

ISICO PRESS



P.02 巻頭特集

未来を変える挑戦者たち 夢の実現へ、 渾身のプレゼン

スタートアップビジネスプランコンテストいしかわ2025

P.06 フロム・ユーズーズ

ケンコー食品(株)

P.08 One Step

松波酒造(株)
(株)トパテック

P.10 Zoom up Supporter

金沢工業大学
産学連携局研究支援推進部

P.12

TOPICS

7人の起業家が事業プランを競った「スタートアップビジネスプランコンテストいしかわ2025」。詳しくは巻頭特集をご覧ください。
【表紙撮影／黒川博司】

STARTUP

BUSSINESS PLAN CONTEST

未来を変える挑戦者たち 夢の実現へ、渾身のプレゼン

スタートアップビジネスプランコンテストいしかわ2025

ISICOは10月28日、県地場産業振興センターで「スタートアップビジネスプランコンテストいしかわ2025」を開催した。将来有望な起業家を発掘するコンテストは今年で19回目を迎えた。当日は全国から寄せられた応募の中から、厳選されたファイナリスト7人が熱のこもったプレゼンテーションを展開した。審査員はBIPROGY(株)(東京)の平岡昭良顧問をはじめ県内外の創業経営者や投資家が務めた。今回の巻頭特集では事前の書類審査で決定した地域活性化賞を含め、各賞受賞者の提案内容を紹介する。



最優秀起業家賞

感染症を迅速に特定する 小型の遺伝子分析装置を開発 ビヤニ・マニシュ/BioSeeds(株)



最大600万円のスタートアップ補助金が交付される最優秀起業家賞に輝いたBioSeeds(株)のビヤニ・マニシュさんは、ウイルスによる感染症を簡単に検査できる新型RNA/DNA分析装置「バイオミューラン」について発表した。

バイオミューランは、北陸先端科学技術大学院大学発のベンチャーである同社が、進化分子工学や電気化学などの技術を駆使して開発した。新型コロナウイルスの流行時に浮き彫りになった、「高価な装置がないと検査ができない」「変異株が見分けられない」「大量の検査が困難」といった課題を解決する。

本体は1辺が12センチメートルのサイコロ型で、使い捨てのカートリッジをセットし、パソ

コンやタブレットに接続すれば、わずか5分で準備が整い、10検体を同時に検査できる。PCR検査と同等の高い精度を誇り、変異株の特定も可能だ。コロナだけでなく、インフルエンザやノロウイルスなどにも対応する。

装置本体と消耗品のカートリッジで収益を上げるビジネスモデルを採用し、装置は石川県内の企業、カートリッジはインドで製造する。特許も取得済みだ。

2026年に人口14億人を抱えるインド市場で、大学・研究機関向けに販売を開始。その後、日本市場でも販売を計画する。2028年からは医療用途へも展開し、2030年には売上高20億円を目指す。インドと日本、日本と世界の架け橋になろうと意欲を燃やしている。



★ 優秀起業家賞

養豚業界の革新へ、
独自の豚精液凍結技術を開発

加藤 裕介／RAL(北陸先端科学技術大学院大学)

加藤さんは材料科学の研究成果を基に、独自に開発した豚精液の凍結保存事業を発表した。豚の人工受精は普及しているが、現在主流の「生精液」は保存期間が3日程度と短く、品質も不安定な点が課題となっている。加藤さんの特許技術は、これまで困難だった豚精液の長期凍結保存を可能とし、品質保証された精液の安定供給や、冷凍輸送による国際流通が実現する。さらに、飼育コストの削減にも寄与し、「精子ブランディング」という新たな市場を創出することで、業界の革新と食料供給の安定化に貢献しようと意欲を見せている。



★ 優秀起業家賞

AIで病理診断支援
医師の負担を大幅削減

金道 敏樹／SAIL-field(金沢工業大学)

金道さんは、AIを活用した病理画像診断支援システム「ADVISE(アドバイス)」を発表した。ADVISEはわずか1枚の診断済み画像を学習するだけで、医師の診断能力を獲得できる。ディープラーニングの手法で学習したAIが苦手とした「がんがない」ことを見分ける診断においても、最も病変が疑わしい箇所をハイライト表示することで医師の診断をサポートする。これにより、診断時間を10分の1に短縮し、見落としリスクを低減する。今後は診断支援サービスを軸に、医学教育分野への展開も目指し、10年後に200億円の売り上げを目指す。



★ 地域活性化賞

廃棄される着物に新たな価値を
地域の雇用と技術継承を目指す

大山 愛美／(株)Coatolie

大山さんが発表したのは、廃棄される着物をアップサイクルし、地域の雇用創出と技術継承を目指すビジネスプランだ。自身も24年の縫製経験を持ち、能登の震災復興に関わる中で事業化を決意した。事業の核は、廃棄着物を海外でも人気が高いルームウェアや上下が分かれた二部式着物として再生し、販売することだ。被災家屋から回収され焼却される着物などを活用する。縫製の担い手不足解消のため、地域の住民や障害者へ技術を指導する教育プログラムも開発する。今後は石川県内に生産拠点を設け、ECサイトを足がかりに販路を拡大する計画だ。



★ 地域活性化賞

医師と福祉・通信事業者が連携し、
過疎地や被災地に専門医療を提供

松田 耕一郎／いしかWA安心ネット

医師である松田さんは、能登半島地震を契機に、過疎地や被災地にも専門医療を届ける「いしかWA安心ネット」の構築について発表した。IBD(炎症性腸疾患)などの専門医が金沢市に偏在する課題に対し、専門医による定期巡回診療と、現地の医師(Doctor)と患者(Patient)を専門医が遠隔支援する「D to P with D」型遠隔診療を組み合わせる。福祉事業者や通信事業者らと連携し、平時・災害時を問わない体制を構築する。さらに、蓄積した診療データを製薬企業に提供する事業も展開し、医療とビジネスの両面から地域活性化を目指す。



★ ファイナリストと発表テーマ



赤坂 剛史／エアシェルパ(金沢工業大学)

能登地震を教訓に一命と暮らしを守るフェイスフリーな次世代物流ドローン(積載量50kg・飛行距離50km)事業



亀谷 仁郁／ViveSpoon(金沢大学)

摂食障害に苦しむ全ての人に治療を届ける、統合デジタル治療プラットフォーム



小泉 泰英／(株)オリゼ

米麹発酵とアップサイクルで叶える甘味料革命



中川 佳奈／(株)blue ripples

世界標準の新しいメンタルケア習慣～メディカルハーブSt. John's Wortと咀嚼運動の新結合～





ISICOでは2007年から毎年、ビジネスプランコンテストを開催し、優秀な起業家の成長をサポートしている。厳しい審査を勝ち抜いた起業家が、その後どのように成長したのか。第1回コンテストで優秀起業家賞に選ばれたアイサスの百成公鋭社長に現状を聞いた。

建設会社勤務時代に紙の工事書類のやりとりに苦労したことをきっかけにシステム開発に取り組んだ百成社長。

(株)アイサス

金沢市諸江町中丁171-1
TEL.076-208-3420

■代表者
■設立
■資本金
■従業員数

百成公鋭
2005年10月
5,100万円
56名

■事業内容
ASPサービス事業、
CALS/EC支援事業



ホームページ

年5件の利用数から 業界のリーディングカンパニーへ

手間とコストが大幅減 手厚いサポートも

百成社長がコンテストで発表したのは、「information bridge」と名付けた公共事業向けの土木・建設工事情報共有システムだ。このシステムでは、工事中に発生する書類や図面、写真をサーバーに登録し、発注者と受注者の間で情報共有を可能にする。

従来まで紙の書類で行っていたやりとりがネット上で可能になるため、企業にとっては発注元へ何度も通う手間がなくなり、事務作業やコスト軽減、納期短縮にもつながる。工事完了後の大量の書類や図面、写真の納品もCDで済むので、発注元が広い保管場所を用意する必要もない。

提供体制をASP形式にしたことで、ユーザーは初期投資不要、かつ低額で導入でき、バージ

ョンアップやサーバーの保守に煩わされることもない。

同種のシステムの中で後発にあたるinformation bridgeの強みと言えるのが、徹底的に現場目線に立った使いやすさにある。「現場の人はお世辞にもITに強いとは言えない。『このボタンを押せば、この書類ができる』という簡便さにこだわった」と、百成社長はシステムの使いやすさに自信をのぞかせる。

さらに、北海道・沖縄・離島を除き、無料で現場に赴いて操作説明を実施している点も喜ばれている。

「操作が分からなければパソコンの使い方までサポートするのが当社の方針。そこをクリアして初めて、システムを使えるようになるわけですから」と百成社長はその理由を話す。



写真左) 工事書類の作成と提出が効率化するだけでなく、電子入札やスケジュール管理にも対応する「information bridge」。

写真右) アイサスの取り組みを動画で紹介する同社公式Vtuber「懸橋愛生(かけはしあい)」。

石川と岡場で圧倒的シェア 行政側にも営業活動

こうした使いやすさと手厚いサポートを武器に、information bridgeは現在、公共工事に関して、石川の県市町と岡山県の発注するほぼすべて、北陸地方整備局の7割で利用されている。全国の地方整備局や防衛局、農政局、森林管理局、県市町でも利用は進んでいる。当初は道路工事がメインだったが、建築営繕や農林整備など幅広い分野で利用されている。

創業初年度は5件だったシステム利用件数は、2014年に約2,000件、24年に約8,500件と現在も上昇カーブを描き続けている。これに合わせて、営業拠点も全国に順次増やしており、16年に岡山市、18年に東京都台東区、22年に仙台市、25年10月に野々市市に事業所を開設した。また、他社と少し異なる営業戦略も同社の成長曲線を支えた。それは工事を受注するユーザー企業だけでなく、発注元となる自治体にも営業をかけたことだ。

「発注元に『このシステムが使いやすい』と言ってもらえると、企業側も導入しやすい。自治体と企業、双方にとってinformation bridgeの導入が、IT化とペーパーレス化を進めるとっかかりにもなっていた」と、百成社長は話す。

揺らん期を支えた ISICOの支援に感謝

さらに、「当社の成長には、ISICOの支援が欠かせなかったし、非常に感謝している」と百成社長は振り返る。

ビジネスコンテストで入賞したことで、会社に箔がつき、融資でも優遇措置が受けられた。IT専門家の派遣を受け、ソフトウェアベンダーとのシステム開発もスムーズに進んだ。

とりわけ岡山への進出では、ISICOの働きがキーになった。当時、ISICOは企業間の連携を促す「新連携支援」を進めており、同社はISICOによってNTTデータ北陸とマッチングした。このつながりをたどって、NTTデータ中国とアライアンスを組み、岡山県の入札に参加したことが、同社の岡山進出の足掛かりになったという。

未来に向けた広報に注力 業界団体も設立

一方、同社のこれからについて、百成社長は「全国どここの市場もまだまだ成長の余地がある」と、視界は良好のようだ。

とはいえ、百成社長のまなざしは自社だけでなく、業界の未来にも向けられている。一例が、建設業の魅力を伝えるため、2012年から始めた高校への出前講座だ。22年からは、VTuber※を活用し、業界の先進的な取り組みや人材育成について紹介する広報活動も展開している。

加えて、23年には同業他社とともに「建設情報共有システム協会(CISSA)」を設立した。これは規格の標準化や行政機関からの要望の窓口を一本化することで、業界全体の生産性向上を目指す業界団体で、同社は設立にあたって中心的な役割を果たした。

「会社を育てるのに並行して、業界も育てていきたい」と話すように、百成社長は希望を持って自社と業界の未来を見据えている。

※VTuber
Virtual YouTuberの略。2Dや3Dのキャラクター、あるいはそれらを用いてネットメディアで動画投稿・生放送を行う配信者のこと。



10月に開設したばかりの野々市オフィスには営業部と事業部(サポート部門)が入る。



学校給食で愛された餅いなりを、家庭でも味わえるよう改良した「学校給食の味付け餅いなり」。

看板商品のリブランドで 自社の販売チャンネルを開拓

ケンコー食品は、大豆を加工した冷凍食品を製造し、主にOEMとして供給している。従来までのOEM専売から脱却するため、ISICOの支援を受けて主力商品のリブランディングを進め、自社の販売網を新たに確立した。

独自の強み生かし 業界で定位置を確保

ケンコー食品が製造するのは、総菜いなりや高野豆腐、豆腐のしんじょなど、大豆を原料にした総菜の業務用冷凍食品で、自社の販売網を持たずOEM受託に特化している。

主な流通先は、学校給食や企業の社員食堂、病院、介護施設、コンビニ、外食チェーンなどで、その流通は大手から中小まで数十の冷凍食品メーカーが担っている。

多くの冷凍食品メーカーが、同社にOEM生産を

委託する理由は、同社の看板商品でもある総菜いなりにある。餅いなりや肉いなりなど、いなりの中に具を詰める巾着は工場での大量生産が難しく、それを可能にしている同社が製造を一手に引き受けているのだ。さらに、独自の手法で実現した冷めでも柔らかいままの餅いなりの存在も、同社へ依頼が集中する理由になっている。

今の学校給食に関心のある大人の需要を取り込もうと、看板商品のリブランドを進めた本城社長。



コロナ禍で見えた 新たな課題

こうした強みを背景に、同社は創業以来、順調に業績を伸ばしてきた。しかし、2020年、新型コロナの大流行によって成長曲線は途切れてしまう。

コロナの蔓延によって、同社の主要な取引先である各業界で商品の消費量が大きく減少した。学校は休校になり、飲食店は営業を自粛し、リモートワークの奨励によって企業の社員食堂も休業を余儀なくされた。コンビニに関しては、巣ごもり需要という追い風も一部にあったが、都市部のオフィス街に立地する店舗が多く、結果として販売は大きく落ち込んだ。

コロナによる需要の激減を受け、同社への注文も急降下した。工場の操業を停止し、従業員を自宅待機させる時期が続き、20年の売り上げは前年比で3割も落ちた。

こうした状況を、本城社長は「冷凍食品業界はコロナで明暗が分かれた。巣ごもり需要を捉えた会社もあったが、当社には売り先も売れる商品もなかった。そのことに悔しさもあった」と話し、苦しい状況を「どうにか打破したいと、ISICOへ相談に行った」と振り返る。

市販向けに商品改良 発売前から手応え

こうしてISICOの事業計画策定支援を受け、2022年に同社が新たに打ち出した経営方針が、OEM専売を脱却するために既存商品をリブランドし、市販化することだった。具体的には、看板商品である餅いなりを市販向けに改良することである。

そのため、ISICOから派遣されたブランディングの専門家とともに、「美味しい給食体験」+「簡単調理の利便性」というコンセプトを立てた。従来は業務用のため味付けはせず、スチームコンベクションで大量に調理することを前提としていた。新コンセプトに基づき、大野醤油を用いて給食風の甘口調味液を氷膜にしていなりに付着させ、電子レンジで1個ずつ調理できるようにした。

加えて、ISICOからデザイナーの紹介を受け、商品ロゴとパッケージも新たに作成した。

こうしてリニューアルした「学校給食の味付け餅いなり」は、発売前から注目を集めることになる。23年9月の大阪インターナショナル・ギフト・ショーに出品したところ、来場者の投票を基に審査員が選考する審査員特別賞を受賞し、全国紙や全国放送で紹介されたのだ。

この波に乗って、23年12月にクラウドファンディングサイトMakuakeで注文を募ると、1カ月半で目標の10万円に対し、140万円余りもの受注を集めた。「クラファンは、お客様の反応をダイレクトに知ることができ、評価の声が従業員のモチベーションにもなった」と本城社長は話す。

とりわけ、手応えを感じたのが、25年2月のスーパーマーケット・トレードショーへの出展だった。「4日間でバイヤー約800人に試食してもらいヒアリングしたが、当社の商品を食べたことがある人は1人もいなかった。ブルー・オーシャンを感じた」（本城社長）。

市販向けは高級市場から 海外展開にも着手する

本城社長が感じ取ったように、同社の販路開拓は大きなハードルに突き当たることなく順調に進んでいく。さらに、ラグジュアリーマーケットでの反応も良かった。

今年4月に三越伊勢丹の会員向け定期宅配サービスでの取り扱いが始まると、11月には高島屋と



自社商品の知名度アップに向け出展した幕張メッセの「こだわり食品フェア/スーパーマーケット・トレードショー」。



鶴来商工会との合同企画でクラウドファンディングに挑戦。

石川県のアンテナショップでも販売を開始した。さらに、業務用も、ディズニーランドの和食レストランや、ISICOのマッチングで全日空のプレミアムクラスでの採用が決まった。

商談は他にも進行中で、販路拡大の視界は良好だ。とはいえ、自社販売の割合はまだ売り上げの2〜3%に過ぎず、本城社長は「10%、20%と育てて事業の柱にしたい」と目標を掲げる。

そして、もうひとつ目標に設定しているのが海外市場の開拓だ。こちらは、ジェトロ主催の国内商談会に参加し、すでに好感触を得ている。「以前から、和総菜を世界に知ってほしいと思っていた。2026年中に輸出までこぎ着けたい」と本城社長は意欲を見せる。コロナ禍を追い風にすることはできなかったが、同社は今、確実に上昇気流を捉えている。

ケンコー食品(株)

白山市森島町12-4
TEL. 076-273-5221

代表者 本城 宏樹
設立 1980年10月
資本金 1,000万円
従業員数 48名
事業内容 大豆調理冷凍食品の製造、販売



ホームページ

noto kara
OneStep
ワン・ステップ

令和6年能登半島地震で被災しながらも、試練を乗り越え、明日への一歩を踏み出した地元企業の奮闘ぶりを紹介します。

トレーラーハウスの前に立つ金七聖子さん(左)と政彦社長。



松波酒造(株)

鳳珠郡能登町松波30-114

代表者 金七政彦
創業 1868年
資本金 1,000万円
従業員数 4名
事業内容 日本酒の製造・販売



ホームページ

トレーラーハウスから再出発 支援を力に、日本酒販売の新店舗を開店

伝統的な酒蔵が全壊

能登町で、150年以上の歴史を紡いできた松波酒造。近年は金七政彦社長とその家族を中心に、和釜で酒米を蒸し、木製の槽でもろみを搾るなど、伝統的な製法を守り続けてきた。

能登半島地震では、自宅を兼ねた酒蔵が全壊した。一家は近隣の中学校へ避難し、そこから先の見えない日々を過ごすことになった。

希望の光となったのは支援の手だった。NGO 団体が、酒蔵から瓶詰め前の日本酒約2万リットルと商品約6,000本、酒米約3トンを救出した。このうち酒米は小松市の「加越」など複数の酒蔵に運び込まれ、共同醸造が始まった。

加越と共に昨年4月に完成させた日本酒は、「大江山GO」と名付けた。松波酒造の銘酒「大江山」に、「前へ進む」「ふるさと(郷)」といった意味を込めて「GO」を加えたという。壊れた酒蔵のそばで開いた販売会では、用意した100本

が瞬間に完売した。長女で若女将の聖子さんは「1本、また1本と売れるたびに、家族の表情が明るくなっていった。新しい出発の日だった」と振り返る。

人と人をつなぐ場へ

松波酒造は昨年夏ごろからISICOへの相談を始めた。専門家派遣を受けて再建計画を作っていく中で、一番の課題は拠点の確保だった。日本酒の製造や販売の免許は地番に紐付くため、酒蔵跡地に拠点を設けなければ本格的な再開は難しい。しかし、復旧工事に追われる能登では、工期が不透明で、工事費も高騰していた。

そこで選んだのが「トレーラーハウス」を店舗とする方法だった。自動車でけん引できる構造物のため、金沢で製作して現地へ運び込むことで工期・費用の問題を同時に解決できた。将来、酒蔵を本格的に再建することになった際、別の場所へ移動できる柔軟性も魅力だった。

資金は国や県の補助金を活用した。クラウドファンディングにも挑戦し、全国の日本酒ファンなどから約550万円の支援が寄せられ、今年9月のオープンにこぎ着けた。「多くの方々の温かな支援が原動力だった」と語る聖子さんが夢に描くのは、貯蔵や醸造の機能を取り戻し、さらには地域住民が集うスポットとすることだ。「能登の人々が『大江山』で杯を交わして打ち解けるように、この地も、人と人が心を通わすきっかけとなる場にしたい」と情熱を燃やす。

(左から)加越と共同醸造した「大江山GO」の缶タイプと瓶タイプ、今秋発売した「ひやおろし 金の星」。



全長11メートルのトレーラーハウスの店内は、試飲なども想定してカウンター式とした。手前の看板は全壊した酒蔵から救い出して掲げた。

(株)トパテック

輪島市三井町三洲穂ろ1-5

代表者 兵庫 秀彦
設立 1953年8月
資本金 1,000万円
従業員数 42名
事業内容 金属押出チューブの
製造・販売



ホームページ



写真左から「震災を経て、団結力が増した」と話す妹尾俊生工場長、兵庫社長、福井取締役。

逆境を乗り越え最高益を達成

金属チューブの生産体制 被災半年で復活

全社一丸の復旧作業

医薬品や化粧品、接着剤など、私たちの身近な製品に使われる金属チューブ。一貫生産ができる国内5社のうち、「小ロット多品種」で存在感を発揮してきたのがトパテックだ。

その工場を、能登半島地震が襲った。支柱の鉄骨が折れ曲がり、天井の一部が崩落した。ベルトコンベアでつないでいた11台の産業機械はどれも定位置から大きくずれ、生産体制は完全に停止した。

変わり果てた工場を前に、涙を流す社員もいたという。兵庫秀彦社長は部下を励まし、まずは手作業でのがれき撤去に取りかかった。大阪営業所から連日、水や食料を輸送し、力仕事に明け暮れる社員には給与のほかに手当も支給した。「自身も被災して大変な状況にもかかわらず、力を尽くしてくれた仲間たちには感謝しかない」と兵庫社長は語る。

喫緊の課題となったのが、医薬品用チューブの納品対応だった。空気を清浄に保つクリーンルームが壊れ、出荷前の品質検査ができなくなったのだ。そこで富山県の取引企業にクリーンルームを借り、社員を派遣して検査を実施した。これにより、当面の供給責任を果たした。

震災後の需要増に対応

競合他社の経営者からは、「生産を代わりに引き受ける」との申し出が相次いだ。兵庫社長は「本当にありがたく、素晴らしい業界で仕事をし

ていることを再認識した」と振り返る。

工場の被害総額は約2億円にのぼり、復旧には国や県の補助金が欠かせなかった。「申請手続きの複雑さに苦心したのが本音」という福井昌晴取締役は、ISICOに相談することにした。「どんな質問にも丁寧に対応してもらい、心強かった」と話す。

全社的な努力と支援の輪が広がり、被災からわずか半年後の6月には、24時間体制の生産を再開した。震災後のサプライチェーンの不安から、多くの取引先企業が在庫を積み増す中、その需要に的確に応え、今年7月の年度決算では過去最高の売上高と利益を達成した。

現在、地元・輪島市からの新規雇用を積極的に進めている。需要増への対応はもちろん、震災で職を失った人が多い中、地域の雇用創出に貢献する狙いもある。兵庫社長は「復興の半ばにある輪島のために、私たちができることはまだまだあるはず」と力を込める。

産業機械同士をベルトコンベアでつなぎ、金属チューブの成形から印刷、キャップ締め、品質検査までを一貫して実施している。



トパテックが製造する商品の一部。金属チューブは、内容物を光や空気から守り、品質を保持する役割がある。



ISICOと連携して県内企業の皆さんをサポートする支援機関や研究機関などをご紹介します。

金沢工業大学 産学連携局研究支援推進部

野々市市扇が丘 7-1
TEL. 076-294-6740



ホームページ

産学連携が社会実装をけん引 教育研究で社会課題を解決

金沢工業大学は、開学当初から「人間形成」「技術革新」「産学協同」を建学の精神に掲げ、産業界とともに歩む姿勢を貫いてきた。この「産学協同」の理念を実践する社会実装型の教育研究が、まさしく企業とのパートナーシップを強固なものにしている。

革新的技術の研究から実用化までを推進する革新複合材料研究開発センター。国内外の大学・研究機関と連携している。



大学がプロトタイプを試作

金沢工業大学は産学連携で、基礎理論の構築からプロトタイプモデルの試作および実証までを担当し、製品化に向けた応用研究の領域にまで一貫して取り組んでいる。

一般的な大学では基礎研究をメインとし、応用研究は企業に任せるケースが多い。しかし、大学の基礎研究の成果を開発段階から本格的な事業化へと進める際、企業は資金不足や経営上の問題に直面することがあり、「死の谷」と呼ばれる技術移転の障壁

を乗り越えるのが困難な場面も少なくない。

同大学では、プロトタイプモデルの試作や応用研究までを担うことで、技術移転をスムーズに進めている。このような体制を組めるのは、教員の半数以上が民間企業出身者という強みがあり、そのノウハウを生かして企業の困りごとに伴走しながら支援しているからだ。

特に、実証実験の場として役割を果たしているのが、白山麓キャンパスの地方創生研究所だ。この研究所では、プロトタイプの改良版や製品化手前のモデルを実社会に模した形で検証でき、品質保証試験や経年劣化の測定も可能である。

社員が実際に学生指導

また、同大学では、「企業と大学の共創」によって



白山麓キャンパス内の研究用イチゴほ場。
遮光カーテンの開閉なども自動で行う。

社会を豊かにするのが研究であり、「人と大学の共創」によって個人の生き方を豊かにするのが教育との考えから、産学連携の一環として人材育成にも力を注いでいる。

その核となるのが2019年度から導入した「KITコーオブ教育プログラム」である。このプログラムで学生は、企業の一員として専門分野に関連した業務に4カ月から1年間の長期にわたり従事する。

受け入れ先の企業では、社員が実務家教員として就業上の指導・評価を担い、学生には業務成果に対して対価が支払われる。対価が発生することで、学生は責任感が高まり、企業も雇用者として業務を厳しく評価できる。

実務家教員と学生が一体となって企業の困りごとに向き合う体制が、将来のイノベーターの育成を実現する。また、企業の課題を「自分のこと」として捉え、共に走ることができる「人」の育成が、持続的な社会実装を支える基盤となる。

民間企業との協力を加速

一方、その視線は地域産業の育成にも向いている。内閣府の支援を受ける「環境適合型複合材料」川中産業創出プロジェクトでは、炭素繊維の研究開発拠点として発足した同大学の革新複合材料研究開発センター(白山市)と県・ISICO、関係企業などが協力して事業を進めている。

プロジェクトは、石川県の高度な繊維・機械加工技術を持つ「川中企業」の高付加価値化に挑む。同大学がハブとなり、川中企業クラスターが川下企業のニーズに対応した研究開発と提案をし、県内複合材料産業の生産額増加と雇用の創出を目指す。

また、北菱電興(金沢市)と共同で実施している「ICTを活用したイチゴ栽培」では、生育環境を一定に保つ「環境センシングシステム」、自動で収穫する「自動摘花・摘果ロボット」、バイオマスボイラーによる「クリーンエネルギーの導入」などに取り組んでいる。

2019年10月、白山麓キャンパスに研究用のイチゴほ場を設置。このほ場では、間伐材を使用した暖房システムを採用し、イチゴの光合成を促進する二酸化炭素を大気から濃縮生成する装置も開発、導入している。また、360度高解像カメラの映像を5Gで送信してハウス内の容姿をリアルタイムで監視できるシステムの確立も目指している。

スタートアップの機運醸成

社会実装という点では、新たな価値を創出する担い手として「スタートアップ支援」にも力を入れる。同大学航空宇宙工学科の赤坂剛史研究室では、ドローン(小型無人航空機)の屋外での自律飛行などについて研究している。

2025年3月には、手取川河川敷にあるラジコン飛行場で「大型ドローン0号機」の飛行実験を実施し、積載量50キログラム超の飛行実験に成功した。これにより、山間地・被災地向け物資輸送用の大型ドローンの開発に弾みがついたという。最大積載量50キログラム・飛行距離50キロメートル超のVTOL(垂直離着陸)型有翼電動ドローンは国内では例がなかった。

このドローンの開発は昨年度、科学技術振興機構の大学発新産業創出基金事業スタートアップ・エコシステム共創プログラム「TeSH GAPファンドプログラム」ステップ1(応用研究)に採択されて取り組んだもので、大学内外のスタートアップの機運醸成に一役買っている。

産学連携局研究支援推進部の松井康浩部長は、「産業界とともに歩む中で、研究と人材で社会実装を進めることが大学の使命だ。あらゆることに学ぶ姿勢を持ち続けたい」と意気込む。

金沢工業大学では再生可能エネルギーの「シェアリングシステム」を推進している。扇が丘キャンパスには太陽光発電設備と蓄電池を設置し、電気自動車に充電できる設備が整っている。

最大積載量50キログラム・飛行距離50キロメートル超のドローン。



産学連携局の皆さん。日々、大学のニーズと企業のニーズを結びつけ、イノベーションを生み出している。

TOPICS

上司と部下の関係性構築のための「聴く力」を習得

「上司・リーダーのためのコーチング実践講座」開催



ISICOは10月14日から3回にわたって、「上司・リーダーのためのコーチング実践講座“コミュニケーションの主導権、実は聴き手にあり”」を開催しました。(有)ベンティレイトの安藤順子氏を講師に招き、部下のやる気を引き出し、自主的行動を促すための対話スキルをグループワークで実践的に学びました。県内企業の経営者や人事総務担当者など25名が参加し、若い職員の意見を取り入れる視点や、他の参加者の人材育成に関する考え方を共有できたなど、高い満足度を示す感想が寄せられました。

eコマースを始める第一歩について学ぶ

「今こそeコマースにチャレンジしよう! ~Yahoo!ショッピングの最新情報~」開催

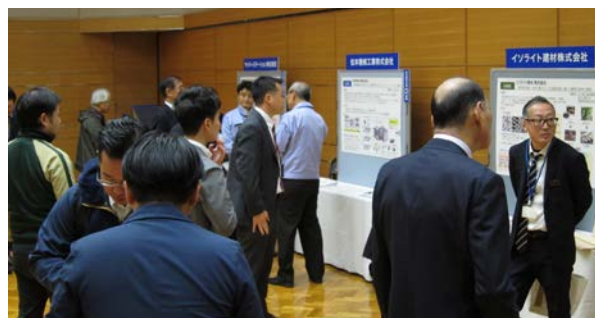
ISICOは10月29日にセミナーを開催し、ネット販売を考える中小企業を対象に、低コスト・低リスクで始められるECモールを事例に挙げてネットショップ開店までの流れから開店後の集客・運営のポイントまでを解説しました。講師は、LINEヤフー(株)の松村隆仁氏が務めました。受講者からは「ECモール、サイト運用の際のアドバイスが参考になった」「出店から運用までを学ぶことができた。特にSEO対策は今後実践で使っていきたい」との声が寄せられ、好評を博しました。



採択企業が研究開発内容を発表

「成長戦略ファンド採択企業 取組発表会」

ISICOは11月10日、ファンドの採択事例を紹介する取組発表会を地場産業振興センターで開催しました。今年採択された8社の取組発表のほか、(株)eiiconの伊藤達彰氏が、地域企業が取り組むべき「共創(オープンイノベーション)」の具体的手法を成功事例も交えて解説しました。



編集後記

今回の巻頭特集はスタートアップビジネスプランコンテストを特集しました。今年はドローンによる次世代物流や、AIを活用した診断補助システムなど、SF作品に出てくるような近未来を感じさせる取り組みが数々発表されていたことが印象的でした。私が見ていたSFアニメの世界観に時代が近づいていることにワクワクしています。

能登のために、石川のために
応援消費
おねがい
プロジェクト
石川県

「能登のために、石川のために
応援消費おねがいプロジェクト」
JAPAN HEART (石川県)



詳しくはこちら



公益財団法人

石川県

産業創出支援機構 ISICO

Isikawa Sunrise Industries Creation Organization

お問い合わせ

TEL. 076-267-1001

FAX. 076-268-4911

MAIL. info@isico.or.jp

〒920-8203 石川県金沢市鞍月2丁目20番地

石川県地場産業振興センター新館

<https://www.isico.or.jp/>



環境にやさしい植物油インキを使用しています。



本文には見やすいユニバーサルデザインフォントを使用しています。