

岐阜大学の活力(いぶき)を地域から世界へ発信する広報誌

岐大の いぶき

2021-2022
Autumn-Winter

No. 42

学び 究め 貢献する



岐阜大学

岐大 の

岐阜大学発ベンチャーと
起業家育成

起業文化

アントレプレナーシップ
の醸成と起業部



「工学部棟沿いメタセコイア並木」工学部棟と応用生物科学部棟沿いの並木道は、冬が近づくとメタセコイアが美しく色づきます

岐阜大学の活力(いぶき)を地域から世界へ発信する広報誌

岐大の いぶき

2021-2022
Autumn-Winter No.42

published by



〔表紙写真〕

(左) 王 志剛 教授

(右) 上原 雅行 准教授

04-11 【特集】岐阜大学の起業文化

岐阜大学発ベンチャーと起業家育成
アントレプレナーシップの醸成と起業部

12-15 岐大で生まれるもの。最先端研究の現場。

岐阜大学応用生物科学部 共同獣医学科 志水 泰武 教授
岐阜大学大学院連合創薬医療情報研究科 本田 諒 准教授

16-17 ひらけ！授業の扉

航空宇宙生産技術（機械工学概論Ⅱ）

18-19 いまを駆ける！岐大生FACE

Interview 岐阜大学学生放送研究会 ラジスタ 部長 伊藤 夏勢 さん

20-21 Topics 岐阜大学のとりくみ Mar.2021→Oct.2021

22 岐阜大学基金

岐阜大学発ベンチャーと起業家育成

ベンチャー企業や人材が次々と生まれ 地域経済を活性化していく循環を 岐阜大学発信で構築していきたい。

岐阜大学 副学長
学術研究・産学官連携推進本部長
岐阜大学工学部機械工学科
王 志剛 教授

教員や学生が研究成果を活かし 自ら起業できる仕組みを作る。

岐阜大学は令和2年度から、東海国立大学機構のミッションの実現に向け、今後取り組んでいく研究・産学官連携の基本方針とアクティブプランについて取りまとめた「地域展開ビジョン2030」を掲げています。このビジョンの中のプロジェクトの一つとして動き始めているのが、「東海スタートアップエコシステムの構築」です。

このプロジェクトでは、起業家精神を持つ人材の育成、世界最高水準の知を活かした大学発ベン

チャーの創出を行い、地域創生に貢献することを目指しています。そこで、学術研究・産学官連携推進本部のガバナンスの下、大学発ベンチャーの創設・成長に向けた支援体制を充実させ、大学発ベンチャー設立数を増やし、その発展と規模拡大を加速させていく計画です。これにより、新たな価値を創造し、東海地域経済の活性化および新産業の創出、そして東海スタートアップエコシステムの構築に寄与していきたいと考えています。

岐阜大学の教員は、すでにさまざまな社会課題をテーマに研究を行い、その研究から得られた成果

を活かし、課題解決に向けた取り組みを進めています。しかし、従来の研究スタイルでは、民間の企業や研究機関と共同してプロジェクトを進め、最終的に社会実装するのは外部の企業という流れになりますが、それとは別にもっと大きなプロジェクト、社会生活を根本から変えるようなイノベティブな事業を展開しようとする時、もう一つの選択肢として、研究をしてきた教員あるいは学生が自身の成果を活かして起業するというスタイルが増えていくべきだろうと考えています。そこで、東海スタート

アップエコシステムでは、研究シーズを持ち、そこから起業する人々を幅広く応援する仕組みを作るのと同時に、ベンチャーを立ち上げようという起業マインドを持つ人材を育成し、東海地域経済を活性化させる起業家が生まれるサイクルを構築したいと考えています。

ベンチャーの認定制度を創設 大学独自の資金支援事業も

5年ほど前には、名古屋大学を中心とした東海地区の5大学が連携し、「Tongaliプロジェクト」という起業家育成プロジェクトを立ち上げました。東海地区は、全国的に見てもベンチャーマインドが決して高い地域ではありません。製造業などが盛んで、起業を志す人が少ないと言われるますが、最近では「Tongaliプロジェクト」に関心を持つ学生が増え、大学内でベンチャーが増えてきました。そして実際、独自の研究成果を活かした有望なベンチャー企業が相次ぎ誕生するようになったことから、令和元年に大学発のベンチャー認定制度を立ち上げました。

現在、この制度に認定されたベ

ンチャー企業は6社あります。認定企業は、学内のオープンスペースや共用設備が学内料金で利用できるほか、企業や自治体、地域金融機関、ベンチャーキャピタルなどとの連携仲介、大学を通じた広報活動、知財関連の相談対応など、手厚い支援を受けられるのが特徴です。企業を運営するなかで生じる課題に対し、きめ細かなサポートを行っています。

また令和2年には、さまざまなアイデアを形にする創造の場として、最新の工作機械や3Dプリンター、CAD/CAMなどを揃えた工場を整備し、認定企業に開放しています。試作品などを作りたい場合にも、スピーディーに形にできる設備が整っており、これは全国的にもあまり例がないと思います。

ベンチャーを設立する前の支援にもさまざまなものがあります。その一つが、令和2年に実施した岐阜大学独自のGAPファンド資金支援事業「東海スタートアップエコシステム構築に向けた起業支援事業」です。この支援事業に、東海国立大学機構の岐阜大学・名古屋大学の両大学から25件の応募があり、最終的に10件が採択されましたが、そのうち3件が大学生からの応募

でした。現在、採択されたすべての案件でベンチャー創設に向けた取り組みを推進していますが、惜しくも採択に漏れた案件についても、起業マインドを大切にしながら継続的なサポートを展開しています。

岐阜大学では、ベンチャー設立のマインド醸成の段階から、会社設立時に直面する課題などに至るまで、プロジェクトを推進する上原先生が全面的にバックアップしてくださるのも特長です。フェーズごとに担当者が変われば、その都度一から説明しなければなりません。同じ担当者がずっと伴走し続けてくれるというのは、起業家にとって非常に心強いはずで

す。このほかにも、岐阜地域の経営支援機関や金融機関、他大学などと連携し、外部専門家との個別面談を設定するほか、学外研修への参加支援、外部ファンドへの公募支援など、東海地域のリソースを活用した手厚い支援を展開しています。

東海スタートアップエコシステムとは



また、十六銀行のグループ会社である投資会社「NOBUNAGAキャピタルビレッジ」からも、大学発ベンチャーに対してコワーキングスペースを提供していただいています。

社会的インパクトのある企業を岐阜大学から生み出したい。

今後の展望としては、同じ建屋に20〜30社ほどのベンチャーが集まり、朝には互いにコーヒーを飲みながら気軽に情報交換できるような場を作り上げたいと考えています。建物の一角でベンチャーの皆さんが勉強し、日常的に交流が生まれる。金融機関の方にも入居してもらおうといいかもしれません。この場所に行けば、学生にとっても先

輩起業家と気軽に会話できる絶好の機会になり、ベンチャー教育に役立つことは間違いありません。こんな場所ができれば、今まで以上に起業マインドが盛り上がっていくのではないかと期待しています。

現在はスペースの問題もあり、ベンチャー企業の皆さんが学内に分散しており、その動きがなかなか見えてきません。ベンチャーを立ち上げた皆さんは、一人ひとりが非常にエネルギッシュで、そんな人たちが一か所に集まれば、そこが核になって周囲にいる人たちも熱を帯びていくはず。自分も頑張りたいという学生も増えてくると思います。

ベンチャー企業を軌道に乗せるまでには、さまざまな苦勞があります。最初の数年間は、問題を抱えて

苦しむこともあるでしょう。でも、同じように産みの苦しみを味わいながら頑張る起業家に相談することができれば、精神面でも救われる部分が多いと思います。

大学発ベンチャーに認定された企業は6社（取材時点）ありますが、厳しい審査をくぐり抜けた企業ばかりです。岐阜大学で獲得した知財や知識をベースにしていることが条件ですが、それ以外にも「将来の発展性」を外部の専門家の意見も交えて厳しく見えています。ぜひこの6社にはさらなる成長を遂げてほしいですし、将来的には上場を果たし、社会課題の解決につながるインパクトの大きい岐阜大学発ベンチャーとして花開くことを期待しています。

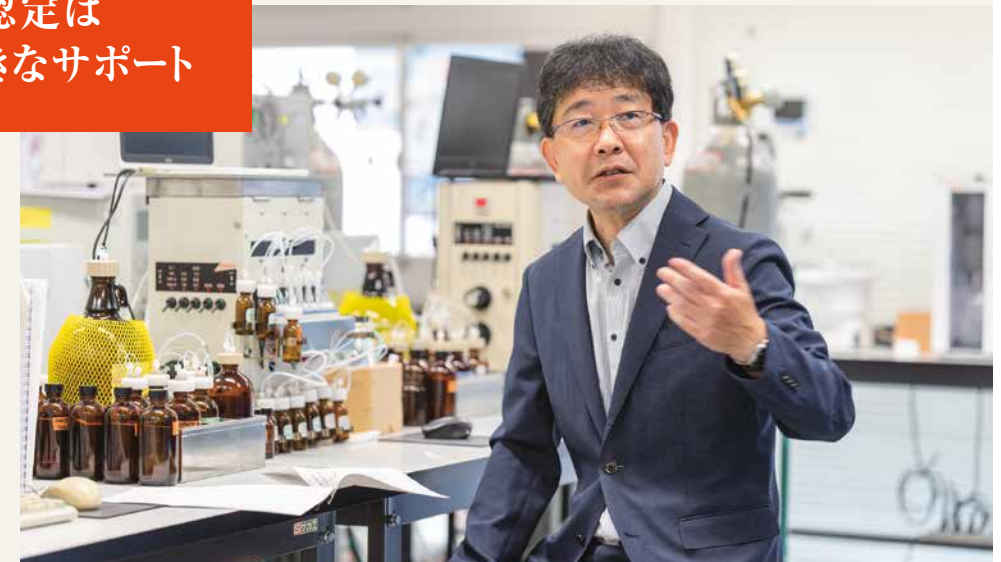
大学発ベンチャーの認定は新興企業にとって大きなサポート

岐阜大学発 認定ベンチャー

株式会社GF・Mille 科学顧問

岐阜大学応用生物科学部

上野 義仁 教授



株式会社GF・Milleは、岐阜大学で生まれた核酸化学、糖鎖化学の技術やノウハウ、特許を活かした創薬開発を進めるベンチャー企業です。

生物の遺伝情報は、ゲノムDNAの中に保存されています。その情報はメッセンジャーRNAに託され、そこから数万種類ものタンパク質が合成されます。これらのDNAやRNAは、従来「核酸」と呼ばれ、遺伝情報の運び屋として研究されてきました。しかし近年は、この核酸自身が、新しいタイプの医薬品として活用されるようになり、低分子医薬や抗体医薬に続く「次世代型医薬品」として注目を集めています。

当社では、医薬品として優れた配列のRNAを選抜し、化学修飾を加えて合成することで、副作用の少ないRNA医薬の完成を目指して挑戦を続けています。私が研究を進めてきた技術を活用し、ブレーキのような役割を果たすsiRNAを生成。マウスに投与したところ、卵巣がんの増殖を抑え、腹水貯留を阻止する優れた能力を持つことが明らかになっています。

令和2年2月には、カナダのSolstar社との共同研究契約を締結。同年秋には、共同作業による最初の医薬品候補として抗コロナ「siRNA-3XX」の特許をカナダ特許庁で申請しました。また、令和3

年7月には日本医療研究開発機構（AMED）の事業に採択され、抗がん剤の開発を目指した新たな研究も始まっています。

大学発ベンチャーの認定を受けたことは、学外での信用を得るという点で非常に大きいものでありました。今後のさらなる投資も呼び込みやすく、学内の設備を幅広く利用できることもメリットです。今後も岐阜大学の支援をうまく活用しながら、数年後には上場を果たし、将来的には核酸医薬創薬の世界標準として広く認知されるとともに、BioNTech社、Moderna社のような成長を実現させたいと思います。

岐阜大学発認定ベンチャーの紹介

株式会社フォトリック・エッジ



創業者
久武 信太郎

岐阜大学発認定ベンチャー第1号。第5世代移動通信システム「5G」や自動運転に必要な車載レーダーで用いられる「高周波数電磁波」を可視化・計測する技術を有し、製品開発などに取り組んでいる。

株式会社ルコス



代表取締役
朝日 翔太

東海地方の製造業をメインターゲットとするITソリューション企業。画像・映像解析、波形解析処理、AI技術など社員が研究室で培った技術を駆使し、企業が抱える問題の解決を目指す。

GRC株式会社



代表取締役
澤田 政久

岐阜大学医学部附属病院放射線科の知的財産を生かし、医療関連製品の開発、医療従事者への技術指導や遠隔画像診断支援等を行うことで、医療の質向上に貢献し、適切な診療をサポートする。

株式会社e-NA Biotech



代表取締役
北出 幸夫

代表の北出幸夫氏が岐阜大学在職中に得た成果をもとに、世界初のマイクロRNA医薬の上市を目指して設立。特許が成立したmiRNA-143は、がん治療の可能性を広げる革新的な医薬候補。

株式会社ゼノバイオテック



代表取締役
澤田 敏彦

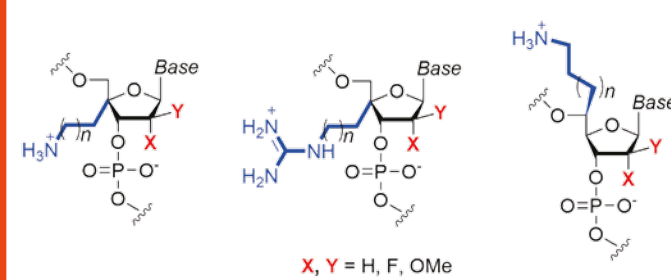
岐阜大学地域科学部の研究グループが開発した、化合物の毒性試験結果予測ソフトウェア「xenoBiotic」を開発し、その実用化のために設立。

株式会社GF・Mille

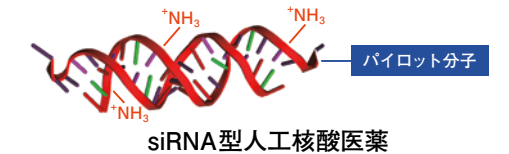


代表取締役
茶野 徳宏

岐阜大学で生まれた核酸化学、糖鎖化学のノウハウ、特許を生かして創薬に挑戦。カナダの創薬ベンチャーSolstar Pharma社と連携して商品を開発するとともに、北米市場の開拓を図る。



GF Mille人工核酸各種



株式会社GF・Milleは、医薬品として優れた配列のRNAを選抜し、化学修飾を加えて合成することで、副作用の少ないRNA医薬の完成を目指している。

※RNA (Ribonucleic acid) …リボ核酸。核酸化学の進展に伴い、RNAは新しいタイプの医薬品として活用されている。

アントレプレナーシップの醸成と起業部

起業家精神を持った学生の 成長を促す環境を整えるとともに 学外の需要とのマッチングを図る。

学術研究・産学官連携推進本部 副部門長
岐阜大学 高等研究院

上原 雅行 准教授



起業関連授業の受講者ほぼ全員
が「起業を考えている」と回答。

岐阜大学が地域展開ビジョン2030で掲げる地域創生プロジェクト「東海スタートアップエコシステムの構築」では、大学発ベンチャーの創出拡大とともに、「起業家の育成・輩出」を大きなテーマの一つに掲げています。

そもそも起業家育成に力を入れる背景には、学生たちの中でベンチャーを立ち上げる動きが活発化してきているということがあります。以前から起業に興味を持つ学生がいて、私たちも個別に接点を持って

いたのですが、今ではこれをコミュニティ化していこうと動いています。ただ、起業に関心を持つ学生は、まだ圧倒的に少数です。そこで、全体的な底上げを図り、アントレプレナーシップの裾野を拡大させることで、社会的にインパクトを与える学生ベンチャーが生まれる確率を高めたいというのが狙いです。

起業家育成プログラムの柱の一つが、昨年度から開講している「アントレプレナーシップ入門」という講義です。授業では、社会で活躍している起業家や企業人の体験談、先行事例、新ビジネス創出に関する基礎的な情報などを参考に、

地域社会における課題を調査して発見し、それを解決するためのビジネスアイデアを学生自ら考案していきます。

今年前期の受講生20名を対象にアンケートを実施したところ、ほぼ全員が「何かしらの起業を考えている」と回答しました。講義を選択している学生は、当初からある程度アントレプレナーシップを備えているという印象はあるものの、それにしてもこの結果には正直驚きました。前期の授業が終わった段階で、すでに5名が「起業部」(※後述)に入部し、2名が入部検討中です。そのほか2名が、実際に起業

に向けた準備を始めています。

授業を通じて学生たちが練り上げたビジネスアイデアは、学生本人、あるいは身近な家族や友人が抱える課題をリサーチしたうえで、それを解決に導くために考えられたものが多いです。身近な課題がベースになっているため、収益性については乏しい部分もありますが、どれも学生ならではの視点を活かしたユニークなものばかりです。例えば、全国の大学で放送されている学生ラジオを網羅したプラットフォームの開発や、看護や介護を学ぶ学生を店員にした高齢者向けカフェの開業、岐阜大学生限定の交流サイトの開設を考案した学生もいました。交流サイトは、コロナ禍で学生同士のつながりが希薄になっていることから生まれたアイデアですが、ネット上の交流の場があれば、文系と理系の学生が気軽に交流し、イノベーション創出を期待できることから非常に価値あることだと感じています。そこで早速、考案した学生とともに岐阜大学生限定の掲示板サイトとして開設の準備を進めています。

アントレプレナーシップ入門は後期にもメンバーを入れ替えて実施しますが、来年度からは「実践

編」として、より人数を絞ったうえで、さらに踏み込んだ起業プログラムを提供する講義を展開していきたいと考えています。

**当初4名だった「起業部」は
1年半で25名まで部員が増加**

令和2年4月には、挑戦する学生がそれぞれの経験・知見をお互いに共有し、刺激し合うことで成長を促すコミュニティとして「起業部」を設立しました。大学公認の起業部は中部地域初となります。きっかけは平成30年頃から主催している起業家セミナーでした。当初は参加者がなかなか集まりませんでしたが、そこに来ていたのが後に部長を務める長曾我部さんや、学生起業家の朝日さんです。彼らの話を聞いてみると、「同じ志を持つ仲間がほしい」と言います。起業を目指すという周囲から浮いてしまい、なかなか同じ思いを共有することができない。だからコミュニティが欲しいというのが彼らの願いでした。私たちサポート側としても、起業意欲を持った学生を継続的に支援できる場が欲しいと考えていました。そこで私が顧問を務める形で学生とともに

起業部を立ち上げることになったのです。当初は4名の小さな部活でしたが、1年半ほどが経過した現在は、25名にまで人数が膨れ上がり、今後もさらに増員していきそうな勢いです。

起業部が大切にしているのは、「イエス アンド(Yes and)」話法です。相手の言葉を否定せずに一旦受け入れ、自分のアイデアを付け加えて返す話し方のことですが、これを全員が実践することで、学生がのびのびと活動できるように考えています。公序良俗に反すること以外は、何でも自由にチャレンジしてほしい。メンバーが集まる毎週水・金曜日の夕方には、いつも活発な議論が繰り広げられています。それぞれの活動報告が中心ですが、最近では著名な経営者さんから「ぜひ起業部で話したい」といったうれしいお声をいただけるケースも増えてきました。起業家マインドを持った学生が人を引き付



全学共通教育科目「アントレプレナーシップ入門」



アントレプレナーシップ(起業家精神/企業家精神)の基礎を学ぶ講義。受講学生は、現代ビジネスや地域社会における課題を調査・発見し、それを解決するためのアイデアを考案する基礎的な知識およびスキルの習得を目指す。また、社会の問題を解決するビジネスプランを作り上げる過程において、ビジネスや将来キャリアへの意識を高め、アントレプレナーシップを醸成する。

ける力は、本当にすごいと実感しているところです。

今年度は、起業部のメンバーから複数の起業家が誕生します。初代部長の長曾我部さんは今年9月に法人を設立しましたし、現部長の長谷川さんや修士課程で学ぶ杉江さんも近くベンチャーを立ち上げると話しています。面白いのが、起業を決意した学生たちが、ともに頑張る仲間を起業部内で探している点です。起業部から次々と新しい価値が創出される流れができ始めたと感じています。先陣を切る学生たちがロールモデルとして活躍してくれば、きっとそこを目標にして頑張る学生がさらに出てくるはず。そうなればよりよい循環が出来上がっていくと思います。

地方のロールモデルとして 全国に起業家教育を広げたい

今後は「アントレプレナーシップ入門」をはじめとした起業関連授業のさらなる充実を図り、起業部の活動についてもより広がりのあるものへと発展させていきたいと思っています。また、現在取り組んでいるのが、大学内の起業可能性の高い研究成果（シーズ）の分析です。ここで掘り起こされたシーズを、起業を目指す学生とうまくマッチングさせることができれば、学生発の研究成果型ベンチャーがより一層生まれやすい状況が作れると考えています。

学外では、地域にアントレプレナーシップを根付かせる意味で、起業部をはじめとする起業志向の高い

学生たちを運営に巻き込みながら、小・中・高校生向けの起業家教育を実施していきたいと思っています。大学生から学び始めるのではなく、もう少し若い年代からの教育の必要性を感じているからです。この教育が浸透していけば、地域が一気に変わる可能性もあると感じています。

子どもだけでなく、産業界におけるアントレプレナーシップの醸成にも力を注いでいきたいです。現在の起業家育成のコンテンツをさらに磨き上げ、リカレント教育につなげていこうと思っています。そして将来的には、岐阜大学の起業関連コンテンツを、東海地域、そして全国に地方のロールモデルとして展開し、日本経済の活性化につなげていきたいと思っています。

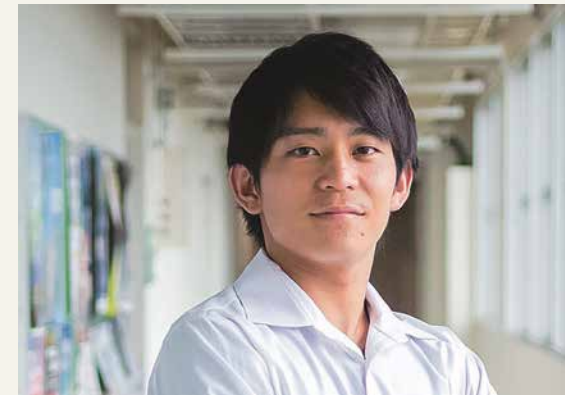
中部地域初 大学公認の 「起業部」設立

有志の学生と教員が中心となり、「起業部」を令和2年4月に設立。岐阜大学の公認団体であり、中部地域初の起業部。地域の課題解決のための事業創出を担う起業家精神を持つ人材の育成・輩出を目的とし、部員の経験・知識を共有し、刺激し合うことで成長を促すコミュニティとしての役割を担う。起業やマーケティングなどに関する勉強会を行うほか、他大学や起業家とも交流することで、部員の視野拡大やビジネスへの意識を高める。主体的な学生のアクションを顧問教員や地域の経営支援機関がサポートし、新しいビジネスの創出および地域経済の活性化を図る。



岐阜大学起業部

岐阜大学が輩出する起業家人材



FiberCraze株式会社 代表取締役社長
岐阜大学自然科学技術研究科 物質・ものづくり工学専攻
2年 長曾我部 峻也 さん

自身が研究に従事した世界初技術の可能性に惹かれ、仲間とともに製品化を始める。防虫・保湿・抗ウイルスなど、あらゆる機能を持つ繊維やフィルム素材を開発中。

令和3年1月「キャンパスベンチャーグランプリ」で同プランを発表し、全国2位（文部科学大臣賞・テクノロジー大賞）を受賞。「埋もれていた技術の新たな価値を見出し、社会に繋げることで未知なる可能性を発揮する」という思いのもと大学院在学中の令和3年9月、23歳で起業。



岐阜大学工学部電気電子・情報工学科
電気電子コース
4年 加藤 満基 さん

学生支援プロジェクト事業の採択を受け、岐大生向けWEBメディア「らくたんしーた岐大情報局」を運営。WEBサイト、Twitter、公式LINE、YouTubeを活用し、サークル紹介や大学からの情報、生活に役立つ情報などを随時発信しています。企業のWEBサイトの制作・管理などを手掛けるほか、岐阜大学生協事業構造改革プロジェクトにも参画。レッドブル社主催の世界アイデアコンテスト「Red Bull Basement2020」入選。「GIFU YOUTH MEETING ～若者政策コンテスト～」入選（3位）。「Tongaliアイデアピッチコンテスト2021」Tongali賞・オーディエンス賞・名古屋市信用保証協会賞受賞。



岐阜大学医学部看護学科
4年 野村 奈々子 さん

看護業界の働き方の変化をワークショップや講義で学んだ後、自分の興味や将来の方向性を整理し、医療関係で働く人との対話を実施する「看護学生のためのキャリア支援プログラム」を考案。学びを言語化するためにWEBサイト「看たまノート」に掲載するインタビュー記事を作成し、自分のありたい姿に向けて道を選択できる看護師のたまごを養成します。令和3年1月の「キャンパスベンチャーグランプリ全国大会」では審査委員会特別賞を受賞。



岐阜大学教育学研究科
教職実践開発専攻
1年 杉江 萌花 さん

大学4年生時に「NAGOYA BOOST 10000」に参加し、教師がもっと輝く世界を実現したいとチームを結成。リーダーとして「教師の毎日の授業をサポートするデジタルソリューション「JUST10min」」を開発し、同プログラムで優秀賞を受賞しました。「JUST10min」は、授業の進め方を入力すると黒板のレイアウトが自動的に作成されるなど、現場目線で教師の負担軽減を実現するアプリ。若手教師に試作品を提供し、正式リリースに向けて改良を重ねています。「Tongaliアイデアピッチコンテスト2021」Tongali賞・三井物産賞・OKB賞受賞。「2021東海学生AWARD」最優秀賞・会場共感賞受賞。

ストレスで男性は下痢、女性は便秘に。 排便異常に性差があるのは、 神経伝達物質が原因であることを発見。

ストレスの多い現代社会に急増している過敏性腸症候群（IBS）は、男性では下痢、女性では便秘を多く引き起こします。私はこの現象が、痛みを抑えるために出される神経伝達物質の成分が男女で違うために起きるものであることを明らかにしました。現在は、IBSの病態解明に向けた研究を進めています。



岐阜大学応用生物科学部 共同獣医学科
基礎獣医学講座 獣医生理学研究室

志水 泰武 教授

世界でもこの研究室だけの着眼点、
神経伝達物質の性差がカギ。

獣医師を目指して岐阜大学の獣医学科に入学し、卒業後は北海道大学の博士課程へ進み、修了後はそのまま研究の道を選びました。以来「痩せの大食い」に関係する褐色脂肪細胞や人工冬眠に関する研究をしてきました。テーマは多様ですが、どれもヒトや動物に共通した「生理学」の分野です。ヒトも動物も臓器や組織の機能に大差はなく、動物を

使って体の機能をあぶり出す生理学の研究は、人体メカニズムの解明につながります。

今回の研究の発端は、私の研究室に在籍していた過敏性腸症候群（IBS）^{*1}を患う女子学生が自身の経験から「女性は下痢より便秘になりやすいという性差」について、卒業研究をしたいと相談されたことでした。

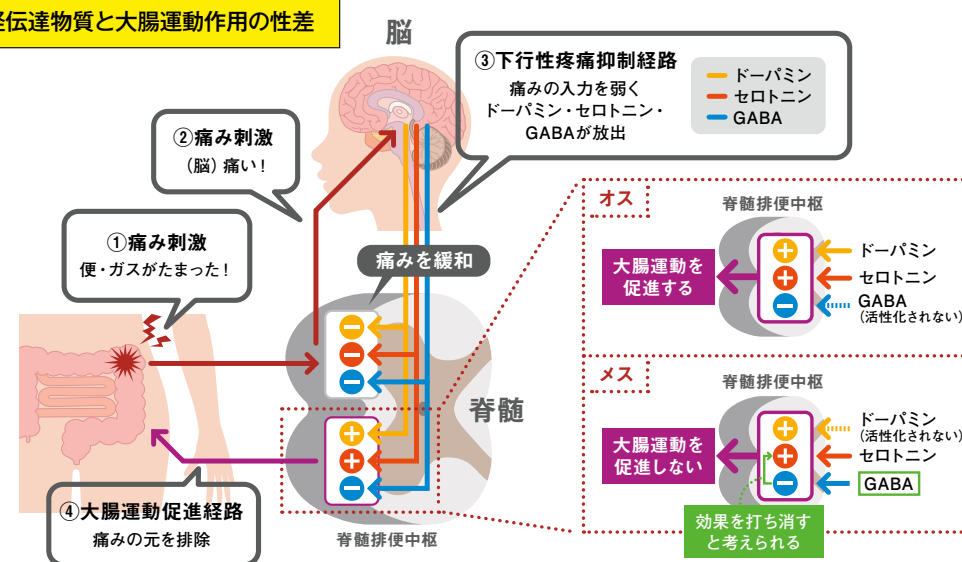
私自身は、これまでの経験から排便の調節機序に性差は無いと考えていました。しかし、ラットを使って実験を行ったところ、思いがけない結

果となりました。「ストレスで、メスは便秘、オスは下痢になりやすい」ことが明らかになったのです。

腸の内部には、「第二の脳」とも呼ばれる発達した神経系があり、食べたものの量や組成に合った動きや酵素の分泌を、自身が考えて調節します。このメカニズム自体に性差はありません。私はこれまでに、ドーパミンやセロトニンをマウスの脊髄に投与すると脊髄排便中枢が刺激され、大腸が動くことを確認しています。これらの物質は痛み

脳から脊髄に放出される神経伝達物質と大腸運動作用の性差

ラットの大腸内の痛みが脳に伝わり、脳から脊髄に下行性疼痛抑制経路を通じて痛みを緩和する神経伝達物質が供給される。この神経伝達物質の成分がオスとメスでは異なり、脊髄排便中枢による排便調整の働きに性差があることを発見した。オスではドーパミンやセロトニンの働きで大腸運動が活発になり下痢となる。メスではドーパミンが働かず、GABAの働きでセロトニンによる大腸運動の促進効果が打ち消され便秘となる。オスにもGABAは供給されるが、活性化されないで影響が無い。



に応答して分泌されるため、ラットの大腸に唐辛子などに含まれる辛辣成分カプサイシンで痛み刺激を与える実験を行いました。その結果、オスでは大腸運動が促進されますが、メスでは促進されないことを確認しました。

IBSは脳で感じたストレスが原因であり、脳が関与するのではないかと考えられます。体に痛みが発生すると痛みの信号が脊髄から脳へ送られ、痛みを緩和するために脳から脊髄へ下行性疼痛抑制経路を通じて神経伝達物質が供給されることに着目し、実験を行いました。その結果、この神経伝達物質の成分がオスとメスで異なり、そのために排便調節の働きに性差があることを発見したのです。オスでは神経伝達物質の成分であるドーパミンやセロトニンの働きで大腸の運動が促進され、メスではドーパミンが働かずセロトニンとGABAが働き、大腸の運動が促進されないことを確認しました。GABAは神経活動を抑制しますので、IBSではGABAの作用がセロトニンの作用を打ち消して便秘を誘発していたのです。このことにより男性には下痢が多く、女性には便秘が多いという排便異常の性差の一端が解明でき、IBSの病態解明に近

づくことができました。

では、なぜ女性にGABAが強く働くのでしょうか。女性には大腸がある骨盤内に子宮があり、出産の痛みによってGABAの働きが強化されていると推察できます。卵巣を除外したメスのラットはオスと同様の反応を示しました。男女の反応の違いには意味があるのです。

睡眠障害やうつなど、IBSに伴う
多様な症状の解消につなげたい。



IBSには下痢型と便秘型の他に、下痢と便秘を繰り返す混合型と呼ばれる病態があります。今回の研究では、オスのラットの精巣を除去して女性ホルモンを注射するとGABAが強く働くことも判明しました。生まれてからずっと一定ではなく、ホルモンなどさまざまな要因によって、供給される神経伝達物質の強弱が変化するので、そのメカニズムを明らかにし、IBSのさらなる病態を解明

することが今後の課題の一つです。

IBSの患者の多くが排尿異常や睡眠障害、うつといった症状を併発しています。この研究成果の発表後、精神科の医師から「抗精神薬を使う患者は、高い確率で激しい便秘に悩んでいる」と教えられ、脳から末梢臓器への影響にも関心を持っています。大腸の痛みの発生をスタートに、信号が脳を介して臓器間に伝わることで精神活動に影響が出るのではと考え、そのメカニズムの解明に取り組んでいます。

脳と腸の間には「脳腸相関^{*2}」があると言われていますが、下行性疼痛抑制経路を通じて供給される神経伝達物質を切り口とした腸へのアプローチは、世界中で私の研究室だけ。絶対的な優位性があると自信を持っています。本来の目的はIBS病態の性差の解明ですが、研究を進めるほどにIBSの病態解明に貢献したいという思いが強くなりました。IBSそのものの認知が広がることで、IBSで悩んでいる方が周囲から誤解されることを減らしたいですし、男女や年齢・病歴の違いに応じて、IBSとそれに伴う睡眠障害やうつの症状をまるごと治せるオーダーメイド医療につなげられたらと思っています。

^{*1} 過敏性腸症候群（IBS＝Irritable Bowel Syndrome） ストレスによってお腹の不調が慢性的に続く病気。ストレス社会を反映して急増している。致命的な病気ではないが、試験の前にお腹が痛くなって勉強が手につかなかったり、下痢が怖くて旅行やレジャーを我慢したりと生活の質が損なわれる。

^{*2} 脳腸相関 脳と腸がお互いに密接に影響を及ぼしあうこと。

がん細胞の中へと入り込んで、 増殖と転移を食い止める。 革新的な治療薬候補の開発に成功！

がんの30%は「RASタンパク質」が活性型に変異しており、それを抑制する「RAS阻害剤」の研究が盛んです。私はがんの専門家ではなく、タンパク質の専門家として独自の発想を活かし、「RAS阻害剤」の開発に成功しました。論文は、生物学分野の最高峰「Cell」の姉妹誌「Cell Chemical Biology」に掲載されました。



岐阜大学大学院
連合創薬医療情報研究科
本田 諒 准教授

岐阜大学大学院
連合創薬医療情報研究科
医療情報学専攻 技術補佐員
野村 禎子 さん

タンパク質の専門家として独自の アプローチから生まれた成果。

私は研究者を志し岐大医学部に入学、大学院ではタンパク質の立体構造に異常を来すプリオン病の発生メカニズムを研究していました。

平成29年、テニユアトラック制^{※1}により自分の研究室を持った際、タンパク質を基礎としたテーマに挑戦し

ようと考えました。ちょうど隣の研究室でがん治療薬や予防法の研究をされている赤尾幸博特任教授とディスカッションしたところ、発がん性のあるRASタンパク質を標的としたがん治療薬の基礎研究に興味が湧きました。RASタンパク質は世界中で研究されていますが、私ならタンパク質の専門家として独自の視点を活かせるのでは、と考えました。

RASタンパク質は細胞増殖のオン・オフを切り替えるスイッチの役割を担います。正常細胞にも存在しますが、約30%のがんでRASタンパク質の変異でスイッチオンのままとなり、がん細胞が増殖し転移が起こります。それを食い止めるのは、オンのままのRASタンパク質に結合する「RAS阻害剤」です。

特定の分子を狙う分子標的薬は、

一般に低分子化合物が使われ、標的タンパク質の表面にある小さな凹みにピッタリはまり不活性化させます。ところがRASタンパク質の表面には、凹みがありません。そこで考えたのが、高分子のタンパク質でRASタンパク質より大きなRAS結合ドメイン(RBD)をつくり、その凹みでRASタンパク質を捕らえる方法です。それにはRBDが細胞の中に入り込む必要があります。

調査を進めて浮かんだのが、「細胞膜透過性タンパク質」を多数合成するというアイデアです。過去の研究論文に、ユビキチンというタンパク質に細胞膜透過性のあるペプチド^{※2}を結合させると、タンパク質ごと細胞膜を透過したという報告がありました。RBDはユビキチンと似た構造のため、同じようにペプチドを使って、細胞の中に入れられるのではないかと考えました。

実現するには、タンパク質を合成し精製して細胞に投与する、という難易度の高い実験が必要です。そこが私の専門性を発揮できる過程でした。先行研究の論文を調査して、RBDを11種類、細胞膜透過性ペプチドも12種類を選定。それらを組み合わせたタンパク質を合成し、がん細胞にふりかけ評価すること半年、計51通りを試した結果、RASタンパク質を抑制する3種類のRAS阻害剤を開発しました。

競争が激しい分野をひっかき回し、
世界を変えるような研究成果を。



過去に報告されている低分子化合物の阻害剤は、凹みのないRASタンパク質に弱くしか結合できず他のタンパク質にも結合するので、狙った以外の作用をしてしまいます。私が開発したRAS阻害剤の優れた特性の一つは、RASタンパク質を抱え込んで強く結合し細胞増殖スイッチをオフにする高い「阻害性」。もう一つは、RASタンパク質だけを選んで結合する「特異性」。二つの特性を実現できたのは、タンパク質という高分子だからこそでした。

研究は、開発した3種類のうち最も細胞膜を壊さず透過できる1種類に絞り、マウスでの評価段階に進んでいます。がん細胞への実験ではRASタンパク質を阻害しましたが、マウスではまだ確認できていません。体内で分解されてしまうのか、尿と一緒に排出されてしまうのか、などの原因を突き止め、生体でRAS阻害ができるよう改良が必要です。スイッチがオンで増殖の信号を出

していれば、正常細胞のRASタンパク質とも結合し副作用につながる点も課題です。RAS阻害剤は変異したRASタンパク質だけに結合しなければなりません。既存の分子標的薬のデータから、投与量によりある程度正常細胞への作用も許容できると考えていますが、より軽減できるよう改良が必要です。

RAS阻害剤は創薬が難しいとされ、細胞からマウスという生体へ、最終的には臨床で活用できるように、治療薬として評価する予定です。大きな壁が立ちはだかりますが、まずは目の前の壁に全力で挑みます。基礎研究から立ち上げた薬の効果を確認できれば、本当に幸せでしょうね。

「競争の激しい分野に飛び込んだからには、オリジナリティを活かして、ひっかき回してやろう」と。異分野からの新規参入にも、今回の成果で新たな支援を得、研究環境が充実しました。自分たちにしかできない世界を変えるような大きい仕事をしたいと思っています。

用語解説

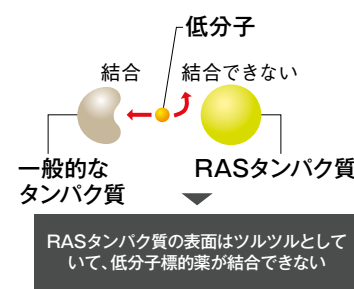
※1 テニユアトラック制

博士号取得後10年以内の若手研究者を対象に、自分の研究室を持ち5年の任期で経験を積む制度。公募により選考され、任期終了後の安定した雇用が前提。

※2 ペプチド

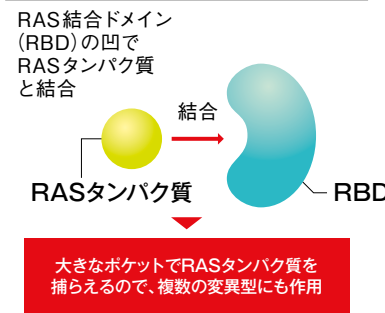
2個以上のアミノ酸がペプチド結合によって形成された化合物。アミノ酸が数十個以上結合したものがタンパク質。

低分子化合物による分子標的薬

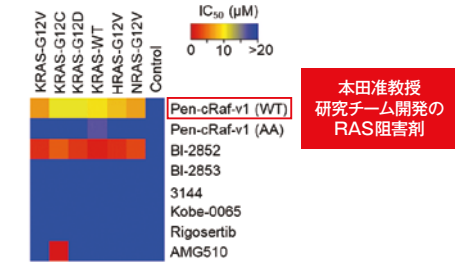


低分子化合物による分子標的薬は、一般的には、タンパク質表面のポケット状の凹みにぴったりはまって不活性化するが、RASタンパク質の表面はツルツルした形状。そこで逆に、大きなタンパク質のポケットでRASタンパク質を捕らえるのが、本田准教授の研究アイデア。

本田准教授のアイデア



〈RAS阻害剤比較〉



今回開発されたRAS阻害剤Pen-cRaf-v1と過去に報告されたものとの比較。複数の変異型RASタンパク質にも阻害作用を有するという優位性が明らかとなった。



岐阜大学工学部機械工学科 知能機械コース
東海国立大学機構 航空宇宙研究教育拠点
航空宇宙生産技術開発センター
人材育成部門 部門長
伊藤 和晃 准教授

東海国立大学機構 航空宇宙研究教育拠点
航空宇宙生産技術開発センター
川添 博光 特任教授

東海国立大学機構 航空宇宙研究教育拠点 航空宇宙生産技術開発センター 航空宇宙生産技術(機械工学概論Ⅱ)

自律滑空機をゼロから企画・設計・製作して飛ばす。 名大と連携した、全国でも類を見ない科目。

自律滑空機とは、動力を持たず、ゴムで初速を与えて飛ばす滑空機に、飛行を安定化する制御機能を持たせたものです。「航空宇宙生産技術(機械工学概論Ⅱ)」では、学生が4~5名のグループに分かれ、限られた時間の中で1台の自律滑空機をゼロから企画・設計・製作し、飛ばすことで評価します。

飛行距離を狙うのか、滞空時間を追求するのか、それとも機体が上下を繰り返すような変わった飛び方をさせるのか、目標設定は自由です。独自の発想で面白い機体が出てくることを期待しています。

目標設定ができれば、それに沿って主翼や尾翼、空気抵抗を考えた機体頭部の形状をCADで設計。専門機関の研究成果などから着想を得たオリジナルのアイデアを加えたり、部品に穴を開けて軽量化したりといった工夫を盛り込みます。製作は、3Dプリンターやレーザーカッターなどを

対象学生：工学部全学科(選択科目) 履修期間：4年次前期(全15回)

自律滑空機(グライダー)の企画から設計・製作・飛行・性能評価までを行い、ものづくりの現場で必要とされる総論的視点を養う授業。東海国立大学機構航空宇宙研究教育拠点 航空宇宙生産技術開発センターが学部生・大学院生向けに提供する人材育成プログラム「航空宇宙生産技術科目群」の一つとして、令和2年度より開講。令和3年度には、機械工学科を中心に35名が履修。

用いて行い、設計した制御系を機体に搭載します。風洞実験※などを経て、最終的には学内発表会にて実際に機体を飛ばし、滑空の様子を飛行距離・滞空時間・飛行姿勢などで評価します。

また、名古屋大学の同様の授業を受けた学生たちと自律滑空機の性能を競う「東海クライマックスシリーズ」も開催しました。他に類を見ない県をまたいだ連携は、東海国立大学機構だからこそ実現したもの。学生には交流を深めながらも競争心を持ち、刺激を得てほしいと思っています。

学生たちは、授業で材料・機械・熱・

流体の「4力学」や制御工学など、各分野の専門知識を深く学んでいます。が、実際のものづくりは多分野の知識を組み合わせなければできません。そのために必要な俯瞰的な視点を得ることが授業の目的です。一般的な実験科目が教科書の理論を決まった手順通りに確かめる授業なのに対して、この授業には正解がなく、チームワークが必要となる点も実社会でのものづくりと同じです。

ものづくりの苦労や大切さ、楽しさを味わえるこの授業が学生にとって進路選びの一助となり、社会で羽ばたくきっかけになればと願っています。

※風洞実験…空気の流れをつくる風洞設備のなかに機体を設置し、飛行の状態を確認し改善するための実験

授業の流れ

企画

グループで話し合っ
て機体の構想を練る。サ
イズや使える材料の制
約内で、どう飛ばした
いかに応じて、主翼や
尾翼、頭部、胴体の形
状や材質などを決定。

設計

主翼面積や尾翼容積、
重心位置などを計算式
から導き出して、詳細
な形状や寸法を決定し
ていき、3D CADで設
計図を描く。制御アル
ゴリズムも設計。

製作

レーザーカッターで板
をカットし、3Dプリン
ターで立体的なパーツ
を成形。機体を組み上
げ制御プログラムを搭
載したら、風洞試験を
行って動作を確認。

評価

学内発表会や名古屋大
学との飛行競技会で実
際に飛ばす。成績評価
は、飛行距離や滞空時
間、飛行時の姿勢のほ
か、企画～製作の計画
やプロセスも加味する。

飛行 発表会



発表会の概要

授業の集大成として行われるのが、全2回の発表の機会。令和3年7月16日に岐阜メモリアルセンター(ふれ愛ドーム)で実施された学内発表会は、完成した機体を発射台から飛ばして想定通り飛ぶかを確認、自分たちの企画・設計における仮説が正しかったかを検証。その後9月29日には、名古屋大学で同様の授業を受けた学生のチームと競う「東海クライマックスシリーズ」が初開催された(令和2年度はコロナ禍により中止)。

学生インタビュー

岐阜大学工学部
機械工学科知能機械コース
4年 天藤 翔保 さん

グライダーやドローンを飛ばす経験はなかなかできるものではないと思い、この授業を履修しました。所属する班では、知能機械コースでソフトウェアについて学んできた経験を生かして、グライダーの制御を担当。IMU(慣性計測ユニット)を使って軸センターの傾きをモーターで補正し、飛行時の挙動を安定させるプログラムを組んでいます。なかなか思い通りにいかないことも多いですが、上手く飛んだ時の達成感は格別です。



東海国立大学機構 航空宇宙研究教育拠点 航空宇宙生産技術開発センターとは

機構直轄拠点の1つである航空宇宙研究教育拠点の下、令和2年に設置された、国内初の航空宇宙生産技術に関する教育・研究機関。岐阜県の主要産業の一つでもある航空機産業だが、1機あたり数百万点にのぼる航空機部品の生産は、自動車部品と違って多品種小ロットのため、自動化が困難。アジア諸国の参入により競争が激化する中、日本の航空機産業が今後も持続的に発展するためには、「いいものを安くつくる」生産技術の開発が急務となっている。そのためセンターでは、企業と共同して生産技術の研究開発をAIやIoTなどの「サイバー分野」と、高度加工技術や自律ロボットなどの「フィジカル分野」の両面から行う。また、東海国立大学機構として岐阜大学が持つ航空宇宙生産技術と名古屋大学が持つ航空宇宙設計技術の互いの強みを活かした教育・研究、地域企業との連携を行っている。



「ラジオ番組“われら学生”や岐大祭での経験をもとに、いろんなメディアを使って情報を発信したい。」

「自分が面白いと思えるものを大切にしつつ、エンタメ性の高い情報を発信していきたい」と、部長として部員をまとめながらラジオ番組の企画制作に取り組む伊藤さん。「“われら学生”をメインにYouTubeなどさまざまな発信方法をもっと勉強していきたい」と日々努力を重ねている。



岐阜大学学生放送研究会 ラジスタ 部長

伊藤 夏勢 さん

岐阜大学工学部 電気電子・情報工学科4年

岐阜大学放送研究会 ラジスタ

1960年代に学生団体岐阜学生放送として発足。平成4年に大学公認サークルとなり、現在は岐阜大学と東海学院大学の合同サークルとして、岐阜大学は週3日、部員26人で活動している。主な活動は岐阜放送のラジオ番組「われら学生」の制作。サークル最大のイベント「岐大祭」では学生会館1階ラウンジで公開生放送を実施。そのほかYouTube「みるラジ」の制作や地域のお祭りでの公開生放送、学内の部活やサークルからの依頼によるCM制作などを行う。

ぎふチャン「われら学生」

ぎふチャンのラジオ番組「ココロのオト 昼レコ！」内で毎週水曜日12時40分頃から放送される10分間の番組。担当回の企画立案や資料収集、台本制作などは基本的に1,2人で行う。番組のテーマは各部員が興味を持っていることや趣味、好きな曲やアーティストの紹介を中心にしたものなどバラエティ豊か。番組制作に必要なアナウンサーや役者、ミキサーといった人材は自分で集め、日程調整をしながら制作する。また、SNSやYouTubeなどを利用してしながら番組告知や未公開トークなども発信している。



マスクの着用やビニールカーテンの間仕切り、リモート収録への切り替えなど、感染症拡大防止を徹底。そんななかでも、和気あいあいとした雰囲気の中で工夫をしながら活動を行っている。



「われら学生」の活動はもちろん、岐阜市的美殿町商店街の祭り(年3回)やマーサ21のイベント(年3・4回)、FC岐阜のイベント(不定期)などの対外活動へも積極的に参加。

ラジスタをさらに盛り上げてほしいと、番組制作で培った絆やノウハウを後輩に伝えていく。

常に+αで行動する先輩の姿に、自分たちがやるべきことを学んだ。

大学に入学して「学科以外でも多くの人と関わりを持ちたい」と、あるサークルに入りましたが、活動が盛んで授業との両立が難しくなり退会。後期になって、興味のあったラジスタの門を叩きました。この時には岐大祭が終わっており、「春に来てほしい」と先輩に言われ、2年生で入会しました。

岐大祭はラジスタのメインイベント。2、3人が1チームとなって1時間の公開生放送をします。本番までにリハーサル合宿を2回行い、企画の立て方や台本の書き方、機材の扱い方など、先輩たちに教わりながら準備を進めます。初めて迎える岐大祭で私は現場を仕切るディレクターを担当しました。リハーサルではアナウ

ンサーの配置や音源の再生などうまくいかないことの連続で、与えられた時間内に終わることができませんでした。そんな私たちに先輩が「自分のことより君たちの練習のほうがか大切だ」と貴重なリハーサル枠を譲ってくれたのです。先輩のこの対応が心に響きました。

無事に岐大祭での公開生放送が終わった時、達成感に満たされながらも、与えられた役割に+αで行動していた先輩の姿を思い出し、自分たちにはもっともっとやるべきことがあると気付かされました。

仲間とのたわいない話は、番組企画のアイデアにつながっている。

ラジスタの主な活動は毎週水曜日にぎふチャンで放送されるラジオ

番組「われら学生」の制作。好きな音楽などの趣味の話やイベント情報など、等身大の岐大生の姿を映す番組です。企画のアイデアは、教室や部室でのたわいない話から生まれることもあるので、みんながしゃべりやすい雰囲気を大切にしています。

コロナ禍では、リモート収録などの工夫をしながら番組制作を頑張っています。新入生の勧誘や歓迎会はYouTubeで行い、思った以上に好評でした。スマートフォンで手軽に視聴できるYouTubeの方が私たちの世代には馴染みやすいようです。

部長としてはこれらの経験で培った対応力や技術を後輩たちに引き継いでいきたいと思います。ラジオにとらわれず視聴者に合わせたメディアを活用して、今後も積極的に情報を発信していきたいです。



岐大祭の本番に向け、事前合宿を実施したりスタジオや案内看板を作ったりと準備に余念がない。自分たちで制作した番組を無事終了したときの達成感は何物にも代え難い。

顧問の野原教授は、伊藤さんを「多忙な4年生でありながら部長を務め、新入生の指導やYouTube番組「みるラジ」の制作など積極的に活動を行っており、その行動力に感心している」と評価。「他の部やサークルとのコラボイベントである落語研究会や水泳部の大会実況など、これらも新たな企画にチャレンジしてほしい」と話す。



岐阜大学地域科学部 地域文化学科
野原 仁 教授

第37回岐阜シンポジウム「人体解剖掛図の世界 ～数十年の眠りから今よみがえったサイエンスアート～」を開催しました

令和3年3月27日(土)

第37回岐阜シンポジウムを開催しました。シンポジウムのテーマである「人体解剖掛図」は、岐阜大学創立70周年事業の一つとして、大学のキャンパスの各所に点在している歴史的資料・学術資料を適切かつ永続的に保管・活用する「アーカイブコア」が図書館内に整備される際に医学部から収集されたものです。今後は、この掛図のデータベース化等を行い、新たな価値を創造していきます。



応援奨学生決定通知書交付式を実施しました

令和3年4月8日(木)

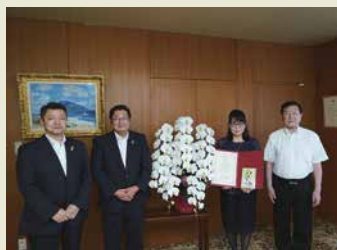
岐阜大学では、平成22年度から岐阜大学基金による事業の一環として、応援奨学生の制度を実施しています。令和3年度は24名が選ばれました。交付式では、応援奨学生を代表して伊藤梨乃さん(教育学部音楽教育講座4年)が「奨学金を最大限に有効活用し、これからも学業に専念していきたい」と抱負を述べました。本学は今後も、学生の学業を応援し、優れた人材を育成していきます。



応用生物科学部 山根京子准教授が「第12回辻静雄食文化賞」を受賞しました

令和3年5月24日(月)

応用生物科学部の山根京子准教授が「第12回辻静雄食文化賞」を受賞しました。辻静雄食文化賞は、我が国の食文化の幅広い領域に注目し、よりよい「食」を目指して目覚ましい活躍をし、新しい世界を築き上げた作品、もしくは個人・団体の活動を表彰するために創設された賞です。今回の受賞は、山根准教授が昨年度出版した、「わさびの日本史」が評価されたものです。



令和3年度岐阜大学入学式を挙行了しました

令和3年4月7日(水)

令和3年度の本学入学式は、新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため、新入生の健康・安全面を最優先に考えた結果、代表者のみの出席により挙行いたしました。本学は、新入生の皆様のご入学を心から歓迎するとともに、学問への取り組みや様々な活動への挑戦を全力で支援します。



令和2年度岐阜大学学生レポートコンテスト表彰式を開催しました

令和3年4月23日(金)

令和2年度岐阜大学学生レポートコンテストの表彰式をアカデミック・コアにて開催し、以下受賞者3名に表彰状と副賞が授与されました。



- 最優秀賞 教育学部英語教育講座1年 岩井亮磨さん
- 優秀賞 応用生物科学部応用生命科学課程2年 佐藤杏香さん
- 佳作 教育学部社会科教育講座(史学専攻)4年 板倉彩香さん

社会システム経営学環設置記念行事を挙行了しました

令和3年6月30日(水)

令和3年4月1日付で設置した社会システム経営学環をさらに広く知っていただき、教育研究活動、社会貢献活動を今後一段と発展させるために表札除幕式及びシンポジウムの設置記念行事を挙行了しました。本シンポジウムには学内外より145人が参加。人材養成のあり方を様々な視点で議論したシンポジウムから得た学びを教育・研究・社会貢献の発展に活かしていきます。



産業動物臨床実習施設が完成しました

令和3年7月26日(月)

令和2年度より整備を進めてきた本学柳戸農場内の「産業動物臨床実習施設」が完成しました。本施設は、主に応用生物科学部の教育研究に使用し、将来の産業動物獣医師および畜産系専門職業人の育成のために活用されます。隣接する岐阜県中央家畜保健衛生所ともさらに連携を強化し、伝染病の発生予防、蔓延防止に努めていきます。



岐阜大学フォーミュラレーシングが「学生フォーミュラ日本大会2021」でプレゼンテーション審査において1位を獲得しました

令和3年8月24日(火)～9月6日(月)

「学生フォーミュラ日本大会2021」に出場した岐阜大学フォーミュラレーシングがプレゼンテーション審査において1位を獲得しました。グランプリに出場した学生は、「チーム全員で資料作成を行い、チームの総合力で1位を獲得することができた」と森脇学長に報告。森脇学長は、「今年中止になった動的審査も含め、来年も期待しています」と激励しました。



『学ぶって楽しくないか? 茂木先生と考える「Ph.D.の専門性」&「これからの日本社会」』を開催しました

令和3年10月11日(月)

ソニーコンピュータサイエンス研究所シニアリサーチャーの茂木健一郎先生、森脇久隆学長及び工学部久米徹二教授による鼎談を開催しました。講演の最後には、茂木先生から本学の学生へ「研究の世界は無限に広がっている。その入り口の一つが岐阜大学であり、ぜひ博士の学位取得を目指してほしい」と激励の言葉を贈りました。なお、本講演会の様子は、QRコードよりご覧いただけます。



医学部看護学科保健師課程の学生が「清流の国ぎふ」マスコットキャラクター『ミナモ』と一緒に収録を行った動画が配信されました

令和3年8月5日(木)

医学部看護学科4年生の保健師課程の学生19名が、5月から8月にかけて、公衆衛生看護学実習に臨みました。その中で、「清流の国ぎふ」マスコットキャラクターミナモと一緒に『ミナモダンス』を収録し、その動画が配信されました。保健師課程の学生の取り組みをQRコードよりご覧ください。



岐阜大学生チームが「愛知県大学対抗ハッカソン"Hack Aichi"」で最優秀賞を受賞しました

令和3年9月11日(土)～19日(日)

「愛知県大学対抗ハッカソン"Hack Aichi" (愛知県主催)」に出場した本学学生チームが最優秀賞を受賞しました。10月11日(月)に行われた森脇学長への報告会で、ハッカソンに出場した学生は、「アプリだけでなく、IoTデバイスを含んだ統括的なシステムを開発できたのは、開発環境が整っていた研究室のおかげである」と報告しました。



国立大学法人東海国立大学機構が財務レポート2021を発行しました

令和3年10月19日(火)

国立大学法人東海国立大学機構が、ステークホルダーの皆様へ大学の財務状態や経営状況を分かりやすく解説し、運営・活動を財務の観点からご理解いただくことを目的として、「財務レポート2021」を作成しました。内容はQRコードよりご覧ください。



多くの皆様から岐阜大学基金へ
ご寄附をいただき、心より
お礼申し上げます。

岐阜大学基金創設の趣旨

本学が、更なる飛躍発展を遂げ、地域社会からの信頼と期待に応え、地域社会に貢献できる大学としての責任を果たすためには、流動的・機動的資金の運用が可能である基金が必要であることから、平成21年6月に創立60周年記念を契機として「岐阜大学基金」を創設いたしました。

この基金は、多くの皆様のご協力により、学生に対する奨学金や国際交流事業、特色ある研究活動への支援、地域社会への貢献事業、キャンパス整備など継続的な教育研究活動に活用することとしております。

ご寄附者芳名録

令和3年3月から令和3年9月末までに ご寄附いただいた方で、掲載をご了承いただいた方を五十音順に感謝の意を込め、ご紹介させていただきます。また、10月以降にご寄附をいただきました方につきましては、次号にて掲載させていただきます。なお、本学役職員につきましては割愛とさせていただきます。

岐阜大学における新型コロナウイルス感染症対策を含む学生支援、国際交流、特色ある研究活動及び地域貢献などを充実・発展させるために、なお一層の岐阜大学基金へのご支援、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

青木 勢津子 様	上田 千秋 様	尾関 富彦 様	郡司 達大 様	鈴木 富士美 様	野ツ 俣和夫 様	水野 宏 様
浅野 登 様	上田 元信 様	鏡味 季久男 様	郡司 壽幸 様	鈴木 安治郎 様	野村 弘 様	三森 哲 様
浅野 春樹 様	上田 悠祐 様	梶川 正勝 様	小出 竜男 様	関 雅樹 様	橋爪 浩嗣 様	宮口 博明 様
浅野 弘久 様	宇佐 美進 様	梶野 真二 様	五島 孝博 様	関戸 倫康 様	長谷川 豊 様	三宅 貴志 様
浅野 雅則 様	鶴野 善雄 様	鹿島 近 様	小島 孝稔 様	高井 清水 様	服部 泰男 様	宮澤 則昭 様
浅野 勝巳 様	梅村 直充 様	鹿島 雄介 様	後藤 稔 様	高木 基恵 様	巾 淳二 様	見山 政克 様
東 恵美 様	江崎 攝 様	片寄 幸男 様	小林 幸生 様	高須 信明 様	早崎 雅人 様	麦谷 有志 様
安達 誠二 様	江崎 隆司 様	加藤 隆雄 様	小林 房代 様	高橋 充文 様	林 茂則 様	牟田 信 様
天野 洋和 様	近江 英家 様	加藤 純純 様	小林 勇樹 様	高松 昌史 様	林 睦齊 様	銘苅 敏夫 様
新家 範夫 様	大江 信二 様	加藤 規康 様	小林 雄作 様	高見 浩三 様	早瀬 慎一 様	望月 霞 様
安藤 俊和 様	大澤 達矢 様	加藤 肇 様	小見山 輝人 様	武市 秀治 様	早野 正隆 様	矢嶋 英敏 様
安藤 守 様	太田 直久 様	加藤 守 様	小森 昭夫 様	武田 照之 様	原 義孝 様	安江 隆夫 様
飯沼 秀雄 様	大塚 誠代 様	金森 吉信 様	坂 保共 様	田中 茂 様	日置 英一 様	安江 保民 様
飯沼 泰斗 様	大坪 和寿 様	河合 康仁 様	坂井 進 様	田中 堯 様	樋口 知也 様	安福 嘉則 様
飯沼 幸雄 様	大西 勇吉 様	川合 康二 様	酒井 弘之 様	田中 治彦 様	平島 一郎 様	矢田 伸一 様
井口 宜子 様	大野 勝昌 様	河口 康二 様	阪上 幸男 様	棚橋 敏彦 様	平田 量也 様	弥富 章 様
石川 範子 様	大野 詩音 様	河瀬 章司 様	坂口 義男 様	谷口 晶彦 様	平山 和幸 様	山口 多朗 様
石塚 達夫 様	河村 一弘 様	神部 佳子 様	坂下 盈彦 様	谷本 浩一 様	福岡 好未 様	山下 幸二 様
石原 嗣治 様	大橋 和義 様	菊谷 文孝 様	櫻木 昭夫 様	築地 優 様	藤代 勝 様	山田 浩 様
板津 芳正 様	大原 光晴 様	菊永 裕行 様	酒向 淳匡 様	築山 茂 様	古川 敬仁 様	山中 實 様
井出 俊江 様	大町 深雪 様	菊永 成子 様	塩野 敦史 様	土屋 恭子 様	細田 文一 様	山平 玲子 様
伊藤 颯 様	岡崎 文子 様	北川 則子 様	茂野 一彦 様	土屋 義浩 様	堀 三千男 様	山本 典生 様
伊藤 三雄 様	岡崎 正樹 様	北山 則子 様	清水 和也 様	遠山 明夫 様	堀中 敏弘 様	山元 祐介 様
伊藤 寿浩 様	岡田 幸助 様	鬼頭 千尋 様	清水 寛亮 様	虎前 浩二 様	牧 栄伸 様	楊 睦正 様
伊藤 秀久 様	岡田 正康 様	木原 鎌太郎 様	下平 友人 様	長井 茂明 様	松岡 是空 様	横山 真也 様
伊藤 博一 様	岡野 幸枝 様	木村 好成 様	白髭 昌男 様	中尾 喜代美 様	松下 早苗 様	吉田 政直 様
犬飼 裕一 様	岡野 貴司 様	國枝 正義 様	白 順子 様	中澤 春雄 様	松田 典芳 様	吉村 克弘 様
井上 進 様	岡本 尚 様	久野 正雄 様	菅沼 順子 様	中田 泰 様	松平 正夫 様	若園 善旭 様
今井 康博 様	岡本 貴志 様	倉本 弥生 様	杉原 一 様	那須 英久 様	松橋 恵理子 様	脇若 保雄 様
岩瀬 明彦 様	岡本 達也 様	黒田 一郎 様	杉山 惣七郎 様	難波 克行 様	松本 俊明 様	渡邊 義信 様
岩田 和彦 様	奥田 哲司 様	桑原 富子 様	杉山 貴夫 様	仁木 俊夫 様	丸橋 拓実 様	
岩田 元 様	奥田 晏弘 様	桑原 尚志 様	杉山 達彦 様	西野 佳秀 様	三浦 靖成 様	
岩間 武久 様	奥野 毅彦 様	桑原 正彦 様	鈴木 章敬 様	二宮 輝子 様	三重 野孝富 様	
岩本 宜子 様	小栗 敬彦 様		鈴木 賢治 様	根岸 泰子 様	水谷 智 様	

他117名様

法人・団体等			
アイティオール(株)	イビデン(株)	(医)基生会おおのレディースクリニック	さとう写真館
アビ(株)	(医)英集会	岐阜大学名古屋土木会	翔辰会一同
(税)市川会計事務所	(株)オーテックス	ぎふ農業協同組合	はやし内科クリニック
			他1法人

岐阜大学基金の詳細については、WEBをご覧ください。
<https://www.gifu-u.ac.jp/fund/>



岐阜大学基金についてのお問い合わせ先
国立大学法人東海国立大学機構岐阜大学Development Office (DO室)
〒501-1193 岐阜県岐阜市柳戸1番1
TEL 058-293-3276 FAX 058-293-3279 E-mail kikin@gifu-u.ac.jp

中部国際医療センター

2022年1月 開院

地域の、日本の、世界の医療拠点へ。



がん検診
がんゲノム
医療

木沢記念病院は中部国際医療センターに生まれ変わります。



社会医療法人厚生会
中部国際医療センター
Central Japan International Medical Center

地域医療支援病院／地域がん診療連携拠点病院／がんゲノム医療連携病院／JHH推奨病院

アクセス

中部国際空港から ▶ 車で約90分
▶ 名鉄線ミュースカイで犬山駅まで約55分、駅から車で約25分

名古屋駅から ▶ 車で約60分
▶ JR線特急ひだで美濃太田駅まで約40分、駅北口から車で約5分

岐阜県美濃加茂市健康のまち一丁目1番地 TEL 0574-66-1100

※画像・イラストはイメージです。

WEBサイトはこちら 



New Values



安全安心リモート社会
医療・ヘルスケア、災害対応、
新しい働き方・くらし方の提案



Cross Over



エネルギー・環境ソリューション
水素をはじめとする脱炭素化への取り組み



近未来モビリティ
新しいモビリティによる
人とモノの移動を変える



Frontier

川崎重工は、刻々と変わる社会に、
革新的なソリューションをタイムリーに提供し、
希望ある未来をつくっていきます。
そして、さまざまな枠を超えてスピーディに行動・挑戦する
自らの可能性を拡げ成長し続けていきます。

川崎重工業株式会社

令和4年度岐阜大学入試情報

大学入学共通テスト 令和4年1月15日(土)、16日(日)

または 1月29日(土)、30日(日)

前期日程試験 令和4年2月25日(金)、26日(土)

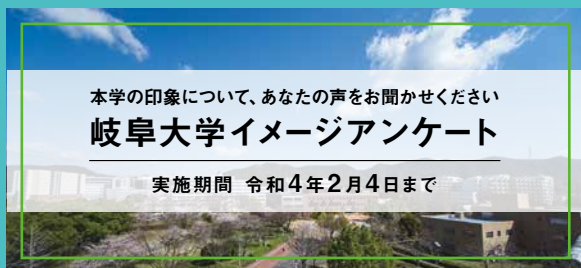
後期日程試験 令和4年3月12日(土)、13日(日)

詳しくは

岐阜大学
WEBサイト
「入試案内」を
ご覧ください



岐阜大学イメージアンケートを実施します



この度、皆さまの岐阜大学に対する印象を把握することを目的とし、アンケートを実施する運びとなりました。お忙しいところ恐れ入りますが、アンケートにご協力いただき、ご意見をお聞かせ願えますと幸いです。

専用フォームは
こちらから



アンケートに答えて 岐阜大学オリジナルグッズを GET!!



今後のよりよい誌面作りのため、皆様からのご意見やご要望をお待ちしています。岐阜大学広報誌「岐大のいぶき No.42」に添付されたアンケートハガキでアンケートにご協力いただいた方の中から、**抽選で6名様に**学生がデザインを考案した『**岐阜大学マスキングテープ(2種類)**』と『**岐阜大学タオル1色(色は選べません)**』を進呈いたします。プレゼントをご希望の方は、アンケートハガキにお名前、ご住所、電話番号をご記入ください。

プレゼント応募締切:

令和4年5月31日(火)必着

※当選者の発表は、プレゼントの発送をもって代えさせていただきます。※重複のご応募は無効とさせていただきます。



「岐大のいぶき」について

「いぶき」は、滋賀・岐阜県境にある伊吹(いぶき)山と生氣・活気を意味する息吹をかけて名付けられました。岐阜大学のある濃尾平野には、“伊吹おろし”と呼ばれる強い季節風が吹き込みます。これになぞらえ、本誌には、岐阜大学の活力(いぶき)を地域から世界へ感じさせたいという願いが込められています。

■発行：国立大学法人東海国立大学機構岐阜大学広報企画室

■「岐大のいぶき」についてのご意見ご感想をお待ちしております。

送付先 / 国立大学法人東海国立大学機構岐阜大学管理部総務課広報室広報係
〒501-1193 岐阜市柳戸1番1 TEL 058-293-2009 / 3377 FAX 058-293-2021
Email kohositu@gifu-u.ac.jp

岐大のいぶきは WEB からご覧いただけます!

<https://www.gifu-u.ac.jp/about/publication/publications/ibuki.html>



岐阜大学公式
Twitter
やってます。



@GifuUniv_PR

TWITTER, TWEET, RETWEET and the Twitter logo are trademarks of Twitter, Inc. or its affiliates.



MAKE NEW STANDARDS.

東海国立
大学機構



岐阜大学