

教職課程におけるハイフレックス型授業の実践と課題

—教科教育法授業における模擬授業を中心に—

吉岡 治

1 はじめに

2020年1月、新型コロナウイルス感染者が国内で初めて確認され、翌月2月27日に総理大臣の発した要請により、全国すべての小学校・中学校・高等学校・特別支援学校等は、3月2日から春季休業開始日まで、一斉臨時休業することになった。その後、4月7日に7都府県で緊急事態宣言が発令され、次第に対象地域が全国に拡大し、休業期間も最長で5月末まで延長となった。この混乱のなかで、国内の大学においても、卒業式・入学式等の中止や延期、2020年度授業を遠隔授業（オンライン授業）で開講する動きなどが相次いだ。筆者が非常勤講師として教職課程の授業を担当している神奈川大学においても、緊急事態宣言を受けて新学期以降の大学構内への立ち入りが禁止され、前学期のすべての授業は遠隔授業で行うことになった。

遠隔授業は、パソコン（以下PC）やタブレット等を使用し、インターネットを介して授業を行なう形態であるが、遠隔授業の経験がほとんどなく、端末や環境も整っていない公立小中高・特別支援学校と同様、当時の多くの大学においても、試行錯誤しながら取り組む必要があった。一方、神奈川大学では、2020年5月25日の緊急事態宣言解除を受け、後学期においては、遠隔授業による実施を基本としつつ、実験や実習の科目および「遠隔授業では授業実施が困難と考える」科目については、遠隔授業を組み合わせる形で一部対面授業での実施が可能となり、これにより、教職課程の一部でも可能となった。

筆者が担当する教職課程の教科教育法授業は、前学期「教科教育法Ⅰ（社会）」、後学期「教科教育法Ⅱ（社会）」（各2コマ）であるが、後学期「教科教育法Ⅱ」については、学生による社会科の模擬授業実践が中心となる。前学期では、Zoomによる遠隔授業を行い、学生による模擬授業もZoomで行ったが、実際の教員が行う授業を想定すると、オンライン上での模擬授業では教育的成果に限界があった。そのため、後学期では「教科教育法Ⅱ」の一部対面授業での実施が認められたことから、可能な限り対面授業を取り入れた授業を実施することにし、模擬授業実施に際しては、対面授業と遠隔授業を組み合わせた授業運営として最も適切な授業形態である、ハイフレックス型授業を行うことにした。

そこで、2020年度後学期の教科教育法授業で行った模擬授業におけるハイフレックス型授業を中心に、その実践を振り返りながら、ハイフレックス型授業の課題について取り上げていく。なお、神奈川大学では授業を行う教室を「講堂」としているが、ここでは一般的に呼称される「教室」とした。

2 ハイフレックス型授業の利点

遠隔授業における授業形態について、神奈川大学「遠隔授業詳細マニュアル (ver2.00)」によれば、「履修者が比較的少数であることから面接 (対面) 授業の形式で実施する授業科目については、遠隔での授業実施を組み合わせたハイブリッドな授業運営を検討すること」「ハイブリッドとは、教員が教室において対面で授業を行いつつ、同時または異時にその様子を教室外にいる受講生に送信するという、『対面+遠隔』という複合型の授業形式」とあり、また、ハイフレックス型授業については、「受講生は自分の体調や置かれた状況を勘案して教室に行くか遠隔で授業を受けるかを柔軟 (フレキシブル) に選択でき、最近ではこのような授業方法を『ハイフレックス型授業』と呼ぶ」となっている。ただ、当時示されたマニュアルの最初のバージョンでは、詳しい解説はなく、教室で受講する学生と Zoom を使用して受講する学生を一緒に受講させ、同時にコミュニケーションを取りながら模擬授業を成立させていくには、具体的にどのように授業環境を構築するとよいのか不明であった。

この条件を満たすにはハイフレックス型授業が最適であるという情報はあったが、2020年8月の段階ではハイフレックス型授業そのものの実践例が見当たらず、手探り状態だった。インターネットを検索しても数件しか見当たらず、多くは関係のないサイトばかりで、切創防止手袋「ハイフレックス」など、明らかに関係ないものが検索上位で出てきてしまうのが当時の状況であった。そのなかで、京都大学と大阪大学のホームページ (以下 HP)¹ にハイフレックス型授業についての解説があったため、それを参考にして準備に取りかかることにした。

ハイフレックス型授業では、スピーカーマイクやカメラなどを準備することで、Zoom 受講者と教室受講者どうし、コミュニケーションを取りながら同じ内容の授業を受講できる。そのため、教科教育法の模擬授業実践においては、コロナ感染防止対策の制約下でも、Zoom 受講者、教室受講者どちらも同じ授業内で学生が教師役を経験することができ、教師役と生徒役の分担が可能になる。このことから、後学期の模擬授業でハイフレックス型授業を取り入れることにしたが、当時の状況では情報が限られていたため、とりあえず、これまでの授業経験を活かしつつ、模擬授業の実施に最適な授業環境を整えていく作業を試みることにした。京都大学 HP によれば、対面授業と遠隔授業の併用であるハイブリッド授業については次のような方法があるとしている。

○ハイフレックス型 (HyFlex : Hybrid-Flexible)

同じ内容の授業を、対面と遠隔で同時に行う授業方法

○ブレンド型

対面と遠隔を、教育効果を考えて組み合わせる授業方法

○分散型

同じ回に異なる内容の授業を対面と遠隔で行い、学生は分散して受講する授業方法

さらに、ハイフレックス型授業も、Zoom 受講者は対面授業をライブで視聴するだけ、あとから配信を視聴するだけ、Zoom 受講者もライブで視聴だけでなく、発言ができ、対面受講者とやり取りできる、といった違いがあるとしている。

2020年後学期開始前の状況下では、対面授業と遠隔授業を組み合わせる授業を推奨する動きがあったが、「対面にZoomを組み合わせれば何とかなる」と考えている人が多かったと思われる。これは遠隔授業や対面授業などの授業形態の分類が混乱していたことに加え、Zoomでの授業が「何とかなった」という「成功体験」があったからだと考えられる。しかし、模擬授業を行うとなると、対面授業をZoom受講者に視聴させるだけでよい、というわけにはいかない。Zoom受講者と教室受講者が、ともに教師役や生徒役を体験しながら、討議に参加することができるようにするためには、ハイフレックス型授業の「Zoom受講者も発言ができ、対面受講者とやり取りできる」方法が最適であり、必然的にその方法を採用する必要があったのである。

ちなみに、京都大学HPでは、ハイフレックス型授業のデメリットについて述べられており、「教室環境の設定が大変で、事前のテストも必要、教室と対面の両方の学生に注意しながら授業を行うため、教員の負荷が高い。TA (Teaching Assistant) がいることがのぞましい」となっていたが、いざ準備を始めてみると、この言葉の重みを実際に感じるようになった。当初想定したよりも、必要な機材や、行うべき準備が次々と出てきたのである。

3 ハイフレックス型授業の環境整備

Zoom受講者も教室受講者も教師役や生徒役を体験しながら模擬授業を行い、討議に両者とも参加して話し合えるようにするには、音響環境を整備する必要がある。いくつかの情報を集約してみると、次の方法が考えられた。

○教員のみがヘッドセットを装着

教員のみがヘッドセットを付けて話をする。Zoom受講者の発言は教員のみ聴こえるので、教室受講者には教員が復唱する。教室受講者の発言も教員のみ聴こえるので教員が復唱してZoom受講者に伝える。

○全員がヘッドセットを装着

教室受講者も含め、全員がヘッドセットを装着して授業を受ける。教室受講者も含めて全員がZoom受講者になるが、欠点として、話すときには必ず一人のみしかできないので、模擬授業では、教師役と生徒役のやり取りを確認しながらマイクのオンオフが必要になるため現実的ではない。

○スピーカーマイクの利用

スピーカーとマイクが一体化した機器を利用する。Zoom受講者の声はスピーカーマイクを介して教室受講者に聴こえる。教室受講者、教員の声はスピーカーマイクを介してZoom受講者に届く。両者が同時に話しても問題はないが、それ以外のスピーカー(PCなどの)は使えない。スピーカーマイクから遠く離れると聞こえにくくなる。

これ以外に、教室音響設備を利用する方法もあるが、遠隔授業向けに設計された「マイナスイオン」²に対応した設備でないとハウリングがひどく、使えないと思われる。これらの特徴から、模擬授業には教室でスピーカーマイクを利用する方法が最適であると考えた。iPadも最近はマイクとスピーカー性能がよいため、ある程度はスピーカーマイクの

代替として使えるが、iPadの近くで話す必要があり、プロジェクターとの同時接続にもiPadは難がある。そのため、教室では360度集音するスピーカーマイクのほうがよい。

だが、大学にスピーカーマイクがあるか確認したところ、備品にはなく、購入予定もないとのことで、あと1週間足らずで対面授業が始まることから、自費で購入することにした。教室環境から考えると5～8名用の会議用スピーカーマイクが望ましかったが、対面授業が中止になった場合に購入が無駄になってしまう可能性もあり、価格を考えて国内メーカーの1～4名用会議用スピーカーマイクを購入することにした。そして、実際の対面授業時におけるハイフレックス型授業を想定し、機器の配置を次のように考えた。

この図では、スピーカーマイクを通して教室にいる教員や教師役、生徒役となる教室受講者の音声はZoom受講者に届き、教室受講者にはZoom受講者の音声が届く。Zoom受講者が教師役、生徒役になっても、問題なく教室受講者に音声が届くはずである。

映像については、教師役や生徒役の姿、黒板に描かれた文字や図をZoom受講者にも見せることができ、Zoom受講者が教師役になった場合でも、教室にいる生徒役受講者の姿を撮影するカメラ(PC, タブレット)があるため、その姿や振舞いを確認することができる。教室での教師役が、Zoom受講者の映像を見ながら指名して発言を求めることもできる。

この図の通りに機器を配置するために、大学から借りることのできるiPad以外に、ノートPC, タブレット

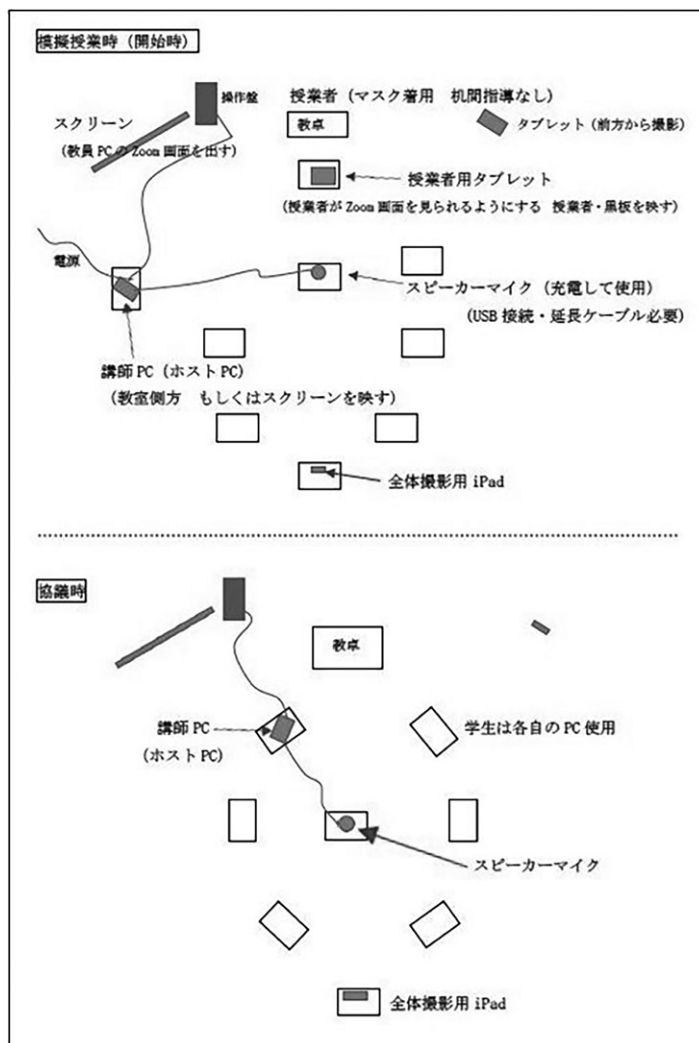


図 1

ト, スマートフォン複数台, スピーカーマイク, 延長USBケーブル, 充電機, 充電コード類が必要となるため、手持ちにないスピーカーマイク, UMPC (小型ノートPC), 延長USBケーブルを新規に購入した。また、この図には入っていないが、初回の模擬授業を実施してみて、教師役を撮影するための三脚とウェブカメラがあったほうがよいと考

え、改めて購入することになった。これらを大学に持参することになるのだが、かなりの重さになることに加え、大学の講師用ロッカーには到底入りきらない荷物だったため、大学への往復には苦労した。

4 ハイフレックス型授業の実践

教科教育法Ⅱ（社会）の授業は火曜日4,5時限の2コマで、後学期の授業は10月6日から12回行うことになった。そのうち、対面授業は5回までという大学からの要請があったため、第2回、第8回～11回の5回をハイフレックス型授業で行うこととした。なお、実際には授業の関係上、5回目の対面授業はZoom授業に変更して行った。

当時の受講学生は4時限8名、5時限11名で、ともに少人数であったが、事前に対面授業1回目（10月13日）、2回目～5回目（11月24日～12月15日）について大学へ来校して対面で受講するか、Zoomで受講するかの選択を調査したところ、日や時限の違いがあったものの、対面授業希望者のほうが多く、実際に各回の対面希望者数は初回を除いて受講者の3分の2以上となった。

10月13日よりハイフレックス型授業を開始することが決まり、それまでの間、学生との打ち合わせ、機器の準備に追われたが、対面で模擬授業を行うことから、コロナ感染対策も徹底する必要があった。教室受講者の座席表だけでなく、チョークを共有するリスクを考えてチョークホルダーを各色数本ずつ用意し、使い捨て手袋やペーパータオルなどを捨てる袋など、大学で準備されているもの以外に必要なものを購入することにした。

第1回目対面授業当日、使用する備品を持参して、人気のない大学構内に1時間以上前から入構し、教室をハイフレックス型授業ができる状態に整備しようとしたが、機器の設置以前に、PCやタブレットの構内Wi-Fiへの接続、電源の確保、学生の座席指定、消毒作業など、やるべきことがたくさんあったため、準備に時間的余裕はなかった。さらに大変だったのは、大学から指定された教室配置が、4時限目の教室の隣に5時限目の教室という設定だったため、4時限終了後速やかに5時限教室に機器を移動しなければならなかったが、一人で手持ちの機器の接続を一旦解除し、改めて別教室に機器を移動して接続し直すのは大変であった。また、持参したアンドロイドタブレット、スマートフォンが構内のWi-Fiに繋がらず、他に持参したiPod touchを教室前方の撮影用にしたが、京都大学HPにあった、「教員の負荷が高い。TAがいることがのぞましい」の意味を実感することとなった。

機器の配置として、スピーカーマイクは教卓より1～2mほど離れた教室中央の机の上に置き、教員のホストPCとはUSB延長ケーブルを介して繋いだ。前方のスクリーンには教員のホストPCの画面を投影するようにし、その画面には、Zoom受講者、教室受講者の持っているPCなどのカメラ、教卓と黒板を撮影するカメラ、教室後方からのカメラ、教室を前方からのカメラを通して、Zoom受講者が教室の雰囲気や教師役および生徒役となる学生の動き、板書を追えるようにした。

10月13日のハイフレックス型授業実施初日は、このように機器の設定を行い、教室受講者も着席して授業開始となった。第1回目のハイフレックス型授業ということで、教室受講者のなかには、8か月ぶりに電車に乗ったという学生がいたり、PCを忘れて取りに

帰り、遅れた学生もいたりしたが、久しぶりの大学構内での授業ということで、みんな楽しそうではあった。最初に教室受講者をZoomに入室させる作業を行い、その後一人ずつZoom受講者をZoomの待機室から呼び入れる作業を行ったが、教室受講者のZoom入室と、Zoom受講者のZoom入室それぞれに指示を出しながら教室で授業を始める作業に手間取り、予定していた開始時間よりも多少超過してしまった。

5 ハイフレックス型授業の成果

最初に教室中央に置いたスピーカーマイクのチェックを行ったが、その効果は優れており、Zoom受講者の音声は明瞭で、しかも教室の隅まで聴こえた。教室受講者の音声も3mの範囲程度はZoom参加者にはっきり聴こえ、試しに教室の隅から声を出しても、ある程度Zoom参加者に聴こえることが確認できた。そのため、支障なく教室受講者とZoom受講者が同時に会話することができ、図2の写真のように、模擬授業においては教室受講者がプロジェクターを見ながら積極的にZoom受講者に質問するように指導したため、模擬授業らしくなった。このように、スピーカーマイクの威力は大きく、今回の目的である教室受講者とZoom受講者との円滑なやり取りについて、その目的を果たすことが可能となった。

また、プロジェクターに教員のホストPCを繋いだことで、教師役を含めた教室受講者は、スクリーンの画面を見ながらZoom受講者と支障なく会話でき、教室全体を撮るカメラを複数台置いたため、Zoom受講者も教室にいるような臨場感が得られたと思われる。教室受講者も音声以外は個別にZoomへ入っているため、Zoom受講者は教室受講者の表情もわかる（ただし、教室受講者は自分の顔がスクリーンに映るので違和感があったせいか、途中でビデオをオフにすることが多くなった）。

もう一つ成果として挙げられるのは、教室受講者とZoom受講者が混在したグループで円滑に討議ができたということである。当初、グループ討議については、Zoom受講者と教室受講者が混在していると難しいと考え、全体討議またはZoom受講者グループと、教室受講者グループに分けて討議することを考えていたが、模擬授業を体験した学生から、「できるのではないか」という声があり、スピーカーマイクのスピーカーをオフにしてヘッドセットを使用し、教室受講者間の距離を少し離してZoomのブレイクアウトセッションをZoom受講者と教室受講者が混在するA、Bグループに分けてグループ討議を始めたところ、何の問題もなく教室受講者とZoom受講者それぞれ一緒のグループで討議することができた。また、学生持参のPCが突然Wi-Fiに繋がらなくなったことがあったが、教員のホストコ



図2

ンピュータを使用させることで途切れることなく授業を進行することができ、Zoom自体の課題も工夫によって解決することができた。

改善点としては、アンドロイドタブレットがWi-Fiに繋がらなかったため、途中でiPod touchを授業者前に置き直したが、電灯の反射や画角等の関係でZoom受講者には黒板が見えにくかったようだ。これについては前述したように、第2回目以降では三脚とウェブカメラを購入、設置することで、Zoom受講者に黒板や授業者の姿を見えるようにした。また、次時のための準備（教室を替えての機器の運搬、設定や後片付け）がやはり厳しかったこと、学生の受講者数が増えた5時限では、構内のWi-Fiが遅くなったり、途切れたりして映像が固まってしまうことが多々あったこと（Zoom受講者側は問題なかった）、教室備え付けのHDMIケーブルが短すぎたため、4時限目の教室のケーブルと急遽交換して繋ぎ直さなければならなかったこと、準備から含めると4時間以上の連続使用だったため機材の充電が切れてしまいそうになったことなど、講師用ロッカー容量や機材の運搬、設置の問題も含め多々生じたが、何とか第1回目のハイフレックス型授業を行うことができた。

その後は合計4回のハイフレックス型授業を行い、毎回、機器の設定やZoom受講者とのやり取りに時間がかかり要したが、次第に教室受講者も増えていった。Zoom受講者も、教室の光景を映像で確認しながら教師役として教室受講者の生徒役とコミュニケーションを取り、円滑に模擬授業を体験することができた。

ちなみに、Zoomによる模擬授業では、対面授業と異なり、他の受講者とのやり取りを自発的に行うことは難しい。言い換えれば、他の受講者と雑談できない環境があるといえる。Zoom授業は、教員（授業者）対受講者の双方向の関係を構築できるが、受講者どうしの関係をつくることは難しい。受講者間の関係をZoom授業でつくりにくいのは、Zoomにおいて受講者間の繋がりに制約があり、特に音声（発言）については教師のZoom運営に任せるしかないからである。試しに教員抜きで受講者のみ雑談をさせると、活発に会話が弾む。一時Zoom呑みが盛んになったのも、参加者それぞれがマイクのオンオフ関係なく自由に話せるからである。Zoom授業では、教員が授業内容を普通の授業時間より短い時間で教えなければならず、教員が中心となって授業を進めていくことが多い。教室における授業では、学生が隣席の学生と話すのは容易であり、雑談も注意されない程度で可能であるが、Zoom授業では、教員の許可なく他の学生と授業中に話することは、一瞬でさえ困難である。双方向と言いながら、受講者間の関係をつくることはZoom授業では難しく、積極的な受講者どうしの関係づくりのために、「積極的に横にいる人と話そう」としてもそれは無理である。

その意味では、ハイフレックス型授業においても、Zoom受講者は他受講者と関わるのが難しいが、対面となる教室受講者にとっては、Zoom受講者であっても、スピーカーマイクを通してやり取りすることで、マイクのオン、オフをせずに同時に会話できることから、写真にあるように、スクリーン画面を見ながらZoom受講者と会話することができる。このように、ハイフレックス型授業は万能ではないが、スピーカーマイクを効果的に活用することで、Zoom授業よりは受講者間の関係がつくりやすい。

6 ハイフレックス型授業の課題

そもそも、教科教育法授業における模擬授業は、授業目標を達成すべく、教育活動の場を再現しながら教師役となる学生と、生徒役または観察役等の学生が同じ空間、同じ時間に向き合い、それぞれの役割に応じた関係性を意識しつつ、適切な教材とコミュニケーションによって授業を成立させることが重要である。したがって、教科教育法における模擬授業においては、ハイフレックス型授業は、あくまでも教員と学生全員が同じ空間で授業ができない場合に実施する授業形態である。そのため、コロナの感染状況の変化によって、Zoomによる授業から全面的な対面授業に移行する段階での過渡的な授業形態ともいえる。ただし、今後は感染防止対策以外に、部活動遠征中の学生や、長期療養中の学生に対する授業手段として活用することなども考えられ、多様な授業形態によって学生の学修保障をしていくためにも、ハイフレックス型授業の検証と改善を図っていく必要がある。そこで、今回のハイフレックス型授業の実践から、わかったことや課題と考える点について述べる。

○ハイフレックス型授業でできること

一口にハイフレックス型授業といっても、その捉え方は現在においても明確ではないところがある。遠隔授業と対面授業を組み合わせるハイブリッド授業の一つの方法がハイフレックス型授業だが、遠隔授業と対面授業を組み合わせることで、遠隔受講と対面受講が選択可能となる授業形態であるとともに、どの受講者も同じ時間に授業を受講できる同時性、Zoom受講生と教室受講生が同じ内容を受講できる同等性が特色となる授業形態である。だが、ハイブリッド授業の一例である分散型授業を含めた解釈があったり、音声機器の選択による実施方法の違いを明確に説明していなかったりするものも多く、同時性について触れていない資料もある。また、ハイフレックス型授業では、いくつかの方法のなかから受講者数や教室環境等に合致する適切な方法を選択することが必要だが、特徴の詳しい説明がないため、現在でも実施しにくい状況がある。資料によっては、実際にハイフレックス型授業を経験せずに、解説しているものもあるかもしれない。

受講者が多ければ、スピーカーマイク活用の方法は難しくなるし、受講者が少なく、受講者間のコミュニケーションを優先するのであれば、スピーカーマイクやヘッドセットを活用する方法が適切となるだろう。まずは目的や授業環境に合致した授業形態を選択し、そこからハイフレックス型授業が導かれるようになるとうい。コロナ渦においては情報も錯綜し、当時の状況ではやむを得なかったと思われるが、今後は授業内容や授業環境、受講者の状況などを判断し、ハイフレックス型授業が可能ならばハイフレックス型授業のどのタイプをどのように行うのか、個別に情報提供をしていく必要がある。

○環境整備の充実

今後は、非常時の教員に対する授業支援について、金銭面だけでなく、人的および環境整備支援があるとありがたい。非常勤講師の場合、特に時間が限られており、毎回授業ごとに教室を替えて機器の設定と学生への対応を同時に行うのは、後片付けも含めて時間的余裕がなかった。その意味で、連続する4時限目と5時限目の教室を入れ替える方法については再考したい。これは感染防止対策上、違う授業で入構する学生が互いに接触しない

ようにするため、授業を受けた学生が前後の時限にある他講座のZoom授業を同じ教室で受講することになったからだ。他大学ではZoom受講者用教室を複数準備して学生の接触を防ぐ方策をとったところもあったため、工夫次第では可能だったかもしれない。

ハイフレックス型授業の後半の回では、Zoom受講者が1名のみの方があったが、1名のZoom受講者のみの場合にハイフレックス型授業を行うのは大変であった。教室で受講できない学生のことを思うと、1名であっても、受講環境を最善の方法で整えてあげたいが、そのために教室受講者の受講環境が制限されてしまうこともある。部活動遠征中の学生や、長期療養中の学生に対する授業手段として活用することについて触れたが、現実的には現在の環境では難しいといえる。

また、現在では教室AV操作卓上にノートPCとスピーカーマイクが設置されるようになったが、その設置場所や使い方について、検証が必要である。例えば、ハイフレックス型授業では受講者数や機器の位置が重要となるが、Zoom受講者と教室受講者の対話や討議方法を考えると、スピーカーマイクやPCはフレキシブルに移動できるほうが使いやすい。現状の配置等では、少人数でハイフレックス型授業を行えるかどうか不安がある。他にもWi-Fiを充実させることや、LMS（Learning Management System）と呼ばれる学習管理運営システムのさらなる最適化を図りたい。LMSなくして遠隔授業は成立しないからである。

○Zoom受講者と教室受講者との関係性を高める工夫

今後ハイフレックス型授業を広めていくためには、機器や教室環境だけでなく、授業方法を工夫していく必要がある。もともとZoom授業では受講者間との関係性をつくるのが難しいが、Zoom受講者と教室受講者との関係性については、模擬授業の教師役と生徒役との関係性、生徒役間との関係性の構築も含めて、教員の指導によって改善・向上していくことが可能である。Zoomを上手に活用している例のなかに、ちょっとしたゲームを取り入れたり、映像の撮り方などを工夫したりすることで、人間関係や他者理解を深めているものがある。レクリエーション指導やグループ・アプローチ研究などを生かし、Zoomのブレイクアウトセッションや画面共有など、Zoomにある機能を活用しつつ、双方向ながら一方的になりやすい関係性などの課題を克服していくことが可能である。授業形態に合わせた機器の工夫も含め、ハイフレックス型授業の特性を生かす研究を今後継続していくことが必要である。

7 おわりに ～持続可能なICT教育を考える～

2020年度後学期授業は、一部対面授業を行うことができるようになったものの、遠隔授業と併用することが必要だった。筆者は、20年以上前よりPCを自作したり、中学校長時に、学校HPを自分で作成したりしていた経験があったため、受講者数が少ない条件のなか、わずかな情報を頼りにハイフレックス型授業を構築することができたが、2020年当時は、情報不足の問題だけでなく、受講者数や環境整備の面から、教員の多くはZoom受講者が教室授業に参加できる授業形態を構築することが難しかったと思われる。

同様に、全国の小学校・中学校・高等学校・特別支援学校等においては、限りある人的資源と貧弱なICT（情報通信技術 Information and Communication Technology）環境の

なか、ICTを教育現場で活用（ICT教育）することで、コロナ渦で混乱した教育活動を正常化しようと努力していた。だが、多様な児童生徒や保護者を前に、当時の状況ではICT教育を円滑に推進することは困難であった。その理由の一つに、文部科学省(以下文科省)の「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」(第1版2017年10月)や、各自治体の個人情報保護条例の縛りなどによって、ICT環境整備が進まなかったということがある。そのため、より柔軟に整備を進められるよう、文科省はガイドラインの内容を見直した第2版(2019年12月)を公開した。そのうえで、2020年5月にYouTubeで「学校の情報環境整備に関する説明会」³をライブ配信し、当時の文科省初等中等教育局情報教育・外国語教育課長が「一律にやる必要はありません」「既存のルールにとらわれず臨機応変に」「やろうとしないということが一番子供に対して罪」などと発言して世間の注目を浴び、一部の教師も、この発言を支持した。経済誌のネット記事には、自治体や教師のICT教育に対する批判的な論調⁴もあり、いつのまにか、ICT教育が進まなかった理由として、「自治体や学校の教師が何もしない」に落ち着いていったようにもみえる。

だが、自治体の個人情報保護条例の解釈や既存のルールを勝手に変えることは、自治体の教育委員会事務局には無理な話である。教員も含め、公務員はルールを勝手に拡大解釈できないのは当たり前であり、当時教育委員会事務局に身を置いていた筆者も、自治体職員之苦渋を目の当たりに見てきた。発言を鵜呑みにする人は、当然文科省を支持するし、批判の最終地点は学校や教員となるのは当然である。個人情報の扱いに問題が起これば、結局叩かれるのは自治体職員であり、学校現場である。だからこそ、文科省は発信する相手を自治体の首長や議会・議員に向けるべきであったし、現場の苦悩を拾い上げながら、応援する姿勢を見せるべきだった。

そもそも、日本の学校におけるICT環境整備状況はもともと脆弱であり、やっと政府の看板政策の一つとして2019年12月に「GIGAスクール構想」が発表されたが、これは2023年度まで、5年をかけて整備していくはずだったものを、コロナ渦で急遽、慌てて前倒したものである。その多くの事業は、自治体に任されたもので、短期間で整備することは末端の学校、教員に負担を強いるものだった。

情報通信技術を教育現場で活用するICT教育については、ただ予算を投下すればよいというものではなく、通信環境や機器の整備には人的資源の配置が必要である。また、本来はコロナ渦を前提に整備するのではなく、日常の教育活動において、教育効果を高めたり、労働環境の軽減を図ったりするためでなければならないはずである。だからこそ、コロナが感染縮小期になるとタブレットが使われなくなったり、教師批判も別の問題にすり替わったりしてしまうことになる。ICT教育においては、コロナの感染状況によって左右されるような場当たりの施策ではなく、足下を見据えた持続的な取組が必要である。

その意味では、今回のハイフレックス型授業の実践についても、これからの大学授業実践において、どのように生かしていくのが問われるところである。教室にはスピーカーマイクが入り、他のICT機器も導入されたが、今後はICT教育に関する授業実践研究を深めていくと同時に、改善すべき部分を見つけ出し、修正していかなければならない。例えば、教室環境であれば、現在、連続する授業の教室が離れていることがあるが、この状況だと、ハイフレックス型授業を行うことは難しい。授業でICT機器を活用すればするほど、授業が連続しているときの教室移動について時間割上の配慮が必要である。同様に、

模擬授業実践を行う教科教育法で使用する教室に、小中学校の授業で多用される実物投影機（OHC）が設置されていないことがあるが、教員養成の意義や目的を考えると、実際の学校現場と同等のICT機器を整備したい。

持続可能なICT教育を推進していくためには、継続的にICTの環境整備を進めていかなければならないが、そのためには、ICT教育をただ実践するだけではなく、指導方法の研究についても深めていかなければならない。大学教職課程においては、持続的なICT教育の成果によって、教員をめざす学生の資質能力がより確実なものになっていくはずである。そして、起こりうるかもしれない次のパンデミックに備えるためにも、教職をめざす学生とともに、ICT教育の可能性を拡げていきたいと考える。

-
- 1 京都大学 HP 京都大学高等教育研究開発推進センター「ハイブリッド型授業とは」
<https://www.highedu.kyoto-u.ac.jp/connect/teachingonline/hybrid.html>
 大阪大学 HP 大阪大学教育学習支援部「ハイフレックス型授業実践ガイド」
<https://www.tlsc.osaka-u.ac.jp/project/onlinelecture/hyflex.html>
 - 2 他端末からの音声があると音の回り込みが発生し、ハウリング等が生じるため、音声ミキサーで音声を分けて出力する必要がある。特定の音声を取り除いて出力することがマイナスイオン。
 - 3 文部科学省「令和2年度ICT活用教育アドバイザー事業学校の情報環境整備に関する説明会」(配信日2020年5月11日10時～)
<https://www.youtube.com/watch?v=xm8SRsWr-u4&t=1309s>
 文部科学省資料「令和2年度補正予算概要説明～G I G Aスクール構想の実現～」2020年5月11日
 - 4 三浦愛美「公立校の悲惨な実態…一番恐ろしいのはコロナじゃなくて学校教員－ICT化を死んでもしないその論理－」プレジデントOnline（2020年6月9日）
<https://president.jp/articles/-/35987>