

高齢者にとって聞いて分かりやすい話し方

<p>どんな研究</p>	<p>高齢者にとって聞いて分かりやすい話し方を明らかにするために、ことば選びと声の使い方の両面から研究を進めています。これまでは「大きな声でゆっくりと話す」以上の文献記述がなく、どこでどのように話し方を変えれば良いのかが解明されていませんでした。</p>
<p>どこが凄い</p>	<p>高齢者対応業務従事者や有資格者の中から、聞いて分かりやすいと考えられる高齢者向けの模範話者を高齢者に選んでもらい、その模範話者へのインタビューや音声分析から、高齢者向けの話し方の詳しい特徴を一部解明しました。これは話し方の実践に必要な不可欠な新しい知見です。</p>
<p>めざす未来</p>	<p>高齢者向けの模範話者の中で暗黙知となっている分かりやすい話し方を明確な知識にすることで、その話し方を誰もが実践できるようにします。その話し方で集められた音声で学習したAIと高齢者との豊かなコミュニケーションもめざしています。</p>

高齢者による音声情報取得上の課題

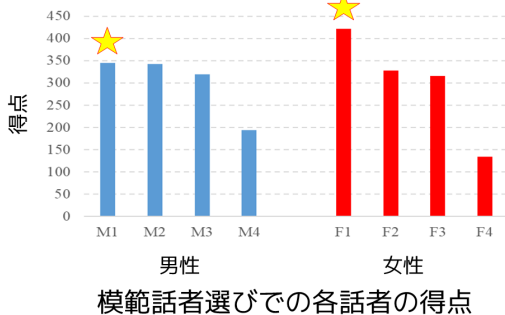
- ・ 認知機能が衰え始めた高齢者への音声系支援技術は限定的：
補聴器や話速の一律伸長など
- ・ 音声系での支援拡大のために、高齢者対応業務従事者の話し方を文献で探しても「大きな声でゆっくりと話す」に留まり、未整理または暗黙知の状況

【本研究の目的】

「高齢者にとって聞いて分かりやすい話し方」を定式化し、具体的で実践できる形にすること

アプローチ

- 1) 高齢者が、高齢者対応業務従事者や有資格者の音声を対比較で聞いて、聞いて分かりやすい話者を選び、選ばれた話者に得点を与え、男女の最高得点者を高齢者が聞いて分かりやすいと考える模範話者に選定（下図の☆のM1とF1）
- 2) 模範話者へのインタビューを通して意識されているコツの聞き出し
- 3) 無意識の話し方のコツを探るため 文間ポーズ長比較など音声分析を実施



これまでの到達点と課題

高齢者にとって聞いて分かりやすい話し方を徐々に明確化（青字が従来、下線が新規）

【インタビューから】

言語面

馴染みがあり曖昧性のない言葉で簡潔な構文に言い換え

音声面

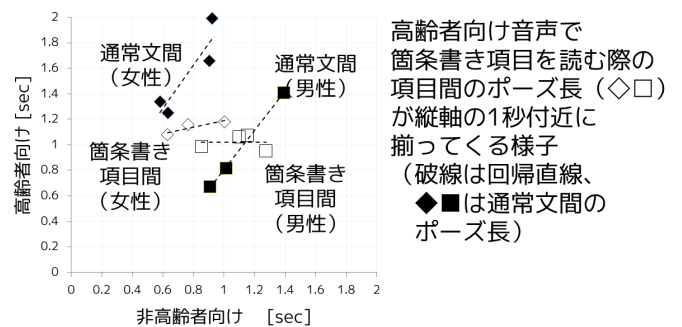
- 大きな声：相手に聞こえる程度の大きさで 声の高さ：ほぼ全般的には普通程度に低く、感情伝達時は高く
- ゆっくり：遅め、かつ、一定が基本で、重要箇所では更にゆっくり
- 区切って：難聴者向けや雑音下ほどは ブツブツには区切らない

⇒「どこで?」「どの程度?」の多くは無意識

だから分析

【音声分析から】

ポーズ長：文書構造と表現に応じた差異



【今後の課題】

- ・ その他の「どこで?」「どの程度?」を具体化
- ・ 高齢者以外の聞き手（乳幼児や外国人など）や話し手（アナウンサーなど）との共通点・相違点の明確化

関連文献

[1] H. Nakajima, Y. Aono, "Collection and analyses of exemplary speech data to establish easy-to-understand speech synthesis for Japanese elderly adults," in Proc. 23rd Conference of the Oriental COCOSDA International Committee for the Co-ordination and Standardisation of Speech Databases and Assessment Techniques (O-COCOSDA), pp. 145-150, 2020 (<https://ieeexplore.ieee.org/document/9295000>).

[2] 中嶋秀治, 宮崎昇, 阪内澄子, "高齢者への語りかけ音声におけるポーズ長の分析," 日本音響学会 秋季研究発表会 講演論文集, pp. 399-400, 2015.

連絡先

中嶋 秀治 (Hideharu Nakajima) 協創情報研究部 インタラクシオン対話研究グループ
Email: cs-openhouse-ml@hco.ntt.co.jp