東京大学
大学総合教育研究センター
Center for Research and Development of Higher Education
The University of Tokyo

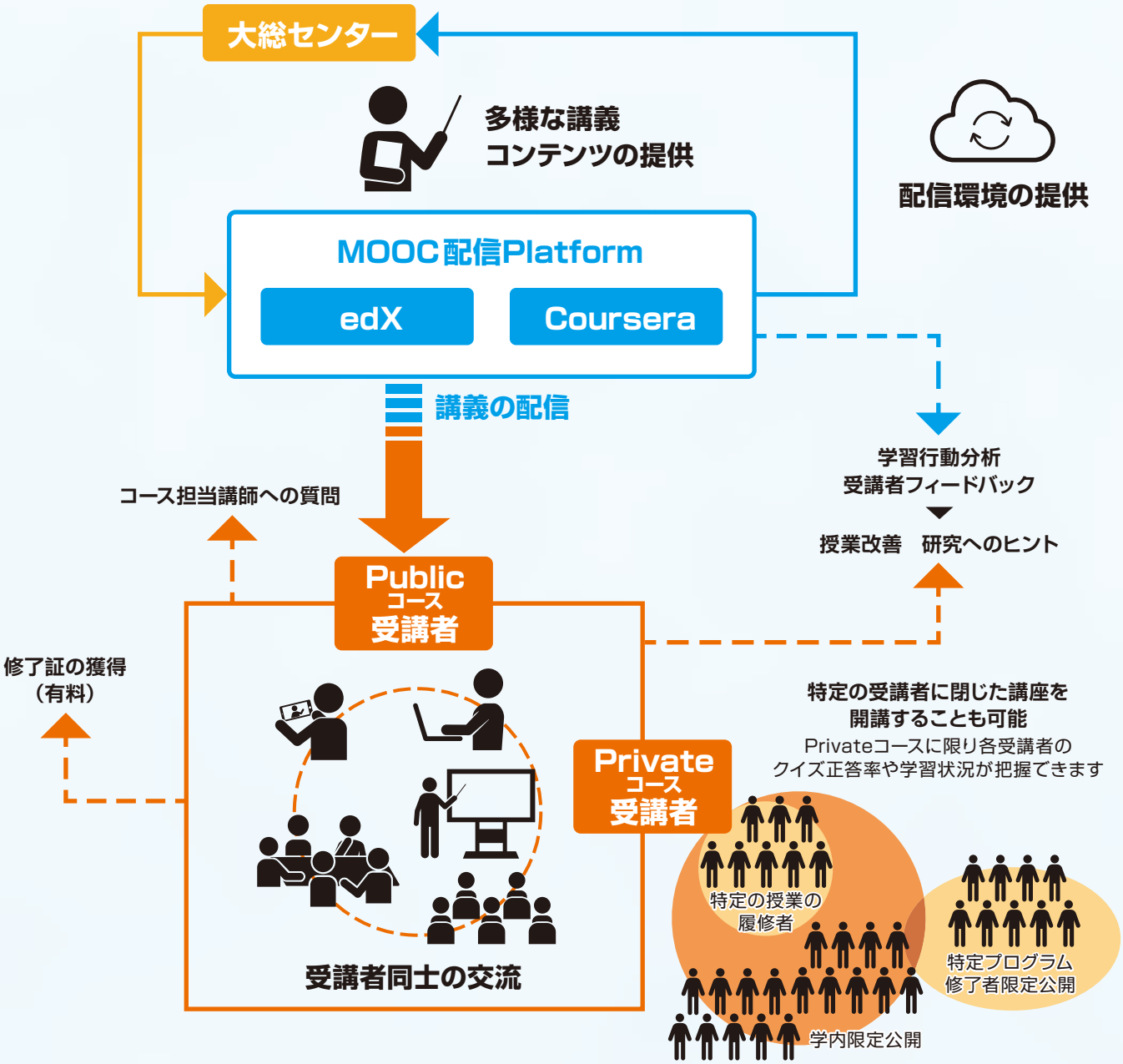
MOOC

Startup Package

1 概要

MOOCとは？

- **Massive Open Online Courseの略です。オンラインに接続できる環境にいれば、さまざまな大学の講座を無料で受講することができます（一部有料講座や修了証は有料です）。**
- **東大のMOOCは主に英語で講座を国際展開することを目的に制作されていますが、日本語のコースも一部あります。**
- **東京大学ではedXとCourseraの2種類のプラットフォームを使ってオンラインコースを展開しています。**
  edXは、2012年にマサチューセッツ工科大学及びハーバード大学が共同で創設したMOOCプラットフォームで、Courseraは、スタンフォード大学のAndrew Ng, Daphne Kollarが2012年に創設したプラットフォームです。
- **2013年に開始以降、東大では20のコースを提供しています（2022年現在）。**
  以下に、東京大学大学総合教育研究センターとプラットフォームサイト、登録者（学習者）との関係を簡単に記します。



② MOOCの活用方法とメリット

Massive 世界中の学習者にリーチ！

東大が参加するedXとCourseraには約1億3千万人の登録者がいます！

・東大の研究や教育に関心がある層にアプローチ。
・優秀な留学生の獲得、産学連携、海外大学との教育・研究連携などに発展する可能性。
・ディスカッションフォーラムでは世界中の学習者が交流します。
Wisdom of Crowds… 学習者のディスカッションの集積は価値あるbig dataです。

Open 無料で登録できます！

学習者はMOOCに登録後、講義ビデオの視聴やディスカッションフォーラムへの投稿ができます！
（※edXでは一部有料コースがあります。Courseraは13歳以上が登録可能です。）

Online オンラインならではの強み！

オンライン環境が整っていれば、時間と場所を選びません！

Courses ニューノーマル時代の教育ツール

様々な活用事例があります！
以下に、国内外における活用事例をいくつか紹介します。

授業等の「補強教材」としての活用方法

①MOOCコースの一部を授業の視聴覚教材として、事前事後学習の素材として活用（ex.東京工科大学など）
・全モジュール中の数モジュールのみを授業の教材・課題として活用。
・特定の動画に絞り、授業中の視聴覚教材として利用。

②リメディアル教育の素材として活用（ex.大阪産業大学など）
・前提知識の確認素材として、入学直後にMOOCを活用。
（専門課程への進級時や大学院進学時に、基礎知識の確認と定着ツールとしても活用できます）

③MOOCの修了証の活用（ex. JMOOCのオープンバッジや、企業研修など）
・MOOCでは、Final Examを受けて合格し、一定の料金を支払うと修了証を得ることができます。（東大のMOOCコースでは49USDで修了証を発行しています）
これらのスキルや能力を、小さな単位で証明するmicro-credentialsやオープンバッジ制度がコンピテンスの証明書として活用されています。

国内外の大学におけるその他発展的活用事例

④Flipped Classroomの素材として活用（※この事例は正規の東大の単位が出る授業とは関係ありません。）
・MOOCのコース動画を視聴した後に、対面イベントや対面セッションで理解を深める活用方法（ex.東大 Interactive teachingなど）
・対面セッション（イベント）の事前事後学習素材としてMOOCの動画視聴やクイズやレポート課題を課す方法(ex. 東大 Found Xなど：個々人の学習達成度やクイズの正答率を確認する場合は、Private受講の設定にする必要があります)

⑤フルオンラインでの単位化（※東大ではまだ実施する段階には至っていません。）
・海外では、MOOCコースを使った単位認定が行われており（800以上）、MOOCをベースとした修士プログラムも70以上存在します。
（Shah, et.al. 2022, https://www.classcentral.com/report/free-for-credit-moocs/）

⑥ －（マイナス）0.5年次教育としての活用（※東大ではまだ実施する段階には至っていません。）
・海外では、大学授業の先取りツールとしてMOOCが使われています。（MOOCで獲得した単位を入学後に卒業単位として使うことが認められています。ex.コロンビア大学など）

その他

⑦Metaverse技術やArtificial Intelligenceなどの組み込みなどオンライン学習における新たなチャレンジ、実験空間としての活用も展望されています。（各種プラグインに関してはご相談ください）

3 Q & A

Q 誰に向かって講義をするのですか？

・各プラットフォームに登録した学習者に対して講義を配信します。
・SPOC(Small Private Online Courses)としての活用も可能です。(東大生に限定する使い方)

Q 学習者の規模はどのくらいですか？

・新型コロナの影響や世界情勢の不安定化が要因となり、オンラインで学ぼうとする人々の人口は年々増えており、MOOC全体で2億2000万人の学習者がいると言われています。(一部地域を除く2021年12月時点のスコア)
(Dhawal Shah(2021),The Report by class central, https://www.classcentral.com/report/mooc-stats-2021/, 2022/6/17閲覧)
・東京大学で開講するMOOCの受講者も図1のように増加し続けています。
・東京大学が参加するedXでは13万人、Courseraでは49万人が201カ国・地域から学習者として登録しています。(登録者数は2021年度までの累積)

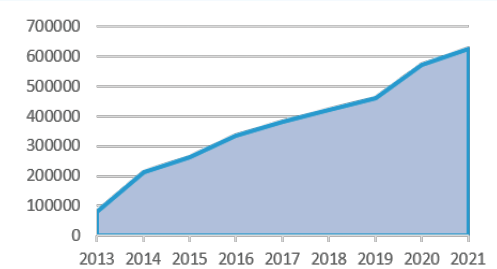


図1:東京大学MOOC累積受講者数推移

Q 東大OCWとは何が違うのですか？

・OCW (Open Course Ware) は通常授業のオンライン公開を目的として行われているプロジェクトです。そのため動画の長さは教室で行われる通常授業と同じで、講義動画や資料をそのまま公開しています。
・一方、MOOCは、オンライン学習に特化し開発が行われているため、学習者が集中しやすい時間 (10分程度) の動画と知識を確認するためのクイズやレポートの組み合わせで構成されています。
・学習者同士が意見交換を行うディスカッションフォーラムや受講生同士の相互評価 (ピア・レビュー) のような双方向性のある活動が行えるのも特徴の1つです。
・また、Final Examで規定の水準をクリアし、料金を支払うとコース修了証を獲得することが可能です。

Q gacco (日本版MOOC) とは何が違うのですか？

・gaccoは日本国内の学習者をターゲットにしていますがMOOCは全世界の学習者へのアプローチを念頭におき制作されます (gaccoの登録者は約95万人) 。東大MOOCが参加するedXやCourseraでの配信言語は基本的には英語です (日本語のコースもありますが、英語の字幕がつきます) 。

Q 授業配信したい教員はだれでもコース開発が可能ですか？コースの内容は、どのようなものでもよいですか？

・東大MOOCは全学事業であるため、各教員が所属する部局内で「MOOCコース開発への参加」にご承認いただくようお願いしております。コースの内容は、質保証の観点から、企画段階に大総センターにて簡易な審査を行います。コース開発が決定した後も、教員と大総センターのスタッフでコースのデザイン、動画の撮影方針、評価方法などを相談しながらコース制作を行ないます。

Q 英語を使った講義の経験が豊富ではないのですが……。

・講義のスクリプト原案 (英語) をいただければネイティブチェックは、一定額大総センターで費用を負担します。
・ご希望があれば、部局単位で英語での効果的な伝え方 (スピーチコミュニケーション) のクリニックをうけていただくことができます。→ 詳細はお問い合わせください。
・プロンプターを用いて口頭スクリプトを表示させながら撮影することも可能です。→ プロンプターを用いると不自然な方向に視線がいく心配がありません 。

4 開講前の準備 ― コースデザインがまとまったら……

1 動画の撮影

通常授業の1回分程度の分量を1セットとして90分から100分の動画を4-6セット分撮影します。

・講義動画の撮影に、大総センターのスタッフが協力します。
・屋内の撮影は大学内メディアスタジオを使用します。
およそ2-3日間で撮影は終了します。
（連続しての撮影がお勧めです）
・屋外での撮影など高度な撮影・編集技術を要求されるものに関しては、専門業者に協力してもらうことがあります。
・既存の動画をご提供いただくことも可能です。
（MOOC用に大総センターで編集します）

2 クイズの作成

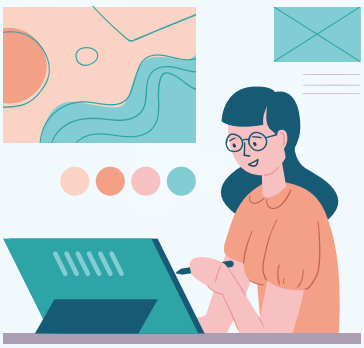
Practice Quiz（復習のための練習問題）40問程度、Graded Quiz（成績評価問題）40問程度をご準備いただきます。

・画像の挿入やルビ振りなどクイズに特別な処理が必要な場合は、サポート致します！

3 パワーポイントなど講義スライドの作成

作成に補助が必要な場合は、ご相談ください！一定の予算を付けられます。

・スライド内で使用する図表については著作権処理が必要です。
教員自身 で処理を行った素材の申告をお願いします。
・未処理のものは大総センター著作権処理班にて著作権処理を行います！（1～2か月程度かかります）



4 コースアイコンの作成

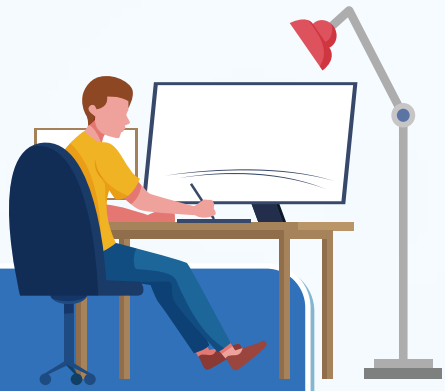
コースのシンボルとなるアイコンを作成します。

・講師の皆様の要望を確認しMOOCユニットが手配したデザイナーが作成します！

5 講師プロフィール作成

お顔写真と簡単な経歴をMOOC上のプロフィールとして掲載します。

5 開講までのロードマップ



①キックオフミーティング
・動画の構成・撮影方法などの打ち合わせ

②コース設計（フレーム）の決定
・MOOCサイト構成のご提案
・資料収集（動画に必要な素材）
・著作権処理開始

Option
・講義用パワーポイントの作成
・スクリプト（英語台本）の作成

③ビデオ収録
・講義ビデオ収録
・Promotion Video収録
※両方で2-3日

④MOOCサイトに載せる資料の準備
・詳細シラバス（必須）の作成
・用語集の作成
・クイズ・最終試験の作成
・評価基準の作成（必須）
・学習者用参考図書・資料一覧の作成

⑤講義ビデオ編集
・編集後の講義ビデオと④の資料を
MOOCプラットフォームにアップロード
・プラットフォーム側の動作、最終チェック

⑥その他、細かい準備
・コースアイコンの準備
・受講要件の準備
・講師写真、講師経歴の準備

⑦MOOCコース開講！

コース一覧

2022年8月現在

edX

https://www.edx.org/school/utokyox

Basic Analytical Chemistry
Contemporary Japanese Society: What Has Been Happening Behind Demographic Change?
Four Facets of Contemporary Japanese Architecture: City
Four Facets of Contemporary Japanese Architecture: Human
Four Facets of Contemporary Japanese Architecture: Technology
Four Facets of Contemporary Japanese Architecture: Theory
Quantum Mechanics of Molecular Structures
Sustainability Science - A Key Concept for Future Design
Tokyo Hillside, Tokyo Riverside: Exploring the Historical City
Transnational Studies - Japan and the World
Visualizing Postwar Tokyo, Part 1
Visualizing Postwar Tokyo, Part 2

Coursera

https://www.coursera.org/utokyo

FoundX Startup School Course
From the Big Bang to Dark Energy
Global Health Policy
Interactive Computer Graphics
Interactive Teaching
Let's Read！ Learning Japanese through Science & Technology -1
Let's Read！ Learning Japanese through Science & Technology -2
Studying at Japanese Universities
Welcome to Game Theory
Words Spun Out of Images: Visual and Literary Culture in Nineteenth Century Japan

講 師 一 覧

Robert Cambell　邱 亮達　Hannah Dahlberg-Dodd　Michael Facius　古市 由美子　Stuart Gilmour　羽田 正　長谷川 克也　堀田 昌英
五十嵐 健夫　板津 木綿子　角 征典　神取 道宏　北村 友人　工藤 尚悟　隈 研吾　栗田 佳代子　Marcin Pawel Jarzebski　味埜 俊　村山 顕人
村山 斉　西浦 博　小渕 祐介　小貫 元治　小澤 岳昌　渋谷 健司　白波瀬 佐和子　武内 和彦　田中 俊徳　寺田 徹　馬田 隆明
矢口 祐人　山内 薫　横張 真　吉見 俊哉

MOOC
The University of Tokyo

東京大学
大学総合教育研究センター
Center for Research and Development of Higher Education
The University of Tokyo

Administration Bureau Building II
7-3-1 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033 Japan
Tel: + 81-3-5841-2461
Email: mooc@he.u-tokyo.ac.jp
Web: https://www.he.u-tokyo.ac.jp/

2022年8月発行