

コロナ禍での大学講義の運用事例

情報工学コース 長谷川 達人

2020年度の優秀教員に選定いただき大変光栄に思います。嬉しく思う一方で、まだまだ至らぬ点も多いため、改めて今後も精進してまいりたいと思います。

今年度はやはり新型コロナウイルス対応に関する話題は避けては通れません。福井県が人口あたりの感染者数全国1位となり、研究室活動が全学的に一時中止され、研究どころか通常授業の運用方法もわからぬまま慌てふためいていたのも思い返せばもう9ヶ月も前の話です。当初は遠隔授業の準備が大変すぎて中々しんどかったのですが、今となってはそれが当たり前になりつつあります。実は、私は(珍しく?) オンデマンド型、リアルタイム型、対面型すべてを一通り実施しております。それぞれの実施内容と工夫点を共有したいと思います。

前期は幸いにもプログラミングⅣ(講義+演習)の担当のみでした。この講義は当時言われていたデータダイエットの観点もあり、講義→オンデマンド型、演習→リアルタイム型にしました。講義パートは、解説動画(30分)→配布資料の閲覧(20分)→練習問題を実施(20分)→練習問題の解説動画(10分)→出席課題(Google Form)に回答(10分)としました。このままでは一方通行の講義で面白くないので、出席課題には講義に対する選択or記述問題と、毎回必ず質問(+任意で感想)を記入してもらい、全ての質問と感想に次回までに回答するという運用を行いました。ただ、毎回70名の質問と感想全てに回答するのは非常に大変でした。演習パートは演習問題を出題し、Google Meetでリアルタイムに質問対応を、その後プログラムを提出させ採点して、結果をGoogle Apps Script(GAS)で各自に返答という形にしました(これも毎週採点が大変)。GAS自体はスプレッドシートの成績一覧に対して、ログインアカウントと同一のレコードだけを引っ張ってくるシンプルな作りで、こんな簡単に動的サイトが作れるのかと感動しました(余談)。

2020年後期はプログラミングⅡ(リアルタイム)、電気電子情報工学実験Ⅰ(対面)、データマイニング(オンデマンド)の担当でした。オンデマンドの科目は前期同様ですが、大学院科目なので受講者は45名程度で前期よりは楽でした。対面科目はロボットを用いた実験のため遠隔化が難しく、計算機室に感染対策のビニールシートを貼ってもらい、1人1台のロボが割り当てられるよう拡充したり、色々対策を経てなんとか実施にこぎつけられました。プログラミングⅡは私が初めて担当する学年なこともあり、まずは顔を見せてお話しの方が馴染みやすいと判断し、リアルタイムに切り替えました。その際、昨年紹介したニコ生風講義(<https://www.mirai-kougaku.jp/lesson/pages/65.php>)の仕組みを遠隔授業用に

再構築し、遠隔ながらもリアルタイムに学生からのコメントが飛び交う愉快的な授業にしてみました。実はこれを行うことで、**Youtuber**のように黙々と一人動画を取り続ける作業から、受講者と対話的に授業ができるので、視聴者との一体感が出て教員側もちょっと楽しいです。

以上を踏まえ、僭越ながらここに大学当局、及び文部科学省に意見表明をさせていただきます。当方としては、上述した一方通行にならない工夫を行う前提で、より一層遠隔授業を推進していただきたく存じます。学生アンケートでは、昨年講義と比べ、遠隔の方が良かったと回答する声も多かったです。IT化が進み技術の導入障壁が格段に下がっています。当然対面の方が良い科目は対面としつつ、うまく技術を活用して、効率的で革新的な授業を切り開いていくことが、アフターコロナの大学に必要なであると思います。これが行いやすい制度設計に期待しております。

最後になりましたが、私が上記のように自由にさせて頂けておりますのも、様々な支援を頂いた学科を始めとする周囲の皆様のご助力のおかげです。この場をお借りして厚く御礼申し上げます。