

ロボット技術の介護利用における重点分野

平成24年11月
厚生労働省 老健局 振興課
経済産業省 製造産業局 産業機械課

1. 背景及び概要

日本再生戦略（平成24年7月31日閣議決定）では、ライフ成長戦略の重点施策として「ロボット技術による介護現場への貢献や新産業創出／医療・介護等周辺サービスの拡大」を掲げ、大学、民間研究機関、企業等と介護現場の連携を促進し、介護現場の具体的なニーズに応えるロボット技術の研究開発や実用化のための環境整備を図ることとしている。また、重点分野を特定した上で、安全性や性能の評価手法を確立し、適切な実証の場を整備することとしている。

ライフ成長戦略の工程表では、2012年度までに実施すべき事項として、「重点分野の特定」を行うこととしているため、以下のとおり、ロボット介護機器の開発・実用化にかかる重点分野を定める。

なお、この重点分野は、今後の科学技術や社会状況の変化に応じて、適宜見直しを行う。

2. 重点分野の特定に向けた考え方

- (1) 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ものであること。ただし、医療機器としての開発が適当であるものは対象としない。
- (2) 「福祉用具・介護ロボット実用化支援事業報告書（平成24年3月 厚生労働省）」の調査結果や、その他の介護現場におけるロボット利用に関する先行調査結果、経済産業省と厚生労働省が行う利用者への意見聴取において、ニーズや関心の高い分野であること。
- (3) ライフ成長戦略の目標達成に沿い、潜在的な利用者が多いと考えられる分野であること。
- (4) ロボット技術の利用が合理的な分野であること。

3. 今後の開発等の重点分野

ロボット技術の介護利用は、現在、様々な分野で様々な主体により進められているが、両省が実施する開発等の支援における重点は、当面以下のとおりとする。

(1) 移乗介助

- 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

(2) 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

(3) 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の調整可能なトイレ

(4) 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

4. 引き続き調査・検討を行う分野

以下の分野については、引き続き両省で調査等を行った上で、必要に応じ、両省が実施する開発等の支援における重点への位置づけを検討する。

(1) 日常生活支援

- 排泄支援
 - ・おむつ交換、清拭、衣服の着脱、トイレまでの移動
- 入浴支援
 - ・浴槽までの移動、浴槽への出入り
 - ・足部等の部分浴
- その他
 - ・口腔ケア、その他

(2) 認知症高齢者支援

- 見守り
 - ・夜間や要注意箇所（浴室等）での見守り
 - ・更に高機能かつ便利な離床センサー
 - ・一人暮らしの要介護者用の複合的機能を持つ見守りシステム

- ・服薬・摂食・水分摂取等の確認
- ・睡眠を確認できるセンサー

○認知症ケア

- ・不安感・焦燥感の軽減
- ・様々な作業の動機付け

○家事支援

- ・家事労働を行うための簡易な支援機器

(3) 介護施設の業務支援

- ・洗濯物等の運搬
- ・掃除を含むその他の業務

(4) 予防・健康維持

- ・歩行支援
- ・生活に必要な運動機能低下の予防