

平成22年9月21日

報道関係者各位

国立障害者リハビリテーションセンター
東京大学大学院工学系研究科

認知症者の自立行動を促す情報支援ロボットを開発

—独居認知症者の生活場面での実証に成功—

国立障害者リハビリテーションセンター研究所福祉機器開発部と東京大学大学院工学系研究科鎌田・小竹研究室を中心とした研究グループが、従来難しいとされてきた認知症者の自立行動を促すロボットシステムを開発し、実生活場面での実証に成功しました。今回、実際に、独り暮らしの軽度認知症の方に日常生活の中で情報支援ロボットを使用していただき、出かける前のトイレ、訪問者の玄関への出迎え、時間にあわせた服薬といった、自立行動が行えるようになったことを確認しました。

この成果に関しまして、下記の通り記者発表をいたしますので、ご出席くださいますようお願い申し上げます。

なお、本件に関しては、既に厚生労働省記者クラブに9月15日にお知らせしていることを申し添えます。

記

日時：平成22年 9月 24日（金）14：00～15：00

場所：厚生労働省（中央合同庁舎5号館）専用12会議室（12階）

〒100-8916千代田区霞が関1-2-2

内容：上記情報支援ロボットに関する発表とデモンストレーション

以上

〔照 会 先〕

国立障害者リハビリテーションセンター研究所
福祉機器開発部長 井上剛伸、研究員 石渡利奈
〒359-8555 埼玉県所沢市並木4-1

東京大学大学院工学系研究科 機械工学専攻
鎌田・小竹研究室 助教 二瓶美里

ポイント

- 認知症者自身の意思決定による自立行動（スケジュールに合わせた外出準備や服薬管理）を実現
- ロボットとユーザーとの対話の中で、注意を引きつけ、理解度を確認しながら確実に情報を伝達
- 独居認知症者の自立生活を支援し、介護サービスとシームレスに連携

発表概要

国立障害者リハビリテーションセンター研究所 福祉機器開発部を中心とした研究グループが、国立大学法人 東京大学、独立行政法人 産業技術総合研究所、日本電気株式会社、株式会社 生活科学運営と共同研究を行い、パートナーロボットを用いて予定にあわせた自立行動を促す認知症者向けの対話型情報支援システムを開発しました。

今回、開発したシステムは、名前の呼びかけにより注意を引きつける「注意喚起インタラクション」と、情報を理解したか否かを確認しながら伝える「情報伝達インタラクション」により、注意機能や認知機能が低下した認知症者に確実に情報を伝えることを目指しています。これらのインタラクションを行うプラットフォームには、音声認識機能等を持つコミュニケーションロボット日本電気株式会社製 PaPeRo を用いました。認知症当事者による機能評価では、ロボットとの間に自然な対話が成り立ち、注意喚起、情報伝達とも 90%以上の高い成功率が得られました。また、実際の生活場面での実証実験を行い、ロボットが提供した情報をもとに、認知症者が外出前にトイレを済ませたり、ヘルパーを玄関で出迎えるなど、従来、記憶障害による予定の情報欠如のために難しかった自立的な行動が達成することを確認しました。

システム開発は、産業技術総合研究所が対話の効率性の向上を担い、日本電気株式会社の技術協力を得て、東京大学とともに進めました。また、実証実験は、東京大学、株式会社 生活科学運営とともに行いました。

今後は、音声や行動からユーザーに必要な支援を抽出する新たな機能を開発するとともに、介護サービスとの連携を含めたネットワークシステムへの展開により、実用化を図る予定です。これにより、認知症者が情報支援システムのサポートを受けながら、自立生活をより長く継続できる社会の実現を目指していきたいと考えています。

【関連情報】

国立障害者リハビリテーションセンター報道発表（平成22年8月23日）

認知症者の自立行動を促す情報支援ロボットを開発

http://www.rehab.go.jp/hodo/japanese/news_22/news22-03.html