

茨城大学工学部 都市システム工学専攻 令和2年度前期 学科教育点検報告書

令和2年 9月 18日

報告者 都市システム工学科 専攻 呉 智深

1. 実施日時と場所

令和2年9月18日(月) 11:30~12:35 オンライン

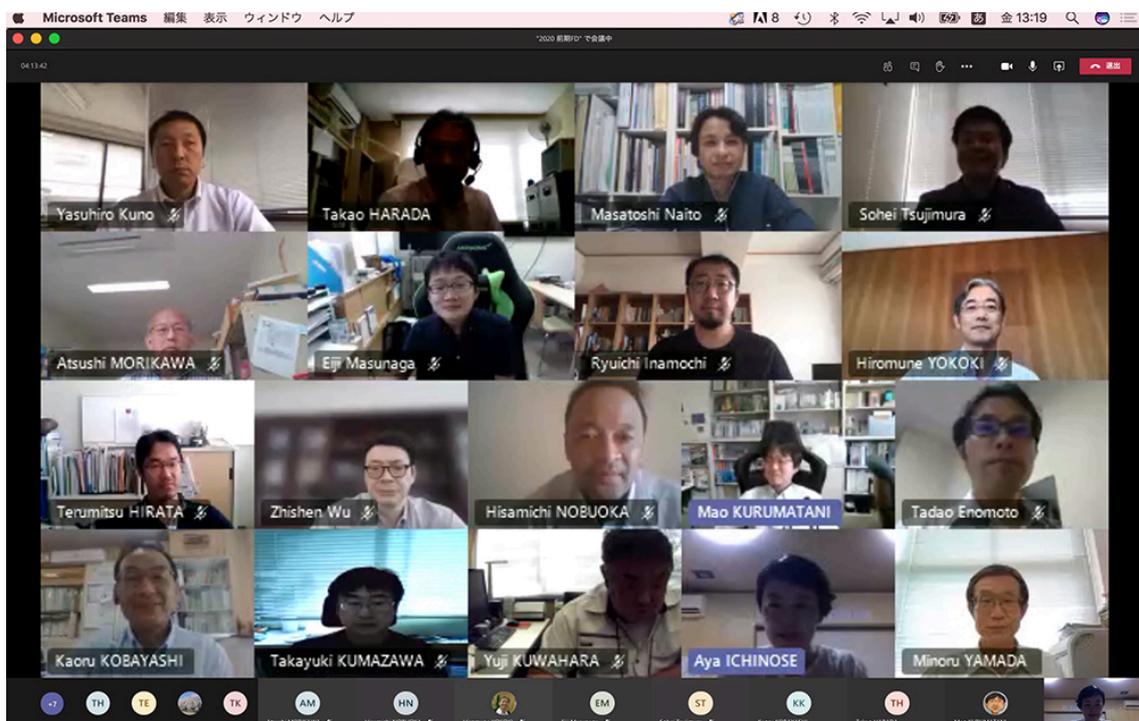
2. 出席者

常勤教員：常勤教員の出席者19名：山田先生、呉先生、一ノ瀬先生、増永先生、横木先生、信岡先生、小林先生、車谷先生、藤田先生、内藤先生、稲用先生、榎本先生、原田先生、熊澤先生、平田先生、金先生、久野先生、桑原先生、辻村

(全常勤教員19名のうちの19名が出席)

非常勤教員の出席者1名：森川先生

技術職員及び事務職員は参加していない。



3. 添付資料

資料1 会議議事録

資料2 配布資料(授業点検改善表)

4. 授業点検の実際

4. 1 アンケート実施状況

点検評価に先立って実施した、授業アンケートの回収状況は以下のとおり。

常勤教員担当科目分： 19 科目／常勤教員担当科目総数 19

非常勤教員担当科目分： 4 科目／非常勤教員担当科目総数 4

4. 2 点検した科目

・1 科目 3 分程度を目安とし、2020 年度前期の全 23 科目について下記の各科目の授業点検を実施した。

地盤防災工学特論、建築材料学特論、建築構造デザイン学特論、土木計画学特論、国土空間情報特論、応用水理学特論、水質工学特論、構造解析学特論、建築都市計画学特論、建築都市デザインスタジオⅠ、

建築材料演習、建築構造デザイン演習、リスクマネジメント特論、建築環境設計学特論、建築史・意匠特論、建築都市デザインスタジオⅡ、応用土質力学特論

(専攻の点検報告書のみ) 特別実験、特別演習等の実施状況などの点検
社会基盤デザイン特別演習Ⅰ、社会基盤デザイン特別研究Ⅰ、建築デザイン特別演習Ⅰ、
建築デザイン特別研究Ⅰ、サステナビリティ学特別演習Ⅰ、サステナビリティ学特別
研究Ⅰ (100%実施)

本専攻で必修科目として実施されている特別研究・特別演習に関して、各担当者から提出された資料を報告してもらい、実施状況を確認した結果、特に問題ないことを共有した。

⇒「大学院における特別研究と演習に関する報告」

4. 3 具体的な点検方法

・各科目について、授業担当の教員が担当科目の授業点検改善表等の資料を概説し、学生アンケートでの指摘点を中心に授業方法の優れている点や改善すべき点について評価・議論を行った。

・社会基盤デザイン特別演習Ⅰ、建築デザイン特別演習Ⅰ、サステナビリティ学特別演習Ⅰ、社会基盤デザイン特別研究Ⅰ、建築デザイン特別研究Ⅰ、サステナビリティ学特別研究Ⅰの 6 科目については、まず、「①実施内容と状況」、「②実施の証拠と保存状況の確認」、「③成績評価の方法」を所定の書式にまとめた報告書を点検し、「④学生からの報告と指導への要望」を確認した。

4. 4 (専攻の点検報告書のみ) 特別実験, 特別演習等の実施状況など

本専攻では、以下の特別実験・演習を大学院の必修科目として実施している。その具体的な実施状況は以下の通りである。

・社会基盤デザイン特別演習Ⅰ、建築デザイン特別演習Ⅰ、サステイナビリティ学特別演習Ⅰ、社会基盤デザイン特別研究Ⅰ、建築デザイン特別研究Ⅰ、サステイナビリティ学特別研究Ⅰの6科目については、まず、「①実施内容と状況」、「②実施の証拠と保存状況の確認」、「③成績評価の方法」を所定の書式にまとめた報告書を点検し、「④学生からの報告と指導への要望」を確認した。

5. 点検評価の結果

・昨年度に改善すべき問題点は全ての科目で改善されていたことが確認された。
・本年度はオンライン講義になったが、科目によってはオンライン講義が学生の理解度にプラスに働いている科目もみられたものの、設計製図科目では対面授業の方が学生の理解度が高まりそうな科目もあり、科目によってオンライン講義の影響は異なることが確認された。

6. 教育改善活動

会議中に抽出された問題点について、その改善方法を議論し、次年度に向けて検討することになった。

7. 報告書の開示

この報告書と同じ内容の書類を学科事務室に備え、学科の全教員が自由に閲覧できるようにした。

8. 『FD 研究会』を受けての教育改善活動について 13:15~14:45

【テーマ1「オンライン授業における工夫について」】

(0) まず、教育改革推進委員会からの情報提供があった。(横木先生)

「後期もオンライン授業を主として、必要な場合対面授業を取り入れる」という方針になっている。

→基本的なスタンスはオンライン授業。次年度以降は議論中であるが、完全に対面に戻すのではなく、オンライン授業のメリットを活かすような仕掛けで極力オンライン授業も実施していく、

という方針になりそう。

(1) 板書に代わる工夫について

・オンラインでも板書をできるツール（ペン・タブレット）とその使い方が紹介された。（車谷先生）

→USB で PC と繋いで利用する。Office365 の OneNote とリンクさせて使用できる。Amazon で 5000 円程度。

→Teams の画面共有で学生からも描いて共有できる。

→PDF データを保存できる（履歴が残っている）ので、授業後に学生に示すことも可能である。

→授業評価で学生の評判は良かったことを確認している。

→描かれる文字は書いたときと画面表示にタイムラグはほとんどない。受信環境によるが。

→学生から苦情が出ることはなかった。

・ Teams のホワイトボード機能もあるが、あまり使い勝手がよくなかった。（平田先生）

→メモの量が増えると、表示が消えてしまうときがある。（平田先生、車谷先生）

・ PPT のアニメーションや YouTube、Google のストリートビューなどの表示は上手くいくのか？（金先生）

→YouTube は問題なく映すことができた。（小林先生）

・ 実験の授業で、実験風景を動画で撮影し、Stream にアップロードして動画を紹介した。（車谷先生）

→問題なく 60 名程度が同時にアクセスできた。

・ 文字はキーボードの方が早いで、キーボードとペン・タブレットのハイブリッドも効果的なのでは。（増永先生）

・ Teams は PC のメモリ消費が大きいように感じる。（増永先生）

（2）オンライン試験のやり方の工夫

・ 不正防止の観点から、試験中はカメラはオンにしているのか？（車谷先生）

→学生自身が姿を映しながら試験をさせる（カメラをオンにさせる）ことにはなっていない。（小林先生）

→第 1 問目を誓約書のようにしてはどうか？（車谷先生）

→誓約書を別途出させた。やった方が良い印象を持った。（信岡先生）

・ オンラインで Forms を使って、時間を短く区切りながら試験をした場合、スマホ等で人と連絡を取るような不正をどのように防いでいるのか？（金先生）

→入力値を学籍番号のようにして、全員が異なる答えになるようにした。（小林先生）

・ Forms の問題表示を学生ごとにランダムにして不正対応した。（増永先生）

・ カメラをオンにすることを前提として、カメラを準備できない学生は履修意欲がないと判断し、期末試験の受験を認めない、というのも良い。（車谷先生）

→学生全員がカメラをオンにした場合、前期は回線容量が不足していたが、それは後期では改善されているのか！？（小林先生）

→カメラをオンにすることによる回線への影響は試験前に確認しておく方がよい。(小林先生)

→カメラをオンにするか否かは学科で統一しておいた方がよい気がする。(信岡先生)

・手書きを写真に撮らせて時間内にファイルをアップロードさせる方法が工学部から推奨例として挙がっていたが、上手くいった方はいるのか？(山田先生)

→ファイルのアップロードに時間が結構かかった。(増永先生)

・回線容量軽減のため、試験問題を事前に PW をかけて配布しておく(事前に DL してもらおう)。(原田先生)

→1年生の情報処理では以前より上記の方法で期末試験を配布している。(山田先生)

→1~2名はPWを正しくタイプできない学生がいた。(信岡先生)

(3) オンライン授業ならではのメリット(学生・教員)

・ビデオ録画の復習が役に立ったという学生の意見があった。(山田先生)

→ビデオ録画のデータがあると、学生が授業に集中しない可能性もあるので、その点は注意が必要。(小林先生)

→水戸での授業(基礎系の科目)は、ビデオ録画をしておいて、それをオンデマンドで学生が見れるようにしておけば、教員の負担が小さくなる。(車谷先生)

→授業を録画して、質問にはリアルタイムで対応するという方法はあるのでは。(信岡先生)

【テーマ2「都市システム工学科の研究分野」(藤田、車谷、辻村)】

(0) 工学部の研究タスクフォースで外部資金を取ってほしいということで、周囲の先生方がどのような研究分野なのかを整理しようという意図。(藤田先生)

→土木分野は車谷先生、建築分野は辻村、環境分野は藤田先生が取りまとめた。各分野の整理したものを紹介して情報共有ならびに意見を募った。

(1) 土木分野の研究マップ(車谷先生)、建築分野の研究マップ(辻村)、環境分野の研究マップ(藤田先生)の内容の紹介

→土木、建築、環境のそれぞれの分野の研究領域マップに基づいて、研究連携の可能性を検討した。

→時空間を一致させることが必要では!?時空間を意識しながらまとめていくことも大事だと思う。(信岡先生)

今後、企画WGを中心に、若手教員も参加できる機会を設けていき、

「今後、それぞれの研究分野の最新の研究テーマや地域貢献などについても検討を進めていく方針でまとまった。

以上の議論を行い、再確認した。