

介護ロボットとは

1. ロボットの定義とは、

●情報を感知(センサー系)

●判断し(知能・制御系)

●動作する(駆動系)

この3つの要素技術を有する、知能化した機械システム。

2. ロボット技術が応用され利用者の自立支援や介護者の負担の軽減に役立つ介護機器を介護ロボットと呼んでいる。

介護ロボットの例

移乗支援



装着型パワーアシスト

移動支援



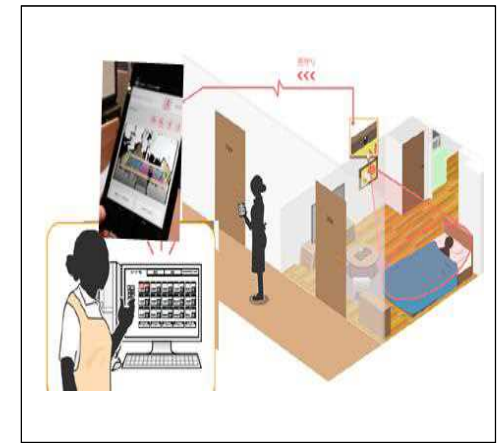
歩行アシストカート

排泄支援



自動排せつ処理装置

認知症の方の見守り



見守りセンサー

介護ロボットの開発支援について

民間企業・研究機関等

機器の開発

○日本の高度な水準の工学技術を活用し、高齢者や介護現場の具体的なニーズを踏まえた機器の開発支援

【経産省中心】

・モニター調査の依頼等



・試作機器の評価等

介護現場

介護現場での実証等

○開発の早い段階から、現場のニーズの伝達や試作機器について介護現場での実証(モニター調査・評価)

【厚労省中心】

開発現場と介護現場との意見交換の場の提供等(※)

※相談窓口の設置、実証の場の整備(実証試験協力施設の把握)、普及啓発、意見交換の場の提供等

(開発等の重点分野)

経済産業省と厚生労働省において、重点的に開発支援する分野を特定(平成25年度から開発支援)

○移乗介助(1)

・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



○移乗介助(2)

・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



○移動支援(1)

・高齢者等の外出をサポートし、荷物等を安全に運搬できるロボット技術を用いた歩行支援機器



○移動支援(2)

・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



○排泄支援

・排泄物の処理にロボット技術を用いた設置位置調節可能なトイレ



○認知症の方の見守り(1)

・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



○認知症の方の見守り(2)

・在宅介護において使用する、転倒検知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



○入浴支援

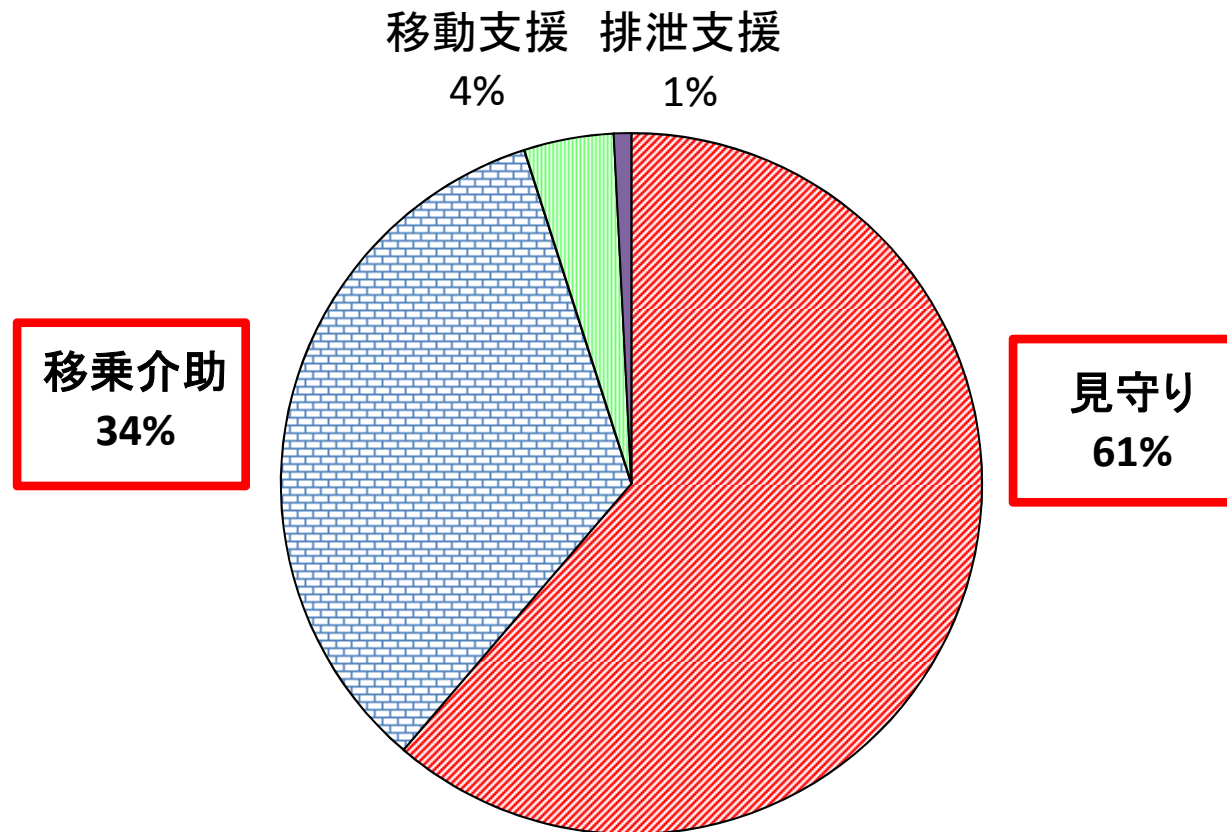
・ロボット技術を用いて浴槽に出入りする際の一連の動作を支援する機器



※開発支援するロボットは、要介護者の自立支援促進と介護従事者の負担軽減に資することが前提。

支援分野別の介護ロボットの導入状況 (平成27年度補正予算「介護ロボット等導入支援特別事業」)

- 平成27年度補正予算「介護ロボット等導入支援特別事業」において、約5,000の介護施設等に対して介護ロボットの導入支援を実施した。
- 支援分野別では、「見守り」が約6割と最も多く、次いで「移乗介助」が約3割となっている。



※1 本事業は、平成28年度に繰り越しの上、実施している。

※2 本内容は、平成28年度中に厚生労働省が実施した調査等に基づく暫定値であり、最終的な実績値は現在集計中である。

I 地域包括ケアシステムの深化・推進

3. 地域包括ケアシステムの深化・推進のための基盤整備等

(2) 介護人材の確保(生産性向上・業務効率化等)

- 介護人材については、「ニッポン一億総活躍プラン」(平成28年6月2日閣議決定)を踏まえ、介護の仕事の魅力を向上し、介護人材の処遇改善、多様な人材の確保・育成、生産性の向上を通じた労働負担の軽減を柱として、2020年代初頭までに約25万人の介護人材の確保に総合的に取り組んでいくこととされている。
- 介護職員については近年全産業平均に比べ有効求人倍率が急速に高まっている中、介護業界の魅力を高め、今後の介護職員の安定的な確保・定着を図るため、まずは競合する他産業等との賃金差を解消するという観点を踏まえて平成29年度介護報酬改定を実施するなど、介護職員に対する更なる処遇改善に引き続き取り組む。また、修学資金貸付制度や再就職準備金貸付制度の活用などの多様な人材の確保・育成策のほか、介護現場におけるロボット技術の活用により、介護の業務負担の軽減を図る取組や、介護記録の作成・保管等のICT化を通じて事務を効率化することで、介護職員が直接処遇に係る業務に多くの時間をかけることができるようにする取組も有効であると考えられる。併せて、介護事業者の自助努力や介護福祉士とそれ以外の者との業務の役割分担の明確化の促進も有効である。なお、今後技能実習制度に介護職種が追加される場合は、日本人労働者の処遇の確保や介護サービスの質の担保のためにも、日本人と同等の処遇を確保すべきである。
- このため、介護ロボットやICT化に関する実証事業の成果を十分に踏まえた上で、ロボット・ICT・センサーを活用している事業所に対する、介護報酬や人員・設備基準の見直し等を平成30年度介護報酬改定の際に検討することが適当である。その際、人員・設備基準の見直しは慎重を期すべきという意見や、ロボット・ICTの導入支援が必要との意見、ロボット・ICTの操作や活用、安全性に関する研修機会の確保が必要との意見にも留意する必要がある。(以下略)

○「経済財政運営と改革の基本方針2016」(抜粋) (平成28年6月2日 閣議決定)

第3章 経済・財政一体改革の推進

5. 主要分野ごとの改革の取組

(1) 社会保障

②「見える化」の更なる深化とワイズ・スペンディング

ii) 介護

(前略) 行政が求める帳票等の文書量の半減や介護ロボット・ICT等の次世代型介護技術の活用による介護の質・生産性の向上を進める。

○「ニッポン一億総活躍プラン」(抜粋) (平成28年6月2日閣議決定)

4. 「介護離職ゼロ」に向けた取組の方向

(1) 介護の環境整備

(介護人材確保のための総合的な対策)

(前略) 介護ロボットの活用促進やICT等を活用した生産性向上の推進、行政が求める帳票等の文書量の半減などに取り組む。(後略)

○「日本再興戦略2016」(抜粋) (平成28年6月2日閣議決定)

第二 具体的施策

I 新たな有望成長市場の創出、ローカル・アベノミクスの深化等

2. 世界最先端の健康立国へ

(2) 新たに講ずべき具体的施策

⑤ 保険者機能の強化等による健康経営やデータヘルス計画等の更なる取組強化

ii) ロボット・センサー等の技術を活用した介護の質・生産性の向上

行政が求める帳票等の文書量の半減に向けて取り組むとともに、現場のニーズを反映した使いやすいロボット等の開発支援やロボットやセンサー技術の介護現場への導入をさらに進める。また、ロボット等の導入による介護現場の生産性向上などのアウトカムデータの収集・分析を行うため、実証を行うフィールドを早急に決定し、本年度中に事業を開始する。そこで得られるデータの収集・分析結果を踏まえて、介護現場でのイノベーションや創意工夫を引き出すインセンティブの視点も考慮しつつ、介護現場の負担軽減に資する形での、介護報酬や人員配置・施設の基準の見直し等の対応も含め、制度上、ロボット等を用いた介護について適切に評価を行う方針について検討し、来年度中に結論を得る。(後略)

○「未来投資戦略2017」(抜粋) (平成29年6月9日 閣議決定)

第2 具体的施策

I Society 5.0として目指すべき戦略分野

1. 健康・医療・介護

(2)新たに講ずべき具体的施策

i) 技術革新を活用し、健康管理と病気・介護予防、自立支援に軸足を置いた、新しい健康・医療・介護システムの構築

⑤ロボット・センサー等の技術を活用した介護の質・生産性の向上

・介護現場でのロボット・センサー等の活用について、効果実証を着実に進め、その結果を踏まえて、利用者の生活の質の維持・向上と介護者の負担軽減に資するものについて、次期介護報酬改定の際に、介護報酬や人員・設備基準の見直し等の制度上の対応を行う。

・今後の介護ロボット等開発では、自立支援等による利用者の生活の質の維持・向上と、介護者の負担軽減の両方を実現するため、現場のニーズを真に汲み取って開発シーズとつなげられるよう、プロジェクトを牽(けん)引するプロジェクトコーディネーターを新たに育成・配置する。また、ロボット介護機器の開発重点分野について再検証を行い、本年夏までに戦略的な開発の方向性を取りまとめ、来年度以降の新たな開発支援対象に反映させる。(後略)

○「経済財政運営と改革の基本方針2017」(抜粋) (平成29年6月9日閣議決定)

第1章 現下の日本経済の課題と考え方

3. 消費の活性化

(2)新しい需要の喚起

①健康・予防分野の需要喚起

(前略)さらに、質の高い健康・医療・介護サービスに対するニーズに応えるため、AIやゲノム情報の活用等による革新的な医薬品、治療法、診断技術や介護ロボット等の開発等を促進する。

実証事業の概要

(平成28年度補正予算「介護ロボットの導入支援及び導入効果実証研究事業」)

1 実証期間

平成29年5月～8月

〔 機器導入前調査:5月～6月、機器導入後調査1回目:6月～7月、
機器導入後調査2回目:7月、機器導入後調査3回目:7月～8月 〕

2 実証施設

40施設を公募により選定

(介護老人福祉施設(地域密着・広域)、介護老人保健施設、特定施設)

3 実証機器

【見守り】 7機器／30施設

【移乗介助】 5機器(装着型2、非装着型3)／10施設

4 実証内容

【見守り】 対象者の居室訪問記録調査、職員業務量調査(夜間)、職員血圧・心拍数調査、職員意識調査、対象者意識調査、施設聞き取り調査

【移乗介助】 対象者の介助記録調査(日中)、職員業務量調査(日中)、対象者生活時間調査、職員血圧・心拍数調査、職員意識調査、対象者意識調査、施設聞き取り調査