

理工学部長 柴田 随道 殿

2022年度後期 電気電子工学科および電気電子通信工学科 教育改善報告

電気電子通信工学科 主任教授 野平 博司  
 教務委員 平野 拓一

I. 学科としての教育改善の報告

教室会議の構成員にて下記事項およびアンケートに関して意見を募り審議を行った。

(1) 授業改善アンケートの分析結果

学生の取り組みに関して授業への出席、集中力、質問、理解の項目の評点の前授業の平均値について2019年度前期から2022年度後期および「ひらめき(21後期から22後期)」までの傾向を以下に示す。ひらめき以外の項目は実験科目を除いた通常の専門授業科目が集計対象である。

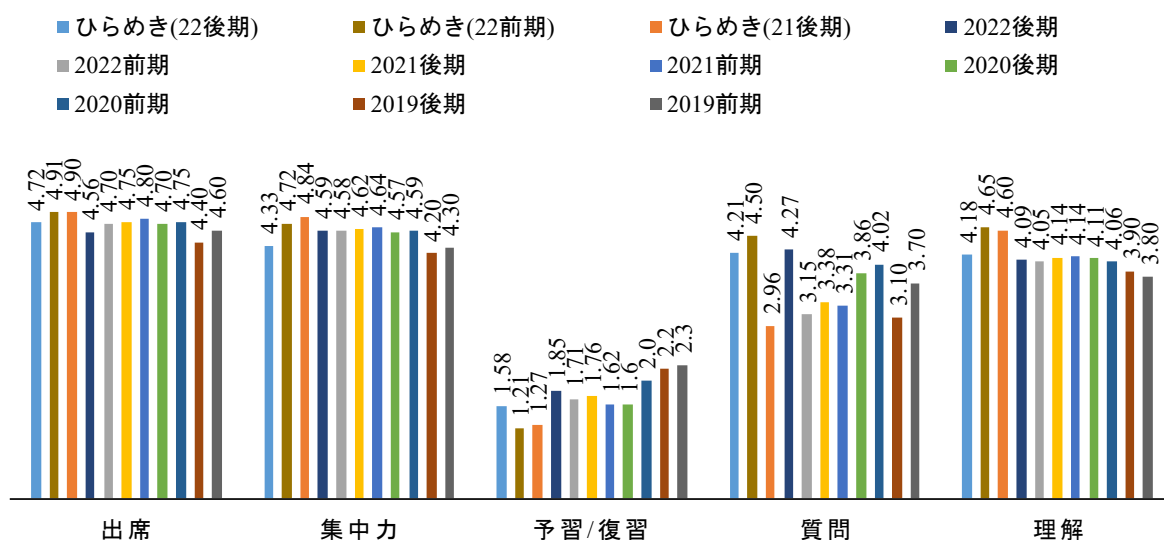


図1 各年度の授業科目および「ひらめき」関係科目における「出席・集中力・質問・理解」(学生の自己評価)の傾向

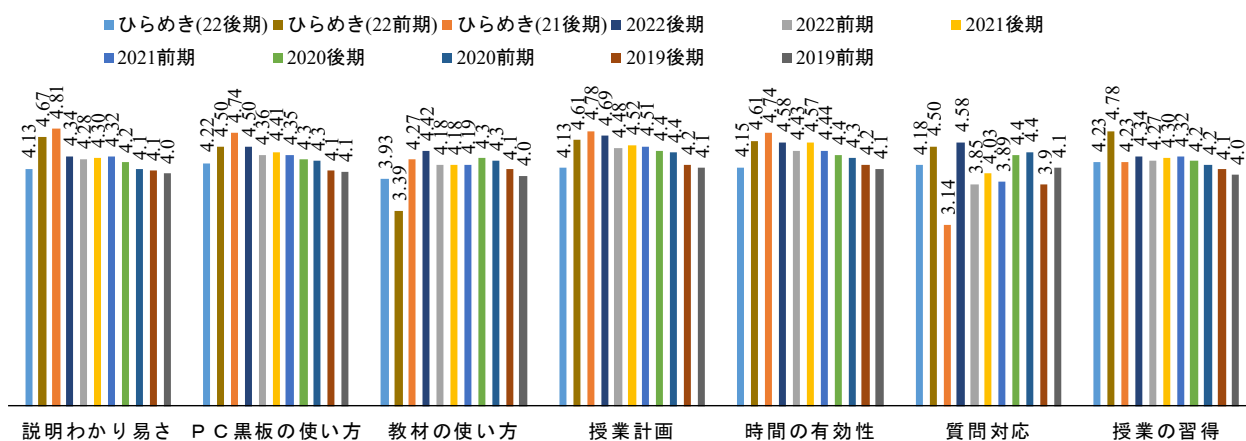


図2 各年度における授業内容項目(教員に対する評価)の傾向

図 1 より「出席・集中力・質問・理解」(学生の自己評価)の 22 年度後期の平均は 4.38(出席: 4.57, 集中力: 4.59, 質問: 4.27, 理解: 4.09)となり、2021 年度後期の平均 4.12(出席: 4.70, 集中力: 4.58, 質問: 3.15, 理解: 4.05)からやや増え、概ね高い水準を維持していることが確認できる。内訳を見ると、特に質問が 1.44 ポイントも増加していることがわかる。コロナ禍前よりも高いので、反動で質問が増えた可能性も考えられる。また、予習復習時間については、1.85 時間(前期は 1.71 時間)と若干ではあるが前期間に比べて増加している。

図 1 に併記している 2021 年度から実施しているひらめきプログラムの授業(22 年度後期)に対しては、平均 4.36(出席: 4.72, 集中力: 4.33, 質問: 4.21, 理解: 4.18)と高い水準となっている。22 年度前期の平均 4.69(出席: 4.91, 集中力: 4.72, 質問: 4.50, 理解: 4.65)、21 年度後期の平均 4.32(出席: 4.90, 集中力: 4.84, 質問: 2.96, 理解: 4.60)となっており、評価項目(特に、質問、理解)も大きく変化していることから、開講したばかりの過渡期の授業であり、試行錯誤の過程であると推察される。また、参加学生数も増加していることから、学生の興味の影響も考慮していると考えられる。引き続き、安定して意義のある授業へと改善していくことが望まれる。

図 2 より、授業内容項目(教員に対する評価)の項目 6~12 については、平均は 4.49 で、22 年度前期の 4.26 より増加した。教員の講義内容、進め方については、学生の良い反応が得られていると言える。特に、質疑応答についてはポイントが大きく改善されたが、これは図 1 の「質問」項目が高くなったことによるものと考えられる(多くの授業において同じ傾向がみられるが、各教員特に意識して工夫したわけではないとのことである)。また、「ひらめき」について図 2 より、平均 4.14 であり、前期間の 4.67 よりも低くなった。現在は過渡期であり、引き続き改善を行う必要がある。

アンケート回収率については、WebClass によるアンケート回収のため、周知を徹底したが回答率はさらに低く過去最低(平均 30.7%)となった。アンケート回収率の向上は今後の課題である。

## (2) アンケート公開方法

学科 HP にアンケート結果概要の公開及び授業改善結果のフィードバックを行う。

URL: <http://www.ee.tcu.ac.jp/>

## (3) 学科の教育改善検討報告

授業改善アンケート結果をもとに意見を交わした結果の概要を下記にまとめる。

- ・ 反転や振り返りに対する対応がしっかりしており、前年よりも増加傾向になる。また、グループディスカッションをメインとしており、協働などにより内容の理解増加にもつながった。
- ・ 予習、復習の時間や内容の理解について例年より若干増加し、習得に励んでいる印象を受ける。WebClass 上で授業の事前資料を公開しており、予め授業範囲に目を通してから授業に臨んでいると思う。引き続き WebClass を活用していきたい。
- ・ 質問に対する項目が大きく向上したが、この点について教員間で情報共有を行い、丁寧な対応を心がけたい。
- ・ ひらめきづくりの授業のサポートをしっかり行っていきたい。
- ・ 質問が活発できるようにしていきたい。

## (4) 学科の教育改善の具体策

- ・ 各授業において WebClass による自学のための補助教材を充実させ学生の学習効果を向上させる。
- ・ 協働作業の一環として、Teams を積極的に活用し、授業内における各課題への取り組みならびに学生相

互の情報交換・協働作業の場として活用していく。

- ・ 卒業研究の成績算出において、ルーブリックを活用し卒研生に評価方法を周知徹底していく。
- ・ スライド配布希望が増えており、積極的に WebClass を利用し、効率的に配布していく。

## II. 理工学部教務委員会への提案

### (1) 共通問題の指摘

原則対面授業となり、コロナ禍前の授業に戻りつつあるが、効果のある学習方法について継続して検討する必要があると考える。また、教員からの問いかけや投げかけは積極的な学びや主体的な学びにつながりつつあり、今後も継続することは重要と言える。

### (2) 改善策の提案

- ・ 学生が積極性を高めるための具体的策としてアクティブ・ラーニング用の施設の充実を提案
- ・ 新 10 号館 PBL 教室のようなグループディスカッション可能な教室の増設
- ・ 授業を円滑に進めるため演習科目やアクティブ・ラーニング実施科目での TA の設置を常態化
- ・ PC 必携の為、各教室での電源の設置や充電スポットが急務

以上