

CAUA FORUM 2020
オープニング

大学における
「withコロナ」と「postコロナ」

CAUA会長
早稲田大学理工学術院教授／図書館長
深澤 良彰

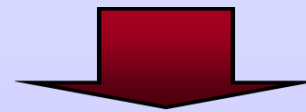
2020.09.11

大学におけるCOVID-19三段跳び

- ホップ（第1期）（2020年度春学期）：教員・学生とともに大学に来ることなく、なんとか研究・教育を継続すること
- ステップ（第2期）：ネットワークを使った研究・教育ならではの「良さ」を、研究・教育の中に活かすこと
- ジャンプ（第3期）：第1期、第2期の結果を用いて、大学における研究・教育のDXを引き起こすこと



教育では？



研究では？

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

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

- ・ 11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

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

教育における「ステップ」

- この数週間の「流行語」：**ハイブリッド教育**
- 授業に出たい学生／出たくない学生／出られない学生がいる
 - それなりに、それなりの不満を持っている
 - ネットワーク授業の評価もそれぞれ
- 対面でなければできない授業／対面でなくても可能な授業
 - 実験、実習、ゼミ、少人数での議論中心の授業／教員が話をすることが中心の授業
- 大規模なクラス／小規模なクラス
- 大教室／小教室



大学としてこの多様性にどのように応えるか？

大学におけるCOVID-19三段跳び

- ホップ（第1期）（2020年度春学期）：教員・学生とともに大学に来ることなく、なんとか研究・教育を継続すること
- ステップ（第2期）：ネットワークを使った研究・教育ならではの「良さ」を、研究・教育の中に活かすこと
- ジャンプ（第3期）：第1期、第2期の結果を用いて、大学における研究・教育のDXを引き起こすこと



教育では？



研究では？

第1期では、実験系では、どうしようもありませんが・・・

全面閉館後の運用

全図書館員（業務委託などを含む）が在宅勤務になった時、図書館として、どのようなサービスが可能か？

- 借用中図書の返却・期限延長
- 電子メディアへのニーズの増大とそれへの対応
 - － 研究：電子ジャーナル、電子書籍（洋）中心
 - － 教育：電子書籍（和）中心

		電子ジャーナル	電子書籍
和	2019年度	2,636	1,641
	前年度	2,828	1,555
洋	2018年度	171,463	622,044
	前年度	112,368	564,778
合計	2018年度	174,099	623,685
	前年度	115,196	566,333

在宅勤務で新規契約ができるか？ 大学の予算措置は？

例： 学術機関向け和書の電子書籍

Maruzen eBook Library (約47,000タイトル)

- 1点からの買い切り型電子書籍
- タイトル毎同時アクセス数(1 または 3)により価格設定
- IPアドレスによる認証可能
- 全文検索等の便利な機能や、印刷、ダウンロード可能
- 外出先・出張先などで使えるリモート・アクセス機能や、学認（学術認証フェデレーション）との連携可能
- ディスカバリーサービスと連携可能
- 図書館のOPACからのリンク可能
- 試読サービスで一定期間の試し読み
- リクエストボタンから利用者の購入希望を受付
- スマホ対応
- サブスクリプションパッケージをリリース

一部（9出版社分）の
一部については7月末まで
50同時アクセスまで可能


著作権法第35条の縛り

「まとめ」に替えて

この新型コロナウイルスの流行によって
引き起こされるかもしれないDX（の一つ）

● 授業の教科書

- 従来：教員の指示で、学生が紙媒体の書籍を購入⇒費用は学生の負担
- 今後：教員の指示で、大学図書館が電子媒体の書籍を購入⇒費用は大学の負担？



教員の意識が
変わるか？

図書館としては、大学として考えてほしい！



Thank you...

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