

オンライン授業におけるグループワーク学生ファシリテータ及び コミュニケーションアプリの活用とその効果

Utilization of Facilitators in Group Discussion and the Communication Application
for Online Lessons

佐藤友香	加藤朋之	埴雅典
SATO Yuka	KATO Tomoyuki	HANAWA Masanori
日永龍彦	森澤正之	鈴木裕
HINAGA Tatsuhiko	MORISAWA Masayuki	SUZUKI Yutaka

オンライン授業におけるグループワーク学生ファシリテータ及び コミュニケーションアプリの活用とその効果

Utilization of Facilitators in Group Discussion and the Communication Application for Online Lessons

佐藤友香* 加藤朋之** 埴 雅典*
SATO Yuka KATO Tomoyuki HANAWA Masanori
日永龍彦* 森澤正之* 鈴木 裕*
HINAGA Tatsuhiko MORISAWA Masayuki SUZUKI Yutaka

キーワード: オンライン授業、グループワーク、学生ファシリテータ、コミュニケーションアプリ

要旨: 令和元年度末からの全国的なコロナ禍の状況の中、急遽オンラインでの実施に転換を余儀なくされた授業では、授業運営や学生の到達度及びその評価などの点で改善が必要なケースが見られた。中でもリアルタイムオンライングループワークの改善を図るため、アバターと仮想教室からなるコミュニケーションアプリと学生ファシリテータを導入し、これらを活用する授業設計とその効果の評価を試行した。教員による議論の状況把握に効果が見られている。

1. 研究の背景

山梨大学大学教育センターでは、令和元年度末からの全国的なコロナ禍の状況の中で、オンライン授業への転換やそのための準備対応を進めてきた。(埴他、2021)¹⁾ 非同期型の動画配信を活用した反転授業に関しては、以前より取り組みを進め、全国的にも本学の実践は知られたところである。(埴他、2019)²⁾ その経験を活かし、令和2年度に関しては、反転授業の一環としてのグループワークをオンライン環境下でも実施したものの、教員1人のみでは運営が難しく、特にグループ毎のファシリテーションに課題が見いだされた。(森澤他、2021)³⁾ 令和3年度からは、令和2年度におけるコロナ禍の緊急避難的なオンライン授業ではなく、むしろオンラインの方が学習に有効であった事例を収集し、授業のDX(デジタルトランスフォーメーション)化を促進するため、また感染症蔓延のリスクにも常時対応するという目的で対面とオンライン配信を組み合わせたハイブリッド/ハイフレックス授業の設計が求められる状況下にある。

上記の状況を踏まえ、教員を支援する学生ファシリテータを、特にオンライン授業の状況に即して育成することは有効と考えられる。例えば身近な上級学年から、受講者目線での学びの観点も踏まえて指導を受けるスタイルは、「屋根瓦方式」として、特に医学科の臨床研修などの実習で取り入れられ、定着してきている。(錦織他、2012)⁴⁾ また令和2年度より、大学院博士課程ではTA以上の教授経験を体験するプレFDの実施が努力義務となった(中央教育審議会、2019)⁵⁾ ことより、早期にファシリテーションや教育経験を持つことは教育者のみならず、研究者としても必須のスキルといえる情勢にある。さらに、本学学生においては学びにおける積極性をより向上させる必要性があり、また指

* 山梨大学 教育国際化推進機構 大学教育センター

** 山梨大学 大学院 総合研究部 教育学域 人間科学系(芸術身体教育講座)

導に当たる学生についてもリーダーシップの涵養が実践を通して図られるプログラムの開発が望まれる状況にある。

2. 研究の目的

授業中のオンライングループワークにおいて、学生ファシリテータの配置やコミュニケーションアプリの活用により、①学生の交流や議論が活発化する②プレゼンテーションやレポートなどの成果物の内容が充実するかを検証する。また、授業形態の変更と支援者（学生ファシリテータ）の有無により、教員側が学生に対して行う働きかけや、評価・観点に起こる変化を記述する。

3. 研究方法

授業での活用が有効と考えられるコミュニケーションアプリの調査・選定を行う。

山梨大学「地域課題・共通科目」「未来創造・共通科目」である「サッカー文化学」において、学生の学生ファシリテータを各グループ1名程度配置し、学生ファシリテータには授業期間中にグループワークにおける観点の誘導やコミュニケーションアプリを円滑に使用するための研修を行う。

各学生ファシリテータがグループワークの議論の活発度を評価し、また個人間の発言がグループの成果物に取り込まれているかの誘導・確認など、教員がオンライン授業以前の対面授業で実施していた働きかけを実施する。

また、教員側の授業設計の変化の記述として、Ⅰ. 対面で教員が単独で行っていた授業（令和元年度まで）、Ⅱ. オンライン授業で教員が単独で行っていた授業（令和2年度）、さらにⅢ. オンラインでグループごとに学生ファシリテータが支援する授業（令和3年度）のように、授業形態と支援者の有無により実施の態様が大別できる。これらの差異によって教員側が学生に対して行う働きかけや、評価・観点の変化を記述する。

4. 実施の概要

〔対象授業の概要、オンライン授業での課題〕

本研究を行った「サッカー文化学」は、グローバルな人気を博すサッカーについて、各国・地域に所在するアイデンティティクラブを異文化理解と文化の多側面を理解する題材としている。スポーツのみならず地域への理解を深めることも授業の目的の一つである。共通科目であることより各学部からの受講者が集まり、受講見送りとなる者が出る年があるなど、学生の関心が高い授業である。成績評価の方法は、①小テスト／レポート（40%：授業目標の達成度）、②受講態度（20%：授業に対する積極性の度合）、③発表／表現等（40%：グループワークの達成度）からなり、あらかじめ題材に興味がない者、受動的な態度を取る者は履修を行わないように呼びかけられている。（加藤2021）⁶⁾

受講学生の成績評価対象となる課題は、表1のとおりである。

令和元年度までの対面授業においては、上記③のグループワークの成果物であるグループレポート（課題1～4）においても、個人の意見が含まれた上で文章化されていた成果物が多かった。一方、令和2年度はコロナ禍の状況のため、初めてオンライン会議ツールの「Zoom」を利用して授業を行った。グループワークでのレポートにおいて、個人が作成した箇条書きの集合のままグループでの議論が含まれていないものなどが散見された。さらに、作業前の講義で教員が説明した観点が含まれていないなど、オンライン授業であることにより、各学生は講義を聞き流していた可能性もあると考えられた。Zoomのブレイクアウトルームで各グループが分かれて議論をする場合、対面授業で同一の教室で行う場合と異なり、受講学生は本アプリ上では他のグループの様子を窺ったり、学生や教員に気軽に質問することが難しかった。グループ内の議論においても1人が話し始めると残りのメン

表1 サッカー文化学における成績評価対象の課題内容と出題意図

課題名	課題テーマ・内容	出題意図
グループ課題1	各アイデンティティクラブのホームタウンについて、観光者目線で紹介する	グループワークの試行 個人が分担し調査したものを統合する
グループ課題2	各アイデンティティクラブのホームタウンについて、生活者目線で紹介する	都市には外部目線と内部目線があること、サッカークラブのフランチャイズは内部目線からみる必要があることに気付かせる
グループ課題3	各アイデンティティクラブのホームスタジアムがある場所に注目しどのような特徴があるかをレポートする 加えて、当該都市の歴史的出来事もレポートする	場所愛という視点でサッカークラブを捉え、サッカークラブと都市の歴史の関わりという視点に気付かせる 視点の例：スタジアムへの交通、スタジアムがある地区の特徴、スタジアムの歴史や出来事
グループ課題4	各アイデンティティクラブの本拠地スタジアムについて、非日常空間を創り出す為の仕掛*についてレポートする 補足としてスタジアムでの過去の出来事や演者について取り上げたWeb小説を執筆し、紹介する（2021年度新規課題）	サッカースタジアム内外におけるフランチャイズ要素の記号論分析を体験する *授業で紹介した仕掛の例：スタジアムまでの道のり、スタジアム周辺の風景、スタジアムのモニュメント、スタジアムの建築などを小説中の情景に登場させる
個人課題	授業で鑑賞した映画「シーズンチケット」の2人の主人公にとって、ニューカッスルという街はどのようなものか、ニューカッスルユナイテッドというサッカークラブはどのようなものかを論ずる	サッカークラブが生活に根付くということのリアリティを映画を題材にしてまとめる 単に試合を定期的に見に行く、ユニホームを買うということではなく、スポーツが生活者にとって文化的に生きるための道具として位置付いていることに気付かせる

バーは小声で話しながら聴くなども困難であった。グループでのディスカッション中に各ブレイクアウトルームを教員が回ると、訪問に気付き、学生が自然な議論を中断してしまう傾向が見られたため、巡回を控えざるを得なかった経緯がある。そのため、グループワークを行っている最中で個人の発言を誘導してグループや全体への議論につなげるという教員の働きかけを実施できなかった。これらの状況より、議論のプロセスの評価を、成果物の評価のみで代替せざるを得なかったなどの課題がある。授業の目標である「サッカーチームが地域にあること、その魅力の共有」が学生間で不十分であり、魅力を理解したと評価できない無機質な内容のレポートも見られた。

〔本研究での取り組み〕

初のオンライン授業で起こったこれらの状況を改善するため、各グループには、講義で取り上げた観点を議論に盛り込むように研修を受けた学生ファシリテータを配置した。年齢の近い学生が議論に加わることで、学生は緊張感を和らげることができる。各グループの人数は3～4人として議論や協

業を行いやすくなるように配慮した。学生ファシリテータは教育学部の3-4年次であり、受講学生は県立大学からの受講生3名を含み27名が登録した。内訳は1年次が23名と85%を占め、残りが2-3年次である。

また、オンライングループワークを円滑化するためのコミュニケーションアプリについて、特に仮想空間における参加者を表すアバターとの距離により、会話や聞き耳を立てる機能を有するものの調査・選定を行った。日本語でのフォローが充実している「oVice」⁷⁾を大学教育センターの構成員を含めて試行し、その後、安価な「Gather.Town」⁸⁾を検討して授業に導入した。さらに、各グループワークの活動量を可視化できる「Hylable」⁹⁾の使用も検討したが、個人の発言量を識別する仕組みが不明瞭のため、現在のところ導入を見送り、他のアプリを調査中である。

また、使用端末によるアプリへの接続感度の比較も行う計画のところ、使用教室のwifi自体への接続感度が端末ごとに異なることがわかった。このことから今後のBYOD環境の推進に対しての示唆も得られることが期待される。

プレFDという観点では、本研究で採用した学生ファシリテータは既に本講義を履修済みである教育学部生やサッカー一部関係者など、教育・指導の基本的な素養やサッカーという題材そのものへの興味や基礎的な知識があり、既に体得している技術や知識に関しては、研修を簡略化することができた。

成績評価の詳細は以下のように変更した。各グループワークにおける個人の貢献度は、積極的に関与していたかなどの観点で各学生ファシリテータが評価することとし、教員は成果としてオンラインにおける発表の態様やスライドを評価することとした。

5. 研究の進捗、結果

本研究は令和3年度後期科目を実践対象として選定していることより、11月現在で授業は進行中である。学生の最終的な成果の比較は授業期間終了後に行うものとする。現時点で明らかになった課題と、改善のための介入手段は表2のとおりである。

現在までの試行の結果として、ヒト（学生ファシリテータ）やアプリ（ソフトウェア）の支援を行うという前提を設定することで、オンライン授業において教員が感じる困難感を軽減し、授業がより改善する期待感を得ることができた。さらに、授業主担当者との対話により、オンライン授業において教員が感じている対面授業に対しての課題を今一度言語化する機会が得られ、上記の授業支援手段を活用した授業設計を協働して考案することができた。

6. 研究の考察

本研究では、オンライン授業における教育改善のための先進的な取り組みとして、授業支援者や先進的なアプリ導入の可能性を検証した。

一方、かかるコストについては、実施上の最大の課題である。まずヒトによる支援について、議論が円滑に進みやすい少人数（4人程度）となるグループ数に見合う学生ファシリテータの確保は、人選も雇用コストの計上も難しい。この課題を解決するためには、例えば授業支援を大学院生のプレFDの実践実習として位置づけ、大学側は賃金ではなく、プレFDとしての指導を受けられること、例えばプログラム修了などのインセンティブを学生ファシリテータ志望者に提供するなどの工夫が考えられる。アプリによる支援について、コロナ禍で企業・団体もテレワークが推進された際にコミュニケーションアプリの開発が盛んとなった。但し大学での教育現場に浸透させるためには、各教員がよりよいオンライン授業を実践したいという改善意識を持つこと、さらには大学教育センターのような組織が有効なアプリケーションを選定・提案し、導入の実践例をつくること、そして各教員へのFD

表2 サッカー文化学におけるオンライン授業における課題と本調査での試行状況

課題	介入手段	期待される効果	11月時点での状況	現状を受けての改善策
オンライン講義における教員の説明の届きにくさ	<p>ヒト</p> <p>各グループに研修を受けた学生ファシリテータを配置し、作業に必要な観点をリマインドする</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・プレゼンテーションやレポートに必要な観点の漏れが軽減される 	<p>×</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学生ファシリテータ自身が課題を十分理解できていない ・受講学生への理解度の確認の介入が不十分 	<ul style="list-style-type: none"> ・学生ファシリテータへの研修を強化し、学生ファシリテータ自身の理解度の確認を行う ・学生ファシリテータによる受講学生への介入の程度を強める
オンライングループワークにおける、学生同士の自然な議論や協業の行いにくさ	<p>ヒト</p> <p>アドバイザー・第三者的立場の学生ファシリテータがグループワークに同席</p> <p>アプリ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アバターを活用し、臨場感を持たせる（・グループ内での小声の会話を可能とする） 	<ul style="list-style-type: none"> ・グループワークに緊張感がもたらされる ・グループ内の交流・作業が促進される ・グループ内での小グループでの作業分担が促進される 	<p>△</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学生ファシリテータによる議論の促進がみられる ・特に授業初期において、仮想空間の体験やアプリ機能の試行などによるアイスブレイクは効果的 ・アプリのプレゼン機能を十分使用しないまま作業している 	<ul style="list-style-type: none"> ・教員から学生ファシリテータ・受講学生それぞれへのアプリの機能や活用の工夫に関する説明を強化する
グループ作業におけるグループ全体や個人の活動量及び貢献度の把握の困難	<p>ヒト</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各グループに研修を受けた学生ファシリテータを配置し、受講学生に対する評価を行う <p>アプリ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アバターの動きや発言の有無の確認（・活動量測定アプリの併用） 	<ul style="list-style-type: none"> ・受講学生に緊張感を与えずに評価を行うことができる <p>（・客観的な活動量の評価）</p>	<p>○</p> <ul style="list-style-type: none"> ・個人の状況に対する学生ファシリテータの評価を得られる ・学生ファシリテータ個人の感覚の差が出る ・教員は巡回して状況を把握しやすい 	<ul style="list-style-type: none"> ・受講学生には異なる学生ファシリテータからの評価を行う ・他の活動量測定アプリの検討
受講学生にとってのグループ作業中に教室全体や他のグループの状況把握の困難、教員のグループ訪問による議論の中断	<p>アプリ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アバターを活用し、全体の中のグループ活動であることを意識させる ・教員や隣のグループからの来訪の意向が可視化される 	<ul style="list-style-type: none"> ・グループ作業にのみ没入せず、教室全体を意識しながらワークを行うことができる 	<p>◎</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各グループに対し一斉に口頭で指示を与えることができる 	<ul style="list-style-type: none"> ・今後、学生アンケートで感想を把握予定

を実施するなどの多様なステップが必要である。

本研究には令和3年度 山梨大学教育関連プロジェクトの援助を受けており、学生ファシリテータ学生を雇用し、コミュニケーションアプリのオンライン授業における試行を行うことができた。計画策定・実行にアドバイスをいただいた大学教育センターの各先生方、事務関係者に心より御礼申し上げます。

【参考文献】

- 1) 埴 雅典;佐藤友香;日永龍彦;鈴木一克;森澤正之;鈴木 裕、新型コロナ時代における大学教育- COVID-19対策としての2020年度前期授業期間における授業のオンライン化の総括、高等教育研究叢書162巻pp.1-18、2021年
- 2) 埴 雅典;森澤正之、工学教育における反転授業—その試行錯誤と効果—、電子情報通信学会誌 Vol. 102, No. 11、2019年
- 3) 森澤正之;田丸恵理子;埴雅典、リアルタイムオンライン反転授業の実践と評価、第27回大学教育研究フォーラム、2021年
<http://www.che.yamanashi.ac.jp/chewp/wp-content/uploads/2021/03/20210318%E5%A4%A7%E5%AD%A6%E6%95%99%E8%82%B2%E7%A0%94%E7%A9%B6%E3%83%95%E3%82%A9%E3%83%BC%E3%83%A9%E3%83%A0%E6%A3%AE%E6%BE%A4.pdf> (令和3年9月30日閲覧)
- 4) 錦織 宏;北村 聖、ユトレヒト大学(オランダ)の事例から、医学教育 Medical education 43(2), 87-91、2012年
- 5) 中央教育審議会、大学院設置基準の一部改正について、2019年
https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1420274.htm (令和3年9月30日閲覧)
- 6) 加藤 朋之「サッカー文化学」、山梨大学電子シラバス
<https://syllabus.yamanashi.ac.jp/2021/syllabus.php?jikanno=CAH027> (令和3年9月30日閲覧)
- 7) oVice株式会社「oVice」
<https://ovice.in/ja/> (令和3年9月30日閲覧)
- 8) Gather「Gather.Town」
<https://www.gather.town/> (令和3年9月30日閲覧)
- 9) ハイラブル株式会社「Hylable」
<https://www.hylable.com/> (令和3年9月30日閲覧)