

金沢市産学連携事業 運営委員会通信

No. 10

令和6年3月発行

金沢市では、金沢市産学連携事業運営委員会を設置し、ものづくり産業の振興と発展のため、地元企業と大学等の高等教育機関との連携による新製品開発、新技術開発、人材育成を推進しています。



産学連携事業は成果を急いではいけない

異業種研修会館館長
青木 健一

産学連携事業運営委員会代表の任についております青木健一です。

「産学連携」という言葉は住む世界で印象が変わります。私の専門は理論物理学、それも素粒子・宇宙分野ですので、企業の製品開発とつながりが発生することは稀で、若い頃には「産学」とは「産」が「学」を支配する「悪」だと感じていました。

大学執行部を務めていた時期には、「産」のエネルギーをいかに「学」にもらうかという仕掛け作りに腐心していました。しかし、結局は企業との大規模共同研究を獲得することに視線が偏りました。

今、私たちが実施している産学連携事業は、実は「教育」の課題なのだと認識しています。

「教育」は、当てられた漢字から「教えて育てる」と理解されがちですが、それだけでは、次世代は頭打ちでジリ貧になります。学生(対象)が自ら学ぶ意欲を持つだけの動機付けをして、学生自身の力を引き出し、その主体的な学びを支援する、というのが次世代を伸ばす「教育」の肝です。

つまり、私たちの事業は、「産」の側にも「学」の側にも、なんらかの具体的な共同や連携をしたくなる動機を与え、それぞれの力を引き出し、それぞれの自発的な学びの支援を行うことであり、まさに「教育」なのです。

「教育」は、どんなに新しいことを工夫して努力しても、成果がすぐには現れません。しかし、それを理由に手を抜いてしまうと、将来に大きな負債を残します。

例えば、私たちが年に数回企画している「先端ものづくり技術交流セミナー」があります。これに参加される「産」と「学」の誰かと誰かの間で新しい共同研究が始まることを期待したり、ましてやそれを成果指標にはしてはいけません。逆に、そんなことをこちらが期待していたら、婚活パーティの如くなって、参加の敷居が高くなってしまいます。

そうではなくて、「産」と「学」が互いに興味を持ち合い続け、雑学でもいいから未来の科学や技術の匂いを感じ合っていて、意識を新鮮にできれば、まずはそれで十分なのです。これを絶やさず続けていくこそが大切です。それだけでも簡単なことではありません。

皆様のご協力を引き続きお願いいたします。

令和5年度の取り組み

先端ものづくり技術交流セミナー 今年度はオンライン配信やワークショップにより、さまざまな分野における最新技術の動向を紹介しました。

第1回

未来を切り開く！ 複合材料が実現する豊かで楽しく持続可能な社会

金沢工業大学と企業の共同研究により開発した「複合材料」をテーマに、鉄やコンクリートに代わる構造材料や最新技術の動向、産学連携活動について紹介をいただきました。

日時 令和5年12月7日(木) 14:00～16:30

講師 金沢工業大学革新複合材料研究開発センター 所長 鶴澤 潔 氏
金沢工業大学革新複合材料研究開発センター 産学連携担当 齊藤 義弘 氏
サンコロナ小田株式会社 取締役副本部長 小田 宗一郎 氏

参加者数 29名

参加者アンケートより

- FRP（繊維強化プラスチック）の有用性と市場での現状や課題など学ぶことが出来ました。
- 自社の技術についてより関心を持って社会にどのような形で活用できるのか考える必要があると思いました。
- 大学と企業が共同で技術の創出からそれを使った製品の開発、そして実用化までの具体的な内容がわかりました。また、技術についてはそれを活用した製品がないと活用方法の新たなビジョンが生まれてこないと思い、ICC（革新複合材料研究開発センター）はそれを解消する方法として活用できるとわかりました。

第2回

教育・研究 DX とオープンイノベーションによる データ生成とその活用

金沢大学の研究設備を利用した産学連携の活用例、未来を担う子供たちへの教育 DX の取組や、その子供たちの学ぶ意欲を育む ICT の活用、DX 化が進行している新しい世界にどう参入するかなど、DX について従来の研究現場や教育現場からの取組との新結合の可能性を紹介いただきました。

日時 令和6年1月18日(木) 14:00～16:30

講師 金沢大学 先端科学・社会共創推進機構 特任准教授 長井 圭治 氏
遊学館高等学校 教諭 小坂 英洋 氏
合同会社 MAZDA Incredible Lab CEO 松田 孝 氏

参加者数 26名

参加者アンケートより

- 分析技術の革新と化学実験の自動化に驚きました。
- 教育現場での DX 化の現状について学びました。
- 教育現場の現状や課題を分かりやすくご説明頂き、私達のようなツールを開発・提供する側にとっても新たな気付きになりました。
- 今後社会に出てくる子どもたちの力を発揮させる環境や仕組みづくりに向けて、企業が何をすべきかのイメージが湧きました。

金沢美大デザイン講座

ものづくりへのデザイン活用を推進するための入門セミナーと実践的なワークショップのデザイン開発体験塾を開催しました。

デザイン入門セミナー

■デジタルファブ리케이션によるものづくりの革新

ShopBotと呼ばれるデジタルファブ리케이션の導入支援などを担当している企業の方と、実際に取り入れている企業の方に、取り組み内容についてご紹介いただき、デジタルを用いたものづくりを学びました。

日時 令和5年9月27日(水) 14:00～16:00

講師 VUILD 株式会社 ヴィルダズ事業部 フィールドエンジニア 岡崎 亜沙子 氏
株式会社 BEYOND 代表取締役 田中 順也 氏
金沢美術工芸大学 製品デザイン専攻 教授 安島 諭 氏
エイジデザイン株式会社 代表取締役 稲垣 揚平 氏

参加者数 32名

参加者アンケートより

- 切削加工装置の進化（安価で簡単操作）が為になりました。データ管理で細かい加工が誰でも出来、使い方次第で夢が広がると思いました。
- ものづくりを誰もがができるように、ものづくりができる人材を増やしたいという思想に共感しました。
- ものづくりやデザインについてのヒントを学ぶことができました。

デザイン開発体験塾

■金沢美術工芸大学 新キャンパスで学ぶ

デジタルファブ리케이션によるものづくり

参加者と美大生が、「オフィスのエントランスや来客スペースで使用するプロダクト」をテーマに、1からデザインし、木材を用いた製品を制作いたしました。最新技術を元にした新たな製品開発プロセスや、デザインの考え方を学びました。



日時 令和5年10月17日～11月14日の毎週火曜日（全5日）各回とも13:30～16:30

講師 金沢美術工芸大学教員等

参加者数 6名

参加者アンケートより

- 製品の開発手順、社内での巻き込み方など、勉強になりました。
- 若い方の考えなど意見を交わせる場があるととても参考になります。
- ものづくりのステップを学ぶことができ大変勉強になりました。

マーケティングセミナー

製品開発や販売を行うためのマーケティングについてのセミナーを開催しました。

■「パーパス」で進化する企業文化 ～変革による成功への道～

近年、SDGsなどが注目される中、「パーパス」を新たに制定し公開している企業は、この2年で驚くほど急激に増えています。「パーパス」とは何なのか、どのように制定しているのか、企業の実用例なども含め、紹介いただきました。

日時 令和5年10月27日(金) 14:00～15:30

講師 金沢星稷大学 経済学部 教授 野林 晴彦 氏

参加者数 30名

参加者アンケートより

- 言葉だけが一人歩きしているようなパーパスの内容・現状を少し知ることができました。
- 内容も分かりやすく非常に勉強になりました。
- 先生の説明が非常に分かりやすく、大変有意義なセミナーでした。パーパスを自社に取り入れることを検討いたします。
- 体系だった内容で非常にわかりやすかったです。

デジタル化推進セミナー

市内ものづくり企業デジタル化を後押しするためのセミナーを開催しました。

■AI(IoT)にもっと触れてみよう

～プロトタイプで実感!社内の問題解決のきっかけを掴む～

グループワークで社内の問題を洗い出し、AIやIoTを活用した解決策を考え、ダーティー・プロトタイプング(アイデアをとってラフな形にする試作)を行いました。



日時 令和5年11月21日(火) 13:30～16:00

講師 北陸大学 経済経営学部 講師 藤本 雄紀 氏
北陸大学 経済経営学部 助教 日下 恭輔 氏

参加者数 16名

参加者アンケートより

- IoTに触れることができ、刺激となった。
- まずは作ってみる という意識を持つことができました。
- いろいろモノ、技術が提供されていることを知ることができました。
- ものづくりの成功体験を感じられたので良かったと思いますが、グループワークは難しいと感じました。

金沢市における産学連携によるものづくり支援

■金沢市新産業成長ビジョンの実践(令和5年度～令和9年度)

社会経済情勢の変化や日々、技術革新が進む最先端技術、地域経済における社会課題を踏まえ、世界に誇る文化をはじめとした金沢の個性を生かし、高い付加価値を生み出す新産業の成長・発展に向けて、本物の価値を高め、創造・変革していくまちをめざし、産学官金の連携のもと、新産業成長ビジョンの様々な施策推進に取り組みます。

- ⑩●市内中小企業のDX化に関して、身近に相談できる窓口を開設(新事業所等へ相談員を派遣、DX関連セミナーの開催)
- 最先端技術の市民生活への活用を図るため、産学官が連携し、社会実装を支援
- 若者や女性の起業を重点的に支援
- 金沢未来のまち創造館における事業活動を推進
 - スタートアップ・新ビジネスの創出
 - 子供の独創力の育成
 - 食の価値の創造
 - 海外で活動するスタートアップ、子供たち、料理人との交流
 - 入居者や地域住民との世代間を超えた交流
- 中高生を対象とした情報活用能力の育成を図る「金沢IT部活」、小学生を対象としたロボットプログラミング技術を学ぶ「金沢ロボ活」の開催
- ⑩●ITビジネスプラザ武蔵に次世代ICT人材の育成拠点機能を構築
IT部活の卒部生や大学生が、IT企業とメタバースやシビックテック等をテーマに共創する「金沢IT部活アカデミーベンチャー」を創設し、IT部活、ロボ活を含めた3つの活動拠点を、ITビジネスプラザ武蔵に集約
- ⑩●ドローンビジネスにつながる人材育成に向けて、中高生向けワークショップを開催



金沢ロボ活



担当：金沢市 経済局 産業政策課 TEL：076-220-2204 FAX：076-260-7191
E-mail：sansei@city.kanazawa.lg.jp

■新製品開発・改良促進事業

企業が新製品・新技術・新システム等の開発を行う経費の一部を助成します。

新製品等の開発事業については、産学連携コース、単独企業コース、企業連携コースの3種類の補助メニューがあります。また、既存製品を改良する場合の補助もあります。

■ものづくり実践塾

自社製品を持つことで経営基盤の強化をめざす中小企業者に、支援チーム(本市ものづくりコーディネーター、製品開発監修者、弁理士、マーケティング専門家で構成)が伴走しながら、自社の事業分野を活かした製品の開発から販路開拓までを支援します。

担当：金沢市 経済局 商工労働課 TEL：076-220-2205 FAX：076-260-7191
Email：syokou@city.kanazawa.lg.jp

■金沢市産学連携事業運営委員会

事務局

○金沢市経済局商工労働課

〒920-8577 金沢市広坂1丁目1番1号
TEL 076-220-2205 FAX 076-260-7191

○金沢市異業種研修会館

〒920-0377 金沢市打木町東1400番地
TEL 076-240-1934 FAX 076-240-1903

