The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	反転授業を導入したアクティブ・ラーニングの実践研究
Author(s)	王, 騰
Citation	大阪大学, 2019, 博士論文
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/72219
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

様式３

論　文　内　容　の　要　旨

氏　名　（　　王 騰　　）	
論文題名	反転授業を導入したアクティブ・ラーニングの実践研究

論文内容の要旨

中国では、大学の大衆化が進行し、大学生の数が増える一方で、教員不足や教育格差の増大、画一的な講義形式に対する不満などの問題点が現れている。この問題点を解決するために、中国政府は教育改革を実施した。「知識の伝授に過度に偏重する傾向を変え、積極的な学習態度の形成を重視し、協働学習を奨励し、学び合いを促進する」ことが改革の目標とされた。また「教育の情報化によって教育の現代化を促す」という改革方針を示している。そのため、協働学習への関心が高まり、アクティブ・ラーニングという言葉が注目された。アクティブ・ラーニングとは、学習者が学習活動に参加し、深い学びを行うことである。能動的な学習の重要性と学習者主体の学びが重視されている。

本研究はアクティブ・ラーニングを実現するために、反転授業を取り入れた授業モデルを提案するものである。反転授業とは、説明型の講義などの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の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である。本研究の目的は、反転授業を導入したアクティブ・ラーニングを取り入れた授業を行い、学習者を主体的に授業に参加させ、その結果、学習者の成績を向上させることを目指す改革案を提示することである。

まず、既存のアクティブ・ラーニング型授業と反転授業モデルを分析し、(1)事前学習の質が確保できない。(2)アクティブ・ラーニングの時間を生み出すために、基礎学習が軽視されている。(3)教員自身でオリジナルの教材を作成することが困難であるという3つの問題点が明らかになった。本研究は先行研究で残された課題を解決するため、基礎知識の学習を重視し、教室学習でアクティブ・ラーニングを促すために、ICTを活用する反転授業モデルを提案する。

最初に、中国の大学英語の教育事情を把握するため、中国における大学英語の教育に関する先行研究を概観した。その結果、試験の得点上昇を重視しているため、試験対策に偏りがちな授業になってしまい、会話能力を向上させることを重視していないという問題が明らかになった。次に、中国の大学英語教育の現状を知り、筆者が提案の実現可能性を判断するために、2015年9月に、オリエンテーションに参加していたD大学の新入生141名を対象として、事前調査を実施した。(1)学習者は、これまでの英語学習に満足していない。(2)これまでの英語学習は教員中心の講義型が多い。(3)中国の大学生のインターネット平均利用時間は3時間~4時間であり、インターネットを利用できる環境を整備している。(4)e-Learning学習をした経験がある学習者は多いが、反転授業の経験がある学習者は少ない。(5)自分の英語力に自信がなく、英語4技能のうち、最も不得意な技能は話す技能である。(6)授業中のディスカッションや学び合いの時間が重要だと答えた学習者が多い。(7)反転授業の説明を受けたあと、「反転授業を試したい」と回答している学習者が多い、などの知見を得た。そのため、アクティブ・ラーニングを促すために、反転授業を行う本研究は、今までの教員中心の講義型の授業を改善し、授業中にグループ討論やグループ発表などを行わせ、最も不得意な技能である話す技能を高めるという点で有意義だと判断した。さらに、反転授業に興味を持つ学生が多かったことやインターネット環境の普及から、中国の大学において反転授業を実施することは可能であると判断した。

次に、既存の反転授業モデルを分析した上で、事前調査のデータをもとに、中国の教育事情を考慮し、新しい反転授業モデルを提案した。本研究の反転授業を導入したアクティブ・ラーニング・モデルは5つの特徴がある。

1つ目は週2回の授業をそれぞれ異なった内容で行うことである。中国の大学英語の授業は、週に2回、1コマ90分であり、1週間の学習目標は1ユニットである。週に2回授業を設定することに合わせて、1週間の第1回目の授業は単語や文型などの基礎知識を重点的に学習し、練習テストの問題を解き、個人の学習状況に応じた個別指導を行い、クラスの大部分の学習者に基礎知識を完全に習得させることを目指している完全習得学習型授業である。第2

回目の授業は、基礎知識を活用し、コミュニケーション能力を身につけるため、学習者に課題を与え、グループ討論や発表の形で、習得した知識を活用する学習活動を行う高次能力育成型授業である。既存のアクティブ・ラーニング・モデルがアクティブ・ラーニングの時間を生み出すために基礎学習を軽視していたことに対して、完全習得学習型の目標は基礎知識を完全に習得させることである。そのように基礎知識を身につけたうえで、高次能力の訓練を一体的に行う。

2つ目は、LMS（Sciplus）を活用することである。Sciplusは学習者の学習履歴や出席記録、テスト管理などの基本的なLMSとしての機能を持っている上、「音声関連機能」や「ダイナミック教材作成システム」、「アクセス制限機能」など語学の授業に役立つ機能がある。Sciplusを活用すれば、学習履歴を確認した上で、個別指導を行うことができる。また、学習を継続的に行うことができるよう、一定の強制力が付けられる。

3つ目は、教員自身が教材を作成できる環境を提供する。コンピューター言語の知識がなかったとしても、短期間の講習を受けた後、高機能な教材を作ることができる。これにより、既存の教材を使う場合は教員自身の教育方針をうまく反映できず、教材制作の専門会社に発注（多額のコストが発生する）しなければならないという問題を解決することができる。

4つ目は一方的な講義型授業を変え、学習者が能動的に授業に参加することである。ビデオ教材とホームページ教材を利用する事前学習があるため、授業中の説明型の講義を受ける時間が少なくなり、学習者間の学び合いやグループ討論などの形で能動的に授業に参加することができる。

5つ目はリアルタイム交流を促すため、中国で広く普及しているチャットアプリ「WeChat」を利用した。教材の内容が理解できない時に生ずる、教員側や他の学習者との交流が取れないことによるモチベーションの低下の問題を解決することができる。

本研究で提案した反転授業を導入したアクティブ・ラーニング・モデルを検証するために、D大学のメディア専攻の大学1年生141名を対象に、本研究のアクティブ・ラーニング・モデルを利用する実験群と、伝統的な講義型授業を受ける対照群に分けて、１ヶ月間にわたりアクティブ・ラーニング型のモデル授業を行なった。モデル授業は(1)プレテスト・ポストテストの得点変化、と(2) アンケート調査、と(3)教員と特徴のある学習者に対するインタビュー調査の3つの方法で検証した。

1ヶ月間モデル授業を行った後、実験群と対照群の両方に平均得点の有意な上昇が観察された。実験群は平均して、10.43点の得点上昇があったのに対して、対照群は平均して、5.88点の得点上昇があった。実験群の得点上昇は明らかに大きい。また、これは統計的にも有意な上昇であった。この得点上昇の差は、反転授業を導入した本研究のアクティブ・ラーニング・モデルによるものと言える。

平均得点の有意な上昇は確認できたが、このモデル授業を受けたことにより、学習者にどのような影響を与えたのかを分析するために、学習者の得点により、上位群（80点以上）・中位群（61点～79点）・下位群（60点以下）の三群に分けて、それぞれの得点変化を詳しく分析した。実験群の上位群の特徴は、ホームページ教材上の学習時間が最も短いが、話す能力の向上が大きいことである。実験群の中位群の特徴は、多くの会話練習の機会を設けたため、話す能力の向上が見られ、その上、英語学習に対するモチベーションが上がった学習者が最も多い。また、実験群の下位群は、ホームページ教材上の学習時間が最も長く、得点の上昇率も最も高く、完全習得学習型授業の目標は達成したが、話す能力に上位群ほど大きな変化は見られなかった。

次に、アンケート調査から、モデル授業に満足している学習者が多く、全ての調査項目において概ね高い評価を得られた。教員自身が作成したビデオ教材とホームページ教材も学生から良い評価を受けた。そして、積極的に授業に参加することにより、英語学習のモチベーションが上昇したことがわかった。さらに、今回のモデル授業に満足し、今後も反転授業を導入したアクティブ・ラーニング・モデルを利用する授業に参加する意欲が高いことがわかった。

最後に、教員と特徴のある学習者に対するインタビュー調査から、以下のような知見を得た。

教員からは、(1)初めは新たな授業形式に抵抗や不安があったが、反転授業に対する理解を深め、抵抗がなくなった、(2)ビデオ教材を作るのに、時間を要する、(3)Sciplusを使ってホームページ教材を作成し、学習管理を行った。音声関連機能はアクティブ・ラーニングを促すには有用だった、(4)教員の人数が少ないため、ホームページ教材とビデオ教材を作る作業に多くの時間を費やした、などのことがわかった。

学習者からは、(1)新たな学習形式に大きな抵抗もなく適応することができた、(2)ビデオ教材の説明が事前学習に役立った、(3)ホームページ教材の各機能が優れた、(4)英語に対するモチベーションが高まった、(5)下位群の学習者は基礎知識の学習に時間を要したため、得点上昇が多いが、話す力の練習に時間をあてることができなかった、(6)授業中のアウトプット練習が増え、能動的に授業に参加したといった意見を寄せられた。また、学習設備の

動作環境も得点の変化に影響を与えることが判明した。

以上の結果から、本研究の反転授業を導入したアクティブ・ラーニング・モデルを利用した学習は、英語の成績の上昇だけではなく、能動的に授業に参加することができ、学習へのモチベーションが維持され、話す力の向上にも有意であると結論付けられる。

本研究の反転授業を導入したアクティブ・ラーニング・モデルは、英語授業に限らず、他の語学の授業と演習、実験を含む授業においても汎用性があると期待できる。また、ICTの活用により、教員不足の問題、事前学習の時間を増やすことにより、大学生の学習時間が不足しているという2つの問題を解消できる可能性がある。

上記のような利点を有する本研究の成果は、今後、「互聯網＋」のモデルとして認知され、実際の授業で活用されることにより、授業のより良い改善に役立つであろう。本研究の反転授業を導入したアクティブ・ラーニング・モデルが実践されることで中国の大学教育改革の一助となることをお願っている。

様式７

論文審査の結果の要旨及び担当者

氏　　名　（　　王　騰　　）			
論文審査担当者		（職）	氏　　名
	主 査	准教授	大前　智美
	副 査	教授	岩根　久
	副 査	教授	伊勢　芳夫

論文審査の結果の要旨

王騰氏の『反転授業を導入したアクティブ・ラーニングの実践研究』と題する博士学位論文は、そのタイトルが示すように、王騰氏自身が中国における英語教育改革のために、教材の開発、反転授業を実践するための一連の教具等を揃え、中国の英語授業において、反転授業の実践を行なったものである。反転授業を行なった授業とそうでない授業との成績の伸び率の比較、学生や実践を行なった教員へのアンケートの分析を通して、中国における英語教育改革の一案として反転授業の導入を提案しており、それは実践に応用できる理論となっている。

王氏の論文では、中国における大学教育大衆化が問題となる中で、中国政府の提唱するインターネットプラス行動計画に基づき、英語教育においても ICT を活用し「知識の伝授に過度に偏重する傾向を変え、積極的な学習態度の形成を重視し、協働学習を奨励し、学び合いを促進する」という教育改革案を実現するための反転授業モデルを提案している。反転授業を導入したアクティブ・ラーニングの実践授業を行い、学習者を主体的に授業に参加させ、その結果、学習者の成績を向上させる改革案を提示した実践的な研究論文と言える。

王氏は、まず、既存のアクティブ・ラーニング型授業と反転授業を詳細に分析し、「事前学習の質を確保する」、「基礎学習を軽視しない」、「教員自身が教育目的にあった教材を作成する」という 3 つの観点に着目した反転授業モデルを提案している。また、中国の大学英語教育事情を扱った先行研究を分析し、現在の文法や講読をメインとする試験対策に偏った授業ではなく、会話能力を向上させる英語教育への転換を、アクティブ・ラーニングによる反転授業を実践することで、実現しようとする授業モデルを提示している。王氏の提案する反転授業モデルは、習得した知識を活用する学習活動を行う高次能力育成型授業であり、基礎学習を完全習得型で綿密に行なった後、授業では高次能力の育成訓練を行うことで、英語の４技能全ての能力を向上させるものである。

授業実践ではプレテスト・ポストテストを実施し、その得点変化を検証し、特徴のある学生と教員に対するインタビュー調査を行い、自身の反転授業モデルの検証を行なっている。その結果、王氏の提案する反転授業を導入したアクティブ・ラーニングモデルを利用した学習者は成績の上昇が顕著であっただけでなく、能動的に授業に参加し学習へのモチベーションが維持され、話す能力の向上にも有意であったと判明した。よって、王氏の提案する授業モデルは、中国における英語教育改革に一石を投じるものとなると言える。また、英語教育に限らず、他の語学授業や実験等を含む他の科目にも汎用性が期待できる。それだけでなく、ICT の活用により、大衆化されクラスサイズが大きくなってしまった大学において、教員不足の問題や事前学習の質と時間の確保、学習時間の不足といった多くの問題を解決できる可能性を含んだ授業モデルとなっており、今後の研究の発展が望まれるものである。

本論文において難があるとすれば、先行研究の分析において用語の解説が若干不十分と感じる点とプレテスト・ポストテストの内容が４技能を満遍なく区分けして分析できる内容ではない点が英語教育の面から鑑みて疑問を感じる。しかし、プレテスト・ポストテストは王氏が作成したものではなく、中国の大学で統一的に行われているものであり、王氏自身はできる限りの分析に尽力したと窺い知ることができる論文であるため、本論文で提唱する反転授業モデルに大きく影響するものではない。むしろ、今後中国におけるこのようなテストについても、王氏自身がより深く関わり発展を遂げることができるのではないかと期待できる能力を王氏は持っている。

以上、本論文は博士（言語文化学）の学位論文として価値のあるものであると認める。

なお、チェックツール“iThenticate”を使用し、剽窃、引用漏れ、二重投稿等のチェックを終えていることを申し添えます。