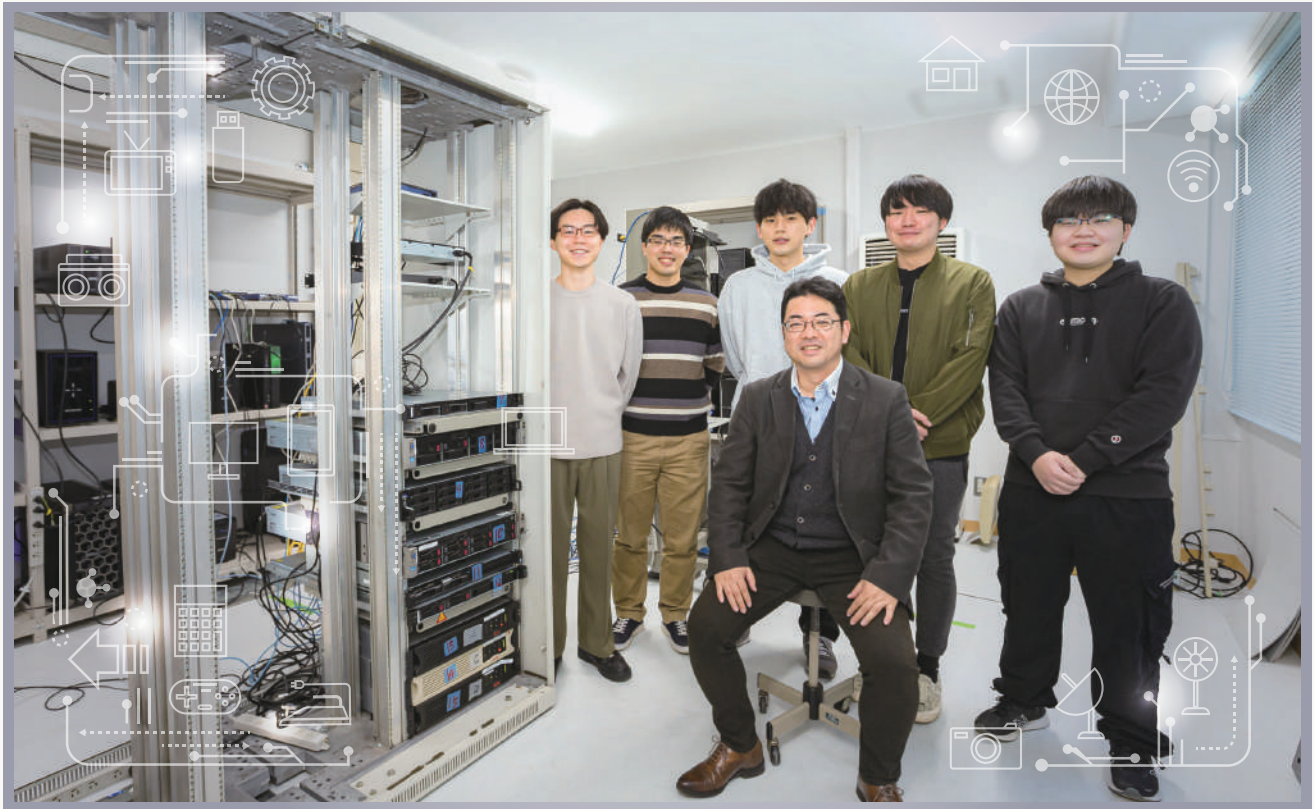


# K 九工大通信

## YUTECH TIMES

VOL. 61  
2023.4.1  
SPRING

KYUSHU INSTITUTE OF TECHNOLOGY



特集  
九工大  
Now

# 大学を頂いたおせ! 九工大のおトク 10選

04 Voice of Graduate

テルモ株式会社  
岡田 拓磨さん

06 Topics

九工大的 -UR都市機構ラボ-  
ビフォーアフター

07 Career Design

“キャリア相談”を活用して  
「効果的」に就活を進めよう



大学を 使いたおせ!

# 九工大のおトク

# 10選

授業料以上に、目一杯活用しよう!

大学に支払う授業料は全員同じ。でも卒業するときの経験に大きな差があると思いませんか???  
よく考えてみると大学はサブスクのようなもの。目一杯大学を活用して授業料以上のおトクな学生生活をおくりませんか。  
今回は「卒業」のためには必要ないけど、活用すれば学生生活がより有意義になること間違いなしのおトクなポイントを紹介します。

## おトク デザイン工房

戸畑・飯塚両キャンパスにある九工大生専用の工房です。3Dプリンタを始めレーザー加工機、カッティングマシン、各種工具などが無料で利用可。手を動かしてのものづくりは工学の原点。頭の中のイメージを形にしていくことでよりアイデアも広がるはず!



## おトク 図書館

いまさらですが大学の図書館もフル活用すればかなり有益。書架にある本だけでなく電子書籍やウェブで見られる論文・新聞などさまざまな資料が読み放題。館内はWi-Fiやオンライン授業が受けられる個人ブースも完備。学生サポーターや司書に質問すれば、試験や課題も効率的に進められるかも?!まずは図書館に足を運んでみてください!^^

図書館も進化!



## おトク 健康支援や相談窓口

保健センターでは、体調がすぐれない際の一時的な休養場所としての活用はもちろん、ココロやカラダについての医師や保健師、カウンセラーに相談できます。また、学生総合支援室にはキャンパスライフの困りごとがなんでも相談できる「学生なんでも相談窓口」もあるので、まずはここに相談を!

体重、血圧など日々の健康チェックも!



保健センター カウンセリング



## おトク インターンシップ型アルバイト

仕事内容を学生の専攻分野に関することに限定したアルバイト。授業などで習得した知識・スキルを活かせるだけでなく、社会の現場で職業選択、適性を見極めを体験することができるなど、インターンシップとしてのメリットも。スキルアップ、社会経験、アルバイトと一挙両得(^^)/

バイトしながらスキルアップ!



## おトク GYMLABO

2022年5月にオープンしたGYMLABO。卒業生から「学生時代にこんな場所が欲しかった!!!」の声多数!自習はもちろん課題を仲間と議論したりサークルの打ち合わせなど用途にあわせて多様に活用できます。企業とのコラボイベントも多数開催。オープンスペースにあるオーストリアの名器、ベーゼンドルファーのピアノも誰でも演奏可能!



在学生の利用無料!

※貸切など一部有料



## おトク 学生プロジェクト

九工大の特色のひとつである学生PJ。プロジェクトの企画・提案から、活動資金調達・管理、組織マネジメント、実施報告などすべて学生の手で進めます。PJはロボットや衛星、フォーミュラカーの開発から、アプリ作成や街おこしまで多種多様。同じ志を持った仲間とものづくりのプロセスを学び得た経験は社会に出た後、きっと役に立つはず!です。



最大200万円資金援助!



## おトク 海外留学プログラム

コロナで停滞していた海外留学も徐々に再開(^^)/短期や中長期だけでなく、海外の大学と九工大の2つの学位(ダブルディグリー)を取るなんてことも可能!「留学したいけど何から始めたらいいかわからない...。」という方はまずは相談窓口へ。卒業生アンケート「学生時代やっておけば良かったこと」でNo.1の中長期の海外留学。今しかできないことにチャレンジしてみては?



費用補助もアリ!



## おトク ランゲージラウンジ(戸畑)/グローバルコミュニケーションラウンジ(飯塚)

九工大キャンパスには留学生もたくさん。そんな彼らとのゲームなどイベントによる異文化交流や、数々の語学プログラム(レベル毎に対応した英会話レッスンだけでなく、韓国語、フランス語、中国語講座なども)を開催しています。キャンパスにいながらもうそこは「グローバル」!

ABC



## おトク 講義(選択科目など)

卒業要件ギリギリの単位取得を狙っていませんか?大学では卒業要件に関わらず多様な講義が開講しています。社会人になって勉強したいと思っても多額の費用が掛かってしまいますが、在学中なら追加授業料ナシ。「必修」科目以外でも、おもしろそう!と感じた講義は積極的に受講してみれば???



※一部履修制限があります。

## おトク 就職支援プログラム

個人でおこなう就活ですが、大学もさまざまな就職支援の取り組みを行っています。九工大生を求める多くの企業が集まる学内合同企業説明会をはじめ、専門のキャリアコンサルタントによるキャリア相談(P7参照)、SPI模擬テストや公務員模試・ガイダンスなどなど。自分の将来を決める大切な選択、ぜひ大学の支援も活用して納得できるキャリアプランを描いてください!タイムリーな情報はtwitterもチェック!





卒業生インタビュー

medical device company  
医療機器メーカー



WORKPLACE

テルモ株式会社

九工大の幅広い学びが活きる  
さまざまな分野の技術が  
集結して生まれるものづくり

工学部応用化学科を卒業後、  
大学院生命体工学研究科で博士号まで取得し、  
テルモ株式会社に入社した岡田さん。  
大学時代のことから現在の仕事のこと、  
今振り返って思う九工大の魅力、  
後輩へのアドバイスまでさまざまに伺ってみました。

PROFILE

テルモ株式会社  
血管事業 R&D 部  
**岡田 拓磨さん**  
OKADA Takuma  
2015年3月 工学部応用化学科 卒業  
2017年3月 大学院生命体工学研究科  
博士前期課程 修了  
2020年3月 同 博士後期課程 修了  
2020年4月 テルモ株式会社 入社



Q1 九工大を選んだきっかけを教えてください

高校2年の文理選択の時点で大学は工学部と決めていました。といっても、具体的にやりたいことがあったわけではなく、ものづくりの工学部、と思ったからです。工学部のなかでも化学を選んだのも同じで、学部内容がイメージしやすかったから。九工大へは、幼い頃から仲が良かった近所のお兄ちゃんが進学していたのがきっかけで興味をもつようになりました。

Q2 学部ではどんな事を学びましたか

応用化学科で有機化学や無機化学、物理化学、化学工学など化学について幅広く学びました。実は、当時の教科書をまだ手元にたくさん置いていて、現在の業務でわからないことがあつて開いています。

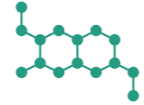


Q3 他キャンパスの大学院を選んだ理由を教えてください

有機物と無機物を混ぜると予想しないものができるという、ある講座での教授の雑談をきっかけに有機物と無機物の複合材料に興味を持つためです。学部の4年生から無機結晶と有機イオンからなる液晶の研究に取り組みました。大学院からは以前から興味のある身体を治療する有機・無機複合体を研究するために他キャンパスの生命体工学研究科に進学しました。

Q4 大学院での研究内容を教えてください

人工じん帯への利用を目的とした、キトサンファイバーの開発です。キトサンという高分子にいくつもの物質を加え、強度が高く、骨と結合しやすい繊維を作製していました。そのキトサンファイバーから組むもを作るため、2回ポルトガルの大学の研究室にも行きました。計5年間の研究を通して実用化には及びませんでした。さまざまな知見を得ることができました。



Q5 現在の会社を志望した理由と今の仕事内容を教えてください

基礎研究から設計、製造まで一つのチームで取り組むというユニークな研究開発の仕組みに惹かれたからです。自分のアイデアを形にして、それを製造する環境までデザインできることが魅力でした。現在は、人工血管の開発を手がけています。体に埋め込む医療機器という高リスク製品であるため、競合他社は少なく、開発に携われること自体非常に珍しい経験です。そのような製品の開発製造に携われることに責任感とやりがいを感じています。

Q6 大学での学びが仕事で役立っていることはありますか

メーカーの製品はさまざまな分野の技術の集合体です。そのため、専門の違う技術者と関わる機会が多く、在学中に身につけた工学に関する広い知識が円滑なコミュニケーションに役立っています。また、分野の異なる学生が集まる院生時代の影響で、専門の化学以外の分野に対する抵抗はなくなり、自分の設計した設備が製造工程に使用されるなど、技術者としての幅が広がりました。

Q7 学生時代にもっとしておけば良かったと思うことはありますか

英語です。入社3年目で海外出張をはじめ、グローバルなウェブ会議やプレゼンなども増えてきているので英語の重要性を痛感しています。特にウェブ会議では相手の表情も見えないので不安になることも多いです。



Q8 九工大の学生に就職活動のアドバイスをお願いします

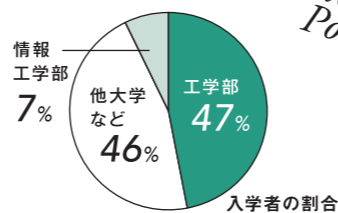
九工大は就職活動へのサポートが手厚く、キャリア形成入門など講義も充実。さらにOBとの繋がりも強いので、希望する企業に入社しやすい環境が整っています。面接のテクニックなども必要かもしれませんが、研究を通して課題を解決する経験や母国語の力を伸ばしてください。それが面接でも入社後の業務でも活かせる力になると思います。

Q9 高校生に向けて九工大のおすすめポイントをお願いします

私がそうだったように、将来の夢や学びたいことがまだわからなくても心配ありません。入学してみても、へー！と感動したり、ワクワクしたり、自分の心が動くものを見つけてください。まずは興味をもつことです。各学科でもっと研究をしてみてください。さまざまな技術が生まれている九工大には、あなたの興味を刺激するなにかがあるはずですよ！

MY WORKPLACE

生命体工学研究科へのキャリアパス



Check Point

学部4年生から生命体工学研究科で卒業研究も可能(2022年度実績:工学部30名、情報工学部12名)

就職先のご紹介

テルモ株式会社

「医療を通じて社会に貢献する」という企業理念を掲げ、100年の歴史を持つ日本発の医療機器メーカー。体温計の国産化から始まり、設立以来、医療の基盤を支え続けてきました。現在は世界160以上の国と地域で事業を展開し、カテーテル治療、心臓外科手術、薬剤投与、糖尿病管理、腹膜透析、輸血や細胞治療などに関する幅広い製品・サービスを提供しています。テルモは、患者さんと医療従事者をはじめ、広く社会にとって価値ある企業を目指します。





# CAREER DESIGN

# TOPICS

## コンサルタントの 方々の声

こんなこと相談していいのかな？なんて考えなくて大丈夫。進路に関するあなたの思いをなんでも伺います。

● 秦さん

過去、現在、そしてありたい自分の姿に向き合いながら納得できる就活になるようなサポートを心がけています。

● 早川さん



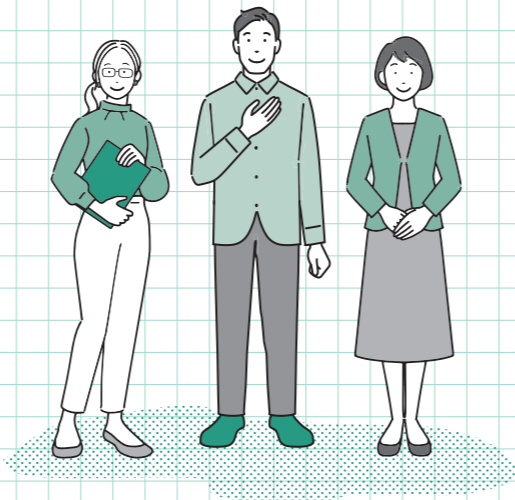
「効果的」  
「キャリア相談」  
に就活を進めよう  
を活用して

対面・オンラインどちらでも

無料!

九工大の学生なら誰でも利用可

九工大では国家資格を持つ5名のキャリアコンサルタントが学生のみさんの将来の進路や就職活動などさまざまな相談を待っています。エントリーシート添削や面接練習はもちろん、「将来のために今何をしたらいいかわからない」、「就職活動は何から始めるのだろう」といった漠然とした相談まで1対1でていねいに対応します。



CHECK!

予約はキャリアUC  
(就職支援システム)から

<https://uc-student.jp/kyutech/>

### 02

#### 実際の相談内容は?

北九州市役所は面接が重視されるため、面接について計4回キャリア相談を利用しました。面接時の基本的なマナー指導に加え、独自に調査いただいた過去の面接内容をもとに練習を重ねました。最初は自分の考えをうまく言葉にできませんでした、本番は自信をもって挑むことができました。



### 04

#### これから就職活動を始め九工大生へのメッセージ

学外にも同様のサービスはありますが有料(高額)のものがほとんどです。九工大では無料でキャリアコンサルタントの方に相談でき、的確なアドバイスがいただけます。より自信をもって就職活動を進めるためにもキャリア相談はとてもオススメです!



### 01

#### キャリア相談を利用したきっかけは?

北九州市役所を志望していましたが、周りに同じ公務員志望の人がおらず、先輩からの情報もなく、対策を立てることが難しい状況でした。そんな時、研究室の先輩からキャリア相談を勧められました。



### 03

#### 利用してよかったことは?

もともと話すことに苦手意識はなかったのですが、緊張すると声のトーンが下がってしまうことを指摘されました。気づかないまま本番に挑んでいたなら面接官にネガティブなイメージを与えていたかもしれません、自分では気づかない改善点を客観的な目線で見つけてもらえて良かったです。



#### キャリア相談 利用者の声



上田 涼貴さん  
工学部 電気電子工学科  
2023年3月 卒業

就職先  
北九州市役所  
(内定)

## UR都市機構 コラボ

## 九工大的

# ビフォーアフター

学生のデザインで  
中古住宅を劇的大改造!

九工大とUR都市機構は2021年に人材の育成と持続可能なまちづくりの実現に関する連携を開始。その一環としてUR 沖谷二丁目団地(北九州市戸畑区)で学生のアイデア、デザインを取り入れた団地並びに地域の魅力を高めていくプロジェクトが始動しました。



### どっちに住みたい?

**PLAN B**

「長ベンチがつなく暮らし」

物部 果穂さん 工学部建設社会工学科4年



Before

#### コンセプト

自室にこもりがちな最近の家族のカタチを変えたくて、開口がある北口と南口をつないで、一挙に家族団らんの軸にし、「長ベンチ」を配置しました。長ベンチは視覚効果としてだけでなく、机や収納として利用することができます。最適なベンチの幅を何度もスタディを繰り返して考えました。

#### 入居者決定直前の今の気持ちは?

とにかく不安ではないです(笑)  
自分のデザインをお客さんが好んでくれるかとか、この部屋のコンセプトが実際に暮らすとなるとどうなんだろうとか、数年おきに住んでいる方を訪ねていきたいくらいです!



**PLAN A**

「暮らしを整える  
~ワークブルクローゼット  
のある暮らし」

東 英和さん 大学院工学府工学専攻1年

#### コンセプト

自宅です仕事をするスペースと、収納の2つの機能を兼ね備えた「ワークブルクローゼット」という部屋を作ったこと。もともと和室(あんどん)部屋と呼ばれる窓のない間取りを逆転の発想で活かしました。左右のキッチンと和室をガラス戸でつなくことで、家族をいつも見守りながら過ごすことができます。

#### ここに感動!

学生という立場でありながら、自分のデザインした作品が商品になるという経験ができた点です。はじめは授業の一環として造っていたものが、途中からお客目線というリアルになってきて、人のために物を創るとはこういうことかと実感できました。



2023年3月

リノベーション住宅が完成。

**After**

約8mの長ベンチ

なんという  
ことでしょう♪

こだわりのワークブルクローゼット

和室のダブルラック収納 ▶

◀DIY可能なフリーアレンジウォール



超小型人工衛星の運用数、6年連続 世界一!!

2023年もJAXAによるSMASHプログラムに九工大が提案した「高精度姿勢制御6U衛星による宇宙可視光背景放射観測で探る天体形成史」が採択され超小型天文衛星「VERTICES」の開発がスタートする他、「LEOPARD」「BIRDS-X」「YOTSUBA-KULLOVER」「MITSUBA-R」といった衛星も続々開発中です。今後の九工大の衛星開発にご期待ください。

宇宙産業に関するアメリカの調査会社「BryceTech」のレポート「SmallSats by the Numbers 2023」が発表され、「大学・学術機関における運用する超小型衛星の数」において本学はまたも1位に！2018年から2023年までの6年連続世界一という快挙を成し遂げました。九工大は2012年に鳳龍式号を大学として初の衛星として打ち上げに成功しその後、鳳龍四号やBIRDS、AOBA-Verox III、FUTABA、KITSUNEなど現在まで27機の衛星を打ち上げ、運用を行ってきました。



2022年に打ち上げられた衛星KITSUNE

“技術でかなえる自然との共生”を展示中!@YE デジタル



2023年2月から株式会社YE デジタル（小倉北区米町）の1Fショールームで、九工大の研究の取り組みが展示されています。「技術でかなえる自然との共生」と題した今回の展示では、「海を守るための無線通信による水中IoTシステム」として、本学IoTネットワークイノベーション実証研究センターで取り組んでいるBeyond 5G（次世代通信）技術を中心に、自律型水中ロボットTuna-Sand2（社会ロボット具現化センター）、海上の移動体等との通信実証をしている衛星SINSION（革新的宇宙利用実証ラボラトリー）について大きな壁面や模型などを交えてわかりやすく紹介されています。また、漂着ゴミが多い海岸で人と連携して海岸清掃をおこなう「ビーチクリーンロボット」などについてもパネルでわかりやすく展示されています。

Beyond 5Gで実現する安心で快適な未来づくり

飯塚キャンパス 情報工学部 情報・通信工学科 塚本 和也教授

表紙より

塚本研究室では、ネットワーク機器が知能を發揮するためのシステム作りを行っています。どのようなデータはどこからどう集め、どう使うか？といった土台作りですね。九工大には日本で3カ所のみに設置されている情報通信研究機構のBeyond 5G実証ネットワーク（テストベッド）が使える環境が整っています。現在は通信性能の評価段階ですが、今後は戸畑キャンパスにあるドロオンを飯塚から操作するといった実験も行います。ニューヨークや台湾の大学とも連携して新しい試みも始める予定です。安心で快適な未来づくりに興味がある学生さん、ぜひお待ちしております！



もっと知りたい！

国内の一部地域でしかサービスが提供されていない5G（第5世代移動通信システム）ですが、2030年にはその次の世代となるBeyond 5G、さらには6Gの導入が予定されています。Beyond 5Gは、高速・大容量、低遅延などこれまでの5Gの機能が高度化するだけではなく、新たな機能が付加されます。データ通信自体の安全性確保、そしてなによりBeyond 5Gネットワークそのものが知能を持つようになることが特徴です。それによって私たちの生活がどう変わるのか？実はまだわかりません。しかし、便利で快適な社会実現への大きな可能性を秘めていることは確かです。例えば、バスで出かけようとするとき現在は自分で情報を探しますよね？これが、自分にとって必要な情報だけを即座に手に入れることができるようになるのです。これはほんの一例。ネットワーク機器が知能をもつようになれば、一人一人にきめ細やかなサービスを提供できるようになります。



▲飯塚キャンパスに設置しているBeyond 5Gアンテナ