

ワークショップ 2

2月25日 12:30~14:30 B会場

「パワーポイントで作るオンライン教材」

<コース内容>

対面授業で使っておられるパワーポイントを動画にしてみませんか。パワーポイントの機能を用いて音声を追加し、動画化してオンライン教材とする方法を紹介します。また、大学等に配信環境がない先生方のために、作成したオンライン教材を学生が視聴できるように YouTube を使って配信するための方法も紹介します。

<参加要件>

「パワーポイント 2016」以降または「Microsoft 365 (旧 Office 365)」のパワーポイントを利用できる先生 (パソコンは Windows でも Mac でも OK です)

<事前準備>

授業等で使用されているパワーポイント教材のスライド 2、3 枚分。

視聴しながら同時にパワーポイントで教材作成をされたい先生は、Zoom 参加用のパソコン・タブレット・スマートフォンなどとは別に、パソコンを準備ください。(音声を含む教材作成とワークショップ視聴を同じパソコンで行うと、音声障害が起こることがあるので 1 台ではなく 2 台必要となります)

<ワークショップの流れ>

- ① 「スライドショーの記録」機能を使った音声付きパワーポイントファイル作成方法の説明
- ② 音声付きパワーポイントの動画変換方法の説明
- ③ オンライン授業でのパワーポイント動画の使い方と作成のコツを紹介
- ④ パワーポイント動画の YouTube へのアップロードと配信の仕方を紹介
- ⑤ 教材作成の体験と質疑応答

ご参考：タブレット・スマートフォンのパワーポイントには、パソコンのように簡単に動画化するための機能がありませんので、代わりに画面収録方式で動画化します。

目次と概要

1. Step 1: 「スライドショーの記録」機能を使った音声付きパワーポイントファイルの作成方法
2. Step 2: 音声付きパワーポイントを動画に変換する方法
3. Step 3: オンライン授業でのパワーポイント動画の使い方と教材作成のコツ
4. Step 4: パワーポイント動画の YouTube へのアップロードと配信の仕方
5. 教材作成の体験と質疑応答

はじめに

このワークショップでは、これまでパワーポイントを用いて対面授業を進めてこられ、現在、オンライン授業への対応に困難を感じておられる先生に、パワーポイント教材をパソコン (PC) で簡単にオンライン教材にしてしまう方法を紹介いたします。

まず、パワーポイントをオンライン教材とするためのテクニック (技法) を知っていただきます。

次に、オンライン動画化するパワーポイントに求められる要件を考えます。また、パワーポイント教材の一部をオンライン化することで学生のアクティブラーニングを支援する方法を紹介いたします。

続いて、大学等に配信環境がない先生のために、作成したオンライン教材を学生が視聴できるように YouTube を使って配信するための方法を簡単に紹介します。

最後に、音声付きパワーポイント教材を実際に試作してみます。

準備するもの

ワークショップに参加するために必要なもの

Zoom を視聴するためのデバイス (PC、タブレット、スマートフォン)

オンライン教材を作成するために必要なもの

- * パワーポイント 2016 以降または Microsoft 365 (旧 Office 365) のパワーポイントが使える Windows または Mac PC
- * マイク (パソコンにマイクが付いていればそれでも OK です。付いていなければヘッドセット (1,500 円以下で入手できる安価なもので OK) が必要です)。音質にこだわる方はお好きなマイクロフォンをパソコンに接続してお使いください。
- * 授業でお使いのパワーポイント教材

ご参考・その他

- * パワーポイント 2010, 2013 でもオンライン教材を作れますが、操作の方法が少し違います。
- * もしパソコンにカメラが付いていれば、お好みで講師の映像を動画の隅に表示できます。
- * ワorkshopの最後に実際に体験するための時間をとってありますが、Zoom 参加用のパソコン・タブレット・スマートフォンなどとは別に教材作成用のパソコンを用意しておられる先生は、解説・説明を視聴しながら教材の作成を体験していただくことができます。

なお、参考資料が <https://jun-watanabe.org/juce/fd2020-ws02/> にも用意してありますのでご利用ください。

Step 1. 「スライドショーの記録」機能を使った音声付きパワーポイントファイルの作成方法

パワーポイント (PPT) の「スライドショーの記録」機能を使ってスライド 1 枚単位で音声を録音し、音声付きパワーポイント (PPT) ファイルを作成します。

操作の流れ

1-1) パワーポイント (以下 PPT と略します) で動画にしたいファイルを開きます。

PPT のメニューから「スライドショー」を選択して音声を入れたい最初のスライドを表示します。

1-2) スライドショーのメニュー(リボン)から「スライドショーの記録」を選びます。

(「スライドショーの記録」が見つからない方は 1-3-8) 項の **トラブルシューティング** をご覧ください)

1-3) 録音・録画のための画面がでできます。ここから、以下に示す 1-3-1 から 1-3-6) を参考にスライドに音声を付けて録音し、1-3-7) で音声付きのパワーポイントファイルを保存します。

1-3-1) 画面左上の「◎記録(記録を開始)」を押します。

1-3-2) * 3.2.1 のカウントダウンの後、音声が入力・録音できるようになるので、録音します。

* 音声入力が終わったら画面左上の録音停止ボタンを押して録音を停止します。

* 音声を再生するボタンが画面上に出てくるので、それを押してうまくできているかどうかを確認します。

再生が終わると自動で次のスライドに進みます。修正時は(「停止」ボタンを押し)、前のスライドに戻ります。

1-3-3) 録音しなおしたい時は、画面右上の「クリア」を押して「現在のスライドの録音をクリア」を選んで録音を消して録音しなおします。

1-3-4) OK であれば次のスライドに進みます。画面左右の三角矢印マークを押すとスライドの移動ができます(右側: 次のスライドに進む、左側: 前のスライドに戻る)。

1-3-5) パソコンにカメラが付いていると、デフォルトでは画面右下にカメラの映像が表示されます。画面右下のカメラボタンsw挿入映像(カメラ映像)の ON と OFF が選べます。

カメラ映像を消す際、隣のマイクボタンをミュート(消音)してしまわないようにご注意ください。

1-3-6) 録音の終了: 録音の終え方には2つあります。最後のスライドでさらに「進む」を押して終了画面を出し、指示に従って終了画面をクリックして終了する方法と、キーボードのエスケープ(ESC)キーを押して録音・録画面を閉じてしまう方法のふたつです。

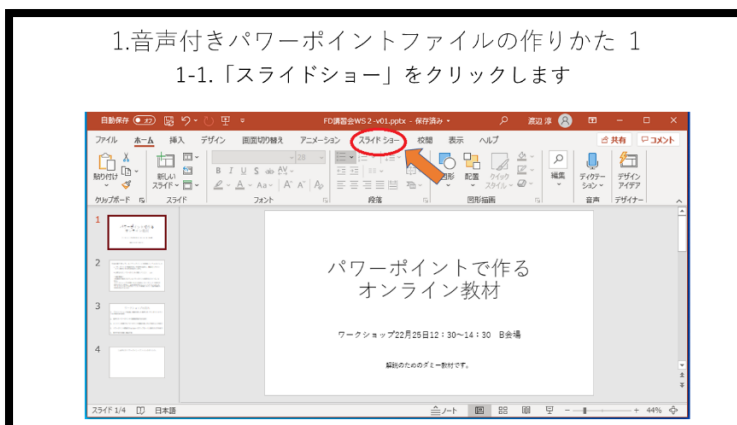
1-3-7) スライドへの音声付けが終わったら、一旦、出来上がった音声付き PPT ファイルを保存します

(このステップは必須ではありませんが、保存しておくことを強くお勧めします)。

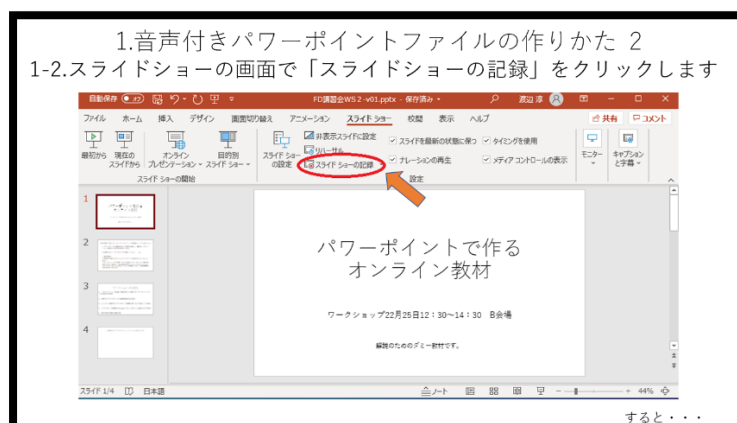
上述のプロセスを以降の画面で説明します:

1-1) PPT のメニューから「スライドショー」を選択して音声を入りたい(通常は最初の)スライドを表示します。

念のため、スライドを【スライド一覧】で表示し、スライドの下に秒数が入っていたら、上部タブ【画面の切り替え】→【画面の切り替えのタイミング】→【自動的に切り替え】の☑を外します。



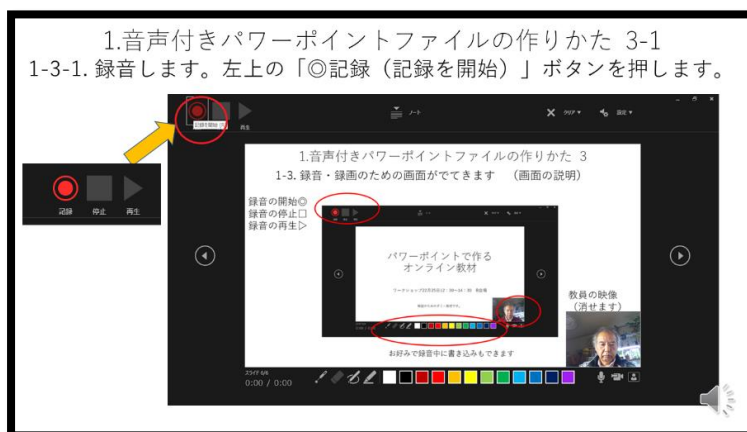
1-2) スライドショーのメニューから「スライドショーの記録」を選びます(もし、見つからない時は 1-3-8)トラブルシューティング をご参照ください)。



1-3) 録音・録画のための画面がでてきます。ここから、録音作業にはいります。



1-3-1) 録音を開始します。画面左上の「◎記録(記録を開始)」を押します。



1-3-2) 「3」、「2」、「1」のカウントダウンの後、録音をはじめます。音声の入力が終わったら録音停止ボタンを押します。録音を終えると「再生」ボタンが青色に変わって再生可能となりますので、再生して確認します。再生が終わると自動で次のスライドに進みます。修正する時は(停止ボタンを押して)、前のスライドに戻ります。

1.音声付きパワーポイントファイルの作りかた 3-2
3->2->1のカウントダウンの後、録音をはじめます。

画面左上のボタンが変化します

録音開始前 録音中
「記録」ボタンが「一時停止」ボタンに変わります。

録音終了
「停止」ボタンを押します

録音終了後
「再生」ボタンで再生できます

1-3-3) 修正する(録音しなおしたい)時は、画面右上の「クリア」を押して出てくる「現在のスライドの録音をクリア」を選んで録音を消して録音しなおします。

なお、再生が終わると次のスライドに進んでいますので、再生後に録音し直す時は左側の丸矢頭ボタンで前のスライドに戻ってから修正します。

1.音声付きパワーポイントファイルの作りかた 3-3
1-3-3 録音をやり直したい時
画面右上の「クリア」ボタンを押して「現在のスライドの録音をクリア」を選択して録音を消し、録音しなおします(後からでもなおせます)。

注意!
間違っても「すべてのスライドの録音をクリア」を選ぶと、全部の録音が消えて悲惨なことになります。

1-3-4) スライドの移動は、画面両端の丸矢頭を押しておこないます(右:次のスライドに進む、左:前のスライドに戻る)

1.音声付きパワーポイントファイルの作りかた 3-4
1-3-4. スライドの移動 (進む、戻る)

ここを押して前のスライドに戻る

ここを押して次のスライドに進む


1-3-5). 挿入映像(教師映像)の ON と OFF は右下の操作ボタンでおこないます。(映像を消す際、隣のマイクボタンをミュート(消音)しないようご注意ください)

1.音声付きパワーポイントファイルの作りかた 3-5
1-3-5. 挿入映像 (教師映像) の ON と OFF

カメラマークを押して、挿入映像をスライド毎にON, OFFできます。

1-3-6). 録音の終了: 方法1:最後のスライドでさらに「進む」を押して終了画面を出し、終了画面をクリックして終了します。方法2、キーボードのエスケープ(ESC)キーを押して録音・録画面を閉じます。

1.音声付きパワーポイントファイルの作りかた 3-6
1-3-6. 録音の終了

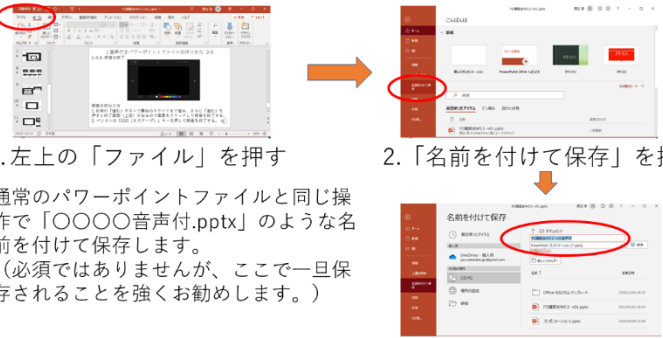


録音の終わり方
1.右端の「進む」ボタンで最後のスライドまで進み、さらに「進む」を押すと終了画面(上図)が出るので画面をクリックして録音を終了する。
2.パソコンの「ESC(エスケープ)」キーを押して録音を終了する。

1-3-7. 音声付きパワーポイントファイルの保存

名前を付けて保存します。これで、音声付きパワーポイントファイルができあがりました。音声付きスライドの右下には薄い灰色でスピーカーの絵が表示されていますので、確認してみてください。

1.音声付きパワーポイントファイルの作りかた 3-7
1-3-7. 音声付きパワーポイントファイルの保存



1.左上の「ファイル」を押す
通常のパワーポイントファイルと同じ操作で「〇〇〇〇音声付.pptx」のような名前を付けて保存します。(必須ではありませんが、ここで一旦保存されることを強くお勧めします。)

2.「名前を付けて保存」を押す

3.ファイル名を付けて保存する

次のステップ(Step 2)では、作成した音声付きパワーポイントファイルを動画として「書き出し」ます。

ご参考) 実は、音声付きパワーポイントファイルを、一旦、名前を付けて保存しなくても、「ファイル」を押して出てきた画面で「名前を付けて保存」(または「コピーを保存」)の代わりに「エクスポート」を選んで出てくる「ビデオの作成」を選ぶと、そのまま音声付き動画として書き出すことができます(この方法は次のステップで使います)。

ただ、保存せずに動画にしてしまうと、後で修正する必要が生じたときに面倒なことになる場合があります。また、動画変換している時にパソコンがフリーズして、保存されていないファイルが消えてしまうことがあります。トラブル回避と、次年度以降の「使いまわし」を考えると、動画にする前に、一旦、保存することをお勧めします。

Mac をお使いの方

この資料ではWindowsを用いた場合の画面を示しています。Macでも作業の流れとポイントは同じですが、WindowsとMacでは表示と挙動に少し違いがあります。たとえば、「ファイル」の項が画面一番上のメニューバーに表示されること、操作がWindowsよりシンプルになっていること、「スライドショーの記録」を押すと、カウントダウンも記録ボタンのクリックもなしでいきなり録音が始まってしまうこと、マウスポインターが録画されないことなどが挙げられます。なお、パワーポイントの代わりにKeynoteを使った録音・動画変換やQuickTimeを使った録音・動画変換ができます。

Mac用の参考資料(PDF)が <https://jun-watanabe.org/juce/fd2020-ws02/> に用意してありますのでご利用ください。

Step2. 音声付きパワーポイントを動画に変換する方法

パワーポイント (PPT)のビデオ作成機能を使って 音声をつけた PPT を動画ファイルに変換して書き出します。

操作の流れ

2-1) 音声付き PPT ファイルの「ファイル」画面から「エクスポート」を選んで「ビデオの作成」をクリックします。

2-2) 出てきた画面で、上側のプルダウンメニューからビデオの品質(画質)を選びます
(通常はフル HD (1080p)または HD (720P)を選択します)

2-3) その下にあるプルダウンメニューから「記録されたタイミングとナレーションを使用する」を選びます

2-4) 次に「ビデオの作成」ボタンを押します。出てきた画面で保存場所を指定して「保存」を押すと音声付き PPT が動画ファイルとして書き出されます

2-5) 変換には時間がかかります(変換時間は画質、録音時間、PC の性能等に依存します)。

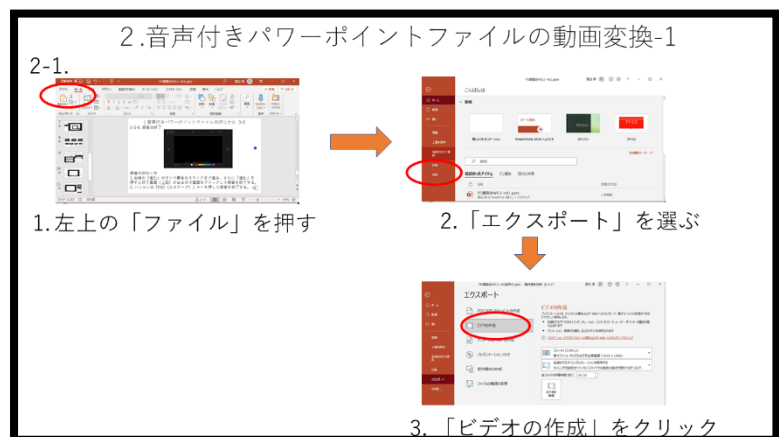
2-6) OneDrive に保存されるようになっている場合: 変換が終わると d.docs.live.net に接続して保存するためのユーザ名とパスワードの入力画面が出てくることがあります。その場合は「キャンセル」を押してください。「アップロード先が利用できないため・・・別の場所に保存しますか?」というアラートが出ますので「はい」を押します。

2-7) 保存画面が出ますので、保存場所を指定し、ファイル名を入力して「保存」を押します。

2-8) 指定した保存場所に動画ファイル(拡張子 .mp4)ができていることを確認します。動画ファイルを開いて正しく再生されるかどうかを確認します。

上述のプロセスを以降の画面で説明します:

2-1) 音声付き PPT ファイルの「ファイル」から「エクスポート」を選んで「ビデオの作成」をクリックします。




2-6) (こんな時には)

変換が終わると d.docs.live.net に接続して保存するためのユーザ名とパスワードの入力画面が出てくることがあります。「キャンセル」を押してください。「アップロード先が利用できないため・・・別の場所に保存しますか?」というアラートが出ますので「はい」を押します。

2-7) 保存: 保存画面が出ますので、保存場所を指定し、ファイル名を入力して「保存」を押します。

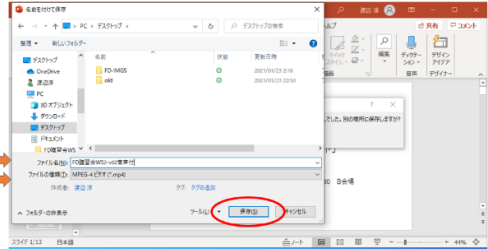
2-8) 確認: 指定した保存場所に動画ファイル (拡張子 .mp4) ができていることを確認します。動画ファイルを開き、視聴して正しく再生されるかどうかを確認します。

2.音声付きパワーポイントファイルの動画変換-6 2-6. 動画ファイルの保存前にOne Driveへの保存を求められた時



変換が終わるとd.docs.live.netに接続して保存するためのユーザ名とパスワードの入力画面が出てくることがあります。「キャンセル」を押してください。
「アップロード先が利用できないため・・・別の場所に保存しますか?」というアラートが出ますので「はい」を押します。

2.音声付きパワーポイントファイルの動画変換-7 2-7. 動画ファイルの保存



保存画面が出ますので、保存場所を指定し、ファイル名を入力して「保存」を押します。

2.音声付きパワーポイントファイルの動画変換-8 2-7. 動画の確認

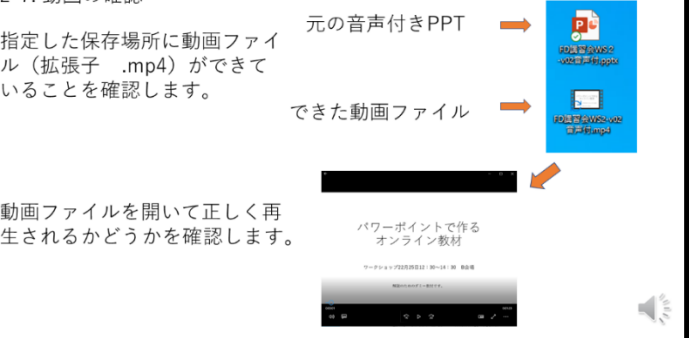
元の音声付きPPT → [PPTファイルアイコン]

指定した保存場所に動画ファイル (拡張子 .mp4) ができていることを確認します。

できた動画ファイル → [MP4ファイルアイコン]

動画ファイルを開いて正しく再生されるかどうかを確認します。

パワーポイントで作るオンライン教材



参考資料が <https://jun-watanabe.org/juce/fd2020-ws02/> に用意してありますのでご利用ください。

Step 3. オンライン授業でのパワーポイント動画の使い方と教材作成のコツ

はじめに

「オンライン授業になってしまって困りました。やむを得ずメールで課題を出してメール添付でレポートを返信してもらおうようにしたのですが、この方法では、ごく一部の学生を除いて学習効果が上がりません。学生の授業満足度も低く授業評価も最低ラインで、学生だけでなく、大学からも改善を求められています・・・」去年から今年にかけて、こんな話を所々で耳にします。また、「教材を動画にすると良いと聞くけど、90分の授業を動画にするための手間と時間を考えると・・・」という話も聞きます。

さきほど、授業で使うパワーポイント教材を動画にする方法を説明しましたが、この方法で授業全部を再現するような動画を作ったとして、果たして作る手間と時間に見合う教育効果が得られ流かどうか・・・。受講する学生の立場で考えてみましょう。

では、どうすれば良いのか、少し工夫してみましょう。

3-1.「動画は短くスピーディーに」(動画1本は8分以内:最長でも15分未満にしましょう)

対面授業では学生の反応を見ながら、重要なところは言い方を変えて繰り返したり事例を紹介したりして強調されている(パディングを加えている)ことが多いかと思います。また、授業では、ゆっくりと理解しやすいように、話のスピードを遅らせて講義されている方も多いかと思います。

3-1-1. パディングをやめて少しだけ早口で:

動画教材ではパディングの必要はほとんどありません。また、特にゆっくりと話す必要もありません。スライドをそのまま読むようなことはできる限り避けます。なぜなら、学生は必要なところで動画を止めたり再生を繰り返したり、早送りすることが自由にできるからです。自分の話しやすいペースまたは少し早口で、ずんずんと授業を進めてください。また、その方が学生の学習がしやすくなるようです。学生の多くは動画を早送りしながら授業の要点を探し、ポイントとなるところで動画を止めたり、そこだけ再生を繰り返しているとお考えください。動画をもとに学生が関連事項を調べて講義ノートを作るようなシーンを想定して動画化されると良いかと思います。

3-1-2. 題材・小テーマごとに動画を分ける:

ひとつの授業を学習項目や学習のステップ毎に分割して、それぞれについて短い動画にするようにします。対面授業で使っていたパワーポイントのスライドを学習項目や段階ごとにグループ分けして、個々(または数個)の学習到達目標に対応するようにします。

3-1-3. 情報はスライドに記述し、喋り(説明)は要点だけを簡潔に

スライドに学習内容を提示(記述)している先生は、動画ではスライドの要点だけを説明するか、または、なぜこの内容が重要なのかに触れる程度で、その内容については「xxについては、このスライド

に示したとおりです」で十分機能することがほとんどです。こういったケースでは、スライドが 20 枚以上あっても 8 分間以内の動画 1 本に収まります。

他方、テーマ（題目）だけをスライドに示して、内容のほとんどを口頭で説明する方式を採っておられる先生は、スライドの題目の下に口頭で喋っていたことや配布プリント・レジюме等の要約を簡潔に追記してください。これで、上のケースと同じように動画のスライドを扱えるようになります。

3-2. 課題、手がかり、到達目標を提示する:

動画で課題、手がかりとなる情報への到達に至る方法のヒント、参考資料の所在や関連する基本的知識の復習のための教材の所在などを簡潔に提示するようにします。関連する基本的知識には、対面授業で配布していたプリントの PDF などが役立つことが多いと思われます。こういったものや参考資料などを LMS やクラウドストレージからダウンロードできるようにしておき、リンク先を動画または YouTube で配信するのであれば動画概要の説明に記述しておくこと効率的です。この方法は知識の定着を狙った授業だけでなく、知識の定着よりも考えさせることを主眼とする場合においても重要と考えられます。

上述のポイントを押えることで、90 分間の授業内容を 5-8 分間程度の動画 2-4 本程度にまとめ直すことができます。

たとえば、この項のはじめの方に書いた「メールで課題を出してレポート回収」のケースは、「課題、手がかりへのヒント、参考資料や基本的知識の教材の所在、到達目標」を数分間の動画 1 本で提示しておくことで、「手抜き」に見えてしまっていた授業を学生の能動的学習を支援するアクティブラーニングに変貌させてゆくことが期待できます。

3-3. 動画作成のコツ(注意しておくことなど)

3-3-1. できるだけ大きな声ではっきりと

録音された音声レベルが低いと、動画にした際（特に YouTube で配信する際）に聞き取り難くなってしまうことがあります。声の小さい方は、なるべくマイクを近づけて喋るように心がけてください。

3-3-2. 少々つかえたり噛んだりしてもスルー(気にしない)

重要なのは講義の内容で、教員の喋り方ではありません。話の途中でつかえたり噛んだり、軽微な言い間違いをしても大丈夫です。どんどん録音を進めてください。

3-3-3. スライド遷移の時は喋らない

パワーポイントでは、一気に複数のスライドについて連続して録音することもできます。ただ、連続して録音する場合、次のスライドに移る時にはマイクが自動で一時的に停止します。そこで、スライドの切り替え時に喋りを入れていると、その音声は録音されません。必ず、一旦、発声を止めてからスライドを切り替えて、新しいスライドになったら一呼吸おいて喋り始めるようにしてください。

3-3-4. 「えーと」「あの一」のような間投詞を多用しない

録音となると緊張して「えーと」「あの一」のような間投詞を連発しがちになります。その場合には「シナリオ（ナレーション原稿）」を書いて、それを読むといった方法で対応できます。

3-4. その他の Tips

パワーポイントのアニメーション機能やトランジション（画面遷移）の機能を使うと、ちょっとおしゃれで、かつ要点を強調した動画が作れます。

Step 4. パワーポイント動画の YouTube へのアップロードと配信の仕方

大学に配信環境のある先生は、大学の配信環境を活用しましょう。LMS と動画をリンクさせて効果的なオンライン授業が実施できやすくなります。作成したパワーポイント動画を見せて教務部門や情報部門の担当者に相談することで、多くの場合、適格な助言や十分な支援が得られることが期待できます。

大学に配信環境がない先生方でも、作成したパワーポイント動画を YouTube で配信することができます。YouTube のご利用には Goggle のアカウントが必要です。お持ちでない方は取得してください (YouTube のログイン画面経由からでも取得できます)

作成したパワーポイント動画を YouTube で公開するためのプロセスを画面で説明します：

3-1.YouTube にアクセス

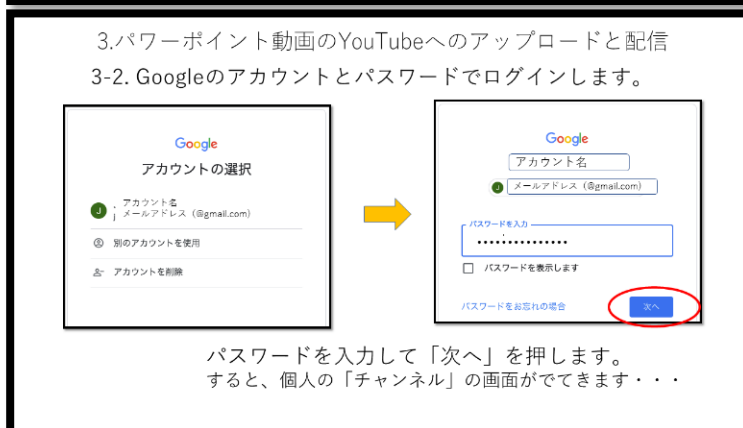
YouTube

(<https://www.youtube.com/>) にアクセスして画面右上の「ログイン」バナーを押します。



3-2. YouTube に ログイン

Google のアカウントとパスワードで YouTube にログインします。パスワードを入力して「次へ」を押します。個人の「チャンネル」の画面がでてきます・・・



パスワードを入力して「次へ」を押します。すると、個人の「チャンネル」の画面がでてきます・・・

3 動画のアップロード (最も簡単な方法を示します)

3-3-1. 「チャンネル画面」右上のカメラマークを押します。



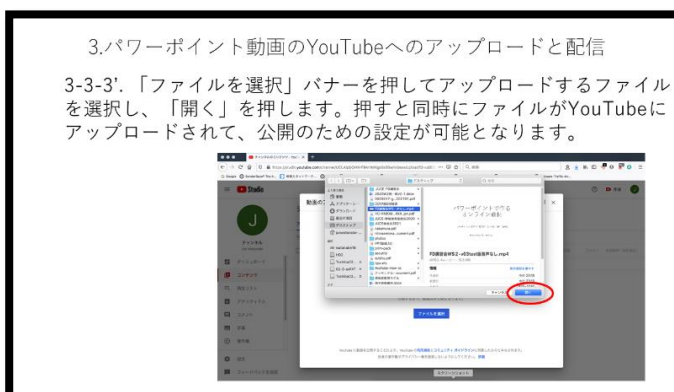
3-3-2. 出てきたメニューから「動画をアップロード」を選びます。



3-3-3 アップロード画面が出てきます。公開する動画ファイルをこの画面にマウスでドラッグ・ドロップするか、または「ファイルを選択」ボタン（矢印）を押します。

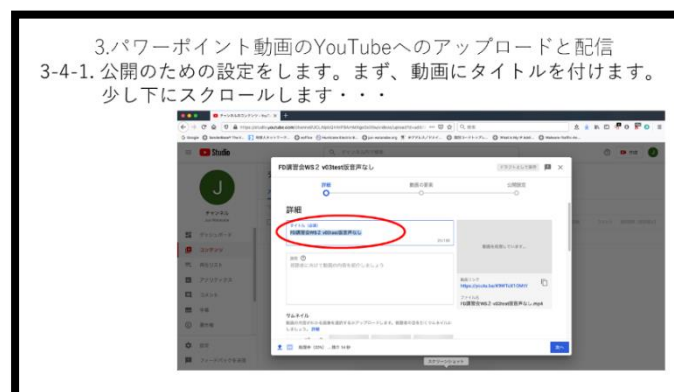


3-3-3'. 「ファイルを選択」ボタンを押してアップロードするときは、ファイルを選択して「開く」を押します。ファイルが YouTube にアップロードされて、公開のための設定ができるようになります。



3-4. 動画の公開設定

3-4-1 動画タイトルの付与: アップロードが終わると公開設定のための画面が出てきます。まず、動画にタイトルを付けます。(画面右側に動画のサムネイル、その下に公開 URL が提示されています。)



3-4-2. 説明の入力: 動画の説明を入力します。動画再生画面の下に概要として表示されます(別の場所に設定を追加すると、他のサイトに置いたPDF 参考資料等にリンクが張れるようになります。説明入力の後からでもできますので、スキップしれかまいません。

さらに下にスクロールします・・・

3-4-3. 子供向けか否か、年齢制限を加えるかどうかの設定:

子供向けかどうかは「いいえ」を選択します。年齢制限の非適用を確認して「次へ」を押します。

3-4-4. 動画の要素の設定

動画の要素(エンディングとリンクの設定)画面が出てきます。有用な機能ですが必須ではありません(お好みで設定)。とりあえずここは設定せずに「次へ」を押します。

3-4-5. 公開方式の設定

公開方式を設定します。授業であれば、ごく少人数なら「非公開」、それ以上なら「限定公開」をお勧めします。動画のリンク(URL)を記録(メモ帳等にコピー)して「保存」を押し、設定を終わめます。



3-5. 最終確認

ご自身のチャンネルのコンテンツに動画が登録されていることがわかります。先ほどメモした URL にアクセスして動画を視聴し、問題がなければ作業は完了です。



ご参考: 参考資料が <https://jun-watanabe.org/juce/fd2020-ws02/> に用意してありますのでご利用ください。また、パワーポイントへの音声付与と動画変換については、以下の資料が役立つと思われます:

* PowerPoint でナレーションを録音する方法 できるネット <https://dekiru.net/article/16455/>

* パワーポイント基本操作第 10 回 パワポだけで動画はつくれる! 編集ソフト要らずのお手軽動画作成法 (ザ・プレゼン大学) <https://www.youtube.com/watch?v=pIV0SC7QeM8>

* パワーポイントで授業動画を簡単に作ろう! Office2019 / Office365 で簡単動画作成! (さわらぼ・チャンネル) <https://www.youtube.com/watch?v=UcNsPjsrFdk>

* PowerPoint で動画を作る方法(1) 機能の紹介 パワーポイント動画入門 <https://dougatec.com/?p=19915>

オンライン学会用の PowerPoint 動画作成手順 以下のファイルが分かり易く参考になると思われます。

* オンライン学術総会-アーカイブデータ作成保存マニュアル-動画変換版-

https://site2.convention.co.jp/jscvs50/images/slideconvert_manual.pdf 日本コンベンションサービス(JCS) (第 50 回日本心臓血管外科学会学術総会) PowerPoint 2019+Microsoft 365 用、PowerPoint 2013+2010 用、PowerPoint for Mac 2019 用、Keynote 用

* 講演動画収録方法 <http://rinsyo-eiyo2020.umin.jp/movie.pdf> (第 42 回日本臨床栄養学会総会) PowerPoint 2019+Microsoft 365 用、PowerPoint for Mac 2019 用、Keynote 用、Zoom 用

* Live 配信用発表データ 作成マニュアル https://jda119.jp/digital_poster_manual.pdf コムエンス 名古屋オフィス (第 119 回日本皮膚科学会総会) PowerPoint 2016 用、PowerPoint for Mac 2016 用、Zoom 用

* Windows10 の PowerPoint による音声解説付き動画作成方法 <http://jspn2020.umin.jp/pdf/sry1.pdf> (第 48 回日本小児神経外科学会) Microsoft365、PowerPoint2019,2016 用

* MacOS (Catarina) の PowerPoint による音声解説付き動画作成方法 <http://jspn2020.umin.jp/pdf/sry3.pdf> (第 48 回日本小児神経外科学会) Microsoft 365 for Mac、PowerPoint 2019 for Mac

パワーポイント 2013 以前の version をお使いの方

「PowerPoint 2013」を使って手持ちのプレゼンファイルを動画に PowerPoint でプレゼン動画を作成する」大塚商会

* <https://mypage.otsuka-shokai.co.jp/contents/business-oyakudachi/pc-techo/2014/201410.html>

* Windows10 の PowerPoint による音声解説付き動画作成方法 <http://jspn2020.umin.jp/pdf/sry2.pdf>

(第 48 回日本小児神経外科学会) PowerPoint 2013 用

* なお、上記 https://site2.convention.co.jp/jscvs50/images/slideconvert_manual.pdf にも PowerPoint 2013 と 2010 用の説明があります。