

学習者の読み書き頻度に基づいた 英語スピーキング練習アプリケーション による学習支援

学籍番号：1321084 氏名：青木開生

指導教員：鷹野孝典

背景

英語学習の分野はグローバル化の進む現代において注目を集めている。

英語学習に関するe-ラーニングシステムは増加している。

一方で、e-ラーニングシステムは学習者の学習意欲を維持することが困難である。

また、文章の意味や文法を理解していても

実際に英文を発音をすることを苦手としている学習者が多い。



関連研究

[1]e-ラーニングを用いた英語発音指導システム[野本2015]

e-ラーニングを用いた英語学習についての研究、発音に重点に置いている

[2]言語通級指導教室における発音指導を支援するシステム[勝瀬2016]

既存のe-ラーニングシステムを発音指導に利用した研究

[3]音声訓練とオリジナル・スピーキングテストサイトの開発[竹野2016]

スピーキングに重点を置いた,e-ラーニング研究

[4]発音, 逐語訳, 意識を重視した英語教育をサポートするeラーニングシステム[野村2016]

言語学習におけるeラーニングシステムについて

研究目的

現在までの関連研究では,e-ラーニングに用いる教材を学習者に選択させるのではなく,難易度などの観点から実験者が選択している.

本研究では,学習者の読み書き頻度の高い英文を問題として出題し、高い学習意欲を保ったまま学習すること、

より学習者にマッチした表現を学習できることを目的とする.



本研究のアプローチ

下記のようなコンテンツは無作為に選択された例題に比べて

学習者が英語を話すような局面で発言の可能性の高い英文と考えられる。

- 学習者の関心のるオンラインコンテンツ
- 学習者自身の執筆した英語ドキュメント

本研究ではこのような英文を率先して出題するシステムを提案した。

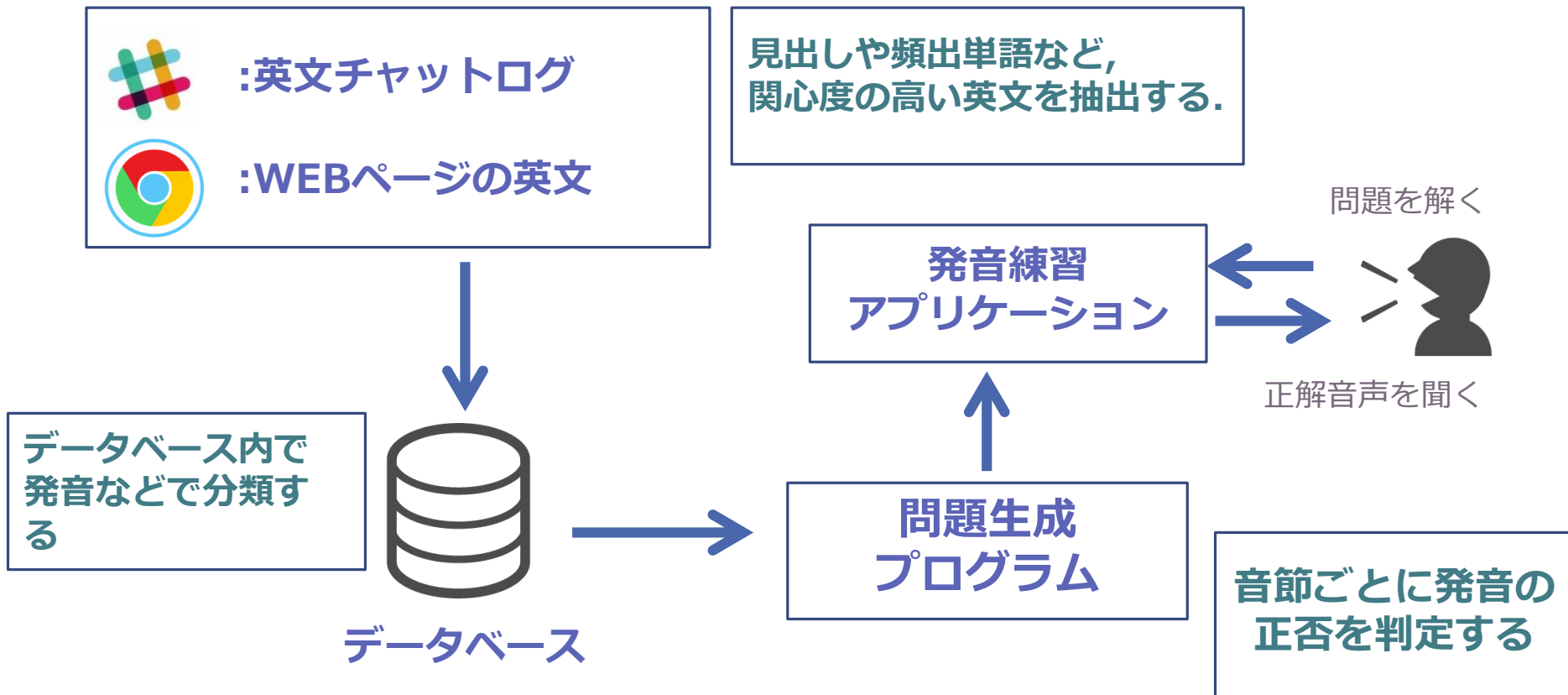
提案方式

学習者の関心のあるコンテンツ



実装システム図

関心のあるデータを収集するプログラム



主な実装

実験システム内で出題する問題用のデータを以下の3つから取得したい

1. チャットサービスでの英文コミュニケーション

学習者が参加してる英語での会話が行われているため、

学習者の英会話に用いる英文が直接取得できる。

slackであればログファイルを取得できる



研究室内で利用されているチャットサービス
Slack

2. 学習者が英語執筆したドキュメント

執筆を通して用いた、英文は学習者自身が選択したものであり、

学習者との関連度が高い。

実装

docxなどofficeファイルや,テキスト入力などから問題を登録

音声認識システムを用いて
出題された問題に対する,
学習者が回答した発音の正否を判定
することができる.

また,登録された単語データの頻出
単語から、英文を出題することが
できる.

Mejiro

Choose a file...

INPUT TEXT

At least eight people have been killed and 11 seriously hurt in New York after the driver of a truck mowed down people on a cycle path in Lower Manhattan.
A 29-year-old man who emerged from the white pick-up

GENERATE QUESTION

Question is displayed here

NEXT QUESTION

CORRECT ANSWER

click to Speak

実験について

学習者が共有したコンテンツを元に選択された問題での学習の結果と、データベースに入力された、英文をランダムに出題した場合と比較したい。

既存の英会話学習用のテキストの問題での学習をした学習者との発音正答率の比較。

また、学習者にマッチした問題が出題されていたかどうかアンケートで回答させる。