

2.7 教育活動

(1) 各系学科における教育活動

1.1 化学系

学部:材料・応用化学科(物質生命化学科)

大学院(前期):材料・応用化学専攻(応用生命化学/応用物質化学教育プログラム)

① 学生の教育と指導

令和3年度は、最初の数週間は新型コロナウイルスの感染者数が減少し、一部対面での講義が行われたが、その後再び感染者数が増え、講義はオンライン(インターネット接続によるビデオ映像の配信)で実施した。

学生実験については、学生実験室の収容定員を例年の1/2として対面で実施せざるを得なかったため、半数の実験テーマをオンラインで実施した。オンラインでの実施では、実験に関する解説に加えて、実際の実験を実施している状況を収録したビデオを配信し、その結果を共有することで、レポート作成をするよう学生に指導した。計算化学に関する演習では、ビデオ教材を活用するとともに、実際の実験をリアルタイムに行い、その実行と結果に関する考察を学生と質疑応答を行いながら実施した。

学生指導については、1-3年生までの各学年に対しては担任2名を任命し、個別対応を含め、様々な対応/指導を行った。コロナ禍にあって、学生は引き続き通常とは全く異なる生活、学習活動となり、大きな行動変容、不自由、忍耐が求められることとなった。このため生活不安や精神的不安が大きく、大きな動揺もあったと思われるが、担任はじめ各講義担当教員による柔軟できめ細やかな対応により、大きな問題なく乗り切ることができた。

学部教育および大学院教育で最も重要な活動の一つである、各研究室での研究活動については、例年のように卒業論文発表会(B4:79名)、中間審査(M1:55名)、修士論文発表会(M2:51名)を実施した。ただし、コロナ禍のために、例年ポスター発表で行っている卒業論文発表会および修論発表会は、全て審査員がいる教室でのオンライン配信による口頭発表の形で実施した。例年ポスター発表として実施している中間審査(M1:55名)については、審査員が個別に審査を実施した。

卒業論文発表会、修士論文発表会については、これまで交流ある企業・研究機関および学部3年生と研究室在籍の学生に公開していたが、昨年度同様今年度も学生(学内)のみの公開とし、対面とオンラインのハイブリッド方式で行われた。発表者全員、立派な発表が行われ、十分な質疑応答も行われた。

② インターンシップ

本学科3年次学生4名が県内外の企業でのインターンシップを希望したことを受けて、希望調査票をもとに複数企業に対してインターンシップ受入を依頼したが、多くの企業が新型コロナ感染拡大防止措置として令和3年度のインターンシップ受入を中止しており、例年とは異なる状況となった。最終的には、2名が下記の企業において、令和3年度夏季休暇期間(8月~9月)にインターンシップ活動を実施した。インターンシップ終了後は、『受入先へのお礼状』、『実習レポート』、『調査票』、『感想文』を提出し、インターンシップ参加への重要性を再認識していた。希望者はオンラインガイダンスにおいてインターンシップの諸注意と意義

を事前に学習し、企業・研究機関等への申込から日程調整や具体的な業務について、受入先の担当者と連絡を取りあい、一社会人としての将来を意識した行動を行っていた。それぞれのインターンシップ先では、礼儀正しく行動し、安全かつ迅速に業務遂行に励んでいた。このような経験は、参加学生の様々な対応や学習姿勢に良い影響を与え、学習意欲が向上したと確信する。提出物を評価し、『インターンシップ』科目の単位を認定した。以上のように、令和3年度のインターンシップは、非日常的な状況の中で行われたが、参加学生には極めて有意義な活動であったと考える。

インターンシップ先企業(参加人数、順不同):リバテープ製薬株式会社(1)、株式会社フロンティア(1)

③ 防火、薬品管理ならびに環境問題への取り組み

(1) ISO14001 を通じた防火、薬品管理、環境問題等に関する教育

本学科の化学系教育プログラム(旧物質生命化学科)では、「環境に配慮した研究及び生産活動を実践することができる化学者を育成」するため平成15年度(2003年度)にISO14001を取得し、ISO14001をカリキュラムに組み込んだ人材育成を行ってきた。令和3年度(2021年度)も引き続き、学生は講義や学生実験を通じて薬品の適正な取り扱いや廃棄物の処理方法、関連する法令などに関して学び実践した。また、3年次学生を対象として4月9日に防火講話会を行い、事故の危険性や予防について教育を行った。

(2) ISO14001 内部監査及び ISO14001 自己適合宣言

令和3年度は、3年次学生、4年次学生の36名の学生による教職員に対する内部監査を令和3年12月10日に実施した。新型コロナウイルス感染症感染防止対策のため、実施会場を分散して密な状況を避けて対面による内部監査を実施した。環境マネジメントシステムに対して多くの優良事項、および改善事項が提案されるなど、学生と教職員との間で活発な意見交換が行われた。

なお、例年内部監査の結果を踏まえて外部審査機関による認証審査を受審してきたが、令和3年度は受審を見送り令和4年1月にISO14001自己適合宣言をおこなった。ISO活動が組織に根付き継続的な改善活動が可能な状況に至り、近年の目まぐるしい変化を遂げる社会情勢の対応するための体制強化を見据えたものである。ISO14001自己適合宣言後、気持ち新たに教職員と学生が協同で環境教育の改善に取り組んでいく。

1.2 マテリアル系

学部:材料・応用化学科・物質材料工学教育プログラム(マテリアル工学科)

大学院(前期):材料・応用化学専攻・物質材料工学教育プログラム(マテリアル工学専攻)

① 1年生に対する教育

材料・応用化学科物質材料工学教育プログラム1年生に対して重点を置いている導入教育の目標を以下に示す。

○高校までの教育の有用性と大学における勉学との相違点を認識させる。

○物質材料工学(マテリアル工学)の社会における重要性を認識させる。

○基礎科目の重要性を認識させ物質材料工学(マテリアル工学)への勉学意欲を高める動機付けを行う。

以上の目標を達成するために、「物質材料工学基礎」および「社会と企業」の2科目を実施している。

(1) R3 年度「物質材料工学基礎」概要

本科目は、大学での学習に関する講義、ものづくりに関する講義、最新材料研究の紹介等で構成されており、出席とレポート、定期試験で評価される。令和3年度の概要を以下に示す。

回	内容
1	物質材料工学ガイダンス
2	講義「結晶学の基礎、金属結晶中の格子欠陥(1)」
3	講義「結晶学の基礎、金属結晶中の格子欠陥(2)」
4	講義「合金の種類」
5	講義「結晶内原子の拡散、核の形成・成長・変態(1)」
6	講義「結晶内原子の拡散、核の形成・成長・変態(2)」
7	講義「自由エネルギーと状態図(1)」
8	講義「自由エネルギーと状態図(2)」
9	講義「材料の変形と強度」
10	講義「材料の強度と転位(1)」
11	講義「材料の強度と転位(2)」
12	講義「材料の強度と転位(3)」
13	講義「材料の強化法」
14	講義「各論:社会における材料の重要性」
15	全体のまとめ

(2) R3 年度「社会と企業」概要

本科目は、学科と社会や企業との関りなどを学ぶとともに、社会で活躍している卒業生による学科と企業、大学と社会についての講演を聞き、これらの情報を総合して将来の自分のあるべき姿を想像することを目的に開講された。令和3年度の概要を以下に示す。

日程	内容	担当
9/30	学科と社会・化学系ガイダンス	学科(1年担任)
10/7	学科と社会・生物系ガイダンス	学科(1年担任)
10/14	学科と社会・材料系ガイダンス	材料系の研究と卒業生の就職先(材料系担当)
10/21	学科と就職	就職支援課
10/28	関係業界の紹介 1	トヨタ自動車 佐藤和明様 (材料系)
11/4	関係業界の紹介 2	ムーリオン・ジャパン 山田泰輔様 (化学系)
11/11	キャリアデザインセミナー	日本技術士会 熊本県支部
11/25	関係業界の紹介 3	三菱重工業 高橋弘照様 (材料系)
12/2	就業支援講座	熊本県社会保険労務士会
12/9	関係業界の紹介 4	東ソー 吉田信一様 (化学系)
12/16	関係業界の紹介 5	日本鉄鋼協会 小澤純夫様 (材料系)
12/23	地方社会における企業	熊本創生推進機構 地域連携部門 内山 忠 准教授
1/13	関係業界の紹介 6	サンスター 臨床開発室長 戸畑温小様 (化学系)
1/20	グローバル社会と大学	グローバル教育カレッジ キタイン・アルマンド・テイビギン先生 (大学教育統括管理運営機構 教授)
1/27	各教育プログラムの研究紹介	1年担任

工場見学

令和元年度までは工場見学としてソニーセミコンダクタマニュファクチャリング(株)(菊池郡菊陽町)を訪問する予定がカリキュラムに組み込まれていたが、令和2年度は新型コロナ感染拡大のため実施不可能であった。また令和3年度においても、新型コロナ感染の影響により実施できず、教育プログラム配属後の2もしくは3年次に実施することとなった。

② 2年生に対する教育

・前期ガイダンス

前年度の4月が新型コロナウイルス感染症の急拡大時期であったことから、入学式・入科式が実施されなかった。そこで前期ガイダンス時に本教育プログラム独自に入科式を実施した。入科式は、学科長挨拶、学年担任挨拶、学生代表挨拶からなるシンプルなものであったが、全員が正装して厳かに執り行われた。ガイダンス

では、前期スケジュールの確認、生活上の注意、履修上の注意、物質材料工学教育プログラム事務室等の確認等の指導を行った。また、2年生全員の履修状況を確認しながら担任と相談する個別指導も実施した。その際、対面とオンラインは学生の希望により選択できるようにした。

・後期開始前面談

後期の開始前に、2年生前期までの成績を確認しながら2年生全員と対面による個別面談を行った。特に成績不振者に対しては時間を掛けて改善策を話し合った。

・講義、プログラミング演習、機器製作実習および機器設計製図演習

材料・応用化学科の学科基盤科目8科目および物質材料工学教育プログラムの専門科目の11科目をオンラインで開講した。講義科目としては、第1タームに「物性物理学基礎」「結晶学」「材料物理化学」「工学数学Ⅰ」、第2タームに「結晶回折学」「材料力学」「移動速度論」「工学数学Ⅱ」、第3タームに「状態図と熱力学」「格子欠陥学」「物性物理学」「固体内の拡散」、第4タームに「結晶塑性学」「固体物性学」「相変態論」「材料電気化学」を開講した。実験・実習科目としては、第1タームに「プログラミング演習」、前学期に「機器製作実習(少人数体制で対面実施)」、後学期に「機器設計製図演習(交替制で対面実施)」を開講した。

③ 3年生に対する教育

・3年次インターンシップ

本教育プログラムでは、講義科目と実験・実習科目の連携を図るのみならず、教育プログラムと産業社会の関連を深めることにも積極的に取り組んでいる。その代表的な科目が3年次開講の「インターンシップ」である。本年度は新型コロナウイルス感染症の感染拡大状況を考慮しながら、従来の教育プログラム幹旋型と自由応募型を実施した。当初参加希望者は10名(教育プログラム幹旋4名、自由応募6名)であったが、新型コロナウイルス感染症の感染状況悪化によりインターンシップ開催の中止が相次ぎ、最終的に報告会まで完了した学生数は3名(教育プログラム幹旋2名、自由応募1名)であった。これらの学生には、12月に本科目のTAの大学院生による対面でのプレゼンテーションの指導を行い、1月14日にはオンラインでインターンシップ報告会を開催した。報告会では、教員とTAの大学院生に向けて発表を行い、質疑・応答を行った。

インターンシップは、学生自身の社会勉強に役立つことはもちろん、勉学意欲を高める動機付けにもなる。最近3年間の参加者は10名(R1年度)、10名(R2年度)、21名(R3年度)であり、本年度は新型コロナウイルスの影響で非常に限定的であったことがわかる。

・実力試験

卒業研究着手に備えて学部3年次までに学んだ専門知識を総復習してもらうために、2月22日に実力試験を実施した。試験科目は工業物理、材料物理学、材料化学、材料組織学、工業材料学とした。英語についてはTOEIC等の外部試験スコアを採用した。一昨年度までの実力試験は、2日間にわたり実施していたが、昨年度に引き続き本年度も新型コロナウイルス感染症の影響により、1科目あたりの試験時間が60分に制限されていたため1日での実施となった。

④ 4年生に対する教育

課題発見能力、英語力およびプレゼンテーション能力を強化するため、卒業研究を進める段階で、多くの参考文献の中から1つの英語原著論文の内容を口頭発表する「物質材料工学演習(4年次必修科目)」を6月30日にコロナ対応のためzoomを使用して実施した。なお、本演習に先立ち、大学院博士前期課程1年生が同様な形式で「物質材料工学特別演習I」を行うため、学部4年生はその演習にも参加し、プレゼンテーションや質疑応答を通して発表技法やコミュニケーション能力が養成できるよう工夫した。

卒業研究では、4月6日に研究室配属を行って研究をスタートさせた。中間報告書を11月26日に提出させることにより、研究を計画的に進めるよう指導を行った。また中間報告とあわせて、目標達成度チェック資料を提出させ、学科の学習教育到達目標とその評価基準を学生自身が一層意識できるようにした。これらの資料作成、および指導員の指導のもと実験等を進めて、卒業研究論文は2月10日までに提出を完了し、卒業研究発表会を2月16日、17日に開催した。発表会では48名が研究成果の発表と質疑応答を行った。審査の結果、全員が合格と認められた。

1.3 機械系

学部:機械数理工学科(機械システム工学科)

大学院(前期):機械数理工学専攻(機械システム工学専攻)

① 教育および学生指導の改善

改組により昨年度から機械数理工学科が誕生し、新学科は「機械工学」、「機械システム」、「数理工学」の3つの教育プログラムで構成されている。機械工学教育プログラムおよび機械システム教育プログラムでは、ものづくりの基幹技術である機械工学、高度なシステム技術及び必要な数理工学を組み合わせることで広範な問題解決に活かせるグローバルな視野を持つ技術者、研究者を目指す学生を育成する。このため、数学、物理など機械工学の知識・能力の基礎となる自然科学に関する学問を十分に修得させることで、基礎学問の知識を応用して、機械システムを設計・開発・構築する能力を育成することを目指し、下記のような教育および学生指導に関する改善を行った。

(1) 教育改善

○講義実施形態の改善:同一科目において、学生が同様の内容の講義を受講し、同様の評価基準で修得度を評価されることは、学生に対し公平かつ平等な学習機会を提供する意味で重要である。可能な限り、講義の公平化を図るため、同一の科目、講義内容に対する同一教員での講義の実施を徹底した。

○カリキュラム改訂:2022年4月入学以降の学生に対し新しいカリキュラムの策定を行った。科目の履修順の整合性を高めるための開講時期の調整、工学部全体でのデータサイエンス科目の導入への対応および機械システム演習の早期実施を取り入れ、卒業研究着手および卒業の要件となる単位数について変更した。

○自己点検の実施:全学での教育カリキュラムの自己点検を行った。特に各科目の水準・方法については担当教員それぞれが日本学術会議制定の基準に照らして確認し、必要があれば改善策を検討した。

(2) 研究室紹介・訪問の機会の改善

各教員の研究・研究室について教員自ら説明し、対象学生への専門領域への興味の向上を図り、また、卒研配属の参考に資することを目的に、全教員(26名)による研究・研究室紹介を次の通り実施した。

○教員による研究・研究室紹介

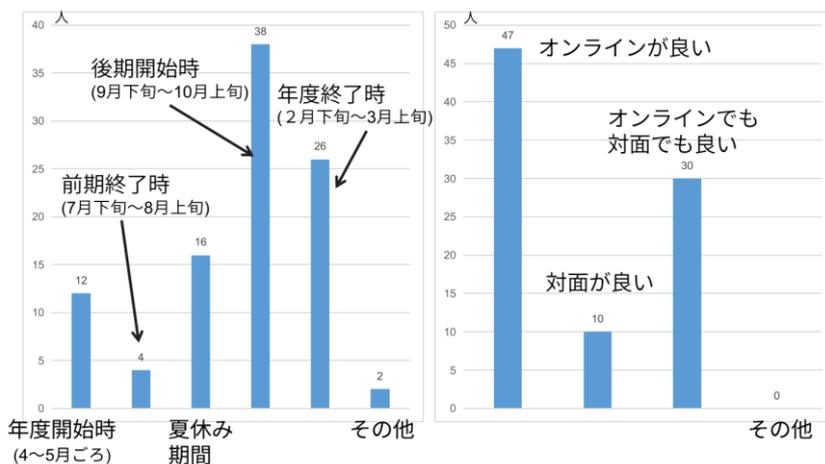
日時:2021年11月1日(月)1限目～4限目

場所:オンライン(ZOOM)

対象学生:1～3年生および卒研未着手生

内容:「加工・材料」、「材力・設計」、「計測・制御」、「熱・流体」の4グループに教員を分け、一人当たり約10分で各自の研究・研究室に関する説明を行った。

3年次学生の研究室配属・卒業研究への意識を高めることを目的に、例年の年度末に比べて時期を前倒しとした。この効果を調べるため、実施後学生に対してアンケートを実施したところ、オンライン形式・3年次夏～秋にかけての実施時期がもっとも望まれている結果であった。



(3) 修士論文・卒業論文発表試問会

○修論試問会:新型コロナウイルス感染症対策として、昨年度と同様、Zoom を利用したオンライン形式で発表試問会を実施した。日々のオンライン講義等を通して、学生・教員共に Zoom の使用に習熟しており、大きなトラブルなく昨年度同様の充実した発表試問会を実施することができた。

発表月日:2022年2月14日(月)・15日(火)

発表形式:プレゼンテーション

発表時間:一人当たり25分(発表13分、質疑応答12分)

会場:Zoom オンライン会場(A会場:35名発表・全員合格、B会場:35名発表・全員合格)

○卒論試問会:新型コロナウイルス感染症対策として、昨年度と同様、Zoom を利用したオンライン形式で発表試問会を実施した。Zoom のブレイクアウトルーム機能を利用し、各発表にブレイクアウトルームを割り当てることにより、従来のポスター形式での試問会と同様に、マンツーマン形式で試問会を実施した。日々のオンライン講義等を通して、学生・教員共に Zoom での発表やブレイクアウトルームの使用に習熟しており、大きなトラブルなく充実した発表試問会を実施することができた。

発表月日:2022年2月17日(木)

発表形式:ポスター(ショートプレゼンテーション+ディスカッション)

発表時間:1部当たり1時間、午前2部、午後2部の計4部構成

会場:Zoom オンライン会場(機械数理工学科:93名発表・全員合格、機械システム工学科:13名発表・全員合格)

② 研修および特別講義

(1) 社会と企業(1年生)

「社会と企業」の授業において、機械数理工学科では6回の機械数理に関係する外部講師による授業を行ったが、そのうち5回が機械系、1回が数理系に関係深い企業・団体に依頼した。機械系では、学生が就職する企業としては多種の企業があり選択肢が広いので、意図的に異業種の企業を選んで講義を行った。数理系では、金融や市場調査等における数理的考え方の重要性を認識させるために、

前回に続き肥後銀行の方をお願いした。さらに5回の学内共通の講義は、入学から間もない学生にとって大学、地域、職業についての認識、理解に役立つようにした。
評価としては、毎回のレポートとを基に評点とした。

「社会と企業」講義スケジュール

講義	授業日	講義内容(担当)
1回目	9月27日	ガイダンス(担任)
2回目	10月 4日	学科と社会(学科長)
3回目	10月11日	社会と企業(機械系就職担当)
4回目	10月18日	世の中の変化とこれからの就職について(就職支援課)(オンデマンド)
5回目	10月25日	関係業界の紹介1(山水会機械部会)
6回目	11月 8日	関係業界の紹介2(株式会社ABCコラボレーション)
7回目	11月15日	キャリアデザインセミナー(日本技術士会熊本県支部)(オンデマンド)
8回目	11月22日	関係業界の紹介3(山水会機械部会)
9回目	11月29日	就業支援講座(熊本県社会保険労務士会)(オンデマンド)
10回目	12月 6日	関係業界の紹介4(東芝三菱電機産業システム株式会社)
11回目	12月13日	関係業界の紹介5(株式会社 肥後銀行)
12回目	12月20日	地方社会における企業(熊本創生推進機構)(オンデマンド)
13回目	1月17日	関係業界の紹介6(株式会社 福井製作所)
14回目	1月24日	グローバル社会と大学(グローバル教育センター)(オンデマンド)
15回目	1月31日	ガイダンス(担任)

(2) 合宿研修(1年生)

2. 7. 2. 1参照

(3) インターンシップ(3年生)

1. インターンシップスケジュール

令和3年度のインターンシップについて次の日程で進めた。

- ・令和3年度のインターンシップの実施について案内(Eメール)4月20日
- ・インターンシップの概要と応募方法について(Eメール)6月6日
(以降、募集企業等の情報を随時メールで通知、マイナビ等の事前申込は各自)
- ・インターンシップ学習会 6月29日 13時(ZOOM)
- ・インターンシップ報告会 12月
※2月のインターンシップ学習会についてはコロナ感染急増のため中止

2. インターンシップ実績

インターンシップ参加者数 学部3年6名、過年度生1名

インターンシップ受入会社	実習場所	実習時期
フジクラプレジジョン株式会社 4件	熊本	9月
京セラドキュメントソリューションズ	オンライン	9月
株式会社マキテック	愛知	8月～9月
株式会社産研設計	福岡	12月

令和3年度のコロナ発生状況は、4月～7月の期間減少し、そのためインターンシップの受け入れ先からの募集が増えたが、8月、9月と急激に感染が広がり受入の中止やオンライン開催への変更が増加した。インターンシップ単位取得の条件が、①5日間以上、②現地で実習、③授業の受講を優先する④報告書提出と事前学習会および報告会への出席を履修条件としているため、10名余りの学生が①②の制約から参加を取りやめ参加者数が減ることとなった。ただし、実習間際になってオンラインに変更になった1件については履修を認めることとした。また他県での実習を認めるかの判定が難しかったが、十分な感染予防措置がとられているかを確認し許可することとした。結果的に感染はなかった。それから過年度生については③の要件を満たすと判断されたため12月の履修を認めている。

報告会では皆十分に実習の成果を披露しインターンシップによる学習効果の高さを示していた。

1.4 社会環境系

学部:土木建築学科(社会環境工学科)

大学院(前期):土木建築学専攻(社会環境工学専攻)

① カリキュラム等の改善活動

カリキュラムの改善活動を行う学科教育部会は、改組後の教育関連にかかる下記の課題に対して検討した。

課題 1:令和元年度以降の新学科での教育プログラムの運営方法の検討

課題 2:JABEE の受審を継続しないため学科(教室)独自の点検方法の検討

課題 3:新・旧カリの同時運用状況に注視し、問題点の抽出と改善の検討

課題 4:各教育プログラムにおける新カリの問題点の抽出と改善の検討

課題1については、特に1年次基礎科目や「社会と企業」の実施方法について、建築学教育プログラムとの「教育プログラム間調整会議」を通じて、引き続き協議を行った。

課題2については、社会と企業や2年次以降の必修科目、および各種ガイダンス時において、国家資格である「技術士」の第一次試験の受験を啓蒙するとともに、3年次修了までに合格した学生に対するインセンティブを設けることで、受験を積極的に促すこととした。

課題3については、特に問題点は見受けられず、新旧カリの並行実施に大きな支障は生じていないことが確認された。

課題4については、社会環境系の二つの教育プログラム(土木工学・地域デザイン)における共通の必修科目の充実化を図る必要性が確認されたため、2年次における各プログラムの必修科目を両プログラムの必修科目とするように改訂した。また、それに伴い、科目・時間割の変更を行った。

今年度においても、来年度に向けて、下記のような課題を確認した。

- 1) 2年次に進級する教育プログラム履修生のモニタリングを行い、課題抽出と改善策を検討する。
- 2) 「学修の手引き」は年ごとにプログラム間で統一し、充実を図りつつ改訂を行う。
- 3) 2年次に進級する際の教育プログラムへの学生の配属における問題抽出と改善策を検討する。
- 4) 3年次以降でのCAP制導入に対応した科目数および内容の適切化を検討する。
- 5) 大学院教育については、授業方法など実態、学生の評価などを調査し、課題と改善方法を議論する。

② 学年毎の研修や特別授業

● 1年生の社会と企業

本講義は工学部改組に伴い平成30年度に工学部の肝煎りで新設された科目である。土木建築学科入学生は1年間共通科目を受講し、2年進級時に成績と希望を基に土木工学教育プログラム、地域デザイン教育プログラム、建築学教育プログラムに配属される。本講義は、本学科と関わりの土木建築業界あるいは関連行政と、当学科での学習内容との関りを網羅的に理解してもらうことを目的としている。さらに、社会で活躍している卒業生等による学科と企業、大学と社会について講演を通じて将来の自分のあるべき姿を想像し、1年次終了時に自分の将来を具体的に見据えて教育プログラムを選択できるように支援することを目的として実施されている。

講義は 15 回実施され、うち 5 回は工学部共通授業として日本技術士会や社労保険労務士会によって行われた。また、残りのうち 7 回については土木建築業界に関連する行政や企業で活躍する卒業生によって行われた。まず、「土木の仕事全般」「建築の仕事全般」と題して、本学科関わりの深い土木建築業界の全体像について解説頂いた。続いて女性の目線から見た設計事務所の仕事、地方創生と地域交流の仕掛け(事例紹介)ソーシャルグッドの取り組み、国交省 DX の取り組み球磨川洪水と対策事業、球磨川橋梁復旧事業俵山トンネル工事、BIM・建設 DX の動向と利活用、土木施工新技術(トンネル、ダム工事等での ICT 活用)、渋谷駅再開発事業と ICT 等、土木建築業界における働き方、ICT や DX 等の最先端技術の動向・実際の取り組みについて解説頂いた。本科目では事前に担当教員と派遣講師との間で入念な打ち合わせが繰り返され、現在の社会情勢や熊本にゆかりの深い話題などを考慮し、1 年生にもより広い視野で本学科の学習内容を理解してもらうよう考慮した。

本講義の成績も2年次プログラム配属の成績評価に使用されることから、試験にノート持ち込み可の条件を与えるために、毎回の講義では自分でノートを取る形式とした。最後の講義終了後オンラインで実施した論述試験においては、社会を構成する施設やシステムを構築していく一連のプロセスにおいては土木工学、地域デザイン、建築学の 3 つの視点が重要であると言及していた学生が多くおり、本講義が教育プログラム選定の支援だけでなく土木建築学が扱う学問分野の多様性とその関連性について理解を深めることができたようであった。

- 1 年生の合宿研修

令和元年度より1年次研修を実施せず、プログラム配属後の2年次に行くこととしたため、当該年度の1年次研修の記録はない。

- 2, 3 年生の見学会

新型コロナウイルス感染の終息が当面見込めないことから、本年度の実施は見送った。

- 3年生のインターンシップ(棕木先生)

「インターンシップ」では、例年 4-7 月に 3 年生を対象としてインターンシップ講演会を複数回にわたり開催している。同講演会では、卒業生の主な就職先となる建設業界各方面の最先端で活躍されている方々を講師に招き、仕事内容、勤務実態、働き甲斐などを説明していただいている。令和 3 年度は、建設コンサルタント、研究職(大学教員による大学院進学のおすすめ)、独立行政法人、橋梁メーカー、ゼネコン、鉄道インフラ、官公庁から講師を招き、計 13 回(15 コマ)の講演会を計画し、新型コロナウイルス感染拡大防止のため対面での開催が困難であったが、ZOOM を利用してオンライン講演会を実施した。

インターンシップ講演会を開催し、業界の状況について知る機会や進路相談を実施する機会を踏まえてインターンシップの実施を迎えることができた。開催時期は新型コロナウイルスの感染拡大状況に応じて二転三転し、開催方法もオンラインになったりとこれまでにない状況下であったが、最終的に 35 名の学生が夏季インターンシップに参加した。ほとんどが 1DAY インターンシップやオンラインインターンシップという形の実施であった中、熊本県庁は 8 月初旬の実施を 9 月中旬に延期し、かつ期間を短縮しての対面形式でのインターンシップ実習を実施していただいた。参加後のレポートでは、「非常に有益だった」、「オンラインでも参加できてよかった」、「普段の勉強や講義への意識が変わった」などの意見が多く見られた。インターンシップを通じて、学生はキャリア意識を高めるとともに大学と社会のつながりについても認識することができた。

インターンシップ報告会は令和 3 年度は 1 月 13 日に ZOOM を用いたオンラインで開催した。今回は、イン

ターンシップを経験した3年生35名によるプレゼンが行われた。3年生にとっては参加できなかった別業種のインターシップ先での活動状況を知る場として、2年生にとっては、動画視聴という形ではあったが、3年生の発表会を視聴し、次年度のインターンシップへの予備知識を得る場として有意義な報告会となった。

● 4年生の卒業研究発表会

令和4年2月15日(火曜日)に4年次卒業研究着手学生81名中80名の卒業研究発表会を行った。午前8時40分から3会場に分かれ、それぞれ12分の口頭発表(発表7分;質疑応答5分)を行った。発表では、各自が在学期間中に学習した知識を統合し、グローバルな視点や倫理的観点を踏まえた研究の背景、問題提議を説明した。さらに、専門に関する基礎的知識、実践力を発揮可能な研究目的の設定、それを解決するための実験方法や解析手法、得られた成果などを時間内に簡潔に発表した。教員からの質疑に対する的確な応答とディスカッションが行われ、入学時点と比べ、学生たちのコミュニケーション力の飛躍的な向上がうかがえた。卒業する学生にとっては、研究計画を立て、それを実行し、成果として取りまとめて発表するという一連のプロセスを経験できたことは、今後の仕事においても非常に有益であると期待される。また、大学院修士課程に進学する学生にとっては、本格的な研究を行うための事前準備および訓練として役立つ経験であった。また、3年次学生が卒業研究発表を聴講し、次年度の研究室選択のための情報を得た。

③ 入学志願者の確保に関する取り組み(円山先生)

1. 学科広報

本学科への受験志願者増を目指し、以下の取り組みを実施した。

1) HPにおける学科(教育プログラム)紹介の充実

学科行事や教員の活躍状況等の紹介記事を随時HPに掲載した。

2) 熊大バーチャルオープンキャンパスの充実

オープンキャンパスに参加した高校生向けに、入試実施委員及び学科長による学科紹介を実施した。また、入試実施委員と研究室公開担当教員が連携し、土木工学教育プログラムと地域デザイン教育プログラムの研究室・実験室公開をオンラインで実施した。

3) 出前講義の充実

依頼のあった高校・高専に対して、教員を派遣し、学科紹介を兼ねた高校生向け専門講義を実施した。併せて、大学院紹介も行うように依頼した。Zoomも活用し、遠隔地の高専等への講義も実施した。

2. 施設整備・その他

1) 会議室への大型液晶テレビ、3Fスタジオ・4Fアトリエへのスクリーン設置などの施設整備を進めた。

1.5 建築系

学部:土木建築学科(建築学科)

大学院(前期):土木建築学専攻(建築学専攻)

① 建築展 2021

学部 3 年生のほぼ全員が企画提案から制作、発表および撤去までのすべてを自主的に行う活動である。2021 年度はタイトルを「10×10 展(てんてんてん)～こちら、未来より～」とし、新型コロナウイルスの影響により本来とは違う未来へと向かう中で建築がどのような進化を遂げるか想像するとともに、災害問題、環境問題、技術発展などの先にある建築をイメージして制作が行われた。2020 年度は新型コロナウイルス感染拡大を受け中止となった本行事であるが、今年度は工学部の恒例行事である「夢科学探検」の一環として、オンラインのライブ配信形式により行われた。ライブ参加者は、建築およびものづくりの面白さについて学生の自由な発想にふれることができ、かつ企画内容も好評であり、1 日限りのオンライン開催でありながら参加者数は 300 名という盛況となった。また、夢科学探検終了後は工学部 2 号館ロビーに全作品を展示し、工学部の教職員および学生に向けて学部 3 年生の活動内容を披露した。例年のように会計担当と監査役の学生および担任が協力して経理関係の管理を行った。また、作業中の怪我の防止や展示関連の安全の確保、新型コロナウイルス感染拡大防止のために、学生の計画書を担任が確認した上で作業が進められた。

② インターンシップ

学部 3 年生に対して夏季休業中に実施している学外実習であり、大学内の教育では経験できない建築関連の職業現場を体験することが目的である。2021 年度の実習期間は新型コロナウイルス感染拡大を受け 1 週間程度を原則とした。学科で取りまとめて実施するインターンシップは、福岡県における緊急事態宣言発出を受け 13 名のインターンシップが中止となる事態が生じたものの、下記の実習先に 40 名が参加した。学科で紹介するほか、個人で設計事務所に申し込むケース、また、マイナビやリクナビなどのポータルサイトにより学生を公募する形式のインターンシップの開催が、大手総合建設業など大企業を中心に増加しており、例年はこれに自主的に応募する学生が見られるが、今年度は東京・大阪・福岡などで緊急事態宣言が発出されていたため皆無であった。報告書を提出し単位を修得した学生数は 39 名であった。実習先は官公庁、建築設計事務所、総合建設業などである。

- ・官公庁(計 4 名):熊本県
- ・総合建設業(計 11 名):大林組、熊谷組、オリエンタル白石、東急建設、岩永組、建吉組、富坂建設
- ・重仮設業(計 3 名):ジェコス
- ・建築設計事務所(計 11 名):FU 設計、すまい塾古川設計室、長野聖二建築設計處、セルアーキテクト、ライト設計、伊藤憲吾建築設計事務所、坂本達哉建築設計事務所
- ・構造設計(計 3 名):構造計画研究所
- ・住宅・その他(計 8 名):新産住宅、エコワークス、LibWork、玉野総合コンサルタント

1.6 情報電気系

学部:情報電気工学科(情報電気電子工学科)

大学院(前期):情報電気工学専攻(情報電気電子工学専攻)

2018年に行われた改組に伴うカリキュラム改正から4年目を迎え、学年進行に伴う新たな科目体系による教育も最終段階に至った。専門科目の運営については、毎年実施しているように、「回路・半導体分野」、「電磁気・通信分野」、「計測・制御・信号処理分野」、「電気エネルギー分野」、「計算機分野」の各分野について、授業科目担当者間でシラバスの点検や科目間の連携について議論を行った。

今年度も引き続き、新型コロナウイルスへの対応のため、実験を含めたほぼ全ての科目が年度初めの4月から対面・オンライン混合のハイブリッド形式で実施された。学生への情報提供は電子メールとMoodleの掲示板を用いて行い、通常の対面授業の実施と並行してオンライン(Zoom)でも授業を配信し、オンライン授業のコンテンツはMoodleで掲示・配布したり、オンデマンドのコンテンツをMoodle上に準備することで、対面・遠隔のいずれの受講形態にも対応できるよう実施した。感染状況の影響を受けハイブリッド授業の中止(完全オンライン化)や再開など度重なる状況変化があったが、昨年度からのオンライン授業の経験の蓄積により、大きなトラブルもなく、1年間の教育活動を無事に終えることができた。このような授業実施形態の変更は、学生側にも教員側にも大きな負担を強いることとなったが、反面、対面授業・オンライン授業のメリットとデメリットが確認できたため、今後の教育活動におけるオンライン・オンデマンド教材の効果的な利用について大きなヒントが得られた。オンライン化の難しい科目・行事の実施状況、カリキュラム改正に伴い新設された科目について以下にまとめる。

① 学部教育の実施状況

・学生実験

本学科では、以下のような学生実験・実習科目を配置し、グループワーク、レポート作成、プレゼンテーションなどを通じて、全学生にJABEEの基準に則ったエンジニアリング・デザイン教育を行っている。3年次まで新カリキュラムの科目となったことにより、本学科の実験科目も全て、次のように新しい科目となった。

1年次(必修):ものづくり入門実習(1単位)、工学基礎実験(1単位)

2年次(必修):情報電気電子工学実験Ⅰ(1単位)、情報電気電子工学実験Ⅱ(1単位)

3年次(必修):情報電気電子工学実験Ⅲ(1単位)、情報電気電子工学実験Ⅳ(1単位)、

情報電気電子工学創造実験(1単位)

旧カリキュラムでは、3年次の実験「情報電気電子工学実験第二(3単位)」及び「情報電気電子工学創造実験(1単位)」が、今年度から「情報電気電子工学実験Ⅲ(1単位)」、「情報電気電子工学実験Ⅳ(1単位)」及び「情報電気電子工学創造実験(1単位)」へと変更となり、内容も若干変更されている。

これらの実験科目は実際に学生が自ら手を動かし、班員が相談しながら協力して実験を行うべき科目であるが、昨年度に引きつづき、4月に一部の実験が対面実施できたことを除き、5月以降は今年度も全てオンラインで実施することとなった。

「工学基礎実験」では、各テーマの担当者が授業資料と事前収録した授業動画をMoodleにアップロードし、学生がそれらを授業時間中に閲覧(場合により課題や小テストを遂行)しながら学習を行う準オンデマンド形式を主体に実施した。その際、担当者はZoomやGoogle Chat越しに待機し、学生からの質問にリアルタイムで

応答、もしくはメール等での問い合わせに対応できるようにした。レポートも電子ファイルを Moodle に提出する方式とし、全体に亘って完全にインターネット越しでの実施を実現した。加えて、一部のテーマについては、社会的状況を勘案しながら対面形式を取り入れることで、少ないながらも学生どうしの協働の機会を担保した。

「ものづくり入門実習」では、1年生に対し Lego Mindstorm を活用したチーム開発を体験させているが、これもオンラインで実現した。チームビルディングとして、Discord 等によるチーム内コミュニケーションを、ロボットのプログラム開発として、MakeCode for Mindstorm による開発を実施した。また、後半では感染防止を徹底しつつ班ごとに一部の学生には対面での参加を促し、ロボット実機を使った作業も実施した。学生からは「オンラインで友達が作りにくかったのですが、グループワークで友達ができ、たくさん話せて本当に楽しかったです。」など好意的な意見を聞くことができた。

「情報電気電子工学実験 I~IV」では、各テーマ担当教員および技術部で、各実験テーマにおける注意事項や実施要領についてビデオ撮影を行い、つづいて各実験テーマを教員が学生の代わりに実施し、その様子をビデオ撮影したものを Moodle 上に準備した。学生はそれらのビデオを視聴することにより実験を体験し、レポート作成をするようにした。4 月中の実験テーマに関しては、動画による予習を行ったうえで、従来の半分の時間で対面による実験を、実験室での人数削減のため前半と後半に分けて行った。レポート執筆は Google Docs で行い、教員は提出されたレポートに対しコメントを入力し、Zoom で学生への質問に回答する形でレポート返却を実施した。レポートファイルの URL や変更履歴を管理したことで、コピー・ペーストなどの不正を極力減らすことを可能とした。

「情報電気電子工学創造実験」では、班でチームを組み、「ゲームソルバの開発」、「統計・データ解析」、「AI プログラミング」の課題に対して Google Colab 等を利用して取り組み、Zoom を利用して遠隔で指導とプレゼンテーションを行った。電気電子では、小型移動ロボットのラインレース走行およびモータ制御実験を行った。また、アンテナに関する実験を行った。

・社会と企業

1 年生後期の必修授業として、学科教員、企業等の学内外の講師からなる企業で経営者または技術者として活躍している卒業生等が、業界紹介だけでなく、自身の仕事観も踏まえた話をするにより、受講者の将来の職業への動機付けを行う機会を設けている。令和 3 年度は以下のように行われた。

講義	日程	内容	担当
1	9/30	ガイダンス	1 年担任
2	10/7	〈情報電気工学科と社会〉 YOU は何しに熊大へ？	松永教授（学科就職担当）
3	10/14	〈情報電気工学科と企業〉 エレクトロニクスの未来と皆さんへの期待	鈴木特任教授
4	10/21	学科と就職 *	キャリア支援課
5	10/28	〈関係業界の紹介 1〉 市場と技術とリーダーシップ	江原 敬一 講師（江原コンサルタント事務所代表、S43(1968)年熊大電子工学科卒）
6	11/4	〈関係業界の紹介 2〉 学生時代の今から考えよう。目指す社会人の姿と働き方	秋山 誉寛 講師（東芝デジタルソリューションズ、H15(2003)年熊

			大数理情報修了)
7	11/11	キャリアデザインセミナー*	日本技術士会 熊本県支部
8	11/25	<関係業界の紹介 3> 電気事業と社会	梅木 徹 講師 (九州電力送配電株式会社熊本支社)
9	12/2	就業支援講座*	熊本県社会保険労務士会
10	12/9	<関係業界の紹介 4> コグニティブサービスの実力とその活用~産業界でのサービス AI 活用例~	江澤 美保 講師 (株式会社クレスコ)
11	12/16	<関係業界の紹介 5> 製造業と生産技術職への誘(いざない)	後藤 英敏 講師 (昭和電工株式会社)
12	12/23	地方社会における企業*	COC+くまもと地方産業創生センター
13	1/13	<関係業界の紹介 6> 電機業界の概要と最新動向 ー電機業界の現状・最新動向、就職活動に関してー	磯 敦夫 講師 (日本電機工業会)
14	1/20	グローバル社会と大学*	グローバル教育カレッジ
15	10/23, 10/24, 1/27	10/23, 10/24 はオンライン研修, 1/27 は学科の各プログラム案内	1年担任, 学科教員

・産業デザイン

「産業デザイン(3年次2単位4T)」は、2018年度のカリキュラム改正に伴って新設された科目であり3年次科目として2年目の開講となる。産業界の様々なニーズに対して、当学科で行われている研究や技術開発がどのように関わっているのかを紹介することによって、情報・電気・電子に関わる産業の最先端技術の動向や技術開発の仕組みの理解を深めることを目的としている。3年次4Tに実施することにより、これまで大学で学んだ知識と研究室で行われている研究内容を理解することで、卒業研究を含めた今後の勉学や就職の方向性を考えるための情報となるように配慮したものである。毎回3名の教員が産業との係わりを軸として自身の研究について講演を行い、学生には、毎回の講演への感想と、自由に選択した2つの講演についてのレポートを課した。本科目に関する通知やレポート提出などの情報のやり取りはMoodleを介して行った。今年度は第1回目として、本学科卒業生でありNTT宇宙環境エネルギー研究所所長の前田裕二氏にNTTの取り組みと将来展望について産業界の立場から講演いただいた。各講演は、新型コロナウイルス感染防止のため2教室での対面とZOOMを併用したハイブリッドで実施し、記録した動画を授業後も視聴できるようにした。動画は1年生にも公開し、2年進級時の教育プログラム選択の参考情報となるように配慮した。

・卒業研究発表会

例年、卒業研究発表会は4研究室が1グループとなり、8会場に分かれて実施していたが、今年度はその形態のまま、ZOOMを用いて実施した。また、感染等により当日発表ができなくなる場合に備えて、事前に行った発表練習を録画しておくことも推奨された。論文提出や発表資料の収集、出欠確認などにもMoodleやZoomなどが活用され、効果的な運営形態が確立されてきていると考える。

②合宿研修等その他の取り組み

・一年次合宿研修

新型コロナの感染拡大に伴い、例年、入学直後に行っていた1年次合宿研修(1泊2日)は中止とした。その

代わりとして、6月に新入生全員参加のDiscordによるオンライン研修を実施した。以下に内容を示す。

オンライン研修

日時：令和3年10月23, 24日

対象：新入生全員

内容：

1. 偏愛マップを使った自己紹介
2. チームでアイディアソン
3. チームでアイディアソン発表会
4. 講話（1年担任 野口）

・インターンシップ

新型コロナウイルス感染拡大が続くなか、大学としてインターンシップへの参加は、就職活動と同様の扱いとした。4月から6月は、原則遠隔のみとし、面談・面接等で県外へ移動した場合、帰着後2週間は自宅等で授業に出席することとなった。また、6月からは感染状況が比較的緩やかとなったことを受けて、緊急事態宣言対象地域に指定されている場合は対面参加は行わず、それ以外の地域へ対面で参加した場合は、出発前2週間及び帰着後2週間の健康チェックを行い、出発前にインターンシップ担当教員に健康チェックシートを提出の上参加することとした。企業側の傾向としては、オンラインで実施するケースが大勢となった。本学科3年次のインターンシップ参加者は7名（報告があった分）に対し、延べ実施数は12件（1dayインターンシップを含む）で、一人が複数の会社のインターンシップに参加している状況である。インターンシップ報告会は12月17日（金）5限目にオンラインで実施した。

【夏季インターンシップ参加状況】

参加人数：学部3年生7名

主なインターンシップ先：株式会社 Timingood、株式会社 RKKCS、協和テクノロジーズ株式会社、アットホーム、日本製鉄株式会社、日本製鋼所、株式会社ベガコーポレーション、株式会社オービック、株式会社楽天証券、株式会社日立システムズ、(株)ティーアイプロジェクト、西日本高速道路エンジニアリング九州

【インターンシップ報告会】

日時：令和3年12月17日（金）16:25～18:10

場所：オンライン（ZOOM）

内容：インターンシップ参加者（3年生）代表4名の報告

・企業見学旅行

例年、九州コースと関東コースに分かれて企業訪問・見学を実施しているが、今年度は新型コロナウイルスの感染拡大のために企業見学旅行は実施しなかった。その代替として、東京電友会出前講義との共同開催をオンラインにより実施した。詳細は2-7.2.2 参照。

・学生個別面談

本学科では、担任制に加えて、教員1名あたり1～3年次の各学年について2～4名の学生を指導するチュ

ーター制度を採用しており、少人数指導による支援体制の充実に努めている。例年、年度初めに1～4年生全員について個人面談を実施するなどの支援を行なっているが、今年度はオンラインでの面談を基本として実施した。

- 1年生：5月に授業、友人、サークル、アルバイトなどについて聞き取り調査を行い、遠隔授業の環境で問題なく学生生活を送れているか、不安や心配事などがなくどうかについて面談した。
- 2年生：4月と10月にチューター面談を行った。特にコロナ禍での不安や不具合などを払拭・解決することを念頭に面談を実施した。
- 3年生：4月に個別履修ガイダンスを実施し、学生が準備した履修状況調査票をもとに履修指導や進路相談を行い、インターンシップや進路ガイダンス等の重要な行事が控えた学年であることを意識させた。履修状況が芳しくない学生や卒研着手のための英語要件を満たしていない学生を担当団で共有し、個別に継続した指導を行った。
- 4年生：卒研生は各研究室指導教員が研究室配属後に個人面談を行い、非卒研生に対しては、チューター教員あるいは4年生担任による個別面談を実施し、履修指導・生活指導を行った。

・学生表彰

本学科では、学生のモチベーションを高めるために、成績優秀者の表彰や学会等での受賞者の表彰を卒科式等で行い、学科ホームページにも掲載している。令和3年度の受賞者を以下に示す。

[成績優秀者表彰]

(学部)

学長賞, 山田 裕靖

学部長賞, 池田 梨花, 伊東 健太

電子情報通信学会九州支部成績優秀賞, 石田 紘之, 江崎 美波, 室田 浩希

電気学会九州支部長賞, 折本 侑馬

計測自動制御学会優秀学生賞, 宇都宮 魁斗

学科学業奨励賞, 大城 裕貴, 宮崎 和也, 劉 臻, 末山 大勝

(大学院)

自然科学教育部長賞, 赤塚 大晃

電子情報通信学会九州支部学術奨励賞, 日高 蒔恵

電気学会九州支部長賞, 平川 康平

計測自動制御学会優秀学生賞, 久恒 和希

専攻研究奨励賞, 吉田竜一郎, 和久屋 愛美, 村上 倫理, 高木 祥多, 野間口 裕翔, 末元 大地, 柴尾 亮成

[学会等での受賞]

1. The 16th International Student Conference on Advanced Science and Technology (ICAST 2021)、The Best Presentation Award, 角 直哉
2. 2021年度電気・情報関係学会九州支部連合大会、優秀論文発表賞B賞, 青柳 翼
3. The 16th International Student Conference on Advanced Science and Technology (ICAST 2021)、The Best Presentation Award, 村上倫理
4. 第38回プラズマ・核融合学会年会、若手学会発表賞, 龍 輝優

5. 公益社団法人 自動車技術会 大学院研究奨励賞, 中村 怜央
6. 計測自動制御学会 SI2021 優秀講演賞, 宮崎 健太
7. 計測自動制御学会九州支部奨励賞, 末吉 紘大
8. 14th International symposium on advanced plasma science and its applications for nitrides and nanomaterials, Best Short Presentation Award, 末元 大地

1.7 数理系

学部： 機械数理工学科(数理工学科)

大学院(前期)： 機械数理工学専攻(数学専攻)

① インターンシップ

例年、学科宛ての企業や大学からの業務実習受け入れリストは学生に提示している。また、学生が独自に受け入れ企業等をWEBで検索し、個別に申し込みを行っている。R3年度はインターンシップを希望する学生は2名いた。

② 教員免許取得希望の学生に向けて

ここ数年、当学科の数理工学教育プログラム(旧数理工学科)では高校数学の教員免許状を取得希望する学生が増えている。しかし、教員採用試験では、長きにわたる少子化と財政事情の悪化のため、高校数学の募集定員が非常に少なくなっている。これに伴い、教員採用試験の倍率が高騰し、学生にとって正式に高校数学の教員になることが非常に難しくなっている。対策として、例年通り以下の3つを学生に施した。

○ 学科掲示板に「教員採用試験に向けた勉強の心得」を貼り出すことにした。過去の当学科の学生が教員採用試験で失敗している原因は「教職専門(数学)」の筆記で失点を重ねていることが受験者の反省の弁からわかっている。この課題を克服させるために、教員志望学生に「(1) 教員採用試験の難易度は旧帝国大学の2次試験レベルであること」を意識させ、「(2) 教員採用試験の過去問を解いて、傾向を把握すること(出題分野に周期性があるか、毎年難しい出題になる単元はどこか)」そして「(3) 短時間で多くの問題を解くために、過去問を最低3回は解くこと」を意識させることにした。

○ 沖縄県を除く九州各県の教員採用試験の過去問問題集を数理棟の雑誌閲覧室に置き、最新の過去問を購入した。今後も新しい問題集を購入し、雑誌閲覧室に置く予定。熊本県の教員採用の定員が少なすぎるので、東京や神奈川県、大阪方面のも学生に勧めるという意味で、大都市の教員採用試験過去問も置く予定。

○ 教員採用1次筆記試験が終了して1次合格の手応えを感じたら、すぐ北教授(前任地が宮崎大学教育文化学部だったので教員採用試験の事情に通じている)のところにきて、2次試験(面接、模擬授業、集団討論、場面指導、小論文)の対策を始めること。

③ 広報活動

- 九州各県の高等学校教員を対象にした対面による「入試説明会」はコロナウイルス感染拡大に配慮して中止になった。代わりに、動画配信における「入試説明会」で学科・教育プログラムの説明を行った。
- オープンキャンパスはオンライン開催になった。永沼伸頭准教授による確率論の模擬講義および数理工学教育プログラムの紹介と「情報数学」「統計科学」に関する研究室紹介の動画配信が行われた。加えて、女子高校生のための進路相談会のために数理から2名の女子学生を派遣した。
- 夢科学探検はオンライン開催となった。オープンキャンパスにおける動画配信に加えて「確率論的な方法で求める円周率」「石けん膜を張ってみよう」「不思議なこまを回してみよう」「暗号マスターへの道」などの小学生も対象にした動画配信が行われた。

④ 学生個別面談

当学科の数理工学教育プログラム(旧数理工学科)は、他学科履修の工学融合テーマ科目を含むため、学生の履修状況の把握を兼ねた個別履修指導を、学年ごとに、4月～5月にかけて担任、副担任が行っている。2017年度入学生より、TOEIC-IPの点数が低いと卒業研究に着手できないという制約ができたので、英語教育に関する課題が懸案事項になっている。数理工学教育プログラムでは猶予規定を策定し、3年次前学期・後学期の工学英語Ⅰ・ⅡのどちらかでTOEIC-IPの基準をクリアしていれば、4年次で卒業研究に着手できることにした。ただし、4年次にTOEIC-IPを受け直す必要あり。

令和3年度にGECコースに転入した数理工学教育プログラムの学生向けに、ドリームワークショップA等の履修指導を行った。また、コロナウイルス感染拡大のため遠隔授業を行っていたため、9月下旬に学年別の後期履修指導をZoomで行った。

⑤ 学生研修

コロナウイルス感染拡大に配慮して中止になった。その後、代替措置を講じてみたが、感染拡大が断続的に発生したため、結局、令和3年度に学生研修を行うことはできなかった。

⑥ バーベキューパーティー

コロナウイルス感染拡大に伴い、教員と学生が集まることができなかったので、例年開催しているBBQパーティーは中止になった。その代替措置として、11月5日(金)の夕刻にZoomで数理の懇親会を行い、学生・教員の交流を図った。

⑦ 学生メーリングリスト・デジタル掲示板の作成

コロナウイルス感染拡大に伴い、学科掲示板や対面授業における学生向けの連絡ができなくなったので、昨年度に引き続き「学生メーリングリスト」およびMoodle上の「数理工学教育プログラム学生掲示板」を作成した。前述の懇親会案内や就職情報、その他事務連絡など数理の学生への連絡が容易かつ確実なものになった。