

サイ・テラ こころ 知と技の発信

[274]

埼玉大学・理工学研究の現場

■ビデオ通話で見守り

認知症高齢者の増加が大きな問題になっています。医学や介護などの分野で対応が検討されていますが、工学からも貢献されています。特に自分をよく知ることができないかと研究を進める家族や親しい人との会話は



くの一のよしのり 54年生まれ。82年東京大学大学院工学系研究科博士後期課程修了。工学博士。東芝研究開発センター主任研究員、大阪大学大学院工学研究科助教授を経て、00年4月から現職。専門はコンピュータビジョン、知能ロボット、ヒューマンインタフェース。

認知症者の支援システム

久野 義徳 大学院理工学研究科 教授



効果があると考えられます。しかし一人暮らしや、介護施設に入居されている場合には、そのような機会を多く持つことが難しくなります。

そこで高齢者が離れて暮らし、いる家族らと簡単にビデオ通話ができるシステムを開発しています。このシステムには、

高齢者の様子を見守り、何か問題がありそうなら家族に通知し、そして家族の方が忙しい時には、会話の相手もできるロボットが接続されています。

このようなシステムの場合、使用者が使いたいと思い、そして簡単に使えるようにするヒューマンインタフェースと呼ばれる部分の技術が重要になります。

■小型PCを利用

最近、家庭用のロボットが話題になっていますが、高齢者が一人で使えるかという点、問題が多いと思われる。また最初に通常のPCを用いて実験機を試作し、認知症の方に試したいのですが、「見慣れないものが来た」という感じで受け入れてもらえないようでした。

■親しまれるロボット

ロボットにはビデオカメラ、温度センサ、それに部屋のドアの開閉センサなどのセンサが接続されています。ロボットは朝温度センサにより高齢者がロボットに近づいてきたのを検知し

た。「おはよう」とあいさつしたり、ドアの開閉センサで帰宅を検知したら「お帰りのさい」と言ったり、高齢者に親しまれる存在になるようにしています。

そして、在室のほすなのに長時間、温度センサが温かいもの(人間)の動きを感じないなどの異常を検知したら、家族のスマホなどに連絡するようになっていきます。また、自動で高齢者と対話できるようにすることも研究しています。

現在、以上のようなシステムの試作が完了したので、実際に同居の高齢者と家族の間で使っていたたく実証実験を計画しています。実験の結果により改良を加え、実応用を目指していきたいと思っています。

埼玉経済

企業、団体、商店街などの話題や情報をお寄せください
TEL 048-795-9161 FAX 048-653-9040
keizai@saitama-np.co.jp