



CONTENTS

学長年頭所感	02,03
教育活動紹介	04
「Ti-Robot」, 「とよこうWorks」の活躍	05
研究最前線～教員編～	06
NEWS FILE	07,08
人事紹介、編集後記	08

SCHEDULE 行事予定 (1月～4月)

入試情報

■ 1月8日	社会人特別選抜、社会人編入学試験 (1/26合格発表)
■ 1月15・16日	一般選抜 (大学入学共通テスト本試験) (2/13合格発表)
■ 1月29・30日	一般選抜 (大学入学共通テスト追・再試験) (2/13合格発表)

学事

■ 1月16日	開学記念日
■ 1月18日～25日	後期定期試験
■ 1月31日～	学外実習Ⅰ (～3月6日)、学外実習Ⅱ・Ⅲ (～3月13日)
■ 2月8日～10日	学部論文発表会
■ 2月14日～16日	修士論文発表会
■ 3月18日	卒業式・修了式
■ 3月20日～4月4日	春期休業
■ 4月1日	入学式

イベント

■ 3月1日	次世代文明センターシンポジウム
--------	-----------------

学長年頭所感

豊田工業大学 学長
保立 和夫



明けましておめでとうございます。令和4年、寅の年が始まりました。豊田工業大学では、本年も、学生の皆さんと教職員の皆さんの全員で、教育と研究のさらなる向上を目指し努力を重ねて参ります。皆さまには引き続き、ご支援とご鞭撻の程、お願い申し上げます。

昨年は、秋口まで新型コロナウイルス感染症が猛威を振るいました。その中で、本学は教室ならびに研究室での感染対策を徹底し、前期と後期ともに、全ての授業を対面形式で実施できました。各教室には、対面と遠隔を並走できる「ハイフレックス授業」用の機器を完備させ、緊急事態宣言下では、学生の皆さんは対面授業と遠隔授業を自由に選択できるように致しました。工学教育で重要である実験・実習科目については、緊急事態宣言下にあっても、感染対策を十分に講じたうえで、対面形式にて実施することができました。この間の、学生の皆さんならびに教職員の皆さんのご努力とご協力に、深く感謝致します。

トヨタ自動車ならびにご関連の企業の皆さまからのご支援により、一昨年夏に完成した新キャンパスの施設と設備を、開学40周年を迎えた昨年、学生の皆さん全員に活用していただくことができ、嬉しく思いました。豊田喜一郎記念ホールをベースに、開学40周年記念オンライン講演会を開催し、愛知県立芸術大学の大学院生の皆さんによる弦楽四重奏を、新ホールの電子残響装置を稼働させて実施することもできました。本学40年の歩みを振り返るポスター展示を中央棟ダビンチ広場で、3研究センターの活動報告をオンライン連続シンポジウムフェアとして開催するな

ど、記念イベントを実施致しました。同窓会の皆さんからは、大きな置時計を記念にご寄贈いただき、中央棟の「障子ラウンジ」に設置させていただきました。

本学では、40年にわたる教育・研究活動を通して、分野横断型工学教育、実験・実習科目、学士課程から博士課程に至る教養教育、企業実習や海外研究インターン、海外語学研修や海外姉妹校・提携校との連携など、特徴ある多様な教育・研究スキームを蓄積しています。新キャンパスでは、教育・研究施設、コミュニケーションスペース、学生寮と国際交流ハウス、クリーンルームと創造性開発工房などが刷新されました。

さて、度々お話ししてきましたように、「帰結に対応した理由に納得するまで考える」学修態度によって、学生の皆さんは「深い理解」を体得でき、これに伴い得られる汎用力である「論理的思考力」は「研究力」へと繋がり、卒論、修論、博論の活動が活性化されます。研究活動でも同じ態度が必要で、「論理的思考力」はさらに鍛えられ、やがてこの力は社会人として「社会で活躍する上で役立つ力」へと進化し、皆さんの人生を支えてくれます。

本学では、学生の皆さんが「学修」と「研究」に上記態度で対応しやすくなるような学修指導法と研究指導法の工夫を検討しています。その一環として、本年4月に入学される皆さんからは、新カリキュラムでの学修が始まります。ここで、上述した優れた教育・研究の仕組みは基本的に維持されますので、副専攻認定制度なども継続されます。

主な変更点は、機械システム、電子情報、物質工学の3コー

スを選択する時期が、3年次前期から2年次後期へと早まります。これによって、専門領域の体系的学修に、より重きが置かれます。専門分野の体系的学修は、各科目内容の相互関連を強く意識したものとなり、専門分野の理解が深まると共に、汎用力としての「論理的思考力」を増強することにもなります。1年次から4年次までの履修密度を均質化することにも役立つと期待しています。

ところで、日本学術会議には、全学問分野に関連した委員会が設けられています。例えば、電気電子工学委員会、機械工学委員会です。同会議では、約10年前から、大学が学部における学科や教育コース(学士課程)を設定する際に、どのような教育内容で構成するのがよろしいかを考えるために参照していただく「教育課程編成上の参照基準」を検討し、報告しています。当職は、日本学術会議の会員であった頃、「教育課程編成上の参照基準：電気電子工学分野」を検討・作成する委員会の取り纏め役を務めました。多岐にわたる学術分野間で共通した論点で「参照基準」を描くために、同会議では委員会を設けて検討を深め、80ページに及ぶ報告書「大学教育の分野別質保証の在り方について」を纏めて公表しています。

この報告書では、専門教育においては、専門的な知識と理解や方法論を活用できる「能力」を獲得することと同時に、「学修方法」を工夫しての「知的訓練」によって、付随して汎用力をも身につけられることが重要である、と述べています。この汎用力は「ジェネリックスキル」と呼ばれ、専門分野の学修目標として明確に位置付けられるべきであるとし、また「ジェネリックスキル」=「教養教育」ではないとも述べています。

当職が提唱してきた上記の「学修態度」と「研究態度」を、この報告書に準えて説明すると、「論理的思考力」は専門教育を通して涵養できる「ジェネリックスキル」の一つであり、獲得するために必要な「学修方法」が、「帰結に対応した理由に納得するまで考える」態度である、となります。適切な学修方法による知的訓練を通して、専門科目の学修において付随して体得できる「ジェネリックスキル」に

は、コミュニケーション能力なども含まれます。

専門科目の学修で修得する専門力は言うまでもなく重要ですが、「論理的思考力」のように社会人として持つべき汎用力さえも、専門の学修・研究によって涵養されることを、学生の皆さんも教職員の皆さんも強く認識していただきたいと思います。これを意識しつつ「学修活動」と「研究活動」を展開することで、本学をさらに活性化してゆきたいと願っています。

大学は、その諸活動の状況に関して、7年に一度、専門の機関による評価を受けることになっています。本学は、本年、そのための資料を取り纏めることとなります。最近の教育、研究、運営の状況を記述すると共に、上記の学部カリキュラム改定の状況も記載されます。

本学の諸活動のさらなる活性化に関しては、本年、数理・データサイエンス・AI教育プログラムの実装、大学院カリキュラムの強化、各専門分野での学術体系の強化、スマートビークル、スマートエネルギー技術、スマート光・物質、スマート情報技術の4研究センターならびに次世代文明センターでの活動の強化、等々を検討し進めて参ります。

本学では、2008年度に、15年先を見通した教育・研究・運営に関する長期ビジョンを策定し、5ヵ年ごとの中期プランによってそれを具体化してきており、目指した姿を達成しつつあります。そこで、現在、2024年度から開始する次期長期ビジョンとして、2040年頃を見通して、本学はどうありたいかという姿を描く検討を進めております。学修、研究、課外での活動を通して、学生の皆さんがより大きく成長できる大学の在り方を追求することが、検討の中心にあります。

新年を迎えても、新型コロナウイルス感染症への懸念は払拭し切れずにあります。豊田工業大学では、構成員全員健康を第一に考えつつ、大学の本務である「教育」と「研究」の活動を維持し発展できるよう、最善を尽くして参ります。そして、「山椒は小粒でもピリ辛い」存在感を高める努力を続けてゆきます。本年もどうぞよろしく申し上げます。

語学力を磨く

「英語科学技術プレゼンテーションコンテスト」開催 11/4

今年で13回目となる「英語科学技術プレゼンテーションコンテスト」が、国際交流施設iPlaza(International Communication Plaza)主催で開催されました。

コンテストには、学生自身が科学技術に関連している内容でテーマを設定できる「自由テーマ部門」(発表時間7分)に学部1-3年生の5名がエントリーし、自身の研究内容が世の中でどう役立つのかを分かりやすく説明する「研究発表部門」(発表時間8分)には、学部4年生3名がエントリーしました。聴講に来た学生・教職員約30名を前に英語で行われた発表は、教員3名が「プレゼン内容・文法や発音の正確さ・パフォーマンス」の項目において審査しました。

プレゼン内容はすべて暗記して挑む本コンテストにおいて、学生の緊張も垣間見える中、「自由テーマ部門」で優勝した武次広夢さん(学部3年/小野高等学校[兵庫県]出身)は、スムーズかつメリハリのある発表と流暢な発音が特に評価されました。「研究発表部門」で優勝した三星響さん(学部4年[表面科学研究室]/浜松西高等学校[静

岡県]出身)は、研究室に配属後、ミーティングも全て英語で、外国人PD研究員とのコミュニケーションなど英語を使う機会が格段に増えました。今回、自身の英語力を試みたいと、本コンテストへの出場を決意し、iPlazaを活用してネイティブ教員からマンツーマンレッスンを受けるなど入念に準備して挑みました。修士海外学外実習の参加も視野に入れ、海外で研究する際にも困らないよう、日々iPlazaに足を運び、英語でのディスカッションなどにも積極的に参加しています。

iPlazaでは、さまざまなイベントや取り組みを通じて、学内においても学生が楽しみながら英語に触れられるよう多くの工夫がなされ、学生の語学力向上を支援しています。



モノづくりの現場を体験する

「学外実習Ⅰ」の事前学習として「バーチャル工場見学」を実施 12/17

学部1年次の春休みに、企業の製造部門でライン作業などを体験する「学外実習Ⅰ」の事前学習として、「バーチャル工場見学」が行われました。

例年、トヨタ自動車本社エリアの工場で車両の組立工程を見学し、トヨタ生産方式の活用方法などを実際の現場で学修する機会を設けていましたが、コロナ禍の影響を受け、例年通りの実施が難しくなったため、トヨタ自動車九州が行っているバーチャル工場見学を活用しました。

オンラインで本学とトヨタ自動車九州をつなぎ、レクサスの製造工程について動画で紹介していただいた後、「clean & silent」を目指すレクサス専用の宮田工場内を現地スタッフが案内し、最高品質を維持するための設備や厳しい検査工程、また徹底したモノづくりへのこだわりについての紹介がありました。

ビデオ映像やテロップを最大限活用した「バーチャル工場見学」は、現場で行われているさまざまな工夫が分かりやすく紹介され、直接現場に行く工場見学と同等の有意義な内容となり、見学後は活発な質疑応答も行われました。

今回が初の取り組みとなりましたが、オンラインを駆使した体験型学修の可能性の広がりを感じさせる内容となりました。



創造性を育む

学部3年次「創造性開発セミナー」競技会を開催 12/17

学部3年次必修科目「創造性開発セミナー」の競技会を、今年度は感染症対策をとったうえで対面開講し、全14チーム揃って実施しました。

本科目では、主専攻(機械/電子・情報/物質)の異なる6名からなるチームで力を合わせ、レゴブロックをベースに、3Dプリンタなどを用いて準備した部品や、プログラムで制御するセンサなどを組み合わせて、3色のビー玉を指定の配列に並べる装置を作製します。競技会では、グループごとに工夫を凝らした装置が集まり、規定通りに収まったビー玉の個数やタイムを競いました。

優勝したチームは、これまで作製してきた装置の機構そのものを、競技会の1週間前にガラリと変え、センサがビー玉の色を識別した瞬間に、装置が回転して素早く指定した位置にビー玉が配置される仕組みを考案しました。急ピッチで作製した装置に不安はあったものの、本番では見事に成功し、優勝を果た

しました。中間と数カ月もの間、制限や難題を克服するために何度も試行錯誤を繰り返して挑むこの競技会は、今年も大いに盛り上がりを見せました。



優勝チームの作品：ビー玉の仕分けと配置が同時に行われる仕組みで、丁寧な工作によりビー玉が詰まることなくスムーズに流れるよう作製



会場となった豊田晋一郎記念ホール前で、優勝チームのメンバーと、授業の主担当を務める齋藤和也教授

ロボコンサークル「Ti-Robot」のメンバー

愛知県大学対抗ハッカソン「Hack Aichi 2021」で、企業賞を受賞

大学生・大学院生が、IT技術により課題解決に向けた開発に取り組む「愛知県大学対抗ハッカソン」*「Hack Aichi 2021」が昨年9月に開催され、本学のロボコンサークル「Ti-Robot」のメンバー4人が企業賞(CKD賞)を受賞しました。

*ソフトウェアのエンジニアリングを指す「ハック」と「マラソン」を組み合わせた造語で、ITを活用して新たな製品・サービスの開発を競い合うイベントの総称

講義で学んだことを生かして、開発したツール「おしごとっち」

愛知県主催の本大会には、主に愛知県内の11大学がエントリーし、大会初日に発表される各協賛企業からの「課題」に対して、約1週間かけて開発を行いました。「Ti-Robot」のメンバー4人は、CKD株式会社の「どうしよう? ニューノーマル」という課題において、製品・サービスを提案しました。

メンバーは、コロナ禍での働き方における悩みなどの聞き込み調査を行い、管理者と在宅勤務者双方の問題を解決しサポートするツール、「おしごとっち」を開発しました。「おしごとっち」は、ゲームに似た要素を取り入れ、キーボードやマウス操作、顔の表情などのログデータを基に、

AIが働き具合をスコア化し、スコアにより在宅勤務者の仮想キャラクターが多様に進化する仕組みとなっています。この仕組みにより、管理者にとっては在宅勤務者の評価がしやすくなり、在宅勤務者にとっては監視されるというマイナス要素が払拭されます。

開発したツールに使用した機械学習は、学部2年前期の授業「プログラミング技法」で修得した学識を応用して実装しました。「講義で学んだ内容を実社会でも生かすことができると確信し、自分たちの自信にも繋がりました。」と満足そうに話すメンバーは、今後、ほかのハッカソンにも挑戦したいとさらなる意欲を見せてくれました。



受賞した「Ti-Robot」のメンバー(学部2年)

左から、吉野草太さん(米子東高等学校[鳥取県]出身)、淡島大晴さん(天白高等学校[愛知県]出身)、参加メンバー代表の栗林昂平さん(トヨタ自動車株式会社/宮崎工業高等学校[宮崎県]出身)、松本一希さん(可児工業高等学校[岐阜県]出身)



開発したツールの主な流れ

開発した実際のユーザー表示画面

電気自動車サークル「とようWorks」

「Ene-1GP MOTEGI」で3位入賞

電気自動車サークル「とようWorks」が、11月14日にツインリンクもてぎ(栃木県)で開催された、単三形充電池を動力源とした車両づくりで速さとエネルギーマネジメントを競う「Ene-1GP MOTEGI KV40チャレンジ」に出場し、「KV-1」クラス(車両重量制限なし・ドライバ一重量55キロ以上)の「大学・高専・専門学校部門」において、3位入賞を果たしました。

次世代エネルギーのモータースポーツ「Ene-1GP」

「Ene-1GP MOTEGI KV40チャレンジ」には、単三形充電池40本を使用し、ツインリンクもてぎ西コースで90分完走を目指す車両を製作し、競技規則に合致した構想や設計を自分たちで考え、手作りの車両で参加します。競技は1周のタイムアタックと耐久レースで構成され、その総合ポイントにより結果が決まります。競技の間、動力源である電池に充電はできないため、電池容量の使用配分を考え、耐久レースではペース配分を考えたエネルギーマネジメントをすることが重要なポイントとなります。



一時は活動存続の危機に

2011年から活動を開始し、昨年10年目を迎えた「とようWorks」は、コロナ禍で十分な活動もできず、一時は部員が3名となり活動存続の危機にまで陥りました。代表を務める中務智之さん(学部4年[熱エネルギー工学研究室]/東大津高等学校[滋賀県]出身)と、副代表の杖田拓己さん(学部4年[量子界面物性研究室]/岐阜高等学校[岐阜県]出身)が中心となり、地道に新入生勧誘と大会出場のためのマシン改良を続けた結果、新入生8名が加わり、本大会への出場が実現しました。

入部してまだ半年の2年生にドライバーを託したこともあり、「勝つことよりも、ゴールすることが目標。大会出場を後輩に経験してもらうことで、次につなげたかった。」と語る中務さん。2020年はコロナの影響で大会自体が中止となったことや、本大会からのコース変更も重なり、競合校が途中でリタイアするなど苦戦する中、「とようWorks」は速度を変えずに走り切る作戦で、3位入賞を果たしました。

「豊田工大には、モノづくりができるチャンスも環境もあります。サークル活動でモノづくりをして、失敗することこそが貴重な経験だと思うので、後輩にももっと色々な経験を積んでほしいと願っています。」と熱い思いを語ってくれました。



前右列端が代表の中務さん、後右列端が副代表の杖田さん

本学の研究プロジェクトや、研究室での研究内容について紹介していくコーナーです。先生方は、日々どのような研究をしているのだろうか？そんな疑問に答えるべく、分かりやすく研究内容を解説していただきます。

4回目となる今回は、工学部以外の単科大学である本学において、一般教育分野で健康・体力分野をご担当されている吉村真美講師にご登場いただきます。

一般教養分野 ▶ 健康、体力分野

ホップ!ステップ!ジャンプ!

高くジャンプしたい!

「身長が低くても、高身長選手と同じ高さからスパイクを打ちたい!」、「アキレス腱が長い人の方が高くジャンプできるって本当?」という負けず嫌いな気持ちと、小さな疑問から私の研究はスタートしました。卒業論文では関節可動域と筋伸長量に関する研究を行い、大学院進学後からは、筋腱の形態および腱の力学的特性や下肢筋力発揮特性に着目したジャンプ高に関する研究を行っています。現在は、スポーツにおける左右非対称性に着目しており、左右非対称のジャンプ動作が、アキレス腱の形態や力学的特性に及ぼす影響についての研究を行っています。



足関節背屈角度および受動トルクの測定

スポーツにおけるジャンプ動作

ジャンプは多くの競技の中で用いられる動作の1つです。陸上の跳躍種目においては、ジャンプの高さが勝敗に直接的に結びつく場合もあり、より高いジャンプ高は必須と言えます。また、バレーボールやバスケットボールなどの種目においては、ジャンプ高は勝敗には直接的に結びつかないものの、勝敗に関わる大きな因子と考えられます。

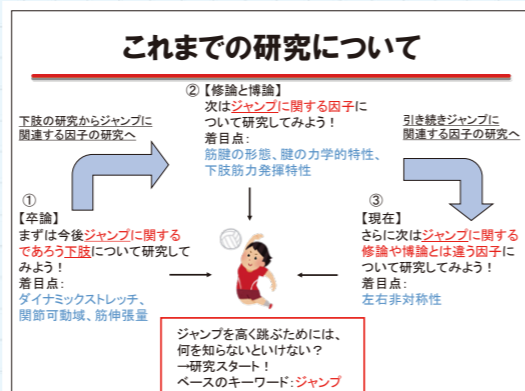
吉村 真美講師はこんな人!

趣味・特技は何ですか? オフの日はどのように過ごしていますか?

小さい頃からスポーツが大好きで、最近はゴルフやダイビングにはまっています。いつかハワイでゴルフやダイビングを体験してみたいです。コロナ禍で所属しているバレーボールチームには全く参加できていませんが、今後もバレーは続けるつもりです。他にも徐々に球場に行き、大好きなヤクルトの山田哲人選手のレプリカユニフォームを着て、ビールを飲みながら野球観戦がしたいです。そして冬はスキーやボードも楽しみたいと思います。



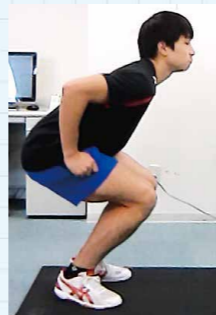
吉村 真美講師



効率的なジャンプトレーニングの開発

以前、バレーボール選手と水泳選手に協力してもらい、ジャンプ高に関連する因子の研究を行いました。結果としては、アスリートにおいてアキレス腱長はジャンプ高に関連する因子となる場合があると判明しました。

今後も引き続き、競技特性に着目したジャンプに関する研究を行い、効率の良いジャンプトレーニングの開発を目指します。いつか「吉村式ジャンプトレーニング」が世界中で用いられ、メダルを獲得した選手のトレーニングメニューの1つに入っていたら最高です。他にも、共同研究として、アスリートのパフォーマンス向上に貢献できるよう「上肢の無酸素パワーに関する研究」も行う予定です。



ジャンプ高の測定

FILE-01

南山大学・豊田工業大学連携講演会(11/28)

南山大学・豊田工業大学連携講演会を南山大学フラッテンホールにて開催し、68名が聴講した。昨年はコロナ禍の影響を受けオンライン開催としたが、今年は感染対策を十分に施し、参加者数も制限したうえで、会場参加型の開催とした。

「再生可能エネルギー」の展望と可能性をテーマに、本学からは山方啓准教授(光反応化学研究室)が、「太陽光を

使って水から水素を製造できる光触媒の研究」について、南山大学からは、鶴見哲也准教授(総合政策学部 総合政策学科)が、「我々は再生可能エネルギー普及にどのように関わっていくべきか」と題し、講演した。

両学の連携姿勢と研究成果を広く社会に周知し、地域一般の方々の教養を高めることを目的とした本講演会は、今回で16回目の開催となった。



写真左上: 山方准教授、写真右上: 鶴見准教授、写真下: 500名収容のフラッテンホール内で熱心に聴講する参加者の様子

FILE-02

女子の交流会(12/9)

理系の中でも工学部を選択する女子学生の割合は少なく、本学も同様の状況となっている。そんな中でコロナ禍は、ただでさえ少ない女子の「縦のつながり」を困難にしている。そこで、先輩からの情報収集が思うようにいかない、という女子学生の声に応えた交流会を開

催した。「どのように分野を選択したか」や「研究室ではどのように過ごしているか」など、次から次へと出される質問に、先輩にあたる学生が優しく答えるなど、交流の機会をお互いに持った様子。これからも彼女たちの声に耳を傾け、女子学生がより一層生き生きと過ごせる豊田工大を目指していきたい。



FILE-03

同窓生対象のキャンパス開放day(12/11・18)

同窓生を対象とした「キャンパス開放day」を、12月11・18日の2日間において開催し、開学40周年記念として同窓会から寄贈された時計をご覧いただく機会も兼ねて、キャンパス

見学を実施した。第1期修了生から、直近では2年前に卒業・修了した方まで、幅広い年齢層が参加し、新しくなったキャンパスを感慨深そうに見学する様子が見られた。



FILE-04

豊田工業大学開学40周年記念 次世代文明センター主催講演会(12/16)

本学のキャリア教育の充実と、学生の学びの意欲向上への貢献を目的とした次世代文明センター主催のオンライン講演会を開催し、71名が参加した。講師には、山本堅一氏(北海道大学 高等教育推進機構 特任准教授/高等教育研修センター FD部門副部門長)をお招きし、「授業が与える学習意欲への影響」と題し、ご講演いただいた。

講演には、オンライン授業で役立つツールの実演も兼ねて、参加者がリアルタイムで質問やコメントを講師に届けることのできるアプリ「CommentScreen」が用いられ、画面に表示される参加者

からの言葉に、講師が随時応答しながら、インタラクティブに進められた。

講演では、一般に大学生の学習意欲が低いことがデータに基づいて示され、その要因を見据えながら授業への没頭度と学習意欲の関係性などが解説された。

質疑応答の時間には、授業形態や課題の出し方、学生の意欲や動機付けなどに関する質問が寄せられた。講師からは北海道大学での事例を交えた回答がなされ、有意義な講演会となった。



講師の山本特任准教授

FILE-05

開学40周年記念 シンポジウムフェア開催

開 学40周年を記念して、「スマート・ジョイントCSセミナー」のシンポジウムフェアをオンラインで開催した。各シンポジウムでは、さまざまな分野で活躍する講演者を招き、最先端の研究内容をご紹介いただくとともに、センターメンバーからは研究成果報告が行われた。

	招待講演タイトル	招待講演者
	10月21日 第11回スマートビークル研究センターシンポジウム(参加者数144名)	
招待講演①	自動車産業革命の本質	名古屋大学 未来社会創造機構 客員准教授 インテル株式会社 デジタルインフラストラクチャー ダイレクター 野辺 継男 氏
招待講演②	鉄道における自動運転技術の技術動向 ～日本の現状と自動車技術との関係性～	東京大学 大学院工学系研究科 電気系工学専攻 教授 古関 隆章 氏
	10月28日 第13回スマートエネルギー技術研究センターシンポジウム(参加者数153名)	
招待講演①	ハーバー・ボッシュ法を超える アンモニア合成法への挑戦	東京大学 大学院工学研究科 教授 西林 仁昭 氏
招待講演②	光触媒を用いた人工光合成	東京理科大学 理学部 教授 工藤 昭彦 氏
	11月11日 第1回スマート情報技術研究センターシンポジウム / 第17回ジョイントCSセミナー(参加者数95名)	
招待講演①	The case for a Moore's Law of AI	Professor, Toyota Technological Institute at Chicago David McAllester 氏
招待講演②	スーパーコンピュータ「富岳」について	文部科学省 研究振興局参事官(情報担当) 付 計算科学技術推進 室長 宅間 裕子 氏
招待講演③	超スマート社会の光と影: 電子情報技術者の思い	東京大学 副学長・附属図書館長、 情報理工学系研究科 教授 坂井 修一 氏



左上: スマートビークル研究センター長 下田昌利 教授
右上: スマートエネルギー技術研究センター長 大下祥雄 教授
左下: スマート情報技術研究センター長 浮田宗伯 教授
右下: TTIC Professor David McAllester 氏

FILE-06

「オープンラボ2021」、「第34回半導体プロセス講習会」をオンラインで開催(12/16-1/31)

本 学の研究活動・成果を広く紹介する「オープンラボ2021」を、オンライン特設サイトを開設して実施した。2021年に新設したスマート情報技術研究センターを含む4つの研究センターの研究成果を動画で紹介するほか、次世代文明センターの紹介、クリーンルーム内をバーチャルリアリティで体験できるキャンパス紹介など、盛りだくさんの内容とした。

さらに今回は、オープンラボ開催中

に「第34回半導体プロセス講習会」もオンラインで実施し、122名が参加した。半導体プロセスの基礎や本学のクリーンルームを活用した研究成果の説明、また企業や他大学における活用事例の紹介などを行った。また、約450㎡の広さがあるクリーンルームにおいて、用途別に設置された5つのスペース内を担当者がライブ解説し、普段はなかなか見ることのできない施設内の様子を配信した。



人事紹介

新任



量子界面物性研究室

ROCA,
Ronel Christian 助教

2017年10月 東京工業大学 博士研究員
2018年6月 豊田工業大学 PD研究員
2021年6月 豊田工業大学 研究補助者
2021年12月 本学助教に着任

主な研究分野

My research field is III-V semiconductors devices and materials. I have previously worked on GaAs-based semiconductor spintronic devices, in particular spin-photodiodes. My present research interest involves growth and characterization III-V semiconductor nanostructures, in particular InAs/GaAs submonolayer nanostructures.

編集後記

昨年は、大学全体で感染対策に力を入れて対面授業を再開し、さまざまな取り組みや行事、研究活動もオンラインを併用して実施することができました。今後も社会変化に適応しつつ、教育・研究活動のあり方を常に模索して取り組んで参りたいと思います。本年もよろしくお願い致します。