

介護のデジタル化の現状

高田 寛

政策・経済研究部
主任研究員

1. はじめに

介護業界において人材不足が言われるようになって久しいが、政府による処遇改善や外国人労働者拡大の施策も十分に効果が上がっているとは言えない状況と思われる。厚生労働省の推計によれば、2025年の介護人材の必要数が253万人であるのに対し、供給は215万人にとどまり、38万人の不足が予想されている。介護人材不足に対しては上記のような人材拡大に向けた施策と同時に、介護現場における「テクノロジーの活用」や「デジタル化」を通じた生産性の向上についても検討が進められている。

2. 介護のデジタル化の主な内容

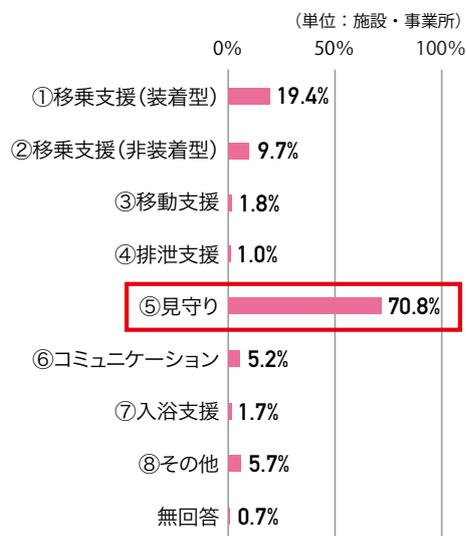
この6月に発表された全世代型社会保障検討会議の第2次中間報告等の政府の報告書では、いわゆる介護のデジタル化と捉えられるものとして、①介護サービスにおけるロボット・センサー・AI等の導入、②行政に提出する文書やケア記録等のICT化の推進、③ビッグデータを使用した介護サービスの効果の正確な測定、が記載されている。今回はこの中から、我々が普段あまり目にする機会のない「介護ロボット」と「AI活用」に焦点を当ててその現状を報告したい。

3. 介護ロボット導入の現状

「介護ロボット」とは、「①情報を感知する、②判断する、③動作する、という3つの要素技術を有する知能化した機械システムで、利用者の自立支援や介護者の負担軽減に役立つ介護機器」と厚生労働省は定義している。全介護事業所における介護ロボットの導入状況は2割に満たない水準とされるが、導入実績のある事業所に対する厚生労働省の調査資料によると、「見守り」、「移乗支援（装着型・非装着型）」、「コミュニケーション」が上位の実績を占めている（図表1）。

「見守り」とは、介護施設や在宅で使用されるセンサー・外部通信機能等を備えたロボットで、高齢者等の心拍・呼吸または転倒等の状態を認識し、PCやスマートフォン等に通知する機能を持つ。「移乗支援」とは、高齢者等をベッドから車椅子などに移し変える際、介助者の負担を軽減するロボットであり、介助者が身に着ける装着型とそれ以外の非装着型がある。「コミュニケーション」は、高齢者等の状態や周囲の環境に応じて声掛け等のコミュニケーションを行なうロボットである。その他、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「移動支援」、浴槽に出入りする際の一連の動作を支援する「入浴支援」、排泄の時期を予測し、的確にトイレ誘導する「排泄支援」等のロボットが使用されている（図表2）。

図表1 導入した介護ロボットの種類



※介護ロボットを導入している施設・事業所の回答を有効回答数とした。

出所：第17回介護報酬改定検証・研究委員会資料より

図表2 介護ロボットの例



出所：厚生労働省HP「介護ロボットとは」

厚生労働省の調査資料では、実際に利用した高齢者の声として「自分が介護者に気を使わなくてよい」、「自分の心身の衰えの防止につながる」、「転倒が減る（しりもち、座り込み等のヒヤリハットを含む）」、「緊急時にすぐに対応してもらえる安心感がある」等がメリットとして挙げられている。職員からも「身体的負担（体の痛みなど）の軽減」、「精神的負担（ストレスなど）の軽減」、「利用者の行動パターンが把握できる（排泄・夜間行動）」などが挙げられた。一方、導入した事業所が感じた課題では、「導入費用が高額」、「研修や使い方の周知が必要」、「機器の誤作動が不安」、「機器のメンテナンスが大変」等が提起された。

4. 介護サービス計画（ケアプラン）作成における AI の活用

高齢者が要介護認定を受けると、最初に必要となるのが要介護者・支援者の心身の状況やニーズ等に適した介護サービス計画（ケアプラン）の作成である。ケアプランは介護支援専門員（ケアマネジャー）が作成するが、このケアプラン作成プロセスにおける AI の活用が実証段階から実用段階に入ろうとしている。

ケアプラン作成時の AI の活用内容は開発されたシステムによって異なるが、介護状態が改善した過去のケア事例や関連する医療・介護・リハビリ知識等の膨大な情報を AI が学習し、それを基にケアプラン作成プロセスの支援を行なうものといえる。もちろん、AI がケアプラン作成のすべてのプロセスを自動的に行なうことではなく、最終的にはケアマネジャーが要介護者・家族・サービス提供者等と相談してケアプランを決定することになる。AI の活用によりケアマネジャーの作業負担軽減がされ、その代わりにケアマネジャーと要介護者や関係者との面談時間が拡大することで、ケアプランの質の向上が図れるよう今後の進展が期待される（図表3）。

図表3 ケアプラン作成における AI の活用



出所：厚生労働省 HP「介護サービス情報公表システム (<https://www.kaigokensaku.mhlw.go.jp/publish/group1.html>)」を基に当研究所で加工して作成

5. さらなる普及に向けて

今回取り上げた介護ロボットや AI 活用については、7月に閣議決定された「経済財政運営と改革の基本方針2020」（いわゆる「骨太方針」）にも「ケアプランへの AI 活用を推進するとともに、介護ロボット等の導入について、効果検証によるエビデンスを踏まえ、次期介護報酬改定で人員配置の見直しも含め後押しすることを検討する」と記載されており、大きな期待を受けている。

新型コロナウイルス感染症で介護業界における非対面手段の重要性が増大したことも考慮すると、介護現場の生産性向上を支援する介護ロボットやケアプランへの AI 活用の意義は大きいと思われ、さらなる進展を期待したい。

一方で、介護ロボット・センサー・AI 等の活用において、AI が作ったケアプランが十分な検討を経ずに要介護者の細かなニーズに優先されることはないか、センサーが「感知」してもそれに「対応」する職員に不足は生じないか、センサーに絶えず監視されていることに不快を感じる高齢者はいないか、などの懸念も考えられる。介護はそれぞれの高齢者にとっての生活の場であり、介護現場の「人」の役割に注目しつつ今後の検討を見守りたい。