

授業の種類ごとの遠隔授業の課題

～複数の遠隔授業形式での経験を通じて～

Remote lecture issues by lecture style - Based on lectures with multiple forms of learning styles-

岩尾 詠一郎[†]

Eiichiro IWAO[†]

[†] 専修大学 商学部

[†]School of Commerce, Senshu University

要旨:

本稿では、2020年度前学期に実施した5つの授業を授業の種類と授業形式から5つの方法にあてはめ、それぞれの方法別に遠隔授業の実施状況と実施上の課題を示す。具体的には、5つの授業を講義型・演習型・実習型に分類した。そして、この3つの授業の種類ごとの授業方法の違いと課題も示した。これらの内容を通じて、2020年度後期以降の遠隔授業実施時の留意点も示した。

Abstract:

This paper was clarified the implementation method and issues from the case of remote classes First Semester of 2020. Concretely, first, the five classes were classified into lecture type and exercise type. Next, the differences in lecture methods and issues were clarified for each of the two lesson styles. Finally, this paper was clarified the consideration in the second Semester of 2020.

1. はじめに

本稿では、2020年度前学期に実施した5つの授業を授業の種類と授業形式から6つの方法にあてはめ、それぞれの方法別に遠隔授業の実施状況と実施上の課題を示す。

具体的には、まず、本稿における授業の種類と内容を示す(2)。次に、本稿における遠隔授業における授業形式の分類と内容を示す(3)。そして、著者が2020年度前期に担当した授業の概要を示す(4)。その後、授業の種類と授業形式の組合せ別に、実際の授業状況を具体的に示す(5)。さらに、授業の種類と授業形式の組合せ別に授業実施上の課題を整理する(6)。最後に、今後の課題を示す(7)。

2. 本稿における授業形態の分類と内容

大学での授業の方法には、複数の種類がある。文部科学省の大学設置基準第25条によると、『授業は、講義、演習、実験、実習若しくは実技のいずれかにより又はこれらの併用によりおこなうものとする。[1]』と示されている。

これらの授業の種類と定義は、日本私立短期大学協会の短期大学教務必携(2019)で以下のように示されている(表1)。

講義型の授業とは、『教員が学生に対し一方的に説明することにより知識を授ける授業 [2]』である。演習型の授業とは、『教員の講義と共に、学生も討議・研究発表等をおこないつつ指導を受ける授業 [3]』である。実験型の授業とは、『理論や推論が正しいか一定の条件で試してみる授業 [4]』である。実習型の授業とは、『学んだ知識をもとに実地(実物)について学習する授業 [4]』である。実技型の授業とは、『学んだ知識をもとに演技をおこなう授業 [4]』である。

これらの授業の種類のうち、本稿では、著者が2020年前期に担当した授業の種類(講義型、演習型、実習型)を対象に、遠隔授業実施上の課題を述べていく。

表1 授業の種類と定義

授業の種類	定義
講義型	教員が学生に対し一方的に説明することにより知識を授ける授業
演習型	教員の講義と共に、学生も討議・研究発表等をおこないつつ指導を受ける授業
実験型	理論や推論が正しいか一定の条件で試してみる授業
実習型	学んだ知識をもとに実地(実物)について学習する授業
実技型	学んだ知識をもとに演技をおこなう授業

3. 遠隔授業における授業形式の分類と内容

著者は、2020年度前期に、遠隔授業を、下記の6つの方法で実施した(表2)。

このうち、①資料配布形式では、授業開始前に、各回の授業の内容が示されている資料(以下、配布資料)を学習管理システム(以下、LMS)に提示する。受講生は、授業開始時間後に、配布資料を読み進め、適宜提示される課題を実施する。なお、配布資料には、説明用の文章も記載している。

②資料配布とWEB会議システムの併用形式(以下、資料配布とオンライン授業の併用形式)では、上記の資料配布形式の授業に加え、配布資料の内容の説明をWEB会議システムを通じてリアルタイムでおこなう。

③個別ディスカッション形式(輪読形式)では、輪読するテキストのまとめ資料にもとづいて、受講生と個別ディスカッションをおこなう。

④個別ディスカッション形式(個別課題形式)では、受講生1人ごとに課題を提示し、受講生から提出された課題資料にもとづいて、受講生とディスカッションをおこなう。

⑤グループディスカッション形式では、複数の受講生でグループを作り、各グループでWEB会議システムを利用してデ

イスカッションをおこなう。

⑥課題提示形式では、授業開始時に課題内容を提示する。受講生は、授業時間内にテキストを読みながら、提示された課題をおこない、教員は、受講生からの課題に対する質問をオンラインで回答・解説をおこなう。

4. 2020 年度前期に担当した授業の概要

4.1 授業 A の概要

2020 年度前学期に実施した授業のうち、表 3 に示す 5 つ授業の概要を示す。

授業 A は、学部生の向けの講義型の授業である。受講者数は約 350 名であった。授業形式は、当初①で進めていた。しかし、大学内の遠隔授業の方針の変更があったため、途中から②に変更した。

4.2 授業 B の概要

授業 B は、大学院生の向けの演習型の授業である。受講者数は約 10 名であった。授業形式は、授業開始当初はテキストの輪読をおこなっていた。そのため、授業開始当初は、③で実施した。輪読終了後は、④で実施した。

4.3 授業 C の概要

授業 C は、学部生の向けの演習型の授業である。受講者数は約 20 名であった。授業形式は、シラバスに記載されている内容に即した適切な方式で実施した。なお、授業の最後には、⑤で実施した。

4.5 授業 D の概要

授業 D は、学部生の向けの実習型の授業である。受講者数は約 30 名であった。授業形式は、⑥で実施した。

4.6 授業 E の概要

授業 E は、学部生の向けの演習型の授業である。受講者数は約 10 名であった。授業形式は、④で実施した。

5. 授業形態と授業形式の組合せ別の授業の実施状況

5.1 講義型授業の授業実施スケジュールと課題の提出状況

(1) 資料配布形式 (授業 A)

1) 授業資料の提示スケジュール

本授業では、配布資料を、配布資料 1 から配布資料 3 の 3 つに分割して LMS に提示した。配布資料 1 には、課題 1 と課題 2 に関連する授業内容と課題 1 と課題 2 の内容が記載されている。配布資料 2 は、課題 3 に関する授業内容と課題 3 の内容が記載されている。配布資料 3 は、追加課題の内容が記載されている。

各資料の LMS への提示時刻は、授業開始当初は、配布資料 1 を授業開始前、配布資料 2 を授業開始時後 30 分程度経過後、配布資料 3 を授業開始後 60 分程度経過後としていた。しかし、各受講生の課題の提出状況を鑑みて、表 4 の通り、配布資料 2 の提示を授業開始時後 10 分程度経過後、配布資料 3 の提示を授業開始後 20 分程度経過後に変更した。

なお、受講者からの授業内容に関する質問は、授業時間内にチャットや掲示板への書き込みやメールにておこなう。教員は、各質問について、質問された方法に応じて回答するようにした。

表 2 授業形式の分類とその内容

授業形式	内容
① 資料配布形式	授業開始前に説明文章付きの資料を配布。受講生は、授業開始時間後に、配布資料を読み適宜提示される課題を実施
②資料配布とオンライン授業併用形式	事業開始前に資料を配布し、WEB 会議システムで資料内容を説明
③個別ディスカッション形式 (輪読形式)	輪読するテキストのまとめた資料にもとづいて、受講生とディスカッション
④個別ディスカッション形式 (個別課題形式)	個別に課題を示し、提出された課題資料にもとづいて、受講生とディスカッション
⑤グループディスカッション形式	複数の受講生でグループを作り、WEB 会議システムで各グループ内でディスカッション
⑥課題提示形式	授業開始時に課題内容を提示し、受講生は、授業時間内に、提示された課題をおこない、教員は、受講生からの質問をオンラインで回答・解説

表 3 2020 年度前期に担当した授業の概要

授業名	受講対象	受講人数	授業の種類	授業形式
A	学部学生	約 350 名	講義型	①資料配布形式 ②資料配布とオンライン授業併用形式
B	大学院生	約 10 名	演習型	③個別ディスカッション形式 (輪読形式) ④個別ディスカッション形式 (個別課題形式)
C	学部学生	約 20 名	演習型	⑤グループディスカッション形式
D	学部学生	約 30 名	実習型	⑥課題提示形式
E	学部学生	約 5 名	演習型	④個別ディスカッション形式 (個別課題形式) ⑥実習形式

2) 課題の提示と締切のスケジュール

資料配布形式の授業では、課題として、前回の復習課題、課題 1、課題 2、課題 3、追加課題 1、追加課題 2 の 6 つ提示した。

このうち、前回の復習課題は、授業開始前に LMS に提示し、締め切り時間を授業開始 20 分後と設定した。課題 1 と課題 2 は、授業開始とともに LMS に提示し、課題の締め切り時間を授業終了時とした。

課題 3 は、受講生の課題の進捗状況を見ながら LMS の提示時間を設定した。具体的には、当初は、授業開始後 30 分程度経過後としていた。しかし、その時間までに課題 2 の回答者数が一定数あった。そのため課題 3 の提示時間は、課題 2 の課題提出状況を見ながら再設定した。その結果、表 4 で示す例では、授業開始後 5 分程度経過後となった。なお、課題の締め切り時間は、他の課題と同様に授業終了時とした。

追加課題は、課題を早く終えた受講生を対象に提示した。こ

の課題も、当初は、授業開始後 60 分程度経過後としていた。しかし、その時間までに課題 3 の回答者数が一定数あった。そのため追加課題の提示時間は、課題 3 の課題提出状況を見ながら、再設定した。その結果、表 4 で示す例では、授業開始後 15 分程度経過後となった。なお、課題の締切時間は、それぞれの課題の回答量（記述量）によって異なり、数行程度の回答を求める課題は、翌々日とした。数百字程度の課題は、10 日後とした。

3) 課題の提出状況

①前回の復習課題の課題提出状況

ここでは、ある日の授業で提示した課題のうち、提出期限が授業時間内に設定されている、前回の復習課題と課題 1 か課題 3 の提出時間別の提出人数を図示した。

その結果、前回の復習課題は、課題提示とともに回答がはじまり、回答のピークは、授業開始時間であり、全体の約 15% を占めていた。なお、提出者数が全体の約 70% 超となった時間は 13:08 であり、約 90% 超となった時間は 13:14 であった（図 1）。

このことから、当該課題は、授業開始後 10 分程度でほぼ全ての受講生が提出済みとなっていた。なお、一番遅く授業時間内に提出した受講生は、授業終了 14 分前の 14:21 であった。

② 課題 1 の課題提出状況

課題 1 は、課題提示 1 分後から提出がはじまり、提出のピークは、授業開始後 6 分後の 13:11 であり、全体の約 11% を占めていた。なお、提出者数が全体の約 70% 超となった時間は 13:17 であり、約 90% 超となった時間は 13:27 であった（図 2）。

このことから、課題 1 は、課題提示後 12 分程度でほぼ全ての受講生が提出済みとなっていた。なお、一番遅く授業時間内に提出した受講生は、授業終了 8 分前の 14:27 であった。

③ 課題 2 の課題提出状況

課題 2 は、課題提示の 4 分後から提出がはじまり、提出のピークは、授業開始後 12 分後の 13:22 であり、全体の約 8% を占めていた。なお、提出者数が全体の約 70% 超となった時間は 13:23 であり、約 90% 超となった時間は 13:36 であった（図 3）。

このことから、課題 2 は、課題提示後 26 分程度でほぼ全ての受講生が提出済みとなっていた。なお、一番遅く授業時間内に提出した受講生は、授業終了 7 分前の 14:28 であった。

④課題 3 の課題提出状況

課題 3 は、課題提示 1 分後から提出がはじまり、提出のピークは、課題提示 13 分後、授業開始後 18 分後の 13:23 であり、全体の約 8% を占めていた。なお、提出者数が全体の約 70% 超となった時間は 13:33 であり、約 90% 超となった時間は 13:50 であった。

このことから、課題 3 は、課題提示後 40 分程度でほぼ全ての受講生が提出済みとなっていた。なお、一番遅く授業時間内に提出した受講生は、授業終了 6 分前の 14:29 であった（図 4）

(2) 資料配布とオンライン授業併用形式（授業 A）

1) 授業資料の提示スケジュール

本授業では、配布資料を分割せずに、授業開始時に、一括で提示するように変更した。

これは、先に示した資料配布型の授業（前出 5.1 (1)）の各課題の提出時間帯を分析した結果、配布資料 1 に示されている課題 2 は、最も早い受講生で課題提示後 4 分の 13:09 に提出されていた。また、提出者数が多い時間が授業開始後 9 分の 13:14 と、授業開始後 17 分後の 13:22 の 2 つが見られた。次に、配布資料 2 に示されている課題 3 は、最も早い受講生で

表 4 授業 A（資料配布形式）の授業実施スケジュール

提示時刻	内容	課題締切時刻
12:50 頃	配布資料 1 の提示	
13:00 頃	前回の復習課題提示	13:25
13:05 頃	課題 1 の提示	14:35
13:05 頃	課題 2 の提示	14:35
13:10 頃	配布資料 2 の提示	
13:10 頃	課題 3 の提示	14:35
13:20 頃	配布資料 3 の提示	
13:20 頃	追加課題 1 の提示	翌々日 13:05
13:20 頃	追加課題 2 の提示	10 日後 24:00

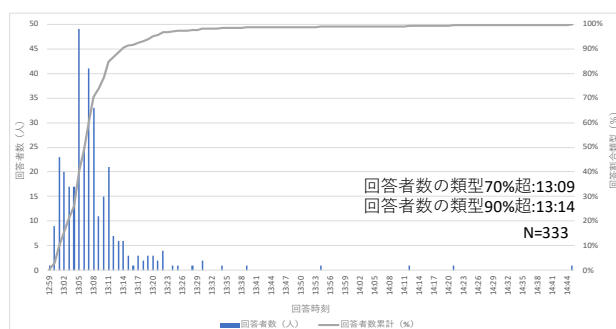


図 1 授業 A（資料配布形式）の前回の復習課題の提出状況

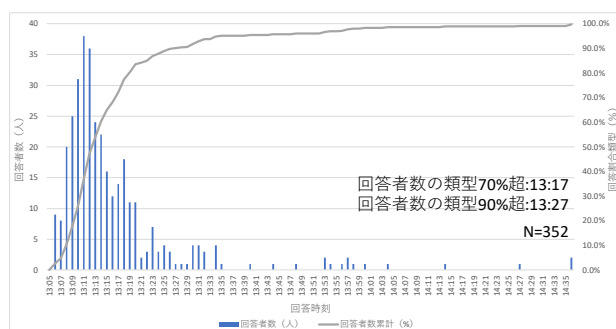


図 2 授業 A（資料配布形式）の課題 1 の提出状況

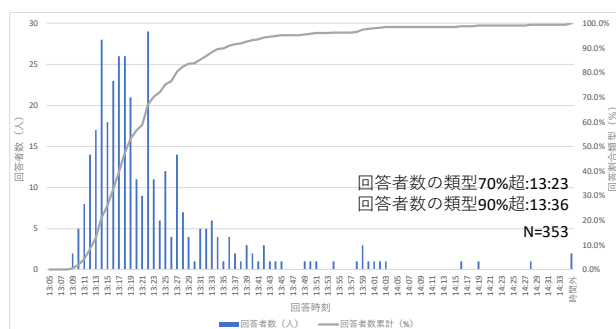


図 3 授業 A（資料配布形式）の課題 2 の提出状況

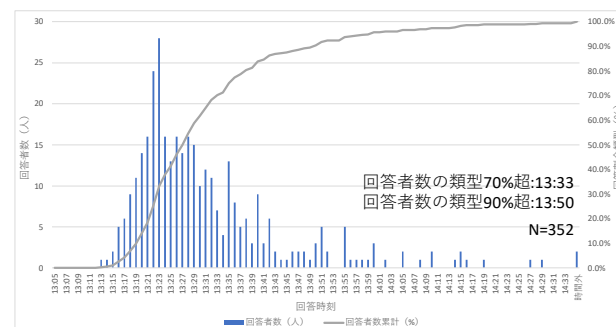


図 4 授業 A（資料配布形式）の課題 3 の提出状況

課題提示後3分の13:13に提出されていた。また、提出者数が多い時間が課題提示後13分、授業開始後18分の13:23であったものの、その時点での累積の提出者数が約33%と全体の3分の1程度であった。

これらのことから、各課題を課題提示後すぐ提出する受講生が一定数いることが明らかとなり、それらの受講生に適切に課題を提示するため、配布資料を時間帯を区切らずに提示することとした(表5)。

また、オンライン授業の開始時間は、授業開始15分後の13:20とした。これは、授業開始時に実施している前回の復習課題の過去の提出状況を見ると、授業開始後15分程度で約95%の受講生から提出があったことによる。なお、オンライン授業の終了時間は、授業内に提示する課題の回答時間を考慮して、授業終了時間20分前の14:15とした。

受講者からの授業内容に関する質問は、授業時間内にチャットや掲示板への書き込みやメールにておこなう。教員は、各質問について、質問された方法に応じて回答をするようにした。

2) 課題の提示と締め切りのスケジュール

資料配布とオンライン授業併用形式の授業では、授業内の課題として、前回の復習課題、授業内提示の課題を提示した。

このうち、前回の復習課題は、授業開始前にLMSに提示し、締め切時間を授業時間内と設定した。従前は、授業開始後20分までとしていた。しかしながら、先に示したように、全ての受講生が設定した時間内への提出できていなかったこと。オンライン授業を追加することとなり、オンライン授業中の課題提出が難しいと考えたことによる。また、課題の量も従来の3つから1つに変更した。これも、オンライン授業中の課題提出が難しいと考えたことによる。なお、授業内提示の課題の提出期限は、翌々日とした(表5)。

3) 課題の提出状況

①前回の復習課題の課題提出状況

前回の復習課題の課題は、課題提示とともに提出がはじまり、提出のピークは、授業開始後5分の13:10分であり、全体の約9%を占めていた。なお、提出者数が全体の約70%超となった時間は13:18であり、約90%超となった時間は13:48であり、オンライン授業が始まる13:20までには、全体の約75%の提出が見られた(図5)。

②授業内提示課題の課題提出状況

授業内提示課題は、課題提示後17分の13:22から提出がはじまり、提出のピークは、授業終了3分前の14:32分であり、全体の約2%を占めていた。なお、提出者数が、全体の約70%超となった時間は、授業翌日の14:10であり、約90%超となった時間は授業翌々日の11:58であり、授業時間内には、全体の約45%の提出が見られた(図6)。

5.2 演習型授業の授業の実施スケジュール

(1) 個別ディスカッション形式(輪読形式)(授業B)

本授業では、輪読するテキストをあらかじめ提示するとともに、テキストの各章の担当者を決める。受講生は、自分の担当章のまとめの資料を提出する。なお、毎回2名が報告する。

各回の授業では、授業時間前までに担当者が、LMSにテキストのまとめ資料を提出する。授業開始から30分までに、他の受講者は、提示されたテキストのまとめ資料を読んだうえで、

表5 授業A(資料配布とオンライン授業併用形式)の授業実施スケジュール

提示時刻	内容	課題締切
13:05頃	配布資料と課題提示	翌々日 13:05
13:05頃	復習課題提示	14:35
13:20頃	Meetでの授業開始	
14:15頃	Meetでの授業終了	

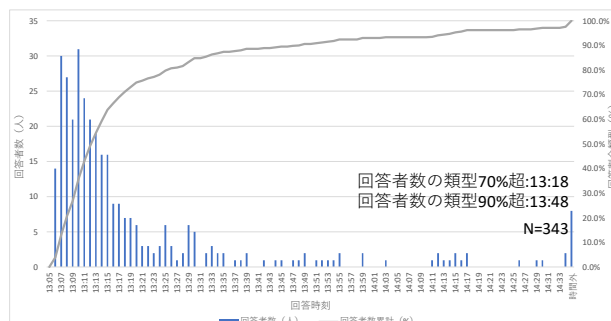


図5 授業A(資料配布とオンライン併用形式)の復習課題の提出状況

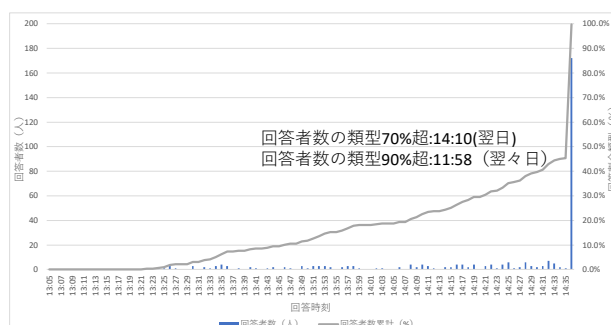


図6 授業A(資料配布とオンライン授業併用形式)の課題提出状況

疑問点や質問事項をwordファイルに記述し、LMSに提出する。授業開始後30分から、疑問点や質問点をWEB会議システムを利用して個別ディスカッションをおこなう。受講生との個別ディスカッションがすべて終了した後、今回の授業で理解した点をレポートにまとめ提出する。

(2) 個別ディスカッション形式の授業(授業E)

本授業では、受講生ごとに課題を提示する。各受講生はそれぞれ提示された課題についてのレポートを次回授業開始時まで作成する。授業では、WEB会議システムを利用して、個別に実施した課題についてディスカッションをおこなう。ディスカッション終了後に、次回までの課題を提示する。

(3) グループディスカッション形式の授業(授業C)

本授業では、まず、グループディスカッションのテーマを4つ提示した。次に、各受講生が、自分の興味があるテーマを4つから選択し、グループに分かれる。そして、グループ別に、WEB会議システムの会議室(以下、会議室)を割当てる。割当られた会議室に各メンバーが入室し、ディスカッションを実施する。

なお、受講者から質問は、授業時間内にLMSの掲示板への書き込みや各会議室のチャット機能や音声で受け付けた。教員は、各質問について、質問された方法に応じて回答する。

5.3 実習型授業形式(授業 D)授業の実施スケジュール

本授業では、授業開始時に、LMS に今日の課題内容を提示する。授業開始と同時に、WEB 会議システムに接続し、その回の授業の進め方や質問方法などについて説明をする。

授業内の質問への回答のうち、課題内容やPCの簡単な操作方法への質問であり、質問への回答が文字や音声にて適切にできる場合は、WEB 会議システムのチャットや音声、LMS の質問箱で質問を受け付け、それぞれ回答した。PC の操作方法への質問であり、質問への回答が文字や音声で難しい場合、WEB 会議システムの画面共有を利用した。画面共有では、教員が共有し操作方法を示す方法と、受講生が共有し、教員が操作方法を示し、受講生に実際操作してもらう方法でおこなった。

なお本授業で使用する教科書は、HP に掲載されており、その教科書には、動画での操作方法も掲載されている。

6. 授業の種類と授業形式の組合せ別の授業実施上の課題

6.1 講義型・配布資料形式の授業の課題

授業の種類と授業形式の組合せ別に授業実施上の課題を整理した。その結果、講義型・配布資料形式の授業は、受講生の受講環境（通信環境や PC 所有の有無）の影響を受けにくい方法であると考えられた。

今回実施した授業の場合の課題として、配布資料に課題内容も提示していたため、想定しているスケジュールよりも早い課題提出が見られた。そのため、配布資料の提示時間の設定によっては、受講生に手待ち時間が生じていた。

これらの課題の解決のためには、配布資料と課題内容を別に提示する方法がある。しかしながら、その方法であったとしても、手待ち時間が生じる可能性は残る。

6.2 講義型・配布資料配布とオンライン授業併用形式の授業の課題

講義型・配布資料配布とオンライン授業併用形式の授業では、オンライン授業を受けることができる環境にある受講生には、音声を通じて授業内容の説明が実施できた。一方、オンライン授業を受けることができる環境にない受講生には、従前の資料配布形式で対応した。

今回実施した授業の場合の課題として、授業開始 15 分後から約 1 時間、リアルタイムで授業を実施しているため、その時間帯に、配布資料型の受講生からの質問に対する回答が不十分であった。

6.3 演習型・個別ディスカッション形式の授業の課題

演習型（個別ディスカッション形式）の授業では、個別にディスカッションの時間を設けているため、受講生に個別の意見を聞くことができた。

しかし、WEB 会議システムでは、質問のタイミングが難しいのか、受講生間の議論を導き出すことができなかった。

6.4 演習型・グループディスカッション形式の授業の課題

演習型・グループディスカッション形式の授業では、会議室を細かく設定することで、少人数での討論を実施できた。

しかし、受講生からの質問が各会議室のチャットや LMS の質問箱など複数の場所にされることがあったため、質問に対する回答が遅くなるが生じていた。

表 6 授業 B の授業実施のスケジュール

提示時刻	内容
授業開始前	テキストの要約提出と提示（各回 2 名）
授業開始後 30 分	テキストの要約資料の疑問点や質問事項に関するレポート提出
授業開始後 60 分	Meet で疑問点や質問事項に関するレポートについて個別ディスカッション
授業開始後 90 分	今回の授業での理解点のレポート提出

表 7 授業の種類と授業形式の組合せ別の授業実施上の課題

授業の種類	授業形式	課題
講義型	資料配布	・想定より課題が早く提出されていたため、資料配布状況によっては受講生に手待ちが生じていた。
	資料配布とオンライン授業併用	・オンライン授業中の質問への回答が不十分であった。
演習型	個別ディスカッション	・受講生間の議論を導き出すのが難しい。
	グループディスカッション	・会議室を細かく設定することで、少人数での討論は可能であったが、質問への回答が遅くなっていた。
実習型	課題提示形式	・複数の場所に同時に質問された場合において、回答に時間がかかる質問に対応していると他の質問への回答が遅くなる。

6.5 実習型・課題提示形式授業の課題

実習型・課題提示形式の授業では、PC の操作方法も含めて、受講生に対する質問に丁寧な対応ができた。

しかし、6.4 と同様に、受講生からの質問が、様々な場所でおこなわれるため、質問への回答が遅くなるが生じていた。

7. 今後の課題

本稿では、2020 年度前期に実施した 5 つの授業を対象に、遠隔授業の具体的な実施方法と課題を示した。

その結果、授業の種類や形式にかかわらず、授業内の質問が様々な場所や形式でおこなわれていた。授業実施時には、質問があると考えられる複数の場所で質問の有無を確認はしているが、その確認が不十分で適切な回答ができていないことも生じていた。

後期の授業では、上記の授業の種類と形態に加え、対面授業とオンライン授業を併用する授業もある。そのため、質問場所の限定するためにも、使用する LMS の機能を限定するなどの工夫が必要であると考えられる。

参考文献

- [1] 文部科学省，“大学設置基準”第 25 条，http://www.kyoto-u.ac.jp/uni_int/kitei/reiki_honbun/w002RG00000949.html#e00000236
- [2] 日本私立短期大学協会，“短期大学教務必携（2019）” p.143，<https://tandai.or.jp/affairs/>
- [3] 日本私立短期大学協会，“短期大学教務必携（2019）” p.127，<https://tandai.or.jp/affairs/>
- [4] 日本私立短期大学協会，“短期大学教務必携（2019）” pp.147-148，<https://tandai.or.jp/affairs/>