

「教育効果の高いオンライン授業運営に関する研究」

福岡県立大学人間社会学部 柴田雅博, 石崎龍二, 河本恵美

看護学部 増満誠, 中本亮

2020年の新型コロナウイルス(COVID-19)の蔓延により、企業のテレワーク、大学を中心とした各学校でのオンライン授業が急速に広まっている。本学でも昨年度4月から5月にかけて、また今年度5月から6月にかけて、福岡県の緊急事態宣言に伴い原則全科目でのオンライン授業の実施を余儀なくされた。また、それ以外の期間にも昨年度はかなりの授業がオンラインで実施され、今年度においても受講者の多い授業などは教室の収容定員の制限の関係からオンライン授業の実施が続いている。また、そのほか、面接授業であっても面接免除措置の学生にはハイブリッドで対応するなど、面接授業とオンライン授業の柔軟な切り替えが要求される状況である。

本研究では、オンライン授業ソリューションの活用法を模索する。また、これらの導入機材やネットワークソリューションを活用して教育効果の高い授業の実現（語学教育やアクティブラーニングへの活用など）を検討する。

オンライン模擬授業の実践と学生の意見収集

概要

現在、各教員が各々の形態でオンライン授業を進めている。しかしここにおいて、受講する側の学生目線での意見収集を行うことも重要である。そのため、研究協力者(本学学生5名)に対し模擬授業を行い、その感想をアンケート調査する。模擬授業は正課授業とは無関係の内容で、次の授業形態を用意する。

- ・オンデマンド型: 座学の授業(60分程度)
 - －PDF資料のみを用いた授業
 - －資料+音声による説明動画を用いた授業
 - －教員が顔出しして説明する動画を用いた授業
- ・リアルタイム双方向型: アクティブラーニング授業(90分程度)
 - －受講者間のグループディスカッションやプレゼンテーションを含んだ授業

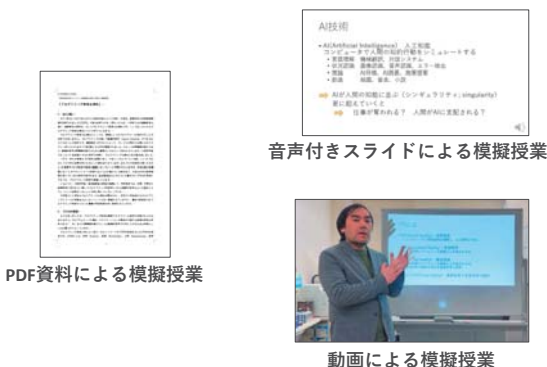
座学の授業は学内LMSに授業コンテンツを設置しオンデマンド形式で受講、アクティブラーニングはZoomを使ってリアルタイムで受講してもらい、各模擬授業終了時にアンケートに回答してもらおう。

なお、本調査については本学研究倫理委員会審査の承認を受けた上で実施する。

実施

2022年3月3日に研究協力者へ事前説明会を行った上、3月7～9日でオンデマンド型模擬授業を実施した。オンデマンド型は当該日の9:00にLMS上に資料をアップロードし、当日中に受講してもらおうとした。内容は「プログラミング教育必修化」「AIについて」「VRについて」とし、事前知識を必要としない形でコンテンツを準備した。模擬授業40分、確認レポート10分、アンケート10分の60分相当とした。なお確認レポートはこちらが協力者の受講を確認するためのもので分析対象とはしない。アンケートはLMSのアンケート機能を用いて実施回収した。

なお、3月14日の午後からリアルタイム双方向型模擬授業を実施予定である。こちらはZoomを用いて行い、与えられたテーマについてPBL(Project Based Learning)形式でグループワークを行い、発表しあうというものであり80分を予定している。その後オンデマンドと同様にLMSから10分程度のアンケートに回答してもらおう。



結果

3月7～9日に実施したオンデマンド型模擬授業についてアンケート結果の一部を報告する。

アンケート結果（自由記述を除く）

質問	選択肢/自由回答	PDF	音声付スライド	動画
本形式の授業を受講するにあたり、使用するアプリケーション等の実行や操作が難しかったですか？	簡単だった	0	5	3
	どちらかといえば簡単だった	0	0	1
	どちらでもない	0	0	0
	どちらかといえば難しかった	0	0	1
	難しかった	0	0	0
本形式の授業を受講して、内容の理解はどうでしたか？	理解しやすかった	1	3	2
	どちらかといえば理解しやすかった	0	0	0
	どちらでもない	1	0	0
	どちらかといえば理解しにくかった	0	0	0
	理解しにくかった	0	0	0
本形式の本授業を受講して、教員とのコミュニケーションは十分取れましたか？	十分取れた	0	0	0
	ある程度取れた	1	2	2
	どちらでもない	1	1	1
	あまり取れなかった	3	2	1
	まったく取れなかった	0	0	0
本形式の本授業を受講して、他の受講者とのコミュニケーションは十分取れましたか？	十分取れた	0	0	0
	ある程度取れた	0	0	0
	どちらでもない	0	0	1
	あまり取れなかった	1	1	1
	まったく取れなかった	3	3	2

操作は概ね問題なかったが、音声付きPPT、動画(Vimeo)についてはやや戸惑った者もいたようだ。内容理解についてはおおよそ動画、音声付きスライド、PDFの順になっている。同じ口頭説明でも音声付きスライドより顔出し動画の方が分かりやすいと出ており、non verbalな情報が効いていると思われる。ただし自由記述で「パワーポイントを自分で印刷または別で表示しないと見えにくかった」という意見もあり、別途資料を渡すなどの工夫は必要だと思われる。一方、オンデマンドのため、コミュニケーションについては期待できなかったのだが、動画で2名が「ある程度取れた」と感じているのは興味深いところである。

まとめ

新型コロナウイルス(COVID-19)により、多くの大学で急速なオンライン授業の実施を余儀なくされ、本学においてもオンライン授業やハイブリッド授業での対応がなされた。オンライン授業には様々な形式があり、今回は学生側の目線でオンライン授業のあり方について実験調査を行った。その結果、やはり面接授業の形式に近い方が学生の理解は進むと窺える。文字、音声、non verbal情報と、学生に与えられる情報の増加が要因でないかと考えられる。一方、動画作成は教員側の負担が大きく(機材、撮影、編集、アップロードなど)コンテンツ作成への負担軽減が課題となる。今後は自由記述に対する分析を行うとともに、リアルタイム双方向型模擬授業の結果分析を行う予定である。