

生体指標を用いた対話支援 コミュニケーション誘導システム

【キーワード】 対話・コミュニケーション支援、メディエータロボット

3 すべての人に
健康と福祉を



どんな発明？

昨今、独居高齢者や若年者の社会的引きこもり等の方々のコミュニケーションを活性化させるための対話支援が重要視されています。対話コミュニケーションに苦手意識を持つ人は、例えば、挨拶や自己紹介の後にどのように話を続けていけばいいのかに困ってしまうなど、必ずしも円滑なコミュニケーションが可能ではありません。

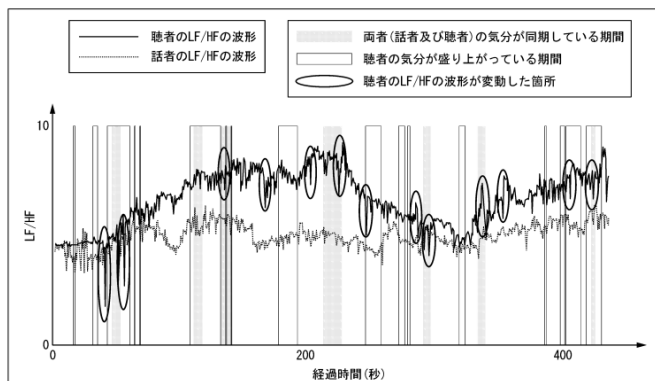
本技術によって、生体指標を用いて対話者それぞれのストレス状態を解析、対話の盛り上がり解析を行うことが可能となりました。具体的には、対話者の心拍数を測定し、所定の解析を行うことで求められる「LF/RF」という指標の変動を見ることで、対話者の話題への興味具合や心理状態を判定することが出来ます。



こんなことに使える！

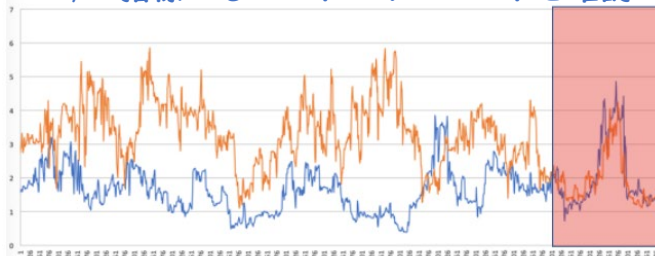
対話者の会話に入り、話題提示を行う等の方法でコミュニケーションの円滑化を仲介するものとして、メディエータロボットがあります。対話の支援には、対話支援に適切なタイミングで入ることが大切で、本技術はメディエータロボットの仲介タイミングや方法の最適化に用いることが可能です。

LF/RF指標で対話の状態を判定可能に



LF/RFが変動した箇所と、対話者どうしの気分が同期している期間や盛り上がっている期間が一致(77%)しているのが分かります。

LF/RF指標にもエンタレインメントを確認



心理学の分野で、コミュニケーションを行う際に心拍や呼吸間隔などの生理現象が対話者同士で互いに同期して起こる「エンタレインメント現象」が知られており、LF/RF指標にも同様の現象が見られました(赤枠部分)。



こんな研究室です！

下川原研究室では、知的エージェント、知能情報処理によるインタラクション、行動認識・ジェスチャ認識、ヒューマン・ロボット・インタラクション、ソーシャルロボティクスなどをキーワードに、人を理解し、人と人をつなぐロボットシステムの研究に取り組んでいます。



発明者：下川原 英理 他
(東京都立大学 システムデザイン学部)
出願番号：特願2020-097897
発明の名称：対話支援装置、対話支援方法及びプログラム
関連情報：<https://doi.org/10.1109/SII.2017.8279310>

問合せ先：東京都立大学法人
産学公連携センター
E-mail：ragroup@jmj.tmu.ac.jp
TEL：042-677-2829

