

ロボットを用いた新しいヒューマン インタフェースの研究にむけて

【受賞タイトル】ヒューマンロボットインタラクションに関する研究

神田 崇行 ATR 知能ロボティクス研究所

このたびは、長尾真記念特別賞をいただけることにな り、たいへん光栄に思います。賞の対象となった、ヒュ ーマンロボットインタラクションの研究は, 大学院の修 士課程のころに始めた研究です。 当時は Sony の AIBO や Honda の ASIMO が開発されたばかりで、ロボット というと、何かハードウェア開発や制御の対象で、まし てロボットとのインタラクションとはいったい何の研究 なのか、情報処理と関係するのか、まだはっきりとして いなかったころではないかと思います。私自身、その中 で、何か新しいことをしようと思い、ロボットの身体を 活用するためのメカニズムの研究や、小学校でのフィー ルド実験(下図)といった日常環境で相互作用ロボットの 適用可能性を探索する研究を行ってきました。ヒューマ ンロボットインタラクションの研究は、立ち上がりつつ ある段階で、まだ日本では人とかかわるロボットの研究 は、ハードウェア開発やセンサ処理のアルゴリズム開発 に重点が置かれているのかもしれませんが、海外ではヒ ューマンインタフェースとしてとらえたインタラクショ ンの研究として注目されはじめています。これまでの研 究成果は人とコンピュータとの相互作用に関する最重要 誌 Human Computer Interaction に 2004 年に掲載されるな ど評価していただいているように思います.

計算機の処理能力の向上により、情報処理の研究対象は、徐々に実世界、日常生活を対象とするものへと広がり、環境内に分散したセンサからの情報をもとに、文脈に応じて利用者に情報提供するユビキタスコンピューティングの研究などへとつながってきています。この中で、ユーザとの接点となるヒューマンインタフェースの研究も、コンピュータのスクリーンの上だけでなく、実世界を対象としたものへと広がってゆくのではないか、そこに日本が得意とするロボット技術を活かし、擬人的な外見を持つロボットを人々とのインタフェースとして活動する可能性をさらに広げてゆけないか、と考えて研究を進めています。

(平成21年4月8日受付)

神田 崇行(正会員)kanda@atr.jp

1998 年京都大学工学部情報工学科卒業. 2000 年同大学院情報学研究科社会情報学専攻修士課程修了. 2003 年同専攻博士課程修了. 博士(情報学). 現在, ATR 知能ロボティクス研究所上級研究員. ヒューマンロボットインタラクション, 特にロボットの自律対話機構や社会的能力, 人間型ロボットの身体を利用した対話に興味を持つ.







開発されたインタラクティブロボット Robovie を用いた小学校での実験風景