

SNS を組み込んだ大学英語語彙学習者のためのシラバスの構築

松原 万里子*1・吉田 晴世*2
Email: j169242@ex.osaka-kyoiku.ac.jp

*1: 大阪教育大学大学院教育学研究科英語教育専攻

*2: 大阪教育大学大学教育学部英語教育講座

◎Key Words Quizlet、Kahoot!、自律学習

1. はじめに

2016年に就職情報誌が行った調査によると、大学生のデジタル機器の保有状況は、「スマートフォン」が96.0%、「ノート型パソコン」が、90.3%となっている⁽¹⁾。大学生にとってスマートフォンは必需品であり、学習ツールの役割も担っている。

語彙力は、英語を学習し、英語を使用する上で必要最低条件であり、単語の意味が解らなければ、英語を理解することは不可能である⁽²⁾。学習指導要領の改訂が行われる度に、教科書で扱われる語彙数は増加していることから、小中、高校の英語教育においても、語彙数を増やすことは、重要な課題となっている。つまり、4技能に加えて、語彙力の増強は言わずもがなであることは、自明の理であろう。

日本のようなEFL (English as a Foreign Language) 環境下において、英語学習時間やインプットの絶対量の不足を補うためにICTを活用し、学習者が自律的に学習をする環境を作る必要性が強く求められる。

本稿は、2017年、2タームに渡り、大学1年生の英語のリーディングクラスに、Quizletを予習、復習ツールとして、またKahoot!を毎時間の単語テスト、および学期末テストの復習ツールとして、シラバスに盛り込んだ結果、語彙学習にどのような効果があったのか、また、どのように導入すれば、さらに効果的であるのかを示唆するものである。後期授業終了時には、QuizletとKahoot!を盛り込んだ授業に関するアンケートも実施した。

本研究におけるリサーチクエスションは以下の2点である。

- (1) APP (SNS)を使用した語彙学習は、効果的であるか。
- (2) スマートフォンを使った英語学習は自律学習を促すのか。

実践および得られた結果をもとに、今後の語彙学習の可能性と課題を報告する。

2. 語彙学習とアプリケーション

2.1 Mobile Assisted Language Learning (MALL)

スマートフォンは、今や小型の情報端末となっており、ネットワーク環境があれば、多くのコンテンツが利用できる。

また、Wi-Fiが使用できない環境下であっても、LTE (Long Term Evolution) を利用することができれば、インターネットに接続できる。LTEは、携帯電話用の通信回線

規格でのことで、各携帯電話会社が所有する基地局からの電波を利用するものである。

Google PlayやAPP Storeには、無料でダウンロードできる教育的なアプリケーションも数多く提供されている。スマートフォンを使用すれば、より簡単に「いつでも・どこでも学習」をすることができる。語彙学習においては、繰り返し学習はもっとも効果があり⁽³⁾、英語の知識を増強することになる⁽⁴⁾。約6回以上、テキストの中で使われていけば、自然に習得できる可能性があるが、そうではない場合は、何らかの工夫をして、繰り返しの機会を保障することが必要である⁽⁵⁾。10回以上新語に出会うことが必要であると報告もあり⁽⁶⁾、研究者により様々な見解があるが、いずれにしても、語彙学習には、繰り返し学習が必要不可欠であると言えよう。

これらの条件を充足させるアプリケーションとして、筆者らはQuizletとKahoot!を選択し、スマートフォン、もしくはパソコンから語彙学習をするように、学生たちを促した。

2.2 Quizlet

Quizlet (<https://quizlet.com/>) は、誰でも無料で利用できる学習アプリケーションである。このアプリケーションには、多様なアクティビティが提供されている。学習、単語カード、筆記、音声チャレンジ、テスト、マッチ、グラビティ、また、クラスのグループワークとして利用できるLIVE (現在では音楽付き) がある。音声チャレンジとグラビティ以外は、スマートフォンからも行うことができる。

また、学生の学習の進捗状況を、「先生のアカウント」から確認することができる。学生が、各々のアクティビティを完了すれば、グリーンのチェックが表示される。教師は、この進捗状況を見ながら、学生に対して適切な指導を行いながら、語彙学習を促すことができる。このサービスを利用する場合は、1年間に3,000円ほど費用がかかるが、学生がコンテンツを利用する場合は、無料である。(図1参照)

クラスの進捗

Chapter9 Reading 1 Social Entrepreneurship



図1. Quizlet 進捗画面

2.3 Kahoot!

Kahoot!(<https://kahoot.com/>)は、2013年にノルウェーで開発されたゲーム型学習応答システムである。このアプリケーションは、多項選択式のクイズを、学習者がスマートフォン、もしくはPCやタブレットをクリックカーのように使いながら、ゲーム感覚で学びを深めていく仕組みになっている。

学習者は教師が操作するモニター画面に表示されるゲームピンとニックネームを自分のスマートフォンの画面に入力し、クイズに参加することになる。Kahoot!には、6つの学習モード(Quiz、Survey、Discussion、Jumble、Challenge、Ghost)がある。また、Classic(個人モード)、Team Modeのどちらかを選び、クイズを進めていく。バッグで流れる音楽も、Quiz、Challenge、Ghostと各々違っており、ゲーム学習に飽きない工夫がなされている。

また、教員にとっても、難しいパソコンスキルは必要なく、扱いやすいアプリケーションであると言える。Kahoot! 終了後に結果をダウンロードできるのも、利点の1つである。

Ghostモードは、一度行ったQuizを再び行うモードであるが、その時に前回の自分のGhostが現れる。今現在のクラスの学生と、Ghostと一緒にゲームをすることになる。

Challengeは2017年9月に新たに変わったホームワークに適した学習モードであるが、Challenge用のピンコード、URLを、教師が発行し学生に共有させることで、学生は教室以外で、授業で行った同じクイズをすることができる。Challengeでは、画面の下に選択肢の単語が表示されるので、正しい答えをタップする。また、教室で実施するのと同じように、スコアボードで、自分の順位も確認できるようになっている。(図2 参照)

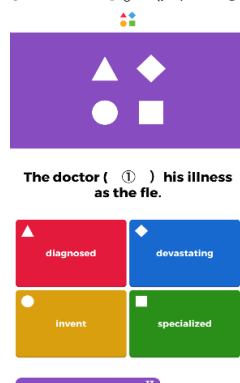


図2. Kahoot! Challenge モード スマートフォン画面

3. 実施のながれ

3.1 トレーニング1の流れ

学習する単語は、授業のテキストである「Longman Academic Reading Series 2」の1単元の新出単語、10語とした。学生は、次の時間に学ぶ単元の新出単語10語を、Quizletの単語カードで事前学習してから、授業に臨む。授業の最後に、新出語彙が定着したかどうかを確認するために、Kahoot!による単語テストを実施した。授業終了後、学生はQuizletの残りのアクティビティーを翌週の授業までに完了することが求められた。

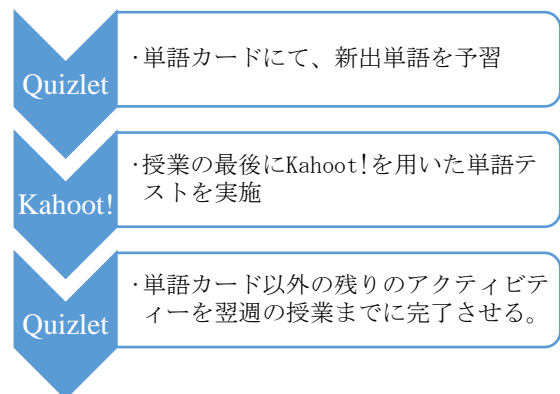


図3. トレーニング1の流れ

3.2 トレーニング2の流れ

トレーニング2は、2017年10月から2018年2月まで実験1の流れに加える形で、授業開始直後に行う前回の授業の語彙の復習を、Kahoot! Ghostを用いて行った。また、後期セメスター開始時と終了時に、語彙サイズテスト^⑧を実施した。また、学期末テスト2週間前から試験当日まで、今まで行ったKahoot!の問題を自主学習できるようにするため、Kahoot! Challengeを導入した。(図4 参照)

トレーニング1、トレーニング2を通して、3回の定期テスト(語彙)、後期セメスターで行った2回の語彙サイズテストを統計分析した。

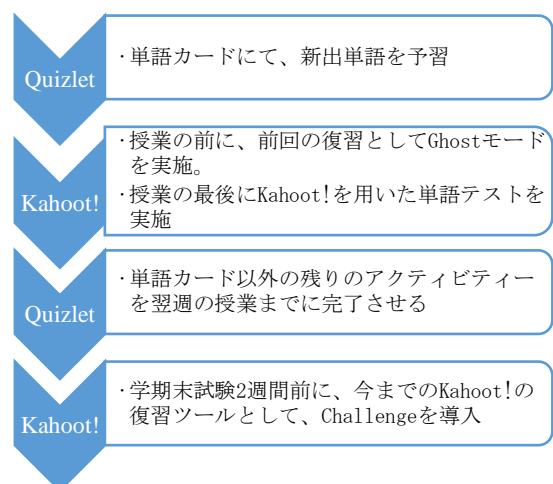


図4. トレーニング2の流れ

4. 分析結果

4.1 定期テスト

QuizletとKahoot!を使用した語彙学習が、効果的である

かどうかを調べるため、定期試験において、語彙を測定するテスト（40 点満点）を 3 回実施し、3 回実施テストそれぞれの平均点を一元分散分析の反復測定で比較した。

その結果、 $F(2,50)=25.98$, $p<.001$ であり、平均点に有意差があることがわかった。ボンフェローニの方法を用いて、多重比較を行ったところ、前期中間テスト、前期期末テストの平均点には 5%水準で有意差が確認されたものの ($p<.000$)、前期期末テスト(平均点 32.38)と学年末テスト(平均点 31.62)の平均値には有意差がないことがわかった。しかし、前期期末テストと学年末テストの平均点は、各々 32 点前後であり、正答率が 8 割となっている。年間を通じての有効性は、確認できなかったものの、前期中間テスト(平均点 24.23)と学年末テストの平均値を比較すると、 $F(2,50)=25.98$, $p<.001$ であり、学年末テストは有意に伸びていることがわかる。(表 1、参照)

表 1
定期試験（語彙テスト）記述統計

	N	最小値	最大値	平均値	標準偏差
前期中間テスト	26	13	39	24.23	5.962
前期期末テスト	26	22	39	32.38	5.092
後期学年末テスト	26	20	40	31.62	5.866

また、Quizlet は、予習として次の単元の学習セットのうち、「単語カード」のみ、完了させるように指示をしていた。授業の直前に、学生たちの「単語カード」の進捗状況を調べたが、ほぼ全員がすべてのアクティビティを完了させていた。

4.2 語彙サイズテスト

Kahoot! Ghost、Challenge 導入後の語彙サイズテストの平均点は、導入前の平均点と比べると、3 か月で 121%も伸びていた。前後テストの平均点の有意差を確認するため、有意水準 5%で両側検定の t 検定を行ったところ、 $t=2.17$, $df=25$, $p<.05$ であり、Post Test が有意に伸びたことが、確認された。(表 3 参照)

表 3
語彙サイズテスト 記述統計

	N	最小値	最大値	平均値	標準偏差
Pre-VST (Oct. 2017)	26	1,000	4,000	2,346	1129.3
Pre-VST (Jan. 2018)	26	1,000	5,000	2,846	1317.3

4.3 アンケート結果

後期セメスターの最終授業において、Quizlet と Kahoot! を利用した語彙学習について、モチベーションや自律学習にどのような影響があったのかを調べるために、アンケート調査を実施した。リッカートスケール 5 件法 (5:非常にそう思う>1:全くそう思わない)を用い、回答してもらった。結果を、図 5 に示す。

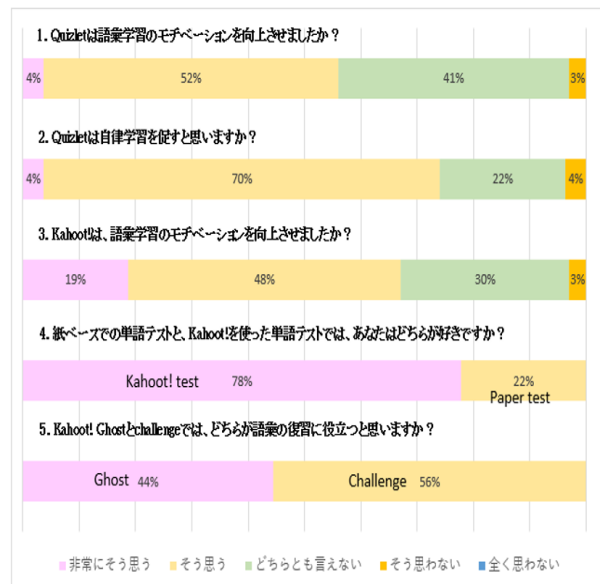


図 5. 学年末アンケート結果 (抜粋)

Quizlet は、語彙学習のモチベーションを向上させたか、との問いには、非常にそう思う、そう思うと好意的に答えた学生は 56%であった。Kahoot!の場合は、67%の学生が、語彙学習のモチベーションの向上に役立ったと回答している。また、Quizlet は自律学習を促すと思うか、との質問には、非常にそう思う (4%)、そう思う (70%) と答えた生徒は全体の約 4 分の 3 を占めた。

また、紙ベースでの単語テストと、Kahoot!を使用した単語テストでは、どちらが好きか、という問いには、Kahoot!と答えた学生は、約 8 割であった。

最後に、Kahoot! Ghost と Challenge では、どちらが語彙の復習に役立つと思うかと尋ねたところ、Challenge と答えた学生が 56%であり、Ghost と答えた学生を上回った。

5. 考察

リサーチクエスションに基づき、分析結果について考察する。

(1)APP (SNS)を使用した語彙学習は、効果的であるか。定期テスト（語彙）に関しては、Quizlet や Kahoot!を使用した語彙学習は、年間を通じての有意差は認められなかった。その原因として考えられるのは、前期中間試験（6月）、前期期末試験（7月）の試験と試験の間隔が約 1 か月半であるのに対し、後期セメスターは、中間テストがなく、学年末試験の 1 度きりの実施（翌年 1 月）となった。そのため、試験範囲が広範囲となってしまう、自主学習の時間の配分が難しかったことが考えられる。

さらに、学年末テストの 2 週間前に、後期セメスターで取り組んだ Kahoot!の語彙テストを、Challenge として自主学習できるように学生に提供したが、2 週間という限られた時間の中で、すべてを復習するのは、時間的に厳しかったと考えられる。時間的な余裕を与えるため、もう少し前に Challenge を提供していれば、結果は違っていた可能性がある。

前期期末試験と学年末試験の正答率は、およそ 8 割であり、天井効果があったと推測される。そのため、伸びしろがなかったことも、有意差が現れなかった要因である

う。

語彙サイズテストと、定期テストの平均点の分析結果から、APP(SNS)を使用した語彙学習は、効果的であると結論付けて差し支えないであろう。言い換えるなら、語彙学習には、繰り返し学習は必須であり、Quizlet や Kahoot! (Ghost, Challenge) などの APP を効果的に使うことが、語彙習得の近道だと言えよう。

(2) スマートフォンを使った英語学習は自律学習を促すのか。

Quizlet のグラビティーは、単語、もしくは単語の意味が書かれた丸い物体が上から落ちてくるのだが、落ちる前に答えをキーボードから打ち込み、その物体を消すというゲームの要素が高いアクティビティーである。パソコンからしかアクセスできないにも関わらず、ほぼ全員が宿題締め切りの1週間前に完了していた。これは、Quizlet が自律学習を促進した1つの例であると言える。アンケートにおいても、75%の学生が、Quizlet は自律学習を促すと答えている。

Kahoot! Ghost と Challenge では、どちらが語彙の復習に役立つとの問いには、Challenge と答えた学生が半数を超えた。教室内外で学習できるということから、Quizlet も Kahoot! Challenge も自律学習に最適な APP であると言えよう。

APP が語彙学習のモチベーションに及ぼす効果については、約7割の学生が、Kahoot! がモチベーションを上げたと答え、Quizlet と答えた学生を上回った。これは、自分が1位になりたいという勝利願望が、外発的動機付けと深く結び付いているからだと思われる。

1990 年後半に生まれたミレニアル世代にとって、パソコン、スマートフォンを使いこなすことはさほど難しいことではなく、Kahoot! による単語テストの支持が78%であることは、うなずける。

しかしながら、APP を使用した語彙学習にも、考慮すべき点もある。学習環境に関することであるが、スマートフォンのスペックによって、順位が変化したり、APP 自体のバグ、アップデートによって、正しく動かなくなることもある。さらに、Wi-Fi 環境にも左右される場合や、月末にパケットを使いすぎた学生は、携帯電話会社から速度制限をかけられてしまうことなどがあげられる。

Kahoot! による単語テストは多肢選択式問題であり、答えがわからなくとも、ある程度は正答する可能性がある。また、答えを選択するとき、間違っ隣のカラー(シンボル)を押してしまうこともあり、一度押してしまうと訂正できないのは、学習者にとっては不利である。授業内の活動である利点を生かし、教師からの適切な即時フィードバックが有効に働くであろう。

教師は、常に学生が不利にならないよう、Wi-Fi 環境のチェックや予備のスマートフォンを用意するなどの、対策を立てることも必要であろう。

6. おわりに

本稿では、教育学部1年生のリーディングのクラスにおいて、APP(SNS) をシラバスに盛り込み、語彙習得にどのような影響を与えるのかを検証した。定期試験では、前期中間テストと前期期末テスト、前期中間テストと学年

末テストの平均点において、有意差がみられたが、前期期末テストと学年末テストにおいて、有意差は確認できなかった。これは天井効果が生じたものと推察される。また、後期セメスターで2度行った語彙サイズテストで、Post テストが有意に伸びたのは、Kahoot! Ghost と Challenge 導入により、語彙学習の機会が増え、語彙力が強化されたからだと推測される。

学年末のアンケートや Quizlet の進捗状況の結果から、スマートフォンによる語彙学習は、自律学習を促進することも確認され、Kahoot! は語彙学習のモチベーションを促すと、学習者が実感していることも明らかとなった。これらのことから、Quizlet と Kahoot! をシラバスに組み込み、教授する有効性が示唆された。

APP ストアや Google Play をサーチすると、数多くの学習 APP が目に飛び込んでくる。教師は、学生がいつも新鮮な気持ちで語彙学習に取り組めるよう、新しい APP や興味深い SNS がリリースされたら、自ら試してシラバスを構築していこうとする姿勢が必要であろう⁹⁾。今後も、本研究にから得られた結果に基づき、効果的な語彙学習のための新たなシラバスの作成や研究を継続していく。

7. 謝辞

本研究は、平成 26-30 年度 JSPS 科研費 No.26244031 (代表 横川 博一) の助成を受けたものである。

参考文献

- (1) Press Release (2016) 「大学生の実態調査 2016」リクルートキャリア。
https://www.recruitcareer.co.jp/news/old/2016/160210_01/
(閲覧日: 2018 年 6 月 10 日)
- (2) 吉田晴世・松田憲・上村隆一・野澤和典(編): ICT を活用した外国語教育, pp. 10-34, 東京電機大学出版局 (2008).
- (3) Lui, S. (2014). Use of gamification in vocabulary learning: A case study in Macau. In *4th CELC Symposium Proceedings*, 90-97
- (4) Nation, I. (2013). *Learning Vocabulary in Another Language (2nd ed.)*. New York: Cambridge University Press.
- (5) 望月正道, 相澤一美, & 投野由紀夫. (2003). 英語語彙の指導マニュアル. 東京: 大修館.
- (6) Webb, S. (2007). The effects of repetition on vocabulary knowledge. *Applied linguistics*, 28 (1), 46-65
- (7) Sanabria, Kim. (2015). *Longman Academic Reading Series 2*. Pearson
- (8) Nation, I.S.P. & Beglar, D. (2007) *Vocab Size Test*. Retrieved March 3, 2018, from https://www.lexutor.ca/tests/levels/recognition/1_14k/
- (9) 小張敬之: m-Learning (Mobile Learning) の事例, 最新 ICT を活用した私の外国語授業, 吉田晴世・野澤和典(編) P29-41, 丸善プラネット(2014)