

外国語教育における反転授業型アクティブ・ラーニングの 授業デザインと実践

村上正行^{†1} 石川保茂^{†1} ケイト・メイヤー^{†1} クレイグ・スミス^{†1}

外国語学習における反転授業型アクティブ・ラーニングとして、授業外において学習内容の復習と予習、知識の定着・確認を行い、授業内で学生が他の学生と協働してプレゼンテーションやディスカッションなどに取り組む授業をデザインし、2014年度に実践を行った。本研究では、その授業デザインについて説明し、実践の結果について報告する。

The Promotion of Active Learning in EFL Courses in Japan: The design, practice, and evaluation of a flipped-learning approach to collaborative learning

MASAYUKI MURAKAMI^{†1} YASUSHIGE ISHIKAWA^{†1}
KATE MAHER^{†1} CRAIG SMITH^{†1}

This paper reports on an aspect of EFL curriculum reform carried out in 2014 at a Japanese university which aimed to enhance students' active participation in in-class learning tasks. In effect, the classroom was flipped from a face-to-face in the classroom format for many of the conventional lesson practices to an online communication system for teachers and students. Course texts were studied online outside of class in collaborative skill-building learning tasks through teacher e-mentoring and peer-learning communication systems. In-class learning tasks engaged students in various forms of discussion and presentations of key aspects of the course text materials. The course design, its implementation and innovative practices, and the course evaluation are described.

1. はじめに

近年、大学教育に対する関心や社会的な要求が非常に高まっていることとともない、大学教育においてさまざまな取り組みが行われ、実践的な研究もなされるようになってきている[1]。その中で近年特に注目されているのが、アクティブ・ラーニングと反転授業である。

2008年の文部科学省中央教育審議会答申「学士課程教育の構築に向けて」において、アクティブ・ラーニングは「伝統的な教員による一方向的な講義形式の教育とは異なり、学習者の能動的な学習への参加を取り入れた授業・学習法の総称」としている。さらに、溝上はアクティブ・ラーニングを広義に捉え「一方向的な知識伝達型講義を聴くという（受動的）学習を乗り越える意味での、あらゆる能動的な学習のこと」と定義しており、「能動的な学習には、書く・話す・発表する等の活動への関与と、そこで生じる認知プロセスの外化を伴う」として、認知プロセスに注目することが重要であると述べている[2]。このように、「教えるから学ぶへ（from teaching to learning）」[3]と呼ばれる教授学習パラダイムの転換が起こり、大学教員は、新たな授業形態に合わせて、自らの役割を柔軟に変化させ対応していくことが求められるようになってきていると言える。

その一方で、近年、反転授業が話題になっている。反転

授業とは「説明型の講義など基本的な学習を宿題として授業前に行い、個別指導やプロジェクト学習など知識の定着や応用力の育成に必要な学習を授業中に行う教育方法」[4]とされており、ビデオ教材やeラーニングなどで事前学習を行ない、対面講義でその理解を深めることが行われる。反転授業の目的として、大きく2種類に分けられている[5]。1つは完全習得学習型であり、受講者全員が授業目標を達成することが目的である。学生は事前学習で教育内容を学び、対面授業で学習内容を理解するために個別指導やグループワーク、問題演習などを行なうなどして、知識の定着を目指す。もう1つは高次能力育成型であり、事前学習で学んだ知識を活用して、対面授業でさらに発展的な活動を行うことが目的である。

埴ら[6]が山梨大学の工学部工学部専門教育科目において実践しており、学習時間の増加、学生の授業への関与の増加、学生間のインタラクションの活性化、学生自身の主観的理解度の向上、成績の上昇などの効果があることを報告している。また、人文系の科目[7][8]や新入生の英語科目[9]などにおいても反転授業の実践が報告されており、徐々に事例が積み重ねられている状況だといえる。

このような流れがある中、文部科学省は2014年から大学教育再生加速プログラムを開始した。大学教育再生加速プログラムは、「国として進めるべき大学教育改革を一層推進するため、教育再生実行会議等で示された新たな方向性に合致した先進的な取組を実施する大学を支援することを目

^{†1} 京都外国語大学
Kyoto University of Foreign Studies

的」[10]としたものである。京都外国語大学は、2014年にこの大学教育再生加速プログラムのテーマ（アクティブ・ラーニング）・テーマ（学修成果の可視化）複合型に採択された。テーマの取組として、授業外において学習内容の復習と予習、知識の定着・確認を行い、授業内で学生が他の学生と協働して、プレゼンテーションやディスカッションなどに取り組む反転授業型アクティブ・ラーニングの実践を目指している。

本稿では、外国語学習における反転授業型アクティブ・ラーニングとして、授業外において学習内容の復習と予習、知識の定着・確認を行い、授業内で学生が他の学生と協働してプレゼンテーションやディスカッションなどに取り組む授業をデザインした内容について紹介し、2014年の春学期に、京都外国語大学国際教養学科の授業でパイロットとして行った実践の結果について報告する。

2. 外国語学習における反転授業型アクティブ・ラーニングのデザイン

2.1 概念モデル

まず、一般的な外国語学習の授業と本研究で提案する外国語学習における反転授業の概念モデルについて説明する。図1に概念モデルを示す。

一般的な外国語学習の授業は、インプット、インテイク、アウトプットの3つの活動によって構成される。学生は彼らにとって新しい言語機能を学ぶ機会として、英語の文章をインプットする。そこで、新しい特徴を理解し、学生自身の知識の一部になった時に、インテイクが起こったといえる[11]。インテイクが起こるような学習課題に取り組んだ後、学生は新しい言語機能を使う練習としてアウトプットを行なう。そして、授業の最後に、教員は授業で学んだ

ことを定着させることを目的として、学生に授業外の課題として宿題を与える。宿題を確認することで、意図していた授業目標が達成されたかどうかを確認することになる。

対して、本研究で提案する外国語学習における反転授業においては、以下のような構成となる。まず、授業外にネット上に準備したインタラクティブな環境（Inkling Habitat）で他の学生や教員と協調しながら学習課題を行ない、英語の文章をインプットする。この際、教員は必要に応じてLINEでメッセージを送ることで学生の協調学習を支援する。LINEのメッセージは、アドバイスと励ましの2種類とした。授業では、学生が授業外活動を振り返った上で、小グループをつくり、教員が協調学習環境においてファシリテートしながら、学生はインテイクとアウトプットを行なう。授業終了時に、学生は授業内の活動を振り返る。

2.2 授業デザイン

本研究で提案する外国語学習における反転授業は、1ユニットを2つのセッションで構成し、1週間に1つのセッションを行うこととする。1ユニットを下記のようにデザインした。

セッション1（1週間）

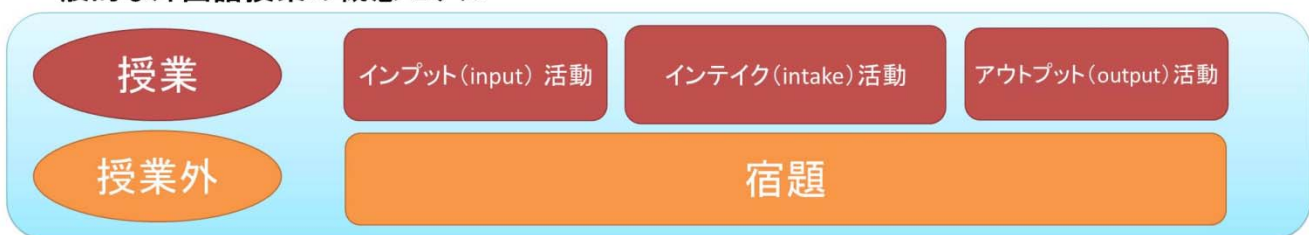
授業外学習

- 1) 学生は、Inkling Habitat上で読んだテキストを理解するためにグループで協調学習を行う
- 2) 教員は必要に応じてLINEでメッセージを送る

授業学習

- 1) 学生は、授業外学習を振り返る
- 2) 教員は、達成度テストを実施し、理解状況を把握する

一般的な外国語授業の概念モデル



外国語学習における反転授業の概念モデル



図1 外国語学習における反転授業の概念モデル

- 3) 学生はグループで協力してテキストの要約を書き、プレゼンの準備を行なう
- 4) 教員は次の授業外学習について指示をし、調査課題に有用な Web サイトなどの情報を提供する
- 5) 学生は、授業学習を振り返る
セッション 2 (1 週間)

授業外学習

- 1) 学生は、グループで調査課題に取り組み、Inkling Habitat 上でプレゼンの準備を行う
- 2) 教員は必要に応じて LINE でメッセージを送る

授業学習

- 1) 学生は、授業外学習を振り返る
- 2) 学生は調査課題についてプレゼンし、議論を行なう
- 3) 教員は、学生にコメントやアドバイスを行なう
- 4) 学生は、授業学習を振り返る

2.3 学習環境と教材

授業外学習で活用するインタラクティブな学習環境として Inkling を準備し、電子書籍を制作できる Web オアサリングツール Inkling Habitat を使ってリーディング教材を作成した。Inkling の機能として、ハイライトの挿入やノートの作成、検索、ソーシャルメディアでの共有、ブックマークなどがある。Inkling の機能について図 2 に示す。学生は

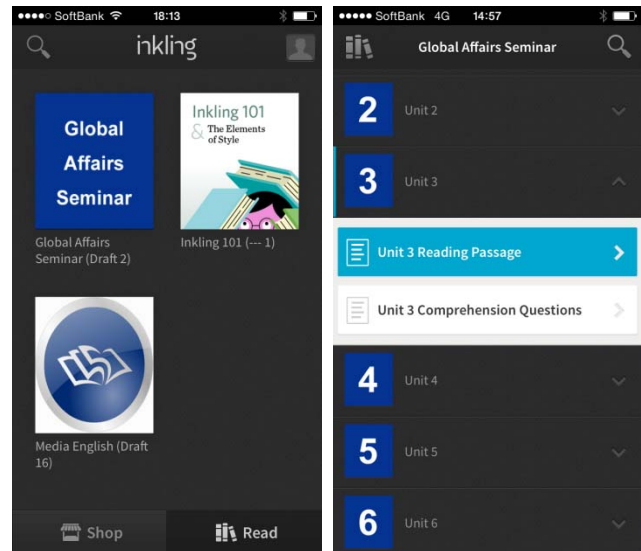


図 3 Inkling における教材の選択画面

パソコンやタブレット、スマートフォンを利用して、Inkling のさまざまな機能を活用しながら、個人での学習や協調学習を行なう。

現在、ユニットごとに 500 語程度のテキスト (Reading Passage) と内容確認 (把握) 問題 (Comprehension Questions) を作成している。学生は、Inkling 上で一覧から学習する授業の教材を選択し (図 3 左)、ユニットごとに準備されているテキストと内容確認問題を学習することになる (図 3 右)。作成しているテキストと内容確認問題の例を図 4 に示す。



図 2 Inkling の機能

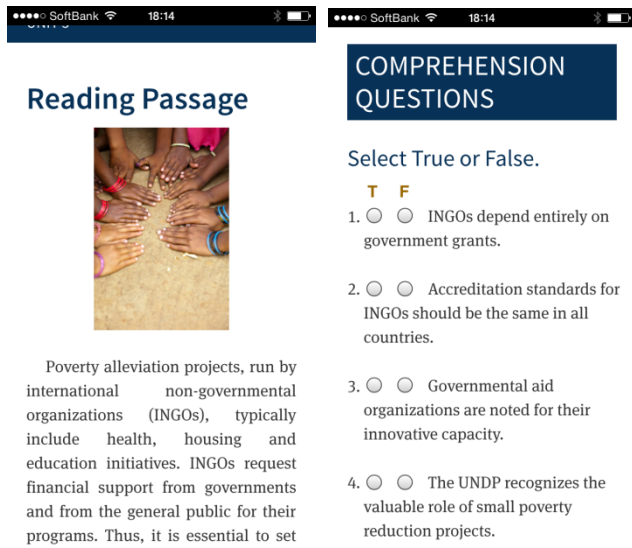


図4 InKling上で学習するテキストと内容確認問題

3. 授業実践と評価

3.1 対象授業の概要

この授業デザインに基づいて、2014年に授業実践を行った。京都外国語大学外国語学部国際教養学科の「Media English」という授業で、国際関係学に関する知識を習得し、関連情報収集を行い、課題を発見し、その課題を解決するための方策を提示し、議論することを目的とした科目である。この授業のために、2.3で説明したInKling上で学習できる11ユニットの教材(テキストと内容確認問題)を作成した。最終的な受講生は5人であった。

3.2 授業デザインの評価

最終授業において、本授業に関する質問紙調査を行った。授業外学習について6問、授業について8問の計14問の質問について4件法で回答してもらった。また、自由記述も授業外学習、授業についてそれぞれ回答してもらった。

表1に授業外学習に関する評価の結果を示す。Q1、Q2の結果より、学生にとって教材の文章は興味深く、それにもなっていて関連の文章を検索しており、インプット活動が積極的に行われていることが分かる。

しかしながら、Q3より、他のメンバーとの協調学習はうまくいかなかった面もあった。自由記述では“テキストを理解する上で他の学生と一緒に作業することにとまどった”、“特にテキストの理解についての課題をグループで行なうことに慣れなかった。授業外の宿題については全体的には個人でやるほうがいい”といった記述が見られた。

Q4~Q6の結果から、教員による支援は学生のテキスト理解やプレゼン作成などの学習において有効に機能していたと言える。自由記述では、“教員からの励ましによって授業外学習もがんばろうと思え、毎週の授業についてもやる気が続いた。普段はこんなふうにちゃんと宿題してい

表1 授業外学習に関する評価

項目	平均 (SD)
Q1. 教材の文章は興味深かった	3.60 (0.55)
Q2. 検索エンジンを使って少なくとも1つは関連した文章を探した	3.40 (0.89)
Q3. 他のメンバーと文章の理解やプレゼンの作成に積極的に取り組んだ	2.80 (0.45)
Q4. 教員からのメッセージを読んだ	4.00 (0.00)
Q5. 文章の理解やプレゼンの作成において教員からのアドバイスは有用だった	3.40 (0.55)
Q6. 教員からの励ましは、文章の理解やプレゼンの作成を行なう上で有効だった	4.00 (0.00)

表2 授業学習に関する評価

項目	平均 (SD)
Q7. 達成度テストは文章の理解に有用だった	3.00 (0.71)
Q8. プレゼンは興味深かった	3.80 (0.48)
Q9. 議論は興味深かった	4.00 (0.00)
Q10. 授業外学習の振り返りは授業学習を行なう上で有用だった	3.40 (0.55)
Q11. 授業学習の振り返りは次の授業外学習を行なう上で有用だった	2.00 (0.00)
Q12. 文章の要約、プレゼンの準備、調査課題に関する議論に積極的に取り組んだ	3.40 (0.55)
Q13. プレゼンを作成する上で教員の支援は有用だった	4.00 (0.00)
Q14. 議論をする上で教員からの支援は有用だった	3.60 (0.55)

ないな、と思った”といった記述が見られた。

表2に授業に関する評価の結果を示す。Q8、Q9の結果より、授業に対する満足度が高かったことが分かる。振り返りの評価については、異なる結果となっている。Q10から授業の初めに授業外学習の振り返りを行なうことが、授業での学習に有効であることがわかった。対して、授業の最後に授業学習の振り返りを行なうことは、次の授業外学習に結びつきにくいことが分かった。この点については、“学習について振り返ることが重要だということは分かっているけど、授業外の学習のために、授業の学習を振り返る理由が分からない。次の授業のためにテキストを読むの

は、別の話だと思う”、“授業と次の授業外の課題とのつながりが分からなかった”といった自由記述があった。授業学習と授業外学習のつながりについては、今後の改善が必要になると考えている。

Q13、Q14の結果より、教員による支援はプレゼンや議論を行なう上で有効であったことが分かる。“授業での課題はとても楽しかった。これまで、授業中にプレゼンテーションの準備や議論をする機会はなかったし、教員がいいタイミングで支援してくれたことはとてもよかった”といった記述が見られた。

4. おわりに

本稿では、外国語学習における反転授業型アクティブ・ラーニングの授業デザインや学習環境、教材について紹介し、2014年の春学期に京都外国語大学国際教養学科の授業でパイロットとして行った実践の結果について報告した。結果として、下記のようなことが分かった。

- ・ 授業に対する満足度が高く、学生は授業学習、授業外学習ともに積極的に取り組んでいた
- ・ 学習内容の理解活動は十分になされていた
- ・ 教員による支援は、授業学習、授業外学習ともに有効に機能していた
- ・ 授業の初めに授業外学習の振り返りを行なうことが、授業での学習に有効であった
- ・ 授業の最後に授業学習の振り返りを行なうことは、次の授業外学習に結びつきにくかった
- ・ 授業外学習におけるテキストの理解について、他のメンバーとの協調学習がうまくいかなかった面もあった

今後の課題としては、まず、受講者数の多い授業でも実践を積み重ねていくことがあげられる。その上で、今回の研究で問題となった、授業外学習におけるテキスト理解の協調学習のやり方、授業学習と次の授業外学習の関連、についての改善方法を検討することが課題となる。

松下[12]は、アクティブラーニング(AL)を導入しても未解決として残る問題、新たに生じた問題として、知識(内容)と活動の乖離、能動的学習をめざす授業のもたらす受動性、学習スタイルの多様性への対応、の3点をあげている。これらの問題を解決するべく、「外的活動における能動性だけでなく、内的活動における能動性も重視した学習」というディープ・アクティブラーニングを提唱しており、深い学習、深い理解、深い関与が重要になると述べている。反転授業とアクティブ・ラーニングを組み合わせる場合、このような観点からの授業デザイン、評価も重要になってくる。

また、反転授業に関する効果検証については、尺度に関する研究や包括的な調査[13]も行われつつあるので、この

ような動向も踏まえつつ、連携をはかりながら、今後も研究を進めていきたいと考えている。

参考文献

- [1] 村上正行, 山田政寛: 大学教育・FDに関する研究における教育工学の役割, 日本教育工学会論文誌, Vol.36, No.3, pp.181-192(2012)
- [2] 溝上慎一: アクティブ・ラーニングと教授学習パラダイムの転換, 東信堂(2014)
- [3] Barr, R. B., & Tagg, J.: From teaching to learning: A new paradigm for undergraduate education, *Change*, 27(6), pp12-25(1995)
- [4] <http://lit.iii.u-tokyo.ac.jp/about/index.html> 東京大学大学院情報学環・反転学習社会連携講座
- [5] 森朋子: 反転授業 - 知識理解と連動したアクティブラーニングのための授業枠組み -, 松下佳代・京都大学高等教育研究開発推進センター編著「ディープ・アクティブラーニング 大学授業を深化させるために」, 勁草書房, pp52-57(2015)
- [6] 埴雅典, 田丸恵理子, 森澤正之, 安藤英俊, 日永龍彦, 伊藤亜希子, 平野敦資, 永峯猛志: 音声同期スクリーンキャプチャ技術による講義ネット配信を用いた工学教育におけるフリップトクラスルームの試行, 第29回日本教育工学会全国大会 pp241-242(2013).
- [7] 七田麻美子, 本田周二, 小林亜希子, 森朋子: 大学人文学系言語学講義への反転学習導入に関する考察, 第21回大学教育研究フォーラム(2015)
- [8] 鹿住大助: 教養・文系科目における反転授業の実践:「大学で学ぶ世界史」のデザインと効果, 第21回大学教育研究フォーラム(2015)
- [9] 奥田阿子, 三保紀裕: 新入生を対象とした英語科目における反転授業の導入とその分析結果について, 第21回大学教育研究フォーラム(2015)
- [10] http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/kaikaku/ap/ 文部科学省 大学教員再生加速プログラム
- [11] Ishikawa, Y., Kondo, M., & Smith, C.: Design and implementation issues of interoperable educational application: An ICT application for primary school English education in Japan, In Lazarnis, F. et al. (Eds.) *Developing and utilizing e-learning applications*, Hershey, PA: IGI Global, pp.100-124 (2010)
- [12] 松下佳代: ディープ・アクティブラーニングへの誘い, 松下佳代・京都大学高等教育研究開発推進センター編著「ディープ・アクティブラーニング 大学授業を深化させるために」, 勁草書房, pp1-27(2015)
- [13] 本田周二, 森朋子, 溝上慎一: 大学生を対象とした反転授業の効果検証に関する研究, 日本教育心理学会第56回総会 p796 (2014)