

# 多人数会話型インタラクション技術

## ～〈弱いロボット〉概念に基づく参加型インタフェースの実現～

● 豊橋技術科学大学 教授 岡田美智男、研究員 都丸武宜 ● スマッツ株式会社 森 康夫

### 成果概要

従来のロボットやスマートスピーカとのインタラクションでは、ユーザに多様な利便性を提供するものの、その発話のやり取りは機械的でよそよそしく、コミュニケーションにおける温かみやつながりを引き出しにくいという課題がある。

本研究開発では、〈弱いロボット〉概念に基づき、ユーザの積極的な参加やアシストを引き出しながら、一緒に共感的な会話（ラポールトーク）の場を生みだすことを特長とする多人数会話型インタフェース技術を開発した。

本研究の成果は、ロボットとのコミュニケーションを生き生きしたものとし、高齢者や子どもなどのユーザから継続的な関心や優しさを引き出すなどの点で、他の手法にはない優位性がある。本プロジェクトでは、あいち小児保健医療総合センターで実証実験を実施した。

### 特長

- 3つのロボット間の連携により共感的な会話の場を生成する。
- 聞き手の状態に合わせ、ロボットの発話内容や発話タイミングをリアルタイムに調整する。
- 言葉足らずな（不完結な）発話により、聞き手からの積極的な参加やアシストを誘導する。

### 開発技術

ラポールトークの場を生成することで、質問者 - 回答者という関係が固定されがちな案内・説明などの内容であっても、聞き手が納得感を得ながら、会話そのものを楽しむことができるようにした。会話型ロボット〈む〜〉のおしゃべりコンテンツを入れ替えることで様々なニーズに合わせた使用が可能にした。

### 仕様

- 3つの小型コミュニケーションロボットで構成
- CPUとして、MousePro C100 (1.1GHz)
- 1台のロボットの外寸は、220mm×220mm×280mm



図1.〈む〜〉とのおしゃべりの様子



図2.あいち小児保健医療総合センターでの実証実験

- お問い合わせ先：国立大学法人 豊橋技術科学大学 情報・知能工学系 岡田美智男  
e-mail :okada@tut.jp 電話番号:0532-44-6886 FAX:0532-44-6873
- 特許の有無：特願2016-234723