### 学習者の関心度が高い英文に着目した 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

### 研究目的

関連研究の[1],[2]などは,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,学習者が高い関心を持つ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

学習者の関心のるオンラインコンテンツや, 学習者自身の執筆した英語ドキュメントは, 無作為に選択された例題に比べて,

学習者が今後の生活で発音する可能性の高い英文と考えられる.

本研究ではこのような英文を学習者にとって関心度の高い英文と して扱う.

# 学習者の関心のある分野や、好む表現から英文を推薦する

学習者の関心のあるコンテンツ

英語 ドキュメント オンラインの活動履歴

翻訳した英文

...

データベース に収集する



スピーキング用の 問題として出題する



無作為ではなく、 学習者が今後に発音する 可能性の高い英文を出題可能

## 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



:英文チャットログ



:WEBページの英文

見出しや頻出単語など, 関心度の高い英文を抽出する.

問題を解く



発音練習 アプリケーション



正解音声を聞く

データベース内で 発音などで分類す る

データベース

問題生成 プログラム

音節ごとに発音の 正否を判定する

## 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、

Slackからログデータを取得し、単語を抽出する.

- 2.学習者が指定した英文WEBページ 学習者が実験システムに入力したURLからソースコードを HTMLstring形式で取得し,英単語を抽出する.
- 3.学習者が英語執筆したドキュメント

Webアプリケーションにアップロードするフォームを設け、 英単語を抽出する.

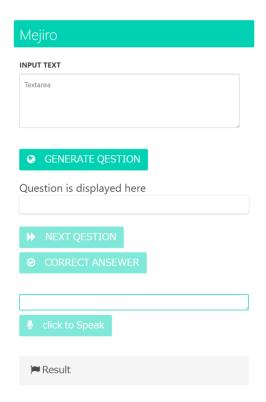


### 現在の進捗

URLを入力することで, リンク先のWEBページから英文 を抽出する機能が完成.

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 することができる基本システムが完成

加えて、任意の単語を入力で問題リストへの追加ができるように.



#### ■ GET TABLE

Search	
Id	Word
999	fullfeatured
998	build
997	even
996	Heck
995	you
994	for
993	a
992	rapid
991	tool
990	prototyping
99	64yearold
989	great
988	is
987	also
986	or
985	Slim
^^*	