

# 高等教育機関におけるハイフレックス型講義の実践的検討

## —受講生のアクセシビリティに着目して—

真名瀬 陽 平

### I. 問題と目的

本論の目的は、少人数の講義におけるハイフレックス型講義の実践において、アクセシビリティの観点から考察をすることである。

「障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律」(いわゆる障害者差別解消法)が2016年4月1日に施行され、国の行政機関、独立行政法人等、地方公共団体、及び地方独立行政法人は、障害を理由とする差別を解消するために、不当な差別的取り扱いの禁止、合理的配慮の提供が義務付けられた(内閣府, 2016)。

高等教育機関に着目すると、何らかの障害を有する学生は年々増加しており、2019年度では約3万7千人おり、全体の学生のうち1.67%の在籍率であることが指摘されている(日本学生支援機構, 2020)。そのため、障害のある学生への支援や、不当な差別的取扱いの排除や合理的配慮の提供など様々な対応が高等教育機関には求められている(文部科学省, 2017)。また、障害や困難さのある学生のみを対象とした支援だけでなく、多様な特性を持つ全学生に対して、講義への参加や学修をしやすくするといったユニバーサルデザインの重要性も指摘されている(佐藤, 2018)。特に、講義に参加できるか、参加のしやすさといったアクセシビリティの向上が必要とされている。

そのような状況の中、2019年12月から世界的に流行した新型コロナウイルス感染症(以下、COVID-19)の影響により、我が国の高等教育機関においては、感染予防の観点から受講方法を対面だけでなく、オンライン・オンデマンドによる受講も認め、対面による受講を休止するといった取り組みがなされた。その結果、国公立大学において、2020年度の春・前学期における講義の80%以上をオンラインで実施した大学が70%に上ったとの報告もなされている(佐藤・土屋, 2020)。その後、文部科学大臣からオ

ンラインと対面とそのどちらも選択することのできるハイブリッドな講義を実施するように求める発言もあり、大学においてもハイブリッド型講義の実施が求められるようになった。

こうしたハイブリッド型講義の中に、ハイフレックス型講義がある。ハイフレックス型講義は、学生が同じ内容の講義をオンラインでも対面でも受講できる講義方法である。

## 実施に向けた準備

### 「ヘッドセット利用型（+教室マイクなし）」

- 講師用ヘッドセット
  - 前期のフルオンライン授業に利用していたもので可
  - ただし、教室内の受講者の声と遠隔（リモート）受講者の声の両方が聞こえるよう、片耳のみ装着するか、開放型（周囲の音も聞こえるタイプ）を推奨
  - ヘッドセットを利用せず、PCの標準マイクを利用しても構わないが、標準マイクが声を拾う範囲が限定的なので、話す向きが変わると、声の大きさが大きく変化することに注意
- 教室内受講者への指示
  - 教室内ではZoomに音声接続させない
- 受講者からの質問対応
  - 音声による場合は、講師が必ず復唱して中継する
  - チャット機能で質問を受け付ける場合はTAの補助が望ましい

### ヘッドセット利用型（+教室マイクなし）

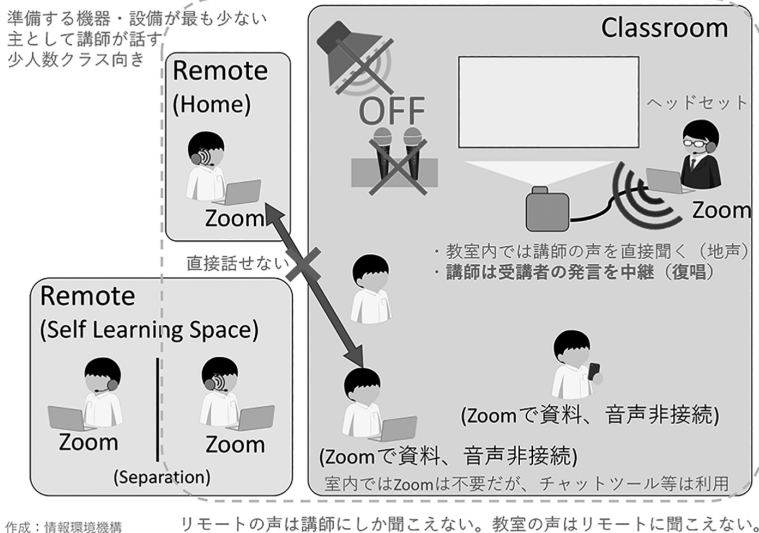


図1 ハイフレックス型授業の実施方法（京都大学高等教育研究開発推進センター，2020）

教員は対面で講義を行い、学生は自身の状況に応じて対面講義を受講するか同期双方向型のオンライン講義を受講するかを選択することができる（京都大学高等教育研究開発推進センター，2020）。一方で、教室環境の設定が大変なので、事前のテストが必要となること、教室と対面の両方の学生に注意しながら講義を行うため、教員の負荷が高いといったデメリットも指摘されている。

ハイフレックス型講義は、今後も大学において採用される可能性があり、実践の積み重ねが求められる。そのため、様々な情報が公開されている。例えば、京都大学高等教育研究開発推進センター（2020）では、ハイフレックス型講義の実践に向けた準備や機器の配置図などを公開している（図1）。また、大阪大学全学教育推進機構教育学習支援部サイバーメディアセンター（2020）においても、ハイフレックス型講義実践ガイドが公開されている。彼らが提示しているハイフレックス型講義における注意点として、表1にあるものがある。

ただし、こうした実践は、大学のネットワーク環境や教室などの環境、講義を担当する教員と受講する学生の特性などに合わせた調整が必要となる。また、実際に学生がハイフレックス型講義を受け、講義に参加することができたかどうかを評価することが求められていく。

そこで、本研究では、16名程度の少人数によるハイフレックス型講義の実践を行い、その実践について受講学生からアクセシビリティの観点で評価を行ってもらおう。その結果を基に、ハイフレックス型講義の実践について、アクセシビリティの観点から考察する。

表1 ハイフレックス型講義における注意事項

注意点	内容
1	教室では同時の音声入力は1つにする →それ以外のマイク・スピーカーの両方を必ずOFFに 教室内で学生がZoomに音声接続をしないように
2	画面に表示されるポインタを利用する →レーザーポインタはオンラインの学生に見えないことも
3	映像・音声以外の連絡手段を準備する →すぐ不具合に気づく手段を。TA・SA配備が望ましい
4	事前にリハーサルをしておく →トラブル時の代替手段も試しておく
5	大きな教室では後方の学生の質問を復唱する →全ての学生にヘッドセットがあれば理想的

京都大学高等教育研究開発推進センター（2020）、大阪大学全学教育推進機構教育学習支援部サイバーメディアセンター（2020）より筆者作成

## II. 方法

### 1. 対象学生

関東圏に位置する地方私立A大学（以下、A大学）において、筆者が担当していた講義（以下、講義B）を受講していた16名の学生を対象とした。そのうち、1名がオンラインによる受講を希望しており、自宅のノートPCで参加していた。そのほか、2名の留学生が受講していた。なお、大学入学までに特別支援教育の対象となっていた学生はおらず、何らかの医学的診断を受けている、あるいは合理的配慮の意思表示をした学生もいなかった。

### 2. 対象講義の概要

A大学における講義Bを分析対象とした。この講義は、A大学において初年次教育に位置づけられ学部1年生の必修科目となっていた。1年間を通して行われており、20xx年度においては、春学期（4月～8月）はオンライン・オンデマンド講義、秋学期（9月～1月）は原則対面で行うことが求められていた。ただし、何らかの理由で大学に来ることが困難な学生に対しては、オンラインによるリアルタイム受講も認められていた。

### 3. 使用したビデオ会議システム

講義Bで使用されたビデオ会議システムは、Zoomミーティングであった。ZoomミーティングはZoom Video Communications, Inc.において、開発・提供されているビデオ会議システムである。Zoomは、National Security Agency (2020) が発表したテレワークに使用されるサービスにおけるセキュリティガイドラインにおいて示された8つの評価項目のうち、7つの項目を達成していた。筆者はZoomミーティングの有償アカウントであるプロを契約し、使用した。プロでは、グループミーティングの時間制限がないことが無償アカウントとの大きな違いであったが、映像・音の質などに違いはなかった。

### 4. 使用した機器と使用方法

本講義のリアルタイム配信に用いられたのは、ビデオカメラとタブレット機器、備え付けPC、ノートPCであった。

ビデオカメラは、講義・教室の様子をリアルタイムで配信するために使用され、ビデオカメラとPCをUSB-HDMIカメラアダプタで接続し、webカメラとして設定した。ビデオカメラは、ソニー製デジタルHDビデオカメラレコーダーHDR-CX680を用いた。USB-HDMIカメラアダプタは、サンワダイレクト製USB-HDMIカメラアダプタ400-MEDI035を使用した。タブレット機器は、講義・教室の様子をリアルタイムで配信す

ると同時に、オンラインで受講している学生の発言や様子を教室に配信するために使用された。使用されたタブレット機器は、Apple 製 iPad Airmd785j/a であった。講義の際には、タブレット機器で講義の配信が行われている Zoom のミーティングに参加した。PC は、教室に備え付けられた PC（以下、備え付け PC）と個人用ノート PC が用いられた。備え付け PC は、主に講義で用いるスライドを教室と zoom において提示するために使用された。また、個人用 PC は、Zoom における配信状況を確認するために用いられた。

ビデオカメラとタブレット機器を併用した1, 2回目では、教室全体の映像をビデオカメラで撮影し、音声の入力をタブレットで行った。オンラインで受講している学生の発言・映像はタブレットで出力されるように設定された。タブレット機器のみを使用した3回目以降では、教室全体の映像と音声の入力とオンラインで受講している学生の発言・様子をタブレットで出力した。

## 5. 教室と座席・機器の配置

教室は、およそ 6m×6m の教室（以下、教室 C）とおよそ 6m×12m の PC ルームが使用された。教室 C における学生の着席位置、および機器の配置を図 2 に示す。

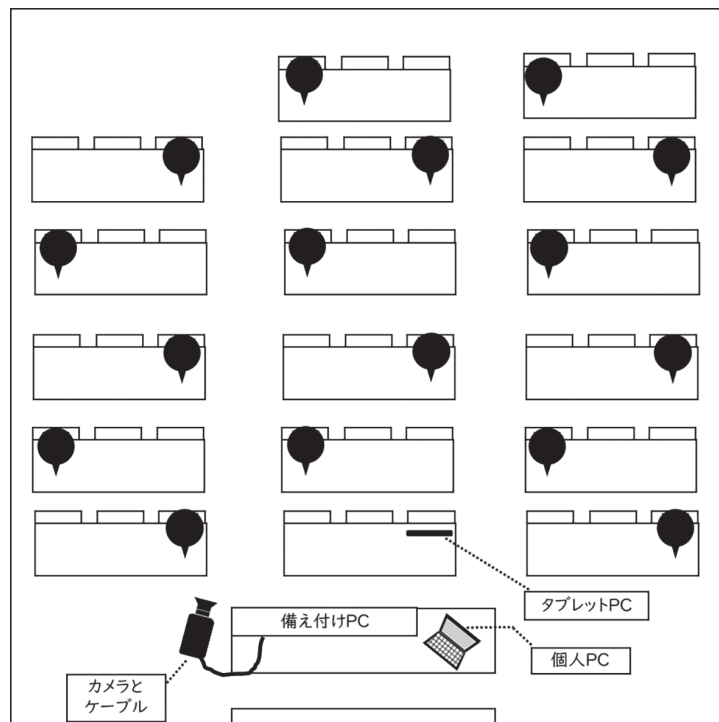


図 2 6m×6m の教室における学生の着席位置と機器の配置図

教室は、常に換気がなされていた。感染拡大を防ぐ為に、学生と学生の間を空けるように着席するように指示された。PC ルームは、教室Cと比較して奥行が6m長くなったが、教室Cと同じように学生は着席し、機器の配置がなされた。

ビデオカメラは、三脚を立てて使用された。教室全体を一度に映すことが困難であったため、教員が壇上で話しているときには教員にビデオカメラを向け、個人ワークなど学生主体の活動になると教室の中心にビデオカメラを向けた（図3）。

タブレット機器は、1人の学生であると仮定して設置をした。そのため、基本的には教室の一番前に設置されたが、グループワークなどではそのグループの座席位置にタブレット機器を移動した。そのため、タブレット機器が教室の一番奥の机に配置されることもあった。対面・オンラインで受講している学生の対談時の様子を図4に示す。



図3 ビデオカメラとタブレット機器の併用（講義1回目）



図4 オンライン・対面で受講している学生のアイスブレイク（講義1回目）

実際に図4のように設置したところ、対面で受講している学生がオンラインで受講している学生を見下ろすような映像になってしまったため、それ以降はできるかぎり三脚を立てて同じ目線になるように設置した(図5, 図6)。

また、教室にいる学生が立って発言を求められる場面では、タブレット機器も同様に三脚を使用して学生が起立した高さになるように設置した。ビデオカメラと同様に、教室全体を一度に映すことが困難であったため、教員が壇上で話しているときには教員にカメラを向け、教室にいる学生が発言する際にはそちらの方にカメラを向けた。



図5 三脚を用いたタブレット機器



図6 PC教室における三脚を用いたタブレット機器の配置  
着席している学生と同程度の高さに設置されている

## 6. 講義手続き

### ①シラバス

講義Bでは到達目標として、「困った時や協働をすることが求められる時に、教職員や他学生に直接話す、メール・SNSを使用するなどの方法で助けを求めたり、情報の共有や議論をすることができる。」、「インターネットや図書館などを活用して、情報を得て、まとめることができる。」、「パソコンや手書きによるレポートの書き方を学び、レポートを作成することができる。」、「プレゼンテーションの基本的な作成の仕方を学び、プレゼンテーションを行うことができる。」、「ディスカッションの方法やマナーを学び、ディスカッションをすることができる。」の4つが設定され、シラバスに掲示されていた。特に、秋学期では「プレゼンテーションの基本的な作成の仕方を学び、プレゼンテーションを行うことができる。」、「ディスカッションの方法やマナーを学び、ディスカッションをすることができる。」の2つの目標に重きをおいて講義が設計された。

なお、シラバスには、「何らかの障害を抱えており、ゼミの実施内容において配慮を希望する際にも、遠慮なくお伝えください。合理的配慮の提供に向けた相談をしたいと思います。例えば、自己紹介や意見を発表するなどの際に困難さがある場合には、困難さに配慮した方法で行うといったものが合理的配慮例として挙げられます。」と記載した。

### ②講義における情報の提示における基本的な配慮

表1にある注意事項のうち、1～4の注意事項について以下のように実践した。

講義開始時には、口頭による点呼を行った。これにより、オンラインで受講している学生との通信状況を確認した。受講している学生には、ZoomのミーティングURLが共有されていたが、教室で受講している学生には、Zoomを使用しないように指示をした。

講義では基本的にスライドを用い、それに沿って進められた。重要な情報は全てスライド上に文字情報として示され、音声のみで提示される情報は極力少なくした。レーザーポインターは極力使用しないようにし、使用せざるを得ない場面では、画面上のポインター機能を用いた。

動画を流す際には講義開始直後、もしくは動画を配信する直前に一度動画を配信し、通信状況のテストを行い、オンラインで受講している学生の視聴状況を確認した。

音声によるコミュニケーションを行う際には、教員は普段よりもやや大きい音量で話すように意識をした。また、学生が発言をする際には、「大きい声で発言するように」と指示を出し、やや音量が小さい場合には教員が発言内容を復唱するようにした。また、オンラインで受講している学生には、Zoomのチャット機能で聞き取りにくいなどの状



況を報告してもらうように指示をした。

基本的に、全て Zoom で行われたが、SNS ツールである LINE も代替手段として用意されていた。受講している学生と筆者は全て LINE の ID を交換しており、日頃から学生同士、教員とのコミュニケーションツールとして用いられていた。

### ③講義内容

実際に実施された講義の内容などについて、表 2 に示す。

講義 B では、春学期にも Zoom を用いたオンラインによる講義を実施していたが、受講している学生の通信環境や家庭の状況などから、Zoom 内では、学生側のビデオカメラを付けること、学生が発言する・交流することは控え、manaba の掲示板など文章での発表・意見交流を行っていた。そのため、秋学期に初めてお互いの顔を知ることになった。このような背景から、秋学期 1 回目では、自己紹介やアイスブレイクといった学生同士の交流の場を設けた。この際には、図 2、3、4 に示したように学生同士の距離を充分にとって交流し、マスクを着用し続けるように指示をした。秋学期 2 回目では、ディベートを行うにあたり、ディベートを行う目的、行うことによって身に付けるスキルの目標などの説明などを実施した。また、ディベートのテーマを決定し、グループに

表 2 講義実施内容と学習形式、教室、使用機器

回数	主題	内容	学習形式	教室	使用機器
1	ガイダンス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・秋学期の流れの説明</li> <li>・学内Wifi の設定</li> <li>・自己紹介</li> <li>・アイスブレイク</li> </ul>	個人 グループ	教室C	ビデオカメラ タブレット
2	ディベートの説明	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ディベートのテーマ決め</li> <li>・グループでの自己紹介</li> <li>・ディベートの説明</li> <li>・ディベート動画の視聴</li> </ul>	個人 グループ	教室C	ビデオカメラ タブレット
3	ディベートの準備 構内の案内	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報収集</li> <li>・役割決め</li> <li>・構内の案内</li> </ul>	個人 グループ	教室C	タブレット
4	ディベートの準備 構内の案内	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報収集</li> <li>・役割決め</li> <li>・構内の案内</li> </ul>	個人 グループ	教室C	タブレット
5	ディベート	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ディベートの実施</li> </ul>	グループ	教室C	タブレット
6	プレゼンテーション の説明	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データ保存について</li> <li>・パワーポイントの使い方について</li> </ul>	個人	PC教室	タブレット
7	プレゼンテーション の説明	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プレゼンテーションの説明</li> <li>・他学生のプレゼンテーションの視聴</li> </ul>	個人	PC教室	タブレット
8	プレゼンテーション の準備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プレゼンテーションの準備</li> </ul>	個人	PC教室	タブレット
9~12	プレゼンテーション	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プレゼンテーションの実施</li> <li>・質疑応答</li> </ul>	個人	PC教室	タブレット

分かれた。グループは、4名ずつ4つに分かれた。最後に、ディベートのモデルとして youtube 上で公開されている動画を視聴し、ディベート・議論において必要なスキルについて検討した。youtube で公開されている動画を視聴する際には、Zoom で画面・音声を共有した。秋学期3回目からは、ビデオカメラを使用しなかった。これは、オンラインで受講している学生への聞き取りから、ビデオカメラがなくとも十分に教室の様子などがわかることが判明し、より最小限の機器で講義を実施するためであった。ただし、ビデオカメラそのものはタブレット機器に問題が生じた際の代替手段として、毎講義教室に持参された。秋学期3・4回目では、ディベートを行うために必要な情報をグループで収集し、まとめることを主な課題とした。学生全員がスマートフォンを利用していたこと、何らかの SNS を利用していたことから、極力教室内で会話するのではなく、SNS 上で情報交換をするように指示をした。また、キャンパス内で学生が利用する可能性のある部署などを案内した。案内をする際には、1グループずつとした。オンラインで受講している学生については、教員がタブレット機器を持ち出し、映像・音声を共有することでキャンパス内を案内した。秋学期5回目では、ディベートを実施した。ディベートを行う際には、机を移動させ、ディベートを行うグループとそれを評価するグループに分かれた。秋学期6回目以降は、プレゼンテーションの作成と発表を行うため、PC 教室で実施された。基本的な配置は図2と同じであり、個人での作業が中心になった。秋学期6回目では、Google drive を用いたデータの保存とパワーポイントを用いたプレゼンテーションの作成と保存、データの提出方法について説明をし、練習を行った。秋学期7回目では、過去に筆者が担当した講義において、学生が実施したプレ



図7 オンラインによる受講をしていた学生の発表の様子

ゼンテーションのうち、より評価の高かったプレゼンテーションの動画を視聴した。視聴する際には、Zoomで画面・音声を共有した。秋学期8回目では、情報の収集やプレゼンテーションの作成を行った。筆者は机間巡視を行い、学生からの相談を受けたり、アドバイスを実施した。秋学期9回目以降は、学生によるプレゼンテーションが行われた。プレゼンテーションは15分間行われ、その質疑応答がなされた。その様子について、教室で発表した学生の様子を図6に、オンラインで発表した学生の様子を図7に示す。

プレゼンテーション実施時にはPC教室の備え付けPCでスライドの操作を行い、その画面をZoomで共有した。オンラインで受講している学生の発表回では、学生のPC画面をZoomで共有し、プレゼンテーションが行われた。

## 7. 評価方法

アクセシビリティの観点から、学生が講義に参加することができていたかを中心に評価を行った。具体的には、「ゼミの音声は良く聞こえましたか?」「ゼミの活動に参加することはできましたか?」といった自己評価アンケートを講義終了後manabaのアンケート機能を用いて実施した。また、講義全体の評価として、「全体の満足度はどうでしたか?」という項目も設定した。回答はそれぞれ5件法で求めた。これらの結果の合計得点を回答者数で除し、平均点を求めた。最後に「受講方法について何かあれば、ご感想・ご意見を自由にお書きください。」と自由記述も求めた。

なお、このアンケートは、講義そのものの評価とは一切関係のないことを口頭および書面で学生に説明した。また、アンケート結果などは一切学生にはフィードバックをしなかった。ただし、自由記述の回答の中で、講義への質問や不安などが書かれた場合には、後日メールや対面で対応を行った。例えば、「(プレゼンテーションの)テーマが自分がやろうとしたものと被っていて、困った」といった悩みや、「秋学期は、ずっと対面で実施されるのか」といった質問などがあり、対応をそれぞれ実施した。

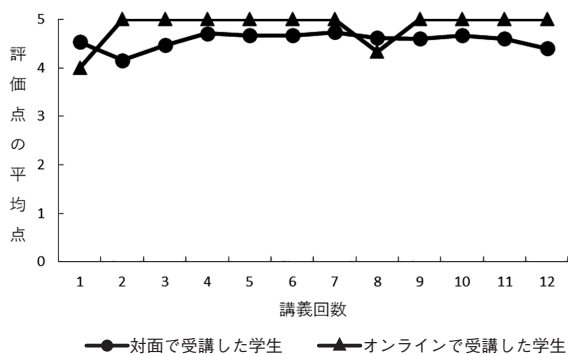
## 8. 倫理的配慮

アンケート調査への回答・外部への発表については、調査・発表の目的、個人情報の取り扱いやいかなる回答をしても不利益などが生じないことなど口頭で説明を行い、同意を得た学生のみを発表対象とした。

## Ⅲ. 結果

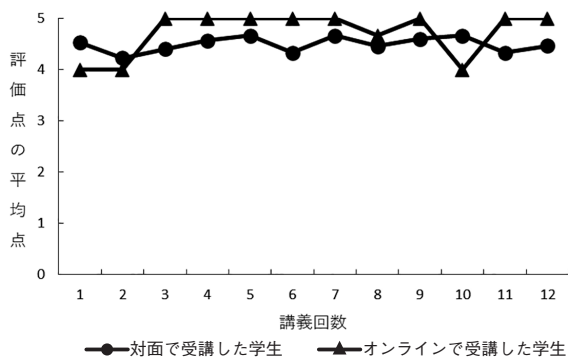
音声について尋ねたアンケート結果を図8に、参加について尋ねたアンケート結果を図9に示す。また、講義全体の全体の満足度を図10に示す。

なお、オンラインで常に受講した学生は1名であり、講義8回目ではその学生に加え



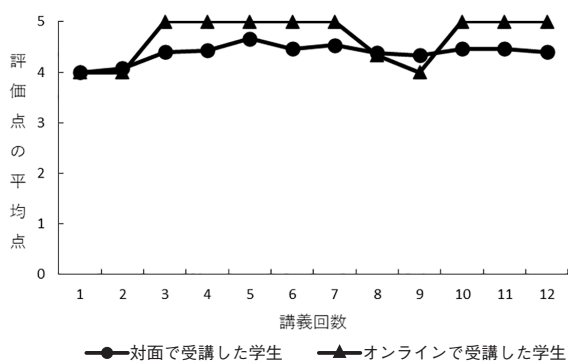
なお、評価点は「1.全く聞こえなかった」「2.少し聞こえなかった」「3.普通」「4.よく聞こえた」「5.とてもよく聞こえた」であった

図8 「ゼミの音声は良く聞こえましたか？」へのアンケート結果



なお、評価点は「1.全く聞こえなかった」「2.少し聞こえなかった」「3.普通」「4.よく聞こえた」「5.とてもよく聞こえた」であった

図9 「ゼミの活動に参加することはできましたか？」へのアンケート結果



なお、評価点は「1.とても不満」「2.不満」「3.普通」「4.満足」「5.とても満足」であった

図10 「全体の満足度はどうでしたか？」へのアンケート結果

2名の学生がオンラインによる受講をし、アンケートに答えた。また、出席率は100%であったが、アンケートへの回答は任意でもあったため、回答率は93%から100%の間でばらつきがある。

### 1. 音声におけるアンケート結果

「ゼミの音声は良く聞こえましたか？」との問いに対して、対面・オンラインで受講した学生からは、概ね「4. 良く聞こえた」「5. とても良く聞こえた」との回答が得られた。「1. 全く聞こえなかった」が選択されたのは、全回答数178回のうち1回であった。これは、ディベートの動画を視聴した第2回目の講義に対する留学生である学生の回答であり、自由記述には「日本語が難しかった」との記述があった。また、「2. 少し聞こえなかった」を選択した回答も全回答数178回のうち1回あった。これは、オンラインで受講している学生の発表回である12回目において、対面で受講した学生からの回答であり、「良く聞こえなかった」と自由記述もあった。12回目では、オンラインで受講している学生のプレゼンテーションにおいて、音声がやや途切れるといったことが複数回あった。

### 2. 参加におけるアンケート結果

「ゼミの活動に参加することはできましたか？」との問いに対して、対面・オンラインで受講した学生からは、概ね「4. よく参加できた」「5. とても良く参加できた」との回答が得られた。「1. 全く参加できなかった」と回答されたのは、全回答数178回のうち1回であった。これは、留学生である受講生による第1回目の講義への回答であり、自由記述には「日本人学生の中でとても緊張している。」といった記述があった。また、「2. 少し参加できなかった」への回答も全回答数178回のうち1回あった。これは、プレゼンテーションを実施していた第9回目において、対面で受講していた学生からの回答であり、自由記述には「積極的に質問などができなかった」とあった。

### 3. 講義全体の満足度に関するアンケート

「全体の満足度はどうでしたか？」との問いに対して、対面・オンラインで受講した学生からは、概ね「4. 満足」「5. とても満足」との回答が得られた。「1. とても不満」と回答されたのは、全回答数178回のうち3回であった。これは同一学生からの回答であり、第6、11、12回で選択されていた。どの回においても自由記述には回答に係る記述はなかった。「2. 不満」を選択した回答はなかった。

#### IV. 考察

本研究では、対面とオンラインによるハイフレックス型講義における実践をアクセシビリティの観点から学生に評価してもらった。その結果、概ね高評価であったが、いくつか低評価も見られた。この結果について、環境整備の観点から検討する。

本講義では、1, 2回目においてビデオカメラによる映像・音声の配信をしていたが、その後の講義においてビデオカメラを利用せず、タブレット機器のみで映像・音声の配信を実施した。こうした変化があったにもかかわらず、学生の評価には大きな変化がなかった。その要因として、教室が比較的小さかったために、音声が十分伝わったことが指摘される。ただし、本研究で使用された機器はビデオカメラ・タブレット機器それぞれ1種類であったため、機器の検証としては不十分である。講義を実施すること、学生に不利益をもたらせないといったことなどから、講義内における複数機器の調査には慎重にならざるを得ないが、今後、検証していく必要がある。

音声に関するアンケート結果からは、オンラインで受講している学生からは概ね高評価であった。その一方で、オンラインで受講している学生が、プレゼンテーションを行った際にやや聞こえにくいといった反応が得られた。今回、オンラインで受講している学生に対しては、ヘッドセットの着用などは求めなかった。これは、講義内外で筆者と学生でやり取りをZoomで行った際に問題がなかったこと、プレゼンテーションを行うまでの講義において、音に関する困難さについて表出されなかったためである。ただし、プレゼンテーション時には、15分間PCの画面を共有しながら、話し続ける必要があったが、類似した場面はそれまでになかった。そのため、プレゼンテーション時における不具合を予期することが困難であった。こうした困難を予防するためには、表1にあるように、特にオンラインで受講している学生のヘッドセット準備・利用が有効であると考えられる。こうした機器環境の整備に関しては、大学独自に学修環境整備を整えるための奨学金を給付している大学もある（流通経済大学, 2020）。今後、「オンライン講義で必要とされる機器」について、学生を紹介をし、購入を促す、あるいは大学から貸付するといった取り組みも併せて有効である可能性がある。また、今回は、タブレット機器をWifiでインターネットに接続して用いたが、こうしたインターネットへの接続は有線の方が安定している、という指摘もある。そのため、こうした配信をする大学における通信環境の検討も、今後していく必要がある。本講義では困難であったが、事前リハーサルをしておくことも重要である。

参加・講義全体における満足度も概ね高評価であった。低評価については、ハイフレックス型講義におけるアクセシビリティに関するものではなく、講義そのものへの不安や不満があったと考えられる。そのためアクセシビリティの向上はもちろんのこと、教育の質向上も引き続き求められていく。

以上のように、本研究で報告した講義実践では、概ねアクセシビリティの観点において、学生から良い評価を得ることができた。要因として、表1にあるようなハイフレックス型講義において指摘されている注意事項のもと、講義における情報の提示において配慮を行ったことが挙げられる。こうした受講生全体を対象とした環境における支援・整備は教室環境のユニバーサルデザイン（阿部，2017）といえる。今後、引き続きハイフレックス型講義におけるユニバーサルデザインの検討を実施していくことが求められる。

本研究の特色として、少人数であり比較的小規模の教室で行われたこと、受講生のほとんどが対面で受講したことなどが挙げられる。そのため、大人数、大教室でのハイフレックス型講義や受講生の多くがオンラインで受講する状況においては、本研究とは異なる知見が得られる可能性がある。特に、京都大学高等教育研究開発推進センター（2020）が指摘するように、大人数・大教室である場合には教室の音響設備の活用も求められ、本研究で用いた機器では不十分である可能性がある。講義の実施が優先されること、受講生に不利益が合ってはならないことなどの課題はあるが、様々な条件下で機器やセッティングの検討を進めていく必要がある。

また、毎時間学生に講義の環境が適切であったかを尋ねたことも本研究の特色である。これまでは、こうした講義の環境については、講義の終わった学期末などに学生による授業評価が行われていた（永原・菅原・松岡・池田，2011）。ただし、講義の環境において不備があった場合、学期末における評価のみでは、講義期間中に講義に参加できない・参加しにくい学生へのサポートを行うことや教員の気づかない講義環境の不備への対処が困難である。本研究では、そうした重篤な講義の環境における不備ではなく、学生の出席率も良好であったが、講義のアクセシビリティに特化した授業評価を毎講義後に実施し、その結果のもと、講義環境を整備していく取り組みが有効であることが予測され、今後検討していく必要がある。

本研究で対象となった学生からは、合理的配慮の申請はなかったが、今後様々な特性や困難さをもつ受講生への対応が求められる。特に、今回の講義では字幕の付与やノートテイク、手話通訳などを活用しなかったが、こうした支援を活用する際には、それに応じた環境整備を行う必要がある（筑波大学，2020）。

今後、ハイフレックス型講義を含め、対面・オンラインの併用による講義が大学教育においてスタンダードになる可能性がある。これまでと同様に、多様な学生におけるアクセシビリティの観点から、実践を積み重ねていくことが求められていく。

## 引用文献

- 1) 阿部利彦（2017）通常学級のユニバーサルデザインスタートダッシュ Q & A55. 東洋館出版社.

- 2) 京都大学高等教育研究開発推進センター (2020) ハイブリッド型講義とは. <https://www.highedu.kyoto-u.ac.jp/connect/teachingonline/hybrid.php> (最終閲覧日2020年12月15日).
- 3) 文部科学省 (2017) 障害のある学生の修学支援に関する検討会報告 (第二次まとめ). (2017年3月).
- 4) 永原和夫・菅原良・松岡審爾・池田官司 (2011) 学生による授業評価に関する全国調査. 北海道文教大学論集, 12, 157-172.
- 5) 内閣府 (2016) 障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律. [https://www8.cao.go.jp/shougai/suishin/law\\_h25-65.html](https://www8.cao.go.jp/shougai/suishin/law_h25-65.html) (最終閲覧日2020年12月15日).
- 6) National Security Agency (2020) Selecting and Safely Using Collaboration Services for Telework-UPDATE. [https://media.defense.gov/2020/Aug/14/2002477670/-1/-1/0/CSI\\_%20SELECTING\\_AND\\_USING\\_COLLABORATION\\_SERVICES\\_SECURELY\\_SHORT\\_20200814.PDF](https://media.defense.gov/2020/Aug/14/2002477670/-1/-1/0/CSI_%20SELECTING_AND_USING_COLLABORATION_SERVICES_SECURELY_SHORT_20200814.PDF) (最終閲覧日2021年1月18日)
- 7) 日本学生支援機構 (2020) 令和元年度 (2019年度) 大学, 短期大学及び高等専門学校における障害のある学生の修学支援に関する実態調査結果報告書. (2020年3月30日).
- 8) 大阪大学全学教育推進機構教育学習支援部サイバーメディアセンター (2020) ハイフレックス型講義実践ガイド. <https://www.tlsc.osaka-u.ac.jp/project/onlinelecture/hyflex.html> (最終閲覧日2020年12月15日).
- 9) 流通経済大学 (2020) 【重要】「RKU 学修環境整備奨学金」の給付について. <https://www.rku.ac.jp/news/26503/> (最終閲覧日2020年12月15日).
- 10) 佐藤克繁 (2018) 講義におけるユニバーサルデザイン. 竹田一則 (編), よくわかる! 大学における障害学生支援. ジアース教育新社, 59-62.
- 11) 佐藤剛志・土屋亮 (2020) (ひらく 日本の大学) オンライン講義, 課題と手ごたえ. 朝日新聞. 2020年8月24日, 朝刊, 教育1, 19.
- 12) 筑波大学 (2020) 障害のある学生の受講を想定した遠隔講義の対応について (ver.1). <https://dac.tsukuba.ac.jp/shien/20200409-1/> (最終閲覧日2020年12月15日).

## 謝辞

本研究は JSPS 科研費 JP20K14034 の助成を受けたものです。

## 付記

本論文内容に関連し、筆者に開示すべき COI 関係にある企業などはありません。