

オンライン基礎講座 ライブ配信ではない、 動画やテキストなどを用いた オンデマンド型オンライン授業の作り方

東京大学

大学総合教育研究センター

栗田 佳代子

吉田 壘

オンライン授業・Web会議
ポータルサイト（日々更新中）

<https://utelecon.github.io/>

2020年3月27日

目次

- はじめに
- 全学で利用できるシステム
- オンライン授業の主な形態
- オンデマンド型オンライン授業
 - 概要
 - 授業例
 - 作り方
 - 学習環境を整える
 - 教材を決める（活用，作成）
- おわりに
- 参考情報

はじめに ～目的・目標～

- 目的

- オンデマンド授業およびその作り方を一通り理解し、授業のオンライン化の見通しをつける

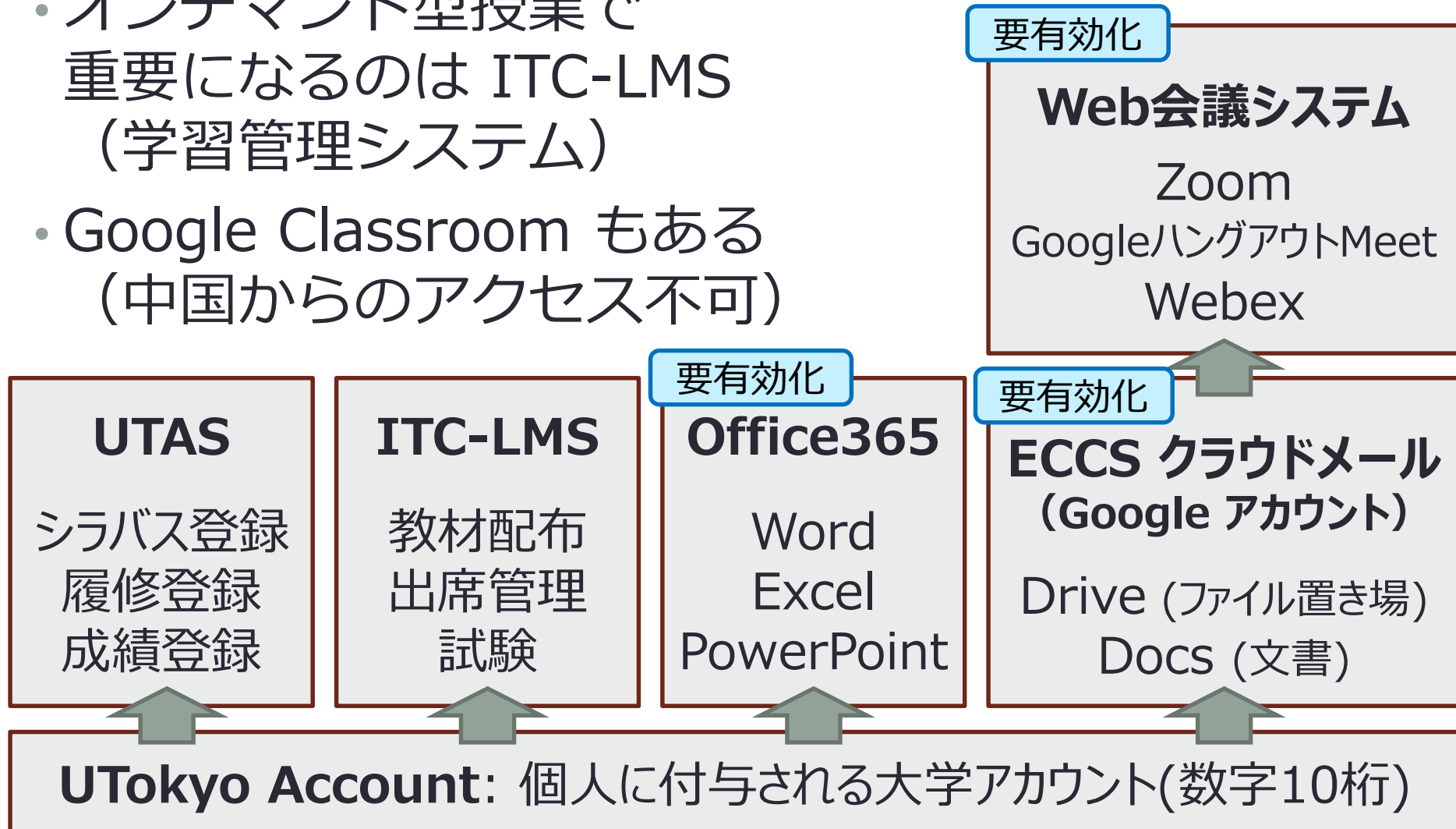
- 目標

- オンデマンド授業の要件を説明できる
- オンデマンド授業実施に向けて東京大学に備えられている学習環境を説明できる
- オンデマンド授業の教材を自分の授業の内容に応じて選択できる
- 動画教材の作り方，公開方法を説明できる

- Slido
 - リアルタイムに学生が質問できる Web サービス
 - 教員から学生に質問をすることも可能
- 学生の使い方
 - <https://sli.do> へアクセスして ID を入力して部屋に入る
- 教員の使い方
 - アカウントを作成する（無料アカウントあり）
 - 質問部屋を作成し、ID をメモしておく
 - ID を伝え、適宜質問に答える / 質問を投稿する

本学で授業にて利用できるシステム

- オンデマンド型授業で重要になるのは ITC-LMS (学習管理システム)
- Google Classroom もある (中国からのアクセス不可)

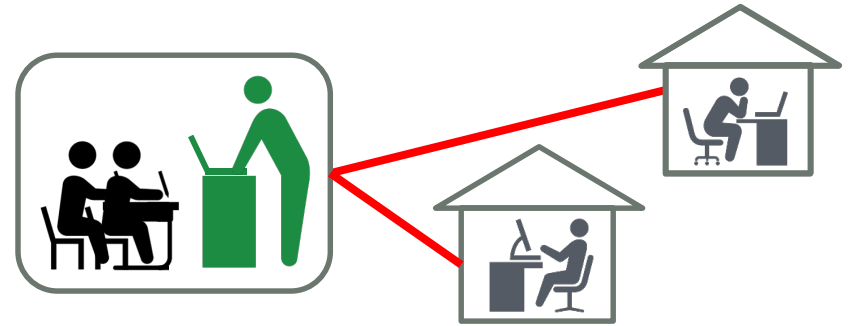


オンライン授業の主な形態

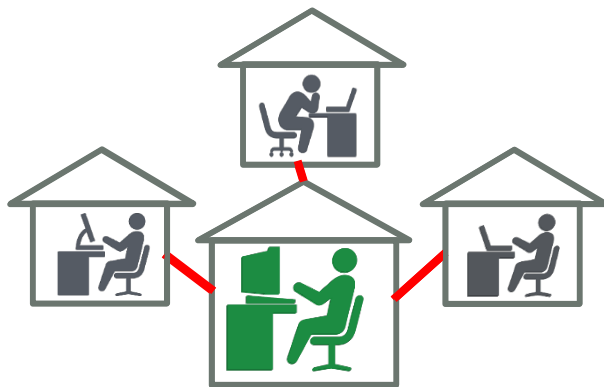
リアルタイム（対面）：従来の授業



リアルタイム（対面+オンライン）
：教室+Web会議システム等で授業



リアルタイム（オンライン）
：Web会議システム等で授業



オンデマンド（オンライン）
：学習システム等で学生が各自学習



オンデマンド（オンライン）



- 学習管理システムなどで教員が用意した教材をもとに学生が個別に学習
- オンライン授業（メディア授業）としての要件：
 - 当該授業に関する学生の意見交換の機会の確保が必要
 - 設問解答、添削指導、質疑応答等による十分な指導を併せ行うことが必要。毎回の授業の実施に当たって、
 - 指導補助者が教室等以外の場所において学生等に対面する
 - 又は、当該授業を行う教員若しくは指導補助者が当該授業の終了後すみやかにインターネットその他の適切な方法を利用する（Web掲示板の活用、ITC-LMS）

参考情報:

https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/043/siryo/_icsFiles/afieldfile/2018/09/10/1409011_6.pdf

授業例①

- 授業
 - テキスト資料
 - 議論を促す「問いかけ」 + 掲示板で議論・質疑応答
- 中間課題, 期末課題
 - レポート

これでも授業は成立

授業例②

- 授業
 - 資料 + 音声ファイル
 - 小テスト + 掲示板で質疑応答・議論
- 期末課題
 - 試験

これでも授業は成立

授業例③

- 授業
 - 資料 + 動画ファイル
 - 小テスト + 掲示板で質疑応答・議論
- 期末課題
 - レポート

これでも授業は成立

オンデマンド授業の作り方

- 学習環境を整える
 - 教材（資料，クイズ，課題）を提供する場所
 - 意見交換を行う場所
- 教材を決める
 - 作成 or 活用：新たに作成，既存のものを活用
 - 種類：資料，クイズ，課題
 - メディア：テキスト，音声，静止画，動画
- 意見交換を促す
 - 掲示板

学習環境を整える

- 学習環境を整える
 - 教材（資料, クイズ, 課題）を提供する場所
 - 意見交換を行う場所
- 学習環境の有力候補
 - ITC-LMS（使い方デモ）
 - Google Classroom（中国からアクセス不可）（使い方デモ）
 - 各サービスの組み合わせ例
 - メールで教材配布, 課題回収
 - Microsoft Forms or Google フォームでクイズ作成
 - ホームページなどで掲示板を別途用意

教材を決める ～活用～

- 既存の教材を活用する
 - これまでに作成した教材を活用する
 - OCW (Open Course Ware) を活用する
 - 大規模公開オンライン講座 (MOOC: Massive Open Online Course) を活用する

教材を決める ～活用: OCW～

- 東京大学の正規講義を収録してウェブサイトで動画を配信
- 動画だけでなく講義スライドも掲載されている
- 講義スライドは著作権処理済みなので、そのまま学生に提供可能

クレジット:

UTokyo Online Education 工学倫理 2019 佐久間一郎

ライセンス:

利用者は、本講義資料を、教育的な目的に限ってページ単位で利用することができます。特に記載のない限り、本講義資料はページ単位でクリエイティブ・コモンズ 表示-非営利-改変禁止 ライセンスの下に提供されています。

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

本講義資料内には、東京大学が第三者より許諾を得て利用している画像等や、各種ライセンスによって提供されている画像等が含まれています。個々の画像等を本講義資料から切り離して利用することはできません。個々の画像等の利用については、それぞれの権利者の定めるところに従ってください。



<https://ocw.u-tokyo.ac.jp/>

教材を決める ～活用: MOOC～

- MOOC とは

- 世界中の有名大学がネット上でオンラインコースを提供し、学習者は世界中から無料で受講可能
- 講義映像公開だけでなく、オンライン講座として提供
- 世界的なオンライン教育のプラットフォームとして定着
- 全世界的に展開されるグローバル MOOC と国内で展開されるローカル MOOC がある
- 本学のMOOC: <https://www.u-tokyo.ac.jp/ja/society/visit-lectures/mooc.html>

- プラットフォーム

- グローバルMOOC: edX, Coursera <https://www.edx.org/>
<https://www.coursera.org/>
- ローカルMOOC: gacco, Fisdом <https://www.jmooc.jp/>

教材を決める ～活用: OCW/MOOC～

- OCW / MOOC 活用例
 - トピックに合った OCW / MOOC を探す
(もしご自身が開発していたら Best)
 - OCW / MOOC の内容を確認する
 - OCW / MOOC の一部もしくは全体を教材として指定する
 - その教材に関する問いかけ, クイズ, 課題などを与える
 - 注: MOOC はコース開発者でないとプラットフォーム上での学習管理ができない

教材を決める ～作成: テキスト, 音声, 静止画～

- テキスト作りで使えるツール
 - 通常の文書作成ツール
 - Google Docs の音声認識 (使い方デモ)
- 音声ファイル作りで使えるツール
 - スマートフォンのボイスレコーダー
 - Web 会議システム (Zoomなど) をカメラオフで録画
- 静止画作りで使えるツール
 - PowerPoint
 - Adobe Photoshop

教材を決める ～作成: 動画～

- 動画作りで使えるツール
 - PowerPoint（使い方デモ）
 - Web 会議システム（使い方デモ）
 - OBS Studio + 編集ソフト（iMovieなど）

教材を決める ～作成: 動画～

- よく視聴される動画
 - 10分以下の動画（サブトピックに分ける, 全体像も示す）
 - スライドとともに授業者の顔も表示されるもの
 - 威厳のあるものより親近感のある動画
 - パワーポイントなどよりカーン・アカデミーのような, 表示に動きがあるもの
 - 授業者が情熱をもって早く話す動画

(Guo, Kim, & Rubin, 2014)

教材を決める ～作成: アップロード～

- アップロード先
 - ITC-LMS: ファイル容量制限 100MB (基本)
 - 容量が大きいファイルは以下のストレージなど容量の大きいところへアップロードして, ITC-LMS にはリンクを載せていただくとありがたく存じます
 - Google Drive: 容量 無制限
 - One Drive: 容量 1024GB

おわりに

- 事後アンケートにご協力ください！
 - <https://forms.gle/1XWdrjXzM7CKZPoV7>
- 現在、情報が一元化できるようにポータルサイトを構築中です <https://utelecon.github.io/>
 - みなさまのお知恵を借していただきたいです
 - 良い資料や実践を共有できる場にできればと思っています
 - みなさまのためになる場所を提供できるように全力を尽くしますので、ご協力いただければ幸いです
- ニーズに合った説明会やワークショップも実施いたします
 - 人手不足より学部・研究科単位ですとありがたいです
 - ご依頼はこちら <https://forms.gle/RYv5oFBn8cvYrgBF7>
 - 定期的に全体的なワークショップや情報交換の場を設ける予定です

参考情報 (資料内のアクセス日全て: 2020年3月27日)

- オンライン授業・Web 会議ポータルサイト
 - <https://utelecon.github.io>
- メディア授業関連
 - 文部科学省 (2018) 大学における多様なメディアを高度に利用した授業について
 - https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/043/siryo/_icsFiles/afieldfile/2018/09/10/1409011_6.pdf
 - 京都大学 (2020) メディアを利用して行う授業
 - https://www.highedu.kyoto-u.ac.jp/connect/topics/media_facilitated_classroom.php
- オンライン学習
 - OCW: <https://ocw.u-tokyo.ac.jp/>
 - edX: <https://www.edx.org/>
 - Coursera: <https://www.coursera.org/>
 - JMOOC: <https://www.jmooc.jp/>
 - 本学の MOOC: <https://www.u-tokyo.ac.jp/ja/society/visit-lectures/mooc.html>
 - Guo, P. J., Kim, J., & Rubin, R. (2014, March). How video production affects student engagement: An empirical study of MOOC videos. In *Proceedings of the first ACM conference on Learning@ scale conference* (pp. 41-50).