大学ICT推進協議会 2021年度　年次大会
企画セッション WB4
　DX時代の情報教育 －続：コロナ対応としての情報教育のオンライン実施－

大阪電気通信大学の事例
(2021年度)

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

大阪電気通信大学 概要(ざっくり)

- 大阪府の北東あたりにある大学
  - 2地域(寝屋川・四條畷)にキャンパス
    - 寝屋川キャンパスは平地(京阪沿線)
    - 四條畷キャンパスは山の上(JR最寄駅より徒歩25分)
  - 工学系の学部がほとんど
    - 4学部14学科 +α
      - 工学部/情報通信工学部/医療健康科学部/総合情報学部

情報リテラシ科目:
コンピュータリテラシー1/2

- 1年次履修科目
  - リテラシー1(CL-1, 前期) + リテラシー2(CL-2, 後期)
  - 各回 15回 x 90分
- 大学生活に必要なコンピュータ活用スキルを習得
- 共通クラス: 3学部10学科 18クラス
  - 教材・評価基準が基本的に共通
    - 4人の教員で担当クラスを分担
  - 学科によって必修・選択の別あり
    - CL-1: 必修:6学科, 選択:4学科 909人(2020)
    - CL-2: 全学科選択 739人(2020)

演習内容(CL-1)

1	ガイダンス	**9**	レポート作成演習1
2	コンピュータセットアップ	**10**	表計算の基礎(1)
3	基本操作 / 情報検索	**11**	表計算の基礎(2)
4	電子メール / セキュリティ	**12**	データ分析(1)
5	クラウドサービス活用(1)	**13**	データ分析(2)
6	クラウドサービス活用(2)	**14**	総合演習1
7	文書作成(1)	**15**	総合演習2
8	文書作成(2)		

演習内容(CL-2)

1	ガイダンス	**9**	プレゼンテーション(2)
2	CL1復習(1)	**10**	総合演習2
3	CL1復習(2)	**11**	情報発信(1)
4	表計算(1)	**12**	情報発信(2)
5	表計算(2)	**13**	情報発信(3)
6	表計算(3)	**14**	応用演習(1)
7	総合演習1	**15**	応用演習(1)
8	プレゼンテーション(1)		

授業の流れ(めやす)

(CL-1, CL-2 第1回授業スライドより)

- 機器の消毒（着席時）
  - キーボードとマウス、机を消毒
- タイピング練習（5分程度）
  - 練習ソフトを使用して練習（練習結果を提出）
- 情報倫理（15分程度）
  - ビデオの視聴や講義による解説
- 演習・課題（60分程度）
  - 各回の授業内容の説明と演習

情報リテラシ科目 授業形態(2020)

コロナ禍により…

- 前期: 遠隔オンデマンド形式
  - 全学PC必携化されてない
    - 全学的な遠隔授業化で急遽購入を薦める
    - ただしスマホ受講者も想定する必要あり
- 後期: ハイフレックス形式
  - 基本的には対面授業として実施
    - 演習室の端末を利用
  - 希望する場合は遠隔参加も可

2020 CL-2 授業後アンケートより

- この授業は対面が良い？遠隔が良い？

全体の約3/4が
対面推し

対面形式	386	
遠隔形式	138	リアルタイム形式: 55
		オンデマンド形式: 83

遠隔は
オンデマンド推しが
優勢

前年度末アンケートより

- 対面推し
  - 「遠隔だと躓いたときに質問しづらい」(多数)
- 遠隔推し
  - 「自宅のマシンが高性能だから」
  - 「演習室の雰囲気がちょっと…だったので」
  - 「寝坊の心配がない」
  - 「満員電車に乗るのが怖い」

2021年度の大学の状況

- (正式に)全学ノートPC必携化
  - 学科別にスペック指定
  - ノートPC所持を前提とした内容に再構成
  - スマホ受講者を気にしなくて良くなった
- ただし…COVID-19の猛威は相変わらず
  - 前期授業開始早々に緊急事態宣言
    - 6月下旬まで継続
  - 後期授業開始直前に第5波ピーク
    - 開始時は減少傾向，でも高止まり

情報リテラシ科目: 授業形態(2021)

- 前期：ハイフレックス(ほぼオンデマンド)
  - 一部学科のみ(要望を受けて)全面対面実施
  - それ以外は基本(ほぼ)オンデマンド
    - 授業時間は演習室待機&リアルタイム応対(Meet等)
    - 演習室での対面参加も可
- 後期：
  四條畷:対面前提 (2020後期と同様)
  寝屋川:ハイフレックス (前期と同様)
    - “対面前提”は学科の要望による
    - 遠隔受講希望には最大限配慮

授業の進め方

- 授業関係の資料をMoodleに掲載(前年同様)
  - 授業開始までに公開して各自ですすめる

授業の進め方

- macOS用資料を別途作成
  - macOS特有の操作
    - 環境設定 (無線LAN設定, Googleドライブ)
    - スクリーンショット / 動画収録
    - アプリのインストール手順
  - MS Office(macバージョン)の操作・動作説明
  - 呼称の違い解説
    - 右クリック <-> 副クリック
    - エクスプローラ <-> Finder
    - Ctrl <-> ⌘Command

推奨PCに
「Win/Mac」併記した
学科があったため

コース参加登録数(自主登録)
CL-1: 119名
CL-2: 50名

授業の進め方

- タイピング練習は全員実施可能に
  - 必携PC化で「スマホのみ受講者」の考慮不要に
- 情報倫理…「小品集」ビデオは使えず
  - リアルタイム配信は特例で許諾されていたが…
  - 実質オンデマンド形式: リアルタイム配信できず
    - あとはライセンス契約上の問題
  - 解説ビデオ自作で対応

2021CL-1アンケートより

- 授業で利用したマシン
  - N=574

ノートPC	Windows	466
	MacOS	54
	その他	2
デスクトップPC	Windows	79
	MacOS	5
	その他	3
スマートフォン	iOS	58
	Android	30
タブレット	iOS	16
	Android	3
	Windows	1
演習室PC	Windows	44

2021CL-1アンケートより

- 授業参加形態
  - N=574

CL-1(2021) 授業参加形態 内訳

学科	すべて対面	半分以上対面	半分以上遠隔	すべて遠隔
(n1)	5	14	38	2
(n2)	22	15	32	4
(n3)	18	7	42	1
(n4)	15	5	19	3
(n5)	48	24	6	1
(n6)	5	6	43	3
(n7)		8	42	6
(s1)	10	8	28	2
(s2)	1	5	22	1
(s3)	7	9	39	8

2021CL-1アンケートより

- 遠隔参加の理由

感染対策	157
前後授業が遠隔	89
積極的選択	27
その他（移動）	63

後期CL-2での変化

- ハイフレックス形式のクラスで
  対面参加者がほとんどいない
  - 同一学科の2020年度後期と比べても遥かに少ない
    - 多くても1桁台
    - 対面参加者が毎回ほぼ0のクラスも
  - 新規感染者数が減少した11月以降も傾向変わらず
  - そして質問もなかなか来ない

要因は？

- 長引くコロナ禍の影響？
  - 感染者数激増の中の授業…対面参加のモチベーション低下
- 「この科目は遠隔授業」という認識で定着した？
  - 遠隔授業があって当たり前の心づもりで入学してきている
  - 遠隔授業実施の体制も整っている
- あえて対面参加する動機がない？
  - 必携PC … 手元のマシンで十分演習可能
- スケジュールの都合がつけやすい？
  - 直後が英語の授業…がんばって予習しておこう(?)

今後どうする？

- 次年度は対面前提？ハイフレックス？
  - PC必携化…演習室に来る必然性が減る
  - ライセンス上演習できないツールが出てくる
    - 画像処理とか
  - 遠隔だとつまずき対応が難しい
  - (O株の動向も気になる)

質問対応

- メールはやりとりが遅れがち
- 掲示板は書き込まない
- 文字による表現はだいたい「聞き返し」が必要
  - 必要な情報が十分書かれてない事が多い
- (moodleの)メッセージは画像添付できない
- Meetもなかなか質問してこない
  - みんなが見えるところで質問するのがハードル高い
- そもそも「黙々とつまずいてる」パターンは
  どの方法でも拾えない
  - 対面なら，助けを求める素振りをしてて気づくパターン