

厚生労働省の取組紹介 ～介護ロボットについて～



2013年11月7日(木)

厚生労働省老健局振興課

福祉用具・住宅改修指導官

介護支援専門官

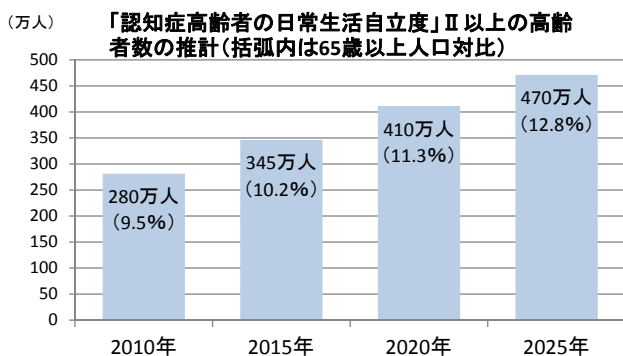
宮永 敬市

今後の介護保険をとりまく状況について

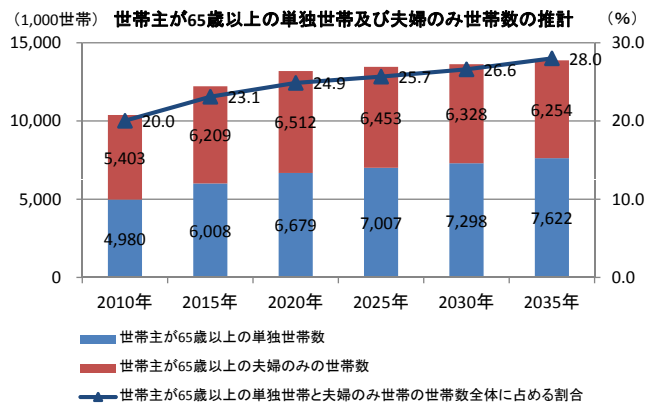
① 65歳以上の高齢者数は、2025年には3,658万人となり、2042年にはピークを迎える予測(3,878万人)。また、75歳以上高齢者の全人口に占める割合は増加していき、2055年には、25%を超える見込み。

| | 2012年8月 | 2015年 | 2025年 | 2055年 |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 65歳以上高齢者人口(割合) | 3,058万人(24.0%) | 3,395万人(26.8%) | 3,658万人(30.3%) | 3,626万人(39.4%) |
| 75歳以上高齢者人口(割合) | 1,511万人(11.8%) | 1,646万人(13.0%) | 2,179万人(18.1%) | 2,401万人(26.1%) |

② 65歳以上高齢者のうち、「認知症高齢者の日常生活自立度」Ⅱ以上の高齢者が増加していく。



③ 世帯主が65歳以上の単独世帯や夫婦のみの世帯が増加していく。

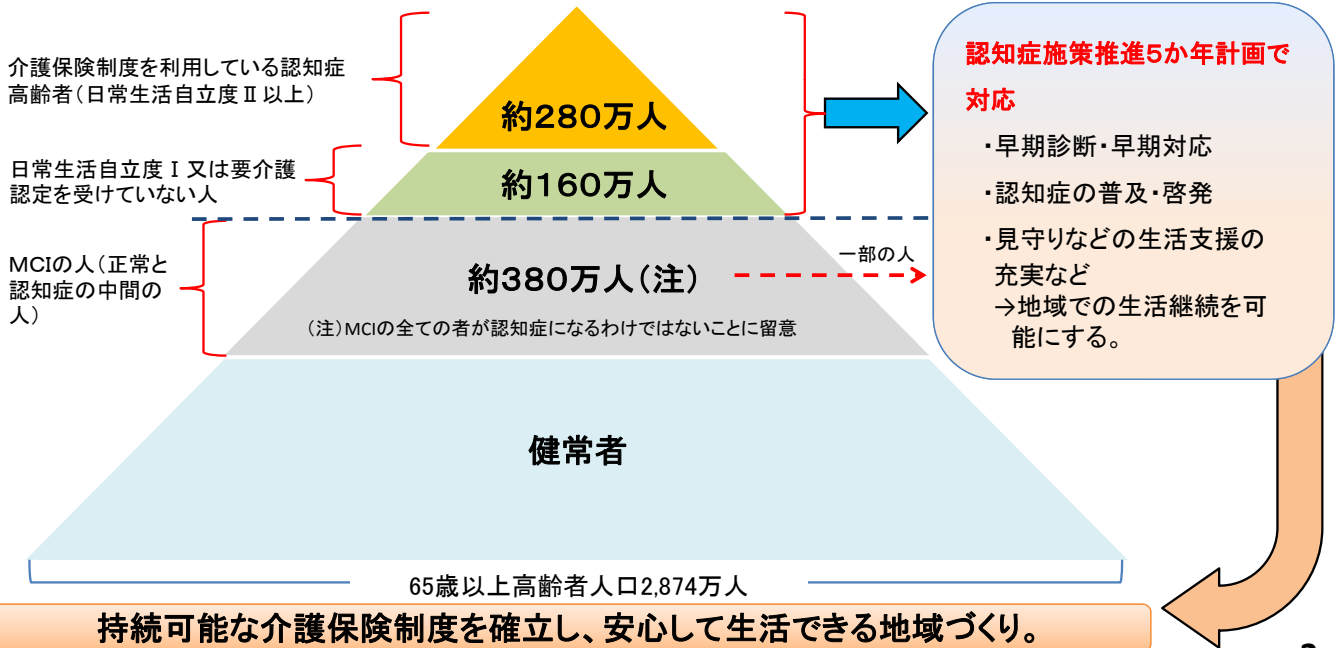


④ 75歳以上人口は、都市部では急速に増加し、もともと高齢者人口の多い地方でも緩やかに増加する。各地域の高齢化の状況は異なるため、各地域の特性に応じた対応が必要。

| | 埼玉県 | 千葉県 | 神奈川県 | 大阪府 | 愛知県 | 東京都 | ~ | 鹿児島県 | 島根県 | 山形県 | 全国 |
|--------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| 2010年 <>は割合 | 58.9万人 <8.2%> | 56.3万人 <9.1%> | 79.4万人 <8.8%> | 84.3万人 <9.5%> | 66.0万人 <8.9%> | 123.4万人 <9.4%> | | 25.4万人 <14.9%> | 11.9万人 <16.6%> | 18.1万人 <15.5%> | 1419.4万人 <11.1%> |
| 2025年 <>は割合 ()は倍率 | 117.7万人 <16.8%> (2.00倍) | 108.2万人 <18.1%> (1.92倍) | 148.5万人 <16.5%> (1.87倍) | 152.8万人 <18.2%> (1.81倍) | 116.6万人 <15.9%> (1.77倍) | 197.7万人 <15.0%> (1.60倍) | | 29.5万人 <19.4%> (1.16倍) | 13.7万人 <22.1%> (1.15倍) | 20.7万人 <20.6%> (1.15倍) | 2178.6万人 <18.1%> (1.54倍) |

認知症高齢者の現状（平成22年）

- 全国の65歳以上の高齢者について、認知症有病率推定値15%、認知症有病者数約439万人と推計（平成22年）。また、全国のMCI(正常でもない、認知症でもない(正常と認知症の間)状態の者)の有病率推定値13%、MCI有病者数約380万人と推計（平成22年）。
- 介護保険制度を利用している認知症高齢者(日常生活自立度Ⅱ以上)は約280万人(平成22年)。



出典:『都市部における認知症有病率と認知症の生活機能障害への対応』(H25.5報告)及び『「認知症高齢者の日常生活自立度」Ⅱ以上の高齢者数について』(H24.8公表)を引用

数値で見た主なサービスの拡充

【子ども・子育て】

潜在的な保育ニーズにも対応した
保育所待機児童の解消

| | 平成24(2012)年度 | 平成29(2017)年度末 |
|--------------|-----------------------------|-----------------------|
| ○3歳未満児の保育利用率 | 86万人(27%) (H23.4.1時点24%) | ⇒ 122万人(44%) |
| ○延長保育等 | 89万人 | ⇒ 103万人 |
| ○放課後児童クラブ | 83万人* | ⇒ 129万人 *2011年5月時点 |

地域の子育て力の向上

| | 平成24(2012)年度 | 平成26(2014)年度末～ |
|--------------------|--|----------------|
| ○地域子育て支援拠点事業 | 7,587か所* (市町村単独分含む) *2011年度交付決定ベース | ⇒ 10,000か所 |
| ○ファミリー・サポート・センター事業 | 637市町村 | ⇒ 950市町村 |

【医療・介護】

| | 平成24(2012)年度 | 平成37(2025)年度 | |
|--------------|--------------------------------------|---|--|
| 【医療】 | 病床数、平均在院日数 | 109万床、19～20日程度 | 【高度急性期】 22万床 15～16日程度 |
| | | | 【一般急性期】 46万床 9日程度 |
| | 医師数 | 29万人 | 32～33万人 |
| | 看護職員数 | 145万 | 196～206万人 |
| 在宅医療等(1日あたり) | 17万人分 | 29万人分 | |
| 【介護】 | 利用者数 | 452万人 | 657万人(1.5倍) ・ 介護予防・重度化予防により全体として3%減 ・ 入院の減少(介護への移行):14万人増 |
| | 在宅介護 うち小規模多機能 うち定期巡回・随時対応型サービス | 320万人分 5万人分 - | 463万人分(1.4倍) 40万人分(7.6倍) 15万人分(-) |
| | 居住系サービス 特定施設 グループホーム | 33万人分 16万人分 17万人分 | 62万人分(1.9倍) 24万人分(1.5倍) 37万人分(2.2倍) |
| | 介護施設 特養 老健(+介護療養) | 98万人分 52万人分(うちユニット13万人(26%)) 47万人分(うちユニット2万人(4%)) | 133万人分(1.4倍) 73万人分(1.4倍)(うちユニット51万人分(70%)) 60万人分(1.3倍)(うちユニット30万人分(50%)) |
| | 介護職員 | 149万人 | 237万人から249万人 |
| | 訪問看護(1日あたり) | 31万人分 | 51万人分 |

福祉用具の追加について（平成24年度から給付対象）

○ 福祉用具貸与

| 対象となる用具 | 概要 | 備考 |
|----------|---|--|
| 介助用ベルト | 「特殊寝台付属品」の対象の拡充 | 入浴介助用以外のもの |
| 自動排泄処理装置 | 福祉用具の貸与種目に追加 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> | 次の要件を全て満たすもの ・尿又は便が自動的に吸引されるもの ・尿と便の経路となる部分を分割することが可能な構造を有するもの ・要介護者又はその介護を行う者が容易に使用できるもの |

介護ロボットである「自動排泄処理装置」が給付対象となる。

○ 特定福祉用具販売

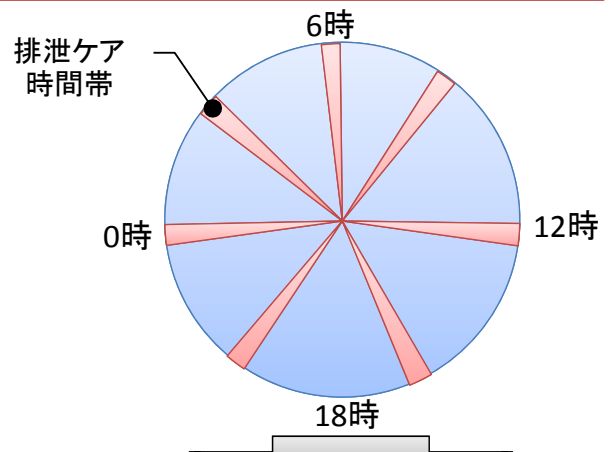
| 対象となる用具 | 概要 | 備考 |
|-----------------|--|---|
| 便座の底上げ部材 | 「腰掛便座」の対象の拡充 | — |
| 自動排泄処理装置の交換可能部品 | 「特殊尿器」の改正 <div style="text-align: center;">  </div> | 次の要件を全て満たすもの ・レシーバー、チューブ、タンク等のうち、尿や便の経路となるもの ・要介護者又はその介護を行う者が容易に交換出来るもの |

5

自動排泄処理装置の利用状況例

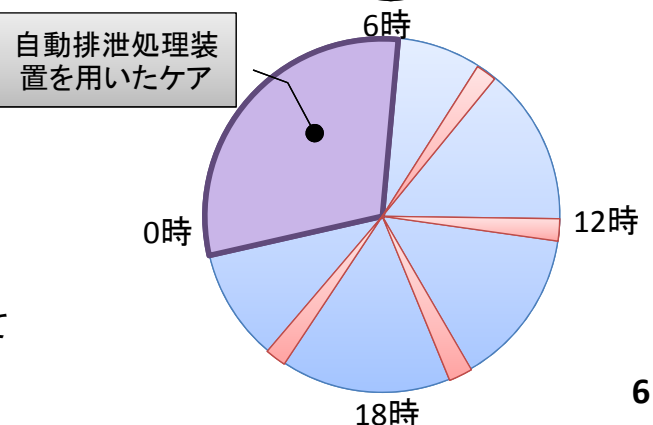
【夫がALSを発症し妻が介護を行っている事例】

- 重度の麻痺があり、発語による意思疎通は困難。
- 深夜帯は2回ほど排泄介護が必要であり、妻が起きてケアを行っていた。
- 自動排泄処理装置を用いた深夜帯の排泄ケアとしたところ、妻の介護負担の軽減がはかれ、居室内の尿臭・便臭も軽減している。
- 利用者も陰部周辺の清潔感が得られ、QOLの向上につながっている。



【妻が脳梗塞を発症し夫が介護を行っている事例】

- 重度の麻痺があり、全介助が必要な状態。
- 準夜から早朝にかけて、4～5回ほどの排泄介護が必要であり、夫とヘルパーが分担してケアに対応していた。
- ヘルパーによるケアと自動排泄処理装置を併用したところ、十分な睡眠を介護者がとることができ、生活を継続する自信を取り戻すことが出来ている。



6

介護ロボットを含む福祉用具の特徴

- **福祉用具は利用する方が望む生活を達成するための有効な手段**
 - 福祉用具は、利用者が主体となって利用するものであり、利用者の「自分でできる」を支えるもの。
- **福祉用具が効果的に活用されたためには援助技術が必要**
 - 一般の家庭電化製品や生活用品とは異なり、利用する方の状況に応じた援助技術が必要。
 - 適切な利用がなされない場合、かえって利用する方の身体機能等の低下を招く恐れがある。



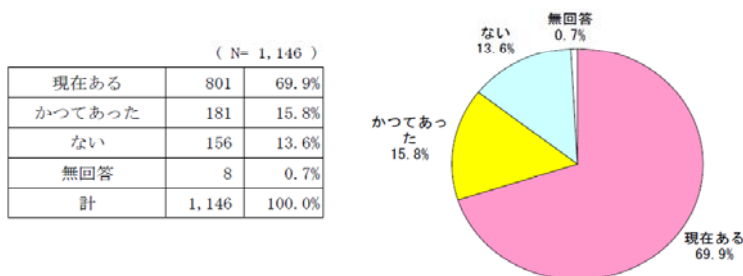
福祉用具を活用した援助技術を普及啓発
(介護現場の意識改革)

7

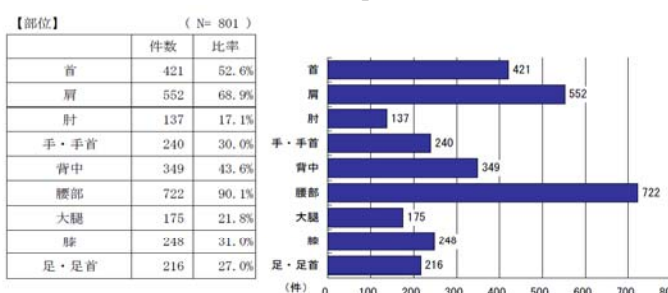
施設介護職員における腰痛等の発生状況

- 首や肩などを含む腰痛などについて、69.9%が「現在ある」と回答。
- 「現在痛みのある」部位は、腰部（90.1%）、肩（68.9%）、首（52.6%）の順で高値を示している。
- 「痛みの程度」について「かなり痛む」のは、腰部、肩などが多い。

「腰痛など(首や肩、腕などの凝りや痛み)の有無」について



「痛みのある部位」について



「痛みの程度」について



民間企業・研究機関等

機器の開発

○日本の高度な技術を活用し、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

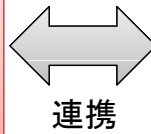
【経産省中心】

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

・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



○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

・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



※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

9

福祉用具・介護ロボット実用化支援事業

【具体的な取り組み内容(平成25年度)】

相談窓口の設置

介護ロボットの活用や開発等に関する相談窓口を開設

- 電話による相談
- ホームページによる相談



実証の場の整備

実証に協力できる施設・事業所等をリストアップし、開発の状態に応じて実証試験へつなぐ。

- ホームページにて募集
- 協力施設・事業所等に対する研修



モニター調査の実施

開発の早い段階から試作機器等について、協力できる施設・事業所等を中心にモニター調査を行う。

- 試作段階での評価
- 介護現場において実証試験 等



普及・啓発

国民の誰もが介護ロボットについて必要な知識が得られるよう普及・啓発を推進していく。

- パンフレットの作成
- 介護ロボットの展示・体験
- 介護ロボットの活用に関する研修 等



その他

- 介護現場におけるニーズ調査の実施
- 介護現場と開発現場との意見交換の場の開催 等

モニター調査等協力施設の登録状況

(平成25年8月21日現在)

登録件数(都道府県別)

| 北海道・東北 | | |
|----------|-----|---------------|
| 北海道 | 6件 | 24 (13.1%) |
| 青森県 | 4件 | |
| 岩手県 | 5件 | |
| 宮城県 | 2件 | |
| 秋田県 | 1件 | |
| 山形県 | 5件 | |
| 福島県 | 2件 | |
| 関東・甲信越 | | |
| 茨城県 | 3件 | 62 (33.9%) |
| 栃木県 | 2件 | |
| 群馬県 | 6件 | |
| 埼玉県 | 7件 | |
| 千葉県 | 15件 | |
| 東京都 | 14件 | |
| 神奈川県 | 11件 | |
| 新潟県 | 3件 | |
| 富山県 | 2件 | |
| 石川県 | 1件 | |
| 福井県 | 1件 | |
| 山梨県 | 1件 | |
| 長野県 | 3件 | |
| 東海・北陸・近畿 | | |
| 岐阜県 | 7件 | 67 (36.6%) |
| 静岡県 | 19件 | |
| 愛知県 | 14件 | |
| 三重県 | 9件 | |
| 滋賀県 | 0件 | |
| 京都府 | 2件 | |
| 大阪府 | 11件 | |
| 兵庫県 | 6件 | |
| 奈良県 | 0件 | |
| 和歌山県 | 0件 | |

| 中国・四国 | | | |
|-------|------|--------------|--------|
| 鳥取県 | 1件 | 12 (6.6%) | |
| 島根県 | 0件 | | |
| 岡山県 | 1件 | | |
| 広島県 | 0件 | | |
| 山口県 | 4件 | | |
| 徳島県 | 3件 | | |
| 香川県 | 2件 | | |
| 愛媛県 | 1件 | | |
| 高知県 | 0件 | | |
| 合計 | 12件 | | |
| 九州・沖縄 | | | |
| 福岡県 | 6件 | 18 (9.8%) | |
| 佐賀県 | 2件 | | |
| 長崎県 | 2件 | | |
| 熊本県 | 0件 | | |
| 大分県 | 1件 | | |
| 宮崎県 | 0件 | | |
| 鹿児島県 | 7件 | | |
| 沖縄県 | 0件 | | |
| 合計 | 18件 | | |
| 合計 | 192件 | | (100%) |

| | 種目別登録件数 | | | | | 合計 |
|------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| | A | B | C | D | E | |
| 市町村 | 2 | 3 | 1 | 29 | 6 | 41 (21.4%) |
| 特養 | 14 | 12 | 5 | 1 | 1 | 33 (17.2%) |
| その他 | 14 | 5 | 1 | 2 | 1 | 23 (12.0%) |
| 老健 | 9 | 5 | 2 | 0 | 1 | 17 (8.9%) |
| 有料 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 17 (8.9%) |
| 障害施設 | 2 | 4 | 1 | 4 | 0 | 11 (5.7%) |
| 都道府県 | 1 | 0 | 0 | 5 | 4 | 10 (5.2%) |
| 在宅 | 2 | 4 | 1 | 2 | 0 | 9 (4.7%) |
| 医療機関 | 6 | 2 | 0 | 0 | 1 | 9 (4.7%) |
| 認知共同 | 2 | 4 | 1 | 1 | 0 | 8 (4.2%) |
| 介実 | 0 | 1 | 1 | 3 | 1 | 6 (3.1%) |
| 地域包括 | 0 | 1 | 0 | 3 | 1 | 5 (2.6%) |
| リハセン | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 (1.6%) |
| 合計 | 58 (30.2%) | 45 (23.4%) | 14 (7.3%) | 55 (28.6%) | 20 (10.4%) | 192 (100%) |

※協力可能な範囲

- A) 施設または事業者自身の職員や関係者で評価チームを編成し、モニター調査を行うことが可能。
- B) 長期間(数ヶ月以上)のモニター調査のフィールドとしての受け入れが可能。
- C) 短期間(1ヶ月以下)のモニター調査のフィールドとしての受け入れであれば可能。
- D) 機器のデモや説明を受けて、それに対して職員がコメントする程度であれば可能。
- E) その他(条件付き、応相談等)