知能情報学科
（設置構想中）

グループ対話の質向上に貢献する ファシリテーター技能を有する会話介在ロボットの開発

愛知産業大学・准教授　大島 直樹

概要

・異論が言いにくい環境、非生産的な会議の横行
・オンライン会議も同様（会議のDXが進まない）

会議の緊張を和らげる卓上のロボット

・誰でも対等な関係で建設的な反対意見を主張
・大規模言語モデル(LLM)導入による自然な介入

単にAIが司会進行を代行するのではなく、「参加者の声が自然に引き出される場」を支える親和的なキャラクターとして、ロボットが会話参加者に寄り添うことが目的

これまでの取り組み紹介・現状と課題

1. 国立国語研究所の「日本語日常会話コーパス」を取り寄せ、延べ話者数1675名・約240万語におよぶ会話データを分析
2. その結果、会議で発話が抑制されやすい典型的な3つの状況――①専門知識の有無、②会話交替の速さ、③上下関係の有無――を見出した
3. 現在、この3つをモデル化し、各状況での発話行動を再現・ロボットが介入する準備を進めている
4. 加えて、性格特性（BIG5、KiSS-18など）との関連を探るスクリーニング・アンケート調査の設計も進行中
5. ロボットの適切な発話タイミングの推定、過剰な介入や会話の流れを壊さぬようなインタラクション設計が課題

会話に入れない原因	映像データ(一部抜粋)
発話抑制のケース① Aの専門用語不理解が原因	 T004_013　8分20秒付近
発話抑制のケース② 声の大きいAの発言によるXの発話封じ込め	 T004_013　11分14秒付近
発話抑制のケース③ AやBとの上下関係(上司部下・発注先と受注元)が原因	 T015_007　断続的

まとめと今後の展望

1. 発話抑制が生じる構造のさらなる理解と、発話を引き出すためのロボットの参与行動(conversation participation)の設計を進める
2. チーム全体のエンゲージメントや建設的な意思疎通の効果について大学内で実験を実施
3. 人工知能学会第104回言語・音声理解と対話処理研究会(SIG-SLUD-104)での成果発表

問い合わせ先：ohshima@asu.ac.jp