

研究課題(テーマ)		コロナ禍・アフターコロナにおける学科内教育の見える化システムの開発 - DX 教育・研究への展開 -	
研究者	所属学科等	職	氏名
代表者	環境・社会基盤工学科	准教授	呉修一
	環境・社会基盤工学科	教授 准教授 講師	古谷元, 星川圭介 端昭彦 吉見和紘
研究結果の概要			
<p>新型コロナウイルス(以下, コロナ)の感染拡大後, 当学科ではコロナ禍での情報発信として HP, SNS (YouTube, Twitter, Instagram)を駆使し, コロナ以前よりも積極的な情報発信を行っている。本プログラムでは, コロナで失われた教育機会を補填し, 学科内教育の「見える化」を継続するとともに, DX 教育・研究へと展開することを目的に, 以下の2つを主に実施した。</p>			
<p><u>SNS・HP での情報発信の更なる強化</u></p> <p>従来から発信していた情報に加えて, 講義, 卒論・修論発表会, 現場見学会, OB・OG からの現況報告などでの撮影動画を HP, SNS (右上図など)で積極的に情報発信を行っている。また, 実験実習系科目(特に測量実習)での事前学習・オンデマンド動画の充実がはかられた。測量機材の名称や設置・撮影手順, 実習の流れの事前撮影動画が今年度も作成アップデートされ, アフターコロナでも事前・復習学習に十分役立つコンテンツとして, 重宝されている。</p>			
<p><u>DX 教育・研究に向けた基礎コンテンツの準備・整備</u></p> <p>はじめの一步として, ドローン観測, 数値計算結果の配信を YouTube で開始した。一つ目として, 氷見市十二町瀧のオニバスについて(右中図)での UAV 撮影画像・流水シミュレーションの結果をわかりやすい解説付きで作成・公表している。このような取り組みは, 富山県の貴重魚類・生態系を保護するためにも重要な取り組みである。また, VR での洪水氾濫の可視化(右下図)などにも成功し, DX 教育・研究に向けた基礎コンテンツの整備を積極的に実施するために有意義なスタートを切ることができた。</p>			
今後の展開			
<p>今後は, 動画などの情報コンテンツをさらに蓄積・拡充するとともに, 実験実習での事前学習動画の準備がまだまだ不十分な科目があるため, それら科目での対応が必要となる。また, 本格的な洪水の AI 予測結果や洪水氾濫予測結果のリアルタイム配信などに取り組むため, 公表・可視化プラットフォームの基盤を検討する必要がある。</p>			

