制約下での遠隔講義 ～山形大工の一事例～

A Case Report on Remote Lectures under Constraints in Yamagata University

山形大工 ○高野 勝美，佐藤 早徒，伊藤 智博

Yamagata Univ., °Katsumi Takano, Hayato Sato, Tomohiro Ito

E-mail: ktakano@yz.yamagata-u.ac.jp

１．はじめに

新型コロナウイルス（covid-19）の感染拡大防止と, 授業を止めない取り組みが世界中の大学で行われている[1]．目に見えない covid-19 に対し接触や飛沫感染を防いだ授業のために, Zoom 等の遠隔会議ツール，LMS システム，クラウド統合ワークスペースなどの ICT ツールを利活用した遠隔講義の取り組みがなされた．

遠隔講義 ICT ツールは，便利であるが万能ではない. 利活用には学生と教員双方に慣れが必要である．十分な時間のない中で，講義を実施しながら工夫をしていくことに全国の大学が covid-19 によって迫られた. そのような状況下での遠隔講義の取り組みについて, 山形大学工学部の一教員の事例を報告する．

２．山形大工の ICT ツールと R2-R3 講義形式

山形大工 (YU)の遠隔講義 ICT ツール表１に示す．LMS は，多くの大学で利用されている Moodle ではなく，本学では 2011 年より全キャンパスで WebClass を利用している[2]．製品として機能はほぼ固定であり, 契約によりいくつかのオプションを付与できる．

Table 1. ICT tools for remote lectures in YU

LMS：	WebClass (日本データパシフィック社) 教材を作れる，教材ファイルを置ける ・10MB/教材に制限 ・動画のアップは禁止 学生への連絡（メッセージ，掲示板） ・学生メールへ自動的に転送
遠隔会議ツール：	Zoom (大学契約利用はR2.5月から) GoogleMeet
クラウド統合ワークスペース：	Google Workspace for Education (教員と学生のワークスペースは区別)

表２は，令和 2 年度から令和 3 年度前期で, 学期初めの大学からの講義形式の指示である．R2 前期は特徴的であり，ほぼすべての講義は WebClass を利用したオンデマンド型の遠隔講義となった．R2 後期では，原則は対面講義とするが, 希望する学生には Zoom を利用したオンライン講義を提供することになった. つまり, 一つの講義は対面とリアルタイム型を同時に行うハイブリッド型になった．

Table 2. Lecture formats in each semester in YU

R2 前期	WebClassを活用したオンライン講義 ・オンデマンド型 ・10MB/教材 ・サーバー・通信の負荷に配慮し，音声・動画は不可 ・例外的な講義のみZoom，Meet
R2 後期	10月～12月：対面講義を原則（感染悪化なら遠隔に） ・希望履修学生：Zoom等でオンラインで受講可 （ハイブリッド型：対面＋リアルタイム型 併用） 1月～2月：オンライン講義を原則 （Zoom等，WebClass）
R3 前期	オンライン講義を原則（Zoom等，WebClass） ・covid-19の感染状況が改善すれば対面講義に

３．制約と工夫

R2 前期のオンデマンド型遠隔講義では，学生が確実に連絡を見る工夫と, 履修学生が教材をやらずにためてしまうのを防ぐ工夫が必要であった. わかりやすい講義教材にする工夫も求められた．R2 後期のハイブリッド型の講義では, 筆者は学生から意見を聞きながら講義を進める倫理系の講義を担当しており, 学生に発話させることなく講義中に意見を集める web ツール[3]を活用した．これらの具体的な内容は, 学術講演会のオンライン講演の中でスライドや web 画面等を画面共有しながら説明する．

参考文献

[1] 国立情報学研究所「教育機関 DX シンポ」, https://www.nii.ac.jp/event/other/decs/

[2] WebClass，日本データパシフィック社, https://www.datapacific.co.jp/webclass/

[3] 例えば Mentimeter, https://www.mentimeter.com/

© 2021年 応用物理学会