

船守美穂（2014）「反転授業の可能性と課題：外国語教育において反転授業は有効か？」『外国語教育メディア学会関東支部第 133 回研究大会発表要項』p. 46-51.

講演日：2014 年 11 月 15 日

# 講演

8号館 2階

206大講義室

15:20 ~ 16:05

講師 船守 美穂 東京大学

## 反転授業の可能性と課題 —外国語教育において反転授業は有効か？

船守 美穂 (東京大学)

2012-2013年にかけて世界の大学に一大旋風を巻き起こした大規模公開オンライン講座(MOOC)は、それ自体は納まりつつあるものの、「反転授業」という副産物をもたらした。この「反転授業」は、その言葉のもつ感染力の強さから、世界の多くの教育機関や教員によって現在試みられている。

一方、「反転授業」は、単に授業と宿題の役割を反転するという意味しかもたず、特別の教育効果を狙って編み出された教育法ではないため、反転すれば万事がうまくいくというものでもない。

本発表は、MOOC隆盛の背景やこれが高等教育に与えたインパクト、世界で試みられている反転授業をいくつか紹介しつつ、外国語教育における反転授業の有効性について議論する材料を与えるものである。なお、本要項では紙面の関係から、MOOCに関する動向は紹介しない。詳しくは、参考文献[1][2]などを参照されたい。

### 反転授業の始まり—当初、意図されていなかった「反転」

知識伝授を行う講義をオンライン教育モジュール等の教材に託し、学習者の学外における自主学習に委ね、その代わりに授業中に演習やディスカッションなどの実践型の学習を行うという教育/学習方法は、「反転授業」と呼ばなくとも、多くの教育者が、意識的か無意識的かは別として、行っていたと思われる。たとえば人文・社会科学系の学問分野におけるゼミ形式の授業は、授業中に議論する内容の事前学習を学習者に求めることから、オンライン教育モジュールこそ用いず書籍や各種資料を用いることの方が一般的ではあるが、まさに反転授業と同じコンセプトの授業形式であったと言える。

一方、曲がりなりにも「反転授業」の看板をかかげた試みには、二つのルーツが見いだされる。

一つは、「反転学習ネットワーク (FLN)」[3]を立ち上げ、「反転授業 (“Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day”）」の導入書[4][5]を執筆したジョナサン・バーグマンとアロン・サムズの両氏の試みである。ただし彼らとて、当初から授業と宿題を「反転」することを目的としていた訳ではない。米国コロラド州の片田舎に化学教師として着任した彼らは、対抗試合のために授業を欠席しがちな高校生の補習や学習支援に手を焼き、それではと授業を録画し、対抗試合に向かうバスのなかで学習できるように提供したのである。この段階では、この生徒達は授業を欠席している訳だから、反転していた訳ではない。しかし、これら録画ビデオはインターネット上で公開されていたため、他校の高校生がこれを発見して自習用に使用したり、他校の教員が副教材としてこれを使用したりするようになった。

他方、両氏は従前から、授業でいくら丁寧に説明をしても、概念を十分に咀嚼しきれず、宿題ができない生徒にも困っていた。これは多くの理系の教員が共通の悩みとしてもっている。そしてあるときアーロンがある思いつきを得るのである。授業は一方通行で説明を聞いているだけだから、生徒は教師を特別には必要としていない。しかし宿題が解けないでいる時には、何かしらの手助けを必要としている。そうであるのなら、授業を全て録画してしまい、これを「教師のいない自宅」で見てもらい、手助けの必要な宿題を教室でしたらどうだろう？[4]

こうして両氏の反転授業は2007-08年ごろに生まれた。なお、当初は授業と宿題の役割を反転させるだけの原始的な反転授業の形態であったが、最近はこの進化し、生徒一人一人の「完全習得学習 (mastery learning)」を求める、一人一人の生徒に対応する教育方法に移行している。究極的には、生徒一人一人の能力や到達度に応じて学習内容を決めるため、演習や実験を行う授業であっても、生徒毎に異なる単元を学習している場合もある。さらに生徒の評価方法も、一人一人に合わせることも検討されている。ただし、両氏とも、全ての反転授業がこの進化形にまで到達しなくてはいけないとは思っておらず、教師や生徒、教科内容や生徒の学習到達度等に応じて、教師が最も適切な教育方法 (pedagogy) を選ぶべきと考えている。また、「反転授業」はあくまでも教育手法 (pedagogy) の一つで、最も大事なものは、これを通じて教師と生徒の関係性が築かれることとしている。

反転授業のもう一つのルーツは、カーン・アカデミーである。こちらも当時ヘッジファンドのアナリストであったサルマン・カーンが遠方に住む従兄弟に算数の問題を解説するビデオを作成し youtube 上で公開していたところ、これが分かりやすかったため世界的に反響を呼び、これを活用する学校が米国に生まれた。これら学校が感謝の連絡をするにあたり、”We are using the videos to flip the classroom”という表現を使ったことから、「反転授業」という表現が固定化された[6]。しかしこれとて、反転授業の具体的中身が明らかではなく、副教材として利用されたというだけのものである。

## 反転授業の可能性と課題

ここで、これまで行われている反転授業の実践例から、その可能性と課題を挙げてみる。それぞれの可能性の裏に課題もあるから、それらをセットで挙げる。なお、これら可能性それぞれにそれについて適した反転授業のデザインの方法があるため、「反転授業」をすれば、これら全ての可能性を得られるという訳ではない。(具体的な反転授業の事例については、参考文献[7][8][9]などを参照されたい)。

### 1. 学生一人一人の完全習得学習につながる

上述の例のように、授業の時間を学生一人一人の指導に充てることで、パーソナライズされた教育／学習が可能となり、学生一人一人の完全習得学習につながるができる。ただし、授業時間中に学生同士のピア学習を取り入れたとしても、教員一人で学生全員に対応するのは難しく、十分な TA 等を得られない限り、かえって逆効果になる危険性がある。学生が自宅で講義ビデオを観てこず、授業中は雑談の時間になってしまう可能性があるからである。

## 2. 協同学習等アクティブ・ラーニングの時間の捻出につながる

授業時間を協同学習等に充てることにより、中教審の求める「生涯学び続け、主体的に考える力を持った人材」の育成につながる可能性がある[10]。ただし、こうした人材の育成に実際につながるためには、授業時間中に行う協同学習活動等を入念に設計する必要があり、なんとなくグループ学習をさせればこれが実現する訳ではない。とりわけ学期末の試験を、従来通りの科目の内容を問う問題で構成するのであれば、学生の学習は成績評価基準に合わせたものとなるのが一般的であるから、十分な効果は期待できない[11]。「主体的に考える力を持った人材」を育成することが目標なのであれば、期末試験の方法もこれを測るものとするのが理想である。一方、協同学習等の学習活動状況や、「主体的に考える力」が付いたかどうかを測定する方法は、その重要性は指摘されつつもまだ手探りで、開発途上のようなものである。

なお、この見出しは敢えて、「学生の主体的に考える力の獲得につながる」、「学生のコミュニケーション力やチームワーク力の獲得につながる」としなかった。というのは、これらにつながっても、つながらなくても、中教審の答申以来、「アクティブ・ラーニングをすることに意味がある」という考え方があるためである。個人的にはこの考え方には懐疑的であるが、これは（入念な授業設計があってもなくても）一方通行の授業よりはアクティブ・ラーニングの方が学生の主体性を促すという考え方に基づくものである。

## 3. 従来の授業と宿題では行えなかった学習活動の時間が捻出できる

これまでは授業中に単元内容の説明等、知識伝授がなされ、宿題では演習問題等、知識の咀嚼・定着活動が行われていた。しかしたとえば実験のデモンストレーションや現場の人による体験談を聞く機会、実習や発音練習等の実践など、現場に触れることで現実世界を肌で理解する機会を作ってあげたいことがある。またたとえば、一方通行の講義と演習の解法だけでは十分に理解されない理系科目等の「コンセプト」について、時間をかけて考えさせる時間を捻出したい場合などもある[8]。この場合、単元内容の説明は講義ビデオに委ね、宿題は引き続き従前の演習問題等を行い、授業時間ではこれらに追加して、上述の付加的な活動を行うことができる[9]。

この方法は言うまでもなく、従来の講義と宿題に追加した学習活動がなされるため、学生の学習時間の延長につながる。こうした工夫を行う科目が数科目に留まれば良いが、全ての科目がこれに移行したら学生がパンクするのは明かである。その場合は、履修する総科目数を減らす等の全学的な対応が必要となる。

ここに挙げた以外の反転授業のメリットもあるだろう。また、ここに挙げたものとして、重複がない訳ではない。しかし更なる厳密な整理は、反転授業の実践例がより増えたときに、また行ってみるべきであろう。

## 外国語教育において反転授業は有効か？

筆者は外国語教育の専門家ではないから、この問いには答えられない。この小論を参照される専門家の皆さんに、外国語教育における反転授業の活用方法の可

能性は検討いただくとして、ここでは外国語教育には素人であるが、反転授業については多少なりの情報を収集している立場から、私見を述べたい。

第一節に触れた二つの事例によると反転授業は、初等中等教育における化学や数学などの科目で始まった。生徒がつまづくことの多い所謂理系科目において、生徒がつまづくときに教師や同級生の手助けを得られる環境を作ろうという、「1. 完全習得学習」を目的とするタイプである。

その後反転授業はMOOC等の流行もあり、高等教育にも伝搬し、ここでは「主体的に考える力」や「21世紀スキル」、「コンピテンシー」等の、世紀の変わり目となり着目されるようになった〈新しい能力〉[12]を獲得するための「2. アクティブ・ラーニングの時間の捻出」につながる手段として、取り込まれるようになった。この場合は特定の教科において取り組みが強化された訳ではないが、前提としては、「一方通行の講義」が伝統的な教育方法であった科目において、より能動的な学習活動を教育方法に求めたのである。

その他の反転授業は、その科目を担当する教員ごとの問題意識に応じて、特別の教育／学習活動の時間を捻出することを目的として、講義をオンライン教材モジュールに委ねるというものである。

さて、外国語教育において反転授業は有効か？ 素人ながらに外野から傍観するに、外国語教育は各種オーディオ・ヴィジュアル等の利用も含めた「教育の工夫」が、他の教育科目に比べて歴史的に遙かに豊富になされてきた分野である。同時に、学習評価の方法も所謂ペーパーテストに留まらず、リスニングやスピーキング、プレゼンテーションなど、実践的なスキルを測ろうとしてきている。実世界において使えてはじめて、意味のある教科内容であるから、その取り組みの真剣さは他の科目を凌駕する。

これに対して、(所謂理系科目では、演習問題集や実験等の知識の咀嚼・定着のための工夫がなされるものもあったが)、所謂文系科目では、教員がその学問分野について蕩々と語るという一方通行の授業、かつ期末試験も暗記した知識を問うものが標準的であった。こうした「一方通行かつ暗記中心の授業」への反省からくる反転授業は、反転授業における授業設計が十分に行われていても、いなくても、とにかく「反転」すれば能動的学習に向けて一歩前進、という理屈で反転授業が取り込まれる。

しかし従前から多様な工夫を行っている外国語教育は、これらの科目より遙かに先進的であり、また外国語教育に適した教育方法をすでに編み出しているのではないか？ 安易な反転授業の導入は、高度に発達した外国語教育をかえってダウングレードさせる危険性はないだろうか？

このような認識に立った上で、外国語教育における反転授業の実施可能性を考えると、教員の問題意識に応じて「3. 特別の教育／学習活動の時間を捻出」するタイプの反転授業が最も有効のように思われる。近畿大学附属高等学校の英語の授業では、英語の発音練習の時間を捻出するために、読解の解説を授業ビデオに委ねていたが[7]、それと同様に、授業時間をたとえば海外の学生とテレビ会議システムを通じて英語でディベートする時間に活用しても良いし、学生一人一人の発音を矯正する時間に使ってもよいし、同級生同士で分からない点を説明しあったり、英語で会話をしたりするピア学習の時間としてもよい。なおこれらは能

動的学習という意味では「2. アクティブ・ラーニングの時間の捻出」とも、学生一人一人の英語力を伸ばすという意味では「1. 完全習得学習の実現」とも、捉えることができる。

### 結び—反転授業の一般的な課題

反転授業は多様な可能性を秘めている。しかしそのコンセプトは「講義」と「宿題」を反転させるというだけのものであるから、何を目的として授業時間をどのようにデザインするか、という目的意識が明確でないと、学生が一方通行の授業のとき以上に学びが少なくなる危険性がある。外国語教育では多様な教育手法の工夫の蓄積の上にたって、何が未だ欠けていて、更に改善したい点は何かを明確にして、アプローチすることが肝要であろう[9]。

なお、今回は反転授業の可能性を中心に議論を展開し、課題については、その可能性ごとの影の側面を紹介するに留めたが、これらの多様な反転授業の手法横断的に問題となるのは、学生がこのような授業方法に乗ってくるかどうかである。ここでは紙面の都合上、これ以上深くは論じないが、「学生のやる気」や「クラスのノリの良さ」はこうした授業方法が意味のある学びに繋がる上で必須とも言えるほどの条件である[11][13]。特に外国語学習においては、なんとなくその単元を理解しただけでは済まされず、十分に理解し、実践において活用できるようにならないと意味がないだけに、この問題は重要である。

日本の学校教育制度にあって、「受験」という関門が各教育課程の最後に待ち構える中等教育段階においては、自宅における授業ビデオの自習や授業における能動的学習などの、生徒の主体性に依存する反転授業も、ある程度は有効に働く可能性はある。社会人となり、海外勤務前の語学習得のため、あるいは教養等自己実現のためなど、外国語習得の動機が明確な場合もうまくいくであろう。

しかし大学教育において、外国語に特別の関心を有さず、単に一般教育の単位を揃えるために外国語を学習している場合に、反転授業がどの程度有効かは微妙な問題である。自宅学習に委ねられた講義ビデオも観てもらえず、かつ授業中のアクティブ・ラーニングなども雑然とした雑談の時間となって過ぎ去っていく危険性がある。講義ビデオに確認テストを盛り込む、授業中の学習活動を元とした宿題の提出を求めるなどの強制力を一定働かせないと、うまく行かない危険性があるが他方、大学教育における学生の学習について、どこまで強制力を働かせるべきかは難しい問題である。

オンライン教育と対面教育を組み合わせるブレンド型教育の教科書によると、科目修了時に学生が習得しているべき事項を明確にした上で、それら事項を習得するためにはどのような学習活動が必要か、その教室内と教室外の学習をデザインしていかなくてはならないとある[14]。大学教育における外国語教育においても、外国語科目の当該大学における位置づけと学生の履修動機を念頭に、その教育／学習活動をデザインしていく必要があるであろう。

## (参考文献)

- [1] 船守美穂 (2013) 「21 世紀の新たな教育形態 MOOCs(2) MOOCs が高等教育へ与えるインパクト」 リクルート『カレッジマネジメント』2013 年 11-12 月号, p44-49
- [2] 船守美穂 (2014) 「MOOC と 21 世紀大学改革の相互作用」大学マネジメント 2014 年 10 月号, p11-21
- [3] 反転学習ネットワーク ( Flipped Learning Network, FLN ) , <http://flippedlearning.org/>
- [4] Jonathan Bergmann and Aaron Sams (2012) *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*, (International Society for Technology in Education)
- [5] ジョナサン・バーグマン (著), アーロン・サムズ (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
- [6] サルマン・カーン (2011) 『ビデオによる教育の再発明』(TED トーク, 日本語字幕 付 ) [http://www.ted.com/talks/salman\\_khan\\_let\\_s\\_use\\_video\\_to\\_reinvent\\_education?language=ja](http://www.ted.com/talks/salman_khan_let_s_use_video_to_reinvent_education?language=ja)
- [7] リクルート『カレッジマネジメント』2014 年 3-4 月号「特集 教育×ICT の衝撃」
- [8] 船守美穂 (2014) 「ハーバード大学物理学の反転授業」リクルート『カレッジマネジメント』(WEB 限定 月次特集) 2014 年 3-4 月号
- [9] 船守美穂 (2014) 「21 世紀の新たな教育形態 MOOCs(5) 目的に応じて多様な反転授業のデザイン」リクルート『カレッジマネジメント』2014 年 11-12 月号
- [10] 中央教育審議会大学分科会大学教育部会 (2012) 『予測困難な時代において生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ (審議まとめ)』
- [11] 船守美穂 (2014) 「反転授業へのアンチテーゼ」主体的学び研究所(編)『主体的学び』第 2 号「特集：主体的学びと反転授業—反転授業がすべてを解決するか」, 東信堂
- [12] 松下佳代編著 (2010) 『〈新しい能力〉は教育を変えるか：学力・リテラシー・コンピテンシー』ミネルヴァ書房
- [13] D.W. ジョンソン (著), K.A. スミス (著), R.T. ジョンソン, 関田一彦(監訳) (2001) 『学生参加型の大学授業—協同学習への実践ガイド (高等教育シリーズ)』玉川大学出版部
- [14] D. Randy Garrison, Norman D. Vaughan (2007) *Blended Learning in Higher Education: Framework, Principles, and Guidelines* (Jossey-Bass)