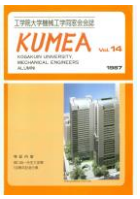
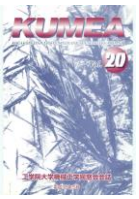
KUMEA

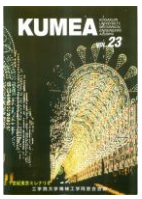
KOGAKUIN UNIVERSITY MECHANICAL ENGINEERS ALUMNI

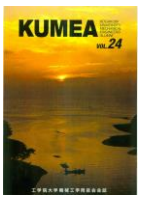
工学院大学
機械系同窓会 会誌

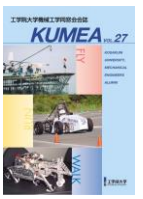
2021
Vol.43

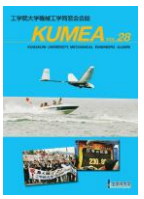


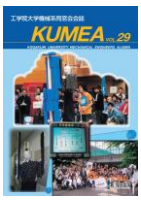












KUMEA

KOGAKUIN UNIVERSITY MECHANICAL ENGINEERS ALUMNI

2021
vol.43
工学院大学機械系同窓会会誌

03 ごあいさつ　機械系同窓会 会長　植木 幸裕

学長　学校法人工学院大学　学長・理事　佐藤 光史

－Professor Report「コロナ禍の現状とコロナ後の世界」－

06 コロナ禍の現状、コロナ後の世界　機械工学科 教授　伊藤 慎一郎

共生への技術の役割　大学院システムデザイン専攻 大学院専攻長　橋本 成広

コロナ禍における対応と今後　大学院機械工学専攻 大学院専攻長　立野 昌義

機械工学科教員から見たコロナ禍の2020年　工学部機械工学専攻 学科長　金野 祥久

コロナ禍アーカイブ　先進工学部環境化学科 学科長　高羽 洋充

－学科紹介－

16 機械システム工学科だより　工学部機械システム工学科 学科長　佐藤 光太郎

先進工学部 機械理工学科だより　先進工学部機械理工学科 学科長　武沢 英樹

－OB・OG見聞録－

20 職場異動とモチベーション　工学部生産機械工学科 1987年卒　田村 俊哉

グリークラブの思い出と今OB会として、そしてこれから　工学部生産機械工学科 1975年卒　鈴木 康之

26 機械系学科発表一覧

Topic 機械系学部生(2020年度)/教員の受賞表彰

学部/院生の研究紹介　機械理工学科 修士1年　土岐 武嗣

機械理工学科 3年　鈴木 麻友

37 2019年度学位授与式

2020年度 機械系学科の就職状況について　就職支援部 次長　佐野 勇一郎

41 バックナンバー

2021年度事業計画/2020年度事業報告

編集後記　会誌部

ごあいさつ

機械系同窓会　会長　**植木　幸裕**
工学院大学工学部機械工学科　１９７５年卒

みなさん、こんにちは。

機械系同窓会長の植木です。

いやはや昨年度は新型コロナウイルスの感染拡大が波状的に押し寄せ、世界中のあらゆる活動が停滞した年でした。諸外国に比べると日本はまだ感染者数や死亡者数は少なかったとは言え、自粛、自粛で生活スタイルが激変した方々も多かったのではないかと思います。

我が母校でも卒業記念祝賀パーティーの中止、入学式を始めとする行事や通常の対面授業を中止とし、その後、5月から始まった約1,600科目に及ぶ遠隔授業も、セキュリティー対策、アクセス集中によるサーバーダウン対策等、被害を最小限に留めるべく最大限の努力をされました。しかしながら、機械系学科には欠かせない実験や実習では大きな支障をきたしたことは否めません。

そのような状況下で、学園より「新型コロナウイルス対策　学生・生徒支援募金」への協力依頼に対して校友会からの働きかけに応じて、多くの会員の皆様から多額の寄付金を頂戴いたしました。

学園の調査によると、学生本人のアルバイト収入の減少や、アルバイトそのものが無くなるに留まらず、ご両親等の家計支持者そのものの収入減等により、困窮する学生・生徒も多く出ており、国からの支援、学園独自の支援だけでは救済しきれない学生・生徒も多くいるとのことでした。

会員の皆様方の中にも、経済的ダメージを受けておられる方もいらっしゃると思いますが、このコロナ禍のために学園を去らざるを得なくなる学生・生徒だけは出したくありません。校友として、卒業生として、母校の学生・生徒の支援にご協力頂きましたことに、この紙面をお借りして心よりお礼と感謝を申し上げます。

さて、我が同窓会のこの1年を振り返って見ますと、新年度が始まった4月に感染拡大の第1波のピークを迎え、その後7月の第２波、年明けの1月の第３波と感染拡大の収束先が見えないまま事業年度が終ってしまい、これまでの会員相互の親睦・提携を深め、人脈づくりや教養を深める場とするために、いかに多くの会員を集めるかに腐心してきた活動が根底から覆され、その対応策を講じられなかった、反省すべき年でした。

定時・定例の役員会は全てリモート会議で開催したものの、毎年恒例の「報告会兼意見交換会」、「秋の集い」、年2回開催の「機機械会（キキカイカイ）」は全て中止、発表資料等準備万端整えて頂いていた「活躍するOBの報告会」の次年度延期等、集いたくとも集えない、同窓会始まって以来の最も活動が停滞した年となってしまいました。そこで、令和3年度もこの様な状況が続くことを覚悟して、これまで遠方の方が参加しにくかった会合やイベントをリモートの利点を生かした開催方法を検討し、同窓会の目的を達成すべく、活動を続けて参りたいと存じます。そのために、役員一同頑張って参りますのでご協力の程、よろしくお願い申し上げるとともに、皆様のご健勝と益々のご活躍をお祈りし、私の挨拶と致します。

コロナ禍の現状とコロナ後の世界

学校法人工学院大学　学長・理事
先進工学部応用物理学科　教授
東京大学大学院工学系研究科
合成化学専攻博士課程満期退学
工学博士（東京大学）

佐藤 光史

コロナ禍の中、卒業生の皆様におかれましても、旧来とは一変した生活をお過ごしのことと拝察いたします。KUMEAへの寄稿に当たっては、例年なら大学が関わる時々のテーマを自由に選んできましたが、本号では初めて題名が示された執筆となりました。東京を含む10の都府県が二度目の緊急事態宣言のさ中でもあり、コロナ後の世界を語るにはまだ早いようにも思いますが、近い将来の大学教育を見通しながら、コロナ禍が本学の教育研究と学生たちに与えている影響などをお知らせいたします。

コロナ禍初期に当たる2020年1月の定期試験や3月初旬までの一般入試は、キャンパス内で実施できました。しかし、3月19日の学位授与式は学科毎に教室内のみでの挙行となり、記念祝賀会は中止せざるをえませんでした。その頃は、ウイルスの正体も不明なままに、新学期に向けた準備が進みました。新宿での入学式を予定していた4月3日のわずか4日後、初回の緊急事態宣言が７都府県に発出されました。すでに入学式が挙行できる状況ではなく、新入生と直接会えないままの新年度突入には、思い出しても悔しさが込み上げます。そして、4月11日には各大学施設の休止が都から要請され、5月末まで続きました。

学生たちも、新学期から自宅を中心とする生活でした。全学的な遠隔授業は、情報学部のタスクフォースが担当副学長らと協力して準備し、ゴールデンウイーク明けの5月11日にスタートしました。4月は、教学・事務共に大規模な情報システムの全面更新とタイミングが重なりましたが、限られた資源での遠隔授業システムは、最初からトラブル知らずの完成度の高さでした。学生のキャンパス入構は6月からとなり、大学院博士課程生から順次卒論生へと入構規制を徐々に緩和して、教育研究活動を再開しました。夏休み期間中には、実験・実習科目の一部について、三密を避けつつキャンパス内で実施し始め、9月21日の後期開始からは課外活動も一定条件下で再開できました。

10月のGoToキャンペーンに合わせてフィールドワークに伴う宿泊も解禁し、課外活動も一部緩和できましたが、その後3か月足らずの本年1月8日に１都3県に再度の緊急事態宣言が発せられて現在に至っています。大学入学共通テスト（旧センター試験）や本学の一般入試は、学内で実施できたものの、キャンパス内で予定した定期試験は、遠隔実施などに変更することとなりました。このように、感染拡大状況が変化する中、大学生の経済的な問題も表面化し、国は緊急支援を用意しました。本学からも数百名規模の学生がその支援を受け、また遠隔授業のためのコンピュータや通信用ルーターの貸し出しを含めた本学独自の経済支援も実施しました。このような学生支援のために貴重なご寄付を賜りました皆様に、本紙面もお借りして篤くお礼申し上げます。

全国の大学で導入された遠隔授業には、さまざまな議論が沸き起こりました。学生同士が出会う貴重な場であるキャンパスでの授業機会が失われることは、もちろん最大のデメリットです。一方で、小中高生と比べて行動範囲が広い大学生間のクラスター発生防止や多様なクラスサイズに対応できること、さらにオンラインでの就職活動への慣れなどの社会的要素も一般的には消極的なメリットとして挙げられます。
一方、これから期待されるより洗練された遠隔授業は、コロナ禍前から望まれていた教育内容の改善に貢献する積極的なメリットを生かすものです。具体的には、学生に好評な予習・復習に役立ち、いつでも使えるオンデマンド教材の開発や、教室内外で学修を連動させることによる学修内容の理解度向上、そして学修量の確保による単位の実質化など、コロナ以前から指摘されていた教育上の問題を解決するさまざまな効果が期待されています。また、遠隔授業には、教育の国際通用性につながる「越境」への強い親和性という本質的な要素があることも重要です。

本学のように実験や実習、演習を大切にすべき工学教育分野においては、これら学内実施が望ましい授業と遠隔授業のメリットを効果的に組み合わせて、コロナ禍も含めた状況変化に強い教育課程（レジリエント・カリキュラム）を展開することが、これからの学生にとって大きな魅力になります。このような教育が実現する近未来のキャンパスで、学生諸君が自由闊達な毎日を一日も早く取り戻すことを願うばかりです。

本学は、コロナ禍中の2020年に、大学基準協会による第三期認証評価を受審しました。これは、7年に一度の法定審査で、大学としての適合性を社会が認める礎です。10月にはオンラインで審査員による調査も実施され、その結果は本誌が発刊される頃に社会に公表されます。是非ご関心をお寄せ頂くようご案内すると共に、近年登録できるようになった生涯メールもご活用頂き、引き続き発展する本学へのご理解とご支援をよろしくお願いいたします。皆様の益々のご活躍を祈念いたします。

コロナ禍の現状、コロナ後の世界

機械工学科　教授
伊藤　慎一郎

2020年は天皇が即位し、東京オリンピックが開催される華やかな年になるはずでした。しかし、新型コロナ感染症という思ってもいない強敵に人類は追い込まれ、人の行き来と経済活動が制限されました。それによって、予測されていた情報新社会Society 5.0の到来がいち早く予感されるようになりました。Society 5.0とは、狩猟社会（Society 1.0）、農耕社会（Society 2.0）、工業社会（Society 3.0）、情報社会（Society 4.0）に続く、新たな社会という意味で、「サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させた人間中心の社会（超スマート社会）」なるものです。コロナによって生活維持に欠かせない職業に就いているエッセンシャルワーカーの方以外は、学生も含めて、働き方が変化し、テレワークが浸透してきました。情報（仮想空間）だけのやり取りでフィジカル空間（現実空間）を操れることがわかりました。今後情報の交換はもっと発達します。我々はそれに対応せねばなりません。

工学院大学の建学の理念は「工手を育てる」すなわち「モノづくりのエンジニアを育てる」ことでしたが、21世紀になって早、21年も経ちました。実際のモノ＝ハードウェアだけでなくソフトウェアを扱えることも重要になっています。卒業される皆さん「21世紀型工手」はソフトもハードもこなせるエンジニアでなければなりません。

一方、会社の雇用形態はコロナ以前から徐々に変化しつつあります。終身雇用から成果主義へと変わっています。個人の能力が問われる時代になっています。コロナによりハードウェアに関する多くの企業は打撃を受けましたが、ソフトウェアに関する企業は好調のようです。コロナ後はこのような業績の変化に対応するために終身雇用から成果主義をへの転換は益々加速するでしょう。テレワークにより、普段の仕事ぶりが見えにくくなるため、成果に重きを置いた評価にならざるを得なくなります。一人ひとりが自分のキャリアに責任を持たざるを得なくなります。常に能力開発し、個人としての「市場価値」を高めていく必要があります。他との差別化を図るためには資格の取得が求められます。どんな変化にも対応するために、一番効果的なのは、自分の能力を高め磨いていき、資格を取得することです。ストレスへの対処など、自己管理も重要になってきます。

コロナ後の世界でも大切なことは、自分を見失わないこと、遠い明るい将来の夢を見失わないことです。禍福はあざなえる縄のごとし。自分が谷底にいると感じた時は次のチャンスに向かって最善の状態にして準備しておくことだと思います。そうすれば、次に来る上昇の波に上手に乗ることが出来ます。最後に大事なこと。「絶対に嘘はついてはいけない」ということが技術者の根本であることを常に意識して、社会に旅立ってください。
ご卒業おめでとうございます。

2021年4月1日付で学長に就任予定

大学院システムデザイン専攻
大学院専攻長　**橋本　成広**

Report

共生への技術の役割

COVID-19は、グローバル社会における様々な問題点を浮き彫りにしました。個人にとって、COVID-19は疾患の1つにすぎません。しかし、感染症は、古来より、社会問題のひとつです。各個人には、免疫システムがあります。しかし、社会にとって、新しいウイルスは患者数が医療システムの能力を超えるリスクが高いです。

ウイルスを隔離するには、フィルターを利用した陽圧システムと負圧システムの2つの方法があります。ウイルスの多様性・変異・顕在化までの期間を考えると、すべてのウイルスを負圧システム内に封じ込めることは困難です。他方、各個人は陽圧システム内に閉じこもり続けることができるでしょうか？人体内には、多種類の微生物が含まれ、共生しています。健康管理には、新規ウイルスに感染する可能性を減らすだけでなく、免疫システムを強化することも重要です。

「検査における感染」を防ぐ技術の進歩も期待されます。自己診断用の道具、標本収集用のロボット、遠隔測定診断など。ポリメラーゼ連鎖反応（PCR）は、DNAの存在を検出するのに便利ですが、現在の技術では、ウイルスのその時点の活動を短時間で確認するのには不十分です。

人と人との間に障壁が必要ですか？人々（国籍、言語、文化）の異なるポイントの間に無意識に障壁を作っていませんか？隔離の目的は、新型のウイルスであり、人ではありません。均一性はグローバル社会の最終目標ですか？ 多様性を受け入れることはできますか？多様性は均一性よりもシステム全体を強靭にします。グローバル社会では、完全に合意することは困難ですが、相互に協力することは大切です。医学生物学のみでは感染症対策は完結しません。工学技術が果たす役割は大きく、障壁を突破するための架け橋を作る役目を果たすでしょう。

学生には春に多くの行事があります。試験、就職活動、面接、そして式典。これらの行事の伝統的な実施方法は、対面方式です。これに対して、仮想現実や通信の技術は社会における感染の制御技術を変える可能性を有しています。相手が目の前にいても、携帯電話でコミュニケーションをすることを好む人もいます。社会から感染症対策を強いられている学生が、自ら工夫することを重視した教育も大切です。学生からは様々な提案がなされ、意見交換をすることで、COVID-19経験後の社会の担い手になることを支援していきたいと思います。

（本内容は、2020年3月13日にUSAフロリダでの情報サイバネティクス複合学会での基調講演で発表）

大学院機械工学専攻
大学院専攻長　**立野　昌義**

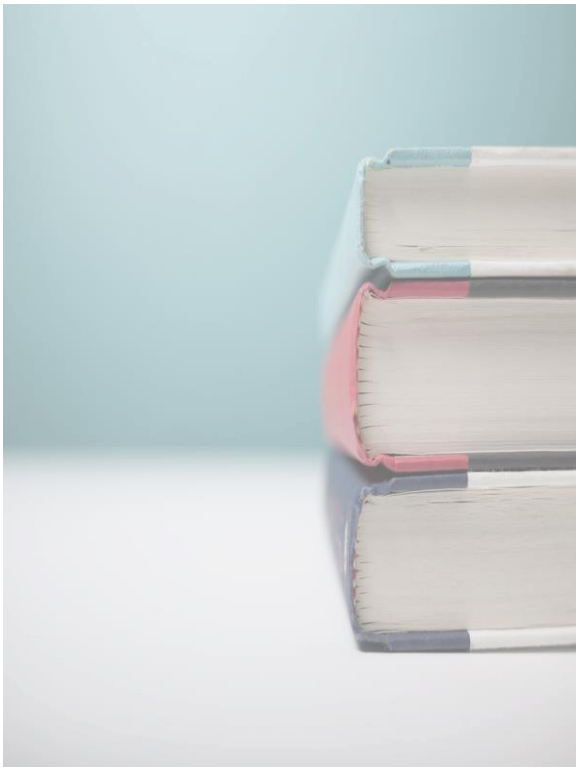
Report

コロナ禍における対応と今後

機械系同窓会の皆様方には，大変お世話になっております．

本学大学院機械工学専攻では，機械工学の基礎分野の知識を十分に修得したうえでさらに高度な先進化・細分化された知識・技術を修得するため、修士課程に多数の授業科目を開設しています．あわせて理論や知識の修得にとどまらず、研究活動を通じて問題発掘と問題解決能力を修得し、社会で活躍できる技術者の育成を目的としています．今年度は，現在（2021年2月初旬）に至るまで，新型コロナウィルス感染症への対応に追われていますが，学生とそのご家族および教職員の安全と健康を最優先に考え，細心の注意を払いながら上述の目的を達成すべく鋭意努力しています．本学の大学院における教育および研究活動における対応状況について記述します．

2019年度末頃からの感染症蔓延・拡大に対する歯止めがきかず，入学式などの2020年4月に予定されていた行事は中止となりました．2020年度前期講義は学部・大学院ともに5月連休明け以降開始となりました．本学の教育運営面でもオンライン化が進められ，受講生は自宅に待機したまま，本学のCoursePower（工学院大学におけるLMS：Learning Management Systemの名称）を利用しての授業参加やレポート提出が出来る環境が整備されました．教職員もCoursePowerを用いた授業運営は初めてでしたが，4月初旬には全学的なオンライン講義のための講習会が開催されたことやマニュアルが整備されていたのは大変助かりました．しかしながら，実際は十分な時間が無い中での対応であり，試行錯誤が続いたことを覚えております．それでも授業には次第に慣れていき学期末には成績評価を行うことができましたのは，大学執行部や情報学部教員のご尽力の他に，周りの教員のご協力や教務課職員の方々の授業運営に関する献身的支援によるものと感謝しております．あわせて多くの学部授業運営に大学院生がTAとして関わった授業補助・遠隔補助業務も大変ありがたいことでした．



卒業論文や修士・博士論文がある卒論生や大学院生においては，コロナ禍であっても卒業や修了予定時期の遅れを避ける必要がありました．そのため，6月初旬頃以降はマスク着用，消毒，および他者との接触機会を可能な限り避けての入室人数の制限やオンラインを積極的に活用するなどの対策を行うことを前提に，入構禁止措置が一部緩和され指導教員の立ち合いの下で研究活動が認められました．しかしながら，当初は実験室入室制限などで実験などが思うように進まず，指導教員や学生達もかなり苦労されたと想像しております．そのような状況下でも，修士学生や博士後期課程学生が修士論文や博士論文をまとめあげ，多くの学生が遠隔によるオンラインでの学会などで自身の取り組んだ内容を発表できたのは大きな成果であると思っています．厳しい状況においても，知恵や工夫で乗り切った経験は，学生達が今後の社会生活を送る上で大きな支えになると信じております．

この一年で学内外関係者のオンラインへの対応力も高まり，在宅しながらの会議参加や発表会などの運営が可能になりました．その一方で，教育研究活動を通して様々な課題も散見されました．授業内での受講者の状況が把握しにくいなどの教育支援環境や教育内容に関する課題や，学生生活の中で不安や悩みを持つ学生へのきめ細かな対応などの学生支援に関する課題も浮かび上がってきたようにも思います．今後はこれらの解決を図りながら，教育研究活動を進めていく所存です．

現在（2月初旬）も緊急事態宣言が継続している状況であり，今後も混乱が続くことも予想されます．機械工学専攻では147名（2020年度4月現在：修士1年76名，修士2年67名，博士後期課程4名）が在籍しましたが，当方の知る限り専攻内から新型コロナ検査陽性者はでておりません．今後も油断することなく，感染症対策を講じながら厳しい状況を乗り切りたいと考えています．

機械系同窓会の皆様には引き続きご支援のほどよろしくお願い申し上げます．

工学部機械工学科
学科長　金野　祥久

Report

機械工学科教員から見た コロナ禍の2020年

2020年度は入学式の中止からはじまった。コロナ禍の中で、授業の運営、研究活動、大学業務など多くの局面で、2019年度までとはまったく異なる対応が求められ、教員は対処に追われた。ここでは2020年度の学科長を務めた機械工学科教員の立場から、2020年度を振り返り報告する。

授業

前期の授業は1ヶ月遅らせて、ゴールデンウィーク明けの５月１１日からスタート。学部１～３年生は前期終了まで大学への入構が禁止された。授業はすべて遠隔授業となり、教員はその準備に追われた。学生の通信量制限に配慮して動画配信授業が原則禁止されるなど、大学が課した遠隔授業の制約条件が厳しかったこともあり、それまで担当経験のある科目であっても、過去とはまったく異なる授業準備と運営を強いられた。

授業運営の核は、学習マネジメントシステム（LMS）のCoursePowerが担った（図1）。

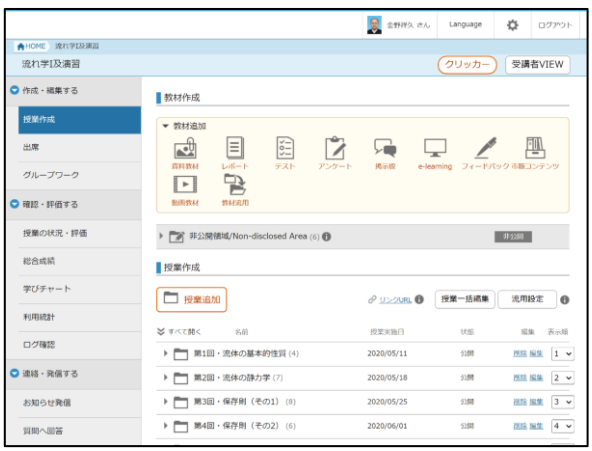


図1.学習マネジメントシステムCoursePowerの画面例

教員はこのウェブアプリを用いて教材の配布、出欠確認、小テスト、レポート課題の提示と提出受付、成績評価などを行い、学生も同じウェブアプリで出欠登録や教材の入手、レポート提出などを行う。ただし教材（授業コンテンツ）はファイル容量およびネットワーク回線の事情から学内サーバを用いるCoursePowerでの配布を避け、工学院大学G Suite内のGoogleドライブにコンテンツを置き、CoursePowerからはそのコンテンツへのリンクを貼ることで対応した。

教材にも学生の通信量制限および情報通信回線容量逼迫リスクへの配慮（データダイエット）が求められ、教材コンテンツの合計容量が1コマあたり100MBまでに制限された。作成方法に縛りは無いものの、Microsoft PowerPointスライドに音声を乗せたものが推奨された。集計してはいないが、多くの教員はこの形式で教材を作ったようである（図2）。

図2.遠隔授業用教材の表紙例。大学指定のフォーマットに基づく。

著作権に対する配慮などオンラインで配布・配信するコンテンツ特有の配慮が必要なこともあり、教材作成には授業時間の数倍の時間を要した。

ここで特筆したいのは、工学部機械系学科の教員は遠隔授業に対して非常に柔軟に対応したことである。授業開始当初は戸惑いも見られたものの速やかに立て直し、各教員なりにその授業にあった教材や教育方法を作り上げていただいた。傍証だが、2021年度の授業でも密を避ける目的で一部の授業を遠隔で実施する予定としている。工学部機械系学科教員はこれに他学科よりはるかに積極的に協力していただいており、遠隔授業として実施する科目数が多い。工学部機械系学科教員は遠隔授業の特徴を理解し教育に活かすことができているからだと認識している。

第4クオーター（11月～）に再び緊急事態宣言が発出される可能性を鑑み、機械実習など実習を伴い来校が必須な授業は、実習を第3クオーターまでに終える計画とした。前に述べたように前期（第1，第2クオーター）の授業もすべて遠隔として実施したため、前期の授業終了直後の8月27日から9月17日までを夏期集中授業期間として、実験、実習科目を集中的に実施した。実習工場や製図室の設備を用いる授業の時間割調整には多くの教員の理解と協力が欠かせなかった（図3）。

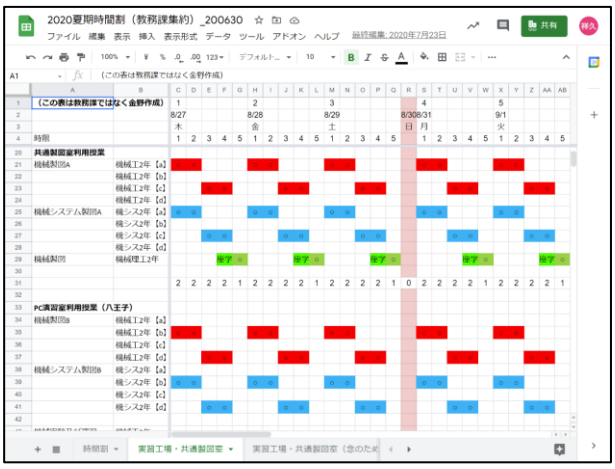


図3.夏季集中期間の時間割検討の様子

実習科目であっても一部を遠隔授業として実施していただくなど、担当教員の柔軟な対応なくしては時間割を組むことすらできなかったはずである。この点においても、工学部機械系学科教員の対応は他学科より柔軟だったという印象を筆者は受けた。

実際に2021年1月、再度の緊急事態宣言の実施期間は第4クオーターの授業期間にかかっていたが、その時点で実習等は終了していたため、授業を速やかに遠隔実施に移行し、学生の受講機会の不公平を防ぐことができた。

筆者の授業から、遠隔授業で用いた教材を紹介する。流れ学I及演習（2年前期科目）で、Kahoot!によるクイズを実施した（図4）。

図4.筆者の授業で実施したKahoot!によるクイズの例

Kahoot!は4択問題を提示して学生にスマートフォンなどで回答させ、その結果を競うゲーム形式の教材作成・提示システムである。筆者は2019年度にも教室での授業でこのシステムを用いていたが、2020年度は自習教材として実施した。

また工業数学A（2年前期科目）で筆者は数値計算法を担当しているが、実際に手を動かして数値計算を体験してもらうために、演習問題の呼び出しと簡易関数電卓、および結果

の提出と答え合わせの機能を盛り込んだウェブアプリを開発し、授業に供した（図5）。学生へのアンケートの結果、前者はやや好評、後者はおおむね好評という結果であった。

図5.学生の演習用に筆者が開発したウェブアプリ

学生の様子

2020年度は学生と密に接することが制限されたため、多くの学生の様子を確認できたとは言い難いが、筆者が接した範囲だと、学生にとって遠隔授業は良い面もあれば悪い面もあるもののようである。

一部の学生には遠隔授業はとても好評で、授業コンテンツを何度も見返して復習しやすい、通学時間が減り定期代が浮いた、学習に集中できたなどという声が聞かれた。その一方で遠隔授業に馴染まなかったという学生も一定数おり、PCやタブレットの画面を見ていても頭に入らない、自宅にずっといるので気詰まりだ、などの声も聞かれた。

筆者が担当している授業内でアンケートを実施したが、その回答を見ると筆者の想像以上に好意的な評価が多かったことから、多くの学生は遠隔授業に柔軟に対応してくれているようだと捉えている。教員としては胸をなで下ろす思いである。

一方で特に1年生は、学内での友人関係などの構築に苦労しているようだ。同窓生と直接会う機会が限られており、縦のつながりも横のつながりも構築しにくかったため、たとえば分からないところを友人や先輩に教えてもらう機会が限られ、苦労している様子もうかがえた。

研究活動と卒論・修論指導

大学院２年生は６月１４日まで、卒論生は７月５日まで、大学への入構は禁止された。それ以降
は８月１６日まで、週3日まで、週当たりの総滞在時間12時間までという制限付きで入構が許可された。その後制限は順次緩和されたが、時間制限が外れたのは９月２１日以降であり、その後も研究室や実験室を同時に利用する人数は密を避けられる人数以下、例えば通常の半分以下に
制限された。この制限はおそらく２０２０年度末までは続くと思われる。このため特に実験主体の研究活動をする研究室は苦労している。

学生指導も、対面ではなく遠隔での実施を余儀なくされた。筆者はオンラインミーティング用ソフトウェアZoomを用いたオンラインミーティングを毎週数回実施した。この他には本学G Suiteで提供されるオンラインミーティング用ソフトGoogle meetを用いる研究室も多かったようである。学生の目の前で紙と鉛筆あるいはホワイトボードを用いて説明することができないため、オンラインでの指導は思うように捗らない面もあったが、筆者の見聞きした範囲では学生は柔軟に対応してくれたという印象だ。

また、多くの学会講演会がオンライン開催となり、教員の出張回数は大幅に減った。一方で旅費を工面する必要がないため、これも筆者が見聞きした範囲での印象だが、例年より多くの学生に学会発表の機会を与えることができたようである。大学院生や卒論生の中間発表会などもオンラインで開催された。

会議と学科運営

大学の会議はほぼすべてZoomによるオンライン開催、または会議室とオンラインの併用となった。工学部機械系学科の教室会議もすべてZoomによるオンライン会議として開催した。

互いの顔が見えにくく議論が盛り上がらないとか、スムーズな質疑応答ができず会議時間が延びがちであるという負の側面はあるものの、新宿校舎と八王子校舎に教員の活動拠点が分かれている本学では、会議による教員負担を減らす利点のほうが大きかったという印象を筆者は抱いている。特に八王子校舎を拠点とする教員が多い機械工学科では、オンライン会議のメリットは大きかったのではないか。本稿執筆時点では確定していないが、２０２１年度もオンラインでの会議実施は継続することになりそうである。

学科長としての業務について述べると、昨年度までの事情が分からないため断言できないが、コロナ禍で授業日程や運営方法が大幅に変わった影響を受け、業務量は激増したという印象を受けている。前期授業開始直前や夏期集中期間の時間割調整の際には特に時間を取られたほか、本稿を執筆している２月も学生指導、入試対応、次年度対応など業務が山積しており、火の車である。頭髪が薄くなるのも宜なるかな。学科幹事の田中克昌准教授の多大なるご尽力がなかったら、筆者は今ごろEメールの海で溺死していたことであろう。

まとめ・ポストコロナに向けて

コロナ禍の影響は２０２１年度も続く。たとえば密を避けるために教室に収容する学生数を制限する必要があり、総合教育科目を主として多くの科目が遠隔授業として実施される。工学部機械系学科がこれに前向きに取り組んでいるのはすでに述べたとおりである。入学式は本稿執筆時点では実施される予定だが、前後の新入生向け行事は縮小される。

教員が遠隔授業のノウハウを得たこと、オンラインでの会議実施が定着したことは、コロナ禍の正の側面と言えるだろうか。ポストコロナあるいはウィズコロナという表現が使われるが、仮にコロナ禍が２０２１年で収束したとしても、おそらく２０２２年度は２０１９年度のようにはならない。教員は電子教材やLMSを駆使して対面授業と遠隔授業を使い分け、学生はスマートフォンを駆使するデジタルネイティブ世代らしく柔軟に対応して、これまで以上に教育効果の高い授業を実施できると予想し、期待する。

２０２０年度は前例の無い事態に手探りで取り組む１年で、このタイミングで学科長を拝命したことは何年か経って振り返ったらよい経験だったと言えるのかもしれないが、渦中のいまは胃の痛む思いの連続である。しかし今年度の経験から、工学部機械系学科の教員は専任、非常勤のいずれの皆様もとても協力的かつ柔軟で、他学科と比べても特に前向きに取り組んでいただいたと断言できるし、感銘を受けている。教員の皆様に多大なる感謝を申し述べたい。

先進工学部環境化学科
学科長　**高羽　洋充**

Report

コロナ禍アーカイブ

１．コロナ禍のはじまり

コロナウィルス感染症が広がり始めてから、すでに1年余りが経過しました。東京における非常事態宣言は依然として継続中であり、大学の状況は未だ以前のようには戻っていません。昨年の今頃は、これほどコロナ禍が長期に渡って大学に影響を及ぼすとは考えていませんでした。コロナ禍が次第に一般の市民の脅威となっていく中で、多くの大学と同様に工学院大学は入学式を中止し、授業の開始を5月に延期しました。3月の卒業式は何とか対面で実施できましたが、それ以降は学生への対応は全て遠隔になりました。学科として最も心配したのが新入生への対応でした。すでに大学生活を経験している2年生以上の学生は、授業の遅れさえ夏季集中授業で取り戻せば、キャンパスへの復帰もそう難しくないと考えていました。しかしながら、一度もキャンパスに来ないで遠隔授業を受ける1年生は、大学に愛着をもって定着してくれるのかわかりません。入学後に友達ができなかったために大学に馴染めなかった学生を毎年見てきました。今年は友達を作る機会すらありません。そこで、私の学科ではいろいろと議論をし、通常は4月初めに行っていた個人面談をZoomで行うことにしました。遠隔授業の通信量制限が掛けられていた中で、トラブルの発生を懸念しましたが、新入生の全員が参加してくれ、画面を通してですが元気な様子を見せてくれました。5名前後のグループに分かれて、お互いに簡単な自己紹介をしてもらいましたので少しは学生間の横の繋がりも生まれたと思います。その時には、教員一同、1年生の元気な様子に安堵しましたが、夏季集中として実地で実施した実験科目に参加してくれた1年生は、わずか三分の一でした。1年生には直接会える機会がなかったため、コロナ禍の影響は未だに測りかねていますが、決して小さくないであろうことは感じています。2年生に進学しても引き続き注視していかなければいけない状況です。

２．コロナ禍の大学生活

以前、海外からきた留学生に、日本は災害の多い国だといわれたことがあります。安全安心な国だと思い込んでいた私には意外な言葉でした。確かに、頻発に起こる地震や盛んな火山活動など、時には大きな災厄となり、地震や火山がない国の住民からみればそう思うのは当然です。今回のコロナ禍を災害と呼べるかはわかりませんが、コロナ禍の生活は、私に東日本大震災時を思い出させるものでした。今年で東日本大震災から丸10年が経ちます。当時私は、仙台の大学に勤務しておりました。つい昨日までは考えられなかった生活の変化が突然起こり、抗えない現実と対峙し

ながら粛々と生きていかなければいけない感覚は、コロナ禍でも共通です。そして、このような変化は大学生の置かれた状況に大きく影響します。震災後も、大学の授業は遅れ、卒業論文などの研究活動に大きな支障が出ました。あの年も卒業式は中止となり、地震後も大学に戻れなかった学生もいます。コロナ禍は震災よりも長期的に学生に影響を与えています。人生の中で一番体力があり余り、自由な時間を謳歌できる大学生時代に、行動を制約されることの影響は思ったより大きいでしょう。また、我々は長いスパンでこの災害を考えることはできますが、学生にとっての1年間は決して短くなく心理的なダメージも大きいと思います。このような状況に置かれた学生を大変可哀そうに思いますが、その中でも日々の生活に楽しみを見つけ、有意義な大学生活を過ごしてほしいと祈るばかりです。

３．コロナ禍の研究室活動

2020年3月の非常事態宣言後、4年生の入構禁止が解かれたのは9月からと大分遅れました。しかしながら、4年生は例年、夏ごろまでは就職活動がメインであり、それから卒業研究を始めますので入構禁止による影響は限定的だったかもしれません。もちろん、研究室に配属されてからのイベントを楽しみにしていた学生は、研究室合宿やスポーツ大会などの行事が中止となりましたのでとても残念だったと思います。環境化学科では、つい先日に卒業研究発表会を終えました。例年何人かは研究の遅れから卒業を先延ばしにするのですが、今年は全員が無事に発表できました。例年とは違う研究室活動でしたが、4年生は教員が想像していたよりも逞しく対応してくれたようです。一方、大学院生についてはコロナ禍による環境変化の影響がより大きかったと感じています。大学院生は6月に入構が認められましたが、週の研究時間が制限され、それまで研究室に長時間滞在し研究を行う習慣がついていた学生ほど、勉学意欲に影響する様子が見受けられました。また、身近に感染者がでることで、心理的な不安を抱える学生もいました。ただ、全体としてみれば、クラスターなどの大規模な感染がキャンパスで起きなかったのは幸いで、一部の学生には特別な配慮が必要だったものの、当初思っていたほど大きな影響はでなかったのではないかと感じています。

４．コロナ禍の後

大震災の後、インフラの再構築には数か月を有しましたが、その後は、巻いたゼンマイが解放されたように滞っていた日常が目まぐるしく動き出しました。震災時も、遠隔会議が流行りましたが、やがて元に戻ってしまったと記憶しています。現在、コロナ禍後の社会について議論されていますが、一旦収まってしまえば全ては元の生活様式に戻ってしまう気がします。来月の卒業式は、簡素化しながらも京王プラザホテルで行われるようです。日本でもやっとワクチン接種が始まるなど、少しずつ明るい話題が増えてきました。人類は疫病に度々苦しめられてきましたが克服できなかったことはありません。コロナ禍が学生に与える影響は、今の1年生が卒業する時までわからないかもしれません。ただ、この記憶が昔話となり、以前と同じ大学生活が当然に送れるようになることを祈ってやみません。

機械システム工学科だより

工学部機械システム工学科
学科長　**佐藤　光太郎**

機械系同窓会の皆様には、日ごろから大学・学科の活動に対しましてご理解とご協力を賜っておりますこと、心から感謝申し上げます。2020年度の機械システム工学科在籍者数（2020年9月25日現在）は、1年生110名、2年生108名、3年生111名、4年生105名です。すでにお聞き及びの方も多いとは存じますが、2019年度末に始まったCOVID-19の影響により本学でも2020年度は様々な行事が変更あるいは中止されました。2019年度卒業式は式典のみ辛うじて開くことができたものの、2020年度入学式は中止され、新入生は通学できない中で入学を迎えることとなってしまいました。通学が叶わずガイダンス・履修登録すらままならない中で、授業は約１か月遅れの5月からCoursePower（インターネット授業支援システム）を活用した遠隔授業でスタートすることになりました。遠隔授業が難しい前期の実験・実習、演習科目については、夏休み後の集中講義に変更され「3密」に配慮しながらの対面授業で実施されました。同じ遠隔授業でも前期は同時双方向型、後期はオンデマンド型が採用されています。図1に授業パワーポイントの表紙例を示します．また、研究活動はGoogle meetやzoomなどを利用しながら在宅での取り組みが多くなりましたが、後半は実験などで学生が登校を希望した場合に教員が入構を許可する形で進められました。4年生の卒論中間発表会や最終発表会はGoogle meetによるオンライン開催でした。このほか，オープンキャンパスはWEB開催となり、科学教室、学外研修、ハイブリッド留学は中止となりました。まさにコロナに振り回された1年ではありましたが、感染予防の工夫をしながら何とかここまで参りました。当初は私も含めCoursePowerやGoogle Driveに不慣れな教員が多く、どうなることかと心配した遠隔授業も、終わってみれば案外、評判は悪くないようです。卒業予定者の進路についても、大学院進学率、就職率ともに現時点では、お陰様で例年と比較して大きな違いはありません。

ところで2020年度の研究室は、ロボティクス研究室（高信英明)、マイクロシステム研究室(鈴木健司、金田祥平)、ヒューマンインターフェイス研究室(見崎大悟)、システムインテグレーション研究室（羽田靖史)、計画工学研究室（八戸英夫)、自動制御研究室(濱根洋人)、自動車運動制御研究室（野崎博路)、機械力学研究室(大石久己、小川雅)、流体機械研究室(佐藤光太郎)、生体計測制御研究室(桐山善守)の10研究室体制です。しかし、今年度末に八戸英夫先生が定年によりご退職予定であることから、計画工学研究室は残念ではありますが、姿を消すことになります。学科長を長年務められるなど、八戸先生には機

械システム工学科の発展に多大なるご貢献をいただきました。この場を借りて御礼申し上げます。

一方、2021年度から宋小奇先生（現 中央大学助教）が助教として着任され、マイクロシステム研究室で鈴木健司先生とともに研究・教育に取り組まれる予定です。宋先生はマイクロ加工がご専門で、加工の分野において原子レベルの凝着摩擦モデル構築や熱力学的なアプローチなどを試みられております。研究キーワードとしては、摩擦・摩耗・凝着機構、 構成凝着層などが挙げられ、理論と実験の両面から研究を展開されております。

さらに2021年4月から小川雅先生と金田祥平先生に新しい研究室を立ち上げていただく運びとなりました。小川先生には「安心安全デザイン研究室」、金田先生には「マイクロ流体システム研究室」において学生指導を行っていただく予定です。

本学科で取り組む研究の幅が広がることから、今後ますます充実した教育・研究が展開できるものと信じております。

2021年度は広めの教室での対面と遠隔とを組み合わせて授業を実施するとともに、COVID-19の感染状況をみながら柔軟に対応する予定です。今後とも機械システム工学科を何卒よろしくお願い申し上げます。

図1　CoursePower を通して配布される授業パワーポイントの表紙例。多くの授業で音声付パワーポイントが用いられた。

機械理工学科だより

先進工学部機械理工学科
学科長　**武沢　英樹**

２０２０年４月，機械理工学科には２名の新任の先生を迎えることができました．機械音響学研究室を受け持つ貝塚勉准教授と，システム設計研究室を受け持つ齊藤亜由子助教の両名であります．両名ともお若い先生でして，この先の機械理工学科を大いに盛り上げて頂けると信じております．今後ともよろしくお願い申し上げます．

ただ，４月１日に学科にお迎えしたその直後，本学はもちろん世界中で経験したことのないようなパンデミックへの対応により緊急事態宣言が発令され，ほぼ２ヶ月間大学での仕事ができない状況が続きました．その後，遠隔形式での授業実施が決定され，授業資料の準備や音声の録音など多くの教員が初めての対応に追われる日々が続きました．どうにか夏期期間に実験実習の対面授業が実施でき，ようやく学生の顔を見ての授業にほっとしたことが思い出されます．ただし，その後４Ｑ以降は再び遠隔授業のみでの対応となり，まだまだ慣れない授業資料の作成が続いています．

また，卒研生である４年生や大学院修士２年生は，大学における実験が開始できず心配したことと思いますが，７月以降順次，感染症対策を十分取った上で各研究室での研究・実験が許可されました．機械系学科ということもあり，実験データの積み重ねによる論文のまとめに取り組むケースが多く，学生も指導教員側も苦慮しているところですが，どうにか研究のまとめに目処が立ってきた学生が多いところです．

そのような中，昨年度第１期生として入学した航空理工学専攻の学生２名は，さらに大きな影響を受けました．本来であれば，２０２０年６月からアメリカオレゴン州ポートランド近くのHillsboroにて実地の飛行訓練を開始することが決定していましたが，アメリカへの渡航自体が難しくなり，当初予定の訓練に入ることができませんでした．両名は，日本航空への推薦基準を現段階でクリヤーしており，大学と日本航空および先方の受け入れ訓練校と遠隔会議を重ね，どうにか２０２１年２月から実地飛行訓練に入るスケジュールを再構築したところです．原稿を記述している現時点で再度の感染拡大傾向にありますが，無事に渡米し飛行訓練に入れるよう願っているところです．

今回のコロナ渦の影響を完全に回復するにはしばらく時間が必要になるかも知れませんが，機械理工学科の学生への教育と研究指導には，新任の２名の先生を加えより一層の熱意を持って取り組むつもりであります．機械系同窓会の皆様には，今後とも機械理工学科学生へのご援助をよろしくお願い申し上げます．

図．　航空理工学専攻　入学学生

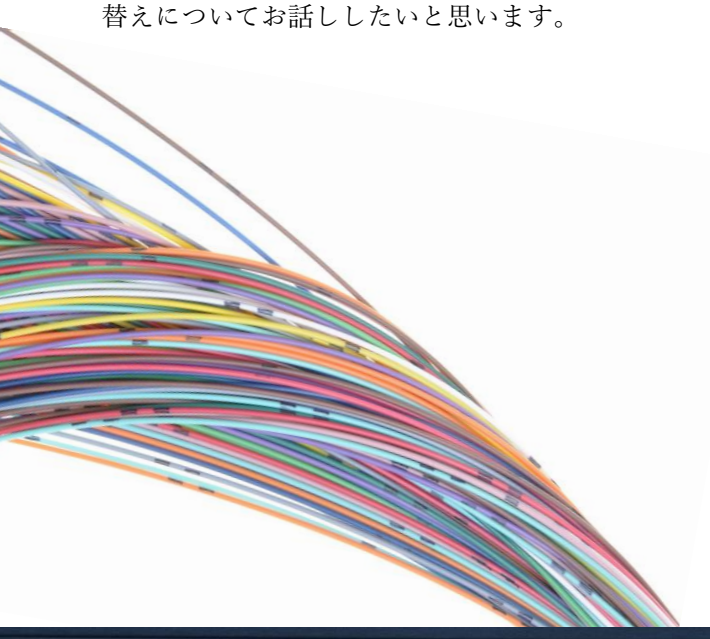
図．　大阪航空での固定翼体験飛行の様子

職場異動とモチベーション

田村 俊哉
生産機械工学科1987年卒
tam_1048@g.kogakuin.jp
ＴＤＫ株式会社
ビジネスシステムグループ
情報セキュリティ統括グループ

1987年ＴＤＫ株式会社入社以来、同じ会社に所属していますが、社内でいろいろな業務を経験しました。

本稿では、その職場異動に際しての心の切り替えについてお話ししたいと思います。



1｜ 社会人となったころの社会背景

まず、この昭和62年ごろのことを若い世代の人たちにお話ししますと、自動車や家電業界を中心とした日本の高品質な製品により対米貿易摩擦が問題視され、その腹いせに1ドルが250円から200円ほどに円高にされ、日本は世界からバッシングを受け始めたころでした。日本の圧倒的モノづくりが盛況で、バブル前のイケイケの時代で、就職状況は、よい時代でしたが、さすがに、成績や人物に問題があれば就職活動が長引くことはありました。

その後、さらなる100円を切る円高、バブル崩壊、リーマンショック、いろいろな震災、コロナ禍、サイバー攻撃などの社会的危機、会社のグローバル化によるマインドチェンジ、業績不振からのリストラなどの社内変革といったことなど、世の誰もが微塵も想像していなかったでしょうね。大学で学んだ知識、経験を生かして、キャリアを積んでいこうと胸躍る気持ちで、社会人になっていきました。

2｜ モノづくりへの興味

小学生のころ、料理に興味があり調理師になりたいと思い、その後、実家の新築工事に興味を持って建築関係の仕事がしたいと思うようになりましたが、根本的に「モノを作る」ことに興味があり、中でも「モノを作る過程を考える」ことに興味があったのだろうと思います。今でも料理と木工作が大好きで、コロナ禍で在宅勤務であることもあって、日常的に何か作っています。私が3，4年の２年間学んだ新宿校舎は、エステックビル群になる前の晩年の旧校舎でした。

1，2年は機械系学科として機械工学の基礎を学び、3，4年は、生産機械工学科へ進み、管理工学を学び、中でも、「どのようにムダなく、ヨドミなく、モノが流れるようラインを作るか」という考え方、手法を学びました。また、卒論は、建築に興味があったので、八王子校舎の5号館群の建設現場での建築工程改善を選び、コスト改善と建築図面から6~11号館の模型製作を担当しました。

3｜　自分の興味と職務内容のギャップ修正

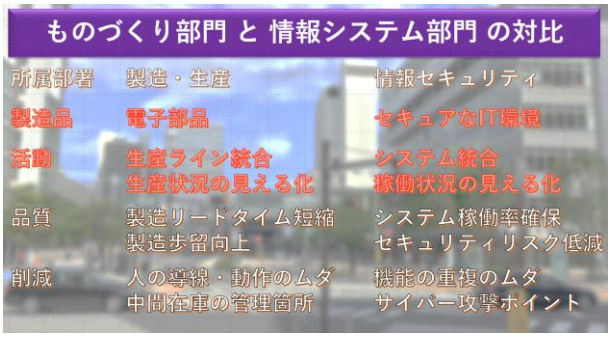
入社後、3カ月の研修期間を経て（今ではあり得ない長さ？）山梨県の工場のコンピュータ記録装置のデータ読み書きヘッドの製造技術部門に配属され、製造工程、製品の基本的な構造を学びました。

2年ほどたって、生産技術部門でIE（インダストリアルエンジニアリングのことで、ブラウザではありません）をベースとして、製造ラインを設計する部署が発足することとなり、そこで3年ほど従事しました。上流工程から最終工程までにブツブツに切れた製造工程で、機械配置を見直して人の導線を整え、作業を平準化して「ムダ」を排除して製造一貫ライン化し、そこにパソコンの工程管理システムを導入して、機械と人員を増やすことなく生産数を倍にするほど生産効率上げるという、大学で学んだことが生かせる楽しい仕事でした。しかし、そんな楽しい時は長く続かず、その後、新しいプロジェクトが立ち上がり、生産計画担当になり6年ほど、エンジニアとは程遠い、泥臭い仕事に就き、転職も考えるほど、かなりモチベーションが下がっていきました。仕事の内容は、書類の作成、書類のハンコつき、部品供給会社への矢のような納期催促とモチベーションの持っていきどころがわからないまま、日夜、事務仕事に明け暮れました。

そんな中、「自分にとっての製造品＝書類」と考え、当時使用していたApple Macintoshや導入が始まったWindows95を使って、自分自身の手作業改善を考えるようになり、何とかモチベーションを持ち直しました。この時のパソコンの利用経験が、その後のサラリーマン人生の方向を定めてくれました。

時がたち、この地獄のような部門は解散となり、それまでのパソコンの管理経験から情報システム部門に異動になり、ネットワークやサーバーの管理業務担当で、もはや、製造系の仕事とは別の方面へ動いていきました。ここで、「自分にとっての製造品＝パソコンのデータ」と考えるようになり、トラブルなく、効率よくデータを流すことは、製造ラインの設計と同じようなものだとの考えになりました。

ここまでで、2回「自分にとっての製造品」というものを見つけ、仕事をするようになり、会社全体を見回して、結局どこの部署でも「自分にとっての製造品」はあると考えるようになりました。また、ITインフラや業務システムにも製造現場同様に「ムダ」がいろいろあり、製造工程の一貫ライン化と同じようにシステム整理やインフラ統合を進めました。

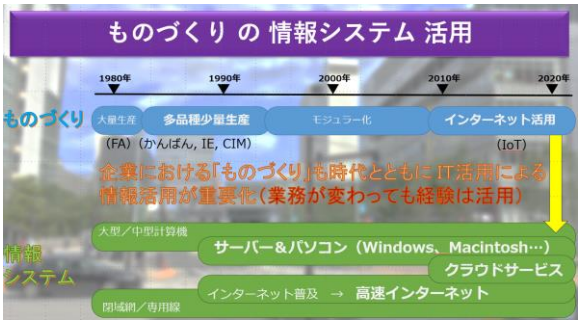


仕事は連日遅くまでになり、休日出勤もあり、ウィルス感染やシステムトラブルの対応で結構きつかったですが、お金にもなるので、楽しく仕事をしていましたが、ちなみに、システムの『2000年問題』ってご存知ですか？

「1999年12月31日から2000年1月1日にかけて、世界中のシステムで障害が起きるかもしれない」ということで、工場に泊まってシステム監視し、無事、年が明けたことを上司と喜んだことを覚えています。その後は、工場でのキャリアのおかげで、本社情報システムに異動し、グローバル全社を対象とするインフラ管理業務に10年ほど従事し、さらに、現在の情報セキュリティ部署発足に伴い、そちらに異動になり、3回目の「自分にとっての製造品」を探しました。

元来、子供のころから先生の言うことは守らず、昭和のブラックさを絵に書いたような部活で高校生活を送った私にとって、「ルールを守る」「セキュリティを守る」などという言葉は、性に合わなかったのですが、そんなことも言っていられず、「自分にとっての製造品」＝「セキュアなIT環境」と考えるようになり、今日まで早10年弱、もがき、苦しみながら、全社の情報セキュリティに携わっています。かつては製造工程のムダを省いてライン化によって歩留・在庫管理ポイントを削減し、現在は、システム機能のムダを排除やシステム統合によってサイバー攻撃の管理ポイントの削減に取り組んでいて、結局三十数年同じような仕事の内容をやってきたのだと感じます。

情報セキュリティの仕事は、製造での経験、生産ライン改善でのシステム構築、生産計画での事務処理の経験やそれまでにかかわった多くの人とのコミュニケーション能力を必要とされる総合職で、集大成のような仕事ですね。



4 ｜　仕事の本質とモチベーション維持

結局、自分の業務はいろいろ変わってきましたが、

「自分にとっての製造品」は何か？

どこに「ムダ」があるか？

どのようにヨドミなく、流れるようライン化するか？

を念頭に職務にあたってきたのだなと、50歳を過ぎてから気づきました。（遅い？）

私の場合は、同じ会社での業務異動ですが、転職でも同じではないかと思います。

私が所属した研究室の出身者も同じ社内にいて、私と同じように、生産、製造の技術職とはかけ離れたスタッフ・事務職も何人かいますが、おそらく、同じように見方を変えて、気持ちを切り替えて職務にあたっているのだろうと思います。

意図せず仕事を変えざるを得なくなったとき、「経験のない仕事だからやりたくない」と思うのではなく、見方を変えて、本質の部分で考えてみると、「今までの経験が生かせる部分があるかもな」という考えをもとに、それまでの経験との共通点を見つけ、モチベーションが見出せるのだと思います。

自分で回避困難な場面（強制人事異動や仕方ない転職）に直面した時、客観的に事象をとらえ、対処していくことが重要でしょう。

最後に、コロナ禍においてこれからも先の読めない時代は続きますが、皆さん、特に若い世代のひとたちは、多方面からモノを見て、モチベーションアップで荒波を乗りこなして行きましょう。

特別寄稿

グリークラブの想い出と今OB会として、そしてこれから・・・

生産機械科昭和50年卒
グリークラブOB会
広報担当　**鈴木 康之**

この度は機械系同窓会誌「KUMEA」にスペースをいただきありがとうございます。

自分とグリークラブを結び付ける時にこの話をよくするのですが、入学して初めて臨む入学式で、初めてこの集団に遭遇しました。彼らは式次第にある「校歌斉唱」の段で司会者の合図により、ステージのそでから粛々と入場してきました。そのいで立ちは白のブレザーに黒ズボン、蝶ネクタイ姿で、大学生になりたての自分にはすごく格好よく映りました。「さすが大学の入学式」と感じる間もなく総勢３０～４０名ほどのメンバーが、何の伴奏もなくいきなり校歌をそれも合唱で歌い始めた時は全身に鳥肌が立つ位に衝撃を受けました。高校にも合唱部はありましたが混声合唱で自分には絶対に向いていないという思いがあったので、この目の前で繰り広げられた**「男達の集団」**の会場に響き渡るハーモニーは天と地がひっくり返るほどのカルチャーショックを受けました。入学式で記憶に残っている記憶の映像は本当にこの一部だけで、一気に「グリークラブ＝男声合唱」にのめり込んで行きました。

そのグリークラブは自分が入部した年から１３年前に遡りますがこんなエピソードがあります。昭和３３年当時空き教室で合唱の練習をしていた数人が建築科の樋口教授に注意を受け「授業中にうるさい！でもいい音を出している。そんなに歌いたいのなら・・」ということで学校に紹介して下さり、教職員コーラスの指揮をしていた辻正行先生の指導を受けることになりました。辻先生はＮＨＫ専属の東京放送合唱団に所属するプロの声楽家であり、先生の熱心な指導の下１年後には「男声合唱団、グリークラブ」として文化会の「部」に登録されました。最盛期には８０名を超えるほどの大合唱団となり、昭和４０年にはアメリカ大使館主催によるイェール大学グリークラブの日本公演時に関東圏内の大学から選抜された著名な大学の中で唯一の単科大学として参加し、日本武道館でジョイントコンサートを行いました。

その後しばらくして私は入学し、件(くだん)の成り行きでグリークラブに入部した次第ですが、当時でも１～３年生で４０数名を数え、新宿と八王子で部員は分かれていましたが、「一日声を出さ

ないと三日後退する」と言われて、毎日のように八王子での分散練習に参加し、週に一回は合同練習で新宿校舎にもよく通っていました。ほぼ一年単位のスケジュールで、春合宿や夏合宿を踏まえて１２月の定期演奏会で成果を発表するパターンでしたが、他にも学園祭への参加や「東都五工大合唱連盟」でのジョイント演奏会では総勢１００名を超える合同演奏や各校のエール交歓があり懐かしい想い出で残っています。練習は結構厳しく文化会にいながらまさに運動部のそれであり、先輩方との練習は怖くもあり、楽しくもありといったことも懐かしい想い出です。

しかしながら、２７期まで存続していたグリークラブは昭和６３年に残念ながら廃部になってしまいました。多分にそのころになると若者文化が多様化し、音楽一つとっても色々なジャンルで活動するグループが台頭してきた影響があったのではと思っています。

その後時を経て、偶然に再会したグリークラブの卒業生が「また、歌いたいね。あの頃のハーモニーを再現し、願わくばグリークラブが復活して欲しいなぁ。」という想いで準備期間を経て平成１６年に改めて「工学院大学グリークラブＯＢ会」を結成し、全国に散らばった卒業生の消息をたずね２２０余名を擁する会となり今日に至っています。活動内容としては関東近辺に住み比較的に新宿校舎に集まることが可能な２０数名が「グリークラブＯＢ会合唱団」として１月の「新春の集い」、６月の「体育会系連合OB会」での校歌斉唱と各々懇親会での持ち歌発表、１０月八王子祭、11月新宿祭への参加の他２カ月に１回程度の新宿区内の老人養護施設への訪問、更に２～３年に一度の不定期演奏会の開催等、盛りだくさんの活動を行っています。全国のＯＢ会員には活動内容やイベントへの参加情報を年一回発行の会報やＯＢ会専用のホームページで配信して活動内容を報告しており、演奏会のイベントには遠く離れた地方から駆けつけてくれるＯＢ会員もおり、学生時代に歌った愛唱歌を一緒に歌って親交を深めています。ＯＢ会が発足してから毎年１５年間連続して続けてきた活動でしたが、一昨年、中国から伝搬した新型コロナ感染のため、２０２０年２月を最後に練習も中止になっています。小池百合子東京都知事は「３密」回避を声高に言っていましたが、我々グリークラブＯＢ会での練習はまさに大きな声を出すことから部屋は「密閉」し、各パートが一致団結するため「密集」して歌い、お互いの状態を「密接」してバランスを確かめ合って歌うため、「３密」の最たるものとして練習の中止もやむを得ないとの判断をした次第です。合唱指導の指揮者からはリモートワークさなが

八王子祭参加

新春の集い参加

ら各個人で練習をしておいてくださいと指令が飛んでいますがみんなで合わせるところに醍醐味があるためなかなか一人練習も進みません。また、合唱団の平均年齢も７０歳をゆうに超え覚える能力にも衰えを感じてきています。
願わくばこの新型コロナウィルスが早くに終息し、世の中全体が元通りの日常に戻る事、そして先が短い我々が残り少ない時間の中で４回目の演奏会が同じメンバーで開催できるよう祈りつつ、日々注意をして生活を続けていきたいと思っています。
今まさにコロナとの戦いの真っ最中ですが、それを最前線で自らのリスクを顧みずに従事して頂いている医療従事者の皆さんに感謝しエールを送りたいと思っています。

第3回ファミリーコンサート

機械系学科の学会発表一覧

講演日	講演題目	講演者及共同研究者	学会名	発表場所
2020年2月28日	反応分子動力学シミュレーションによるバイオマスの初期熱分解反応機構	櫻井優矢, 平塚将起, 小林潤	令和元年度廃棄物資源循環学会関東支部講演会・研究発表会	オンライン
2020年2月28日	高周波誘導加熱によるCFRPからの炭素繊維回収及び樹脂分離	牛尾桂樹, 山岸太朗, 小林潤	令和元年度廃棄物資源循環学会関東支部講演会・研究発表会	オンライン
2020年2月28日	バイオマスガス化ガス希釈による火花点火機関の熱効率向上	折原啓太, 千野みつき, 小林潤 ,久保直紀	令和元年度廃棄物資源循環学会関東支部講演会・研究発表会	オンライン
2020年2月28日	木質バイオマスチャーの水蒸気ガス化におけるAAEMsの影響	松村拓飛, 櫻井優矢, 小林潤	令和元年度廃棄物資源循環学会関東支部講演会・研究発表会	オンライン
2020年2月28日	EGR利用型燃料改質器におけるエタノールの水蒸気改質特性	村上英輝, 小林潤, 久保直紀	令和元年度廃棄物資源循環学会関東支部講演会・研究発表会	オンライン
2020年2月28日	マイクロ波加熱によるCFRPからの炭素繊維回収	馬場日向子, 山岸太朗, 小林潤	令和元年度廃棄物資源循環学会関東支部講演会・研究発表会	オンライン
2020年2月28日	熱回収効果を利用したシフト式二塔ガス化炉の開発	八木航平, 櫻井優矢, 小林潤	令和元年度廃棄物資源循環学会関東支部講演会・研究発表会	オンライン
2020年3月15日	HMDを活用したヒューマンインタラクションに関する実験システムの構築	見崎大悟, 加藤 崇 （工学院大学）	第28回日本人間工学会システム大会	オンライン
2020年3月16日	Molecular behavior of guest molecules in clathrate hydrates by ab initio molecular dynamics simulations	Hiratsuka Masaki	SCEJ 85th Annual Meeting	Webinar
2020年3月16日	降灰厚自動測定システムの実証実験,	島崎菜都美, 羽田靖史, 金崎裕之, 銭谷彰,	日本機械学会関東学生会第59回学生員卒業研究発表講演会, 117,	予稿原稿による発表
2020年3月16日	ドローンを用いた観測センサの見通しを考慮した設置位置の選定法と設置位置誤差の分析,	横山龍一. 羽田靖史, 永谷圭司, 金崎裕之, 銭谷彰,	日本機械学会関東学生会第59回学生員卒業研究発表講演会, 304,	予稿原稿による発表
2020年3月16日	自律移動ロボットのための深層学習を用いた点字ブロックによる地図生成手法の提案,	成田幸弘, 羽田靖史,	日本機械学会関東学生会第59回学生員卒業研究発表講演会, 512,	予稿原稿による発表
2020年3月16日	点群の粗密評価に基づく複数地点からのレーザ計測計画,	越邑優司, 羽田靖史,	日本機械学会関東学生会第59回学生員卒業研究発表講演会, 414,	予稿原稿による発表
2020年3月17日	炭素繊維強化植物由来PA10T 複合材料のトライボロジー的性質に及ぼす繊維表面処理の影響	大野隆幸, 西谷要介（工学院大学）	日本機械学会関東支部第26期総会・講演会	予稿原稿による発表
2020年5月16日	ReaxFF molecular dynamics simulations for initial thermal decomposition mechanism of biomass	Yuya Sakurai, Masaki Hiratsuka, Jun Kobayashi	3RINCs 2020	オンライン
2020年5月16日	Separation and recovery of carbon fiber from CFRP by electromagnetic heating	Taro Yamagishi, Keiju Usio, Hinako Baba, Jun Kobayashi	3RINCs 2020	オンライン
2020年5月28日	微細構造による濡れ異方性表面の創成と液滴制御	袴田大貴, 鈴木健司, 金田祥平, 高信英明	ロボティクス・メカトロニクス講演会2020	オンライン

機械系学科の学会発表一覧

講演日	講演題目	講演者及共同研究者	学会名	発表場所
2020年6月20日	Investigation of Fracture Behavior of Piezoelectric Ceramics Embedded in Metal Matrix	Karin Iijima, Tetsuro Yanaseko, Isao Kuboki, Hiroshi Sato, Hiroshi Asanuma	The International Conference on Leading Edge Manufacturing/Materials & Processing (LEMP2020),	予稿原稿による発表
2020年6月20日	Investigation of Fabrication Condition of Metal Matrix Piezoelectric Composite Using Surface Oxidized Metal Fiber as Internal Electrode	Tetsuro Yanaseko, Isao Kuboki, Hiroshi Sato, Hiroshi Asanuma	The International Conference on Leading Edge Manufacturing/Materials & Processing (LEMP2021),	予稿原稿による発表
2020年6月22日	Toward Interdisciplinary Teamwork in Japan: Developing Team-based Learning Experience and Its Assessment	Daigo Misaki(Kogakuin University), Xiao Ge (Stanford University)and Takuma Odaka(Kogakuin University)	Proc. of 2020 ASEE Virtual Annual Conference Experience	Webinar
2021年6月23日	Serve ball trajectorycharacteristics of differentvolleyballs and their causes	Takehiro Tamaru, Shinichiro Ito and Masaki Hiratsuka	ISEA Conferenece 2020, International Sports Engineering Association	Webinar
2021年6月23日	Difference of Reynolds crisisaspects on soccer balls and theirpanels	Yuki Sakamoto, Shinichiro Ito and Masaki Hiratsuka	ISEA Conferenece 2020, International Sports Engineering Association	Webinar
2020年6月24日	各種天然繊維/植物由来PA1010バイオマス複合材料の機械的性質に及ぼすエポキシ樹脂処理の影響	森野麻衣子，名取祐介，西谷要介（工学院大学），梶山哲人（都産技研）	プラスチック成形加工学会第31回年次大会（成形加工'20）	予稿原稿による発表
2020年6月24日	植物由来PA1010/PCブレンドを用いたトライボマテリアルの開発	髙井祐美，清龍巳，西谷要介（工学院大学）	プラスチック成形加工学会第31回年次大会（成形加工'20）	予稿原稿による発表
2020年6月24日	電磁波加熱を用いたCFRPリサイクル技術の開発	山岸太朗, 牛尾桂樹，馬場日向子, 小林潤	第30回環境工学総合シンポジウム	オンライン
2020年6月24日	Effects of Pimple Height of a Table Tennis Rubber on Ball Rebound Behavior	Yoshiya Miyazawa, Akihiro Hadano, Katsumasa Tanaka (Kogakuin University)	13th Conference of the International Sports Engineering Association	Webinar
2020年6月25日	Measurement of Dynamic Behavior of Running-Specific Prostheses by an Impact Test	Hiroki Nakayama, Yuki Takahashi, Katsumasa Tanaka (Kogakuin University)	13th Conference of the International Sports Engineering Association	Webinar
2020年6月25日	Evaluation of Operability for a Competition Wheelchair Using Manipulability	Kazuki Taira, Yuki Kobayashi, Katsumasa Tanaka (Kogakuin University)	13th Conference of the International Sports Engineering Association	Webinar
2020年6月30日	Estimation of Residual Stress Generated near Indentation Crack on Single Crystal Silicon Wafer	Yoshihiro Koga, Masayoshi Tateno (Kogakuin University)	Japan International Conference On Carbon Materials And Nanotechnology 2020	Webinar
2020年8月6日	分子シミュレーションを用いたアルコールハイドレートの結晶成長過程の解析	平塚将起，會田直生，伊藤慎一郎	第29回日本エネルギー学会大会	オンライン
2020年8月21日	油面上に滴下された多成分液滴の微粒化および分散挙動	萬崎勇貴，長谷川浩司（工学院大学）	日本混相流学会混相流シンポジウム2020	オンライン
2020年8月21日	超音波フェーズドアレイを用いた浮遊液滴の微粒化挙動の実験的検討	中瑞希，長谷川浩司（工学院大学）	日本混相流学会混相流シンポジウム2020	オンライン
2020年8月21日	音場浮遊液滴に生じる蒸発および析出プロセスの解明	丸山侑太郎，長谷川浩司（工学院大学）	日本混相流学会混相流シンポジウム2020	オンライン

機械系学科の学会発表一覧

講演日	講演題目	講演者及共同研究者	学会名	発表場所
2020年9月1日	クラシックギター表面板の力木等による音質への影響に関する一考察	熊倉有紀，岸田雄太郎，大石久己(工学院大学)，長谷川浩志，岡村宏(芝浦工業大学)	Dynamics and Design Conference 2020	オンライン
2020年9月1日	回転体における動的姿勢変化時の振動特性評価	川又聖大，高橋政行，大石久己（工学院大学）	Dynamics and Design Conference 2020	オンライン
2020年9月1日	インバータ駆動ファンモータの振動・騒音特性の把握及び音質改善方法の提案	堀龍平，高橋政行，笹本芽衣，大石久己（工学院大学）	Dynamics and Design Conference 2020	オンライン
2020年9月1日	Interactive Floor Interfaceを用いた教育支援システムの開発	赤坂総司、大野智哉（工学院大学）、大原広暉（東京工業大学）、金丸隆志（工学院大学）	FIT2020 第19回情報科学技術フォーラム	オンライン
2021年9月2日	周波数固定型近距離スピーカの音場局所化性能の評価	貝塚勉	Dynamics and Design Conference	オンライン
2021年9月4日	自動車ドライバの周辺視野に情報を提示する手法の評価	中野公彦, 高岡昇平, 楊波, 貝塚勉	Dynamics and Design Conference	オンライン
2020年9月4日	クロスバイスペクトルを用いた分数調波および高調波振動解析	伊藤良介，林晴生，大石久己（工学院大学），松本宏行（ものつくり大学）	Dynamics and Design Conference 2020	オンライン
2020年9月10日	ＣＶＤダイヤモンドを用いた砥粒の製作とその物性評価の研究	林宏，西村一仁（工学院大学）	2020年度砥粒加工学会学術講演会（ABTEC2020）	オンライン
2020年9月11日	論文執筆が若手研究者に与える影響の一考察 －工学分野の若手研究者が独り立ちする過程に着目して－	齊藤 亜由子，雑賀高（工学院大学），小林義和，木澤悟，宮脇和人（秋田高専）	2020年度 工学教育研究講演会	オンライン
2020年9月14日	加熱液面の温度分布がライデンフロスト液滴の自己推進挙動に及ぼす影響	松本涼，長谷川浩司（工学院大学）	日本機械学会2020年度年次大会	オンライン
2020年9月15日	サッカーボールの流れ可視化	坂本悠綺，伊藤慎一郎，平塚将起，一橋 明宏	日本機械学会 2020年度年次大	オンライン
2020年9月15日	翼周り剥離制御におけるボルテックスジェネレータ型 PA の配置および駆動方法の影響 第２報	佐藤允，平山海人（工学院大学）	日本機械学会2020年度年次大会	オンライン
2020年9月15日	Basic Study on the Mechanism of Earphone Hearing loss - About Correlation between Ear Age and Real Age	Hirotoshi Hishida, Yamato Fujii, Atsushi Kawano, Keiko Hishida, Yasuhiro Hishida	The 24th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics (WMSCI 2020).	Webinar
2020年9月15日	Basic Study on the Directivity in an Oblique Projection Drawing - The Influence of Time on the Directivity	Hirotoshi Hishida, Yoshihiro Komatsu, Mitsuhiro Hishida	The 24th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics (WMSCI 2020).	Webinar
2020年9月15日	Basic Study on the Recognition of Height (Vertical Length) and Width (Horizontal Length) of Squares	Hirotoshi Hishida, Yamato Fujii, Mitsuhiro Hishida	The 24th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics (WMSCI 2020).	Webinar
2020年9月15日	Basic Concept of the Data Base on Music and Sound - I : Examples of Frequency Analysis -	Hirotoshi Hishida, Dai Yamamoto, Keiko Hishida, Yasuhiro Hishida	The 24th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics (WMSCI 2020).	Webinar
2020年9月15日	Basic Concept of the Data Base on Music and Sound - II : Frequency Analysis to Beethoven's Piano Sonatas -	Hirotoshi Hishida, Yoshihiro Komatsu, Keiko Hishida, Yasuhiro Hishida	The 24th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics (WMSCI 2020).	Webinar
2020年9月16日	ウェアラブルな力センサと光学式三次元動作解析装置を用いた動作計測に関する研究	齊藤 亜由子（工学院大学），霜鳥 大希（インターリハ），宮脇 和人（秋田高専）	日本機械学会 2019年度 年次大会	オンライン
2020年9月16日	金属基圧電複合材料の出力電圧向上に向けた分極条件の検討	柳迫徹郎，佐藤宏司，浅沼博	日本機械学会2020年度年次大会	オンライン
2020年9月16日	高速度撮影画像を用いたひずみの定量化による競技用義足の動的挙動評価	中山広紀，髙橋由希，田中克昌（工学院大学）	日本機械学会2020年度年次大会	オンライン
2020年9月16日	生体内力と可操作性の関係性に基づく競技用車いすの操作性評価	平和樹，小林祐貴，田中 克昌（工学院大学）	日本機械学会2020年度年次大会	オンライン
2020年9月16日	卓球用ラバーの粒構造の密度がボールの反発に及ぼす影響	宮澤慶弥，裸野晃弘，田中 克昌（工学院大学），築地佑太（タマス）	日本機械学会2020年度年次大会	オンライン
2020年9月18日	平行平板間に設置した循環制御翼まわり流れの解明	五十嵐亮介，佐藤允，佐藤光太郎（工学院大学）	日本流体力学会 年会2020	オンライン
2020年9月20日	フライングディスクの飛翔特性	鈴木勝太，伊藤慎一郎，平塚将起	日本流体力学会　年会2020	オンライン

機械系学科の学会発表一覧

講演日	講演題目	講演者及共同研究者	学会名	発表場所
2020年9月20日	ソフトテニスボールの特異な飛行挙動に関する空力特性	宮川直也，伊藤慎一郎，平塚将起，井上大輝	日本流体力学会　年会2020	オンライン
2020年9月24日	ソフトテニスボールの特異な飛行挙動に 関する空力特性	宮川直也，井上大輝，伊藤慎一郎，平塚将起	第48回可視化情報シンポジウム	オンライン
2020年9月24日	サッカーボール周りのPIV解析	坂本悠綺，伊藤慎一郎，　平塚将起	第48回可視化情報シンポジウム	オンライン
2020年9月24日	バレーボールの空力特性と着弾特性	田丸雄大，伊藤慎一郎，　平塚将起	第48回可視化情報シンポジウム	オンライン
2020年9月25日	Quantitative evaluation of visual-motor coordination while receiving a ball with both hands	Ayuko Saito (Kogakuin University), Yuto Monma and Kazuto Miyawaki (NIT, Akita college)	The SICE Annual Conference 2020	Webinar
2020年9月25日	初期型Looppropと直線形ブレードにおけるローター特性の比較	福井翔一，佐藤允，佐藤光太郎（工学院大学），嶋英志（JAXA）	流体力学講演会／航空宇宙数値シミュレーション技術シンポジウム2020オンライン	オンライン
2020年9月25日	火星ヘリコプタ用ロータブレード平面形状の空力的最適設計	杉浦正彦，田辺安忠，菅原瑛明，木村桂大（JAXA），竹川国之（菱友システムズ），大山聖（JAXA），佐藤允（工学院大学），金崎雅博，岸祐希（東京都立大学）	流体力学講演会／航空宇宙数値シミュレーション技術シンポジウム2020オンライン	オンライン
2020年9月25日	Box翼を持つマルチコプタの風洞試験	嶋英志（JAXA），米澤宏一（電力中央研究所），西田涼馬，佐藤允（工学院大学），堤誠司，藤本圭一郎（JAXA）	流体力学講演会／航空宇宙数値シミュレーション技術シンポジウム2020オンライン	オンライン
9月28日～11月30日	X線回折を用いた溶接欠陥と3次元残留応力の同時評価	小川雅，A.M. Korsunsky, 山脇大輝	イノベーション・ジャパン２０２０	オンライン
2020年10月5日	音場浮遊液滴の蒸発および析出プロセス	丸山侑太郎，長谷川浩司（工学院大学）	日本マイクログラビティ応用学会 第32回学術講演会	オンライン
2020年10月5日	対向型収束超音波を用いた浮遊液滴の微粒化メカニズム	中瑞希，長谷川浩司（工学院大学）	日本マイクログラビティ応用学会 第32回学術講演会	オンライン
2020年10月8日	Constructing Identity in Japanese Television Advertising: Nation, Culture, Language and Media	Sebastian Brooke	The Ninth International Conference on Advancement of Development Administration 2020 - Social Sciences and Interdisciplinary Studies: "Development Toward Asianization in the Digital Era"	Webinar
2020年10月9日	過剰計測を防ぎつつ密な点群を得る三次元レーザ計測計画,	越邑優司, 羽田靖史,	第38回日本ロボット学会学術講演会, 2G3-06,	オンライン
2020年10月14日	Developing Education Support System using Interactive Floor Interface	Tomoya Ono, Soshi Akasaka (Kogakuin University), Hiroki Ohara (Tokyo Institute of Technology), Takashi Kanamaru (Kogakuin University)	2020 20th International Conference on Control, Automation and Systems (ICCAS2020)	オンライン
2021年10月21日	車外ライティングが他走行車両に与える影響	楊波, 唐菱忆, 貝塚勉, 西平宗貴, 中野公彦	自動車技術会秋季大会学術講演会	オンライン
2020年10月22日	Japanese Television: Advertising, Culture, and Media Practices	Sebastian Brooke	8th International Conference on Asian Studies 2020 - "Asian Vision for Shared Prosperity"	Webinar
2020年10月27日	低レイノルズ数環境下における三角厚翼ローターの数値的研究	小笠原大地（工学院大学），大山聖（JAXA），佐藤允，佐藤光太郎（工学院大学）	第64回 宇宙科学技術連合講演会	オンライン
2020年10月27日	Experimental result of third person's view generation from omni-directional camera,	Akira Sakata, Yasushi Hada, Rei Hojo, Masahiro Munemoto, Yoshito Takeshita, Tsubasa Asuma, and Shigeo Kitahara,	The International Symposium on Automation and Robotics in Construction(ISARC2020),	Webinar
2020年10月27日	生物に学ぶ表面機能とロボット	鈴木健司	第12回マイクロ・ナノ工学シンポジウム	オンライン
2020年10月29日	各種天然繊維/植物由来PA1010バイオマス複合材料の成形と物性に及ぼすエポキシ樹脂処理の影響	森野麻衣子，名取祐介，西谷要介（工学院大学），梶山哲人（都産技研）	第32回高分子加工技術討論会	名古屋市工業研究所（愛知県名古屋市）

機械系学科の学会発表一覧

講演日	講演題目	講演者及共同研究者	学会名	発表場所
2020年10月29日	Study of Coaxial Inversion Rotor Aimed at Realizing Mars Helicopter (3)	H. Nagai, K. Fujita, A. Yamaguchi (Tohoku University), A. Oyama (JAXA), K. Yonezawa (CRIEPI), K. Kitamura, Y. Furusawa (Yokohama National University), M. Sato(Kogakuin University), M. Kanazaki (Tokyo Metropolitan University)	17th International Conference on Flow Dynamics	Webinar
2020年10月29日	単結晶シリコンの破壊靭性値評価における圧痕近傍残留応力の適正除去に関する検討	古賀由泰，立野昌義（工学院大）	第284回材料試験技術シンポジウム	オンライン
2020年11月4日	Design of Pneumatic Controlled Hybrid Suspension by Using Nonlinear Series Springs for Solar Powered Vehicle	Yuta Hayakawa, Soji Aihara, Tatsuya Abe, Hiroto Hamane(Kogakuin University), Akihiko Nakamura (AISIN AW)	The 5th International Conference on Design Engineering and Science,ICDES 2020	Webinar
2020年11月11日	炭素繊維強化ビスマレイミド系ポリイミド複合材料のトライボロジー的性質	大井秀典，西谷要介（工学院大学）	トライボロジー会議2020秋　別府	オンライン
2020年11月11日	真鍮相手材に対する麻繊維/植物由来PA1010バイオマス複合材料のトライボロジー的性質	森野麻衣子，梶将季，西谷要介（工学院大学）	トライボロジー会議2020秋　別府	オンライン
2020年11月13日	回転時のバレーボール特性から導く戦術提案	田丸雄大，伊藤慎一郎，平塚将起，蒲谷純太，一橋明宏，高梨泰彦	スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス2020	オンライン
2020年11月13日	バレーボールパネルの違いによる弾道の相違	田丸雄大，伊藤慎一郎，平塚将起，一橋明宏，高梨泰彦	スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス2020	オンライン
2020年11月13日	マランゴニ効果による多成分液滴の微粒化ダイナミクス	萬崎勇貴，長谷川浩司（工学院大学）	日本機械学会 第98期 流体工学部門 講演会	オンライン
2020年11月13日	卓球用ラバーにおける粒構造の三次元定量化にもとづく性能評価指標の提案に関する研究	宮澤慶弥，裸野晃弘，田中 克昌（工学院大学）	日本機械学会　シンポジウム：スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス2020	オンライン
2020年11月14日	IoT野球ボールを用いた変化球の実投球データと軌道シミュレーション	村田遼平，伊藤慎一郎，岡永博夫，平塚将起	スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス2020	オンライン
2020年11月14日	フライングディスクの飛翔特性	鈴木勝太，伊藤慎一郎，平塚将起	スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス2020	オンライン
2020年11月14日	ソフトテニスボールに発生する負のマグナス力	井上大輝，伊藤慎一郎，平塚将起，宮川直也	スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス2020	オンライン
2020年11月14日	サッカーボールパネル形状の違いに伴う後流，流体力と飛翔軌道変化	坂本悠綺，新田寛鳳，伊藤慎一郎，平塚将起	スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス2020	オンライン
2020年11月14日	2D-PIV計測によるサッカーボールの流体解析	坂本悠綺，伊藤慎一郎，平塚将起，一橋明宏	スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス2020	オンライン
2020年11月14日	射出機を用いたテニスボールの空力特性計測	伊藤慎一郎，平塚将起，北島雅文	スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス2020	オンライン
2020年11月14日	ひずみ分布を考慮した競技用義足の反発特性の評価に関する研究	中山広紀，髙橋由希，田中克昌（工学院大学）	日本機械学会　シンポジウム：スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス2020	オンライン
2020年11月15日	競技用車いすにおける構造の変化が操作性に及ぼす影響	平和樹，小林祐貴，田中 克昌（工学院大学）	日本機械学会　シンポジウム：スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス2020	オンライン
2020年11月19日	金属基圧電複合材料内部の圧電セラミックスの 3 点曲げ試験による強度評価	杉山新，柳迫徹郎，飯島夏鈴，佐藤宏司，浅沼博	第28回機械材料・材料加工技術講演会（M&P2020)	オンライン
2020年11月19日	金属コア圧電ファイバ／アルミニウム複合材料を用いた塑性加工プロセスモニタリングの検討	柳迫徹郎，佐藤宏司，浅沼博	第28回機械材料・材料加工技術講演会（M&P2020)	オンライン
2020年11月25日	三角厚翼ブレードのレイノルズ数効果に関する数値的研	小笠原大地（工学院大学），大山聖（JAXA），佐藤允，佐藤光太郎（工学院大学）	第58回 飛行機シンポジウム	オンライン
2020年11月26日	ビスマレイミド系ポリイミドの機械的性質に及ぼすアフタキュアの影響	大井秀典，西谷要介（工学院大学）	第29回ポリマー材料フォーラム	オンライン
2020年11月27日	リネン繊維強化植物由来PA1010 バイオマス複合材料のトライボロジー的性質	森野麻衣子，名取祐介，西谷要介（工学院大学），梶山哲人（都産技研）	第29回ポリマー材料フォーラム	オンライン
2020年11月27日	PA1010/PLA ブレンドの機械的性質	髙井祐美，西谷要介（工学院大学）	第29回ポリマー材料フォーラム	オンライン

機械系学科の学会発表一覧

講演日	講演題目	講演者及共同研究者	学会名	発表場所
2020年11月27日	BOX 翼を持つマルチコプタの風洞実験(第 2 報)	西田涼馬（工学院大学）嶋英志（JAXA），米澤宏一（電力中央研究所），佐藤允（工学院大学），堤誠司，藤本圭一郎，大山 聖（JAXA），佐藤光太郎（工学院大学）	第58回 飛行機シンポジウム	オンライン
2020年12月1日	水潤滑下における炭素繊維強化ポリオキサミド系複合材料のトライボロジー的性質	大井秀典，長澤祐太，西谷要介（工学院大学），前田修一（山口大学）	第28回プラスチック成形加工学会秋季大会（成形加工シンポジア'20富山）	オンライン
2020年12月1日	各種金属相手材に対する麻繊維/植物由来 PA1010バイオマス複合材料のトライボロジー的性質	森野麻衣子，梶将季，西谷要介（工学院大学）	第28回プラスチック成形加工学会秋季大会（成形加工シンポジア'20富山）	オンライン
2020年12月2日	Proposal of a system using a driving simulator to demonstrate human-machine interaction in an emergency	Takashi Kato andDaigo Misaki(Kogakuin University)	The 11th TSME International Conference on Mechanical Engineering	Webinar
2020年12月2日	Stress assessment of online education based on physiological psychology using wearable device	Takuma Odaka and Daigo Misaki(Kogakuin University)	The 11th TSME International Conference on Mechanical Engineering	Webinar
2020年12月3日	高分子複合材料の成形加工とトライボロジー	西谷要介（工学院大学）	2020年度材料技術研究協会討論会	オンライン
2020年12月4日	PA1010/PC/SEBS-g-MAバイオマスブレンドのトライボロジー的性質	髙井祐美，西谷要介（工学院大学）	2020年度材料技術研究協会討論会	オンライン
2020年12月4日	金属中に複合化された圧電セラミックスの機械的強度へのワイブル解析の適用	柳迫徹郎，飯島夏鈴，佐藤宏司，浅沼博	材料技術研究協会討論会 2020	オンライン
2020年12月4日	クラシックギター表面板の力木レイアウトの簡素化による音質への影響について	熊倉有紀，岸田雄太郎，大石久己(工学院大学)，長谷川浩志，岡村宏(芝浦工業大学)	制振工学研究会2020技術交流会	オンライン
2020年12月4日	クラシックギターの数値モデルの構築(各部材における材料特性の実験的同定)	岸田雄太郎，熊倉有紀，大石久己(工学院大学)，長谷川浩志，岡村宏(芝浦工業大学)	制振工学研究会2020技術交流会	オンライン
2020年12月4日	伝達特性・放射特性を考慮した高速スイッチング制御による騒音の音質改善	堀龍平，高橋政行，大石久己（工学院大学）	制振工学研究会2020技術交流会	オンライン
2020年12月5日	浮遊液滴の安定性向上のための音場最適化	村田愛美，長谷川浩司（工学院大学）	第12回大学コンソーシアム八王子学生発表会	オンライン
2020年12月5日	加熱固体面に衝突する液滴の動的挙動	橋爪睦月，長谷川浩司（工学院大学）	第12回大学コンソーシアム八王子学生発表会	オンライン
2020年12月5日	液滴の固体面衝突時の表面性状の影響	南風大，長谷川浩司（工学院大学）	第12回大学コンソーシアム八王子学生発表会	オンライン
2021年12月5日	サッカーボール周りのPIV解析	坂本悠綺，伊藤慎一郎，平塚将起	第12回大学コンソーシアム八王子学生発表会	オンライン
2020年12月5日	界面端形状修正による接合界面端部の応力分布	高橋伸弥、梶将季、村岡俊輔、橋本隆斗、立野昌義（工学院大学）	第12回　大学コンソーシアム八王子学生発表会	八王子市学園都市センター（東京都八王子市）
2020年12月5日	高温雰囲気における単結晶シリコンウエハの強度特性	古賀由泰、立野昌義（工学院大学）	第12回　大学コンソーシアム八王子学生発表会	八王子市学園都市センター（東京都八王子市）
2020年12月5日	セラミックス/金属接合強度と相手金属の材料特性との関連	梶　将季、立野昌義（工学院大学）	第12回　大学コンソーシアム八王子学生発表会	八王子市学園都市センター（東京都八王子市）
2020年12月5日	高精度界面端形状を有する異材接合体の製作に関する検討	奥水拓海、梶将季、橋本隆斗、立野昌義（工学院大学）	第12回　大学コンソーシアム八王子学生発表会	八王子市学園都市センター（東京都八王子市）
2020年12月5日	単結晶シリコンにおける表面き裂生成に関する検討	高山翔吾、長澤祐太、古賀由泰、立野昌義（工学院大学）	第12回　大学コンソーシアム八王子学生発表会	八王子市学園都市センター（東京都八王子市）
2020年12月5日	単結晶シリコン主要面におけるき裂形状とその進展	長澤祐太、古賀由泰、立野昌義（工学院大学）	第12回　大学コンソーシアム八王子学生発表会	八王子市学園都市センター（東京都八王子市）
2020年12月5日	単結晶シリコン押し込みき裂周辺における残留応力の予測	今井　要、古賀由泰、立野昌義（工学院大学）	第12回　大学コンソーシアム八王子学生発表会	八王子市学園都市センター（東京都八王子市）
2020年12月5日	樹脂/金属接合体の引張り強度評価	鈴木雅人、梶将季、橋本隆斗、立野昌義（工学院大学）	第12回　大学コンソーシアム八王子学生発表会	八王子市学園都市センター（東京都八王子市）
2020年12月5日	導電性セラミックスのワイヤカット放電加工面における品質評価	角田桂太郎、山下雄平、梶将季、立野昌義（工学院大学）	第12回　大学コンソーシアム八王子学生発表会	八王子市学園都市センター（東京都八王子市）
2020年12月14日	レイノルズ数変化に伴う三角厚翼ロータの空力・流れ場特性の評価	小笠原大地（工学院大学），大山聖（JAXA），佐藤允，佐藤光太郎（工学院大学）	令和2年度 宇宙航行の力学シンポジウム	オンライン

機械系学科の学会発表一覧

講演日	講演題目	講演者及共同研究者	学会名	発表場所
2020年12月15日	複数ドローンの 4K 映像伝送のための指向性アンテナの相対システムの初期検討,	中村剛之進, 池谷雅人, 羽田靖史,	第21回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会, 1E2-07,	オンライン
2020年12月15日	遠隔操作ロボットのための冗長性のある通信サブシステムの提案と通信経路の切り換えに関する検討,	飯島明才, 羽田靖史,	第21回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会, 1E2-08,	オンライン
2020年12月15日	セマンティック・セグメンテーションによる電動車両のための走行推奨領域の検出,	神山裕汰, 羽田靖史,	第21回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会, 3G2-13,	オンライン
2020年12月15日	混雑通路で歩行者流に沿う走行手法の開発,	杤山眞之輔, 羽田靖史,	第21回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会, 1H3-06,	オンライン
2020年12月17日	音響場を活用した浮遊液滴の微粒化挙動	長谷川浩司, 中瑞希（工学院大学）	第29回微粒化シンポジウム	オンライン

2020年度　学生受賞一覧

教授総会で報告、およびHPへ掲載されたもの

学生氏名： 受 賞 名： 発表学会： 研究題目：	平 和樹（機械工学専攻）スポーツ材料力学研究室 優秀講演表彰 日本機械学会 シンポジウム スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス2019 競技用車いすの漕ぎ動作における生体内力と可操作性との関係
学生氏名： 受 賞 名： 発表学会： 研究題目：	裸野　晃弘（機械工学専攻）スポーツ材料力学研究室 日本機械学会スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス部門 部門学生優秀講演表彰 日本機械学会　シンポジウム：スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス2019 有限要素解析による卓球用ラバーの粒構造がボールの反発に及ぼす影響
学生氏名： 受 賞 名： 発表学会： 研究題目：	越邑 優司（機械工学専攻）システムインテグレーション研究室 日本ロボット学会優秀学生賞 日本ロボット学会
学生氏名： 受 賞 名： 発表学会： 研究題目：	青木 潤一（機械工学科）内燃機関研究室 自動車技術会2019年度大学院研究奨励賞 自動車技術会 エマルジョン燃料の微粒化時期と燃料性状
学生氏名： 受 賞 名： 発表学会： 研究題目：	熊谷　翼（機械工学科）内燃機関研究室 日本設計工学会2019年度奨励賞 日本設計工学会 水エマルジョン燃料によるシリンダ内汚れ除去
学生氏名： 受 賞 名： 発表学会： 研究題目：	萬崎 勇貴（機械工学専攻）混相流工学研究室 ベストプレゼンテーションアワード 混相流シンポジウム2020 油面上に滴下された多成分液滴の微粒化および分散挙動
学生氏名： 受 賞 名： 発表学会： 研究題目：	中 瑞希（機械工学専攻）混相流工学研究室 ベストプレゼンテーションアワード 混相流シンポジウム2020 超音波フェーズドアレイを用いた浮遊液滴の微粒化挙動の実験的検討
学生氏名： 受 賞 名： 発表学会： 研究題目：	丸山 侑太郎（機械工学専攻）混相流工学研究室 毛利ポスターセッション 優秀賞 日本マイクログラビティ応用学会 第32回学術講演会 音場浮遊液滴の蒸発および析出プロセス
学生氏名： 受 賞 名： 発表学会： 研究題目：	中 瑞希（機械工学専攻）混相流工学研究室 毛利ポスターセッション 優秀賞 日本マイクログラビティ応用学会 第32回学術講演会 対向型収束超音波を用いた浮遊液滴の微粒化メカニズム
学生氏名： 受 賞 名： 発表学会： 研究題目：	古賀 由泰（機械工学専攻）材料力学研究室 「若手研究者ポスターセッション」優秀発表賞 材料試験技術協会，第284回材料試験技術協会シンポジウム 単結晶ｼﾘｺﾝの破壊靭性値評価における圧痕近傍残留応力の適正除去に関する検討

学生氏名： 受 賞 名： 発表学会： 研究題目：	宮澤 慶弥（機械工学専攻）スポーツ材料力学研究室 日本機械学会スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス部門　部門学生優秀講演表彰 日本機械学会　シンポジウム：スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス2020 卓球用ﾗﾊﾞｰにおける粒構造の三次元定量化に基づく性能評価指標の提案に関する研究
学生氏名： 受 賞 名： 発表学会： 研究題目：	古賀 由泰（機械工学専攻）材料力学研究室 口頭発表（対面）優秀賞 第12回大学コンソーシアム八王子学生発表会 高温雰囲気における単結晶シリコンウエハの強度特性
学生氏名： 受 賞 名： 発表学会： 研究題目：	梶　将季（機械工学専攻）材料力学研究室 口頭発表（対面）優秀賞 第12回大学コンソーシアム八王子学生発表会 セラミックス/金属接合強度と相手金属の材料特性との関連
学生氏名： 受 賞 名： 発表学会： 研究題目：	南 風大（機械工学専攻）混相流工学研究室 口頭発表（対面）優秀賞 第12回大学コンソーシアム八王子学生発表会 液滴の固体面衝突時の表面性状の影響

2020年度　教員受賞一覧

教員氏名： 受 賞 名： 発表学会： 研究題目：	小林　潤　機械工学科 奨励賞 廃棄物資源循環学会 熱工学を応用したリサイクル技術
教員氏名： 受 賞 名： 発表学会： 研究題目：	田中 淳弥　機械工学科 自動車技術会　関東支部　功労賞 自動車技術会関東支部
教員氏名： 受 賞 名： 発表学会： 研究題目：	長谷川 浩司　機械工学科 2019年度 日本混相流学会 奨励賞 日本混相流学会 音場浮遊液滴の非線形ダイナミクスと輸送現象
教員氏名： 受 賞 名： 発表学会： 研究題目：	長谷川 浩司　機械工学科 2020年度 エヌエフ基金 研究開発奨励賞 一般財団法人 エヌエフ基金 音響場による非接触流体制御の実現に向けた流動場と濃度場の高時空間分解能ｲﾒｰｼﾞﾝｸﾞ
教員氏名： 受 賞 名： 発表学会： 研究題目：	長谷川 浩司　機械工学科 第29回微粒化シンポジウム 優秀講演賞 日本液体微粒化学会 音響場を活用した浮遊液滴の微粒化挙動
教員氏名： **受 賞 名**： **発表学会**： **研究題目**：	西村 一仁　機械工学科 West Lake Friendship Award Zhejiang People's Government The state government awards a friendship award in recognition of foreign experts who have made significant contributions to economic and social development and as a proof of their improvement at the international level of talent.

機械理工学科
生産工学研究室
修士1年　土岐 武嗣

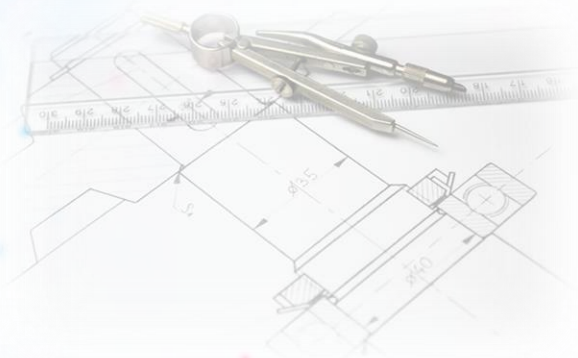
コロナ禍における学生生活のなかで

２０２０年４月７日に東京を含む７都道府県に緊急事態宣言が発令されたことは、記憶に新しいと思います。当時、私は実家がある青森へ帰省しており、４月上旬に東京へ戻る予定でした。しかし、私は、肺の病気を患い、手術した経験があるため、コロナウイルスに感染してしまうと重症化する恐れがありました。そこで当時、感染者が出ていない私の地域は、東京よりも安全だったことを踏まえて、青森に留まることにしました。それと同時に大学構内が立ち入り禁止となり、大学院での初めての講義は、遠隔での受講となりました。そこでコロナ禍における学生生活のなかで、苦労したことを２つ述べていきたいと思います。

１つ目は遠隔授業についてです。遠隔授業は、対面授業に対して、どこにいても受講ができるというメリットがありますが、わからない問題をすぐに担当教員や友人に相談することが出来ないというデメリットも存在します。講義で扱う内容には、私個人ではわからない内容もあり、すぐに質問・相談できないことにとても苦労しました。

次に、大学院での研究活動についてです。私の研究テーマでは、研究室内にある設備を使用しなければ実験が行えません。しかし、コロナウイルスの影響により、大学構内が立ち入り禁止となったため、研究活動ができない状態となり、研究の進捗状況に遅れが生じてしまいました。しかし、７月の下旬から入校許可となったため、現在ではその遅れを取り戻せるように、日々研究に取り組んでいます。

コロナウイルスの蔓延により、多くの学生は学習しづらい環境になっていると思います。現在、世界に多大な影響を及ぼしているコロナ禍が収束し、学生が学びやすい環境に戻ることを心から願っています。



機械理工学科

3年　鈴木 麻友

今の自分に何ができるのか

今年度は世界的に新型コロナウイルスが猛威を振るう年となりました。私達大学生は、決して少なくない影響を受けたと思います。特に今年入学した大学１年生は、同級生と会う機会もなかなかなく、不安だったことでしょう。感染拡大防止の観点から、講義はほぼ全てオンラインによる遠隔授業となりました。今までの様に大学の施設を使用することも出来ないのにも関わらず、学費は変わらない。友人とも気軽に会えない。研究室の活動も例年通りには行うことが出来ない。大学生としてこのままで良いのかという不安もありました。大学生活は学びと同時に経験を培う場です。大学4年間の内の貴重な1年間、キャンパスに通う機会がほとんどなくなってしまったことはとても残念です。しかし、遠隔授業になって悪い点ばかりではありませんでした。遠隔授業の多くがオンデマンドであったため、都合に合わせて受講できるようになりました。その結果、通学や講義にかかる時間が短縮でき、自由に使うことのできる時間が増えました。

私は、そうした時間を免許取得やTOEICなどの勉強時間に充てました。同級生の友人は、バイトのシフトを増やしたと言います。現在学部３年生は将来の岐路を選択する時期です。新規内定を行わない大手やインターンを中止する企業もあります。大変な時期ではありますが、この先後悔しないような行動をしたいです。コロナ禍により多くの人にとって日常が変化しましたが、起きてしまったからこそ今の自分に何ができるのか考えていくことが必要だと思います。非日常のことが日常となってしまった今、ただ悔やむのではなく、その間に何をしたのか、が将来の糧にもなるのではないかと考えます。

2019 年度学位授与式　学位記等の個別交付

■日時／2020 年 3 月 19 日（木）　午前の部 11 時開式　　午後の部 14 時開式
■会場／新宿校舎内各教室（学部・学科別）　学位記等の個別交付

毎年、京王プラザホテルのコンコードホールルームで開催されておりました学位授与式は、国内での新型コロナウイルスの感染拡大と世界的なパンデミックの煽りを受け、新宿校舎内の各教室に分かれての開催となりました。佐藤学長と後藤理事長の祝辞は、各教室に設置された大画面モニターを通して述べられましたが、例年ですと、京王プラザホテルでの教職員をはじめ、学園関係者、保護者、後援会、校友会の方々と共に歓びを分かち合う卒業記念祝賀会は中止となってしまいました。しかし、各課程の修了者、学部 1,235 名、修士 225 名、博士 6 名の合計 1,466 名に学位記が授与され、皆、コロナになんか負けそうもない元気な姿で巣立って行きました。

2020年度　機械系学科の就職状況について

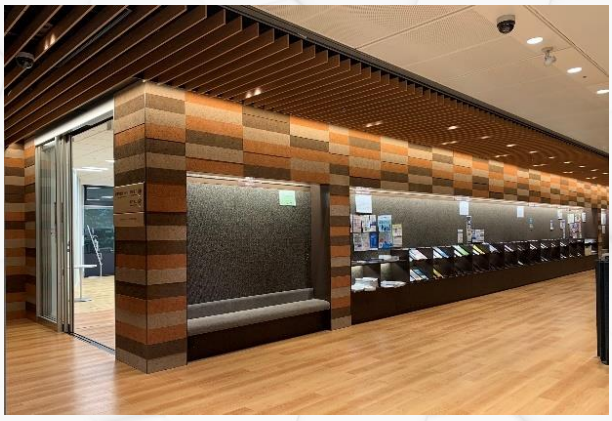
就職支援部
就職支援課
次長　**佐野 勇一郎**

▌就活生を取り巻く環境

世界中にコロナウイルス感染が拡大し、2020年は未曾有の事態となりました。本学においても多くの授業を遠隔に切り替えるなど、従来まで当然であった大学の姿を変えることを余儀なくされています。今後、更に社会がどのように変化していくかは予想もつきません。

2020年度（2021年3月卒）の就職活動、採用活動は、2020年3月卒学生と同じ「採用広報活動開始3月」「選考活動開始6月」というスケジュールを前提に進んでいましたが、就活ルール自体もついに2021年4月入社以降の学生から廃止となります。就職支援センターは適切に対応して学生をサポートしていきます。

こうした環境の中、企業側の理工系新卒採用ニーズは高い水準を維持しており、多くの企業はインターンシップを開催し、現実には3年生の早い時期から企業と学生の接触が盛んに行われるようになっています。



新宿キャンパス就職支援塩センター外観

▌就職状況

1月11日時点での就職内定率は機械工学科86.4%、機械システム工学科87.5%、機械理工学科87.8%、大学院機械工学専攻93.2%となっています。この率は、「就職内定率（就職活動中だが内定あり）＝＜内定者数＋就職活動中（内定あり）＞／就職希望者数」より算出したもので、今年度から学生の動向を精緻に把握することを狙いとして、研究室別進路調査（12月）と就職支援システム（求人NAVI）経由での進路先報告から新たに算出した数値となります。

特に緊急事態宣言の発出等に伴い、学生の入構制限や研究室活動のオンライン併用により、学生動向が例年以上に把握しづらくなることを想定し、早い段階から学生への直接的なコンタクトを積極的に取っています。なかでも、進路先不明者に対しては、就職支援センターから年間を通じてメールや電話連絡と並行して、大学に直接届く採用継続中の企業求人を学内ポータルシステムから配信するなど様々な手段を講じて学生支援に注力しているところです。

なお、機械系の学部生・大学院生の就職率は大学全体を上回っており、機械系に対する企業の求人意欲と需要の高さ、本学学生の高い評価がうかがえます。機械系の学生が内定した企業の業種別トップ5は昨年度から変わり、はん用・生産用・業務用機械器具製造業が20.4%、輸送用機械器具製造業が18.0%、

電気・情報通信機械器具製造業が12.3%、情報通信業が9.0%、サービス9.0%で、この5業種で全体の約70%に至っています。

▌来期の見通し

2020年度は新型コロナウイルス感染拡大防止を最優先とし、全ての就職支援プログラムをオンラインで実施しました。学内の遠隔授業システムを活用したオンデマンド型とすることで、学生が視聴したいタイミングで参加することが可能となり、学生参加率も前年度を大きく上回る実績となっています。

特に今年度から「大学・大学院での学び、専攻を活かしたキャリア形成・就職支援」を支援方針としてプログラムを構成しています。4月以降、各クォーターで「就職ガイダンス」を開催し、その期間中の行動計画が立てられることを到達目標に設定し、各種プログラムにおいて学生が目的やねらいを理解しながら進め、”学業”と”就職活動”（インターンシップ活用含む）を両立したなかで、学生自身が考えて納得した進路選択が出来るような支援を行っています。

オンラインによる各種ガイダンス

近年は、企業の採用活動が一段と早期化しており、2021年3月卒の就職活動では5月末までに56%の学生が内定を受諾していたという調査結果もあります。2022年3月卒の就職活動においては、新型コロナウイルスの影響により求人数や求人倍率などの影響を受けることは想定され、企業の厳選採用化が高まると思われます。

そうした中で、就職支援センター主導で企業動向の把握に努め「大学・大学院での学び、専攻を活かしたキャリア形成・就職支援」を展開していけるよう支援を進めていきます。

（次頁進路先一覧）

■ 進路先一覧

機械工学専攻	機械工学科	機械システム工学科	機械理工学科
アルプスアルパイン株式会社	株式会社赤ちゃん本舗	アズビル株式会社	茨城県庁
いすゞ自動車株式会社	アネスト岩田株式会社	いすゞ自動車株式会社	株式会社ＨＳ情報システムズ
岩崎通信機株式会社	アマノ株式会社	株式会社エイト・エッグ	株式会社NTTデータ・フィナンシャルコア
株式会社荏原製作所	いすゞ自動車株式会社	ＳＭＣ株式会社	共信冷熱株式会社
株式会社カネカ	ＮＥＣプラットフォームズ株式会社	ＮＯＫ株式会社	グローブライド株式会社
株式会社キトー	ＮＴＴコムウェア株式会社	ＮＫＫスイッチズ株式会社	サトーホールディングス株式会社
株式会社クボタケミックス	荏原実業株式会社	ＮＴＴコムウェア株式会社	株式会社ショーワ
株式会社熊谷組	キヤノンメディカルシステムズ株式会社	大崎エンジニアリング株式会社	新明和ソフトテクノロジ株式会社
コスモ石油株式会社	株式会社共和電業	沖電気工業株式会社	株式会社ソディック
ＪＦＥエンジニアリング株式会社	京王電鉄株式会社	小田急バス株式会社	第一生命情報システム株式会社
敷島製パン株式会社	ＫＯＡ株式会社	株式会社小田原エンジニアリング	東芝ライフスタイル株式会社
シャープ株式会社	三和シヤッター工業株式会社	梶原工業株式会社	長野日本無線株式会社
ジヤトコ株式会社	首都高技術株式会社	株式会社サンプラネット	株式会社ニコン
株式会社ショーワ	新日本空調株式会社	ジェイ・バス株式会社	日本通運株式会社
スズキ株式会社	株式会社ＳＵＢＡＲＵ	シャープ株式会社	日本交通株式会社
株式会社ＳＵＢＡＲＵ	株式会社ダイフク	昭和飛行機工業株式会社	日本総合システム株式会社
ＳＵＢＡＲＵテクノ株式会社	株式会社タチエス	スズキ株式会社	日本電産株式会社
住友ゴム工業株式会社	テイ・エステック株式会社	ゼブラ株式会社	ネットワンシステムズ株式会社
ＴＭＴマシナリー株式会社	株式会社東急コミュニティー	株式会社ティラド	能美防災株式会社
東京エレクトロン株式会社	東京計器株式会社	東芝エレベータ株式会社	ﾊﾟｰｿﾙﾊﾟﾅｿﾆｯｸHRﾊﾟｰﾄﾅｰｽﾞ株式会社
東京電力ホールディングス株式会社	東京ラヂエーター製造株式会社	栃木日東工器株式会社	株式会社日立ソリューションズ・クリエイト
東洋製罐グループエンジニアリング株式会社	東芝エレベータ株式会社	日産車体株式会社	株式会社日立ハイテク
凸版印刷株式会社	東レ・メディカル株式会社	日本貨物鉄道株式会社	株式会社日立プラントコンストラクション
日産自動車株式会社	日機装株式会社	日本空調サービス株式会社	フコク情報システム株式会社
日産車体株式会社	日本電設工業株式会社	日本電気計器検定所	ホーチキ株式会社
日信工業株式会社	日本ピストンリング株式会社	パナソニックデバイスＳＵＮＸ株式会社	株式会社武蔵野
日本トムソン株式会社	株式会社ニフコ	東日本電気エンジニアリング株式会社	リコージャパン株式会社
日本無線株式会社	日本サーモスタット株式会社	日立グローバルライフソリューションズ株式会社	
株式会社パイロットコーポレーション	日本電子株式会社	株式会社富士通ゼネラル	
株式会社日立産機システム	能美防災株式会社	フジテック株式会社	
株式会社日立製作所	株式会社パイロットコーポレーション	ホーチキ株式会社	
株式会社富士通ゼネラル	日立グローバルライフソリューションズ株式会社	三菱電機ビルテクノサービス株式会社	
富士電機株式会社	株式会社日立製作所	株式会社ミラプロ	
フドー株式会社	日野自動車株式会社	株式会社明電舎	
本田技研工業株式会社	株式会社富士通ゼネラル	矢崎総業株式会社	
株式会社ミツバ	ミネベアミツミ株式会社	ＵＤトラックス株式会社	
三菱電機ビルテクノサービス株式会社	株式会社やまびこ	株式会社ユタカ製作所	
三菱日立パワーシステムズ株式会社	油研工業株式会社	横河マニュファクチャリング株式会社	
ユニプレス株式会社	ユニプレス株式会社	リコーテクノロジーズ株式会社	
横河ソリューションサービス株式会社	リオン株式会社	ローランド株式会社	

創刊

1961

機械系同窓会会誌創刊

ソ連 人類初の有人宇宙飛行
「東洋の魔女」誕生　バレーボール

Vol.2

1965

第1回ドラフト会議
朝永振一郎 ノーベル物理学賞

Vol.3

1972

日中国交正常化
グアムで元日本兵の横井庄一さん発見
あさま山荘事件

Vol.4

1973

変動相場制スタート
巨人軍9連覇達成
中央線にシルバーシート

Vol.5

1975

ベトナム戦争終結
フリスビーブーム

Vol.6

1977

カラオケブーム

Vol.7

1978

成田国際空港開港
沖縄左側通行に
ディスコブーム

Vol.8

1979

八王子キャンパスに新図書館落成

インベーダーゲームブーム

Vol.9

1980

軽井沢寮落成

イラン・イラク戦争始まる

KUMEA Chronicle

Vol.10

1982

ホテルニュージャパン火災
公衆電話、テレホンカード登場

Vol.11

1983

日本海中部地震
金融機関が第2土曜日休業

Vol.12

1984

ロサンゼルス五輪
エリマキトカゲ日本に

Vol.13

1985

八王子キャンパスに3号館落成

つくば科学万博
関越自動車道全線開通

Vol.14

1987

新宿校舎の高層棟建設に着手
学園創立100周年記念式典を挙行

国鉄分割民営化　JRに

Vol.15

1989

新宿校舎の高層棟落成
天安門事件
ベルリンの壁崩壊
昭和天皇崩御、平成へ、消費税3%

Vol.16

1990

第1回大学入試センター試験実施
秋山さん、日本人初の宇宙飛行

Vol.17

1991

新東京都庁落成
ソ連解体
横綱千代の富士が引退

Vol.18

1994

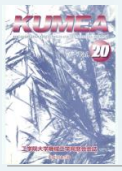
純国産大型ロケットH2の第1号機打ち上げ
イチロー200本安打達成
英仏海峡トンネル開通

KUMEA Chronicle

Vol.19

1996

羽生善治が史上初将棋7冠
東京三菱銀行発足



Vol.20

1998

若貴初の兄弟横綱誕生
100円ショップあらわる

Vol.21

1999

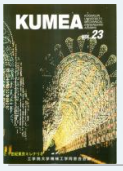
第1部情報工学コースを廃止し、情報工学科を新設

ユーロ誕生
ルノーと日産が資本提携発表

Vol.22

2000

八王子校舎に15号館落成
BSデジタル放送開始
三宅島噴火、島民避難

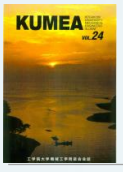


Vol.23

2001

第1部機械工学科国際工学コースを廃止し、国際基礎工学科を新設

アメリカ同時多発テロ



Vol.24

2002

日韓ワールドカップ開催
小柴昌俊さんノーベル物理学賞受賞
カメラ付き携帯電話

Vol.25

2003

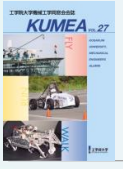
地上波デジタル放送開始
SARSウィルス

Vol.26

2004

八王子校舎にマイクロ先進スマート機械・マイクロバイオシステム研究センター落成

イチロー大リーグの最多安打記録更新



Vol.27

2005

工学院大学学習支援センターを開設

郵政民営化法、個人情報保護法成立
探査機はやぶさ、小惑星イトカワに着陸

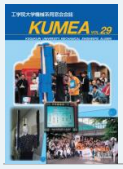
KUMEA Chronicle

Vol.28

2006

工学部/情報学部/グローバルエンジニア学部の3学部体制

侍ジャパン第1回WBCで優勝



Vol.29

2007

125周年ロゴマーク制定

第1回東京マラソン開催
年金記録問題

Vol.30

2008

リーマン・ブラザーズが破綻
iPhone日本初上陸

Vol.31

2009

GM・クライスラーが破綻
民主党政権、事業仕分け

Vol.32

2010

小惑星探査機はやぶさ帰還
尖閣諸島で中国漁船衝突

Vol.33

2011

東日本大震災、計画停電
サッカー女子、W杯優勝

Vol.34

2012

125周年記念総合教育棟竣工

東京スカイツリー開業

Vol.35

2013

2020年五輪、東京に決定
LINE利用者1億人突破
日銀金融緩和へ政策転換

Vol.36

2014

ハイブリッド留学を全学部学科でスタート

「笑っていいとも！」最終回

KUMEA Chronicle

Vol.37

2015

ものづくり支援センター落成

気候変動枠組条約　COP21

Vol.38

2016

八王子キャンパス　4号館落成
オバマ米大統領広島訪問
新元素名に「ニホニウム」
ポケモンGO

Vol.39

2017

学園創立130周年
八王子キャンパス　2号館落成

桐生選手　100m日本人初9秒台

Vol.40

2018

豊洲市場開業
藤井聡太、最年少で7段に

Vol.41

2019

天皇陛下即位「令和」に改元
ラグビーW杯、8強
消費税10%

Vol.42

2020

新型コロナウィルス拡大、緊急事態宣言
東京五輪、1年延期

2021年（令和3年）度事業計画

事業に関する同窓会規則条文	事　業　内　容
1．会報の刊行及び会員名簿の管理　（規則第５条第１項）	1．同窓会誌 KUMEA vol.44 の発行 2．ホームページの充実 3．会員への同窓会からの連絡・情報提供
2．会員相互の親睦・提携　（規則第５条第２項）	1．報告会兼意見交換会の開催 2．「活躍する OB 報告会」の開催 3．「秋の集い 2021」の開催 4．校友会「新春の集い 2022」への参加 5．校友会全国大会・大分大会への支援及び参加 6．卒業年度別同窓会の開催援助
3．学園との連携　（規則第５条第３項）	1．卒業生への記念品贈呈 及び同窓会誌（KUMEA vol.44）の配布 2．退職教員への餞別金進呈 3．機械系学科への教育補助 4．優秀学生の表彰 5．「機機械会」の開催
4．研究会・講演会・講習会の開催　（規則第５条第４項）	1．校友会企画行事への参加
5．その他必要と認めた事業　（規則第５条第５項）	1．各種プロジェクトへの援助 2．新型コロナウイルス対策学生・生徒支援募金協力

2020年（令和２年）度事業報告

１．会報の刊行及び会員名簿の管理　（同窓会規則・第５第１項）

同窓会誌KUMEAの発行やホームページの充実

1)機械系同窓会誌KUMEA vol.43を従来の製本された会報誌を止め、電子版（PDFで作成）で2021年3月12日に発行した。

そのダイジェスト版を14,000部印刷し、3月19日の学位授与式で卒業生に手渡した他、OB会員、在校生、執筆者に配布した。

2)ホームページを原則　毎月1日に更新することとしていたが、コロナ禍で主催行事が軒並み中止となり、発信すべき情報が乏しく、ホームページの充実には程遠い結果となった。

3)組織部による会員名簿の充実を図り、適切に管理することによって同窓会からの連絡・情報提供を行った。

２．会員相互の親睦・提携　（同窓会規則・第５第２項）

報告会、懇親会等の開催を軒並み中止せざるを得なかった。

1)報告会兼意見交換会中止

2)「活躍するOBの報告会」下記を計画したが翌年度に延期

・演題：「古代出雲大社は渡来のランドマークだった」

・講演者：元機械系同窓会理事　和田進一　氏

1968年　工学院大学機械工学科卒業

3)「秋の集い2020」中止

4) 校友会「新春の集い2021」中止

5）卒業年度別同窓会の開催援助については要請が無かった。

6）役員会、各部会等の開催

役員会は全てSkypeを利用したリモート会議とした。

・第2回定時役員会：令和2年 5月25日（月）

・第1回定時役員会：令和2年 9月28日（月）

・定時の他、定例の役員会を3回開催

第1回：令和2年12月 7日（月）

第2回：令和3年 1月18日（月）

第3回：令和3年 3月 8日（月）

・各部会では、会誌部会2回開催

7）会計監査

・6月15日(月) 当同窓会会計監査による会計監査実施

・6月16日(火) 校友会監事による機械系同窓会会計監査

（令和元年度）を実施

３．学園との連携　（同窓会規則・第５第３項）

学園に対する援助

1)学位授与式（2021年3月19日）に卒業記念品（時計付フォトフレーム名入）を機械系学部及び大学院卒業生に贈呈

2)機械系学科の退職教員1名に餞別金を進呈

3)機械系学科の教育・研究・機材費用として25万円を寄付

4)機械系教職員と学生を含めた連携・交流を図る目的で開催している「機機械会（キキカイカイ）」を年2回計画していたが、2回とも中止とした。

４．研究会・講演会・講習会の開催　（同窓会規則・第５第４項）

校友会学術講演会への参加

前年度に開催予定だった第5回サタデートークはコロナ禍の影響で延期となり、今年度、Zoomでの開催となった。

第5回サタデートーク 2020年 11月 28日（土）

情報学部　経営情報システム研究室　三木良雄　教授

演題「実世界データ分析の失敗事例と成功事例」

５．その他必要と認めた事業　（同窓会規則・第５第５項）

1）各種プロジェクト活動休止により無援助

2）新型コロナウイルス対策学生・生徒支援への募金

編　集　後　記

日本では昨年1月7日に新型コロナウイルスの新規感染者数が、東京で87人と報道されました。また、4月7日には、最初の緊急事態宣言が発令され、全国の公立学校は一斉休校となりました。そして令和2年度の校友会活動は、ほぼ活動停止状態に陥りました。

その様な中、明るい話題としては、我が母校の設立にも関与し、新一万円札の顔となる資本主義の父、渋沢栄一が今年のNHK大河ドラマの主人公として登場したことです。2012年に中央公論新社から発刊された「工学院大学・学園125年史」には、10か所ほど渋沢栄一の名前を見ることが出来ます。

経済界のみならず教育界でも活躍された渋沢栄一、明治45年に本学の前身工手学校創立25周年式典では祝辞を述べる予定でしたが、明治天皇崩御のため、式典は延期されたと記載されています。

他大学の設立にも関与した渋沢栄一の他校での祝辞では、「国に頼らず、自分たちの手で民間の技術立国を推進しなければならない。」と私立学校の自立を促す内容であったと記録されています。

今年のKUMEAは「コロナ禍の現状とコロナ後の世界」をメインテーマに編集しましたが、このコロナ禍の現状を共有し、更なる挑戦に繋げられれば幸いです。

令和3年3月　機械系同窓会　役員一同

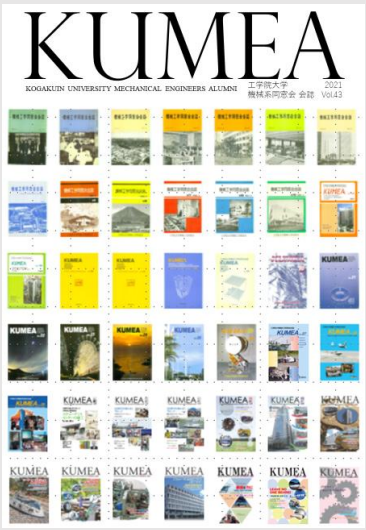
KUMEA vol.43
会誌部会
編集員

唐鎌 貞郎
機械工学科
１９７５年卒

西谷 要介
生産機械工学科
１９９６年卒
大学院工学研究科機械工学専攻
１９９８年了

井上 哲也
機械工学科
１９９８年卒

川井 雄貴
機械工学科
２００２年卒

KUMEA vol.43

2021年3月12日発行
発行人　植木　幸裕
発行　　工学院大学機械系同窓会
〒163-8677
東京都新宿区西新宿1-24-2
工学院大学校友会事務室