

# 大学の遠隔講義における

## アクティブラーニング型授業の試み

—グループ・コミュニケーション・ルームと情報共有ツールを併用して—

松下 幸司

(附属教職支援開発センター)

760-8522 高松市幸町1-1 香川大学教育学部

### A Trial of Active Learning Activities in Distance Learning Classes at University: Using Group Communication Rooms and Information Sharing Tools

Koji Matsushita

*Faculty of Education, Kagawa University, 1-1 Saiwai-cho, Takamatsu 760-8522*

**要 旨** 教育学部開設科目「情報メディアの活用」を遠隔講義により行う際、少人数のグループ・コミュニケーション・ルームと情報共有ツールを併用して実施した。受講生による事後評価の結果、授業に対する興味関心・積極的参加意欲等に関して高い評価を得た。併せて、少人数グループを編成することにより、遠隔講義であっても、学生相互に思いやり・声かけの行動が生起し、遠隔講義の受講ストレスを軽減する可能性があることが確認された。

**キーワード** 遠隔講義 アクティブラーニング 情報共有ツール グループワーク ICT

#### 1. 実践の経緯

新型コロナウイルス感染症への対策として、香川大学では、インターネットを介したオンライン授業として2020年度の授業が開始されることとなった。香川大学では、オンライン授業の環境として、Microsoft社が提供するSkype for businessを利用した、香川大学の教職員・学生が利用できる遠隔会議サービス（香川大学ではこのサービスを「Kadype」と呼んでおり、本論文において以下この呼称を用いる。）が提供されており、このサービスを主に利用して遠隔授業を実施することとなった。

Kadypeは一般によく利用されているSkype社が提供するビデオ会議システム「Skype」とほぼ同様のサービスであるが、香川大学が包括契約を行っており、そのため250ユーザーまで

最大同時接続が可能（Skypeの場合25ユーザー制限）であり、またSkypeと異なり、通信相手の制限ができたり、通信の暗号化がなされていたりするなど、セキュリティ機能にも優れていると言われている。

香川大学では、2020年4月中旬から連休休業前（4月30日）までの約2週間、遠隔授業を試験的に実施する期間（以下「テスト配信期間」と記す。）として、このKadype遠隔会議サービスを主に用いた遠隔授業配信テストを各授業担当教員が行った。筆者も30名程度の学生が受講する授業から、約170名が受講する授業まで、様々な規模の授業において遠隔授業配信テストを複数回実施した。その結果、Kadypeで遠隔授業を実施する際、①双方向の会議サービスではあるが、授業中、履修している学生の受講状

況の把握が難しい。そこでこの状況を回避するため受講生側の映像を送信させることを試験的に求めても、②20名程度のアクセスを超えると受講生側の映像が画面上で表示されなくなり、何も映っていない画面に向かって授業を進行せざるをえなくなる、などの課題が見えてきた。上記①の課題は、自宅などで一人受講している学生の視点から言えば、他の受講生から「自分の様子が目の端に捉えられている」ことがないだけでなく、教員からも「自分の様子を把握される」ことがないため、受講に緊張感がなく怠惰な受講態度に陥る可能性を含んでいる。一方②の課題は、学生からの反応の無い状況で、言い換えれば、学生の存在を感じる事が難しい状況で、ただただ学生が受講してくれていることを信じて授業を進行せざるを得ず、そのため無音の時間が怖くなり、一方的に畳みかけるように話し続けてしまうという、教員から学生に向けた一方向の一斉授業に陥りやすいことが想定される。

これらの遠隔授業の課題は、Kadypeのシステム上の問題として指摘されるものではなく、他のシステムを用いた場合にも起こりうる課題として指摘することができる。中原(2020)は、立教大学においてZoomという遠隔会議システムを用いた授業を開始するにあたって開催した教員向け勉強会において、遠隔講義の課題として、受講する学生の「集中力がもたない」とこと、授業を配信する教員は「沈黙が怖い」ため「無観客授業」のように一方的な授業を行ってしまいがちになることを指摘している。まさにこれらの課題は、上述したKadypeを用いた遠隔授業における課題①②と同様の問題点を指摘している。

これらの遠隔授業の課題を克服するために、中原(2020)は「学生のリアクションをひきだす」ことが必要とした上で、「5つの小技」をその方法として挙げている。その小技とは、(1)投票機能をつかう、(2)チャットに思ったこと・疑問を書いてもらってひろう、(3)ビデオ映像でのジェスチャーをしてもらおう、(4)マイクミュートを解除して突然指名する、

(5)ブレイクアウトセッション(小部屋ディスカッション)をする、の5つの方法である。(1)～(4)の方法はいずれも、受講生と教員との双方向性のある授業を実現するための方法であり、(5)はさらに、受講生相互のやりとり(ディスカッション)を授業に位置づける方法である。

香川大学の遠隔授業システムKadypeにおいて上記のうち(2)のチャットの利用については、Kadypeにもチャット機能が存在し、使える方法だと考えられる。そこで筆者も、テスト配信期間にチャット機能を用いて受講生に反応を求める試みを行った。その結果、学生によってチャットでの反応速度に大きなばらつきが生じることが認められた。後の学生への聞き取りや接続環境のアンケートなどによると、特にスマートフォンを用いて遠隔授業に参加している学生にとっては、画面上の表示領域が限られていることから、チャット機能が使えるようにするために時間がかかったり、文字入力に時間がかかったりするなどの状況にあることが見えてきた。またパソコンを用いて遠隔授業に参加している学生であっても、パソコン操作スキルに自信がないという学生から、入力・送信に時間がかかってしまったとの報告があった。(2)のチャット機能を用いる場合には十分に作業時間を確保した上で実施する必要があると思われる。ただそうになると、授業テンポが低減するだけでなく、学生によっては必要以上に「待つ」時間を求めることにもなりかねず、かえって授業に対する学生の集中力を低減させることにもなりかねない。

一方、(3)受講生にジェスチャーを求めることについては、Kadypeの課題②の通り、20名程度を超えると学生の画像が教員側の画面に表示されなくなり、加えて教員側の画面サイズ(画面上の描画サイズ)にも依るが、学生の画像がうまく表示されたとしても、定常的には6～7名の画像しか明確に表示されないため(図1)、学生全員の反応を把握することは難しい状況にある。また(4)マイクミュートを解除させた場合、Kadypeでは、マイクで音声

(音) を感知した人の映像・音が優先して全員に配信される仕組みであるため、例えば筆記具を机に転がした音や筆箱を閉じる音などであっても、その音を感知した人の映像・音が優先され、教員の画面や音声を全員に配信できない状況(教員からの配信が途切れる状況)になることが見えてきた。加えて(1)投票機能、(2)ブレイクアウトセッションは、遠隔会議システムZoomの機能であるが、Kadypeには同様の機能は無く、Kadypeを利用した遠隔授業において実現が難しい。ちなみに、遠隔授業を実施するにあたり、筆者はZoomについても試験的に用いた。ブレイクアウトセッションと呼ばれるZoomの機能は、全体会場にアクセスしていた参加者をグループごとに小さな会議室に分けて小集団でミーティングを行わせ、また参加者を全体会場に戻すことができる機能である。小集団でのミーティングを授業の流れの中に位置づけることにより、主体的な授業参加を促すことができる機能であると思われる。しかしながら、小集団に分かれた後、教員はそれぞれの小集団にアクセスを切り替えながら、小集団でのコミュニケーションを傍聴・参加できる機能と



図1 Kadypeの参加者表示画面

(画面サンプル/発言者を中心に6~7名程度しか映像が表示されず、その他の受講生は画面下に小さいアイコンとして並べて表示される。図1のウィンドウサイズの場合、7人目から小さいアイコン表示となっている。)

なっているものの、1つの小集団にしか一度にアクセスができないため、他の小集団の学習活動がどのような状況にあるのか、全体の動きを把握することが難しい。また、時間になると全体授業に戻ることを促す注意メッセージが小集団の参加者全員に表示されるものの、「全体授業に戻る」ボタンを押さなければ小集団でのミーティングを続けることができるため、全体授業を再開するまでに時間がかかったり、全体授業再開を「待つ」状況となったりする事態が想定される。

このようにKadypeの機能が限られている中で、受講生相互のコミュニケーションを円滑に・活性化させ遠隔授業を行う方法として、本実践においては、[1] Kadypeを用いたグループ・コミュニケーション・ルームを基本単位として受講生が受講する、[2] Kadypeとは別の情報共有ツールを併用し受講生同士の情報共有・思考交流を促す ことによって、遠隔講義に学生が主体的・積極的に参加し学習するアクティブラーニング型授業を目指すことを試みた。

## 2. 研究と実践の方法

本実践は、遠隔授業のテスト配信期間を終え、本格的に授業が開始となった2020年5月7日1時間目(8:50~10:20)の「情報メディアの活用」第1回授業(事前のテスト配信期間に2度のテスト配信を実施)において実施した。当該科目の履修登録者は25名(男性11名・女性14名)である。当該科目は学校図書館司書教諭の免許科目であり、当該免許取得を目指す3・4年次生を推奨履修学年に設定している。履修登録者は全て教育学部学生であり、学校教育教員養成課程の学生23名、人間発達環境課程の学生2名で構成されている。また履修登録者の内訳は、3年次生11名、4年次以上の学生14名であり、所属している課程・領域は13と幅広い。これらのうち、本実践を実施した第1回授業日に遠隔授業に参加した学生(授業開始から授業の振り返りまでを含め一連の演習などに全て参加した学生)は21名であった。

以下、当該授業において採用した、受講生の主体的・積極的に参加し学習するアクティブラーニング型授業を目指した、遠隔授業改善の2つの方法について説明する。

#### [1] Kadypeを用いたグループ・コミュニケーション・ルームを基本単位とする遠隔授業への参加

Kadypeを用いて授業を行う際、一般的には遠隔授業会場をインターネット上の会議室として1室準備し、そのURLを受講生全員に周知することによって、1つの授業会場で遠隔授業を実施するスタイルが一般的である。本授業においては、予め5つの学生グループを編成し、グループごとに「グループ・コミュニケーション・ルーム（当該授業では「GrCoRo:グラコロ」と呼んでいる。以下この名称で記す。）」を準備した。1つのグループに可能な限り多様な学生が属することで、コミュニケーションの固定化（予め知っている学生同士だけが会話する状況）を避け、コミュニケーションの際の内容や考え方が多様化することによって、よりコミュニケーションが活性化することをねらい、1グループあたり5名の編成とし、3年生：4年生以上の構成比、ならびに男女比が2人：3人または3人：2人となるようにした。加えて、13の領域・課程に属する学生が重複しないようにグループを編成した。1グループのみ同領域の3・4年次生が属することとなったが、その他4グループは異なる領域・課程の学生によって編成することができた。なお、1グループあたり5名編成とした意図としては、1人あたりの

発言機会をできるだけ多くすること、グループへの所属意識を高め積極的な活動参加を促すこと、Kadypeで受講者の映像が明確に表示される人数が6～7名が限界であること（図1／前掲）、などをふまえたものである。

授業実施に先立ち、5つのGrCoRoをインターネット上に準備し、受講生と教員との情報共有のためのインターネット上のサービス「香川大学moodle」の当該科目コースページに、事前に5つのGrCoRoへのアクセスURLを記載した。授業開始時、学生は自らが属するグループのGrCoRoのURLを介して、5つのGrCoRoにアクセスし、授業の開始を待った。教員はWebカメラ・マイクを搭載・準備した5台のパソコンを扇形に並べ、その中央に座り、5つのGrCoRoに分散参加している学生に、5台のパソコンを介して授業を実施した（図2）。

#### [2] Kadypeとは別の情報共有ツールを併用し、受講生同士の情報共有・思考交流を促す

学生の学習状況を、教員がオンタイムに近いタイミングで把握するため、本授業においてはKadypeとは別の情報共有ツールを用いた。コラボノートEXという授業支援ツールである。当該授業支援ツールは、学校教育における協働学習を支援することを主な目的としてリリースされたツールであり、概略すれば、インターネット上の同じページ（一綴りになったノートの1ページをイメージいただきたい。以下「ノート」「ページ」と表現する。）に、複数の学習者が同時にアクセスし、情報を書き込み登録することによって、他の学習者が見ている



図2 5台のパソコンを介した遠隔授業（遠隔講義実施時の環境）

ページ上にも瞬時に書き込んだ情報が反映・掲載されるというシステムである。

本授業においては、1冊の本時ノート内に、受講生一人ひとりの「グループ名・学籍番号・名前」を付したページを準備し、そのページ上に、授業の各過程において受講生自身の思考を記入させることによって、教員が受講状況・思考過程をオンタイムに近いタイミングで把握できるよう運用した。併せて、学生同士の交流時には、同じグループメンバーのページを見ながら話を聞くように促した。なお、学生も自らの思考過程を可視化して整理できるよう、受講生一人ひとりのページ上に、予めワークシートフォーマットを掲載し、書き込みができるようにした(図3)。

なお、円滑な授業運営のため、[1]のGrCoRoのグループ編成については、前時(4/30配信テスト第2回)に学籍番号名簿で予め周知しておき、前時時間内に一度、5つのGrCoRoに分かれてアクセスを試みた。その結果4つのグループは問題なくGrCoRoにアクセスできたものの、4グループの受講生がアクセスを切断した1グループのGrCoRoが不安定となり、アク

セスしづらい状況となった。これをふまえ、次時(本時5/7)には授業開始時から各GrCoRoに分かれてアクセスを行うよう告げた。また[2]のコラボノートEXについては、前時(4/30同上)に受講生がおためし使用を行う機会を設け、操作方法と当該ツールを活用することによって何ができるかについて説明・演習を予め行った。

本授業終了後、学生に対し、授業後の振り返りに併せて、授業改善を目的とする本授業評価アンケートを実施した。授業評価アンケートは、前掲の香川大学moodle上のアンケート機能を用いて実施した。アンケートは授業後の振り返りに併せて、責任ある意見意思表明を求めることから、記名により記入・提出を求めた。なお、アンケート記入前に、受講生に対し、「どのように回答しても学生の成績や今後の指導に影響しないこと」「データは誰が何を書いたかがわからないよう処理した上で、他大学教員などへの実践報告に用いること」「受講生の個人情報漏洩しないよう厳正な処理をすること」などを予め周知し了解を得るとともに、忌憚のない率直な意見を表明してくれるようお願いした。本研究においては、moodle上で実施したアンケート調査のうち、本授業評価アンケートへの回答結果をもとに、授業検討を行う。

### 3. 授業の概要

本授業を実施したのは、「情報メディアの活用」初回の授業(2020年5月7日)である。当日は全授業が遠隔授業を本格実施する初日ということも要因の一つとして想定されるが、大学のインターネット回線への負荷を感じる状況(テスト配信期間に比べ映像・音声の途切れが発生し易い状況)であり、5つのグループのうち1グループのアクセス状況が安定しなかった。そのため、受講生全員の学習機会の保障を意図し、授業開始20分後の9時10分頃から、安定してアクセスができていた残り4グループに対する指導を行いつつ、1グループのアクセスの安定化を待った。グループごとに行うweb調

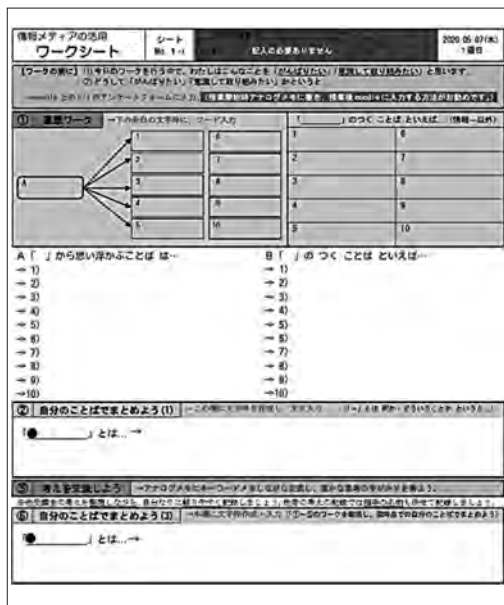


図3 情報共有ツール上に準備したワークシートフォーマット(本時使用部分抜粋)

査（授業時間外学修課題）について周知し、各GrCoRoでグループごとの役割分担を話し合わせ、教員が仲立ちとなりグループ間の役割分担調整を併せて行った（なお、安定してアクセスできていなかった1グループには、授業後moodleと一斉メールを用いて授業時間外学修課題に関する指示をフォローした）。全てのグループが安定してアクセスが可能となった9時40分頃～10時20分の約40分間が、本授業の実質実践時間となった。

初回授業においては、受講生の自由な発想と積極的な授業参加・コミュニケーションを促すため、「メディアとは何か」を考えさせる授業とした。

まず、情報共有ツール上の自分のページに、「『メディア』から思い浮かぶことば」「『メディア』というワードが含まれる語句」を、時間を区切ってできるだけ多く書き出すよう指示した。次に、自分が書き出した、自分の経験に基づくイメージ・語句を手掛かりに、「メディアとは…」に続けて、自分のことばでメディアを説明（定義）する説明文を、情報共有ツール上の自分のページに書かせた。なお、ここまでの全体指示・指導は、講義室に5つのグループが固まって座っているイメージで、5台のパソコンにそれぞれ視線を投げかけたりフリップを提示したりしながら、口頭ですすめた（図4）。

続いて、GrCoRoごとに分かれ、情報共有ツールに書かれたお互いの「イメージ・語句ワード」「メディア説明文」を見ながら、受講生各

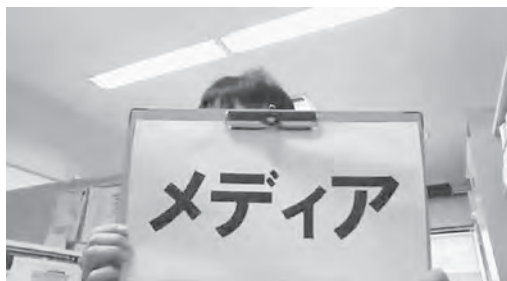


図4 5台のパソコンに向けたフリップ活用による視覚的情報提示（送信画面キャプチャ画像）

自の映像・音声を送出させ、口頭で説明・交流を行った（約13分間）。前時のGrCoRoのお試しグループ分割の際、「自分がしゃべっている時に反応がないと寂しい」との学生からの意見をふまえ、本授業のGrCoRoでのディスカッションの際には、しゃべっている人に対して、大きく頷いたり表情を変えたりなどボディ・ランゲージで反応を伝えることをルールとして取り組むよう指導した。

GrCoRoでのディスカッション時、教員側では、5台のパソコン全ての教員側マイク音声はミュートにした上で、全グループの会話が均一に聞こえる音量で5台のパソコン全てから音声を出し、発話内容がモニタリングできるようにした。また教員側のカメラは常時ONにしており、教員の動きが各グループの受講生に見える状態にした。

5グループのコミュニケーション時間にはばらつきがあり、コミュニケーションにもうしばらく時間が必要なグループもあったが、概ね相互の意見交流が実現した。最後に、交流した成果・手がかりをふまえて、自分のことばで「メディア」を説明（定義）する説明文を、情報共有ツール上の自分のページに書かせた。授業終了時、次時に「メディア」の謎に迫ることを予告するとともに、特にGrCoRoでのディスカッションの際、大きく頷いたり、表情豊かに他受講生の発言を聞くことができていた学生2名の名前を挙げ、聞き方の状況を全員に紹介して価値づけ、授業を終了した。

なお、本授業実施日の4日後を提出締切として、香川大学moodle上のアンケートフォームにより、受講生に授業後の振り返りと授業評価アンケートへの回答・提出を求めた。

## 4. 授業評価アンケートの結果と検討

### 4-1. 数値結果と検討

受講生自身の授業の振り返りと受講生の視点からの授業評価のため、「今日の授業について、あなたが「感じたこと」「思ったこと」「考えたこと」などを教えてください」の設問文のもと、|そう思う・どちらかといえばそう思う・どち

らかといえはそう思わない・そう思わない」の4段階尺度による設問への回答を求めた。回答結果を、全回答のうち正評価の占める割合(「そう思う」+「どちらかといえはそう思う」回答者数の占める割合)が高い順に並べ替えたグラフが、図5である。

全ての設問項目に対して、7割を超える受講生が正評価の回答を寄せている。「楽しさ」「興味関心」「今後の授業への積極的参加」という、授業に対する興味関心・積極的参加意欲に関して高い評価を得ることができた。特に「これからも主体的積極的に授業に参加したい」「興味関心が高まった」「情報共有ボードは書き易かった」「思考が深まった(よく考えることができた)」「他者の思いや考えを聞き理解することができた」については、半数を超える受講生から「そう思う」との明確な回答を得ることができた。特に情報共有ツールの利用が煩雑として捉えられることなく「書き易かった」との正評価を得たことは、情報共有ツールの併用が受講生にとって、負担のない遠隔講義のツールとなり得ると捉えることができる。

一方、それらの設問項目に比べ、「授業に参加した達成感」「自分の思いや考えを他者に伝えることができた」「主体的積極的に授業に参加することができた」については、7割を超え

る正評価を得ていると言えども、回答傾向はやや低位となっている。アクセスの不安定さに依り実質授業時間を十分確保できず、交流の視点やポイントを十分見出させることができなかつたことなども、回答傾向低位の要因として考えられる。

しかしながら、設問項目のうち「他受講生と同じ時間・空間を共有している感覚で受講できた」については、9割弱の受講生が正評価を行っており、GrCoRoにおいて映像・画像を互いに送出する環境でのグループ交流と、学生相互の手元が見える情報共有ツールの利用によって、遠隔講義という個の学生の「孤独な受講」ではなく、受講生相互に存在を感じながら、学習集団の中で学んでいる「集団としての学習への参加意識」を、受講生にもたすることができたと捉えられる。

#### 4-2. 自由記述結果と検討

「今日の授業に参加して、今日の授業の内容・方法などについて、あなたが「感じたこと」「気づいたこと」「思ったこと」「考えたこと」などを、自由に書いて教えてください。どのような内容・方法・視点の感想/意見でもかまいません。」との設問文によって、授業評価の自由記述を求めた。その結果、受講生より大きく4観点の感想・意見が寄せられた。

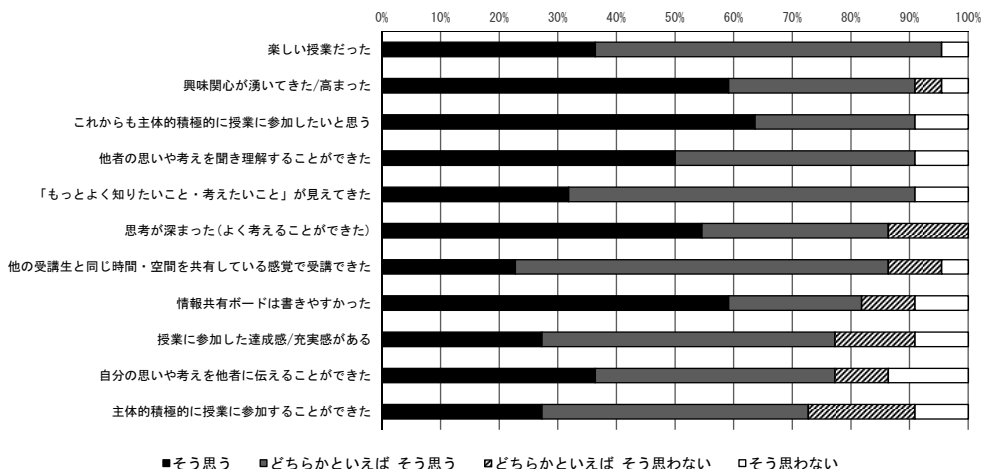


図5 受講生による授業評価アンケート結果(4段階尺度による回答結果)

#### 4-2-1. GrCoRoでのグループワークに関する感想・意見

5人グループを構成して実施したGrCoRoでのグループワークに対して、多くの学生から好意的意見が寄せられた。「5グループに分けるのはとてもいいと思うし、これからもこの方式でやりたいと思った。」「顔を見て交流できる活動はやっぱり楽しいです!」「ビデオをオンにして授業するのは他の授業ではなかなかない取り組みなので私は面白いと感じている。他の授業では声だけの情報で交流することも多いのだが、声だけ(の交流)だとなかなか会話がはずまなかったり、詰まってしまうことがあるので今後も続けて行ってほしい。」「グループのメンバーの顔を見ながらいろいろ話したり、意見を出し合ったりするのはやっぱりいいなと思いました。」「とても楽しいし朝から唯一みんなと関わられる授業なのでこれからもしっかり参加させていただきたいです。」など、教員の顔だけでなく、受講生相互の顔が見える授業を、学生は望んでいると言える。特に、新型コロナウイルス感染症への対応として、大学での全ての授業が遠隔授業となった今、学生が相互に顔をあわせて話すことができる機会は極端に少なく、「顔を見て話す」ことの機会を強く求めていることを、自由記述から捉えることができた。加えて、本設問への回答ではないが、自分自身の学習状況の振り返りの項目に対し、「遠隔講義で顔出しせずにするよりは、相手の表情が分かって話しやすい」「他の人の意見を聞くときは人の表情を見られることがうれしくて発表している人にしっかり目を向けて聞くことができる。…とてもいい学習ができていく気がする。」と自由記述を寄せた学生もおり、遠隔講義に受講生自身が顔を出して参加することによって、「話し手」「聞き手」の存在を感じられることの意味や、相手が見えるということがもたらす学習の意義を受講生に実感させ、積極的な学習参加を促すことができる可能性が見えてきた。

#### 4-2-2. 情報共有ツールに関する感想・意見

情報共有ツールに関する自由記述として、「コラボノートに予め枠を用意して下さって

る記入がとてもやりやすかったです。」「コラボノートが記入しやすく、グループ内での共有も素早く行うことができました。」「コラボノートも記入方法や他の人との見比べが使いやすくてとても便利だと思いました。」などの感想・意見が寄せられた。情報共有ツールを利用し、簡便に・短時間に書き込むことができる環境を準備するとともに、あたかも手元に差し出された相手のノートを見る感覚で他受講生の記述内容を閲覧しながら、相手の話を聞くことができる環境の活用は、受講生相互のコミュニケーションを保障し活性化させる可能性があることが見えてきた。

#### 4-2-3. 5台のパソコンで行う遠隔授業の短所

本授業では、5台のパソコンを扇形に並べて5つのGrCoRoに向け遠隔授業を行った。授業中は全てのカメラに視線を等分に送り、発話することを心掛けて授業をすすめたが、学生の自由記述では、「先生が横を向いている時に声が聞こえなくて、正面を向いている時は聞こえた。」「先生がこちらのカメラの反対(こちらのカメラではない方向)を向かれたときに声が聞こえなくなりました。」などの意見が寄せられた。

遠隔授業のテスト配信期間での配信状況確認において、外付けの指向性のあるマイクではなくWebカメラやパソコン本体に内蔵されたマイクを使う方が、広範囲の音をフラットに拾うため室内ノイズを拾い易いが、逆に音量を出せば比較的聞き取りやすい音声を送信できることを確認していた。しかしながら、音声認識によってマイクが自動的にON/OFFされるKadype環境においては、視線がカメラから逸れる、すなわち発声方向がマイク正面から逸れることだけで、マイクが自動的にミュートされたり、音圧が下がり聞き取りづらくなったりする音声ムラが発生することが確認された。複数台のパソコンを使って遠隔授業を実施する際には、受講生に音声滞りなく送られることを優先して考え、パソコンの配置を密にしたり外付けのマイクを使用したりするなどの工夫が必要だと言



える。

#### 4-2-4. 小グループにおける学生相互の「思いやり・声かけ」の生起

5名という限られた人数でアクセスするGrCoRoを設けたことにより、教員には見えづらい学生相互の思いやりのある行為や声かけが生まれていたことが、自由記述から見えてきた。例えば、「空白の時間があつたが、その時に会話したり、聞こえなかった時にフォローし合ったりできた」との記述があつた。4-2-3. で取り上げたマイクの音声ムラなどが発生した際の学生相互の行為だと推察される。「今先生、何って言ったん？聞こえた？」「いやー聞き取れなかった」「全体には何も話してないんちゃう？」などのやり取りがなされたのだろう。「聞こえるべき内容が聞こえない」という状況は、遠隔授業における学生の受講ストレスとなることが想定される。そのような際にも「自分だけが聞こえなかったわけではない」ことが確認できるだけでも、孤独に受講している学生に安心感をもたらすだろう。加えて「こんなことを言ったんじゃない？」というように、聞き取れなかった教員の発言部分をお互いに推察し補完するやりとりがなされたとすれば、学生の受講ストレスはより軽減されるだろう。このようなやりとりは、受講生相互が認識できない/できていない、顔が見えない関係性の状況において実現することは難しいと考えられる。少人数で受講しているからこそ可能な「受講生相互の声かけ」が発生していると捉えられる。

一方、次のような自由記述も寄せられた。「今日は4~5回、回線が落ち繋がらなくなつて焦りましたが、班のみんなが待っていてくれたり、先生が励ましてくれたり…班の皆にも感謝したいです。(中略)慣れないことも多い中、この授業はいつもあたたかくてとてもやりやすい授業だと感じています。」少人数で同じGrCoRoにアクセスしているからこそ、グループワークの際も、一人を「待つ」思いやりの動きが、グループ内で生起していたものと捉えられる。たったそれだけのことかもしれないが、この受講生は「この授業はいつもあたたかくて

とてもやりやすい授業」だと受け止めている。受講生にとって問題やストレスが多いことが想定される遠隔授業配信において、お互いに思いやりや声かけができる人数規模での受講環境の重要性を再認識させる、学生の自由記述と言えるだろう。

## 5. 本研究の成果と今後の課題

本実践の実施とアンケート結果の分析により、小集団のグループ・コミュニケーション・ルーム単位で遠隔授業に参加する環境を整え、情報共有ツールを併用しながらグループワークを実施することによって、受講生の授業への参加意欲・積極的姿勢を高めるだけでなく、受講生にとって、他の受講生を身近に感じながら学習に取り組むことができる学習環境となる可能性が見えてきた。加えて、小集団で遠隔講義に参加できる環境が、受講生相互に仲間の状況を推察し配慮する「思いやり・声かけ」の動きを生み出す可能性が示唆された。

5台のパソコンを相手にツールを併用しながら遠隔授業を実施することは、授業準備・環境整備・トラブル対応・授業進行に併せたツールの送付など、教員に多様な負担が生じることは否めない。しかしながら、それに増して、受講生の受講態度が前向き・積極的になり、トラブルが生じたとしても、お互いに声をかけ支え合い、受講している姿は苦勞に代え難い。

加えて学生のアンケート結果には現れなかったが、5台のパソコンで5つのグループのコミュニケーションの様子をモニタしながらグループワークを実施・進行できることは、あたかも教室で机間指導しながらグループ集団の間を巡っているかのように、必要に応じて教員がグループのコミュニケーションに介入したり声かけをしたりする教授行為の機会を保障できる環境である。実際、本実践においても、グループワークの際に「何を話したらいいん？」「これって、こういうことなんかな？」というつぶやきが耳にとまった際、教員がマイクのミュートを解除して、指示したり解説したりすることができた。まさに講義室で受講生と対面し、グ

グループを相手に演習を実施している感覚で、グループワークを実施できる環境が「複数台パソコンを用いた少人数分割遠隔授業」だと言えるだろう。

しかしながら、少人数にグループを分割し複数台のパソコンを相手に遠隔授業を行うにあたっては、学生が指摘するとおり、音声の聞きづらさや資料提示の難しさなど、解決すべき新たな課題をもたらすことにもなっている。今後も引き続き、それら新たな課題の解決策を模索しながら、アクティブラーニング型授業を志向した大学の遠隔授業に取り組んでいきたいと考える。

#### 【参考文献】

中原淳（2020）ハードルをあげずに行うオンライン授業，立教大学経営学部勉強会資料，2020年4月5日。

[http://www.nakahara-lab.net/blog/wp-content/uploads/2020/04/ss\\_rikkyo\\_nakaharajun\\_2020.pdf](http://www.nakahara-lab.net/blog/wp-content/uploads/2020/04/ss_rikkyo_nakaharajun_2020.pdf)（2020年5月29日確認）