

反転授業を導入した アカデミック・ライティング学習のデザイン

岩崎公弥子^{†1} 大橋陽^{†1}

概要: 本研究は、授業レポートや小論文を書く際に必要な技術を身につけるため、動画教材を用いた反転授業を展開するものである。具体的には、リサーチクエスションの設定、先行研究・参考文献、主張と根拠、パラグラフ・ライティング、引用、記述方法等である。受講者は、数分の動画教材を用いて、授業時間外に学習を行い、授業時はペアワークを行いながら、アカデミック・ライティングのスキルを習得する。本研究は、大学院の授業で実践し、動画教材配信はLINEを利用して行い、毎週課せられる課題を受講者はLINE上に投稿する。反転授業を導入することで、授業時の協働学習が活発に行われ、効果的な学びが実践された。

キーワード: 反転授業, アカデミック・ライティング, ルーブリック

Learning Design of Academic Writing Using "Flipped Classroom"

KUMIKO IWAZAKI^{†1} AKIRA OHASHI^{†1}

Abstract: This paper provides a practice which designs to develop student's academic writing skills. The students were required to watch audiovisual educational materials and to prepare before they attend the class. The materials cover a range of the instruction: Specifying a research question, reviewing previous studies, collecting evidences, creating an argument, writing paragraphs, citing and describing. The students devote a few minutes to watch video materials in study time outside classes and engage in pair work inside classes. The Instructor uploaded videos to LINE and the students watched those videos and posted weekly assignments on LINE. The results of this study reveal that the "flipped classroom" helps facilitate collaborative work and lead to higher outcomes for learners.

Keywords: Flipped Classroom, Academic Writing, Rubric

1. はじめに

近年、多くの大学で「アカデミック・ライティング」の授業が初年次教育の一環として展開されている。アカデミック・ライティングとは、授業のレポートや卒業論文等の学術的な文章、もしくは、そのような文章を書く行為を指す。大学生は、情緒的な感想文やエッセイではなく、問い（リサーチクエスション）を適切に立て、主張を裏付ける根拠としての先行研究や文献等を用いながら結論へと導くスキルを身に付けなければならない。ところが、アカデミック・ライティングのスキルは、習得するのに時間を要するばかりでなく、適切な指導のもと「書く」という経験を重ねながら上達していくものである。

そこで、本研究では、アカデミック・ライティングのスキルを本格的な研究遂行にも対応できる水準まで向上させるために、大学院生を対象に授業を実施した。

本授業の特徴は次の4点に整理することができる。

(1) 授業時間外の学習を促す

本研究では、アカデミック・ライティングの授業を「反

転授業」の手法を用いながら実施する。反転授業については、「2.1. 反転授業」で説明するが、学生は、従来、授業内で学んでいたものを宿題として学び、授業内では、主体的・能動的な学びに取り組む。本研究では、全部で7本の予習動画を制作し、学生は授業時間外に閲覧した。

(2) アカデミック・ライティングを主体的に取り組ませる

アカデミック・ライティングのスキルは、井下が記すように、「学生が自ら主体的に書くこと考えることによって、学びをメタ的に俯瞰し、自分にとって意味のある知識として再構築する」と定義づけることができる^[1]。すなわち、単に「調べる、読む、書く」といったスキルだけではなく、「考える」スキル、そしてその先にある「伝える」スキルも同時に身に付けなければならない。

そこで、本研究では、「書き方」については授業外で動画教材を使って学び、「考える、伝える」スキルについては、授業時間内外でペアワークを行いながら主体的に学ぶという手法をとった。

(3) アカデミック・ライティングのレベルを示す

自らの文章力を客観的に評価することで、さらなるスキルアップにつなげることができる。そのためには、「段落と段落が順序よく繋がっているか」、「論理的な展開になって

^{†1} 金城学院大学 国際情報学部
College of Global and Media Studies, Kinjo Gakuin University

いるか」等、アカデミック・ライティングのスキルを測る指標が必要となる。そこで、評価観点と段階別の評価基準を明示したルーブリックを作成し、自らの文章を評価させるとともに、授業で達成すべきレベルを示した。

(4) アカデミック・ライティングのスキルと知識活用をセットで教える

テーマに関する最低限の知識がない状態で、適切な問いを立てたり、参考文献を探したりすることは困難なことがある。そこで、本研究では、従来通り、情報社会に関する知識を教授しつつ、授業時間外において、動画教材を使い、アカデミック・ライティングの書き方を学ばせるようにした。これによって、学生は、授業で学んだ情報社会の知識を活用しながら、アカデミック・ライティング(書く作業)に取り組むことができる。

このように、本研究では、反転授業を中心に、ペアワーク(アクティブラーニング)やルーブリックを導入する。授業終了後、受講生4名にアンケートをした結果、「一つひとつ細かく考えながら学習を進めることができた。」「はじめての学習方法に戸惑うこともあったが、毎度学びの多い作業だった。」等の意見を聞くことができた。

2. 教育手法

2.1 反転授業

反転授業(Flipped Classroom)とは、「自宅で講義ビデオなどのデジタル教材を使って学び、授業に先立って知識の習得を済ませる。そして教室では講義の代わりに、学んだ知識の確認やディスカッション、問題解決学習などの協同学習により、学んだ知識を『使うことで学ぶ』活動を行う。」教育手法である^[2]。

このような手法は、突然現れたものではなく、2000年頃から、様々な教育機関で試行錯誤されてきた。これが、「反転授業」として定義づけられ、世界中に広まった背景には、J.バークマン等が、初等中等教育において、反転授業を導入し、高い教育効果を示したこと^[3]や、MOOCs(Massive Open Online Courses)やカーン・アカデミー(Khan Academy)等が質の高いマルチメディア教材を無料公開したことにある。

その後もフォーモラルラーニング、インフォーマルラーニングに関わらず、多様な教育機関で反転授業が導入され、様々な効果が明らかになってきた。具体的には、「教材を繰り返し視聴することにより、理解を深めることができる」「授業内で質の高いアクティブラーニングが実施できる」「授業外学習時間を増やすことができる」「個々のペースで学習することができる」等である。

本研究では、これらの効果を期待し、反転授業を導入した。

2.2 ルーブリック

ルーブリックとは、学生の学習到達状況を評価するための評価基準である。学生は、自らのスキルとルーブリックを照らし合わせ、どの点が学習目標に到達しているか、どの点が到達していないか、について知ることができる。

米国では、すでにルーブリックが活発に活用されている。例えば、AAC&U(Association of American Colleges & Universities)では複数機関間で共通に活用することが可能なルーブリック・VALUE Rubricsを開発し、多くの機関がこれに準じたルーブリックの整備を行なっている。VALUE Rubricsは、「探求と分析」「倫理的推論」等、全部で16の能力をカバーしている^[4]。また、各々のルーブリックは、複数の評価観点と各観点に対する4段階の評価基準からなっており、レベル1(ベンチマーク)は入学生レベル、レベル2~3(マイルストーン)は中間レベル、レベル4(キャップストーン)は学士号に期待されるレベルとなっている。

本研究では、VALUE Rubricsの「文章表現」を参考にしながら、大学院生を対象にした独自のアカデミック・ライティングの指標を開発した。

3. 授業設計

3.1 課題

本授業「情報社会論特殊講義V(2)」(現代社会論演習(3))の受講生は、大学院文学研究科社会学専攻の前期課程1年生3名と後期課程3年生1名、合計4名である。授業のテーマは「情報社会」で、例年、課題本を2冊程度指定し、担当者を分けて輪読する形式をとり、最終レポートを課していた。

しかし、授業の中では、レポートの書き方、すなわち、アカデミック・ライティングを指導する時間をとることができず、レポートのフィードバックも十分にできていなかった。そのため、知識は習得したとしても、「問い」を立て、根拠に基づき、資料を論理的に再構築する方法が研究レベルにまで達していない学生が少なからずいた。修士論文や学会論文執筆を控えていることから、早い段階でアカデミック・ライティングの指導を行う必要があると考えていた。

そこで、本研究では、反転授業、ペアワーク、ルーブリックを導入しながら、次項に示す授業を設計した。

3.2 授業のながれ

本授業のながれは、表1のとおりである。

表 1 授業のながれ

	授業内容	反転授業教材
1	オリエンテーション	
2	情報社会の講義	講義
3	情報社会の講義	
4	情報社会の講義	
5	情報社会の講義	
6	ネット依存がテーマの本 A の輪読 (1)	
7	ネット依存がテーマの本 A の輪読 (2)	リサーチクエストの整理 (2)
8	ネット依存がテーマの本 A の輪読 (3)	リサーチクエストのテーマから印象へ(3)
9	ゲーム依存がテーマの本 B の輪読 (1)	リサーチクエストの決定 (4)
10	ゲーム依存がテーマの本 B の輪読 (2)	
11	リサーチクエストの決定	論文構成について (5)
12	論文構成	パラグラフ・ライティング(6)
13	パラグラフ・ライティング	ポスターの作り方(7)
14	ポスター制作	発表
15	発表	

「ネット依存がテーマの本 A」と「ゲーム依存がテーマの本 B」を取り上げ、学生二人ずつが担当して 1 冊につき 2～3 回に分けて輪読を行なった。

また、本授業では、反転授業教材として、7つの動画教材を制作した。学生は、動画教材を期日までに閲覧し、小課題に取り組んだ。

3.3 LINE を活用した教育環境

本授業では、ペアワークで、アカデミック・ライティングに取り組むため、授業外時間でも協働学習を円滑に進めることができるようにオンラインの作業環境を必要とした。

筆者らが所属する大学では、e-Learning システムとして manaba (朝日ネット) が導入されており、多くの授業で活用されている。しかし、今回は、高機能なツールは必要とせず、「動画教材を見る」、「小課題を行う」といった、限定的な利用に限られていることから、学生にとってより身近な LINE を利用することにした。

LINE とは、無料でトーク (チャット) や通話ができるアプリケーションであり、大学生の 98.2% が利用している一般的なコミュニケーションツールである^[5]。本研究では、反転授業の動画教材を提示したり、課題を出したり、ペアワークする場として、LINE を用いた。

4 「アカデミック・ライティング」の教材

4.1 動画教材

大阪大学では、「阪大生のためのアカデミック・ライティ

ング入門」を作成し、著書の中で、アカデミック・ライティングの特徴を以下 5 点にまとめている^[6]。

- ・ 「問い」と「答え」の構造と、論理的な説明 (妥当な論証) で構成されている。
- ・ 説明の根拠となる情報が明示されている。
- ・ 説明文がパラグラフ構造になっている。
- ・ 引用など学術的な倫理のルールに従っている。
- ・ 学術的文章に特有の一定の形式 (書式) に従っている。

本研究でも、この特徴に基づき、動画教材を制作した。具体的には、表 2 に示した 7 本の動画である。

表 2 動画教材

	タイトル	時間	内容
1	リサーチクエストとは	3:08	リサーチクエストとは何か。適切な問いと不適切な問いの事例とともに紹介。
2	リサーチクエストの整理	1:45	授業中に作成したリサーチクエストを再検討。
3	リサーチクエストの印象からテーマへ	3:07	マインドマップを作りながら、テーマの関連事項を整理。
4	リサーチクエストの決定	1:02	皆が立てたリサーチクエストが不適切な問いではないか確認。
5	論文構成について	4:11	「序論」「本論」「結論」で何を述べるか、論理的な文章の書き方について解説。
6	パラグラフ・ライティング	3:31	パラグラフ・ライティングとは何か、トピックセンテンスとサポートセンテンスを示しながら解説。
7	ポスターの作り方	4:02	人に伝えるにはどうしたらよいか、ポスターデザインについて解説。

動画は、パワーポイントのスライドに教員が解説した音声吹き込み制作した。動画の再生時間は、1分程度のものであるものの、概ね 1 本あたり、3～4分程度になっている。

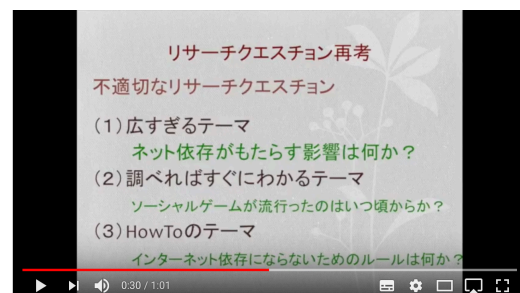


図 1 「リサーチクエストの決定」より

本教材は、動画共有サービスである YouTube にアップロ

ードし、YouTube から閲覧できるようにした。なお、YouTube は投稿動画に対して、「公開」、「限定公開」、「非公開」の設定ができるが、本教材は、リンクを知っているユーザのみが閲覧できる「限定公開」の設定にした。

誰もが見ることのできる「公開」ではなく、「限定公開」にしたのは、動画教材のなかには、「今までの議論のなかで、このようなリサーチクエストがありました。」「確認したのち、グループで話し合い、1つのリサーチクエストにしてみてください。」といった、本授業の流れや内容に特化したものが多く含まれるためである。

4.2 ループリック

本授業では、今まで、レポートを評価する際、根拠となる指標を提示してこなかった。そのため、学生がレポートの採点結果を見ても、具体的にどこが良くて、どこを改善すべきなのか、理解することは難しかったであろう。このようなレポート添削における課題を抱える教員は、少なくない^[7]。

本研究では、アカデミック・ライティングのループリックを開発し、その評価観点として、「リサーチクエストの立て方」「構成」「結論」「文法・語彙」の4つを設定した。この内、「結論」についての項目を表3に記す。

表3 「アカデミック・ライティング」結論の評価項目

レベル	結論
5	リサーチで明らかになったことを整理し、専門知識を効果的に用いて、論理的で独自性がある結論が導き出されている。
4	やや客観性に欠けた部分はあるものの、専門知識を用いて、論理的で独自性がある結論が導き出されている。
3	資料を十分に活用できていない部分があるものの、内容を踏まえた結論が導き出されている。
2	ありふれた結論にとどまっているものの、リサーチクエストと結論との関係を見ることができる。
1	リサーチクエストが明確でないため、結論も不明瞭である。

また、大学院の文章を評価することから、評価基準をVALUE Rubrics より1つ多い、5段階に設定し、レベル5（もしくはレベル4）を本授業の目標とした。

4.3 LINE での配信

LINE では、1対1でトーク（文字形式のチャット）するのが基本的な使い方だが、グループを作成し、複数人でトークすることもできる。そのために、受講生4名と担当教員からなるグループを作成した。

また、トークルームでは、発言した内容が時系列に並ぶため、新しい発言があるたびに、古い発言は上に流されてしまう。これでは、教員が提示した課題とその課題に対する発言が時系列上に散在してしまうことになる。そこで、「ノート」という機能を用いて、課題毎に発言をまとめることにした。



図2 ノート機能(1)

図2は、ノート機能を使った例である。本授業では、課題毎にノートを作り、①【教材】動画教材へのリンク（YouTube）、②【目標】課題の目標、③【ポイント】動画教材のポイントを列挙、④【宿題】授業外時間を利用した小課題と提出方法、の4項目を毎回記した。学生は、この指示に従い、期日までに動画教材を閲覧し、小課題をLINEのノート上に提出する。図3が、提出された小課題の一例である。



提出された小課題

図3 ノート機能(2)

LINE は文字を投稿するだけではなく、写真やファイルも投稿することができる。図3は、マインドマップを紙に書いてそれをスマートフォンで撮影した写真の提出を課したものである。また、提出された小課題は、受講者全員が閲覧することができる。

5. 評価

5.1 授業評価

授業終了後に、アンケートを実施した。有効回答数は受講生4である。5段階評価（とてもそう思う：5～全くそう思わない：1の平均）をとったところ、表4に示す結果になった。全体的には、良い評価を得たと考える。

表 4 評価

質問項目	結果
アカデミック・ライティングの授業はどうだったか	4.50
動画教材はわかりやすかったか	4.25
動画教材の長さはどうだったか	5.00
積極的にチーム内の課題に取り組んだか	3.25
LINEでの配信はどうだったか(使いやすさ)	4.50
ルーブリック評価はどうだったか	4.25
最終発表はどうだったか	3.75

本アンケートは、5段階評価だけではなく、自由筆記での回答も求めた。各々の設問を、1章で示した4つの論点のうち、(1)～(3)の項目に基づき、下記にまとめる。

(1) 授業時間外の学習を促す

表2に示す7つの動画教材の評価についてまとめる。

- * 1つの教材につき、何回視聴したかを尋ねたところ、1～2回が2名、3～4回が2名だった。自由筆記には、「重要な箇所は適宜スクリーンショットをとっておいて見返した。」との意見も聞かれ、繰り返し動画を視聴するだけではなく、画像として見返す行為もみられた。
- * 動画のわかりやすさについては、平均4.25という結果であった。自由筆記には、「簡潔にまとめられたスライドと音声で、理解しやすかった。」「繰り返し見ることによって自分のペースで理解ができた。」「繰り返し見られるという安心感から、リラックスして学ぶことができた。」との意見を得ることができた。
- * 動画教材の長さについては、平均5.0であり、全員が「ちょうど良い長さ」と回答した。自由筆記には、「隙間時間に何度も視聴できて良かった。」「短い方が集中して見る。」との感想が聞かれた。

以上のように、動画教材の視聴時間やレベルが適切であったことがわかった。「隙間時間に繰り返し見られる」、あるいは、「画面のスクリーンショットが撮れる」利点については、何名かが指摘しており、スマートフォンならではの使い方していることも明らかになった。

また、LINEを利用した点については、以下のとおりである。

- * LINEでの配信については、平均4.50であり、使いやすいという高評価を得た。意見として、「ノートにすることで『第何回の授業ノート』という見方ができるため、見返しやすいと思った。」「普段利用するアプリのため、すぐに確認することができて良かった。」があげられた。

このように、学生に身近なツールを使う利点がアンケート調査からわかった。

(2) アカデミック・ライティングを主体的に取り組ませる

本授業では、ペアで課題を行わせた機会も多かった。積

極的にチームで課題に取り組んだかについては、平均3.25となり、他と比べるとやや低い結果となった。しかし、自由筆記では、「空き時間に集まり、意見を確認し合いながら作業を進められた。」「今回は二人で一チーム組んで進めていったため、違和感のある言い回しや、段落や文章のつながりを指摘し合うことができた。」という肯定的な意見が聞かれた。一方で、本授業の受講者が、修士3名と博士1名からなっていたため、修士と博士の学生がペアになったチームからは、「相手の文章を直してそれがそのまま受け入れられてしまうなど、本来の意味でのペアでの共同作業、ディスカッションの達成ができたかは疑問が残る。」との意見が聞かれた。レベルの異なる学生同士がペアになる際には、作業の方法等に工夫が必要だと感じた。

(3) アカデミック・ライティングのレベルを示す

ルーブリックについては、平均4.25で、良かったと回答するものが多かった。自由筆記には、「それぞれの評価項目の文言から、自分たちの文章を客観的に見れた。」「自分の作成する文章をどのような観点から直せばいいのか省みるきっかけとなった。」との意見を聞くことができた。

また、最後の授業時に、ルーブリックを使いながら、自己評価と他者評価を行なった。表3で示した「結論」項目をはじめ、全ての項目において4か5の評価をつけていた。

全体としては、「文章作成において大変勉強になった。」「初めての学習方法で、毎回多くのことを学べた。」との意見もあり高評価であった。しかし、一方で、「もう少し時間や回数を重ねて学びたかった。」「パラグラフを意識した書き方にはだいぶ苦戦したので、もう少し経験したかった。」との意見も聞かれた。今回は、問い(リサーチクエスション)の立て方に多くの回数を費やしたので、今後は、パラグラフ・ライティングについての教材を増やしていきたい。

5.2 LINEでの情報共有

前述のとおり、学生はLINEを活用し、「画面のスクリーンショット」「隙間時間の有効活用」を行いながら、授業外学習を円滑に実施していた。他にもLINEを利用することにより、学生は様々な形で情報共有を行っていた。

本授業では、表1に示す「ネット依存がテーマの本A」の担当者と「ゲーム依存がテーマの本B」の担当者の組み合わせでペアを作っていた。授業では1冊の本を2～3回で読むため、要点のみの発表にとどまり、担当者以外はキーワードしか理解できていない箇所も多々あった。そこで、別々の担当者がペアを組むことによって、互いの知識を共有し、補い合うことができるのではないかと考えた。

実際、ペアワークを行うなかで、図4に示すような情報共有がLINE上で行われていた。たとえば、図4は、参考資料を紹介したものである。自分の授業メモを投稿したり、参考資料へのリンクを提示したりしていた。



図 4 情報共有

このように、頻度よく LINE を使う学生ならではの活用を行い、日常に溶け込む形で学生は学びを行っていた。

6. おわりに

本研究では、反転授業を導入し、アカデミック・ライティングの授業を大学院生に対して展開した。その過程の中で、ペアワークやルーブリックの教育手法を用いたり、LINE を活用した学びの環境を提供したりした。授業終了後にアンケート調査を行なったところ、授業全体の評価は、4.50 と極めて高い結果となった。

今後も、動画教材の見直しを行ったり、ペアワークがより活発に行える仕組みを検討しながら、本授業をさらに発展させていきたい。

謝辞 本研究は、JSPS 科研費 26350342 の助成を受けたものである。

参考文献

- [1] 井下千子子. 大学における書く力考える力. 東信堂, 2008, 4p.
- [2] 重田勝介. 反転授業 ICT による教育改革の進展. 情報管理 . 2014, 56(10), p.677-684.
- [3] ジョナサン・バーグマン, アーロン・サムズ. 反転授業. オデッセイコミュニケーションズ, 2014.
- [4] AAC&U, “VALUE Rubrics”. <https://www.aacu.org/value-rubrics>, (参照 2018-01-20).
- [5] “大学生のフェイスブック離れ進む”. <https://markezine.jp/article/detail/26519>, (参照 2018-01-20).
- [6] 堀一成, 坂尻彰宏. 阪大生のためのアカデミック・ライティング入門. 大阪大学 全学教育推進機構, 2017, 2p (ウェブ公開版) <http://hdl.handle.net/11094/54512>, (参照 2018-01-20).
- [7] 脇田里子. ライティング・ルーブリックの実践. コミュニカール. 2016, 5号, p.21-50.