

九州工業大学の近況（2019.10～）について

- (1) 2020 年、新年に想う-未来をつくるのびやかな場所を目指して- (p-1)
- (2) 九工大と QTnet がローカル 5G 共同研究に向け連携 (p-3)
 - ・ 1.24 株式会社 QTnet と共同でプレスリリースの発信
 - ・ 九州初となるローカル 5G 無線局免許申請
- (3) 起業サークルが飯塚市片峯市長を表敬訪問 (p-5)
 - ・ 1.15@飯塚市役所
 - ・ 飯塚キャンパスの起業サークル「K-SToNE」が設立の経緯、今後の活動予定などを報告
- (4) AI 時代に求められる人材育成プログラム”グッドプラクティス”に採択 (p-6)
 - ・ 政府は、AI 時代に求められる人材育成に対応する教育プログラムを認定する制度策定を検討
 - ・ これに先立ち、参考モデルとして大学等での優れた事例が募集され、情報工学部の 3 コースが採択
- (5) ダイバーシティに関する文科省事業の中間発表で最高ランク「S 評価」を獲得 (p-7)
 - ・ 2017 年に採択、文科省人材育成費補助事業「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(特色型)」
 - ・ 女性教員の採用・昇任に係る人事管理を行う「男女共同参画推進会議」の運用による目標値の達成、「在宅勤務」×「支援研究員配置支援事業」という独自の「九工大方式」による女性研究者支援などが評価
- (6) 国際交流の夕べを開催 (p-8)
 - ・ 12.4@戸畑キャンパス
 - ・ 留学生等へご支援をいただいている団体や個人ボランティアの方々を招待、交流の促進が目的
- (7) マレーシア プトラ大とのジョイントリサーチプログラムに関するミーティング (p-9)
 - ・ 11.12@マレーシア プトラ大
 - ・ ジョイントリサーチプログラムの成果報告、新たに始まるプログラムのキックオフ
 - ・ 国際共著論文の増加や外部資金の獲得を目指し、現在まで 5 件が実施
- (8) 新技術説明会@JST を開催 (p-10)
 - ・ 12.10@JST 東京本部別館ホール（市ヶ谷）
 - ・ 5 名の教員の技術シーズを産業界に向けて発信、381 件の事前申込みがあり終了後は多くの技術相談
- (9) 推薦入試合格者ガイダンス/研修会を開催 (p-11)
 - ・ 12.14@戸畑キャンパス、12.21@飯塚キャンパス
 - ・ 大学入学時に必要となる基礎学力の補充、学生同士、学生と教員等との交流などを目的に実施
 - ・ 工学部では通信教育による補填教育を引き続き実施、情報工学部では合宿を含め計 3 回の研修会を実施
- (10) マレーシア プトラ大との国際合同シンポジウム(SAES2019)を開催 (p-12)
 - ・ 11.11-12@マレーシア プトラ大、参加人数は過去最高の 340 人超（本学から 100 人が参加）
 - ・ 2013 年から毎年場所を交互に共催し、今回で 7 回目

- (11) 「e-ZUKA スマートフォンアプリコンテスト 2019」で学生チームがグランプリ (p-13)
- ・ 11.23@飯塚キャンパス (主催は飯塚市)
 - ・ スマホ向けアプリ開発のための優れた技術者の発掘と育成等を図るもので今年で 8 回目
 - ・ 本学学生チームは、グランプリ、飯塚市長賞、アシアル賞、ハウインターナショナル賞などを受賞
- (12) 『MONO-モノづくり図鑑 2020 九工大版-』を発刊 (p-14)
- ・ 11 月、アール・コンサルティング(株)とコラボし、101 社もの企業も参画 (掲載)
 - ・ 就職活動の資料として、九工大生へ無償配布
- (13) 学生プロジェクト EXPO2019 を開催 (p-15)
- ・ 11.23@戸畑キャンパス ※工大祭 (学園祭) の実施と併せ
 - ・ 4 団体が出展し、活動の紹介、デモなどを実施
- (14) 衛星開発プロジェクトによるクラウドファンディング、目標の 200%を達成 (p-16)
- ・ 8.23-11.21 で実施、2,024,000 円のご支援 (目標額 100 万円)
 - ・ 「ふたば」の打ち上げ費用、通信機の購入、新しい基板や構体の開発のために活用予定
- (15) 地球温暖化防止活動「環境大臣表彰」を受賞 (p-17)
- ・ マレーシアに開設した海外教育研究拠点 MSSC が令和元年度地球温暖化防止活動環境大臣表彰 国際貢献部門を受賞
- (16) BIRDS プロジェクトが「Better Satellite World Awards」を受賞 (p-18)
- ・ 宇宙新興国との国境を越えた学際的な衛星プロジェクト BIRDS Satellite Project が SSPI(Space&Satellite Professionals International)から同賞を受賞
- (17) 大丸と九工大とのコラボイベントを開催 (p-19)
- ・ 10.9-15@大丸 (福岡天神店)
 - ・ 『KYUTECH LAB』と題したパネル展示、「サイエンスカフェ」、「衛星開発プロジェクトによる活動発表」、「昆虫型ロボットを使ったプログラミング教室」を実施
- (18) 工学女子シンポジウム 2019 を開催 (p-20)
- ・ 10.5@戸畑キャンパス、高校生・保護者等 91 名の参加者
 - ・ 文科省科学技術人材育成費補助事業「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(特色型)」(平成 29-令和 4 年度)の一環として実施
- (19) 革新ロボットフォーラムを開催 (p-21)
- ・ 9.24@北九州市国際会議場、250 名超の参加者
 - ・ 地方大学・地域産業創生交付金事業「革新的ロボットテクノロジーを活用したものづくり企業の生産性革命実現プロジェクト」の為に、特命教授に就任された、比留川博久先生、Rolf Pfeifer 先生、Steve Cousins 先生、山田陽滋先生の 4 名の先生方に講演いただき、ロボット開発の将来像を提言

2020年1月6日

2020年、新年に想う -未来をつくるのびやかな場所を目指して-

九州工業大学学長 尾家祐二

“未来を思考する「モノづくり」と「ひとづくり」”

新年おめでとうございます。

昨年も、多くの皆様に、本学の教育研究活動にご理解、ご協力並びにご支援頂きました。誠にありがとうございました。

さて、昨年の12月にローマ教皇フランシスコが来日され、長崎、広島を訪問し、「人の心にあるもっとも深い望みの一つは、平和と安定への望みです」と述べ、「信頼関係と相互の発展とを確かなものとするための構造を作り上げ、状況に対応できる指導者たちの協力を得ることが、きわめて重要です」と訴えました。400年以上前に遡れば、日本から、1582年（天正10年）に4名の少年が2年余りの歳月をかけヨーロッパへ渡り、各地を歴訪しました。彼らは、天正遣欧少年使節と呼ばれ、九州にはゆかりの深い人たちです。ローマでは、ローマ教皇グレゴリウス13世に謁見しています（若葉みどり著「クアトロ・ラガッツィ-天正少年使節と世界帝国」（集英社文庫））。使節が帰国したのは1590年（天正18年）、出帆する際は織田信長が理解者でしたが、帰国した時には豊臣秀吉が天下を治め、宣教師追放令を出すなど、状況は激しく変化してしまっていました。少年たちは、多くのことを学び、活版印刷機も持ち帰ったそうですが、残念ながら当時の日本ではそれらを活かすきれないどころか、数奇な運命を辿ることになります。昔も今も、人の思い、技術などが活かされるためには、それらを活かす制度、組織、文化を備えた社会が必要になります。

次に、今について。今年は2020年、オリンピック開催年であり、閏年です。今、用いている太陽暦中のグレゴリオ暦は、まさに、天正遣欧少年使節が謁見したローマ教皇グレゴリウス13世が制定した暦です。そして、日本がこれを採用したのが、1873年（明治6年）です。まだ150年も経っていません。明治政府が、太陽暦を採用する背景等についてはドナルド・キーン著「日本語の美」（中公文庫）の中で紹介されています。太陰暦は、月の満ち欠けに基づいて一月を定め、太陽の運行に基づいて一年を定めていたため、「5年に2度の割合で一年を13月とし」ており、閏月がありました。「明治の為政者が改暦という方針に踏み切った理由は、明治になって年俸制から月給制に変わったからで、旧暦に従うと明治6年は13か月あって月給を13回払わなければならないと気が付いて、あわてて12か月しかない太陽暦に切り替えたようである」と紹介されています。大きな影響を与える決定に、意外な背景があります。決断

に至る過程はともかくとして、その決断によって、現在では世界の多くの国の人々と暦を共有することができ、今日の私達はその利便性を享受しています。

さらには、これから 10 年先の 2030 年以降についてです。日本も加盟している OECD（経済協力開発機構）では、2015 年から Education 2030 プロジェクトが進められています。「2018 年に学校に入る子供は、2030 年には成人として社会に出ていく」とき「現時点では存在していない仕事に就いたり、開発されていない技術を使ったり、現時点では想定されていない課題を解決すること」が必要になります。そして、学校は子供たちがそれらに対応できるように準備をすることを可能にしなければなりません。「そうすることは、子供達が機会をつかみ、解決策を見つけるために果たすべき、私たちの共同責任」です。現在では、「VUCA」（不安定（Volatility）、不確実（Uncertainty）、複雑（Complexity）、曖昧（Ambiguity））として特徴づけられています。そのような中、「私たちの社会を変革し、私たちの未来を作り上げていくためのコンピテンシー（能力）」、つまり「変革を起こす力のあるコンピテンシー」として、次の 3 つをあげています。

- ・ 新たな価値を創造する力
- ・ 対立やジレンマを克服する力
- ・ 責任ある行動をとる力

若い世代への期待が高まりますが、彼らは、「対立やジレンマ」が生じることを覚悟し、それを「克服」しなくてはなりません。しなやかに、したたかに生きていくすべが必要になります。成果や成長等を求めることを急ぎすぎないバランス感覚が必要になります。

また、責任を全うしようとする日々の営みの中で、すべてうまくいくわけありません。学習し育つ環境は、のびやかで、しなやかさを備え、間違いや失敗を許容するものでなくてはなりません。自らを厳しく律する詩を書かれていた茨城のり子さんの著「詩のころを読む」（岩波ジュニア新書）では、岸田衿子詩集「あかるい日の歌」の中から「くるあさごとに」という次の詩を紹介しています。

くるあさごとに
くるくるしごと
くるまはぐるま
くるわばくるえ

うまくいかない時、リズムカルなこの詩でも口ずさみ、ほっと一息ついたり、エネルギーをもらったりすることも必要でしょう。

本学は、私たちの未来をつくるための知恵と人が集まり、育つ、のびやかなでしなやかな場所でありたいと願っています。皆様方にとりまして、本年が多くの良い機会に恵まれる年となりますことを祈念し、引き続き本学の活動に皆様のお力添えをお願いいたしまして、新年のご挨拶とさせていただきます。



国立大学法人

九州工業大学



News Release

2020年1月24日
国立大学法人九州工業大学
株式会社QTnet

九工大とQTnetがローカル5G 共同研究に向け連携 ～九州初となるローカル5G無線局免許申請～

国立大学法人九州工業大学（本部：北九州市、学長：尾家祐二 以下、九工大）と、株式会社QTnet（本店：福岡市、代表取締役社長：岩崎和人 以下、QTnet）は、ローカル5G※1 共同研究に向け、協定を締結いたしました。

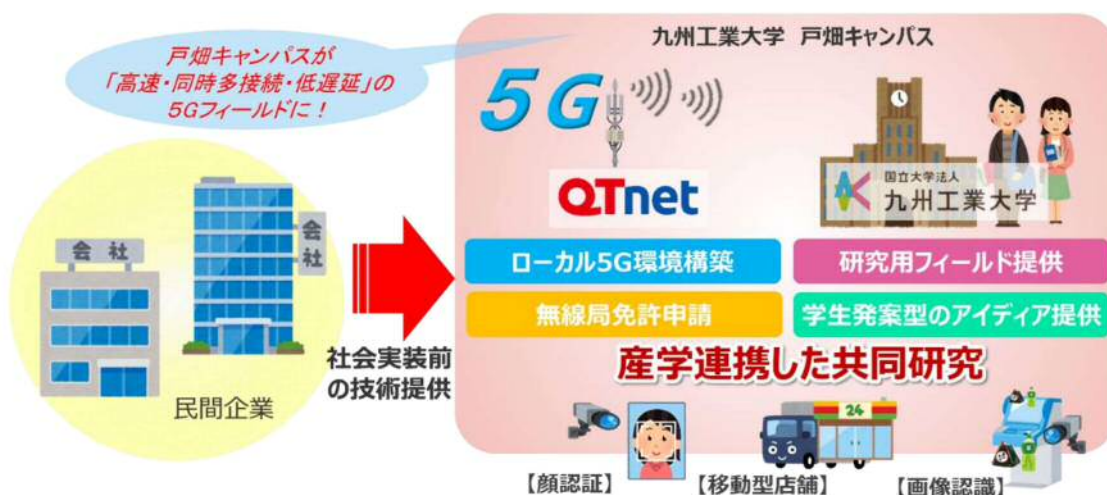
これを受け、QTnetは2020年1月24日、総務省にローカル5Gの商用利用が可能となる『無線局免許』の申請を行いました。この無線局免許申請は『九州初』となります。

九工大の掲げる“未来思考型キャンパス構想”※2の一環として、今後、九工大とQTnetは、戸畑キャンパス内においてローカル5G環境を構築します。（2020年3月末目途）このフィールドにおいて、民間企業等に社会実装前の技術を提供いただき、産学連携した共同研究を進め、5Gを活用した社会課題の解決や新たなサービスの創出を目指してまいります。

また、この共同研究には学生にも積極的に参加いただき、九州から未来を思考・創造できる人材を輩出するべく取り組んでまいります。

共同研究の目的

- ① 社会課題の解決や新たなサービスの創出
- ② 未来を思考・創造する人材の育成



※1 ローカル5G……………地域の企業や自治体等が、自らの建物や敷地内で柔軟に5G（第5世代移動通信システム）ネットワークを構築し、利用可能とする無線システム。

※2 未来思考型キャンパス構想…九工大キャンパス内に最先端の「未来環境」を構築することで、学生や研究者が未来を身近に感じ、自由な発想で新たなアイデアを生み出すことを目指した取り組み。第一弾として、昨年に無人店舗を戸畑キャンパス内に設置。

以上

<報道機関の方からのお問合せ先>

九州工業大学 総務課 093-884-3007（広報企画係：用正[ヨウショウ]）

QTnet 営業企画部 092-981-7500（広報担当：豊留[トヨドメ]、田埜[タノ]

起業サークルが飯塚市長を表敬訪問しました

更新日:2020.01.22

2020年1月15日(水)、本学学生が「起業サークル K-SToNE(ケー・ストーン)」の設立報告のため、飯塚市の片峯市長を表敬訪問しました。

起業サークル K-SToNEは、2019年6月より準サークルとして立ち上げられ、現在は部員35名で2020年度より同好会として登録予定です。

訪問時は、代表の砂本樹矢さん(情報工学部1年)が挨拶し、サークル設立の経緯や今後の活動について報告しました。



片峯市長と記念撮影



報告の様子

AI時代に求められる人材育成プログラムの“グッドプラクティス”に採択されました

更新日:2020.01.16

政府は、AI時代に求められる人材育成に向けて、社会のニーズを踏まえた教育内容をレベル別に設定し、教育プログラムを認定する仕組み(認定制度)を創るほか、産業界において、認定された教育プログラム修了者の採用や処遇向上の促進につなげる取組の検討を進めています。

これに先立ち、大学や高等専門学校を対象とした優れた事例を抽出するため、認定制度の検討や、今後取り組む大学等への参考モデルとなる教育プログラム "グッドプラクティス" が募集されました。

2019年10月31日(木)、政府にて数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度検討会議が行われ、本学情報工学部知能情報工学科の3コース(データ科学コース/人工知能コース/メディア情報学コース)が、応用基礎レベル(数理・データサイエンス・AI の知識を、他の専門分野に応用できることを目的としたプログラム)の事例として採択されました。

また、今後、内閣府、文部科学省、経済産業省の3府省により、産業界・大学等への広報・周知が行われる予定です。

文部科学省補助事業「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(特色型)」の中間評価で、最高の「S評価」を獲得しました

更新日:2020.01.07

平成29年度に採択された文部科学省人材育成費補助事業「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(特色型)」の中間評価において、本学は、最高評価の「S評価」を獲得しました。

学長のリーダーシップのもと、女性教員の採用・昇任に係る人事管理を行う「男女共同参画推進会議」を創設し、推進会議において積極的にポジティブ・アクションを実施することで中間年目標値以上の採用・昇任数を達成した点、および、女性研究者支援において「在宅勤務」×「支援研究員配置支援事業」による「複合支援」という独自の「九工大方式」の支援方策を構築し、ライフイベント中の女性教員の論文執筆数・科研費獲得比率を上昇させ研究力を向上させた点などが、高く評価されました。

これまでの活動実績をこのように高く評価していただきましたことは、皆様のご支援・ご指導のお蔭と、厚く御礼申し上げます。

本学は、これからもダイバーシティ研究環境の実現を目指し、事業を推進してまいります。

令和元年度九州工業大学国際友好の夕べを開催しました

更新日:2019.12.25

本学では、毎年この時期に、留学生や外国人研究者の学業・生活支援において多大なご支援をいただいている団体や個人ボランティアの方々をお招きし、交流を深めていただくことを目的として、『九州工業大学国際友好の夕べ』を開催しています。

今年は12月4日(水)に戸畑キャンパスの中村記念館で開催し、3キャンパスの留学生や外国人研究者をはじめ、支援団体や個人ボランティアなど、学内外から200名近くの参加者で会場は大盛況となりました。

戸畑キャンパス留学生会からポーランド出身の留学生が司会を務め、日本語と英語の両方で進行しました。学長の開会挨拶に続いて、生命体工学研究科のメキシコ人留学生が全留学生等を代表して挨拶し、日頃支援をしてくださるすべての人に感謝の意を伝えました。

芹川工学研究院長による乾杯のご発声により歓談が始まると、参加者たちはハラル対応の料理(イスラム教の法律にのっとった食べ物)などに舌鼓を打ちながらそれぞれ交流を楽しんでいました。またこの会では、留学生によるパフォーマンスが楽しみの一つとなっており、今年は中国、インド、フランスの留学生3組が母国語で歌を披露しました。それぞれパフォーマンスを終えた後も、インドの留学生がお気に入りの歌謡曲を日本語で歌い上げ、中国の留学生はオペラを歌い、会場はさらに大きな拍手に包まれました。



司会を務めるポーランドの留学生



開会挨拶をする尾家学長と会場の様子



インド マニプール地方の歌を披露する留学生



参加者全員で記念撮影

マレーシア・プトラ大学とのジョイントリサーチプログラムの成果報告会およびキックオフミーティングを開催しました

更新日:2019.12.25

2019年11月12日(火)、マレーシア・プトラ大学(UPM)において、UPMとのジョイントリサーチプログラムの成果報告会およびキックオフミーティングを開催しました。キックオフミーティングは研究概要の説明や意見交換に加えて研究者間の連携強化を図る事を目的としています。

2017年度に始まった2つの共同研究プロジェクトの成果報告会の後、今年度から始まる3つの共同研究プロジェクトの概要を説明するキックオフミーティングが行われ、参加した両大学の学長及び理事・副学長と発表者との間で活発な意見交換が行われました。

プトラ大学とのジョイントリサーチプログラムについては、国際社会における研究成果の向上を図るため、毎年実施をしており、共同研究により国際共著論文の増加、外部資金の獲得を目指しています。



集合写真



報告会1



報告会2



キックオフミーティングの発表1



キックオフミーティングの発表2



キックオフミーティングの発表3

新技術説明会を開催しました

更新日:2019.12.19

2019年12月10日(火)、JST東京本部別館ホール(東京・市ヶ谷)において、九州工業大学新技術説明会を開催しました。

新技術説明会は、発明者自身が企業関係者を対象に実用化を展望した技術説明を行うもので、今回5名の教員が研究成果を発表しました。本年度は、企業関係者から延べ381名の事前申込みがあり、多数の参加者を前に各教員が熱のこもった説明を行い、企業関係者も熱心に聴講していました。発表後には多数の技術相談が寄せられ、今後、共同研究、技術移転等、産学連携活動への展開が期待されます。

東京地区において本学の技術内容を一括して紹介するこのような機会は大変貴重であり、来年度以降も引き続き実施していく予定です。



開会挨拶 三谷理事



説明の様子 片宗優貴特任助教



説明の様子 宮本弘之准教授



説明の様子 齊藤剛史准教授

2020年度 推薦入試Ⅰ 合格者ガイダンスを開催しました(工学部)

更新日:2019.12.16

2019年12月14日(土)に、工学部推薦入試Ⅰ 合格者ガイダンスを実施しました。このガイダンスは、工学部推薦入試Ⅰ 合格者を対象に、入学前に大学教員や他の学生との交流を通して、本学へ入学する意識を高めることを目的として行っています。

はじめに、全体ガイダンスとして芹川工学部長から挨拶があり、続いて北村教務委員長から入学までの学習の取り組み、大学での学習内容について説明がありました。その後、ガイダンス参加者は、入学後所属する「類」ごとに集まり、類別ガイダンスに参加しました。



芹川工学部長による挨拶



北村教務委員長による説明



類別ガイダンスの様子

令和2年度 推薦入試Ⅰ 合格者研修会を開催しました(情報工学部)

更新日:2019.12.25

2019年12月21日(土)、飯塚キャンパスにおいて、令和2年度九州工業大学情報工学部推薦入試Ⅰ 合格者を対象にした第1回研修会を開催しました。

この研修会は、大学入学時に必要となる基礎学力を補充することを目的としており、高等学校の数学、物理、英語を中心に大学の授業で必要になる基礎的内容を学びます。また、単に教科の勉強だけでなく、同期の仲間との類を越えた交流や大学の教員や先輩とのふれあいも大切にしており、全国的にみても稀な取り組みとして高い評価を受けております。

今回の第1回研修会では、入学までの過ごし方や学習方法の説明、数学・物理・英語のプレースメントテスト、今後の研修で用いる教材の配布とその説明が行われました。

今後、2月と3月に2泊3日の合宿研修会を計2回行い、2回の研修と入学式までの間に計3回の課題(一部はe-learningを利用)が出されます。これらの課題による家庭学習も活用し、入学後の学生生活へと繋げていきます。



研修会の様子1



研修会の様子2



研修会の様子3

九工大・マレーシアプトラ大学国際合同シンポジウム(SAES2019)を開催しました

更新日:2019.12.11

2019年11月11日(月)～12日(火)、マレーシア・プトラ大学(UPM)において、第7回国際合同シンポジウム(The 7th International Symposium on Applied Engineering and Sciences :SAES2019)が開催されました。SAESは2013年から毎年、本学とプトラ大学が共催しているものです。

プレナリーセッションでは参加者の高い関心を集め、活発な質疑応答が行われました。応用化学、生物医学、材料科学、エンジニアリング&テクノロジー等の多岐の分野に渡って行われた基調講演、オーラル発表、ポスター発表は、今後の両大学間の更なる共同研究の促進に繋がる良い機会となりました。

本学からは教職員及び学生合わせておよそ100人が参加し、UPMの参加者と合わせて参加人数は過去最大の340人以上となり、本年度の国際合同シンポジウムは大盛況の内に幕を閉じました。次回の同シンポジウムは2020年に本学で開催される予定です。



集合写真



開会の挨拶(尾家学長)



歓迎のご挨拶(アイニ学長)



プレナリーセッション1



プレナリーセッション2



ポスター発表



オーラル発表1



オーラル発表2

「e-ZUKAスマートフォンアプリコンテスト2019」で本学の学生チームがグランプリを受賞しました

更新日:2019.12.06

2019年11月23日(土)、飯塚キャンパスにおいて、飯塚市が主催する「e-ZUKAスマートフォンアプリコンテスト2019」が開催され、本学情報工学部の学生チーム「燐製部」がグランプリを受賞しました。

このコンテストはスマートフォン向けアプリケーション開発の需要が拡大する中、優れた技術者の発掘と育成、自由でクリエイティブなアプリ開発の推進を図るもので、今年で8回目になります。今年も全国から応募された作品の中から一次審査を通過した15チームがステージでのプレゼンテーションや各ブースでの実演を行いました。

グランプリを受賞した本学「燐製部」の旅行計画をたてるためのアプリケーション『mindPump for Travel』は、アイデアと技術面で高く評価され、副賞として盾と賞金30万円が授与されました。また、1次審査を通過した本学の学生チームは他にも3チームあり飯塚市長賞などを受賞しています。

本学学生グループ 受賞内容

受賞：グランプリ、トヨタ自動車九州賞、ICTビジネス研究会賞、F Ventures賞

タイトル：『mindPump for Travel』

団体名：燐製部

受賞：飯塚市長賞

タイトル：『文字起こしぱりぐっどくん(LINE WORKS)』

団体名：(株)西海クリエイティブ・カンパニー

受賞：アシアル賞、福岡ビジネス・デジタル・コンテンツ賞、オーディエンス賞

タイトル：『玄(GEN)』

団体名：平和(ピンフ)

受賞：ハウインターナショナル賞、トーマスラボ賞

タイトル：『Toast』

団体名：梶原弥樹



最終審査参加者の集合写真

「九工大MONO」を発刊しました

更新日:2019.12.05

2019年11月、本学は『MONO-モノづくり図鑑-』で知られるアール・コンサルティング株式会社とコラボし、『九工大MONO-モノづくり図鑑2020 九工大版-』を発刊しました。初版、かつ、配布対象は本学学生のみにも関わらず、101社もの企業にご参画いただきました。

全国版が企業等の紹介であるのに対し、九工大版には企業で活躍中の本学OB・OGが掲載されており、今現在どのような分野でどのような仕事をしているのかを知ることができるほか、「企業比較」がスムーズにできる図鑑形式になっていて、就活生は勿論のこと、学部1、2年生が見ても、自身のキャリア・プランニングや将来の就職活動の参考になる内容が満載です。

今後は、セミナーや学内合同企業説明会で学生に配布するほか、業界情報に加え、ロールモデルであるOB・OGの姿が紹介された貴重な資料として、キャリア教育でも活用していく予定です。

※なお、本冊子は学外者への配布は行っておりませんので、予めご了承ください。



九工大MONO 表紙



九工大MONO

「学生プロジェクト EXPO 2019」を開催しました

更新日:2019.11.27

2019年11月23日(土)、第59回工大祭の開催に併せ、「学生プロジェクト EXPO 2019」を開催しました。学生プロジェクト団体から4グループが出展し、活動の紹介、実機でのデモ及び体験を通じて、ご来場いただいた多くの皆さまに日頃の努力の成果を知っていただき、貴重なご意見やご感想をいただきました。出展した学生にとっては、今後自分たちのプロジェクトを推進していくための刺激になったようです。

多くの皆さまにお越しいただき、ありがとうございました。

【出展団体】

- ・ 衛星開発プロジェクト
- ・ DSPシステム部
- ・ Hibikino-Toms
- ・ FARoPS(Field and Agriculture Robotics Project Society)

◇九州工業大学・明専会学生プロジェクトの詳細は[こちら](#)



超小型人工衛星レプリカ展示 (衛星開発プロジェクト)



ETロボコン自律走行ロボット体験コーナー (DSPシステム部)



トマト収穫ロボット 実機デモ1 (Hibikino-Toms)



トマト収穫ロボット 実機デモ2 (FARoPS)

衛星開発プロジェクトによるクラウドファンディングが目標金額を達成しました

更新日:2019.11.22

本学学生プロジェクトの1つである「衛星開発プロジェクト」は、2019年8月23日(金)～11月21日(木)の期間にクラウドファンディングを実施し、当初の目標金額1,000,000円を大幅に超えた2,024,000円が集まり、達成することができました。当プロジェクトにご賛同いただきました皆様方からの多大なご支援に心よりお礼申し上げます。

クラウドファンディングを実施する中で、皆様からいただいた温かい応援は学生たちの励みとなり、皆様のお気持ちに応えるためにも、超小型人工衛星「ふたば」の打ち上げを成功させるよう、今後の開発により一層意欲を示しています。

なお、頂きました寄附金は、「ふたば」の打ち上げ費用、通信機の購入、新しい基板や構体の開発のための費用として、大切に使用させていただきます。

今後のプロジェクトの状況は、Readyfor HP「新着情報」を通してお知らせしますので、引き続きご声援のほどよろしくお願い申し上げます。



プロジェクトメンバー集合写真



EM(試作モデル)



EM(試作モデル)振動試験



EM(試作モデル)組み立て

MSSCが令和元年度地球温暖化防止活動環境大臣表彰を受賞しました

更新日:2019.11.15

この度、本学がマレーシアに開設した海外教育研究拠点MSSC(マレーシアブトラ大学のキャンパス内に2013年4月設置)が令和元年度地球温暖化防止活動環境大臣表彰 国際貢献部門を受賞しました。

わが国の産業発展のため、品格と創造性を有する人材を育成するという基本理念のもと、世界トップレベルの分野を創出する(=研究)、研究を通じた産学連携を基軸に活動を展開する(=社会貢献)、これらを礎として、グローバル・エンジニアを養成する(=教育)という3つを、本学が果たすべき役割として掲げています。これらを推進し、加速化させるため、国立大学初の海外教育研究拠点であるMSSCを設立し、以下の活動内容がパーム産業のグリーン化に貢献したことが認められ受賞となりました。

活動内容

パームオイルは世界の食用油の1/3以上を賄い、インドネシアとマレーシアでそのほとんどが生産されており、食用油は嗜好品と考えられるので、菜種、大豆といった先進国で生産される食用油の高価格に比べ、途上国の経済レベルで考えると高値で安定しています。さらに、コストが安い途上国で作られるため、大きな利益を途上国にもたらし、しかも、他の油を産する植物より単位農地あたりの油の収率が桁違いに高く、適正な開発面積で途上国の発展に貢献できます。

一方、搾油の仕方、特に、排水処理は極めて稚拙で、広大な処理池で自然に浄化させています。そのため、大量のメタンが大気中に無為に放出されています。メタンはグリーン燃料であり、平均的な搾油工場なら1MWの発電が可能であることを見出し、また、同時に、近代的な廃液処理システムを使えば、はるかに効率的に水の浄化ができ、さらに、CO₂の25倍もの温暖化効果のあるメタンを発電に利用し、その放出を防止できます。

この研究と社会実装を2004年からFELDA社と進め、パーム産業のグリーン化に貢献してきました。

令和元年度地球温暖化防止活動環境大臣表彰の表彰式は、2019年12月2日(月)、イイノホール&カンファレンスセンター(東京)で行われます。

なお、本学は平成30年度にも同賞を受賞しており、2年連続の受賞となります。



MSSC

Oil Palm Tree and Fresh Fruit Bunch



マレーシアのパームプランテーションの面積
約400万ha (マレーシアの国土:3500万ha)
油の収率: 3~5トン/(ha・年) 搾油工場数 約400
1農家の面積:最低4ha

油ヤシとパームオイル生産



BIRDSプロジェクトが「Better Satellite World Awards」を受賞しました

更新日:2019.10.24

2019年10月24日(木)、宇宙新興国との国境を越えた学際的な衛星プロジェクトBIRDS Satellite Projectが「Better Satellite World Awards」を受賞しました。

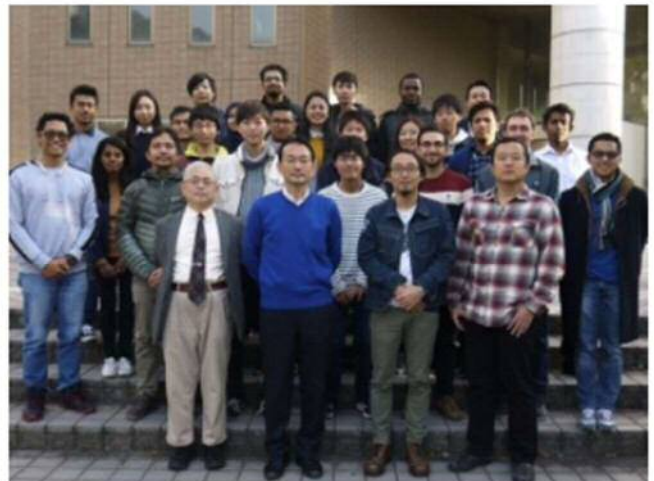
「Better Satellite World Awards」とは、人類の福祉、優れた統治、安全、平和と安定、教育の改善、およびその他のグローバルな利益に大きな貢献をする衛星の利用を実証した組織または個人に贈られる賞で、SSPI(Space&Satellite Professionals International)から、表彰されます。

SSPIとは、1983年に人工衛星業界での人的ネットワークを作るために米国で創設された団体です。現在では40カ国以上に3,000名を超えるメンバーがあり、SSPIは宇宙と人工衛星を現代世界を支える不可欠なインフラであることを提唱し、人工衛星業界をイノベーションを担う若者を惹きつける業界にするために活動しています。

- 🔗 BIRDS Satellite Projectについてはこちら。
- 🔗 The Better Satellite World Awardsについての詳細はこちら。(外部リンク:SSPIホームページ)
- 🔗 SSPIについて詳細はこちら。(外部リンク:SSPIホームページ)



BIRDS3のフライトモデルの写真



BIRDS3メンバーとBIRDS4メンバー合同写真

大丸と九工大とのコラボイベントを開催しました

更新日:2019.10.16

2019年10月9日(水)～10月15日(火)、大丸(福岡天神店)において、デパートと工業大学という異色のコラボイベントを開催しました。

九工大の“最新式”研究者を紹介する『KYUTECH LAB』と題したパネル展示をはじめ、10月12日(土)には、大丸(福岡天神店)パサージュ広場において、「サイエンスカフェ」、「衛星開発プロジェクトによる活動発表」を、13日(日)には、「昆虫型ロボットを使ったプログラミング教室」を実施しました。

サイエンスカフェとは、堅苦しいシンポジウムや学会などではなく、町中などで気軽にコーヒーを片手に科学を語り、学ぶ場で世界でも注目されている活動です。当日は、台風19号による強風のなかでのイベントとなりましたが、事前申し込みいただいた方々だけでなく、通りがかりの方々も多数、足を止めて講師の話に聞き入っていました。

①「IoT社会を支える半導体とは ～身近な材料で新しい半導体を作る～」

情報工学研究院 物理情報工学研究系 教授 寺井慶和

②「海中ロボットが照らす深海の世界!深海探査って何?」

若手研究者フロンティア研究アカデミー 助教 西田祐也

本学の学生プロジェクトチーム「衛星開発プロジェクト」の発表では、プロジェクトリーダーの大谷将壽さん(工学部総合システム工学科3年)から、九工大の人工衛星開発の取り組みや、現在、衛星開発プロジェクトで開発を進めている超小型人工衛星「ふたば」の概要、現在、絶賛ご支援受付中のクラウドファンディングのことなどについて説明があり、多くの質問や、励ましの声が寄せられました。

10月13日(日)に実施された「昆虫型ロボットを使ったプログラミング教室」では、事前申し込みいただいた小学5-6年生が参加し、プログラミング言語「スクラッチ」を用いたプログラミングに挑戦しました。パソコン上でプログラミングを作成し、それを昆虫(クワガタ)型ロボットに無線送信し、実際にロボット動作すると歓声上がるなど、自分がプログラミングしたとおりにロボットを動かす面白さを体感したようでした。



寺井教授によるサイエンスカフェ



西田助教によるサイエンスカフェ



衛星開発プロジェクトの発表1



衛星開発プロジェクトの発表2

工学女子シンポジウム2019を開催しました

更新日:2019.10.10

2019年10月5日(土)、男女共同参画推進室は戸畑キャンパス百周年中村記念館(2階多目的ホール)で、「夢を見つける 工学女子シンポジウム2019」を開催しました。高校生および保護者の他、多数来場があり、91名の参加がありました。

はじめに安河内副学長からの開催挨拶がなされ、引き続き、本学大学院工学研究院 建設社会工学研究系 須藤朋美助教と物質工学研究系 毛利恵美子助教の講演が行われました。その後、4名の本学女子学部生・女子大学院生と北九州工業高等専門学校の2名の女子学生が、工学系を目指したきっかけや日頃の研究内容等の発表を行いました。

その後、1階フォーラムでお菓子ピュッフェ交流会を開き、会場を囲むように学科・研究室及び企業・行政機関のポスターセッションも行われました。また今回は本学職員で構成されている「SDGsジョブチャレンジチーム」も参加し取組事例を紹介しました。交流会が始まると、スイーツピュッフェのお菓子で会話も弾み、参加した高校生は本学院生等から直接、研究内容の話や学生生活について聞く機会が持てたようです。

「実際に大学院生から色々な話を聞いて自分も何年後にはこんな姿になりたい」という女子高校生や、「進路選択の仕方など参考になりました」という保護者の方の嬉しい声を聞くことができました。また、女子学生達にとっても、人前で自身の研究や経験を発表し、工学系の研究内容や楽しさを知ってもらう良い機会となったようです。ご参加くださったみなさま、ありがとうございました。

なお、このシンポジウムは、文部科学省科学技術人材育成費補助事業「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(特色型)」(平成29-令和4年度)の事業の一環として実施しています。



ポスターセッションの様子



学生発表の様子



交流会の様子

革新ロボットフォーラムを開催しました

更新日:2019.10.10

2019年9月24日(火)、北九州国際会議場メインホールにおいて、『革新的ロボットフォーラム』を開催し、250名を超える皆さまに、ご参加頂きました。

フォーラムでは、地方大学・地域産業創生交付金事業「革新的ロボットテクノロジーを活用したものづくり企業の生産性革命実現プロジェクト」の為に、新たに本学特命教授に就任された、比留川博久先生、Rolf Pfeifer先生、Steve Cousins先生、山田陽滋先生の4名の先生方に講演いただき、ロボット開発の将来像を提言いただきました。

○比留川博久氏(国立研究開発法人産業技術総合研究所ロボットイノベーション研究センター・センター長)

○Rolf Pfeifer教授(スイス チューリッヒ大学名誉教授)

○Steve Cousins氏(ロボットベンチャー サビオーク社創始者,Founder&CEO)

○山田陽滋教授(名古屋大学大学院工学研究科)



比留川博久氏 講演



Rolf Pfeifer教授 講演



Steve Cousins氏 講演



山田陽滋教授 講演

また、本事業責任者である公益財団法人北九州産業学術推進機構(FAIS) 松永守央理事長より事業概要を、研究開発プロジェクトマネージャーである本学の石井和男教授より研究開発概要について説明があり、参加者は強い関心を寄せていました。



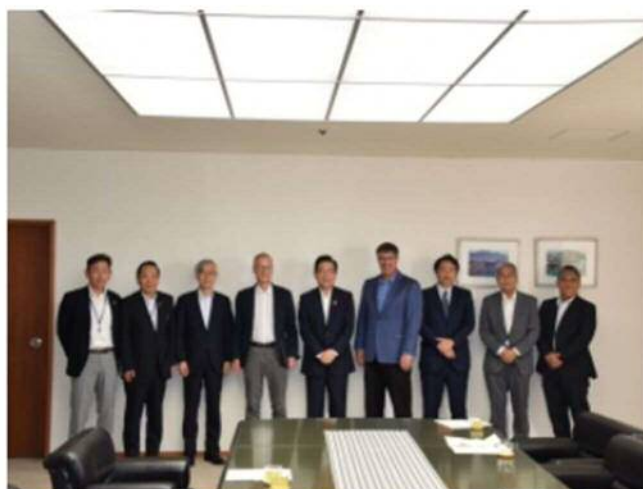
松永守央理事長 講演



石井和男教授 講演

講演終了後は、参加者である学生や地域企業の方々から質問などが多数寄せられ、大変貴重な交流の機会となりました。

翌25日(水)は、特命教授に就任された先生方が本学の尾家学長及び事業責任者であるFAIS松永理事長とともに、北九州市北橋健治市長や梅本和秀副市長らを表敬訪問し、厚い歓迎を受けました。



北九州市長表敬訪問

また、9月25日(水)～27日(金)にかけては、北九州学術研究都市にてRolf Pfeifer教授、Steve Cousins氏による特別講義を計6コマ(90分×6回)で開催しました。講義は遠隔システムを使用し、九州工業大学戸畑キャンパス、同飯塚キャンパスでも映像を配信。公開講義としたことで、本学学生だけでなく近隣大学や高専、地域企業などから約100名/回が聴講しました。