

令和6年度鹿児島大学大学院理工学研究科FD委員会活動報告

はじめに

理工学研究科のファカルティ・ディベロップメント委員会（以下、FD委員会）は、当研究科の教育目標である「今日の諸課題に対応できる倫理的判断力及び人間生活を取り巻く自然についての総合的な知識をもち、自然科学に関する学問の高度化と多様化に幅広く柔軟に対応できる、次世代を担う技術者、研究者、さらには高度専門職業人を養成する」ことを達成すべく教育内容と方法の改善を図るために設置されている。以下に、令和6年度における理工学研究科のFD活動の概要を報告する。計画から本報告書作成に至るまで、委員はもとより理工学研究科等研究科・工学系総務課総務係をはじめとする事務職員の方々の多大なご協力をいただいたことに深く感謝する。

令和6年度鹿児島大学大学院理工学研究科ファカルティ・ディベロップメント委員

- 委員長 宮本句子（全学FD委員会委員，理学部FD委員長，1号・3号委員）
- 委員 村上雅亮（数理情報プログラム，2号委員）
- 委員 和田桂一（物理・宇宙プログラム，2号委員）
- 委員 横川由起子（化学プログラム，2号委員）
- 委員 池永隆徳（生物学プログラム，2号委員）
- 委員 北村有迅・中尾茂（地球科学プログラム，2号委員）
- 委員 中尾光博（機械工学プログラム，2号委員）
- 委員 野見山輝明（電気電子工学プログラム，2号委員）
- 委員 齋藤倫範（海洋土木工学プログラム，2号委員）
- 委員 二井晋（化学工学プログラム，工学部FD委員長，2号・3号委員）
- 委員 高梨啓和（化学生命工学プログラム，2号委員）
- 委員 加藤龍蔵（情報・生体工学プログラム，2号委員）
- 委員 小山雄資（建築学プログラム，2号委員）
- 委員 安田和義（理工学研究科等事務部長，4号委員）

第1章 令和6年度の鹿児島大学大学院理工学研究科のFD活動

1.1 鹿児島大学の中期計画・年次計画と理工学研究科のFD活動（宮本句子）

理工学研究科のFD活動は、令和4～9年度の第4期中期目標のうち「I 教育研究の質の向上に関する事項」に関する中期計画である「I 教育研究の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置」の「2 教育に関する目標を達成するための措置」の実現に関して具体的な

教育の質的向上を目指す。研究科の大学院生は、中期計画の「3 研究に関する目標を達成するための措置」に謳われている国際水準の研究拠点形成、国際レベルの研究の実現、地域との連繋や地域の活性化、知的財産の創出や社会実装の実現などに不可欠な存在であり、未来社会を担う大学院生の意識を的確に捉えつつ、教育の内容や方法の改善を続けることが求められる。令和6年度も、FD委員会の任務である「本研究科で実施するFDに関すること、本研究科で実施する教育課程および教育活動に関する自己点検・評価に関すること、それに基づく教育の改善および質的向上に関すること、本学FD委員会から付託された事項に関することなどを審議し実施すること」に基づきFD活動を実施した。以下、第2章で企画1の理工学研究科・理学部・工学部FD講演会と企画3の他機関主催FD研修会参加、第3章で企画2の学生による授業評価アンケートおよびその結果を踏まえた授業計画改善書の提出、第6章で企画4の博士前期・後期課程修了予定者アンケートについて報告する。

1.2 理工学研究科FD委員会（宮本句子）

令和6年度理工学研究科FD委員会を4回（オンライン会議2回，メール会議2回）開催した。議事要旨の概要を本稿末尾に参考資料として掲載した。なお，理工学研究科FD委員会開催の有無にかかわらず，全学FD委員会開催後に資料を2号委員へ配布し，全学FD委員会からの持ち帰り事項がある場合は主にメールによる照会を行い，1号委員と事務担当者がとりまとめた。

第2章 理工学研究科FD講演会と他機関主催FD研修会

2.1 理工学研究科FD講演会（宮本句子）

令和6年9月18日に大学院理工学研究科・理学部・工学部の合同FD講演会（企画1）として，株式会社キャリアスカイ代表取締役の水谷典子氏を迎え，「学生との信頼関係を構築するための意見・要望との向き合い方」と題する約45分間のご講演の後，10分間程度の質疑応答を行った。まず，今どきの社会や組織では寄り添うリーダーが理想とされるが，最適化や効率化重視のコミュニケーション環境の中で相互理解の機会が奪われていること，ある人の発言が相手には異なる捉え方をされる可能性があること，意見や要望に向き合う場合は，単なる意見なのか，要求，要望，主張，異議であるのか見極める必要があり，対応によっては相手との信頼関係を深められるが，組織として対応すべき場合もあるとの解説があった。対応者は自分自身にもアンコンシャス・バイアスや陥りがちな傾向があることを認識し，意見対立が起きた場合でも相手を尊重しつつ自分の考えや気持ちを率直に伝えることが重要であるとの説明があった。近年，学生から教職員へ寄せられる要望や学生への各種アンケート結果を参考にした教育改善が推奨されている。学生の意見には教育改善に役立つヒントが多数含まれているが，対応困難な要望に対して教職員が苦慮する事例もある。今回の講演会は，学生の様々な意見や要望

へどのように向き合いどのように教育改善に繋げるかを考える良い機会となった。ご講演いただいた水谷氏に深く感謝する。

2.2 他機関主催 FD 研修会参加報告（宮本句子）

令和6年度には他機関主催 FD 研修会への参加者はいなかった。

第3章 学生による授業評価

3.1 博士前期課程の授業評価アンケートの分析結果

3.1.1 理学専攻の授業評価アンケートの結果報告（中尾茂）

令和元年度から令和6年度の授業評価アンケート結果を図3.1.1に示す。令和5年度までは11項目中10項目が4.0以上の評価であり、概ね学生の授業に対する満足度は高いと考えられるが、令和6年度ではほとんどの項目で3点台の評価となった。「①出席」では徐々に評価が下がっているが、ほぼ4点である。「②予習と復習」を除き、0.4～0.8評点が下がっている。数理情報プログラムでは受講者数が少なかったため、回答者の特定を避ける目的で後期授業科目の実施を見送ったとのことである。そのため、理学専攻全体としても評価点が下がってしまったと考える。受講生の少ない科目についてアンケートをどのように実施していくかは今後検討する必要があると考える。

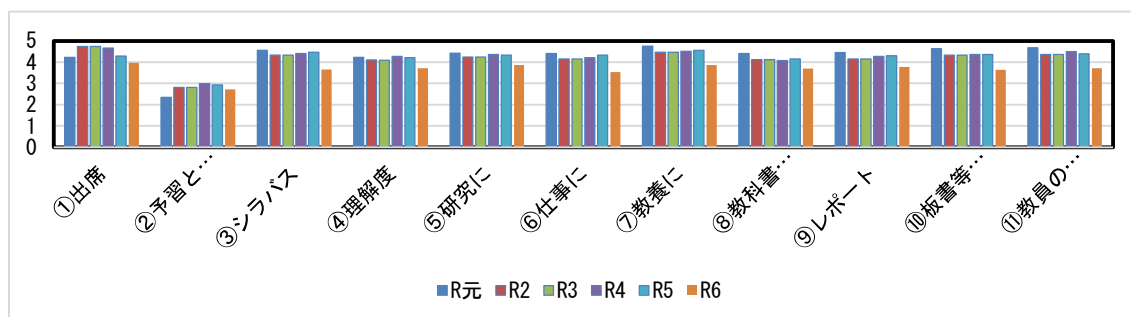


図 3.1.1 博士前期課程（理学専攻）の授業評価アンケート結果の推移

3.1.2 工学専攻の授業評価アンケートの結果報告（高梨啓和）

令和元年度から令和5年度までの工学系専攻の授業評価アンケート結果を比較したものを図3.1.2に示す。この6年間における授業アンケートでは、11項目中10項目が4.0以上の高い水準を維持している。令和6年度は「①出席」と「②予習と復習」で評価値の低下がみられたものの、他の項目ではほぼ現状維持か改善傾向がみられた。一方で、新型コロナウイルス感染症の5類への移行により、令和5年度の講義形態は対面授業の割合が高くなっていることが予想され、出席が昨年度に続き低下している。「②予習と復習」は、昨年度に続き低下し、全項目の中でもっとも評点が低い結果となった。レポート課題の内容を検討し、学生が自ら予習・復習を行うような改善が必要と思われる。

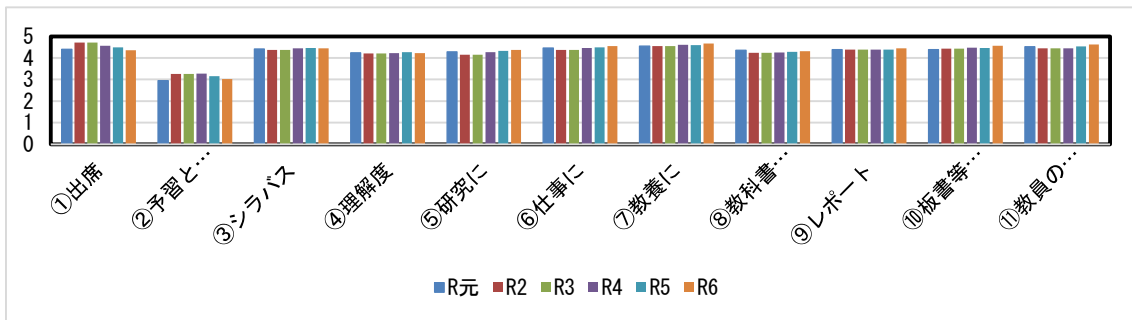


図 3.1.2 博士前期課程（工学専攻）の授業評価アンケート結果の推移

3.2 博士前期課程の各プログラムにおける授業評価アンケート分析結果

3.2.1 数理情報科学プログラムの授業評価アンケートの結果報告(吉田拓真)

直近6年の授業評価アンケートの結果を図3.2.1に示す。本年度は例年にくらべて受講者数が少なかったため、回答者の特定を避ける必要性から、後期開講科目の授業アンケートの実施を見送った。その結果、後期の数値が全ての項目で0となり、一方、図3.2.1の数値は前期の数値と後期の数値の平均値として作成されている為、全ての項目において数値が急落したようなグラフとなった。この点に注意して見れば、前年度からの数値の上下は多少見られるが、直ちに問題視すべきものは見当たらない。なお、今回のように受講者数が少ない場合はやむを得ないが、アンケートの実施率の低さは改善の余地がある。

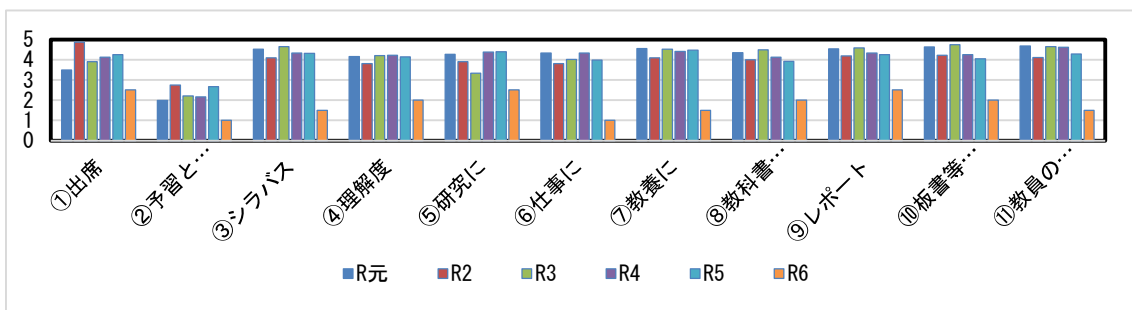


図 3.2.1 数理情報科学プログラムの授業評価アンケート結果の推移

3.2.2 物理・宇宙プログラムの授業評価アンケートの結果報告(和田桂一)

令和1年度から令和6年度までの6年間のアンケート結果を図3.2.2に示す。R6年度に大きくスコアが落ちている項目が目立つが原因は不明である。物理宇宙PGの各授業は受講生も数名で、輪講形式のものも多く、授業数が少ない（R6年度は教員が1名減）ので、このアンケートの数値に統計的な意味があるかは疑問である。この授業アンケートの形式は学部授業アンケートと同様だが、大学院の講義実態に合っていないのではないか。来年度のFD委員会で学生による授業評価のあり方をよく検討されることを願う。

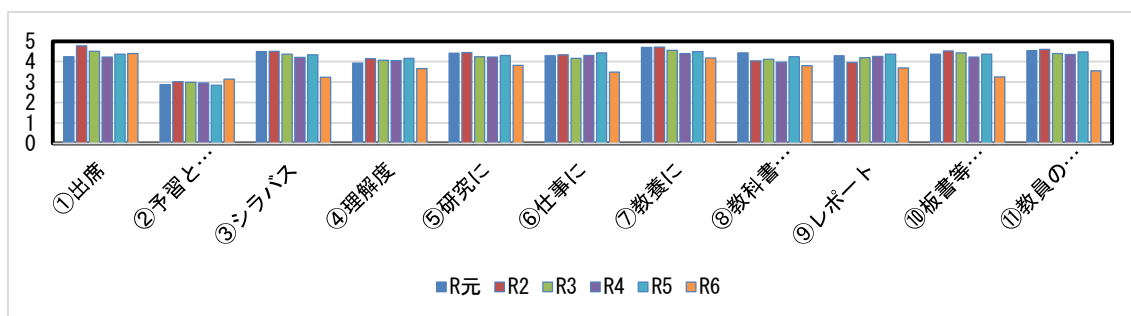


図 3.2.2 物理・宇宙プログラムの授業評価アンケート結果の推移

3. 2. 3 化学プログラムの授業評価アンケートの結果報告(横川由起子)

令和元年度～令和6年度の授業評価アンケートの結果を図 3.2.3 に示す。ほとんどの項目で評価は4を上回ったが、「②予習と復習」のスコアが毎年低い。これは「④理解度」のスコアが若干低いことにもつながっていると考えられる。大学院の講義では、学部での講義ほど予習と復習を促すことが少ないことも原因の一つではないだろうか。大学院の講義は受講生の研究内容からやや離れた分野も多いため、多岐にわたる知識を得るためにも、予習と復習を行って欲しいところである。「①出席」が令和6年度では上がっていることは評価できる。各教員は教材の工夫、発表や討論等のアクティブラーニングの手法を取り入れており、⑤～⑦の今後に活かせる項目のスコアを向上させることができた。今後も継続的に推移を観察していきたい。

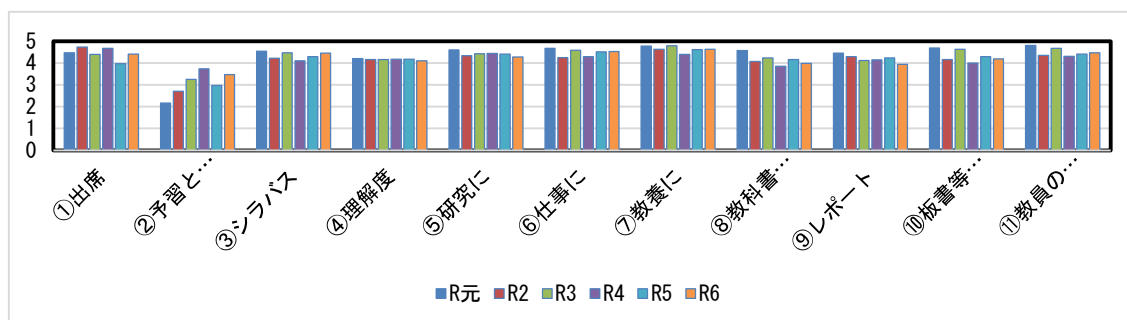


図 3.2.3 化学プログラムの授業評価アンケート結果の推移

3. 2. 4 生物学プログラムの授業評価アンケートの結果報告(池永隆徳)

令和元年度～令和6年度のアンケート結果を図 3.2.4 に示す。令和元年度は生命化学専攻の集計値が、改組後の令和2年度から6年度までの5年間は生物学プログラムとしての集計値が示されている。従って、ここでは令和2年度から6年度までのアンケート結果について分析する。令和6年度のアンケートでは昨年度と同様に全11項目中7項目で4.0以上の評価となっていた。また、いずれの項目も理学専攻全体の平均よりは高くなっていた。これらのことから、学生の授業に対する評価は概ね良好であり、ただちに改善すべき問題点はない。令和元年度以降継続して評価が低下していた「⑤研究に」と「⑪教員の熱意」の項目については昨年度よりも上昇した。各教員の講義に対する取り組み方と工夫が評価されたと思われる。今後も引き続き同様の取組を維持していきたい。それら以外の項目は昨年度までと比べて評価が低下していた。特に、「②予

習と復習」の項目の評価の低下が顕著であった。これについては理学専攻全体でも評価が低く、令和元年度から4年度までの評価とは大きく変わらないため、当面大きな問題ではないと思われることから、現状のレポート課題などの提供方法などを維持しつつ、今後の推移を観察していくことが必要である。

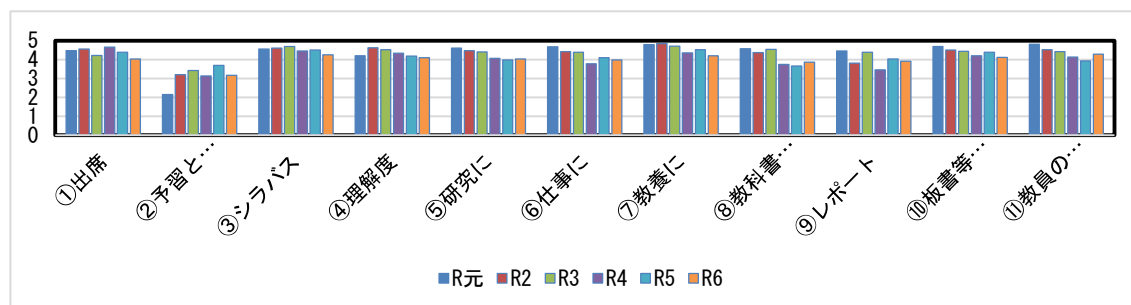


図 3.2.4 生物学プログラムの授業評価アンケート結果の推移

3.2.5 地球環境科学プログラムの授業評価アンケートの結果報告(中尾茂)

令和元年度～令和6年度の6年分のアンケート結果を図3.2.5に示す(令和元年度までは地球環境科学専攻として集計)。改組前の令和元年度は地球環境科学専攻の集計値を用いている。令和6年度は全項目で前年度を上回るからほぼ同程度の結果となった。②予習と復習については、評価2の後半を維持しているが、依然評価3を下回る状態となっている。学生への予習復習の指導を行ったりすることも必要と考える。他の項目については、評価点が高く効果的に授業が行われていると考える。受講生が少ないため、毎年アンケートをできるだけ回収して授業改善のデータとすることが必要である。

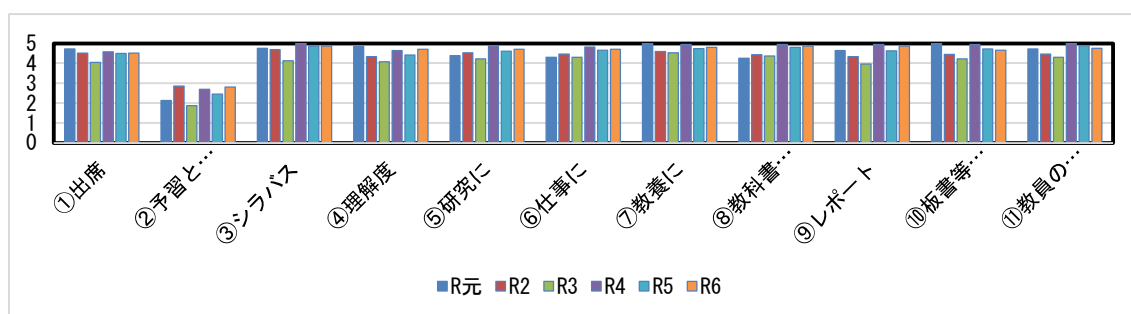


図 3.2.5 地球科学プログラムの授業評価アンケート結果の推移

3.2.6 機械工学プログラムの授業評価アンケートの結果報告(中尾光博)

図3.2.6に、機械工学プログラムの講義科目に対して実施された授業評価アンケートの結果を示す。図3.2.6の結果は、主なアンケート項目の評価点において、1年間に開講された科目で平均した値の過去6年間における推移を示している。図3.2.6から、評点は1項目を除き4以上で推移しており、学生の授業に対する評価は概ね良好である。項目「②予習と復習」は、例年最も評点が低い。研究科全体の平均より高い値であるため大きな問題ではないが、改善策として、予習・復習に連動するような授業およびレポート課題の内容を検討する等、学生が予習・復習を行

うことに繋がるようなさらなる取り組みが必要と思われる。今後も授業評価アンケートの実施と分析および活用により、教員と学生の授業に対する取り組みの改善を継続的に実施することが重要である。

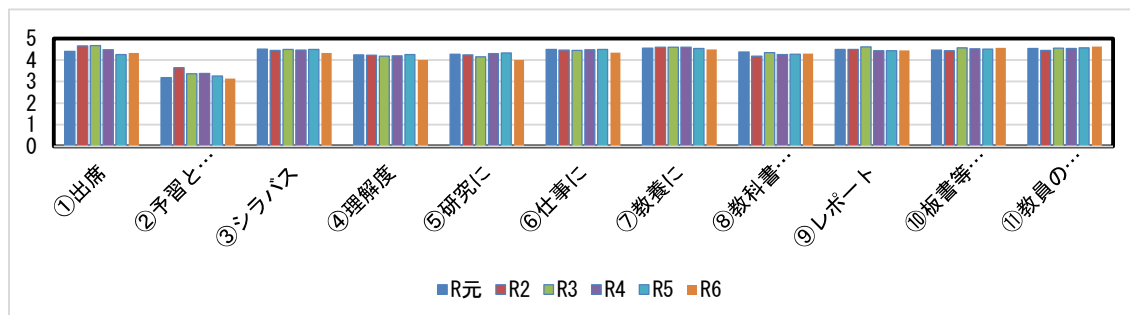


図3.2.6 機械工学プログラムの授業評価アンケート結果の推移

3.2.7 電気電子工学プログラムの授業評価アンケートの結果報告(渡邊俊夫)

図3.2.7に、電気電子工学プログラムの過去6年分（令和元年度から令和6年度）の授業評価アンケート結果の推移を示す。項目②予習と復習および④理解度の評点は低下傾向にある。②はほぼ横ばいであり、④の理解度向上に繋がる予習・復習課題の提示などに改善の余地がある。他の項目は評点4以上を保ち、概ね上昇傾向にある。これらは教員による授業改善の努力の成果であり、今後も継続的な取り組みが期待される。

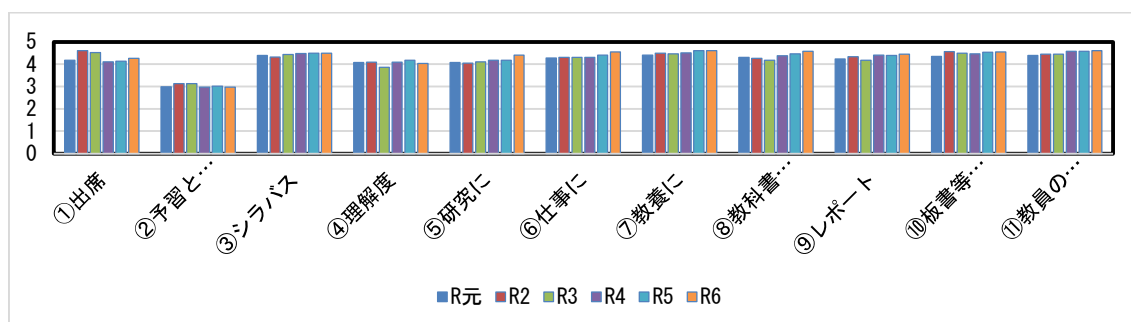


図3.2.7 電気電子工学プログラムの授業評価アンケート結果の推移

3.2.8 海洋土木工学プログラムの授業評価アンケートの結果報告(齋田倫範)

海洋土木工学プログラムにおいて、令和元年～令和6年度の6年間に実施した授業評価アンケート結果を図3.2.8に示す。この結果は、授業評価アンケートの主要項目に対する評価についてその年度のアンケート実施科目全体の平均評価である。この6年間における評価は「②予習と復習」を除いて4ポイント以上であり高い水準を維持している。大学院の講義に対して学生は所定の満足を得ているものと判断され、授業改善の継続的な効果が表れている結果であると考えられる。評価項目の中で最も評価が低い「②予習と復習」に関しては令和元年度から評価が上昇傾向にあったが、ここ2、3年は3.2ポイント前後で頭打ちとなっている。令和元年度からの評価の上昇は各教員がレポートを課すなどして改善を図った成果と考えるが、大学院の授業は科

目毎に受講生数や講義形式が大きく異なり、分析しがたい面もある。授業評価アンケートに一喜一憂せず継続的な授業改善に努めたい。

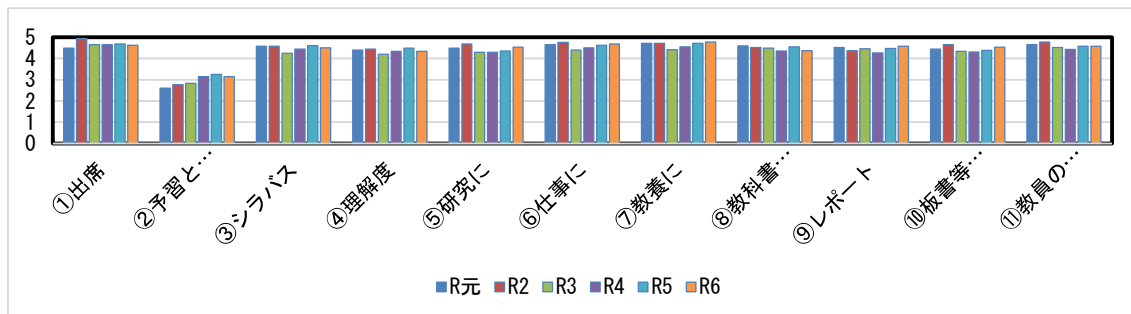


図 3.2.8 海洋土木工学プログラムの授業評価アンケート結果の推移

3.2.9 化学工学プログラムの授業評価アンケートの結果報告(二井晋)

化学工学プログラムの最近6年間（令和元～令和6年度）の授業アンケート結果を図3.2.9に示す（令和元年度は化学生命・化学工学専攻として集計）。項目「②予習と復習」の評価を除き、ほとんどの項目で4を超えており総じて高い評価を得ている。「②予習と復習」はこの5年間で比較的高く、遠隔講義が正に作用したことも考えられるが、COVIDの影響がなくなった令和5年度以降も高いのは良好である。令和6年度の各項目を理工学研究科（工学系）の平均と比較すると多くの項目で上回っている。「④理解度」は0.2ポイント高く、「②予習と復習」はほぼ平均並みで0.03ポイント高い。この点は今後の課題である。教員数の減少、財政の劣悪化や諸業務の肥大化が教育活動を侵食していることが危惧されるが、このような状況においても最大限の改善に努めたい。

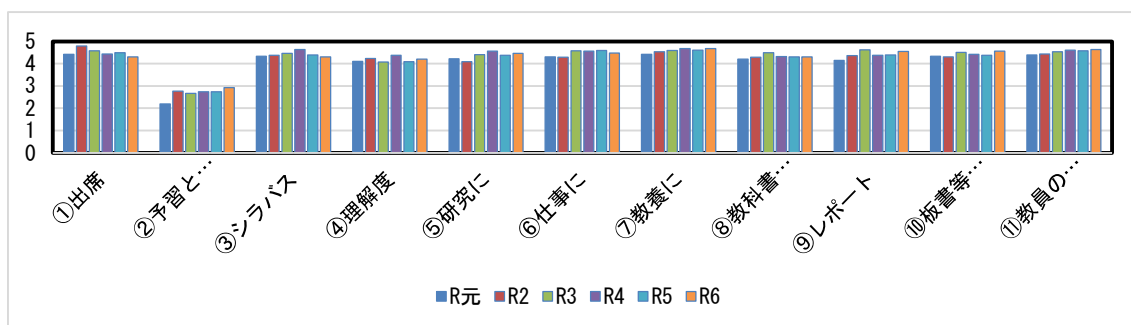


図 3.2.9 化学工学プログラムの授業評価アンケート結果の推移

3.2.10 化学生命工学プログラムの授業評価アンケートの結果報告(高梨啓和)

化学生命工学プログラムは令和2年度の改組によって化学生命・化学工学専攻から工学専攻化学生命工学プログラムとなった。これに伴い授業評価アンケートについても化学生命工学プログラム独自で集計することになった。図3.2.10に最近6年間のアンケート結果を示す（令和元年度は化学生命・化学工学専攻として集計）。項目②予習と復習が2.19-3.04と低い、その他の項目では4.01-4.72であり、総じて高い評価を得ている。①出席や②予習と復習などの評価が昨年度よりも低下しているが、長引いたコロナ禍の影響で学生の気の緩みが生じた結

果と予想する。今後も継続的なFD活動を実施し改善することが重要である。すなわちプログラム会議の場で授業評価アンケートの分析結果および考察をフィードバックすることが必要であろう。

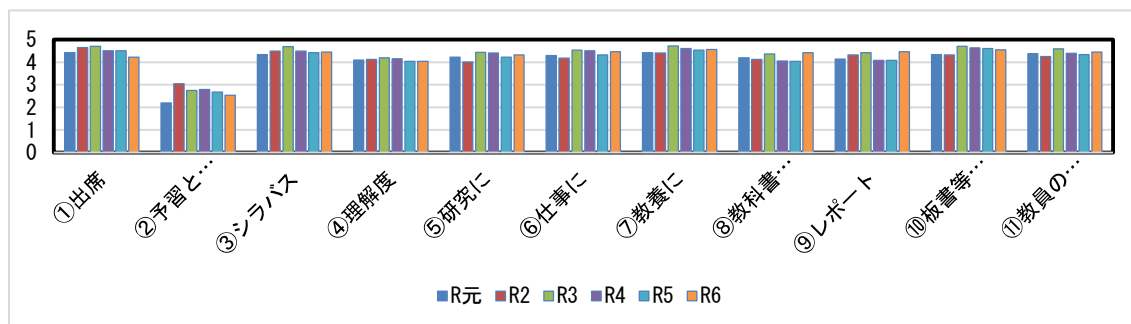


図 3.2.10 化学生命工学プログラムの授業評価アンケート結果の推移

3.2.11 情報・生体工学プログラムの授業評価アンケートの結果報告（加藤龍蔵）

平成 21 年度に改組が行われ、情報工学専攻と生体工学専攻生体電子工学講座が統合して情報生体システム工学専攻が立ち上がり、さらに令和 2 年度の改組により情報・生体工学プログラムが立ち上がった。情報生体システム工学専攻を含めた情報・生体プログラムのFD 授業評価アンケートについては、平成 21 年度から令和 6 年度分の 16 年間のデータが蓄積されているが、直近の令和元年からの 6 年間の変化を見ることにする。経年比較の対象となった 11 項目について情報生体システム工学専攻、情報・生体工学プログラムの集計結果を図 3.2.11 に示す。令和元年度～令和 6 年度の期間において、授業形態は対面授業、遠隔授業、対面・遠隔のハイブリッド型と変化してきた。また、新型コロナウイルス感染症が 5 類に移行後、対面授業の割合もコロナ禍以前にほぼ戻った。令和 5 年度は、「①出席」以外の項目において評価値が向上していたが、令和 6 年度では、すべての項目において令和 5 年度から評価値が低下した。特に、「①出席」の評価値は、令和 5 年度に引き続き 2 年連続で低下しており、就職活動の前倒しによる影響であることが考えられる。また、「②予習と復習」については、今年度も評価点が低下しており、他の項目と比較すると低い水準である。これら 2 項目をはじめ全ての項目について引き続き改善に努める必要がある。

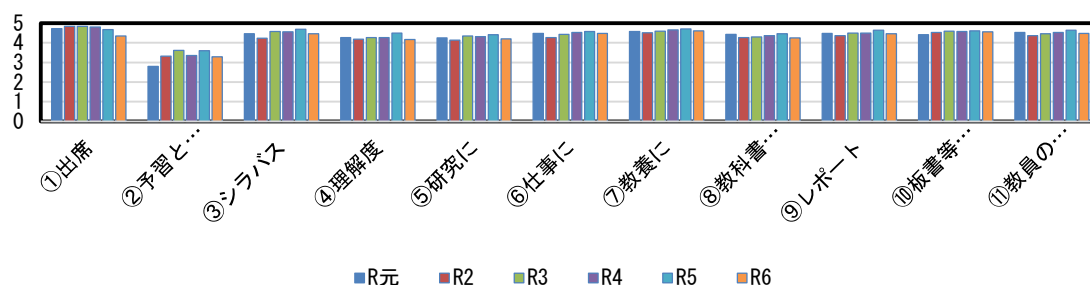


図 3.2.11 情報・生体工学プログラムの授業評価アンケート結果の推移

3.2.12 建築学プログラムの授業評価アンケートの結果報告(小山雄資)

過去6年間の項目別平均値を図3.2.12に示す。「②予習と復習」以外は4.0を上回っており結果は概ね良好といえるが、隔年開講科目があることや回答率の低さからの確な解釈は難しい。工学専攻全体の平均値と比較すると、「⑧教科書」と「⑨レポート」において値が相対的に低い
ため、授業改善においては内容よりも方法を見直すことが先決だろう。

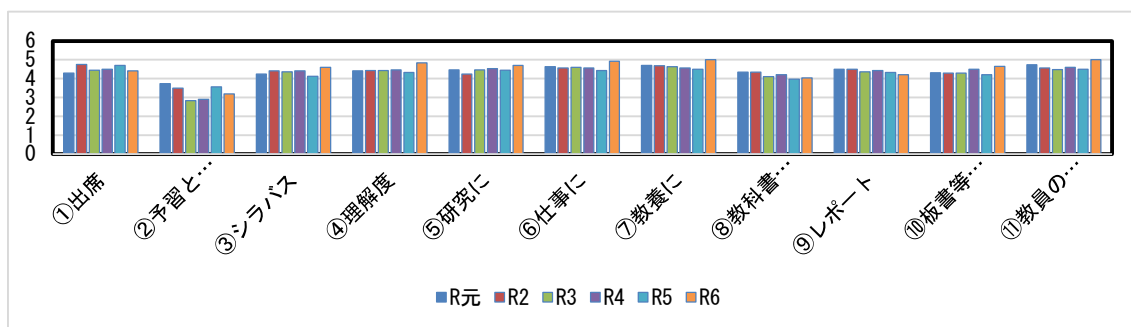


図 3.2.12 建築学プログラムの授業評価アンケートの結果の推移

3.3 授業計画改善書の活用

(1) 数理情報科学プログラム

前期については各教員が授業アンケート結果を基に授業計画改善書を作成した。今年度は受講者数が少なく、回答者の特定を避ける必要性から、後期は授業アンケートの実施を見送った。しかし、例年、授業計画改善書における昨年や一昨年の評点と比較することで評点の推移を確認することができ、継続的かつ効率的な授業改善につながっている。授業アンケートおよび授業計画改善書をプログラム内の他の教員に公開する仕組みはないが、プログラム会議ですべての科目について、授業状況に関する情報交換を行っている。

(2) 物理・宇宙プログラム

「授業アンケートの結果」に記した論点と同様、現状のアンケートに基づく「授業改善書」が少なくとも本プログラムの各教員の担当授業の改善につながるとは思えない。学部の授業と異なり、ゼミ形式など学生との「距離」に近い大学院の授業で、1クラス数10人規模で講義形式が多い学部授業と同様の形式のアンケートを行っても意味がなく、それゆえ、学生のアンケートへの回答や担当教員の授業改善計画書提出へのモチベーションが低い。来年度はアンケート及び授業計画改善書自体の「改善」を望む。

(3) 化学プログラム

令和6年度は3件の授業計画改善書が提出された。成績分布確認は毎年プログラム会議で行

っている。アンケート結果の分析は、受講者数が少ないことに加えて回答率も低いいため、分析が難しい。講義形態や内容についての改善方法等は共有していきたいが、そのような機会が設けられていないのが現状である。各教員の取り組みを紹介する等、情報共有を行っていく予定である。

(4)生物学プログラム

令和6年度は3件の授業計画改善書が提出された。授業アンケートの分析結果でも触れたように、アンケートの評価自体が概ね良好であるが、改善書の作成、提出によって各教員は授業の改善への取り組みを続けている。提出された授業計画改善書はFD委員が確認して保管している。現在の時点では、提出された授業計画改善書を各教員が自由に確認できるような仕組みではないが、必要に応じてFD委員が提示することとしている。

(5)地球環境科学プログラム

令和6年度は地球科学プログラムでは8科目の授業の開講があり、そのうち、5名の担当教員から授業計画改善書が提出された。それぞれの授業担当教員がアンケート結果に基づき、授業計画改善書を作成し、授業改善に向けて取り組んでいる。さらに、成績分布の確認をプログラム内で行い、評価方法の自己点検を行っている。

(6)機械工学プログラム

学部と同様に、プログラムのFD委員が収集した授業計画改善書は、授業評価アンケートの評価点や科目GPAとともにプログラム教育評価委員会が整理して分析を行っている。プログラム教育評価委員会は、整理した内容と分析した結果を「プログラム教育評価委員会報告書」としてまとめている。この報告書は電子ファイルとして保管されており、授業改善を実施する際の資料として利用できるように全教職員に公開されている。

(7)電気電子工学プログラム

授業計画改善書は、学部と同様に、各科目の授業評価アンケート結果（評点とそのレーダーチャート、および自由記述）と共にプログラム事務室にて保管され、教員はいつでも閲覧できる。プログラムFD委員会での検討をはじめ、授業改善に取り組むための資料として活用されている。

(8)海洋土木工学プログラム

各教員は、シラバスに記載した評価基準との整合性を自己評価した上で、FD委員が所属するプログラム教育システム評価委員会に授業計画改善書を提出している。プログラム教育システム評価委員会は、提出された資料に基づいて成績評価分布や合格率などを分析し、その結果をプログラム会議で報告している。成績評価に極端な偏りなどがあった場合には、授業担当教員に成績評価の手続きについての説明を求め、プログラム会議において問題の有無を審議している。以上のように、授業計画改善書を活用した教育の点検および改善を継続的に実施している。

(9)化学工学プログラム

各教員は授業計画改善書の作成により授業内容や進め方および成績評価を確認するとともに、改善への取り組みを継続的に行ってきた。FD 委員は各教員より提出された授業計画改善書を確認して保管している。不備がある場合にはFD 委員が差し戻しを行い、指摘して再提出してもらっている。それでも問題が解決されない場合にはプログラム長と協議して対応を検討している。

(10) 化学生命工学プログラム

各教員は、授業評価アンケートの結果を受け取り、授業内容や進め方、評価方法に問題がなかったかなどを検証して授業計画改善書を作成し、次年度以降の授業改善に取り組むことを継続的に実施している。また、授業計画改善書を基にして、単位認定に極端な偏りがないかの状況分析を行っており、受験生全体に占める A 評価の受講生の割合が 90%以上の科目、受験生全体に占める A または B 評価の受講生の割合が 10%未満の科目、受験生全体に占める F 評価の受講生の割合が 40%以上の科目が認められた場合は、担当教員に事情を確認することになっている。本年度は、該当する科目は認められなかった。また、授業の進め方や評価法について問題点が発見された場合には、プログラム長を中心としたプログラム検討委員会にて対応を検討することになっている。

(11) 情報・生体工学プログラム

情報生体システム工学専攻を含めた情報・生体工学プログラムでは平成 22 年度より、授業計画改善書を学科事務室に保管し、全ての教員が閲覧可能となるように管理している。各教員による授業改善への取り組み及び結果を教員全員で共有することで、情報・生体工学プログラム全体の教育内容への継続的な改善が試みられている。

(12) 建築学プログラム

学部と同様に各教員が授業計画改善書を作成し、自己点検と改善に取り組んでいる。成績分布については、全科目を対象としてプログラム内で確認・共有し、成績評価に問題がないか確認している。

第 4 章 GPA 制度の現状と学習成果

4.1 理学専攻の GPA 制度の現状と学習成果報告(村上雅亮)

理学専攻の M2 学生の令和 4~6 年度までの 3 年間の累積 GPA の分布の推移と、総修得単位数の推移を図 4.1 に示す。GPA については、令和 4 年度は 3.8 以上の割合が 30%を上回っていたのに対し、令和 5 年度以降は 20%を下回っている。一方で、3.2 以下の割合は概ね 20%と変化が見られない。これは、外からふってきた号令にしたがって教員が秀の割合をむりやり下げたためであると考えられ、学生の質や教育の質の低下を意味するものではないと思われる。総修得単位数については、令和 5 年度までは修了要件である 30 単位と 31 単位の合計が 40%を超えていたのに対し、令和 6 年度は、31 単位から 35 単位の範囲にちらばった感がある。これについては、現時

点では単年度のみの偶発的事象かどうかも分からず、あれこれもっともらしいことを言ってみせるのは、まるで無意味なことと考えられる。大学院生の修了時アンケートの回答とも照らし合わせて、今後の動向を注視してゆきたい。

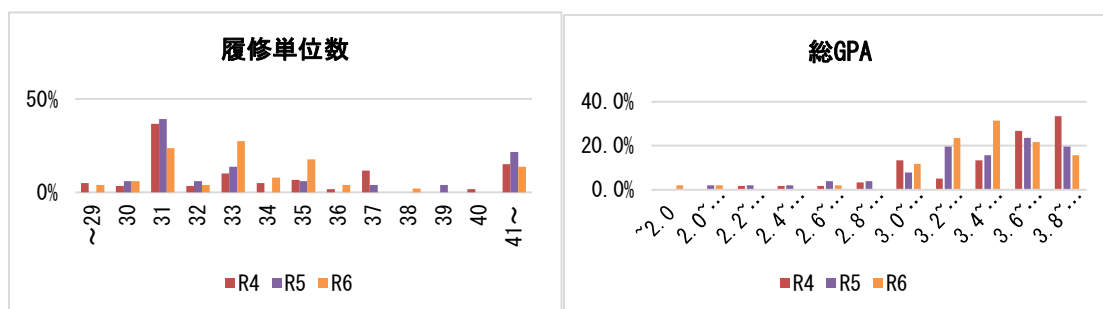


図 4.1 令和 4～6 年度の理学専攻M2 学生の累積 GPA と総修得単位数の推移

4.2 工学専攻の GPA 制度の現状と学習成果報告(中尾光博)

工学専攻のM2 学生の令和 4～6 年度までの 3 年間の累積 GPA の分布の推移と、総修得単位数の分布の推移を図 4.2 に示す。累積 GPA3.4 以上の学生の割合に着目すると、令和 5 年度と令和 4 年度の間には顕著な差はみられなかったが、令和 6 年度は前年度の 71.8 %よりも大きく増加し、79.2 %であった。項目ごとにみていくと、累積 GPA3.8 以上の学生の割合は 3 年間でほとんど変化していない。また、累積 GPA3.2～3.4 の学生が大きく減少し、累積 GPA3.4～3.6 および累積 GPA3.6～3.8 の学生が増加していることがわかる。総修得単位数に関しては、令和 6 年度は修了要件の 30 単位の割合が令和 5 年度よりも減少している。特に 33 単位以上修得している学生が増加している。全体的な傾向は令和 4 年度に近づいている。30 単位未満の学生については、3 年間でほとんど変化していない。これらの傾向が一時的なものかどうかについては令和 7 年度以降の状況を含めたより詳細な分析が必要である。

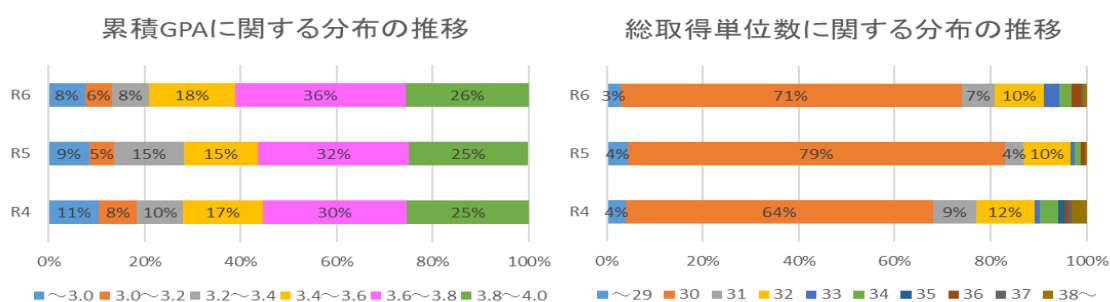


図 4.2 令和 4～6 年度の工学専攻M2 学生の累積 GPA と総修得単位数の推移

第 5 章 学生の研究活動と教育成果 (和田桂一, 野見山輝明)

FD 活動の目的の 1 つに、大学院生(表 5.1)の研究発表支援がある。国際会議での研究発表件数は増加傾向にある(表 5.2)。査読あり論文数も増加している。表 5.4 は学会等での受賞件数で、

全プログラムで71件と令和5年度の受賞件数48件を上回っている。全体に学生の研究活動は活発化していると言える。

表 5.1 令和4年度から6年度までのプログ

ラム別在籍者数

年度	機 械	電 気	海 洋	化 工	化 生	情 報	建 築	数 理	物 理	化 学	生 物	地 球	合計
R4	103	93	36	36	64	88	66	13	34	29	20	11	593
R5	103	92	36	36	64	88	64	13	34	29	20	11	590
R6	106	79	35	43	69	81	64	15	38	39	21	16	606

表 5.2 国際会議での発表件数

年度	機 械	電 気	海 洋	化 工	化 生	情 報	建 築	数 理	物 理	化 学	生 物	地 球	合計
R4	3	14	2	3	17	3	2	0	23	2	1	0	70
R5	4	5	10	3	27	4	10	1	11	3	0	0	78
R6	0	10	9	6	27	27	9	0	10	1	3	1	79

表 5.3 査読あり論文数

年度	機 械	電 気	海 洋	化 工	化 生	情 報	建 築	数 理	物 理	化 学	生 物	地 球	合計
R4	1	10	14	1	12	1	1	0	11	4	0	0	55
R5	1	8	13	2	8	3	9	1	3	6	3	4	61
R6	2	9	12	7	10	10	5	1	5	7	1	0	69

表 5.4 R6 年度受賞件数

年度	機 械	電 気	海 洋	化 工	化 生	情 報	建 築	物 理	化 学	総合理工学 博士後期
R6	5	6	5	14	8	4	8	2	13	6

第6章 博士前期・後期課程修了予定者アンケートの分析結果報告（宮本句子・二井晋）

博士前期・博士後期修了予定者アンケートでは教育プログラムについて5段階で評価してもらい、評価理由として「授業内容、研究環境、教員の指導・熱意、施設・設備、その他」から複数回答を求めた。また、学習に一生懸命取り組んだか、研究活動が有意義であったか回答してもらい、有意義だったものとして「講義、演習（ゼミナール）、実験・実習（インターンシップ・海外研究を含む）、その他」から、入学時と比較して特に身についた能力として「多面的・俯瞰

的思考力や倫理的判断力、情報収集・分析力や課題発見力、専門学修力、創造的発想力や課題解決力、コミュニケーション力」からそれぞれ複数回答を求めた。その結果、前期課程・後期課程とも、昨年度とほぼ同様に、大多数が学習に一生懸命に取り組み、研究活動は有意義で、教育プログラムは概ね好評価であった。具体的には次の通りである。

令和6年度前期課程修了生より195件の回答があった。教育プログラムは「良かったと答えた割合は91%、普通8%、良くなかった2%」となり、理由として「研究環境、教員の指導や熱意、授業内容、研究施設・設備」の順に回答が多かった。その他として、出張費を負担してもらえた、時間をかけて指導してもらった、きれいな環境だった、専門的な授業を受けられた、機材や研究費が少なく研究が限られた、研究棟改修のため実験室が狭かった、他大学と比べて大学独自の支援が少なかった、との記述があった。学習への取組については「一生懸命だった93%、普通6%、一生懸命でなかった2%」、研究活動については「有意義だった66%、普通31%、有意義ではなかった2%」となり、学習に比べてポジティブな回答の割合が低下し、有意義であったのは演習、講義、実験・実習の順であった。その他として、海外滞在の経験により成長を感じられた、すべて有意義だった、企業のデータを利用した合同研究では学部よりリソースを割くことができ実際に学んだことがどのように利用できるかが分かった、週1回のミーティングや2ヶ月に1回のゼミでの発表があって充実していた、という内容の記述があった。特に身についた能力としては「情報収集・分析力や課題発見力、多面的・俯瞰的思考力や倫理的判断力、専門学修力、創造的発想力や課題解決力、コミュニケーション力」の順に回答が多かった。

令和6年度後期課程基盤研究コース修了生より2件の回答があった。教育プログラムは「とても良かった100%」となり、理由としては、研究環境2件、教員の指導や熱意1件、研究施設・設備1件という結果であった。学習への取組については「とても一生懸命だった100%」、研究活動は「非常に有意義だった100%」となり、有意義だった項目として演習が選択されていた。特に身についた能力として「多面的・俯瞰的思考力や倫理的判断力2件、情報収集・分析力や課題発見力2件、創造的発想力や課題解決力2件、専門的学修力2件、コミュニケーション力2件」であった。

第7章 特筆すべき取組や改善事例（宮本句子）

前年度と同様に4つの企画を計画し、理学系と工学系のFD委員長および担当事務職員の間で意見交換をしつつ取り組んだ。全学FD委員会においてFD講演会については複数部局参加が推奨されたため、7月に工学部主催・理工学研究科共催、9月に理工学研究科・理学部・工学部合同、10月に理学部主催・理工学研究科共催の講演会を開催した。初めて、3回の講演を通じて「学生とのコミュニケーションの向上」という統一テーマを設定し、3者3様の講演者を招いて実施した。いずれも定例教授会開催日に実施したためか、参加率は前年度より多くなった。

教職員の多忙化により委員会開催日の調整が難しい実態を受けて、第1回委員会で開催方法について議論し、年度始めと年度末および全プログラムで議論すべき議題がある場合はオンライン開催、意見や情報の収集を行う場合はメールによる照会またはメール会議、報告や伝達事項のみの場合は資料配布や通知のみを行うことになった。その結果、令和6年度の開催回数は、前年度より減って4回となったが、特に情報伝達上の支障はなかった。

第8章 今後の理工学研究科FD活動への期待（宮本句子）

令和6年度のFD企画に参加した教員は157名中150名（95.5%）で、前年度より3.9%高くなった。内訳としては、FD講演会のうち最多の回の参加数は139名（88.5%）と前年度より8%上昇し、前期授業評価アンケート参加者数は61名（38.9%）、後期授業評価アンケート参加者数は63名（40.1%）で、ほぼ例年通りであった。一方で、他機関主催FD研修会参加者が無かったこと、工学部、理工学研究科、理学部が企画する3回のFD講演会が続きマンネリ感があったこと、学生アンケートについて目的に応じて無記名形式と記名形式を使い分けた方が良いという意見や形式化している活動についてはより効率化すべきという意見などが寄せられたことなど、次年度以降への検討課題もある。

令和7年度より、理工学研究科博士前期課程では、これまでの理学と工学の2専攻体制から、理学、工学、情報科学の3専攻体制に改組し、博士後期課程の総合理工学専攻には理工学コースと情報科学コースを設けて、社会の変化に即応できるより高度な能力を有する人材養成に取り組むことになった。今後、さらに効率的かつ効果的なFD活動を展開し、理工学研究科の教育がますます充実していくことを期待する。

参考資料

令和6年5月8日開催「令和6年度第1回理工学研究科FD委員会(オンライン会議)議事要旨」
議題1 プログラムにおける成績評価分布の確認について。委員長から、議題1資料に基づき、プログラムにおける成績評価分布の確認について諮られ、各プログラムのFD委員から、令和5年後期の理工学研究科開講科目に対する成績評価分布の点検結果について説明があり、審議の結果、全てのプログラムにおいて適切な成績評価がされていることが承認された。議題2 令和6年度理工学研究科FD活動経費の要求について。委員長から、議題2資料に基づき、令和6年度FD経費予算要求について説明があった後、令和6年度理工学研究科FD経費の予算要求について諮られ、審議の結果、承認された。なお、今年度の要求額に関しては昨年度と同じであるとの説明がなされた。議題3 委員の活動分担及びFD報告書原稿作成分担について。委員長から、議題3資料に基づき、令和6年度FD活動分担及びFD報告書原稿作成分担について諮られ、審議の結果、承認された。なお、委員長から、FD報告書は20頁以内に抑えていただきたい旨

全学FD委員会において発言があったことを踏まえ、従来の3分の2程度の分量で執筆いただきたい旨説明がなされた。議題4 卒業生・修了生調査の実施について。委員長から、議題4資料に基づき、卒業生・修了生アンケート実施要項の制定について説明があり、部局独自のアンケートを実施するか検討が行われた。審議の結果、部局独自のアンケートは実施しないことが承認された。また、理工学研究科修了生アンケート実施要項等の制定についても審議され、現時点では制定を見送ることが承認された。議題5 その他(1)今後の理工学研究科FD委員会の開催方法について。委員長から、例年オンライン等で開催していた前期開講科目に係る成績評価分布の確認をメール会議で審議できないか提案があり、審議の結果、承認された。また、全学委員会資料の共有は都度行い、オンライン等で委員会を開催する場合は月の第1週を基本として日程調整を行うことが伝えられた。(2)FD講演会について。委員長から、昨年度までは理学部、工学部、理工学研究科合同で1件、理学部主催で1件、工学部主催で1件開催していたが、全学FD委員会において、複数部局相互に参加できるような形が望ましい旨の発言があったことを踏まえて、今年度は、理学部主催のものは理学部と理工学研究科で共催し、工学部主催のものは工学部と理工学研究科で共催して開催しても良いか諮られ、審議の結果、理学部FD委員会と工学部FD委員会で承認されれば、それぞれ理工学研究科と共催でFD講演会を開催することが承認された。また、講演会のテーマ、日時等については、委員長に一任することとされた。報告事項1 博士前期・後期課程修了予定者アンケートの分析結果報告について。委員長から報告事項1資料に基づき、令和5年度に博士前期・後期課程の修了予定者を対象としたアンケート結果に関する報告があった。報告事項2 令和6年度第1回(全学)FD委員会報告について。委員長から、4月24日開催の令和6年度第1回FD委員会における議事の報告があった。報告事項3 令和5年度FD関係の予算執行について(一部修正)。委員長から報告事項3資料に基づき、令和5年度第7回理工学研究科FD委員会で報告された予算執行について軽微な修正があった旨報告があった。

令和6年7月3～8日開催「令和6年度第2回理工学研究科FD委員会(メール会議)議事要旨」
議題1 理工学研究科・理学部・工学部合同FD講演会について。委員長から、議題1資料に基づき、理工学研究科・理学部・工学部合同FD講演会について諮られ、メールで審議をした結果、異議なく承認されたため、7月17日開催予定の理工学研究科教授会でアナウンスすることとされた。報告事項1 令和6年度第2回全学FD委員会について。委員長から報告事項1資料に基づき、令和6年度第2回全学FD委員会について報告があった。

令和6年12月4～11日開催「令和6年度第3回理工学研究科FD委員会(メール会議)議事要旨」

議題1 令和6年度前期開講科目に係る成績評価分布の確認について。資料1に基づき、各プログラムのFD委員から提出された内容を令和6年度前期の理工学研究科開講科目に対する成績評価分布の点検結果とすることについて、審議の結果、原案どおり承認された。議題2 授業アンケート実施科目について。資料2に基づき、以下の科目についてはアンケートを実施しない科目とすることについて、審議の結果、原案どおり承認された。(1) 複数教員が担当している科目、(2) 受講生が少人数のため回答者が特定されてしまう科目、(3) e-ラーニングによる倫理教育、他研究科の学生が広く受講できる語学関連の科目。議題3 令和6年度修了時アンケートについて。資料3に基づき、今年度も昨年度と同じ設問内容で引き続き実施することについて、審議の結果、一部修正(「学習成果」を「学修成果」)の上、承認された。併せて、修正の要望があった場合は、本委員会の委員長、副委員長および事務担当者で採否を協議の上で、設問内容を定めることで承認された。

令和7年3月6日開催「令和6年度第4回理工学研究科FD委員会(オンライン会議)議事要旨」
議題1 令和7年度FD活動計画について(議題1資料)。委員長から、令和7年度FD活動計画について諮られ、議題1資料に基づき令和8年度FD活動計画書及び、令和7年度FD活動計画・経費要求書について説明があり、審議の結果、原案どおり承認された。議題2 その他。委員長から、卒業生・修了生アンケートについて説明があり、部局独自のアンケートを実施するか諮られ、審議の結果、部局独自のアンケートは実施しないことが承認された。報告事項1 令和6年度FD活動報告書の作成について(報告事項1資料)。委員長から、令和6年度FD活動報告書の作成について報告事項1資料に基づいた業務分担の担当者割振り及び提出期限等について、確認があった。報告事項2 令和6年度後期プログラムにおける成績評価分布の確認について(報告事項2資料)。委員長から、報告事項2資料に基づき、令和6年度後期プログラムにおける成績評価分布の確認について、実施方法に関して、後日、事務担当者から連絡がある旨報告があった。報告事項3 令和6年度FD関係の予算執行について(報告事項3資料)。委員長から、報告事項3資料に基づき、令和6年度FD関係の予算執行について報告があった。報告事項4 令和6年度修了時アンケートの実施状況について(報告事項4資料)。委員長から、報告事項4資料に基づき、manabaで実施中の令和6年度修了時アンケートの回答状況について報告があり、各プログラムにおいて対象学生に対して改めてアンケートへの回答について周知いただくよう依頼があった。報告事項5 令和6年度第8回全学FD委員会報告について(報告事項5資料)。委員長から、報告事項5資料に基づき、第8回全学FD委員会における議事以下5点について報告があった。(1) 令和6年度鹿児島大学FD報告書の作成について。(2) 令和7年度FD活動計画(案)の作成について。(3) 令和7年度卒業生・修了生調査の実施概要(案)について。(4) 2023年度大学IRコンソーシアム学生調査の分析について。(5) 令和6年度

「全国学生調査（第4回試行実施）」の回答結果について、（6）令和6年度専任教員FD参加率について報告事項6 その他、委員長から、令和6年度のFD講演会や委員会の実施方法等について、意見や要望を述べていただくよう依頼があり、各委員より発言があった。

（註： 出席者・陪席者氏名、「議事要旨の確認について」「その他 なし」についての記述、および添付資料を省略し、議事要旨原文の体裁を改変。記録・作成： 宮本，永田）