

ICTを利用した反転授業「ビジネス基礎」

山口県立萩商工高等学校教諭 松嶋 渉

1. はじめに

2014年2月に自作動画を活用した反転授業を1年生のビジネス基礎で5回に渡って行なった。ここに至る経緯について詳しくは後述するが、最初に通っておかなくてはならないことは、「反転授業」ありきで行った授業ではない、ということと完成された授業スタイルではなく授業改善の過程にある、ということである。このビジネス基礎における反転授業は、あくまでも授業改善の1つの試みであり、考え方のベースは、「どのようにしたら生徒が主体的に学び、商業科目について能動的に取り組み、その中で知識・技術や考え方をより深く習得できるか」ということにある。ビジネス基礎では、それ以外にも他科目への関連付けを強める効果や何よりも初めて学ぶ「商業」の面白さや興味付けを強める効果も当然必要である。主体的、能動的といった姿勢・態度で臨むことが出来れば、前述したような効果も期待できるのではないかと考えた。従来の教科書中心・座学中心のビジネス基礎ではどうしても受動的な態度での学びになってしまい、検定や考査のための勉強にならざるを得ない。これだと資格を取った後や考査が終わった後の伸び代が期待できない。ではどうしたら生徒の意欲・関心を高め、主体的に能動的に学びを促進できるのであろうか？

2. ビジネス基礎におけるアクティブラーニング

(1)なぜアクティブラーニングを始めたのか？

2012年からビジネス基礎を担当し、1年目から生徒が能動的に活動できる授業を行おうと試みた。その当初は知らなかったが、こういった能動的に学ぶ学習方法をアクティブラーニング（以下ALと略す）と呼んでいることを後になって知った。しかし、当初導入した理由は前述したような「どのようにしたら生徒が主体的に学び、商業科目について能動的に取り組み、その中で知識・技術や考え方をより深

く習得できるか」といった高尚なものではなく、授業の中で得た知識をアウトプットすることが目的であった。前年度優秀な成績の生徒数名が面接の出来が良くなく第1希望の就職試験に落ちるという事態が起こり、進路指導・就職指導の見直しの一環としても、授業において「思考力・判断力・表現力」を高める取り組みが必要であるということを痛感した。今までも発問や発表の機会を多く取り入れ、生徒の表現力を高めようとする取り組みを行ってきたが、それだけでは不十分であると感じた。そこで日々の授業からアウトプットを重視した授業を行うことで、生徒の思考力や表現力をより高めようとしたのである。

(2)ALを行うための工夫

ALを行う上で問題となったのは時間配分である。当然のことであるが、授業内ではディスカッションやプレゼンテーションなどのアウトプットの時間を入れるとなるとインプットする時間（従来の一斉型授業ではこれを50分間行う）が少なくなる。少ないインプット量では十分なアウトプットが出来ない。そこで、予習を徹底して、インプットの部分を授業外に持っていきこの問題を解決しようと考えた。しかし、ただ予習を課すだけではやってこない生徒が出てくるので、何らかの外発的動機付け、インセンティブが必要だと考え、授業の最初に口頭試験や小テストを行うことにした。またそのチェック方法として月数回のノートの提出と手帳での「予習の見える化」を行った。手帳は、中高生用に特化したビジネス手帳を全員が購入した。



【ビジネス手帳に予定を書き入れている様子】

(3)ビジネス基礎のAL 標準プログラム

標準的なビジネス基礎の1時間のプログラムは以下のようになっている。

①予習（平均1時間30分）

教科書の数ページをキーワード中心にノートにまとめる。自宅で基本は1人で行う。アンケートによると平均1時間30分くらい時間をかけている。短い生徒で20～30分、長い生徒で3時間となっている。

②口頭テストまたは小テスト（約10分間）

授業開始時に予習範囲について質問形式や小テスト形式でテストを行う。口頭テストでは、1学期は予習ノートを見て答えてよいが、2学期以降は何も見ずに答えるようにしている。偏りが出ないようにランダムに毎時間十数人をローテーションで当てている。月に1回程度小テストを実施している。

③予習範囲の補足説明（約15分間）

予習範囲について補足説明を板書して行う。この時には教科書に載っていない知識を教えることが多い。生徒には予習で自分が作ったノートと授業での板書は分けて書くように指示してある。

④テーマについてディスカッション（約10分間）

その予習範囲と関連性の深いテーマを与え、3・4人1グループでディスカッションを行う。テーマ例では、「『商品と製品』の違いは何か？その違いを5つ挙げてその性質の違いを考えよう」、「新しい保険を考えよう。対象となるリスクをはっきりと想定して、リスクと保険をセットで考えよう」などがある。このグループでの話し合いでは、議論が盛り上がりえない場合の教員のファシリテーターとしての役割が重要である。質問や例示などの議論が盛り上がるための材料の投下（教師の介入の質とタイミング）が必要である。ALで重要なのはただ単に生徒に自由に話し合わせるのではなく、こちらの意図を伝え、学習者から意見や能力を「引き出す力」と言われている。

⑤グループ発表（約5分間）

数チーム（時間があれば全チーム）にまとめたものを1分間で発表してもらい、それを黒板に板書する。

⑥振り返りと次回テーマ、範囲の説明（約10分間）

各自に今回の話し合いやプレゼンから「何が分かったか、何に気がついたか」についてノートに記述

させる。十分に理解できなかった点についても記述される。教師がまとめを行い、次回のテーマと範囲について発表し、時間があれば範囲について概要を説明する。

(4)ビジネス基礎のALの問題・改善点

以上のような取り組みを行ってきて、毎学期生徒に授業アンケートを採り、出てきた意見については改善するようにフィードバックをかけていた。

その意見の中で、多かったのは「予習の時に1人で教科書を読むだけでは分からない」や「ただ写しているだけになってしまう」などの意見だった。成績上位層はこの方法の方が一斉授業より良いという意見が多く、実際にテスト前の勉強がしやすかったなどの肯定的な意見が多かったが、成績下位の生徒からは前述したような意見が多く見られた。また実際に行った実感として、評価という外発的動機付けだけで予習を行うのでは主体的な取り組みにはならず、AL型授業でテーマについて議論することも「やらされている」感が抜けきっていなかった。そこでこの予習部分の改善をどうやったら内発的動機付けに基づいたものに変えていけるのか考えていたところ「反転授業」のように動画によるサポートを取り入れるといいのではないか、と考えた。

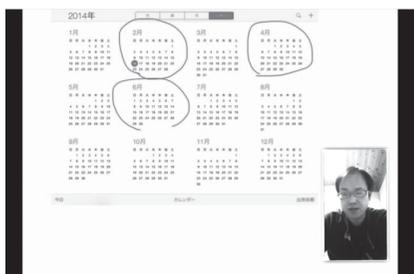
3. 動画を活用した反転授業

(1)動画を活用した反転授業を始める前の準備

反転授業では動画を用いたものでなく、ワークシートやその他のテキストを用いたものもある。それ（動画を用いないこと）にはいくつか理由があるが、1つには生徒のオンラインでの動画視聴環境（インターネット環境とデバイス）の問題がある。つまり家でインターネットにつながる環境がなく、PCやタブレット・スマホなどのデバイスを持っていない、という問題である。そのため日本の反転授業ではタブレット端末とセットになって反転授業が語られることが多い。しかし、アメリカなどでは自前のデバイスで動画視聴を行うケースが主流である。そこでまずは生徒の視聴環境についてアンケートを採った。今回はYouTubeの限定公開で動画配信を行おうと考えていたため、「自宅でYouTubeを見ることが出来るか？」という質問が最も重要なアンケート項目であった。その結果、多くの生徒は家にネット環境があり、またネット環境がない生徒でもスマホの

キャリア回線（docomo や au など）で見られる、ということだった。

次にどうやって自作の動画を作るか？という問題があった。この問題には2つ大きな問題がある。1つは著作権の問題であり、もう1つは教員の動画作成スキルの問題である。前者は教科書のPDFなどを用いるとネット公開では問題が起こるため（事前に教科書会社とのコンセンサスが得られれば限定的に使用は可能かもしれない）、基本的には自作の問題を使うことで解決する。今回は単元が「売買に関する計算」だったため、比較的問題が作りやすかった。後者の教員のスキルの問題については、いろいろと情報収集し、PCでは「ThinkBoard」という有料ソフトがスクリーンキャプチャーの老舗ソフトであり評価が高かったため、これを販売している会社において試験的に入れさせてもらった。また最近ではiPadでもスクリーンキャプチャーアプリがいくつか出ており、その中でも「Explain Everything」の評価が高く、反転授業実践者の一部では「神アプリ」とも呼ばれている程であったので購入した。



【Explain Everything での動画例】

(2)動画作成と反転授業の実際

2月の商業経済検定明けから5回に渡り反転授業を行った。実際には1月末から計画表を生徒に配り、2月の予習範囲を示した。そして授業の3日前には生徒に動画のURLとQRコードの入ったプリントを配り予習の時に見るように指示をした。その際出来るだけPCかタブレットで見るように伝えた。スマホでは画面が小さくて文字が見えにくいためである。また1番最初にプリントを配布した時には、授業内でスマホを持っている生徒にはスマホを出させて、実際にアクセスさせてテストをしてみた。そして毎回アンケートを採り、「視聴はどのデバイスで行ったか?」「動画の映像はどうだったか?」「音

声はどうだったか?」「問題点は何か?」「内容はどうか?」など質問し、その意見を基に次の動画を改善するという作業を繰り返した。そして授業内では、今単元では計算のやり方や考え方の習得が重要だったためALよりも演習を多くして取り組んだ。また授業ではiPadのノートアプリを使用して教科書のPDFに直接書き込み、分かりやすさを追求することにした。



【iPadのノートアプリを活用した授業風景】

(3)動画についての振り返り

学年末考査にどのように影響があったか、そして予習への効果や外発的動機付けから内発的動機付けへの転換がどの程度合ったかを知るために生徒にビデオアンケートを行った。生徒同士がiPadを持ってお互いにインタビューする形式で忌憚のない意見を出してほしい、というこちらの要望に十分にこえたものが出来上がった。以下にインタビューから分かったことを列挙する。

- ① 9割がスマホで視聴していた
- ② 映像・音質について厳しい意見が多かった
- ③ 予習がしやすかった、という意見が多かった
- ④ 成績が上がった、と答えた生徒が数名いた
- ⑤ 見るのが面倒くさい、という意見もあった
- ⑥ プリントをなくすと困るのでサイトを作ってほしい、という意見もあった

①については、PCを持っていてもスマホで見る、という生徒が多かった。やはり手軽であることが一番の原因である。また②についてはニコ生やニコ動、YouTubeなどで動画慣れているためクオリティを求めているのではないかと考えられる。

⑥については、今回は試行だったためまだ作成していないが今後はLMS（学習管理システム）を活用する予定である。

4. 今後の ICT を活用した反転授業について

(1) 生徒につけさせたい力と理想の授業

生徒につけさせたい力とは何かと言えば、生きる力である。先行きの不透明な時代にあって生きる力とは適応力であり、打たれ強く生き抜く力である。そういった中で現在の商業教育の多くの部分では、型にはまった検定や授業に力をいれているように思える。では理想のビジネス基礎の授業とはどういったものか？ビジネス基礎が終わった時に、まだこの科目を勉強したい、と思える授業が理想である。この科目が面白いから、もっと勉強したい、と思うことができれば、考査の点数がその時点で50点であろうが90点であろうがあまり関係がない。考査に関係なく、ビジネス基礎の授業や Web 動画を見て、面白い、分かった、というのが理想である。そのためにはビジネス基礎を学んだら、本当の意味でビジネスの基礎が出来るようにしてあげなくてはならない。これはあくまでも理想であるが、「ビジネス」を自らできるような科目にしないと意味がないと感じている。

(2) 今後の課題と解決方法

今回実践した授業では、まだまだ不足していることが多い。その課題を以下に列挙してみる。

- ① 対面授業（AL 型授業）の改善
- ② 授業デザイン（ISD：インストラクショナル・システム・デザイン）の構築
- ③ プラットフォーム（LMS）の構築
- ④ 双方向性（SNS）
- ⑤ 動画の質の向上
- ⑥②に基づいた Web 動画の配置
- ⑦ チームとしての授業改善

①については、現在有料オンライン勉強会に参加し、AL 型授業の第一人者である産業能率大学の小林昭文先生と全国の AL 型授業の実践者とともに4週間のプログラムで学んでいる。また②についても4月から5月にかけて6週間の有料オンライン講座で学び、振り返りを行っている。③については「Moodle」を利用したLMSをモニターとして借りており、あとはユーザの追加等を行えばいつでも配信できる状態である。④についても「ednity」やそ

他の教育系 SNS の研究を行っている。⑤・⑥については時間をかけて作っていくしかないが、⑦とも関係しており、1人ではなくチームとして作る体制を築いていかななくてはならない。

5. 教育を取り巻く状況と将来への展望

アメリカでは2000年代終わりからカーン・アカデミーやMOOCを利用した授業が展開され、日本でもここ数年「gacco」などのJMOCや「manabee」などの無料の受験勉強サイト、「eboard」などの教育系NPOなど教育環境を取り巻く変化は大きくなっている。また小中学校では、授業改善が教育委員会単位や学校単位で組織的に行われ、一斉授業のようなやり方は少なくなっており、大学も近年FD（ファカルティ・ディベロプメント）を積極的に行い、教員の授業力向上に取り組んでいる。また高等専門学校も大学のFDの普及に伴いAL型の授業普及に向けての取り組みを始めている。そういった中で高等学校、とりわけ商業高校や商業科目が多くある学校での組織的な動きは少ないように感じる。

少子化にあって将来の日本の労働人口が減り一人ひとりの労働生産性の向上が求められ、かつグローバル化の進展によって他国の人材との競争がますます進んでいくことが予想される中、商業を学ぶ生徒が従来通りの教育を受けていて良いのだろうか。従来通りの教育を受けていれば従来通りの結果しか得られない。今から20・30年後の生徒の将来を想像してそれに向けて今から授業改革をしなくては間に合わないのではないだろうか。その具体的な方法の1つが反転授業のICTの活用であり、対面授業の改善である。ICTには物理的制約を少なくできる力があり、都市と地方の教育格差を是正する力もある。

6. 教師の役割・必要なスキルについて

(1) オンラインの学習コンテンツの活用

どこからでも学習したいときに学習コンテンツにアクセスできる、という教育環境の確立とその教育環境を活かすことが出来るようにサポートしたりガイドしたりすることが、これからの教師に求められるスキルの1つになるであろう。また教師自身もそのような教材を活用できる力が必要となる。Webにはオンラインの素晴らしい教材が無料・有料とも

にたくさんある。簿記・会計教育では「会計サポート」には素晴らしい動画がたくさんあり、プログラミング教育では「ドットインストール」や「CodeStudy」などがある。またAL型授業の研修なども「WizIQ」,「Go To Meeting」などのWeb会議システムを利用すればオンラインでも出来る。教師のICT利活用能力の向上が生徒のICT利活用能力の活用につながっている。

(2)3つのスキル

①コーチングスキル

従来の授業における教師の役割は役者（パフォーマンス）であり、情熱的に教えることが重要だったが、今ではそれだけでなく生徒をどれだけ主体的に学習させることができるか、といったファシリテーター役、サポート役としての役割が重要となっている。そのためには「共感的態度」,「傾聴」や「発問」,「オープンマインド」,「リフレクション」などのコーチングスキルセットの獲得も必要である。

②ティーチングスキル

自分で学ぶ力と教える力は別である。自らが持っている知識・技術が高くてもそれを十分に伝えることが出来なければ教師としては不適格である。またここで行っているティーチングスキルとは、単に授業で科目内容についてうまく伝えるだけを指しているだけでなく、「授業デザイナー」として、いかに授業計画やロードマップを作成し、学習者を科目の習得に導くことが出来るか、といったISDの考え方も含まれている。

③専門的スキル

自分が教える科目に対するある程度の造詣の深さというものがなければ、②のティーチングスキルで述べたISDを構築することも難しいため、やはりその科目についての研鑽は当然必要となる。

コーチングスキル	ティーチングスキル	専門的スキル
能力や力を引き出す力	順序立てて教える力	科目への理解

7. おわりに

上記の教員に求められるスキルに加えて、これから教員には「21世紀型スキル」の習得が求められると考える。

「21世紀型スキル」とは批判的思考力、問題解決能力、コミュニケーション能力、コラボレーション

(チームワーク)能力、自立的に学習する能力などの「これからの変化の激しい先の見えない時代を生き抜くために必要とされる力」である。中でも特に「コラボレーション能力」を習得し、私たち教員がスキル差や教科・科目特性を超えたチームを作っていく必要がある。私たち教員は、他の教員と協働して授業デザイン（計画）をしていくことに慣れていないが、生徒に「21世紀型スキル」を習得させていくためには、オンラインでの学習環境の充実や対面授業の改善など教育環境の整備・再構築が必要である。そのためには1人の教員の努力だけでは足りず、多くの教員が協力しなくては実現できない。

商業を学ぶ子どもたちの未来を考え、現状に対して危機感を持って、教員1人ひとりが授業改善に取り組めば、商業教育においても全ての科目でAL型授業や反転授業が可能であると考えられる。しかし、全ての科目で同時に行うことは難しいため、各学校の実情に応じて、組織だって計画的に行うことが最も大切であると考えられる。