大阪電気通信大学の事例

大阪電気通信大学
メディアコミュニケーションセンター(MC^2)
長瀧寛之

COVID-19に絡む本学の動き:時系列

- 1/30 最初の学内注意喚起
- 2/末〜 学内イベントの開催中止，対外出張禁止
- 3/25 前期授業開始延期の決定 (4/8→4/13)
  - 1回目は遠隔授業，対面授業は4/20から実施
- 4/3 対面授業開始の延期 (4/20→5/11)
  - 4月中の授業は全部遠隔で実施
- 4/9 授業開始の延期 (4/13→5/11)，学生入構禁止
  - 8/8まで15回 (うち2回は"課題研究回")
- 4/13 教職員の原則在宅勤務
- 4/21 前期の全面遠隔授業実施決定

全学方針(前期)

- 全授業オンライン実施
  - オンライン不可能な授業は延期 or 後期と振替
- オンデマンド形式での実施を推奨
  - 運用時のネットワーク負荷やトラブルについて影響が未知数だったため
  - リアルタイム形式は，禁止しないが非推奨
    - 実施の場合は同時収録し，後から受講も可能とする

大学のICT活用教育環境

- Moodle (学習管理システム(LMS))
  - 授業ポータルとして利用
    - 全授業用のコースを予め一括作成
    - 「とりあえず授業受ける時はここに行け」と位置づけ
- G Suite
  - 全学生・教職員がGmailアカウント所持
  - 動画配信プラットフォームとして活用
    - リアルタイム授業: Meet
    - オンデマンド授業: Driveに動画掲載&学内共有
- Microsoft EES
  - Windows, Officeライセンスが利用可能

「ある」と
「使える」は別

重要な問題

- 全学ノートパソコン必携になっていない
  - 既に必携だったのは一部学科のみ
  - 実は次年度から全学必携化予定
- 貸出PCも台数に限りあり
  - この事態を想定していない
  - 「希望者全員に貸出」は現実的でない

- スマホ受講者の存在を考慮しないといけない

遠隔授業実施へ向けての情報提供

- 3/6 Web会議ツールの紹介
- 4/9 FD:メディア活用授業の実施関係
  - 遠隔授業の留意点 + Meet講習会
  - 4/16も予定 → 緊急事態宣言を受け中止
- 4/15 遠隔授業サポート窓口 開設
- 4/23 授業ガイドライン(教師用)提供
- 4/29 遠隔授業ガイドライン(学生用)提供

学生の受講環境整備へのサポート

- ノートPC購入を"おすすめ"
- 修学支援金
- モバイルルータ・ノートPC貸出
  - 遠隔受講のための環境整備が不可能な学生限定
- 新入生サポート
  - "新入生ガイダンス"コースをMoodle内に作成
    - アクセスを通してMoodleを使ってもらう
- Meet接続テスト用会議室
  - 音が聞こえることを確認

修学支援金 https://www.osakac.ac.jp/news/2020/2096

遠隔授業支援コンテンツ(教師用)

- 遠隔授業チュートリアル
  - オンデマンド授業の講義収録から配信まで
  - リアルタイム授業における準備とコツ
  - 動画コンテンツとして作成
- Moodle活用マニュアル
  - PDFマニュアル整備
  - 操作デモビデオ作成
- いずれもMoodle内にコース作成
  - アクセスすることでMoodleを体験してもらう

カレンダー登録がおススメ。
カレンダー登録していないMeetの会議室は消えちゃうこともある。

授業前に作るなら、学生への連絡方法を決めておこう！

Meetの会議室のつくりかた

動画：Meetの会議室のつくりかた

一回目の授業までの作業

Moodleのコースを整備する

動画：トピックの設定と資料の設置

ここではMoodleコース作成の最初の一歩として、下記の内容を

- トピックの名前の変更

学生から秘匿

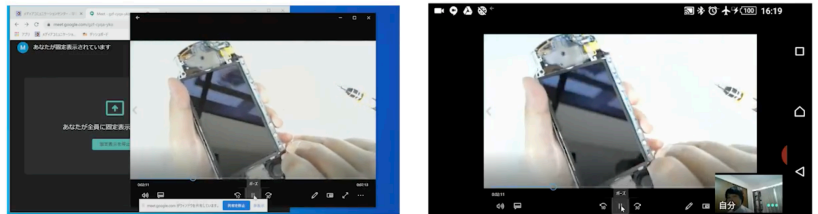
動画資料を作ろう！

動画：Meetを使って動画資料を作ろう！

Meetを使って動画資料を作る方法の解説です。

動画の表示例

Meetの画面共有機能で、動画を表示しようとすると
さらに、遅延や遅れがひどくなります



Moodleチュートリアル

操作デモ動画は，いずれもGoogleドライブへのリンクになって
@oecu.jpのGoogleアカウントで閲覧できます．(osakac.ac.jp

概要

- はじめに：　大阪電通大Moodleについて
- Moodleファーストステップ 教職員用
  - [操作デモ動画] Moodleへのアクセス
  - [操作デモ動画] コースへのアクセス
  - [操作デモ動画] 課題 - 提出ファイルのダウンロード
  - [操作デモ動画] 課題 - 一括採点(オフライン採点)
  - 課題のコメント通知について
- 小テスト (オンライン自動採点)
  - [操作デモ動画] 小テスト
  - [操作デモ動画] 問題形式 - 作文問題
  - [操作デモ動画] 問題形式 - ドラッグ&ドロップテキスト

遠隔授業実施サポート体制

- 遠隔授業サポートデスク
  - 遠隔授業実施に関する問合せ窓口
  - 問合せ用のメールアドレスを公開
  - MC2スタッフ(教職員総出)で対応

- 意見交換フォーラム(マニュアル内に設置)
  - こちらでも質問受付
  - 教師同士の情報交換にも活用

ディスカッション	ディスカッション開始	最新の投稿	信↓	購読する
ファイルの提出方法	[redacted] 2020年 05月 7日	[redacted] 2020年 05月 26日	46	
C言語の実習環境（Bit Arrow）	[redacted] 2020年 04月 16日	[redacted] 2020年 05月 8日	27	
卒研生、大学院生のサポート	[redacted] 2020年 04月 16日	[redacted] 2020年 04月 25日	24	
Moodle「課題提出」～[redacted]の失敗	[redacted] 2020年 04月 25日	[redacted] 2020年 05月 1日	12	
Python言語の実習環境	[redacted] 2020年 04月 16日	[redacted] 2020年 05月 20日	11	
meetのURL@時間割表	[redacted] 2020年 04月 20日	[redacted] 2020年 04月 28日	11	

問い合わせ活用状況(4/15-)

- サポートデスク(メール)
  - 全1100通(返信含む)
    - 前期授業開始まで(-5/10): 582通
    - 授業終了まで(5/11-8/7)　: 438通
    - 8/8以降: 80通
- フォーラム
  - 全111スレッド (540投稿)
    - 前期投稿:100スレ (507投稿)
      - 授業開始前(-5/10): 66スレ (375投稿)
      - 授業開始後(5/11-8/7): 34スレ (132投稿)
    - 8/8以降: 11スレ

特にやりとりされた内容

- Moodle/Meet/Driveどう使うの？
  - 共有設定
  - 出席判定方法
- 授業動画どう作れば良い？
- プログラミング授業どうやればできるの？
- 手書き・板書を配信する方法はないか？
- 学生のサポートどうやればいいの？

プログラミング環境

- Webアプリとしての環境
  - Google Colaboratory (Pytyon / C / R 他)
    - Googleアカウントと連動
  - paiza.io
  - repl.it
  - onlineGDB (C/C++)
  - Bit Arrow (C/JavaScript/ドリトル/Python)
    - 進捗確認モードあり

フォーラム上で
教員同士で情報交換

授業における学生とのやり取り手段

- 学科・授業によってまちまち
  - Moodleフォーラム
    - 意見交換フォーラムで使った経験をそのまま利用
  - Meet / Zoom
    - オンデマンド授業のサポートデスクとしても利用
  - メール/メッセージ
    - 従来通り・タイムラグ起こりがち
  - Slack
    - 学科単位で連絡用に導入したところあり

コンピュータリテラシー1

- 学部1年対象科目（前期）
  - 後期：コンピュータリテラシー2

- 共通クラス: 10学科18クラス
  - 教材・評価基準が基本的に共通
  - 他に学科独自実施のクラスあり

授業計画

- オフィス系実習が多い
- ＋情報倫理　(デジタルビデオベース)

1	ガイダンス	9	総まとめ課題(文書作成)
2	コンピュータ基本操作	10	レポート作成
3	電子メール/セキュリティ	11	表計算1
4	情報検索	12	表計算2
5	文書作成1	13	表計算3
6	文書作成2	14	総まとめ(表計算)
7	文書作成3	15	レポート作成
8	文書作成4		

実施形態

- オンデマンド＋リアルタイムサポート形式
  - 操作説明は事前にビデオ収録
    - 担当教員で手分けして作成
  - 授業時間に合わせて演習実施
    - Meetで講義+遠隔サポート（画面共有含む）
    - LINEで質問対応していた教員も…
- オフィス演習: Office365
  - Webブラウザからでも実施可能(Online)
  - スマホ受講生は専用アプリを事前インストール

レッスン：それはあなたのレポートですか？-著作物の利用と引用-（情報倫理）

スライド：文書作成1

練習課題（第5回）※提出不要

↑旧作業用ファイルです。Dropboxのファイルを上書きしています。

学生から秘匿

第5回課題完成例

Microsoft：文書を作成する

動画：フォントの変更

動画：フォントサイズの変更

動画：文字修飾

動画：位置揃え

動画：見出しの設定

動画：アウトラインの設定

動画：ページ番号の設定

次からの動画はAndroidでの説明ですが、iPhoneやiPadでも、ほぼ同様の操作で提出・再提出ができます。

限界もある

- 操作手順資料はPC版/スマホ版合わせて用意
- スマホではどうにもできない演習も存在
  - タイピングスキル…概念が違う
  - PC版でしか出てこない設定画面
  - …諦める
- 著作権・ライセンス契約上使えない教材も

授業の感想（担当教員インタビュー）

- 「良かったのか悪かったのかもよくわかんない」
  - 教員側はとにかく「やれることはやった」
  - 学生もこの授業がベストか否かを判断できない
    - 1年生，比較対象となる授業モデルがない
    - 不可避的な遠隔授業なので，それ自体に文句も言えない
- 「やっぱり遠隔はつらい」
  - <u>進捗が見えない</u>のが一番つらい

以下当日未発表分

集中科目でのプログラミング授業 (長瀧担当分)

- プログラミング基礎実習2
  - 8月26-29日 9:30-16:40 (4コマx4日)
- Colaboratoryを活用
  - 実習資料作成
  - 各自コピーして作成，課題提出は共有URL
- Google Meet
  - 各時限最初のあいさつ・概要説明
  - 授業時間内のリアルタイムサポート

今年のデータ使用量

- Googleドライブ
  - 6/8〜8/8:
    個人ドライブ: 22TB
    共有ドライブ: 0.47TB
- Moodle
  - 約950GB増加
    - 2019年までは，通年で150GBくらい

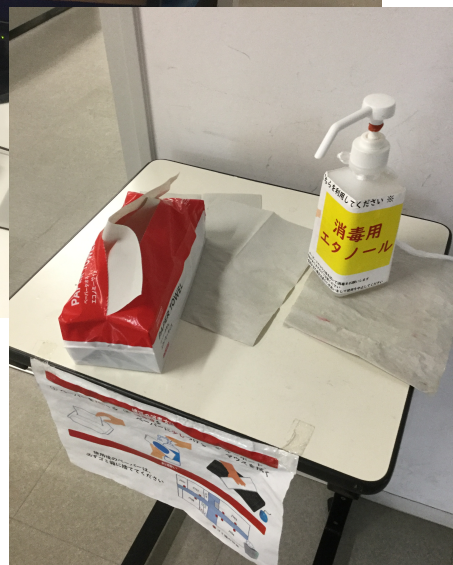
全学方針(後期)

- 面接授業 or 遠隔授業
  - social distanceが確保できる場合は面接授業可
    - 市松模様な着席で全履修生が部屋に入るかどうか
    - 密回避が困難であれば遠隔授業で
- 面接授業でも遠隔希望者へは最大限配慮
  - 欠席判定や履修不可とせず代替の受講手段を確保

実際蓋を開けると・・・

- 遠隔受講希望者が一定数存在
  - 教室が密でなくても通学での密が避けられない不安
  - 「家族の事情・要望による」ケースも多い
  - 11月後半から大阪の状況の悪化により希望者増加

- 遠隔授業が多数の学科も存在
  - 四條畷キャンパス: 山の上 & 最寄り駅から徒歩25分
    - バス通学は混雑が避けられず，密発生がより深刻
  - 面接予定授業も，学生からの要望で遠隔に切り替え
    - ほとんど遠隔授業なので通学が困難

コンピュータリテラシー2

- 原則対面授業
  - 仕切り板で区分け
  - 入力機器用消毒液を設置
- 遠隔受講希望者への対応
  - Meetで接続＆画面共有