

第8回 4月からの大学等遠隔授業に関する
取組状況共有サイバーシンポジウム

～Fail Smart～
「新型コロナ禍の授業開始日に
早稲田大学で起きたこと」

早稲田大学 図書館長／理工学術院教授

深澤 良彰

以前、日経コンピュータ
「動かないコンピュータ」で
採り上げられた経験あり

2020.05.15

早稲田大学の状況

- 3月19日：春学期の授業は、5月11日（月）開始を決定
- 3月28日：オンラインによる授業を全面的に展開する準備を教員に要請



オンライン授業に対して1か月以上の準備期間

- 2020年4月8日～5月31日
 - 各キャンパスの立入り禁止期間
 - 教員・職員は、原則として在宅での研究・勤務
- LMSを更新
 - 2020年4月以前：CourseN@vi
 - オンプレミスでスクラッチ開発
 - ほとんどすべての専任教職員が利用
 - 2020年4月以後：WasedaMoodle
 - クラウドでオープンソース

オンライン授業に対して早稲田大学が 用意したソフトウェア

この前身のシステム
を鳥インフルエンザ
の流行に備えて導入

- オンデマンド方式授業について
 - Contents Creation Studio（韓国Xinics社）
 - 動画コンテンツ制作・アップロード・配信の機能を備えたシステム
 - 全教職員・**学生**が利用可能
- リアルタイム方式授業について
 - Blackboard Collaborate（米Blackboard社）
 - WasedaMoodleとの連携が容易であるという点を重視
- これ以外に、
 - ZoomとWebex
 - それ相応なライセンス数
 - 申請により大学所有ライセンスを配布

ソフトウェア以外に用意していたもの

- コンテンツ作成支援
 - 大学施設でのコンテンツ作成：専門スタッフがサポートしながらコンテンツ作成・編集
 - スタジオ収録、簡易収録ブース、教室自動収録など
 - 個人PCでのコンテンツ作成：個人PCで動画収録・編集を実施し、動画コンテンツを配信
 - 動画作成ソフトの提供（EverLec）
- 授業実施相談（CTLT）
 - 授業実施における総合的な相談窓口を設置し、LMSなどの各種ツール活用方法のみではなく、総合的な相談の受付
- ICT利用体験
 - オンデマンドコンテンツ作成およびライブ配信の体験ブースを設置し、希望する教員が事前に体験
- ライブ配信授業実施支援
 - 自宅からのライブ配信が難しい場合など、各キャンパス内にライブ配信スペース（可能な場合は専用ブース）を設置

オンライン授業に関する情報を 集約したサイトを公開

- 【教員向け】 Teach Anywhere
 - 授業実施方式別マニュアル
 - サポート内容の紹介
 - Good Practice/Tipsの紹介
 - FAQ
 - 参考情報（著作権関連情報/他大学事例等）
- 【学生向け】 Learn Anywhere
 - オンライン授業受講に際しての心構え
 - 授業受講準備にあたって
 - FAQ

授業開始の5月11日（月）の朝

（0）Contents Creation Studio（CCS）はクラウド上の早稲田専用サーバで動作しており、事前にWebサーバ、動画配信サーバとも増強していた（同時接続4,000人想定）

（1）学生がWasedaMoodleを使い始め、CCSの負荷が増えた

（2）リソースの増強が限界まで達してしまい、それ以上のパフォーマンスを出せなくなった（9:30ごろ）

（3）これにより、動画の視聴ができない学生が発生した

（4）Webサーバのコア数を増やし、動画配信サーバをCDNに切替を行った

（5）これにより、（3）の問題は徐々に解決していった

- ・月曜日14:00ごろ以降は、順調に動作している
- ・リアルタイム方式は当初から順調に動作

オンライン授業の受講に関する大切な お知らせ(学生向けには以下を周知)

- ◆重要◆2020/5/11 16:42更新
- 全学でオンデマンド動画視聴などに障害が発生した場合、あるいは、復旧時には、MyWasedaおよびITサービスナビにお知らせが掲載されます。おそれいりますが、**時間をおいてから再度ご視聴ください。**
- オンライン授業履修にあたっての重要なおしらせは、Wasedaメールに送信されます。授業開始日以前にも送信されますので、**1日に複数回確認してチェックしてください。**
- 初回授業日あるいは各時限の開始時間はアクセスが集中する場合があります。可能な場合は授業日に先立ち、**使用するツールなどの教員からの指示やダウンロードしておくべき資料の有無など、事前に確認して準備しておくことをお勧めします。**

原因

- 学生が、いつ見てもよいオンデマンド動画を、しっかり朝早くからみてくれていたこと
 - 学生が思っていたよりも「真面目」だった？
 - 学生がオンデマンドの本質を理解していなかった？
- 教員が、授業をオンデマンドで実施するのか、リアルタイムで実施するのかを明確にしていなかった



- 学生に：オンデマンド配信授業はいつでも参照できるので、空いている時間帯に見るように



データダイエット

- 教員に：場合によっては、リアルタイム方式に誘導

まとめ

- 大学・高校などの教育機関に係るすべての人は、新型コロナウイルス流行下でも、スムーズな教育・研究を実現すべく、全力を尽くすべきである／尽くしている
- しかし、実際には、多くの大学で、想定していなかったような問題が起きている
- 「完璧」は難しい
- 重要なことは、何か起きた時、できるだけ迅速に対応すること／対応する準備をしておくこと



Fail Smart

<<<おまけ>>>

- 大学ICT推進協議会（AXIES）は、リンク集「新型コロナウイルス対策に関する情報共有サイトについて」を公開
 - 2020年4月21日公開開始
 - 省庁などからの公式情報
 - 本シンポジウムをはじめとするシンポジウム情報
 - 各大学の情報発信状況
 - 利用できそうなソフト等に関する情報
- <https://axies.jp/news/748/>
- 今後、会員大学や賛助企業からの情報をいただき、充実化の予定
 - ご協力をよろしくお願いいたします



Thank you...



本資料の作成にあたり、日々、早稲田大学の情報環境の整備に尽力されている早稲田大学情報企画部のみなさまに謝意を表します。

なお、本資料は、深澤自身の独断と偏見に基づいている部分が多く、決して早稲田大学の統一的理解ではありません。

ご質問・ご意見等は
fukazawa@waseda.jp まで