

# オンライン授業に関する On-Campus Jobの拡大とその課題

2021年3月19日

第27回 教育機関DXシンポ

(大学等におけるオンライン教育とデジタル変革に関するサイバーシンポジウム)

竹内 朗 (東京大学工学部3年)

中條麟太郎 (東京大学教養学部2年・大学院情報学環教育部研究生)

# 本日の内容

- オンライン授業を支える**学生スタッフ**の活動紹介
  - オンライン授業**サポート窓口**の運用
  - **ポータルサイト“utelecon”のリニューアル**
  - **新入生への情報周知**
  - よりよいオンライン授業を目指した**コンテンツ作成**
- On-Campus Jobとして行う意義・現状の課題など

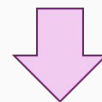
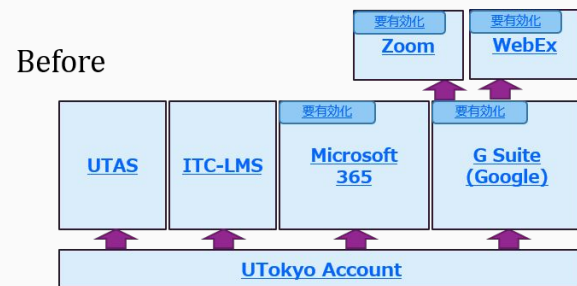
# 東京大学の近況：オンライン授業全般

- 2020年秋から対面授業を再開
  - 1年生の場合は週に平均1～2科目程度が対面授業
- 2021年度：オンライン授業の位置付けはより積極的に
  - とはいえ「やむを得ずオンライン」の科目もまだ多く残る（私見）

対面・オンライン・併用の各授業形態の良さを生かしながら実施していきます。**オンラインで実施することにより高い教育効果を期待できる授業科目はオンラインで、対面で実施するほうが教育効果の高い授業科目は可能な限り対面により**授業を行います。（[2020年11月25日 理事・副学長メッセージ](#)）

# 東京大学の近況：ログイン方法切替

- **共通アカウントでのログインに統一**するSSOを実現
  - 大学のICTシステムの複雑さを低減
- **既存ユーザには混乱**を招いた 🙄
  - 多くの問い合わせ

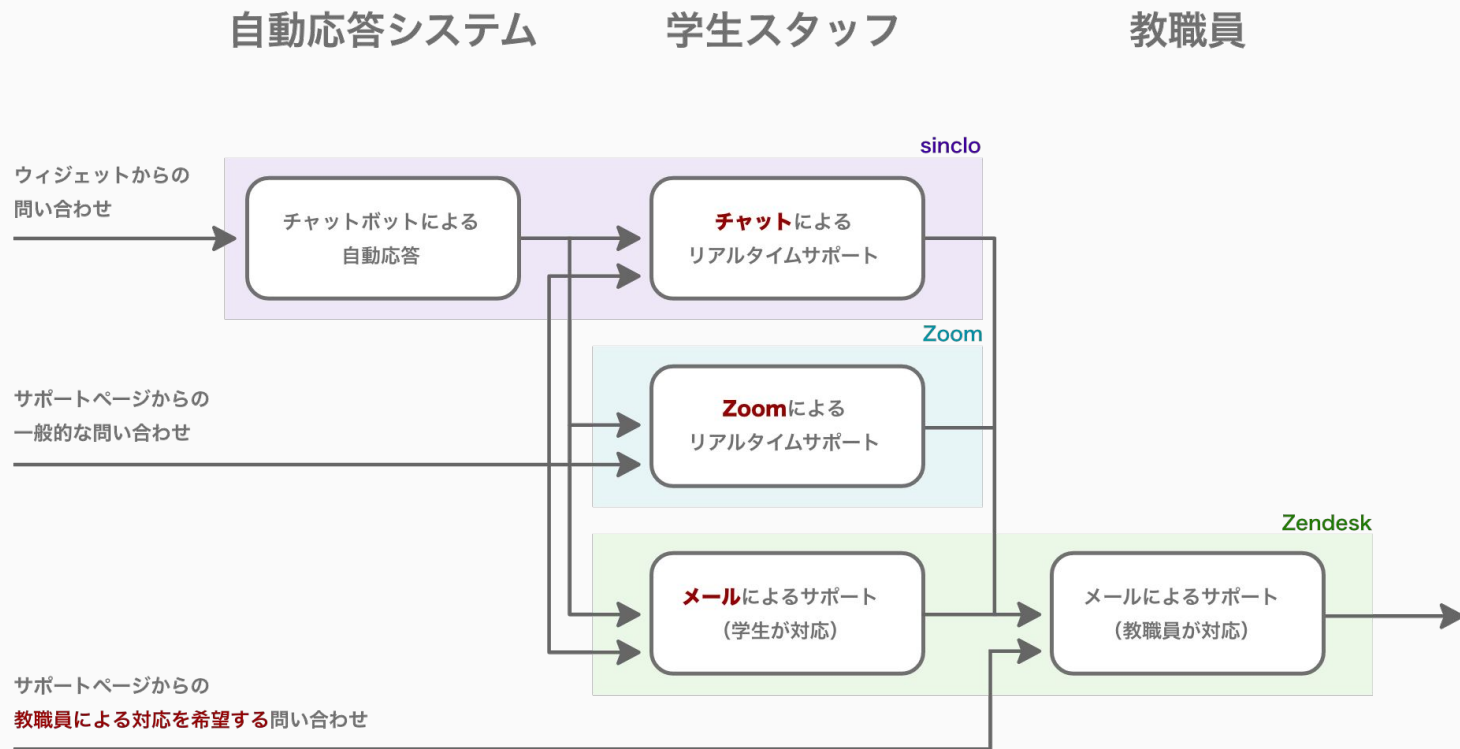


# オンライン授業 サポート窓口の運用

# 学生によるサポートの体制を拡大

- 2020年5月から、オンライン授業のサポートを行う  
**チャットサービス**の学生による運用
  - 詳細は第13回「[学生によるオンライン授業サポートチャットの運用](#)」にて紹介（2020年7月31日）
- 2021年2月から**Zoomによるサポート**を開始
- 2021年3月から既存の**メールによるサポート**に  
**案件管理ツールZendesk**を導入し、学生も対応に加わる

# サポート体制の全体像



# チャットサポート

「学生によるオンライン授業サポートチャットの運用」  
(第13回・2020年7月31日)にて詳細を紹介

- ポータルサイトにウィジェット設置
- ユーザと**学生オペレータ**が  
**リアルタイムにチャット**のやり取り
- 以前紹介した自動応答の活用は縮小
  - ポータルサイトの整理拡充で対応する方針

チャットサポートで質問できます

こんにちは！問題解決のお手伝いをします！  
Hello! How can we help you?

まずは自動応答で対応し、必要に応じてチャットオペレータ（学生・コモンサポーター）に接続します。利用上の注意等については、本ページに記載の情報もご覧ください。  
Student Operators (i.e. common supporters) might take over the chatbot conversation if deemed necessary. For more details, please check this page.

現在の有人オペレータ対応時間は下記の通りです。  
The chat operator service hours are as follows:

平日 Weekday 8:25 ~ 18:40 (JST)  
休日 Holiday 10:20 ~ 16:45 (JST)

2021年度のオンライン授業開始に向け、すべての方に確認していただきたいページが公開

ウェブ接客コード：

Powered by [sinclo](#)



# Zoomサポート

- **シフト制で学生スタッフが待機**
  - 利用者が予約するようなシステムではない
- 音声・画面共有・チャットによりサポートを行う
  - ビデオは利用しない
  - スタッフは画面共有をしない
- **画面共有により状況把握が容易**で対応しやすく
- 学生スタッフにとって**音声コミュニケーションは負担**

## (参考) Zoomサポート：会議室の設定と運用

サポート用会議室専用のユーザーを発行  
(ユーザー単位でしか設定できない項目も)

- 待機室：オン
  - スタッフは代替ホストに割り当て  
(待機室をスキップ・本人確認)
- 参加時の認証：オフ
  - URLを大学アカウント限定の  
Googleドキュメントで公開
- ホストより先の参加を許可：オフ
- ビデオ：オフ
  - 開始後に「セキュリティ」→  
「参加者に次を許可」にて

- 参加者がチャットを保存しない：オン
- プライベートチャット：オフ
- チャット自動保存：オフ
- 投票：オフ
- デスクトップ全画面の共有を無効：オン
  - 画面共有はアプリ単位のみ
- 画面共有の注釈(コメント)：オン
- コメントのある共有画面の保存：オフ
- ホワイトボード：オフ
- 遠隔操作：オフ
- ミーティング参加者のプロフィール写真を非表示：オン
- 録画：オフ

複数の利用者に同時対応する場合  
ブレイクアウトルームを活用

# Zendeskを利用したメールサポート

- 大量の問い合わせを捌くには、最終的にはリアルタイムではないサポートが重要
- **学生がまず確認し、対応できないものを教職員に回す**
  - 「学生の対応が不適切」を選ぶチェックボックス→教職員が直接対応
- **案件管理ツールZendeskを導入し処理**
  - 担当の割り振りなどが行えるカスタマーサポートのためのツール
  - 凝ったことをやろうとすると微妙に痒いところに手が届かない
- 実際の対応はもちろん、**運用設計なども学生が担当**

# ポータルサイト“utelecon” のリニューアル

Menu Home ENHANCED BY Google Sitemap English

# オンライン授業・Web会議 ポータルサイト @ 東京大学

[View on GitHub](#)

教育用ICT | Web会議 | イベント・説明会 | 各種申請・報告フォーム

## Table of Contents

- What's New (青字は掲載日、最近のものが上)
- 本サイトについて
- 教育ICT
- 利用できるWeb会議システム
- イベント
- 申し込み・報告フォーム/QAフォーラム/メーリングリストなど
- 各部署のオンライン講義情報など
- 参考情報

## What's New (青字は掲載日、最近のものが上)

- 2021/03/04: 2021年度5セメスターの新入生向けページ「オンライン授業を受けるために」と教員向けページ「オンライン授業を始めるために」を公開しました。
- 2021/03/03: (教員用) 3/17 15:30から「説明会:2021年度のオンライン授業に向けて — 2020年の経験をふまえて」を開催いたします。
- 2021/02/15: 「2021年春のシステム変更」を公開しました。
- 2021/02/08: (教員用) 2/10 12:10からオンライン授業情報交換会(トピック: VR(仮想現実)教室で行う授業の実践例を実施いたします。

チャットサポートで質問できます



utelecon  
オンライン授業・Web会議ポータルサイト@東京大学

ENHANCED BY Google TOP | English

まずはここから | お知らせ・イベント | 授業で使うシステム | よりよい授業のために | サポート

### まずはここから

オンライン授業を受けるために (学生向け)	オンライン授業を始めるために (教員向け)	よりよいオンライン授業をするために (教員向け)
サポート窓口	2021年春のシステム変更	

### ピックアップ

2021/03/17 説明会:2021年度のオンライン授業に向けて — 2020年の経験をふまえて	グッドプラクティス	オンライン授業情報交換会
---	-----------	--------------

### お知らせ

- 2021/03/12: オンライン授業・Web会議ポータルサイト (utelecon) のデザインをリニューアルしました。
- 2021/03/04: 2021年度5セメスターの新入生向けページ「オンライン授業を受けるために」と教員向けページ「オンライン授業を始めるために」を公開しました。
- 2021/03/03: (教員用) 3/17 15:30から「説明会:2021年度のオンライン授業に向けて — 2020年の経験をふまえて」を開催いたします。
- 2021/02/15: 「2021年春のシステム変更」を公開しました。
- 2021/02/08: (教員用) 2/10 12:10からオンライン授業情報交換会(トピック: VR(仮想現実)教室で行う授業の実践例を実施いたします。

### 授業で使うシステム

チャットサポートで質問できます

<https://utelecon.adm.u-tokyo.ac.jp/>

# 新入生への情報周知

# 新入生への情報周知

- **すべての学生**がオンライン授業を受けられるように  
合言葉：“**Leave no one behind**”
- **新入生**にアカウント作成などの必要な手順について  
**わかりやすい情報を届ける**ことが致命的に重要
- 昨年は何もかもが急遽の対応だったが、  
今年は比較的余裕を持って準備することができた

# オンライン授業を受けるために

東京大学の情報システムとそのサポートについて

2021年3月

東京大学  
情報システム本部  
情報基礎センター  
大学総合教育研究センター  
学生スタッフ・COMMONサポーター

東京大学で実施されているオンライン授業を受講するためには、大学が提供する情報システムを使う必要があります。授業開始に間に合うよう、余裕を持って準備してください。

## まずはここを確認

オンライン授業・Web会議ポータルサイト **utelecon**

ユーテレコン

<https://utelecon.adm.u-tokyo.ac.jp/oc/>

必要な情報システムの一覧やこれらを利用するための手順は、東京大学のオンライン授業・Web会議ポータルサイト「utelecon」で説明しています。大学専用の手順に沿って作業をする必要がありますので、必ずこのポータルサイトの情報を確認してください。

### ▶ オンライン授業のための情報システム

- UTokyo Account
- UTAS
- ITC-LMS
- Zoom
- Webex
- UTokyo WiFi
- ECCS クラウドメール (G Suite)
- UTokyo Microsoft License (Microsoft 365)
- ECCS 端末

## 困った時には

utelecon のサポート窓口

<https://utelecon.adm.u-tokyo.ac.jp/supports/>

オンライン授業に関して、トラブルやうまくいかないこと、不安なことがあれば、utelecon のサポート窓口にご相談ください。学生スタッフ「COMMONサポーター」が問題解決のお手伝いをします。

### ▶ こんな質問をお待ちしています

- ☞ オンライン授業に参加できない
- ☞ 授業の資料がダウンロードできない
- ☞ 自分のPCを持っていないが

### ▶ 詳細はサイト上でご確認ください

- 相談は、チャット・Zoom・メールフォームの3つの方法で受け付けています。
- 詳細な利用方法や対応時間・注意事項などは

授業を受けるにはどうしたらいい？ など  
**学部1年生への郵送書類に封入**

utelecon

オンライン授業・Web会議ポータルサイト @ 東京大学

ENHANCED BY Google



TOP | English

まずはここから

お知らせ・イベント

授業で使うシステム

よりよい授業のために

サポート

## 東京大学でオンライン授業を受けるために (2021年度新入生向け)

### 目次

はじめに

東京大学におけるオンライン授業

授業に必要なもの

各種情報システムの利用

インターネット環境やパソコンなどの機器

授業が行われている場所の情報

その他

困ったときは

情報システムを使うために必須の手順

情報システムに関するその他の準備手順

UTokyo Account

UTAS

ITC-LMS

Zoom

Webex

ECCSクラウドメール (G Suite)

UTokyo Microsoft License (Microsoft 365)

UTokyo WiFi

ECCS端末

困ったときはサポート窓口へ (別ページが開きます)

<https://utelecon.adm.u-tokyo.ac.jp/oc/>



## 東京大学におけるオンライン授業

オンライン授業にもいろいろな形態がありますが、東京大学で中心となっているのは、「**同時双方向型**」と呼ばれる形態で、音声や動画のやりとりができるWeb会議システムと呼ばれる種類のアプリを使って、先生と学生がリアルタイムに双方向のやりとりをする形態です。Web会議システムという仰々しいですが、パソコンやスマホで使うだけのアプリで、特別な機器が必要なものではありません。LINEなどで複数人の友達とつながって通話をすることがあると思いますが、それを大きくしたもので、1クラスの数十人から数百人全員がつながると思ってください。システムを使うために必要な準備などは、このページで説明していきます。

### 中心となっているのは同時双方向型

その他の形態としては、授業を録音して後から視聴する「**同時録音型**」や、事前に録音された授業動画を視聴する「**事前録音型**」などがあります。また、東京大学のすべての授業がオンラインとなっているわけではなく、教室での対面授業も実施されています。時間割の関係上、対面授業の前後の時間にオンライン授業をキャンパスの空き教室で受ける、といったこともあります。

それぞれの授業がどの形態で実施されるかは、授業を実施する学部・研究科等や担当の先生から連絡がありますので、そちらを確認してください。

## 授業に必要なもの

### 各種情報システムの利用

東大の授業では、さまざまな情報システムを使います。アカウントの設定を行い、授業で使う際の手順を確認・練習しておきましょう。詳細な手順はこの後の項でくわしく説明しますが、ここで一覧を挙げておきます。

- **UTokyo Account** : 東大の情報システムで使う、「共通ID」と呼ばれるアカウントです。各システムは、このアカウントでログインして使うのが基本になります。
- **UTAS** : 各授業の概要説明（シラバス）の閲覧、受ける授業の登録手続き、成績の確認などに使うシステム（学務システム）です。
- **ITC-LMS** : 授業で使う資料のダウンロードや課題の提出などに使うシステム（学習管理システム）です。
- **Zoom, Webex** : 「同時双方向型」のオンライン授業で使うWeb会議システムです。基本的にはZoomを使いますが、授業によってはWebexを使うこともあります。
- **ECCSクラウドメール (G Suite)** : GmailなどのGoogleのシステムを東大のアカウントで利用するものです。東大のメールアドレスも使えます。東大のアカウントでしかアクセスできないページがあるので、既にGoogleのアカウントを持っている人も、東大のアカウントが使えるように作業が必要です。
- **UTokyo Microsoft License (Microsoft 365)** : Word, ExcelなどのMicrosoft Officeが無料でダウンロードできます。また、Microsoftの各種オンラインツールも提供しています。Googleと同じく、東大のアカウントでしかアクセスできないページがあるので、既にMicrosoftのアカウントを持っている人も、東大のアカウントが使えるように作業が必要です。
- **UTokyo Wifi** : キャンパス内で使えるWi-Fiです。キャンパス内でオンライン授業を受ける際になるでしょう。事前にアカウントを作っていないと使えないので注意してください。
- **ECCS端末** : キャンパス内に設置されているパソコンです。キャンパス内で授業を受ける際にも利用できます。事前に「新福利田老講義」に本校

困ったときはサポート窓口へ（別ページが開きます）

## Zoom

「同時双方向型」授業のほとんどで使うWeb会議システムです。

### ● 確認：サインインしてみる

### この手順がうまくいかないときのヘルプ

1. **UTokyo Zoomのページにアクセスしてください**（これは東京大学専用のZoomのページで、通常のZoomのページとは異なります。URLは「<https://utokyo.zoom.us/join>」と書かれています。このページの右上にある「**Config**」と書かれたボタンを押してください。
  3. サインインを求められたら、UTokyo Accountのユーザ名（10桁の数字）とパスワードを入力してください。
  4. 自分の名前が書かれたプロフィール画面が表示されればOKです。また、プロフィール画面の「ライセンススタンプ」という欄に「ライセンスあり ミーティング 300参加者」と書かれていることを確認してください。
- この手順がうまくいかないときのヘルプ
    - **上のリンクにアクセスしても「UTokyo Zoom」と書かれたページが表示されない場合** : 前から持っていた自分のアカウントで既にZoomにサインインしているときに起きます。Zoomの**設定画面**の右上のアイコン（自分のアイコンか、設定していない場合は人のマーク）をクリックして、「サインアウト」してください。その後、アクセスし直してみてください。
- これらを確認して、それでもうまくいかなければ、**サポート窓口**に相談してください。

### ● 作業：パソコンにアプリをインストールする

1. Zoomの「**ダウンロードセンター**」にアクセスしてください。
2. 一番上の「**ミーティング用Zoomクライアント**」にある「**ダウンロード**」ボタンを押してください。

### 東大アカウント専用の会議室に入ってみる

- この手順がうまくいかないときは**サポート窓口**に相談してください。
- **任意の作業：スマホにアプリをインストールする**（必須ではありませんが、やっておくと、パソコンの調子がおかしなときなど、いざというときに安心です）
  1. Androidの人は**Google Play**から、iPhoneの人は**App Store**からインストールしてください。
  - この手順がうまくいかないときは**サポート窓口**に相談してください。
- **確認：東大のアカウント専用の会議室に入ってみる**（東大に授業で使う予定の機器でやっておきましょう。また、予備としてパソコンだけでなくスマホでもやっておくと安心です）
  1. 会議室では、あなたのマイクの音声やカメラの映像が他人の人に送られることがあります（ここで使うテスト用の会議室では、入っただけではそうならないようになっていますが、いろいろ試しているうちにそういうことがあるかもしれません）。気になる人は、音声や映像が送られても大丈夫な状況で行ってください。
  2. テスト用の会議室（準備中）にアクセスしてください。
  3. 確認ボタンを押したり、開くアプリを選択するよう求められたりするかもしれません。
  4. Zoomのアプリが開いた後に、「他のユーザーの音声を聞くにはオーディオに接続してください」というメッセージが表示されたら、「インターネットを使用した通話」を押してください。
  5. 下の方に「ビデオの開始」や「参加者」などと書かれた黒い画面になれば、会議室に入っています。
- この手順がうまくいかないときのヘルプ

困ったときはサポート窓口へ（別ページが開きます）

よりよいオンライン授業  
を目指したコンテンツ作成

# オンライン授業に関するコンテンツの作成

- オンライン授業の**知見を共有するコンテンツ**をポータルサイト上に作成
  - ファカルティ・デベロップメント (FD) の文脈  
(教育支援を担う[大学総合教育研究センター](#)の教員も関与)
- 実際に授業を受ける学生ならではの視点
- 記事執筆から**編集・校正・コーディング**までを**学生が担う**体制

## 学生の感想: この授業の良かったところ

### 学生 A のコメント

- 授業内容や資料が丁寧にデザインされておりわかりやすい。適度に学生同士のディスカッションなどがあり刺激的である。課題の量や、アサイン・提出の方法が適切である。

### 学生 B のコメント

- ライブでの討論などが不必要な場合はオンデマンド受講にするなど、形態に最適な授業を練ってきたから。

### 学生 C のコメント

- 講義とグループワークの両方を取り入れていた。
- 講義で使うツールの使い方を始めの頃は非常に丁寧に説明していたため、授業の受け方に困ることがなかった。
- グループワークのやり方の指示がとても丁寧に在りわれ、毎回自己紹介から始めたり自分の考えを話す順番が指示されていて混乱したりすることがなく、他の授業よりも円滑に学習できた。
- 学生の負担を考慮した課題設定になっていた。
- 不調の多い ITC-LMS ではなく、Google Classroom を使って課題提出や資料配布、告知をしていたため、非常に安心感があった。
- 授業の初めに体操の時間があり、集中して取り組むことができた。休み時間に自主的にやれば良いのではないかとも思われるが、オンライン授業では授業が伸びがちでほとんど休み時間がないことが多かったので、授業時間内で時間が確保されていることが良かった

## 授業をオンライン化するにあたって心がけたこと

対面での授業でも心がけていますが、学生が主体的に考える仕組み作りをオンラインの環境で実現することを意識しました。学生さんもオンライン授業が不安であるかと思いましたが、オンライン授業が楽しく可能性の大きいものであると感じてもらえるよう多様な学び方を体験してもらいたいと思って設計しました。この授業自体が「学びの場づくり」というテーマですので、これが「つまらない」と言われてしまったのは面目ない、という気持ちもありました(笑)

そのため、Slido、zoom のチャット機能および Google Forms を用いた回答収集と共有、zoom のブレイクアウト機能を使った学生同士のグループワーク、そして、グループワークの成果物の共有などを積極的に行いました。ITC-LMS はアクセス集中が心配だったので、Google Classroom を使うことにしました。もともと Google Drive や Google Docs などはよく使っており、親和性が高そうだと考えたのも理由の一つです。

また、運動する機会が少なくなる現状でしたので、体を動かしてもらいたいと思っていました。そこで、簡単なストレッチを毎回の授業冒頭に行いました。場の空気も和んだように思います。

### 工夫したところ

## グッドプラクティス (2020年秋の取り組み)

学生が授業中に発言した内容を録音して、授業後に見返せるようにしています。また、授業中に学生が質問した内容をリアルタイムで表示し、授業中に回答できるようにしています。zoom のチャット機能と名前が表示される機能を活用して、授業中に質問やコメントを送ることを促しています。

## Microsoft フォトを使って動画を編集する

### 目次

#### この記事のハイライト

こんな場面で使用できます

こんなことはできません

#### Microsoft フォトとは

アプリについての説明

インストール方法や起動方法

操作画面について

#### 操作方法

(公式情報) 動画編集の方法

本記事おすすめの操作手順

(レベル1) 動画をトリミングする

(レベル2) 動画にタイトル画面やキャプションをつける

(応用) 複数の動画と音声を組み合わせる

## この記事のハイライト

この記事では、Microsoft フォトを用いた動画編集の方法について紹介しています。

Microsoft フォトを用いることで、録画済みの動画から後悔したくない部分を切り取ったり、2つ以上に分かれた動画をまとめて取り出すことができます。また、動画にキャプションテキストを追加して、内容を理解しやすい動画を作成できます。

### こんな場面で使用できます

- オンデマンド授業の動画を撮ったが、授業時間を超過したので一部内容を削りたい
- 試合中の複数カメラによる記録動画をまとめて1本のダイジェストにしたい
- プログラムの説明のため、音声による説明にパソコンのスクリーンキャプチャを合わせこんだ動画を作成したい

### こんなことはできません

- 動画内の発言をすべて消す
- 既存の動画から音声ファイルを作成する

## 作成中の記事の例

# その他の学生の活動

# その他の学生の活動

- **英語**：英語情報が少ない・遅い問題の改善
- **著作権**：学外公開コンテンツの著作権処理等（予定）
- **マネジメント業務**：勤怠管理システムの開発等
- **クラスサポーター**制度：Lightweight TA
  - 授業中のマイクミュートの指摘・授業時間外の事前練習のお供など
  - 希望する授業に1学期あたり1人10時間分（固定）の謝金
  - 部局ではなく本部の予算
  - この制度についてはすべて教職員で運営

# On-Campus Jobの意義と現状

# なぜOn-Campus Jobなのか？

- **大学の運営を大学自身がその多様な構成員で担う**  
ことの意義は非常に大きい
  - 学部1年生から博士課程まで幅広い学生
  - 専門分野もさまざま
- **学生にとっては活躍の機会**
  - 学生の捉え方はさまざま：割のいいバイト，大学の運営に関われるやりがい，プロジェクトマネジメントの経験，等々



# なぜ「いま」On-Campus Jobなのか？

- **オンラインであるからこそ多様な学生が集まって活動**
  - 所属キャンパスも活動可能時間もさまざま
- オンライン化は、「**大学の運営**」というものが**会議室・執務室という物理空間から切り離された瞬間**
  - オンライン授業の中核の先生方で構成される会議に学生が参加  
「なんで、私がこの会議に!？」

# On-Campus Jobには何が必要か？

- **マネジメントのリソース**

- 学生が主体で進めるとしても，教職員の役割はやはり大きい
- 教育でも研究でもない業務を誰がどう担う？

- **事務的な体制・制度**

- 例：オンサイトが前提の事務の仕組み（勤怠管理等々）
- 例：Slackでのコミュニケーションを時給制の謝金でどう位置付け？

これらの整備は東京大学でも道半ば

# On-Campus Jobには何が必要か？

それはさておき，なによりもまず

**教職員と学生が協力して大学をよりよく**する活動  
であるという意識の共有が前提

先生方，いつも真摯にご対応くださりありがとうございます

# 東京大学の取り組みのこれまでとこれから

- 東京大学では、オンライン授業化で**増加した業務**をとにかく**引き受けられる人が引き受けた**、という側面
- 成果は上げたが、それぞれの業務を**誰が担っていくか****持続的な仕組み**を作る段階に来ているのでは
- オンライン授業を支える**専門的なスタッフ**（教職員）の**拡充**も必要ではないか
  - 先生方を間近で見てきた感想：「**めちゃくちゃ忙しそう**だなあ」