

スマートフォンを用いた英単語学習の検討 —Google FormとKahoot!を組み合わせた 授業実践をふまえて—

神戸大学大学院 中西淳

大阪工業大学 神谷健一

千葉商科大学 山内真理

発表の流れ

これまでの英単語学習

語彙リストの開発

語彙定着のための活動

本アプローチの紹介

Google Formを用いた問題作成

Kahoot!を用いたクイズゲーム

授業アンケート分析

問題作成に対する学生コメント

クイズゲームに対する学生コメント

本アプローチの応用

四択問題作成ツールの利用

これまでの英単語学習

様々な語彙リストの開発

『the General Service List (GSL)』 (West, 1953)

英語学習者が始めに覚えておくべき約2000語の基本単語を選定したもの。

『the Academic Word List (AWL)』 (Coxhead, 2000)

学術的な文献に共通して用いられる学術語彙570語をリストにまとめたもの。

『大学英語教育学会基本語リスト8000』 (大学英語教育学会編, 2003)

日本人英語学習者が学習すべき8000語を選定したもの。

様々な語彙定着のための活動

『英語語彙の指導マニュアル(2-5: 定着のための活動)』(望月・相澤・投野, 2010)

テスト

毎授業後or単元終了後に、学習した単語の復習テストを行う。

ビンゴ

3×3のマスに学習した単語を記入し、教師がランダムで読みあげる。

もう1つの文

学習した単語を含む例文を分割しておき、正しい文の組み合わせを考えさせる。

ワード・サーチ

7×7のマスに学習した単語を記入し、空いたマスにランダムで文字を入れておき、学生にタイムトライアルで単語を探し出させる。

仲間はずれの語

同義語、上位語など、単語の意味関係に注意を向けさせ単語と意味を融合させる。

つながるのはどれ？

コロケーション情報をもとに例文を完成させる。

既存の語彙学習への課題

語彙リスト
に対する課題

クラス(教科書)によって重要な語彙は異なると考えられ、クラスに応じた単語リストが不可欠である。

語彙定着のための活動はいずれも準備を要するものが多く、教員にとって大きな負担になる。

語彙定着活動
に対する課題

**クラスの中で重要な英単語リストを作成し、
効率的に行うことのできる活動が必要である。**

本アプローチの紹介

本アプローチの概要



①

学生は、各Unit終了後、わからなかった英単語を探し、それをもとに四択問題を作成し、スマホからGoogle Formで回答する。

②

教員は、提出された問題の整理を行う。

③

Kahoot!で英単語クイズを実施し、また、ウェブで問題を公開することで、予習・復習をできるようにする。

①

学生は、各Unit終了後、わからなかった英単語を探し、それをもとに四択問題を作成し、スマホからGoogle Formで回答する。

Top Notch 1
単語学習用ページ

*Kahoot!(四択クイズゲーム)の遊び方は
こちら
[単語問題作成]

前期

Unit1 (Kahoot!)

Unit2 (Kahoot!)



① 単語 or 表現 (英語) *
回答を入力

② 単語 or 表現 (日本語: 正解) *
回答を入力

③ 単語 or 表現 (日本語: 不正解①) *
回答を入力

④ 単語 or 表現 (日本語: 不正解②) *
回答を入力

⑤ 単語 or 表現 (日本語: 不正解③) *
回答を入力

英単語を入力

正解和訳を入力

誤答和訳を入力

2

教員は、提出された問題の整理を行う。

Kahoot!

Quiz template

Add questions, at least two answer alternatives, time limit and choose correct answers (at least one). Have fun creating your awesome quiz!

Remember: questions have a limit of 95 characters and answers can have 60 characters max. Text will turn red in Excel or Google Docs if you exceed this limit. If several answers are correct, separate them with a comma.

See an example question below (don't forget to overwrite this with your first question!)

And remember, if you're not using Excel you need to export to .xlsx format before you upload to Kahoot!

Kahoot!問題作成のテンプレート

Question - max 95 characters	Answer 1 - max 60 characters	Answer 2 - max 60 characters	Answer 3 - max 60 characters	Answer 4 - max 60 characters	Time limit (sec) - 5,10,20,30,60,90 or 120 secs	Correct answer(s) - least one
1 frequently	頻繁に	稀に	いつも	まったくない	10	1
2 terrible	恐ろしい	様々な	楽しい	珍しい	10	1
3 awful	ひどい	おもしろい	楽しい	苦手な	10	1
4 horrible	英単語	正しい	誤答訳		10	1
5 appropriate	正解訳	快適な			10	1
6 purse	カバン	手鏡	靴下	紫	10	1
7 abandon	放棄	語弊	時差	遅延	10	1
8 aisle	通路側	真ん中	窓側	後ろ側	10	1
9 blame	不平を言う	喜ぶ	歌う	泣く	10	1
10 depart	出発する	到着する	歩く	離陸する	10	1

3

Kahoot!で英単語クイズを実施し、
また、ウェブで問題を公開することで、予習・復習をできるようにする。

プロジェクター画面

スマホ画面

問題

解答

The projector screen shows a Kahoot! quiz question: "It's the museum." with a "Skip" button and "0 Answers" counter. Below the question are four answer options: "crossing" (red), "across from" (blue), "across the street" (yellow), and "accross" (green). The smartphone screen shows a PIN: 808417, "1 of 5" questions, and a 2x2 grid of answer choices: a red square with a white triangle, a blue square with a white diamond, a yellow square with a white circle, and a green square with a white square.

解答を選択

正答数と解答速度
でランキング

2

Scoreboard

Nathan	28,008
Susan	15,225
Marcus	12,100
James	9,001
Hayley	7,658

授業アンケート分析

授業アンケート概要

協力者	人数	34名(2クラス)
	学年	大学1年生
	習熟度 (CEFR)	A2-B1 *クラス受講時にレベルチェックテストの実施
クラス	内容	基礎英語(4技能全般)
	年度	2019年度
	テキスト	Top Notch 1 (Pearson)
アンケート内容	スマートフォンを用いた英単語学習の良かった点, 改善すべき点の2つを自由記述 *本発表では良かった点のコメントのみを解析	

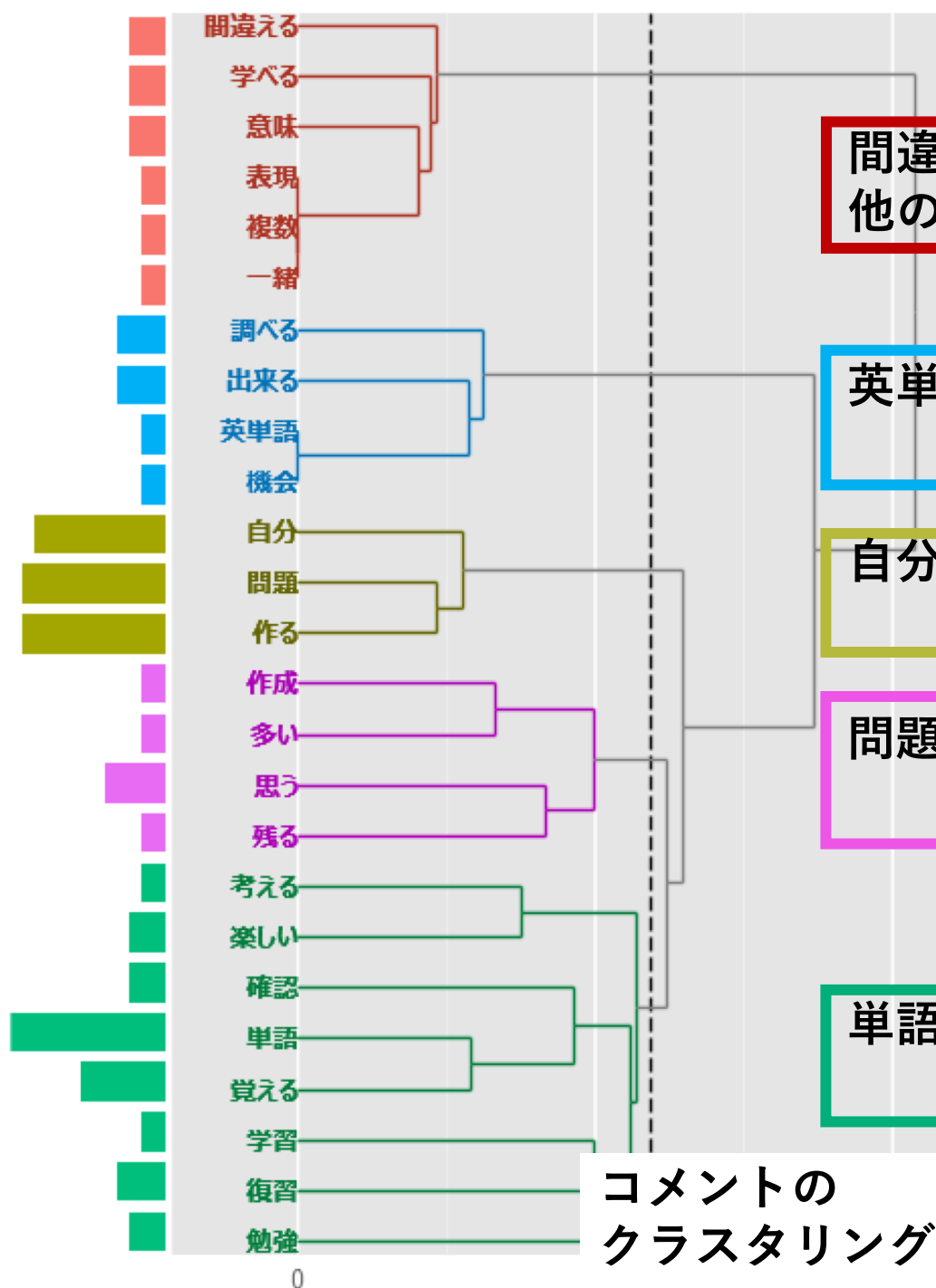
授業アンケートの解析手法

1. KH Coderを用いて，自由記述文の形態素解析を行う。
2. 内容語(動詞・名詞)のみに限定し，出現文書数が高い上位10語を特定する。
3. 出現する内容語によって自由記述文をクラスタリングするため，内容語をケースとする階層的クラスタ分析を実施する。
(最小出現数：2以上，方法：Ward法，距離：Jaccard法)

問題作成 (Google Form)

高頻度上位語

抽出語	文書数
問題	12
作る	11
単語	11
自分	9
やすい	6
覚える	6
思う	5
出来る	4
調べる	4
意味	3



間違い問題を考えるときに
他の表現も一緒に学べる点

英単語について調べる機会
が増える点

自分の作った問題で学習で
きる点

問題作成のときに記憶に残
ることが多い点

単語を考える学習自体が楽
しい点

問題作成へのコメント

間違い問題を考えるときに他の表現も一緒に学べる点

- ・間違いやすい単語も覚えられる。
- ・間違いやすい意味や複数ある表現なども一緒に学べた。

英単語について調べる機会が増える点

- ・単語の意味を調べることができる。
- ・英単語を調べる機会が出来る。

自分の作った問題で学習できる点

- ・自分が覚えておきたい単語を自分で作れる。
- ・自分達のレベルにあった問題になるのがよかった。

問題作成のときに記憶に残ることが多い点

- ・問題を作る上で再確認ができた。
- ・作ることで記憶に残った。

単語を考える学習自体が楽しい点

- ・他の人が間違ってしまうような絶妙な問題を作るのが楽しい。
- ・楽しく単語を覚えることが出来た。

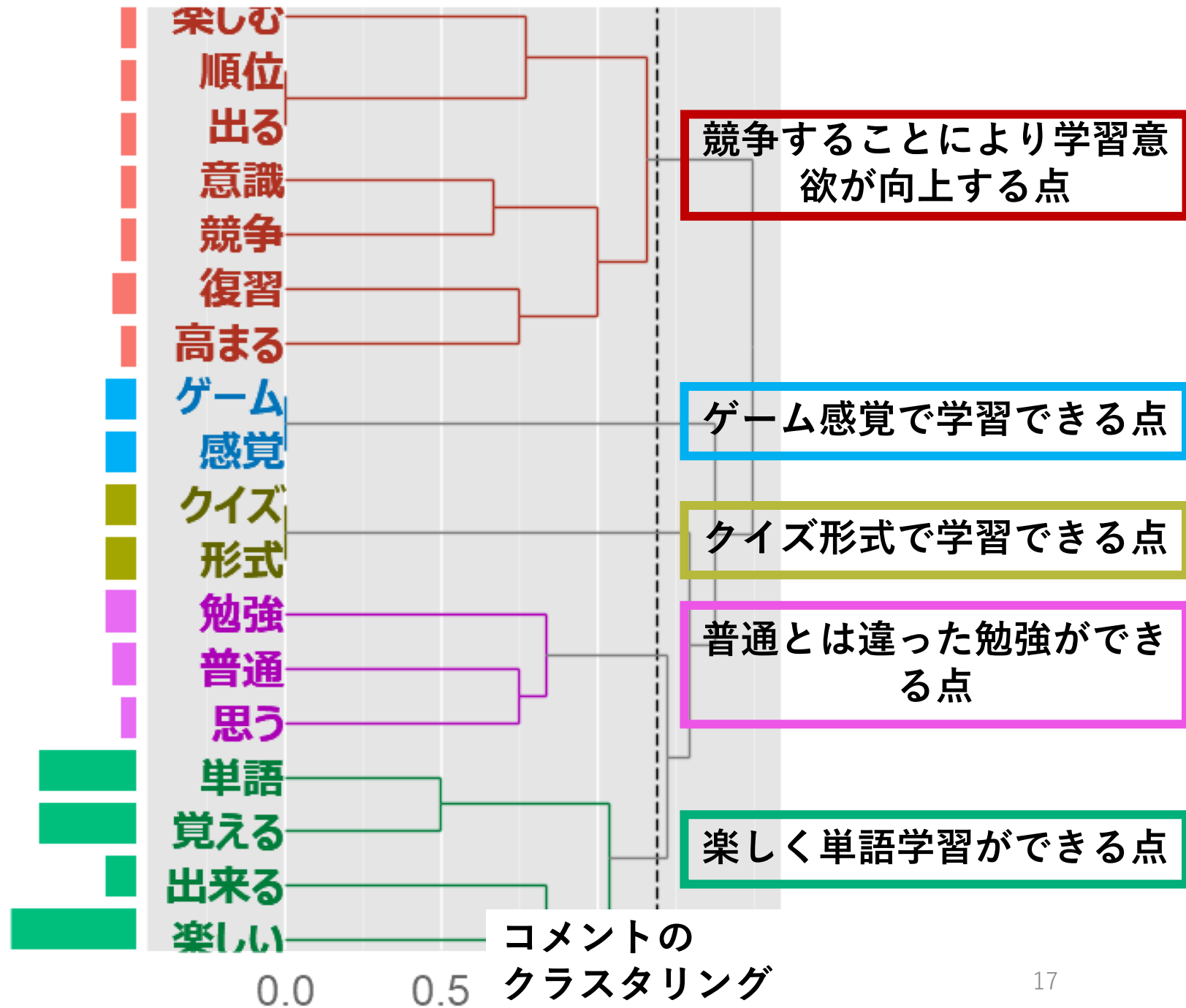
その他のコメント

- ・手軽でやりやすかった。
- ・集中できる。

クイズゲーム (Kahoot!)

高頻度上位語

抽出語	文書数
楽しい	17
単語	13
覚える	11
やすい	7
クイズ	4
ゲーム	4
感覚	4
形式	4
出来る	4
勉強	4



クイズゲームへのコメント

競争することにより学習意欲が向上する点

- ・みんなで競え合えるのでやりがいがありました。
- ・競争意識を持つことができる。

ゲーム感覚で学習できる点

- ・ゲーム感覚で楽しかった。
- ・ゲーム感覚で単語を学習できる。

クイズ形式で対戦できる点

- ・クイズ形式のため紙媒体よりも楽しい。
- ・クイズ形式で単語が覚えられて苦ではなかった。

普通とは違った勉強ができる点

- ・普段とは違った単語勉強ができて良かった。
- ・普通に単語の勉強をするよりかは、やりやすくて面白いと思いました。

楽しく単語学習ができる点

- ・楽しく勉強できて頭に残りやすかったです。
- ・楽しく単語を覚えることができた。

その他のコメント

- ・資源の無駄がなくなるので良いと思います。
- ・スマホでも勉強ができることを学べた。

本アプローチの応用

四択問題作成ツールとは

- 神谷・山内(2009)で原型を開発。その後、Moodleへの対応など様々な改良を重ねてきている。
- Windows / Mac 環境に対応。無料公開。
- Excel形式（.xlsx / .xls / .csv / .txt）に、問題文・正答・誤答3つ・検索タグ等を蓄積し、それを読み込んで利用する。
- Quizlet / P-Study System … に勝る点
 - 出したい誤答を出題できる。出したい問題の抽出が簡単にできる。
 - スライド形式でも出題ができる。
- Kahoot! との相性が良い。
 - 2020年1月公開版から Kahoot! 形式のデータを出力できるようにした。

四択問題作成ツールをなぜ Kahoot! に応用するか

- 膨大なデータベースから効率的な問題管理ができる。
 - ツール上に問題・正答・誤答・分類タグ・自由記号類が表示されるので、使いたい問題のみを目視で抽出することができる。
 - 分類タグ（品詞など変わらないもの）、自由記号類 1・2（ツール上で抽出した問題に対して、日付や利用クラスなどをメモとして一括追加・一括削除できる）などを使って特定の問題のみを検索することができる。
 - 任意の問題数を抽出することができる。
 - 詳細は操作マニュアル（別添）を参照のこと。
- その他の機能
 - 単語問題だけでなく TOEIC Part 5 形式（短文穴埋め）でも利用できる。
 - ツールのスライド提示機能で練習してから Kahoot! に繋げる形での授業設計ができる。
 - Moodle用に作成した四択問題データを読み込んで Kahoot! 形式に変換できる。

四択問題作成ツールのKahoot!への応用

- 中西の授業実践で得た四択問題一覧

Unit

品詞

ID	問題文_1行目	正答	誤答1	誤答2	誤答3	分類タグ	自由記号類1
1	abandon	放棄する	獲得する	拾う	待つ	Unit9	動詞
2	absolute	絶対の	必要な	本当の	新しい	Unit5	形容詞
3	afford	余裕がある	依存する	理解する	質問する	Unit3	動詞
4	aisle	通路側	真ん中	窓側	後ろ側	Unit9	名詞
5	alike	似ている	異なった	同じの	生きている	Unit3	形容詞
6	amount	量	土	地面	下	Unit4	名詞
7	appetizer	前菜	サラダ	主菜	デザート	Unit4	名詞
8	appropriate	適切な	快適な	簡単な	難しい	Unit8	形容詞
9	architect	建築家	努力家	繊細な人	仕事人	Unit3	名詞
10	aunt	叔母	叔父	甥	姪	Unit3	名詞
11	automotive	自動車	自転車	電車	飛行機	Unit1	名詞
12	avoid	避ける	動く	走る	歩く	Unit4	動詞
13	awful	ひどい	おもしろい	楽しい	苦手な	Unit7	形容詞

Unitや品詞等を指定したうえで、必要分の問題を出力したい。

四択問題作成ツール サンプル画面

Multiple Choice quiz Generator

リセット オプション

表示中の問題をソート
問題ID順 実行

表示中の未採用問題からの無作為抽出
問題数 10 実行

問題採用
全件採用 全件採用解除
採用済問題 未採用問題 全問題表示

作成

選択肢順を固定

圧縮表示

問題数・表示数・採用数

収録問題総数 100

表示中の問題数 6

採用済問題数 6

全文検索

検索語 名詞

大/小文字 区別 なし あり クリア 検索実行

検索対象

問題文 分類タグ ヒント
正答 自由記号類1 作問者情報
誤答 自由記号類2 タグ付与者 全選択 全解除

1	4 択	automotive	自動車 / 自転車 / 電車 / 飛行機	Unit1	(1) 名詞 (2) 日⇒英
2	4 択	client	客 / 店員 / 客観 / 観光	Unit1	(1) 名詞 (2) 日⇒英
10	4 択	nationality	国籍 / 性格 / 出生地 / 職業	Unit1	(1) 名詞 (2) 日⇒英
12	4 択	opportunity	機会 / 協会 / 取得 / 把握	Unit1	(1) 名詞 (2) 日⇒英

引用文献

Coxhead, A. (2000). A new academic word list. *TESOL Quarterly*, 34, 213-238.

大学英語教育学会基本語改訂委員会(編)(2003).『大学英語教育学会基本語リスト(JACET8000)』大学英語教育学会.

樋口忠彦(2005).『これからの小学校英語教育:理論と実践』研究社.

神谷健一・山内真理(2009).「4肢選択式短文穴埋め問題データベースと問題作成ソフトウェア媒体素材・e-learning 素材・Moodle 対応型 XML素材の自動作成ー」『外国語教育メディア学会全国研究大会発表要項集』第49号, 308-309.

望月正道・相澤一美・投野由紀夫(2010).『英語語彙の指導マニュアル』大修館書店.

West, M. (1953). *A general service list of English words*. London: Longman, Green and Co.

Thank you.