古典授業へのブレンディッドラーニング導入と課題

大出 恭史 日本大学大学院総合社会情報研究科修了生

Introducing Blended Learning into Classic Lessons and Issues

OIDE Tadashi

Former graduate student of Graduate School of Social and Cultural Studies, Nihon University

Modern society is a knowledge-based society with rapid globalization. Even at the educational site, it became necessary to design classes that students can actively learn with their subjectivity, not passive class form, under the necessity of "21st century skills" and global human resources development. The author is in charge of classic lessons at a high school in Sendai, but classic lessons were far from active learning. As a result, students' deep learning could not be fostered. In order to solve the problem, the author focused on blended learning which combines "Flipped Classroom" and active learning using ICT. Practice was conducted for regular class students in 2018. Students watched lecture videos uploaded by the author on the weekend, prepared for it, and worked on weekend issues. Two types of assignment were set, the drill type and the opinion writing type, in which feedback was given as appropriate. In face-to-face classes, students can share written comments and deepen discussions with their classmates. The author conducted this classes continually and determined the effect on "deep learning" by questionnaire. As a result of practice, blended learning in this research encouraged "deep learning".

1.はじめに

1.1 研究の背景

現代社会は、急速にグローバル化が進む知識基盤社会であり、テクノロジーを活用しながら、他者と協働的に学ぶことが出来る 21 世紀型スキル(ATC21S: Assessment & Teaching of 21st Century Skills) が求められている。教育現場もアクティブ・ラーニング導入の必要に迫られている。受動的な授業形態ではなく、生徒が主体性をもって能動的に学べる授業をデザインする必要が出てきた。また、2020年度に改訂される学習指導要領では「主体的・対話的で深い学び」の実現の必要性が叫ばれている2. そ

れに伴い、学校教育における ICT (Information and

Communication Technology) 環境の導入・整備が進め

られつつある状況にある.

あるいは表現力やコミュニケーション能力を習得させるのは困難である. しかし、未だに従来の授業形式のまま、能動的授

定着させる方式では、批判的思考力や論理的思考力

中央教育審議会における議論から改訂そして実施へ-」 http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/__icsFiles/afi eldfile/2017/09/28/1396716 1.pdf (accessed 2019.11.30)

こうした社会状況の変化や教育環境の変化に対応して,授業形態も時代に即した形にする必要がある. 従来の授業形態,つまり,教員が教室で一方向の講義により学生に知識やスキルを伝達し,学生は授業時間外に伝達された知識やスキルを復習して自己に

¹ ATC21S (Assesment &Teaching of 21st Century Skills) https://www.cisco.com/c/dam/en_us/about/citizenship/socio-economic/docs/ATC21S_Exec_Summary.pdf (accessed 2019.11.10)

² 文部科学省 (2017)「新しい学習指導要領の考え方-

業に移行できない科目も多い. その一つが古典である. 現在の一般的な古典の授業は,「能動的な学習」からはほど遠いところにある. その原因の一つは訓詁註釈的な講義調授業であるという(井浪・竹村, 2017).

筆者も仙台の私立女子高校で、2011年から古典の 授業を担当していたが、訓詁註釈的な講義調授業が 中心で「能動的な学習」からはほど遠いところにあ った.文字どおりに訓詁、すなわち、文字の意味を 明らかにすることを目的にし、注釈、つまり、本文 の語句や文章をとりあげてその意味を解説する授業 スタイルである.具体的には図1-1のようになる. まず生徒は授業外学習として自習課題をこなす.課 題教科書の本文や現代語訳をノートに書いてきたり、 プリントやドリルに取り組んできたりする.それを 踏まえて対面授業では、教員が生徒を指名して現代 語訳や文法事項について確認し、解説していく.そ の後、生徒は問題演習をし、理解を深める.

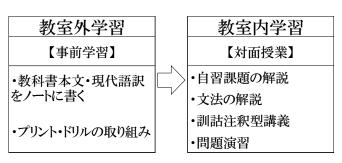


図 1-1 旧来の授業展開

こういった授業展開では、文法事項や単語の意味 の確認、適切な現代語訳の確認等に多くの時間を割 かれ、能動的な学びを組み込むことが出来なかった. その結果、古典の学力が伸びず、古典学習の面白さ を理解するまで至らない生徒が多くなるという問題 に頭を抱えていた.

そこで,自分自身の古典の授業を改革するために, アクティブ・ラーニング³を取り入れてみた.しかし,

3溝上(2014)は、アクティブ・ラーニングについて「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、本稿はこの定義に則る.

中々上手くいかないことが多かった. それは下に示す2つの要因によるものと考えられた.

1 つは時間の問題である. 古典学習では、限られた時間内で基礎知識獲得に多くの時間を割かなければならない. 文章理解のために単語の意味や文法的知識、背景知識を解説し理解させる必要があり、そこに多くの時間を割かれれば、深い学びのための取り組みに時間を費やすことはできない.

もう1つの問題は、多様な生徒が存在するという問題である。アクティブ・ラーニング参加に意欲的な生徒は必ず一定数存在し、積極的に意見を発言する傾向にあった。しかし、一部の生徒だけアクティブで、他の生徒は「長いものにまかれろ」という姿勢で、議論したり反論したりせず、ただ同調するだけであることが多い。また、中々その場で意見をまとめられない、発言できない生徒も一定数存在した。加えて、不登校気味の生徒や欠席者は、そもそもその活動に参加できないという問題もあった。

これらの問題を解決するには、多様な生徒に深い 学びを促す授業が必要だと思われる。そのためには、 生徒自身が学習の時間、場所、方法またはペースを 管理することができるような仕組みをつくり、生徒 自身が主体的に学べるようにする必要があると考え た。そこで、筆者は解決策として、反転授業と ICT を活用したアクティブ・ラーニングを組み合わせた ブレンディッドラーニングに着目した。ブレンディッドラーニングに着目した。ブレンディッドラーニングに着目した。ブレンディッドラーニングとは、「少なくとも一部がオンライン 学習から成り、生徒自身が学習の時間、場所、方法 またはペースを管理する正式な教育プログラム」(ホーン・ステイカー、2017:47-48)のことを指す。

1.2 研究の動機

本研究において、反転授業と ICT を活用したアクティブ・ラーニングに着目したのは、双方の組み合わせにより、深い学びを促進しつつ、多様な学力レベルの生徒に対応でき、多様な生徒が能動的学習に参加できると考えたからである.

反転授業とは、授業と宿題の役割を「反転」させ、 授業時間に先立ってデジタル教材等により知識習得 (自習)を済ませ、教室では知識確認や問題解決学 習を行う授業形態のことであり、反転授業には、求 められる付加価値により、「完全習得型」「高次能力学習型」という2つのタイプが存在する(バーグマン・サムズ、2014). 完全習得学習型は、「教える」の部分を反転授業で行い、対面授業で演習や個別指導を交えながら定着を図るものであり、クラス全員が一定水準の理解に到達することを目指すものである. それに対して高次能力学習型は、「教える」部分までを基礎知識として事前学習で行い、対面授業では、さらに高次の発展活動を行うものである.

筆者の望む授業の実現のためには、この2つのタイプの特色を備えた反転授業の実施が有効であると考えた.本実践は勤務校の生徒の学力レベルを考慮し、「完全習得学習型」の反転授業に軸足を置きつつ、「高次能力」を身につけさせ、深い学びを涵養することを目指す.この反転授業導入により、「学習時間を増やし、教室内で知識を『使う』活動を促し、学習の進度を早め学習効果を向上させる」(重田,2014)効果が期待できるだろう.

次に、ICT を活用したアクティブ・ラーニングに ついては、大きく同期型と非同期型の二つのモデル があるが, 本実践では, 以下の三つの点を考慮し, 授業時にリアルタイムで ICT を活用する同期型では なく,非同期型を採用する.一つ目は,学校の方針 により, LMS (学習管理システム: Learning Management System) 利用が、BBS (電子掲示板: Bulletin Board System)機能をもつ「校内グループ」 及び LMS 上のコンテンツ (ドリル,動画等) に限 定されたことである. LMS とは, e ラーニングの実 施に必要な学習教材の配信や成績などを統合して管 理するシステムのことである. 二つ目は、学校の方 針により、「校内グループ (BBS)」の生徒書き込み にあたっては、十分な時間を生徒に与え、生徒自身 が好きなタイミングで書き込みできるような課題設 定をするように指示されたことである. 三つ目は, 内容理解や意見構築に時間がかかる生徒が多く存在 したことである. 近年, 非同期型の学習モデルが, 各生徒が自分の意見を自分のペースで構築した上で 発信するのに有効であるとされている (荒木ほか, 2017) こともあり、筆者の勤務校の生徒に効果があ るものと考えた.

本研究では、LMS として勤務先に設置されている

学習支援サービス Classi を使用する. Classi とは,ベネッセとソフトバンクグループの合弁子会社 Classi 株式会社が提供するタブレットやスマートフォンにも対応している授業・学習支援クラウドサービスで,高校,中学校,小学校,専門学校など多くの教育現場で活用されている.

上記のような環境の中,効果的なICTを活用したアクティブ・ラーニングについて検討した結果,解決策としてClassiのBBS機能を活用した実践を試みることにする. なぜなら,非同期型のICT活用で能動的な活動を促せることが期待できるからだ. 成功例として,高橋他(2013),保坂(2017)などが挙げられる.

1.3 研究の目的

本研究は、LMS を活用して反転授業と LMS 上のBBS を活用したアクティブ・ラーニングをブレンドした実践が、「深い学び」を向上させるか、その効果を検証することを目的とする。本研究で実施するLMS を活用したブレンディッドラーニングによって、深い学びを実現した古典授業の一モデルをつくることが本研究の意義である。

1.4 本研究における「深い学び」について

「深い学び (deep learning)」は、学術的には、学習の理解の深さを問うときに用いられることが多く、その代表的なものとしてマルトンら4の「学習への深いアプローチ」がある(河井・溝上、2012).

「深い学習アプローチ」「浅い学習アプローチ」について、河井・溝上(2012)は次のように述べている.

「学習アプローチ」に関する研究では、深い学習アプローチと浅い学習アプローチを区別する. この区別は、マルトンらのテキスト読解における浅いレベルの処理と深いレベルの処理に由来する. 浅いレベルの処理が、テキストそれ自体

⁴ Marton, F., & Säljö, R. (1976). On qualitative differences in learning—II: Outcome as a function of the learner's conception of the task. *British Journal of Educational Psychology*, 46,: 115-127.を河井・溝上(2012)では挙げている.

に関心を向けて、テキストの再生に向かうのに 対し、深いレベルの処理は、テキストの意味す るところ、すなわち著者の意図やそのテキスト の要点やそこから導かれる内容理解に向かう.

(河井・溝上, 2012:218)

以上を踏まえ、本稿では、「深い学び」を「深い学習アプローチ」と同義に捉え、著者の意図やそのテキストの要点、そこから導かれる内容といった、テキストの意味する深い内容を理解する学習と定義する。また、「浅い学び」を「浅い学習アプローチ」と同義に捉え、テキストそれ自体に関心を向けて、テキストの再生に向かう学習、つまり、個別の用語や事実だけに着目して、課題にしっかりコミットすることなく、課題を仕上げようとする、いわゆる棒暗記の学習と定義する。

2.先行研究

本研究において実践するブレンディッドラーニングは、LMS を活用した反転授業と、LMS 上の BBS を活用したアクティブ・ラーニングをブレンドしたものである.以下、「高校における反転授業に関する研究」に関する論文 3 本、「BBS を活用したアクティブ・ラーニングに関する研究」に関する論文 2 本を取り上げ、本研究の位置づけを明らかにする.

2.1 高校における反転授業に関する研究

高等学校における反転授業の先行研究として, 谷野(2018), 重田(2014), 森本(2015)がある.

谷野(2018)は、現段階で実施可能な反転授業の形を探り、2017年7月までの大阪府大高専の英語の授業で導入した事例を挙げながら、より良い授業方法について考察している。結果的に、反転授業は学習者に対して学習の意欲を掻き立てる効果があることを明らかにした。また、別の側面として、授業前の知識・理解のための動画がアーカイブとなり、学習者の学習を助けていることを明らかにした。

重田(2014)は、中等教育における反転授業の導入事例として、近畿大学附属高等学校の取り組みを紹介している。この事例から、反転授業を導入することは、生徒の学びをインプットのみで終わらせる

ことなく、アウトプットする機会をより多く与え、 教師と生徒のかかわりを増し、学習時間を増加させ ることで授業の進度を早めることにつながることを 報告している.

森本(2015)は、テクノロジーの発達により教員の役割も変化しており、デジタル教材の活用や反転授業の実践において、教員の果たす役割は大変大きく、生徒の状況を見ながら、適宜授業形態を変化させていくことが必要だと考察している。さらに、森本は、教員は授業において生徒の理解度を十分に把握し、生徒に個別に学習支援を行い、協働学習を促すファシリテーターとしての力量が問われると考察している。

以上,3 つの先行研究から,高等学校において, 反転授業はアクティブ・ラーニングとしての能動性 を高めるだけでなく,より深い学びを導く可能性を 秘めていることがわかる.ただ,森本(2015)が指 摘するように,反転授業の課題は事前学習をしよう としない生徒,そもそも学ぶことに本気になれない 生徒をいかに授業に参加させるかにある.反転授業 を高等学校で実施するにあたって,そのための手立 てが必要となると考えられる.

2.2 BBS を活用したアクティブ・ラーニングに関する研究

BBS を活用したアクティブ・ラーニングの先行研究として、保坂(2017)、高橋他(2013)がある.

保坂(2017)は、BBSの利用は、毎時間の授業毎に使う場合と、一つの映像作品に対する学習終了後にBBSを利用する場合の2つに分けられるとしている。また、それらの授業デザインで、メディアリテラシーが育成され、対話を重視した学びが「ことば」「日本社会文化」「多文化理解(自国や世界との比較)」「人生観・倫理観・価値観」「映像作品」「教師の役割」に関する認識を深めることを確認している。

さらに保坂は、有料の Netflix や無料の YouTube など、Web 上で映像作品が視聴できるサイトを利用して、これまで対面の一斉授業で行ってきた活動の一部を教室外の事前活動として取り出すデザインに変更する試みをしている. いわゆる「反転授業」の授業デザインである.

授業を「反転」させたことにより、一度で聞き取れなかった内容でも、個別学習で何回も繰り返し聞き取りながら、タスクを完成させることができるようになり、授業内の活動で聴解能力のレベル差があまり問題にならなくなったように保坂は感じている。また、授業中に本作業時間が十分取れるようになり、クラス内で対話をする時間だけでなく、映像作品のセリフの読み合わせやシャドーイングなど、身体表現につなげられる活動も取り入れることができるようになったとしている。

高橋他(2013)では、Facebook を LMS とした学習グループを形成し、高校生を対象に小論文作成を支援する実践について報告している。まず、高橋は、小論文教材のワークシートに基づいた学習の成果物を Facebook グループにアップロードし、お互いの成果物にピア・レスポンスを行いながら、生徒に課題の小論文を作成させた。そして、活動後に Facebook グループの学習管理システムとしての機能を教育的、社会的、技術的観点から評価したところ、この実践は、参加者に好意的に受け止められ、学習の動機付けとなっていることが確認された。また、統制群との比較において、より質の高い小論文を産出していることが明らかになった。

以上,2 つの先行研究から,ICT,特にBBS を活用した学習は,学習プロセスを可視化し,お互いのアイディアをシェアすることで深い学びを引き起こしたり,自分のペースで主体的に学ぶことが出来たりと,学習者の深い学びを促すものになることが確認された.

2.3 本研究の位置づけ

高校における反転授業に関する研究では、様々な課題が存在するものの、高等学校においても、反転授業が生徒に対してある程度効果的に機能していることがわかった。しかし、高校の古典の授業における反転授業の事例は少なく、その中でBBS活用型アクティブ・ラーニングをブレンドさせた取り組みは殆ど見られない。

また、BBS を活用したアクティブ・ラーニングに 関する研究では、多様な人々がつながり、教えあい・ 学びあいの情報交換が行われ、対話を重視した学び が促されるなど、深い学びに資することは確認されたが、高校古典での導入例は殆どなく、さらに、高校古典で反転授業と組み合わせて導入した事例は見られない.

そこで本研究は、高等学校の古典授業で LMS を 基盤に反転授業と BBS を活用したアクティブ・ラー ニングをブレンドし、「深い学び」を促す古典授業と して上手く機能するか調査する.

本研究では、2018年度の5月から9月までの前期の期間中に、LMSを基盤とする反転授業とBBSを活用したアクティブ・ラーニングをブレンドした授業実践を行い、その結果について検証する.長期にわたる実践のため、実施期間の長さによる効果の違いがあることも想定されるので、5月~6月末の前期中間考査のまでの実践、7月~9月末の期末考査までの実践、この2つに別けて検証を行う.前期中間考査までを第3章に、前期末考査までを第4章に記す.本研究の調査方法は、第3章のものをベースとし、第4章においても、その方法は基本的に変えないものとする.

3.前期中間考査までの実践

3.1 調査対象者

調査対象者は,筆者の勤務校において 2018 年度の 国語総合(古典)の授業で指導中の高校 1 年 4 組 19 名(女子,英語留学コース,1 名転籍に伴い 7 月より 18 名)である.古典学習は中学校において初歩的な知識を習得している者も一定数いるが,ほぼ 2018年4月から学習し始めたばかりの初学者である.4月の時点ではLMSを用いた授業実践は難しかったため(生徒のPC環境や学校設備の準備等の理由),実際の実践は5月中旬から行った.生徒使用ICT機器は,生徒所有のPCで,自宅内,学校内で使える環境にある.

3.2 調査方法

まず,実験群の生徒 19 名には実験開始前の 4 月の 授業の早い段階で LMS「Classi」の使用法の説明, 情報安全教育や BBS への投稿練習, 教材のダウンロ ードの練習等を行った. 19 名全員がある程度は自在 にシステムを扱えるようになったと見られる. 以上のことを事前準備として行い、本実践では、深い学びの実現がなされるかを検証するために、LMS を基盤に反転授業と BBS を活用したアクティブ・ラーニングをブレンドした授業実践をする.

本研究における反転授業は、次のような手順で実施する。まず、事前学習として、生徒は、週末に筆者がアップする講義動画を視聴して予習し、週末課題に取り組む。課題はドリル型のものと意見書き込み型のもの、この二つを設定し、前者は生徒が各自BBSからダウンロードして取り組み、後者は生徒が書いた意見に適宜筆者がフィードバックを与える。

対面授業では、課題解説とともに生徒が書き込んだ意見をクラスでシェアし、議論を深める. なお、感想・質問等を生徒はいつでも BBS に投稿できる. 保坂(2017)を参考に授業を図式化すると図 3-1 のようになる.

教室外学習						
反転授業	BBS活用型アク ティブラーニング					
【事前学習】	【事前学習】					
BBSドリル課題 (毎週末)	BBS書き込み課 題(毎週末)					
・講義動画視聴 ・ドリル課題(BBS からダウンロード して取り組む)	・設定した書き込み課題への解答 (200字以上)					

	教室内	内学習
	BBS活用型アク ティブラーニング	反転授業
	【対面授業】	【対面授業】
>	BBS書き込み課 題についてアク ティブラーニング	発展的学習 +基礎定着
	・互いの書き込み について意見 シェア、議論、ブ レインストーミンクし、 作品を深く考察	・課題の解説 ・発展的課題 ・基礎定着が必要な生徒の対応

図 3-1 本実践における授業展開

この授業(図 3-1) を 1 週間で 1 クール, 2018 年 5 月 21 日から 2018 年 6 月 18 日までの 4 週間 (4 クール), 継続的に行っていく. 授業日程は図 3-2 のとおりである.

深い学びへの効果はアンケート(無記名)により 検証する.プレ,ポストと2回実施する.

日程	内容					
5/18	授業実践の説明とアンケート(プレ)の実施					
5/21-5/25	古文『宇治拾遺物語』「検非違使忠明」					
5/28-6/2	古文『徒然草』「つれづれなるままに」					
6/4-6/8	古文『徒然草』「神無月のころ」					
6/11-6/15	漢文「漢文基礎」「返り点」「書き下し文」					
6/18	前期中間考査に向けてのまとめ					
6/22	前期中間考査実施(45分)					
6/25	が期中間考査答案返却と アンケート(ポスト)の実施					

図 3-2 本実践の授業日程(前期中間考査まで)

3.3 調査材料

本研究で使用する調査材料について説明していく. 本研究では、生徒全員に5段階評価のアンケート(プレ、ポスト)と自由記述アンケート(ポスト)を行い、学習アプローチ尺度を測定して「深い学び」がなされたかを検証する。学習アプローチとは学習内容に対するアプローチの仕方について測定する尺度である(河井・溝上、2012)、「深いアプローチ」「浅いアプローチ」の2側面を測定する(プレ、ポスト)。

3.4 実践のデザイン

3.4.1 反転授業用講義動画

筆者が作成する講義動画については具体的に以下 のように作成し、週に2本の動画を作成していった.

- 1. Microsoft Office「PowerPoint」を使用し資料を作成する.
- 2. フリーソフト「AG-デスクトップレコーダー」 (デスクトップ画面キャプチャソフト)を使用 し,「1」で作成した資料を筆者が肉声で解説し, 1 本あたり 6 分~10 分程度の動画を作成する.
- 3. 完成した動画を YouTube にアップし, そのリンクを課題の概要コメントとともに LMS 上のBBS に貼り付ける.

3.4.2 LMS の使用法

次は反転学習教材(ドリル課題)について見ていく.生徒は「講義動画」を視聴して予習した後,週 末課題としてドリルに取り組み,次週の講義に臨む ことになる. ドリルは BBS で配信したものを生徒が 各自印刷して取り組む形をとる.

次に、掲示板の使い方を見ていく. まず、Classi 上の BBS で筆者が情報、課題を週末に発信する. 図 3-3 は講義動画リンクと課題を発信している様子で ある. 参考資料を元に生徒が書き込みをし、筆者が 「見ました」ボタンを押す.

共

大出 恭史 先生 2018/06/12 17:03・編集済み

☆週末課題(①・②)を設定しましたので必ず取り組んでください(締切6/18)。 ①以下の二つの動画を視聴する。→各自試験勉強する。

・動画①「書き下し文」」」」」」

https://www.youtube.com/watch?v=GCJZDI4eHBI

・動画②「つれづれなるままに・係り結びの法則」」↓↓↓↓↓ https://www.youtube.com/watch?v=Aiok2RDJN_E&feature=youtu.be

②アップロードした「参考資料」を読んで、以下の「問」について、自分の考えをCLASSIR内グループ掲示板に書き込むこと(4~5行・150字~200字程度).

問. 「参考資料」は,「日本の以心伝心」について書かれたものである。これを参考に,あなたが「日本の以心伝心の習慣」について考えることを,実体験を交えて具体的に書き込め.

(4~5行・150字~200字程度) (締切6/18, 8:00)

図 3-3 掲示板使用の例

3.4.3 BBS 書き込み課題と BBS 活用型アクティブ・ラーニング

生徒の書き込みは、図 3-4 のようになる. 筆者はそれを Word に引き写し、校閲機能を使い、生徒一人ひとりにコメントをしていく. さらに解答例を挿入し、A3 プリントに仕上げ、週明け最初の授業時に生徒全員に配布し、一人ひとりの書き込みについて取り上げ、ブレインストーミングしながら、意見交流をし(1 つにつき 2 分程度)、深い考察につなげていく、教員はファシリテーターの役に徹する.



私が最近以心伝心を感じたのは朝起きてああ今日のいつか久しぶりにあの人に連絡してみようと思っていたある日、すっかり連絡したいと考えた思いも忘れ家に帰って携帯を確認すると偶然にもその人から連絡が来ていたというエピソードです。 なかなか会えない人でもお互いを思う事を忘れなければ不思議と通じ合うんだなとストレートに実感しました。 これは日本にだけの話ではないと思いますがまめに連絡してみようとするのはどこか日本人らしくそれがあっての今回の出来事だったかなと思ったりもします。

見ましたを取り消す 19人中1人が「見ました」と言っています



私は、バドミントンの大会で強い学校の試合を見ていたらすごくベア同士息のあったブレーをしている人たちがいて以心伝心を感じました。そこに来たら取ってやここ来たら取るなど何も言わなくてもお互いを信じてブレーをしていてすごいなと思いました。動きが早いバドミントンは、ベアと心を通わせて一つにしないと試合をするのは難しいし強くはなれなくて、それにすぐに心が一つになるわけではないので何年も一緒に練習してるからこそ私が見たその学校の人たちみたいに強い選手になることができるのだと思いました。私も今組んでいるベアともっと強い選手になれるように頑張ろうと思います。

見ましたを取り消す 19人中1人が「見ました」と言っています



私がこれまでに以心伝心と感じたのは、中学校の頃にやっていたテニスの練習試合でのことです。その日はとても風が強くて、風向きを考えながら一球一球慎重に打たなければならなく、強風の中での試合ははじめてだったため、ベアと「とりあえず、やってみよう!」と話しをしました。そうして練習試合が始まると、二人とも上手く風を利用することができたおかげで、ストレートで勝つことができました。その時、私たちのベアは風に対して強いベアなのだと気づくことができたと同時に、二人の息がきちんと合っていたからこそ、勝てた試合だったのだと思うことができる瞬間でした。

見ましたを取り消す 19人中1人が「見ました」と言っています

図 3-4 掲示板における生徒書き込みの例

3.5 分析結果と考察

3.5.1 アンケート結果 (学習アプローチ)

アンケートの各項目の結果を分析し、考察していく.アンケートは実験開始前(5月)に、在籍 19名中 19名、実験後(6月)に、在籍 18名(6月後半より1名 転籍)中 16名回収できた.

まず,アンケートの「学習アプローチ」の項目について見ていく.表 3-1 はプレアンケートの結果,表 3-2 はポストアンケートの結果である.

表 3-1 アンケート結果 (学習アプローチ, プレ)

項目	No.	質問	Mean	SD	肯定	否定	肯定率(%)	
深いアプ	1	できるかぎり他のテーマや他の授業の内容と関連させようとする。	3.11	1.10	5	5	26.32%	
	2	自分がすでに知っていることと結びつけて授業内容の意味を理解しようとする。	3.74	1.10	12	2	63.16%	
	3	私は、授業内容の意味を自分で理解しようとする。	3.74	0.99	14	2	73.68%	
	4	様々な見方を考慮して、問題の背後にあることを理解することが、私にとって重要だ。	3.32	1.20	8	5	42.11%	
	5	新しい考えを理解するとき,それらを現実世界と結びつけようとする.	3.26	1.10	8	6	42.11%	
1	6	授業のための読書の際、著者の意味することを自分から正確にわかろうとする。	3.47	0.90	8	2	42.11%	
チ	7	学術的な読書の中で新しい考えに出会ったときは、じっくり考え抜く。	3.42	1.07	8	4	42.11%	
	8	授業で学んでいることについて、自分なりの結論を導くための根拠を注意深く調べた。	2.79	1.08	5	8	26.32%	
VIN	1	自分でテーマを考え抜かずに、教えられたことをただただ受け取る。	2.58	0.90	3	9	15.79%	
浅い	2	よりよいやり方を考えずに,ただなんとなく学習してしまうことがよくある.	2.63	0.90	4	10	21.05%	
ア	3	自分がどこにむかっているか分からなくても、かたちだけで勉強をすませる。	2.32	0.95	2	11	10.53%	
プ	4	授業内容を理解するのが難しかった。	3.37	0.83	9	3	47.37%	
口	5	私が学んできたことの多くは,無関係でばらばらなままになっている.	2.63	1.12	4	9	21.05%	
チ	6	私は、教えられたことに対して、自分で深く考えずに受け取る傾向がある。	2.37	1.12	3	9	15.79%	
	7	授業のテーマは、何を意味しているのか理解できない複雑なやり方で示された。	2.47	0.96	3	10	15.79%	
	N=19, Max=5, Min=1							

項目	No.	質問	Mean	SD	肯定	否定	肯定率(%)
深	1	できるかぎり他のテーマや他の授業の内容と関連させようとする。	3.94	0.93	11	1	68.75%
	2	自分がすでに知っていることと結びつけて授業内容の意味を理解しようとする。	4.44	0.63	15	0	93.75%
V	3	私は、授業内容の意味を自分で理解しようとする。	3.81	1.05	10	2	62.50%
アプ	4	様々な見方を考慮して、問題の背後にあることを理解することが、私にとって重要だ。	4.00	0.89	12	1	75.00%
ノ ロ	5	新しい考えを理解するとき,それらを現実世界と結びつけようとする.	4.13	0.89	11	0	68.75%
1	6	授業のための読書の際、著者の意味することを自分から正確にわかろうとする。	3.63	1.15	8	3	50.00%
チ	7	学術的な読書の中で新しい考えに出会ったときは、じっくり考え抜く。	4.13	1.02	9	0	56.25%
	8	授業で学んでいることについて、自分なりの結論を導くための根拠を注意深く調べた。	3.50	1.21	7	4	43.75%
	1	自分でテーマを考え抜かずに、教えられたことをただただ受け取る。	2.63	0.89	1	7	6.25%
浅い	2	よりよいやり方を考えずに、ただなんとなく学習してしまうことがよくある。	2.81	0.75	2	4	12.50%
ア	3	自分がどこにむかっているか分からなくても、かたちだけで勉強をすませる。	2.69	0.95	2	7	12.50%
プ	4	授業内容を理解するのが難しかった。	3.19	1.11	6	4	37.50%
口	5	私が学んできたことの多くは,無関係でばらばらなままになっている.	2.56	1.21	4	9	25.00%
ーチ	6	私は、教えられたことに対して、自分で深く考えずに受け取る傾向がある。	2.81	1.22	4	7	25.00%
,	7	授業のテーマは、何を意味しているのか理解できない複雑なやり方で示された。	2.25	1.18	2	10	12.50%
		N=16 May = 5 Min = 1					

表 3-2 アンケート結果 (学習アプローチ, ポスト)

本研究が、生徒の深い学びに効果があったかを確かめるために、「深いアプローチ」「浅いアプローチ」の各項目について、評価1. あてはまらない~2. あまりあてはまらない、を否定的評価、評価3. ややあてはまる~5. あてはまる、を肯定的評価として、肯定的評価を選んだ生徒の割合(肯定率)を算出した. また、平均値と標準偏差も算出した.

「深いアプローチ」の項目を見ていくと、プレでは No.2~No.3 の項目で肯定率が 60%を超え, 平均値も 各々3.74と、他の項目と比較して高い値を示した. ポストでは,全8項目中 No.1~No.5の5項目で肯定 率 60%を超え、各々平均値 3.8 以上と他の項目と比 較して高い値を示した. 特に, No.2「自分がすでに 知っていることと結びつけて授業内容の意味を理解 しようとする」と、No.4「様々な見方を考慮して、 問題の背後にあることを理解することが、私にとっ て重要だ」が平均値4以上と非常に高い値を示して いる. つまり、生徒の理解は、テキストの意味する ところや、そこから導かれる内容理解に向かうだけ でなく、その理解は自分の中にある知識や背後にあ る事象と関連付けたものになり、より深まっている ことがわかった. また, 肯定率が低かった No.6, No.8 についても、平均値の変化に注目すると、No.6では 3.47 から 3.63 となり, 0.16 ポイントの上昇, No.8 では 2.79 から 3.50 となり, 0.71 ポイントの上昇が見 られ、それぞれの平均値が向上していることが観察 された.「深いアプローチ」の項目について総括する と,プレの段階で,すでに本項目の評価は高く,深 い学びをしている傾向にあったが,本実践によって, 深い学びの範囲が広がったといえる.

「浅いアプローチ」の項目については、プレ、ポストともに全ての項目で肯定率 50%を大きく下回っている。平均値も、プレ、ポストともに低い値を示しており、課題にしっかりコミットせずに課題を仕上げようとするような生徒は少ないことがわかる。以上のことから、本実践が生徒の深い学びに効果があったといえる。

3.5.2 アンケート結果 (自由記述)

まず、BBS活用型学習(ドリル課題は含めない)の評価について見ていく、「掲示板への書き込みの課題は、みんなの意見も見られるし、とても楽しくやる気が出た」「Classi の書き込み課題もクラスのみんなで意見交換できるのはいい」「自分の考えを他の人に伝えることができる機会ができてよかったです。また、他の人との共有の時間ができることで、自分の中だけでなく、いろいろな考え方がわかり、学べて知れてよかった」など、肯定的記述が見られた。ゆえに、本実践における、Classiを LMS として活用し、生徒同士をBBSで結んだ学習環境が、生徒同士の自然発生的な学びを誘発したと考えられる。

次に、反転学習の評価について見ていく.「部活で 公欠した時やもう一度授業を聞きたいと思った時に とても有効で便利」「先生の動画は良い予習・復習に なり、すばらしいです.続けてほしいです」「週一で 課題が出るので、勉強の効率が良くなった」など、 本研究における反転授業を好意的に受け止めている 生徒が多く,生徒の学習習慣に好影響を与えている ことが確認できた.

3.5.3 考察

第3章で明らかになったことをまとめる.アンケートの結果を分析して検証したところ,本実践が生徒の学びに好影響を与えたと思われる結果が得られた.よって,本実践が生徒の深い学びを促したといえる.つまり,LMSを活用して反転型学習とBBSを活用したアクティブ・ラーニングを組み合わせた本実践は,「深い学び」を促す実践となった,ということになる.

続いて、第3章で見えてきた課題について確認する.本章の課題は「学習アプローチ」において、No.6「授業のための読書の際、著者の意味することを自分から正確にわかろうとする.」や No.8「授業で学んでいることについて、自分なりの結論を導くための根拠を注意深く調べた.」の項目の評価は、他の項目に比べやや低かったことにある.

これについては、本実践の調査対象者が、高校の 勉強に慣れるまでに時間を要する可能性の高い高校 1年生のため、本実践の教材や取り組みを、うまく 自身の学びに活用できなかった生徒が一定数存在し た可能性があり、アンケート結果からもそのことが 窺えたので、本実践を継続していくうちに改善する 見込みはあると考えられる.

第4章では、今回の実践を継続し、「深い学び」が どのように変化していくかを確認するために、前期 期末時点での結果を検討する

4.前期末考査までの実践

4.1 調查対象者

調査対象者は,第3章での実践同様,現在の筆者の勤務校において2018年度の国語総合(古典)の授業で指導中生徒達,高校1年4組18名である.前述のとおり,7月より1名転籍に伴い,クラスの在籍生徒数が18名になった.

4.2 調査方法

第3章と同様に、本章では、LMSを基盤に反転授

業と BBS を活用したアクティブ・ラーニングをブレンドした授業デザインについて、深い学びの実現がなされるかを検証する. なぜなら、第3章と同様の実践を、可能な限り長期に渡って続け、検証を行うことで、統計学的に、より正確なアウトカムが観察でき、生徒に与える深い学びへの効果の変化が観察できると考えたからだ.

第3章の授業展開(第3章,図3-1)を1週間で1クール,2018年6月25日から2018年9月26日までの7週間(書き込み課題を含むものは5クール),継続的に行っていく.授業日程は図4-1に示すとおりである.

日程	内容
6/25-6/29	漢文『韓非子』「矛盾」 漢文句形「置き字・返読文字」
7/2-7/6	漢文句形「再読文字」 進研模試過去問演習
7/9-7/13	漢文『戦国策』「漁夫之利」 古文『徒然草』「ある人弓射ることを習ふに」
7/17-7/20	漢文「漢文基礎」「返り点」「書き下し文」
8/20-8/24	夏季学力テストと答案返却 夏休み課題のまとめ
8/27-8/31	古文『伊勢物語』「芥川」
9/3-9/7	古文『伊勢物語』「東下り」
9/10-9/14	古文『伊勢物語』「東下り」②
9/21	前期末考查実施(45分)
9/26	前期末考査答案返却とアンケート(ポスト②)の実施

図 4-1 本実践の授業日程(前期末考査まで)

4.3 調査材料

生徒全員に5段階評価のアンケート(実践後)と自由記述アンケート(実践後)を行う.アンケートは第3章で使用したアンケート(ポスト)と同じものを使用する.

その他、使用する反転学習教材、動画等の調査材料は、第3章と同様ものを活用した.

4.4 分析結果と考察

4.4.1 アンケート結果 (学習アプローチ)

アンケートは実践後(9月)に,在籍 18名中 18名から回収できた.なお,使用するアンケートは第3章のものと同じものを使用し,各値の算出も同様の方

法で行った. 結果は表 4-1 のようになった.

項目	No.	質問	Mean	SD	肯定	否定	肯定率 (%)	前期中間考査後(表 3-2より)	
								Mean	肯定率(%)
深いアプローチ	1	できるかぎり他のテーマや他の授業の内容と関連させようとする.	3.94	0.87	11	0	61.11%	3.94	68.75%
	2	自分がすでに知っていることと結びつけて授業内容の意味を理解しようとする。	3.89	0.90	12	1	66.67%	4.44	93.75%
	3	私は、授業内容の意味を自分で理解しようとする。	3.89	0.90	12	1	66.67%	3.81	62.50%
	4	様々な見方を考慮して、問題の背後にあることを理解することが、私にとって重要だ.	4.00	0.91	11	0	61.11%	4.00	75.00%
	5	新しい考えを理解するとき,それらを現実世界と結びつけようとする.	3.89	0.99	11	1	61.11%	4.13	68.75%
	6	授業のための読書の際,著者の意味することを自分から正確にわかろうとする.	3.61	1.04	9	1	50.00%	3.63	50.00%
	7	学術的な読書の中で新しい考えに出会ったときは、じっくり考え抜く。	3.61	1.14	9	2	50.00%	4.13	56.25%
	8	授業で学んでいることについて、自分なりの結論を導くための根拠を注意深く調べた。	3.39	1.14	7	3	38.89%	3.50	43.75%
	1	自分でテーマを考え抜かずに、教えられたことをただただ受け取る。	2.17	0.86	1	12	5.56%	2.63	6.25%
浅	2	よりよいやり方を考えずに,ただなんとなく学習してしまうことがよくある.	2.78	1.00	5	7	27.78%	2.81	12.50%
いア	3	自分がどこにむかっているか分からなくても,かたちだけで勉強をすませる.	2.39	0.78	1	10	5.56%	2.69	12.50%
ノプロー	4	授業内容を理解するのが難しかった。	3.39	1.20	9	3	50.00%	3.19	37.50%
	5	私が学んできたことの多くは,無関係でばらばらなままになっている.	2.33	1.08	2	11	11.11%	2.56	25.00%
チ	6	私は、教えられたことに対して、自分で深く考えずに受け取る傾向がある。	2.61	1.09	3	8	16.67%	2.81	25.00%
	7	授業のテーマは、何を意味しているのか理解できない複雑なやり方で示された。	1.89	0.83	0	13	0.00%	2.25	12.50%

表 4-1 アンケート結果 (学習アプローチ, ポスト②)

まず、「深いアプローチ」について見ていく. 前期 中間考査後のアンケート結果と比較するために表 3-2 と表 4-1 を比較する. 表 4-1 の No.1~No.5 の項 目で、肯定率60%以上、平均値3.8以上の高い値と なった. その平均値を表 3-2 と比較すると、No.1 の 項目では 3.94 から 3.94 に, No.2 の項目では, 4.44 から 3.89 に、No.3 の項目では、3.81 から 3.89 に、 No.4 の項目では、4.00 から 4.00 に、No.5 の項目で は、4.13 から 3.89 となっており、No.2 と No.5 の数 値は微減している. これは、本実践に新規性を感じ なくなり、「マンネリ感」を抱くようになってきた生 徒が出てきたことが原因かと思われる. また, No.6 ~No.8 の項目では肯定率 50%と低い値であった. そ の平均値を表 3-6 と比較すると, No.6 の項目では, 3.63 から 3.61 に、No.7 の項目では、4.13 から 3.61 に、No.8 の項目では、3.50 から 3.39 へとそれぞれ変 化している. No.6 と No.8 の項目の平均値は表 3-6 と比べて微減し、No.7 の項目「学術的な読書の中で 新しい考えに出会ったときは、じっくり考え抜く」 では、0.52 ポイント下降している. No.1, No.2 の項 目の評価が高いことから、「他のテーマや他の授業の 内容と関連させよう」としたり、「自分がすでに知っ ていることと結びつけて授業内容の意味を理解しよ

う」としたりする生徒が多いことが分かるが、それにもかかわらず、この No.7 の項目の値が下降した理由としては、「学術的な読書」をし、「じっくり考え」たり、「注意深く調べ」たりする余裕がない生徒や、「学術的」な本を手にとるほどの高い意欲はわかなかった生徒が多かったことが考えられる。ただし、「深いアプローチ」全 8 項目のうち中間考査時と同じ 5 項目で、肯定率 60%以上、平均値 3.8 以上の高い値となったことから、前期中間考査後から、生徒の深い学びは、維持されているといってよいといえる。

「浅いアプローチ」については、全ての項目で肯定率50%以下、平均値も3.5以下と低い値を示しており、前期中間考査後と同様に、課題にしっかりコミットせずに課題を仕上げようとするような生徒は、依然として少ないことがわかった.

以上のことから、本研究の、生徒の深い学びへの効果は、維持できているといってよいといえる.

4.4.2 アンケート結果 (自由記述)

まず、BBS 活用型学習の評価について見ていく. 「Classi の書き込み課題の先生のレスポンスがやる 気出ます. 面白い. 理解力が深まります」「クラスの

皆とそれぞれの意見について話し合うことが授業で触れた部分について理解を深められて良かったと思う. さらに内容についても考えを深められた」「Classiの書き込みも、いろいろな意見が共有してあるので面白いです」など、肯定的な記述が見られた. ゆえに、本実践における、Classiを LMS として活用し、生徒同士を BBS で結んだ学習環境が、生徒同士の自然発生的な学びを誘発したと考えられる.

次に, 反転学習の評価について見ていく. 「テスト 前に動画を見直すことができて良かった」「授業のし かたやテストの傾向を理解することができてきて, 動画や教材の使用方法がわかってきた」「授業のペー スが早く感じることが多いので,動画だと自分のペ ースで学びやすいので復習に適している」「先生の YouTube をちゃんと見るように心がけたり、Classi の書き込みを見返したりしました. そうしたら前回 よりも理解が深まり前回よりは点数が上がったので よかった」「今回見てから受けてみて、初めて半分(の 点数)をとることができました」「これからも動画を 見て復習したいので、アップロードよろしくお願い します!」など、肯定的記述が見られ、本研究にお ける反転授業を好意的に受け止めている生徒が多く, 生徒の学習習慣に好影響を与えていることが確認で きた.

ただし、「書き込み課題を2週に1回に減らしてほしい」と、負担感を訴える記述もあった.よって、 実践を継続するにあたって、生徒の状況を観察し、 課題の分量の調整をする等の対処が適宜必要である と思われる.

4.4.3 考察

第4章で明らかになったことをまとめる.アンケートの結果を分析して検証したところ,本実践が生徒の学びに好影響を与えたと思われる結果が得られた.よって,本実践が生徒の深い学びを促したといえる.つまり,LMSを活用して反転型学習とBBSを活用したアクティブ・ラーニングを組み合わせた本実践は,「深い学び」を促す実践となっていた,ということになる.結果として,第3章で導き出した結論と同様の結論になった.

5.まとめと今後の課題

5.1 本研究のまとめ

第3章と第4章の検証から、本実践は短期でも生徒の「深い学び」を促すが、長期的に行うことで、よりその効果を促すことが明らかになった.

5.2 本研究の限界

本研究の限界として調査対象者の人数が少ないことが挙げられる. 本実践は 20 名に満たないクラスでの実践であったため、今回得られた結果を一般的結果とするには無理があるという問題である. 得られた結果を一般化するためには、サンプル数を多く確保して調査する必要があると思われる.

また、実践の実施期間が短いことが挙げられる. 例えば、高校1年生を対象にするのであれば、入学時点から調査を開始し、卒業時点までその変化を観察するなど、学びの真の深さを観察するには、本来、長期に渡る「質的アプローチ」が必要である.

次に、本研究における授業デザインの限界について考察していく。そもそも本研究における「反転授業」の授業デザインとの相性が悪い生徒がいた場合の対処については課題といえる。先に述べたとおり、反転授業は、生徒の予習を前提に成り立つ。本研究の授業デザインよりも旧来の訓詁注釈的講義型授業のほうが、学力向上につなげやすく楽しいと考える生徒が一定数いる可能性は常にある。あらゆる生徒に絶対的に有効な授業デザインは存在しないということを念頭に置き、生徒の状況を常に良く観察し、適宜授業デザインを変化させていく必要がある。

また、教員への負担が大変大きいということが挙げられる。本研究におけるブランデッドラーニングは、反転授業がブレンドされている。よって、本研究における反転学習教材の用意や、アクティブ・ラーニング用の書き込み課題へのフィードバックには多くの時間を要する。フルタイム(専任)の教員が校務をこなしながら、時間を捻出することは大変難しく、一人の教員が担当する生徒数、講座数が多くなれば、授業を反転化させ、アクティブ・ラーニングにつなげる際の負担が大きくなり、現実的には中々実装は難しいと思われる。

さらに, 生徒への負担も大きいという点が挙げら

れる. 比較的時間に余裕がある大学生に比べ, 高校 生にとっては, 反転授業用動画視聴や予習にかける 時間, 書き込み課題をこなすための時間を捻出する ことは中々難しいという問題がある. 本実践では週 末課題として数々の課題を課したが, 土日に部活や 習い事などで忙しい生徒も多く, 複数科目で反転授 業とアクティブ・ラーニングが実施された場合, 予 習が追いつかないであろうと予想できる.

これら、教員、生徒の負担に関しては、そもそも 高校のカリキュラム自体が反転学習を前提にしたも のになっていないことが問題の根底にあると思われ る. 教員の研究時間、生徒の自発的学びを促すよう な時間に余裕ある次世代のカリキュラム構築がなけ れば、本研究で行ったようなブレンディッドラーニ ングが高校においてメジャーになることはないであ ろうと予想できる.

5.3 今後の課題

今後の課題としては、本実践を長期に渡って継続し、質的アプローチで結果を分析したり、サンプル数を多く確保して調査し、量的アプローチで分析したりし、より普遍性のある結果を導いていくことが考えられる.

さらに、他科目(現代文、小論文等)での実践も 試み、古典との比較をすることで、ブレンディッド ラーニングに効果のある科目の特性などについても 分析していければと考えている.森本(2015)は、 「生徒の状況を見ながら、適宜授業形態を変化させ ていくことが必要」と述べている.ゆえに、課題の 分量やアクティブ・ラーニング部分の工夫によって、 真に生徒の学びが深まる授業を模索していければと 考える.

参考文献

- 荒木貴之・齋藤玲・堀田龍也(2017)非同期型 e ラーニングにおける中高生の調整学習の特徴の分析. 教育メディア研究. 23(2):1-14
- 井浪真吾・竹村信治(2017)古典教材研究のための 論文読解-古典文学研究者の〈学び〉を学習者 の〈学び〉に変換する-.『学習システム研究』, 第6号:35-49,学習システム促進研究センター

- 河井亨・溝上慎一 (2012) 学習を架橋するラーニング・ブリッジングについての分析:学習アプローチ,将来と日常の接続との関連に着目して(〈特集〉大学教育の改善・FD).日本教育工学会論文誌,36(3):217-226
- 重田勝介(2014) 反転授業-ICT による教育改革の 進展-.情報管理,56(10):677-684
- バーグマン・ジョナサン (著), サムズ・アーロン (著),山内祐平 (監修),大浦弘樹 (監修),上原 裕美子 (翻訳) (2014)『反転授業』,オデッセイコミュニケーションズ
- 高橋薫・藤本徹・鈴木久・大辻雄介・山内祐平 (20 13) Facebook を活用した高校生小論文作成グル ープの実践. 日本教育工学会論文誌, 37:37-140
- 谷野圭亮(2018) 英語の授業のおける反転授業についての考察. 大阪府立大学工業高等専門学校,研究紀要,51:1-4
- 保坂敏子 (2017)「聴解授業におけるブレンディッド ラーニングのデザイン-BBS と Web コンテンツ の利用方法とその評価方法-」、韓国日語教育学 会 2017 年度第 32 回国際学術大会
- ホーン・B・マイケル (著),ステイカー・ヘザー (著), 小松 健司 (翻訳) (2017) 『ブレンディッド・ラ ーニングの衝撃「個別カリキュラム×生徒主導 ×達成度基準」を実現したアメリカの教育革命』 教育開発研究所:47-48
- 溝上慎一(2014) 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
- 森本治子(2015) オープンエデュケーションにおける学習への導引.目白大学短期大学部研究紀要 = Memoirs of Mejiro University College (5 1):135-148

(Received: January 21,2019) (Issued in internet Edition:February 6,2020)