

茨城大学工学部 令和3年度 工学部 FD 研修会報告書

令和4年3月10日

報告者 教育改善委員 坪井 一洋

1. 実施日時

令和4年1月19日(水) 15時30分～17時20分

2. 場所

Teams によるオンライン会議

3. 参加者数(参加者数/構成員数)

全体(137/157)

機械(21/22); 知能(19/22); 電気電子(16/18); メディア(12/14); マテリアル(11/12);
生体分子(11/16); 情報(19/19); 都市(15/18); 数理・応用(11/12), ビームライン(2/4)
教育改善委員会(敬称略, 順不同): 横木裕宗(委員長)、関根栄子(学部FD担当)、出崎善久、
永野隆敏、米山一樹、小林薫、坪井一洋(学部FD担当)(欠席者: 吾郷友宏、佐藤直幸)
事務職員: 伊郷康隆, 清家由香

4. 配布資料(Teamsの会議チャンネル内のフォルダから配布)

4-1. spod21_eng_tsuboi.pdf

4-2. spod21_eng_sekine.pdf

4-3. r04-0119_工学部FD: 畷田.pptx

5. 議事次第(司会: 坪井 一洋 教育改善委員会FD担当)

15:30 ~ 15:35 開会の辞(学部長 増澤 徹 先生)

15:40 ~ 16:20 SPOD フォーラム 2021 参加報告

教育改善委員 関根 栄子 先生, 坪井 一洋

16:20 ~ 17:00 基調講演「コロナ禍での工学部教育の成果と課題」

全学教育機構 畷田 敏行 先生

17:00 ~ 17:10 本学教員による全体討論

17:10 閉会の辞(副学部長・教育改善委員長 横木 裕宗 先生)

6. 議事

(1) SPOD フォーラム 2021 の報告(教育改善委員 関根 栄子 先生, 坪井 一洋)

教育改善委員の関根先生と坪井より SPOD フォーラム 2021 への参加報告があった。

✓ 開催日程: 令和3年8/25(水) ~ 27(金)

✓ 開催場所: オンライン (Zoom)

✓ テーマ: 「New Normal の大学教育を考える」

- ✓ 講義紹介 (1)『これだけは押さえない遠隔授業の基礎』(坪井)：コロナ禍において急速に普及したオンライン授業について、その種類と特徴、Tipsなどの事例が紹介された。
- ✓ 講義紹介 (2)『理工系授業における発問を中心にすえたクラスデザイン』(坪井)：学生に学ぶ意味を自ら意識させることで学習への動機づけを行う授業設計法の提案. 数学(微積分学)の授業への「発問」(発見的学習のこと)の導入事例が紹介された。
- ✓ 講義紹介 (3)『ルーブリック評価入門 ～考える、つくる、活用する～』(関根先生)：目標に準拠した評価のための基準としてのルーブリックづくりの実際について紹介された。特にルーブリック作成のポイントをまとめた「メタルーブリック」や「課題探求実践学習」のルーブリック試案などの具体例が紹介された。

報告後に以下の質疑応答があった。

Q1：OBS Studioですが、教員が顔を出す形式の良し悪しについては何か話がありましたか？

A1：レクチャーの際には特に言及はなかった。基本的には顔を出して説明するといった考え方のようだった。

Q2：クラスデザインでご説明いただいた件ですが、実際にこのような効果があった、という説明はありましたか？ 成績の向上はみられたのでしょうか？

A2：具体的な効果についての報告はなかった。ただ、レクチャー後の質疑応答で工学部や高専の教員からは、こういった参加型の授業への学生の積極性に課題あるといった話題が出た。

Q3：ルーブリックによる自己教育力の育成は興味深いです。工学部でも実験レポートを作成させる際に非常に有効と思いますが、一方で専門科目(座学)のような知識伝授型の授業でもうまくつかえるのでしょうか。何か講義でコメントがありましたら、教えてください。

A3：座学でも使える。ルーブリックの要点は、評価事項を先に示しておくこと。どの項目をどのように評価するかを明確にできること。

(2) コロナ禍での工学部教育の成果と課題 (全学教育機構 畠田 敏行 先生)

全学教育機構の畠田先生より主に2019年から2021年までの学生アンケートに基づいて以下の話題が提供された。

- ✓ 新入生アンケートによる生活実態：コロナ禍によりアルバイトや友人との交流の時間が半分程度に減少し、その影響で交友関係の悩みが増加している。その一方で授業外学修の時間に変化はない、その他の時間は増加している。
- ✓ 授業アンケートの回収率：工学部各学科で5～6割程度。コロナ禍の前後で大きな変化はない。他学部もそう変わらない。
- ✓ 授業アンケートの結果：成績評価の適切さ、予習復習時間、後輩に勧める、授業の工夫、理解度、満足度などの項目は年々向上している。遠隔授業の学修についても特に課題は指摘されていない。
- ✓ 遠隔授業やデジタル教材に関するアンケート結果：アンケートの自由記述に基づいて教員側、学生側からのメリット、デメリットが紹介された。

本基調講演に対して以下の質疑応答があった。

Q1：工学部では、オンライン授業を教室で行うことで避難的なハイフレックスを行っている。

A1：その場合、大学に来た学生としては「なぜ来てない学生に合わせた授業になるのか」といった不満があるのも事実。

Q2：理解度の向上は、オンライン講義の録画を見直（活用）しているからでしょうか？

A2：教育学部の教員からは資料の見直しが進んだとの意見があったが工学部ではどうでしょうか？

A2-2：当初、緊急避難的に行った録画が学生には好評だった。他学部ではそうでもないのか。

A2-3：必ずしもいいことだけではない。オンデマンドもそうだが、録画と資料の双方をうまく活用すべきではないか。

Q3：以前工学部教授会にも申し上げましたが、1つの大学に学務情報ポータル、Manaba、Teamsの3つのシステムが同時に走っていると、学生だけでなく、教員も混乱している。ぜひ統一したやり方にしていきたい。

A3：おそらく manaba に統一されていく方向だと思っている。

Q4：工学部の成果と課題についてはどうか？

A4：アンケートをみても成果は十分にあった。課題については、工学部だけではないが、現状では科目に適した授業形態を選択できない。コロナ後に向けて授業方法の「いいところ取り」が必要だと思う。

Q5：茨城大学の教育 DX とは？

A5：「学生の学びの最大化」を目指した選択肢が重要。そのためにデジタルツールが活用できるのならそれが DX になる。

A5-2：デジタルツールを単に使うというだけでなく従来のシステムを改変するような動きが DX.

A5-3：教員にとっても学生にとっても効率的になる仕組みが重要。

以上.