3-B05

単語の肯定度合いを可視化する ワードクラウドを用いた議論の促進

大澤 怜二*,大沼 怜生,川口 一画(筑波大学 IPLAB)*ohzawa@iplab.cs.tsukuba.ac.jp

背景

議論において文字起こしが用いられることがある

→ 議論が長引くと文字起こしの内容が多大になり、認知負荷が高くなる

関連研究

議論でリアルタイム生成される ワードクラウドを用いた効果

- 1. 議論内容を即座に把握/推測可能
- 2. 議論の発散段階を促進
- →収束段階に対する調査は不十分

議論の収束段階

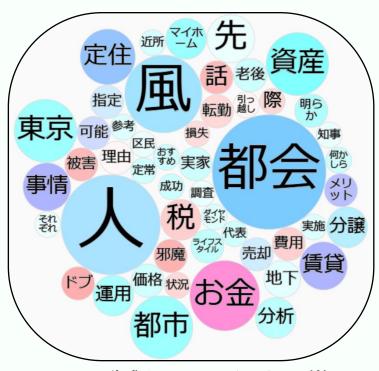
- 情報の選択と精緻化が重要
- 議論を重ねることで 認知の違いをすり合わせる
- →色を用いて認知の収束を試みる

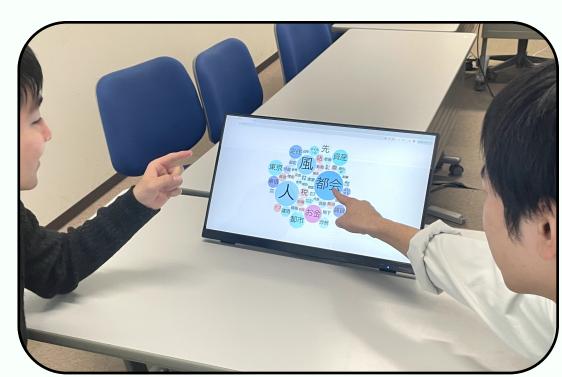
目的

創造会議における収束段階の支援

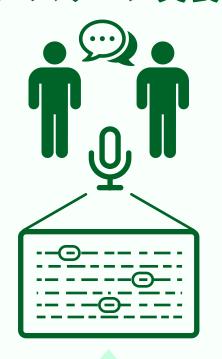
アプローチ

自動生成されるワードクラウドの文字に文脈に基づいた色を付与





システム 実装



名詞 スコア

名詞A

名詞B

名詞A

名詞C

名詞C —2

名詞B

名詞抽出

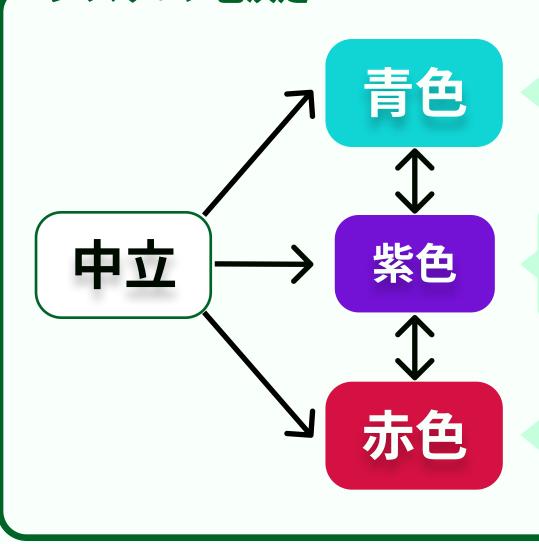
リアルタイムに文字起こし (Google Cloud API)を行い その結果から名詞を抽出 (kuromoji.js)

名詞解析

文字起こしと名詞抽出の 結果をもとに OpenAI API (gpt-4o-mini)を用いて 名詞の肯定度合いを -10から10までで評価

ワードクラウド出力 各名詞の出現回数と 肯定度合いをもとに ワードクラウドの大きさと 色を決定しD3.jsを用いて出力

システム 色決定



名詞が肯定的に用いられた場合 「安心感」や「信頼性」といった印象を与え ポジティブな感情を喚起するとされる 青色を用いる

名詞が肯定/否定共に用いられた場合 青と赤の中間色である紫を介し グラデーションに色が変化する

名詞が否定的に用いられた場合 「怒り」や「攻撃性」といった印象を与え ネガティブな感情を喚起するとされる 赤色を用いる

今後の展望

- 1. 評価実験の実施 色変化の有無を条件にシステムを用いた議論を行う →所要時間,発話量,システム評価アンケート
- 2. システムの改良