

オンライン教材開発

東海国立大学機構 | アカデミックセントラル | インストラクショナルデザインチーム

オンライン教材を作成する前に

■ シラバスと達成目標を確認

- シラバスと達成目標にそって教材を作成する

■ オンライン授業形態を選択する

- オンデマンド型の教材

- 学生が一人で教材を見ながら独学で学習をすすめていくため、十分な時間を学生に与える必要がある

- 対面授業の2/3程の内容、学習時間としては一回完結で一時間以内が目安

- テレビ会議システムを用いた同時双方向型の教材

- 対面授業と同じように授業を行うことができる

- 教材も対面授業で用いている教材と同じでよい

- 黒板やホワイトボードに板書をしながらの授業は工夫が必要

- 事前にスライドを用意し、併用すると便利

利用できる教材、ツールの確認

■ オンデマンド型（学生が独学で学ぶ）ツール

- NUCT
 - 情報基盤センターが提供する教育学習支援ツール
- NUSS
 - 情報基盤センターが提供するファイル共有サービス
 - NUCTとの連携ができる
- CANVAS
 - 教養教育院が岐阜大との共同授業での利用目的に試行的に導入している教育学習支援ツール

利用できる教材、ツールの確認

■ 同時双方向型ツール（テレビ会議システムなど）

- Zoom
 - 4/30まで無料で利用できるクラウドビデオ会議サービス
 - 無料期間以降については検討中
- Vidyo
 - 教養教育が導入している遠隔講義システム
 - 教養教育院の一部の講義室と岐阜大とを結んだ遠隔講義ができる
- Teams
 - クラウド型コミュニケーション支援ツール
 - 名古屋大学の構成員であれば利用できる
- Meikaiくん
 - スマートフォンを利用したレスポンスシステム

利用できる教材、ツールの確認

既存の教科書、インターネット上の資料など

- 教科書
 - 教科書があるのであれば教材を作る必要無し、捕捉資料で十分
- 電子書籍（附属図書館）
 - 様々な電子書籍を揃えている
 - Maruzen eBook Library（学術書・専門書等の電子書籍）
 - 青空文庫（著作権がきれた作品の電子書籍）
- OpenCourseWare (OCW)
 - 各大学が提供している無償で利用できる教材
 - MIT OCW、Stanford Online、名大の授業
- その他
 - インターネット上の無償で利用できる資料や論文
 - YouTube, Ted Talk などの動画コンテンツ

学生のネットワーク接続環境の確認

■ 半数の学生がモバイル経由での利用

- 光回線やADSLを利用できる学生は半数ほど
- 残りの半数は携帯電話やモバイルルータを利用

■ モバイルでもデータ速度は問題なし、データ量は上限がある

- Zoomの場合
 - 必要な帯域は 50-70 kbps (データ速度はモバイルでも問題なし)
 - データ量は1時間で150～300 MB (週20コマで3GB)
 - 契約プランによってはデータ量の上限に達する可能性があり、配慮が必要

■ オンライン教材はなるべくサイズを小さくする

- テレビ会議システムの利用は最小限にとどめる
 - 最初の導入部分だけ、あるいは、最後の質疑応答で利用

授業ガイダンス

■ 初回の授業ガイダンス

- 授業の進め方、利用するオンラインツールの説明を行う
- 授業で利用するツールについては、説明だけで無く実際に使って見せると良い
 - NUCTには学生ビューの機能がある

■ 名古屋大学生のためのアカデミック・スキルズ・ガイド

- 高等教育研究センターが編纂
- 名古屋大学において学習・研究を進めるために必要となる基本的なスキル

オンライン教材開発

オンデマンド型（インターネット配信方式）

■ パワーポイントやKeynoteで作るスライド

- データ量の削減と可読性からPDFがよい
 - パワーポイントやKeynoteにはPDFへの変換機能がある
 - NUCTへはPDFをアップロードする
- ナレーション（音声）を追加したスライドは有効
 - ファイルサイズが大きくなることに注意
 - NUCTへはナレーション付スライドだけで無く、ナレーションの無いシンプルなスライド（PDF）もアップロードする

同時双方向型（テレビ会議方式）

■ 対面授業と同じように授業を進めることができる

- 教材も対面授業と同じでよい
- ホワイトボードや黒板などに板書しながら進める授業については工夫が必要
 - Zoom等の画面共有機能を利用すればできなくは無いが、オススメできない（使いこなすことが難しい）
 - 予めスライドを用意し、必要に応じてその場でまるをつけたりアンダーラインを引いたりしながら進めていくのが効果的
 - アニメーションを活用し、徐々に項目を表示しながら説明するなど、見るべき箇所への導線を意識されると良い

■ テレビ会議方式はデータ量が多い

- 冒頭の導入部分に絞る、あるいは学生の質問に答えるなど、同時双方向通信の特徴を活かした利用に絞る方が良い

オンライン教材と著作権

改正著作権法の概要

改正著作権法の目的

- オンデマンド型（インターネット配信方式）や同時双方向型（テレビ会議方式）において権利者の許諾が無くても著作権が及ぶ著作物を利用できるようにする
 - 改正法前は、オンデマンド型の遠隔講義でのインターネット等を利用した公衆送信（教授と受講のタイミングは異時）では権利者の許諾が必要でした。
- 改正後は「授業目的公衆送信補償金制度」のもと補償金を払えば原則許諾無しに利用できる
- 同時双方向型（テレビ会議方式）での公衆送信（教授と受講のタイミングは同時および異時）でも同様に、補償金を払えば原則許諾無しに利用できる

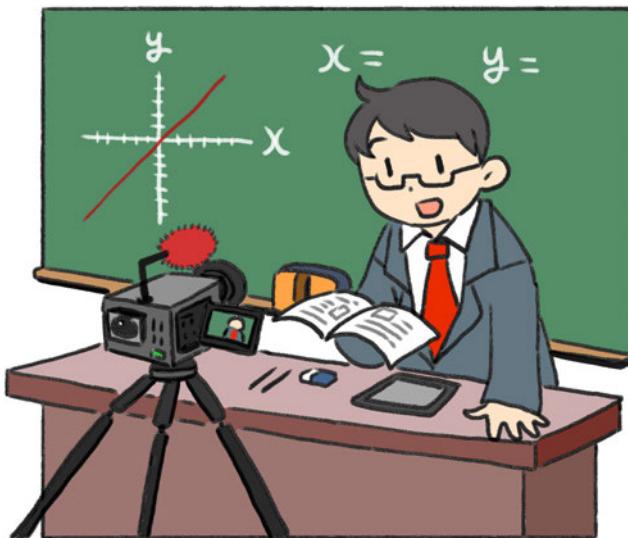
授業における利用行為と著作権上の扱い

	遠隔合同授業	同時双方向型 (テレビ会議方式)	オンデマンド型 (インターネット配信型)
授業形態	教室から教室へ (各教室に教師、学生がいる)	スタジオ型 (学生がいない)	学生の自学自習
利用できるツール	Zoom, Vidyoなど	Zoom, Vidyoなど	NUCT, CANVAS
通信方向	双方向	双方向	一方向
著作物の利用形態	公衆送信	公衆送信	公衆送信
教授と受講のタイミング	同時	同時	異時 (メール等での資料の配信を含む)
法改正前の扱い	原則許諾不要・無償 (著作権法 35条2項) 平成15年～	原則許諾必要 ライセンス料	原則許諾必要 ライセンス料
改正後の扱い (4月28日に施行)	原則許諾不要・無償 (著作権法 35条2項) 補償金は将来課題	原則許諾不要・補償金 (著作権法 35条2項) 令和2年度に限り無償	原則許諾不要・補償金 (著作権法 35条2項) 令和2年度に限り無償

改正著作権法第35条運用指針策定に関する論点整理の参考資料「授業における利用行為と著作権法上の扱いについて（文化庁作成）」から作成

授業目的公衆送信補償金制度

ワンストップの窓口に補償金を支払えば著作物を適法に利用できる



- ・ オンデマンド授業で講義映像や資料を送信
- ・ スタジオ型のリアルタイム配信授業

公衆送信（同時・異時）

- ・ 予習・復習用の資料をメールで送信



- ・ 令和2年度に限り補償金を徴収せず、無償で利用できる
- ・ 手続きについての詳細はこれから
- ・ **商業的な意匠等（キャラクターなど）については対象外**
- ・ **著作権者や著作隣接権者の利益を不当に害することとなる利用はできない**

リンク集

オンライン教材を作成する際に参考になるサイト

- 大学学習資源コンソーシアム 『大学学習資源における著作物の活用と著作権』
- 大学連携e-Learning教育支援センター四国 オンライン授業設計ガイドブック、著作権処理ハンドブック
- So You Want to Temporarily Teach Online
- Prepare to Move Online (in a Hurry)
- Going Online in a Hurry: What to Do and Where to Start
- How to Be a Better Online Teacher
- How to Quickly (and Safely) Move a Lab Course Online

無償で利用できる素材集サイト

- Creative Commons写真検索サイト
- いらすとや
- イラストAC