

遠隔授業をグレードアップするためのヒント集 Vol.1

2020年6月1日 版

教育・学生支援機構 教育企画室
総合情報メディアセンター

遠隔授業実施上のお願い

1. 遠隔授業を開始する前に、修学支援システムで授業の開始日と方法を必ず、受講生全員と各学務チームに知らせてください。
2. データ量の削減（データダイエット）に御協力ください。
通信回線やサーバーの容量には上限があります。学生の通信環境も様々です。
授業の実施にあたり、通信データ量を削減するような工夫をお願いいたします。
詳しい情報は：<https://www.nii.ac.jp/event/other/decs/tips.html>
3. 合理的配慮が必要な学生への配慮
音声データのテキスト化やテキストデータの音声化などの情報保障をはじめ、遠隔授業についても合理的配慮が必要な学生への配慮が必要です。個別の配慮内容については「合理的配慮依頼文」に記載されています。バリアフリー推進室から提供される支援として、遠隔文字通訳による情報保障や映像教材への字幕入れがあります。さらなる個別の対応が必要な場合には学生支援センターとも連携の上、個別に当該学生とご相談いただくようお願いいたします。

【授業の仕方】

1. 同期型授業で、板書の代わりに数式や図を授業の中で書いて示す方法。

Web 会議サービスにて、画面共有を実行してください。

- ・ [参考]zoom での画面共有方法 (zoom 公式ホームページ)

<https://support.zoom.us/hc/ja/articles/201362153-How-Do-I-Share-My-Screen->

- ・ [参考]Webex での画面共有方法 (Cisco Webex 公式ホームページ)

https://www.cisco.com/c/m/ja_jp/solutions/webex/how-to-use.html

- ・ [参考]Teams での画面共有方法 (Microsoft 公式ホームページ)

<http://kiteisv.office.ehime-u.ac.jp/tinyURL/30951>

2. 同期型授業で、例えばリスニングなどの音声(のみ)教材を使用したい。CD をかける方法。

Web 会議サービスにて、画面共有を実行した状態でパソコンから音声を再生してください。

画面共有をする際に、zoom なら「コンピュータの音声を共有」、Webex なら「コンピュータのサウンドを共有」にチェックを付けておく必要があります。

または、画面共有を行わず、直接マイクに音声を拾わせることでも可能です(ただし、音質が悪くなったり、雑音が入ったりする可能性があります)。

3. 同期型の授業で学生の意見を募ったりアンケートをとったりして、リアルタイムで集約した結果を見せる方法。

Web 会議サービスにはアンケート機能が無い場合が多いので、GoogleForms や Moodle のフィードバック活動など、別のシステムでアンケートを取り、その結果を Web 会議サービスで見せるようにしてください。

- [参考]Google フォームの使い方完全ガイド (マーケティングブログ)
<https://blog.hubspot.jp/google-forms>
- [参考]Microsoft Forms 利用マニュアル(九州産業大学)
<https://www.cnc.kyusan-u.ac.jp/pdf/service/service2/Forms.pdf>
- [参考]「Office 365 ユーザーなら Google フォームより「Microsoft Forms」が便利」(ASCII)
<https://ascii.jp/elem/000/001/835/1835168/>
- [参考]Moodle 活動設定方法 (Moodle インストラクタ用ガイド(富山大学版))
<https://www.itc.u-toyama.ac.jp/moodle3/guide/>

【資料の配布】

授業で使用する資料は、メール添付ファイル、Moodle に置いておく方法がありますが、Office365 の OneDrive に置くこともできます。

1. 授業資料配布のための OneDrive 及び Moodle の使用法

Moodle の場合はファイル活動を利用することで授業資料をコース内の学生に配布可能です。

OneDrive の場合は共有設定を行うことで、リンクを知っている全員や、指定したメールアドレスのユーザーのみに限定して配布可能です。

- [参考]OneDrive のファイルとフォルダーの共有 (Microsoft 公式ホームページ)
<http://kiteisv.office.ehime-u.ac.jp/tinyURL/30952>
- [参考]教職員向け利用ガイド (愛媛大学 moodle ポータル)
http://moodle.ehime-u.ac.jp/manual_tch/manual_tch_top.html
- [参考]Moodle 活動設定方法 (Moodle インストラクタ用ガイド(富山大学版))
<https://www.itc.u-toyama.ac.jp/moodle3/guide/>

2. 授業資料をダウンロードしたかどうかを知る方法

Moodle のファイル活動を利用した場合は、活動の設定で「活動完了」を設定しておくことでダウンロードしたかどうかを確認可能です。

設定の際に、完了トラッキングを「条件を満たした場合、活動完了を表示する」とし、閲覧を必要とするにチェックを付けてください。

学生が資料を閲覧したか確認するには、管理ブロックから「コース管理」⇒「レポート」⇒「活動完了」を確認してください。

【課題の提出や整理】

1. 学生に技能（発音、プレゼンテーション、機器操作）ができているかをスマホで撮影してもらい、動画ファイル（5分程度×受講者50人分）として提出させる際、Moodleのサーバーにできるだけ負担がかからない方法。

サーバー負荷軽減のため、**Moodleで動画ファイルを提出させることは禁止**しています。

大容量や多数のファイルを提出させる場合には、DropBox等のサービスを利用して提出させるようにしてください。動画の場合は、Flipgrid等も利用可能です。

- ・[参考]基本から応用まで | Dropbox の使い方丸わかりガイド (Dropbox 公式ホームページ)
(※ファイル回収の方法は、3-7 ファイルリクエスト機能 を参照)

<https://navi.dropbox.jp/dropbox-use>

- ・[参考] ZOOM + α : Flipgridを活用する (大阪大学 Hiroki Iwai 先生のホームページ)
<http://kiteisv.office.ehime-u.ac.jp/tinyURL/30953>

2. 学生からの授業に関する質問がMoodleに投稿されたとき、教員がメール通知を受ける方法。

フォーラム活動を作成し、質問用トピックを投稿時に「ディスカッション購読」にチェックを付けておくことで、そのトピックに投稿(質問)があった際にメール通知を受けることができます。

- ・[参考]教職員向け利用ガイド (愛媛大学 moodle ポータル)

http://moodle.ehime-u.ac.jp/manual_tch/manual_tch_top.html

- ・[参考]Moodle 活動設定方法 (Moodle インストラクタ用ガイド(富山大学版))

<https://www.itc.u-toyama.ac.jp/moodle3/guide/>

3. 学生からメールで届いた質問と、教員側の回答を、Moodle上で他の学生とも共有する方法。

フォーラムタイプを「一般利用のための標準フォーラム」としてフォーラム活動を作成することで、教員・学生が自由にトピックを作成・回答・閲覧可能となります。

また、フォーラム活動の設定で、購読および未読管理の「購読モード」を「強制購読」にしておけば、トピックに投稿・回答があるたびに、コース内の全ユーザーにメール通知が届きます。

4. 学生から多数のメールが同時に送られると大変なので、多量の学生からのメールを管理する方法
Office365 の Web メールや、使用しているメーラー等で、メールが自動分類されるようにルール設定を行ってください。

・ [参考] Outlook.com で受信トレイのルールを使用する (Microsoft 公式ホームページ)

<http://kiteisv.office.ehime-u.ac.jp/tinyURL/30954>

・ [参考] 「Thunderbird」の受信メール整理術 (株式会社アーティス)

<https://www.asobou.co.jp/blog/bussiness/thunderbird-inbox>

5. 100名を超える受講生がいると提出された課題の整理や採点に莫大な時間がとられます。Moodleで課題の整理や採点を省力化する方法

手動採点が必要な課題活動でなく、自動採点できる小テスト活動を主とするなど、できるだけ採点作業が不要な授業設計にすることで採点を省力化できます。

課題(レポート)を採点する際は、例えば「文字数一定以上あるか?」「特定のワードを含んでいるか?」「自分の考えを述べられているか?」など、評価するポイントを決めて、チェックシートやルーブリック評価の方式で加点・減点していくとスムーズに採点できます。

【授業に動画を使いたい】

1. 簡便な動画教材の作成法

・ スライドファイルは既に作ってあるので、説明する音声を録音したい(顔なし)。

音声のみを別途録音したい場合は、ICレコーダーや録音ソフトウェアを利用してください。

また、PowerPointのスライドファイルの場合は、オーディオの録音機能を使えば、スライドに音声を埋め込むことも可能です。

[参考] オーディオを挿入および録音する (Microsoft 更新ホームページ)

<http://kiteisv.office.ehime-u.ac.jp/tinyURL/30955>

・ スライド動画教材に字幕をつけたい。

既に字幕データがあるなら、各種の動画編集ソフトで字幕を合成させることが可能です。

字幕から作り始める場合は、Web会議サービス等に音声を機械認識させるツールが付随している場合があります。ただし、機械認識なので正確性には難があります(特に人名・地名・専門用語)。

[参考] 動画に字幕を付けたい! (簡単編) (基本的に無料ソフト・フリーソフト)

http://bfree.office.ehime-u.ac.jp/?page_id=483

・ ZOOMの録画機能を使ってパワーポイントと自分の説明風景のセットの動画をつくりたい。

zoomの録画機能を使うことで、自分の映像と画面共有を組み合わせた動画を録画することができます。録画機能を利用するためには、zoomアプリでの会議参加が必須となります(ブラウザでの参加では録画機能は利用できません)。

[参考]記録について (zoom 公式ホームページ)

<https://support.zoom.us/hc/ja/sections/200208179-Recording>

2. 動画教材や画像教材のサーバーへのアップ法

・アップロードするためにファイルサイズを小さくする方法。

動画ファイルの場合は、ビデオビットレートを下げることでファイルサイズを小さくできます。画像ファイルの場合、各種の画像編集ソフトを利用する方法の他、word 等の office ファイルの中にある場合は、画像を選択して「書式」タブの「図の圧縮」から画質を下げる事が可能です。その他の方法としては、pdf ファイルとして保存することでも、ファイルサイズが小さくなるケースがあります。

[参考] Moodle 利用に関する協力依頼と動画圧縮方法 (愛媛大学 BBS 投稿)

<http://web.office.ehime-u.ac.jp/renraku/read.asp?tmonth=2020/04#21660>

<http://gbsv.office.ehime-u.ac.jp/tinyURL/20103>

・OneDrive 上に動画教材をアップロードし、学生に共有させる方法

OneDrive の場合は共有設定を行うことで、リンクを知っている全員や、指定したメールアドレスのユーザのみに限定して配布可能です。

[参考]OneDrive のファイルとフォルダーの共有 (Microsoft 公式ホームページ)

<http://kiteisv.office.ehime-u.ac.jp/tinyURL/30956>

・YouTube に動画教材をアップロード方法と注意すべき点。

様々なサイトで Youtube への動画アップ方法の解説がされていますので、それらを参考にしてください。注意点としては、公開範囲設定に注意してください。

- ・公開 ⇒世界中の全ての人が視聴可能
- ・限定公開 ⇒ URL を知っている人だけが視聴可能
- ・非公開 ⇒ URL を知っていて、かつ、閲覧権限のある人だけが視聴可能

[参考]YouTube の使い方まとめ。(できるネット)

<https://dekiru.net/article/14799/>

[参考]【2020年最新】YouTube の使い方まとめ (DigitalNews365)

<https://digitalnews365.com/how-to-use-youtube>

・Office365 の Stream の利用法

様々なサイトで Microsoft Stream の使い方が解説されていますので、それらを参考にしてください。なお、愛媛大学の office365 にある stream を利用したい場合は、先に teams の申請が必要となっています。

[参考]Microsoft Stream を使い始める (Microsoft Docs)

<https://docs.microsoft.com/ja-jp/stream/portal-get-started>

[参考]Microsoft Teams に Microsoft Stream で授業動画をスムーズにアップロードする
(note.com)

https://note.com/kazu_uchiyama/n/nbd5abd70068f

【参考となるサイト】

1. 遠隔授業の活用に係るQ & A (文科省)

https://www.mext.go.jp/content/20200525-mxt_kouhou01-000004520_2.pdf

2. 大阪大学のオンライン授業実践ガイド (教員向け)

<https://www.tlsc.osaka-u.ac.jp/project/onlinelecture/>

3. オンライン授業ガイド@香川大学 (教員向け 学生向け)

<https://sites.google.com/pro.kagawa-u.ac.jp/online-edu>

4. 4月からの大学等遠隔授業に関する取組状況共有サイバーシンポジウム

主催 国立情報学研究所 大学の情報環境のあり方検討会

現在までの講演映像及び資料は下記シンポジウムウェブサイトにて公開されています。

<https://www.nii.ac.jp/news/2020/0325.html>