

未来協働プラットフォームふくい 特別冊子

ふくい 産学 Action!

2025.03
Vol.02
Free Paper

企業と大学・高専の連携

お役立ちガイドブック





産学コミュニティが拓く 新たな可能性

私たちの社会は環境汚染など地球規模の課題に直面し、持続可能な未来に向けた技術や事業は大きな変革を求められています。一方、こうした技術革新は企業にとって新たなビジネスチャンスでもあります。

しかし企業が独自にイノベーションを興すには、先端研究環境や実績構築など多くの壁が立ちはだかります。

そこで鍵となるのが産学連携です。教育・研究機関と協力することで新たな発想や高度な技術が生まれ、共同研究によって成果も高まります。さらに産学の結びつきを深めるコミュニティを活用すれば連携を円滑に進められ、企業の挑戦を加速する“Action!”へとつながります。

福井県では令和3年11月、県内大学・高専と産業界・医療界・金融界・自治体が参画する「未来協働プラットフォームふくい」を構築し、地域社会の持続的な発展を目指す取り組みを進めています。こうした連携こそが、地域から持続可能な未来を切り拓く大きな一歩となるのです。



ふくい産学 Action! コンテンツ

CONTENTS

- 05 福井の産学連携事例について
- 06 セーレンK S T株式会社 x 福井大学
- 07 東洋染工株式会社 x 福井高専
- 08 びんぼんぱん x 福井県立大学
- 09 三谷コンピュータ株式会社 x 福井工業大学



- 11 産学連携とは？振り返り
- 15 各大学・高専のフォーラムやセミナー
- 17 産学連携のための会員制コミュニティ
- 20 会員制コミュニティで使える機器
企業と大学・高専の関係構築
- 21 企業から大学等への寄附
- 22 未来協働プラットフォームふくいが行っていること
福井県内各大学・高専の産学連携窓口





01

セーレンKST株式会社
× 福井大学



02

東洋染工株式会社
× 福井工業高等専門学校



福井の 産学連携事例について

詳しく聞きました /

04

三谷コンピュータ株式会社
× 福井工業大学



03

ぴんぼんぱん
× 福井県立大学





セーレンKST株式会社

× 福井大学

大学が有する技術を応用し

世の中にないものを作るチャレンジ

セーレンKST株式会社

WAFER 営業部 新規事業担当部長

堀井浩一 さん

福井大学 工学系部門
電気・電子工学講座 中尾慧 助教セーレンKST株式会社 WAFER 営業部
堀井浩一 新規事業担当部長

堀井氏…共同研究のきっかけは2012年に遡ります。福井大学の産学官連携コーディネーターの方と当時の担当教授が、「発明した技術を見てほしい」と当社に突然お越しになりました。そこで見せていただいた技術（光をガイドする光導波路間の乗り移りを利用したRGB光の合波）はとても高度なもので、同じく技術畑にいる人間として非常に興味を持ちました。大学側は、実用化に向けて協働できる民間企業を募っていました。我々としても新たなチャレンジをしようということで、共同研究をする決断をしました。

セーレングループのセーレンKST株式会社と福井大学は、2012年から「超小型光学エンジンおよび光学ディスプレイシステム」の共同開発研究を行っています。大学が有する光の制御技術を応用し、眼鏡型ディスプレイやピコ（小型軽量）プロジェクト、共焦点レーザー顕微鏡など様々な用途展開の可能性を探る取り組みです。



中尾氏…当時の私は福井大学の学生で、教授と共に光の制御技術を研究する立場でした。堀井部長のもとに持ち込んだのは、世界で初めて成功した技術です。これにより困難だと言われていた光学エンジンの超小型化が可能になるため、網膜に直接映像を投影する眼鏡型ディスプレイ（ARグラス）や、自動車のフロントガラスに運転者に必要な情報を表示するヘッドアップディスプレイなど、革新的な製品開発につなげることができました。大学側としては、眼鏡産業に光の制御技術を融合して地域貢献をしたいという思いがありました。そこで産学官連携コーディネーターを通じて国の補助金制度の採択を受け、長期的に共同研究ができる体制づくりをしてきました。

堀井氏…当社では、様々な製品に搭載する超小型光学エンジンの開発に向けて試行錯誤を続けています。中尾先生のアイデアをもとにプロトタイプを作り、お客様に試用いただいていたフィードバックを受け、改良点をあぶり出します。市場の生の声は中尾先生に共有し、光制御技術と製品開発のそれぞれで工夫できる点を分担して改良に取り組みます。このサイクルを何度も繰り返してきました。

共同研究を始めた当初から、技術的に難易度の高い取り組みになることは想像していましたが、新たな産業を創出できる可能性がある本研究は、当社の企業文化である「世の中にないものにチャレンジする」という価値観にマッチします。特にARグラスに関しては近年様々な製品が登場していますが、本当に使い勝手の良いものはまだ世の中にありません。福井大学との共同研究を通じて突き詰めたいと考えています。

中尾氏…企業との連携は、市場のニーズを研究に反映させることにつながります。堀井部長とは「超小型光学エンジンを搭載した眼鏡型ディスプレイの実用化」という共通目的のもと協働を進めています。今後も力になれることは最大限に提供していきたいと考えています。



(上) 左から順に歴代の超小型光学エンジン。試行錯誤の末、小型化が進んでいる。

(下) 眼鏡型ディスプレイの試作品。網膜に直接映像を映し出す。

COMPANY INFO



セーレンKST株式会社

住所：福井県福井市下六条町 13-23

電話：0776-41-7333

Web：https://www.kst.seiren.com/

事業内容：半導体用、光通信用
各種シリコンウェーハの製造販売



東洋染工株式会社

× 福井高専

基幹産業にインパクトを

新たな繊維加工技術の開発

東洋染工株式会社

(左) 接着部 部長

井原 誠 さん

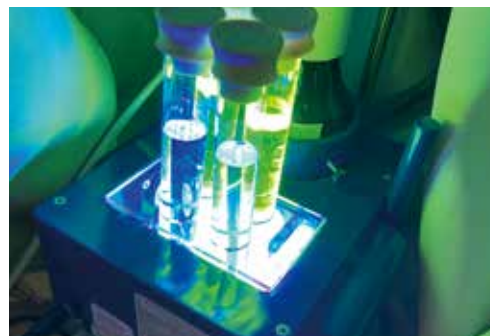
(右) 商品開発部 研究開発課

吉村 大蔵 さん

福井高専 物質工学科
山脇 夢彦 准教授

井原氏・山脇先生との共同研究の始まりは、福井高専主催の「JOINTフォーラム」に、当社代表が参加したことがきっかけです。先生の「光触媒技術（光を用いた環境に優しい新規反応の開発と応用）」の研究発表を見て可能性を感じたことと、後日、詳細を伺うことになりました。その場に私も同席しましたが、従来よりもエネルギー消費や水の使用量、二酸化炭素排出量を大きく抑えた繊維加工につながる期待を抱きました。繊維・染色加工は、環境負荷が高いとされる業界です。世界的な潮流としてSDGsがある中で、環境に配慮した新たな加工技術の開発は不可欠です。そんな当社の課題感と山脇先生の研究内容が合流するだ

東洋染工株式会社と福井工業高等専門学校は、環境負荷の少ない新しい繊維加工技術の確立を目指し、共同研究を行っています。光触媒技術を応用し、従来の高温高圧処理に比べてより少ないエネルギーで、かつ安全に加工する方法を開発する取り組みです。



ろうということ、共同研究を開始することになりました。

山脇氏・私は、低いエネルギーで機能性分子を材料に付与する技術を研究しています。これは、環境負荷低減に貢献できる点が大きな特徴です。私は生まれも育ちも福井で、学生の頃から地元を恩返ししたいとずっと考えてきました。繊維・染色加工と言えば福井の基幹産業です。これに私の研究が貢献し、社会実装につながることを目指して共同研究に取り組んでいます。

吉村氏・今回の共同研究では従来の加工法とは全く異なるアプローチを行うため、チャレンジの連続です。将来的には、光を利用した製造設備の構築まで視野に入れながら進めています。山脇先生には現場で試した結果を都度フィードバックしていますが、スピード感のある対応をしてくださるので企業側としては非常に助かっています。

山脇氏・元々民間企業に勤めていたことから、ビジネスのスピード感は心得ているつもりです。「とりあえずやってみて、結果が出たらそのまま進めればよい。出なかったとしても必ず目的達成のための



(上) 対談中、これまでの成果を振り返るシーンも。

(下) 核磁気共鳴装置(NMR)を用いた福井高専での基礎研究。

本共同研究には物質工学科の学生も携わる。

COMPANY INFO



東洋染工株式会社

住所: 福井県坂井市春江町田端43字15番地

電話: 0776-51-2323 (代表)

Web: <https://www.toyo-senko.co.jp/>事業内容: 各種繊維品の染色機能加工
コーティング加工

ヒントになる」というのが私の考え方です。基礎研究と応用研究の間には少なからずギャップがあります。東洋染工の皆さんからのフィードバックは、実用化やスケールアップに向けて取り除く必要のある課題を明らかにしてくれます。

井原氏・この共同研究は約3年のスパンで取り組む予定ですが、想定より早く事が進んでいるように感じます。やはり当社としては、共同研究の成果を量産化することがゴールです。ただし、社会課題の解決につながる事業であることも強く意識しています。この光触媒技術を使っただ新たな繊維加工技術が確立されれば、繊維業界、ひいては地球環境に大きなインパクトを起こすことができるともっています。事業性と社会性の両立を目指した、非常にやりがいのある取り組みです。



ぴんぽんぱん

× 福井県立大学

地元の農産物を活用した

新商品の開発に成功しました

グルテンフリー野菜のパン

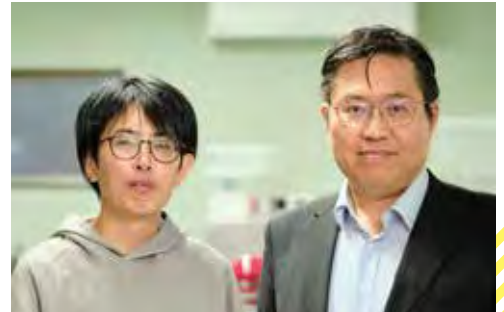
ぴんぽんぱん オーナー

小林志穂里 さん



小林氏…私は福井高専の物質工学科出身です。在籍していた研究室が地元企業と共同で商品開発を行っていたことから、当時から産学連携という選択肢には気付いていました。それから時間が経ち、自身商品開発をする立場になったときに、産学連携にチャレンジしてみようと思いました。そこで大学等との接点を持つために食品加工研究所に通い詰めたところ、研究員の方から高橋先生を紹介していただきました。高橋先生との最初の共同研究はグルテンフリーのパンの開発です。今回の大豆ミートの開発は2回目の共同研究となります。

ぴんぽんぱんと福井県立大学は、「県産大豆を主原料とする代替肉製品の開発」を目的に共同研究を行っています。従来、大豆ミートの製造には高額な専用機を必要としますが、本研究では新たな手法により専用機を使わずに大豆の一次加工に成功。さらには二次加工を加えて大豆ミートを使った惣菜パンの開発・販売に至りました。現在は2作目の商品開発が進行中です。



小林氏と共同研究に取り組む、福井県立大学 生物資源学部 生物資源学科 高橋正和 准教授 (右)

高橋氏…当大学では「輸入品目を福井産へのテーマで研究プロジェクトが進んでいます。私は現在、食料安全保障上の重要課題である植物性代替肉に着目し、県産大豆を使った大豆ミートの新たな製造法の開発に取り組んでいます。食品加工の開発研究には民間事業者の協力が欠かせません。許認可や設備の関係上、大学では製品化ができないからです。今回小林さんとは、小ロット生産が可能な大豆ミートの製造法を模索しました。結果、大手メーカーが使うような高額機械を用いずとも一次加工ができるようになりました。もちろん、商品として販売するためには味も重要です。そこで調味料等の配合や加熱焼成を行う二次加工の研究へと進みました。

小林氏…市販の大豆ミートの中には、卵や牛乳を加えて食べ応えを出すものもあります。しかし当店はグルテンフリー、アレルギーフリーの食品を提供しているため、動物由来原材料は使いません。調味料に関しても無添加のものにこだわりました。そういうハードルを設けてしまったため、高橋先生には「苦労をおかけしたと思います」。



大豆臭さを感じさせない食感や味にするために、加熱焼成の具合や調味料等の配合を微調整する。一つ条件が変われば成形から調味まで全体を見直す必要があるという。

高橋氏…それは小林さんのポリシーですから、私たちは尊重するのみです。確かに、動物由来原材料や添加物を用いて風味や食感をはっきりさせた方が二次加工は簡単です。しかし、動物由来原材料を調理パン製造に使うと製パン発酵時に酵母の増殖を妨げることもあります。であれば、植物性原材料で統一して、恒常的なリスクを減らした方が良いでしょう。その方法に私たちがチャレンジしたかったため、小林さんの時間の許す限り協力させていただきました。

小林氏…営業日の合間を縫っての共同研究ですが、高橋先生や学生さんの協力での商品化は着実に進んでいます。2024年2月には「福井の大豆肉だんごパン」の販売に至りました。第2弾である「福井の大豆ハンバーグパン(仮称)」の完成も間近です。

COMPANY INFO



ぴんぽんぱん

住所：福井県坂井市坂井町長屋 19-27

営業時間：水木金土 10:00-18:00

Web : <https://pinponpan.shopsselect.net/>

Instagram : pinponpan_fukui

事業内容：地元農産物を活用した商品開発



三谷コンピュータ株式会社

× 福井工業大学

将来のビジネスモデル構築のために

有意義な連携ができました

三谷コンピュータ株式会社
公共ソリューション部 営業課 課長

片山雄介 さん



片山氏…当社は自治体向けのシステム開発を行っています。2018年に県が福井城のAR・VR復元プロジェクトを検討していることを知り、VRコンテンツの制作実績が豊富なTOPPAN株式会社（当時「凸版印刷株式会社」と連携して公募に挑みました。その際に専門家の監修が必要と考え、福井工業大学のFUT福井城郭研究所にお声がけさせていただきました。多米先生、吉田先生とつながりました。



福井工業大学 FUT 福井城郭研究所 所長・工学部 建築土木工学科 多米淑人教授は、「研究内容がVRコンテンツを通じて広く知られ、その場所に行くきっかけとなることに喜びを感じる」と話す。

三谷コンピュータ株式会社とTOPPAN株式会社は、福井工業大学と、旅行者向けアプリ「ストリートミュージアム®」に掲載する福井城の体験型VRを共同制作しました。多米淑人教授と吉田純一客員教授が城郭建築を監修し、観光振興につながる3Dモデルが公開されています。



力を伝えるための公開方法としては限定的だと思っていました。そんなタイミングでVR化のお話をいただき、作成した3DデータがVRアプリで活用されることに大きな意義を感じました。

片山氏…県から案件を受託し、多米先生にも快諾いただいた後は、約3ヶ月という短い期間で福井城の体験型VRの完成に至りました。「ストリートミュージアム®」を運営するTOPPAN社には全国の史跡のVR復元実績とノウハウがあり、今回の制作において多大なご協力をいただきました。我々は滞りなくプロジェクトが進むよう、進行管理に努めました。

多米氏…短い開発期間の中で質の高いVRコンテンツにするために、関係者間で密に打ち合わせを重ねました。結果、福井城の御本城橋から本丸御殿、天守、天守からの眺望など、厳選された十箇所を体験型VRで再現しました。時代考証の問題があり完全な史実の再現は難しかったのですが、限られた資料を紐解き、最も華やかに城郭建築が建ち並ぶ様子を立体的に見せることができました。

片山氏…「ストリートミュージアム®」に掲載された福井城のVRは、県内外のみならず、海外から福井を訪れたユーザーも利用しています。今回のような企業間連携や産学連携を通じての共同制作は、これまでのスキームでは実現できなかった取り組みであり、これからのビジネスモデルを考える上で価値のある経験です。自社の成長と観光振興への貢献につながる、非常に有意義な連携でした。

TOPPAN株式会社 金剛氏・福原氏…当社ではVRコンテンツを通じて、地域の歴史や文化を多くの人に伝え、全国各地の観光振興に貢献したいと考えています。大学の研究機関と共同でVRコンテンツを制作することは初の試みであり、私たちにとっても、大学との連携を通じた新たな価値創造を体験する意義深い取り組みとなりました。

COMPANY INFO



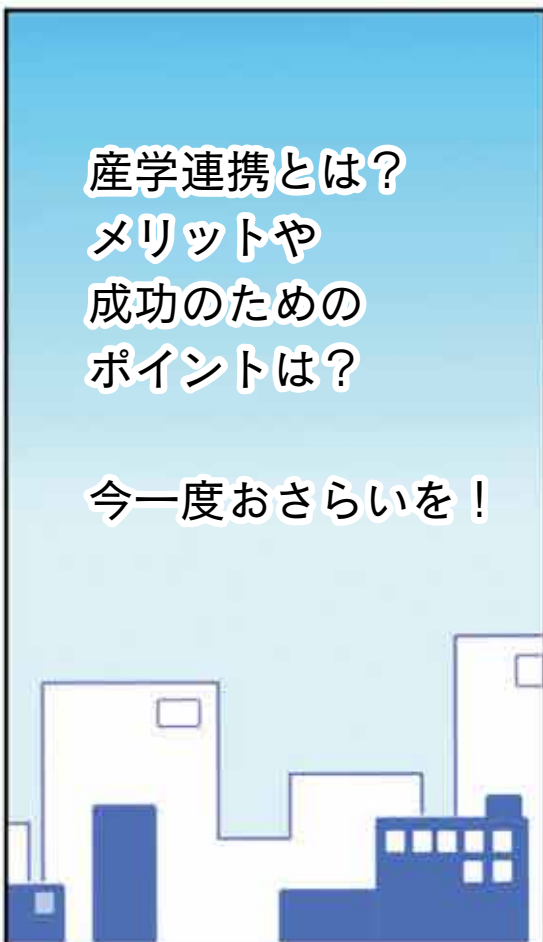
三谷コンピュータ株式会社

住所：福井県坂井市丸岡町熊堂
第3号7番地1-13

電話：0776-67-8004

Web：https://www.mtn.co.jp/

事業内容：自治体・企業向け
パッケージソフトの開発・販売



産×学

連携

とは

産学連携の重要性

企業が変化の激しい時代を生き抜くためには、自前主義から脱却し立場の異なる者同士の協働によるイノベーションが必要です。そのための手段が産学連携です。

そして、産学連携を成功させるには、大学・高専と企業が互いの強みを理解し、それぞれの目的と期待を明確にし、連携を深め続けることが重要と言えるでしょう。

その連携こそが技術革新をもたらし、地域経済の発展に繋がり、ひいては社会全体の発展に寄与します。

産学連携とは、大学・高専などの教育・研究機関と企業が、それぞれの強みを持ち寄り、協力して課題解決や新たな価値創造を目指す取り組みです。大学・高専は専門知識や技術、最先端の研究設備を提供し、企業は事業計画やノウハウを提供します。これにより、企業は新たなアイデアや技術開発、事業展開が可能になり、大学・高専は研究成果の社会還元や実践的な教育機会を得ることができます。

【産学連携の全体像】



産学連携は、産業界（企業）、学术界（大学・高専）、金融機関、公的機関が連携する体制で行われます。それぞれの機関がそれぞれの役割を担い、互いに協力し合うことで、より効果的な連携が実現します。

産学連携のメリット

産学連携は、双方にとって有益な体制と言えます。



企業側のメリット

- ・専門の研究者をパートナーにできる。
- ・大学や高専のネットワークを活用できる。
- ・大学や高専の充実した分析機器類を利用できる。
- ・公的資金の活用相談ができる。

大学・高専側のメリット

- ・産業界のニーズを知ることができる。
- ・シーズ（特許等）を活用できる。
- ・企業とのネットワークを築くことができる。
- ・研究成果を地域社会に還元できる。

産学連携の進め方

01	課題の発見	企業内での新製品開発や技術研究にて課題を発見！
02	相談	企業側から各大学・高専に技術課題や新規事業について相談する
03	計画	産学連携の窓口や研究者情報から企業側が抱える悩みを共に解決してくれそうな研究者をマッチング
04	連携スタート	企業と研究者の役割を明確にし連携の計画を行う

相談窓口の活用

大学・高専には、産学連携を円滑に進めるための相談窓口が設置されています。窓口では、企業の相談内容（具体的な相談から、漠然とした疑問まで）を受け付け、企業に合わせた提案、人材・設備の紹介、マッチング、その他必要な情報の提供を行います。

大学・高専には、多くの企業からの相談が寄せられていますが、相談の傾向は2つに大別されます

- 戦略的な相談：将来のビジョンや方向性を専門家と一緒に考えたい場合。
- 戦術的な相談：自社の技術や商品を活かして新分野・異業種に進出したい場合。



こういった相談を、大学・高専の窓口が受け、研究者とのマッチングや必要な情報の提供を行っています。窓口担当者と一緒に、課題やニーズを整理し、具体的な連携計画を立てていきましょう。初歩的な質問や疑問でも、窓口担当者が親身に対応してくれます。

産学連携を成功させるためのポイント



Point
01

目的やマイルストーンの共有

連携開始時に両方で明確に合意し、定期的に確認することが重要です。

Point
02

成果にコミットする意志と熱意

強い意志や熱意があることで、課題が生じた場合にも建設的な意見が交わされ、研究の促進や成果に繋がります。

Point
03

トライアンドエラーを恐れない

研究開発には不確実性が伴うため、失敗を恐れず、学びとして受け入れ、次のステップに進む柔軟性が必要です。

Point
04

互いを補完する意識で協議する

大学・高専の理論的な知見と企業の実践的な経験を尊重し、相互の強みを生かすことが重要です。

Point
05

情報の透明性を保つ

お互いの期待値を合わせ、認識の違いを防ぐことが大切です。



目安に
ご活用
ください

大学・高専に相談する前に事前チェックリストで 相談内容を整理しよう

※項目が全て埋まらない場合でも相談は可能です。

Check

目的は明確 になっていますか？

「〇〇を達成するために、産学連携をしたい！」というように、
目的をハッキリさせておきましょう

Check

大学・高専に期待することは何ですか？

具体的な研究テーマ、特定の技術課題のクリア、開発アイデアの壁打ちなど、
大学・高専に期待することが明確であれば早い段階でマッチングなどが
適切に行われます

Check

既存の研究やデータは整理されていますか？

自社の事業について、あらかじめ課題やデータ等が整理されていると、
スムーズに相談に進むことができます

Check

自社から提供できそうな資源はありますか？

人材や資金など、産学連携の取り組みにおいて提供可能な社内資源を
あらかじめ想定しておきましょう

Check

その他現時点での不明なポイントは整理されて いますか？

知的財産権等、法的なことも含め、現時点での不明点を
カテゴリーごとに整理しておくと、相談がスムーズです



やっぱり
大学や高専って
真面目な
感じがしてて



そうは
言っても
大学や高専って
敷居高く
ないですか!?



分からないこと
だらけで
思考停止する
ズーン...

プロジェクトは
あるけど
まだ構想段階
だしなあ

シーズって
専門用語!?

共同研究に
いくら
かかるの?

最初の
とっかかりが
わからん



大学や高専と
企業が
まず接点を
持てる場が
ありますよ

おお



せめてもうちょっと
大学や高専の人たちの
ことを知ってたら...

あっ

各大学・高専のフォーラムやセミナーにお越しく下さい

各大学・高専では、企業と接点を持つ場としてフォーラムやセミナー等を開催しています。経営課題や事業領域に関するテーマのイベントに参加することで、産学の結びつきが生まれやすくなります。

福井大学

※会員限定で開催

同大の「産学官連携本部協働会」では企業との交流促進のため、最新の研究シーズの共有とともに、研究者と直接対話ができる「FUNTEC フォーラム」や就職活動とは異なる形で企業と学生が交流できる「業界研究フェア」など、各種講習会やセミナー、交流会を定期的で開催しています。



- 最新情報はここから -

産学官連携本部 Webサイト
<https://hisac.u-fukui.ac.jp/kyouryokukai/>



福井高専

同校では、県内の産学官金関係者との結びつきを深めるため、毎年12月に「JOINT フォーラム」を開催しています。また、地域企業が会員となり同校を応援する「福井高専地域連携アカデミア」を組織し、技術相談や設備利用、イベント参加などにより連携・交流を深めています。



- 最新情報はここから -

地域連携テクノセンターWebサイト
<https://www.fukui-nct.ac.jp/facility/arc/>



福井県立大学

同大では企業との接点として、公開講座やセミナー、フォーラム等を多数開催しています。公開講座では、Web 会議ツール等を活用した講座、オンデマンド講座等、受講生の時間に合った形態があり、多数の講義が広く受講可能です。短期ビジネス講座も開設されています。



- 最新情報はここから -

福井県立大学 Web サイト
<https://www.fpu.ac.jp/>



福井工業大学

同大では定期的に公開講座や講演会、シンポジウム等を実施しています。共通のテーマで集まった参加者同士の交流から共同研究に発展する例もあります。講座等の開催予定は同大 Web サイトのイベント情報から確認できます。



- 最新情報はここから -

福井工業大学 Web サイト
<https://www.fukui-ut.ac.jp/news/event/>

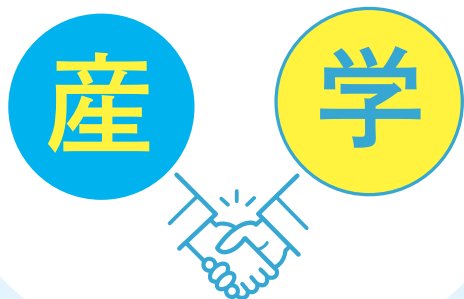




さらに交流を深めたいなら 会員制コミュニティを活用

「ビジネスアイデアの基となる研究シーズに常に触れておきたい」「製品や事業の開発をスピーディーに進めたい」「煮詰まったらすぐに相談できる体制を作っておきたい」「学生の柔軟な発想に刺激を受けたい」
こんな思いがあるなら、産学の交流を深める会員制コミュニティの活用がおすすめです。大学・高専、その他関連機関とのネットワーク構築をはじめ、いざ産学連携による共同研究を開始する際にも技術相談や機器の利用に関する優遇などが受けられ、事業の推進力を高めます。

互いの強みを活かした WinWinな関係



会員制コミュニティのメリット（一例）



研究者に気軽に相談できる



設備利用に関する優遇がある
※P20 でさらに詳しく



企業や行政等との
ネットワーク構築ができる

例えば、福井大学の場合

産学官連携コンシェルジュ 河上寛さんに コミュニティのメリットをお話しいただきました

「福井大学産学官連携本部協力会」（令和6年10月現在、約250社）の会員企業は、産学官連携本部が主催する講演会や講習会に無料で参加できるほか、公的な研究開発資金の情報提供や申請書の作成支援、学内の分析・測定機器の利用料金の割引、企業の取り組みや企業が求める人材像を学生に直接対話の中で伝えることが出来る「業界研究フェア」への参加など、多様なメリットがあります。

私たち産学官連携コンシェルジュは、初めて大学を利用される地域の皆様から気軽にお問い合わせいただくワンストップ窓口として、学内の研究者や研究機関とのスムーズな橋渡しをサポートします。お問い合わせ内容のヒアリングから大学との連携ポイントとなる共通課題を見出し、福井大学が保有する技術や知識、ネットワークを生かした課題解決のソリューションを提供しています。産学官連携コンシェルジュの窓口は、協力会に所属されていない地域の皆様にもご利用いただけます。



会員制コミュニティの活動

福井大学
コミュニティ

福井大学産学官連携本部協力会

会員制コミュニティについて
詳しくはコチラ ▶
<https://hisac.u-fukui.ac.jp/kyouryokukai/>



- ・ 福井大学産学官連携本部主催の講演会・イベント等に無料参加が可能。興味に応じた情報も取得可能。
- ・ 公的研究開発資金情報の提供から申請・書類作成まで、教員やコーディネーターが支援。
- ・ ふくい産学官共同研究拠点や附属テクニカルイノベーション共創センターの大型・特殊測定機器を割安で利用可能。
- ・ 工学研究科副専攻「創業型実践大学院工学教育（MOT）」等の授業受講時に様々な支援を受けられる。
- ・ 無料のキャリアアップセミナーなどで学生と直接交流でき、就職や進路に関する情報を得られる。
- ・ 合同企業説明会（有料）参加時は参加料補助など各種支援を受けられる。

会員企業のメリット

福井大学産学官連携本部協力会は、同大の産学官連携本部の支援を通じ、県内外企業・産業の活性化と技術の高度化、企業技術者の教育・育成などの事業の充実を図り、産学官金の交流の輪をさらに広げ、持続可能な地域社会の実現を目指すコミュニティです。



User's Voice

コミュニティ利用者の声

研究室の学生さんからもらった若い斬新なアイデアを、共同研究に生かしています。また、産学官連携本部主催の「業界研究フェア」等のイベントへの参加を通じて、学生の皆さんと交流できる点も良いですね。



(左) 小野谷機工株式会社 執行役員 / 商品開発本部長 牧野 智将さん
(右) 福井大学工学系部門 機械工学講座 伊藤 慎吾教授



小野谷機工株式会社と工学研究科・伊藤研究室の皆さん



試料の非破壊・非接触測定ができる「顕微ラマン装置」



パナソニックインダストリー株式会社 デバイスソリューション事業部 品質環境センター 品質管理部 高橋 久美子さん

一般向けに開放されている「ふくい産学官共同研究拠点」の大型測定装置、特殊測定装置を割安で利用することができ、試料測定などで活用させていただいています。

福井高専地域連携アカデミア



会員制コミュニティについて詳しくはコチラ ▶
<https://www.fukui-nct.ac.jp/facility/arc/academia/>



- ・ 福井高専に在籍する約100名の研究者に、無料で技術相談ができる。
- ・ 分析装置・試験機等を利用料半額で利用できる。
- ・ 産官学交流会など、地域連携アカデミア主催の各種イベントに参加が可能。
- ・ コーディネーターが福井高専教員や企業・自治体とのマッチングや技術開発相談を支援。

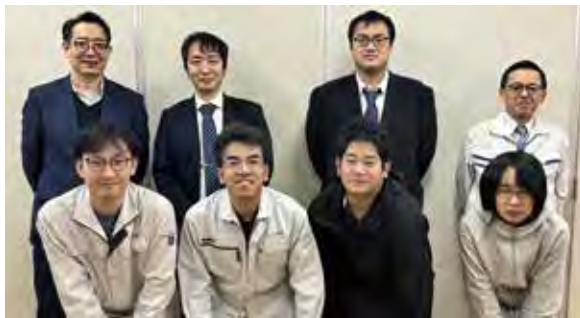
会員企業のメリット

福井高専地域連携アカデミアは、地域企業が会員となり同校の人材育成、学術研究、社会貢献に協力・応援する組織です。会員相互並びに福井高専との連携・交流を深めて、地域の経済発展、安全・安心、環境保全に寄与することを目的としています。



User's Voice

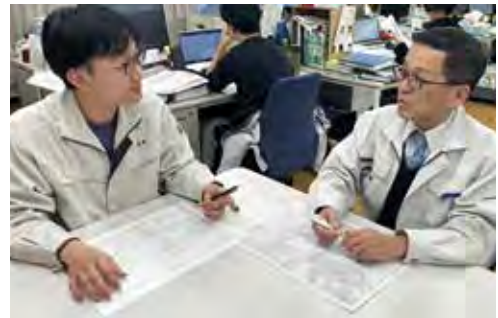
コミュニティ利用者の声



産学で互いに切磋琢磨しながら
地域の課題解決に
取り組んでいます。

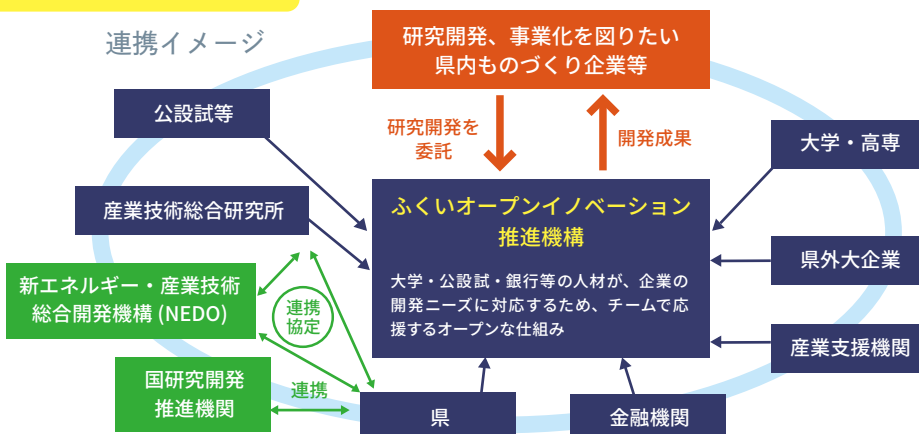
◀ 株式会社キミコンの皆さん

当社と福井高専はドローンを活用した河川形状調査や3Dモデル研究などにおいて連携を行っており、建設コンサルタントの技術や知識を活かして、地域が抱える課題解決に向けて取り組んでいます。また、当社には代表取締役を始め福井高専の卒業生が多く活躍しており、社内の円滑なコミュニケーションや福井高専との産学官連携に一役買っています。今後も、産学官連携を通じて公共インフラ整備や地域課題解決に取り組むことにより、広く地域に貢献するとともに自らも大きく成長していきたいと考えております。



こんなコミュニティもあります
『産学官金のネットワーク』

ふくいオープンイノベーション推進機構 (FOIP)



ふくいオープンイノベーション推進機構 (FOIP) は、企業、大学・高専、県内外の研究機関および金融機関の連携を高め、革新的な研究や製品開発の支援を高め、事業化に向けた技術営業を推進する団体です。新産業や新事業の創出を目指し、県内企業の技術開発を応援しています。会員登録すると、FOIPの研究会や交流会に参加できます。また、公募情報や講演会情報について、メールマガジンでの情報提供が受けられます。

会員制コミュニティを活用すれば、研究機器の利用もスムーズに

P17～19でご紹介した大学・高専等の会員制コミュニティでは、参加企業に対する特典として、企業の課題解決や新規事業開発に資する各種研究機器を割安で利用できる環境を提供しています。これは産学連携ならではのメリットです。

福井大学の機器の例



高分解能卓上型 3D X線顕微鏡

セラミックスや金属、セルロース、PET樹脂まで様々な材料に対して非破壊でX線CT像を得られる。その像は精密かつ高精細で綿の単繊維も観察できる。



電解放出走査電子顕微鏡

卓上タイプよりも低い1kV未満の低加速電圧観察や1nm以下の高い空間分解能の観察が可能。導電コートなしで様々な材料が観察できる。

福井高専の機器の例



雰囲気制御摩擦摩耗試験機

高真空中や不活性ガス雰囲気中の環境で摩擦試験ができる。



X線光電子分光分析装置

材料表面における化学結合状態を極めて精密に測定できる。サンプル表面を深さ方向にも電子レベルで詳細に分析可能。

コミュニティ等にぜひ積極的に参加してみてください！

大学・高専との関係構築が産学連携の第一歩

産学連携は、大学・高専と企業が互いの課題感を理解し合い、強みを持ち寄ることで発展します。両者の強みの相乗効果を発揮するには、これまで本誌でご紹介してきた公開フォーラムや会員制コミュニティを活用して、関係構築を行うことから始めましょう。産学の継続的なコミュニケーションは、やがて様々なチャレンジへと発展していきます。

まとめです！

産学連携につながった事例は前月号(Vol.1)でも紹介しています

昨年発行の「ふくい産学 Action! Vol.1」でも、大学・高専と企業が信頼関係を礎に連携した事例を紹介しました。



◀ 平谷こども発達クリニック × 福井大学



まちづくり武生 × 福井高専



スマホで →  昨年版もご覧いただけます



日盛興産 × 福井工業大学



東洋染工 × 福井県立大学

寄附のメリット

メリット 01 企業の新規事業開発や事業推進のために、大学の特定の研究室に寄附を行い、調査・研究・監修等を依頼し、大学における研究や知見を活用できます。

メリット 02 企業の理念・ビジョン・事業の方向性にあつた支援を行うことで、ビジョンの達成のために必要な研究・人材との関係性を強化。企業の社会的信用やブランドイメージの向上につながる場合があります。



寄附には、様々なメリットがあります。

大学等への寄附でも産学連携を応援できる!!

寄附の一例

寄附講座

企業からの寄附を活用し、研究教育を行う活動。企業が人材・教材を提供する場合があります。1回分の講義のみを協賛する場合があります。



市民公開講座

大学と協賛した市民公開講座を実施することで、テーマの公共性を高めながら企業が情報発信を行う機会を得ることができます。



■ 税制上の優遇措置

出典：文部科学省 (https://www.mext.go.jp/donation_portal-site.html)
それぞれ大学により異なる場合がありますので各大学にお問い合わせください

法人が支出した寄附金については、以下のとおり一定の範囲内で損金に算入されます。

寄附金の区分	法人税
1. 国、地方公共団体に対する寄附金及び指定寄附金	全額損金算入
2. 学校法人設立準備法人に対する寄附金	
3. 特定公益増進法人に対する寄附金	一般の寄附金とは別枠で寄附金の額の合計額と特別損金算入限度額とのいずれか少ない金額の範囲内で損金算入
4. 一定の要件を満たす特定公益信託に対し支出した金銭	
5. 認定 NPO 法人等に対する寄附金	
6. 宗教法人や営利法人等に対する一般の寄附金	損金算入限度額の範囲内で損金算入

県内大学・高専における寄附の窓口

県内の大学・高専には寄附の窓口が設置されています。それぞれ適応される寄附の形式が様々ありますので、是非お問い合わせください。

- 福井大学 https://www.u-fukui.ac.jp/cont_scholar/relation/scholarship/
- 福井工業高等専門学校(福井高専) <https://www.fukui-nct.ac.jp/kikin/>
- 福井工業大学 <https://www.kanaigakuen.ac.jp/kikin/exemption/>
- 福井県立大学 <https://www.fpu.ac.jp/about/d155826.html>
- 福井医療大学 <https://www.fukui-hsu.ac.jp/contribution/zyuhaisyakifukin/>

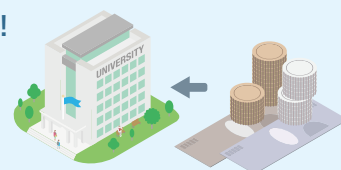


個人でも、ふるさと納税として、県内の大学・高専に寄附できます！

「県内大学の魅力向上応援」プロジェクト

- ・福井県内の大学等を指定して寄附することができ、寄附額の4/5を寄附者指定の大学等に交付する仕組みです。
- ・寄附金の使い道は、あらかじめ各大学等で設定し、大学の特色を生かすための新しい取り組みや学生が学びやすい環境を整備するなど、教育環境の充実に活用します。

詳細はこちら→<https://www.pref.fukui.lg.jp/doc/wakatei/furusatonouzei/furusatonouzeipro26.html>



福井県には、独自の産学官医金連携の枠組み「未来協働プラットフォームふくい」があります。これは、県内の全ての高等教育機関、自治体、産業界、医療界、金融界が一丸となって、地域社会の持続的な発展を目指す取り組みの一環です。具体的な活動は6つの「実行部門会議」に分けられており、今年度に行った取り組みについて紹介します。

4 県内企業等への就職

主な取り組み内容

1. 県内中小事業者向け採用力向上セミナー
2. 県内大学等キャリアセンターと中小事業者の意見交換会
3. アプリ「福井県若者情報発信局」での情報発信



中小企業の採用担当者に対し、県内学生の就職意識や実態を伝える採用力向上セミナーを実施するとともに、大学キャリアセンター職員との意見交換会を開催。また、アプリを使った、一般的な求人サイトでは伝わらない県内中小企業の魅力発信を促進しています。



5 県内大学等への進学

主な取り組み内容

1. 大学、企業連携ワークショップ (Feel Fukui's Fun事業)
2. 県内大学進学促進調査

県内大学の研究内容と、それが県内企業でどのように活かされているかを体験できるワークショップを開催し、地域の大学や企業の理解促進に繋がっています。また、県内高校生を対象にした進路調査を実施し、施策の改善を検討しています。

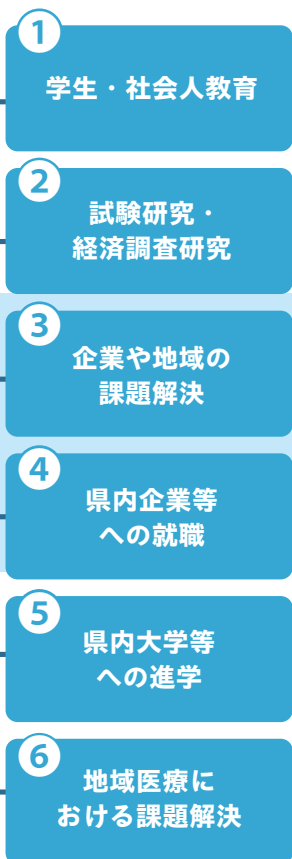


6 地域医療における課題解決

主な取り組み内容

1. 高校生のための「一日看護大学生体験」の実施
2. 医療機関独自の奨学金の発信(効果検証)
3. 県内高等教育機関OB・OGネットワークを活用した人材バンク事業
4. 医療分野のニーズ・シーズマッチング会

県内高校生向けに、福井大学、福井県立大学、福井医療大学、敦賀市立看護大学で大学生と一緒に講義や学食体験をできる「一日看護大学生体験」の実施やOB・OGネットワークを活用した県内医療機関の求人情報の提供で、地域の医療人材の確保に繋がっています。また、産学連携による医療分野の課題解決を目指し、ニーズ・シーズマッチング会を開催しています。



未来協働プラットフォームふくい が行っていること

1

学生・社会人教育

主な取り組み内容

1. 「ふくい地域創生士」制度の改善
2. 社会人向けのリスキリングプログラム



大学・高専における学生教育と社会人教育の充実策を検討・実行。学生教育では、「ふくい地域創生士」認定見込み学生と産業界・自治体の人事担当者との座談会を開催。社会人教育では、県民や企業人の学び直し（リスキリング）事業を実施しています。



2

試験研究・経済調査研究

主な取り組み内容

1. 大学と企業等との一体的な研究推進事業
2. 大学と企業等の研究内容発信事業
3. 企業から大学への寄附促進事業



カーボンニュートラルをテーマに大学と企業等との一体的な研究を推進する上での課題解決のため調査研究を実施し、公共交通機関を中心とした企業の協働事例や自治体の優良事例等を明らかにしました。その他、大学・高専と企業の産学連携の内容に関する本冊子も制作しています。



3

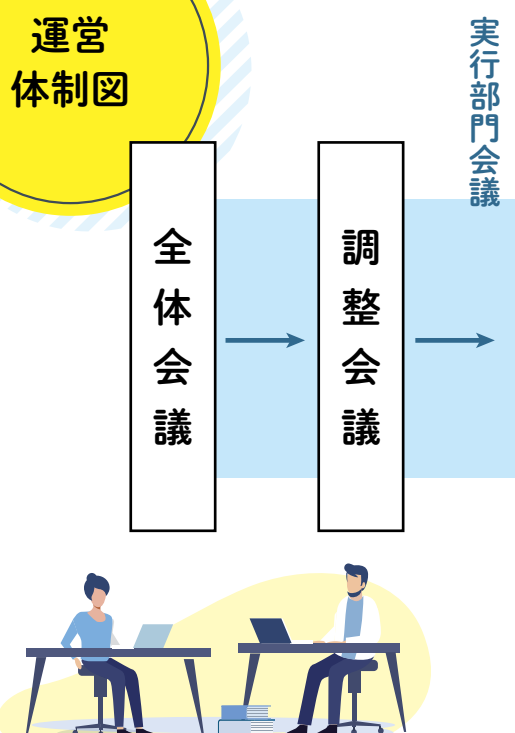
企業や地域の課題解決

主な取り組み内容

1. PBL・コーオペ教育のためのマッチング促進事業
2. 大学生マッチングミーティング事業
3. 業界課題解決のためのマッチング促進事業
4. ふくい産学官連携マッチングミーティング事業
5. ふくい産学官金サポーター機関
6. 未来協働PFウェブサイト運営



PBL アンケートやマッチングイベントの実施を通して、県内高等教育機関と産業界・自治体のマッチングを促進。さらに、金融機関等をサポーター機関として登録し、効果的な橋渡し役を構築。R6年度から、大学生個人とのマッチングイベントの実施や業界と学科のマッチングなど、従来のマッチング対象を広げて、より多くの企業課題や地域課題の解決を目指しています。



福井県内各大学・高専の 産学連携窓口

産学 Action! の
ご感想をお聞かせ
ください ▶▶▶



福井大学 総合的な工学のソリューションで企業の課題を解決

窓口 産学官連携コンシェルジュ

☎ 090-1635-1000

✉ concierge@hisac.u-fukui.ac.jp

〒910-8507 福井県福井市文京 3-9-1

https://www.u-fukui.ac.jp/cont_scholar/relation/guide

スマホでも
check



得意分野

- 幅広い工学分野の技術相談が可能
- 分析装置の所有数が県内随一
- 医学 × 工学など異分野の連携が可能



福井工業高等専門学校 (福井高専)

窓口 地域連携テクノセンター

☎ 0778-62-1111

✉ techno@fukui-nct.ac.jp

〒916-8507 福井県鯖江市下司町

<https://www.fukui-nct.ac.jp/facility/arc>

スマホでも
check



技術交流により地域と ともに歩み、成長を目指す

得意分野

- 丹南地域で唯一の工業系高等教育機関
- 地域で活躍する技術者育成や地域への技術支援
- 伝統産業や地場産業との連携



福井工業大学

実践的な技術や新産業の創造に貢献

窓口 地域連携研究推進センター

☎ 0776-29-7834

✉ futcrc@fukui-ut.ac.jp

〒910-8505 福井県福井市学園 3丁目6-1

<https://www.fukui-ut.ac.jp/cooperate/center>

スマホでも
check



得意分野

- 大学・民間では国内最大級の規模と性能を有する衛星地上局を持つ
- 異分野の連携が可能
- 新産業の創出、新規企業のバックアップ



福井県立大学

県民のための大学として、 福井全体をフィールドにした研究交流

窓口 地域連携本部

☎ 0776-61-6000

✉ kenkyu@fpu.ac.jp

〒910-1195 福井県吉田郡永平寺町松岡
兼定島 4-1-1

<https://www.fpu.ac.jp/renkei/index.html>

スマホでも
check



得意分野

- 恐竜研究、増養殖学科など特色ある研究領域
- 社会人教育、リカレント教育、PBLに注力
- 福井県民の大学として、県全体をフィールドにした研究交流



福井医療大学

次世代の医療・福祉を担う人材育成

窓口 事務課

☎ 0776-59-2200

✉ daigaku@fukui-hsu.ac.jp

〒910-3190 福井県福井市江上町55-13-1

<https://www.fukui-hsu.ac.jp>

スマホでも
check



得意分野

- 医療・介護・福祉・保健・保育・教育すべてを包括してサポート
- 現場に密着した実践的な実習
- それぞれの分野に特化したチーム医療

