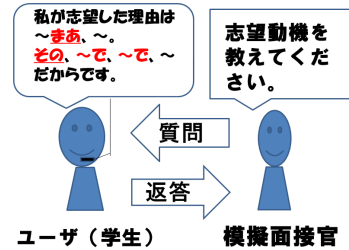


口癖の自動抽出による話し方のメタ認知の支援

山川 隆二郎
Ryujiro Yamakawa

1 研究概要



1. 作りたいもの

プレゼンテーションと模擬面接から口癖を自動抽出し、話し方のメタ認知を支援するシステム。

2. 誰が使うか

ユーザの最大の対象を学生とする。

3. いつどこで使うか

プレゼンテーション練習時、模擬面接時等どこでも使用可能なシステム

4. 何を材料として作るか

- ・マイクからの音声入力
- ・口癖の音声モデル
- ・口癖を抽出しカウントする方法
- ・入力された音声をテキスト化するシステム
- ・可視化する手法 (グラフ、テキスト)
- ・* 性格や心理状態の推測
- ・* 話すスピードが適正かどうかの判定

5. システムの流れ

- (1) マイクによる音声入力
- (2) 入力された音声データを口癖の音声モデルを使用し口癖をカウントする
- (3) カウントされた口癖をグラフとして出力
- (4) 入力された音声データをそのままテキスト化し表示する
- (5) 入力された音声データの文字数と経過時間から話すスピードが適正かどうか判断する

6. システムのイメージ図

Fig.1 ~ Fig.4 で示す

Fig.1 音声入力

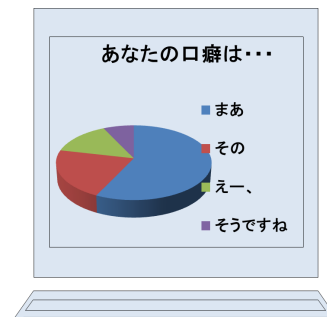


Fig.2 グラフの出力

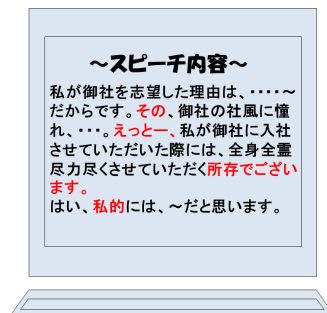


Fig.3 テキスト出力

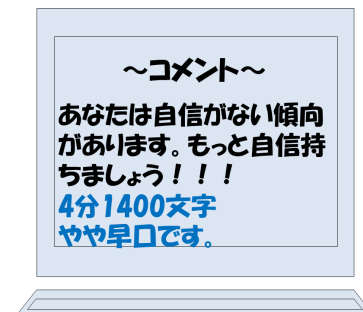


Fig.4 コメントの出力

2 前回いただいたコメントと今後の課題

前回先生方から頂いたコメントと今後の課題を下記に記す。

- ・メタ認知支援ツールの共通点は時系列と色を用いた可視化方法であり、自分の研究にどう生かせるか考察する。またカラーテキストが効果的かどうかも考察する。
- ・プレゼンテーションを書き起こし、結果から考察する。
- ・「話し方のメタ認知」という言葉が適切か否か
- ・現在の音声認識の技術で上記の(4)が可能かどうか
- ・口癖リスト(モデル)を完成させる

3 プレゼンテーション書き起こし

今回の課題であるプレゼンテーションの書き起こしについて、最大のユーザの対象を学生で考えていることから、あいちゃれ 2014 年度ファイナリストであり最優秀賞の小笠航さん(関西学院大学 3 年生)と学部長特別賞の笹木信吾さん(岩手県立大学 4 年)2 名の発表を書き起こした。動画はあいちゃれ 2014 のホームページからリンクされた YouTube の動画を利用した。二人の特徴を下記に記す。

3.1 小笠航さんの特徴

特徴

- ・「えー」、「え」の回数が非常に多い。
- ・話途中の「～なんですけれども」もやや多い。
- ・全体的に口癖の回数が多かった。
- ・約 10 分間で 4446 文字と早口であった。

Table1 小笠さん口癖回数

口癖	回数
えー	89
え	60
ま	21
はい	11
まあ	4
えーっと	2
で	2
ちょっと	1
あー	1
そのー	1
～なんですけれども	20
～なんですけども	7
計	219

3.2 笹木信吾さんの特徴

特徴

- ・これといった口癖は存在せず、様々な口癖が出ていた。
- ・全体的に口癖が少なかった。
- ・約 10 分間で 3310 文字とやや早口であった。

Table2 笹木さん口癖回数

口癖	回数
はい	11
えー	10
あのー(あの)	9
まあ	6
じゃあ	4
さあ	3
あー(あ)	3
そもそも	2
で	2
じゃなんで	2
んとー	1
ではー	1
ま	1
まず	1
もう	1
ちなみに	1
さて	1
えっとー	1
てか	1
計	61

3.3 結果

- ・話始めの口癖に個人の特徴が出やすい可能性がある。
- ・テキストの可視化方法を考察する必要がある。
- ・大学生 2 名では考察が難しいため、データ更に集める必要がある。特に、高校性と大学生、大学生と社会人など年代や職種別に分けて考察する必要がある。

4 次回までの課題

- ・様々な年代、職種のプレゼンテーションを書き起こし、考察する。また、ニュースのインタビュー等の質疑応答の書き起こしもする必要がある。
- ・口癖モデルの作成
- ・テキスト可視化方法を考察する。

5 参考 URL

- ・「あいちゃれ 大学生版 2014 ファイナル「TPPM(Take Part in Projection Mapping)」」

<https://www.youtube.com/watch?v=Us4Q9aZ9jJs>

・あいちゃれ大学生版 2014 ファイナル
「共同プログラミング学習環境 SLTP」

<https://www.youtube.com/watch?v=f5DN3QsQLO4>