



遠隔授業

# Case 05

工学部 都市環境学科

科目名 ▶ 学科の全科目

対象学年 ▶ 全学年

導入ツール ▶ Vimeo 他

\お話を伺ったのは/

都市環境学科

ほそかわ かずひこ

細川和彦 准教授



## 遠隔授業

さまざまな授業形態に対応できるよう、「PCスタジオ」「黒板スタジオ」「オンラインスタジオ」の3タイプの収録スタジオを設置。遠隔に不向きな実習や実験は後期科目と入れ替え。

### スライド講義

図解や写真、動画などを学生が聞くスタイル。



この講義には…

PC  
スタジオ



### 板書講義

構造計算の方法など学生と一緒に手を動かすスタイル。

$$n = E_s / E_c$$

$$E_c = 3.35 \times \left( \frac{r}{24} \right) \dots$$

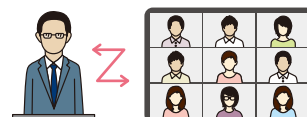
この講義には…

黒板  
スタジオ



### ライブ講義

意見交換など学生と直接やりとりできるスタイル。



この講義には…

オンライン  
スタジオ



## 学生の自宅環境の調査からスタート

都市環境学科では遠隔授業を開始する準備として、4月の初めに学生の自宅のインターネット環境を調査することからスタートしました。その結果、まずは事前に授業を収録し、随時配信するオンデマンド型で授業を行うことを学科の統一事項としました。始講から2週間を過ぎたあたりで、全ての学生を対象に遠隔授業に対応できているかどうかや、生活面や体調に困りごとや変化はないかオンラインで面談をしました。そうしたところ、大半の学生がミーティングスタイルにも対応できることが分かり、一部の科目では、リアルタイムに配信するライブ講義への切り替えを進めました。

学科教員が講義の動画を自ら作成できるように、都市環境学科では空き教室に3つの収録スタジオを構え、それぞれのスタジオの使い方や動画編集のレクチャーも行いました。個別の教員が機器を揃えなくても編集ができるよう学科としてスタジオを用意しました。スタジオは、PCを用いた講義展開ができる「PCスタジオ」、板書による講義を撮影する「黒板スタジオ」、また講義を生配信できる「オンラインスタジオ」の3タイプです。費用に関しては、通常の授業で実施する予定だった施設見学ツアーの経費などを充てました。

### 都市環境学科遠隔授業DATA

スタジオ収録時間 / 約200時間 (入室収録を除く)  
動画配信数 / 320本  
総視聴時間 / 13,000時間 (学生1人当たり65時間)  
平均視聴率 / 82% ※5月11日～6月19日

## データダイエットやペーパーレス化で学生の環境に配慮

講義動画の配信に関しては、会員制動画共有サイトのVimeoを使い、基本的にダウンロードや倍速再生ができない仕様としました。Vimeoには、1時間を超える動画などもファイル容量に関わらずアップできるという利点があります。また当初、オンデマンドとした理由は、学生の視聴環境に応じて配信画質を自動的に調整してくれるため、学生の通信環境に過剰な負担をかけないことに配慮したためです。

また自宅にプリンターがないという学生が意外に多いことが分かったため、できる限り紙資料を使わないよう、ペーパーレス化に配慮しました。しかし、どうしても手書きが必要な講義資料や演習教材に関しては、始講の前に学科の全学生に郵送するなどの対応をしました。



▲学科の先生方が手作業で講義資料を封入し、学生へ郵送。

## 一緒に頑張ってくれた学生たちへの感謝

遠隔授業を振り返り、教員側としては、準備に通常の2倍、3倍の時間が必要となり、確かにその苦労はありました。学生に聞くと講義を何度も見られる、聞けるという点に大きなメリットを感じているようです。今後、対面授業が再開されたとしても講義を録画する機能が備わっていれば、コロナに限らず欠席した学生や、障がいを持つ学生など、支援が必要な学生に対して対応が可能になるのではと感じました。

遠隔授業を始める最初のガイダンスで、私たちも初めてで手探りであることを学生に伝えました。「不具合があれば教えて欲しい、良い授業のために協力して欲しい」私たちのそういう声を聞いて、授業と一緒に作るつもりで参加してくれた学生たちに大いに感謝しています。