

ギカダイ百景

様々なギカダイの表情をご紹介します『ギカダイ百景』

今号では本学の総合文化部写真部門の学生が撮影した等身大のリアルなギカダイをご紹介します。



Title：梅雨の晴れ間

電気・電子情報工学 学部3年 壺田 半蔵

雨降りの毎日の晴れ間に撮りました。静かな学内の、穏やかな昼下がりですが、また騒がしい日々が戻って来てほしいです。



Title：昼下がりの光

情報・知能工学 学部3年 坂口 春輝

普段意識しない「光」。意識して光を探すと、何か発見があるかもしれません。



Title：reiji no tut

撮影者情報：機械工学 学部4年 柴高 誠季

夜のグローバルハウス道を撮影しました。学校って夜になるとガラリと雰囲気が変わりますよね。その中でこの場所が人の温もりを感じる、お気に入りのスポットです。

技術を究め、技術を創る
国立大学法人
豊橋技術科学大学



国立大学法人豊橋技術科学大学 広報部会
〒441-8580 愛知県豊橋市天伯町雲雀ヶ丘1-1
TEL 0532-47-0111 (代) URL <https://www.tut.ac.jp/>



公式ウェブサイト



公式Facebook



公式Twitter



公式YouTube



キャンパス風景

私たちの瞳に映る、私たちの美しい『ギカダイ』

本学に在籍する学生が撮影したキャンパスのある日の風景をご紹介します。

Title：昼下がり

Photo：総合文化部写真部門 電気・電子情報工学 学部3年 壺田 半蔵

Contents

- 02 キャンパス風景
- 04 **特集** ギカダイ発 ベンチャーの星！－阿部先生に突撃インタビュー－
- 06 ラジオ番組『天伯之城ギカダイ』
- 08 ギカダイ生の今！『広報サポーターメンバー紹介』
- 10 輝くギカダイ卒業生
- 11 News&Topics／新型コロナウイルス感染症対策緊急募金へのお願い
- 12 ギカダイ百景

特別企画
VENTURE
STAR from
GIKADAI!!

ギカダイ発 ベンチャーの星！
阿部先生に突撃インタビュー
走るコンピュータ
ワイヤレス電力
産業革命を
起こしたい!!
基幹インフラ「ワイヤレス給電社会」の構築を目指す



株式会社パワーウェーブ代表
阿部 晋士氏

■ベンチャー企業の立ち上げはいつ頃から考えていましたか？

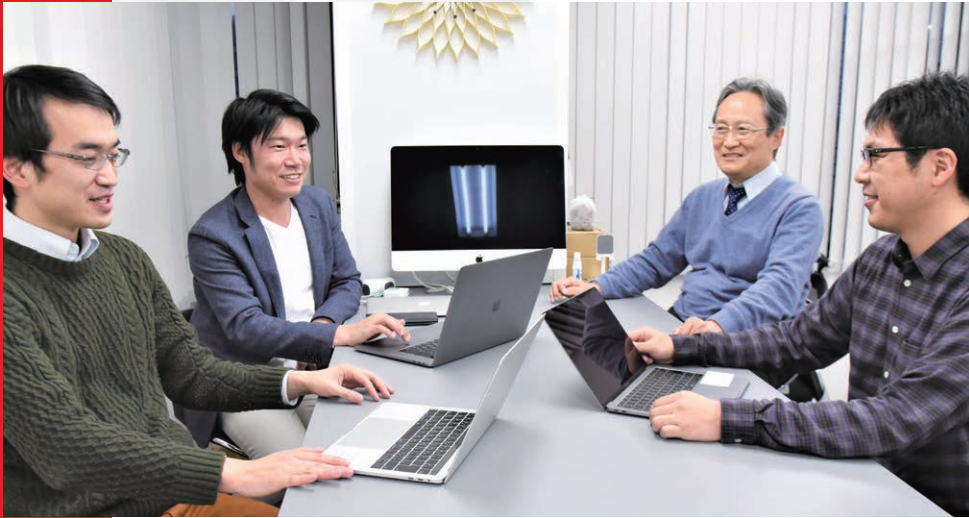
ベンチャー企業の立ち上げを考え始めたのは博士後期課程在学中です。研究室で企業との共同研究を担当させていただき、研究室で培ってきた技術が社会に求められていることを実感して起業を考え始めました。しかし当時は日本学術振興会の特別研究員に採用されていたため副業・兼業が認められておらず、実際に活動を始めたのは教員採用後です。教員の立場で豊橋市内の様々なイベントに参加させていただいたり、名古屋大学のスタートアップ支援や愛知県の重点研究プロジェクトを通して起業への準備を進めたりしていました。

■ベンチャー企業の発起人とパワーウェーブの設立年月日を教えてください。

発起人は私（阿部晋士）、大平孝特任教授、水谷豊特任助手、豊橋市でITベンチャー企業を営んでいる種田憲人の4人。株式会社パワーウェーブを設立したのは、2021年3月22日です。

PROFILE プロフィール

- 2015年3月
仙台高等専門学校専攻科 電子情報システム工学専攻 修了
- 2017年3月
豊橋技術科学大学大学院 博士前期課程 電気・電子情報工学専攻修了
- 2019年3月
豊橋技術科学大学大学院 博士後期課程 電気・電子情報工学専攻中退
- 2019年4月
豊橋技術科学大学 電気・電子情報工学系 助手（～2021年3月）
- 2021年3月
株式会社パワーウェーブ 設立・代表取締役社長就任
- 2021年4月
豊橋技術科学大学 未来ビークルシティリサーチセンター 特任助手 着任



への
伝送で



■立ち上げに向け、行ったことやその過程で大変だったことはありますか？

会社を立ち上げるにあたり、経営について必死に勉強しました。完全に専門外の事ばかりで知らない単語だらけの世界でしたが、研究で培ったわからないことにも諦めず立ち向かう根性でなんとか乗り切りました。一方でどうしても全てを勉強しきれないこともあり、「これは専門家に任せよう」と割り切り、専門家に相談できるところまで勉強することに決めて広い知識を身につけることにしました。やはり研究者なので深く気になってしまう部分もありましたが、なんとか好奇心を抑えました。

勉強だけでなく計画も重要になります。技術については自信がありますが、それが売上になれば会社とは言えません。また、売上が出てても経費が上回っては会社が成り立ちません。これまでの性能至上思考だけでなく、どうやったらそれがお金になるのかを考えました。さらに「それを実現するにはどうすればよいか」、「それを実行する人や道具、環境は?」とどんどん考えを広げていきました。

必ずしも自分一人では答えは出ませんし、結論の正しさもわかり得ません。そこで、定期的に経験者や専門家に相談し、考えを説明し、どんどんと精度をあげていきました。

数学の問題集とは違うのでどうしても絶対に正しい答えというものとは得られません。自分が出した答えを信じて、十人十色の他人の助言を程よく吸収しながら進めていく不安も大変だったことの一つです。巻末の模範解答がない問題集をイメージしていただくと不安がよくなってもらえると思います。

■パワーウェーブという社名にはどのような意味があるのですか？

わかりやすいカタカナの単語を二つ組み合わせました。パワーは力、ウェーブは波です。私たちの会社は電力（パワー）をワイヤレスで伝えるワイヤレス給電技術が重要な役割を担っています。このワイヤレスの働きは電気を波（ウェーブ）として捉える波動工学が活躍しています。この2つを組み合わせ「パワーウェーブ」という名前にしました。

また、1965年に IEEE Trans. MTTに掲載された論文 Power Waves and the Scattering Matrix において電力を伝える波として登場するPower Waves という名前も参考にしています。

■パワーウェーブの事業内容について教えてください。

株式会社パワーウェーブでは、技科大で培った研究内容を基に「ワイヤレス電力伝送技術をシーズとした未来の基幹インフラの構築」を目指しています。これからの社会では自動運転や自動ロボットなど移動するビークルや物が急速に増えていきます。現在は人の手でバッテリーを充電したり充電ケーブルを繋いだりして充電しています。台数が少ないうちはなんとかできるかもしれませんが、今後台数が増えてくると対応しきれなくなってしまう。充電担当の人を増やせばよいかもしれませんが、自動化のために人を増やしては本末転倒です。そこで私たちはワイヤレス給電インフラを整備し、人手を介さず自動で充電される社会を構築します。

現在は受託研究・受託開発、回路設計によるライセンスを行っていますが、だんだんと製造販売の準備を進め、最終的には現在の電力会社のように利用料金を課金するようなビジネスにしようと考えています。

■カーボンニュートラルの達成については日本自動車工業会からもその道筋について度々指摘がされています。パワーウェーブ社の事業は日本経済にどのような一石を投じるとお思いますか？

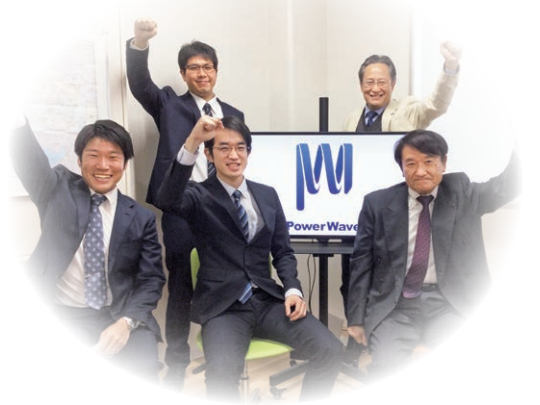
エネルギー効率から考えると、カーボンニュートラルの達成に向けて自動車の電動化は非常に重要な事項だと考えています。しかし、充電の不便さからなかなか普及が進みません。パワーウェーブは給電を自動化することで電動化のブレークスルーとなり、カーボンニュートラルの達成に向けて貢献できると考えています。

■今後の会社のビジョンやご自身の目指す次なる目標・夢を教えてください。

これからの社会は、ますます賢いコンピュータが活躍していきます。このコンピュータが自動運転を代表とするさまざまなシステムの自動化を進めて行くと考えています。そこで重要になるのが「いかにしてこの賢いコンピュータに電気を供給するか」です。過去の産業革命はハーバーボッシュ法による食料の生産・安定供給によって実現されました。私たちの技術が自動運転ビークルに対して安定した電力を供給することで次なる産業革命を支えたいと考えています。

■起業を目指す学生に向けてメッセージをお願いします。

大学での研究や勉強が重要です。起業だけならやる気があればできます。しかし、他社には真似できないコア技術や独創性は、よほどの天才でなければやる気だけではどうにも準備できません。他社に負けない商材を作るために必要なことは研究と勉強です。「起業するぞ」というモチベーションは大事ですが、勉強をおろそかにせずに技科大で誰にも負けない技術を手に入れて羽ばたいてもらいたいです。



これまでの
大学発ベンチャー
振り返り

第1号 株式会社アロマビット
シリコンセンサテクノロジー

2019年7月23日認定の『株式会社アロマビットシリコンセンサテクノロジー』（代表取締役社長：黒木 俊一郎）で、本学澤田和明教授（電気・電子情報工学系）らが開発した超高感度シリコンCMOS型イオンイメージングセンサーのセンサー基盤技術にアロマビットが開発したニオイ受容体膜を応用することで開発に成功した超小型、高ニオイ解像度なシリコンCMOS型次世代ニオイセンサーを開発事業化するため設立されました。

第2号 PLANT DATA株式会社

第2号は、高山 弘太郎 教授が開発した植物診断技術の社会実装の加速化を目的として、2020年3月24日PLANT DATA 株式会社に称号授与しました。PLANT DATA 株式会社（代表取締役CEO：北川寛人）は、植物生体情報計測技術の開発と販売及び植物生体情報の活用に関する各種サービスを提供する会社であり、2014年に愛媛大学（農学部）発ベンチャーとして高山教授（クロスアポイントメントにて愛媛大学大学院農学研究科・植物工場研究センター教授を兼務）らが起業したベンチャーです。工学と農学の融合研究の成果を農業生産現場へ速やかに導入し、農業の生産性向上に貢献します。

"目"は口ほどに物を言う？ 瞳孔から見るヒトの認知

モニターには、白バックに2つの黄色いドーナツ模様が表示されていて、一方は穴の部分がただ白く抜けているだけですが、もう一方はボカした感じでフワッと光っているように描いてあります。

もちろんどちらも実際に光っているわけではないですが、光っているように描かれている方を見ると、瞳孔が小さくなるのがわかっていきます。

眩しい「気がする」だけで瞳孔に変化があるってことですか。

はい。さらに言うと「火」とか「太陽」とか眩しさを伝えるような言葉を見たり聞いたりするだけでも、瞳孔は小さくなるんです。明るさだけじゃないですよ。例えば「蛇」を見たときは瞳孔は大きく開きます。感情の高ぶりによって瞳孔に変化が起きるんです。

明るさ以外の要因でも瞳孔に変化が起こるんですね。

はい。数学が苦手な人が延々と数学の問題をやらされている場合も瞳孔が開きます。しかも面白いのは、3桁の問題を解いてる時より4桁、4桁の問題を解いてる時より5桁の問題を解いてる時のほうが、瞳孔の開きが大きくなるんです。つまり負荷量に応じて開き具

合が変わるんです。ところで渡辺さん、これは何の絵かわかりますか。

画面には白と黒のパターンが荒く描かれて、何が描かれているのかパッと見ただけではわかりませんが…あ！牛ですか。

そうです。実はこういったものを見せて「わからないー」「あ！わかった」という時の瞳孔の変化を調べたかったんですけど、瞳孔は明るさの変化にも反応しちゃうので、正確な結果を出すには見せ方を工夫しないといけなくて、こういった絵を用意しました。

なんか印刷をアップにしたようなドットのパターンが見えます。ところどころドットの密が変えてあって、何かが描いてあるようですよ。あ！ドットが動き始めました…

あ！野球帽ですね。

そうです。これならドットが移動してるだけなので、明るさの変化の影響を受けにくく「わかった！」っていう時の瞳孔の変化が見られるわけです。で、もう一つ工夫したのが、これ6秒の動画なんですけど、1.5秒経過したところで止めて「わかりますか」って訊くんです。で、また6秒まで見せるんです。そうすると、1.5秒の段階で「わかる・わからない」、6秒の段階で「わかる・わからない」というパターンが発生

ラジオ番組

天伯之城 ギカダイ

放送した中からおもしろそうな研究内容をここで2つご紹介します。



渡辺欣生さん

豊橋技術科学大学はエフエム豊橋(84.3MHz)とのコラボレーションにより、本学のアクティビティを広く皆様にご紹介するラジオ広報を放送しています。エフエム豊橋の人気パーソナリティ渡辺欣生さんが、本学のいろいろな研究室、サークルなどを訪問し、普段、素朴に思う技科大の「なに？なぜ？どうして？」を分かりやすく紹介しています。

こちらから過去の放送分の音声データをお聞きいただけます。
<https://www.tut.ac.jp/castle.html>



未来のロボットの人工筋肉 —高分子アクチュエーター

先生が研究する「人工筋肉」ってどんなものですか。

人工関節みたいに体に埋め込んで使うものではなく、ロボットを動かすためのものです。ロボットってたいいてい電気モーターで動いていますが、いくつか課題もあって、例えば電源が切れると固まっちゃって外から動かしくくなります。

人工筋肉なら電源が切れたとしても外から柔らかく動かすことが可能です。人工筋肉のロボットは電源が入っているときも柔らかく動くので、人と触れ合うことが得意です。

"人工筋肉"って何で出来ているんですか。いろいろですが、例えば電気を流すと変形するプラスチック材料や、熱で収縮するプラスチック材料があります。

空気圧を利用するものもありますが1つ欠点があって、空気をためておくタンクや空気を送り込むためのコンプレッサーが大型になるので、ロボットが小さくても装置全体が巨大になってしまいます。その点、私たちが研究する高分子アクチュエータの人工筋肉は、人間の筋肉に似た特性があってコンパクトです。先生が取組んでいる人工筋肉にはどんなものがあるんですか。

今日は3つ紹介します。1つは「イオン導電性高分子」を使ったものです。厚さ0.2ミリのプラスチックの膜の両面に金メッキします。これに2〜3Vの電圧をかけると動きます。

水が入ったシャーレに四角いプラスチック片が浮かんでいます。電源を入れると…

あ！左にキュインって動きました。

先生が電気のプラスマイナスを変えると、あ！今度は右に90度動きました。

なぜ電気が流れると動くんですか。イオン導電性高分子は水とイオンをたくさん含んでいて、電圧がかかるとイオンが片側にビュッと動きます。水はイオンと仲良しなので水もイオンが動いた方に移動します。このプラスチックは水を含むと膨らむ性質があるので

焼いたイカが反るようにプラスチックの板がキュッと曲がるんです。では次に「釣り糸人工筋肉」を紹介します。

よじったナイロン製の糸が20センチメートルほど、おもりをぶら下げて垂れています。

これ、もしかして本当に釣り糸ですか。はい。ネットで買った普通のナイロンの釣り糸をよじったものです。これにドライヤーで200℃弱の熱風を当てます。(ゴ～)

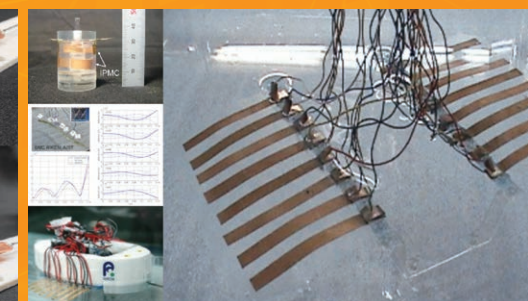
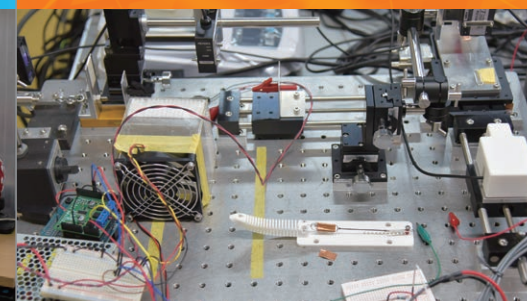
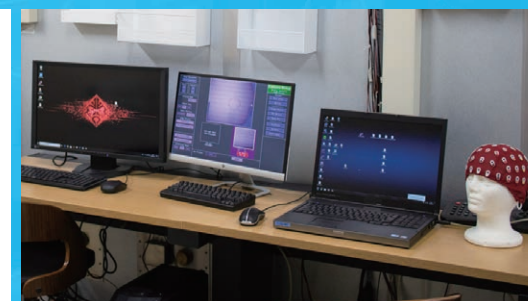
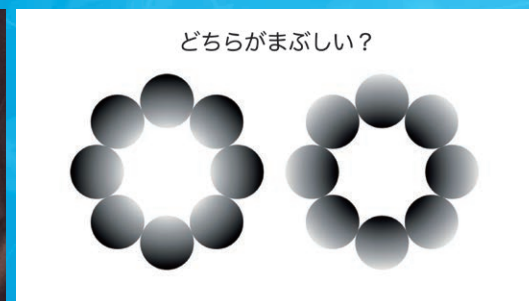
あ！ゆっくりとおもりが上がっていきます。

ナイロンの糸が縮んでいるんですね。これよじってないといけないんですか。

よじらないと収縮は小さいんですが、よじってコイル状にすることで収縮が大きくなります。で、冷ませばまた元の長さに戻ります。最後にもう1つ、別の釣り糸人工筋肉を紹介します。同じくナイロン糸に銀メッキされたものに電気を流すと、ジュール熱で収縮するという人工筋肉です。では今から25Vの電圧をかけます。

はい、すぐに収縮し始めました。おもりがゆっくり上がっていきます。銀メッキすれば、ドライヤーがなくても電気で動くんですね。

私たちはこういった人工筋肉を使って、ロボットはもちろんハンディキャップを持つ人の補助をする装具の実現を目指しています。補助装具も電気モーターのものがありますが高価なので、イオン導電性高分子や釣り糸の人工筋肉で安価な装具を作り、例えば薬局で買えて、汚れたら使い捨てるように使えるものを夢見ています。





Jocelyn Lau Min Yuan
(ジョセリン ラウ ミン ユエンさん)
応用化学・生命工学専攻 博士前期課程3年
長岡高専出身

私はマレーシアの中華系で、母語の中国語、英語、マレー語と日本語が話せます。2015年来日して、編入生として長岡高専の物質工学科に編入しました。高専を卒業した後、豊橋技術科学大学に3年次編入し、現在、博士前期課程の2年生で、専攻は応用化学・生命工学です。私は旅行することが大好きです。旅行を通じて、視野を広げることでも、ストレス解消にも効きます。それに、「百聞は一見にしかず」、実際に肌に異文化や風習を感じることはかけがえない経験になります。旅行で得られるのは知識や経験だけではなく、貴重な思い出も作れると思います。広報サポーターとして、大学の色々な魅力のあるところを皆に紹介させていただきたいです！よろしく願います！



Hapuarachchi Harin Manujaya
(ハプアーラッチー ハリン マヌジャヤさん)
情報・知能工学専攻 博士前期課程1年
富山高専出身

私はスリランカ出身であり、シンハラ語、英語と日本語が話せます。2014年来日して、1年間日本語学校で日本語を勉強した後、富山高専専門学校に編入し、電子情報の勉強をしてきました。高専卒業後、豊橋技術科学大学の情報・知能工学課程3年に編入し、現在、大学院博士前期課程の2年生です。大学ではバーチャルリアリティを用いて心理学に関する研究をしています。私の趣味はギターを弾くことで、リラックスやストレス解消のため、暇なときギターを弾いたり音楽を聴いたりしています。映画鑑賞も好きです。広報サポーターとして、これから本学のいろいろなところを紹介させていただきたいと思います。よろしく願います！

ギカダイ生の今！

広報サポーター メンバー紹介

ギカダイの魅力を学生目線で発信する
広報サポーターのメンバーをご紹介します。



松井 拓人(マツイ ヒロトさん)
電気・電子情報工学専攻 博士前期課程3年
代田高専出身

大学に進んだら研究を頑張りたいと考えているそのあなた！豊橋技科大は、あなたにとって1つの良い選択肢となるかもしれません。本学は、研究設備が充実しているだけでなく、学食は平日3食格安で提供してくれる上に、土日も営業してくれています！！私は博士課程に在籍し6年間1つの研究に没頭していますが、その間、学食には何度もお世話になりました。また、これまでに、実務訓練でカナダに2か月ほど海外留学を経験したり、1年ほど大学を休学してドイツ企業での海外インターンに参加したりといった機会にも恵まれました。本学では、やる気のある学生にはそこそこチャンスが転がっており、それをサポートする体制もしっかりしています。広報サポーターの1人として、そういった本学の魅力も今後発信していきます！！



間所 麻衣(マドコロ マイさん)
電気・電子情報工学専攻 博士前期課程1年
豊田高専出身

私は、春から大学院生になり、毎日研究活動に励んでいます。豊橋技術科学大学は、研究大学強化促進事業に採択されており、高度な研究施設や研究員さんがいて学生が研究しやすい環境が用意されています。また、世界でもトップレベルの研究が多く、最先端の研究に携わることができ、研究者としてのスキルを身につけることができるため、非常に魅力的な大学だと思っています。最近、友達と家で出前を取ったり、料理をしたりして、ステイホームを楽しんでいます。技科大生のリアルをお届けし、技科大の魅力を沢山紹介していきたいと考えています。よろしく願います。



比嘉 祐一(ヒガ ユウイチさん)
機械工学専攻 博士前期課程1年
津陽高専出身

高専から3年次編入し、機械工学を専攻しています。大学では学生宿舍の1つであるグローバルハウスに住んで4年目となり、これまで留学生・日本人合わせて多くの学生と交流する機会がありました。生活を通して良い影響を受け、自分から学内外のイベントに参加するなど活動的になったのはとても良かったと思います。また本学は学生数が少ないため課外活動や留学も主体的に行いやすい環境だと思います。大学院に進学してからは広報サポーターの業務の1つとして研究や普段の生活の様子などをSNSで投稿しています。これからも生活感あふれる投稿を意識するので注目して見ていただけると嬉しいです。

わたしたちのおすすすめ SPOT

ジョセリンさんのおすすめ！
売店
天気の良い日はお散歩に丁度良いコースになっていて、春には桜を見ることができます。

間所さん？おすすめ！
喫茶店
松井さん？おすすめ！

ハリンさん？おすすめ！
図書館1階
図書館3階
広場
ビルクデさん？おすすめ！

豊橋技科大では、学食と別に「喫茶店」も営業しています。こちらは平日の11時～15時の間だけ利用可能な、ちょっぴりリッチでプレミアムな雰囲気漂うおしゃれなお店です。利用者も学生よりも職員さんや教授さんの比率が高いです。毎日の日替わりランチは、ドリンクが1杯おまで600円。学食の定食より割高ではありますが、納得の味と量です。私は、実験がうまくいった時の自分へのご褒美や、計算がうまくいかないときの気分転換にちょくちょく利用しています。研究の合間にほっと一息つける、そんな、少し大人な空間です。

最近コロナの影響で使える時間はある程度限られていますが、自分が学部3年の時は24時間開いていて、よく友達と試験勉強や課題を行っていました。図書館の2階と3階は静かにするというルールがありますが、1階はそういうルールはないので、自由に友達やクラスメートと話すことができる共有スペースです。カフェもついているので、気軽にコーヒーを飲みながら勉強できるところです。私は特にそのキャラメルラテが好きです。

大学のキャンパスは緑が豊かで落ち着いた環境ですが、その中で大変お気に入りの場所があります。それは大学の正門から見える緑が美しい広場です。バス停から大学へ向かう途中で隣を通過して行きますが、そこでゆっくりと時間を過ごしたいと思わせる風景がとても好きです。時には学生たちが楽しくキャッチボールをやっている姿も見えます。夕方になると、ゴールデンアワーの夕焼けはずっとみていたいと思うほど綺麗です。皆さんのお気に入りの場所はどこでしょうか。

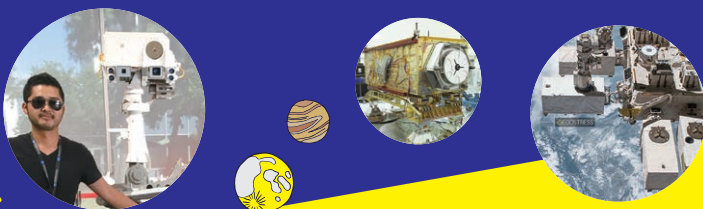
輝くギカダイ卒業生!

MESSAGE 01

NASA ジェット推進研究所 エレクトロニクスエンジニア
(2008年3月 電子・情報工学専攻 博士後期課程修了)

まるやま ゆうき
丸山 結城 氏

挑戦して岐路に立たされた時は、
「どぎゃんかなる」と考える



大学入学前は、どのような子ども・学生でしたか?

子どもの頃は物を作るのが好きでした。小学生の頃に病気で、暫く外で遊べない期間があったためかもしれませんが、プラモデルや工作など色々作ったり、改造したりして遊んでいました。またその時にいろんな本や図鑑を読んで、宇宙関係の仕事に興味をもちました。高専に進学したのも、中学生の頃にJAXAに電話した時、広報の方から高専の卒業生で衛星の管制室で働いている方がいると聞いた事がきっかけです。

豊橋技術科学大学への入学を志望した理由は何ですか?

高専の卒業が近づいて就職先を考えていた頃、自分の通っていた高専からJAXAに入るのはかなり難しいことがわかり、自分のやりたい仕事をするには豊橋技科大で更に専門的な知識を学ぶ必要があると思い入学を希望しました。

豊橋技術科学大学で印象に残っていることは何ですか?

研究室での活動が一番印象に残っています。学年が上がるほど研究室での活動時間が増え、それまでは教室の授業で学んでいた事を、実際に様々な機器に触れながら自分で作れるのは大変楽しかったですし、貴重な体験でした。また、先生方はもとより、先輩、後輩とフランクに話が出来る環境も有難かったです。色んな失敗談や成功の話、他のグループの研究の話などワクワクしました。

今まで、どのような仕事を経験されてきましたか?

主に衛星や惑星探査機に搭載する科学機器の電子・電気回路の設計とテストです。現在稼働中のものでは、ECOSTRESS (Ecosystem Spaceborne Thermal Radiometer Experiment on Space Station) や、OCO-3 (Orbiting Carbon Observatory-3) などの地球観測用の機器があります。どちらも国際宇宙ステーションの日本実験棟「きぼう」に取り付けられています。また将来の



赤外線写真(Long Wave IR)
天伯の寄稿依頼をいただいた時に、ちょうど撮像素子の評価中だったので、自撮りました。

衛星や探査機のための様々な科学機器の開発なども行っています。最近はずみ層超格子を用いた長波赤外線カメラの開発、評価も始めました。

大学で学んだことで、仕事に役立っていることはありますか?

研究室で実際に手を動かしながら体得したことはかなり役に立っています。私の研究室ではセンサーや回路の設計から、製作、評価まで全て自分でやるのが基本でした。時には装置の修理さえやることも。一方、海外では日本より分業が多いように感じます。例えばセンサーや回路を作るにしても、設計、PCBレイアウト、機器の組み立て、評価は別々の人が行うことがよくあります。上手く進んでいる時は良いのですが、一度問題が発生すると原因究明や改善に時間がかかるケースを多く目にします。全ての工程をやった経験があると全体を見て、スムーズにプロジェクトを進めることが出来ますし、多少の変更や修理であれば自分で素早く対処出来るので、開発時間の短縮や経費削減になっています。

仕事をする上で大切にしていることを教えてください。

仕事をする上で大切にしていることは、まず疑問をもつことです。例えば実際に衛星に搭載されたものを見た時、なぜこの回路構成なのか?なぜこの部品なのか?なぜこんな部品配置や構造になっているのか?など。理由はケースバイケースで様々ですが、よく見て考えることでその開発過程や先人から学べることが沢山あり、次のデザインに活かすことが出来ると思っています。

学生へ向けたメッセージをお願いします。

いつも岐路に立たされた時は、「どぎゃんかなる」と考えるようにしています。私の出身の熊本弁で、「どうにかなるよ」という意味です。やらないで後悔するより、挑戦してみる。もし駄目だったとしても、得るものがたくさんあります。勇気を持ってやってみると、結構どうにかなります。進学や就職などこれからたくさん分岐点が訪れると思いますが、自分を信じてやりたい事にぜひ挑戦してみて下さい。きっと、どぎゃんかなりますよ!

GAC第1期生15名がコース修了、5名の学生が「グローバルリーダー賞」を受賞しました

学部から博士前期課程までの一貫教育で、グローバルに活躍する技術者・研究者を養成する、【グローバル技術科学アーキテクト養成コース(GAC)】の第1期生が、このたびコースを修了し、3月23日の大学院修了式において、コース修了の認定証を授与されました。

また、1期生のうち5名が、「グローバルリーダー賞」を受賞し、同日、表彰式が行われました。この賞は、学内・地域・海外での活動で率先してリーダーシップを発揮し、本学のグローバル化推進に貢献した学生を表彰するものです。今回受賞した5名は、2017年の入学以来、GAC第1期生として、コース生の居住するTUTグローバルハウスでの様々な活動を先導し、後輩の指導にあたった他、研究や課外活動などの分野においても顕著な活躍をしてきたことが評価されました。

表彰式では、角田理事・副学長(スーパーグローバル大学創成事業推進本部長)から賞状と記念品が授与されました。続いて行われた懇談では、各自がGAC立ち上げ期の苦勞を懐かしみ、修了後も1期生としての経験を生かしていくことを誓いました。

「グローバルコミュニケーション能力」「多様な価値観の中での課題解決能力」「世界に通用する人間力」の3つのスキルを身につけ巣立っていくGAC修了生の、今後の活躍に期待しています。

グローバルリーダー賞 受賞者

- ・電気・電子情報工学専攻 博士前期課程修了 川上千夏さん
- ・電気・電子情報工学専攻 博士前期課程修了 富永凌也さん
- ・電気・電子情報工学専攻 博士前期課程修了 吉原優紀さん
- ・建築・都市システム学専攻 博士前期課程修了 宮地祐一さん
- ・建築・都市システム学専攻 博士前期課程修了 Lim Jia Yenさん



医療法人澄心会(豊橋ハートセンター)との連携推進協定を締結し、共同研究講座の開設式を開催しました

4月23日に、豊橋技術科学大学と医療法人澄心会の連携の推進に関する協定書調印式及び「豊橋ハートセンタースマートホスピタル共同研究講座」の開設式を行いました。

本学と医療法人澄心会は、両者の知識、経験及び人的資源を相互に活用した研究及び教育連携の推進に関する協定を締結しました。

調印式には本学 寺嶋一彦学長及び医療法人澄心会 鈴木孝彦理事長はじめ、双方の関係者が出席し、協定書に署名が行われました。

また、本協定に基づき、医療法人澄心会(豊橋ハートセンター)が今後予測される医療、ヘルスケア環境の変化、デジタル化の推進に伴い「音声入力によるAI自動問診・カルテ作成支援システム」及び「AI活用循環器画像診断システムに関する研究」等を実施していく「豊橋ハートセンタースマートホスピタル共同研究講座」が開設(設置期間:2021年4月1日~2026年3月31日)され、次世代スマートホスピタルの実現に向けた共同研究を行ってまいります。

なお、本学における共同研究講座の開設は4例目です。今後、より一層の産学連携の推進を図ってまいります。



出席者集合写真(左から)

- 〈豊橋技術科学大学〉
情報・知能工学系教授
北岡 教英
山本 進一
寺嶋 一彦
- 理事・副学長
山本 進一
学長
寺嶋 一彦
- 〈医療法人澄心会〉
理事長・院長 鈴木 孝彦
デジタルヘルス部・形成外科医師 荻田 拓之
デジタルヘルス部・診療放射線技師 清水 一生

“新型コロナウイルス感染症対策緊急募金”へのお願い

本学では、新型コロナウイルス感染症により影響を受けている学生に対して緊急に経済的な支援を行う必要性から、昨年5月に「豊橋技術科学大学緊急学生経済支援プラン」を立ち上げるとともに、「新型コロナウイルス感染症対策緊急募金」の募集を始め、多くの皆様から多大なるご寄附をいただきました。(2020年度末現在:28,540,000円)

皆様方からいただきました大切なご寄附は、以下の緊急学生経済支援に使わせていただきました。あらためて、感謝申し上げます。

2020年度の本募金の支出状況(2020年度総支出額:22,338,000円)

1. 全学生への給付型奨学金(一律3万円)の支給 8,340,000円
2. 給付型奨学金(特別奨学金)の支給 12,898,000円
3. 外国人留学生渡日・海外留学支援金 1,100,000円



本年度につきましても、昨年度のご寄附も活用させていただきながら、新型コロナウイルスの影響により経済的支援が必要な学生のため、大学として、引き続き学生支援をしてまいります。昨年度の実績から見て、今年度も同程度の支援が必要と推定されます。従いまして、ご賛同いただける皆様に、ご支援ご協力を賜りたく、この度、お願いする次第です。

お問い合わせ先 担当
豊橋技術科学大学基金室
<https://www.tut.ac.jp/kikin>

詳しくはコチラ

