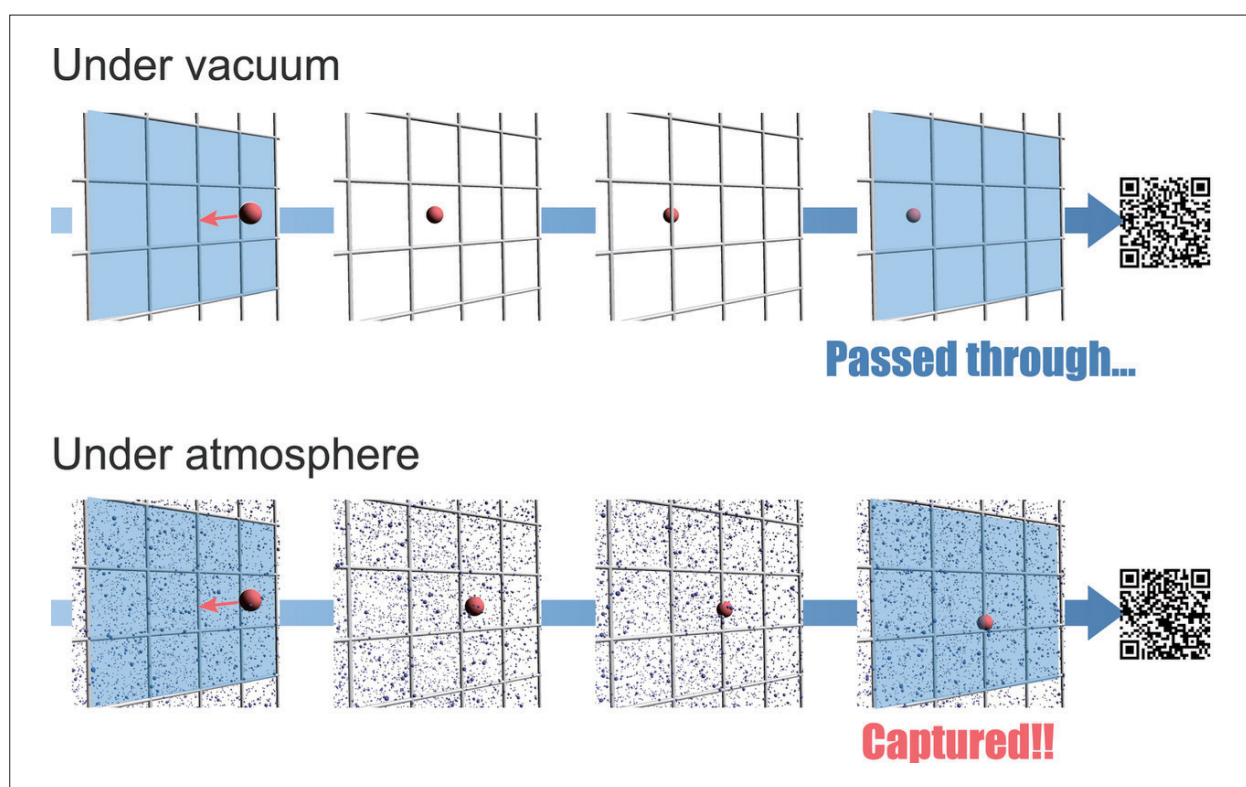


理工学部報



第71号

2022年9月20日



慶應義塾大学

マルチスケールなブラシ構造

電気情報工学科 野田 啓



コラム	2
マルチスケールなブラシ構造	野田 啓
巻頭メッセージ	3
矢上キャンパス開設50年を迎えて ～人にやさしい組織を目指して～	理工学部長 村上 俊之
常任理事メッセージ	4
義塾の新型コロナウイルス感染症対策	岡田 英史
TOPICS	5
持続可能な大学院	齋木 敏治
量子コンピューティングセンターの現状	山本 直樹
コロナ禍における理工学部の国際交流活動	三木 則尚
理工学メディアセンター 50年	田中 敏幸
教育への新しい風／教員からのメッセージ	9
化学科／基礎理工学専攻	豊島 遼
物理情報工学科／総合デザイン工学専修	野村 悠祐
管理工学科／開放環境科学専攻	大澤 博隆
理工学部の近況	10
各学科主任・日吉主任・各専攻長他からのメッセージ	
矢上賞	13
同窓会研究教育奨励基金による卒業生への表彰	
就職状況	14
最近の就職活動および就職状況について	今井 宏明
受賞	16
人事	17
計報	18
理工学コロキウム	19
いつでもどこでも誰でも使える分析化学 チッペリオ, ダニエル	
お知らせ	20
日吉は今「ドイツ語離れの中でも」 2022年度矢上祭について KEIO TECHNO-MALL 2022(第23回 慶應科学技術展) 開催について	

※「表紙」について

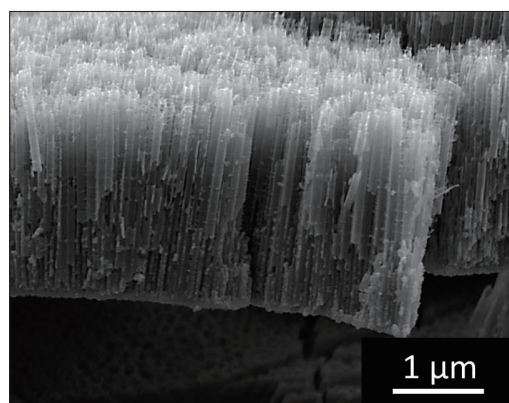
マスクによるウイルス捕集の様子をモデル化した分子シミュレーションです。白い格子状のものがマスクの繊維、赤い大きな粒子がウイルス、青い小さな粒子が空気をモデル化したものです。ウイルスの大きさはマスクの網目の1/100程度しかなく、簡単にすり抜けそうに思えますが、なぜマスクの装着が有効なのでしょう？それは空気分子がウイルスに衝突することで、ウイルス分子が複雑な運動(Brown運動)をしているからです。したがって空気分子がない真空中では、大気圧下に比べウイルスがすり抜けやすくなると予想されます。違いが一目瞭然ですので、ぜひ動画も御覧ください！(機械工学科 荒井規允)

下の図に示した写真は、私たちの研究室で作っている実験試料の断面を電子顕微鏡で観察した像なのですが、これに色彩を加えて家族や友人に見せると、「歯ブラシ？」とか、「絨毯の表面？」などの返事が返ってきたりします。

図で示した試料は光触媒として広く知られる酸化チタンで出来ているのですが、顕微鏡写真のスケールバーから見積もられるように、細長い棒状物体の1本あたりの横幅は50～100ナノメートルくらいなので、極めて小さいです。この細長いナノチューブが束になって並んだ構造を、比較的容易な陽極酸化で自発的に形成させることができます。他にも赤さびの主成分としても知られる酸化鉄でも作れますし、また作り方は全然違いますが、炭素材料(カーボンナノチューブ)でも作ることが可能です。このナノチューブの配列構造によって、大量の光を吸収できたり、多量の電荷を蓄えたり、電気や熱を特定の方向に選択的に伝導させることができたりと、様々な機能が生み出されます。

私がこれまで研究の対象としてきた半導体材料やデバイスの作製では、微細な構造を精度良く作りこんでいく必要があります。その工程で色々苦労を経験してきた中で、このようにナノサイズの物体の集合体が自発的に作られる現象は、私にとって大変興味深い研究対象となっています。とりわけ、私たちの日常生活でよく見かけるブラシ状の構造が、マイクロ・ナノの世界でも再現されているのを見るたびに、マルチスケールな世界の奥深さを味わっているような気になります。

このようなナノチューブから成るブラシ構造が作製できるのは、今のところ酸化物やカーボン系の堅い材料ばかりですが、将来的には有機半導体などの柔らかい材料でも作製できないかな…と考えを巡らせています。また、ナノチューブがもっと綺麗に並んで欲しいなあと思うことも多々あるので、研究室の学生さんと力を合わせて、整ったブラシが作れるよう、研究に励んで行く所存です。



陽極酸化で作った酸化チタンナノチューブアレイの電子顕微鏡像

慶應義塾大学理工学部のウェブサイトは <https://www.st.keio.ac.jp/> です。

矢上キャンパス開設50年を迎えて ～人にやさしい組織を目指して～

理工学部長 村上 俊之



理工学部・理工学研究科の発展に向けて、学内外より格別のご配慮を賜り厚く御礼申し上げます。With コロナとして、社会の活性化に向けた動きが定まりつつある今日この頃ですが、世界情勢の全てが必ずしも安定的な発展に向かっていないことは確かな状況と思います。また、カーボンニュートラルやSDGs等への要求は、社会的、政治的な要因が強いことは否めないものですが、異常気象や自然災害の発生状況から、科学技術の分野において積極的な対応が求められていることも事実かと思えます。そうしたなか、理工学部・理工学研究科は戦後に歴史的な苦難の道を辿りつつも、本年度で矢上キャンパス開設50年を迎えることになります。澄み渡る青空の日には、今でも日吉の丘の上に美しい「富士山」を見ることができ、藤原工大創立1年の際に作詞作曲された惜春の譜「はたぐも」の三番の譜として示されている「日吉が丘の宵空（よいぞら）に 富嶽は何を語るらむ 祖国の明日の喚ぶ聲に 若き血潮は沸くものを 噫 青春の日に 気負あり」を実感することができます。1944年に機械工学科、電気工学科、応用化学科の3学科体制でスタートした本塾工学部は、1996年の学科改組を経て現在では理工学部として11学科体制となり、また大学院理工学研究科も2000年の大学院改組により築かれた3専攻体制から早くも20年以上が過ぎ、今後の研究教育体制がどうあるべきかを問われる時期にもきていていると感じております。また、昨今では大学に対する社会貢献が強く求められるようになってきており、理工学部・理工学研究科として社会からの独立性も意識しつつ、イノベーション発現の場としての大学のあり方や社会貢献へのアプローチについて模索していきたいと考えております。

さて、理工学部・理工学研究科は設立以来、理工学部長が理工学研究科委員長を兼務する体制を維持してきましたが、絶えず変動する社会情勢に適切に対応するための組織力強化と同時に柔軟な組織づくりを目的として、2022年度より理工学部長が理工学研究科委員長の候補者を推薦し、それを理工学研究科教員会で承認することで理工学部長と理工学研究科委員長を分立化できる体制としました。ここで、理工学部長は理工学部・理工学研究科全体の統括を行うとともに学部・研究科における一貫した研究教育（基盤教育）の在り方についての将来構想や方針を定めることとし、また理工学研究科委員長は大学院における研究教育に広がりを持たせる（プロジェクト推進）ための将来構想や方針を定めることを中心とした役割としています。もちろん、分立化したとしても定められた役割に拘ることなく理工学部長と理工学研究科委員長は強い連携を保ちながら理工学部・理工学研究科を運営する形になります。こうした中で、研究教育に携わる教職員全体において“人にやさしい組織”を意識しつつ、理工学研究科委員長と共に理工学研究科の組織体制（専攻・専修体制）の見直しを開始しています。“人にやさしい組織”の重要な要素として、(1) 時間的な余裕（考える時間が持てること）を感じられること、(2) 状況に応じた柔軟な連携や情報共有が行えること、(3) 柔軟性と同時に状況に応じたロバスト性を有すること、(4) ダイバーシティ＆インクルージョンの考え方を共有できること、(5) 自他の尊厳を大切にできることの5つの要素が挙げられると考えています。イギリスの政治家、小説家であり、貴族でもあるベンジャミン・ディズレーリ氏の名言として、「変化は不可避であり、変化は不変である」が知られておりますが、昨今のコロナ禍の状況を考えても様々な要因で大きな影響を受ける社会情勢であることは確かなことであり、「変化」に耐えうる組織を目指しつつ、理工学部・理工学研究科として無限の可能性を発揮できる組織になることを期待したいと思っております。

義塾の新型コロナウイルス感染症対策

常任理事 岡田 英史



欧州ではロシアがウクライナに対して武力による一方的な現状変更を図り、日本では元首相が演説中に殺害されるなど、20世紀前半に逆戻りしたような出来事が続いています。新型コロナウイルス感染症の流行も3年目に入りましたが、義塾では今年4月から約9割の科目で対面授業が行われるようになったこともあり、キャンパスの雰囲気はだいぶ変わってきました。新規感染者数は増減を繰り返しており、終息の目処が立った訳ではありませんが、この機会に義塾の新型コロナウイルス感染症対策について振り返ってみたいと思います。

2020年春、初めての緊急事態宣言が発出されたときは、キャンパスは約2ヶ月入構禁止となり、オンライン授業が急遽開始されることになりました。この頃は、新型コロナウイルスに関する知見が少なく、肺炎が急速に悪化して命にかかわる感染症という印象を強く受けた記憶があります。

感染症対策の大きな転機はワクチン接種であったことに間違いありません。義塾では、昨年6月末から義塾関係者と他大学の留学予定者などの約5万人に対して職域接種を実施しました。職域接種には、医学部、看護医療学部、薬学部およびそれらの同窓会組織から全面的な協力をいただきました。また、短期間で予約システムを独自開発し、接種会場の設営・運用計画を立案して実行した事務部門の多大な貢献がありました。市中では8月にピークとなったデルタ株による第5波の感染拡大は義塾内では発生しませんでした。

昨年の秋学期は、感染症の流行が終息しない状況で2022年度に塾生のキャンパスライフを取り戻すための感染症対策に関する様々な検討がなされました。教室定員100%を上限として対面授業を実施するためには、教室の換気対策は必須でした。適切な換気設備増強のための様々な教室における換気状態の実測や二酸化炭素モニタの設置にあたっては、応用化学科の研究室から協力をいただきました。また、管理工学科の研究室が参画しているAIによる感染シミュレーションは、感染症対策を講じるうえでの貴重な参考資料となりました。

次の転機は、1月中旬に始まったオミクロン株による第6波の到来で、義塾内の新規陽性者数は東京都の市中感染と相関した形で推移しました。さらに、潜伏期間が1～2日で発症する事例が多く、保健所や保健管理センターの聞き取り調査で濃厚接触者を確定して、行動制限を依頼する従来の方法では感染拡大を防ぐことができない可能性が高くなりました。一方、これまでと比較して重症化リスクが低下していることも明らかになってきました。そこで2月からは、会話を伴う飲食などによる濃厚接触に相当する相手を一人ひとりが記録し、自分が感染したときは相手に自主隔離を要請する“自主的な濃厚接触者対応”を導入することになりました。必要に迫られた感はありますが、一律の行動制限から、一人ひとりが感染した場合の対応とリスクを想定して自分たちの行動を考えるという感染症対策へ移行するきっかけとなりました。今年度に入り、会食の人数制限などといった一律の行動制限はかなり緩和されました。ただし、このことは、“赤信号を青に変えること”ではなく、“信号を外して自分の判断で渡るようにすること”と説明しています。

新型コロナウイルス感染症によって、オンラインによる授業や会議は急速に普及しましたし、移動時間がないことで効率的に物事が進められるようになりました。一方、対面での活動の重要性、必要性も再認識されたのではないかと思います。理工学部におけるウィズコロナの研究・教育活動も対面とオンラインを適切に使い分けながら、さらなる発展を目指して努力しております。関係者の皆様には、ご支援とご協力を賜りますよう、お願い申し上げます。

持続可能な大学院



理工学研究科委員長 齋木 敏治

村上学部長のもと、2022年4月より理工学研究科委員長を拝命しました。大学院における研究が活性化の一途をたどる中、これまで学部長が兼ねていた研究科委員長の職を分離し、研究力の戦略的強化とそのための環境整備に注力する任を担うこととなりました。学部長と二人三脚で、質の高い研究を通して学生を育て、それに応えて学生が研究に没頭し、自分の能力を見極め、活躍の場を知ることができる、そのような教育研究基盤を整えていきたいと考えております。

研究科全体の大きな動きとして、現在、大学院改革を進めております。各専修・日吉の中堅教員からなる大学院専攻・専修組織改革検討委員会（泰岡顕治委員長、奥田知明幹事）にて、定期的に議論が重ねられています。前身の同準備委員会からの提言である「多様性を重視しつつ、科学技術の専門性を活かして未知の領域に果敢に挑戦し、社会を先導できる研究教育を行う」という理念のもと、その実現に向けて各委員が熱い思いを語り合い、理解し合いながら、着地点を模索しています。今後も議論は続きますが、現時点での共通項を拾い上げると、専門性を深める教育と責任ある評価のための強固な軸を形成しつつ、国際化と学際化を通して柔軟さをもたせるという、普遍的な理想と言える組織像が浮かび上がってきます。一方で教員の数だけ教育、研究に対する理想があり、それらを尊重しつつ組織とすり合わせるためには自由度の確保が必要です。さらに教員をとりまく社会的環境の変化は激しく、それらに即しながらも、無闇におもねることなく対応することが求められます。あれやこれやと考えると着地点は見つかるのかと不安になりますが、妥協することなく、むしろ欲張りながら、責任と自由度のバランスが取れ、自信と活気に満ちた組織作りを目指します。

現在わたしたちの目の前に山積している社会問題の多くは、科学技術だけで解決できるものではありません。最先端の科学技術で社会を先導するにあたり、それを過信することなく、押しつけでなく、人間を深く知りながら使いこなす必要があると考えます。しかし人間を知ることは容易ではなく、自らが多くを経験し、他人の生き方、考え方に触れ、幸せに生きるとは？ より善い社会とは？ を常に問いながら地道に価値観を形成する以外に方法はありません。学生には、今でなければできないことに目を向け、挑戦し、勇気をもって自分自身を見つめてもらいたいと期待します。また、多くの教員と直に接し、授業では垣間見ることのできないリアルな研究者の姿を知って欲しいと思います。研究に対する熱意や着想、本音や愚痴に触れることは教員の人生をなぞることであり、楽しく人間を知る絶好の機会です。さらに言えば、せっかく総合大学に在籍しているのですから、人文・社会科学分野の先生方や学生のみなさんからも大いに刺激を受けてもらえたらと願います。人がいて、社会があってこそその科学技術であることを改めて認識できるはずです。

わたしたちはコロナ禍を通して多様な授業形態を手に入れました。オンデマンドを活用すれば、時間割の束縛が緩和され、専攻専修・研究科の垣根を越えた学び、さらに社会そして世界に触れる活動を無理なく主体的にアレンジできます。無理は続きません。楽しいと感じられなければ続けられません。柔軟でオープンな大学院が元気でタフな学生を育て、そこからわれわれ教員も活力をもらいます。諸先輩方、OB・OGの方々におかれましては、開かれた大学院を見守り、時にサポートいただきたくお願い申し上げます。

慶應量子コンピューティングセンターの現状

量子コンピューティングセンター長 山本 直樹



2018年9月発行の理工学部報にて本センター発足の所信表明をさせていただいてから、早くも4年が経ちました。この間、当時の憶測を超えて量子コンピュータはハード・ソフト両面で進化し、現在、世界的な大きなうねりをもってさらに発展しています。本センターも、発足当初の4社+新たな4社と同床的産学連携研究を進め、IBM 量子コンピュータ実機を利活用しながら、基礎から応用までたくさんの成果を発表してきました。とくに、量子コンピュータは（数十量子ビットでテラバイトのデータを表現できるなど）計算資源の圧倒的節約および演算数の圧倒的削減を可能としますが、この潜在能力をいかに引き出しどのように応用するか、基礎応用の両面から研究を続けてきました。その一部をここで紹介いたします。

まず金融関係の一つの成果として、株価時系列のリアルデータを量子コンピュータに埋め込み、それをベースにある種の経済指標を計算するアルゴリズムを開発しました。経済指標計算は金融問題の中では簡単なタスクですが、今後は、このアルゴリズムを用いて金融リスク計算などへ応用したいと考えています。このタスクの実現は挑戦的ですが、そのハードルを下げるためのアルゴリズム（数理統計理論に基づく並列量子アルゴリズム）も開発済みです。ちなみにこの並列アルゴリズムは量子計算+統計のひとつの源流とみなされており、世界で多くのフォロワーを生み出しています。次に化学の話題です。化学反応シミュレーションは一般に膨大な計算を必要とし、ここでも量子コンピュータの活躍が期待されます。我々は、リチウム空気電池の反応解析や有機EL エネルギー計算などが量子コンピュータで実施可能であることを示しました。また、ある種の発光材料において、一部の分子を置換すると発光効率が向上することが知られていますが、この最適置換設計問題を量子コンピュータで解けることも示しました。人工知能（機械学習）への応用も重要です。典型的な問題として手書き文字認識などの画像判別問題がありますが、これを量子コンピュータに解かせるための様々な手法を開発しました。まだ現行の機械学習器には勝てていませんが、大きなポテンシャルを感じる結果が得られています。また、ロボットに物体を掴ませて何を掴んだかをセンサ信号から当てる、という物体判別問題を量子コンピュータで解かせる実験デモも行いました。そして、以上の出口志向の成果の他にも、量子コンピュータの情報処理能力を高めるための様々な基礎研究を行っています。とくに、最近の世界的潮流でもあるのですが、量子コンピュータと現行コンピュータを相互補完するハイブリッド計算の可能性を追求しています。

このように多方面へ研究を展開できることは量子コンピューティング研究の面白いところで、同時に、必要なことです。そのために、本センターは、理学から医学まで様々なバックグラウンドをもつ専属研究者および企業からの常駐研究者で構成されています。また、私は物理情報工学科所属ですが、物理、化学、機械、情報、生命情報、電子情報、SFCの教員・学生が、学科・学部を超えてセンターで活動を行っています。最近、センターのファウンダーでもある伊藤塾長が、内閣府「量子未来社会ビジョン」を策定・公表しました。そこでも明言されていますが、今後、量子コンピューティングを含む様々な量子技術を社会実現し、新しい産業を創出することが、国家に強く期待され求められています。慶應義塾がこの大きな目標に向けていかに貢献しプレゼンスを発揮できるか。このチャレンジに携わっていただけることにセンター構成員一同、強い喜びを感じています。ご期待ください。

コロナ禍における理工学部の国際交流活動

国際交流委員長 三木 則尚



コロナ禍—ウイルスそのものだけでなく国の対応も含む—が国際交流活動に大きな影響を与えたことはご想像に難くないと思います。欧州でコロナウイルスが猛威を振るい始めた2020年3月、短期プログラム、ダブルディグリープログラム(DD)、塾派遣の交換留学に参加した数10名の学生が欧州に滞在しておりました。学生たち、現地担当者と緊密な連絡を取り、短期プログラム参加者は最終日を待たずに全員帰国、塾派遣の交換留学生も塾の方針に従い帰国しました。理工学部主催のDD参加者には、学生の希望と、現地校の対応を確認し、また保証人の了解の下、滞在希望の学生には滞在を許可しました。大きな被害が伝えられたミラノに滞在していた学生はすでに帰国しておりました。学生たちが自らの判断の下、行動しており、不安な状況ながらも頼もしく思ったことを記憶しております。

2020年度は学生を派遣できず悔しい思いをしました。この状況でもDD参加希望者は学部で5名、大学院で7名おりました。2020年の夏には欧州の大学は対面授業に移行しており、多くの大学ではオンライン授業を行っておらず(欧州の大学が何に重きをおいているか推察できます)、DDへの参加には学生の渡欧が必須でした。しかし、政府方針もあり、大学から渡欧の許可が下りませんでした。大学院DDはJEMARO*の3名以外は断念。学部DDは協定校と交渉し、ハイブリッド授業を行ってもらいました。日本は学生の渡航を認めない数少ない国の一つで、このハイブリッド授業もほぼ慶應の学生のためだけの措置でした。4名の学生が時差のある中オンライン授業に参加したのですが、授業、そして現地学生とのディスカッションは深夜に及びました。結果、体調面も考慮して1学期で断念しました。ただ、協定校と協議を行い、渡欧が可能になった段階でDDを再開する、という対応を認めていただきました。そして、4名中3名が2022年の2月からDDを再開することができました。ハイブリッド授業や、DDの中断・再開といった柔軟な対応ができたことは、これまでの交流で培ってきた信頼の賜物かと思います。とはいえ、日本の学生だけが留学できない状況は異常でした。国際担当として、コロナ禍における留学のリスクを現地情報も含めきちんと分析し、また留学のベネフィットを改めて確認し、各所に交渉したのですが…。留学に挑戦する高い意欲をもつ学生たちに、その願いを叶えてあげられないのは大変無念でした。

2021年度は一転して、海外の留学生が日本に来られない“SAKOKU”状態となりました。たとえPCR検査を受けて陰性だったとしても、日本国籍でない留学生は日本に入国できません。留学生を受け入れることは、大学に多様性をもたらし、学生や組織の活性化につながります。そして、日本をよく知り、日本が大好きな優秀な人材を世界に輩出することになります。留学生を受け入れなければ、これらのメリットを捨てることになります。未来への大きな負債です。留学先に日本を選ぶことが学生にとってのリスクとなり、留学候補先から、もしくは留学プログラムそのものからの日本はずしにつながります。幸いにも2022年3月より留学生の入国が許可され、矢上キャンパスにも留学生が戻ってきました。ただ時期を同じくしてロシアによるウクライナ侵攻が始まりました。実は私の研究室にロシアからの留学生がいます。彼女は侵攻直後にロシアを脱出し、欧州経由でなんとか日本に入国することができました。彼女のおかげで今回の侵攻について、特に個人にまで思いをはせることができました。将来日本がなんらかの問題にみまわれたときに、日本からの留学生がいることで、また日本に留学生がいることで、味方になってもらえる、助けてもらえることが多くあるだろう、と実感いたしました。

コロナ禍の中で国際交流を行うためには、そのベネフィットとリスクを正しく評価し、ベネフィットを最大化、リスクを最小化する努力が必要です。コロナ禍は、国際交流のベネフィットを改めて考える(そして正しいリスク評価が苦手なことを認識する)良い機会になりました。世界では、コロナ禍をものともせず、盛んに国際交流が行われています。共同学位プログラムを始めとする、新たな留学の形も進んでいます。こちらもどこかの機会でご紹介したいと思います。今後ともご支援のほど、よろしくお願いいたします。

* JEMARO: JAPAN-EU 高度ロボティクスマスタプログラム (<https://jemaro.st.keio.ac.jp/>)

理工学メディアセンター 50年

理工学メディアセンター所長 田中 敏幸



理工学メディアセンターは、松下電器産業（現パナソニック）株式会社の創始者である松下幸之助氏の篤志により1971年に松下記念図書館として開館しました。その後、運営組織・施設の名称を理工学情報センター、理工学メディアセンターと変えながら、2021年に松下記念図書館と呼ばれていた期間を合わせて、開館から50年という節目の年を迎えました。この50年間には、非常に速いペースの技術革新がありました。図書館とメディアセンターという名前の違いだけでなく、利用者がメディアセンターに対して求めるサービスも変わってきたように思います。私の学生時代には、図書館は多くの書籍や雑誌などの資料を保管しておく知の宝庫という印象でした。沢山の資料を手にとれることが重要でしたが、書庫には限りがあり、古い資料を山中湖にある山中資料センターに移すことによって何とかスペースを確保してきました。現在でも資料は年々増え続けており、山中資料センターには100万冊以上が保管されています。

1980年代に現在の電子書籍の先駆的な研究を見ました。最近では見られなくなったフロッピーディスクを記録媒体として小型のディスプレイに文字を表示するというものでした。アイデアは面白いと思ったのですが、大量の書籍をどのようにして電子化するかということがその当時の問題となっていました。その商品はそれほど売れていなかったようでしたが、そのアイデアが今の電子書籍につながっていると思います。書籍を置くスペースの節約ということもあり、私自身も最近は電子書籍を購入することが多くなりました。また、電子書籍の優れた点として、アプリで文字の大きさを変更できるということがあります。加齢に伴い自分の視力が落ちてきているので、文字の大きさを変更できるのは大変助かります。電子媒体は、アプリによって音声として出力することもできます。最近では、そのようなサービスをオーディオブックという名前で呼んでいます。オーディオブックは、「本は読むもの」という従来の概念を変えてしまいました。本から知識を得る表現は、読書だけでなく聴書ということもできると思います。また、今後は読書と聴書を合わせた言葉が現れるかもしれません。

理工学メディアセンターでは、書籍や雑誌の電子化によって、松下記念図書館の頃にはなかったサービスが現れてきました。メディアセンターに保管されている資料の一部、また紙の形では持っていないでも電子版の契約をしているものは、インターネットを利用してWeb閲覧することができるようになっています。研究に関係した論文を検索するためにメディアセンターに来る必要がなく、各自の部屋から論文を読むことができます。Webアプリも年々改良され、非常に使い勝手の良いものとなっています。Web閲覧がメディアセンターの最終形態ではなく、まだまだ技術革新によるサービスの変更が進むように思われます。今後のメディアセンターがどのようなものに変化していくのかまだわかりません。現在、書籍や本という名前で呼ばれているものが、今後もそのような呼ばれ方をするのか、あるいは利用方法やサービスが変化することによって違う呼び方になるのか想像ができません。世界的に美しいといわれている図書館をWeb検索などで調べてみると、壁一面に書籍が並んでいる図書館が紹介されます。図書館の美しい姿は、書籍が整然と並んでいる形態であるというのが世界共通の認識なのかもしれません。世界中の図書館がメディアセンターへと変遷したときに、どのような施設が世界で最も美しいといわれるようになるのか今から楽しみです。理工学メディアセンターも負けてはいられません。

教育への新しい風

豊島 遼 (助教) : 化学科／基礎理工学専攻 分子化学専修
専門：表面化学、触媒化学、放射光科学

2016年に本学化学科で学位を取得後、民間企業を経て、2019年4月に助教（有期）として着任し、2022年4月より助教となりました。私の専門は表面化学です。特に放射光と呼ばれる強力なX線を利用して、物質最表面で起こる触媒反応や分子センシングなどの化学現象の解明を目指しています。放射光実験の際には、SPRING-8（兵庫県）やPF（茨城県）などの学外施設に数日間出張して実験を行います。これらの施設では、所属大学や分野の異なる多くの学生や研究者が1つの大型実験装置を共同で利用します。そこでの交流が研究上の課題解決や、新しい研究テーマの発見につながることもある刺激的な場所です。コロナ禍では、学外出張に様々な制約がありましたが、本年度は感染予防を前提として従来に近い形で出張、実験が行えるようになりました。学生が化学のみならず広く様々な分野に興味関心を持ち、やりがいを感じながら自身の研究に取り組める環境作りを進めていきたいと思っています。



野村 悠祐 (准教授) : 物理情報工学科／総合デザイン工学専攻 マテリアルデザイン科学専修
専門：物性物理、機械学習、量子多体系

2022年4月に物理情報工学科に着任いたしました。2015年に東京大学で博士号を取得後、エコール・ポリテクニーク博士研究員、東京大学助教を経て、2022年3月まで理化学研究所研究員として物性理論を専門に研究を行ってまいりました。

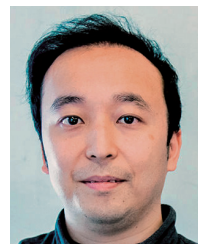
私の研究の目標は、物質が示す超伝導や磁性などの多彩な量子物性を理解・制御し、機能物質を理論設計することです。現実物質が量子多体系であるために、その性質の定量予測には強力な数値計算手法が必要です。目標達成のため、これまでの計算科学の枠を超え、情報科学（機械学習）などの手法も取り入れた新たな物質科学のフレームワークの開発・応用に取り組んでいます。また、さらに将来のフレームワークとして、古典計算と量子計算アルゴリズムの融合にも興味を持っています。これからの物質科学を担う人材育成を目指すとともに、学生の皆さんが楽しく研究生生活を送ることができるようにサポートしていきたいと思っています。どうぞよろしくお願いいたします。



大澤 博隆 (准教授) : 管理工学科／開放環境科学専攻 オープンシステムマネジメント専修
専門：ヒューマンエージェントインタラクション、社会的知能

本年4月より管理工学科に着任しました。2009年に本学の開放環境科学専攻で博士号を取得し、国立情報学研究所研究員、マサチューセッツ工科大学訪問研究員、慶應義塾大学理工学部助教を経て、2021年3月まで筑波大学システム情報系助教として、人とエージェントの相互作用に関するヒューマンエージェントインタラクション（HAI）の研究を行ってきました。

私の専門分野は上記HAIで、在学中よりこの分野の創設と、国際的な展開に貢献し、併せて研究範囲を広げてまいりました。HAIは計算機工学、認知科学、さらには人文科学まで、多くの研究分野との接点を持つ分野です。現在のHAI研究では、人の集団の中にエージェントを導入させることで、社会を活性化する、という側面に着目が集まっており、人間の諸活動を含めたシステムを扱う管理工学科との親和性が高い分野です。HAI研究における異分野との協業の経験から来る観点を、理工学部での学生教育に生かしたいと考えています。



機械工学科の近況

機械工学科主任 三木 則尚



2022年度より学科主任を拝命いたしました。大宮正毅学習指導副主任、石上玄也教室幹事、また今年度准教授に昇格された、村松真由准教授、高橋英俊准教授の2名を含む教授17名、准教授9名、専任講師3名、助教2名のメンバーで、学科運営を行っています。

産業構造の変化、環境・エネルギー問題、さらにはダイバーシティ&インクルージョンなど、機械工学科は課題先進学科と言えます。これからの機械工学とは？それを支える教育、研究とは？そしてそのプラットフォームたる機械工学科の姿は？今こそ議論を始めなくてはなりません。そこで、2039年に迎える理工学部100周年、すなわち機械工学科100周年に向け、学科内に100周年委員会を立ち上げました。議論の内容は、若手広報委員会主導で「発明」をテーマに刷新いたしました学科ホームページ等を通じ、積極的に発信したいと考えております。皆様の変わらぬご支援をよろしくお願いいたします。

(機械工学科ウェブサイト <https://www.mech.keio.ac.jp/>)

電気情報工学科の近況

電気情報工学科主任 眞田 幸俊



4月より湯川正裕准教授・寺川光洋准教授が教授に昇格されました。また、学習指導副主任が田邊孝純教授に交代しました。教室幹事の寺川光洋教授とともに学科運営にあたります。

COVID-19の影響はいまだに残っておりますが、春学期から対面講義を基本とすることになりました。3年ぶりに2年生ガイダンスを日吉キャンパスにおいて対面形式で実施しました。また、6月から適正な手続きを条件として塾生の学外教育研究活動も可能になりました。さらに、8月より石黒仁揮教授が塾派遣留学制度によりデルフト工科大学に留学されます。

一方、昨年開設した2年生ボランティアによるTwitterアカウントから引き続き情報を発信しております。アカウント名は@keio_elec_stuです。対面だけでなく遠隔講義や遠隔会議、ネットを使った情報発信などを織り交ぜながら、以前とは違う新しい教育・研究の形を模索しております。いまだに困難な状況は続いております。卒業生の皆様の変わらぬご支援をお願いいたします。

(電気情報工学科ウェブサイト <https://www.elec.keio.ac.jp/>)

応用化学学科の近況

応用化学学科主任 藤原 忍



昨年度に引き続き主任を務めております藤原です。高尾賢一学習指導副主任、高橋大介教室幹事とともに、ポストコロナに即した新しい応用化学の教育・研究を模索しています。当学科では、千田憲孝教授が3月に定年を迎えられました。また、三木健司助教(有期)が退職され、4月には岡村俊孝・森樹大各助教(有期)が着任されました。さらに、藤岡沙都子専任講師が准教授に昇格されました。

当学科でも4月から授業・学生実験ともに対面で実施しています。教員は「コロナ前」という言葉を使うのですが、3年生までの学生には「コロナ前」というものが存在せず、すべてを新しく受け止めながら取り組んでいる姿が初々しくも頼もしくもあります。オンラインツールを随所に利用できるようになった環境で、より深化した教育的効果が生み出されるものと期待しています。卒業生の皆様にも、コロナを乗り越えつつある在学生に対して、引き続きご支援いただければ幸いです。

(応用化学学科ウェブサイト <https://www.applc.keio.ac.jp/>)

物理情報工学科の近況

物理情報工学科主任 内山 孝憲



2022年4月から、藤谷洋平教授の任期満了につき内山が学科主任を務めております。人事関連では、2021年9月に門内靖明准教授が退職し、東京大学に転職しました。2022年4月に野村悠祐准教授が着任しました。専門は量子物性と機械学習で、まさに物理と情報の両輪を駆動する気鋭の研究者です。学事関連では、2022年3月に101名を送り出し、4月に111名を2年生に迎えました。今年の2年生は、学門制が学門A～Eになって2年目です。当学科には学門A(物理・電気・機械分野)と学門B(電気・情報分野)から進級してきます。これらの分野は、理系の中でも女子学生の割合が低く、当学科の女子学生の割合も低下傾向にあります。しかし、旧学門制では学門3(化学系)から多くの女子学生が当学科に進級していました。これらのことから、高校生に向けて情報発信を強化する必要があると感じています。今後とも皆様からの変わらぬご支援を賜りますようお願い申し上げます。

(物理情報工学科ウェブサイト <https://www.appi.keio.ac.jp/>)

管理工学科の近況

管理工学科主任 鈴木 秀男



本年度も引き続き学科主任を務めております。教室幹事の志田敬介准教授、学習指導副主任の中西美和教授と共に学科運営を行っております。本年3月に、長年学科のために尽力されました増田靖教授（経済）、山口高平教授（人工知能）が退職され、4月より大澤博隆准教授（人工知能、筑波大学より）、坂東桂介准教授（経済、信州大学より）が着任されました。

創立60周年記念フォーラムでの議論を皮切りに、当学科の長期的展望として、ビジョン（ありたい姿）、中長期計画、新分野への展開など検討しております。そのため当学科が持つ組織能力の明確化が求められ、変えていくべきこと（攻め）、継続・維持すべきこと（守り）の両方の視点が必要となります。また、デジタル化、持続的成長、ポストコロナへの対応など、その時々の問題や課題解決において、管理工学の知見により貢献できることは多く、当学科が常に不可欠な存在であり続けるために日々尽力していきたいと存じます。今後ともご支援・ご協力をよろしくお願いいたします。

（管理工学科ウェブサイト <http://www.ae.keio.ac.jp/>）

数理科学科の近況

数理科学科主任 田村 明久



4月より学科主任を務めることとなりました。今年度は学習指導副主任の服部広大准教授、教室幹事の白石博准教授とともに学科運営にあたります。

慶應数理が中心となって始めた UK-Japan winter school は日英で広く知られた行事となりましたが、今年は20周年を迎え、ロンドンの日本大使館で特別記念講演会も行われました。昨年度に Boston-Keio Workshop から発展した Boston-Keio-Tsinghua Workshop も6月にハイブリッド形式で開催されました。

今年度から対面を主として講義が実施されるようになりました。以前のように教員・学生を問わず活発に人間交流をしていた状況に少しでも早く戻し、研究・教育のレベルを維持すべく努力を続けて参ります。

2024年の数理50周年に向けて記念行事の検討も開始しています。数理科学科への変わらぬご支援をお願い致します。（数理科学科ウェブサイト <https://www.math.keio.ac.jp/>）

物理学科の近況

物理学科主任 大橋 洋士



本年度、学科主任4年目を務めております。教室幹事の渡邊紳一教授、学習指導副主任の能崎幸雄教授には、主任の至らぬ点を常に補っていただいております。

昨年9月30日に渡邊研究室の岡野真人専任講師が退職、防衛大学准教授に栄転されました。これに伴い、今秋から新しい教員を迎える予定です。また、4月から杉本高大助教（有期）が専任講師（有期）となられ、学科事務が佐藤美奈さんから佐竹裕子さんに交代しました。佐竹さんは、90年代半ばに物理学科事務だった方と偶然お知り合いとのこと、当時をご存知の方は来校の際、是非お話ししてみてください。

4月から対面授業が全面的に再開され、学内に活気が戻ってきました。ここ数年忘れていた、教室での学生の笑い声や、鋭い質問、板書の間違いの指摘（!）など、私自身、新鮮な気持ちで授業に臨んでいます。未だ油断はできませんが、コロナ以前の状況に戻すべく、学科一丸となり日々努力しております。（物理学科ウェブサイト <http://www.phys.keio.ac.jp/>）

化学科の近況

化学科主任 中嶋 敦



今年度から学科主任2期目となり、学習指導副主任の藤本ゆかり教授、教室幹事の古川良明教授と学科運営にあたっています。人事では、道海陽一助教（有期）が着任し、岩崎有紘助教が専任講師に昇格され、齊藤巧泰専任講師が北海道教育大学准教授に、阿久津誠人専任講師（有期）が宇宙航空研究開発機構主任研究開発員に、それぞれ栄転され、総勢教員19名で教育と研究に取り組んでいます。

今年度は全面的に対面での講義と学生実験が実施され、新しいカリキュラムもすっきり定着して、質の高い講義を通じて真の実力が身に付けられるように、教員の総力を結集しています。研究では、各研究室が独創的な研究テーマを展開し、多くの学生さんをはじめ、教員も顕彰され高く評価されています。化学科は、状況の変化を的確に捉えて柔軟に乗り越え、一学年学生40名と健やかな知性を日々力強く磨いています。皆様の温かなご支援をお願いいたします。

（化学科ウェブサイト <https://www.chem.keio.ac.jp/>）

システムデザイン工学科の近況

システムデザイン工学科主任 小檜山 雅之



With コロナ型の対面授業に転換しSDの研究室にも活気が戻ってきました。本年3月に三田彰教授が退職され、4月に橋本将明助教（有期）が着任されました。また野崎貴裕専任講師が准教授に、佐野哲史助教（有期）と小川愛実助教（有期）が専任講師に昇格されました。今年度は教授15名、准教授5名、専任講師7名、助教1名の合計28名の体制で教育研究に取り組んでいます。

学科の中長期計画ではSD工学の深化と進化の方向として、①時空間的極限環境・フロンティア分野における革新的融合、②長寿命・健康増進に資する人間支援空間の創造、③主体性、自律性を持ち、協働・連帯できる持続可能な社会の実現、④抽象化基盤によるSD工学の学理創成を掲げました。世界ではパンデミック、国家間の武力衝突など困難な状況が続いていますが、SD工学で問題解決の道筋を示し持続可能な社会を先導することを目指します。ご支援のほどよろしくお願いいたします。

(システムデザイン工学科ウェブサイト

<https://www.st.keio.ac.jp/departments/faculty/sd.html>)

情報工学科の近況

情報工学科主任 斎藤 英雄



昨年度に引き続き私が学科主任、学習指導副主任は杉本麻樹教授、教室幹事は河野健二教授が務めています。

そして、「人事」の欄にあるように、昨年度は教授2名と助教2名が退職し、今年度は専任講師1名と助教2名が新たに着任しました。

今年度から講義や実験が対面になり、一方でオンラインを活用することもできるので、以前より効果が上がっていると感じています。また、対面の懇談会を2年生、3年生の学生を集めて実施するなど、学生・教員間の交流も元に戻りつつあります。対面の学会の参加や、留学等の学外活動も復活しています。

AIが社会変革を起こしていく将来に向けて、多様な分野における情報工学の重要性はかつてないほど高くなっています。このことは、近年増加している学生のインターン活動でも、単なるリクルートに留まらず真の意味での貢献が求められるようになってきていることにも表れています。こうした社会の期待に応え、幅広く貢献できるような学生の育成に向け、引き続き研究教育に尽力してまいります。

(情報工学科ウェブサイト <https://www.ics.keio.ac.jp/>)

生命情報学科の近況

生命情報学科主任 土居 信英



主任2期目となり、新たに、学部学習指導副主任の荒井緑教授、大学院学習指導副主任の舟橋啓教授、教室幹事の牛場潤一教授とともに学科運営にあたっております。人事については、本年4月に舟橋准教授と牛場准教授が教授に昇格し、藤原慶専任講師が准教授に昇格しました。また、本年3月に佐藤健吾専任講師が東京電機大学教授に栄転され、5月に秋山真那斗助教（有期）が着任されました。

4月から対面授業が再開されました。そこで過去2年オンライン中心だった学科3年生に、対面と動画どちらがよいかアンケートをとってみたところ、対面44%、どちらかという対面24%、どちらかという動画26%、動画6%という結果となりました。対面のほうが集中できる、質問・相談しやすいという意見が多かった一方、動画は何度も見返せる利点もあり、併用を望む声も多かったです。災い転じて福となせるよう、生命情報学科の教育もさらに進化させてまいります。

(生命情報学科ウェブサイト <http://www.bio.keio.ac.jp/>)

日吉の近況

日吉主任 井上 京子



昨年度より二期目の日吉主任を務めており、学習指導主任（外国語・総合教育）の高桑和巳教授および学習指導主任（基礎系）横森剛教授とともに日吉の運営にあたっています。

外国語・総合教育教室では4月1日に朝妻恵里子准教授、荒木文果准教授、見上公一准教授の3名が専任講師から准教授へ昇格しました。今年は退職者、新任者はいらっしゃいませんでしたが、25名のスタッフ男女比は女性が上回っています。

対面授業復活で大変喜ばしいことに日吉キャンパスに大勢の学生が戻ってきた結果、三密回避可能な食事空間が圧倒的に足りません。そこで雨、風、日差しをしのいで座れるスペースを捻出すべく教職員有志が立ち上がり、日吉の美術やコミュニケーション論専門の教員、システムデザイン工学科建築系の先生方、施設担当職員等を巻き込んだプロジェクトが走り出しました。今後、第5校舎跡地と第6校舎グリーンテラス周辺に憩いの場が創出されますのでご期待ください。

基礎理工学専攻
～生物化学専修の近況～

基礎理工学専攻長
場 正憲



基礎理工学専攻では、各専修の現状を報告していただいています。今回は末永聖武・生物化学専修主任よりご紹介させていただきます。

生物化学専修では、CKL3 学科に所属する教員が、化学と生物が融合した新しい生命科学分野の研究・教育を進めています。新型コロナウイルス感染拡大以降、修論発表会や博士公聴会など全てのイベントがオンラインで行われてきましたが（他の専修も多分そうだと思いますが）、矢上キャンパスの制限緩和を受けて、この7月に2件の博士論文公聴会が久々に対面で開催される予定です。博士課程の集大成とも言える公聴会で発表やディスカッションを対面で実施できるのは大変喜ばしいことです。また、10月末に専修所属の教員が主催して「海洋生物活性談話会」を矢上キャンパスにおいて対面で3年ぶりに開催する予定です。今後も感染防止策を十分に講じながら研究教育活動を一段と活性化し、もとの日常を取り戻していきたいと考えています。

総合デザイン工学専攻
～総合デザイン工学専攻の近況～

総合デザイン工学専攻長
滑川 徹



今年度より専攻長を務め、専攻幹事の加藤健郎准教授と野崎貴裕准教授、学習指導副主任の高橋英俊准教授、嘉副裕准教授、武岡正裕教授および海住英生准教授とともに専攻の運営にあたっております。

本専攻に属する4つの専修については、マルチディシプリナリ・デザイン科学専修主任は尾上弘晃教授、システム統合工学専修主任は桂誠一郎教授、電気電子工学専修主任は青木義満教授、マテリアルデザイン科学専修主任はチッテリオ、ダニエル教授が務めております。

2021年度の本専攻の博士学位授与者数は22名（春学期9名・秋学期13名）、修士学位授与者数は208名（春学期15名・秋学期193名）でした。

本年2月には、後期博士課程学生の研究進捗発表会がオンラインで開催され、活発な議論が行われました。本専攻に属する後期博士課程学生3名が藤原賞を受賞し、また優れた研究活動を行った博士（甲）学位授与者2名に優秀研究活動賞（博士）を授与しました。このように総合デザイン工学専攻は、引き続き精力的に研究教育活動に邁進してまいります。

開放環境科学専攻
そもそも、長く平穏無事な時代などあったでしょうか？

開放環境科学専攻長
朝倉 浩一



2019-20年度に引き続き、もう1期専攻長を務めることとなりました。本年度は、荒井規允、村松真由専攻幹事、中澤和夫、藤岡沙都子、安藤景太、金子晋丈、松浦峻学習指導副主任、ならびに各専修の伊香賀俊治、大村亮、深淵康二、今井倫太、山田秀主任をはじめとした皆様と、専攻運営にあたっております。

コロナ禍、ウクライナ侵攻、資源・食糧価格高騰、円安など、様々な危機に振り回される今日ですが、自分の人生を振り返ると、公害に交通戦争、オイルショック、バブル崩壊、リーマンショック、東日本大震災など、平穏無事な時代が長く続いたことなどありませんでした。自然、社会、人文科学の発展が、これら危機の克服に大きな役割を果たしたと思います。情報工学、管理工学、機械工学、システムデザイン工学、応用化学などの専門分野の叡智を結集・融合させ、未来を切り開く科学の創発とそれに寄与する人材の輩出を先導することが、当専攻の責務と考えております。

矢上賞について



矢上賞 同窓会研究教育奨励基金による卒業生への表彰

同窓会研究教育奨励基金では理工学を原点として、これまでに社会的に顕著な活動や、研究教育活動などを通して多大な社会的貢献を果たされている卒業生を奨励するため、矢上賞の表彰事業を行っています。

今年度は、10月22日（土）14時より、矢上キャンパス創想館地下2階 マルチメディアルームにおいて以下5名の方を表彰いたします。

2022年度矢上賞

- 富山 績 君（1993年 機械工学専攻修士課程修了 ピーライフ・ジャパン・インク株式会社 代表取締役）
- 中村健一郎 君（2001年 化学科卒業 株式会社シャノン 代表取締役社長／株式会社ジクウ 代表取締役）
- 友岡 克彦 君（1988年 化学専攻博士課程修了 九州大学先端物質化学研究所 教授）

2022年度矢上賞（起業支援）

- 山中 直明 君（1983年 計測工学専攻修士課程修了 1991年 工学博士 慶應義塾大学理工学部情報工学科 教授）
- 田脇 裕太 君（2022年 総合デザイン工学専攻博士課程修了 慶應義塾大学理工学部 訪問研究員）

授賞式典ならびに講演会の詳細につきましては、理工学部ウェブサイト（<https://www.st.keio.ac.jp/education/ygprize/>）をご覧ください。

最近の就職活動および就職状況について

理工学部 就職担当委員長 今井 宏明

1. コロナ禍におけるキャリア支援とは

ついにコロナ禍で入学して主にオンライン授業で勉強をしてきた学部三年生が就職活動を開始する時期を迎えることになります。幸いにして理系学生に対する求人は堅調で、現在の学部四年生や修士二年生の多くは希望の会社や組織への就職を決めています。きっとこれから就職活動をおこなう学生たちにも広く門戸が開かれているものと思います。しかし、一抹の不安が拭えないのは私だけでしょうか。

人生100年時代と言われており、人それぞれのキャリアは長い目で考えればよいかもしれませんが、頭脳が柔軟で活性化している大学時代は極めて重要であることには変わりはありません。自分自身がやりがいをもって取り組むことができる一生のキャリアは、自分の意思とは関係のない多くの偶然の出会いの連続によって築かれていくと言われていています。大学とは、まさに偶然の出会いに満ち溢れている場です。クラスルームで知り合う同級生の友人、サークルや部活動でつきあう先輩や後輩、そして、さまざまな場で交流する社会人たち、自分自身の好き嫌いとは関係なく出会う多くの人たちが、受験勉強で狭くなった学生たちの視野を広げ、未来への懸け橋となってくれるはずです。しかし、この二年間はどうかでしょう。しっかりスケジュール管理されたオンラインでの講義でも学問の基礎を身につけることはできたでしょう。しかし、そこには偶然性はほとんどありません。キャリアを築くための本当の出会いの機会が極めて少なくなってしまったのではないのでしょうか。

今、理工学部のキャリア支援では、単なる業界や企業紹介、就職活動のスキルの伝達ではなく、多くの偶然の出会いを学生たちに届けるべく努力をしています。キャリアパスセミナーでは理工学部を卒業して社会で活躍中の先輩方24名をお呼びして、ご自分たちの経験や現在の仕事の説明だけでなく学生たちとの交流を深めていただきました。さらに、早稲田大学先進理工学部との共同で、博士課程在籍中および進学予定の学生や学部1年生が相互に交流してキャリアを考える場を提供してきました。これらが、オンライン授業に慣れてしまった学生に大きな刺激を与えてくれるものと信じて、2022年度も偶然の出会いの場をたくさん企画していく予定です。

2. 2021年度（2021年9月、2022年3月）卒業・修了者就職状況

2021年度の就職活動は、引き続きコロナ禍により対面でのセミナーや面接がオンライン中心となるなどの影響を受けましたが、幸いにして企業の採用意欲は衰えることなく、例年と同様に就職を決めることができました。学部卒業生の25%が就職（技術系25%、事務系その他75%）し、修士課程への進学率は70%でした。また、修士課程修了生の86%が就職（技術系52%、事務系その他48%）し、博士課程への進学率は7%でした。前年度に比べて、学部→修士の進学率が微減傾向にあります。内定を得るにあたり学校推薦制度を利用した学生は学部で14%、修士で32%、就職者全体での平均値は26%で前年度より減少しました。次ページに就職先企業一覧を示します。

3. 2022年度（2022年9月、2023年3月）卒業・修了者就職活動状況

2020年度に始まったオンラインでの会社説明会や面談・面接が一般化し、コロナ禍においても大きな問題なく就職活動が進められました。企業の採用意欲は依然として高い水準にあり、例年と同様に多くの学生が希望の企業からの内々定を得ています。また、多くの企業で例年に比べて選考が早期化する傾向がみられています。5月中旬時点で就職活動中の学生の第一志望内々定率は昨年同時期より高くなっていますが、内々定が得られない学生には、就職担当委員と学生課キャリア支援オフィスを中心に丁寧な就職支援を継続していきます。

4. 2023年度（2023年9月、2024年3月）卒業・修了者向け就職支援

コロナ禍による社会情勢の変化や採用活動の早期化に対応するため、5月からオンラインでの就職支援ガイダンスを開始しました。さらに今年からは、他大学と共催した交流型セミナーに力を入れております。また、多様な分野で活躍する卒業生を講師に招いた「慶應理工学生のためのキャリアパスセミナー」を複数回にわたって開催中です。これらのセミナーは単なる就職活動支援ではなく、学生が自分の将来のキャリアを考える機会を提供するものです。学部1年から博士課程まで毎回100名程度の学生が参加し、他大学生やアクティブな先輩との交流から大きな刺激を受けています。

2022年9月以降は、実質的な就職活動を支援するセミナー等をオンラインで配信していきます。2022年12月には慶應工学会と連携した企業との個別セミナーを企画するとともに、企業の採用広報活動が本格化する2023年2月中旬、3月上旬には、理工学部の卒業生が参加する100社以上の有力企業研究セミナーを開催予定です。コロナ禍においても学生がしっかりと自分たちのキャリアを形成できるように様々な支援活動をおこなっていきます。

2021年度の就職状況

表 2021年度（2021年9月、2022年3月）卒業・修了者の3名以上就職先（学部・修士合計数）

就 職 先	計	就 職 先	計	就 職 先	計
ソニーグループ	22	キーエンス	4	三井住友信託銀行	3
野村総合研究所	19	大日本印刷	4	三井物産	3
日立製作所	18	東京瓦斯	4	三菱瓦斯化学	3
エヌ・ティ・ティ・データ	17	ニコン	4	三菱総合研究所	3
NTTドコモ	16	日産自動車	4	ヤマハ	3
アクセンチュア	15	日本総合研究所	4	リクルートキャリア	3
パナソニック	11	日本放送協会	4	リコー	3
PwCコンサルティング	10	ペイカレント・コンサルティング	4	その他就職	373
富士通	10	三井住友銀行	4	合 計	767
三菱UFJ銀行	10	三菱UFJ信託銀行	4		
アビームコンサルティング	8	IHI	3		
キャノン	8	アマゾンジャパン	3		
ソフトバンク	8	茨城県	3		
日本アイ・ピー・エム	8	エヌ・ティ・ティ・データ・フロンティア	3		
東海旅客鉄道	8	王子ホールディングス	3		
三菱重工業	8	オープンハウス	3		
村田製作所	8	オリンパス	3		
Zホールディングス	7	キオクシア	3		
日本電気	7	住友化学	3		
富士フイルムビジネスソリューション	7	大和証券	3		
日鉄ソリューションズ	6	デロイトトーマツコンサルティング	3		
富士フイルム	6	デロイトトーマツファイナンシャル アドバイザー	3		
本田技研工業	6	東京海上日動火災保険	3		
アマゾンウェブサービスジャパン	5	特許庁	3		
京セラ	5	トヨタ自動車	3		
日本電信電話	5	日揮ホールディングス	3		
日本マイクロソフト	5	日本製鉄	3		
東日本電信電話	5	野村證券	3		
AGC	4	博報堂	3		
鹿島建設	4				

就職者合計内訳：学部225名、修士542名
卒業・修了者数：学部896名、修士632名

昨年との比較

- ・上位7社：ソニー（昨年29名）、野村総合研究所（同25名）、日立製作所（同18名）、エヌ・ティ・ティ・データ（同14名）、NTTドコモ（同10名）、アクセンチュア（同13名）、パナソニック（同6名）
- ・3名以上就職した企業への就職者数：394名、51.4%（昨年414名、55.2%）
- ・公務員：11名（昨年4名） 中学高校教員：5名（昨年4名）

博士課程修了者・単位取得退学者（計75名）の進路

- 修了者（60名）と単位取得退学者（15名）
- ・就職：51名
（企業等：17名、大学等：15名、在職ドクターの復職※：19名）
※「現職」又は「復職」との学生届出による
- ・その他：16名（一時的な就業：4名、就職準備：7名など）
- ・未報告：8名

留学生の進路

- 学部卒業生（7名）
- ・就職：1名
- ・進学：5名
- ・就職準備中：1名
- 修士修了者（51名）
- ・就職：15名（国内（日本）：13名、国外：2名）
- ・進学：7名
- ・その他：20名（就職準備13名など）
- ・未報告：9名

博士修了者と単位取得退学者（13名）

- ・就職：2名（国内（日本）：0名、国外：2名）
- ・その他：7名（就職準備：5名、一時的な就業：1名など）
- ・未報告：4名

受賞

受賞

野崎 貴裕「優秀論文発表賞」
受賞日：2021年1月12日
授賞者：電気学会応用部門産業計測制御技術委員会

山野井一人ほか「電気学会 令和3年（2021）優秀論文発表賞」
受賞日：2021年2月14日
授賞者：一般社団法人 電気学会

野崎 貴裕、村上 俊之ほか「Best Paper Award」
受賞日：2021年3月28日
授賞者：The 9th Institute of Industrial Applications Engineers International Conference on Industrial Application Engineering 2021

野崎 貴裕「電気学会優秀論文発表賞 A」
受賞日：2021年3月31日
授賞者：電気学会

野崎 貴裕「第36回研究奨励賞」
受賞日：2021年9月8日
授賞者：日本ロボット学会

秋原 将文ほか「日本知能情報ファジィ学会論文賞」
受賞日：2021年9月14日
授賞者：日本知能情報ファジィ学会

久保 亮吾、津田 裕之ほか
「エレクトロニクスソサイエティ招待論文賞」
受賞日：2021年9月14日
授賞者：電子情報通信学会 エレクトロニクスソサイエティ

山下 忠紘「ベストレビューアワード」
受賞日：2021年9月18日
授賞者：生体医工学シンポジウム2021

大槻 知明ほか
「The 26th Asia-Pacific Conference on Communications (APCC2021) 最優秀論文賞」
受賞日：2021年10月13日
授賞者：The 26th Asia-Pacific Conference on Communications (APCC2021)

伊藤 公平「米国物理学会フェロー」
受賞日：2021年10月13日
授賞者：米国物理学会

真壁 利明「Will Allis Prize 2022」
受賞日：2021年10月16日
授賞者：米国物理学会 (American Physical Society)

藤代 一成「IEEE Visualization Academy inductee」
受賞日：2021年10月24日
授賞者：IEEE VGTC

長坂 雄次「日本熱物性学会賞 功労賞」
受賞日：2021年10月26日
授賞者：日本熱物性学会

田口 良広「日本熱物性学会賞 論文賞」
受賞日：2021年10月26日
授賞者：日本熱物性学会

小尾晋之介、河田 卓也ほか「FEDSM 2021 Best Technical Presentation」
受賞日：2021年11月5日
授賞者：アメリカ機械学会 流体工学部門

藤代 一成ほか「NICOGRAPH2021 最優秀論文賞」
受賞日：2021年11月8日
授賞者：一般社団法人 芸術科学会

小尾晋之介「日本機械学会流体工学部門 部門賞」
受賞日：2021年11月9日
授賞者：一般社団法人日本機械学会 流体工学部門

千田 憲孝「義塾賞」
受賞日：2021年11月12日
授賞者：慶應義塾

山田 徹「令和3年度有機合成化学協会賞（学術的なもの）」
受賞日：2021年12月2日
授賞者：公益社団法人 有機合成化学協会

須藤 亮、山下 忠紘ほか「Outstanding Abstract Award」
受賞日：2021年12月5日
授賞者：The 11th Asian-Pacific Conference on Biomechanics (AP Biomechanics 2021)

竹村研治郎、柿沼 康弘ほか「日本 AEM 学会著作賞」
受賞日：2021年12月6日
授賞者：日本 AEM 学会

柿沼 康弘ほか「2021年度 論文賞」
受賞日：2021年12月10日
授賞者：一般財団法人 FA 財団

畑中 美穂「科学技術への顕著な貢献2021（ナイスステップな研究者）」
受賞日：2021年12月14日
授賞者：文部科学省科学技術・学術政策研究所

大槻 知明ほか「2021年優秀論文賞」
受賞日：2021年12月15日
授賞者：Editorial Office, Big Data Mining and Analytics, Tsinghua University Press, IEEE Xplore

湯川 正裕「第18回（令和3年度）日本学術振興会賞」
受賞日：2021年12月16日
授賞者：独立行政法人 日本学術振興会

桂 誠一郎
「IIFES 2022 大学・高専テクニカルアカデミー研究発表コンテスト 最優秀賞」
受賞日：2022年1月28日
授賞者：IIFES 実行委員会、一般社団法人 日本電機工業会、一般社団法人 日本電気制御機器工業会、一般社団法人 日本電気計測器工業会

杉浦 裕太
「2022 年 IPSJ/ACM Award for Early Career Contributions to Global Research」
受賞日：2022年3月3日
授賞者：一般社団法人 情報処理学会、ACM (Association for Computing Machinery)

太田 泰友「丸文学術賞」
受賞日：2022年3月4日
授賞者：一般財団法人 丸文財団

米長 泰明「2022年度電気化学会学術賞」
受賞日：2022年3月16日
授賞者：公益社団法人 電気化学会

寺坂 宏一「フェロー表彰」
受賞日：2022年3月16日
授賞者：公益社団法人 化学学会

神成 文彦「第23回光・量子エレクトロニクス業績賞（宅間宏賞）」
受賞日：2022年3月22日
授賞者：公益社団法人 応用物理学会

チツレリオ、ダニエル「2021年度（第39回）日本化学会学術賞」
受賞日：2022年3月24日
授賞者：公益社団法人 日本化学会

山田 徹「第4回 JEMEA 学会賞」
受賞日：2022年4月5日
授賞者：日本電磁波エネルギー応用学会

志澤 一之「令和4年度東京・南関東支部支部賞（貢献賞）」
受賞日：2022年4月8日
授賞者：一般社団法人 日本塑性加工学会

村松 真由「令和4年度 科学技術分野の文部科学大臣表彰 若手科学者賞」
受賞日：2022年4月20日
授賞者：文部科学省

柿沼 康弘ほか「2021年度日本機械学会賞（論文）」
受賞日：2022年4月21日
授賞者：一般社団法人 日本機械学会

横森 剛、飯田 訓正ほか「2021年度日本機械学会賞（論文）」
受賞日：2022年4月21日
授賞者：一般社団法人 日本機械学会

竹村研治郎「日本機械学会 機素潤滑設計部門業績賞」
受賞日：2022年5月1日
授賞者：一般社団法人 日本機械学会機素潤滑設計部門

荒木 文果「LVI Premio Daria Borghese」
受賞日：2022年5月7日
授賞者：Il Gruppo dei Romanisti

福井 有香「2021年度 Polymer Journal 論文賞 日本ゼオン賞」
受賞日：2022年5月26日
授賞者：公益社団法人 高分子学会

眞田 幸俊ほか「最優秀論文賞」
受賞日：2022年6月9日
授賞者：一般社団法人 電子情報通信学会

蛭田 勇樹「Best Poster Award HPLC 2022, San Diego」
受賞日：2022年6月23日
授賞者：The board of expert reviewers in HPLC 2022

新任

●准教授

物理情報工学科	野村 悠祐	物性物理／機械学習／量子多体系	管 理 工 学 科	大澤 博隆	ヒューマンエージェントインタラクション／社会的知能
管 理 工 学 科	坂東 桂介	ゲーム理論／マッチング理論／メカニズムデザイン			

●専任講師

物 理 学 科	杉本 高大 (有期)	凝縮系物理学／計算物理学／強相関電子系	システムデザイン工学科	小川 愛実	スマートウェルネス住宅／建築システム／日常生活動作支援
システムデザイン工学科	佐野 哲史	建築設計／都市デザイン／パブリック・プライベート・インターフェース	情 報 工 学 科	五十川麻理子	コンピュータビジョン／画像合成／機械学習

●助教

応 用 化 学 科	岡村 俊孝 (有期)	有機合成化学／反応開発／生物活性分子	システムデザイン工学科	橋本 将明 (有期)	メカ／サーモロジー／熱工学／マイクロ・ナノマシン
応 用 化 学 科	森 樹大 (有期)	大気化学／大気物理／エアロゾル工学	情 報 工 学 科	藤木 大地 (有期)	データセントリック・コンピューティング／医療情報処理
化 学 科	豊島 遼	表面化学／触媒化学／放射光科学	情 報 工 学 科	奥岡 耕平 (有期)	ヒューマンエージェントインタラクション／自律システム
化 学 科	道海 陽一 (有期)	反応有機化学／有機合成／遷移金属触媒	生 命 情 報 学 科	秋山真那斗 (有期)	バイオインフォマティクス／機械学習／計算機科学

昇格

●教授

電気情報工学科	寺川 光洋	レーザー応用工学／レーザー加工／ソフトマテリアルのレーザー加工	情 報 工 学 科	松谷 宏紀	計算機アーキテクチャ／機械学習／分散システム
電気情報工学科	湯川 正裕	信号処理／最適化／情報通信／機械学習	生 命 情 報 学 科	牛場 潤一	神経科学／リハビリテーション／医学／運動制御と運動学習
情 報 工 学 科	杉浦 孔明	機械知能／知能ロボティクス／深層学習	生 命 情 報 学 科	舟橋 啓	システムバイオロジー／定量生物学／計算生物学

●准教授

外国語・総合教育教室	朝妻恵里子	ロシア語／記号論／認知文法	機 械 工 学 科	村松 真由	固体力学／マルチフィジックスシミュレーション
外国語・総合教育教室	荒木 文果	イタリア・ルネサンス美術史	応 用 化 学 科	藤岡沙都子	反応性流体／マイクロバブル／プロセスシステム
外国語・総合教育教室	見上 公一	科学技術社会論／生命医科学の社会学	システムデザイン工学科	野崎 貴裕	パワーエレクトロニクス／制御工学／ロボット工学
機 械 工 学 科	高橋 英俊	MEMS／バイオメカニクス／カセンサ	生 命 情 報 学 科	藤原 慶	人工細胞工学／合成生物学／分子生物学

●専任講師

化 学 科	岩崎 有絃	天然物化学／構造決定／ケミカルバイオロジー
-------	-------	-----------------------

退職

●教授

		在職期間	専門	現職
応 用 化 学 科	千田 憲孝	1987/4/1～2022/3/31	有機化学／天然物合成／有機合成化学	慶應義塾大学名誉教授
管 理 工 学 科	増田 靖	1996/4/1～2022/3/31	経営科学／経済分析	慶應義塾大学名誉教授
管 理 工 学 科	山口 高平	2004/4/1～2022/3/31	知能情報学／知能ロボティクス	慶應義塾大学名誉教授
システムデザイン工学科	三田 彰	2000/4/1～2022/3/31	生命化建築／構造ヘルスマニタリング	慶應義塾大学名誉教授
情 報 工 学 科	笹瀬 巖	1986/4/1～2022/3/31	ブロードバンドワイヤレス通信／アドホック・センサーネットワーク	慶應義塾大学名誉教授
情 報 工 学 科	遠山 元道	1984/4/1～2022/3/31	データベースシステム／WWW／検索言語	慶應義塾大学非常勤講師

●准教授

物理情報工学科	門内 靖明	2018/4/1～2021/9/30	計測工学／テラヘルツ波／ヒューマンインターフェース	東京大学先端科学技術研究センター准教授
---------	-------	--------------------	---------------------------	---------------------

●専任講師

電気情報工学科	松久 直司	2020/4/1～2022/3/31	ストレッチャブルエレクトロニクス／ウェアラブル／電子人工皮膚	東京大学生産技術研究所准教授
物 理 学 科	岡野 真人	2015/4/1～2021/9/30	光物性物理学／機能性ナノ材料／低次元半導体	防衛大学校通信工学科准教授
化 学 科	齊藤 巧泰	2015/4～2022/3/31	不斉合成反応／遷移金属触媒	北海道教育大学教育学部准教授
化 学 科	阿久津誠人 (有期)	2021/4/1～2022/3/31	構造生物学／X線結晶構造解析／単粒子解析	国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構有人宇宙技術部門主任研究開発員
生 命 情 報 学 科	佐藤 健吾	2014/4/1～2022/3/31	バイオインフォマティクス／機械学習／情報科学	東京電機大学システムデザイン工学科情報システム工学科教授

●助教

応 用 化 学 科	三木 健司 (有期)	2021/4/1～2022/3/31	エアロバイオロジー／エアロノル物理学／成層圏	京都大学大学院総合生存学館特定助教
情 報 工 学 科	家永 直人 (有期)	2021/4/1～2021/8/31	コンピュータ・ビジョン／機械学習	筑波大学助教
情 報 工 学 科	山本 幸平 (有期)	2021/9/1～2022/3/31	信号処理／機械学習／医用工学	株式会社ウイズパッション
理 工 学 部	大平 峻 (有期)	2021/10/1～2022/3/31	モーションコントロール／制御工学／ロボティクス	中央大学理工学部電気電子情報通信工学科助教

追悼

岸 富也 先生

名誉教授岸富也先生が2021年12月24日に85歳で逝去されました。先生は1959年に本塾工学部応用化学科を卒業された後、1964年に同学科助手に着任され、2001年に定年退職されるまで37年の永きにわたり応用化学分野において教育・研究に尽力され、学科主任（3期）や専攻長を務められるなど学部・大学院の運営にも貢献されました。先生は電気化学分野で顕著な業績を挙げられ、電気化学会および表面技術協会の会長を務められました。先生の紳士的で凜とした立ち振る舞いや、穏やかな語り口が印象的でした。先生からは、研究の理念や理工学部の歴史など多くを学ばせていただきました。ご生前のご厚情に深く感謝するとともに、心よりご冥福をお祈りいたします。（応用化学科教授 片山 靖）

橋本 芳一 先生

名誉教授橋本芳一先生が2021年12月13日に94歳で逝去されました。先生は、1951年3月に慶應義塾大学工学部応用化学科をご卒業後、応用化学科助手に着任され、1993年3月に退職されるまで42年の永きにわたり、本学において研究・教育に尽力されました。1973年に、当時新しい研究分野であった環境化学の研究室を立ち上げ、大気汚染物質の計測で多大の研究業績をあげられました。また、環境省の各種専門家委員を務め、我が国の環境問題の行政対応について指導的役割を果たされました。1960年代に米国マサチューセッツ工科大学（MIT）のJ.W. Winchester教授の下へ留学され、当時、世界で最も豊かで最先端な米国社会を経験されました。その米国での経験を私達学生にも話され、多くの知識を得られたことは幸運でした。先生より賜ったご恩に深く感謝し、ご冥福を心よりお祈り申し上げます。（名誉教授 田中 茂）

柳井 浩 先生

名誉教授柳井浩先生がご病気のために、2021年11月25日に逝去されました。享年84歳でした。柳井先生は1959年本塾大学工学部計測工学科ご卒業であり、管理工学科の黎明期から一貫して研究・教育に多大なる貢献をなさいました。社会基盤のあるべき姿にオペレーションズ・リサーチ（OR）によって接近する研究は、常に人の営みの本質に対する鋭い洞察と歴史認識に基づいていました。知を支える基盤は何かを常に問い続けられ、文理を問わぬ知性に溢れた稀有の方でした。学外でも日本OR学会等を通じて大いに貢献なさいましたが、中でも日本グローバル・インフラストラクチャー研究財団からの委託研究は柳井先生のご指導で30年にわたり開催されました。そこで柳井先生は幾多の若手研究者の育成に尽力なさり、彼らがインフラストラクチャー研究の分野で大いに活躍する契機となりました。先生の戒名は慶峰院窮理浩覺居士です。お人柄とご活躍に誠に相応しいお名前と存じます。ここに謹んで先生のご冥福をお祈りいたします。（管理工学科教授 栗田 治）

原田 賢一 先生

名誉教授原田賢一先生は、2021年10月2日に逝去されました。先生は、1966年に工学研究科管理工学専攻修士課程を修了し、博士課程在学中の1967年から工学部中央試験所の助手を経て、情報科学研究所、理工学部計測工学科、理工学部情報工学科教授として我が国のコンピュータ黎明期から40年に渡りソフトウェア研究の最先端をリードされました。特に、コンパイラ作成や最適コードの生成について多大な貢献をされました。理工学部移籍後は、大学院計算機科学専攻主任、理工学部メディアセンター所長なども歴任されました。先生は、工学部管理工学科浦研究室の5年先輩であり、学部3年生以来退職されるまでずっと同じ部署で一緒させて頂いた兄のような存在であり、公私ともに沢山のご指導を頂きました。ここに心からの感謝を申し上げるとともに、ご冥福をお祈りいたします。（元情報工学科教授 山本 喜一）

石川 實 先生

2021年秋、名誉教授石川實先生が逝去されました。享年94、心不全でした。先生は、理工学部外国語総合教育教室の専任教員として、日吉キャンパスにおいて、英語のクラスを担当するとともに、シェイクスピアを中心に「文学」を講義されました。私は、石川實先生と故和田旦先生のご紹介で、1990年に理工学部非常勤講師として任用され、石川先生の定年退職に際して、1993年に先生の後任として理工学部専任講師となりました。石川先生は、学生指導に熱心で、私が学部時代から、シェイクスピア研究についてのご助言をくださいましたし、さらに、私が教壇に立つようになってからは、英語教育のことも丁寧にご指導をいただきました。シェイクスピア研究の偉大な先達にもっといろいろなことを教わっておけばよかったという後悔の気持ちがどうしても湧いてきますが、今はもうご冥福を祈るしかありません。先生、安らかにお眠りください。（外国語総合教育教室教授 小菅 隼人）

いつでもどこでも誰でも使える分析化学

応用化学科 チッテリオ, ダニエル



私は大学院生の頃から、体液（血液、尿、唾液、涙など）中のバイオマーカーを検出・定量し、健康状態を把握することを目的とした臨床化学に強い関心を抱いてきました。実際、設備が整った大病院だけでなく、設備のない自宅や発展途上国の病院などでもその場で臨床検査を行いたいというニーズは強いのです。ある場所で検体を採取し、それを別の場所で検査し結果を待つのでは、遅れが生じ、深刻な事態を招く可能性もあります。そのため、十分な設備の整っていない環境でも、専門技術・知識を持たずに行えるポイント・オブ・ケアテスト (POCT) は、分析化学において非常に重要な分野へと発展してきています。最近の例として、COVID-19 の抗原検査は、誰でも自宅で簡単に自己検査ができます。

私の研究チームは2008年から、いつでもどこでも誰でも使えるような、小型で低コストかつシンプルな分析デバイスを開発してきました。基板となる紙や糸などの多孔体は検体（液体）を吸い込みやすく、毛細管現象で液体を運ぶので、ポンプのような大掛かりな装置は不要です。さらに、多孔体は表面積が非常に大きいので、分析試験に必要な試薬をすべてデバイス内に組み込むことができます。そして、検査は少量の検体を滴下するだけで行えます。結果は、機器やコンピュータを使わず、COVID-19 の抗原検査でもわかるように、陽性／陰性の判断を肉眼で行います。

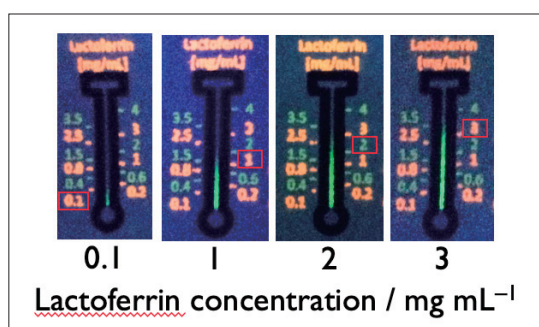


図1 涙液中のラクトフェリンを定量するための紙基板分析デバイス

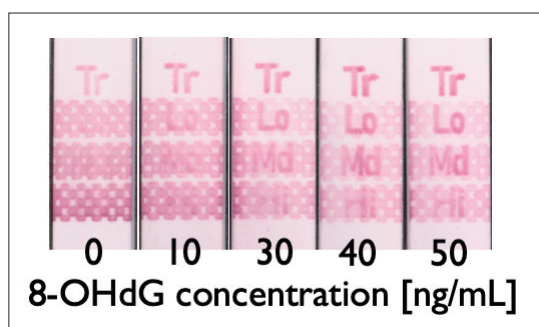


図2 尿中の8-OHdG 定量用文字表示型紙基板分析デバイス

また、より定量的な結果を得られるデバイスも複数開発しています。図1は、眼疾患に関係する涙液中の糖タンパク質（ラクトフェリン）の分析デバイスで、10分で緑色の線の長さによってアナログの温度計のように濃度測定ができます。このデバイスは慶應義塾大学病院でもテストされ、院内で一般的に使われている機器よりも迅速、低コストで結果が得られます。図2は、酸化ストレスによるDNA 損傷のバイオマーカーである8-OHdG の分析デバイスで、尿検体を滴下し10分後には、文字で直接結果を読み取ることができます。図3は、尿中のグルコースレベルを信号機のように青・黄・赤色で表示するもので、使い方や結果の解釈で失敗のないシンプルなシステムです。このようなデバイスは、実際に症状が出る前に潜在的な疾患を指摘することができ、私たちをより健康的な生活へと導いてくれるでしょう。

ここで紹介した分析デバイスは、いずれも専用の機器や試薬が不要で、専門知識のない一般の人でも使えるものばかりです。近い将来、このような検査が在宅で可能になることが、私たちのビジョンです。これは、高齢化が進む現代において、医療費の削減につながるだけでなく、私たちの生活をより快適なものにしてくれます。また、POCT は医療だけでなく、環境分析や産業の品質管理でも活躍します。POCT デバイスの開発は、分析化学の研究者にとって魅力的な挑戦と言えるのです。私たちの生活を豊かにすべく、これからも挑戦し続けていきます。

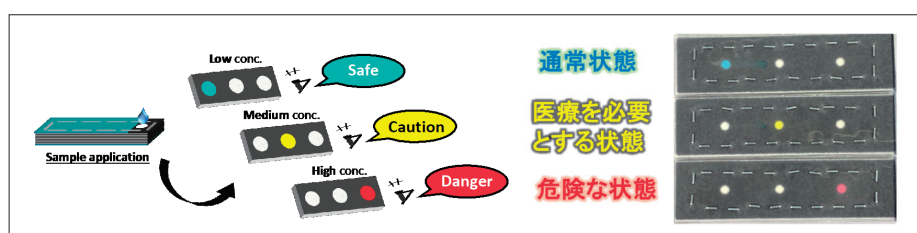


図3 尿中グルコース検査用信号型紙基板分析デバイス

日吉は今



ドイツ語離れの中でも

横山 由広

四半世紀前に理工学部のカリキュラムが刷新された際、それまで日吉の2年間必修だった諸外国語（当時は「第2外国語」）科目は、必修科目としては1年生のみ、ただし、より少人数のクラスで、従前からのドイツ語、フランス語、ロシア語に中国語と朝鮮語を加えた5言語のうちひとつを学習する現在の形に改められました。入学にあたり第1希望として選んだ言語を履修してもらうのが基本方針ですが、言語ごとのクラス数はあらかじめ決めておかねばならないため、状況しだいでは、第2希望の言語のクラスに入ってもらわざるをえません。常に最多の第1希望を集めてきたドイツ語は、今では第1希望者数で3番目となり、クラスの数も減らしてはきたものの、第2希望でも履修してもらっています。このようにドイツ語離れが進む中、アーヘン工科大学などドイツの協定校とのダブルディグリープログラムが定着した理工学研究科で、これらパートナー校からの留学生と日本人学生がドイツ語で交流する場となる「国際交流セミナー」を数年来担当してきて、学部でのドイツ語履修は、大学院での学びの充実にもつながるの思いを強くしています。縁あって日吉でドイツ語を勉強したことが、その後の学生生活をより意義深いものにするきっかけにもなりうることを教室で伝えるのも、理工学部でドイツ語科目を担当する私たちの重要な務めと考えています。



2022年度矢上祭について

第23回矢上祭実行委員会委員長 溝口 大智

今年も矢上祭の時期が近づいてまいりました。今年の矢上祭は非常に嬉しいことに4年ぶりの対面開催を予定しております。第23回のテーマは「Reborn」です。

対面開催を経験した委員がいない中、自分たちで矢上祭の企画運営内容を今一度考え直し、生まれ変わった最高の矢上祭を作り上げたいという願いを込めてつけられたテーマです。本年も、科学実験を体験できる科学館や理工学部の研究室をご紹介する研究室ツアーなど、矢上祭だからこそできる理工学部ならではの企画を多数ご用意しております。また、幼いお子様にはグラウンドで楽しく体を動かせる企画、学生の皆様には有名人の方をお招きして行うライブやダンスサークルによるステージ、大学対抗で行うアカペラ企画などをご用意しており、どの年代の皆様にもお楽しみいただけたと思います。

委員一同、皆様のご来場を心よりお待ちしております。



KEIO TECHNO-MALL 2022（第23回 慶應科学技術展）開催について

慶應義塾先端科学技術研究センター（KLL）では、理工学部・理工学研究科における研究成果を社会に還元し、産業界との連携を強力に推進することを目的として、KEIO TECHNO-MALL（慶應科学技術展）を開催いたします。本年は3年ぶりに東京国際フォーラムにて、実物や実演を重視した展示により新しい研究成果を積極的に発表していくほか、学外から講演者を招いてのトークセッションイベント等、多彩で魅力的な内容を予定しております。ご多忙とは存じますが、多くの皆様のご来場を心よりお待ちしております。

日時：2022年12月2日（金）10:00～18:00（予定）

場所：JR有楽町駅前 「東京国際フォーラム 地下2階（ホールE2）」

※ 詳細はKEIO TECHNO-MALL ホームページ（<https://www.kll.keio.ac.jp/ktm/>）をご覧ください。