 移動支援(屋内)



■ 機器の使用頻度

機器の使用頻度は「1日3回以上」が30.4%と最も多く、次いで「1日1~2回程度」(21.7%)であった。

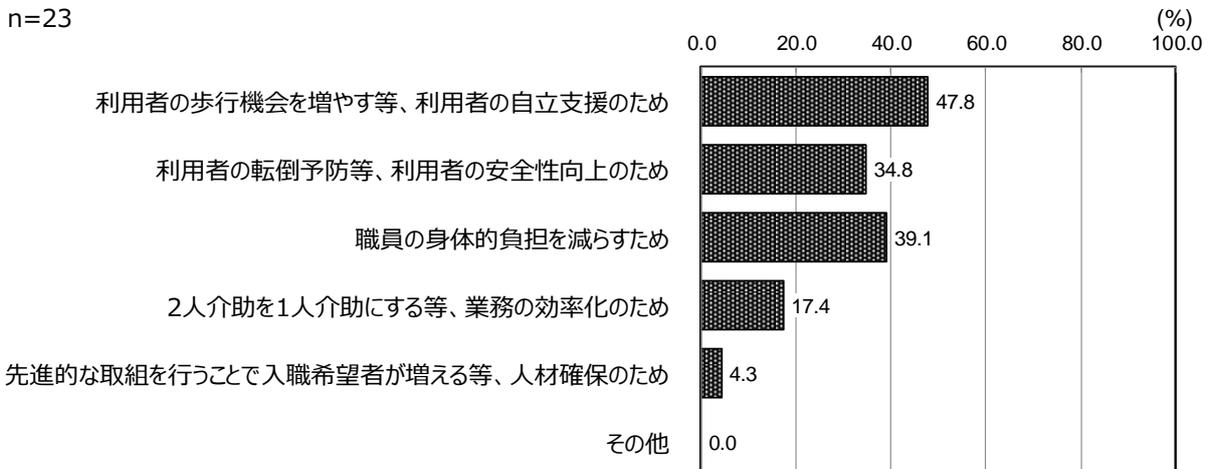
図表 119 機器の使用頻度 移動支援(屋内)



■ 機器の導入目的

機器の導入目的は「利用者の歩行機会を増やす等、利用者の自立支援のため」が47.8%と最も多く、「職員の身体的負担を減らすため」(39.1%)、「利用者の転倒予防等、利用者の安全性向上のため」(34.8%)が続く。

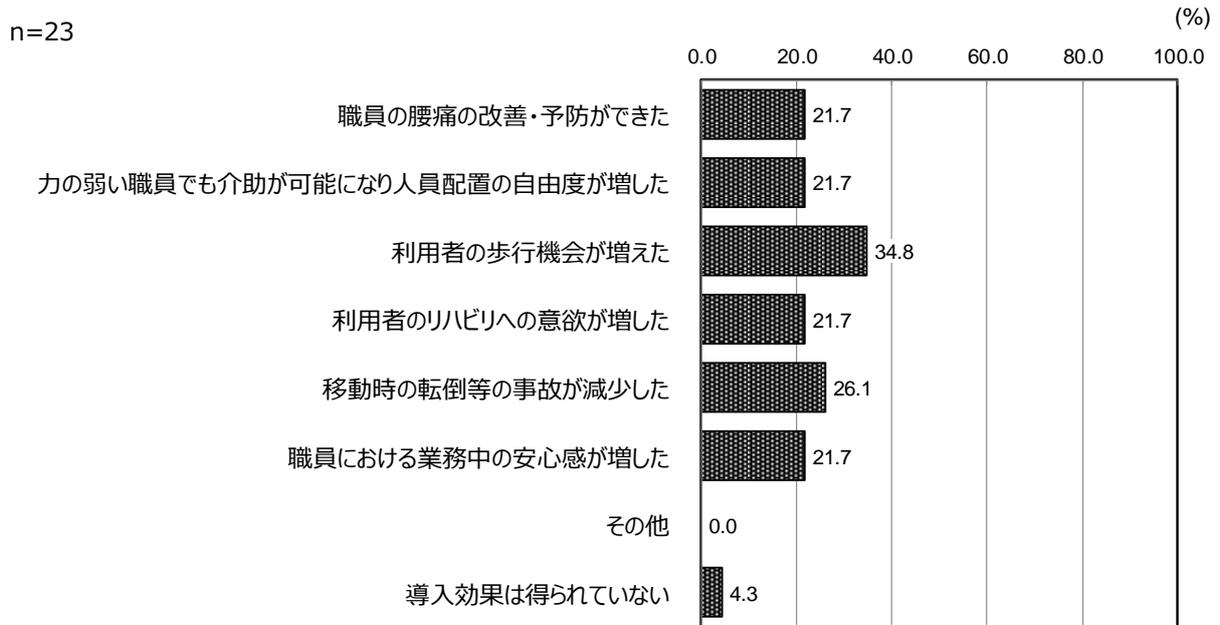
図表 120 機器の導入目的 移動支援(屋内)



■ 機器導入により得られた直接的効果

機器導入により得られた直接的効果は「利用者の歩行機会が増えた」が 34.8%と最も多く、「移動時の転倒等の事故が減少した」は 26.1%、「職員の腰痛の改善・予防ができた」、「力の弱い職員でも介助が可能になり人員配置の自由度が増した」、「利用者のリハビリへの意欲が増した」及び「職員における業務中の安心感が増した」はいずれも 21.7%であった。

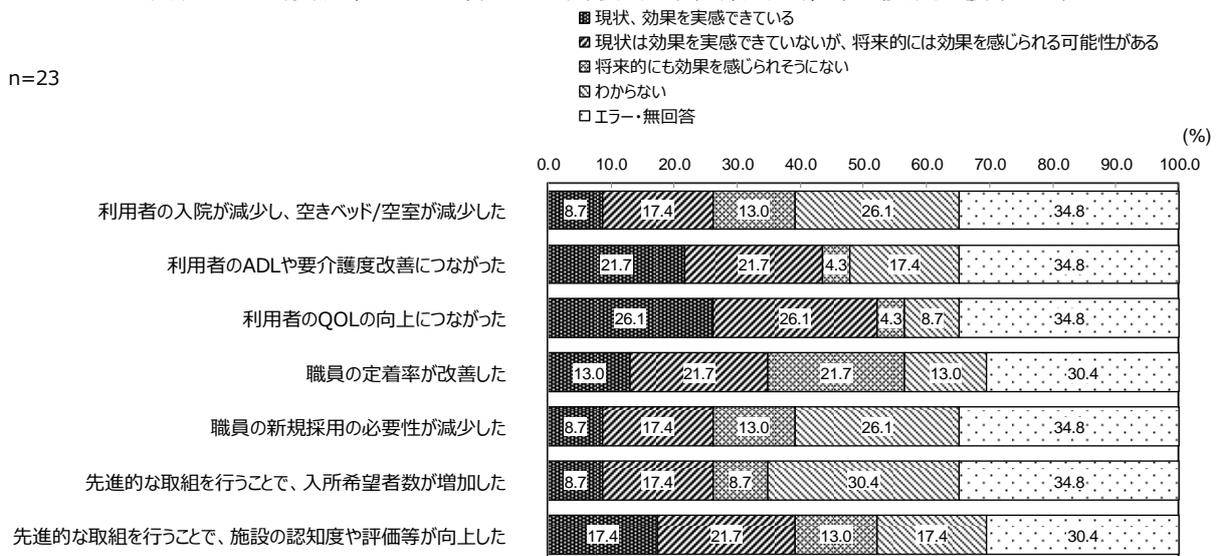
図表 121 機器導入により得られた直接的効果 移動支援(屋内)



■ 機器導入により得られた間接的・中長期的な効果

機器導入により得られた間接的・中長期的な効果は「利用者の歩行機会が増えた」が 26.1%と最も多く、「利用者の ADL や要介護度改善につながった」(21.7%)、「先進的な取組を行うことで、施設の認知度や評価等が向上した」(17.4%)が続く。

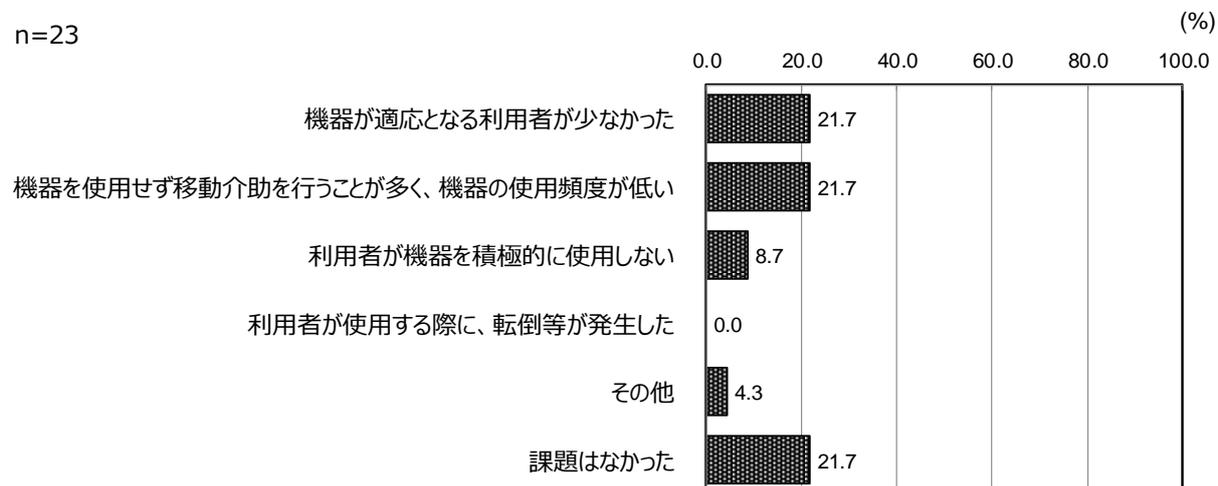
図表 122 機器導入により得られた間接的・中長期的な効果 移動支援(屋内)



■ 導入効果を得るにあたり生じた課題

導入効果を得るにあたり生じた課題は「機器が適応となる利用者が少なかった」及び「機器を使用せず移動介助を行うことが多く、機器の使用頻度が低い」が最も多く21.7%であった。

図表 123 導入効果を得るにあたり生じた課題 移動支援(屋内)

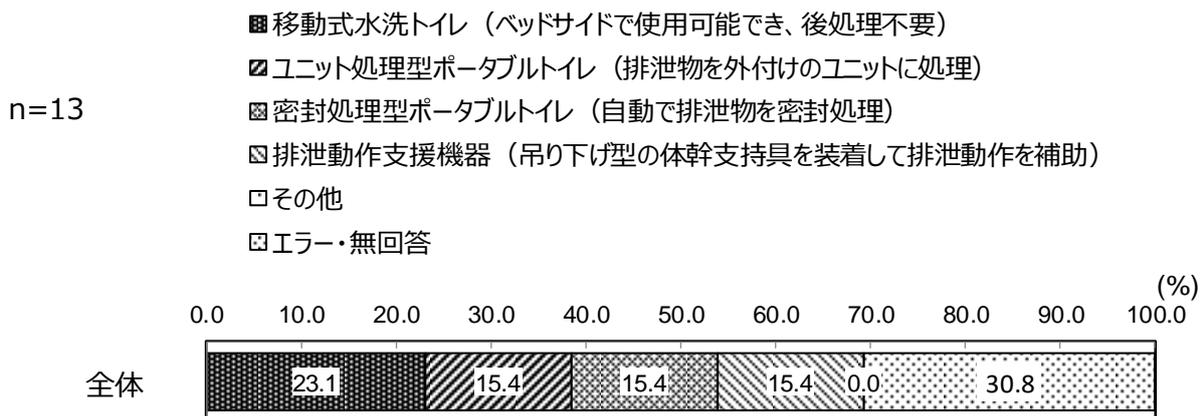


③ 排泄支援(排泄物処理・動作支援)

■ 導入している機器

導入している機器は「移動式水洗トイレ(ベッドサイドで使用可能でき、後処理不要)」が 23.1%と最も多く、「ユニット処理型ポータブルトイレ(排泄物を外付けのユニットに処理)」、「密封処理型ポータブルトイレ(自動で排泄物を密封処理)」及び「排泄動作支援機器(吊り下げ型の体幹支持具を装着して排泄動作を補助)」はいずれも 15.4%であった。

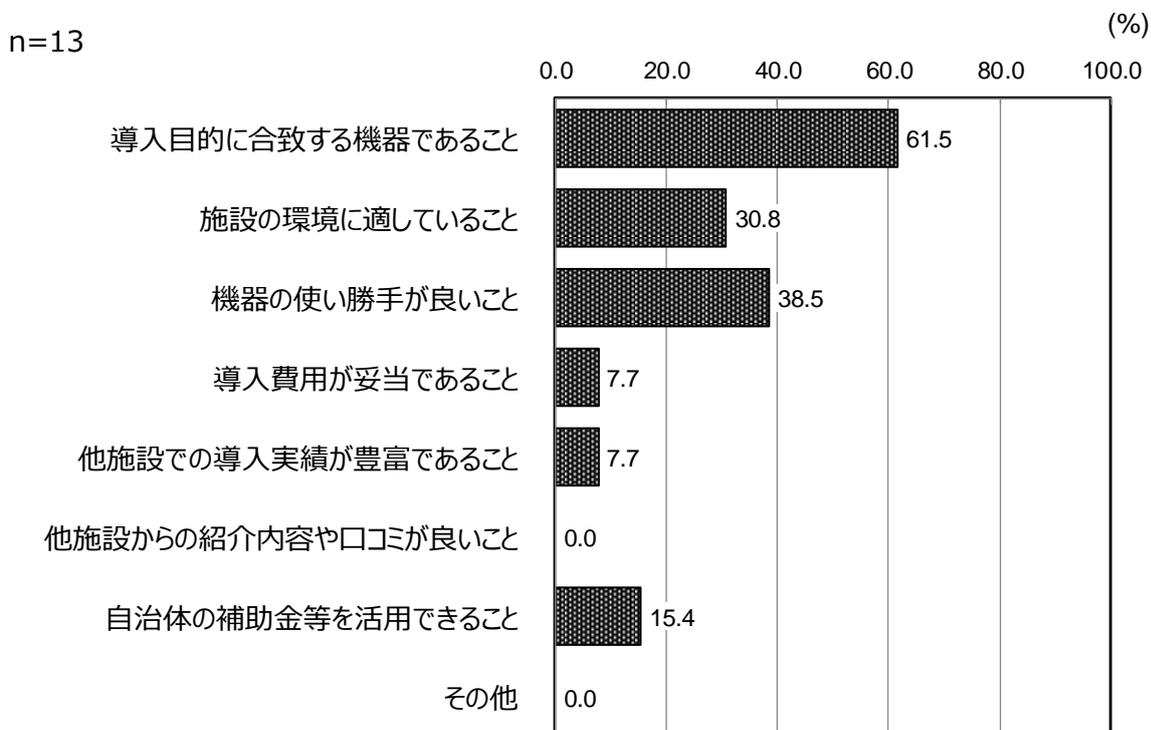
図表 124 導入している機器 排泄支援(排泄物処理・動作支援)



■ 機器導入の決め手

機器導入の決め手は「導入目的に合致する機器であること」が 61.5%と最も多く、「機器の使い勝手が良いこと」(38.5%)、「施設的环境に適していること」(30.8%)が続く。

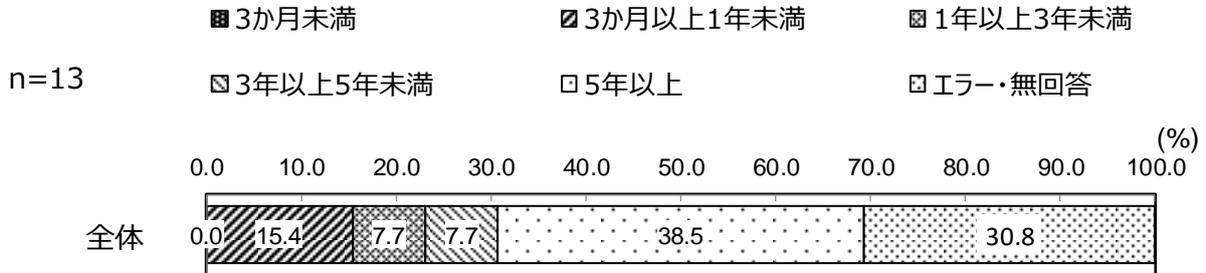
図表 125 機器導入の決め手 排泄支援(排泄物処理・動作支援)



■ 機器導入後の経過年数

機器導入後の経過年数は「5年以上」が38.5%と最も多く、「3か月以上1年未満」(15.4%)、「1年以上3年未満」及び「3年以上5年未満」はいずれも7.7%であった。

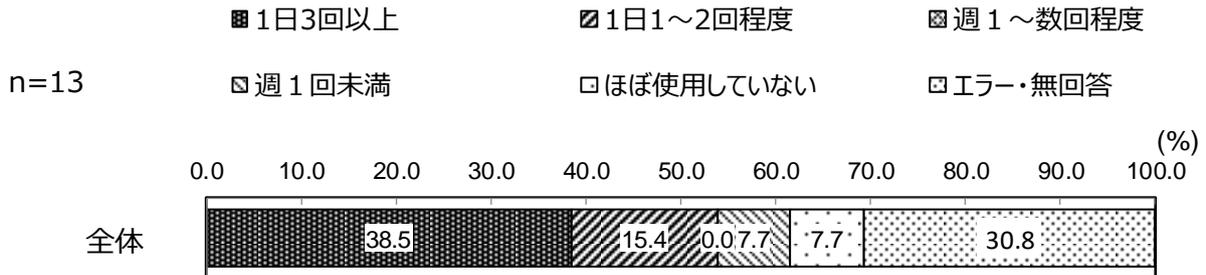
図表 126 機器導入後の経過年数 排泄支援(排泄物処理・動作支援)



■ 機器の使用頻度

機器の使用頻度は「1日3回以上」が38.5%と最も多く、「1日1~2回程度」(15.4%)、「週1回未満」及び「ほぼ使用していない」はいずれも7.7%であった。

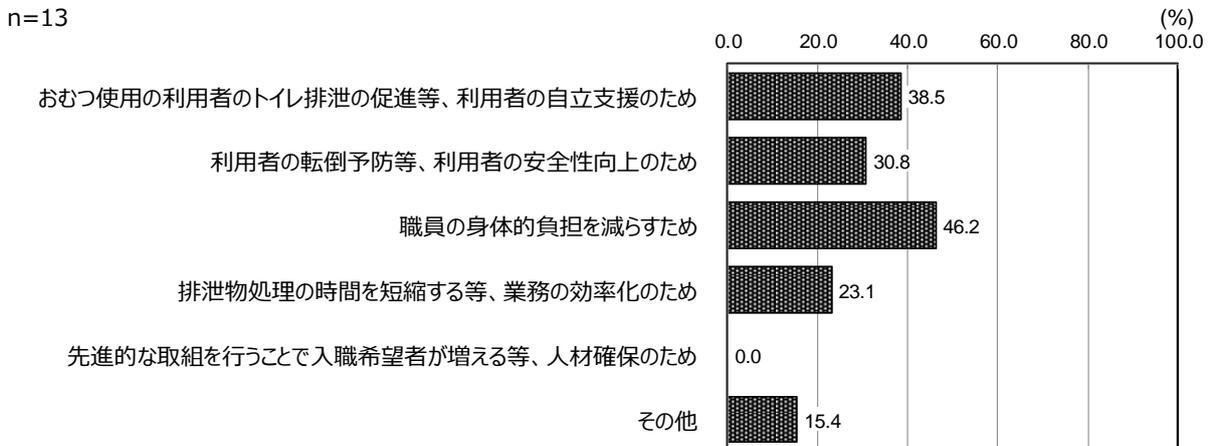
図表 127 機器の使用頻度 排泄支援(排泄物処理・動作支援)



■ 機器の導入目的

機器の導入目的は「職員の身体的負担を減らすため」が46.2%と最も多く、「おむつ使用の利用者のトイレ排泄の促進等、利用者の自立支援のため」(38.5%)、「利用者の転倒予防等、利用者の安全性向上のため」(30.8%)が続く。

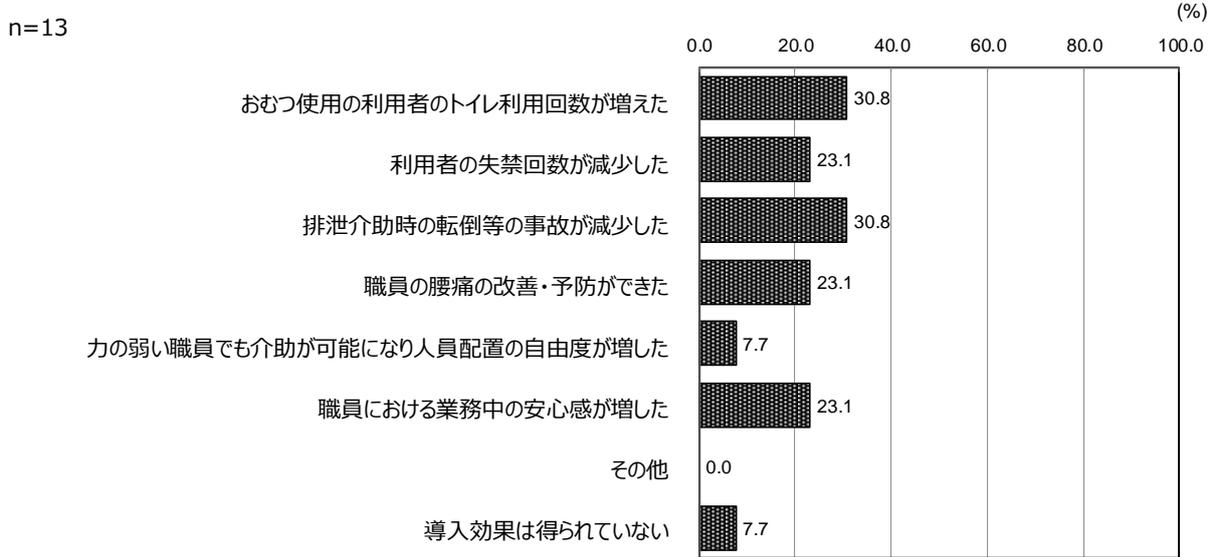
図表 128 機器の導入目的 排泄支援(排泄物処理・動作支援)



■ 機器導入により得られた直接的効果

機器導入により得られた直接的効果は「おむつ使用の利用者のトイレ利用回数が増えた」と「排泄介助時の転倒等の事故が減少した」が 30.8%と最も多く、「利用者の失禁回数が減少した」、「職員の腰痛の改善・予防ができた」及び「職員における業務中の安心感が増した」はいずれも 23.1%であった。

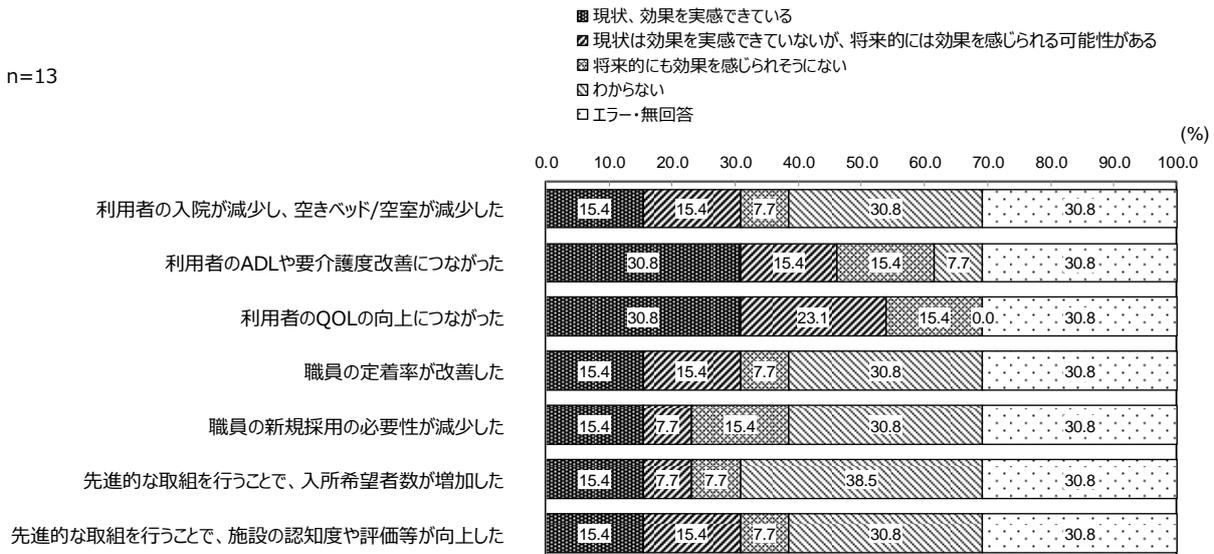
図表 129 機器導入により得られた直接的効果 排泄支援(排泄物処理・動作支援)



■ 機器導入により得られた間接的・中長期的な効果

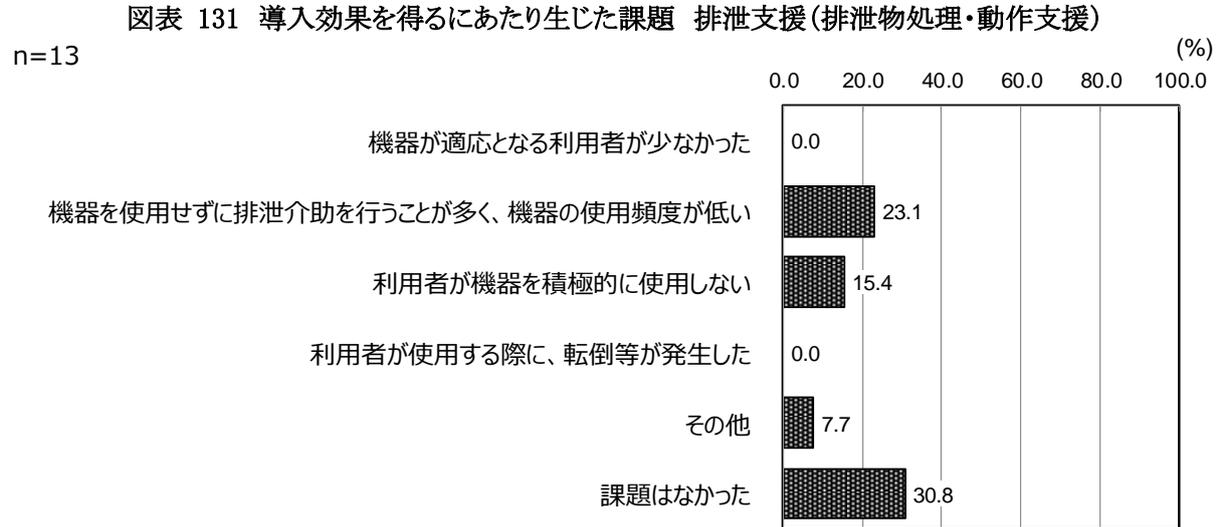
機器導入により得られた間接的・中長期的な効果は「利用者の ADL や要介護度改善につながった」と「利用者の QOL の向上につながった」が 30.8%と最も現状、効果を実感できており、「利用者の入院が減少し、空きベッド/空室が減少した」、「職員の定着率が改善した」、「職員の新規採用の必要性が減少した」、「先進的な取組を行うことで、入所希望者数が増加した」及び「先進的な取組を行うことで、施設の認知度や評価等が向上した」はいずれも 15.4%であった。

図表 130 機器導入により得られた間接的・中長期的な効果 排泄支援(排泄物処理・動作支援)



■ 導入効果を得るにあたり生じた課題

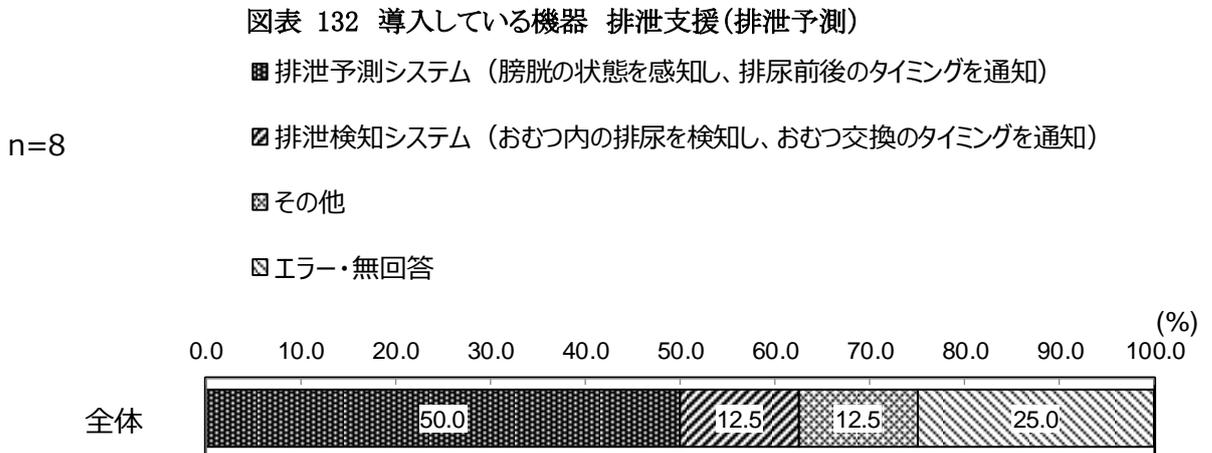
導入効果を得るにあたり生じた課題は「機器を使用せずに排泄介助を行うことが多く、機器の使用頻度が低い」が 23.1%と最も多く、次いで「利用者が機器を積極的に使用しない」(15.4%)であった。「課題はなかった」は 30.8%であった。



④ 排泄支援(排泄予測)

■ 導入している機器

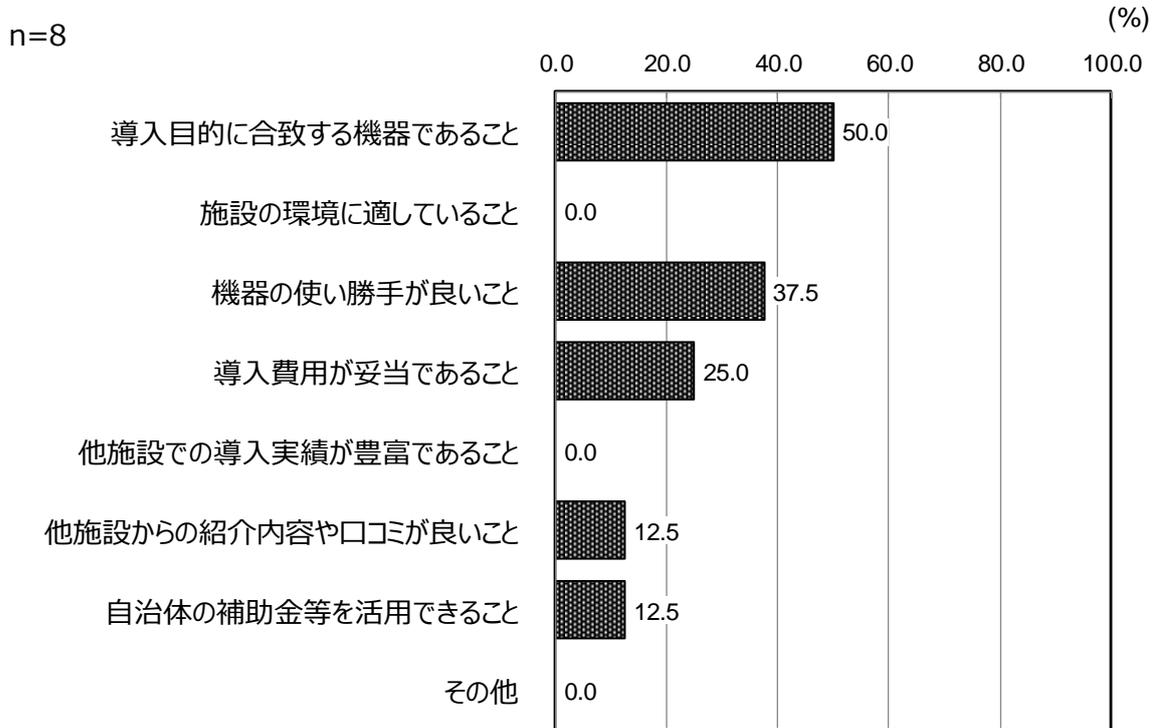
導入している機器は「排泄予測システム(膀胱の状態を感知し、排尿前後のタイミングを通知)」が 50.0%と最も多く、「排泄検知システム(おむつ内の排尿を検知し、おむつ交換のタイミングを通知)」は 12.5%であった。



■ 機器導入の決め手

機器導入の決め手は「導入目的に合致する機器であること」が50.0%と最も多く、「機器の使い勝手が良いこと」(37.5%)、「導入費用が妥当であること」(25.0%)が続く。

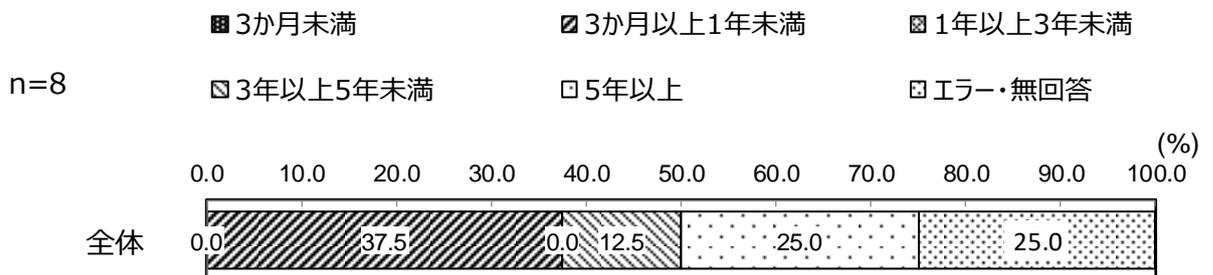
図表 133 機器導入の決め手 排泄支援(排泄予測)



■ 機器導入後の経過年数

機器導入後の経過年数は「3 か月以上 1 年未満」が 37.5%と最も多く、「5 年以上」(25.0%)、「3 年以上 5 年未満」(12.5%)が続く。

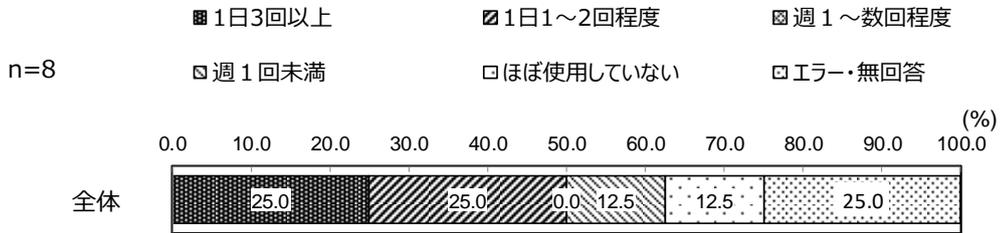
図表 134 機器導入後の経過年数 排泄支援(排泄予測)



■ 機器の使用頻度

機器の使用頻度は「1日3回以上」及び「1日1～2回程度」はいずれも25.0%と最も多く、「週1回未満」及び「ほぼ使用していない」はいずれも12.5%であった。

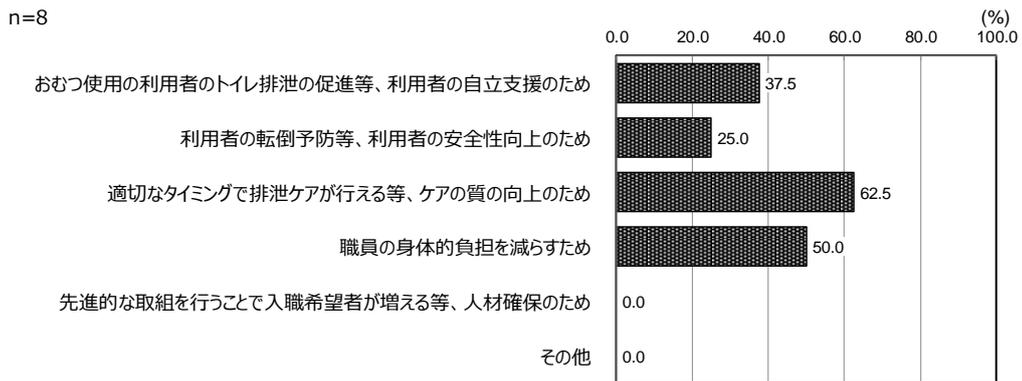
図表 135 機器の使用頻度 排泄支援(排泄予測)



■ 機器の導入目的

機器の導入目的は「適切なタイミングで排泄ケアが行える等、ケアの質の向上のため」が62.5%と最も多く、「職員の身体的負担を減らすため」(50.0%)、「おむつ使用の利用者のトイレ排泄の促進等、利用者の自立支援のため」(37.5%)が続く。

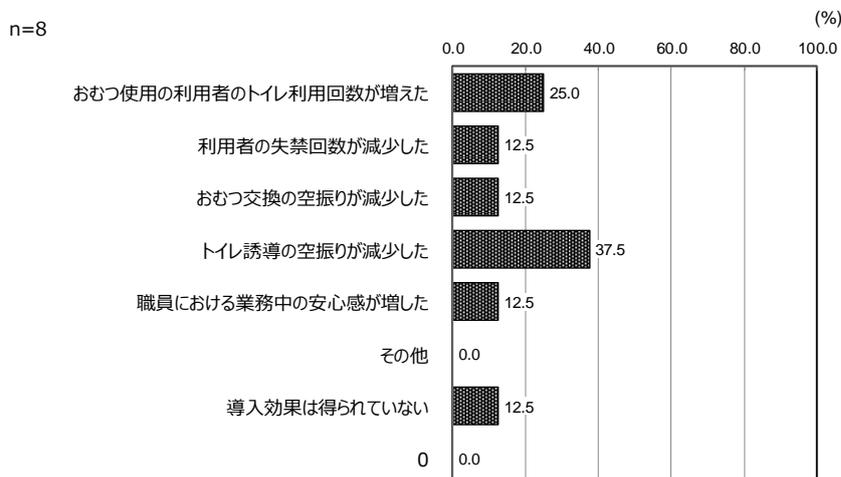
図表 136 機器の導入目的 排泄支援(排泄予測)



■ 機器導入により得られた直接的効果

機器導入により得られた直接的効果は「トイレ誘導の空振りが減少した」が37.5%と最も多く、「おむつ使用の利用者のトイレ利用回数が増えた」は25.0%、「利用者の失禁回数が減少した」、「おむつ交換の空振りが減少した」、「職員における業務中の安心感が増した」及び「導入効果は得られていない」はいずれも12.5%であった。

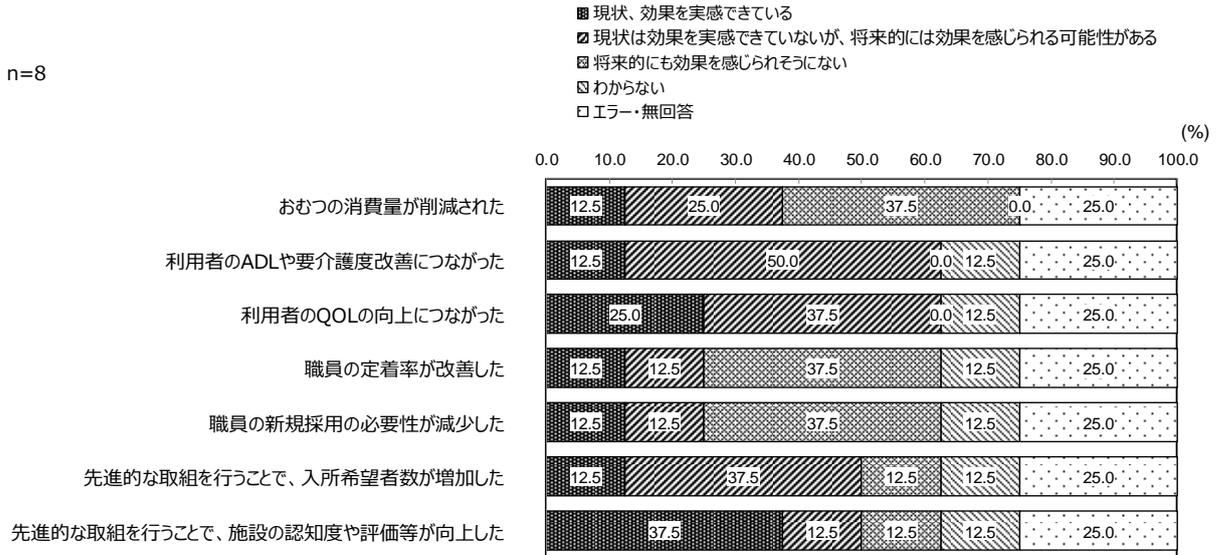
図表 137 機器導入により得られた直接的効果 排泄支援(排泄予測)



■ 機器導入により得られた間接的・中長期的な効果

機器導入により得られた間接的・中長期的な効果は「先進的な取組を行うことで、施設の認知度や評価等が向上した」が 37.5%と最も現状、効果を実感できており、「利用者の QOL の向上につながった」は 25.0%、「利用者の入院が減少し、空きベッド/空室が減少した」、「利用者の ADL や要介護度改善につながった」、「職員の定着率が改善した」、「職員の新規採用の必要性が減少した」及び「先進的な取組を行うことで、入所希望者数が増加した」はいずれも 12.5%であった。

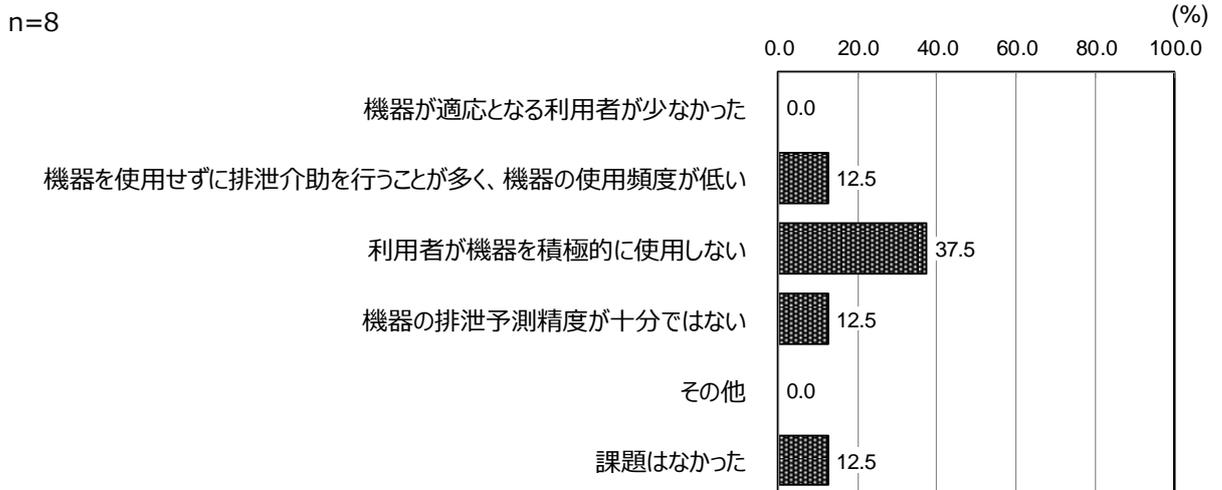
図表 138 機器導入により得られた間接的・中長期的な効果 排泄支援(排泄予測)



■ 導入効果を得るにあたり生じた課題

導入効果を得るにあたり生じた課題は「利用者が機器を積極的に使用しない」が 37.5%と最も多く、「機器を使用せずに排泄介助を行うことが多く、機器の使用頻度が低い」及び「機器の排泄予測精度が十分ではない」はいずれも 12.5%であった。

図表 139 導入効果を得るにあたり生じた課題 排泄支援(排泄予測)

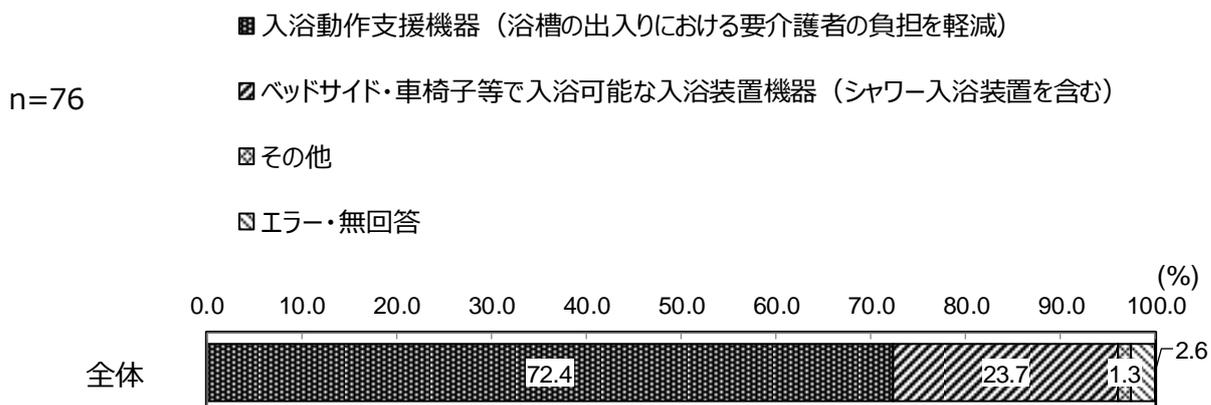


⑤ 入浴支援

■ 導入している機器

導入している機器は「入浴動作支援機器(浴槽の出入りにおける要介護者の負担を軽減)」が 72.4%と最も多く、「ベッドサイド・車椅子等で入浴可能な入浴装置機器(シャワー入浴装置を含む)」は 23.7%であった。

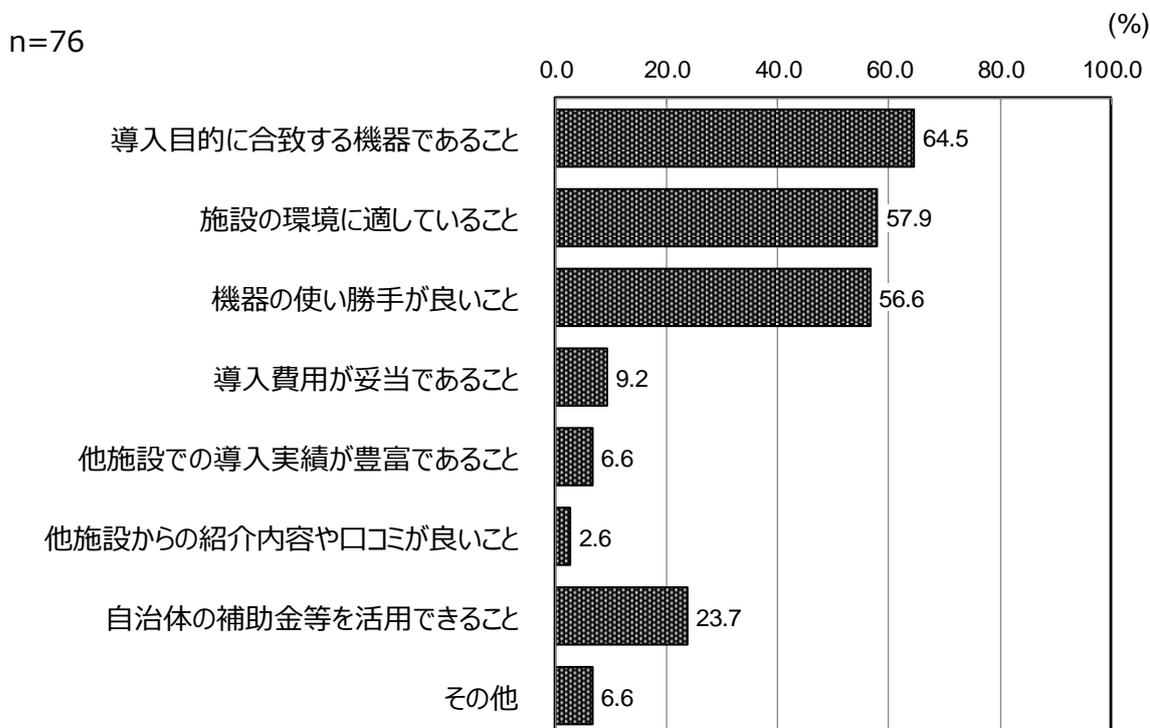
図表 140 導入している機器 入浴支援



■ 機器導入の決め手

機器導入の決め手は「導入目的に合致する機器であること」が 64.5%と最も多く、「施設的环境に適していること」(57.9%)、「機器の使い勝手が良いこと」(56.6%)が続く。

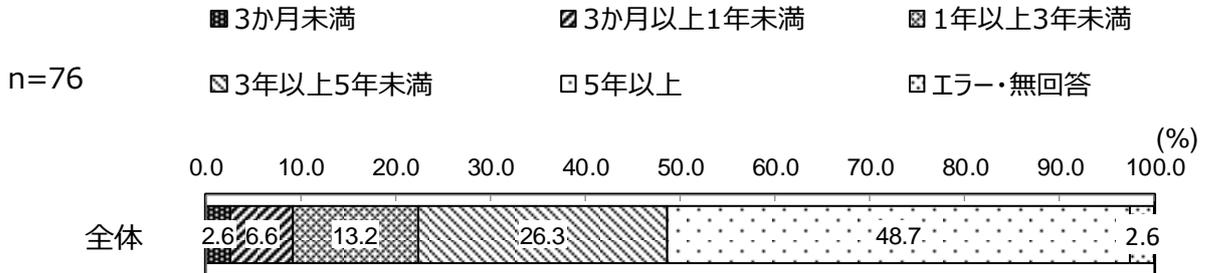
図表 141 機器導入の決め手 入浴支援



■ 機器導入後の経過年数

機器導入後の経過年数は「5年以上」が48.7%と最も多く、「3年以上5年未満」(26.3%)、「1年以上3年未満」(13.2%)が続く。

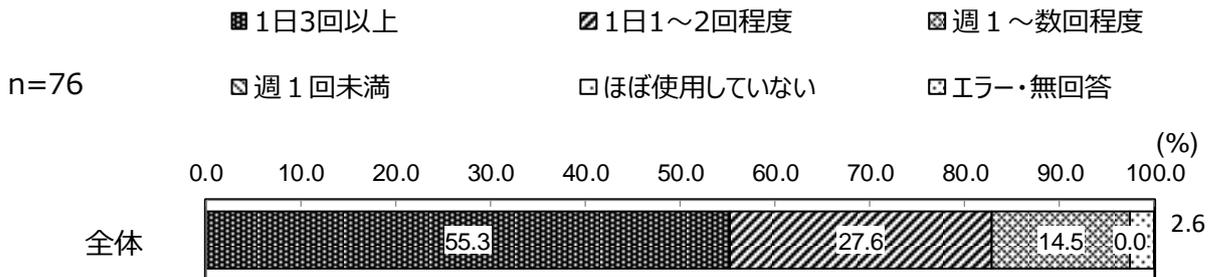
図表 142 機器導入後の経過年数 入浴支援



■ 機器の使用頻度

機器の使用頻度は「1日3回以上」が55.3%と最も多く、「1日1~2回程度」(27.6%)、「週1~数回程度」(14.5%)が続く。

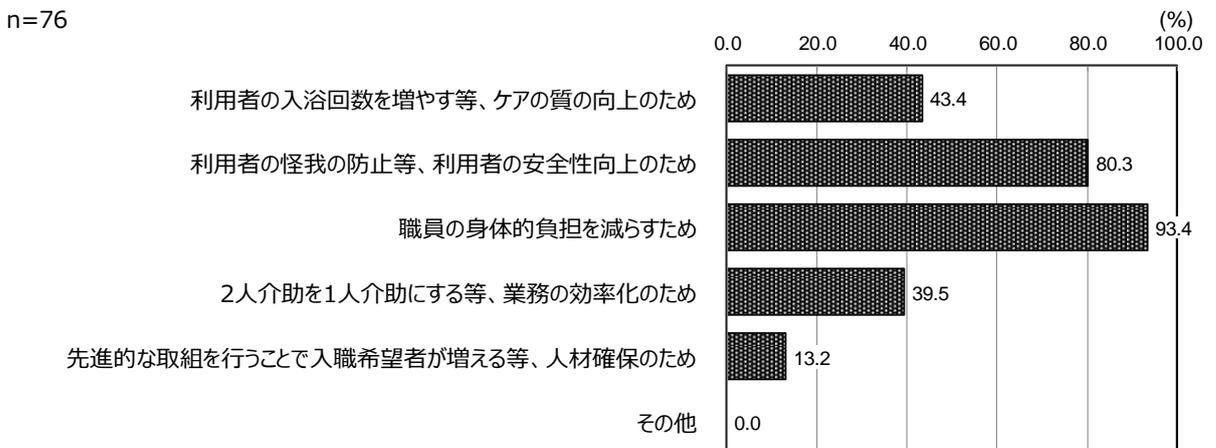
図表 143 機器の使用頻度 入浴支援



■ 機器の導入目的

機器の導入目的は「職員の身体的負担を減らすため」が93.4%と最も多く、「利用者の怪我の防止等、利用者の安全性向上のため」(80.3%)、「利用者の入浴回数を増やす等、ケアの質の向上のため」(43.4%)が続く。

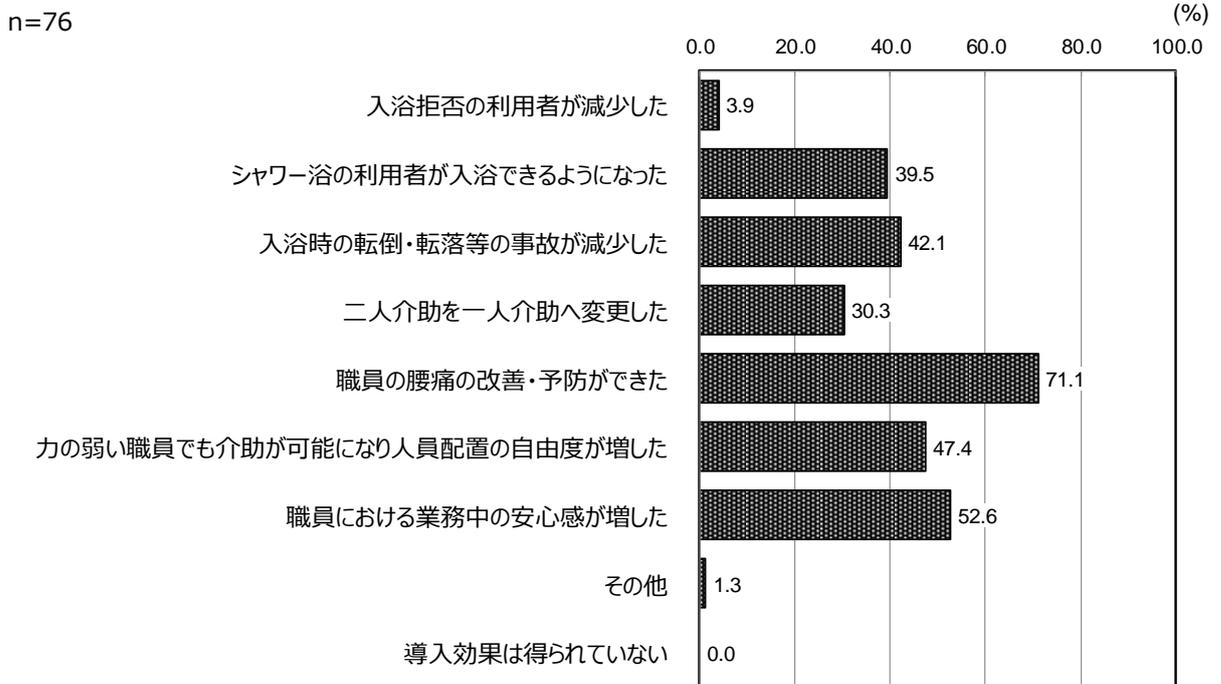
図表 144 機器の導入目的 入浴支援



■ 機器導入により得られた直接的効果

機器導入により得られた直接的効果は「職員の腰痛の改善・予防ができた」が 71.1%と最も多く、「職員における業務中の安心感が増した」(52.6%)、「力の弱い職員でも介助が可能になり人員配置の自由度が増した」(47.4%)が続く。

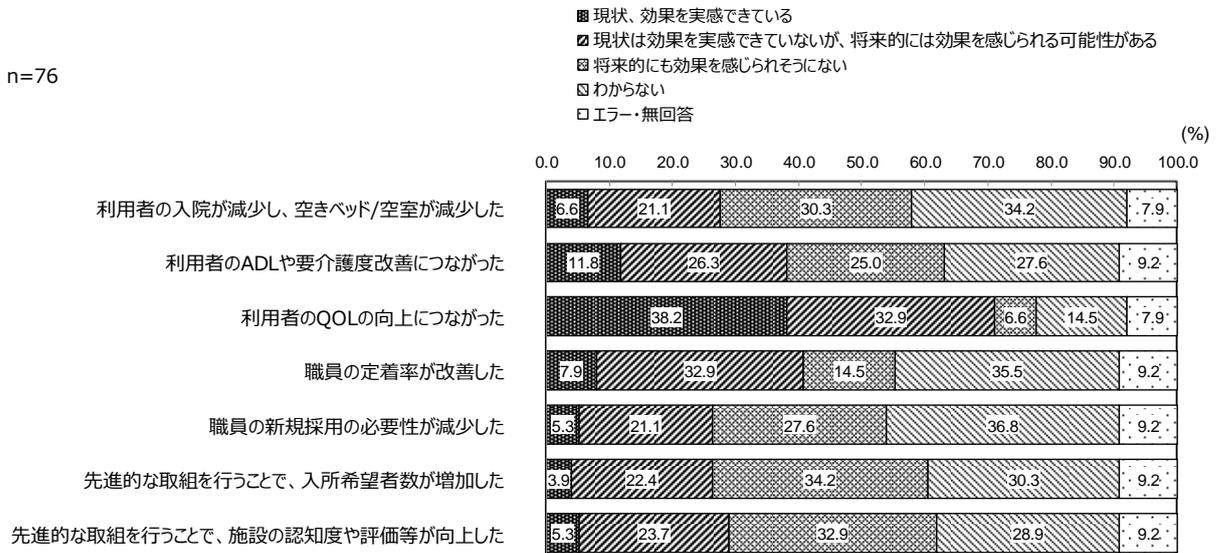
図表 145 機器導入により得られた直接的効果 入浴支援



■ 機器導入により得られた間接的・中長期的な効果

機器導入により得られた間接的・中長期的な効果は「利用者の QOL の向上につながった」が 38.2%と最も現状、効果を実感できており、「利用者の ADL や要介護度改善につながった」(11.8%)、「職員の定着率が改善した」(7.9%)が続く。

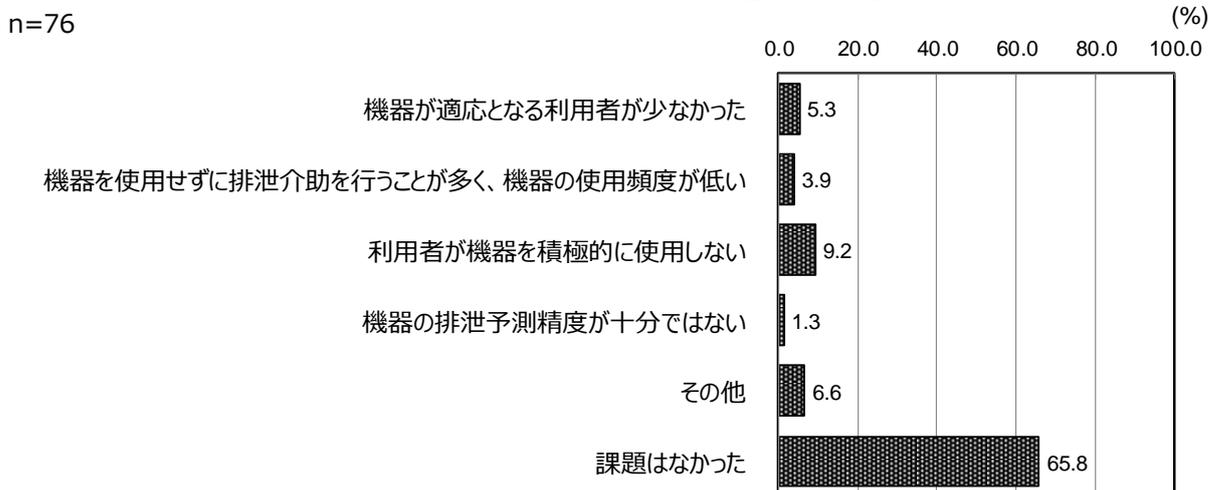
図表 146 機器導入により得られた間接的・中長期的な効果 入浴支援



■ 導入効果を得るにあたり生じた課題

導入効果を得るにあたり生じた課題は「利用者が機器を積極的に使用しない」が 9.2%と最も多く、次いで「機器が適応となる利用者が少なかった」(5.3%)であった。「課題はなかった」は 65.8%であった。

図表 147 導入効果を得るにあたり生じた課題 入浴支援

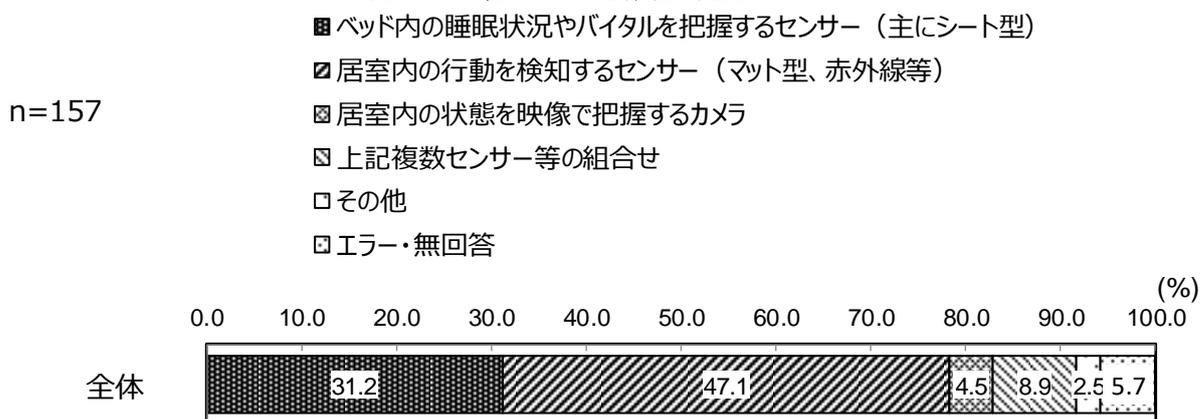


⑥ 見守り

■ 導入している機器

導入している機器は「居室内の行動を検知するセンサー(マット型、赤外線等)」が 47.1%と最も多く、「ベッド内の睡眠状況やバイタルを把握するセンサー(主にシート型)」(31.2%)、「上記複数センサー等の組合せ」(8.9%)が続く。

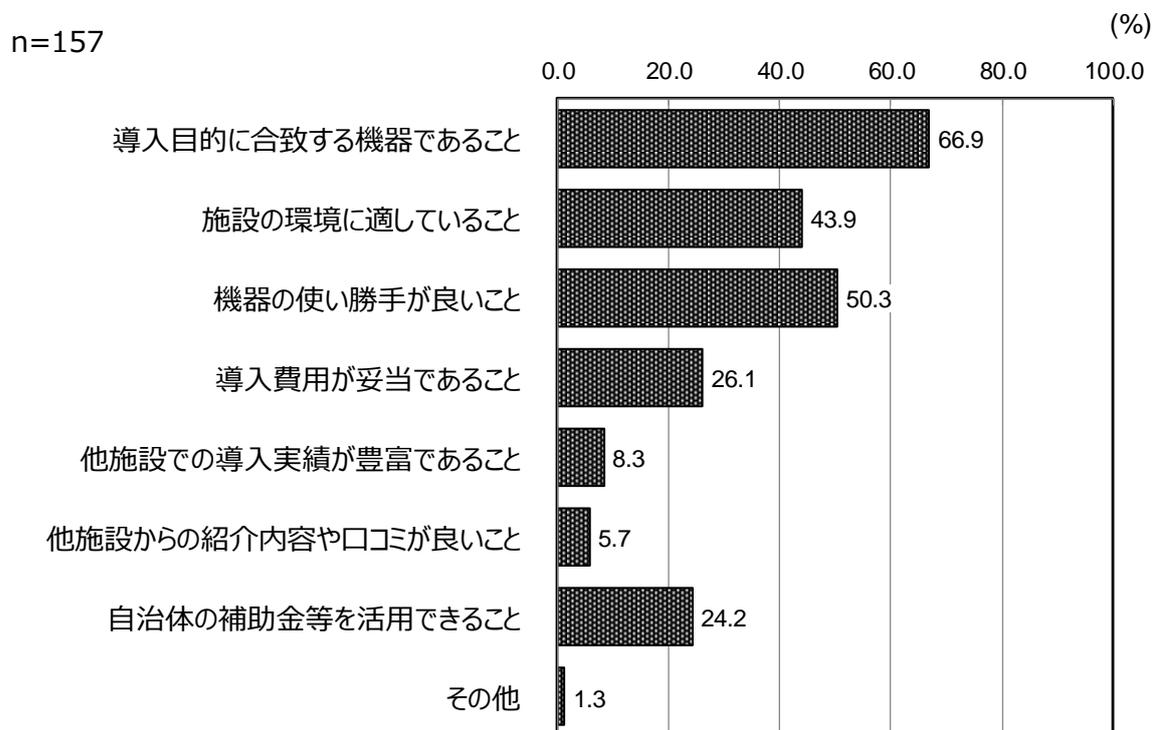
図表 148 導入している機器 見守り



■ 機器導入の決め手

機器導入の決め手は「導入目的に合致する機器であること」が 66.9%と最も多く、「機器の使い勝手が良いこと」(50.3%)、「施設的环境に適していること」(43.9%)が続く。

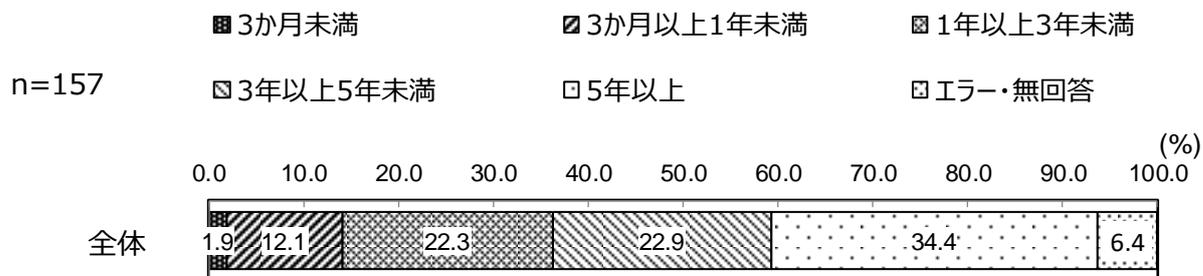
図表 149 機器導入の決め手 見守り



■ 機器導入後の経過年数

機器導入後の経過年数は「5年以上」が34.4%と最も多く、「3年以上5年未満」(22.9%)、「1年以上3年未満」(22.3%)が続く。

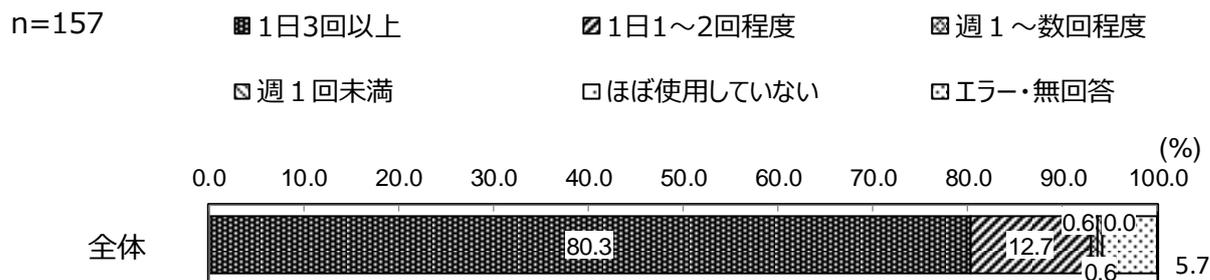
図表 150 機器導入後の経過年数 見守り



■ 機器の使用頻度

機器の使用頻度は「1日3回以上」が80.3%と最も多く、次いで「1日1～2回程度」(12.7%)であった。

図表 151 機器の使用頻度 見守り

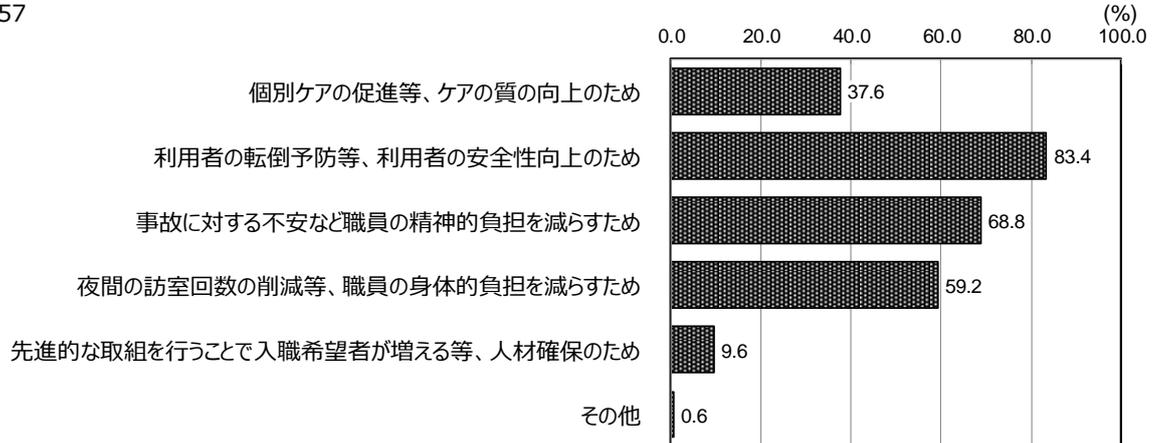


■ 機器の導入目的

機器の導入目的は「利用者の転倒予防等、利用者の安全性向上のため」が 83.4%と最も多く、「事故に対する不安など職員の精神的負担を減らすため」(68.8%)、「夜間の訪室回数の削減等、職員の身体的負担を減らすため」(59.2%)が続く。

図表 152 機器の導入目的 見守り

n=157

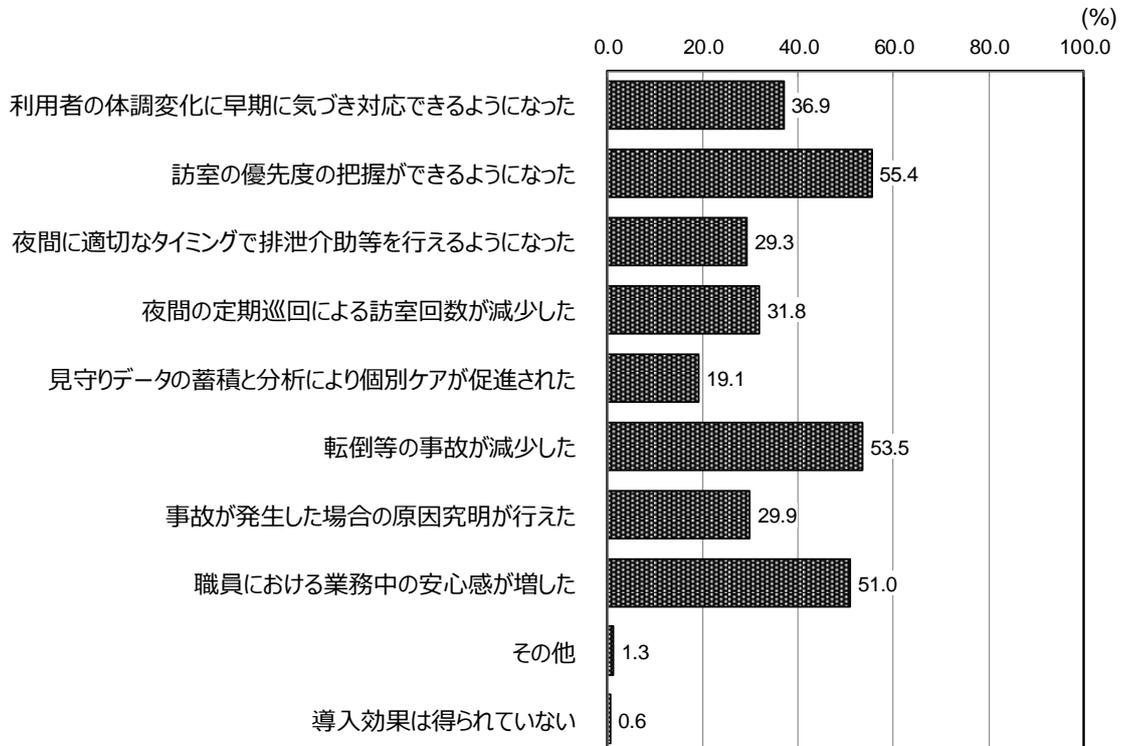


■ 機器導入により得られた直接的効果

機器導入により得られた直接的効果は「訪室の優先度の把握ができるようになった」が 55.4%と最も多く、「転倒等の事故が減少した」(53.5%)、「職員における業務中の安心感が増した」(51.0%)が続く。

図表 153 機器導入により得られた直接的効果 見守り

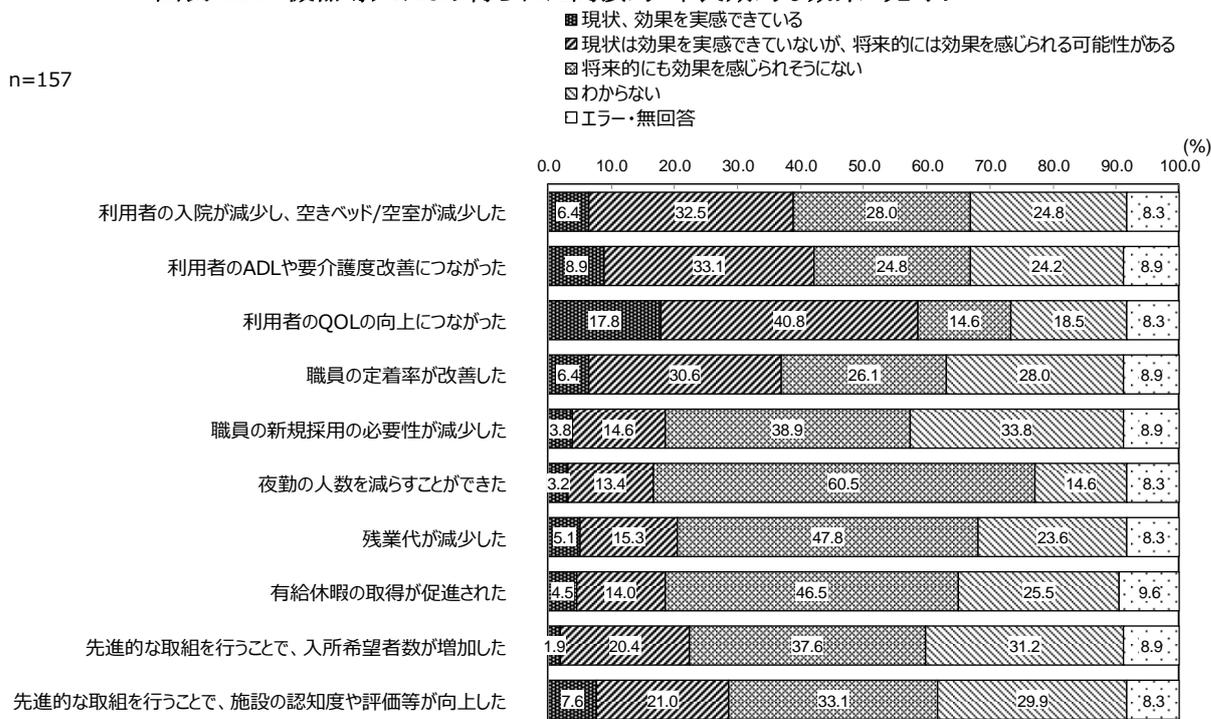
n=157



■ 機器導入により得られた間接的・中長期的な効果

機器導入により得られた間接的・中長期的な効果は「利用者の QOL の向上につながった」が 17.8%と最も現状、効果を実感できており、「利用者の ADL や要介護度改善につながった」(8.9%)、「利用者の入院が減少し、空きベッド/空室が減少した」(6.4%)が続く。

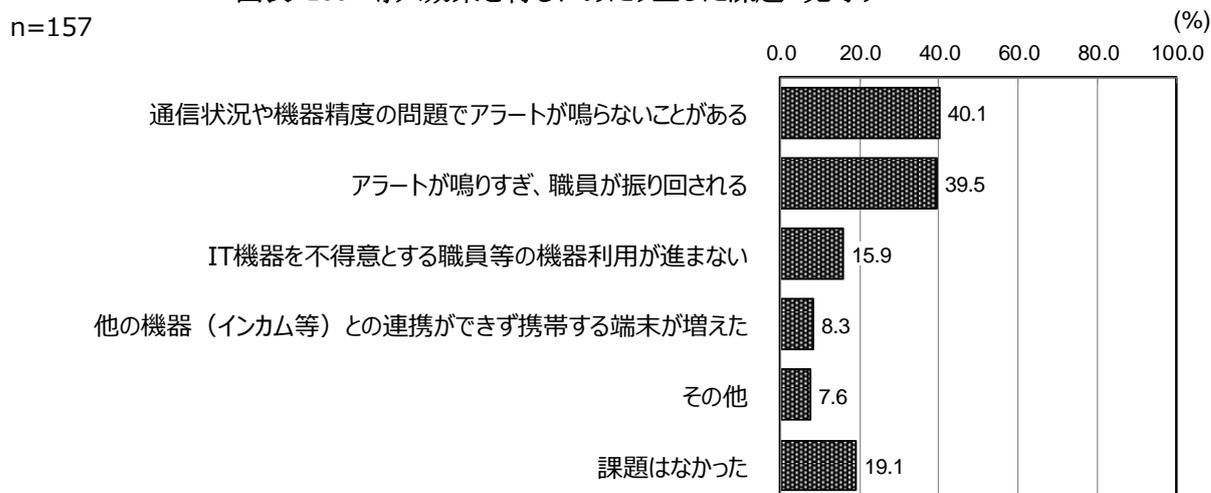
図表 154 機器導入により得られた間接的・中長期的な効果 見守り



■ 導入効果を得るにあたり生じた課題

導入効果を得るにあたり生じた課題は「通信状況や機器精度の問題でアラートが鳴らないことがある」が 40.1%と最も多く、次いで「アラートが鳴りすぎ、職員が振り回される」(39.5%)であった。「課題はなかった」は 19.1%であった。

図表 155 導入効果を得るにあたり生じた課題 見守り

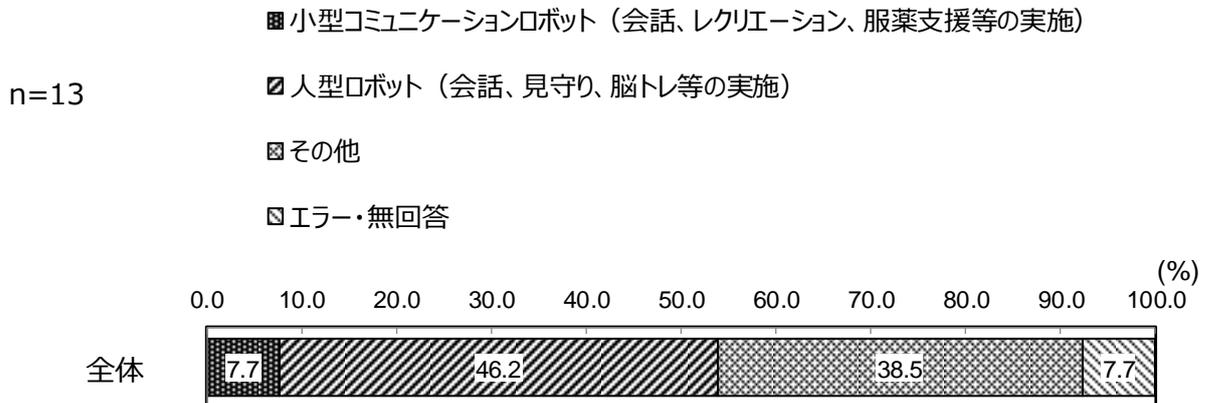


⑦ コミュニケーション

■ 導入している機器

導入している機器は「人型ロボット(会話、見守り、脳トレ等の実施)」が 46.2%と最も多く、「小型コミュニケーションロボット(会話、レクリエーション、服薬支援等の実施)」は 7.7%であった。

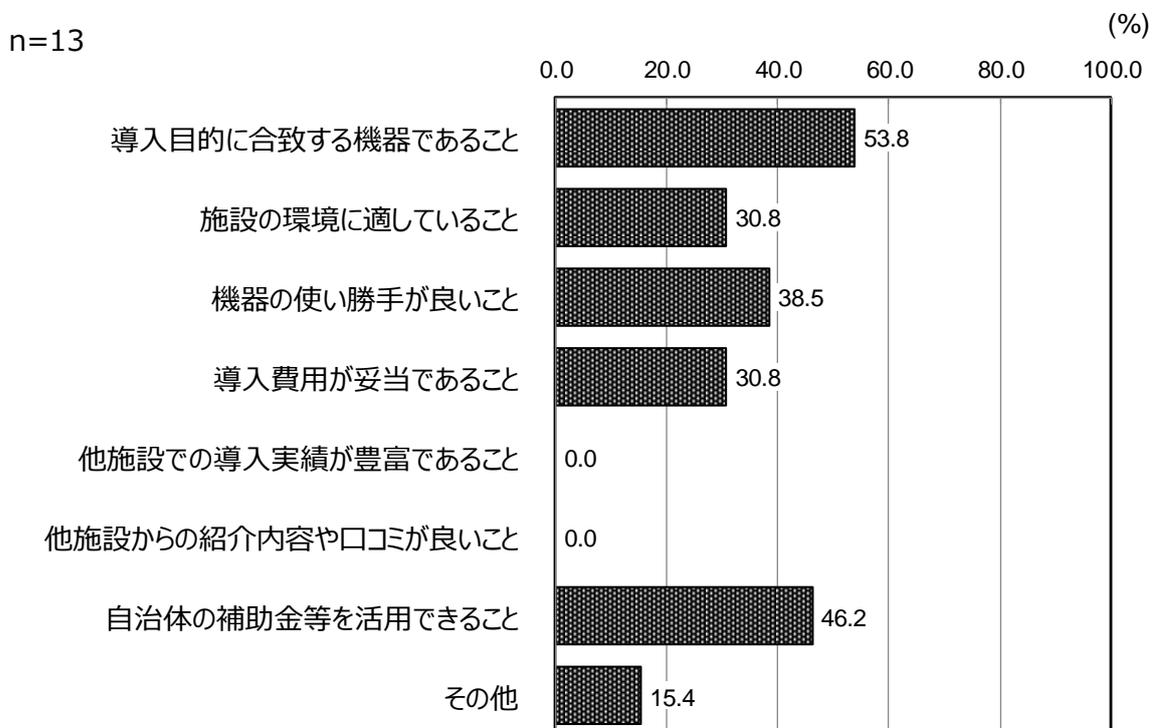
図表 156 導入している機器 コミュニケーション



■ 機器導入の決め手

機器導入の決め手は「導入目的に合致する機器であること」が 53.8%と最も多く、「自治体の補助金等を活用できること」(46.2%)、「機器の使い勝手が良いこと」(38.5%)が続く。

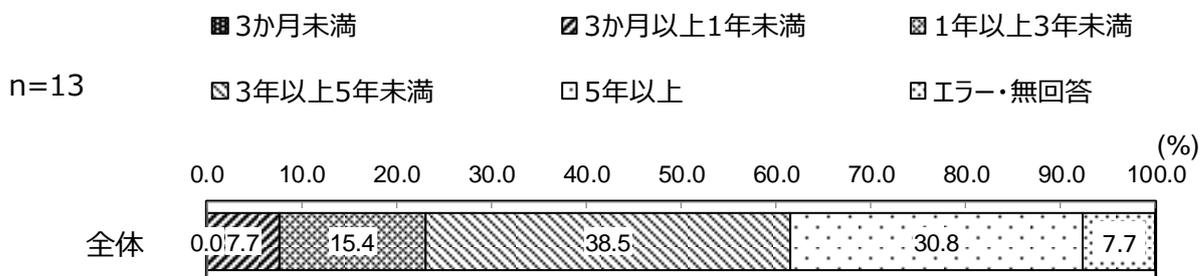
図表 157 機器導入の決め手 コミュニケーション



■ 機器導入後の経過年数

機器導入後の経過年数は「3年以上5年未満」が38.5%と最も多く、「5年以上」(30.8%)、「1年以上3年未満」(15.4%)が続く。

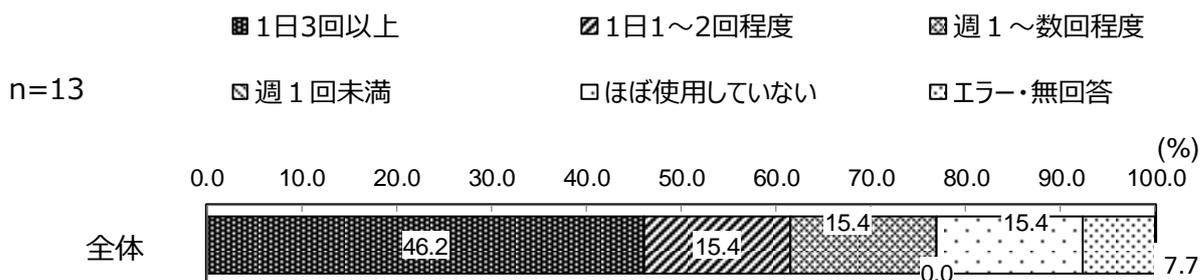
図表 158 機器導入後の経過年数 コミュニケーション



■ 機器の使用頻度

機器の使用頻度は「1日3回以上」が46.2%と最も多く、「1日1~2回程度」、「週1~数回程度」及び「ほぼ使用していない」はいずれも15.4%であった。

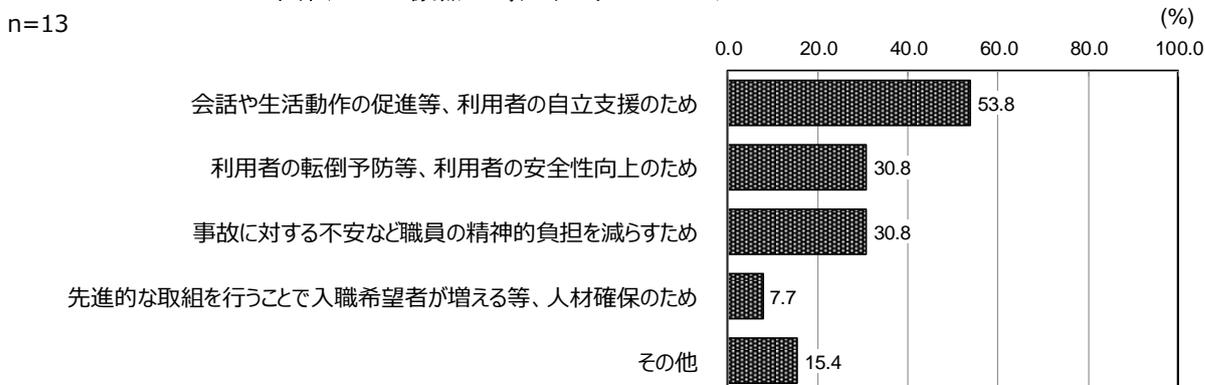
図表 159 機器の使用頻度 コミュニケーション



■ 機器の導入目的

機器の導入目的は「会話や生活動作の促進等、利用者の自立支援のため」が53.8%と最も多く、次いで「利用者の転倒予防等、利用者の安全性向上のため」及び「事故に対する不安など職員の精神的負担を減らすため」はいずれも30.8%であった。

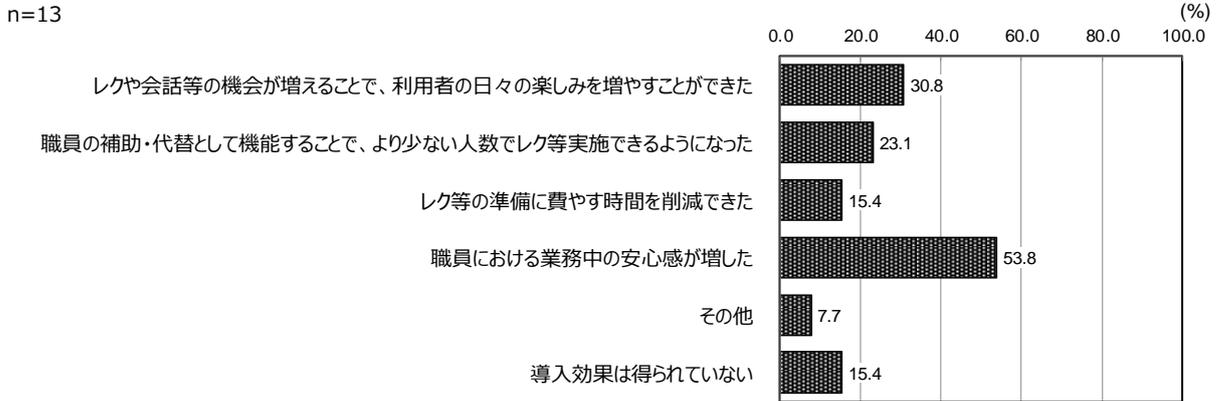
図表 160 機器の導入目的 コミュニケーション



■ 機器導入により得られた直接的効果

機器導入により得られた直接的効果は「職員における業務中の安心感が増した」が 53.8%と最も多く、「レクや会話等の機会が増えることで、利用者の日々の楽しみを増やすことができた」(30.8%)、「職員の補助・代替として機能することで、より少ない人数でレク等実施できるようになった」(23.1%)が続く。

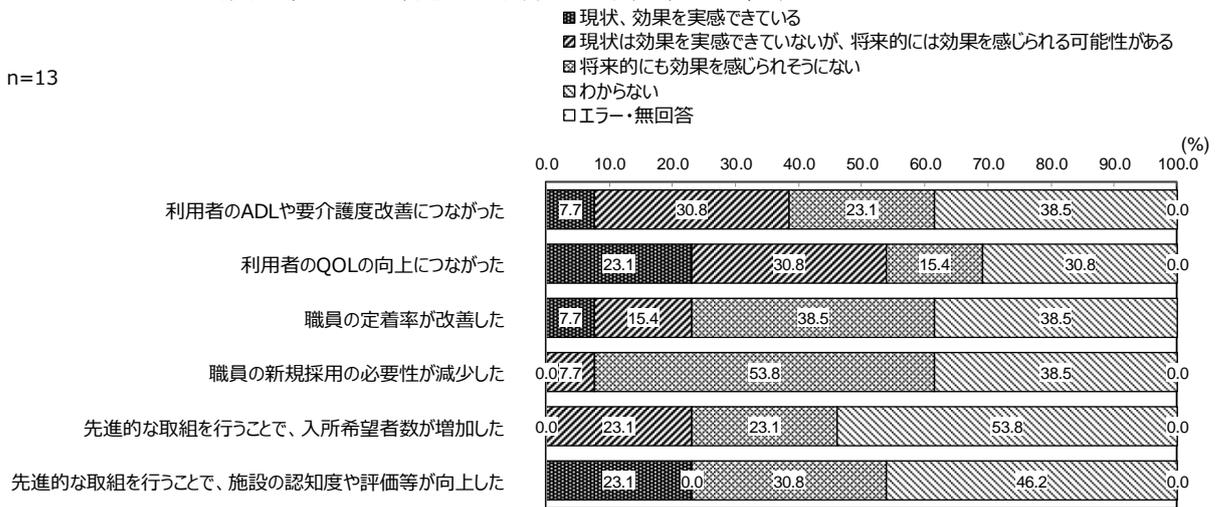
図表 161 機器導入により得られた直接的効果 コミュニケーション



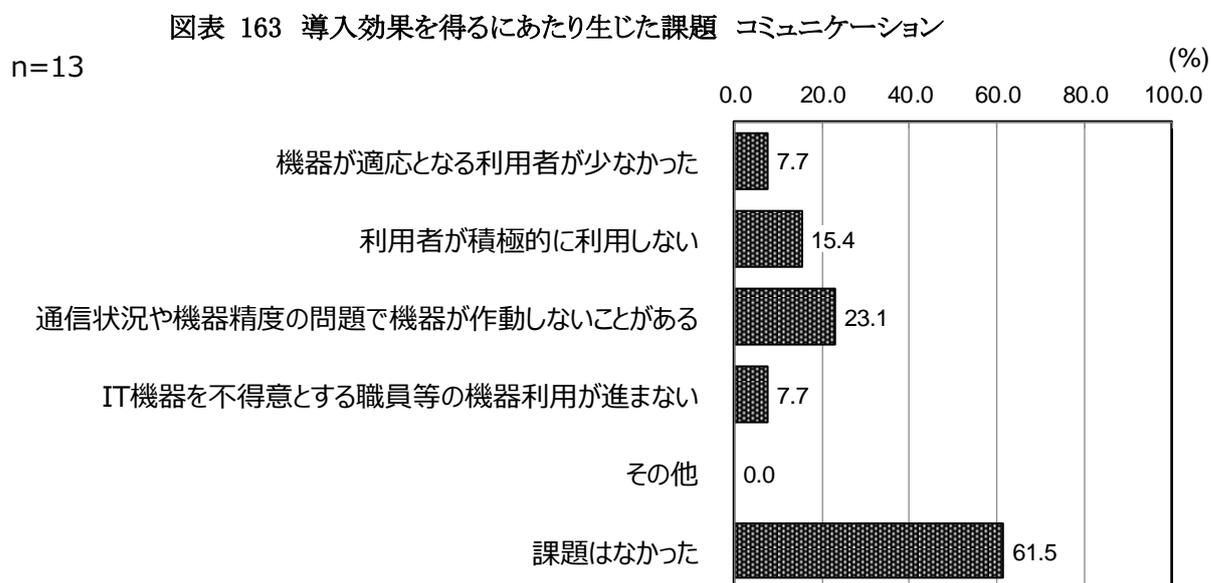
■ 機器導入により得られた間接的・中長期的な効果

機器導入により得られた間接的・中長期的な効果は「利用者の ADL や要介護度改善につながった」及び「先進的な取組を行うことで、入所希望者数が増加した」はいずれも 23.1%と最も現状、効果を実感できており、「利用者の入院が減少し、空きベッド/空室が減少した」及び「利用者の QOL の向上につながった」はいずれも 7.7%であった。

図表 162 機器導入により得られた間接的・中長期的な効果 コミュニケーション



- 導入効果を得るにあたり生じた課題
 導入効果を得るにあたり生じた課題は「通信状況や機器精度の問題で機器が作動しないことがある」が 23.1%と最も多く、次いで「利用者が積極的に利用しない」(15.4%)であった。「課題はなかった」は 61.5%であった。

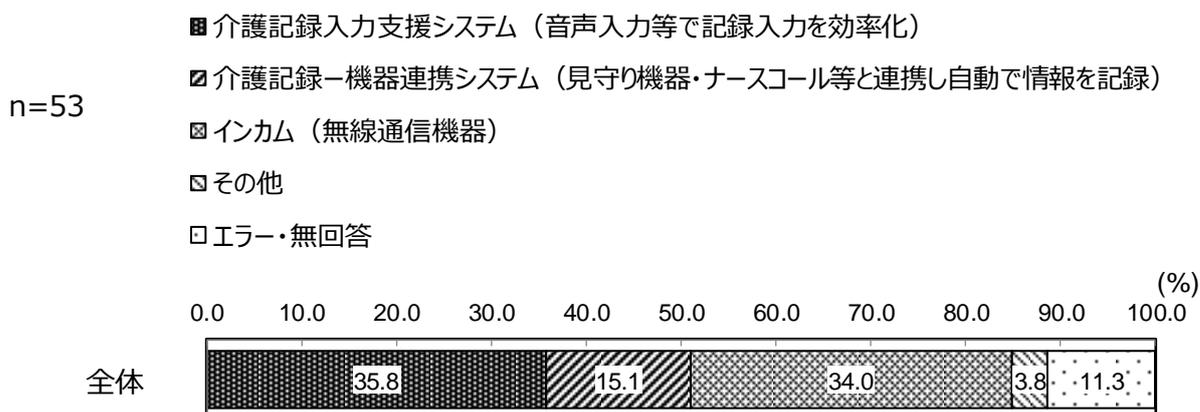


⑧ 介護業務支援

■ 導入している機器

導入している機器は「介護記録入力支援システム(音声入力等で記録入力を効率化)」が 35.8%と最も多く、「インカム(無線通信機器)」は 34.0%、「介護記録－機器連携システム(見守り機器・ナースコール等と連携し自動で情報を記録)」は 15.1%であった。

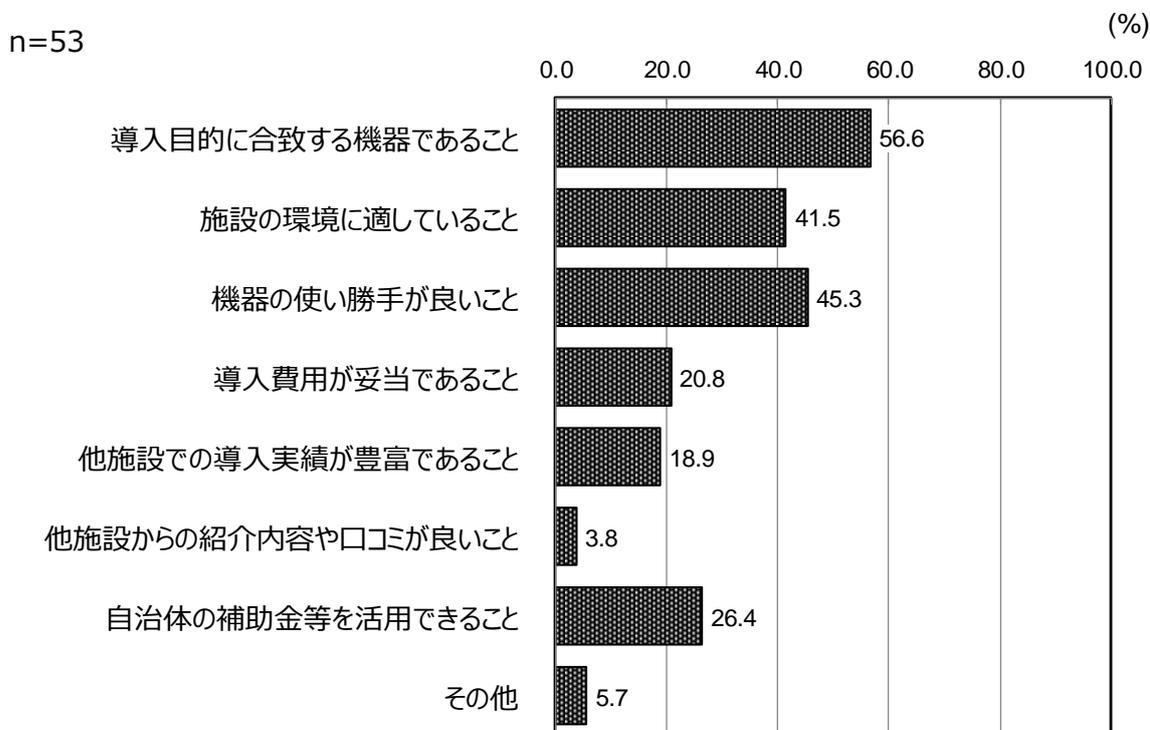
図表 164 導入している機器 介護業務支援



■ 機器導入の決め手

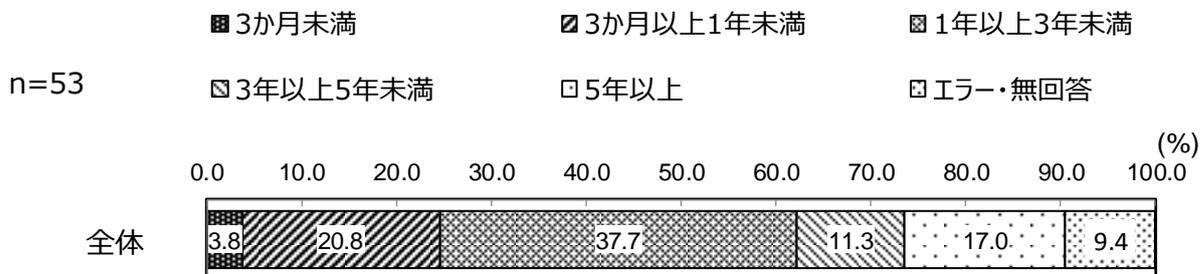
機器導入の決め手は「導入目的に合致する機器であること」が 56.6%と最も多く、「機器の使い勝手が良いこと」(45.3%)、「施設的环境に適していること」(41.5%)が続く。

図表 165 機器導入の決め手 介護業務支援



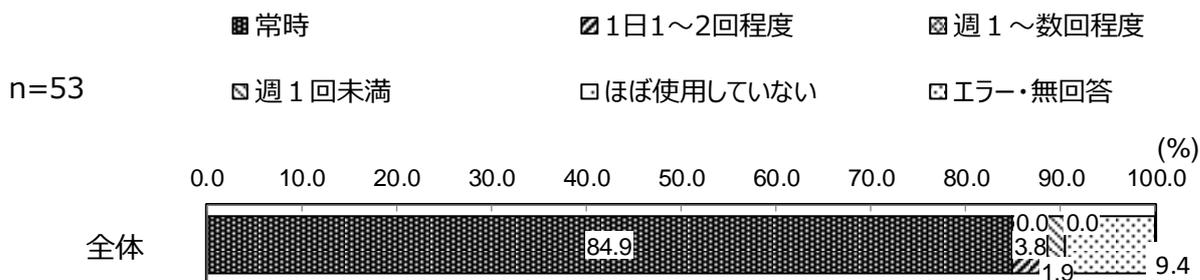
- 機器導入後の経過年数
機器導入後の経過年数は「1年以上3年未満」が37.7%と最も多く、「3か月以上1年未満」(20.8%)、「5年以上」(17.0%)が続く。

図表 166 機器導入後の経過年数 介護業務支援



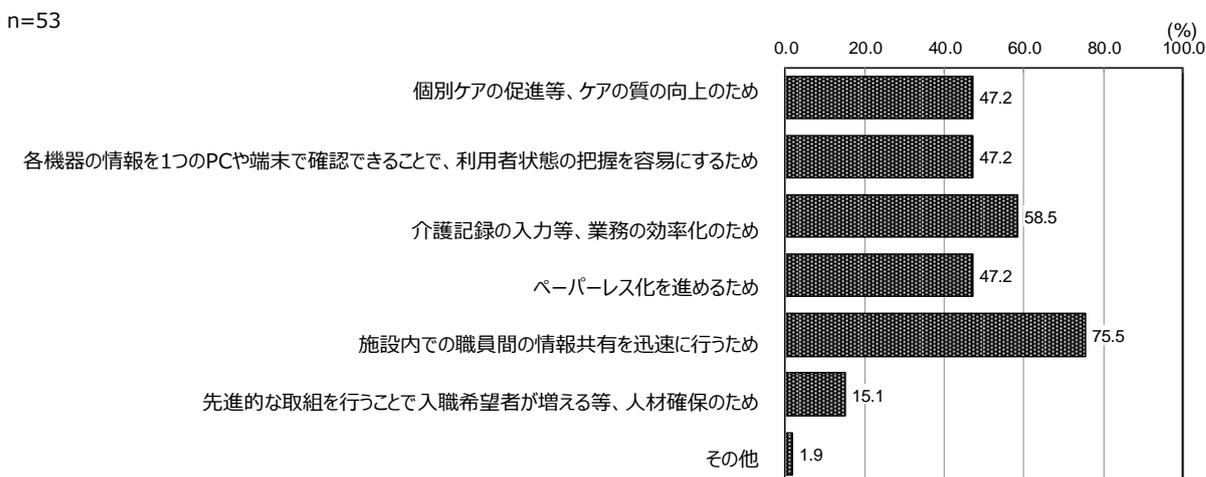
- 機器の使用頻度
機器の使用頻度は「常時」が84.9%と最も多かった。

図表 167 機器の使用頻度 介護業務支援



- 機器の導入目的
機器の導入目的は「施設内での職員間の情報共有を迅速に行うため」が75.5%と最も多く、介護記録の入力等、業務の効率化のため(58.5%)、「個別ケアの促進等、ケアの質の向上のため」、「各機器の情報を1つのPCや端末で確認できることで、利用者状態の把握を容易にするため」及び「ペーパーレス化を進めるため」はいずれも47.2%であった。

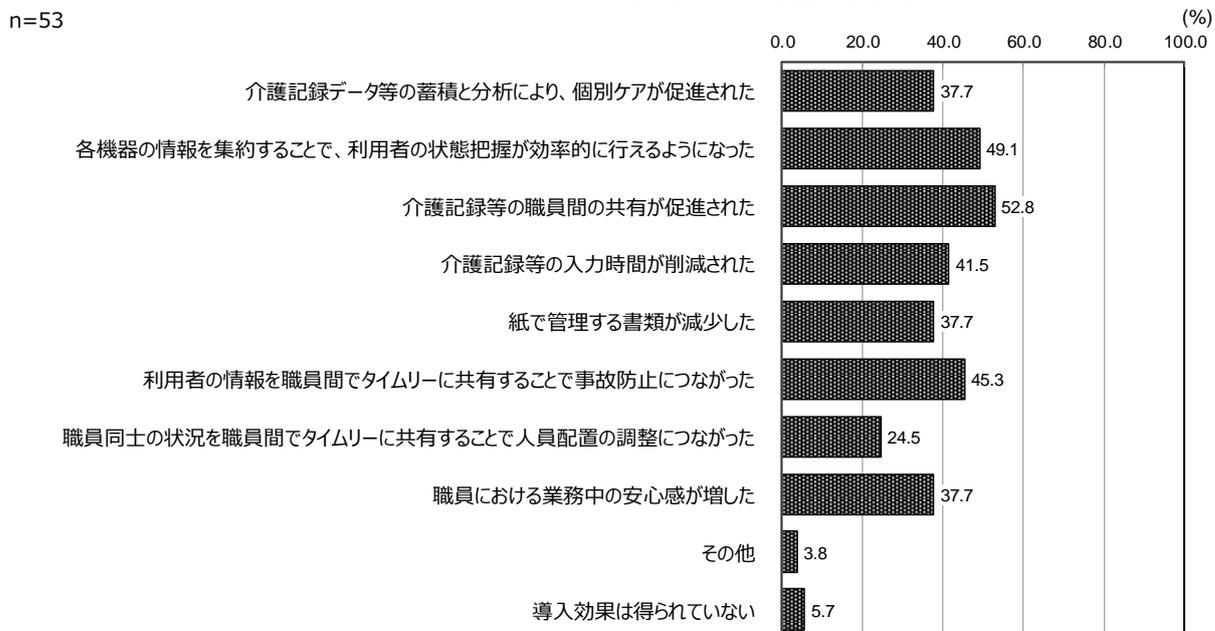
図表 168 機器の導入目的 介護業務支援



■ 機器導入により得られた直接的効果

機器導入により得られた直接的効果は「介護記録等の職員間の共有が促進された」が 52.8%と最も多く、「各機器の情報を集約することで、利用者の状態把握が効率的に行えるようになった」(49.1%)、「利用者の情報を職員間でタイムリーに共有することで事故防止につながった」(45.3%)が続く。

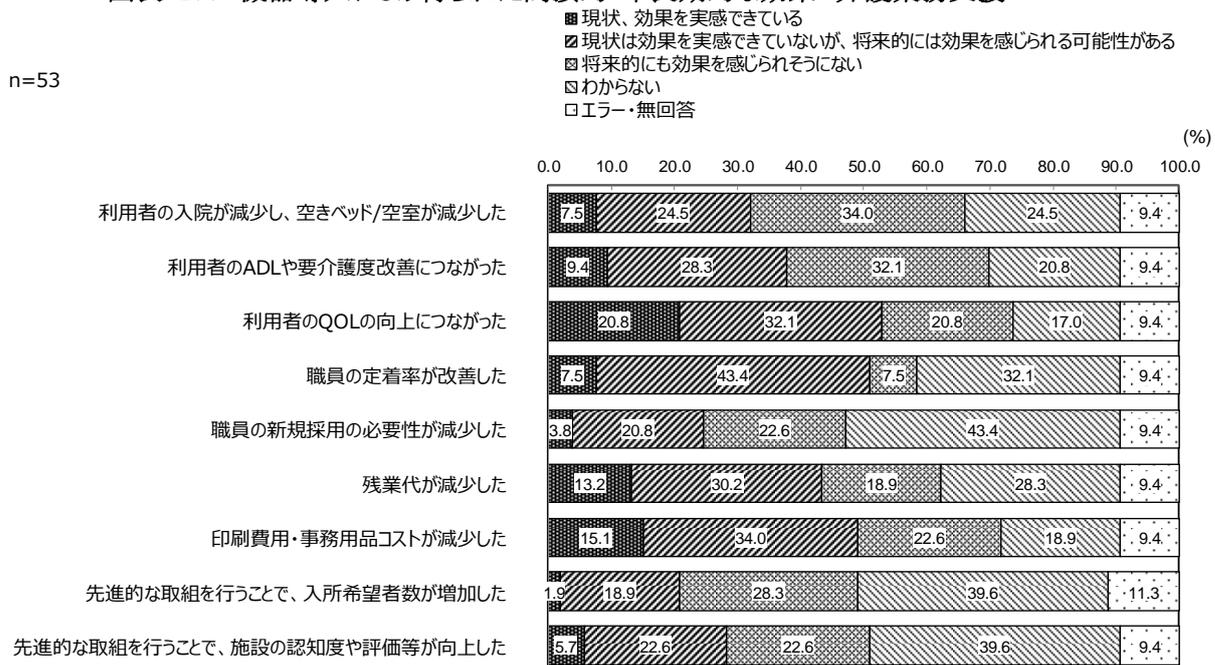
図表 169 機器導入により得られた直接的効果 介護業務支援



■ 機器導入により得られた間接的・中長期的な効果

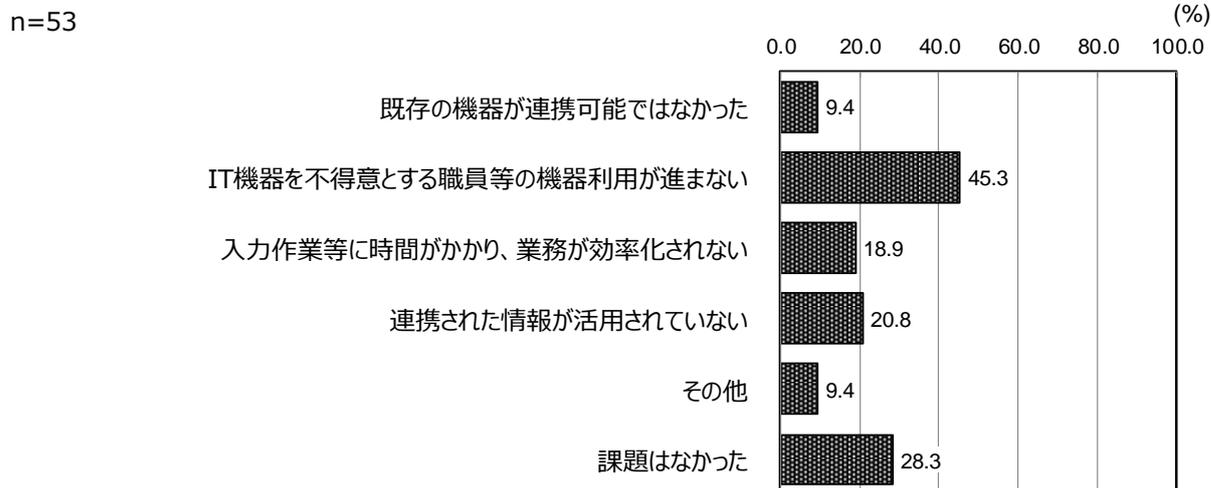
機器導入により得られた間接的・中長期的な効果は「利用者の QOL の向上につながった」が 20.8%と最も現状、効果を実感できており、「先進的な取組を行うことで、施設の認知度や評価等が向上した」(15.1%)、「先進的な取組を行うことで、入所希望者数が増加した」(13.2%)が続く。

図表 170 機器導入により得られた間接的・中長期的な効果 介護業務支援



- 導入効果を得るにあたり生じた課題
導入効果を得るにあたり生じた課題は「IT 機器を不得意とする職員等の機器利用が進まない」が45.3%と最も多く、「連携された情報が活用されていない」(20.8%)、「入力作業等に時間がかかり、業務が効率化されない」(18.9%)が続く。

図表 171 導入効果を得るにあたり生じた課題 介護業務支援



(4) 導入にあたりネックとなっている事項

- 機器・ツールの導入にあたりネックとなっている事項
機器・ツールの導入にあたりネックとなっている事項は「導入時の初期費用の捻出が難しい」が71.2%と最も多く、「導入後のメンテナンス費用やクラウド利用料等のランニング費用の捻出が難しい」(51.0%)、「介護ロボットやICTに詳しい職員がいない」(41.7%)が続く。

図表 172 機器・ツールの導入にあたりネックとなっている事項

事項	単位 (%)			
	全体 (n=312)	特別養護老人ホーム (n=163)	介護老人保健施設 (n=70)	介護付きホーム (n=79)
業務多忙により、導入検討のための時間を確保できない	38.8	40.5	38.6	35.4
介護ロボットやICTに詳しい職員がいない	41.7	40.5	42.9	43.0
導入時の初期費用の捻出が難しい	71.2	73.0	67.1	70.9
導入後のメンテナンス費用やクラウド利用料等のランニング費用の捻出が難しい	51.0	52.1	51.4	48.1
介護ロボットやICTを導入していない現状に課題を感じていない	10.6	6.7	15.7	13.9
ケアの質向上等の利用者に対する効果をイメージできていない	25.0	26.4	20.0	26.6
業務効率化等の職員に対する効果をイメージできていない	27.2	30.1	28.6	20.3
他施設での導入事例の情報が少なく、自施設での導入後の活用イメージがわからない	19.9	15.3	20.0	29.1
他施設によるレビュー・口コミの情報が少ない	9.3	4.3	14.3	15.2
機器導入に必要な、建物・居室の構造・寸法等に関する条件が自施設と合致しない	12.5	9.2	11.4	20.3
機器導入に必要な、通信環境に関する条件が自施設と合致しない	11.2	9.2	10.0	16.5
その他	7.1	6.1	4.3	11.4

(5) 導入促進のために必要な支援・施策

■ 介護ロボットの導入を進める際に必要な支援や施策の内容

介護ロボットの導入を進める際に必要な支援や施策の内容は「各種補助事業における補助額・補助率の引上げ」が 88.8%と最も多く、「介護ロボット導入の維持・更新に要する費用補助」(66.0%)、「介護現場のニーズを的確に捉えた製品・サービスの開発」(49.7%)が続く。

図表 173 介護ロボットの導入を進める際に必要な支援や施策の内容

	単位 (%)			
	全体 (n=312)	特別養護老人ホーム (n=163)	介護老人保健施設 (n=70)	介護付きホーム (n=79)
各種補助事業における補助額・補助率の引上げ	88.8	88.3	88.6	89.9
各種補助事業における導入補助の対象となる品目の拡充	26.9	28.2	35.7	16.5
介護ロボット導入の維持・更新に要する費用補助	66.0	65.6	62.9	69.6
介護ロボット導入時のコンサルティング費用補助	28.2	28.8	22.9	31.6
介護ロボット導入後の伴走支援コンサルティング費用補助	19.9	20.9	15.7	21.5
介護ロボットに特化した職員向け研修の実施	36.5	35.0	35.7	40.5
介護現場のニーズを的確に捉えた製品・サービスの開発	49.7	48.5	51.4	50.6
メーカーからの製品紹介やユーザーの声に関する情報提供	31.7	32.5	32.9	29.1
機器のデモの機会の拡充 (対象製品の拡充、試用期間の延長等)	47.8	51.5	42.9	44.3
機器の支払い形態の拡充 (買い取り以外でのレンタルやリースのオプションの追加等)	29.5	27.6	25.7	36.7
機器導入後のサポートの拡充	16.3	19.6	11.4	13.9
その他	2.9	2.5	4.3	2.5

参考資料.3 ヒアリング調査結果(個票)

施設 A ヒアリング結果

情報基本	施設名	A	施設種別	特別養護老人ホーム
	定員	80名	介護ロボットの導入状況	導入
ヒアリング事項	①導入済みの介護ロボット	スタンディングリフト、シート型見守りセンサー、介護記録システム、音声入力システム、インカム		
	②導入を促進する取り組み・体制	<ul style="list-style-type: none"> 施設長、介護支援専門員、相談員からなるプロジェクト会議で介護ロボット機器を選定・活用方針を決定。 ユニットリーダーを含めた多職種からなる委員会において介護ロボット機器の導入・活用方針を議論し、ユニットリーダーは各ユニット職員から現状課題の意見収集を行う。 		
	③定着/活用を促進する取り組み・体制・教育状況	<ul style="list-style-type: none"> 新人教育に使う進捗チェックシートはの修正を行った。介護ロボット活用以外にも、理念や理論を整理し、教育ツールの見直しを図る中で、介護ロボット導入によりできるようになったことを確認できるような評価シートに変えていった。 介護ロボット活用のための業務ルールやオペレーションの変更は随時行っている。 		
	④介護ロボット導入後の現場の変化、導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 見守り機器導入により、夜勤職員の数を減らすことができた。 見守り機器導入に伴い入居者の興味を持つことやできることをリサーチし、できることがより一層増えている状況である。元気になる入居者が増えてきており、BPSD等の改善が実感できている。 看取りの予測が的確になることで、職員がバイタルを確認するようになる等、意識が変わり、逝去されるまでの準備やケアが変わってきた。 		
	⑤実際に経営面で効果が出ている事項（将来的な面含めて）	<ul style="list-style-type: none"> ペーパーレス化が進んでいる。ご家族に記録を開示・郵送していたが、紙・切手・封筒の費用に加えて、その作業に充てていた事務員の時間給が削減され見込みである。また、家族との情報共有により連携が密になる。 外国人労働者は比較的機器の使いこなしが得意であり、機器の活用が教育コストや採用コストの削減につながっている。 業務の省力化に加えて、職員間の業務標準化が進むと感じている。ベテラン職員のコツや勘を共有することで、スキルレベルを上げるまでの時間が短くなり、教育コストを下げられる可能性がある。 現状、アクティブシニアを採用しているが、リフトが採用時のアピールになり、介護職員の採用しやすさにつながると感じている。 		
	⑥経営面で効果を出すために必要な事項	<ul style="list-style-type: none"> 施設課題について委員会等で共有・検討することに加えて、介護ロボット導入を中心的に推進できる人材の育成が重要である。当施設では、業務改善を行い、それをケースとして積み重ねる中でマニュアル化されていく流れがあるが、そのような取組を適切に評価することができれば、職員としては納得感があり、職員の定着も進むと思う。 人事考課への反映を検討中であり、それにより、介護ロボットの更なる導入を促進させるための人材育成や、将来の幹部候補生の抜擢・育成につながる可能性を感じている。 		
	⑦今後導入を検討している介護ロボット	<ul style="list-style-type: none"> 現時点では既存機器を活用することに注力している。 		

施設 B ヒアリング結果

情報基本	施設名	B	施設種別	特別養護老人ホーム
	定員	60名	介護ロボットの導入状況	導入
ヒアリング事項	①導入済みの介護ロボット	リフト、シート型見守りセンサー、介護記録システム、インカム、コミュニケーションロボット		
	②導入を促進する取り組み・体制	<ul style="list-style-type: none"> 職員がやらされ感を感じることなく、楽しんで行え継続的な運用となることを重視している。コミュニケーションロボットの場合は、生活相談員が飼育係になっており、充電や消毒も日々の業務に組み込んでいる。 取り組んだ内容については、しっかりと評価し、表に出すようにしている。学び合い、称え合い、成長し合い、を当施設では重視している。いかに職員に動いてもらうかを考えることがポイントである。 		
	③定着/活用を促進する取り組み・体制・教育状況	<ul style="list-style-type: none"> 人事考課としての評価に加え、年に1度の成果発表会の中で表彰を行っている。 職員間では職員同士を褒めあうカードを作成し、称え合う土壌がある。 		
	④介護ロボット導入後の現場の変化、導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 職員の思考が課題に対してどのように解決していくかという視点が変わってきている。例えば、生活相談員が職場を離脱した際に、どうすればその状況をカバーできるかという発想に職員がなり、対応することができた。 		
	⑤実際に経営面で効果が出ている事項（将来的な面含めて）	<ul style="list-style-type: none"> ロボット導入による、自己研鑽の時間が増えた等の周辺業務の変化が重要だと思っている。 介護ロボット導入から6年目になるが、6年前以降に入職した職員は誰も辞めていない。安定したサービス提供につながり、採用コストもかかっていない状況である。そういう施設だと思って応募してきているので辞めないのだと思う。 		
	⑥経営面で効果を出すために必要な事項	<ul style="list-style-type: none"> 利用者ファーストの前に、職員ファーストも重視しており、実践している。たとえば、人員の余裕が生じた場合には、まずは職員に還元する。職員ファーストが実践されると、自然と利用者ファーストにもなってくるものである。 組織づくりの視点が重要である。職員の定着のために必要な取り組みを職員間で考えるような、組織づくりの取組と捉えている。 		
	⑦今後導入を検討している介護ロボット	<ul style="list-style-type: none"> 入浴支援、排泄予測、リフト、コミュニケーションロボット、自動体位交換ベッド 等 		

施設 C ヒアリング結果

情報基本	施設名	C	施設種別	特別養護老人ホーム
	定員	70名	介護ロボットの導入状況	導入
ヒアリング事項	①導入済みの介護ロボット	ミスト浴装置、シート型・カメラ型見守りセンサー、介護記録システム、インカム、コミュニケーションロボット、車椅子自動洗浄機		
	②導入を促進する取り組み・体制	<ul style="list-style-type: none"> 介護職、看護職などの多職種が参加するノーリフト委員会を中心に介護ロボット機器の選定や活用方針を議論。 呼吸・バイタルなどの医学的データを解釈できる看護師が全体統括を行っている。 		
	③定着/活用を促進する取り組み・体制・教育状況	<ul style="list-style-type: none"> 職員教育は、その都度、業者と連携して実施している。何かを新規導入する際は教育もセットで行う必要があるが、職員はシフト制のため業者で全職員に対応できるわけではない。教育済みの詳しい職員を中心に教育を進めていく体制が必要である。 職員の協力を得るためには、目指す姿を職員に理解してもらうことも、必要である。その際、導入後の目指す姿を現場の人に示しながら、現状と目指す姿のギャップを埋めるために、職員を鼓舞しながら自身も一緒に学ぶことができる伴走型の現場の司令塔が必要である。 特養の場合、委員会のリーダーを看護師にすることが成功の秘訣である。看護師は、事故や緊急時にも判断・指示を行っており、現場からの信頼感は事務長や施設長よりも厚い。また、推進体制には、多職種が関わることも重要である。 		
	④介護ロボット導入後の現場の変化、導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 数年前までは、辞めてしまいたいような職員が常におり不安があったが、今はそれが無い。他の施設よりも当施設の方が身体的に楽であると職員も感じているようだ。 介護ロボット導入を推進する中で、何か不満が出てきても、当施設の中でどう改善するかという意識で業務に取り組めるようになってきたと感じる。 		
	⑤実際に経営面で効果が出ている事項（将来的な面含めて）	<ul style="list-style-type: none"> 外国人が短期間で夜勤に入れるようになった。センサーで利用者の状態が可視化できることが不安の軽減になっているようだ。今の若い世代はデジタルに慣れているため、デジタル利用に対する負担感は少なく、むしろデジタルを活用することで短期間で立ち上がることができたと感じる。 		
	⑥経営面で効果を出すために必要な事項	<ul style="list-style-type: none"> 若い世代が定着する組織とするために、今までのピラミッド型の情報伝達体制ではなく、組織内の取組をすべて公開して納得してもらうなど、体制も合わせて変える必要がある。 当施設の経営指針書は冊子として職員に配布し、理解を深めてもらうことで、全員が共通認識をもって話ができる。理念経営も重視している。利用者ファーストの理念と合わせて、職員ファーストの視点の打ち出し、他の施設では例がないものとして職員に喜ばれた。 職員間でほめ合う取り組みや、感謝の気持ちを伝えるカードを共有している。 		
	⑦今後導入を検討している介護ロボット	<ul style="list-style-type: none"> 認知症ケア関連の機器 		

施設 D ヒアリング結果

情報基本	施設名	D	施設種別	特別養護老人ホーム
	定員	60名	介護ロボットの導入状況	導入
ヒアリング事項	①導入済みの介護ロボット	リフト、自動車いす、シャワー浴装置、介護記録システム、シート型・カメラ型見守りセンサー、インカム、バイタル測定機器等		
	②導入を促進する取り組み・体制	<ul style="list-style-type: none"> 介護機器活用委員会を設置し、業務における介護ロボットの導入や運用上の課題・改善を定期的に検討している。 その他委員会においても、業務における介護ロボット・ICT活用について多職種を交えて検討している。 		
	③定着/活用を促進する取り組み・体制・教育状況	<ul style="list-style-type: none"> 現場の介護職員が、自分たちがどうすれば使いやすいか、使うことができるか、ということを考えるようにしている。 教育の方法、内容も職員個人のレベルを踏まえて変えており、ユニットリーダーやサブリーダーが教育レベルを調整している。 		
	④介護ロボット導入後の現場の変化、導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 入浴支援機器のシャワートリに関してはケアの変化が大きく、腰痛を訴える職員が減った。また、看取りにおける最期の清拭もご家族に手伝っていただけるようになり、満足度が高まった。 リフトに関しては介護者負担の軽減効果が大きく、排泄介助における介助者数も最低限にすることができている。 		
	⑤実際に経営面で効果が出ている事項（将来的な面含めて）	<ul style="list-style-type: none"> 職員配置を減らすことができていると感じている。一方で、職員数が減っても、職員から人が足りない、と不満を漏らさないための仕組みづくりが必要。 介護職員の離職は今年度0人であり、機器を積極的に入れ始めてから離職数は減った。 当施設をめがけて直接採用を受けに来られる方が出てきている。 		
	⑥経営面で効果を出すために必要な事項	<ul style="list-style-type: none"> 職員個々の介護ロボットを用いた取り組みを評価するような人事のシステムも合わせて構築する必要がある。 介護ロボットを1つ入れただけでは劇的に業務は変わらないので、導入機器を活用しやすくなるよう、メーカーとの関係性を構築することも必要。現場が使えなければそれで終わりではなく、メーカー側から歩み寄ってもらえるような関係性を作ることが必要。 		
	⑦今後導入を検討している介護ロボット	<ul style="list-style-type: none"> 間接業務を全てカバーしてくれるような機器があれば導入したい。 		

施設 E ヒアリング結果

情報基本	施設名	E	施設種別	特別養護老人ホーム
	定員	78名	介護ロボットの導入状況	導入
ヒアリング事項	①導入済みの介護ロボット	シート型・カメラ型見守りセンサー、介護記録システム、インカム		
	②導入を促進する取り組み・体制	<ul style="list-style-type: none"> 介護ロボットによるDXを行うためには、トップ（施設長）がしっかりとビジョンを立て、組織づくりを行いながら、目的に沿った機器選定を行うことが重要である。利用者満足度や職員満足度の向上等のビジョンを発信し、役職者に順を追って説明を落とし込むことで各役職者が役割を認識し、中間管理職がそれを理解し現場を巻き込んでいく流れを意識している。 現場で発生する課題をくみ取ることも重要である。 		
	③定着/活用を促進する取り組み・体制・教育状況	<ul style="list-style-type: none"> 介護記録システム、見守り機器、インカムは使い勝手がよく定着するのは容易だった。職員満足度は導入後すぐは高くなかったが、主任や副主任がフォローすることで介護職員が機器を使いこなせるようになってきたため、ポジティブな声が上がっている。 		
	④介護ロボット導入後の現場の変化、導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 見守り機器を睡眠薬の調整や、事故状況の検証にも活用している。事故検証を通じて改善を進められるようになり、事故件数の減少までは見えていないが、今後活用方法が増えれば、件数の減少も期待できる。 インカムの導入により新人職員が分からないことがあった時にリアルタイムで先輩職員等に聞けるため、職員を孤立させないという意味でも役立っている。 		
	⑤実際に経営面で効果が出ている事項（将来的な面含めて）	<ul style="list-style-type: none"> 職員の採用や定着の部分で、ブランディングにより採用コストが抑えられる。 		
	⑥経営面で効果を出すために必要な事項	<ul style="list-style-type: none"> 職員採用における経済的な効果を狙うのであれば、ブランディングが主となるが、機器はあくまでもツールであり、導入が採用に直結するわけではないと感じる。最初から採用コスト削減を目的にして機器導入を行ってしまうと、使いこなすのは難しいのではないかと。 介護ロボットを活用した取組について報告を受けた際は人事評価にも反映している。 		
	⑦今後導入を検討している介護ロボット	<ul style="list-style-type: none"> 導入している見守りシステムと連携可能なセンサー付きベッド、音声入力システム 		

施設 F ヒアリング結果

情報基本	施設名	F	施設種別	特別養護老人ホーム
	定員	80名	介護ロボットの導入状況	導入
ヒアリング事項	①導入済みの介護ロボット	シルエット型・シート型・カメラ型・ベッド型見守りセンサー、介護記録システム、インカム		
	②導入を促進する取り組み・体制	<ul style="list-style-type: none"> 法人内に、ICTに特化した横断委員会を設置し委員会を毎月実施。ICT機器導入の検討、課題共有、活用のポイント等を議論している。 現場課題は法人内の共有サーバー上で日々職員にあげてもらい、情報を集約している。 		
	③定着/活用を促進する取り組み・体制・教育状況	<ul style="list-style-type: none"> ICT委員が中心となって簡易マニュアル作成や、朝のMTG・業務等で周知啓発を行っている。 ICT委員会が法人の横断組織であるため、法人全体の会議でも活用事例の共有を行っている。法人内の他事業所にあって導入効果をあげられたという事例も出てきている。 		
	④介護ロボット導入後の現場の変化、導入効果	<ul style="list-style-type: none"> ICT導入により便利になった実感は持っており、職員にICTの意識は浸透したと思うが、さらに追加導入して活用推進していくことは難しいと感じている。現状の機器をさらにどう使いこなすかが課題。 上層部も含めてICTを売りにした法人にしているという意識を持っており、理解が得やすくなった。 		
	⑤実際に経営面で効果が出ている事項（将来的な面含めて）	<ul style="list-style-type: none"> 転倒・骨折というような大けがをするような事故が減りつつある。利用者がけがをする状況は職員も気持ち減入り、医療費や人件費、職員メンタルへの影響が大きい。特にメンタルは離職に影響するので軽減したのは大きい。 動線が長い事業所のため、インカム導入により多職種との連携がとりやすくなったことは残業時間の短縮につながっている。 地域の施設や養成校もICTに興味を持っているようで、近隣にICTを入れている事業所は少なく差別化につながっていると感じる。 		
	⑥経営面で効果を出すために必要な事項	<ul style="list-style-type: none"> 各機器の更新時期には初期導入と同程度のコストがかかることが見込まれるが、補助金がそのときにあるかもわからず、費用対効果を考える上で、導入効果を計測し、分析して明確化することが重要。 効果を出すことを全職員が認識して活用していかないと、何となく使っていて、職員の足並みがそろっていない状況では効果は出ないと感じる。人事評価においてもICT活用に尽力したことを評価する項目が設定されている。 		
	⑦今後導入を検討している介護ロボット	<ul style="list-style-type: none"> 現時点では既存機器を活用することに注力している。 		

施設 G ヒアリング結果

情報基本	施設名	G	施設種別	介護老人保健施設
	定員	100名	介護ロボットの導入状況	導入
ヒアリング事項	①導入済みの介護ロボット	床走行・スタンディングリフト、装着型・非装着型排泄予測機器、シート型・カメラ型見守りセンサー		
	②導入に踏み切った理由	<ul style="list-style-type: none"> 科学的介護への対応として定量的な利用者のアセスメント評価が必要だと感じたため。 職員が不足しているなかで介護を持続可能な形で提供するためには、機器の活用が必要だと感じたため。 		
	③導入を促進する取り組み・体制	<ul style="list-style-type: none"> 施設内のノーリフト委員会が推進している。介護負担の高い場面をアンケートから把握し、排泄、入浴、移乗の介助から見直しを行った。 見守り機器についてはイメージが湧かなかったため、メーカーに説明をしてもらい、困りごとに対して相談・助言ができるメーカーを選定した。現場指導もメーカーにお願いし、それをノーリフト委員会で職員に展開している。 		
	④定着/活用を促進する取り組み・体制・教育状況	<ul style="list-style-type: none"> 委員会でルールを策定している。まだ機器を使いこなせていない職員もいるが、継続的に支援を行い少しずつ浸透させている。 効果測定は、コロナ対応や施設業務に追われ計画的には行えていないが、腰痛のアンケート等で評価は行っている。 職員に対する説明としては、70歳まで働くことをイメージしてもらい、機器活用の必要性を理解してもらっている。 		
	⑤介護ロボット導入後の現場の変化、導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 移乗支援：利用者の援助方法の統一ができてきた。職員も高齢化しているため機器の活用は必要だと感じているが、その点は職員内でも意識の改革が行えた。介助場面における転落も減り、利用者も機器利用に対してはポジティブな反応である。 見守り：職員の負担が減ったという現場の声が聞かれている。睡眠状況を定量的に評価は特に認知症の方の在宅復帰に向けた支援に活かされている。 		
	⑥実際に経営面で効果が出ている事項（将来的な面含めて）	<ul style="list-style-type: none"> 介護士は直接介護に関わるところに集中する体制とし、パートや障害者雇用も活用することで介護士の数を減らし人件費を減少させることは試みている。 介助方法が統一されることで利用者やご家族の安心につながったり、職員負担の軽減により職員が働き続けられる期間が長くなることで新規採用の頻度が下がることを期待している。 		
	⑦経営面で効果を出すために必要な事項	<ul style="list-style-type: none"> 職員の個人目標としてノーリフト等を掲げ、それに取り組んでもらう形で機器活用には取り組んでいる。委員会での取り組み内容についても人事評価として評価している。 介護ロボットありきで進めるのではなく、介助方法の統一や、自立支援につながるケアであるかといった根本的な部分を適宜見直ししながら進めている。 		
	⑧今後導入を検討している介護ロボット	<ul style="list-style-type: none"> 入浴支援について、自施設には特浴がないため、一般浴への入浴動作を支援する機器には興味がある。 		

施設 H ヒアリング結果

情報基本	施設名	H	施設種別	介護老人保健施設
	定員	100名	介護ロボットの導入状況	導入
ヒアリング事項	①導入済みの介護ロボット	カメラ型見守りセンサー、ベッド・離床センサー（現在は未使用）		
	②導入に踏み切った理由	<ul style="list-style-type: none"> 入退所の入れ替わりが多く、離床把握のために物理的なベッドセンサーを用いていたが、転倒事故が多く発生していたため、転倒事故の分析・防止を目的にシルエット型見守りセンサーを導入した。 		
	③導入を促進する取り組み・体制	<ul style="list-style-type: none"> 経営理念やビジョン、経営方針を踏まえて現場経験のある事務長および事務長補佐が中心となって導入機器を決定した。 多職種からなる介護テクノロジーを推進するプロジェクトを設置し、介護ロボットごとに責任者を設置している。 		
	④定着/活用を促進する取り組み・体制・教育状況	<ul style="list-style-type: none"> 介護職員1人1人に機器の利用方法のレクチャーを行った。 アラートがあった場合まずはスマホで画面確認を行い駆けつけ判断をするよう周知・徹底した。 		
	⑤介護ロボット導入後の現場の変化、導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 認知症棟の夜勤における職員負担や不安が減り、利用者に接する時間が増えた。 事故発生による職員の精神的負担が無くなった。 		
	⑥実際に経営面で効果が出ている事項（将来的な面含めて）	<ul style="list-style-type: none"> シルエット型見守りセンサーを導入してから居室での転倒事故は0件となった。一方で居室外では2-3件の転倒事故が発生しているという別の課題が明らかになり、その対応を検討している。 居室での事故がなくなったことによる職員の精神衛生上の効果は大きいと感じるが、それが離職率減や定着率向上につながっているかはわからない。 		
	⑦経営面で効果を出すために必要な事項	<ul style="list-style-type: none"> 過去、移乗支援機器の実証に参加したが、どう考えても運用設計を組み立てられなかった。ある程度職員数がいてヘルプを求められる施設においては既存の移乗支援機器は時間がかかりすぎており、また適応できる利用者も限られる。介護者負担の軽減だけで介護ロボットを考えると、施設経営上はプラスにならないのではないか。 当施設では介護ロボットごとに責任者を設定しており、責任をもって取り組ませることで人材育成面ではプラスになっている。 		
	⑧今後導入を検討している介護ロボット	<ul style="list-style-type: none"> バイタルを自動転記するシステムは記録時間の削減が期待でき導入したいと考えているが、当施設は病院併設型で、電子カルテを介護記録に用いているため利用が難しい状況になっている。 		

施設 I ヒアリング結果

情報基本	施設名	I	施設種別	介護付きホーム
	定員	100名	介護ロボットの導入状況	導入
ヒアリング事項	①導入済みの介護ロボット	リフト、立位補助機器、アシストスーツ（現在は未使用）、介護浴槽、シート型見守りセンサー		
	②導入に踏み切った理由	<ul style="list-style-type: none"> できるだけ職員が長く働ける法人でありたいという考えから、腰痛などの介護職員の負担軽減による離職防止を期待して導入 介護ロボットを活用していることによる学生への宣伝効果も期待 		
	③導入を促進する取り組み・体制	<ul style="list-style-type: none"> 法人内に安全衛生委員会が設置されており、委員会にて現場課題の共有を行い、本部に導入を進言している。 ロボット導入における効果を事例としてまとめデータで示し、法人上層部で導入を検討いただいている。 		
	④定着/活用を促進する取り組み・体制・教育状況	<ul style="list-style-type: none"> 使用方法を伝えるのではなく、使用される側の体験をしてもらう研修を実施している。 地域の常設型展示場主催の研修に安全衛生委員会のメンバーが参加し、現場職員に研修を行っている。 		
	⑤介護ロボット導入後の現場の変化、導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 特に移動支援機器に関しては定量的に把握はできていないが現場職員の腰痛が減り、利用者の内出血が減った。 介護ロボットの効果が得られるに従い職員の興味・関心が大きくなり、導入検討機器を見て職員が自発的に利用対象者や活用方法を想定するようになった。 		
	⑥実際に経営面で効果が出ている事項（将来的な面含めて）	<ul style="list-style-type: none"> 腰痛減による介護職員の離職率が減っている。 周辺には入所施設が多く、利用者獲得にあっても競争相手が多いが介護ロボット導入がアピールポイントになっている。 ある1フロアは夜勤者を2人配置しており、その分手当が2人分発生する。就寝から起床までの間に新たなシフト枠を作り、シート型見守りセンサーと夜勤者1名で夜勤を回せるようになれば夜勤手当の減少につながるかもしれない。人員配置の削減にシート型見守りセンサーを活用できる可能性もある。 		
	⑦経営面で効果を出すために必要な事項	<ul style="list-style-type: none"> 介護ロボットを活用することで職員満足度、利用者満足度を高めることが目標であり、これらが達成できれば口コミ的に入所希望者や採用希望者が増える、といった経営的な効果が得られるのではないかと。 		
	⑧今後導入を検討している介護ロボット	<ul style="list-style-type: none"> 介護記録システムを現状導入しておらず、導入により記録時間を大幅に短縮でき、その時間を利用者に戻元できると考えている。 		

施設 J ヒアリング結果

情報基本	施設名	J	施設種別	介護付きホーム
	定員	345名	介護ロボットの導入状況	導入
ヒアリング事項	①導入済みの介護ロボット	床走行リフト、非装着型乗乗支援機器		
	②導入に踏み切った理由	<ul style="list-style-type: none"> 入居者の拘縮予防、高齢の職員が多いこともあり職員の腰痛予防、2人介助から1人介助になることで入居者との時間を増やすことが目的である。 		
	③導入を促進する取り組み・体制	<ul style="list-style-type: none"> 日ごろから現場の困りごとの吸い上げを行っており、ノーリフト委員会メンバーで検討している 複数メーカーを比較するため、できるだけ長い期間レンタルして、抵抗感がなくなるまで、使用感を試している。 メーカー担当者にも施設に来てもらい、職員に対して直接指導いただく機会を作ってもらっている。 		
	④定着/活用を促進する取り組み・体制・教育状況	<ul style="list-style-type: none"> 各ユニットの代表者を外部研修に参加させている。 ノーリフト委員会の職員が使用手順をチェックして、合格した場合には1人介助とするという基準を施設内で設けている。 		
	⑤介護ロボット導入後の現場の変化、導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 介助者も体型は色々であり、職員が介助しても怖がられる方はいるため、平準化ができてくと入居者自身も安心してスムーズな動きができています。 職員にとっては時間の短縮になり、2人介助から1人介助に代わってくる中で、安全・安心、労力の軽減にもつながっている。 		
	⑥実際に経営面で効果が出ている事項（将来的な面含めて）	<ul style="list-style-type: none"> 休職者の減少につながっている印象である。既存の職員が継続してケアに当たることができるメリットは大きい。 従事している職員が休むことなく安定的に、かつ身体的にも安楽に働き続けられれば価値になる。 入居者にプラスであることについてエビデンスが取れて、対外的に効果をアピールする中で、口コミで広がれば、価値になると思う。 		
	⑦経営面で効果を出すために必要な事項	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト化して取り組んでいる意識は強い。 ユニット担当者においては、使い方の指導と使ってみての意見の吸い上げの相互作用を期待している。吸い上げたものを基に、プロジェクトメンバーでそれを議論し、現場にフィードバックしている。 内部・外部の関連する研修に行き、施設内での動きを再構築している。 		
	⑧今後導入を検討している介護ロボット	<ul style="list-style-type: none"> 入浴支援については、良いものがあれば検討したい。 介護業務支援・見守りについては、来年度ナースコール更新と合わせて一斉に導入する想定である。 		

施設 K ヒアリング結果

情報基本	施設名	K	施設種別	介護付きホーム
	定員	114名	介護ロボットの導入状況	導入
ヒアリング事項	①導入済みの介護ロボット	リフト、介護浴槽シート型見守りセンサー、インカム		
	②導入を促進する取り組み・体制	<ul style="list-style-type: none"> 導入検討初期は機器の必要性についての言語化が難しかったが、導入済みの施設を見学し機器の使い方や効果を確認したことが導入検討の後押しになった。 複数業者から話を聞いたりデモ機を使用したりし、現場でも効果を感じられたことで導入を決定。 		
	③定着/活用を促進する取り組み・体制・教育状況	<ul style="list-style-type: none"> 見守り機器は、最初はターミナルの方など特に見守りが必要な方に対して数台から使い始め、職員が慣れてから台数を増やした。 機器の使用方法については業者からレクチャーいただき、そのレクチャーを受けた職員が他の職員に教える体制とした。タブレット等に苦手意識を持っている職員については、ロボット導入担当が付きフォローする体制としている。 		
	④介護ロボット導入後の現場の変化、導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 見守り機器を使用することで、職員の訪室回数が減り、またターミナルの方のバイタルサインのモニタリングができるため、特に夜間の職員負担が軽減している。お看取りの際にも異変に早く気付くことで、医師やご家族への連絡対応等を早めに行うことができた。 移乗用リフトを用いることで、ベッド上の生活が中心だった入居者が、食堂で食事をとったり、お風呂に入ったりすることができるようになった。 見守り機器を介して蓄積される睡眠やバイタルサインデータ等をもとに、医師に具体的な数値を報告できるようになった。また、数値を見ることに対する介護職員の意識が変わるきっかけになり、入居者の水分摂取量等も数値化するようになった。 		
	⑤実際に経営面で効果が出ている事項（将来的な面含めて）	<ul style="list-style-type: none"> 職員が辞めない施設づくりを目指しており、その効果は表れてきていると感じる。ロボットの活用だけではなく、組織づくりや待遇面にも関わる問題であるが、先進的な取組を継続的に行うことも重要だと考えている。 		
	⑥経営面で効果を出すために必要な事項	<ul style="list-style-type: none"> 見守り機器やインカムの導入の際は、まずは介護主任・副主任クラスで使用方法を検討したが、介護主任クラスだけが機器の導入を担当するのではなく施設内の委員会を巻き込むようにし、委員会にて使用ルールの取り決めを行った。 		
	⑦今後導入を検討している介護ロボット	<ul style="list-style-type: none"> 見守りセンサーと連携したネットワークカメラ 排泄支援、介護記録など職員負担の大きい部分の負担軽減は検討したい。 		

施設 L ヒアリング結果

情報基本	施設名	L	施設種別	特別養護老人ホーム
	定員	50名	介護ロボットの導入状況	未導入
ヒアリング事項	①導入を断念した理由（導入のハードル等）	<ul style="list-style-type: none"> センサーマットやセンサーベッド、コミュニケーションの人形は導入しているが、その他は導入していない。導入していない理由は、介護人材が充足しているため。現状、人に対応できており、ロボットで対応する必要性を感じていない。新たな若い介護人材が入ってこない、また入っても続かず、既存の介護人材に頼らざるを得ない状況はある。福祉施設の傾向として女性の割合が多く、高齢化してきた女性については介護ロボットを使いこなすことが難しくなってくる。 		
	②自施設における介護ロボットに関する今後の検討課題	<ul style="list-style-type: none"> 重要なのは、介護職員のケアであるため、職員のケアに関するロボットの技術の進歩、合わせて装着の簡略化がこの先進めは導入を検討するかもしれない。 昔からの習慣で、人に対応するのに慣れており、導入におよび腰の施設はあると思う。 		
	③導入のために必要な情報・支援	<ul style="list-style-type: none"> メーカーに費用、維持費等に力加えて、詳細なメリットを示してもらいたい。機器の浸透具合を見ながら、導入している施設を参考に検討していきたい。メーカーだけの問題でないとし、補助金が出たから導入するという考えにもならないと思う。 		
	④今後導入を検討している介護ロボットの分野とその理由	<ul style="list-style-type: none"> 見守り機器は検討に値するが、費用対効果の点は検討が必要と思う。 パワーアシスト系の腰痛を軽減するもの等、体力面を補うロボットが必要になると思う。ただ、介護ロボットについては使い方にも不安がある。最新であれば、簡単に短時間で使いこなせるものが広まってくれば考えても良い。また導入はあまり進んでいないので、他施設での導入状況や外部環境の変化も見ながら柔軟に検討していきたい。 		

施設 M ヒアリング結果

情報基本	施設名	K	施設種別	介護付きホーム
	定員	114名	介護ロボットの導入状況	導入
ヒアリング事項	①導入済みの介護ロボット	リフト、介護浴槽シート型見守りセンサー、インカム		
	②導入を促進する取り組み・体制	<ul style="list-style-type: none"> 導入検討初期は機器の必要性についての言語化が難しかったが、導入済みの施設を見学し機器の使い方や効果を確認したことが導入検討の後押しになった。 複数業者から話を聞いたりデモ機を使用したりし、現場でも効果を感じられたことで導入を決定。 		
	③定着/活用を促進する取り組み・体制・教育状況	<ul style="list-style-type: none"> 見守り機器は、最初はターミナルの方など特に見守りが必要な方に対して数台から使い始め、職員が慣れてから台数を増やした。 機器の使用方法については業者からレクチャーいただき、そのレクチャーを受けた職員が他の職員に教える体制とした。タブレット等に苦手意識を持っている職員については、ロボット導入担当が付きフォローする体制としている。 		
	④介護ロボット導入後の現場の変化、導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 見守り機器を使用することで、職員の訪室回数が減り、またターミナルの方のバイタルサインのモニタリングができるため、特に夜間の職員負担が軽減している。お看取りの際にも異変に早く気付くことで、医師やご家族への連絡対応等を早めに行うことができた。 移乗用リフトを用いることで、ベッド上の生活が中心だった入居者が、食堂で食事をとったり、お風呂に入ったりすることができるようになった。 見守り機器を介して蓄積される睡眠やバイタルサインデータ等をもとに、医師に具体的な数値を報告できるようになった。また、数値を見ることに対する介護職員の意識が変わるきっかけになり、入居者の水分摂取量等も数値化するようになった。 		
	⑤実際に経営面で効果が出ている事項（将来的な面含めて）	<ul style="list-style-type: none"> 職員が辞めない施設づくりを目指しており、その効果は表れてきていると感じる。ロボットの活用だけではなく、組織づくりや待遇面にも関わる問題であるが、先進的な取組を継続的に行うことも重要だと考えている。 		
	⑥経営面で効果を出すために必要な事項	<ul style="list-style-type: none"> 見守り機器やインカムの導入の際は、まずは介護主任・副主任クラスで使用方法を検討したが、介護主任クラスだけが機器の導入を担当するのではなく施設内の委員会を巻き込むようにし、委員会にて使用ルールの取り決めを行った。 		
	⑦今後導入を検討している介護ロボット	<ul style="list-style-type: none"> 見守りセンサーと連携したネットワークカメラ 排泄支援、介護記録など職員負担の大きい部分の負担軽減は検討したい。 		

※本調査研究は、令和4年度厚生労働省老人保健健康増進等事業として実施したものです。

令和4年度老人保健事業推進費等補助金 老人保健健康増進等事業

報告書経営面での介護ロボットの導入効果の実態調査研究事業

令和5年 3月

株式会社日本総合研究所

〒141-0022 東京都品川区東五反田 2-18-1 大崎フォレストビルディング

TEL: 03-6833-5201 FAX:03-6833-9480