

2023 年度後期 機械システム工学科 授業改善報告

1. 学科としての教育改善の報告

(1) アンケート分析結果

授業改善アンケートの集計結果を図 1 に示す。設問 3「予復習の時間」を除いた項目で 4.2～4.8 のスコアとなっており、適切な授業運営を行えているといえる。

設問 3 については、予復習の時間が 2.5 時間となっており（前年度 2.4 時間）、学生が十分な学習時間を確保しているといえる。これは一部の科目で反転授業を導入していることによる効果があると考えられる。

設問 13「教室の広さや設備は適切でしたか」は 4.4 と悪化しており（前年度 4.6）、これは自由記述欄にも多くの苦情が寄せられているように、電源コンセントの不足によるものと考えられる。

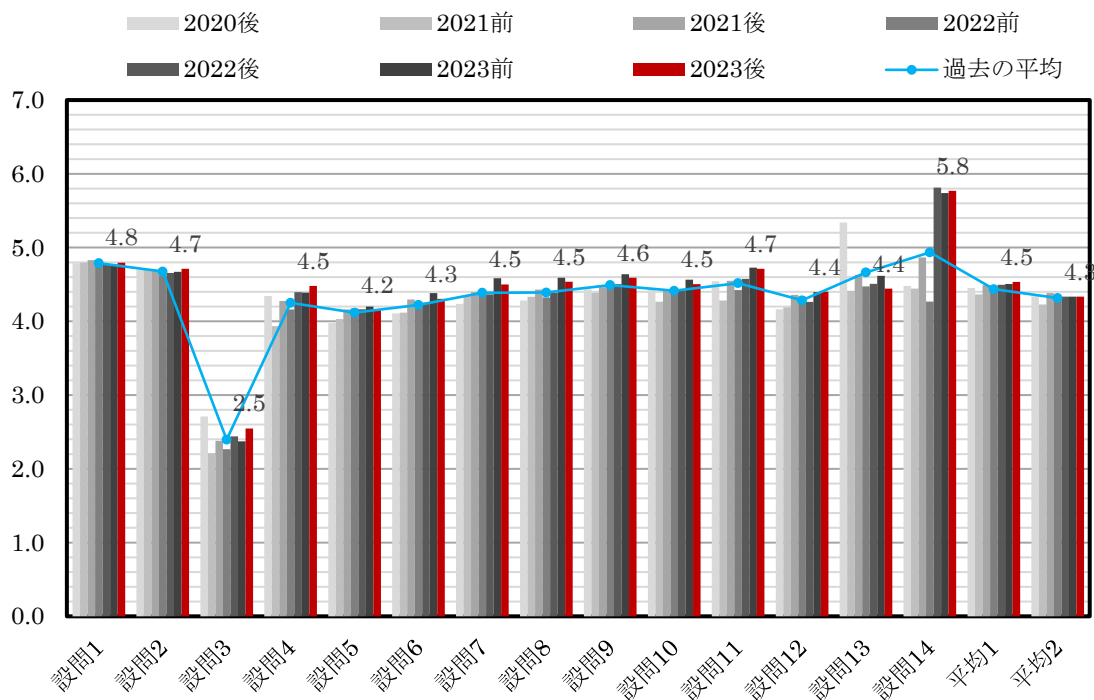


図1 授業アンケートスコアの履歴

(2) 授業担当者の所感

- ・ 学生の傾向について
 - 授業を行っている実感としては、受講者の多くは授業をリアルタイムで聴いていない。後で資料・教科書を使って演習や試験にそなえればよい、と思っているようである（授業中の話し方や説明方法よりも資料についてのクレームが他の先生の授業の自由記述中に見られるのは同じ理由ではないか）。これでは「講義中で基礎的なことを説明して、続く演習で発展的な学びを…」とするこちらの授業コンセプトは崩壊する。そして何よりも、リアルタイムの授業を聴いていないのであれば授業改善の努力をしても無駄…ということになる。資料だけ渡して「来週までに読んでいращゃい」の方がお互いにハッピーということか。
 - 学生の様子としては上のコメントにもあるように授業そのものを聞いていない（はなから聞こうとしていない）学生が増えている様を感じる。自身の講義ではないが、学生の授業態度があまりにも目に余る講義がある。特に大教室などの場合、受講生の大半が後ろの席 1/3 くらいに座り、PC やスマホなどで講義とは明らかに関係の無いことを行っている。一部学生は教室の中にすらおらず廊下などに座っていることもある。このような状況を看過せず、学内全体の雰囲気も考えて対応が必要ではないかとも思う。
 - 自由記述の「例題がもう少し欲しかった」はこれまでにたびたび見られるコメントである。授業では各項目に対し少なくともひとつは演習問題の解説を行っている（または宿題を課して、その解答の解説）が、もっと一緒に練習問題を解いてほしい、すなわち自学自習すべき部分までも授業内でやってほしいという甘えに感じる。一方で、受験勉強のように計算問題を解くための講義であると勘違いさせている面もありそうであり、そのような考え方から脱却させるための教育の仕方が必要と感じる。
- ・ 授業運営・設備について
 - (SD PBL(3)について) 運営方針に対する意見があった。講義の性質上、全学科で共通の資料、および運営方針をしているが、参加人数の多さからいきわたっていない箇所があることは否めない。今年度はスムーズに講義内のグループワークを進められるように促していく。
 - テクニック面の習得の比重が多いと自省している。鶏と卵ではあるが、動的システムの原理を学ぶ基礎科目として、モデリング・解析の基礎概念の理解と社会へのつながりを徐々に補強して改善したい。
 - 評価値は記入者によって開きがあるため、設問 5 と設問 12 が高い評価となることを優先しながら、万人受けを目指した授業改善の工夫が必要であると感じた。教科書を中心に進めつつも、小テストや補足資料を多くすることで工夫を試みたが、それはそれで賛否があるため様子を見ながら対応する。

- グループワークの課題では良と可が多く、個別課題では秀が少なかったため、課題難易度と評価指標に対しては適宜改善を図りたい。
- 演習の難易度がやや高いことが伺える。演習問題を **small step** に分けるなどの改善は考えられる
- 教室のコンセントが不足しているとの不満が数多く出された。1号館のPC演習室が廃止され、PC必携化を徹底するのであれば、教室に十分なコンセントを確保すべきである。

以上