「ロボット介護機器開発ガイドブック」の無償配布を開始

国立研究開発法人 産業技術総合研究所は、ロボット介護機器の開発者を主たる対象としてロボット介護機器を開発するための安全設計・試験法、被介護者や介護者の生活機能の目標を含めた設計方法などを体系的にまとめた「ロボット介護機器開発ガイドブック」を作成し、9月10日より介護ロボットポータルサイトで無償配布を開始した。

また、「ロボット介護機器開発のための安全ハンドブック」、「ロボット介護機器実証試験ガイドライン」、「倫理審査申請ガイドライン」、「ロボット介護機器開発導入指針」も同時に公開された。

これらの文書がロボット介護機器の開発現場で利用されることで、より安全で有効なロボット介護機器の開発が促進され、被介護者の自立支援や介護者の不足といった介護現場における課題の解決の一助となることが期待される。

日本全国における要介護（要支援）認定者数は、2018年5月末現在で646.0万人に達するなど増加の一途をたどり、2025年には介護人材が37.7万人不足すると推計されている。また、2017年度の介護保険給付費の総額は9兆4,328億円で、2016年度の医療費約41兆円の1/4程度の規模に膨らんできている。

介護ロボットポータルサイトは、介護ロボットの定義や、市場投入されている製品、関連する開発プロジェクトの情報などをまとめたポータルサイト。

介護ロボットは、おもに以下の用途がある。

(1)　移乗介助

介助者のパワーアシストを行う装着型の機器と、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とある。

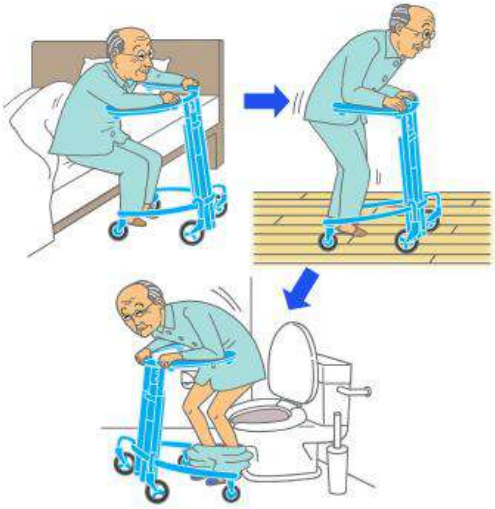
移乗介助機器（装着型）

移乗介助機器（非装着型）

(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と、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からなる。

移動支援機器（屋外型）



移動支援機器（屋内型）

(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と、排泄を予測し、的確なタイミングでトイレへ誘導する機器、トイレ内での下衣の着脱等の排泄の一連の動作を支援する機器とからなる。

排泄支援機器

（4）見守り・コミュニケーション

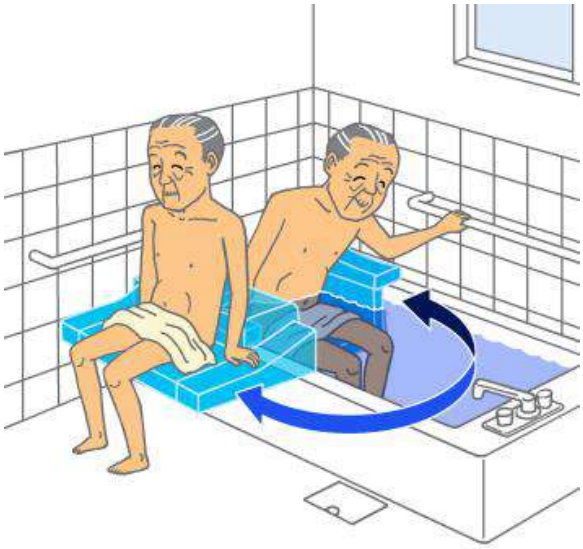
介護施設において使用する、センサーや外部通信機能を備えたロボット技術を用いた機器のプラットフォーム（介護施設型）、在宅介護において使用する、転倒検知センサーや外部通信機能を備えたロボット技術を用いた機器のプラットフォーム（在宅介護型）からなる。

見守り支援機器（介護施設型）

見守り支援機器（在宅介護型）

（5）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



入浴支援機器

（6）介護業務支援

ロボット技術を用いて、見守り、移動支援、排泄支援をはじめとする介護業務に伴う情報を収集・蓄積し、それを基に、高齢者等の必要な支援に活用することを可能とする機器

介護ロボットポータルサイト　http://robotcare.jp/