



コロナ禍における教育現場の オンライン授業への取組みの最前線

青山学院高等部 安藤 昇



1. オンライン授業の初週のトラブル

新型コロナウイルス感染症の世界規模の感染により、教育現場は試行錯誤を繰り返しながら、今までにない取組みにチャレンジしている。その一つがオンライン授業への取組みだ。典型的なオンライン授業展開の型には大きく分けて3つある。オンデマンド型、自己学習型、リアルタイム型だ。大学などは早急にオンライン授業用のサーバーとシステムの準備を整え、5月中旬頃から本格的なオンライン授業が始まったのだが、想定もしない事態が起きた。アクセスの集中によるサーバーのダウンだ。Twitterには学生たちの大学への不満もツイートがトレンド入りし、ともに受講できないオンラインシステムへの不満から大学の施設費徴収などへの疑問の声が多数上がりはじめている。

GAFAの企業の一部が年末までのテレワーク実施を声明するなか、都心部などの大学の再開は未だ不透明な状態であり、しばらくはオンライン授業で講義されるであろう。しかし、このオンライン授業の中身でも大きな問題が起きている。先程挙げた3つの型（オンデマンド型、自己学習型、リアルタイム型）の授業への不満が続出しているのだ。Twitterで「#オンライン授業」のハッシュタグで検索するとオンライン授業の迷走状態が垣間見られる投稿であふれている。



■ 図1. Twitterで#1オンライン授業がトレンド入り

ツイートの内容を簡単にまとめると、

- オンデマンド型と称して黒板でひたすら授業をするのを垂れ流し、しかも黒板の字が小さくて見えない。しかもマイクが遠くて声が聞こえない。
- 自己学習型では大量のプリントがオンラインシステム上に提示され、学校が始まったら印刷して提出しなさい。オンラインの意味あるのかよ。こんなPDF作ってる時間があったら、自己学習型授業をどうにかしてくれ。
- リアルタイム型では先生がカメラに映ってるだけで、たまにパワポの資料が共有されてもスライドが全く変わらない。

などの様々な授業への不満が投稿されている。



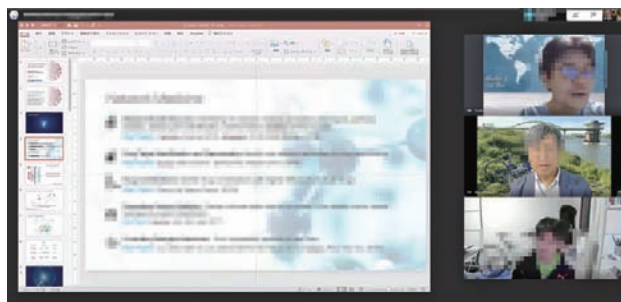
■ 図2. 大量のプリントがGoogleクラスルームに提示されている様子

2. 大学の垣根を越えたオンライン教育 ツールの情報共有

一方、学生に良い授業を届けようと熱意のある先生方の間では夜な夜なzoom、Microsoft Teams、Google Meetなどの授業研究会が行われている。

その中で議論され活用が模索されているは次のようなツールたちだ。

コースパワー、Webex、zoom、Google Classroom、Google Meet、Microsoft 365、Microsoft Teams、OBS studio。



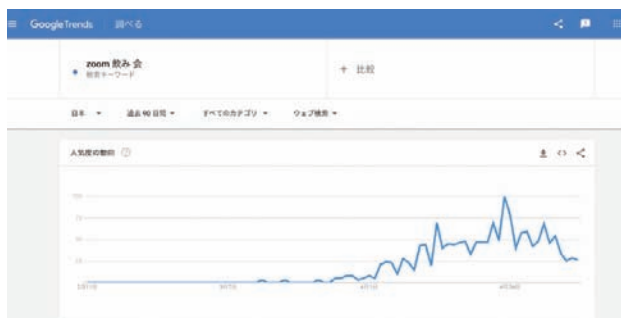
■図3. 大学を問わずオンラインツールについて夜な夜な研究会が行われている

Twitterで#コースパワーのハッシュタグを検索してほしい。混乱の様子がうかがえる。その現状を回避するため、他のツールへ分散活用が始まっている。中でもオンライン授業で画質が一番良いzoomの議論が活発だ。zoomとはビデオ会議、オンライン会議、チャット、モバイルコラボレーションを組み合わせた主にWeb上でのコミュニケーションソフトウェアであり、その利便性の良さから、2019年12月の約1000万人だったユーザー数が2020年3月には約2億人にまで達した。それに伴いこのご時世で株価も急上昇している。

ブレイクアウトルームという、ミーティングをグループに分けられる（最大で50）機能もあり、オンラインでありな



■図4. Zoom Video Communicationsの株価



■図5. zoom飲み会もGoogleトレンド入りしている

がグループ学習もできる。また、3密を避け居酒屋に行けないサラリーマンたちもこのzoomを使っているオンライン飲み会（zoom飲み会）を催し、また、活路を探る夜の世界はzoom上でお店を営業しているところもある。

3. 試行錯誤の中で見えてきた学生に評判の良いブレンド型のオンライン授業

オンライン授業の手法は当然リアル授業とは異なる。試行錯誤の実践の中で学生を惹きつけ、分かりやすい授業展開手法が見えてきた。それがブレンド型の授業展開だ。ブレンド型とは3つの型（オンデマンド型、自己学習型、リアルタイム型）の授業のいいとこ取り、授業のイメージとしては反転授業のオンライン版だ。ちなみに反転授業とは何か？

Wikipediaから抜粋すると「反転授業（はんでんじゅぎょう、英語: flip teaching (or flipped classroom)）は、ブレンド型学習の形態のひとつで、生徒たちは新たな学習内容を、通常は自宅でビデオ授業を視聴して予習し、教室では講義は行わず、逆に従来であれば宿題とされていた課題について、教師が個々の生徒に合わせた指導を与えたり、生徒が他の生徒と協働しながら取り組む形態の授業である。」とある。

これをオンライン授業に置き換えると、事前にオンデマンド教材（自作動画や既存の動画（NHK for school）など）を共有しておき、それをもとにオンデマンドで資料（パワーポイントやpdf）を説明し、最後にアンケートフォームなどで確認テストをする。

実際に自分が行っている授業でそれを説明していこう。

(1) オンデマンド教材（自作動画や既存の動画（NHK for school）など）の準備

オンライン授業に先立ちYouTubeサイトの立ち上げで3分～10分くらいの授業の予習動画を作成した。



■図6. オンライン授業用YouTubeサイト「aiboとプログラミング」



■図7. NHK for schoolも活用

オンライン授業は学生の顔が見えず、空気が非常につまみにくい環境で実施しなければならない。事前に授業構成の全体像を生徒に伝えておくことは円滑なオンライン授業のためにとても大切なことである。

(2) 教室と同じ環境を作るために自宅の簡易クロマキー合成のできる簡易スタジオ

教室と同じ臨場感を出すためにはiPadやパワーポイント



■図8. iPadや画面の前に立って手書き授業を展開できる！



■図9. 自宅に簡易スタジオ



■図10. 背面はクロマキー合成用のブルーバック（紙を貼った）

の前に立って身振り手振りで指示することが大切である。

(3) 課題の提示はMicrosoft TeamsかGoogle G Suite

オンラインで課題を展開するには、一度に何万人が同時アクセスしても止まったり、遅くならないシステムが必要である。最適なのがMicrosoft TeamsかGoogle G Suiteの2つである。

どちらも何万人が同時アクセスしても使用できるオンライン授業ツールである。どちらにもアンケート機能や自動採点のテスト機能がついており、授業の最後のまとめに瞬時に採点し学生の理解度を知ることができる。



■図11. 青山学院高等部で使われているG Suite



■図12. 青山学院中等部技術AIで使われているMicrosoft Teams

