

平成30年度厚生労働省
老人保健事業推進費等補助金
(老人保健健康増進等事業分)

介護ロボットの効果的な活用方法に関する研究事業

報 告 書

平成31(2019)年3月
株式会社 三菱総合研究所

目次

I.	事業の概要	1
1.	事業の背景・目的	1
2.	事業の概要	2
II.	活用事例の収集・整理	4
1.	目的	4
2.	先行事例調査の実施	4
3.	ヒアリング調査	5
4.	ヒアリング調査結果概要	7
III.	介護ロボットの効果的な活用のための手引きの作成	15
1.	目的	15
2.	想定する読者	15
3.	手引きの構成	15
IV.	今後の普及啓発に向けて	17

I. 事業の概要

1. 事業の背景・目的

介護ロボットの活用事例については、「福祉用具・介護ロボット実用化支援事業」における「介護ロボット導入活用事例集」等による周知がはかられているところであるが、個別の事例が紹介されるに留まっており、活用事例が統合され、どのような利用者に対し、どのように利用することにより、活用できるのかといった活用方法の整理までには至っていない現状がある。又、既に介護ロボットを導入している施設等においては、当初想定していた利用目的以外での活用事例も徐々に蓄積されているところである。

介護ロボットの利用に当たっては、目的が不明確なまま導入・活用することにより期待通りの効果が得られないだけでなく、時間がかかってしまうなどのデメリットが生じる可能性があり、効果的な活用方法が体系的に示されることへの期待は高い。

また、平成 29 年 10 月にロボット技術の介護利用における重点分野として 1 分野 5 項目を追加し、合計 6 分野 13 項目とする改訂がなされたところであり、今後の機器開発・導入が期待されるところであるが、導入支援の観点からも、それら新規重点分野に関しても活用事例や活用方法を早期に収集し、周知していくことが望まれる。

本事業においては、介護ロボットの効果が最大限発揮されるよう、介護業務における介護ロボットの効果的な活用方法を検討することを目的とした。

2. 事業の概要

(1) 検討委員会の設置・開催

学識者・有識者から構成する会議体を設置し、事業遂行において、活用事例集の網羅性、整理分析の妥当性、効果的な活用方法等の検討を行った。

図表 1 検討委員会 委員

役職	氏名（所属）	
委員長	渡邊 慎一	一般社団法人日本作業療法士協会 制度対策部 福祉用具対策委員会 委員長
委員	折茂 賢一郎	全国老人保健施設協会 副会長
	菊井 徹也	一般社団法人日本在宅介護協会 理事
	木村 佳晶	公益社団法人日本理学療法士協会
	清田 啓子	北九州市保健福祉局先進的介護システム推進室 室長
	五島 清国	公益財団法人テクノエイド協会 企画部長
	福辺 節子	一般社団法人 白新会 Natural being 代表理事
	本田 幸夫	大阪工業大学 ロボティクス&デザイン工学部 教授
	宮崎 則男	公益社団法人 日本介護福祉士会 副会長
	渡辺 大祐	公益社団法人全国老人福祉施設協議会 21世紀委員会副委員長

(敬称略、50音順)

図表 2 検討委員会の開催時期と課題

回	時期	主な議題
第1回	平成30年9月19日(水) 16:00~17:30	<ul style="list-style-type: none"> ・事業計画案について ・導入活用事例について ・パンフレットイメージについて ・今後の調査方針・論点について
第2回	平成30年11月19日(月) 15:00~16:30	<ul style="list-style-type: none"> ・ヒアリング調査について ・介護ロボットの効果的な活用のための手引き(案)について ・今後のスケジュールについて
第3回	平成31年3月6日(水) 14:00~15:30	<ul style="list-style-type: none"> ・ヒアリング調査について ・介護ロボットの効果的な活用のための手引き(案)について ・報告書目次(案)について ・今後のスケジュールについて

(2) 介護ロボットの活用事例の収集・整理

現在、広く一般に公表されている介護ロボットの導入利活用事例を、報告書、書籍、インターネットサイト等から幅広く収集するとともに、開発メーカーおよび介護ロボットを導入利活用している施設等へのヒアリング調査を行った。対象は開発重点分野 6 分野 13 項目とした。

- | | |
|-----------------|-----------------------|
| ① 移乗支援機器（装着） | ⑧ 排泄支援機器（動作支援） |
| ② 移乗支援機器（非装着） | ⑨ 見守り・コミュニケーション（施設） |
| ③ 移動支援機器（屋外） | ⑩ 見守り・コミュニケーション（在宅） |
| ④ 移動支援機器（屋内） | ⑪ 見守り・コミュニケーション（生活支援） |
| ⑤ 移動支援機器（装着） | ⑫ 入浴支援機器 |
| ⑥ 排泄支援機器（排泄物処理） | ⑬ 介護業務支援機器 |
| ⑦ 排泄支援機器（トイレ誘導） | |

(3) 効果的な活用方法の検討

(2) で収集・整理した情報に基づいて、その有効性を検討委員会の場で協議し、対象利用者像、活用シーン等に応じた介護ロボットの効果的な活用方法を検討し、介護施設等関係者だけでなく広く一般を対象とした、効果的な介護ロボットの活用方法を整理した手引き（PDF データ）を作成した。作成した手引きはインターネット等を通じて公開することにより介護ロボットの周知及び導入促進につなげるものとした。

II. 活用事例の収集・整理

1. 目的

介護ロボットの導入を促進するためには、具体的な活用事例の紹介とともに、利用場所、対象利用者像、利用目的、導入コストといった点の情報提供が求められている。これまでに各種調査研究事業によって介護ロボットの導入事例等が整理・公表されており、これら先行事例について調査・整理するとともに、介護ロボット機器メーカー、導入利活用している施設等にヒアリング調査を実施し、活用事例を幅広く収集し、本事業の成果物である手引きに反映することを目的とした。

2. 先行事例調査の実施

インターネット等で公表されている介護ロボットの導入事例や、過去の先行調査による報告書等から情報収集を行った。収集した情報は「介護ロボットの効果的な活用のための手引き」作成において、どのような情報を掲載する必要があるか、既存のハンドブックやパンフレットとの差別化を図るポイントは何かを検討するための参考とした。

図表 3 先行事例一覧

公表団体	資料名
厚生労働省	介護ロボットの開発・普及の促進 (https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000209634.html)
経済産業省	ロボット (https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/mono/robot/index.html)
公益財団法人テクノエイド協会	福祉用具・介護ロボット実用化支援事業（平成 30 年度） (http://www.techno-aids.or.jp/robot/jigyo.shtml)
	介護ロボット事例集 2016（2017.03）
	介護ロボット導入・活用のポイント（2019.03）
	介護ロボット導入活用事例集 2017（2018.01）
国立研究開発法人 日本医療研究開発機構	ロボット介護機器開発・標準化事業 (https://www.amed.go.jp/program/list/02/01/009.html)
	介護ロボットポータルサイト (http://robotcare.jp/)
公益財団法人かながわ福祉サービス振興会	介護ロボット活用のガイドライン機種編「ロボットスーツHAL®福祉用」導入の手引き
一般社団法人日本ロボット工業会	ロボット介護機器利用活用ガイドライン（2018.03）

3. ヒアリング調査

「2. 先行事例調査」を基に検討委員会で議論された「介護ロボットの効果的な活用のための手引き」の項目について、開発重点分野6分野13項目別に詳細な情報を収集するため、以下の介護ロボットメーカー及び導入利活用している施設等にヒアリング調査を行った。

ヒアリング対象は経済産業省/国立研究開発法人日本医療研究開発機構「ロボット介護機器開発・導入促進事業（平成25～29年度）及び「ロボット介護機器開発・標準化事業」（平成30年度）において補助を受けて開発された（開発中含む）機器の開発メーカーを中心に候補を選定し、6分野13項目全ての機器の情報が収集できるよう補助を受けて開発された機器以外にも対象に実施した。なお、導入利活用している施設等へのヒアリング調査については、開発メーカーからの紹介等に基づき実施した。

図表4 ヒアリング調査対象（介護ロボットメーカー）

分野	項目	事業者名	機器名称
移乗支援	装着	施設ヒアリングにて活用事例収集	
	非装着	株式会社FUJI	移乗サポートロボット Hug T1
		マッスル株式会社	ROBOHELPER SASUKE
		パナソニックエイジフリー株式会社	離床アシストロボット リショナー Plus
移動支援	屋外	株式会社シンテックホズミ	電動アシスト歩行車 Tecpo/テクポ
		RT. ワークス株式会社	歩行アシストカート
	屋内	RT. ワークス株式会社	屋内型ロボットウォーカー
	装着	施設ヒアリングにて活用事例収集	
排泄支援	排泄物処理	TOTO 株式会社	ベッドサイド水洗トイレ
	トイレ誘導	トリプル・ダブリュー・ジャパン株式会社	Dfree
	動作支援	開発メーカーなしのため未実施	
見守り・コミュニケーション	施設	株式会社メイク	M-station
		ノーリツプレジジョン株式会社	3次元電子マット式見守りシステム
	在宅	株式会社 CQ-S ネット	レーダーライト
	生活支援	日本電気株式会社	独居高齢者のフレイル重症化予防を実現するコミュニケーションロボットシステム開発
入浴支援		オージー技研株式会社	リフト付小型介護浴槽
		TOTO 株式会社	浴槽設置型入浴支援機器
介護業務支援		パナソニック株式会社	介護記録・センサー/ロボットのパッケージ化による介護業務支援システムに関する研究開発

図表 5 ヒアリング調査対象（施設・自治体等）

分野	施設・自治体名	導入機器分野
施設	社会福祉法人善光会	移乗（装着、非装着）、移動（屋内、屋外）、排泄（排泄物処理、トイレ誘導）、見守り・コミュニケーション（施設、生活支援）
	社会福祉法人シルヴァーウィング 新とみ	移乗（装着、非装着）、見守り・コミュニケーション（施設、生活支援）
	特定非営利活動法人和嬉会愛（旧）ファボール鴉	介護業務支援
	社会福祉法人誠友会 特別養護老人ホーム木崎野荘	移乗（装着）、移動（屋外）、排泄（排泄物処理）、見守り・コミュニケーション（施設）
	医療法人仁泉会 介護老人保健施設しもだ	移動（屋外、装着）、排泄（排泄物処理）、見守り・コミュニケーション（施設）
自治体	北九州市	移乗（装着、非装着）、移動（屋内）、見守り・コミュニケーション（施設）、介護業務支援
その他	デンマーク大使館 投資部門	—
	独立行政法人産業技術総合研究所 知能システム研究部門 知的インタフェース研究グループ	PARO

4. ヒアリング調査結果概要

ヒアリング調査で把握できた効果的な導入利活用の状況について、有効活用できている施設の特徴及び重点分野毎に導入にあたっての環境整備、有効な使い方等について以下のとおり整理した上で「介護ロボットの効果的な活用のための手引き」に反映した。

(1) 有効活用できている施設の特徴（共通事項）

① 体制面

- ・職員間で検討し実行、評価していく体制がある。
- ・経営者が職員の意見をよく聞き介護課題を把握する状況があるとともに、仕事に積極的に取り組む姿勢を職員に見せている。
- ・ロボット委員会を月1回開催し、活用できていないロボットの活用方法について検討を行っている。
- ・機器を導入する際は環境整備や導入準備は不可欠であり、メーカーのフォローがなくなった時に、継続的に機器を使用していくきっかけ作りも必要なため、ロボット委員会として定期的に話し合う場を設けている。
- ・施設長からも機器を使用するよう周知するとともに、リーダークラスが積極的に機器を活用する体制となっている。
- ・勉強会で機器の操作方法を習得したり、利用者の効果の確認などを話し合い、効果的な活用方法を職員同士で検討している。
- ・現場の声だけでロボットの導入を検討してしまうと、導入しなくても良いという結果になってしまう（業務改善、研修受講、導入効果検証のためのデータ収集が発生するため職員の負担は増える）。今後、人材不足になることが想定されていることなどを説明し、現場の理解を促している。
- ・機器を導入するにあたり、職員の労力を軽減するという方針で導入を進めるほうがよい。気持ちのゆとり、時間のゆとりができると利用者のために対応することができる。利用者に使用してもらうためには職員が教えなければならないため、まずは職員の業務負担を減らしてからである。
- ・導入までのプロセスを踏まずに、介護ロボットを入れようという視点だけで導入すると使い続けられない施設が多い。

② 経営面

- ・機器導入に当たっては、機器を導入した場合に何をしたいかが最優先であり、操作性については次の課題としている。
- ・人手不足への対応として人件費の分を機器購入費に充てられる。

③ 人材育成面

- ・職員のキャリアパスが明確で給与に反映されている。
- ・介護ロボットを導入するには、職員への教育研修の実施や、業務手順の変更など手間が

増えることも理解してもらう必要がある。

(2) 移乗支援機器（装着）

① 環境整備

- ・保管場所についてはすぐに着脱できるような場所を選定している。

② 有効な使い方

- ・移乗よりも中腰姿勢を維持する業務に有効だということが実際に使用してみて体感した。おむつ交換（時間が決まっている）の時のみ装着している。
- ・1 か月間職員全員が試用してどのような場面で使用すれば負担感が軽減されるか意見を挙げさせた。
- ・2種類の機器を導入しており、職員によって使いやすい方を活用している。

③ その他

- ・介護職員が装着する移乗支援機器を導入する予定である。軽量、コンパクトであるため、訪問介護の職員に活用できる可能性があると考えている（訪問介護の職員の方が、介護環境が整っていない家庭で無理な体勢での抱え上げなどを行っており、腰を痛める職員が多い）。
- ・これまで腰痛で休暇を取ることもある職員が、移乗支援機器を導入後、休暇を取ることがなくなった。腰が痛いということもなくなった。

(3) 移乗支援機器（非装着）

① 環境整備

- ・通常の車いすへの移乗介助ができるスペースがあれば導入可能である。
- ・低床ベッドを使用している場合、ベッド下のスペースがなく、機器のキャスターが入らなかったことがある。
- ・在宅の場合は、段差、広さ、床の状態（絨毯は望ましくない）を確認する。在宅で機器を導入する場合にはバリアフリー環境が望ましい。
- ・在宅の場合、床が平面であること、トイレや廊下など、車いすが入れる程度の広さがあることをメーカーとして確認している。

② 有効な使い方

- ・ベッドから車いすへの移乗支援だけでなく、浴室でも使用でき費用対効果がある。入浴後に利用者を抱きかかえた際、滑って事故になる心配があり、機器を使った方が安全という声があった。
- ・シーツ交換時、褥瘡防止（除圧、風通し）にも活用されている。
- ・医療的な処置（経管栄養等）でチューブをつけている方の使用に重宝されている（移乗介助が困難なため）。
- ・在宅の場合、家族等が自宅で移乗介助ができるか、できないか検討する際に利用される

ケースがある（老老介護の場合、病院から自宅に戻る場合など）。

- ・施設入所を検討する際に、機器を導入することで入所までの時間を遅らせることができるケースがある（1人で移乗介助ができるため）。
- ・機器によっては、職員によるトイレ誘導・介助の負担が軽減するため、おむつではなくトイレでの排泄を行ってもらうことで自立支援につながっている（おむつ代削減にもつながる）。
- ・シルバー人材や妊娠中の職員でも移乗介助ができるため、人員確保につながる。
- ・骨折しやすい利用者や、抱きかかえて移乗させると瘡ができる利用者があり、その方々に移乗支援機器（非装着）を利用してもらうことで、これらのリスクが軽減されるため職員の心理的負担が軽減された。
- ・使い方を習得したリーダーが他の職員に操作方法を広めていく流れを作っている。
- ・現場のトップから職員に機器を使用することを推奨する体制があると効果的に活用してもらいやすい。

③ その他

- ・日々、機器を使用しているうちに不安や疑問が出てくることが多いため、メーカーとして2～3か月ごとにフォローアップのために施設訪問を行っている。
- ・対象としていた利用者が退所すると、次に対象になる利用者が入所するまで利用されなくなる。
- ・施設の中で介護ロボット担当者を決め、その担当者が職員教育や利用者の選定などを中心となって活動している施設では、機器を有効活用できる。
- ・2人介助を行うにあたってインカムを使うことで訪室タイミングを合わせる方が、機器を準備するなどの時間をかけるよりも効率的な場合もある。
- ・対象者によるが、機器によっては自立支援をあきらめることになるため、利用者の選定は重要である。
- ・新人もベテランも同様に使いこなせるため、介護の質は変わらない。

（4）移動支援機器（屋外）

① 環境整備

- ・機器導入にあたっては、福祉用具貸与の際に他の用具でも実施されるアセスメント、フィッティング程度の事前準備で十分である。
- ・本体価格は22万円。ランニングコストとしては、日常的な電気料金（バッテリーの充電）、消耗品費（タイヤやグリップの摩耗などによる交換）程度。

② 有効な使い方

- ・機器によっては自動的に歩行距離や歩行ルートなどの情報を取得し、インターネット経由でサーバーへ送信される機能を有するため、WEBサイトから利用者本人や家族が利用状況を確認することができる。

- ・デイサービスの利用者で、介護職員が常に付き添っていなくても機器が傾いたり、転倒しそうな場合に音声が発信されるため、近くにいる介護職員が転倒前に助けに行くことができる。
- ・機器によってハンドルの形状などが異なるため、利用者に合わせて機器を使い分けている。
- ・機器を使用すると1人で歩行できるようになり自立支援につながるとともに、職員が付き添う必要がなくなり業務負担軽減にもつながっている。
- ・在宅では外出時などに活用できるのではないかな。
- ・機器の使用方法は難しいものではないが、「介護ロボット」といわれてしまうと施設などからハードルが高いと思われてしまい、長時間の勉強会や取扱説明が必要な大変な機器と思われてしまうことがある。

③ その他

- ・機器を使用することでどこまで歩行支援するか課題である。アシストしすぎることも利用者本人の残存能力の維持の妨げになる。歩行支援機器は、利用者本人の筋肉を鍛えながら長く歩行し続けるための支援機器である。
- ・使用できる利用者が限られている。利用者ごとに都度設定変更が必要である。
- ・現在は入所者が屋内で使用しているが、屋外で活用するとより効果がある機器だと思っている（日常的な買い物など）。
- ・特別養護老人ホームでは、要介護度の高い利用者が多く（入居者平均が要介護4以上）、屋外の移動支援機器の対象となる利用者がいない。

(5) 移動支援機器（屋内）

① 有効な使い方

- ・主な活用シーンとしては、「夜間の就寝中に職員を呼ばずに1人でも安全にトイレに行くことができる」ということを想定している。

(6) 移動支援機器（装着）

① 有効な使い方

- ・機器によっては機器が自動的にデータ収集する機能があるためタブレットで利用者の歩行速度や歩幅などのデータ管理ができ、利用者への効果の見える化ができる。
- ・利用者が疲労感を感じず長い距離を歩けるため、機能訓練よりも自立支援につながる（外でも使用できるようになれば買い物なども行けるようになるはず）。最終的に利用者自身の自主トレとして使用できるようになるとよいと思っている。
- ・人手不足の際は事務員でも利用者のリハビリ対応が可能になると考えている。使用状況や設定変更など、定期的に専門職が確認すればよいと考えている。

(7) 排泄支援機器（排泄物処理）

① 環境整備

- ・介護保険購入の対象となっているが、全額自費購入の方が多い。本体購入費用とは別に給排水工事が必要になる。
- ・最近では新設の入所施設建設時に予め居室に配管工事をしておく施設が増えてきた。
- ・操作も簡単にできるため在宅でも活用できる機器だと思う。

② 有効な使い方

- ・当社独自のアンケート調査によると、機器導入の目的は、利用者本人の自立（自立支援）と家族等の介護負担軽減が半数ずつの割合であった。
- ・ポータブルトイレを使用する場合、誰かが処理しなければならず、臭いも気になる。排泄支援機器（排泄物処理）を導入することで排泄物の処理が不要になるため、家族の介護負担軽減につながる（誰が処理するのかで家族がもめることがある）。利用者本人も家族に気兼ねしなくてよい。居室内の排泄部の臭いもなくなる。

③ その他

- ・ケアマネジャーに介護ロボットの普及が進まないのはなぜか確認したことがある。他の福祉用具よりも高額な機器を設置しても、利用者本人の様態によりいつまで使い続けられるかが不明確なため利用者や家族等に勧めにくいとのこと。居室にトイレを設置しても翌週入院してしまい使用しないままになってしまうこともある。
- ・汚物を処理するにあたり居室から持ち出して運ぶことは、感染症のリスクもあり、ポータブルトイレの活用は懸念事項だった。
- ・居室内にトイレを設置することは、行動範囲が狭まり、逆に ADL が低下する場合がある。

(8) 排泄支援機器（トイレ誘導）

① 有効な使い方

- ・夜間自力でトイレまで行く方についても、尿量を把握することで適切なトイレ誘導が可能となる。
- ・尿量が多くおむつから漏れてしまう利用者に使用し、漏れる前におむつ交換が可能になる。
- ・残尿量を把握できるため、適切に排尿ができるようケアの内容を見直した。
- ・過度に業務効率化を期待されている施設では導入があまり上手くできていない。利用者の QOL を大事にされている施設ほどスムーズに導入される。

② その他

- ・おむつ交換の回数が減った。
- ・尿意の訴えの多い利用者について、認知症による訴えと想定していたが、排泄支援機器（トイレ誘導）を使用したことで実際に尿が溜まっていることがわかった。残尿に対応

するために、腹筋を鍛える支援や、排尿時に腹圧を与えるなど、職員によるケアの内容を見直した。

(9) 見守り・コミュニケーション機器（施設）

① 環境整備

- ・古い建物部分は鉄筋コンクリート造りのため、無線 LAN の通信環境を整えるために、中継点等を設けるなどの対応が必要だった。
- ・機器によっては設定が細かいことが難点である。
- ・有線 LAN（見守り機器本体に接続）と Wi-Fi 環境（機器情報をサーバーPC へ転送するため）の両方の整備が必要。有線 LAN は居室ごとに設置工事が必要なため、いくつ設置するかによって費用が異なる。
- ・他機器との混線を防ぐため専用の Wi-Fi 環境の整備が望ましい。

② 有効な使い方

- ・見守り状況はデータを記録できるため行動習慣を把握し、排泄支援など適切なタイミングで対応できるようになった。
- ・居室内での利用者の行動を職員が把握できるようになった（個室での様子や、居室内のトイレにどのような同線で移動しているかなど）。
- ・機器が撮影した動画によって利用者の活動を確認しながらリハビリ計画の検討に活用されている。
- ・有料老人ホームなどでは居室に入られたくない自立度の高い利用者や、夜間巡回の訪室時に目を覚ましてしまう利用者の方などの場合、居室に入らずに機器の動画を確認するようにしている。
- ・夜勤時、画像を確認することで不要な訪室を減らしたり、ナースコールの呼び出し時、他の利用者の様子も確認し、優先順位をつけて効率的な対応に活用されている。
- ・訪室しなくても居室内の画像を確認することで利用者の在室・不在が把握できる。
- ・利用者だけでなく介助中の職員の様子も管理用 PC で画像を確認することができるため、職員のモラルの維持につながっている。
- ・複数の機種を導入しているが利用者の状態に合わせて使い分けている。
- ・施設内でリーダーシップをとれる職員（施設長、主任クラスの職員）がいると、その方が中心となってメーカー、職員の双方の調整などを行い、円滑な導入・有効活用ができている。
- ・機器によっては収集したデータを介護事業所で分析するなど活用方法はある。

③ その他

- ・専用のパソコン、タブレットが必要になることが難点。既に入口警備用カメラ閲覧用、ナースコール用、データ入力用のパソコンが詰所にあり、手狭のためどのようにすべきか検討中である。一つのパソコンで複数の IT 機器を管理できるとよいと思っている。

(10) 見守り・コミュニケーション機器（在宅）

① 環境整備

- ・Wi-Fi 環境の設置が必要である。ランニングコストとして通信費（機器からの通信用）がかかる。見守り用のアプリは既存のスマホやタブレット端末で利用可能である。

② 有効な使い方

- ・在宅への普及には訪問介護事業所や警備会社などによるかけつけサービスとの連携が必要と感じている。訪問サービス、配食サービスとの連携を検討中である。家族の見守りでは緊急時に駆けつけられない。

(11) 見守り・コミュニケーション機器（生活支援）

① 環境整備

- ・箱を空けて電源を入れるだけで使用できるものになっている。

② 有効な使い方

- ・要介護認定前に健康管理のタイミングから継続して使用していただくことを想定している。
- ・ロボットが定期的に時間の発信などを行うことで、時間感覚がなかった利用者の感覚が戻った。
- ・体調の変化を把握するため、体重や食事量、排泄、水分量の情報も把握し、医療機関等と連携できるようにしたいと考えている。

(12) 入浴支援

① 環境整備

- ・機器は取り外しも可能だが、設置したままにしている家庭が多い。座面が上げられるため、家族は機器が設置されている側の反対から入水することで特に問題はない。

② 有効な使い方

- ・介護者の負担軽減が主目的ではあるが、男性の利用者が女性のヘルパーに体重をかけることに不安がある場合などにも活用され、利用者の安心にもつながっている。
- ・これまででは利用者家族とヘルパーの2名介助で入浴介助を行っていたが、機器を導入したことでヘルパー1名での介助が可能になった。

③ その他

- ・デイサービスなどの小規模施設で導入されるケースが出てきた。都内の小さな施設の場合は大型の機械浴装置を導入することが難しく、一般的なユニットバスに当社機器を設置している。グループホームなど小規模な施設への導入が進むのではないかと。

(13) 介護業務支援

① 有効な使い方

- ・ 視覚的に理解できるツールでなければ現場職員にとって意味がなく（グラフで表示されるなど）、また、定量的な記録だけでなく、職員による定性的なコメントも記録したい。
- ・ 見守り機器の情報が介護記録に反映されるものがあると業務負担軽減につながる。

III. 介護ロボットの効果的な活用のための手引きの作成

1. 目的

介護ロボットを有効に活用するためには事前準備も必要であり、機種を選定・購入だけでは効果的な活用は困難である。そこで重点分野6分野13項目ごとの介護ロボットの説明や効果的な活用方法だけでなく、介護ロボットを効果的に導入するための方法や導入施設の声なども掲載し、介護ロボットの情報が不足している施設、在宅の方などにも参考になる手引きを作成し、インターネット等を通じて公開することにより介護ロボットの普及につなげることを目的とした。

2. 想定する読者

介護ロボットの導入を検討している施設・事業所、導入したが効果的に活用できていないと感じている施設・事業所、在宅で介護しているご家族などを対象に作成した。

3. 手引きの構成

先行事例調査及びヒアリング調査の結果を踏まえ、介護ロボット導入にあたっての事前準備や導入施設の声、介護ロボット別の特徴や効果的な活用方法等について「介護ロボットの効果的な活用のための手引き」に集約した。

また、検討委員会での議論を踏まえ、重点分野毎に導入費用や環境整備、有効な使い方、目的・効果などの項目を追加するとともに、介護ロボット導入にあたっての基本的な考え方（課題の抽出～導入準備～試用評価～本格導入）についても記載した。

既存のハンドブックやパンフレットとの差別化として特に注力した点として、現場のケアのシーンや業務改善の目的別、利用者の状態像・生活シーン別でどの分野の機器を導入すると効果が望めそうか、検討するための参考となる表を作成した。

参考資料では、厚生労働省及び経済産業省が所管している介護ロボットに関するインターネットサイトの URL を紹介するとともに、実際に施設等へ介護ロボットの導入を検討した際に相談できる都道府県窓口や全国の福祉用具・介護ロボットの展示等を行っている施設についても一覧で紹介することで、介護ロボットの導入をより身近なものに感じてもらえる工夫を行った。

介護ロボットの効果的な活用のための手引き

目次

I. 基本的な説明

1. この冊子のねらい
2. この冊子の使い方
3. 現場のケア・業務改善の目的別介護ロボット一覧
4. 利用者の状態像別介護ロボット導入例
5. 介護ロボットとは

II. 導入施設の声

III. 介護ロボット別の説明

IV. 介護ロボット導入にあたっての基本的な考え方

V. 参考資料

1. 介護ロボットに関する情報公開サイト
2. 地域医療介護総合確保基金（介護ロボット導入支援事業）担当課一覧
3. 福祉用具・介護ロボットの展示等を行っている施設一覧

IV. 今後の普及啓発に向けて

介護ロボットの導入にあたっては情報不足や効果的な活用場面・方法がわからないなどの声が多く聞かれる。本事業を通じて、導入にあたっての事前準備や重点分野別の機器の介護ロボットの特徴、効果的な活用方法などを整理し、「介護ロボットの効果的な活用のための手引き」としてとりまとめた。実際に導入している施設の声なども掲載することで施設等での導入イメージをつかんでいただけるよう工夫している。

今後、「介護ロボットの効果的な活用のための手引き」をインターネット等を通じて広く公表することで情報発信に努め、真に必要とする介護ロボットの適切な選定及び効果的な活用に寄与し、介護を行う全ての方にとって介護ロボットが効果的に活用されることを期待する。

平成 30 年度厚生労働省老人保健事業推進費等補助金（老人保健健康増進等事業分）

介護ロボットの効果的な活用方法に関する研究事業
報 告 書

平成 31（2019）年 3 月発行

発行 株式会社 三菱総合研究所
ヘルスケア・ウェルネス事業本部

〒100-8141 東京都千代田区永田町 2-10-3
TEL 03（6858）0513 ・ FAX 03（5157）2143
